Form No. 3376-126 Rev B

TORO®

Count on it.

# Manuale dell'operatore

# Tosaerba Greensmaster® 800, 1000 e 1600

**Nº del modello 04054—Nº di serie 313000001 e superiori**

**Nº del modello 04055—Nº di serie 313000001 e superiori**

**Nº del modello 04056—Nº di serie 313000001 e superiori**

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

CE

*3376-126* B

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

## AVVERTENZA

**CALIFORNIA**
**Avvertenza norma "Proposition 65"**

**Lo scarico del motore di questa macchina contiene prodotti chimici che nello Stato della California sono considerati cancerogeni, causa di malformazioni congenite e di altre problematiche della riproduzione.**

Poiché in alcune zone esistono normative locali, statali o federali che prevedono l'uso di un parascintille sul motore di questa macchina, un parascintille è integrato nel gruppo marmitta.

I parascintille originali Toro sono approvati dall'USDA Forestry Service.

**Importante: Il motore è dotato di marmitta parascintille. Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria senza una marmitta parascintille montata in stato di marcia, o senza che il motore sia realizzato o attrezzato per la prevenzione di incendi. Altri stati o zone federali possono avere leggi simili.**

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

# Introduzione

Questo è un tosaerba a cilindri con operatore a piedi pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

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

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, e tenete sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La Figura 1 mostra la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

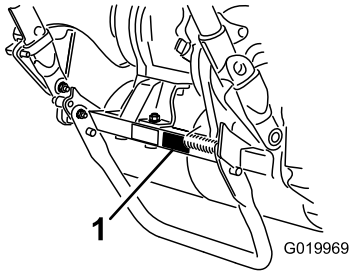



**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello–Trattrice

**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 segnalano 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.

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



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

# Indice


Introduzione ..... 2
Sicurezza ..... 4
Norme di sicurezza..... 4
Sicurezza del tosaerba Toro..... 5
Per modello 04054..... 6
Per modello 04055..... 6
Per modello 04056..... 6
Adesivi di sicurezza e informativi ..... 7
Preparazione .....10
1 Installazione e regolazione della stegola .....10
2 Montaggio del cavalletto (Per GR800 e GR1600) .....11
3 Montaggio degli alberi delle ruote di trasferimento (Per GR1000 e GR1600) .....12
4 Montaggio delle ruote di trasferimento (facoltativo) .....12
5 Regolazione dell'apparato di taglio .....13
6 Montaggio del cesto di raccolta .....13
Quadro generale del prodotto .....14
Comandi .....15
Specifiche .....17
Attrezzi/accessori .....17
Funzionamento .....17
La sicurezza prima di tutto .....17
Controllo del livello dell'olio motore.....17
Riempimento del serbatoio del carburante.....17
Verifica dei microinterruttori di sicurezza .....18
Avviamento e spegnimento del motore .....19
Guida della macchina durante il trasporto.....19
Preparazione per la tosatura .....19
Prima della tosatura .....19
Metodo di tosatura .....19
Funzionamento.....19
Manutenzione .....21
Programma di manutenzione raccomandato .....21
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....22
Lubrificazione .....23
Ingrassaggio della macchina.....23
Manutenzione del motore .....24
Revisione dell'olio motore .....24
Revisione del filtro dell'aria .....25
Sostituzione della candela .....25
Manutenzione del sistema di alimentazione .....26
Pulizia del filtro carburante .....26
Manutenzione dell'impianto elettrico .....27
Revisione del microinterruttore di sicurezza .....27
Manutenzione dei freni .....27
Regolazione del freno di servizio/staziona-mento .....27
Manutenzione della cinghia .....29
Regolazione delle cinghie.....29
Sostituzione della cinghia del differenziale .....31
Manutenzione del sistema di controlli .....32
Regolazione del comando della trazione.....32
Manutenzione dell'apparato di taglio .....32
Livellamento del tamburo posteriore rispetto al cilindro.....32
Regolazione della controlama rispetto al cilindro.....33
Regolazione dell'altezza di taglio .....33
Regolazione dell'altezza del deflettore per l'erba .....34
Regolazione della barra di scarico.....35
Identificazione della barra di appoggio.....35
Approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso.....36
Revisione della barra di appoggio .....37
Lappatura del cilindro .....38
Rimessaggio .....38

# Sicurezza

Quando è installato il kit Presenza operatore, n. cat. 112-9282, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-2004 vigenti alla data della produzione.

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

# Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono state tratte dalle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-2004.

## Addestramento

- Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, o cartelli di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuarne la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile.

## Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili. Non usate mai l'apparecchiatura a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni:
  - 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.
  - Fissate i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

## Funzionamento

- 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, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- 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. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- 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:
  - fermate la macchina su terreno pianeggiante;
  - 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.
- 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;
  - prima di pulire intasamenti;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore prima di arrestare il motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, disattivatela al termine del lavoro.
- Tenete mani e piedi a distanza dall'apparato di taglio.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fermate tutti i cilindri durante le pause di lavoro.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga..
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

## 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 la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina 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 e zona di conservazione del carburante privi di erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Disinnestate gli organi di trasmissione e l'apparato di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e scollegate il cappellotto della candela. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, rimuovete il cappellotto della candela.
- Prestate la massima attenzione quando controllate il cilindro. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.

# Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme CEN, ISO o ANSI.

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.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.

- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- Rimanete sempre dietro la stegola quando avviate la macchina e durante l'uso.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:

  - Non azionate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli.
  - Rallentate prima di eseguire curve strette; Evitate arresti e avviamenti improvvisi;
  - Date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
- Per la massima sicurezza, durante la tosatura, deve essere montato il cesto di raccolta. Spegnete il motore prima di svuotare il cesto.
- Non toccate il motore, la marmitta o il tubo di scappamento quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- **Smettete di tosare** se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.

## Manutenzione e rimessaggio

- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dall'apparato di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. Il motore deve avere una velocità massima regolata di 3375 ± 100 giri/min.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Utilizzate soltanto accessori e parti di ricambio approvati dalla Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

# Per modello 04054

## Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 95 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

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

## Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

## Livello di vibrazione

**Mani-braccia**

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 4,00 $m/s^2$

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 2,87 $m/s^2$

Valore d'incertezza (K) = 0,5 $m/s^2$

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

# Per modello 04055

## Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 95 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

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

## Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 84 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

## Livello di vibrazione

**Mani-braccia**

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 2,52 $m/s^2$

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 2,39 $m/s^2$

Valore d'incertezza (K) = 1,3 $m/s^2$

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

# Per modello 04056

## Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 95 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

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

## Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

## Livello di vibrazione

**Mani-braccia**

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 3,35 $m/s^2$

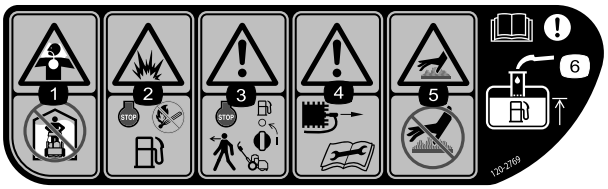
Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 2,59 $m/s^2$

Valore d'incertezza (K) = 1,7 $m/s^2$

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

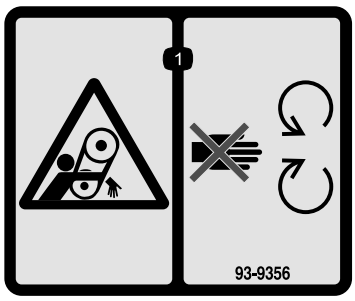
# Adesivi di sicurezza e informativi

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



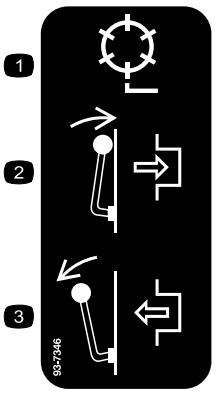

**120-2769**

1. Pericolo di inalazione di gas tossici – Non avviate il tosaerba al chiuso.
2. Pericolo di esplosione – arrestate il motore e non avvicinatevi a fiamme libere durante il rifornimento.
3. Avvertenza—spegnete il motore e arrestate l'afflusso di carburante prima di lasciare il veicolo.
4. Avvertenza – staccate il cappellotto della candela e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
5. Superficie calda/pericolo di ustione – non toccate superfici calde.
6. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; quando versate il carburante nel serbatoio, riempitelo soltanto fino alla base del tubo di riempimento.



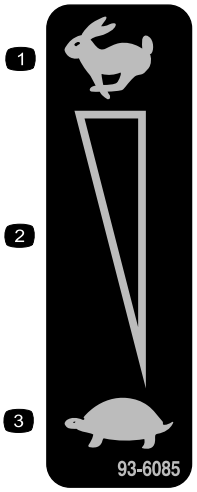

**93-9356**

1. Pericolo di aggrovigliamento – non avvicinatevi alle parti in movimento.



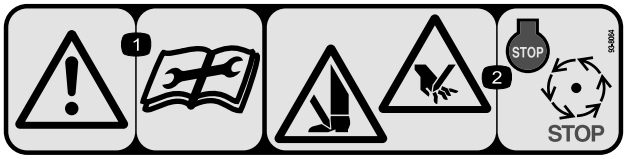

**93-7346**

1. Trasmissione del cilindro
2. Inserimento
3. Disinserimento




**93-6085**

1. Massima
2. Regolazione continua variabile
3. Minima



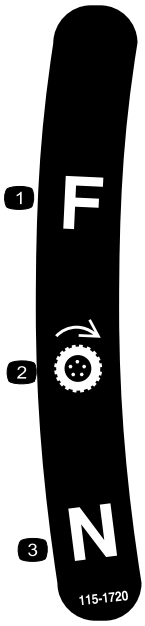

**93-8064**

1. Avvertenza – leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo di ferite a piedi o mani – spegnete il motore e attendete che le parti in movimento si fermino.



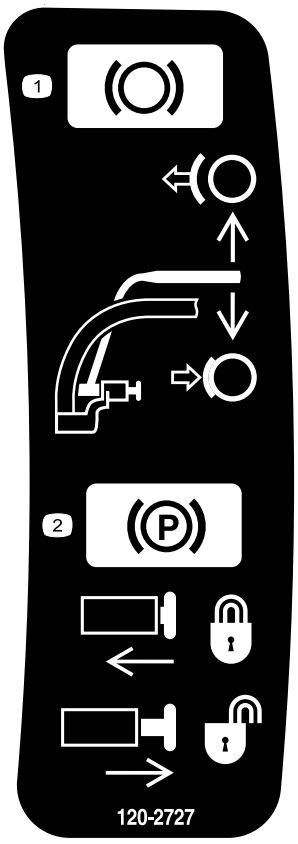

**115-1614**

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – non utilizzate la macchina se non siete addestrati.
3. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Avvertenza – non avvicinatevi alle parti in movimento; tenete tutte le protezioni in posizione.



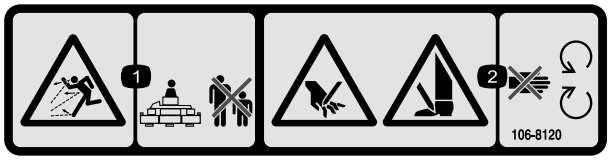

**115-1720**

1. Marcia avanti
2. Ruota di trazione
3. Folle




**120-2727**

1. Freno – tirate la leva verso la maniglia per innestarlo, rilasciatela per disinnestarlo.
2. Freno di stazionamento – tirate la leva verso la maniglia per bloccarlo, premete il pulsante e rilasciate la leva verso il pulsante di bloccaggio; per rilasciarlo, tirate la leva verso la maniglia in modo che il pulsante si sganci e rilasci la leva.




**106-8120**

1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di ferite alla mano e al piede – Non avvicinatevi alle parti in movimento.

# Preparazione

## Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

| Procedura | Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|---|
| 1 | Manico<br>Fascetta per cavo | 1<br>4 | Montate la stegola. |
| 2 | Gruppo cavalletto<br>Molla | 1<br>1 | Montate il cavalletto. |
| 3 | Albero della ruota, destro<br>Albero della ruota, sinistro | 1<br>1 | Montate gli alberi delle ruote di trasferimento. |
| 4 | Ruote di trasferimento (facoltativo) | 2 | Montate le ruote di trasferimento (facoltativo). |
| 5 | Non occorrono parti | – | Regolate l'apparato di taglio. |
| 6 | Cesto di raccolta | 1 | Montate il cesto di raccolta. |

## Strumenti e parti aggiuntive

| Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|
| Manuale dell'operatore<br>Manuale dell'operatore del motore<br>Catalogo dei pezzi<br>Materiale di addestramento dell'operatore<br>Certificato di conformità | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Prima di utilizzare la macchina, leggete i manuali e guardate il materiale di addestramento |

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

# 1

# Installazione e regolazione della stegola

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Manico |
| 4 | Fascetta per cavo |

## Montaggio della stegola

1. Togliete i bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano la base dei bracci della stegola su ciascun lato del tosaerba (Figura 3).

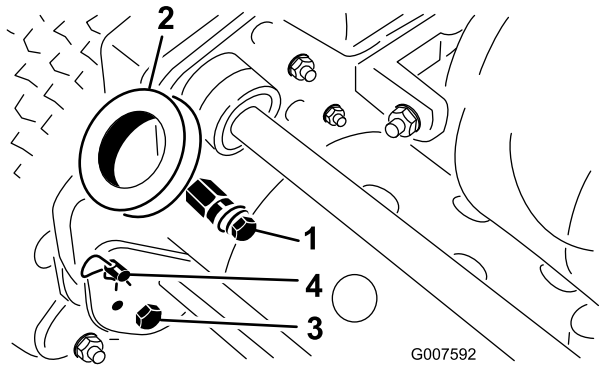



**Figura 3**

1. Perni di montaggio
2. Bracci della stegola
3. Bullone e dado di bloccaggio
4. Copiglia a forcina e perno ad anello

2. Togliete le coppiglie a forcina ed i perni ad anello che fissano i bracci della stegola sul retro dell'intelaiatura (Figura 3).
3. Inserite le estremità della stegola nei fori dei bracci della stegola, ed allineate i fori con i perni di montaggio (Figura 3).

