Form No. 3359-822 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

# Titan® Z4800 Tosaerba rider con raggio di sterzata zero Titan® Z5200 Tosaerba rider con raggio di sterzata zero

**Nº del modello 74813—Nº di serie 280000001 e superiori**

**Nº del modello 74815—Nº di serie 280000001 e superiori**




CE

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.

Traduzione dell'originale (IT)

# Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

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

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni rivolgetevi a un Distributore autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

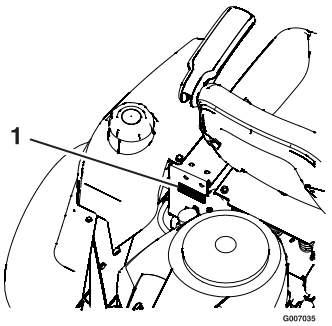



**Figura 1**
Dietro il sedile

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

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

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



**Figura 2**

1. Simbolo di avvertimento

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

# Indice

Introduzione ..... 2
Sicurezza ..... 3
- Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante ..... 3
- Norme di sicurezza ..... 3
- Toro Sicurezza dei rider ..... 5
- 74813 ..... 6
- 74815 ..... 6
- Tabella delle pendenze ..... 7
- Adesivi di sicurezza e informativi ..... 8

Quadro generale del prodotto ..... 12
- Comandi ..... 13
- Specifiche ..... 14
- Impianti ..... 14
- Dimensioni ..... 15
- Requisiti di coppia ..... 16

Funzionamento ..... 16
- La sicurezza prima di tutto ..... 16
- Benzina raccomandata ..... 17
- Controllo del livello dell'olio motore ..... 19
- Avviamento del motore ..... 19
- Azionamento delle lame ..... 20
- Spegnimento del motore ..... 20
- Sistema di sicurezza a interblocchi ..... 20
- Guida in marcia avanti o retromarcia ..... 21
- Arresto della macchina ..... 22
- Regolazione della convergenza ..... 22
- Regolazione dell'altezza di taglio ..... 23
- Posizionamento del sedile ..... 23
- Regolazione della sospensione di marcia del sedile ..... 23
- Regolazione delle leve di controllo del movimento ..... 24
- Spingere la macchina a mano ..... 24
- Scarico laterale ..... 25
- Conversione allo scarico laterale ..... 25
- Conversione in mulching ..... 28
- Trasporto ..... 28
- Suggerimenti ..... 29

Manutenzione ..... 30
- Programma di manutenzione raccomandato ..... 30
- Procedure pre-manutenzione ..... 31
- Sollevamento del sedile ..... 31
- Accesso alla batteria ..... 31
- Lubrificazione ..... 31
- Ingrassaggio dei cuscinetti ..... 31
- Manutenzione del motore ..... 32

© 2008—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



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

Revisione del filtro dell'aria ..... 32
Cambio dell'olio motore ..... 33
Manutenzione della candela ..... 35
Pulizia del convogliatore ..... 36
Manutenzione del sistema di alimentazione ..... 36
Sostituzione del filtro del carburante ..... 36
Manutenzione dell'impianto elettrico ..... 37
Ricarica della batteria ..... 37
Revisione di fusibili e relè ..... 39
Manutenzione del sistema di trazione ..... 39
Controllo della pressione dei pneumatici ..... 39
Manutenzione dell'impianto idraulico ..... 40
Controllo del livello dell'olio idraulico ..... 40
Sostituzione del filtro dell'impianto idraulico ..... 40
Manutenzione del tosaerba ..... 41
Revisione delle lame di taglio ..... 41
Livellamento del piano di taglio del tosaerba ..... 43
Regolazione dell'inclinazione della lama ..... 44
Rimozione del piatto di taglio del tosaerba ..... 45
Manutenzione delle cinghie del tosaerba ..... 45
Messa in opera del tosaerba Piatto di taglio ..... 46
Sostituzione del deflettore di scarico ..... 46
Pulizia ..... 47
Lavaggio del sottoscocca del tosaerba ..... 47
Rimessaggio ..... 48
Pulizia e rimessaggio ..... 48
Localizzazione guasti ..... 50
Schemi ..... 53

# Sicurezza

## Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

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

## Norme di sicurezza

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

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

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo delle apparecchiature.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◊ presa insufficiente delle ruote;
    - ◊ velocità troppo elevata;
    - ◊ azione frenante inadeguata;

- ◊ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
- ◊ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
- ◊ traino e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

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

## Funzionamento

- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svoltate. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non utilizzate su pendenze superiori a 15 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - – evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - – rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
  - – prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi.
  - – Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - – Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - – Non curvate bruscamente, Eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - – disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - – mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - – spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione dagli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - – prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal condotto di scarico;
  - – prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - – dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio;

  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

### Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio.

## Toro Sicurezza dei rider

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

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

### Utilizzo su pendenze

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

- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

# 74813

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 93 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alle norme EN 836 ed ISO 11201.

## Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla norma ISO 11094.

## Vibrazioni

Questa unità non supera il livello di vibrazioni a mano/braccio di 2,5 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle norme EN 836 e EN 1033.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni sull'intero corpo di 0,7 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla norma EN 836 e EN 1032.

# 74815

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 93 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alle norme EN 836 ed ISO 11201.

## Potenza acustica

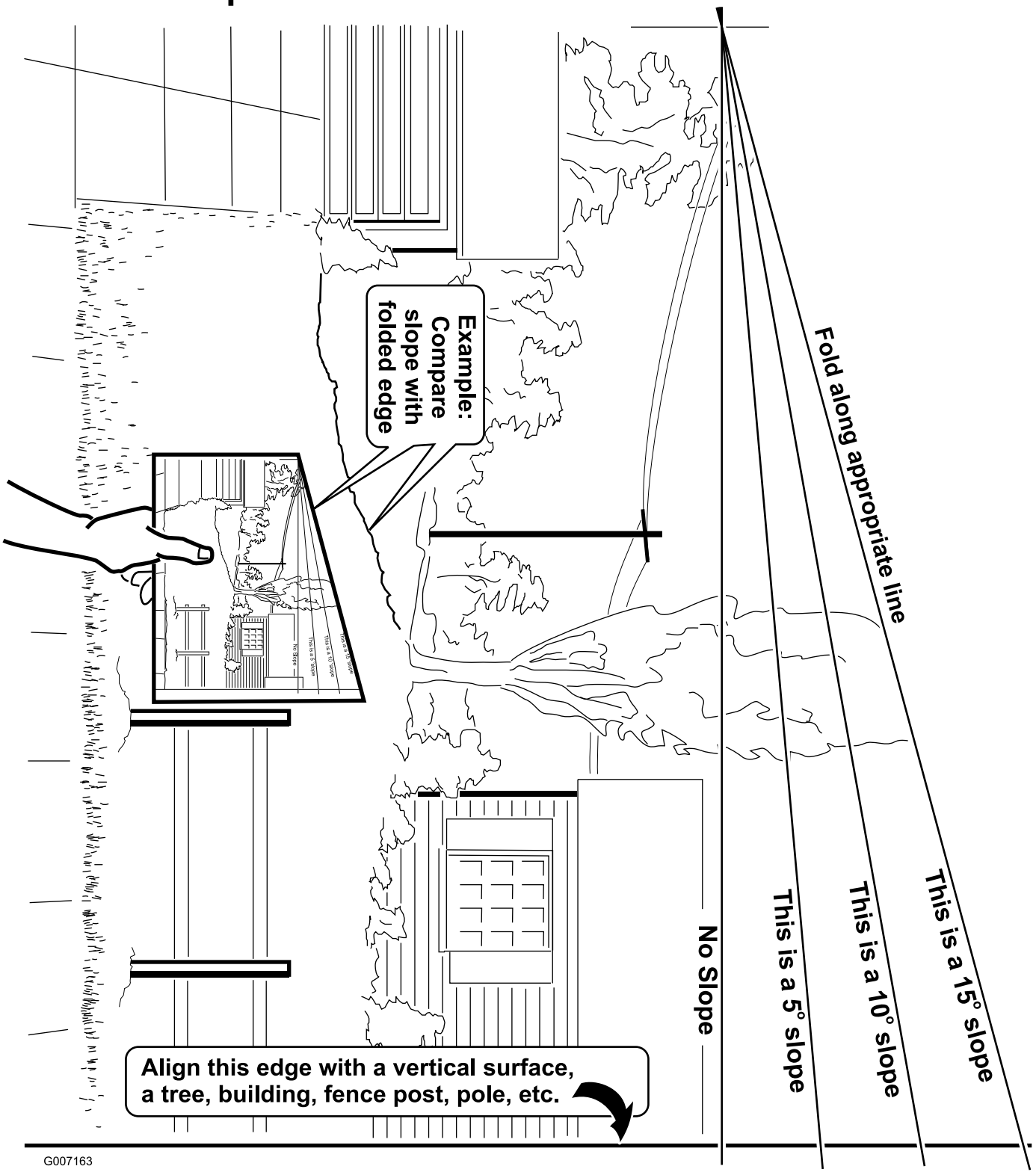
Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla norma ISO 11094.

## Vibrazioni

Questa unità non supera il livello di vibrazioni a mano/braccio di 2,2 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle norme EN 836 e EN 1033.

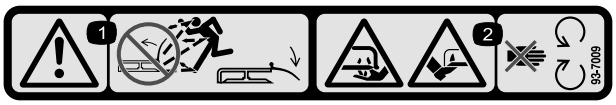
Questa unità non supera il livello di vibrazioni sull'intero corpo di 0,70 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla norma EN 836 e EN 1032.

# Tabella delle pendenze



# Adesivi di sicurezza e informativi

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



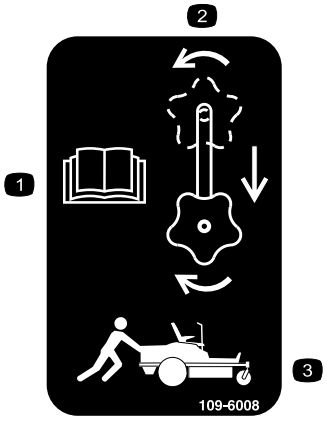

**93-7009**

1. Avvertenza. Non usate il tosaerba con il deflettore di scarico alzato o mancante; tenete montato il deflettore di scarico.
2. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.



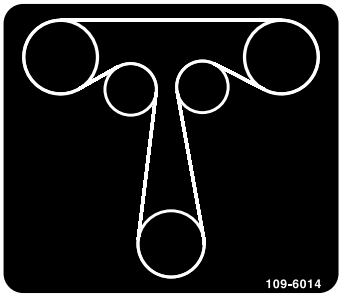

**106-5517**

1. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.



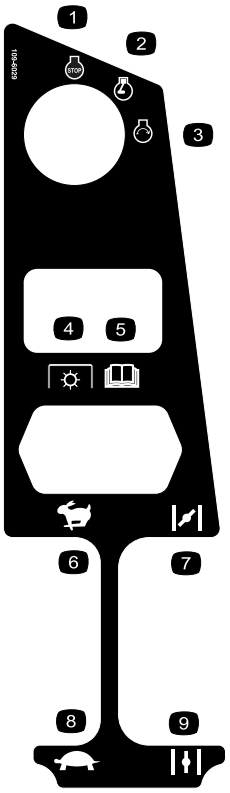

**109-6008**

1. Leggete il Manuale dell'operatore.
2. Ruotate la manopola di rilascio della trazione per allentarla, fate scorrere la manopola e serratela.
3. Spingete la macchina.



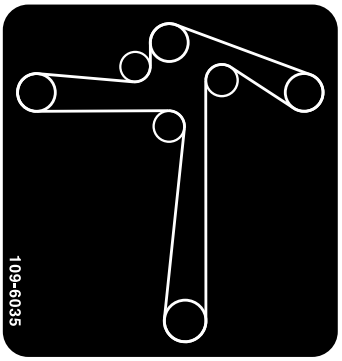

**109-6014**

Percorso della cinghia di comando della trazione



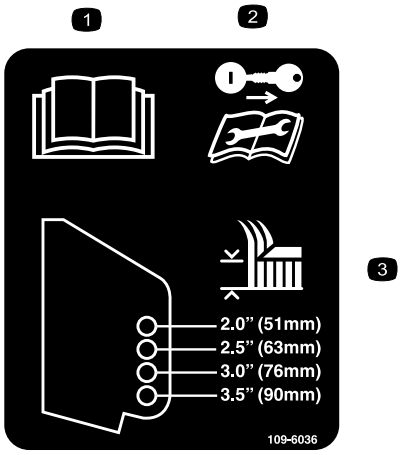

**109-6029**

1. Spegnimento del motore
2. In moto
3. Avviamento del motore
4. Presa di forza (PDF), comando delle lame
5. Leggete il Manuale dell'operatore.
6. Acceleratore-alta velocità
7. Starter-innestato
8. Acceleratore-bassa velocità
9. Starter-disinnestato




**109-6035**

Percorso della cinghia di trasmissione dei piatti di taglio



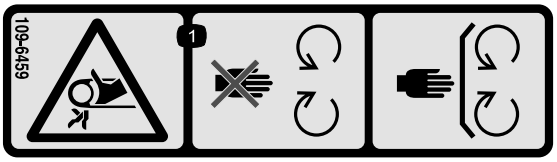

**109-6036**

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



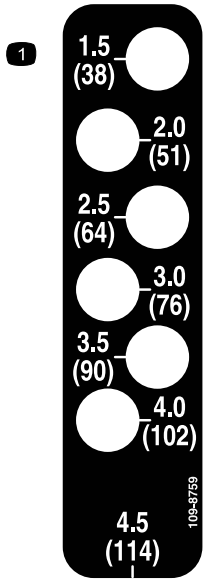

**109-6210**

1. Leggete il Manuale dell'operatore.
2. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento causati da ventola e cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



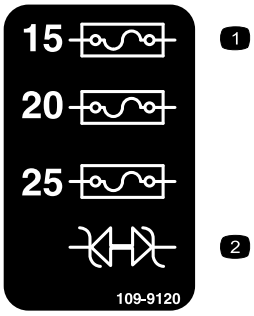

**109-6459**

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non aprite o rimuovete i carter di sicurezza a motore acceso, non rimuovete i carter.




**109-8759**

1. Altezza di taglio



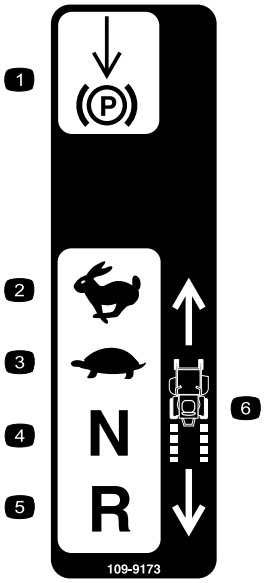

**109-9120**

1. Fusibile
2. Diodo



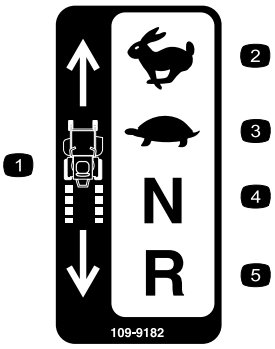

**110-6691**

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 di scarico o il sistema di raccolta montati.
3. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



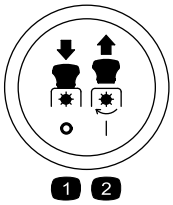

**109-9173**

1. Freno di stazionamento
2. Massima
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia
6. Velocità della macchina




**109-9182**

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




**Simboli della PDF**

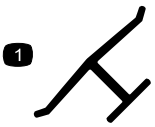
1. PDF–Disinserita
2. PDF – Inserita




**Battery Symbols**

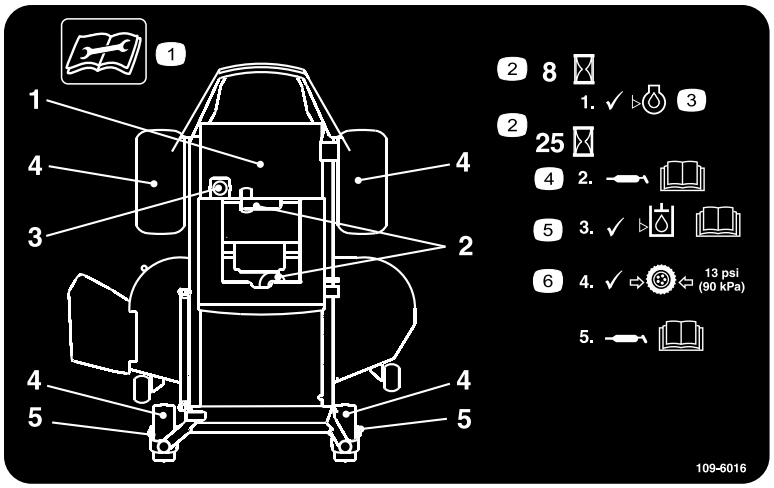
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

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




**Marchio del produttore**

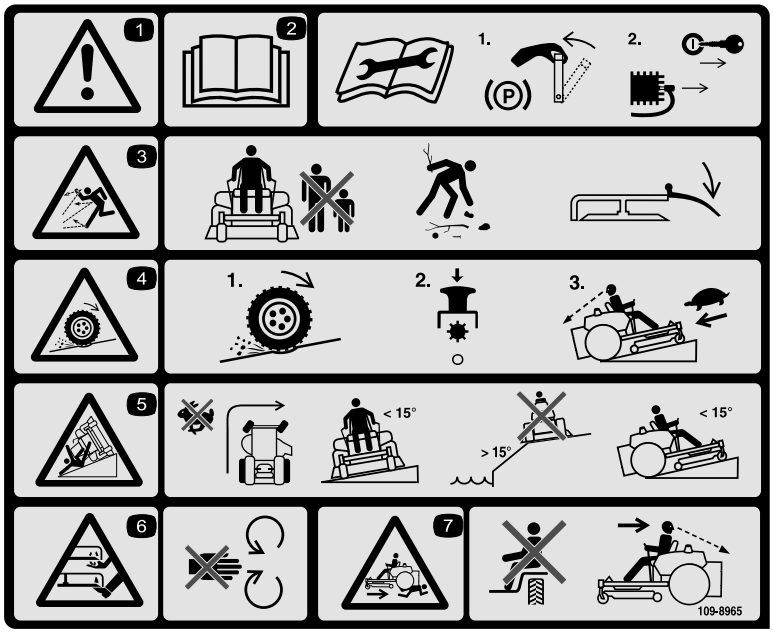
1. Indica che la lama è specificata come parte realizzata dal produttore della macchina originale.




