Form No. 3428-689 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

# Apparato di taglio DPA a 8 o 11 lame

## Trattorino Reelmaster® Serie 6000-D

**Nº del modello 03698—Nº di serie 403420001 e superiori**

**Nº del modello 03699—Nº di serie 403420001 e superiori**

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

CE

*3428-689* A

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per maggiori dettagli, consultate la Dichiarazione di incorporazione sul retro di questa pubblicazione.

# Introduzione

Lo scopo di questo apparato di taglio è quello di tagliare l'erba di campi da golf, parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

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

Visitate il sito www.Toro.com per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

***Importante:*** **Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sulla targhetta del numero di serie (se in dotazione) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.**

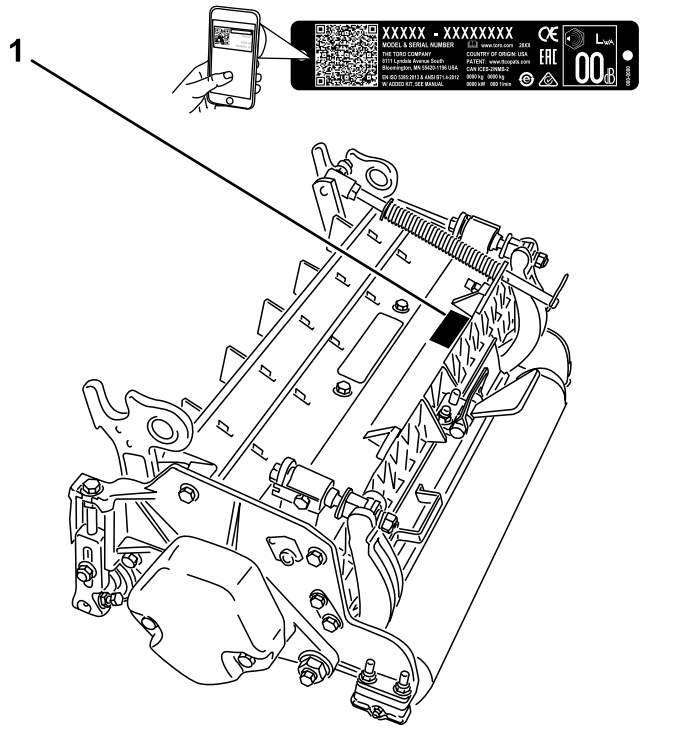



**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



g000502

**Figura 2**

Simbolo di avviso di sicurezza

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

**© 2019—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Indice


Sicurezza ..... 3
Requisiti generali di sicurezza ..... 3
Sicurezza dell'unità di taglio ..... 4
Sicurezza delle lame ..... 4
Adesivi di sicurezza e informativi ..... 4
Preparazione ..... 5
1 Rimozione dei gruppi di ribaltamento ..... 5
2 Montaggio delle staffe e delle catene di sollevamento ..... 6
3 Regolazione dell'apparato di taglio ..... 7
4 Montaggio dei contrappesi ..... 7
5 Montaggio degli apparati di taglio ..... 8
Quadro generale del prodotto ..... 10
Specifiche ..... 10
Attrezzi/accessori ..... 10
Funzionamento ..... 11
Regolazione dell'apparato di taglio ..... 11
Regolazione dell'altezza di taglio ..... 14
Termini della tabella altezza di taglio ..... 17
Manutenzione ..... 19
Utilizzo del cavalletto per inclinare l'elemento di taglio ..... 19
Lubrificazione dell'apparato di taglio ..... 19
Regolazione dei cuscinetti del cilindro ..... 19
Manutenzione della controlama ..... 21
Manutenzione della barra di appoggio ..... 22
Manutenzione del rullo ..... 25


# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395 e ANSI B71.4–2017.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare la macchina.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Restate lontani dalle aperture di scarico.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Abbassate l'apparato (o apparati) di taglio.
  - Disinnestate le trasmissioni.
  - Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme⚠ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

# Sicurezza dell'unità di taglio

- L'apparato di taglio è una macchina completa solo quando installato su un trattorino. Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* del trattorino per le informazioni complete sull'utilizzo sicuro della macchina.
- Arrestate la macchina, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di ispezionare l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da Toro.

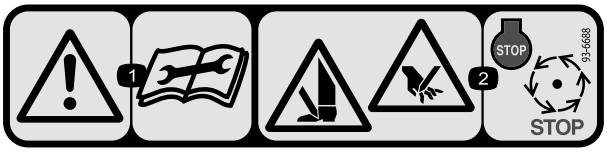
# Sicurezza delle lame

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete le lame o indossate guanti adatti allo scopo e fate attenzione. Sostituite o affilate solo le lame; non raddrizzatele né saldatele.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

# 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.




decal93-6688

**93-6688**

1. Avvertenza – leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo di taglio di mano o piede – spegnete il motore e attendete che le parti in movimento si arrestino.

# Preparazione

## Parti sciolte

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

| Procedura | Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|---|
| 1 | Non occorrono parti | – | Rimozione dei gruppi di ribaltamento. |
| 2 | Catena di sollevamento<br>Staffa della catena<br>Bullone a U<br>Dado<br>Vite<br>Rondella<br>Dado | 5/7<br>5/7<br>5/7<br>10/14<br>5/7<br>5/7<br>5/7 | Montaggio delle staffe e delle catene di sollevamento. |
| 3 | Non occorrono parti | – | Regolazione dell'apparato di taglio |
| 4 | Non occorrono parti | – | Montaggio dei contrappesi. |
| 5 | O-ring grande<br>Vite | 5/7<br>2 | Montaggio degli apparati di taglio. |

## Strumenti e parti aggiuntive

| Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|
| Manuale dell'operatore | 1 | Revisione del materiale e conservazione in un luogo appropriato. |
| Catalogo di ricambi (non incluso) – fate riferimento alla cartolina allegata per informazioni su come ricevere il Catalogo di ricambi | – | |

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

# 1

# Rimozione dei gruppi di ribaltamento

**Non occorrono parti**

## Procedura

Rimuovete i gruppi di ribaltamento (se così dotati) dai bracci di sollevamento n° 1, n° 2 e n° 3 per evitare interferenze con i telai portanti degli apparati di taglio.

1. Rimuovete il dado di bloccaggio e la rondella che fissano l'asta orientabile al braccio di sollevamento n° 2 (Figura 3). Rimuovete l'asta orientabile e la molla dal braccio di sollevamento. Ripetete la procedura per i bracci di sollevamento n° 1 e n° 3.

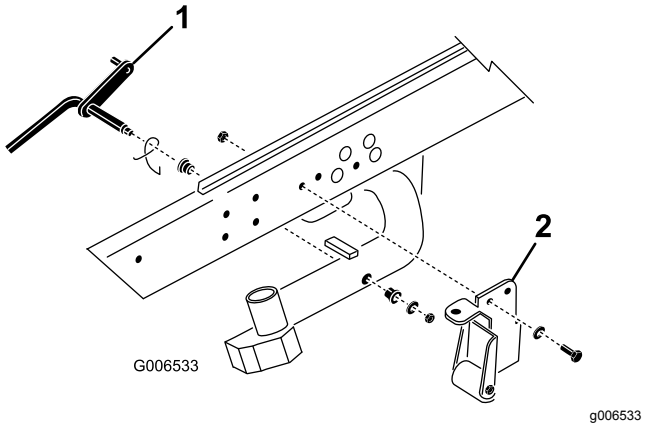



**Figura 3**

1. Asta orientabile
2. Staffa di supporto ribaltamento con rullo

**Nota:** La staffa di supporto ribaltamento con rullo e le staffe di supporto ribaltamento non sono necessarie durante l'utilizzo degli apparati

di taglio con regolazione su due punti (DPA) (Figura 3).

2. Disconnettete le catene di sollevamento dagli apparati di taglio, se montate.

# 2

# Montaggio delle staffe e delle catene di sollevamento

**Parti necessarie per questa operazione:**

| | |
|---|---|
| 5/7 | Catena di sollevamento |
| 5/7 | Staffa della catena |
| 5/7 | Bullone a U |
| 10/14 | Dado |
| 5/7 | Vite |
| 5/7 | Rondella |
| 5/7 | Dado |

## Procedura

Montate una staffa della catena a ogni braccio di sollevamento con un bullone a U e 2 dadi. Posizionate le staffe come segue:

**Nota:** Fate riferimento a Figura 4 per determinare il numero di bracci di sollevamento descritti.

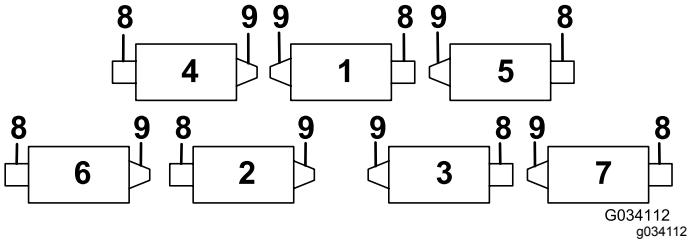



**Figura 4**

1. Apparato di taglio 1
2. Apparato di taglio 2
3. Apparato di taglio 3
4. Apparato di taglio 4
5. Apparato di taglio 5
6. Apparato di taglio 6
7. Apparato di taglio 7
8. Motore del cilindro
9. Peso

1. Sui bracci di sollevamento n° 1, 4 e 5, posizionate le staffe della catena e i bulloni a U a una distanza di 38,1 cm dietro la linea centrale dello snodo di articolazione (Figura 5).
2. Sui bracci di sollevamento n° 1 e n° 5 le staffe dovranno essere ruotate verso destra di 10 gradi dalla posizione verticale (Figura 5).
3. Sul braccio di sollevamento n° 4 la staffa dovrà essere ruotata verso sinistra di 10 gradi dalla posizione verticale (Figura 5).