4. Premete verso l'interno le estremità della stegola e montatele sui perni di montaggio (Figura 4).

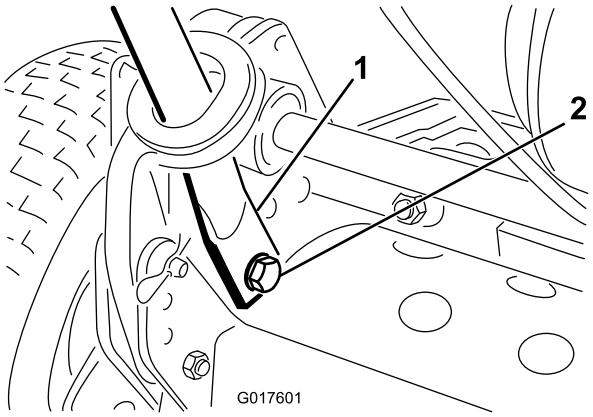



**Figura 4**

1. Estremità della stegola
2. Bullone, rondella e rondella di sicurezza

5. Fissate le estremità della stegola ai perni di montaggio tramite i bulloni, le rondelle e le rondelle di sicurezza fornite (Figura 4).
6. Fissate la base dei bracci della stegola su ciascun lato del tosaerba tramite i bulloni e le rondelle di sicurezza precedentemente rimossi (Figura 4). Montate le boccole nei fori di montaggio dei bracci della stegola.
7. Fissate con sicurezza i bracci della stegola sul retro dell'intelaiatura utilizzando le coppiglie a forcina ed i perni ad anello tolti in precedenza (Figura 4).
8. Fissate i cavi e il cablaggio alla stegola con gli appositi morsetti (Figura 5).

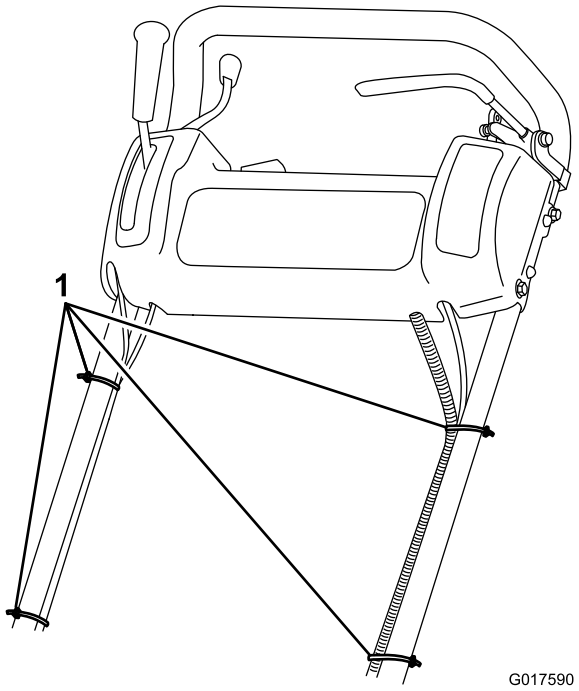



**Figura 5**

1. Fascette per cavo

## Regolazione della stegola

1. Togliete le coppiglie a forcina dai perni ad anello situati su ciascun lato del tosaerba (Figura 3).
2. Sostenete la stegola e togliete i perni ad anello da ciascun lato, quindi alzate o abbassate la stegola nella posizione di servizio desiderata (Figura 3).
3. Montate i perni ad anello e le coppiglie a forcina.

# 2

# Montaggio del cavalletto (Per GR800 e GR1600)

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Gruppo cavalletto |
| 1 | Molla |

## Procedura

**Nota:** La fornitura prevede l'invio dei dispositivi di fissaggio applicati al gruppo cavalletto senza essere stretti.

1. **Solo su GR1600**, collegate il prigioniero a molla al lato destro del cavalletto(Figura 6) utilizzando bullone, rondella, dado a testa flangiata in dotazione.

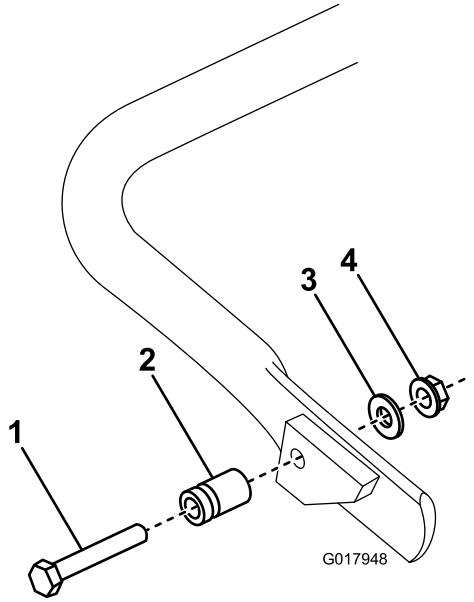



**Figura 6**

1. Bullone
2. Prigioniero a molla
3. Rondella
4. Dado a testa flangiata

2. Agganciate la molla nel foro della staffa a molla e nel prigioniero a molla, allineando contemporaneamente il cavalletto con i fori di montaggio dell'intelaiatura posteriore (Figura 7).

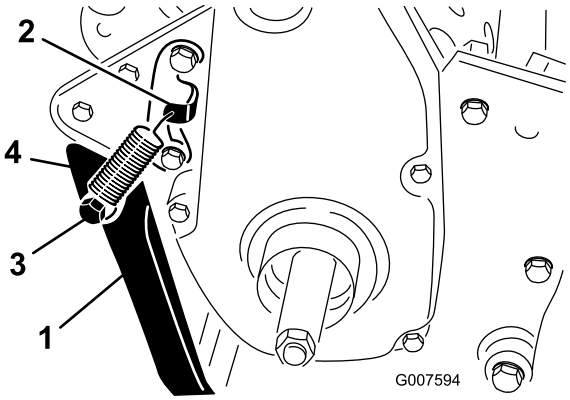



**Figura 7**

1. Cavalletto
2. Staffa a molla
3. Prigioniero a molla
4. Molla

3. Montate il cavalletto su ogni lato del telaio utilizzando il bullone, la rondella di sicurezza, il distanziale, la rondella di spinta e il dado di bloccaggio (Figura 7). Posizionate il distanziale nel foro di montaggio del cavalletto.

# 3

# Montaggio degli alberi delle ruote di trasferimento (Per GR1000 e GR1600)

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Albero della ruota, destro |
| 1 | Albero della ruota, sinistro |

## Procedura

1. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate la stegola per sostenere il tosaerba sul cavalletto.
2. Applicate del Loctite n° 202 ai filetti dell'albero delle ruote.
3. Inserite l'albero della ruota destra nella puleggia motrice sul lato destro della macchina (Figura 8).

   **Nota:** L'albero della ruota destra è dotato di **filettature a sinistra**.

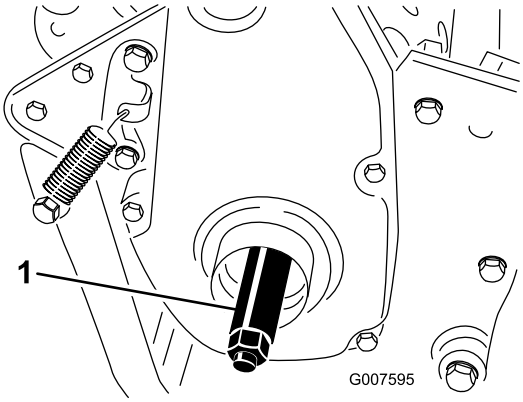



**Figura 8**

1. Albero della ruota destra

4. Serrate l'albero a 88-102 Nm.
5. Ripetete sul lato sinistro.

# 4

# Montaggio delle ruote di trasferimento (facoltativo)

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 2 | Ruote di trasferimento (facoltativo) |

## Procedura

1. Con il piede, abbassate il cavalletto **spingendo nel centro** e alzate la stegola della macchina fino a quando il cavalletto non è ruotato in avanti, sopra il centro (Figura 9).

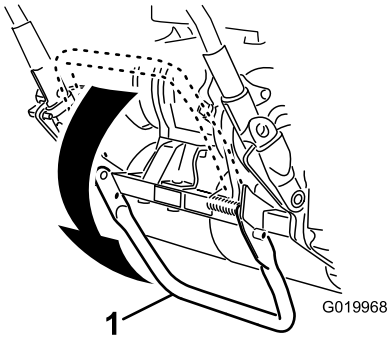



**Figura 9**

1. Cavalletto

2. Premete la clip di bloccaggio verso il centro della ruota e sull'albero della stessa (Figura 10).

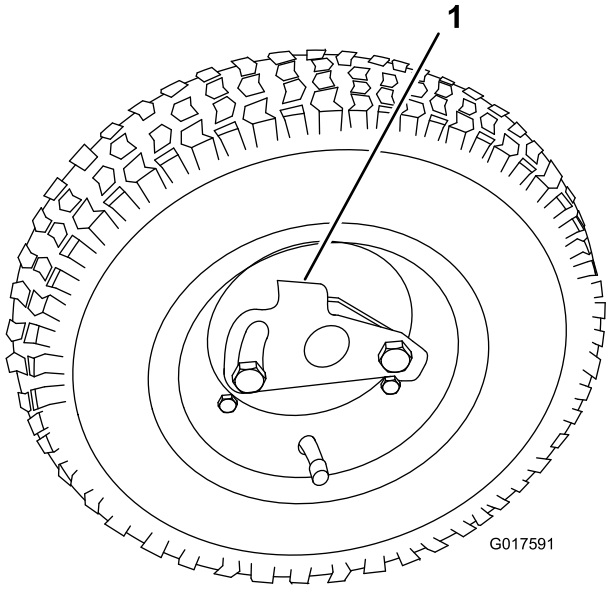



**Figura 10**

1. Clip di bloccaggio

3. Fate girare la ruota avanti e indietro finché non scorre completamente sull'assale ed la clip di bloccaggio non si inserisce nella scanalatura prevista sull'albero dell'assale.
4. Ripetete la procedura sull'altro lato della macchina.
5. Gonfiate gli pneumatici da 0,83 a 1,03 bar .
6. Fate scendere con cautela la macchina dal cavalletto spingendola lentamente in avanti così da consentire al cavalletto di rientrare nella posizione normale.

# 5

# Regolazione dell'apparato di taglio

## Non occorrono parti

## Procedura

Prima di azionare la macchina, completate le seguenti regolazioni:

- Livellamento del tamburo posteriore rispetto al cilindro (pagina 32).
- Regolazione della controlama rispetto al cilindro (pagina 33).
- Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 33).
- Regolazione dell'altezza del deflettore per l'erba (pagina 34).
- Regolazione della barra di scarico (pagina 35).

Per le istruzioni di esecuzione di tali procedure, fate riferimento alla sezione Manutenzione degli apparati di taglio nel capitolo Manutenzione.

# 6

# Montaggio del cesto di raccolta

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Cesto di raccolta |

## Procedura

Afferrate il bordo superiore del cesto e fatelo scorrere sulle relative aste di montaggio (Figura 11).

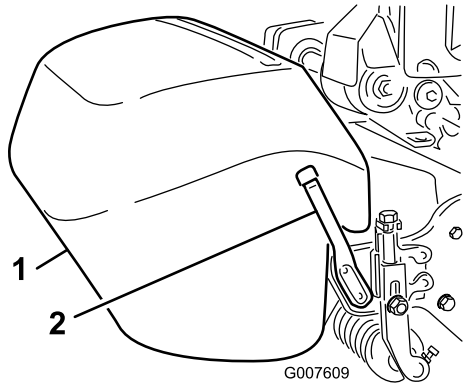



**Figura 11**

1. Cesto di raccolta
2. Asta di montaggio del cestello

**Nota:** Solo Modello 04056 – Con altezze di taglio maggiori, è possibile abbassare il cesto rimuovendo le singole aste di montaggio e installandole sul lato opposto della macchina.