**109-6016**

1. Prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione leggete le istruzioni.
2. Intervallo di tempo
3. Controllo del livello dell'olio.
4. Le istruzioni per la lubrificazione sono riportate nel Manuale dell'operatore.
5. Verificate il livello dell'olio idraulico; per ulteriori istruzioni consultate il Manuale dell'operatore.
6. Controllate la pressione dei pneumatici.

---




**109-8965**

1. Avvertenza – Leggete il Manuale dell'operatore.
2. Prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione leggete le istruzioni; inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave di avviamento e scollegate il cappellotto dalla candela.
3. Pericolo di oggetti scagliati – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina e raccogliete i detriti prima di iniziare a tosare; non togliete il deflettore di scarico.
4. Perdita di trazione e/o controllo su terreno in pendenza; disinnestate il comando della lama (PDF) e scendete lentamente dalla pendenza.
5. Pericolo di ribaltamento – Evitate curve brusche e improvvise sulle pendenze, tosate soltanto pendenze inferiori a 15 gradi, tenetevi a distanza di sicurezza dall'acqua e tosate in salita e in discesa soltanto pendenze inferiori a 15 gradi.
6. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba – Restate lontano dalle parti in movimento.
7. Pericolo di schiacciamento/smembramento degli astanti durante la retromarcia – Non trasportate passeggeri; durante la retromarcia guardate indietro e in basso.

---

# Quadro generale del prodotto

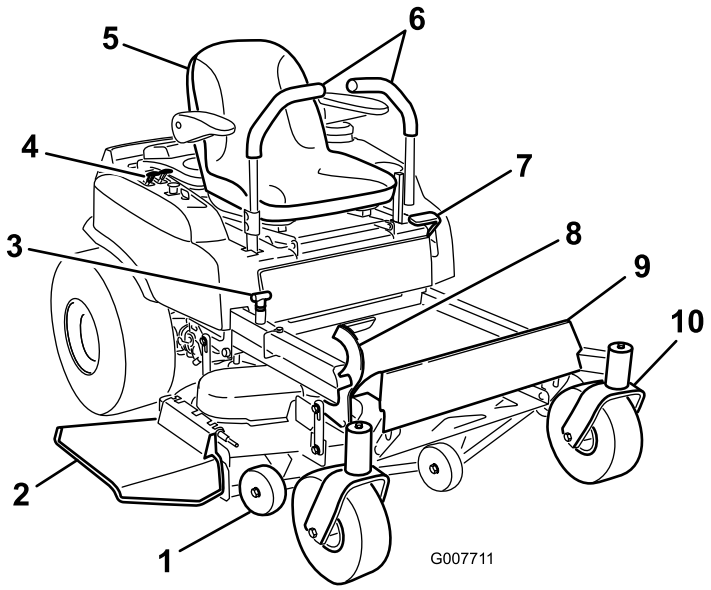



**Figura 3**

1. Rullo antistrappo
2. Deflettore di scarico
3. Regolazione dell'altezza di taglio
4. Plancia
5. Postazione dell'operatore
6. Leve di controllo del movimento
7. Freno di stazionamento
8. Pedale dell'altezza di taglio
9. Poggiapiedi
10. Ruota orientabile anteriore

---

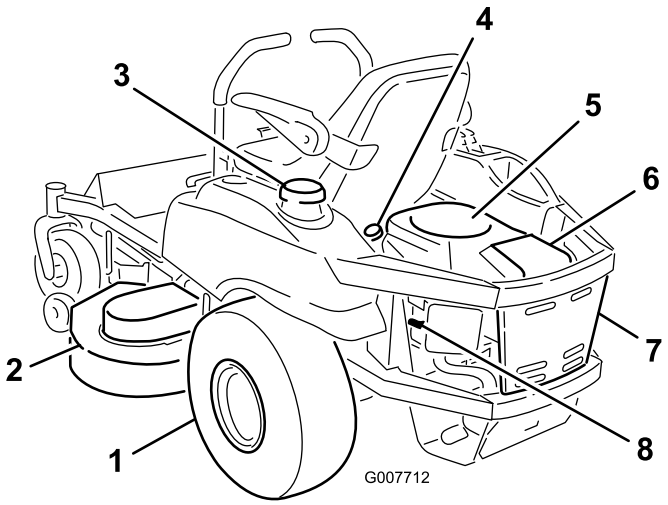



**Figura 4**

1. Ruota di trazione posteriore
2. Piatto di taglio
3. Serbatoio carburante
4. Asta di livello dell'olio motore
5. Motore
6. Filtro dell'aria
7. Protezione del motore
8. Cappellotto della candela (1 di 2)

---

# Comandi

## Plancia

**Nota:** Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi.

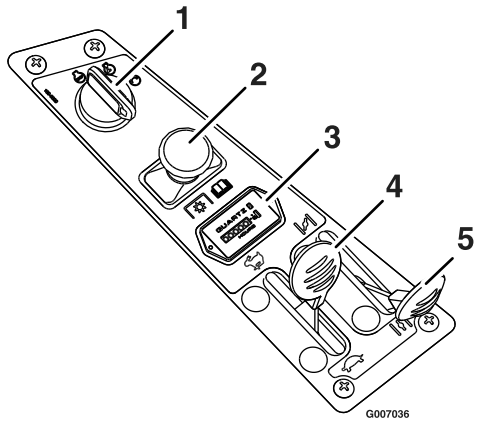



**Figura 5**

1. Interruttore di accensione
2. Comando delle lame (presa di forza)
3. Contaore
4. Acceleratore
5. Starter

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione è utilizzato per avviare e arrestare il motore e presenta tre posizioni: "OFF", "RUN" e "START" (spento, marcia e avvio) (Figura 5). Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in senso orario in posizione "ON". Per azionare il motorino di avviamento ruotate in senso orario alla posizione successiva (la chiave deve essere mantenuta in questa posizione contrastando la pressione della molla).

**Nota:** Per avviare il motore è necessario innestare il freno, disinserire le leve di controllo del movimento (posizione di blocco in folle) e ruotare l'interruttore della PDF in posizione "OFF". (Per avviare il motore non è necessario che l'operatore sia seduto).

Girando la chiave in posizione "spento" (Off) si spegne il motore; tuttavia, per impedire l'avviamento accidentale del motore togliete sempre la chiave quando vi allontanate dalla macchina

## Comando delle lame (presa di forza)

Il comando delle lame, rappresentato dal simbolo della presa di forza (PDF) (Figura 6), attiva e disattiva le lame del tosaerba. Per innestare le lame spostate il relativo comando in posizione "On"

Per disinnestare le lame spostate il relativo comando in posizione "Off"

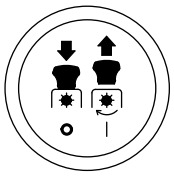


**Figura 6**

## Comando dello starter

Lo starter viene utilizzato per favorire l'avviamento del motore a freddo. Non avviate il motore caldo con lo starter in posizione "ON". Spingendo in avanti la leva dello starter, questo raggiunge la posizione "ON", mentre tirando indietro la leva lo starter raggiunge la posizione "OFF" (Figura 5).

## Acceleratore

L'acceleratore viene utilizzato per controllare il regime del motore. Spostando in avanti la leva dell'acceleratore il regime del motore aumenta, mentre spostando indietro la leva il regime del motore si riduce. Spingendo l'acceleratore completamente in avanti fino all'arresto si raggiunge la massima velocità (Figura 5).

## Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento si trovano su ciascun lato del sedile (Figura 3).

Le leve di controllo del movimento sono sensibili alla velocità dei motori indipendenti delle ruote. Spostando una leva avanti o indietro si fa girare la ruota sullo stesso lato in avanti o indietro; la velocità della ruota è proporzionale allo spostamento della leva. Spostando le leve di controllo verso l'esterno rispetto alla posizione centrale, queste vengono bloccate in posizione di folle. Quando fermate la macchina o la lasciate incustodita, mettete sempre le leve di controllo del movimento in posizione di folle e inserite il freno di stazionamento. Durante il trasporto l'unità deve essere fissata al pavimento e il freno di stazionamento deve essere inserito.

## Leva del freno di stazionamento

È posizionata sul lato sinistro della consolle (Figura 3).

La leva del freno inserisce il freno di stazionamento delle ruote motrici.

Per inserire il freno sollevate la leva tirandola indietro.

Per disinserire il freno spingete la leva in avanti abbassandola.

## Pedale dell'altezza di taglio

La leva dell'altezza di taglio consente all'operatore di abbassare e sollevare il piatto di taglio senza alzarsi (Figura 3). Spingendo la leva in avanti lontano dall'operatore si solleva il piatto di taglio dal suolo; tirando la leva indietro verso l'operatore si abbassa il piatto di taglio al suolo. Regolate l'altezza di taglio soltanto quando la macchina è ferma.

## Contaore

È posizionato sulla plancia.

Il contaore è collegato a un interruttore per la pressione installato nel blocco motore e registra il numero di ore di funzionamento del motore (Figura 5). Se l'interruttore di accensione viene lasciato in posizione di accensione con il motore spento, il contaore non funziona.

**Nota:** Questo interruttore non è un sensore per l'olio e, pertanto, non avverte l'operatore in caso di basso livello dell'olio motore.

# Specifiche

## Impianti

## Motore

- Caratteristiche tecniche del motore: consultate il Manuale d'uso del motore
- giri/min: massima: 3600 ±75 (max) giri/min (senza carico) minima: 1750 (min) giri/min

## Impianto di alimentazione

- Capienza: 15,1 l
- Tipo di carburante: Benzina senza piombo normale, 87 ottani o superiore.
- Filtro carburante: Kohler P/N 24 050 10
- Valvola di intercettazione del carburante: a incrementi di 1/4 di giro ("ON", "OFF")

## Impianto elettrico

- Sistema di carica: Alternatore a volano
- Capacità di carica: 15 A
- Tipo batteria: BCI gruppo U1
- Tensione batteria: 12 Volt
- Polarità: Terra negativa
- Fusibili: Uno da 25 A, uno da 20 A; uno da 15 A tipo a lamella
- Diodo: TVS

## Sistema di sicurezza a interblocchi

- Per avviare il motore la PDF deve essere disinnestata, il freno inserito e le leve di controllo del movimento verso l'esterno (in posizione di blocco in folle). (Per avviare il motore non è necessario che l'operatore sia seduto).
- L'operatore deve essere seduto quando la PDF è innestata, quando il freno è disinserito o quando le leve di controllo del movimento vengono azionate; in caso contrario il motore si arresta.
- Il motore si arresta se la leva sinistra, la leva destra o entrambe vengono spostate dalla posizione di blocco in folle quando il freno è inserito.

## Comandi dell'operatore

- Controllo di sterzo e movimento:

  **Nota:** Le leve di controllo del movimento possono essere regolate su due altezze.

  – La velocità e la direzione di marcia delle ruote motrici vengono controllate da leve separate, posizionate rispettivamente su ciascun lato della consolle.

  – La sterzata viene controllata variando la posizione relativa delle leve.

  – Spostando le leve di controllo del movimento verso l'esterno (nelle fessure) l'impianto di trazione viene inserito in posizione di blocco in folle.
- Interruttore di innesto della PDF: inserisce la frizione elettrica (sulla cinghia di trasmissione), che innesta le lame del tosaerba.
- Leva del freno di stazionamento: innesta il freno di stazionamento.
- Perno di regolazione dell'altezza del piatto di taglio: imposta l'altezza di taglio alla posizione desiderata.
- Leva di sollevamento assistito del piatto di taglio: pedale che assiste nel sollevamento del piatto di taglio.

## Sedile

- Tipo: sedile standard con schienale alto, imbottitura in schiuma, sospensione a molle e braccioli.
- Montaggio: con cerniera, che ne consente l'inclinazione in avanti per garantire l'accesso a pompe idrauliche, batteria e altri componenti. Mantenuto in posizione inclinata mediante una sagola. Binario del sedile regolabile avanti e indietro.

- Braccioli: braccioli standard imbottiti in schiuma, sollevabili e regolabili in altezza.
- Interruttore di sicurezza del sedile: integrato nel sistema di sicurezza a interblocchi.

## Sistema di trazione idrostatica di avanzamento

- Pompe idrostatiche: due impianti integrati di trasmissione idrostatica ZT2800.
- Tipo di olio idraulico: utilizzate olio motore sintetico Mobil 1 15W-50.
- Velocità:
  - 11,3 km/h marcia avanti.
  - 8 km/h marcia indietro.
- I dispositivi di sblocco delle ruote motrici, posizionati sul lato sinistro e destro della scocca del motore, consentono di spostare la macchina quando il motore è spento e il freno non è innestato.

## Ruote e gomme

| | Di trazione | | Orientabile anteriore |
|---|---|---|---|
| | Pneumatico | | Pneumatico |
| Dimensione piatto di taglio | 48 | 52 | Tutti i piatti di taglio |
| Quantità | 2 | 2 | 2 |
| Dimensione battistrada | Turf Tec | Turf Tec | Tutti i piatti di taglio |
| Dimensioni | 20 x 8.00-8 | 20 x 10.00-8 | 10 x 4 |
| Tele | 4 | 4 | |
| Pressione | 13 psi (90 kPa) (90 kPa) | 13 psi (90 kPa) (90 kPa) | 13 psi (90 kPa) (90 kPa) |

## Piatto di taglio

- Larghezza di taglio:
  - Piatto di taglio da 122 cm: 122 cm
  - Piatto di taglio da 132 cm: 132 cm
- Scarico: laterale
- Dimensione lama: (3 ciasc.)
  - Piatto di taglio da 122 cm: 41,3 cm
  - Piatto di taglio da 132 cm: 45,7 cm
- Fuselli della lama: fuselli in acciaio pieno con cuscinetti che non richiedono manutenzione.
- Trasmissione del piatto di taglio: frizione elettrica montata su albero del motore verticale. Le lame sono azionate mediante una cinghia (con tendicinghia ad autotensionamento) direttamente dal motore.
- Piatto di taglio: l'elemento di taglio completamente flottante è collegato al telaio di supporto esterno frontale. La protezione del tappeto erboso massima è garantita da tre rulli antistrappo (per entrambe le dimensioni del piatto di taglio).

  Il disegno del piatto di taglio consente di svolgere operazioni di raccolta, mulching e scarico laterale.
- Profondità del piatto di taglio:
  - Piatto di taglio da 122 cm: 12,7 cm
  - Piatto di taglio da 132 cm: 12,7 cm
- Regolazione dell'altezza di taglio: Per regolare l'altezza di taglio da 3,8 cm a 11,4 cm a incrementi di 1,3 cm viene utilizzato un pedale di sollevamento del piatto di taglio.
- Kit mulching: installato

## Dimensioni

### Larghezza totale:

| | **Piatto di taglio da 122 cm** | **Piatto di taglio da 132 cm** |
|---|---|---|
| Senza piatto di taglio | 116 cm | 119 cm |
| Deflettore sollevato | 122 cm | 135 cm |
| Deflettore abbassato | 151 cm | 163 cm |

### Lunghezza totale:

| **Piatto di taglio da 122 cm** | **Piatto di taglio da 132 cm** |
|---|---|
| 186 cm | 186 cm |

### Altezza totale:

| **Piatto di taglio da 122 cm** | **Piatto di taglio da 132 cm** |
|---|---|
| 106 cm | 106 cm |

### Larghezza battistrada: (da centro a centro degli pneumatici, in larghezza)

| | **Piatto di taglio da 122 cm** | **Piatto di taglio da 132 cm** |
|---|---|---|
| Ruote motrici | 91 cm | 93 cm |
| Ruote orientabili | 85 cm | 85 cm |

### Interasse: (dal centro dello pneumatico della ruota orientabile al centro dello pneumatico della ruota motrice)

| Piatto di taglio da 122 cm | Piatto di taglio da 132 cm |
|---|---|
| 124 cm | 124 cm |

### Peso del cordolo:

| Piatto di taglio da 122 cm | Piatto di taglio da 132 cm |
|---|---|
| 293 kg | 299 kg |

### Requisiti di coppia

| Posizione del bullone | Coppia |
|---|---|
| Dado della puleggia del mandrino | 129–136 Nm |
| Bullone di fissaggio della lama | 61–75 Nm |
| Bulloni di fissaggio del motore | 37–46 Nm |
| Dado Nyloc del rullo antistrappo | 37–46 Nm |
| Dadi ad alette della ruota | 95–122 Nm |
| Bullone di montaggio della frizione (fissato con frenafiletti) | 68–75 Nm |
| Candela | 20 Nm |

# Funzionamento

**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, della vostra famiglia, di animali da compagnia e di eventuali astanti.