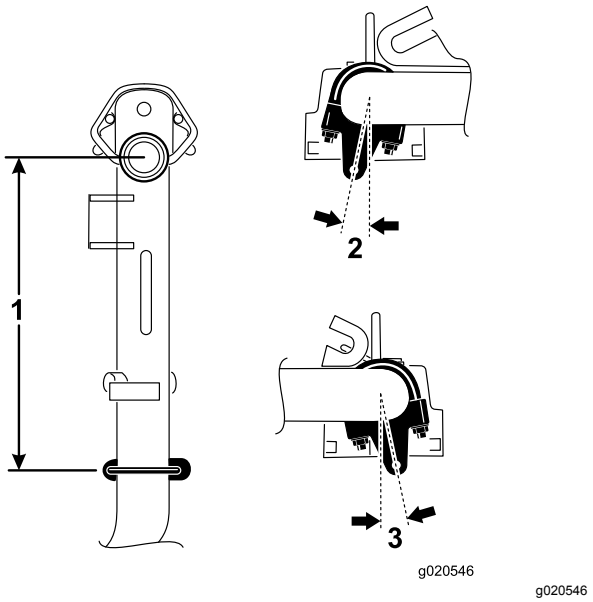



**Figura 5**

1. Braccio di sollevamento n° 5 = 38,1 cm
2. Braccio di sollevamento n° 4 = 10 gradi
3. Bracci di sollevamento n° 1 e 5 = 10 gradi

4. Sui bracci di sollevamento n° 2 e 3, posizionate le staffe e i bulloni a U a una distanza di 38,1 cm dietro la linea centrale dello snodo di articolazione (Figura 6).

   **Nota:** Ruotate le staffe di 45 gradi verso il lato esterno della macchina.

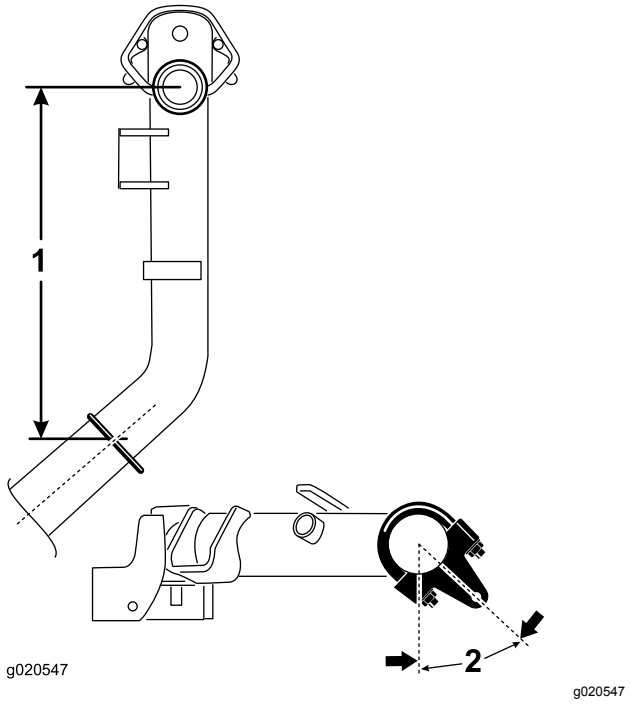



**Figura 6**

1. Braccio di sollevamento n° 2 = 38,1 cm
2. Braccio di sollevamento n° 3 = 45 gradi

5. Sui bracci di sollevamento n° 6 e 7, posizionate le staffe e i bulloni a U a una distanza di 36,8 cm dietro la linea centrale dello snodo di articolazione (Figura 7).

   **Nota:** Ruotate le staffe di 10 gradi verso il lato fuoribordo della macchina.

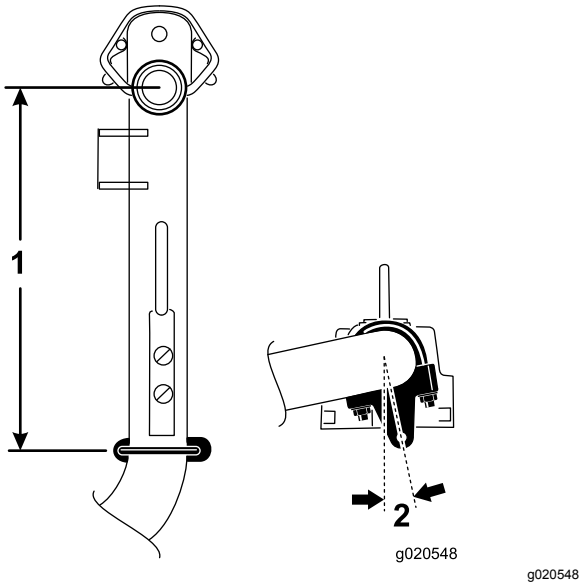



**Figura 7**

1. Braccio di sollevamento n° 6 = 36,8 cm
2. Braccio di sollevamento n° 7 = 10 gradi

6. Serrate tutti i dadi dei bulloni a U a 52–65 N·m.

7. Montate una catena di sollevamento su ogni staffa servendovi di una vite, una rondella e un dado, posizionandole come illustrato nella Figura 8.

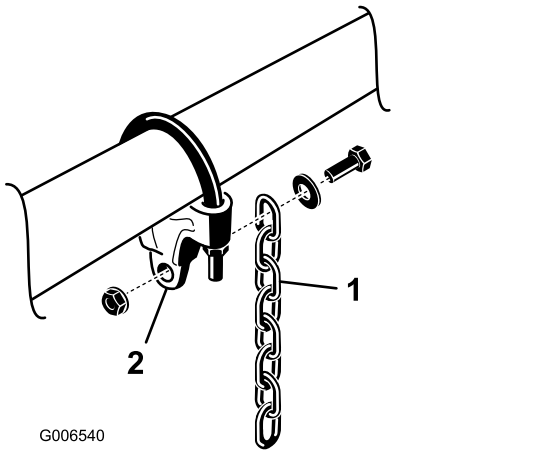



**Figura 8**

1. Catena di sollevamento
2. Staffa della catena

# 3

# Regolazione dell’apparato di taglio

**Non occorrono parti**

## Procedura

1. Regolate la controlama rispetto al cilindro.
2. Regolate il rullo posteriore in base ai vostri requisiti dell'altezza di taglio.
3. Impostate l'altezza di taglio.
4. Se necessario, regolate il deflettore posteriore.

Fate riferimento a Regolazione dell’apparato di taglio (pagina 11) per le istruzioni complete per l'esecuzione di queste regolazioni

# 4

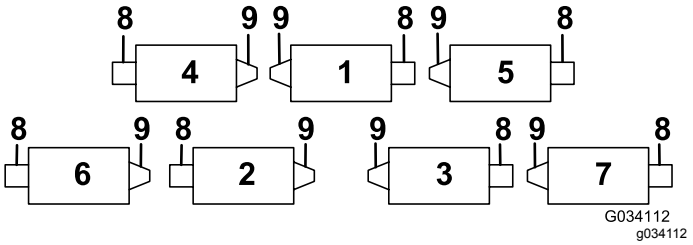
# Montaggio dei contrappesi

**Non occorrono parti**

## Procedura

Tutti gli apparati di taglio vengono spediti con il contrappeso montato sul lato sinistro dell'apparato. Utilizzate il seguente schema per stabilire la posizione dei contrappesi e dei motori dei cilindri.

**Nota:** Alcuni trattori hanno solo 5 apparati di taglio



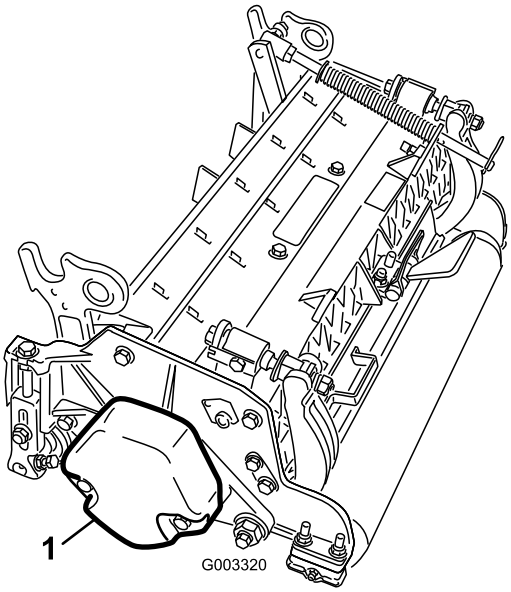

g034112

**Figura 9**

1. Apparato di taglio 1
2. Apparato di taglio 2
3. Apparato di taglio 3
4. Apparato di taglio 4
5. Apparato di taglio 5
6. Apparato di taglio 6
7. Apparato di taglio 7
8. Motore del cilindro
9. Peso

1. Sugli apparati di taglio n° 2, 4 e 6, togliete le 2 viti a testa cilindrica che fissano il contrappeso al lato sinistro dell'apparato di taglio.

   **Nota:** Rimuovete il contrappeso (Figura 10).

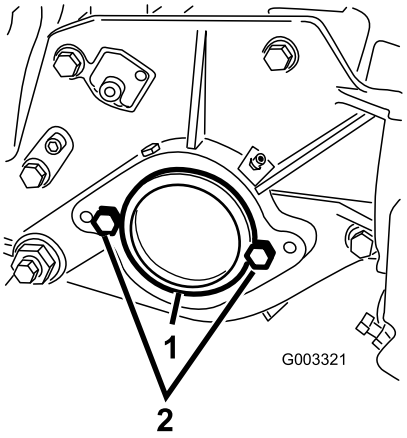



g003320

**Figura 10**

1. Contrappeso

2. Sul lato destro dell'apparato di taglio, rimuovete il tappo in plastica dall'alloggiamento del cuscinetto (Figura 11).
3. Togliete le 2 viti a testa cilindrica dalla piastra laterale destra (Figura 11).




g003321

**Figura 11**

1. Tappo in plastica
2. Vite a testa cilindrica (2)

4. Montate il contrappeso sul lato destro dell'apparato di taglio con le 2 viti precedentemente rimosse.
5. Montate, senza stringere eccessivamente, le 2 viti di montaggio del motore del cilindro sulla piastra laterale sinistra dell'apparato di taglio (Figura 11).

