



**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

# **Apparati di taglio DPA a 8 o 11 lame**

## **Trattore Reelmaster® serie 6000-D**

N° del modello 03698—N° di serie 316000001 e superiori

N° del modello 03699—N° di serie 316000001 e superiori



## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

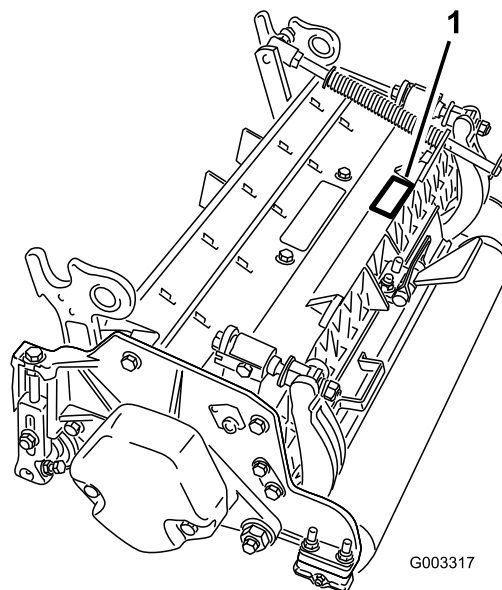
Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per maggiori dettagli, consultate la Dichiarazione di incorporazione sul retro di questa pubblicazione.

## Introduzione

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

Per ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto potete contattare direttamente Toro all'indirizzo [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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



**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_

N° 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.



**Figura 2**

1. 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.

## Indice

Sicurezza .....	3
Adesivi di sicurezza e informativi .....	4
Preparazione .....	5
1 Controllo dell'apparato di taglio .....	5
2 Rimozione dei gruppi di ribaltamento .....	5
3 Montaggio delle staffe e delle catene di sollevamento.....	6
4 Utilizzo del cavalletto .....	7
5 Regolazione del deflettore posteriore .....	8

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013.

**L'errato uso o manutenzione di questa attrezzatura può causare infortuni o la morte. Al fine di ridurre il potenziale rischio di lesioni o morte, attenetevi alle seguenti istruzioni di sicurezza.**

- Prima di utilizzare l'apparato di taglio, leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate nel *Manuale dell'operatore* del trattore.
- Prima di utilizzare l'apparato di taglio, leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate in questo *Manuale dell'operatore*.
- Non permettete ai bambini di utilizzare il trattore o gli apparati di taglio. Non permettete ad adulti di utilizzare il trattore o gli apparati di taglio se non sono stati idoneamente addestrati. Solo gli operatori addestrati che hanno letto il presente *Manuale dell'operatore* possono utilizzare gli apparati di taglio.
- Non utilizzate mai gli apparati di taglio qualora siate stanchi, malati o abbiate assunto farmaci o alcolici.
- Non togliete i carter o i dispositivi di sicurezza. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero illeggibili o danneggiati, riparate o sostituiteli prima di riprendere il lavoro. Serrate inoltre dadi, bulloni e viti allentate, per garantire condizioni operative sicure dell'apparato di taglio.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. 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. Fissate gli indumenti larghi.
- Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Togliete tutti i detriti ed altri oggetti che possano venire raccolti e lanciati dalle lame del cilindro dell'apparato di taglio. Tenete le persone lontano dall'area di lavoro.
- Se le lame urtano contro un oggetto solido o se l'apparato di taglio vibra in modo anomalo, fermatevi e spegnete il motore. Controllate l'apparato di taglio per accertatevi che non sia danneggiato. Riparate eventuali danni prima di avviare e utilizzare l'apparato di taglio.
- Abbassate al suolo gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione ogniqualvolta lasciate la macchina incustodita.
- Accertatevi che gli apparati di taglio funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza, mantenendo serrati a fondo dadi, bulloni e viti.
- Togliete la chiave dall'interruttore per evitare avviamenti accidentali del motore durante gli interventi di manutenzione, regolazione o rimessaggio della macchina.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora siano necessari interventi di

6 Montaggio dei contrappesi .....	8
7 Montaggio degli elementi di taglio .....	9
Quadro generale del prodotto .....	11
Specifiche .....	11
Attrezzi/accessori .....	11
Funzionamento .....	11
Regolazioni.....	11
Termini della tabella altezza di taglio .....	13
Tabella altezza di taglio .....	15
Manutenzione .....	19
Lubrificazione dell'apparato di taglio .....	19
Regolazione dei cuscinetti del cilindro.....	19
Manutenzione della controlama .....	20
Manutenzione della barra di appoggio .....	21
Manutenzione del rullo .....	23

assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato.

- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza,

utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi ed accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

## Adesivi di sicurezza e informativi



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



93-6688

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
2. Rischio di taglio delle mani o dei piedi – arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Apparato di taglio	1	Controllo dell'apparato di taglio.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Rimuovete i gruppi di ribaltamento.
<b>3</b>	Catena di sollevamento Staffa della catena Bullone a U Dado Vite Rondella Dado	5/7 5/7 5/7 10/14 5/7 5/7 5/7	Montaggio delle staffe e delle catene di sollevamento.
<b>4</b>	Cavalletto (fornito in dotazione con il trattore)	1	Utilizzate il cavalletto per inclinare l'elemento di taglio.
<b>5</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione del deflettore posteriore.
<b>6</b>	Non occorrono parti	–	Montate i contrappesi.
<b>7</b>	O-ring grande Vite	5/7 2	Montate gli elementi di taglio.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Catalogo dei pezzi	1	Esame del materiale e conservazione in un luogo appropriato.
Manuale dell'operatore	1	

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

# 1

## Controllo dell'apparato di taglio

**Parti necessarie per questa operazione:**

1	Apparato di taglio
---	--------------------

## Procedura

Rimuovete l'apparato di taglio dall'imballaggio e verificate i seguenti punti:

1. Verificate la presenza di grasso su ciascuna estremità del cilindro.

**Nota:** Il grasso deve essere visibile sui cuscinetti del cilindro e sulle scanalature interne dell'albero del cilindro.

2. Assicuratevi che tutti i dadi e i bulloni siano ben serrati.
3. Accertatevi che la sospensione del telaio portante si muova liberamente e che non rimanga bloccata durante lo spostamento in avanti e all'indietro.

# 2

## 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.

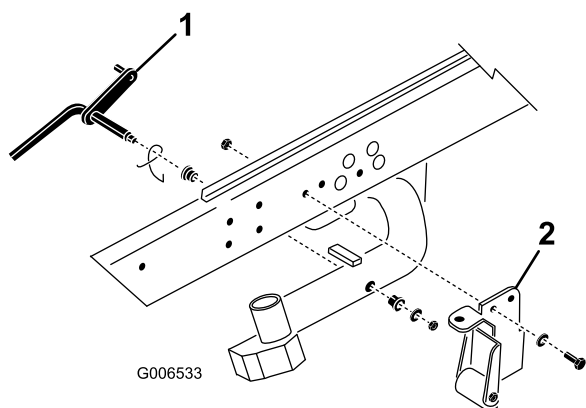


Figura 3

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.

# 3

## 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.

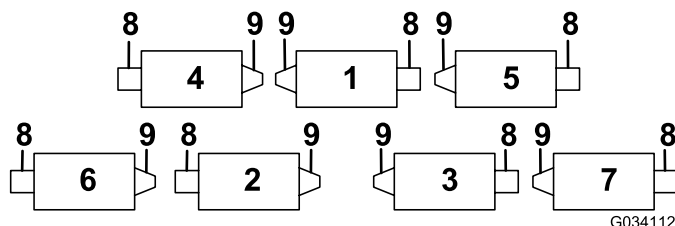
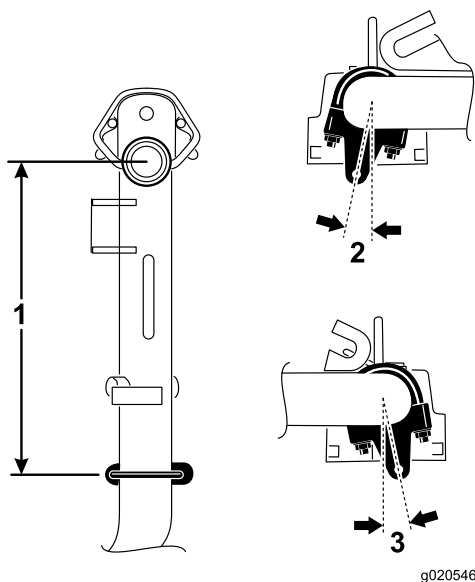


Figura 4

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).