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

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

**Una perdita di trazione significa una perdita di controllo di sterzata.**

**Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:**

- **non tosate nelle adiacenze di scarpate o acqua;**
- **non tosate pendenze superiori ai 15 gradi;**
- **Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.**
- **Quando operate su pendenze, tosate progressivamente dal basso verso l'alto.**
- **evitate curve brusche e rapidi cambiamenti di velocità.**
- **Curvate verso l'alto quando cambiate direzione in pendenza. Curvando verso il basso si riduce la trazione.**
- **Gli accessori modificano le caratteristiche d'uso della macchina. Agite con maggiore cautela quando insieme alla macchina utilizzate degli accessori.**

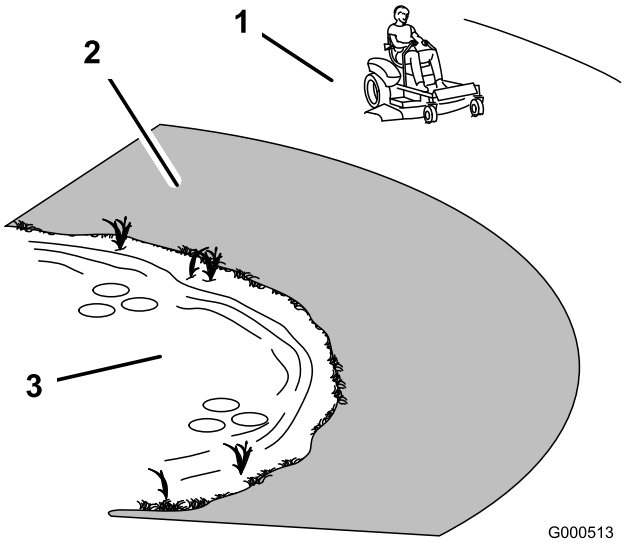



**Figura 7**

1. Zona di sicurezza, usate la macchina qui
2. Nelle adiacenze di scarpate o acqua usate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano.
3. Acqua

# Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale SENZA PIOMBO per automobili (minimo 87 ottani).

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

**In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile e i suoi vapori altamente esplosivi.**

**Eventuali incendi o esplosioni possono provocare ustioni a voi e altre persone e seri danni alle cose.**

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non fate mai rifornimento di carburante né spurgate la macchina in luoghi chiusi o all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio del carburante. Aggiungete benzina finché il corpo del serbatoio non è pieno senza che il carburante raggiunga il collo del serbatoio. 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 possono essere accesi da scintille.**
- **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 senza l'impianto di scarico completo o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.**

**In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Incendio o esplosioni causati dalla benzina possono ustionare voi o altre persone, e causare danni.**

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

**Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale. L'esposizione a lungo termine di cavie ai vapori di benzina ha provocato l'insorgenza di cancro negli animali. La mancata osservanza delle dovute attenzioni può causare gravi danni e malattie.**

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio/della tanica di benzina.**
- **Mantenete la distanza dagli occhi e dalla pelle.**
- **Non aspirate mai con la bocca.**

## 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 30 giorni); in caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di svuotare il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;.
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione che possono provocare problemi di avviamento. Aggiungete al carburante la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Miscele di benzina/alcol

L'uso di nafta (fino al 10 percento di alcol etilico, 90 percento di benzina senza piombo) è approvato dal produttore del motore. Altre miscele di benzina/alcol non sono approvate.

## Riempimento del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle e innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e togliete il tappo.
3. Aggiungete benzina normale senza piombo finché il corpo del serbatoio non è pieno senza che il carburante raggiunga il collo del serbatoio (Figura 8). Questo spazio nel collo serve ad assorbire l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.

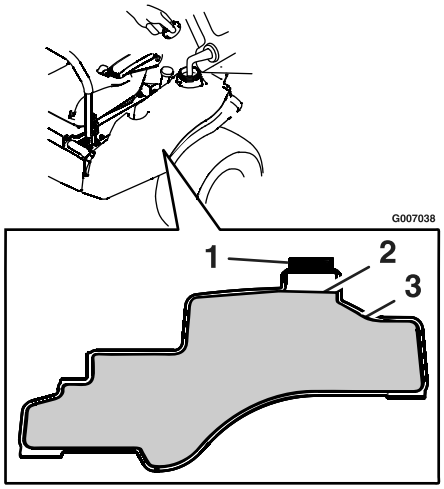



**Figura 8**

1. Apertura del serbatoio carburante
2. Riempite all'incirca fino a qui
3. Corpo del serbatoio carburante

4. Montate saldamente il tappo, 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 nel carter; vedere la sezione Controllo del livello dell'olio nella Manutenzione del motore.

# Avviamento del motore

1. Sedetevi al posto di guida e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle e innestate il freno di stazionamento.
2. Disinserite le lame spostando il comando delle lame in posizione Off (Figura 9).

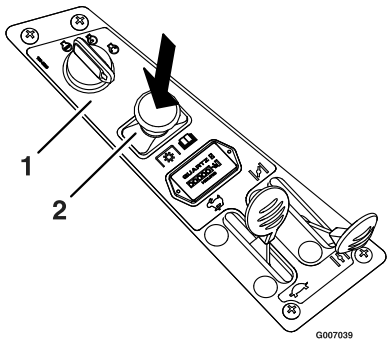



**Figura 9**

1. Plancia
2. Comando delle lame disinserito

3. Prima di avviare il motore a freddo portate la leva dell'acceleratore al centro e la leva dello starter in avanti (Figura 10).

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

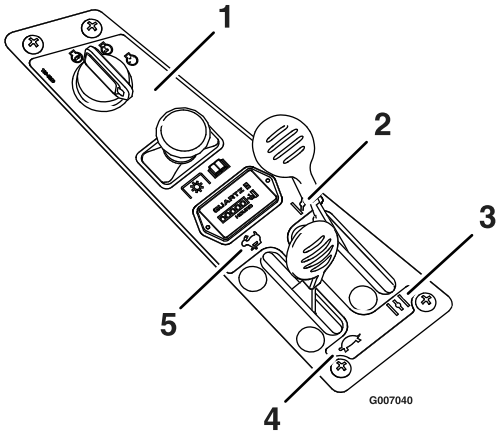



**Figura 10**

1. Plancia
2. Starter innestato
3. Starter disinnestato
4. Acceleratore—lento
5. Acceleratore—veloce

4. Girate la chiave di accensione in posizione Start per attivare il motorino di avviamento; Rilasciatela quando il motore si accende (Figura 11).

   **Importante: Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 60 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.**

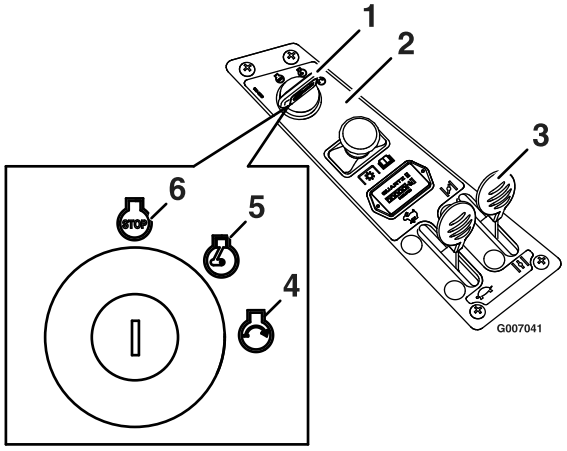



**Figura 11**

1. Chiave di accensione in avvio
2. Plancia
3. Starter
4. Avvio
5. In marcia
6. Spento

5. Se il motore stalla o esita, spostate la leva dello starter leggermente in avanti per qualche secondo (Figura 11).

# Azionamento delle lame

Il comando delle lame, rappresentato dal simbolo della presa di forza (PDF), inserisce e disinserisce l'alimentazione delle lame del tosaerba. Questo comando controlla la tensione degli attrezzi a motore, fra cui la scocca e le lame.

## Innestare le lame

1. Rilasciate la pressione sulle leve di controllo del movimento e mettete la macchina in folle.
2. Mettete l'acceleratore al centro in posizione Fast.

   **Nota:** Inserite sempre le lame con l'acceleratore in posizione centrale.
3. Innestate le lame estraendo il relativo comando su On (Figura 12).

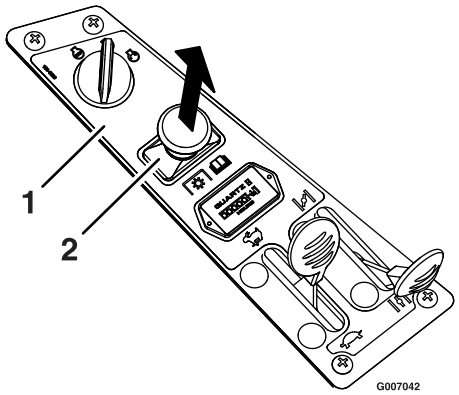



**Figura 12**

1. Plancia
2. Comando delle lame inserito

4. Prima di tosare portate l'acceleratore in posizione tutta in avanti.

## Disinnesto delle lame

Portate l'acceleratore in posizione centrale. Per disinnestare le lame spostate il relativo comando in posizione Off (Figura 13).

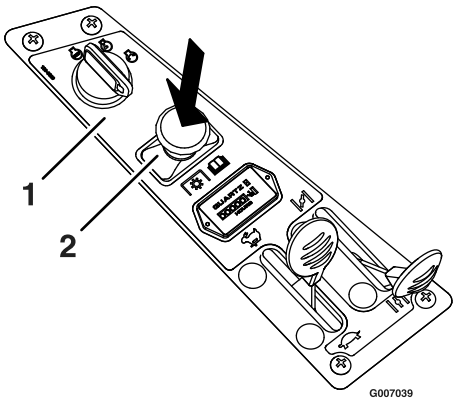



**Figura 13**

1. Plancia
2. Comando delle lame disinserito

# Spegnimento del motore

1. Posizionate la leva dell'acceleratore tra la posizione Fast e la posizione media (Figura 11).
2. Disinserite le lame spostando il comando delle lame in posizione Off (Figura 13).
3. Girate la chiave di accensione in posizione Off (Figura 11).
4. Togliete il cappellotto dalla candela (o candele) per impedire che qualcuno avvii accidentalmente la macchina prima di trasportarla o metterla in rimessa.

# Sistema di sicurezza a interblocchi

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

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

## Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

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

- le lame siano disinnestate

- le leve di controllo del movimento siano in folle.
- il freno di stazionamento sia inserito;

Il sistema di sicurezza a interblocchi è stato concepito per provocare lo spegnimento del motore quando:

- il freno di stazionamento è disinnestato e l'operatore scende dalla macchina.
- la PDF è innestata e l'operatore scende dalla macchina.
- il freno di stazionamento è disinnestato, le leve sono inserite e l'operatore scende dalla macchina.
- il freno di stazionamento è innestato e le leve di controllo del movimento sono inserite.

## Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

Prima di utilizzare la macchina collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi

1. Controllate il circuito di avviamento. Il motorino di avviamento **deve** eseguire l'avviamento con il freno di stazionamento**innestato**, la PDF **disinnestata** e leve di controllo del movimento in posizione di **blocco in folle**. Per avviare il motore non è necessario che l'operatore sia seduto.

   Cercate di eseguire l'avviamento con **l'operatore seduto**, il freno di stazionamento disinnestato, la PDF disinnestata e le leve di controllo del movimento in posizione di **blocco in folle**; il motorino di avviamento **non deve eseguire l'avviamento.**

   Cercate di eseguire l'avviamento con **l'operatore seduto,** il freno di stazionamento **innestato**, la PDF **innestata** e le leve di controllo del movimento in posizione di **blocco in folle**; **il motorino di avviamento non deve eseguire l'avviamento**.

   Cercate di eseguire l'avviamento con **l'operatore seduto**, il freno di stazionamento **innestato**, la PDF **disinnestata** e **la leva di controllo del movimento sinistra inserita**; il motorino di avviamento **non deve eseguire l'avviamento.** Ripetete la procedura con **la leva destra inserita,** quindi con **entrambe le leve inserite**; **il motorino di avviamento non deve eseguire l'avviamento.**

2. Controllate i circuiti di arresto. Fate girare il motore a un terzo della velocità, **disinserite** il freno di stazionamento e **alzatevi** dal sedile (senza scendere dalla macchina); il motore **deve provocare lo spegnimento.**

   Fate girare il motore a un terzo della velocità, **innestate la PDF** e **alzatevi** dal sedile (senza scendere dalla macchina); il motore **deve provocare lo spegnimento.**

   Fate girare il motore a un terzo della velocità con il freno disinnestato, inserite le leve e alzatevi dal sedile (senza scendere dalla macchina); il motore **deve provocare lo spegnimento**.

   Fate girare ancora una volta il motore a un terzo della velocità con il freno **innestato** e inserite **la leva di controllo del movimento sinistra**; il motore **deve provocare lo spegnimento**.

   Ripetete di nuovo la procedura inserendo **la leva destra**, quindi inserendo **entrambe le leve**; il motore **deve provocare lo spegnimento** indipendentemente dal fatto che l'operatore sia seduto o meno.

**Nota:** Nel caso in cui la macchina non superi uno qualsiasi di questi controlli, non utilizzatela. Rivolgetevi al Centro Assistenza Toro autorizzato di zona.

**Importante: È assolutamente importante che prima dell'uso per la tosatura i meccanismi di sicurezza per l'operatore siano collegati e in condizioni di utilizzo idonee.**

# Guida in marcia avanti o retromarcia

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

**Se una leva viene spostata troppo avanti rispetto all'altra, la macchina può girare molto rapidamente. L'operatore può perdere il controllo della macchina e infortunarsi o danneggiare la macchina.**

- **Prestate molta attenzione quando sterzate.**
- **Rallentate prima di prendere curve strette.**
- **Durante la retromarcia guardate indietro e di lato.**

## Marcia avanti

1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 14).

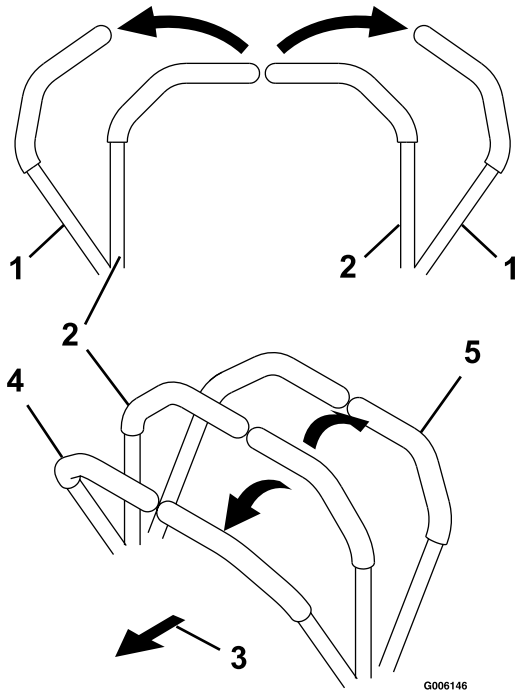



**Figura 14**

1. Posizione di folle
2. Posizione centrale di sbloccaggio
3. Parte anteriore della macchina
4. Marcia avanti
5. Retromarcia

Per spostarvi in linea retta, applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 14).

Per girare, tirate indietro la leva di controllo del movimento verso la direzione in cui desiderate voltare (Figura 14).

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

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

### Retromarcia

1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 14).

   Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 14).

   Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 14).

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

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina mettete le leve di controllo del movimento in folle e spostatele in fuori, disinnestate il comando delle lame, portate la leva dell'acceleratore tra la posizione Fast e la posizione media, e girate la chiave di accensione in posizione Off. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

## Regolazione della convergenza

Se quando le maniglie vengono spinte in avanti contemporaneamente la macchina gira a destra o a sinistra, regolate l'arresto sul lato opposto a quello della direzione di sterzata (Figura 15). Allentate le viti di fissaggio dell'arresto del limitatore di controllo del movimento. Fate arretrare l'arresto finché l'unità non procede in linea retta. Serrate le viti per fissare l'arresto in posizione. All'occorrenza regolate di nuovo le maniglie.

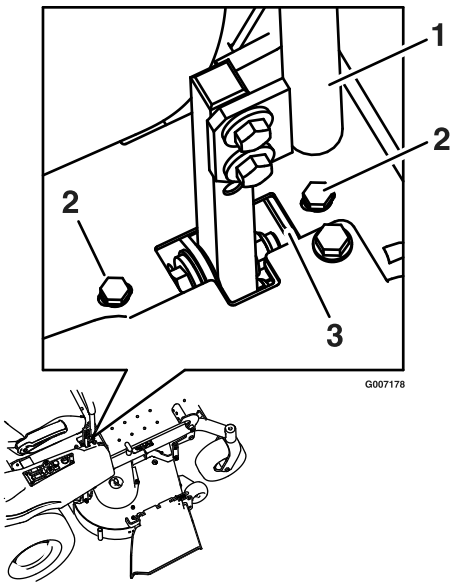



**Figura 15**

1. Albero del braccio di controllo
2. Viti dell'arresto del limitatore
3. Arresto di regolazione

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

**Togliete sempre la chiave di avviamento, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle e innestate il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.**

# Regolazione dell'altezza di taglio

1. Sollevate il piatto di taglio in posizione di trasporto (altezza di taglio 114 mm) spostando in avanti il pedale (Figura 16). Il perno di trasporto a molla si innesta automaticamente e scatta in posizione.

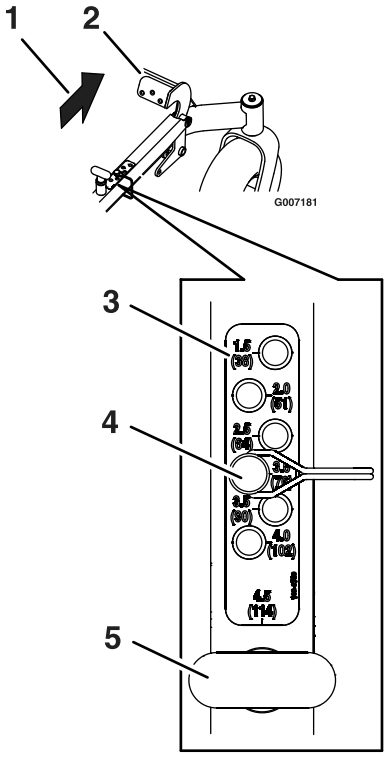



**Figura 16**

1. Spinta in avanti
2. Pedale dell'altezza di taglio
3. Posizioni dell'altezza di taglio
4. Perno di regolazione dell'altezza
5. Maniglia di rilascio di trasporto

2. Portate il perno di regolazione del piatto all'altezza di taglio desiderata.
3. Spingete in avanti il pedale, sollevate la maniglia di rilascio di trasporto e abbassate il piatto all'altezza di taglio prestabilita, diminuendo lentamente la pressione del piede facendo tornare indietro il pedale.