# Quadro generale del prodotto

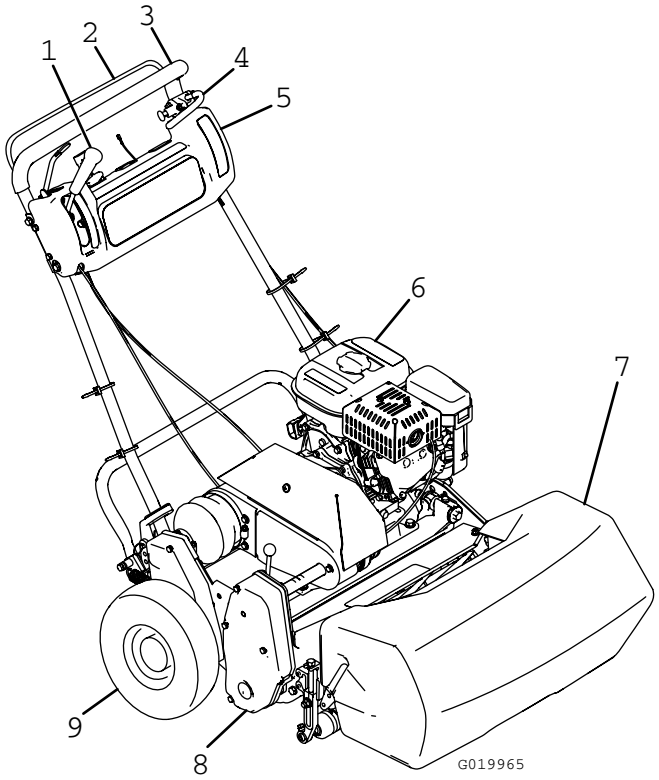



**Figura 12**

1. Leva d'innesto della trazione e della trasmissione del cilindro
2. Comando Presenza dell'operatore (optional)
3. Stegola
4. Freno di servizio
5. Plancia
6. Serbatoio carburante
7. Cesto di raccolta
8. Apparato di taglio
9. Ruote di trasferimento

# Comandi

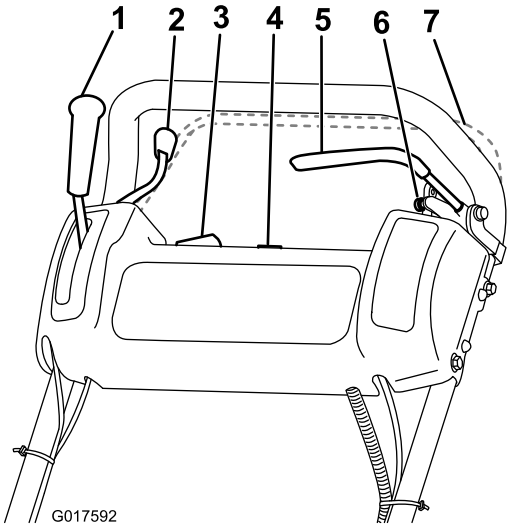



**Figura 13**

1. Leva di comando della trazione
2. Comando dell'acceleratore
3. Interruttore principale
4. Contaore
5. Freno di servizio
6. Fermo del freno di stazionamento
7. Comando Presenza dell'operatore (optional)

## Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore (Figura 13) si trova sul lato destro dietro la plancia. La leva è collegata alla tiranteria tra l'acceleratore e il carburatore, e la controlla. Vedere Specifiche (pagina 17)per la velocità del motore.

## Leva di comando della trazione

La leva di comando della trazione (Figura 13) è situata sul lato anteriore destro della plancia. Ha due posizioni: folle e avanti. Spingete in avanti la leva per innestare la trazione.

## Freno di servizio

Il freno di servizio (Figura 14) si trova sulla parte anteriore sinistra del quadro di comando. Il freno viene utilizzato per arrestare o rallentare la macchina.

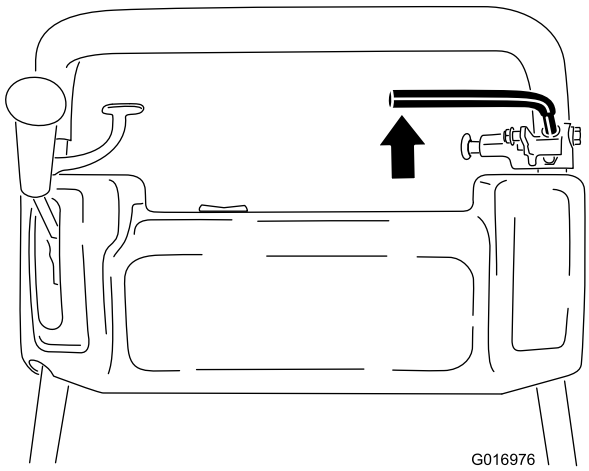



**Figura 14**

## Fermo del freno di stazionamento

Il fermo del freno di stazionamento (Figura 15) viene utilizzato insieme al freno di servizio ed è situato alla base del freno di servizio. Inserite completamente il freno di servizio e premete la manopola del freno di stazionamento in modo che il freno di servizio poggi sul perno del freno di stazionamento. Innestate il freno di servizio per rilasciare il freno di stazionamento. Rilasciate il freno prima di innestare la trazione.

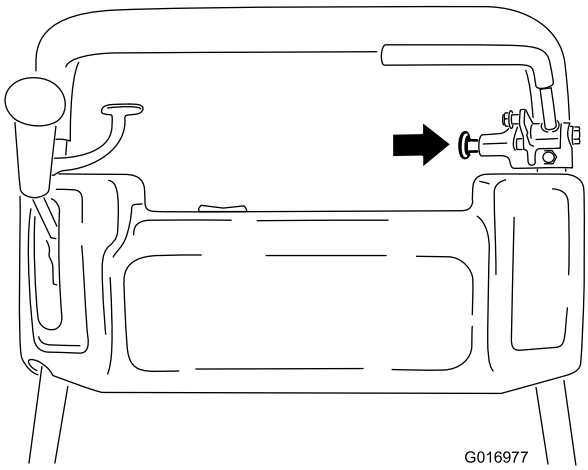



**Figura 15**

## Interruttore principale

L'interruttore principale (Figura 13) si trova sul lato della plancia in alto. Spostate l'interruttore in posizione On per avviare il motore, e in posizione Off per spegnerlo.

## Comando Presenza dell'operatore (optional)

Il comando "presenza dell'operatore" eventualmente installato (Figura 13) si trova dietro la stegola. Premete il comando "presenza dell'operatore" contro la stegola. Prima di spostare

la leva di comando della trazione innestate il comando optional "presenza dell'operatore"; diversamente il motore si ferma.

## Leva di comando del cilindro

La leva di comando del cilindro (Figura 16) è situata sull'angolo anteriore destro della macchina. La leva ha due posizioni: innesto e disinnesto. Spostate la leva verso l'esterno per innestare il cilindro, o verso l'interno per disinnestarlo.

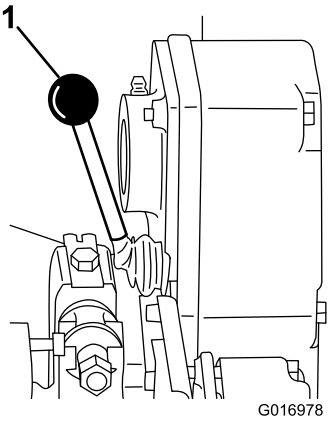



**Figura 16**

1. Leva di trasmissione del cilindro

## Starter

Lo starter (Figura 17) si trova sulla parte anteriore sinistra del motore. La leva ha due posizioni: marcia e starter. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva in posizione Starter. Quando il motore si è avviato, spostate la leva dello starter in posizione Run.

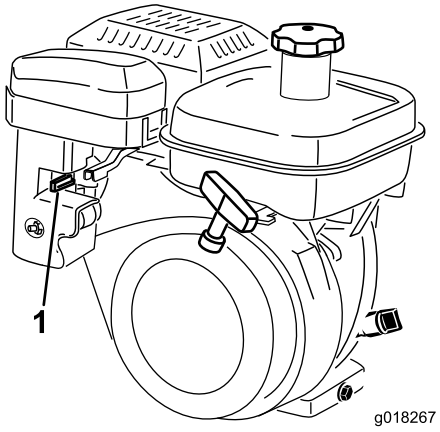



**Figura 17**

1. Leva dello starter

## Valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante (Figura 18) si trova sulla parte anteriore sinistra del motore vicino alla leva dello starter. La valvola ha due posizioni: chiusa ed aperta. Sollevate la leva in posizione chiusa per il rimessaggio o il trasporto della macchina. Aprite la valvola prima di avviare il motore ruotando la leva verso il basso. La coppa del carburante è posizionata sotto la valvola di intercettazione.

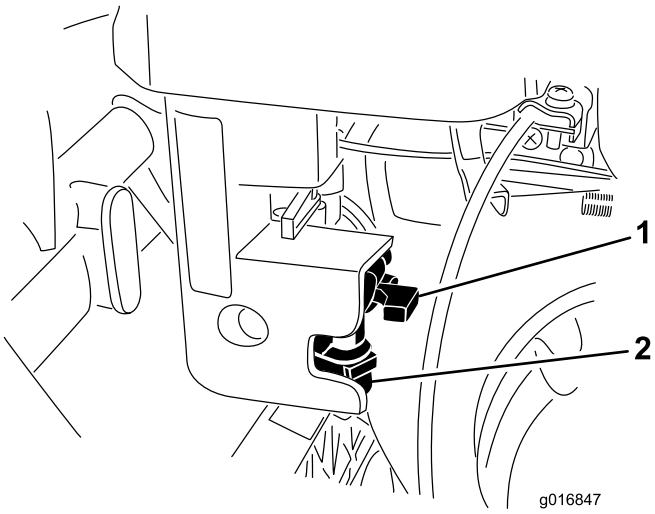



**Figura 18**

1. Valvola di intercettazione del carburante
2. Coppa del carburante

## Avviatore autoavvolgente

Tirate l'avviatore autoavvolgente (Figura 19) per avviare il motore.

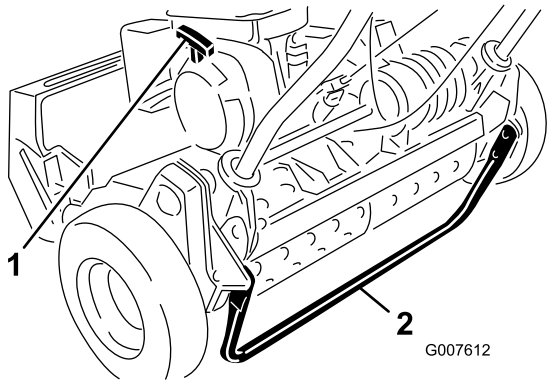



**Figura 19**

1. Avviatore autoavvolgente
2. Cavalletto

## Cavalletto

Il cavalletto (Figura 19), montato sul retro della macchina, serve a sollevare la parte posteriore della macchina per il montaggio o la rimozione delle ruote di trasferimento.

# Specifiche

| | Modello 04054 | Modello 04055 | Modello 04056 |
|---|---|---|---|
| Larghezza | 84 cm | 91 cm | 104 cm |
| Altezza | 114 cm | 114 cm | 122 cm |
| Lunghezza con cesto | 122 cm | 122 cm | 150 cm |
| Peso a secco (con cesto e rullo Wiehle; senza ruote o rullo groomer) | 97 kg | 100 kg | 105 kg |
| Larghezza di taglio | 46 cm | 53 cm | 66 cm |
| Altezza di taglio | da 1,6 a 31,8 mm | da 1,6 a 31,8 mm | da 3,1 a 31,7 cm |
| Clip | 3,3 mm | 4,3 mm | 5,8 mm |
| Velocità motore | Minima inferiore: 1565 ± 150 giri/min, Massima superiore: 3375 ± 100 giri/min | Minima inferiore: 1565 ± 150 giri/min, Massima superiore: 3375 ± 100 giri/min | Minima inferiore: 1565 ± 150 giri/min, Massima superiore: 3375 ± 100 giri/min |

## Attrezzi/accessori

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

# Funzionamento

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

## La sicurezza prima di tutto

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

## Controllo del livello dell'olio motore

Controllate il livello dell'olio motore prima dell'utilizzo od ogni 8 ore di servizio; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 24).

## Riempimento del serbatoio del carburante

La capacità del serbatoio del carburante è di 2,7 l

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

**⚠ AVVERTENZA**

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

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

**⚠ PERICOLO**

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

- **Riempite il serbatoio del carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Con la macchina su una superficie piana, riempite il serbatoio fino a raggiungere la vite superiore dell'inserto in plastica. Questo spazio è necessario per consentire alla benzina di espandersi.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo (Figura 20). Rabboccate il serbatoio carburante con benzina senza piombo, non oltre la base del filtro. Non riempite troppo.

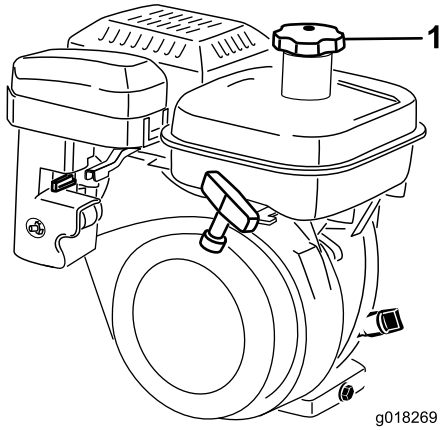



**Figura 20**

1. Tappo del serbatoio carburante

2. Montate il tappo del serbatoio del carburante e tergete la benzina versata.

# Verifica dei microinterruttori di sicurezza

**⚠ ATTENZIONE**

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

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

1. Abbassate il cavalletto col piede, alzate la stegola e tiratela indietro per sollevare le ruote dal suolo.
2. Portate la leva della trazione in posizione d'innesto, ed i comandi del motore in posizione di avvio.
3. Cercate di avviare il motore.

   Il motore non si deve avviare. Se dovesse avviarsi, occorre fare revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba. Vedere Revisione del microinterruttore di sicurezza (pagina 27).
4. Sollevate con cautela la stegola per rilasciare il cavalletto.

# Avviamento e spegnimento del motore

**Nota:** Le illustrazioni e le descrizioni dei comandi citati questa sezione sono riportati nella sezione Comandi (pagina 15).

## Avviamento del motore

**Nota:** Verificate che il cappellotto sia montato sulla candela.

1. Verificate che le leve della trazione e di comando del cilindro siano in posizione di disinnesto.

   **Nota:** Il motore non si avvia se la leva della trazione è innestata.

2. Spostate l'interruttore principale in posizione On.
3. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione Fast.
4. Aprite la valvola di intercettazione del carburante, sul motore.
5. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva in posizione Starter. A motore caldo spesso non occorre usare lo starter.
6. Tirate la maniglia dell'avviatore autoavvolgente fino ad ottenere l'innesto, quindi date uno strappo per avviare il motore. Quando il motore si riscalda, aprite lo starter.