# 5

# Montaggio degli apparati di taglio

**Parti necessarie per questa operazione:**

| | |
|---|---|
| 5/7 | O-ring grande |
| 2 | Vite |

## Procedura

1. Montate una rondella di spinta sull'albero orizzontale dello snodo di articolazione, come riportato nella Figura 12.

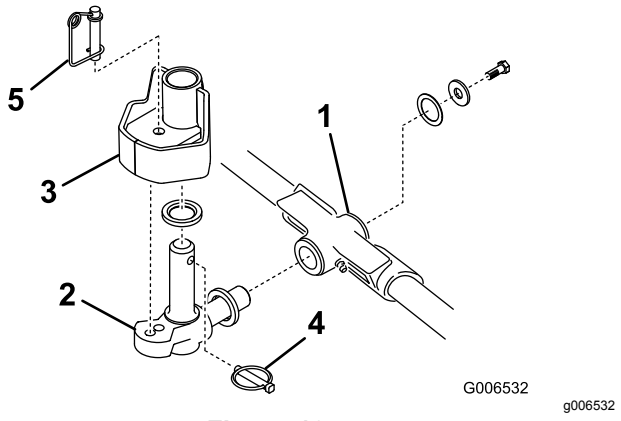



**Figura 12**

1. Telaio portante
2. Snodo di articolazione
3. Piastra sterzante del braccio di sollevamento
4. Acciarino
5. Perno di bloccaggio dello sterzo

2. Inserite l'albero orizzontale dello snodo di articolazione nel tubo di montaggio del telaio portante (Figura 12).
3. Assicurate lo snodo di articolazione al telaio portante per mezzo di una rondella di spinta, una rondella piatta e una vite a testa cilindrica con testa flangiata (Figura 12).
4. Inserite una rondella di spinta sull'albero verticale dello snodo di articolazione (Figura 12).
5. Inserite l'albero verticale dello snodo di articolazione nel mozzo orientabile del braccio di sollevamento, se era stato tolto in precedenza (Figura 12).
6. Inserite lo snodo di articolazione tra i 2 paraurti di centraggio in gomma, sotto la piastra di sterzo del braccio di sollevamento, finché non è in posizione.
7. Inserite l'acciarino nel foro a croce previsto sull'albero dello snodo di articolazione (Figura 12).
8. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena dell'apparato di taglio (Figura 13) con il perno di ritenuta, come indicato di seguito:
   - Sugli apparati di taglio n° 1, 4, 5, 6 e 7 usate soltanto sei anelli della catena.
   - Sugli apparati di taglio n° 2 e 3 usate tutti e 7 gli anelli della catena.

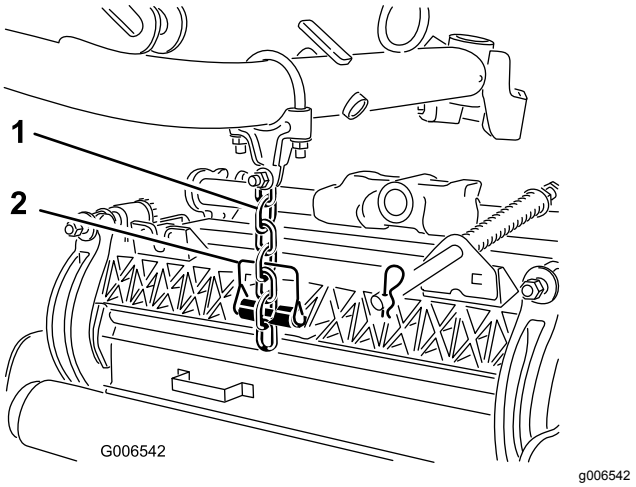
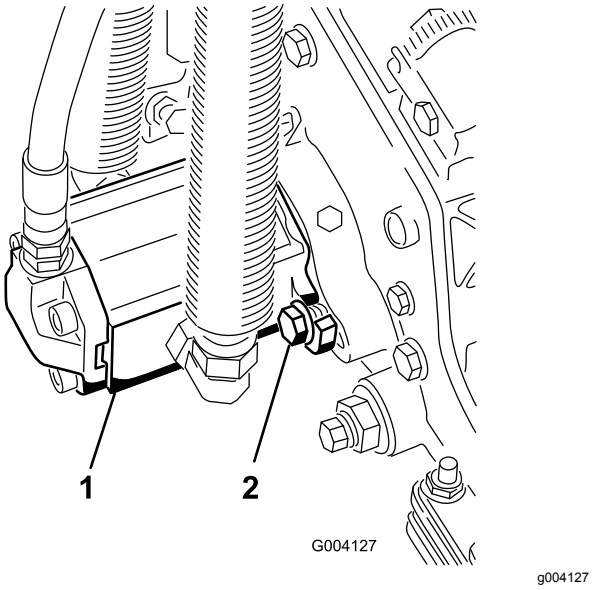



**Figura 13**

1. Catena di sollevamento
2. Perno di ritenuta

9. Spalmate sulla scanalatura del motore del cilindro del grasso pulito.
10. Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
11. Installate il motore ruotandolo in senso orario in modo tale che le flange del motore liberino le viti a testa cilindrica (Figura 14).
12. Ruotate il motore in senso antiorario fino a quando le flange non circondano le viti a testa cilindrica, quindi serrate le viti a testa cilindrica.

***Importante:*** **Verificate che i flessibili del motore del cilindro non siano attorcigliati, piegati o rischino di venire compressi.**




g004127

**Figura 14**

1. Motore del cilindro
2. Vite a testa cilindrica

**Nota:** Se è necessario bloccare un apparato di taglio in posizione fissa, inserite il perno di bloccaggio dello sterzo nel relativo foro sullo snodo di articolazione (Figura 12).

13. Agganciate il braccio della molla attorno all'estremità inferiore del perno di bloccaggio dello sterzo (Figura 12).

# Quadro generale del prodotto

## Specifiche

| Apparato di taglio | Peso |
|---|---|
| 8 lame | 67 kg |
| 11 lame | 69 kg |

## 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. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate www.Toro.com

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

# Funzionamento

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

# Regolazione dell'apparato di taglio

## Regolazione del deflettore posteriore

Nella maggior parte delle condizioni, la migliore dispersione si ottiene quando il deflettore posteriore è chiuso (scarico frontale). In condizioni di servizio pesante o umidità, il deflettore posteriore può essere aperto.

Per aprire il deflettore posteriore (Figura 15), allentate la vite a testa cilindrica che fissa il deflettore alla piastra laterale sinistra, ruotate il deflettore in posizione di apertura e serrate la vite a testa cilindrica.

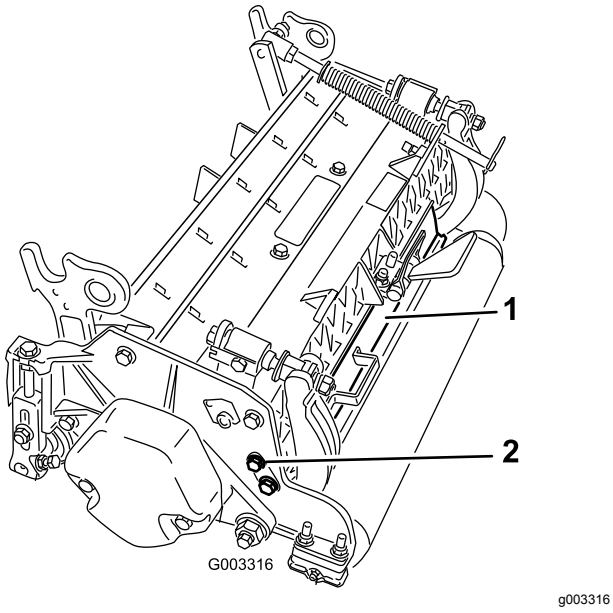



**Figura 15**

1. Deflettore posteriore
2. Vite a testa cilindrica

## Verifica dell'apparato di taglio

Il sistema di regolazione controlama/cilindro a doppia manopola incorporato in questo apparato di taglio semplifica la procedura di regolazione necessaria per garantire prestazioni di taglio ottimali. La regolazione di precisione possibile mediante il design a doppia manopola/barra di appoggio offre il controllo necessario per fornire un'azione di autoaffilatura continua, mantenendo così i taglienti affilati, garantendo un taglio di buona qualità e riducendo notevolmente l'esigenza delle operazioni di lappatura di routine.

Prima dell'uso ogni giorno, o in base alle necessità, controllate ogni apparato di taglio per verificare il corretto contatto controlama/cilindro. **Questa operazione deve essere eseguita anche se la qualità del taglio è accettabile.**

1. Abbassate gli apparati di taglio su una superficie rigida, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Ruotate lentamente il cilindro in direzione contraria e verificate il contatto cilindro/controlama. Se non risulta evidente nessun contatto, ruotate le manopole di regolazione della controlama in senso orario, uno scatto alla volta, fino ad avvertire e ad udire un leggero contatto.

   **Nota:** Il cilindro deve essere in grado di tagliare un foglio di carta inserito ad angolo retto rispetto alla controlama, sia ad entrambe le estremità che al centro del cilindro.

   **Nota:** Le manopole di regolazione sono dotate di denti di arresto che corrispondono a uno spostamento della controlama di 0,023 mm per ogni posizione indicizzata.
3. Se risulta evidente una resistenza del cilindro/un contatto eccessivo, lappate, rettificate la parte anteriore della controlama o affilate l'apparato di taglio per ottenere il livello di affilatura necessario per un taglio di precisione (Fate riferimento al *manuale Toro per l'affilatura del cilindro e delle macchine a taglio rotativo*, Modulo N. 09168SL.

   ***Importante:*** **É sempre preferibile un leggero contatto. Se non viene mantenuto un leggero contatto, i taglienti controlama/cilindro non si autoaffileranno sufficientemente e dopo un certo periodo di funzionamento i taglienti risulteranno smussati. Se viene mantenuto un contatto eccessivo, si accelererà l'usura della controlama/del cilindro, che causerà un'usura irregolare compromettendo la qualità del taglio.**

   **Nota:** Mentre le lame del cilindro continuano a girare contro la controlama, una leggera bava comparirà sulla superficie anteriore del tagliente su tutta la lunghezza della controlama. Per migliorare le prestazioni di taglio, occasionalmente passate una lima sul bordo anteriore per rimuovere questa bava.

   Dopo un funzionamento prolungato, alla fine si formerà una cresta ad entrambe le estremità della controlama. Per garantire un funzionamento regolare, arrotondate o limate questi incavi per portarli a filo con il tagliente della controlama.

**Nota:** Col tempo, l'imbocco (Figura 16) dovrà essere affilato in quanto è stato progettato per durare il 40% della vita della controlama.