# Posizionamento del sedile

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

1. Per rilasciare il binario di regolazione del sedile spingete la leva di regolazione verso il centro della macchina (Figura 17).

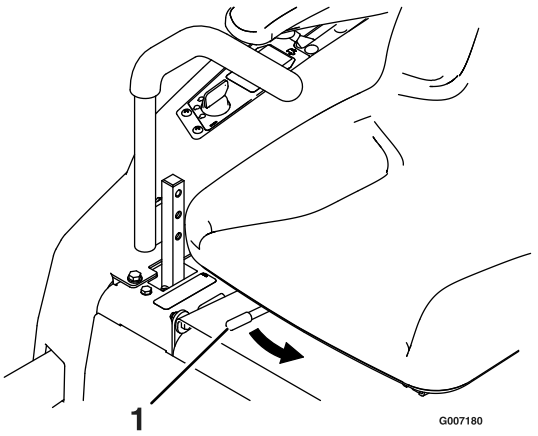



**Figura 17**

1. Leva di regolazione

2. Spostate il sedile alla posizione ottimale e bloccatelo rilasciando la leva.

# Regolazione della sospensione di marcia del sedile

Il numero delle molle del sedile può essere modificato per massimizzare il comfort del rider. È necessario utilizzare un numero maggiore di molle con gli operatori più pesanti e su terreni accidentati. È possibile utilizzare un numero inferiore di molle con gli operatori più leggeri e quando si tosano manti erbosi uniformi e molto stabili. Quando aggiungete o rimuovete molle mantenete sempre lo stesso numero di molle sul lato sinistro e sul lato destro.

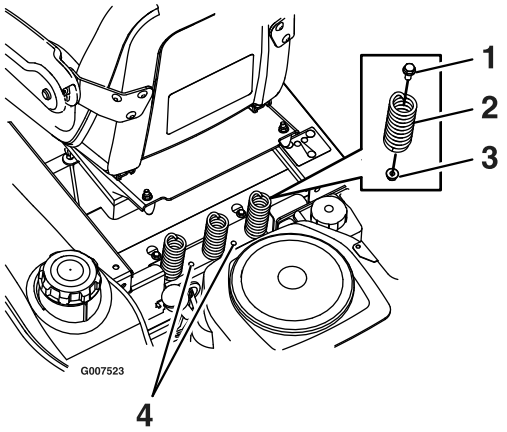



**Figura 18**

1. Bullone
2. Molla
3. Dado
4. Fori di montaggio aggiuntivi

È possibile fissare alla cassetta del sedile fino a cinque molle utilizzando un bullone e un dado, vedere Figura 18.

Per informazioni sui codici articolo di molle e bulloneria consultate il Manuale dei ricambi.

# Regolazione delle leve di controllo del movimento

## Regolazione dell'altezza

Le leve di controllo del movimento possono essere alzate o abbassate, per il maggiore comfort dell'operatore.

1. Togliete i due bulloni che fissano la leva di comando all'albero del braccio di controllo (Figura 19).

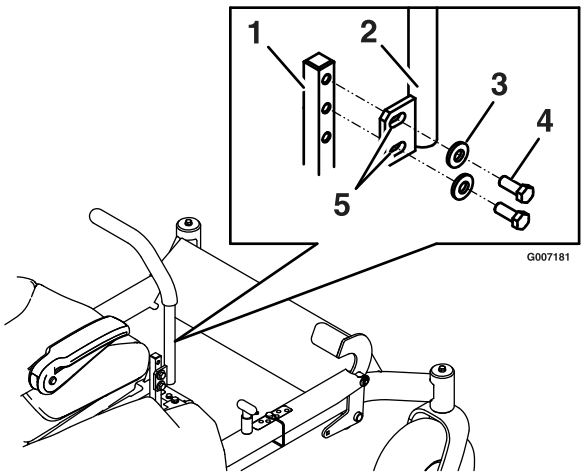



**Figura 19**

1. Albero del braccio di controllo
2. Leva di controllo
3. Rondella
4. Bullone
5. Fori scanalati

2. Spostate la leva di comando nella serie di fori successiva. Fissate la leva con i due bulloni.
3. Ripetete la regolazione sulla leva di comando opposta.

## Regolazione dell'inclinazione

Le leve di controllo del movimento possono essere inclinate in avanti o all'indietro per il massimo comfort dell'operatore.

1. Allentate il bullone superiore che fissa la leva di controllo all'albero del braccio di controllo.
2. Allentate il bullone inferiore appena a sufficienza per ruotare la leva di controllo in avanti o all'indietro (Figura 19). Serrate entrambi i bulloni per fissare il controllo nella nuova posizione.
3. Ripetete la regolazione sulla leva di comando opposta.

# Spingere la macchina a mano

**Importante: Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela mai, in quanto potreste danneggiarla.**

## Per spingere la macchina

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Individuate le manopole di rilascio di bypass su ciascun lato della scocca del motore (Figura 20).

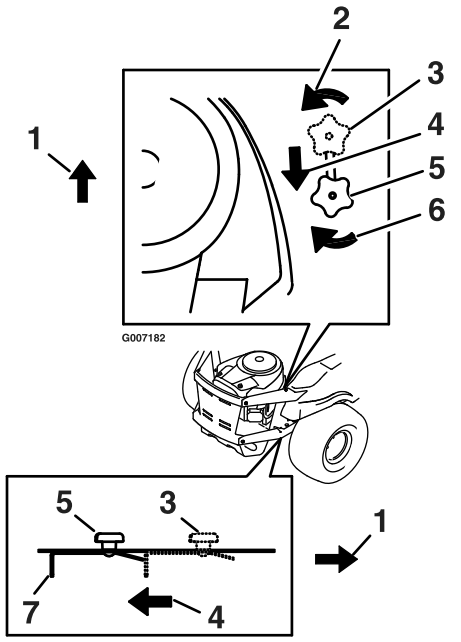



**Figura 20**

1. Parte anteriore della macchina.
2. Ruotate la manopola di rilascio di bypass in senso antiorario
3. Posizione della leva per azionare la macchina.
4. Spingete la leva in questa direzione
5. Posizione della leva per spingere la macchina
6. Ruotate la manopola di rilascio di bypass in senso orario
7. Rilasciate la leva

4. Allentate la manopola ruotandola in senso antiorario. Quindi, tirate la leva di rilascio posta nel sottoscocca (Figura 20) verso la parte posteriore della macchina e serrate la manopola per fissare la leva in posizione rilasciata. Ripetete l'operazione su ciascun lato della macchina.
5. Disinnestate il freno di stazionamento. La macchina è pronta per essere spinta a mano.

### Azionamento della macchina

Allentate la manopola di bypass, spingete le leve di rilascio in avanti e serrate nuovamente la manopola per inserire l'impianto di trazione (Figura 20).

## Scarico laterale

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

**Se il deflettore di scarico, il kit mulching o il sistema di raccolta dell'erba completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con le lame rotanti e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.**

- **Non togliete mai il deflettore di scarico dal tosaerba, perché indirizza i materiali verso il tappeto erboso. Se il deflettore di scarico dovesse danneggiarsi, sostituitelo immediatamente.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- **Non cercate mai di pulire l'area di scarico o le lame del tosaerba senza avere prima spostato il comando delle lame e la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave e rimuovete il cappellotto dalle candele.**

## Conversione allo scarico laterale

**Può essere pericoloso sollevare la scocca del tosaerba per le operazioni di revisione o manutenzione utilizzando unicamente binde meccaniche o idrauliche. Queste potrebbero non essere sufficienti per sostenere la macchina o potrebbero non funzionare correttamente, facendo cadere l'unità e provocando così infortuni.**

***Non* utilizzate unicamente binde meccaniche o idrauliche per sollevare la macchina. Utilizzate martinetti idonei o supporti equivalenti.**

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Sollevate il piatto di taglio in posizione di trasporto o all'altezza di taglio di 11,4 cm. Sollevate l'estremità posteriore dell'unità e posizionate saldamente due martinetti o supporti equivalenti sotto i profilati delle traverse o delle ruote motrici posteriori.

3. Alzate il camino di scarico. Se il tosaerba è stato utilizzato, raschiate il sottoscocca finché non è pulito.
4. Rimuovete le lame presenti sull'unità, vedere Revisione delle lame nella sezione Manutenzione del tosaerba.

## Rimozione del deflettore di mulching destro

**Nota:** Conservate tutta la bulloneria per tornare alla funzione di mulching.

1. Rimuovete i tre dadi di bloccaggio che fissano il deflettore di mulching destro al piatto di taglio del tosaerba (Figura 21). Due si trovano nel sottoscocca del tosaerba presso l'apertura di scarico, mentre il terzo si trova sopra il piatto di taglio.

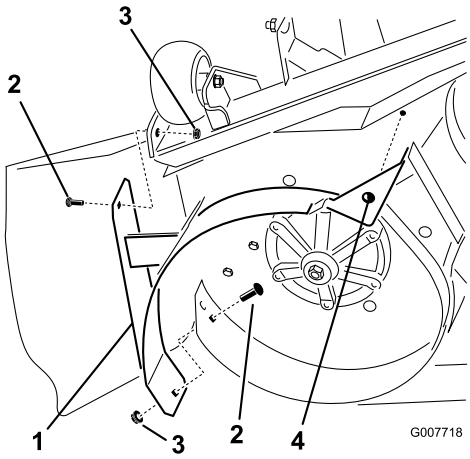



**Figura 21**

in figura piatto di taglio da 122 cm

1. Deflettore di mulching destro
2. Bullone a testa tonda (5/16 x 3/4 pollice)
3. Dado di bloccaggio (5/16 pollice)
4. Bullone a testa tonda (5/16 x 2-1/4 inch), anello di ritenuta e dado di bloccaggio (non in figura)

2. Abbassate il deflettore di mulching allontanandolo dal piatto di taglio e rimuovetelo. Gli anelli di ritenuta mantengono i bulloni a testa tonda in posizione sui deflettori in modo che il gruppo possa essere rimosso per intero.
3. Solo per i modelli con piatti di taglio da 122 cm: rimuovete i carter della cinghia sullo scarico laterale della macchina. Conservate tutte le parti sciolte.

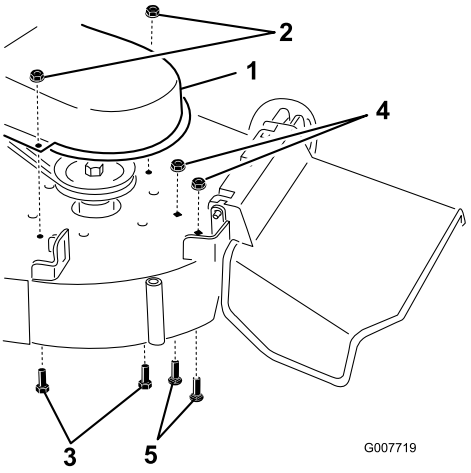



**Figura 22**

in figura piatto di taglio da 122 cm

1. Carter della cinghia, scarico laterale
2. Dado di bloccaggio (5/16 pollice)
3. Bullone a testa tonda (5/16 x 3/4 pollice)
4. Dado di bloccaggio (5/16 pollice), da conservare per il riutilizzo
5. Dado (5/16 x 5/8 inch), da conservare per il riutilizzo

4. Rimuovete i dadi di bloccaggio installati sui fori mostrati alla Figura 22. Conservate tutte le parti sciolte.
5. Individuate il deflettore di scarico tra le parti sciolte. Installate il deflettore di scarico nel sottoscocca come mostrato alla Figura 23.

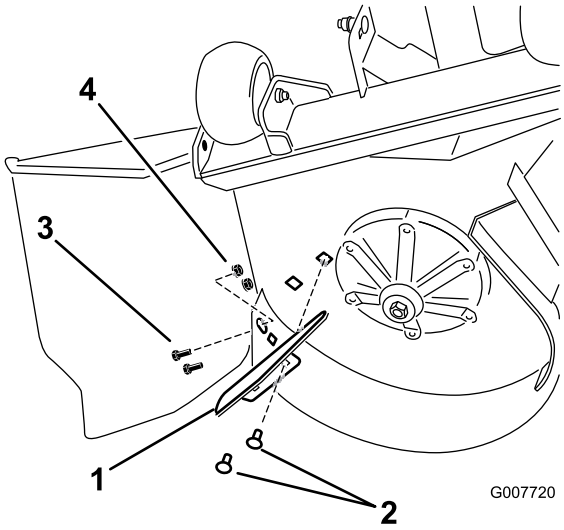



**Figura 23**

in figura piatto di taglio da 122 cm

1. Deflettore di scarico, parti sciolte
2. Bullone a testa tonda (5/16 x 3/4 pollice), parti sciolte
3. Bullone (5/16 x 5/8 inch), parti sciolte
4. Dado di bloccaggio (5/16 pollice), parti sciolte

6. Fissate il deflettore al piatto di taglio utilizzando due bulloni a testa tonda (5/16 x 3/4 pollice) e due dadi di bloccaggio (5/16 pollice).
7. Installate il carter della cinghia destro (se precedente rimosso) e fissatelo con gli appositi dispositivi precedentemente rimossi.

## Rimozione del deflettore di mulching centrale

**Nota:** Conservate tutta la bulloneria per tornare alla funzione di mulching.

1. Rimuovete i due bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano il deflettore di mulching centrale al piatto di taglio del tosaerba (Figura 24).

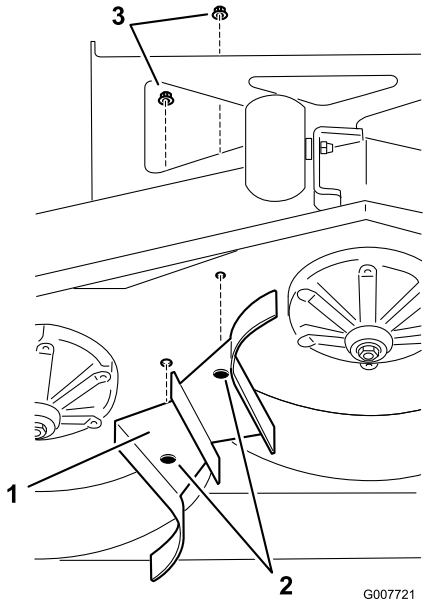



**Figura 24**

in figura piatto di taglio da 122 cm

1. Deflettore di mulching centrale
2. Bullone a testa tonda (5/16 x 3/4 pollice), fissato al deflettore
3. Dado di bloccaggio (5/16 pollice)

2. Abbassate il deflettore di mulching allontanandolo dal piatto di taglio e rimuovetelo.

## Rimozione del deflettore di mulching sinistro

**Nota:** Conservate tutta la bulloneria per tornare alla funzione di mulching.

utilizzate i bulloni degli scarichi laterali

1. Rimuovete i due dadi di bloccaggio che fissano il deflettore di mulching sinistro al piatto di taglio del tosaerba (Figura 25). Abbassate il deflettore di mulching allontanandolo dal piatto di taglio e rimuovetelo.

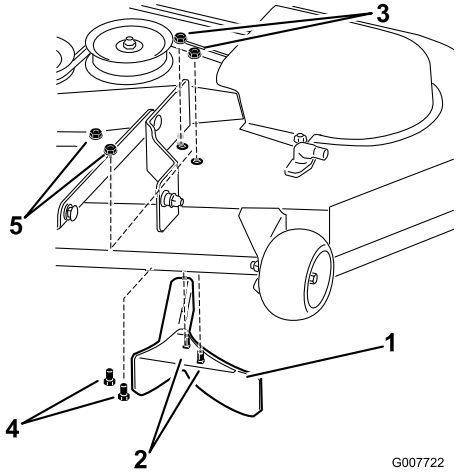



**Figura 25**

in figura piatto di taglio da 122 cm

1. Deflettore di mulching sinistro
2. Bullone a testa tonda (5/16 x 3/4 pollice)
3. Dado di bloccaggio (5/16 pollice)
4. Bullone
5. Dado di bloccaggio

2. Installate due bulloni (5/16 x 5/8 inch) e due dadi di bloccaggio (5/16 pollice) (conservati per il riutilizzo) sui fori lasciati aperti nel piatto di taglio dopo la rimozione del deflettore di mulching sinistro (Figura 25).

Dopo avere rimosso tutti i deflettori installate gli adesivi di copertura dei fori nei punti indicati:

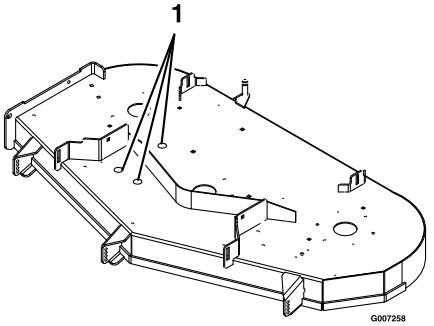



**Figura 26**

1. Adesivi di copertura dei fori

**Nota:** Se non sono disponibili gli appositi adesivi di copertura, per chiudere i fori utilizzate bulloneria del diametro di 7,9 mm. Tutti gli altri fori aperti nel piatto di taglio devono essere chiusi con bulloneria di diametro 7,9 mm per impedire a sabbia e ad altri piccoli oggetti di essere espulsi attraverso il piatto di taglio.

## Montaggio delle lame

Installate le lame utilizzando la bulloneria precedentemente rimossa, vedere Revisione delle lame nella sezione Manutenzione del tosaerba. Serrate i bulloni della lama a 129-136 Nm.

# Conversione in mulching

È possibile eseguire al contrario le precedenti operazioni utilizzando tutta la bulloneria rimossa e conservata durante la conversione del piatto di taglio del tosaerba in scarico laterale.

# Trasporto

## Trasporto dell'unità

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Bloccate il freno e le ruote; ancorate saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde; Accertatevi che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei fari e dei segnali richiesti per legge. Fissate il rimorchio con una catena di sicurezza.