   **Importante: Non tirate completamente il cavo di avviamento, e non mollate la maniglia di avviamento quando tirate fuori il cavo, perché potreste spezzarlo o danneggiare il complessivo di riavvolgimento.**

## Spegnimento del motore

1. Portate i comandi della trazione e del cilindro di taglio in posizione di disinnesto, portate il comando dell'acceleratore in posizione Slow, e l'interruttore principale in posizione Off.
2. Prima del rimessaggio, togliete il cappellotto stampato dalla candela per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio o del trasporto del tosaerba in un veicolo.

# Guida della macchina durante il trasporto

1. Se la macchina è dotata di ruote da trasporto facoltative, abbassate il cavalletto con il piede, quindi alzate la stegola per sollevare la parte posteriore del tosaerba e montare le ruote da trasporto.
2. Per rilasciare il cavalletto, alzate la stegola, spingete in avanti il tosaerba, infine abbassate la parte posteriore della macchina sulle ruote da trasporto.
3. Verificate che i comandi della trazione e del cilindro di taglio siano in posizione di disinnesto, quindi avviate il motore.
4. Regolate il comando dell'acceleratore sulla minima, sollevate leggermente la parte anteriore della macchina, innestate gradualmente la trasmissione e aumentate lentamente il regime del motore.
5. Regolate l'acceleratore per gestire il tosaerba alla velocità di spostamento opportuna, e trasportate la macchina nel luogo previsto.
6. Per arrestare la macchina, portate la leva di comando della trazione in posizione di disinnesto, regolate l'acceleratore sulla minima e spegnete il motore portando l'interruttore in posizione Off.

# Preparazione per la tosatura

1. Se la macchina è dotata di ruote da trasporto facoltative, abbassate il cavalletto con il piede, quindi tirate la stegola in alto e indietro per sollevare le ruote da terra.
2. Spingete i clip di bloccaggio sulle ruote fino a farli uscire dalle scanalature degli alberi.
3. Rimozione delle ruote di trasferimento.
4. Abbassate con cautela la macchina sul cavalletto.

# Prima della tosatura

Verificate che il tosaerba sia stato messo a punto con precisione e che sia equilibrato ai lati del cilindro. Ottimizzare le performance e la durata della batteria, impostate la controlama in modo che sia leggermente a contatto con il cilindro. L'errata messa a punto del tosaerba si riflette nell'aspetto del tappeto erboso tosato, con un notevole ingrandimento. Prima di iniziare a tosare rimuovete tutti i corpi estranei dal tappeto erboso. Verificate che l'area di lavoro sia completamente sgombra, con particolare attenzione a bambini e animali da compagnia.

# Metodo di tosatura

- Tosate il green spostandovi avanti e indietro in linea retta su tutto il green.
- Evitate di tosare con moto circolare; non girate il tosaerba sul green, per non causare rigature indesiderate. Togliete il tosaerba dal green sollevando il cilindro di taglio (abbassate la stegola) e girando facendo leva sul cilindro di trazione.
- Tosate camminando a velocità normale; camminando più velocemente risparmierete pochissimo tempo e produrrete una tosatura scadente.

# Funzionamento

Utilizzando la macchina correttamente otterrete un tappeto erboso dal taglio più regolare possibile.

**Importante: L'erba tagliata funge da lubrificante durante la tosatura. L'apparato di taglio può essere danneggiato in caso di utilizzo eccessivo in mancanza di erba tagliata.**

1. Avviate il motore, impostate l'acceleratore a bassa velocità, abbassate la stegola per sollevare l'apparato di taglio, spostate la leva della trazione in posizione di innesto e trasportate il tosaerba sul bordo del green.
2. Portate la leva della trazione in posizione di disinnesto e spostate la leva di comando del cilindro in posizione di innesto.
3. Portate la leva della trazione in posizione di innesto, e aumentate la velocità dell'acceleratore finché il tosaerba non si sposta alla velocità opportuna. Portate il tosaerba sul green, abbassate la parte anteriore del tosaerba ed iniziate a tosare.
4. Al termine della tosatura lasciate il green, portate la leva di comando della trazione in posizione di disinnesto, spegnete il motore e spingete la leva di comando del cilindro in posizione di disinnesto.
5. Svuotate l'erba tagliata dal cesto di raccolta, rimontate il cesto e procedete con l'operazione di trasporto.

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Dopo le prime 20 ore | • Cambiate l'olio motore.<br>• Pulite il filtro carburante e la coppa. |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Verificate il funzionamento del microinterruttore di sicurezza.<br>• Controllate il livello dell'olio motore. |
| Ogni 25 ore | • Ingrassate la macchina. (Lubrificare i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata.) |
| Ogni 50 ore | • Cambiate l'olio motore. (Ogni 25 ore in ambienti polverosi o inquinati).<br>• Pulite e lubrificate l'elemento in schiuma del filtro dell'aria. (Ogni 25 ore in ambienti polverosi o inquinati) |
| Ogni 100 ore | • Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria. (Ogni 50 ore in ambienti polverosi o inquinati)<br>• Controllate la candela.<br>• Pulite il filtro carburante e la coppa. |
| Ogni 500 ore | • Controllate le valvole di aspirazione e scarico. Regolate come opportuno.<br>• Pulite il carburatore. |
| Ogni 1000 ore | • Sostituite il tubo del carburante.<br>• Controllate le cinghie di trasmissione.<br>• Controllate i cuscinetti di trasmissione. |

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

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

**Importante:** **Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.**

| **Punto di verifica per la manutenzione** | **Per la settimana di:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lun** | **Mar** | **Mer** | **Gio** | **Ven** | **Sab** | **Dom** |
| Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi. | | | | | | | |
| Verificate il funzionamento dei freni di stazionamento. | | | | | | | |
| Controllate il livello del carburante. | | | | | | | |
| Controllate il livello dell'olio motore. | | | | | | | |
| Controllate il filtro dell'aria. | | | | | | | |
| Pulite le alette di raffreddamento del motore. | | | | | | | |
| Controllate eventuali rumori anomali del motore. | | | | | | | |
| Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento. | | | | | | | |
| Verificate la regolazione tra cilindro e controlama. | | | | | | | |
| Controllate la regolazione dell'altezza di taglio. | | | | | | | |
| Lubrificate tutti i raccordi. | | | | | | | |
| Ritoccate la vernice danneggiata. | | | | | | | |

**Nota sulle aree problematiche**

| Ispezione eseguita da: | | |
|---|---|---|
| **Art.** | **Data** | **Informazioni** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Lubrificazione

## Ingrassaggio della macchina

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

Lubrificate i 13 raccordi di ingrassaggio del tosaerba con grasso universale n. 2 a base di litio. Per ottenere i migliori risultati si consiglia l'uso di un ingrassatore a pressione manuale.

Posizione dei raccordi per ingrassaggio:

- 2 sul rullo anteriore (Figura 21).
- 2 sui cuscinetti del cilindro (Figura 21).
- 2 sugli assali del tamburo (Figura 22).
- 3 sul differenziale (Figura 22).
- 2 sui cuscinetti del contralbero del cilindro (Figura 23).
- 2 sui perni di rinvio della cinghia (Figura 24).

1. Tergete ogni raccordo di ingrassaggio con un panno pulito.
2. Pompate del grasso finché il grasso stesso non fuoriesce pulito dal giunto che state lubrificando.

   **Importante: Non premete eccessivamente, per non danneggiare in modo permanente le guarnizioni di tenuta.**
3. Asportate il grasso superfluo.

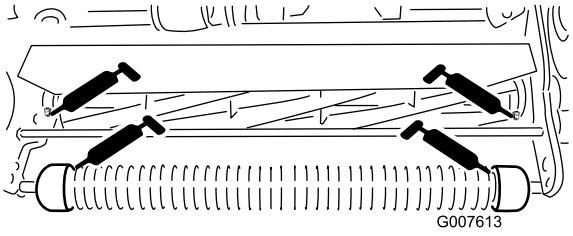



**Figura 21**

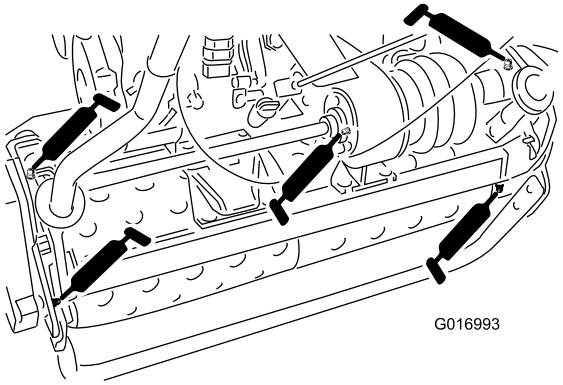



**Figura 22**

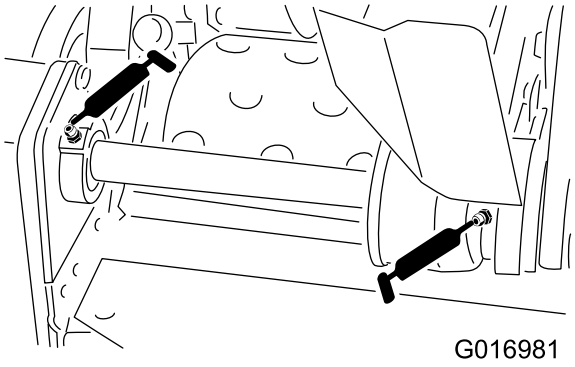



**Figura 23**

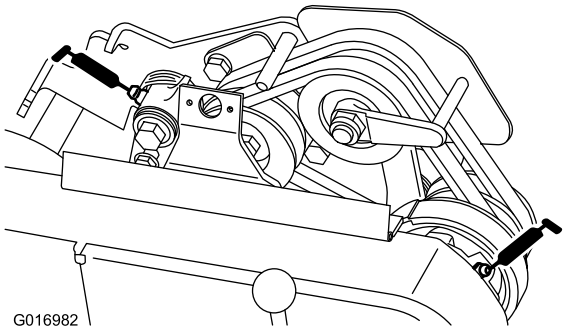



**Figura 24**

# Manutenzione del motore

## Revisione dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 20 ore—Cambiate l'olio motore.

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore.

Ogni 50 ore—Cambiate l'olio motore. (Ogni 25 ore in ambienti polverosi o inquinati).

Prima dell'avvio, riempite la coppa dell'olio con 0,6 l di olio di viscosità idonea. Il motore funziona con olio di alta qualità, "service classification" SF, SG, SH o SJ della American Petroleum Institute – API. Scegliete la viscosità dell'olio (peso) secondo la temperatura ambiente. Figura 25 illustra la temperatura-viscosità raccomandata.

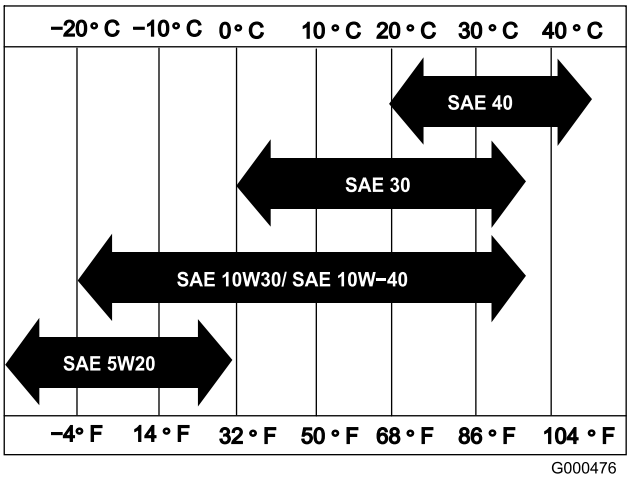



**Figura 25**

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

## Controllo del livello dell'olio motore

1. Posizionate il tosaerba in modo che il motore sia a livello, e pulite attorno al misuratore del livello dell'olio (Figura 26).

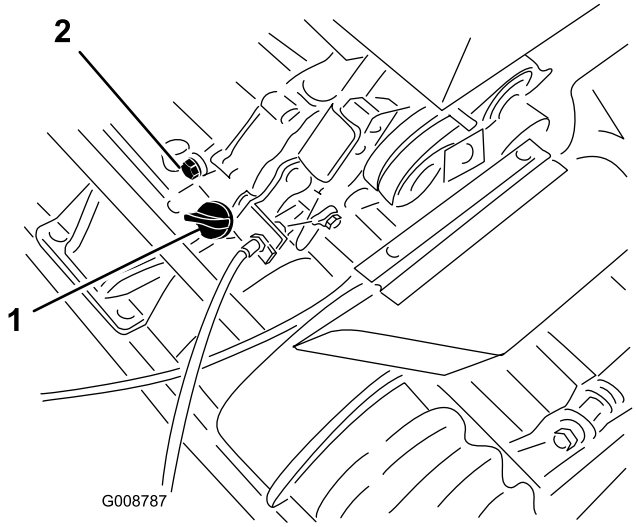



**Figura 26**

1. Misuratore del livello dell'olio
2. Tappo di spurgo

2. Estraete l'asta facendola girare in senso antiorario.
3. Tergete l'asta indicatrice del livello dell'olio ed inseritela nel foro di riempimento. Non avvitatela nel foro.
4. Rimuovete l'asta indicatrice e controllate il livello dell'olio.
5. Se il livello è basso, rabboccate soltanto fino a raggiungere la posizione intermedia tra le tacche sull'asta di livello (Figura 27). **Non riempite troppo.**

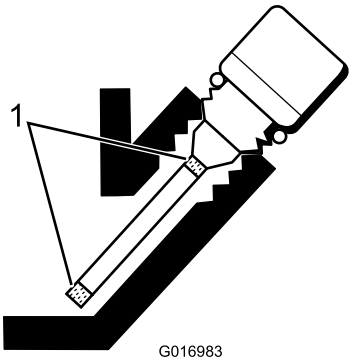



**Figura 27**

1. Tacche

6. Montate l'asta indicatrice del livello dell'olio e tergete la benzina versata.

## Cambio dell'olio motore

1. Avviate il motore e lasciatelo in funzione per alcuni minuti per riscaldare l'olio motore.
2. Collocate una bacinella sotto il tappo di spurgo, dietro la macchina (Figura 26).
3. Togliete il tappo di spurgo.