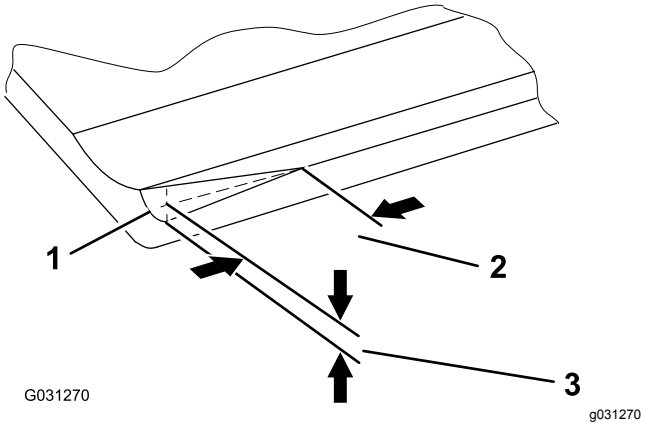



**Figura 16**

1. Imbocco sull'estremità destra della controlama
2. 6 mm
3. 1,5 mm

**Nota:** L'imbocco non deve essere eccessivamente grande per non causare la formazione di ciuffi d'erba.

## Regolazione della controlama rispetto al cilindro

Utilizzate questa procedura per regolare la controlama rispetto al cilindro e per verificare la condizione del cilindro e della lama e la loro interazione. Dopo avere completato questa procedura, verificate sempre le prestazioni dell'apparato di taglio sull'area in cui deve essere utilizzato. Potrebbero essere necessarie ulteriori regolazioni per ottenere prestazioni di taglio ottimali.

***Importante:*** **Non impostate un contatto troppo ravvicinato tra controlama e cilindro per non danneggiare la controlama.**

- Dopo la lappatura dell'apparato di taglio o l'affilatura del cilindro, può essere necessario tosare con l'apparato di taglio per qualche minuto, quindi eseguire la procedura di regolazione della controlama sul cilindro.
- Potreste dover eseguire regolazioni supplementari se il tappeto erboso è estremamente folto o se l'altezza di taglio è molto bassa.

Per completare la procedura avete bisogno degli attrezzi seguenti:

- Spessore 0,05 mm – N. cat. 125-5611
- Carta di verifica del taglio – N. cat. 125-5610

1. Collocate l'apparato di taglio su una superficie piana e orizzontale. Girate in senso antiorario le viti di regolazione della barra di appoggio per accertarvi che la barra di appoggio non tocchi il cilindro (Figura 17).

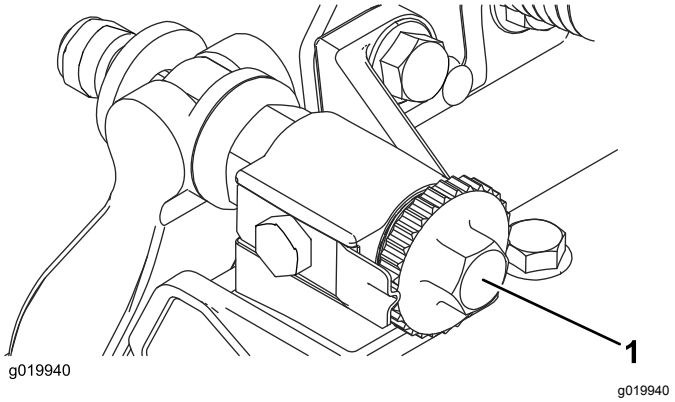



**Figura 17**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

2. Inclinate il tosaerba per accedere alla controlama e al cilindro; fate riferimento a Utilizzo del cavalletto per inclinare l'elemento di taglio (pagina 19).
3. Ruotate il cilindro in modo tale che la lama intersechi la controlama 25 mm all'interno dall'estremità della controlama stessa sul lato destro dell'apparato di taglio. Il posizionamento di un segno identificativo sulla lama facilita le successive regolazioni. Inserite lo spessore da 0,05 mm tra la lama del cilindro segnata e la controlama nel punto in cui la lama interseca la controlama.
4. Ruotate il regolatore della barra di appoggio di destra in senso orario fino a quando non sentite una **lieve** pressione (ovvero una resistenza) sullo spessore, quindi allentate il regolatore della barra di appoggio di 2 scatti e togliete lo spessore.

   **Nota:** Poiché la regolazione di 1 lato dell'apparato di taglio influisce sull'altro, i 2 scatti forniranno il gioco per la regolazione dell'altro lato.

   **Nota:** Iniziando con uno spazio ampio, ambo i lati saranno inizialmente tirati più vicino alternando il serraggio sul lato destro e sinistro.
5. Ruotate **lentamente** il cilindro in modo tale che la lama controllata sul lato destro intersechi la controlama circa 25 mm all'interno dall'estremità della controlama sul lato sinistro dell'apparato di taglio.
6. Ruotate la vite di regolazione sinistra della barra di appoggio in senso orario in modo che lo spessore scorra attraverso il cilindro fino allo spazio della barra di appoggio con una lieve resistenza.

7. Tornate al lato destro e regolate come necessario in modo da avere una lieve resistenza sullo spessore tra la lama stessa e la controlama.
8. Ripetete le fasi 6 e 7 in modo che lo spessore scorra attraverso entrambi gli spazi con una lieve resistenza, sebbene uno scatto su ciascun lato impedisca il passaggio dello spessore stesso su ambo i lati. Ora la controlama è parallela al cilindro.

   **Nota:** Questa procedura non sarà necessaria nelle regolazioni quotidiane, ma dovrà essere eseguita dopo l'affilatura o lo smontaggio.
9. Da questa posizione (cioè 1 scatto verso l'interno e lo spessore che non passa) ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso orario di 1 scatto ciascuna.

   **Nota:** A ogni scatto la controlama di sposta di 0,022 mm. **Non stringete eccessivamente le viti di regolazione.**
10. Verificate le prestazioni di taglio inserendo una lunga striscia di carta di verifica del taglio (n. cat. Toro 125-5610) tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 18). Ruotate **lentamente** il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta.

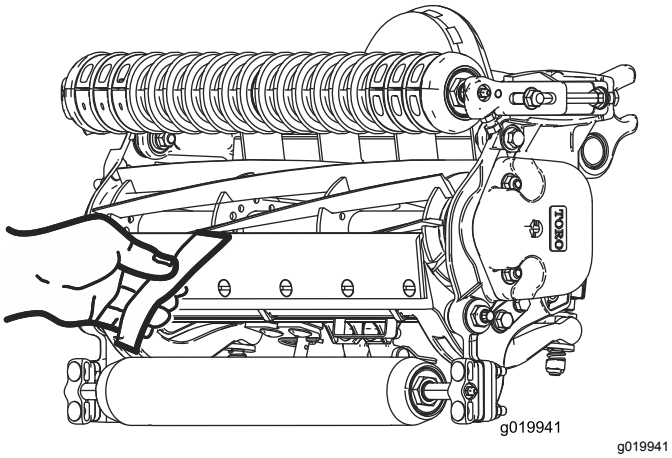



**Figura 18**

**Nota:** Se si verifica una resistenza eccessiva, lappate o affilate di nuovo l'apparato di taglio, al fine di disporre dei bordi affilati necessari per un taglio di precisione.

# Regolazione del rullo posteriore

1. Regolate le staffe del rullo posteriore (Figura 19) in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale (Figura 19) conformemente alla tabella delle altezze di taglio.

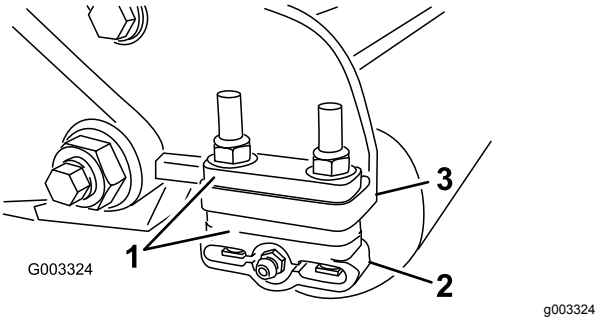



**Figura 19**

1. Distanziale
2. Staffa del rullo
3. Flangia di montaggio piastra laterale

2. Sollevate la parte posteriore dell'apparato di taglio e collocate un ceppo sotto la controlama.
3. Rimuovete i (2) dadi che fissano ogni staffa del rullo e ogni distanziale a ciascuna flangia di montaggio della piastra laterale.
4. Abbassate il rullo e le viti dalle flange di montaggio della piastra laterale e dai distanziali.
5. Collocate i distanziali sulle viti delle staffe del rullo.
6. Fissate la staffa del rullo e i distanziali sulla parte inferiore delle flange di montaggio con i dadi precedentemente rimossi.
7. Verificate che il contatto tra la controlama e il cilindro sia corretto. Inclinate il tosaerba per accedere ai rulli anteriore e posteriore e alla controlama.

   **Nota:** La posizione del rullo posteriore rispetto al cilindro è controllata dalle tolleranze di lavorazione dei componenti assemblati e la messa in parallelo non è necessaria. Un livello di regolazione minimo è possibile regolando l'apparato di taglio su un piano di riscontro e allentando le viti di montaggio a testa cilindrica della piastra laterale (Figura 20).

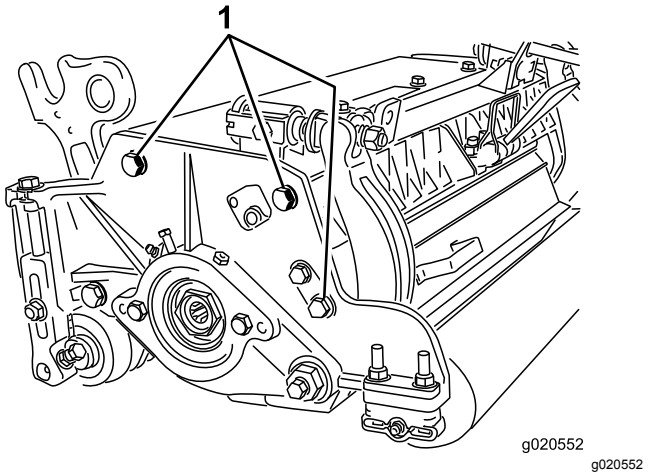



**Figura 20**

1. Viti di montaggio a testa cilindrica della piastra laterale

8. Regolate e stringete le viti a testa cilindrica e serratele a una coppia di 27–36 N·m.

## Regolazione dell'impostazione di compensazione del manto erboso

La molla di compensazione del manto erboso trasferisce inoltre il peso dal rullo anteriore a quello posteriore. per contribuire a ridurre l'ondulazione del manto erboso, detta anche fluttuazione o bobbing.