⚠

**Questa unità non dispone di adeguati indicatori di direzione, fari, catarifrangenti né del cartello di veicolo lento. È quindi pericoloso guidarla su vie o strade senza tale equipaggiamento, ed è possibile causare incidenti e ferite. Inoltre, guidare su vie o strade senza tale equipaggiamento può costituire una trasgressione delle norme nazionali e l'operatore può essere passibile di verbali di contravvenzione e/o sanzioni.**

**Non guidate l'unità su strade pubbliche o superstrade.**

⚠

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

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

## Carico dell'unità

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

La rampa deve essere abbastanza lunga in modo che l'inclinazione tra la rampa e il suolo e tra la rampa e il rimorchio o l'autocarro non superi i 15 gradi. Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro i componenti del piatto di taglio del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina all'indietro. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete

l'inclinazione della rampa. Il rimorchio o l'autocarro deve essere orizzontale per quanto possibile.

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

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

# Suggerimenti

## Impostazione alta velocità

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

## Primo taglio del tappeto erboso

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

## Tagliate un terzo del filo d'erba

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

## Direzione di taglio

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

## Intervalli di taglio corretti

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

## Velocità di taglio

Per migliorare la qualità del taglio scegliete una velocità di spostamento inferiore.

## Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

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

## Erba alta

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

## Arresto del tosaerba

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

## Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

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

## Manutenzione della lama

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

# Manutenzione

## *Programma di manutenzione raccomandato*

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Dopo le prime 5 ore | • Cambiate l'olio motore. |
| Dopo le prime 200 ore | • Cambiate il filtro dell'impianto idraulico. |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.<br>• Controllate il filtro dell'aria per individuare parti sporche, allentate o danneggiate.<br>• Controllate l'olio prima dell'avviamento oppure ogni otto ore.<br>• Controllate il livello dell'olio idraulico nel serbatoio di espansione.<br>• Controllate le lame del tosaerba.<br>• Pulite il sottoscocca del tosaerba. |
| Ogni 25 ore | • Ingrassate tutti i punti di lubrificazione.<br>• Revisionate l'elemento prefiltro. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)<br>• Cambiate più spesso l'olio motore e il filtro quando il motore funziona sotto carico pesante o a temperature elevate.<br>• Controllate la pressione dei pneumatici.<br>• Verificate le cinghie. |
| Ogni 50 ore | • Revisionate l'elemento di carta. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)<br>• Cambiate l'olio motore e il filtro. |
| Ogni 100 ore | • Sostituite l'elemento prefiltro. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)<br>• Sostituite l'elemento di carta. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)<br>• Pulite la sede del convogliatore. Con maggiore frequenza in condizioni di polvere.<br>• Sostituite il filtro del carburante. |
| Ogni 200 ore | • Eseguite la manutenzione della candela. |
| Ogni 500 ore | • Cambiate la candela. |
| Prima del rimessaggio | • Caricate la batteria e scollegate i cavi.<br>• Prima del rimessaggio eseguite tutti gli interventi di manutenzione.<br>• Verniciate le superfici scheggiate. |

# Procedure pre-manutenzione

## Sollevamento del sedile

Accertatevi che le leve di controllo del movimento siano in posizione di blocco in folle. Sollevate il sedile spostandolo in avanti finché la sagola non è serrata. Alzando il sedile è possibile accedere ai seguenti componenti:

- Candela ausiliaria da 12 V (accessoria da 12 V a 15 A)
- Fusibili
- Cavi delle batterie

## Accesso alla batteria

La batteria si trova sotto il sedile. Per accedere, sollevate il sedile (Figura 27).

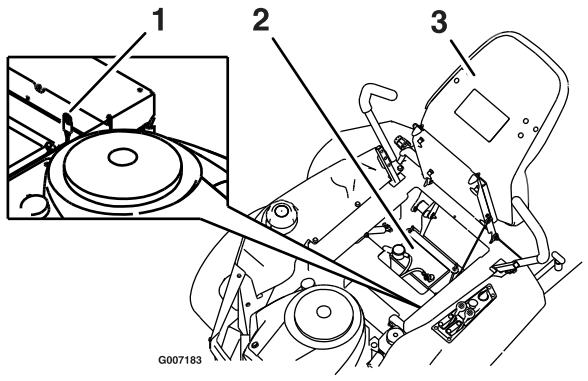



**Figura 27**

1. Candela ausiliaria da 12 V
2. Batteria
3. Sedile

# Lubrificazione

## Ingrassaggio dei cuscinetti

Tipo di grasso: grasso universale NGLI 2 per ingrassatore a pressione.

Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori e le ruote (Figura 28).

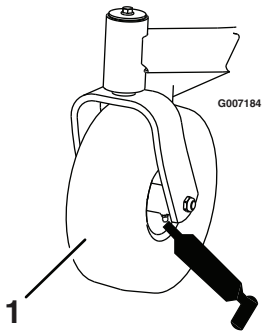



**Figura 28**

1. Ruota orientabile anteriore

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio (Figura 28 e Figura 29) con un cencio, e togliete eventuali tracce di vernice davanti ai raccordi.

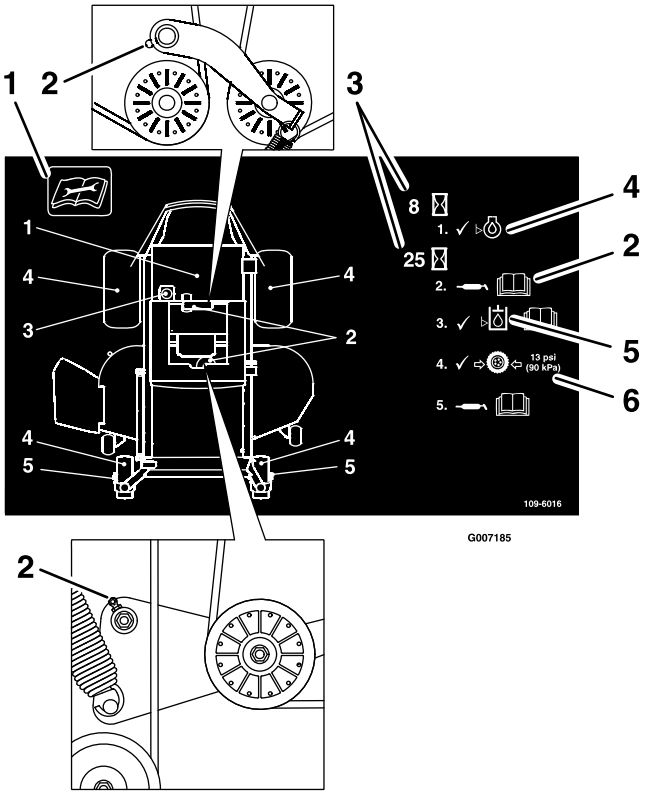



**Figura 29**

Si trova dietro il sedile.

1. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione
2. Ingrassate i perni del tendicinghia.
3. Intervallo di tempo.
4. Controllate il livello dell'olio.
5. Verificate il livello dell'olio idraulico; per ulteriori istruzioni consultate il Manuale dell'operatore.
6. Controllate la pressione degli pneumatici.

4. Collegate un ingrassatore a pressione a ciascun ingrassatore (Figura 28 e Figura 29). Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

# *Manutenzione del motore*

## Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:**

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il filtro dell'aria per individuare parti sporche, allentate o danneggiate.

Questo motore è dotato di un filtro di carta dell'aria sostituibile e ad alta densità circondato da un prefiltro in schiuma sintetica. Controllate il filtro dell'aria ogni giorno o prima di avviare il motore. Controllate il deposito di morchia e detriti attorno al sistema del filtro dell'aria. Mantenete pulita quest'area. Controllate anche l'eventuale presenza di componenti alletati o danneggiati. Sostituite tutti i componenti del filtro dell'aria piegati o danneggiati.

**Nota:** L'azionamento del motore con i componenti del filtro dell'aria allentati o danneggiati permetterebbe all'aria non filtrata di accedere al motore causando l'usura e guasti prematuri.

**Nota:** Revisionate il filtro dell'aria con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere.

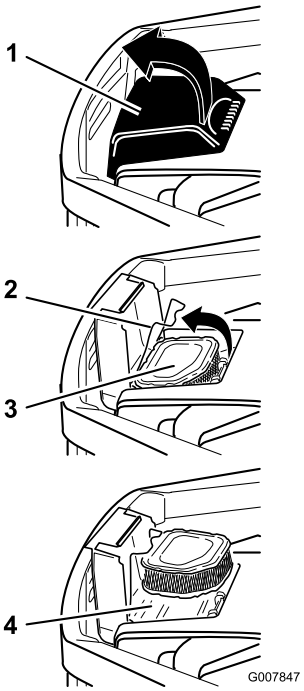



**Figura 30**

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Fermo del filtro dell'aria
3. Elemento di carta
4. Base del filtro dell'aria

## Revisione dell'elemento prefiltro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Revisionate l'elemento prefiltro. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)

Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento prefiltro. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)

1. Aprite lo sportello del coperchio del filtro dell'aria sul convogliatore per accedere all'elemento (Figura 30).
2. Sganciate il fermo e togliete l'elemento (Figura 30).
3. All'occorrenza, pulite la base del filtro dell'aria e controllatene le condizioni.
4. Rimuovete con cautela il prefiltro dall'elemento in carta. Controllate l'eventuale presenza di danni o strappi nel prefiltro. All'occorrenza sostituitelo.
5. Lavate il prefiltro in acqua calda con un detergente. Sciacquate abbondantemente il prefiltro fino a eliminare qualsiasi traccia di detergente. Estraete l'acqua in eccesso (senza strizzare) e fate asciugare il prefiltro all'aria.
6. Imbibite il prefiltro in olio motore nuovo. Eliminate tutto l'olio in eccesso.
7. Installate il prefiltro sull'elemento in carta.
8. Installate il filtro sulla base del filtro dell'aria. Fissatelo con il fermo.
9. Chiudete lo sportello del coperchio del filtro.

## Revisione dell'elemento di carta

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Revisionate l'elemento di carta. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)

Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento di carta. (con maggior frequenza in condizioni estreme di morchia e polvere)

1. Aprite lo sportello del coperchio del filtro dell'aria sul convogliatore per accedere all'elemento (Figura 30).
2. Sganciate il fermo e togliete l'elemento (Figura 30).
3. Rimuovete con cautela il prefiltro dall'elemento in carta. Controllate l'eventuale presenza di danni o strappi nel prefiltro. All'occorrenza sostituitelo.
4. Battete delicatamente sull'elemento di carta per rimuovere la morchia. **Non lavate l'elemento di carta né usate aria pressurizzata**, dato che queste operazioni danneggeranno l'elemento. Sostituite un elemento sporco, piegato o danneggiato. Maneggiate il nuovo elemento con cura; non usatelo se le superfici di tenuta sono curve o danneggiate.
5. All'occorrenza, pulite la base del filtro dell'aria e controllatene le condizioni.
6. Installate l'elemento sulla base del filtro dell'aria. Fissatelo con il fermo.
7. Chiudete lo sportello del coperchio del filtro.

# Cambio dell'olio motore

## Controllo del livello dell'olio

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

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Verificate che il motore sia spento, a livello e che sia freddo in modo che l'olio abbia avuto il tempo di spurgare nel carter.
3. Per evitare morchia, residui d'erba, ecc. nel motore, pulite l'area attorno al tappo/asta di rabbocco dell'olio prima della rimozione.
4. Tirate e rimuovete il tappo dell'olio/l'asta di livello; rimuovete l'olio. Reinserite l'asta di livello e premete con forza in sede (Figura 31).

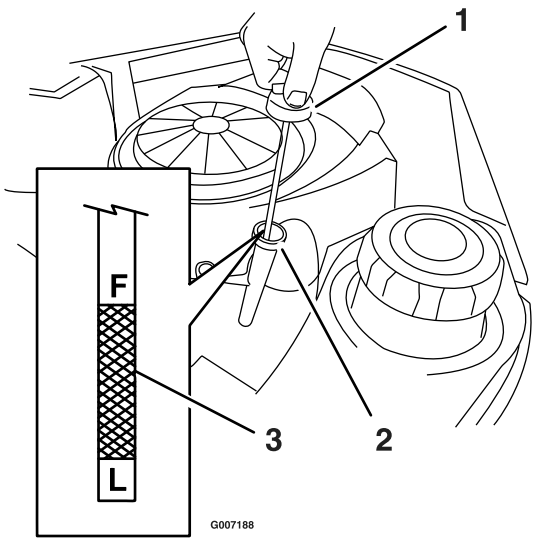



**Figura 31**

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

5. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.

Il livello dell'olio deve raggiungere (ma non superare) il segno "F" sull'asta di livello.

6. Se il livello è basso rabboccate con olio di tipo adatto fino al segno "F" sull'asta. Controllate sempre il livello con l'asta prima di aggiungere maggiore quantità d'olio.

   **Nota:** Per evitare l'usura o danni rilevanti al motore, mantenete sempre il giusto livello dell'olio nel carter. Non azionate il motore con il livello dell'olio al di sotto del segno "L" o al di sopra del segno "F" indicati sull'asta.

## Cambio dell'olio e del filtro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 5 ore

Ogni 50 ore in seguito.

Ogni 25 ore

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

Capacità della coppa dell'olio: 1,9 l se il filtro viene cambiato.

Rabboccate con olio service classe SF, SG, SH, SJ o superiore come indicato nella tabella "Gradi di viscosità" (Figura 32).

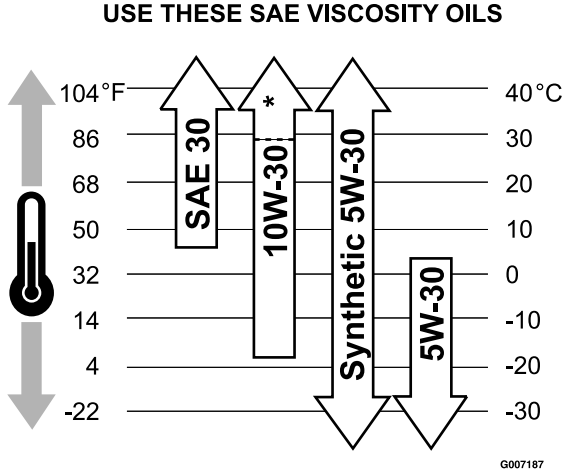



**Figura 32**
Gradi di viscosità

**SAE 30:** 5°C e superiore, è ideale per qualsiasi impiego sopra i 5°C. L'impiego sotto i 5°C provoca difficoltà di avviamento.

**10W-30:** da -18°C a 38°C, è migliore per condizioni di temperatura variabili. Questa viscosità agevola l'avvio in condizioni atmosferiche fredde, ma può provocare un maggiore consumo di olio oltre i 27°C.

* Controllate frequentemente il livello dell'olio a temperature elevate.

**Synthetic 5W-30:** da -30°C a 40°C, garantisce la protezione migliore con qualsiasi temperatura, oltre a un avvio più agevole con un ridotto consumo di olio.

**5W-30:** 5°C e inferiore, è consigliato per l'uso nei mesi invernali e funziona al meglio in condizioni atmosferiche fredde.

Cambiate l'olio e il filtro quando il motore è ancora tiepido. L'olio scorrerà più facilmente e porterà via una quantità maggiore di impurità. Verificate che il motore sia a livello durante il rifornimento, il controllo o il cambio dell'olio.

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare finché non si sarà riscaldato. 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 l'efflusso completo dell'olio.
3. Disinnescate il comando delle lame, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle e innestate il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Pulite l'area attorno al tappo di spurgo e sul telaio della macchina. Collocate un vassoio raccoglitore sotto la macchina direttamente sotto il foro di spurgo nel telaio, come indicato nella Figura 33

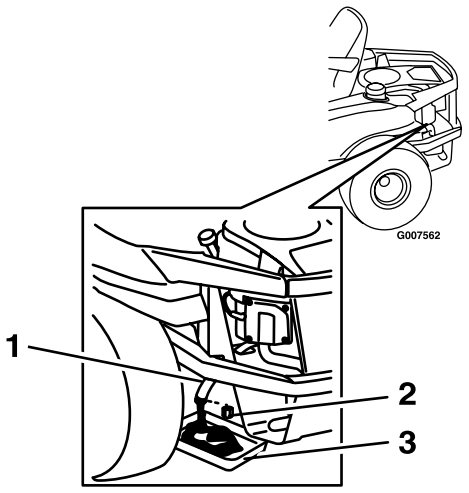



**Figura 33**

1. Tubo di spurgo dell'olio
2. Tappo di spurgo dell'olio
3. Vassoio raccoglitore

6. Togliete il tappo di spurgo dell'olio (Figura 33). Togliete il tappo/l'asta del rabbocco dell'olio (Figura 31).

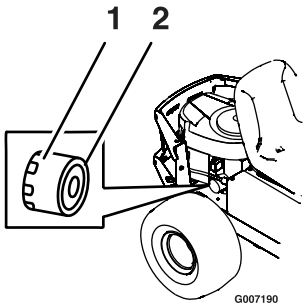



**Figura 34**

1. Filtro dell'olio
2. Guarnizione

7. Attendete finché l'operazione di spurgo sia completata.
8. Rimuovete il vecchio filtro e pulite lo spessore di montaggio (Figura 34).
9. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montate il tappo di spurgo. Serrate il tappo a una coppia di 14 Nm. Tergete l'olio superfluo presente sul telaio (Figura 33).

   **Nota:** Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta.
10. Spalmate un velo d'olio pulito sulla guarnizione di gomma del nuovo filtro.
11. Montate il filtro dell'olio di ricambio sullo spessore di montaggio. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca lo spessore, quindi serrate il filtro di un altro 1/2 o 3/4 di giro (Figura 33).
12. Versate lentamente nel tubo di rifornimento l'80% circa dell'olio indicato.
13. Montate il tappo dell'olio/l'asta di livello e spingeteli saldamente in sede.
14. Controllate il livello dell'olio (Figura 31); vedere la sezione Controllo del livello dell'olio.
15. Rabboccate lentamente finché l'olio non raggiunge il segno di pieno.
16. Montate il tappo dell'olio/l'asta di livello e spingeteli saldamente in sede.