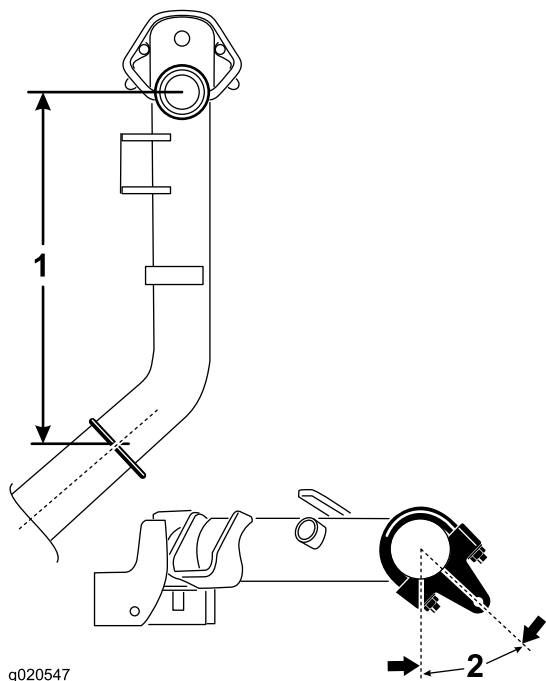


**Figura 5**

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.

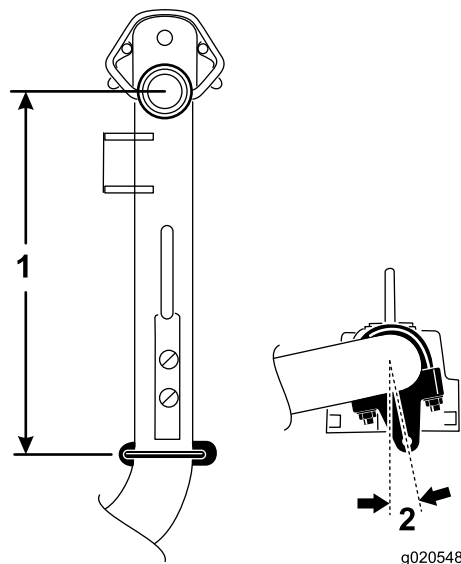


**Figura 6**

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).

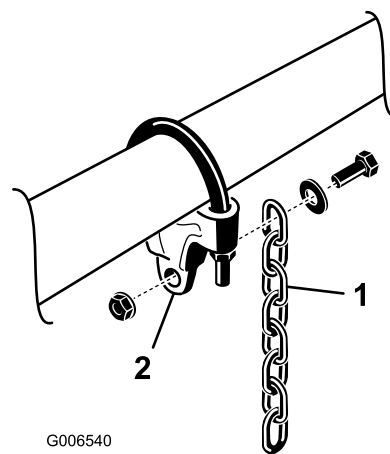
**Nota:** Ruotate le staffe di 10 gradi verso il lato fuoribordo della macchina.



**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

# 4

## Utilizzo del cavalletto

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cavalletto (fornito in dotazione con il trattore)
---	---

### Procedura

Quando occorre inclinare l'elemento di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'elemento con il cavalletto (in dotazione con il trattore) in modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 9).