***Importante:*** **Per eseguire la messa a punto della molla, lasciate l'apparato di taglio montato sul trattorino, in posizione di marcia avanti e abbassato a terra.**

1. Verificate che la coppiglia sia montata nel foro posteriore dell'asta della molla (Figura 21).

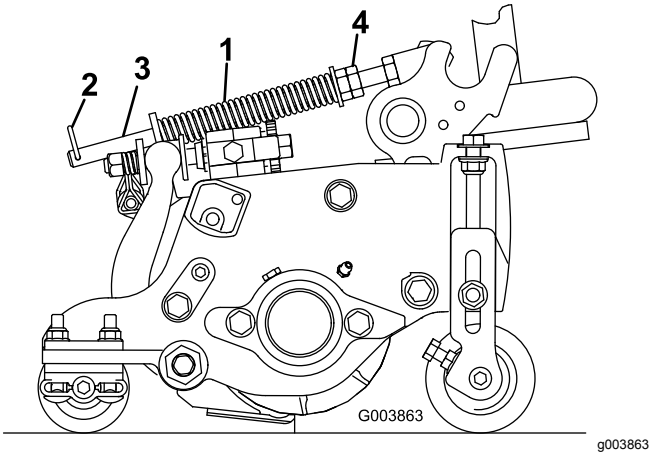



**Figura 21**

1. Molla di compensazione per il manto erboso
2. Coppiglia
3. Asta della molla
4. Dadi a testa esagonale

2. Serrate i dadi esagonali sul lato anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza compressa della molla non è di 15,9 cm; fate riferimento a Figura 21.

**Nota:** Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 12,7 mm. Le ondulazioni del terreno saranno seguite a tratti leggermente più brevi.

**Nota:** Dovete resettare l'impostazione di compensazione del manto erboso se l'altezza di taglio o l'aggressività di taglio cambiano.

# Regolazione dell'altezza di taglio

**Nota:** Per altezze di taglio superiori a 2,54 cm, montate il kit altezze di taglio superiori.

1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 22).

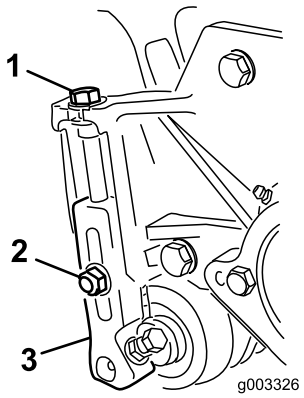



**Figura 22**

1. Vite di regolazione
2. Dado di bloccaggio
3. Braccio di regolazione altezza di taglio

2. Allentate il dado sulla barra di misura (Figura 23) e posizionate la vite di regolazione all'altezza di taglio opportuna.

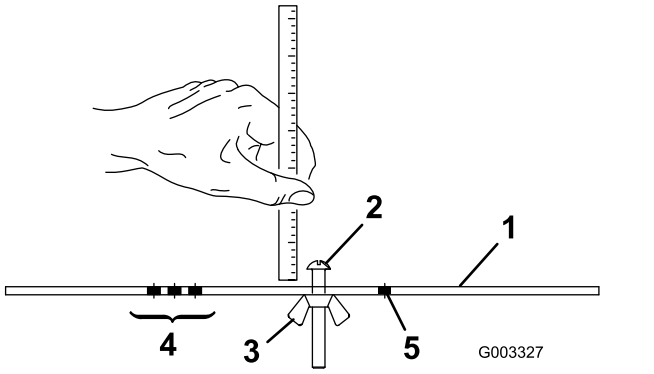



**Figura 23**

1. Barra di riferimento
2. Vite di regolazione dell'altezza
3. Dado
4. Fori di messa a punto del Grooming Altezza di taglio
5. Foro di riserva

3. Misurate la distanza tra la base della testa della vite e la superficie della barra per ottenere l'altezza di taglio.
4. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sul rullo posteriore (Figura 24).
5. Ruotate la vite di regolazione finché il rullo anteriore non toccherà la barra di riferimento (Figura 24). Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.

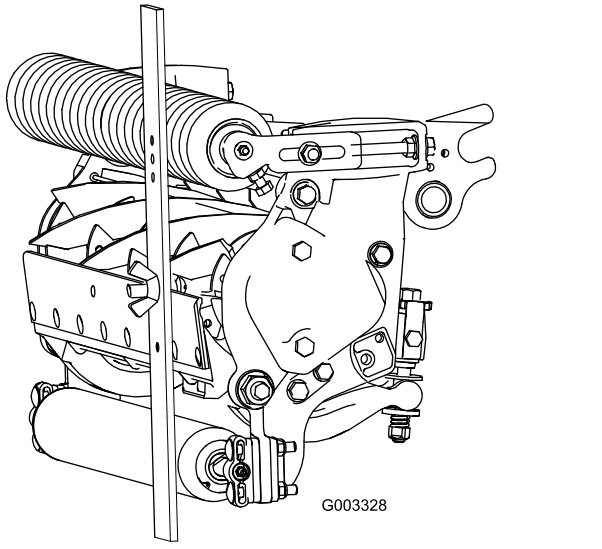



**Figura 24**

***Importante:*** **Una volta regolati correttamente, i rulli anteriore e posteriore toccheranno la barra di riferimento e la vite sarà serrata sulla controlama. Questa operazione garantirà un'altezza di taglio identica a entrambe le estremità della controlama.**

6. Serrate i dadi per mantenere la regolazione.

**Nota:** Non serrate eccessivamente i dadi. Serrate solo quanto basta a eliminare il gioco dalla rondella.

## Tabella altezza di taglio

| Regolazione altezza di taglio | Aggressività del taglio | N. di distanziali posteriori | Con kit grooming installati |
|---|---|---|---|
| 0,64 cm | Minore | 0 | Sì |
| | Normale | 0 | Sì |
| | Maggiore | 1 | - |
| 0,95 cm | Minore | 0 | Sì |
| | Normale | 1 | Sì |
| | Maggiore | 2 | - |
| 1,27 cm | Minore | 0 | Sì |
| | Normale | 1 | Sì |
| | Maggiore | 2 | Sì |
| 1,56 cm | Minore | 1 | Sì |
| | Normale | 2 | Sì |
| | Maggiore | 3 | - |
| 1,91 cm | Minore | 2 | Sì |
| | Normale | 3 | Sì |
| | Maggiore | 4 | - |
| 2,22 cm | Minore | 2 | Sì |
| | Normale | 3 | Sì |
| | Maggiore | 4 | - |
| 2,54 cm | Minore | 3 | Sì |
| | Normale | 4 | Sì |
| | Maggiore | 5 | - |
| 2,86 cm | Minore | 4 | - |
| | Normale | 5 | - |
| | Maggiore | 6 | - |
| 3,18 cm | Minore | 4 | - |
| | Normale | 5 | - |
| | Maggiore | 6 | - |
| 3,49 cm | Minore | 4 | - |
| | Normale | 5 | - |
| | Maggiore | 6 | - |
| 3,81 cm | Minore | 5 | - |
| | Normale | 6 | - |
| | Maggiore | 7 | - |
| 4,13 cm | Minore | 6 | - |
| | Normale | 7 | - |
| | Maggiore | 8 | - |
| 4,44 cm | Minore | 6 | - |
| | Normale | 7 | - |
| | Maggiore | 8 | - |
| 4,76 cm | Minore | 7 | - |
| | Normale | 8 | - |
| | Maggiore | 9 | - |
| 5,08 cm | Minore | 7 | - |
| | Normale | 8 | - |
| | Maggiore | 9 | - |

* Deve essere installato il kit per altezze di taglio superiori (N. cat. 110-9600). La staffa per l'altezza di taglio anteriore deve essere posizionata nel foro superiore della piastra laterale.

+ Quando l'altezza di taglio è superiore a 2,54 cm e viene utilizzata una spazzola rotante, è necessaria la spazzola per altezze di taglio superiori e il cilindro di sterzo opzionale, N. cat.105–9275, dovrebbe essere installato per evitare il contatto tra la ruota posteriore e la spazzola durante sterzature brusche.

Utilizzate la seguente tabella per determinare quale controlama è più indicata all'altezza di taglio desiderata.

| Tabella di corrispondenza controlama/altezza di taglio | | | |
|---|---|---|---|
| **Controlama** | **N. cat.** | **Altezza tagliente controlama** | **Altezza di taglio** |
| Altezza di taglio ridotta (Optional) | 110-4084 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| Altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Opzionale) | 137-0832 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| Superiore range di altezza di taglio ridotta (Optional) | 120-1640 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| Superiore range di altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional) | 119-4280 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| EdgeMax® (Modelli 03698 e 03699) | 137-0833 | 6,9 mm | 9,5–38,1 mm * |
| Standard (Optional) | 108-9096 | 6,9 mm | 9,5–38,1 mm * |
| Servizio pesante (Optional) | 110-4074 | 9,3 mm | 12,7–38,1 mm |
| * I tipi d'erba per stagione calda richiedono la controlama con altezza di taglio ridotta per 12,7 mm e inferiore. | | | |

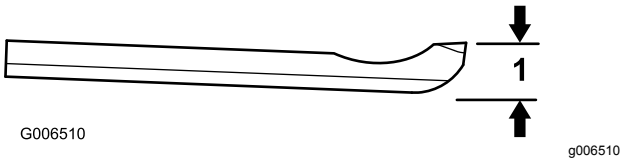



**Figura 25**

1. Altezza tagliente controlama

# Termini della tabella altezza di taglio

## Regolazione dell'altezza di taglio

Corrisponde all'altezza di taglio desiderata.

## Altezza di taglio regolata al banco

Si tratta dell'altezza di taglio in cui il bordo superiore della controlama è impostato sopra una superficie piana a contatto con la parte inferiore di entrambi i rulli anteriore e posteriore.