4. Premete sulla stegola per inclinare all'indietro il tosaerba e il motore, e lasciate defluire una maggiore quantità di olio nella bacinella.
5. Montate il tappo di spurgo e riempite la coppa con olio idoneo.

# Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Pulite e lubrificate l'elemento in schiuma del filtro dell'aria. (Ogni 25 ore in ambienti polverosi o inquinati)

Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria. (Ogni 50 ore in ambienti polverosi o inquinati)

**Importante: Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria più spesso in ambienti inquinati o polverosi.**

1. Verificate che il cappellotto sia staccato dalla candela.
2. Togliete il dado ad alette che fissa il filtro dell'aria e rimuovete il coperchio (Figura 28).

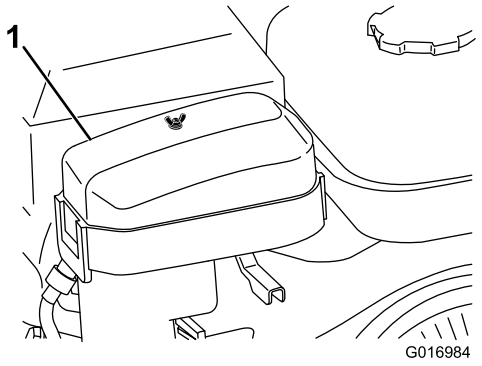



**Figura 28**

1. Coperchio del filtro dell'aria

3. Pulite accuratamente il coperchio.
4. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, toglietelo dall'elemento di carta (Figura 29) e pulite accuratamente come segue:
   A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Premetelo per eliminare lo sporco, ma non strizzatelo, perché potreste strappare la schiuma sintetica.
   B. Asciugate l'elemento in schiuma sintetica avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento in schiuma, ma non strizzatelo.
   C. Impregnate di olio motore pulito l'elemento in schiuma. Premete l'elemento per distribuire completamente l'olio ed eliminare l'olio superfluo. E' preferibile usare un elemento umido di olio.

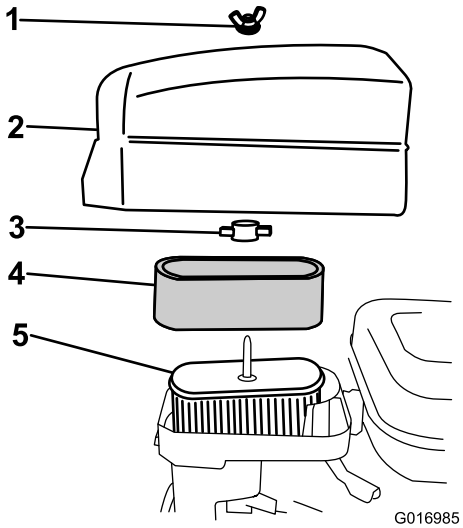



**Figura 29**

1. Dado ad alette
2. Coperchio del filtro dell'aria
3. Dado ad aletta in plastica
4. Elemento in schiuma sintetica
5. Elemento di carta

5. Controllate le condizioni dell'elemento di carta. Pulite tamponando leggermente o, all'occorrenza, sostituitelo.

   **Importante: Non utilizzate l'aria compressa per pulire l'elemento di carta.**

6. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta ed il coperchio del filtro dell'aria.

   **Importante: Non avviate il motore senza l'elemento del filtro dell'aria; la mancata osservanza di questa istruzione può causare l'eccessiva usura del motore e danneggiarlo.**

# Sostituzione della candela

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore

Usate una candela NGK BR6HS o equivalente. La distanza corretta fra gli elettrodi è di 0,6-0,7 mm.

1. Staccate il cappellotto della candela (Figura 30).

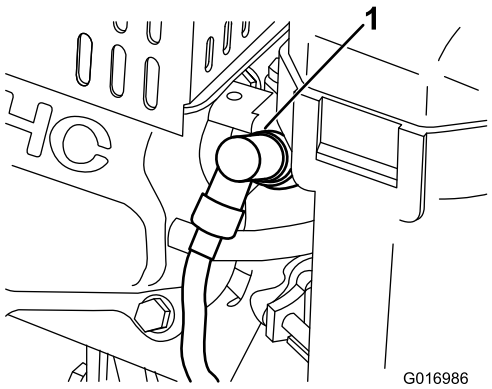



**Figura 30**

1. Cappellotto della candela

2. Pulite attorno alla candela e toglietela dalla testata del cilindro.

   **Importante: Le candele incrinate, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi perché l'ingresso della graniglia nel cilindro può danneggiare il motore.**

3. Verificate che la distanza fra gli elettrodi sia corretta Figura 31.

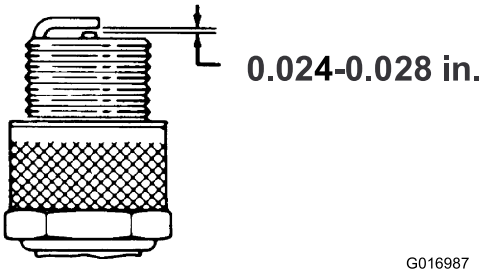



**Figura 31**

4. Montate la candela con gli elettrodi alla giusta distanza e serrate a 23 Nm.
5. Montate il cappellotto sulla candela.

# *Manutenzione del sistema di alimentazione*

## Pulizia del filtro carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 20 ore

Ogni 100 ore

1. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante e svitate il pozzetto dal corpo del filtro (Figura 32).

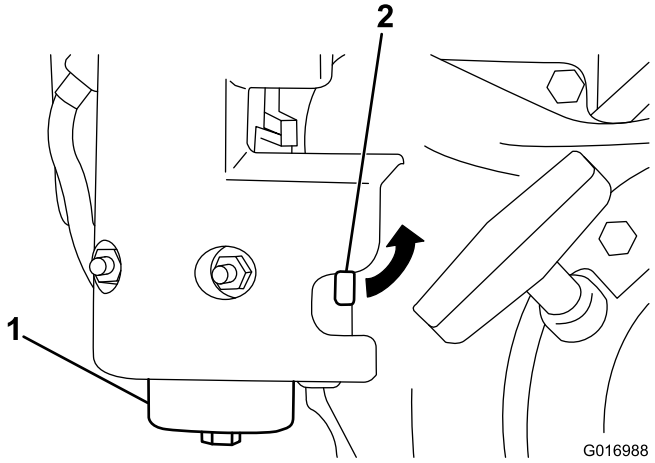



**Figura 32**

1. Pozzetto
2. Valvola d'intercettazione del carburante

2. Pulite il pozzetto ed il filtro con benzina pulita, e montateli.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Revisione del microinterruttore di sicurezza

Qualora fosse necessario regolare o sostituire il microinterruttore, procedete come segue.

1. Verificate che il motore sia spento e la leva di trazione disinnestata e appoggiata sul fermo in folle (Figura 33).

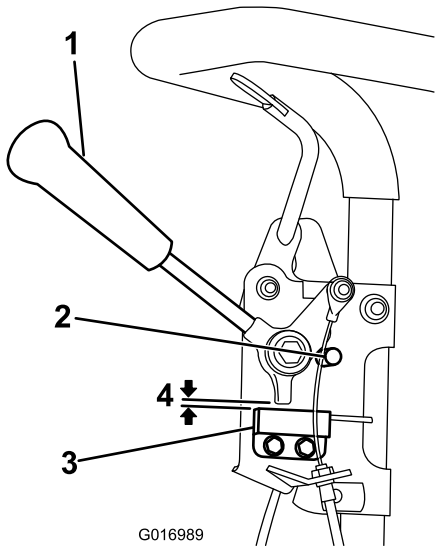



**Figura 33**

1. Leva della trazione
2. Fermo in folle
3. Microinterruttore di sicurezza
4. Luce 0,08 cm

2. Allentate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore (Figura 33).
3. Inserite uno spessore di 0,08 cm fra la leva di trazione ed il microinterruttore (Figura 33 ).
4. Serrate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore. Verificate di nuovo la distanza. La leva della trazione non deve toccare il microinterruttore.
5. Innestate la leva della trazione e verificate che il microinterruttore perda la continuità. All'occorrenza sostituite il microinterruttore.

# Manutenzione dei freni

## Regolazione del freno di servizio/stazionamento

Se il freno di servizio/stazionamento dovesse slittare durante l'uso, occorre metterlo a punto.

1. Inserite il freno di servizio, premete la manopola del freno di stazionamento in modo che il freno di servizio poggi sul perno del freno di stazionamento (Figura 34).

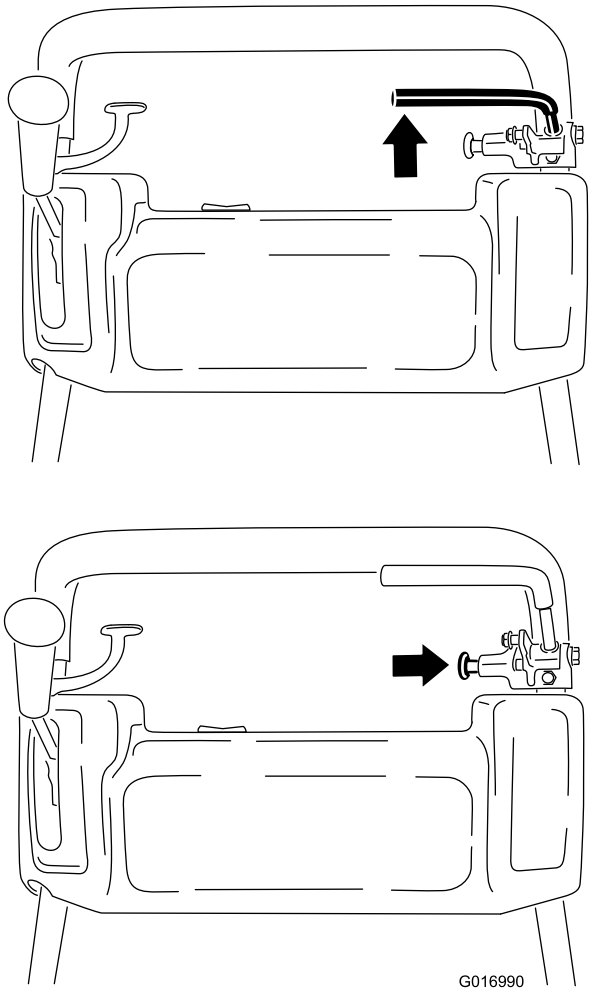



**Figura 34**

2. Con una bilancia a molla, premete indietro sulla leva del freno di servizio (Figura 35). Rilasciate il freno di stazionamento quando si raggiunge una forza 13,5-18 kg. Se si rilascia il freno di stazionamento prima di avere raggiunto una forza 13,5-18 kg, è necessario regolare il cavo del freno. Passate alla fase 3.

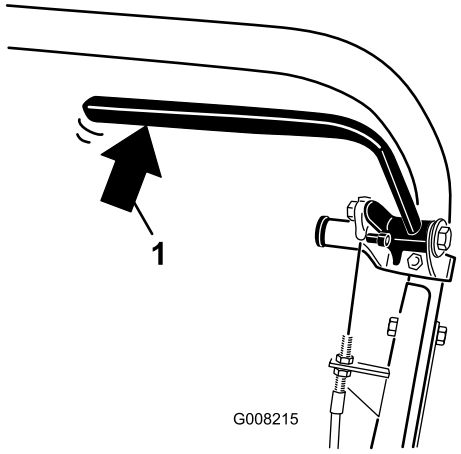



**Figura 35**

1. Pressione indietro sulla leva del freno di servizio

3. Allentate l'ancoraggio di fissaggio del paracinghia della cinghia trapezoidale, e girate il paracinghia per aprirlo (Figura 36).

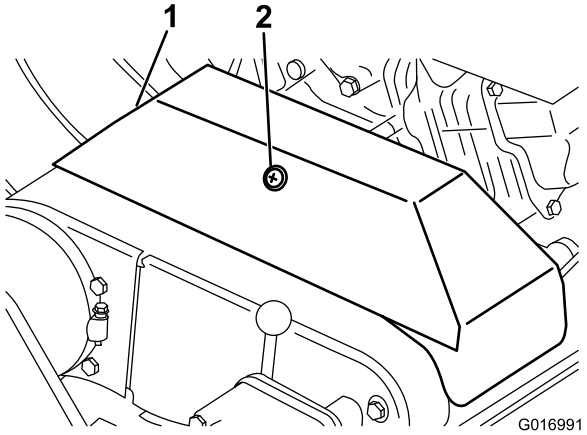



**Figura 36**

1. Paracinghia della cinghia trapezoidale
2. Fermo

4. Per regolare la tensione del cavo del freno, procedete come segue:
   - Per ridurre la tensione del cavo, allentate il controdado del cavo anteriore e serrate il controdado posteriore (Figura 37). All'occorrenza, ripetete i punti 1 e 2.
   - Per aumentare la tensione del cavo, serrate il controdado del cavo anteriore e allentate il controdado posteriore (Figura 37). All'occorrenza, ripetete i punti 1 e 2.