# Manutenzione della candela

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)

Ogni 500 ore

Attenendovi alla cadenza di manutenzione, all'occorrenza rimuovete la candela, controllatene le condizioni e impostate nuovamente la distanza o sostituite con una nuova candela.

La candela è conforme a RFI. È possibile utilizzare anche candele equivalenti di altre marche.

Tipo: Champion XC12YC

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

## Rimozione della candela

1. Disinnestate il comando delle lame, spostate le leve di controllo del movimento in posizione freno, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Staccate il cappellotto della candela (Figura 35). Pulite intorno alla candela per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.

   **Nota:** A causa della profondità della rientranza attorno alla candela, il metodo di pulizia più efficace è l'utilizzo di aria compressa. Per accedere più facilmente alla candela, rimuovete il convogliatore per la pulizia.
3. Togliete la candela e la rondella metallica.

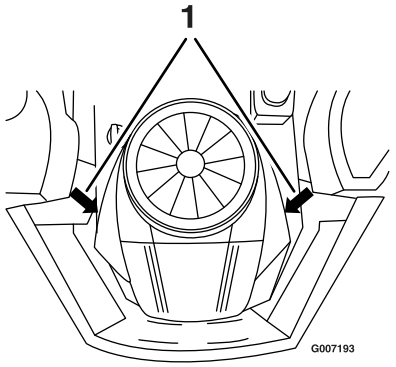



**Figura 35**

1. Posizioni della candela e del cappellotto

## Controllo della candela

1. Controllate il centro della candela (Figura 36). Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

   **Importante: Non pulite mai la candela. Sostituitela sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o incrinature.**
2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Figura 36). Piegate l'elettrodo laterale se la distanza non è corretta.

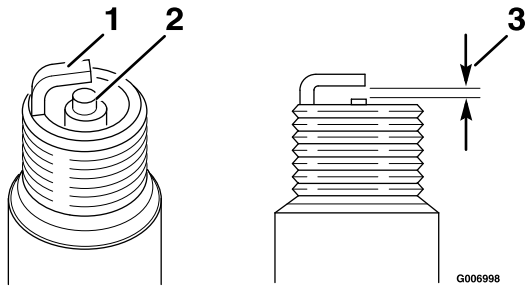



**Figura 36**

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

### Montaggio della candela

1. Collegate il cappellotto della candela. Verificate che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.
2. Serrate la candela a 20 Nm.
3. Collegate il cappellotto alla candela (Figura 35).

## Pulizia del convogliatore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) Con maggiore frequenza in condizioni di polvere.

Al fine di assicurare il corretto raffreddamento, controllate che il filtro dell'erba, le alette di raffreddamento e le altre superfici esterne del motore siano sempre pulite.

1. Togliete il convogliatore e tutte le altre coperture protettive di raffreddamento.
2. All'occorrenza, pulite le alette di raffreddamento e le superfici esterne.
3. Assicuratevi di montare di nuovo le coperture protettive di raffreddamento

**Importante: L'azionamento del motore con il filtro dell'erba ostruito, le alette di raffreddamento sporche o intasate e/o senza le coperture protettive di raffreddamento può causare danni al motore dovuti al surriscaldamento.**

# *Manutenzione del sistema di alimentazione*

**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.**

- **Eseguite qualsiasi intervento di manutenzione connesso al carburante quando il motore è freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai quando spurgate la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.**

## Sostituzione del filtro del carburante

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

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

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Il filtro del carburante si trova all'interno del tubo tra il serbatoio e il motore.
4. Ruotate la valvola di intercettazione del carburante di 90° in posizione "off".
5. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 37).
6. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
7. Montate un nuovo filtro con la freccia della direzione del flusso proveniente dal serbatoio del carburante e rivolta verso il motore. Spostate le fascette stringitubo in prossimità del filtro (Figura 37) per bloccarlo.

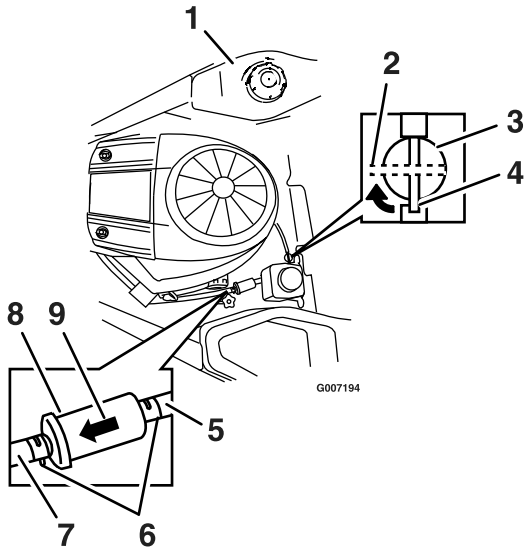



**Figura 37**

1. Serbatoio carburante
2. Valvola d'intercettazione del carburante-off
3. Valvola d'intercettazione del carburante
4. Valvola d'intercettazione del carburante-on
5. Tubo del carburante dal serbatoio
6. Fascette stringitubo
7. Tubo del carburante verso il motore
8. Filtro
9. Freccia della direzione del flusso

8. Ruotate nuovamente la valvola d'intercettazione del carburante in posizione "on".

# *Manutenzione dell'impianto elettrico*

## Ricarica della batteria

### Rimozione della batteria

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

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Sollevate il sedile.
4. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria (Figura 38). Conservate tutti i dispositivi di fermo.

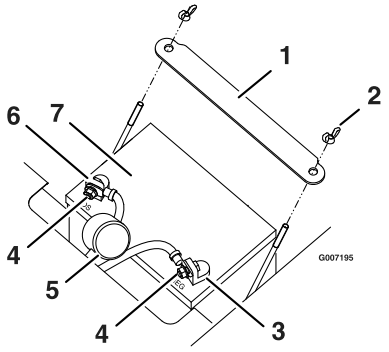



**Figura 38**

1. Dispositivo di fissaggio della batteria
2. Dado ad alette
3. Polo negativo
4. Bullone, rondella e dado
5. Guaina del morsetto
6. Polo positivo
7. Batteria

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

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

5. Infilate il cappuccio di gomma sul cavo positivo (rosso) della batteria. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria. Conservate tutti i dispositivi di fermo.
6. Togliete il dispositivo di fissaggio della batteria (Figura 38) e togliete la batteria dal vassoio.

## Ricarica della batteria

1. Togliete la batteria dal telaio; fare riferimento alla sezione Rimozione della batteria.
2. Quando vengono lasciate senza ricarica per un periodo prolungato, le batterie mostrano prestazioni e durata ridotte. Per mantenere il livello ottimale di prestazioni e durata, ricaricate le batterie in rimessa quando la tensione del circuito aperto scende a 12,4 V.

   **Nota:** Per impedire i danni conseguenti al congelamento, le batterie devono essere completamente cariche prima del rimessaggio nei mesi invernali.
3. Controllate la tensione delle batterie utilizzando un voltometro digitale. Nella tabella seguente individuate la tensione delle batterie rilevata e caricate le batterie per l'intervallo di tempo consigliato al fine di portare la carica al livello di carica di 12,6 V o superiore.

   **Importante: Onde evitare danni alle batterie, verificate che i cavi negativi siano scollegati e che il caricabatterie utilizzato per la ricarica eroghi una potenza di 16 V e 7 A o inferiore (consultate la tabella seguente per le impostazioni del caricabatterie consigliate).**

| Tensione rilevata | Percentuale carica | Impostazioni caricabatte-rie massime | Durata ricarica |
|---|---|---|---|
| 12,6 o superiore | 100% | 16V/7A | Ricarica non necessaria |
| 12,4 – 12,6 | 75–100% | 16V/7A | 30 minuti |
| 12,2 – 12,4 | 50–75% | 16V/7A | 1 ora |
| 12,0–12,2 | 25–50% | 14,4V/4A | 2 ore |
| 11,7–12,0 | 0–25% | 14,4V/4A | 3 ore |
| 11,7 o inferiore | 0% | 14,4V/2A | 6 ore o più a lungo |

4. Quando le batterie sono completamente cariche, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli delle batterie (Figura 39).

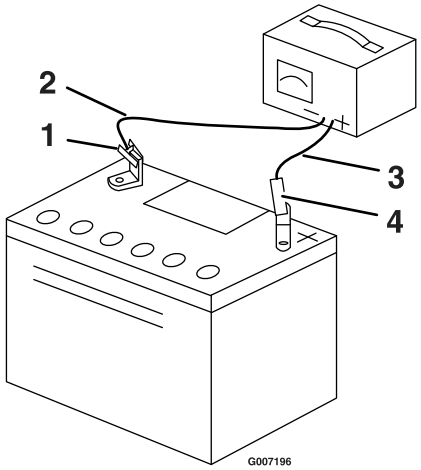



**Figura 39**

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

**Nota:** Non usate la macchina se le batterie sono scollegate; in caso contrario danneggerete l'impianto elettrico.

## Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria sul vassoio con i poli dei morsetti rivolti verso la posizione di guida (Figura 38).
2. Montate il cavo positivo (rosso) della batteria con il morsetto positivo (+) utilizzando i dispositivi di fermo precedentemente rimossi
3. Montate il cavo negativo della batteria al morsetto negativo (-) utilizzando i dispositivi di fermo precedentemente rimossi.
4. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
5. Fissate la batteria con l'apposito dispositivo (Figura 38).

## Revisione di fusibili e relè

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e che i componenti funzionino correttamente. Accanto al fusibile è presente anche un relè sostituibile. Per informazioni sui ricambi corretti consultate il Manuale dei ricambi.

Fusibile: Blocco:

- Rete: fusibile da 25 A, tipo a lamella
- Circuito di ricarica: fusibile da 20 A, tipo a lamella
- Circuito ausiliario: fusibile da 15 A, tipo a lamella
- Diodo: TVS

1. Per accedere al portafusibili sollevate il sedile (Figura 40).

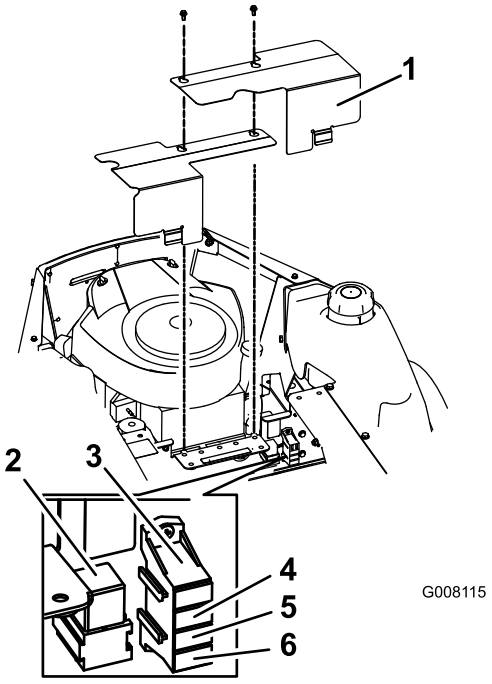



**Figura 40**

1. Carter
2. Relè
3. Ausiliario – 15 A
4. Ricarica – 20 A
5. Rete – 25 A
6. Diodo

2. Rimuovete i carter come illustrato nella Figura 40.
3. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.

# *Manutenzione del sistema di trazione*

## Controllo della pressione dei pneumatici

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

Mantenete la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori come riportato. La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare. Controllate la pressione sullo stelo della valvola (Figura 41).

Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.

Pneumatici posteriori: 13 psi (90 kPa)

Ruote anteriori (ruote orientabili): 13 psi (90 kPa)

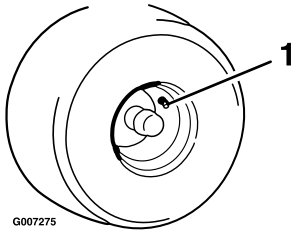



**Figura 41**

1. Stelo della valvola

# *Manutenzione dell'impianto idraulico*

## Controllo del livello dell'olio idraulico

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

Controllate il serbatoio di espansione e, se necessario, rabboccate olio motore sintetico MOBIL 1 15W-50 fino alla linea di freddo pieno (FULL COLD)

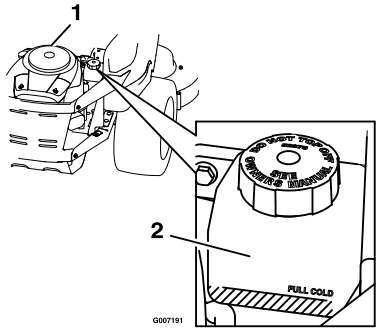



**Figura 42**

1. Motore
2. Serbatoio di espansione

## Sostituzione del filtro dell'impianto idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 200 ore

**Nota:** Utilizzate unicamente olio motore sintetico MOBIL 1 15W-50.

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e fatelo raffreddare. Togliete la chiave e innestate il freno di stazionamento.
2. Individuate i due filtri sotto le trasmissioni. Rimuovete le protezioni del filtro.
3. Pulite con cautela la superficie attorno ai filtri. È importante che nell'impianto idraulico non entri nessuna sporcizia o sostanza contaminante.
4. Per rimuovere i filtri svitateli e lasciate defluire l'olio dall'impianto di trazione.

   **Importante: Prima di installare nuovi filtri, applicate uno strato sottile di olio sulla superficie della tenuta in gomma del filtro.**

   Ruotate i filtri in senso orario fino a quando la tenuta in gomma non viene a contatto con l'adattatore, quindi serrate il filtro di altri 3/4 di giro o di 1 giro completo.
5. Togliete il tappo di sfiato su ogni trasmissione e riempite il serbatoio di espansione; quando dallo sfiato fuoriesce olio reintroducete il tappo. Serrate i tappi a una coppia di 20 Nm. Continuate a rabboccare olio finché non raggiunge la linea FULL COLD sul serbatoio di espansione.

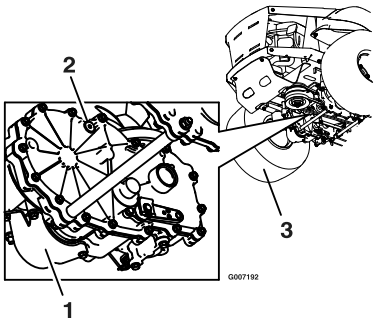



**Figura 43**

1. Filtro dell'olio
2. Tappo di sfiato
3. Pneumatico posteriore sinistro

6. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela con martinetti (o supporti equivalenti) a un'altezza sufficiente da consentire alle ruote motrici di girare liberamente.
7. Avviate il motore e spostate in avanti il comando dell'acceleratore a metà corsa. Disinnestate il freno di stazionamento.
   A. Con la valvola bypass aperta e il motore in funzione, spostate lentamente il cambio direzionale in avanti e in retromarcia (5 o 6 volte).
   B. Con la valvola bypass chiusa e il motore in funzione, spostate lentamente il cambio direzionale in avanti e in retromarcia (5 o 6 volte). Controllate il livello dell'olio e all'occorrenza rabboccate dopo avere spento il motore.
   C. Può essere necessario ripetere questi passaggi finché tutta l'aria non è stata completamente espulsa dall'impianto. Quando l'asse transaxle funziona a livelli di rumorosità normali e si sposta liberamente avanti e indietro a velocità normali, allora il transaxle può essere considerato vuoto.

Non cambiate l'olio dell'impianto idraulico (tranne per la quantità fuoriuscita durante la sostituzione del filtro) a meno che riteniate che l'olio sia stato contaminato o sia estremamente caldo.

Sostituire l'olio quando non è necessario potrebbe danneggiare l'impianto idraulico introducendovi sostanze contaminanti.

# *Manutenzione del tosaerba*

## Revisione delle lame di taglio

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

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

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

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

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

### Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento. Spegnete il motore, togliete la chiave e scollegate il cappellotto della candela (o candele).

### Controllo delle lame

1. Controllate i taglienti (Figura 44). Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete le lame ed affilatele; vedere la sezione Affilatura delle lame.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva. In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Figura 44, voce 3) montate immediatamente una nuova lama.

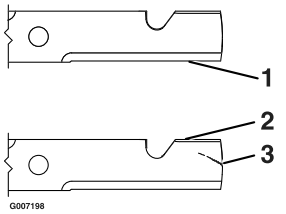



**Figura 44**

1. Tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura

### Controllo delle lame curve

1. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 45). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame. Prendete nota di questa misura.

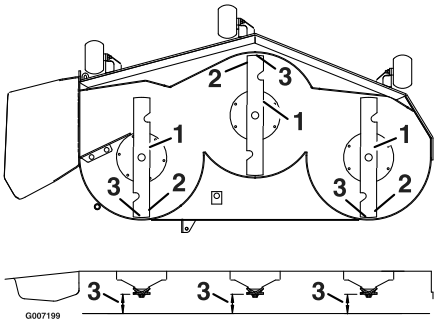



**Figura 45**

1. Lame in posizione longitudinale
2. Taglienti esterni
3. Misurate qui

2. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
3. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla voce 1. La differenza tra le misure rilevate nelle voci non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita. Vedere le sezioni Rimozione delle lame e Montaggio delle lame.

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

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

## Verifica dell'assenza di lame allentate o di molle a tazza danneggiate

1. Posizionate una chiave sul bullone della lama e serrate a una coppia di 61-75 Nm.
2. Con la chiave ancora sul bullone della lama tenete fermo il fusello della lama e cercate di ruotare la lama utilizzando un cencio o un guanto bene imbottito. Se la lama ruota rispetto alla protezione del fusello senza dover serrare ulteriormente il bullone della lama, la molla a tazza è appiattita o danneggiata ed è necessario sostituire il gruppo bullone e rondella (Figura 46). Vedere le sezioni Rimozione delle lame e Montaggio delle lame.
3. Dopo avere rimosso la lama, controllate la molla a tazza. Se la molla sembra danneggiata (la superficie è rovinata) o appiattita, è necessario sostituire il gruppo bullone e molla.