## Altezza di taglio effettiva

È l'altezza alla quale l'erba è stata effettivamente tagliata. Per una determinata altezza di taglio del piatto rotante, l'altezza effettiva del taglio varia a seconda del tipo di erba, del periodo dell'anno, delle condizioni dell'erba e del suolo. La regolazione dell'apparato di taglio (aggressività di taglio, rulli, controlame, accessori installati, impostazioni di compensazione del manto erboso, ecc.) condiziona anche l'altezza di taglio effettiva. Controllate regolarmente l'altezza di taglio effettiva mediante il Turf Evaluator (Modello 04399) per determinare l'altezza di taglio desiderata del piatto rotante.

## Aggressività del taglio

L'aggressività del taglio ha un notevole impatto sulle prestazioni dell'apparato di taglio. L'aggressività del taglio si riferisce all'angolazione della controlama rispetto al terreno (Figura 26).

La regolazione ottimale dell'apparato di taglio dipende dalle condizioni del prato erboso e dai risultati desiderati. L'esperienza derivante dall'uso dell'apparato di taglio sul prato erboso consentirà di determinare la regolazione ottimale da utilizzare. L'aggressività del taglio può essere regolata a seconda della stagione in modo da essere conforme alle varie condizioni del prato erboso.

In generale, le regolazioni meno aggressive-normali sono più appropriate ai tipi d'erba per stagione calda (Bermuda, Paspalum, Zoysia) mentre i tipi d'erba per stagione fredda (Bent, Bluegrass, Rye) possono richiedere regolazioni normali-più aggressive. Le

regolazioni più aggressive tagliano una maggiore quantità d'erba consentendo al cilindro rotante di trattenere più erba sulla controlama.

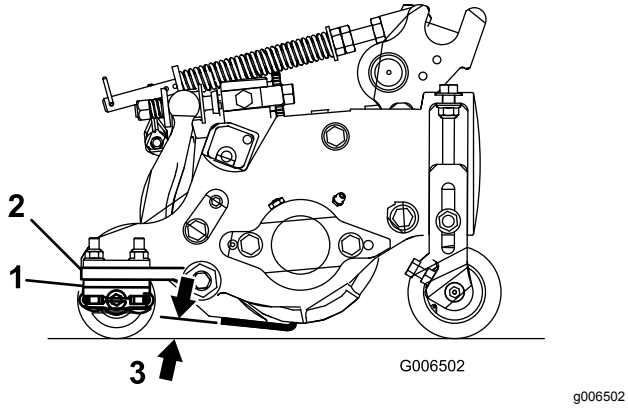



**Figura 26**

1. Distanziali posteriori
2. Flangia di montaggio piastra laterale
3. Aggressività del taglio

## Distanziali posteriori

Il numero di distanziali posteriori determina l'aggressività del taglio per l'apparato di taglio. Per una determinata altezza di taglio, l'aggiunta di distanziali sotto la flangia di montaggio della piastra laterale aumenta l'aggressività dell'apparato di taglio. Tutti gli apparati di taglio su una determinata macchina devono essere regolati sulla stessa aggressività di taglio (Numero di distanziali posteriori, n. cat. 119-0626); in caso contrario l'aspetto dell'erba dopo il taglio potrebbe essere compromesso (Figura 26).

## Grooming

Regolazioni dell'altezza di taglio raccomandate quando sull'apparato di taglio è installato un kit grooming.

# Manutenzione

## Utilizzo del cavalletto per inclinare l’elemento di taglio

Quando occorre inclinare l'elemento di taglio per accedere alla controlama e al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'elemento con il cavalletto (in dotazione con il trattorino) in modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 27).

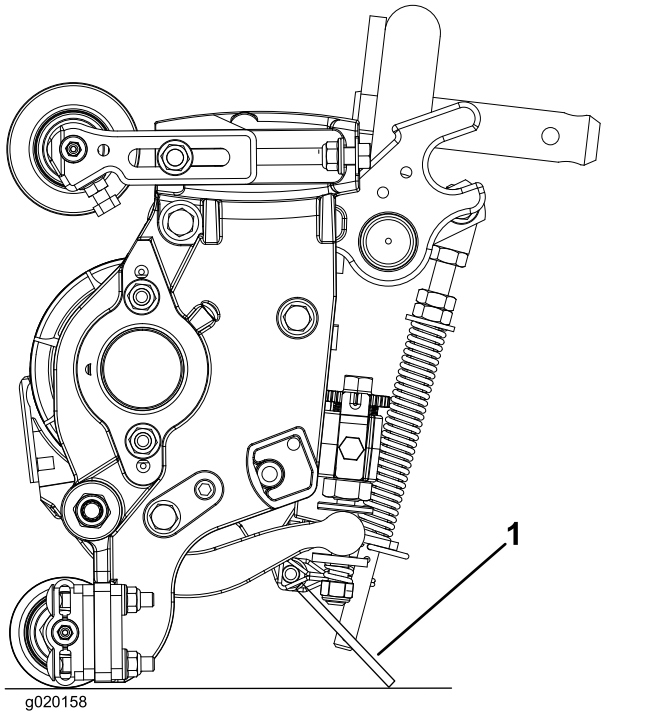



Figura 27

1. Cavalletto

## Lubrificazione dell’apparato di taglio

Ogni apparato di taglio è dotato di 6 raccordi per ingrassaggio (Figura 28) che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio.

I punti di lubrificazione comprendono il rullo anteriore (2), il rullo posteriore (2) e il cuscinetto del cilindro (2).

1. Con uno straccio pulito passare ciascun raccordo di ingrassaggio.
2. Applicate il grasso fino a quando non esce grasso pulito dalle guarnizioni dei rulli e dalla valvola di sfogo dei cuscinetti.
3. Eliminate il grasso in eccesso con uno straccio.

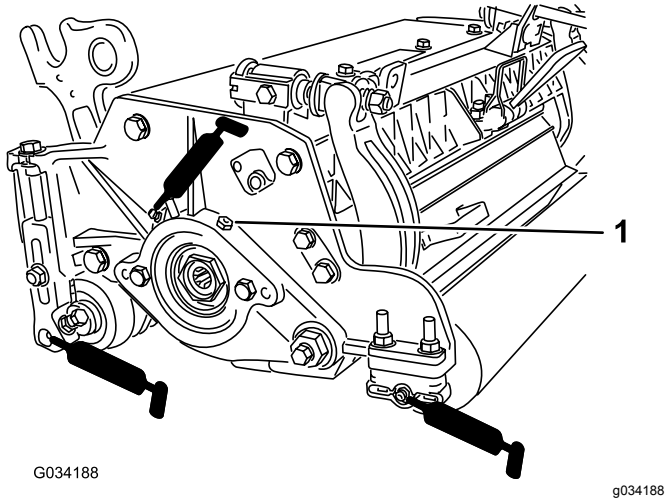



Figura 28

1. Valvola di sfogo

## Regolazione dei cuscinetti del cilindro

Per prolungare la vita dei cuscinetti del cilindro, verificate periodicamente l’esistenza di un gioco d’estremità del cilindro. Potete controllare e regolare i cuscinetti del cilindro come segue:

1. Allentate il contatto cilindro/controlama ruotando le manopole di regolazione della controlama (Figura 29) in senso antiorario finché non vi sarà più nessun contatto.

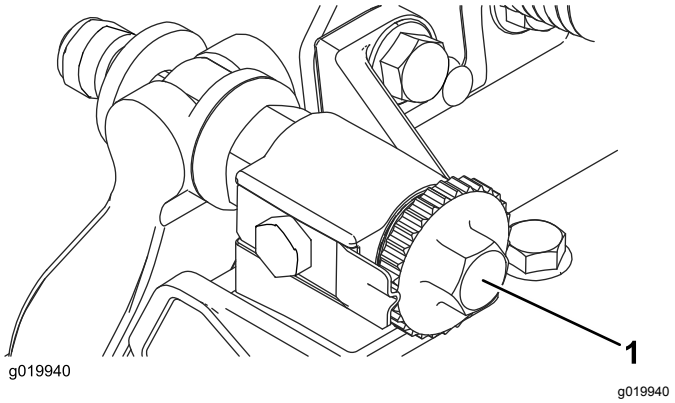
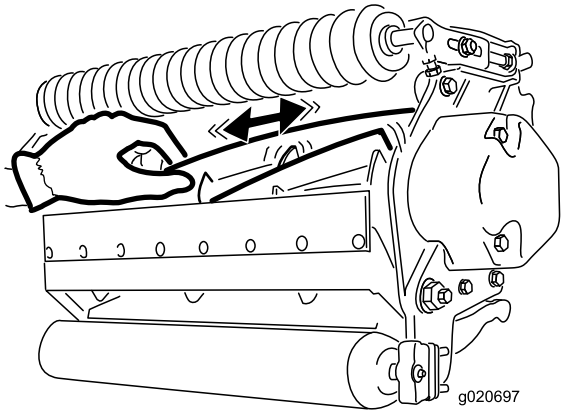



Figura 29

1. Manopola del regolatore della controlama

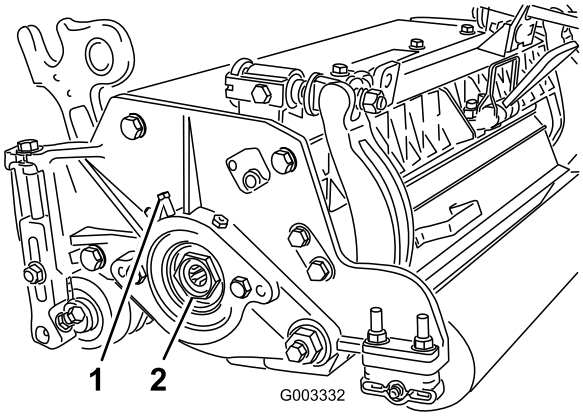
2. Utilizzando uno straccio o un guanto ben imbottito, bloccate la lama del cilindro e tentate di spostare il gruppo cilindro da lato a lato (Figura 30).




g020697

**Figura 30**

3. Se è presente un gioco d'estremità, procedete nel modo seguente:
   A. Allentate la vite di fermo esterna che fissa il dado di regolazione del cuscinetto all'alloggiamento del cuscinetto situato sul lato sinistro dell'apparato di taglio (Figura 31).




g003332

**Figura 31**

1. Vite di fermo
2. Dado di regolazione

   B. Utilizzando una chiave a tubo di 1-3/8", serrate lentamente il dado di regolazione del cuscinetto del cilindro fino ad eliminare il gioco di estremità del cilindro. Se la regolazione del dado non elimina il gioco sulle estremità, sostituite i cuscinetti del cilindro.