     **Nota:** La regolazione può essere eseguita sul cavo all'altezza delle staffe del controdado tramite il pannello di controllo oppure all'altezza della staffa alla base del motore.

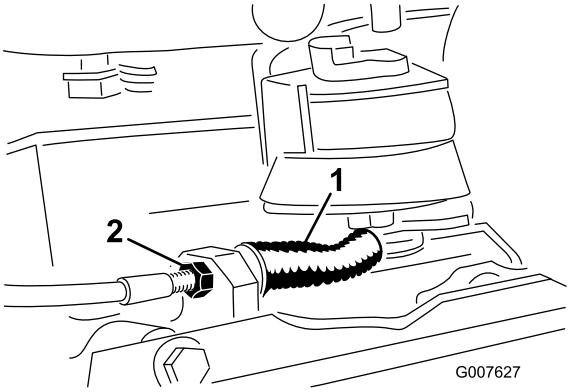



**Figura 37**

1. Cavo del freno di servizio/stazionamento
2. Controdado anteriore

5. Chiudete il carter e fissate il fermo.

# Manutenzione della cinghia

## Regolazione delle cinghie

Verificate che la tensione delle cinghie sia corretta per garantire il funzionamento ottimale della macchina ed impedire che si consumino inutilmente. Controllate spesso le cinghie.

### Regolazione della cinghia di comando del cilindro

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del copricinghia e il copricinghia per accedere alla cinghia (Figura 38).

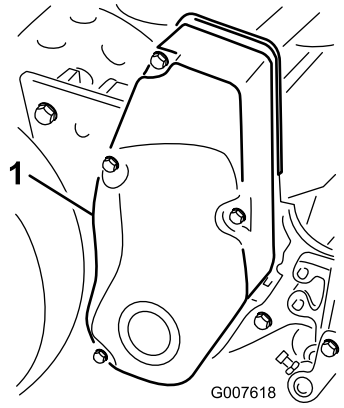



**Figura 38**

1. Copricinghia

2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge (Figura 39) con una forza di 18–22 N. La cinghia deve flettersi di 6 mm.

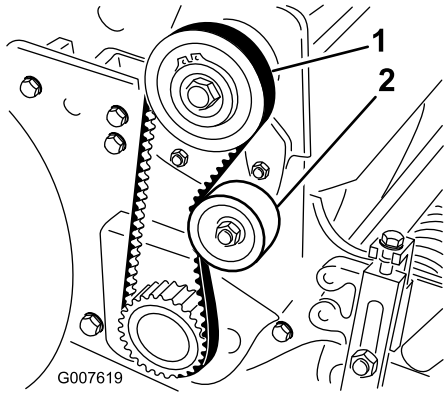



**Figura 39**

1. Cinghia di comando del cilindro
2. Puleggia tendicinghia

3. Completate quanto segue per regolare la tensione della cinghia:
   A. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia e ruotate la puleggia in senso orario verso il retro della cinghia, fino a ottenere la tensione desiderata (Figura 39).

   **Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.**

   B. Serrate il dado per mantenere la regolazione.
4. Mettete il paracinghia in posizione di montaggio.
5. Mantenete una piccola luce tra la tenuta del paracinghia e la piastra laterale, ed inserite ciascun bullone di montaggio finché il filetto non s'avvita nell'inserto. La luce consente di verificare a vista l'allineamento dei bulloni con gli inserti filettati.
6. Dopo avere montato tutti i bulloni, serrateli finché gli isolatori all'interno del copricinghia non sono a contatto con la piastra laterale. Non serrate troppo.

### Regolazione della cinghia di trazione

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del copricinghia e il copricinghia per accedere alla cinghia (Figura 40).

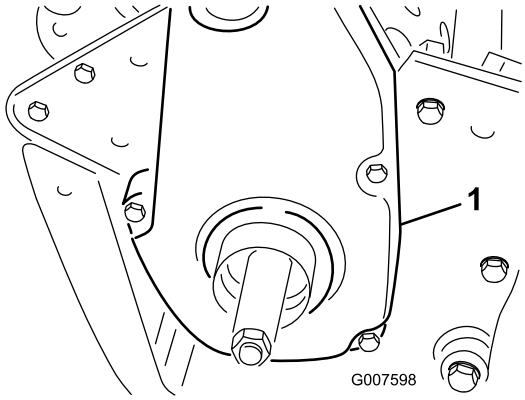



**Figura 40**

1. Paracinghia di trazione

2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge (Figura 41) con una forza di 18–22 N. La cinghia deve flettersi di 6 mm.

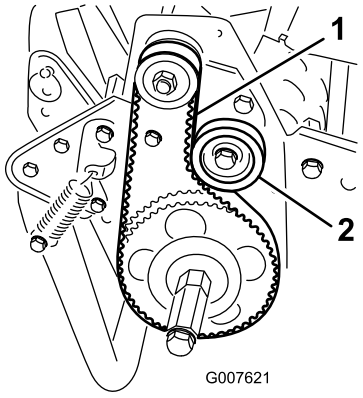



**Figura 41**

1. Cinghia di comando della trazione
2. Puleggia tendicinghia

3. Completate quanto segue per regolare la tensione della cinghia:
   A. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia e ruotate la puleggia in senso orario verso il retro della cinghia, fino a ottenere la tensione desiderata (Figura 41).

      **Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.**

   B. Serrate il dado per mantenere la regolazione.
4. Mettete il paracinghia in posizione di montaggio.
5. Mantenete una piccola luce tra la tenuta del paracinghia e la piastra laterale, ed inserite ciascun bullone di montaggio finché il filetto non s'avvita nell'inserto. La luce consente di verificare a vista l'allineamento dei bulloni con gli inserti filettati.
6. Dopo avere montato tutti i bulloni, serrateli finché gli isolatori all'interno del copricinghia non sono a contatto con la piastra laterale. Non serrate troppo.

## Regolazione della cinghia del differenziale

1. Rimuovete i bulloni che fissano la sezione anteriore e posteriore della copertura del differenziale all'alloggiamento del differenziale stesso e fate scorrere le sezioni della copertura in modo da scoprire la cinghia.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge (Figura 42) con una forza di 22–26 N. La cinghia deve flettersi di 6 mm.

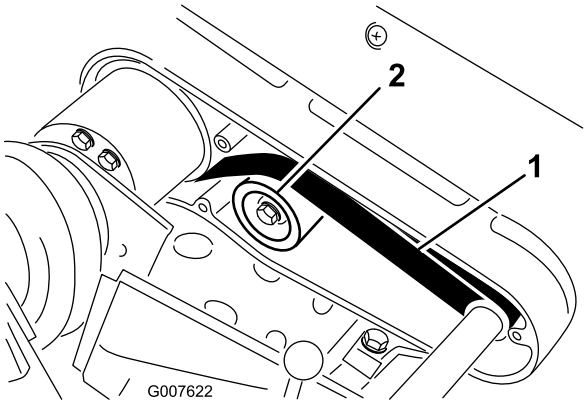



**Figura 42**

1. Cinghia del differenziale 2. Puleggia tendicinghia

3. Completate quanto segue per regolare la tensione della cinghia:
   A. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia e ruotate la puleggia in senso orario verso il retro della cinghia, fino a ottenere la tensione desiderata (Figura 42).

      **Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.**

   B. Serrate il dado per mantenere la regolazione.
4. Mettete il paracinghia in posizione di montaggio.
5. Mantenete una piccola luce tra la tenuta del paracinghia e la piastra laterale, ed inserite ciascun bullone di montaggio finché il filetto non s'avvita nell'inserto. La luce consente di verificare a vista l'allineamento dei bulloni con gli inserti filettati.
6. Dopo avere montato tutti i bulloni, serrateli finché gli isolatori all'interno del copricinghia non sono a contatto con la piastra laterale. Non serrate troppo.

## Regolazione delle cinghie trapezoidali primarie

1. Per regolare la tensione delle cinghie trapezoidali primarie, verificate innanzitutto la regolazione del comando della trazione. Vedere Regolazione del comando della trazione (pagina 32). In caso di impossibilità di raggiungere una forza pari 18–22 N necessaria per regolare il comando della trazione, passate alla fase successiva.
2. Allentate l'ancoraggio di fissaggio del paracinghia della cinghia trapezoidale, e girate il paracinghia per aprirlo (Figura 43).

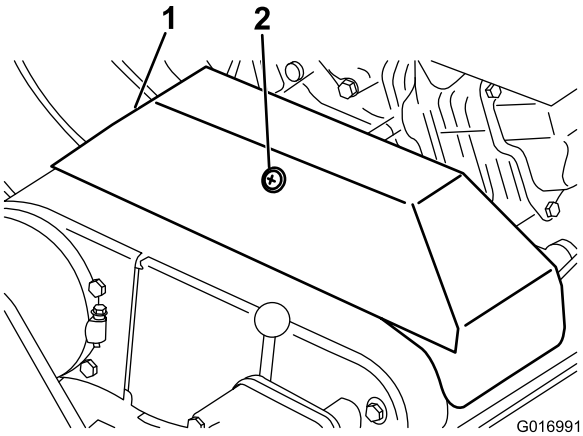



**Figura 43**

1. Paracinghia della cinghia trapezoidale 2. Fermo

3. Per aumentare la tensione della cinghia, allentate i bulloni di montaggio del motore e spostate indietro il motore nelle fessure.

   **Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.**

4. Serrate i bulloni di fissaggio.

   **Nota:** In seguito al montaggio di nuove cinghie trapezoidali, la distanza tra i centri delle pulegge motrice e condotta dev'essere di 12,85 cm circa.

5. Dopo il tensionamento delle cinghie trapezoidali primarie, verificate con un regolo l'allineamento della puleggia dell'albero primario del motore e della puleggia del contralbero.

6. In caso di errato allineamento delle pulegge, allentate le viti che fissano la base di appoggio del motore all'intelaiatura del tosaerba, e fate scorrere il motore da un lato all'altro finché le pulegge non sono allineate con uno scarto massimo di 0,07 cm.

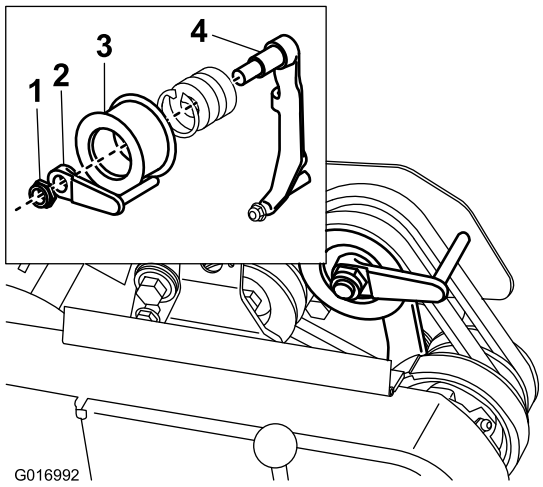



**Figura 44**

1. Dado di bloccaggio
2. Guidacinghia
3. Gruppo puleggia tendicinghia
4. Braccio di rinvio

7. Serrate le viti di montaggio e verificate l'allineamento.
8. Per spingete o tirate la macchina più agevolmente senza avviare il motore, regolate il guidacinghia (Figura 44, inserto) come segue.
   A. Innestate la frizione.
   B. Allentate il dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia e del guidacinghia al braccio di rinvio.
   C. Girate in senso orario il guidacinghia fino ad ottenere una luce di 0,15 cm circa tra l'asta guida ed il retro delle cinghie di trasmissione.
   D. Serrate il dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia e del guidacinghia al braccio di rinvio.
9. Chiudete il carter e fissate il fermo.

# Sostituzione della cinghia del differenziale

1. Togliete i bulloni che fissano la trasmissione e i copricinghia della cinghia di comando del cilindro dalla piastra laterale destra e rimuovete i copricinghia.
2. Allentate il dado di fissaggio su ogni puleggia tendicinghia e ruotate ogni puleggia tendicinghia in senso antiorario dal retro della cinghia per allentarne la tensione.
3. Togliete le cinghie.
4. Rimuovete i bulloni che fissano la sezione anteriore e posteriore della copertura del differenziale all'alloggiamento del differenziale stesso e fate scorrere le sezioni della copertura in modo da scoprire la cinghia (Figura 45).

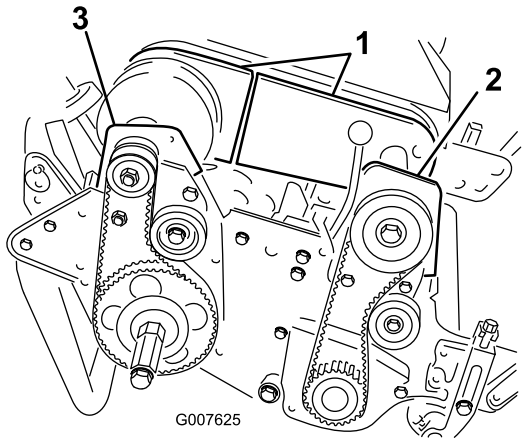



**Figura 45**

1. Sezioni del carter del differenziale
2. Sede della frizione anteriore
3. Sede del cuscinetto posteriore destro

5. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia del differenziale, e girate la puleggia tendicinghia in senso antiorario, allontanandola dal retro della cinghia per rilasciarne la tensione.
6. Togliete i 2 bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano la sede frizione anteriore alla piastra laterale (Figura 45).
7. Girate la sede di 180° in modo che la base della sede sia rivolta in alto.
8. Togliete i 2 bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano la sede cuscinetto posteriore alla piastra laterale (Figura 45).
9. Girate la sede di 180° in modo che la base della sede sia rivolta in alto. Togliete la cinghia usata.
10. Montate la nuova cinghia sui carter delle sedi girate, sulle sezioni del carter del differenziale e sulle pulegge del differenziale.
11. Verificate che la puleggia tendicinghia poggi contro la parte posteriore della cinghia.
12. Ruotate entrambe le sedi in posizione verticale e fissatele alla piastra laterale con i bulloni e i dadi tolti in precedenza.
13. Regolate la tensione differenziale della cinghia; vedere Regolazione della cinghia del differenziale (pagina 30).
14. Regolate la tensione delle cinghie di comando della trazione e del cilindro; vedere Regolazione della cinghia di trazione (pagina 29) e Regolazione della cinghia di comando del cilindro (pagina 29).
15. Montate i carter del differenziale, del comando della trazione e di comando del cilindro.