## Rimozione delle lame

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, 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 prodotte da altri costruttori possono rendere pericolosa la macchina.

Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito (o posizionate una chiave sulla rondella della puleggia a gola superiore). Togliete il gruppo bullone e rondella della lama, la rondella e la lama dall'asse del fusello (Figura 46).

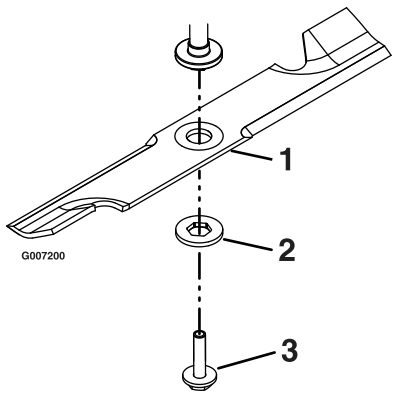



**Figura 46**

1. Lama
2. Rondella
3. Gruppo bullone e rondella

## Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 47). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

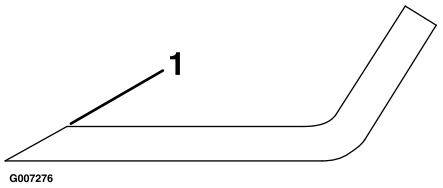



**Figura 47**

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 48). 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 48). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

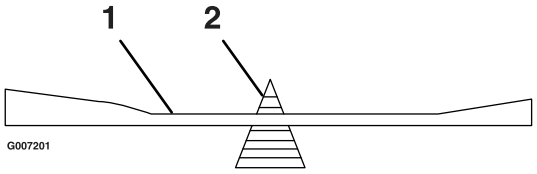



**Figura 48**

1. Lama
2. Bilanciatore

## Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 46).

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

2. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito (o posizionate una chiave sulla rondella della puleggia a gola superiore). Installate il gruppo bullone e rondella della lama.
3. Serrate il bullone della lama a una coppia di 61-75 Nm.

**L'errata installazione della lama o dei componenti utilizzati per fissarla può provocare l'allentamento della lama, che può ferire gravemente o uccidere voi o gli astanti.**

**Installate sempre lame, rondelle e bulloni della lama originali Toro come mostrato.**

# Livellamento del piano di taglio del tosaerba

Le lame del tosaerba devono essere livellate da un lato all'altro. Il livellamento deve essere controllato ogni volta che si mette in opera il tosaerba oppure quando il taglio è irregolare.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Controllate la pressione di tutti e quattro gli pneumatici. All'occorrenza regolate gonfiando alla pressione consigliata; vedere la sezione Controllo della pressione degli pneumatici in Manutenzione dell'impianto di trazione. Se uno dei valori è fuori campo eseguite la procedura di regolazione.
4. Ruotate con cautela le lame da un lato all'altro.
5. Misurate la distanza tra i taglienti esterni e la superficie piatta (Figura 49). Se entrambe le misure non rientrano nella tolleranza di 5 mm è necessario regolare; proseguite l'operazione.

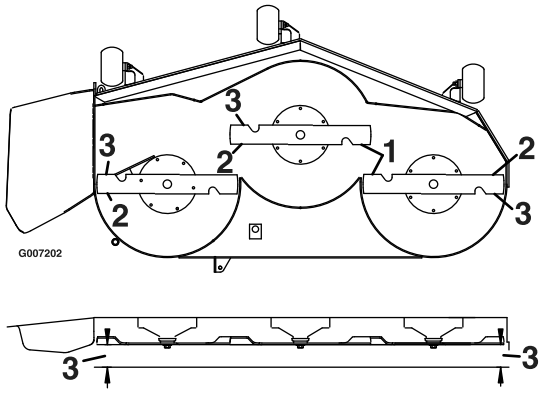



**Figura 49**

1. Lame in posizione laterale
2. Taglienti esterni
3. Misurate qui

6. Controllate il livello longitudinale della lama ogni volta che mettete in opera il tosaerba. Se la punta della lama anteriore non è inferiore alla punta della lama posteriore di 1,6–7,9 mm, regolate il livello della lama. Se le misure ottenute in queste fasi sono fuori campo, fate riferimento alla sezione Regolazione dell'inclinazione della lama.
7. Per effettuare questa regolazione regolate i rulli antistrappo nei fori superiori oppure toglieteli completamente.
8. Spostate la leva dell'altezza di taglio a una posizione di 76 mm. Posizionate due blocchi spessi 6,35 cm sotto il bordo posteriore della falda del piatto di taglio, uno su ciascun lato del piatto di taglio. Posizionate due blocchi da 5,89 cm sotto ciascun lato del bordo anteriore del piatto di taglio, ma non sotto le staffe dei rulli antistrappo.
9. Ruotate con cautela le lame da un lato all'altro (Figura 49).
10. Allentate i dadi nel dispositivo di regolazione del livellamento (elemento 4) in tutti e quattro gli angoli facendo in modo che il piatto di taglio poggi saldamente su tutti e quattro i blocchi. Accertatevi che le staffe del piatto di taglio siano completamente abbassate (nella parte superiore della fessura) e che il pedale di sollevamento del piatto di taglio sia tirato indietro verso lo stop; quindi, serrate i quattro dadi del dispositivo di regolazione del livellamento
11. Controllate nuovamente che i blocchi si inseriscano perfettamente sotto la falda del piatto di taglio. Verificate che tutti i bulloni di tenuta siano serrati
12. Continuate il livellamento del piatto di taglio controllando l'inclinazione longitudinale della lama; consultate la sezione Livellamento longitudinale della lama.
13. Verificate nuovamente l'uniformità delle lame e, se necessario, ripetete la procedura di livellamento del piatto di taglio.

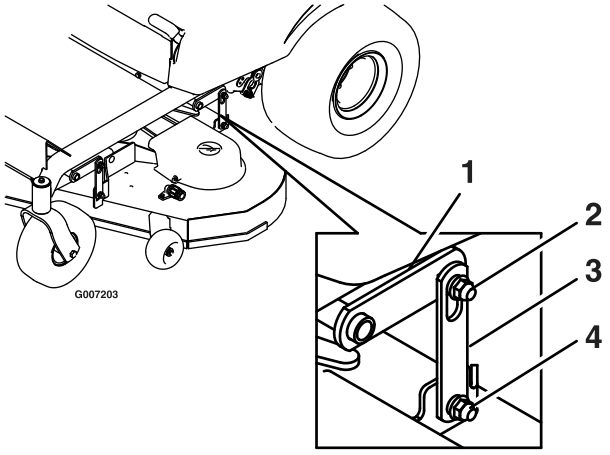



**Figura 50**

1. Braccio di sollevamento del piatto di taglio
2. Dado di fissaggio della flottazione
3. Staffa del piatto di taglio
4. Dado del dispositivo di regolazione del livello

# Regolazione dell'inclinazione della lama

1. Controllate il livello longitudinale della lama ogni volta che mettete in opera il tosaerba. Se la punta della lama anteriore non è inferiore alla punta della lama posteriore di 1,6–7,9 mm, regolate il livello della lama procedendo come segue:
2. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
3. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
4. Controllate la pressione di tutti e quattro gli pneumatici. All'occorrenza regolate gonfiando alla pressione consigliata; vedere la sezione Controllo della pressione degli pneumatici in Manutenzione dell'impianto di trazione.
5. Se non avete controllato la registrazione, verificate il livello laterale della lama e all'occorrenza regolatelo; vedere la sezione Livellamento del tosaerba.
6. Spostate la leva dell'altezza di taglio a una posizione di 76 mm. Posizionate due blocchi spessi 6,35 cm sotto il bordo posteriore della falda del piatto di taglio, uno su ciascun lato del piatto di taglio. Posizionate due blocchi da 5,89 cm sotto ciascun lato del bordo anteriore del piatto di taglio, ma non sotto le staffe dei rulli antistrappo.
7. Allentate i dadi nel dispositivo di regolazione del livellamento (elemento 4) in tutti e quattro gli angoli facendo in modo che il piatto di taglio poggi saldamente su tutti e quattro i blocchi. Accertatevi che le staffe del piatto di taglio siano completamente abbassate (nella parte superiore della fessura) e che il pedale di sollevamento del piatto di taglio sia tirato indietro verso lo stop; quindi, serrate i quattro dadi del dispositivo di regolazione del livellamento (Figura 51).

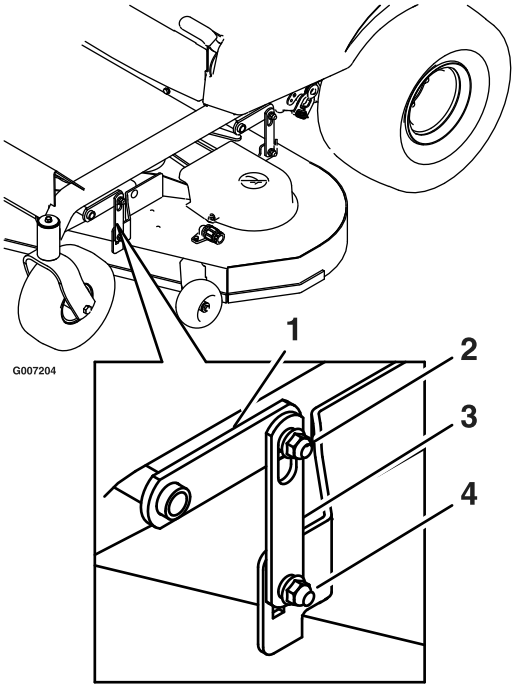



**Figura 51**

1. Braccio di sollevamento del piatto di taglio
2. Dado di fissaggio della flottazione
3. Staffa del piatto di taglio
4. Dado del dispositivo di regolazione del livello

8. Girate con cautela le lame in modo che siano disposte longitudinalmente (Figura 52).
9. Misurate il valore dalla punta della lama anteriore e dalla punta della lama posteriore alla superficie piana (Figura 52). Se la punta della lama anteriore non è inferiore alla punta della lama posteriore di 1,6–7,9 mm, regolate le staffe anteriori del piatto di taglio.

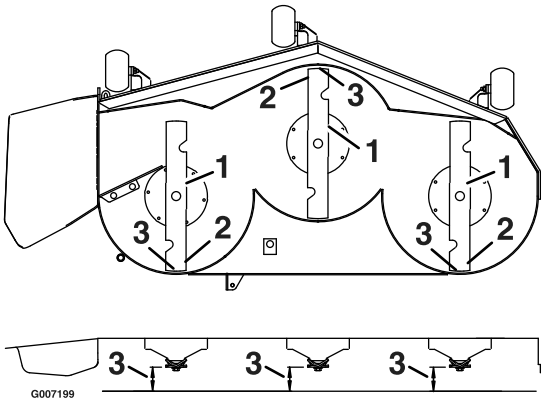



**Figura 52**

1. Lame in posizione longitudinale
2. Taglienti esterni
3. Misurate qui

10. Quando l'inclinazione longitudinale della lama è esatta, verificate nuovamente il livellamento laterale

del tosaerba; vedere la sezione Livellamento del tosaerba.

# Rimozione del piatto di taglio del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Posizionate blocchi sotto il piatto di taglio per sostenerlo. Abbassate la leva dell'altezza di taglio alla posizione inferiore.
4. Rimuovete la bulloneria dalla staffa e dal braccio di sollevamento del piatto di taglio su entrambi i lati del piatto (Figura 53).

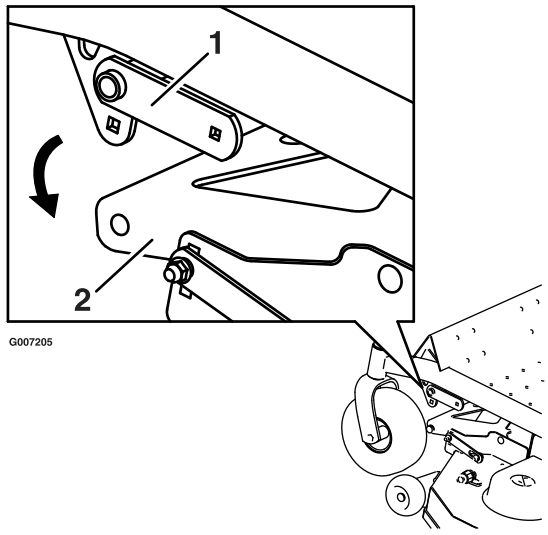



**Figura 53**

1. Braccio di sollevamento del piatto di taglio
2. Staffa del piatto di taglio

5. Rimuovete il dado, il bullone e la boccola girevole dal montante del piatto di taglio (Figura 53). Abbassate con cautela la parte anteriore del piatto di taglio fino al suolo (Figura 54).

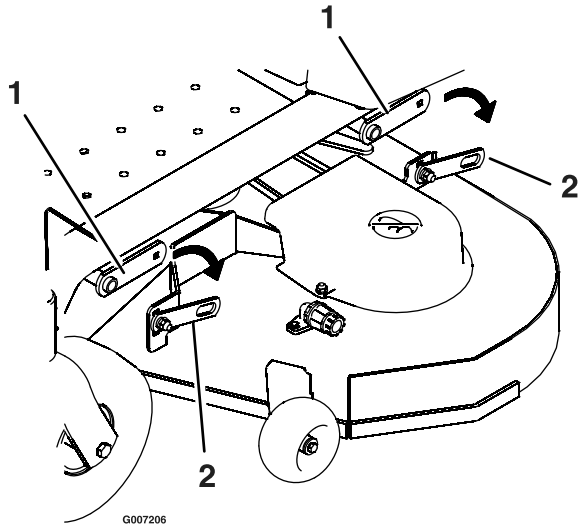



**Figura 54**

1. Braccio di sollevamento del piatto di taglio
2. Montante del piatto di taglio

6. Spostate indietro il tosaerba per rimuovere la relativa cinghia dalla puleggia del motore.
7. Togliete il tosaerba da sotto la macchina.

   **Nota:** Conservate tutte le parti per il successivo montaggio.

# Manutenzione delle cinghie del tosaerba

## Ispezione delle cinghie

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore

Verificate che non ci siano incrinature, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciato o altri danni. Sostituite le cinghie avariate.

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

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

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Impostate l'altezza di taglio a 38 mm.

4. Togliete i paracinghia dai fuselli esterni.
5. Tirate la puleggia tendicinghia nel senso mostrato e togliete la cinghia dalle pulegge.

**La molla viene montata sotto tensione, e può causare gravi ferite.**

**Prestate la massima attenzione quando togliete la cinghia.**

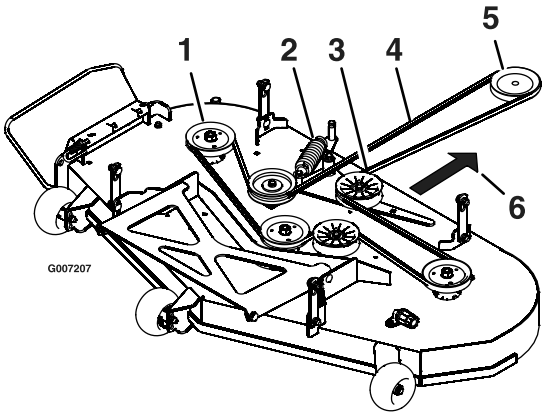



**Figura 55**

1. Puleggia esterna
2. Molla
3. Puleggia tendicinghia
4. Cinghia del tosaerba
5. Puleggia del motore
6. Spingete il tendicinghia in questa direzione.

6. Montate la nuova cinghia attorno alla puleggia del motore e a quelle del tosaerba.
7. Tirate la puleggia tendicinghia nel senso mostrato e montatela sulla puleggia tendicinghia.
8. Montate i paracinghia sui fuselli esterni.

# Messa in opera del tosaerba Piatto di taglio

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Infilate il tosaerba sotto la macchina.
4. Abbassatela leva dell'altezza di taglio alla posizione inferiore.
5. Utilizzate la bulloneria a disposizione per fissare il montante del piatto di taglio posteriore al braccio di sollevamento del piatto (Figura 54).
6. Fissate la bulloneria della staffa e del braccio di sollevamento del piatto di taglio su entrambi i lati del piatto (Figura 53).
7. Montate la cinghia del tosaerba sulla puleggia del motore; vedere la sezione Sostituzione della cinghia del tosaerba.

# Sostituzione del deflettore di scarico

**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 la piastra di mulching, il deflettore di scarico o il sistema di raccolta dell'erba.**

1. Individuate le parti illustrate nella Figura 56.

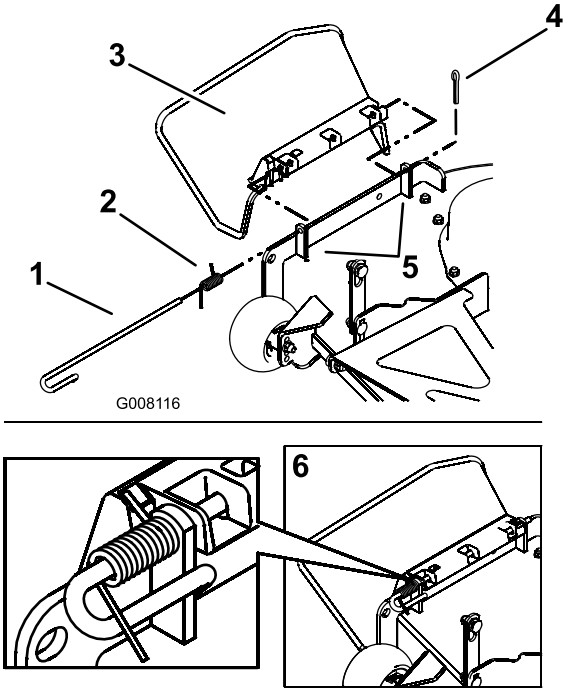



**Figura 56**

1. Asta
2. Molla
3. Deflettore di scarico
4. Coppiglia
5. Staffa del deflettore di scarico
6. Immagine dispositivo montato

2. Estraete l'asta dal distanziatore corto, dalla molla e dal deflettore di scarico. Togliete il deflettore di scarico se è danneggiato o consumato.