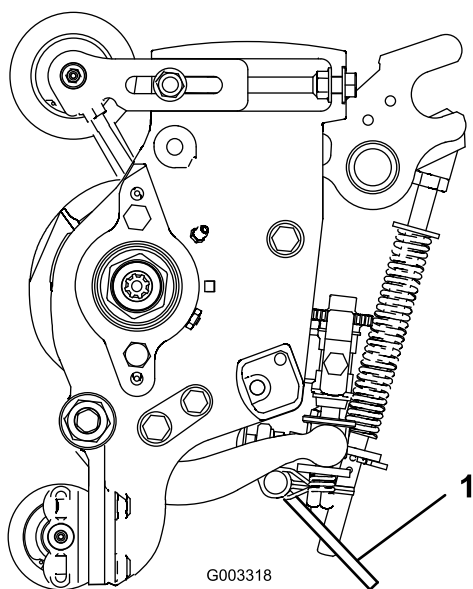


Figura 9

1. Cavalletto

# 5

## Regolazione del deflettore posteriore

Non occorrono parti

### Procedura

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 10), 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.

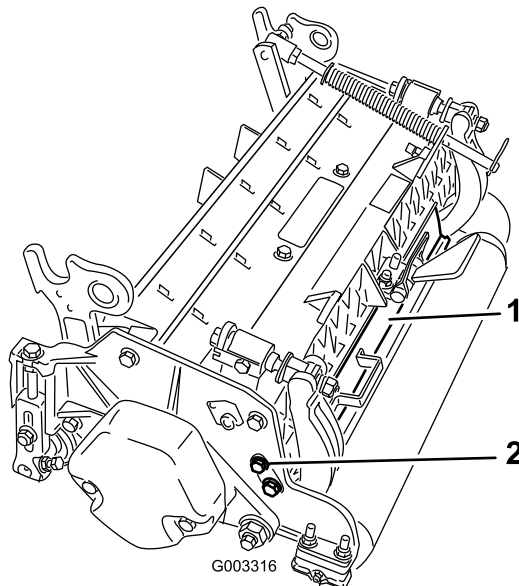


Figura 10

1. Deflettore posteriore
2. Vite a testa cilindrica

# 6

## 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

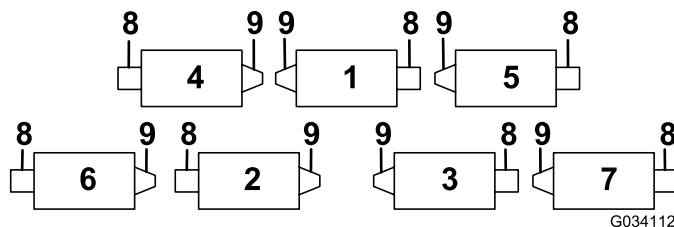


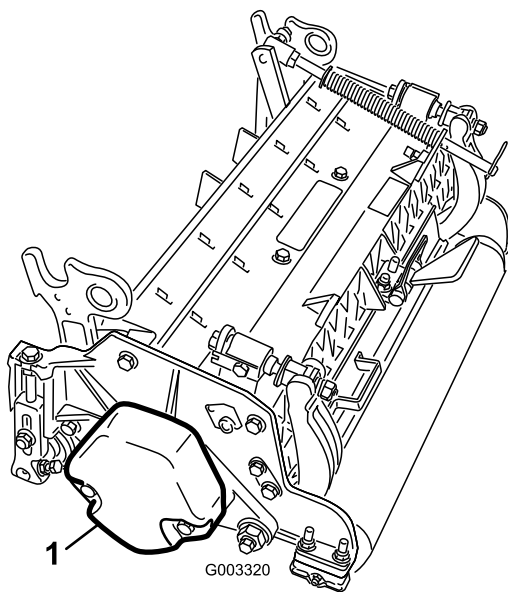
Figura 11

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.

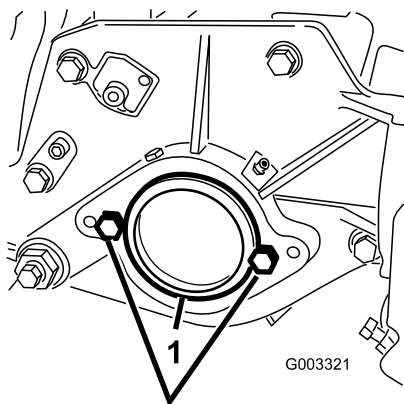
**Nota:** Rimuovete il contrappeso (Figura 12).