# Manutenzione del sistema di controlli

## Regolazione del comando della trazione

Se il comando della trazione non si innesta o scivola durante l'operazione occorre regolarlo.

1. Spostate il comando della trazione in posizione di disinnesto.
2. Allentate l'ancoraggio di fissaggio del paracinghia della cinghia trapezoidale, e girate il paracinghia per aprirlo (Figura 43).
3. Per aumentare la tensione del cavo allentate il controdado del cavo anteriore e serrate il controdado del cavo posteriore (Figura 46) finché non occorre una forza di 3–4 kg per innestare il comando della trazione. Misurate la forza alla manopola di comando.

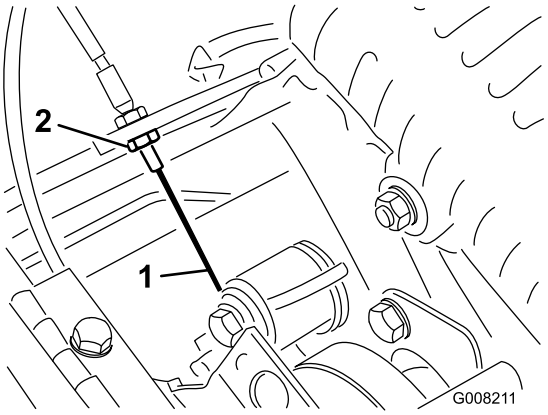



**Figura 46**

1. Cavo della trazione
2. Controdado anteriore

4. Serrate il controdado anteriore del cavo.
5. Chiudete il carter e fissate il fermo.
6. Verificate il funzionamento del comando della trazione.

# Manutenzione dell'apparato di taglio

## Livellamento del tamburo posteriore rispetto al cilindro

1. Posizionate la macchina su una superficie piana e orizzontale, preferibilmente su un banco di precisione in acciaio.
2. Posizionate una striscia di acciaio piatta di 0,6 x 2,5 cm, lunga circa 73,6 cm, sotto le lame del cilindro e contro il bordo anteriore della controlama per evitare che la barra di appoggio sia posata sul piano di lavoro.
3. Sollevate il rullo anteriore, in modo che sul banco poggino soltanto il cilindro posteriore ed il cilindro di taglio.
4. Premete con forza sulla macchina, sopra il cilindro di taglio, in maniera che tutte le lame tocchino la striscia d'acciaio.
5. Mentre premete sul cilindro di taglio, inserite uno spessimetro sotto una estremità del cilindro posteriore, poi controllate l'altra estremità.

   Se tra il cilindro posteriore ed il banco vi è una luce superiore a 0,25 mm, da una estremità o dall'altra, regolate il cilindro posteriore (proseguite al punto 6). Se la luce è inferiore a 0,25 mm non occorre regolare.
6. Togliete il paracinghia posteriore dal lato destro della macchina (Figura 47).

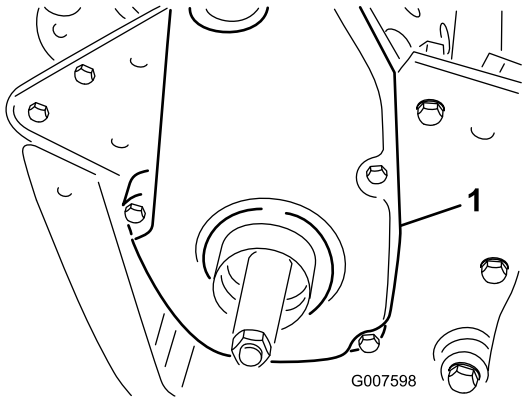



**Figura 47**

1. Paracinghia di trazione

7. Ruotate la puleggia condotta finché i fori non sono allineati con le 4 viti a testa flangiata del cuscinetto a rulli (Figura 48).

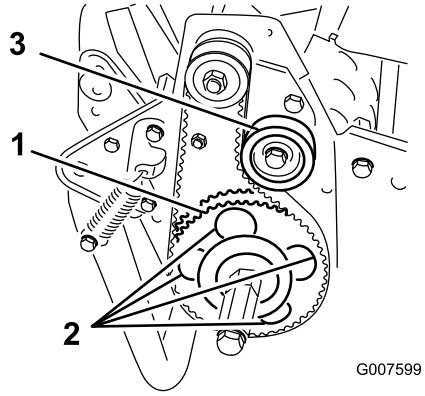



**Figura 48**

1. Puleggia condotta
2. 4 fori
3. Puleggia tendicinghia

8. Allentate le quattro viti del cuscinetto a rulli e la vite di fissaggio della puleggia tendicinghia.
9. Alzate o abbassate il lato destro del gruppo cuscinetto a rulli finché la luce non risulta inferiore a 0,25 mm.
10. Serrate le viti del cuscinetto a rulli.
11. Regolate la tensione della cinghia e serrate la vite di montaggio della puleggia tendicinghia (Figura 48).

# Regolazione della controlama rispetto al cilindro

La regolazione della controlama rispetto al cilindro si effettua allentando o serrando le viti di regolazione della controbarra, situate sopra il tosaerba.

1. Collocate la macchina su una superficie piana e orizzontale.
2. Eliminate il contatto con il cilindro facendo girare in senso antiorario le viti di regolazione della barra di appoggio (Figura 49).

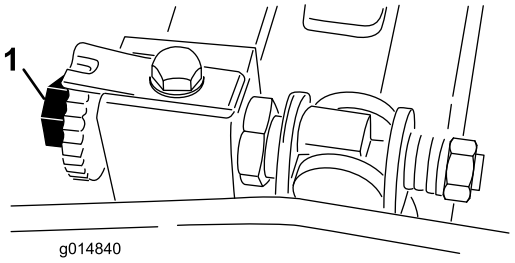



**Figura 49**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

3. Inclinate indietro il tosaerba sulla stegola per accedere alla controlama ed al cilindro.
4. Inserite una lunga striscia di carta di giornale tra il cilindro e la controlama (Figura 50) da un'estremità della parte anteriore del cilindro. Girate lentamente il cilindro in avanti, e girate in senso orario la vite di regolazione della barra di appoggio (dallo stesso lato del cilindro) uno scatto per volta, finché la carta non viene pizzicata leggermente quando viene inserita dal davanti ed è parallela alla controlama; di conseguenza, tirando la carta dovreste notare una lieve resistenza (Figura 49).

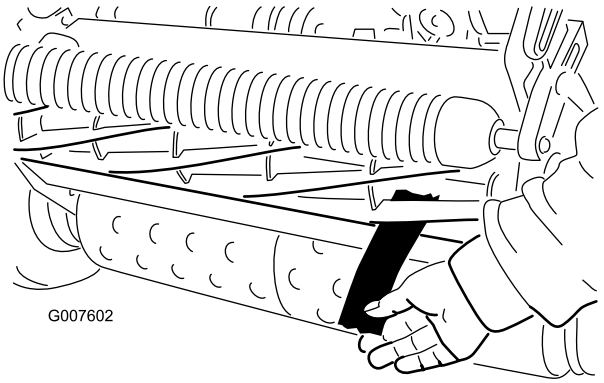



**Figura 50**

**Nota:** Ogni volta che girate la vite di regolazione di uno scatto in senso orario, la controlama si avvicina al cilindro di 0,0017 cm. Non serrate troppo le viti.

5. Verificate l'altra estremità del cilindro con della carta di giornale, e se il contatto non è corretto, regolate.
6. Al termine della messa a punto, controllate se il cilindro è in grado di pizzicare la carta inserita dalla parte anteriore, e se la taglia quando viene inserita ad angolo retto rispetto alla controlama (Figura 50). Dovreste riuscire a tagliare la carta con un contatto minimo tra la controlama e le lame del cilindro. In caso di resistenza del cilindro eccessiva (superiore a 0,79 Nm) dovrete lappare o affilare l'apparato di taglio, al fine di disporre dei bordi affilati necessari per un taglio di precisione; vedere il manuale *Toro per l'affilatura del cilindro*.

# Regolazione dell'altezza di taglio

1. Verificate che il rullo posteriore sia orizzontale, e che il contatto tra controlama e cilindro sia esatto. Inclinate indietro il tosaerba sulla stegola per accedere ai rulli anteriore e posteriore ed alla controlama.
2. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci dell'altezza di taglio alle relative staffe (Figura 51).

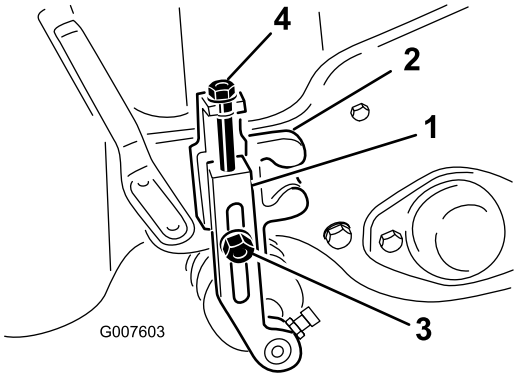



**Figura 51**

1. Braccio dell'altezza di taglio
2. Staffa dell'altezza di taglio
3. Dado di bloccaggio
4. Vite di regolazione

3. Allentate il dado sulla barra di misura (Figura 52) e posizionate la vite di regolazione all'altezza di taglio opportuna. La distanza tra la base della testa della vite e la superficie della barra è l'altezza di taglio.

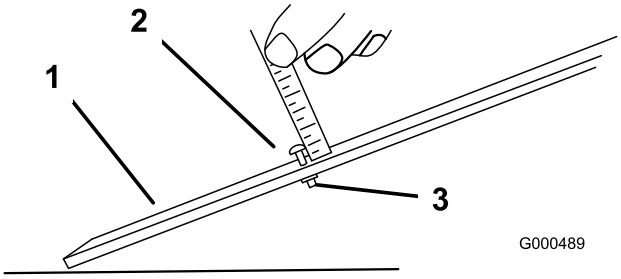



**Figura 52**

1. Barra di misura
2. Vite di regolazione dell'altezza
3. Dado

4. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama, e appoggiate la parte posteriore della barra sul rullo posteriore (Figura 53).

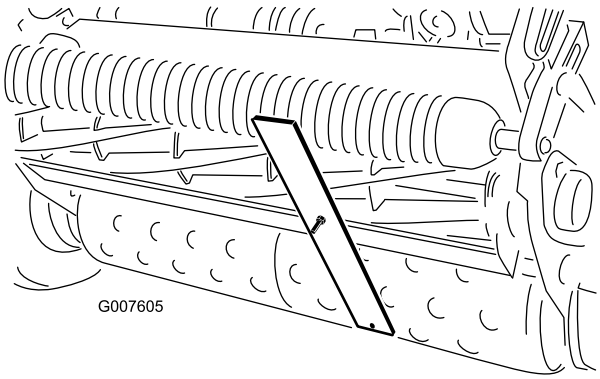



**Figura 53**

5. Girate la vite di regolazione finché il rullo non tocca la parte anteriore della barra di misura.

6. Regolate entrambi i lati del rullo finché quest'ultimo non sarà completamente parallelo alla controlama.

**Importante: Quando la regolazione è corretta, i rulli anteriore e posteriore toccano la barra di misura e la vite tocca la controlama senza gioco. Ciò garantisce che l'altezza di taglio sia identica da ambo i lati della controlama.**

7. Serrate i dadi per mantenere la regolazione.

**Importante: Evitate di strappare il tappeto erboso ondulato verificando che i supporti del rullo siano indietro (il rullo è più vicino al cilindro).**

**Nota:** Il rullo anteriore è posizionabile in tre posizioni diverse (Figura 54), a seconda dell'applicazione e delle esigenze dell'utente.

- Usate la posizione anteriore quando è montato un rullo grooming.
- Usate la posizione centrale senza il rullo grooming.
- Usate la terza posizione quando il tappeto erboso è molto ondulato.

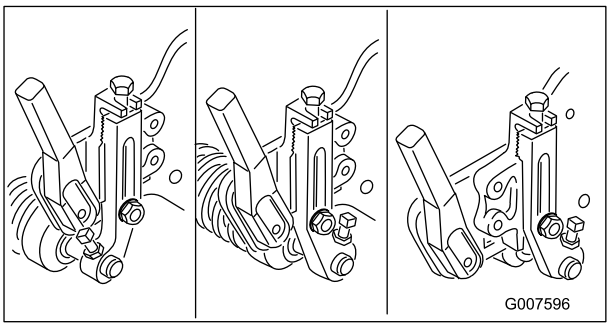



**Figura 54**

# Regolazione dell'altezza del deflettore per l'erba

Regolate il deflettore per scaricare correttamente lo sfalcio nel cestello di raccolta.