      **Nota:** I cuscinetti del cilindro non richiedono un precarico. Un serraggio eccessivo del dado di regolazione dei cuscinetti del cilindro danneggia i cuscinetti.

4. Serrate la vite di fermo che fissa il dado di regolazione dei cuscinetti all'alloggiamento dei cuscinetti.

   **Nota:** Serrate il dado a un valore compreso tra 1,4 e 1,7 N·m.

# Manutenzione della controlama

I limiti di servizio della controlama sono elencati nella tabella riportata di seguito.

***Importante:*** **L'uso dell'apparato di taglio con la controlama al di sotto del limite di servizio può comportare un aspetto dopo il taglio di scarsa qualità e ridurre l'integrità strutturale della controlama in caso di urti.**

**Tabella dei limiti di servizio della controlama**

| Controlama | Parte | Altezza tagliente controlama* | Limite di servizio* | Angoli di affilatura Angoli superiore/anteriore |
|---|---|---|---|---|
| Altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional) | 137-0832 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm | 10/5 gradi |
| Altezza di taglio ridotta (Optional) | 110-4084 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/5 gradi |
| Superiore range di altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional) | 119-4280 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/10 gradi |
| Superiore range di altezza di taglio ridotta (Optional) | 120-1640 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/10 gradi |
| EdgeMax® (Modelli 03698 e 03699) | 137-0833 | 6,9 mm | 4,8 mm | 10/5 gradi |
| Standard (Optional) | 108-9096 | 6,9 mm | 4,8 mm | 10/5 gradi |
| Servizio pesante (Optional) | 110-4074 | 9,3 mm | 4,8 mm | 10/5 gradi |

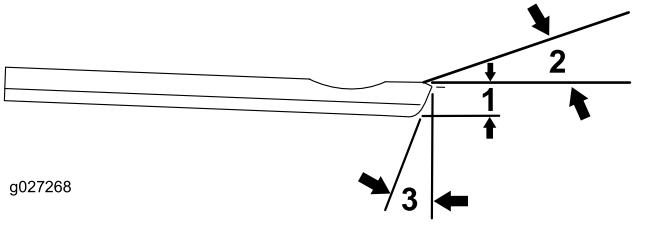



**Figura 32**

Angoli di affilatura superiore e anteriore raccomandati della controlama

1. Limite di servizio controlama*
2. Angolo di affilatura superiore
3. Angolo di affilatura anteriore

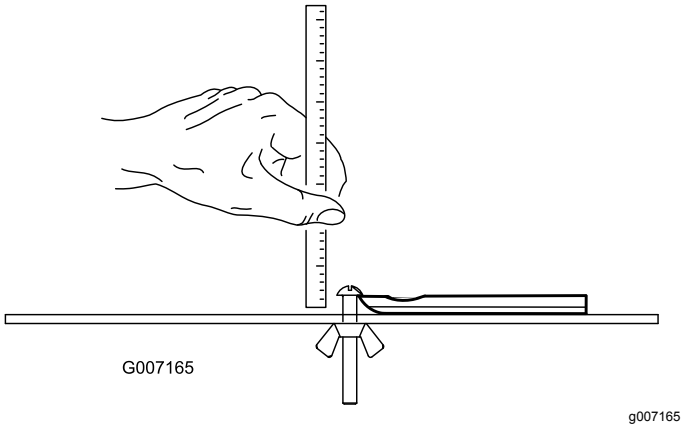



**Figura 33**

**Nota:** Tutte le misure relative al limite di assistenza della controlama vengono prese dall'estremità inferiore della controlama (Figura 33).

## Verifica dell'angolo di affilatura superiore

L'angolo che utilizzate per affilare le vostre controlame è molto importante.

Utilizzate il goniometro (n. cat. Toro 131-6828) e il relativo supporto (n. cat. Toro 131-6829) per verificare l'angolo prodotto dalla vostra mola e poi rettificatelo in caso di eventuali imprecisioni.

1. Posizionate il goniometro sul lato inferiore della controlama, come illustrato nella Figura 34.

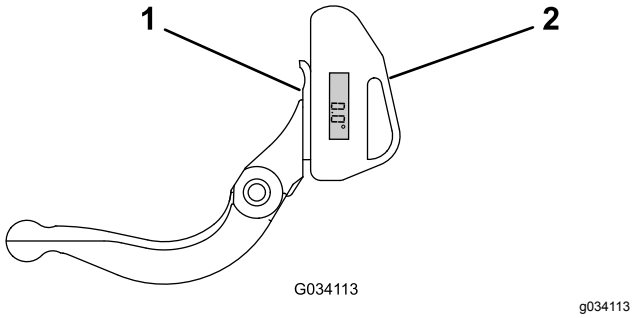



**Figura 34**

1. Controlama (verticale)
2. Goniometro

2. Premete il pulsante Alt Zero sul goniometro.
3. Posizionate il supporto del goniometro sul bordo della controlama, in modo che il bordo del magnete corrisponda a quello della controlama (Figura 35).

   **Nota:** Durante questa fase il display digitale deve essere visibile dallo stesso lato della fase 1.

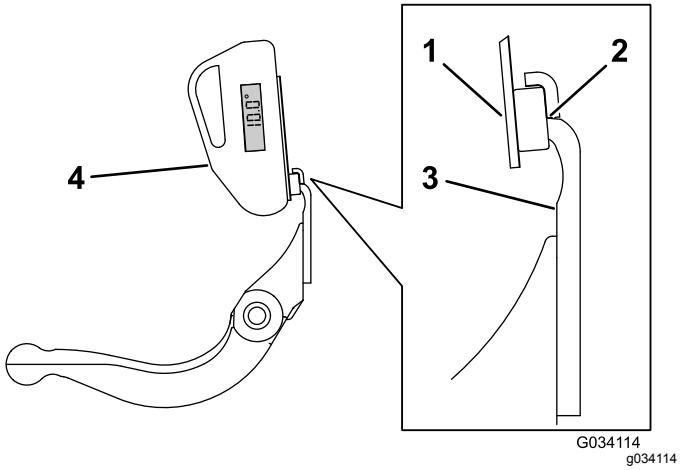



**Figura 35**

1. Supporto del goniometro
2. Bordo del magnete corrispondente al bordo della controlama
3. Controlama
4. Goniometro

4. Posizionate il goniometro sul supporto, come illustrato nella Figura 35.

**Nota:** Questo è l'angolo prodotto dalla vostra mola: dovrebbe rientrare entro 2 gradi dall'angolo di affilatura superiore raccomandato.

# Manutenzione della barra di appoggio

## Rimozione della barra di appoggio

1. Ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro (Figura 36).

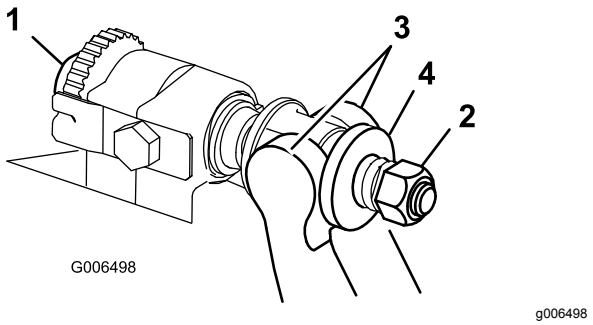



**Figura 36**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio
2. Dado di tensione della molla
3. Barra di appoggio
4. Rondella

2. Allentate il dado di tensione della molla finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio (Figura 36).
3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 37).

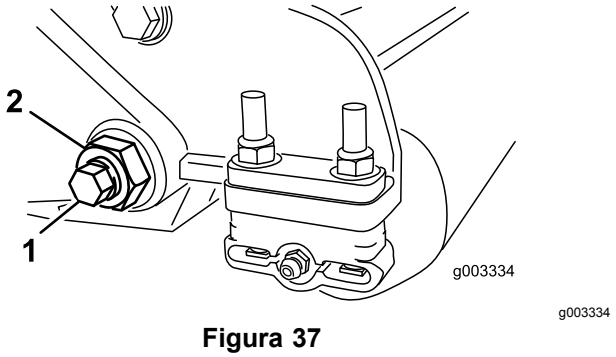
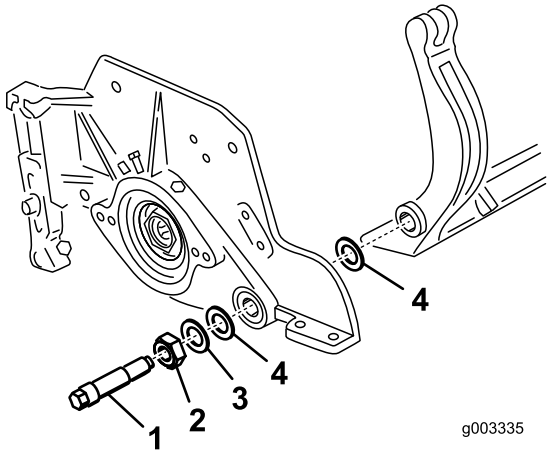



**Figura 37**

1. Bullone barra di appoggio
2. Dado di bloccaggio

4. Togliete ciascun bullone della barra di appoggio consentendo alla barra di appoggio di essere tirata verso il basso e rimossa dal bullone della macchina (Figura 37). Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio stampato su ciascun lato della barra di appoggio (Figura 38).




g003335

**Figura 38**

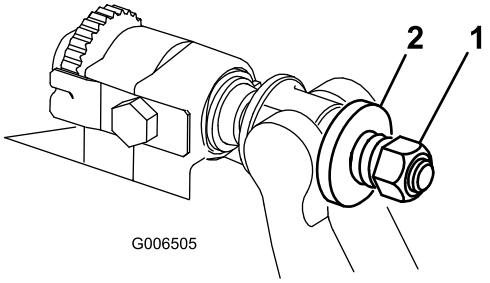
1. Bullone barra di appoggio
2. Dado
3. Rondella in acciaio
4. Rondella in nylon

## Assemblaggio della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.

   **Nota:** Collocate una rondella in nylon su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon (Figura 38).
3. Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 27 e 36 N·m.