**Figura 12**

1. Contrappeso

2. Sul lato destro dell'apparato di taglio, rimuovete il tappo in plastica dall'alloggiamento del cuscinetto (Figura 13).
3. Togliete le 2 viti a testa cilindrica dalla piastra laterale destra (Figura 13).



**Figura 13**

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 13).

# 7

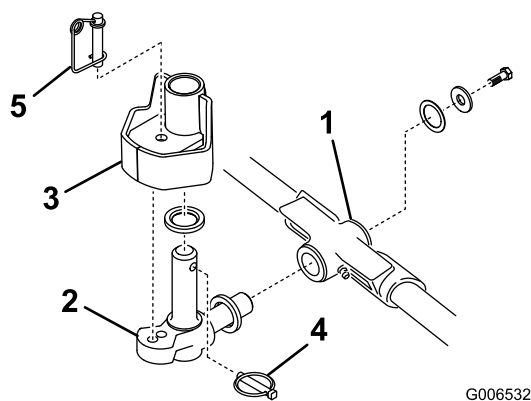
## Montaggio degli elementi di taglio

**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 14.

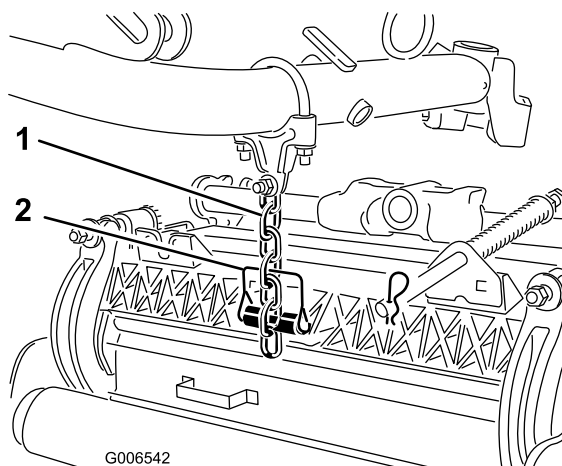


**Figura 14**

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

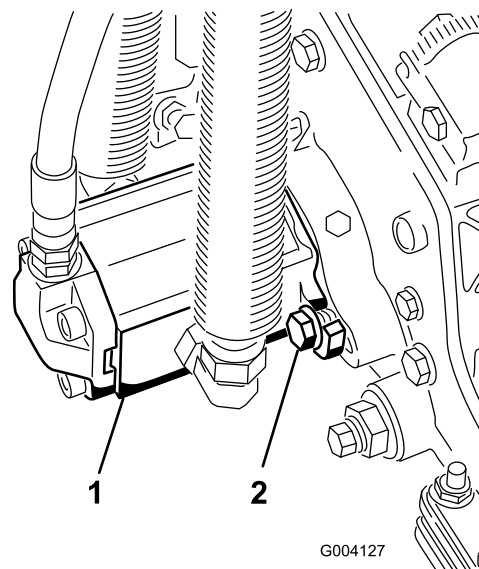
2. Inserite l'albero orizzontale dello snodo di articolazione nel tubo di montaggio del telaio portante (Figura 14).
3. Assicurate lo snodo di articolazione al telaio portante per mezzo di una rondella di spinta, una rondella piatta e una vite a testa cilindrica con testa flangiata (Figura 14).
4. Inserite una rondella di spinta sull'albero verticale dello snodo di articolazione (Figura 14).
5. Inserite l'albero verticale dello snodo di articolazione nel mozzo orientabile del braccio di sollevamento, se era stato tolto in precedenza (Figura 14).
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 14).

8. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena dell'apparato di taglio (Figura 15) 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 15**

1. Catena di sollevamento      2. Perno di ritenuta



**Figura 16**

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 14).

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 16).
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.

13. Agganciate il braccio della molla attorno all'estremità inferiore del perno di bloccaggio dello sterzo (Figura 14).

# 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, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la vostra serenità, continuate a richiedere i ricambi originali Toro.