1. Misurate la distanza tra la parte superiore dell'asta di supporto anteriore e il bordo anteriore del deflettore su ogni estremità dell'apparato di taglio (Figura 55).

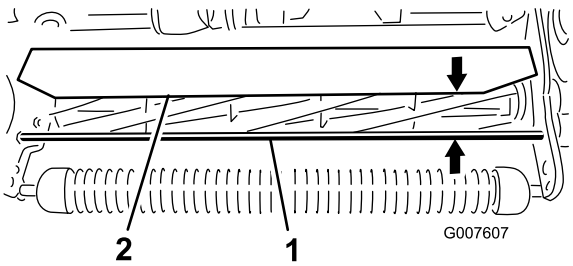



**Figura 55**

1. Asta di supporto
2. Deflettore

2. In condizioni di taglio normali, l'altezza del deflettore dall'asta di supporto deve essere di 10 cm. Allentate i dadi e i bulloni che fissano ogni estremità del deflettore alla piastra laterale e regolate il deflettore all'altezza corretta.
3. Serrare i dispositivi di fissaggio.

   **Nota:** Potete abbassare il deflettore in condizioni asciutte (lo sfalcio vola sopra il cestello), o alzarlo quando l'erba è molto bagnata (lo sfalcio si accumula sul retro del cestello).

# Regolazione della barra di scarico

Regolate la barra di scarico per scaricare più facilmente lo sfalcio dall'area del cilindro.

1. Allentate le viti che fissano la barra superiore (Figura 56) all'apparato di taglio.

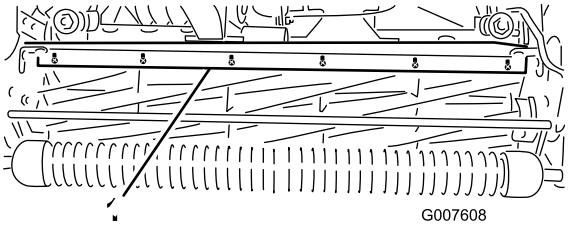



**Figura 56**

1. Barra di scarico

2. Inserite uno spessimetro di 0,15 cm tra la parte superiore del cilindro e la barra, e serrate le viti.
3. Verificate che la barra e il cilindro siano equidistanti sull'intero cilindro.

   **Nota:** La barra è regolabile per compensare le varie condizioni del tappeto erboso. Avvicinatela al cilindro quando il tappeto erboso è molto bagnato, ed allontanatela dal cilindro quando il tappeto erboso è asciutto. Otterrete prestazioni ottimali quando la barra è parallela al cilindro. Regolatela ogni volta che mettete a punto l'altezza del deflettore o quando affilate il cilindro con l'apposita mola.

# Identificazione della barra di appoggio

Per determinare se la barra di appoggio è standard o aggressiva, controllate gli aggetti di montaggio della barra di appoggio sinistri. Se gli aggetti di montaggio sono arrotondati, si tratta di una barra standard. Se gli aggetti di montaggio presentano un intaglio, si tratta di una barra di appoggio aggressiva (Figura 57).

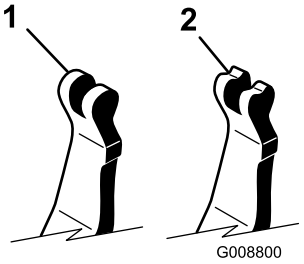



**Figura 57**

1. Barra di appoggio standard
2. Barra di appoggio aggressiva

# Approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso

Utilizzate la seguente tabella per l'approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso

| Matrice per l'approntamento dell'apparato di taglio del tosaerba per green | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Barre di appoggio: Standard e su richiesta** | | | | |
| **N. cat.** | **Descrizione** | **Apparato di taglio** | **Aggressività** | **Osservazioni** |
| 120-2682-03 | Standard | Greensmaster 800 | Inferiore | Standard Greensmaster 800 |
| 112-9281-01 | Standard | Greensmaster 1000 | Inferiore | Greensmaster 1000 Standard |
| 112-9279-03 | Aggressivo | Greensmaster 1000 | Superiore | |
| 112-9280-01 | Standard | Greensmaster 1600 | Inferiore | Greensmaster 1600 Standard |
| 110-9278-03 | Aggressivo | Greensmaster 1600 | Superiore | |
| | | | | |
| **Controlame: Standard e su richiesta** | | | | |
| **N. cat.** | **Descrizione** | **Apparato di taglio** | **Range di altezze di taglio** | **Osservazioni** |
| 98-7261 | Microtaglio | Greensmaster 800 | da 1,57 a 3,1 mm | |
| 117-1530 | EdgeMax Microcut | Greensmaster 800 | da 1,57 a 3,1 mm | Standard |
| 98-7260 | Tournament | Greensmaster 800 | da 3,1 a 6 mm | |
| 117-1532 | EdgeMax Tournament | Greensmaster 800 | da 3,1 a 6 mm | Usura più prolungata |
| 110-2300 | Microtaglio prolungato | Greensmaster 800 | da 1,57 a 3,1 mm | Meno aggressivo |
| 110-2301 | Taglio corto | Greensmaster 800 | 6 mm ed oltre | |
| 93-4262 | Microtaglio | Greensmaster 1000 | da 1,57 a 3,1 mm | |
| 115-1880 | EdgeMax Microcut | Greensmaster 1000 | da 1,57 a 3,1 mm | Standard |
| 93-4263 | Tournament | Greensmaster 1000 | da 3,1 a 6 mm | |
| 115-1881 | EdgeMax Tournament | Greensmaster 1000 | da 3,1 a 6 mm | Usura più prolungata |
| 93-4264 | Taglio corto | Greensmaster 1000 | 6 mm ed oltre | |
| 108-4303 | Microtaglio prolungato | Greensmaster 1000 | da 1,57 a 3,1 mm | Meno aggressivo |
| 112-9275 | Microtaglio | Greensmaster 1600 | <3,1 mm | |
| 94-5885 | Tournament | Greensmaster 1600 | da 3,1 a 6 mm | |
| 104-2646 | HighCut | Greensmaster 1600 | 6 mm ed oltre | Raccordi a T |
| 93-9015 | Taglio corto | Greensmaster 1600 | 6 mm ed oltre | Greensmaster 1600 Standard |
| | | | | |
| **Rulli: Standard e su richiesta** | | | | |
| **N. cat.** | **Descrizione** | **Apparato di taglio** | **Diametro/Materiale** | **Osservazioni** |
| 99-6240 | Wiehle stretto | Greensmaster 800 | Alluminio 5 cm | Distanziamento 0,2 standard |
| 99-6241 | Wiehle stretto | Greensmaster 1000 | Alluminio 5 cm | Distanziamento 0,2 standard |
| 88-6790 | Wiehle largo | Greensmaster 1000 | Alluminio 5 cm | Maggiore penetrazione, Distanziamento 0,43 |
| 104-2642 | Rullo pieno | Greensmaster 1000 | Acciaio 5 cm | Minima penetrazione |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 71-1550 | Rullo Wiehle | Greensmaster 1000 | Ghisa 5 cm | Maggiore penetrazione, Distanziamento 0,43 |
| 93-9045 | Rullo Wiehle | Greensmaster 1000 | Alluminio 6 cm | Ampiezza 61 cm per supporto bordo |
| 52-3590 | Rullo rastremato a martello e stampo | Greensmaster 1000 | Alluminio 6 cm | |
| 93-9039 | Wiehle stretto | Greensmaster 1600 | Alluminio 6 cm | Standard |
| 95-0930 | Rullo pieno | Greensmaster 1600 | Acciaio 6 cm | Minima penetrazione |
| | | | | |
| **Kit Clip** | | | | |
| **N. cat.** | **Descrizione** | **Apparato di taglio** | **Osservazioni** | |
| 65–9000 | Kit Clip | Greensmaster 1000 e Greensmaster 1600 | Abbassamento fermaglio a 0,64 cm | |

# Revisione della barra di appoggio

## Rimozione della barra di appoggio

1. Ruotate la vite di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro (Figura 58).

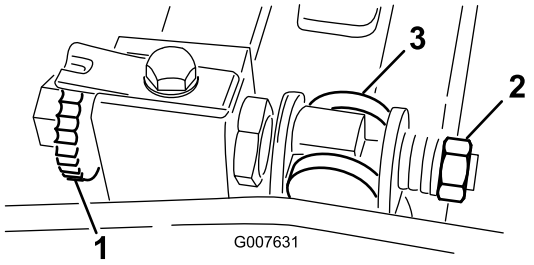



**Figura 58**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio
2. Dado di tensionamento della molla
3. Barra di appoggio

2. Allentate il dado di tensione della molla, finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio (Figura 58).
3. Allentate, da ciascun lato della macchina, il controdado che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 59).

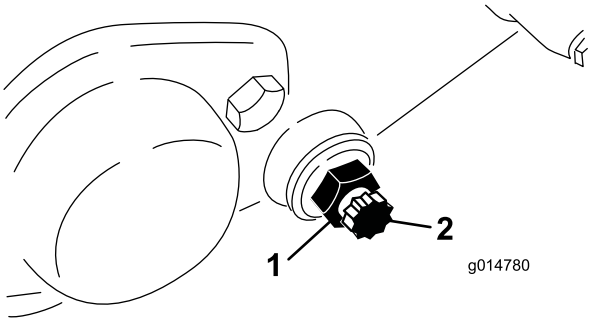



**Figura 59**

1. Controdado
2. Bullone della barra di appoggio

4. Togliete i bulloni della controbarra perché quest'ultima possa essere tirata in giù e tolta dalla macchina. Conservate le due rondelle di nylon e le due rondelle in acciaio stampato da ciascun lato della barra di appoggio (Figura 59).

## Montaggio della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio posizionando i supporti di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio ad ogni piastra laterale con i bulloni della barra (controdadi sui bulloni) e 8 rondelle. Collocate una rondella di nylon su ciascun lato del risalto della piastra laterale. Montate una rondella d'acciaio all'esterno di ogni rondella di nylon.
3. Serrate i bulloni a 27–36 Nm.
4. Serrate i controdadi in modo che le rondelle di spinta esterne possano ruotare liberamente.
5. Serrate il dado di tensionamento della molla finché questa non è a riposo, quindi allentatelo di mezzo giro.
6. Regolate la barra di appoggio; vedere Regolazione della controlama rispetto al cilindro (pagina 33).

# Lappatura del cilindro

1. Staccate il tappo dal carter del comando del cilindro destro (Figura 60).

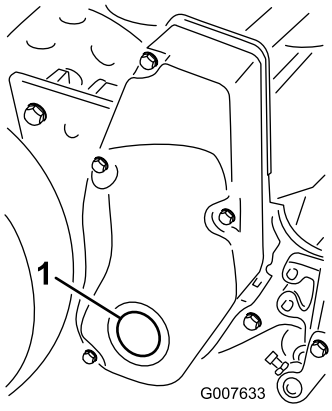



**Figura 60**

1. Tappo del carter

2. Inserite una prolunga da 1/2 pollice nella presa, collegatela alla lappatrice tramite il foro quadrato al centro della puleggia del cilindro.
3. Effettuate la lappatura in conformità al procedimento riportato nel *Manuale Toro per l'affilatura del cilindro e tosaerba rotanti*, Libretto N. 80-300 PT.

**⚠ PERICOLO**

**Il contatto con il cilindro o altre parti in movimento può causare infortuni.**

- **Non avvicinatevi al cilindro mentre è in corso la lappatura.**
- **Per la lappatura, non usate mai un pennello dal manico corto. Il manico n. cat. 29-9100 completo, o le singole parti, sono reperibili dal Distributore Toro autorizzato di zona.**

**Nota:** Al termine della lappatura passate una lima sulla superficie anteriore della controlama, ed otterrete un tagliente migliore. La limatura rimuove possibili sbavature e irregolarità del tagliente.

4. Al termine dell'operazione montate il tappo nel carter.

# Rimessaggio

1. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da pula e morchia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

   **Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non usate una quantità d'acqua eccessiva, particolarmente in prossimità della piastra della leva del cambio e del motore.**

2. Per il rimessaggio a lungo termine (più di 90 giorni) aggiungete al carburante nel serbatoio un additivo stabilizzatore/condizionatore.
   A. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
   B. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e scaricate il serbatoio carburante; oppure fate girare il motore finché non si ferma.
   C. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne. Ripetete con lo starter fin quando il motore non si riavvia più.
   D. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

      **Nota:** Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.
3. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
4. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
5. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Note:

# Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per due anni o 1500 ore di servizio*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.
* Prodotto provvisto di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Il proprietario è responsabile della notifica al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale è stato acquistato il Prodotto, non appena si ritiene che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato e per qualsiasi chiarimento in merito ai propri diritti e responsabilità in termini di garanzia, contattare:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 o 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere nullo un reclamo in garanzia.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del Prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti soggette a usura derivante dall'utilizzo, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di circostanze esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi relativi alle prestazioni dovuti all'uso di carburanti (per esempio benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard di fabbrica.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

### Garanzia sulle batterie deep-cycle e agli ioni di litio:

Durante la loro vita, le batterie deep-cycle e agli ioni di litio possono fornire una specifica quantità di chilowattora. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario.
Nota: (solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio dispone di una garanzia a scalare con decorrenza dal terzo anno e durata fino al quinto anno e che copre soltanto le parti, basata sul periodo di utilizzo e dei chilowattora consumati. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.

### La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, del refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

### Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

**Né 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. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni Stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né sono previste limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno Stato all'altro.

### Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

### 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 qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.