   **Nota:** Serrate i dadi di bloccaggio finché la rondella in acciaio esterna non cesserà di ruotare e il gioco di estremità verrà eliminato, ma non serrate eccessivamente o non deviate le piastre laterali. Le rondelle all'interno possono avere del gioco.
4. Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di 1/2 giro (Figura 39).



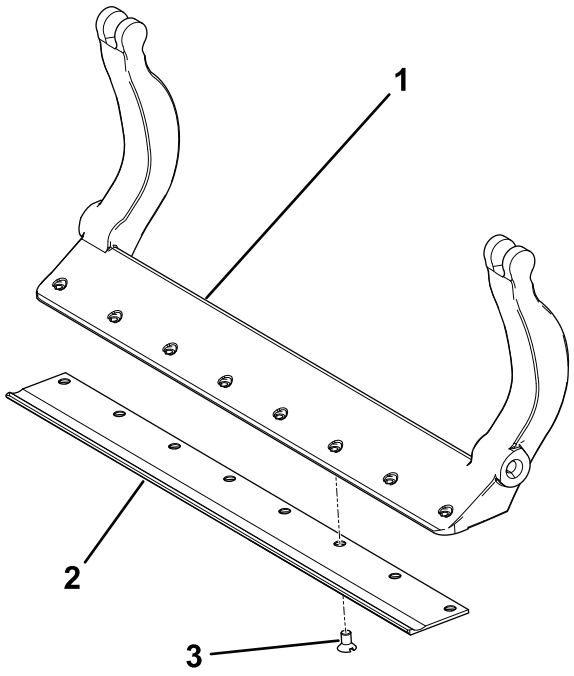

g006505

**Figura 39**

1. Dado di tensione della molla
2. Molla

## Montaggio della controlama

1. Eliminate ruggine, incrostazioni e corrosione dalla superficie della barra di appoggio e applicate un sottile strato d'olio sulla superficie della barra di appoggio.
2. Pulite i filetti delle viti.
3. Applicate un composto antigrippaggio sulle viti e montate la controlama sulla barra di appoggio come segue (Figura 40):




g279161

**Figura 40**

1. Barra di appoggio
2. Controlama
3. Vite

   A. Serrate le 2 viti esterne a 1 N·m; fate riferimento alla Figura 40.

   B. Partendo dal centro della controlama, serrate le viti a 23–28 N·m; fate riferimento alla Figura 40.

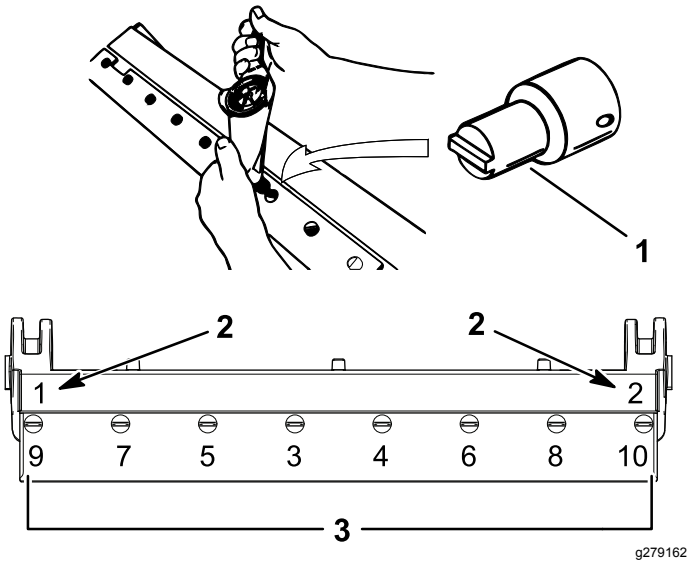



**Figura 41**

1. Utensile per estrarre le viti della controlama
2. Montate prima queste e serratele a 1 N·m.
3. Serrate a una coppia di 23–28 N·m.

4. Molate la controlama.

# Manutenzione del rullo

Per la manutenzione del rullo sono disponibili un Kit di ricostruzione rullo (cat. N. 114-5430) e un Kit utensili per ricostruzione rullo (cat. N. 115-0803) (Figura 42). Il Kit di ricostruzione rullo include tutti i cuscinetti, i dadi dei cuscinetti, le guarnizioni interne ed esterne necessari per ricostruire un rullo. Il Kit utensili per ricostruzione rullo include tutti gli utensili e le istruzioni d'installazione necessari per ricostruire un rullo con il kit di ricostruzione rullo. Consultate il catalogo ricambi o il vostro distributore Toro autorizzato per ricevere assistenza.

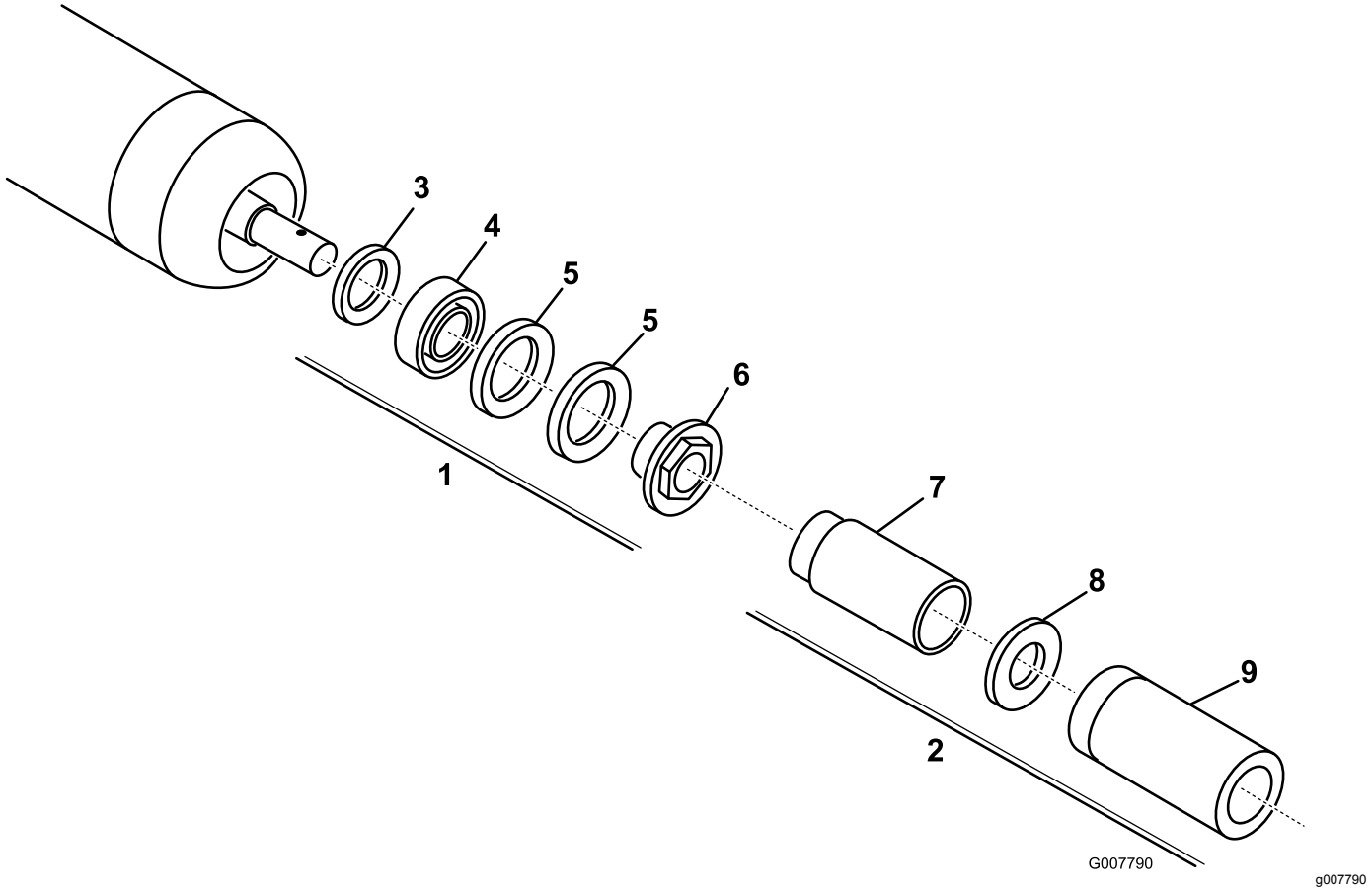



**Figura 42**

1. Kit di ricostruzione rullo (cat. N. 114-5430)
2. Kit utensili per ricostruzione rullo (cat. N. 115-0803)
3. Guarnizione interna
4. Cuscinetto
5. Guarnizione esterna
6. Dado cuscinetto
7. Utensile per guarnizione interna
8. Rondella
9. Utensile per cuscinetto/guarnizione esterna

# Dichiarazione di incorporazione

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni allegate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

| Nº del modello | Nº di serie | Descrizione del prodotto | Descrizione fattura | Descrizione generale | Direttiva |
|---|---|---|---|---|---|
| 03698 | 403420001 e superiori | Apparato di taglio DPA, 8 lame per trattorino Reelmaster Serie 6000 | 7" 8 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700 | Apparato di taglio | 2000/14/CE<br>2006/42/CE |
| 03699 | 403420001 e superiori | Apparato di taglio DPA, 11 lame per trattorino Reelmaster Serie 6000 | 7" 11 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700 | Apparato di taglio | 2000/14/CE<br>2006/42/CE |

La relativa documentazione tecnica è stata redatta come previsto nella Parte B dell'Allegato VII di 2006/42/CE.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme con le relative Direttive.

Certificazione:



John Heckel
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 26, 2018

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

# Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

**Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro**

The Toro Company (“Toro”) rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

**Conservazione delle vostre informazioni personali**

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

**L'impegno di Toro per la sicurezza**

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

**Accesso e correzione**

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

# La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1.500 ore

## Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 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

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete 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 vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potete contattarci a:

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

+1–952–888–8801 o +1–800–952–2740
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*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente 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 ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. 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 e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- 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.

## Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo 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 sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. 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.
Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

## Garanzia a vita per l'albero a gomito (solo modello ProStripe 02657)

Il ProStripe, dotato di un disco della frizione e frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama (BBC) + disco della frizione integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una Garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla Garanzia a vita per l'albero a gomito.

## La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il 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 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 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 sulle emissioni

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. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

## Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal 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 al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

374-0253 Rev F