3. Installate un nuovo deflettore di scarico
4. Orientate la molla in modo che il lato corto sia rivolto verso il deflettore di scarico e quello lungo verso il piatto di taglio come illustrato nella Figura 56. Posizionate la molla sull'asta e infilate l'asta, con l'estremità diritta, nella staffa anteriore del deflettore di scarico, nel deflettore di scarico e nella staffa posteriore del deflettore di scarico.
5. Accertatevi che la molla e l'asta siano installate in modo tale che l'asta non possa fuoriuscire dalla staffa anteriore e che la molla tenga il deflettore di scarico abbassato. Per la direzione corretta fate riferimento alla (Figura 56).

   **Importante: Il deflettore di scarico dev'essere caricato a molla e abbassato. Alzate il deflettore e verificate che quando scatta si abbassi completamente.**
6. Fissate il gruppo del deflettore inserendo una coppiglia nel foro all'estremità diritta dell'asta. Piegate nuovamente le estremità diritte della coppiglia per fissarla.

# *Pulizia*

## Lavaggio del sottoscocca del tosaerba

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

Al termine di ogni utilizzo lavate il sottoscocca del tosaerba per impedire che lo sfalcio si accumuli, e per migliorare il mulching e la dispersione dello sfalcio.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame.
2. Spostate in fuori le leve di controllo del movimento in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e, prima di scendere dal posto di guida, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Montate il manicotto del tubo flessibile sul raccordo di lavaggio del tosaerba, quindi aprite il rubinetto per erogare un getto forte (Figura 57).

   **Nota:** Spalmate della vaselina sull'O-ring del raccordo di lavaggio, per agevolare l'inserimento del manicotto e proteggere l'O-ring.

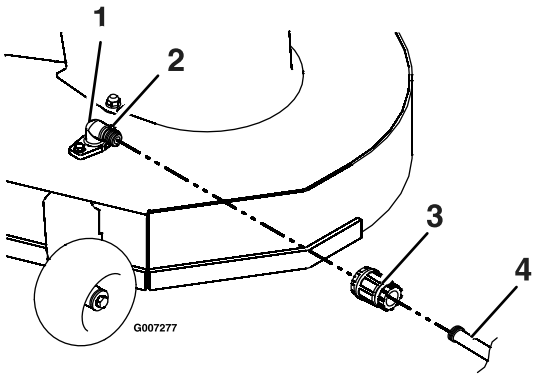



**Figura 57**

4. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio inferiore.
5. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Innestate il comando delle lame e lasciate girare il motore per un massimo di tre minuti.
6. Disinnestate il comando delle lame, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
7. Chiudete il rubinetto e togliete il raccordo a disinnesto rapido dal raccordo di lavaggio.

**Nota:** Se dopo un lavaggio il tosaerba non è pulito, lasciatelo in acqua per 30 minuti. e ripetete l'operazione.

8. Fate girare il tosaerba per altri tre minuti al massimo, al fine di eliminare l'acqua superflua.



**Se il raccordo di lavaggio è rotto o mancante, voi ed altre persone siete esposti al rischio di essere colpiti da oggetti o di venire a contatto con la lama. Il contatto con la lama ed oggetti scagliati può causare ferite ed anche la morte.**

- **Sostituite immediatamente il raccordo rotto o mancante prima di riutilizzare il tosaerba.**
- **Tappate il foro (o fori) del tosaerba con bulloni e dadi di bloccaggio.**
- **Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o nelle aperture del tosaerba.**

# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate il comando delle lame, spostate i comandi del movimento in posizione di blocco in folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del cilindro del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

   **Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.**
3. Revisionate il filtro dell'aria; vedere la sezione Revisione del filtro dell'aria in Manutenzione del motore.
4. Ingrassate e oliate la macchina; vedere la sezione Lubrificazione.
5. Cambiate l'olio del carter ed il filtro; vedere la sezione Revisione dell'olio motore in Manutenzione del motore.
6. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere la sezione Controllo della pressione degli pneumatici in Manutenzione dell'impianto di trazione.
7. Caricate la batteria; vedere la sezione Revisione della batteria in Manutenzione dell'impianto elettrico.
8. Controllate le condizioni delle lame; vedere Revisione delle lame da taglio in Manutenzione del tosaerba.
9. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.

   A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol (etanolo o metanolo).

      **Nota:** L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato costantemente e insieme a benzina fresca.

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

C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante in Manutenzione dell'impianto di alimentazione.

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

E. Chiudete l'aria al motore. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.

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

**Importante: Non conservate per più di 30 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.**

10. Togliete le candele e controllatene lo stato; vedere la sezione Revisione della candela in Manutenzione del motore. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiaiate d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele). Non montate il cappellotto sulle candele.
11. Eliminate morchia e pula da sopra il tosaerba.
12. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.
13. Controllate le condizioni delle cinghie di trasmissione e del tosaerba.
14. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti consumate o danneggiate.
15. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
16. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

**Importante: È assolutamente importante che i meccanismi di sicurezza per l'operatore siano collegati e in condizioni di utilizzo idonee prima dell'uso del tosaerba.**

Quando si verifica un problema, non trascurate le cause più semplici. Per esempio: i problemi di avvio possono essere provocati dal serbatoio del carburante vuoto.

La tabella seguente elenca alcune delle problematiche più comuni. Non cercate di riparare o sostituire gli elementi principali o gli elementi che richiedono intervalli specifici per le procedure di regolazione (quali valvole, regolatore, ecc.). Rivolgetevi invece al vostro **Centro assistenza del motore**.

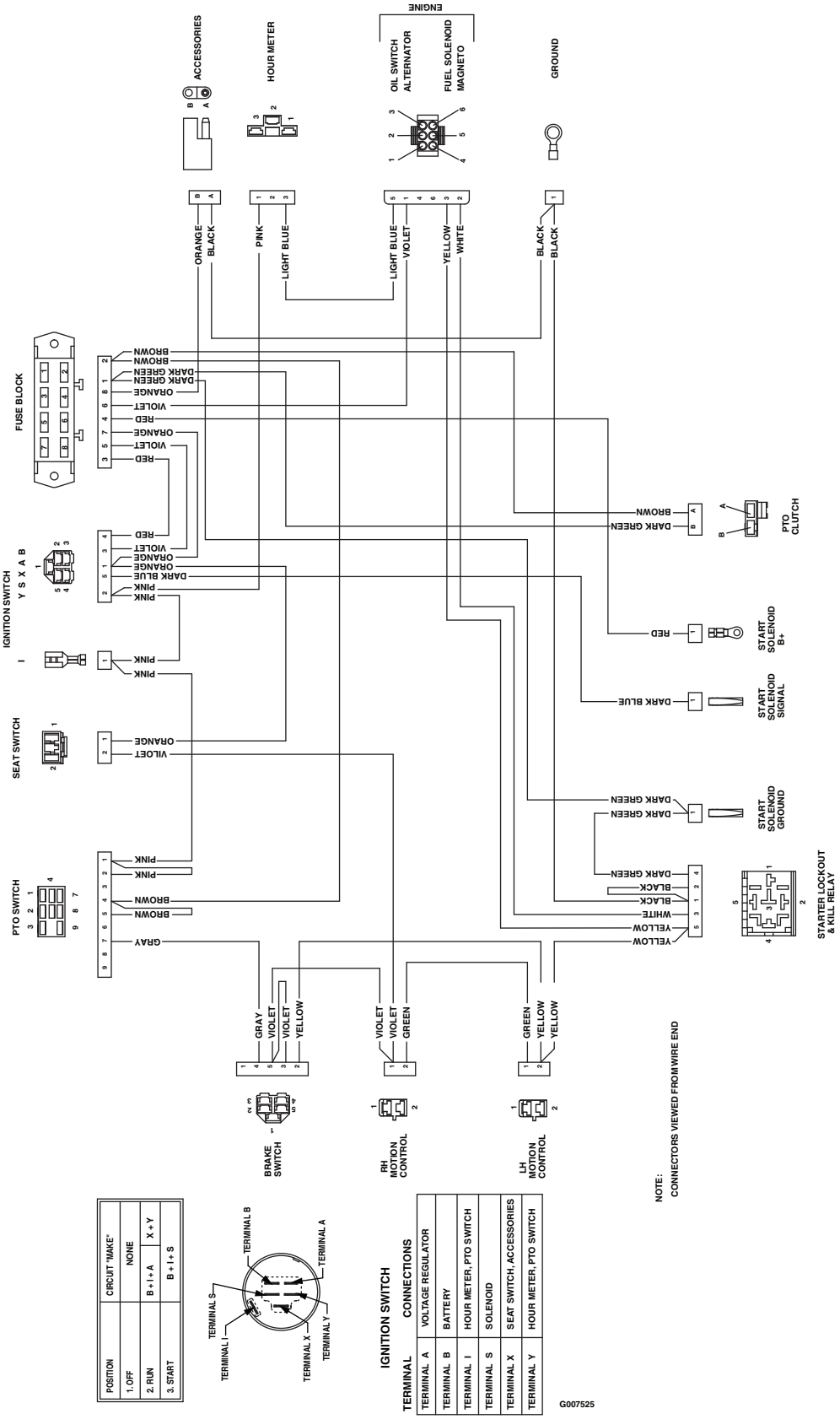
**Nota:** Durante lo scollegamento dei connettori elettrici, per separare i connettori NON tirate i fili.

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il motore si surriscalda. | 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.<br>2. Il livello dell'olio nel carter è scarso.<br>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.<br>4. Il filtro dell'aria è sporco.<br>5. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione. | 1. Rallentate.<br>2. Rabboccate la coppa con olio adatto.<br>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.<br>4. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.<br>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |
| Il motorino di avviamento non si avvia | 1. Il comando delle lame è innestato.<br>2. Le leve di controllo del movimento non sono in posizione freno.<br>3. L'operatore non è seduto.<br>4. La batteria è scarica.<br>5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.<br>6. È bruciato un fusibile.<br>7. Relè o interruttore difettoso. | 1. Disinnestate il comando delle lame.<br>2. Mettete le leve di controllo del movimento in posizione freno.<br>3. Sedetevi sul sedile.<br>4. Caricate la batteria.<br>5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.<br>6. Sostituite il fusibile.<br>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |
| Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza | 1. Il serbatoio del carburante è vuoto.<br>2. Lo starter non è attivato.<br>3. Il filtro dell'aria è sporco.<br>4. Il cappellotto della candela (o candele) si è allentato o è scollegato.<br>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.<br>6. Il filtro del carburante è sporco.<br>7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.<br>8. Il carburante nel serbatoio è inadatto.<br>9. Il livello dell'olio nel carter è scarso. | 1. Riempite il serbatoio del carburante.<br>2. Spostate la leva dello starter in posizione On.<br>3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.<br>4. Collegate il cappellotto alla candela (o candele).<br>5. Montate una nuova candela (o candele), con gli elettrodi alla giusta distanza.<br>6. Sostituite il filtro del carburante.<br>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>8. Svuotate il serbatoio e riempitelo con carburante adatto.<br>9. Rabboccate la coppa con olio adatto. |

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il motore perde potenza | 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.<br>2. Il filtro dell'aria è sporco.<br>3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso.<br>4. Le alette di raffreddamento e i condotti dell'aria del motore sono intasati.<br>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.<br>6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è chiuso.<br>7. Morchia nel filtro del carburante.<br>8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.<br>9. Il carburante nel serbatoio è inadatto. | 1. Rallentate.<br>2. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.<br>3. Rabboccate la coppa con olio adatto.<br>4. Rimuovete le ostruzioni da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.<br>5. Montate una nuova candela (o candele), con gli elettrodi alla giusta distanza.<br>6. Aprite lo sfiato nel tappo del carburante.<br>7. Sostituite il filtro del carburante.<br>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>9. Svuotate il serbatoio e riempitelo con carburante adatto. |
| La trazione non funziona. | 1. Le cinghie di trazione sono usurate, allentate o rotte.<br>2. Le cinghie di trazione sono scivolate dalle pulegge.<br>3. La trazione si trova in modalità bypass. | 1. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>3. Fate uscire la macchina dalla modalità bypass. Vedere la sezione Spingere la macchina a mano. |
| Vibrazioni anomale | 1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.<br>2. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata.<br>3. La puleggia del motore è danneggiata.<br>4. La lama (o lame) è curva o sbilanciata.<br>5. La lama è allentata.<br>6. Il fusello della lama è curvo. | 1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.<br>2. Serrate la puleggia interessata.<br>3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>4. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.<br>5. Serrate il bullone di fissaggio della lama e verificate l'eventuale presenza di danni nelle rondelle elastiche della lama (vedere la sezione Revisione delle lame da taglio).<br>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |
| Altezza di taglio irregolare. | 1. La lama (o lame) non è affilata.<br>2. La lama (o lame) di taglio è ricurva.<br>3. Una lama è allentata.<br>4. Il piatto di taglio tosaerba non è livellato.<br>5. La ruota antistrappo non è messa a punto<br>6. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.<br>7. La pressione degli pneumatici delle ruote motrici non è corretta.<br>8. Il fusello della lama è curvo. | 1. Affilate la lama (o lame).<br>2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.<br>3. Serrate il bullone di fissaggio della lama e verificate l'eventuale presenza di danni nelle rondelle elastiche della lama (vedere la sezione Revisione delle lame da taglio).<br>4. Livellate il piatto di taglio del tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente.<br>5. Regolate l'altezza della ruota antistrappo.<br>6. Pulite il sottoscocca del tosaerba.<br>7. Regolate la pressione degli pneumatici.<br>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Le lame non girano. | 1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o rotta. | 1. Montate una nuova cinghia di trasmissione. |
| | 2. La cinghia di trasmissione è scivolata dalla puleggia. | 2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta. |
| | 3. La cinghia dell'apparato di taglio è usurata, allentata o spezzata. | 3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio. |
| | 4. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia. | 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. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o rotta. | 5. Montate una nuova cinghia del tosaerba. |

# Schemi




**Schema elettrico (Rev. A)**

# Note:

# Note:

Tosaerba
TITAN Z e
TimeCutter Z

# La garanzia totale Toro

Garanzia limitata di tre anni (Garanzia limitata per uso commerciale)

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi del presente accordo tra di loro siglato, garantiscono di riparare qualsiasi prodotto Toro utilizzato a normali fini residenziali*, avente difetti di materiali o lavorazione. Sono applicabili i seguenti periodi dalla data di acquisto:

| Prodotti | Periodo di garanzia |
|---|---|
| Tosaerba TITAN Z e accessori | Garanzia limitata di 3 anni |
| Tosaerba TimeCutter Z e accessori | Garanzia limitata di 3 anni |
| Tutte le batterie | Garanzia limitata di 1 anno |

La presente garanzia comprende il costo delle parti e della manodopera, mentre il costo del trasporto da/al distributore è a carico dell'acquirente. La presente garanzia si applica ai tosaerba di consumo TITAN Z e TimeCutter Z e ai loro accessori.
*Per "normali fini residenziali" s'intende l'utilizzo del prodotto sullo stesso lotto del domicilio. L'utilizzo in più località è considerato uso commerciale, per il quale viene applicata la garanzia per uso commerciale.

### Garanzia limitata per uso commerciale

I prodotti di consumo Toro e gli accessori utilizzati per uso commerciale, istituzionale o noleggio sono garantiti esenti da difetti di materiali o lavorazione per i seguenti periodi di tempo dalla data d'acquisto:

| Prodotti | Periodo di garanzia |
|---|---|
| Motori a gas con raffreddamento ad aria | Garanzia limitata di 90 giorni |
| Tutti gli altri componenti | Garanzia limitata di 30 giorni |

### 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. Contattare qualsiasi distributore autorizzato Toro o Master Service Dealer per organizzare l'assistenza necessaria presso la concessionaria. Per l'indirizzo di un rivenditore locale, consultare le *Pagine Gialle* dell'elenco telefonico (sotto l'intestazione "Tosaerba") o visitare il nostro sito internet www.Toro.com. Negli USA i clienti possono chiamare il numero verde: 866-854-9035 per utilizzare il sistema di individuazione del distributore Toro 24 ore più vicino.
2. Portare al distributore il prodotto e la prova di acquisto (ricevuta d'acquisto).

Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi del vostro Centro Assistenza o del servizio fornito, siete pregati di contattarci:

Customer Care Department, Consumer Division
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Numero verde: 866-216-6029 (clienti USA)
Numero verde: 866-216-6030 (clienti canadesi)

### Responsabilità del proprietario

Il proprietario deve mantenere il prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. Tale manutenzione ordinaria, sia essa eseguita da un rivenditore o dall'acquirente, è a carico dell'acquirente.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non è prevista altra garanzia esplicita salvo per la copertura speciale dell'impianto di controllo delle emissioni su alcuni prodotti. Sono esclusi dalla presente espressa garanzia:

- i costi del servizio o delle parti relativi alla manutenzione ordinaria, come filtri, carburante, lubrificanti, parti di messa a punto, affilatura lame, regolazione freni e frizione;
- qualsiasi prodotto o parte che siano stati modificati o erroneamente utilizzati, o che debbano essere sostituiti o riparati a causa di normale usura, incidente o mancanza di corretta manutenzione;
- riparazioni necessarie a causa di errato carburante o sostanze contaminanti presenti nel sistema di alimentazione, o mancanza di adeguata preparazione del sistema di alimentazione prima di una pausa di utilizzo superiore a tre mesi;
- spese di ritiro e consegna dal/al distributore Toro autorizzato.

### Condizioni generali

Tutte le riparazioni coperte dalla presente garanzia devono essere eseguite da un Centro Assistenza Toro autorizzato, con parti di ricambio approvate da Toro.
**La riparazione da parte di un Centro Assistenza Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.**
**Né la The Toro Company né la Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia.**
**Alcuni stati non permettono l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, pertanto le suddette esclusioni e limitazioni possono non essere pertinenti nel vostro caso.**
**La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.**

### Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.

N. cat. 374-0206 Rev. B