# Funzionamento

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

## Regolazioni

### Regolazione della controlama rispetto al cilindro

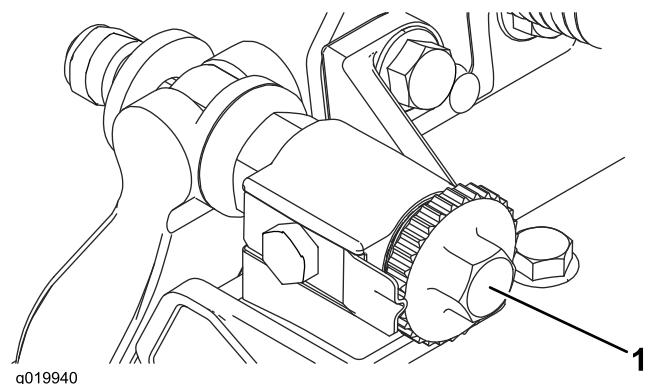
Utilizzate questa procedura per regolare la controlama rispetto al cilindro e per verificare la condizione del cilindro e della lama e la loro interazione. Dopo avere completato questa procedura, verificate sempre le prestazioni dell'apparato di taglio sull'area in cui deve essere utilizzato. Potrebbero 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. Toro 125-5611
  - Carta di verifica del taglio – N. cat. Toro 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).

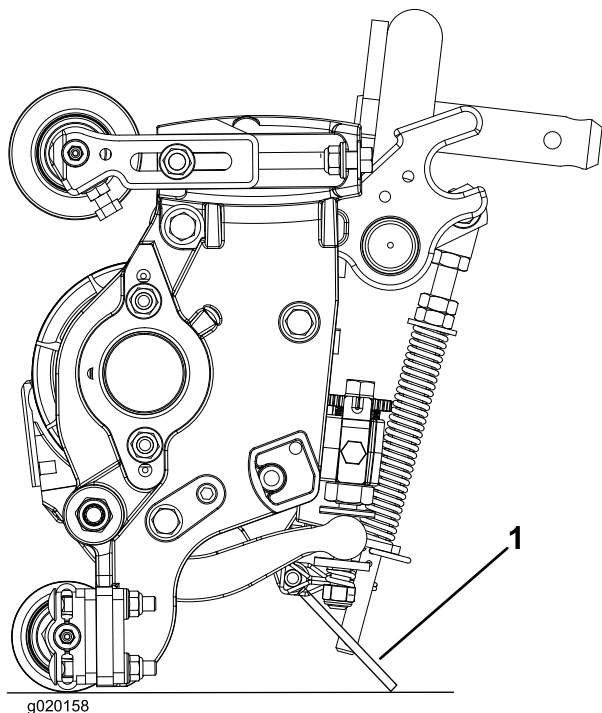


**Figura 17**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

2. Inclinate il tosaerba per accedere alla controlama e al cilindro.

**Importante:** Accertatevi che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 18).



**Figura 18**

1. Cavalletto dell'apparato di taglio

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 0,0508 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.

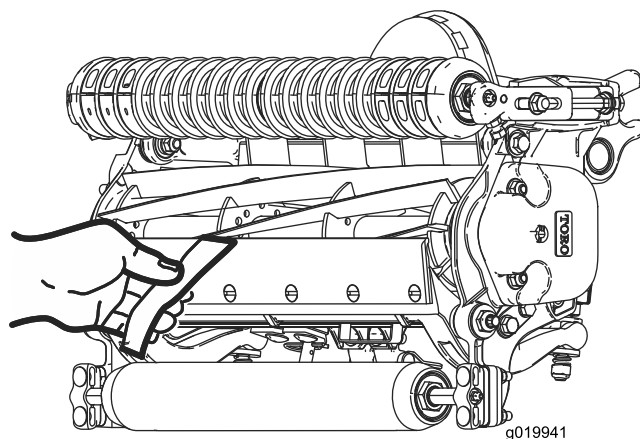
8. Ripetete le fasi 6 e 7 in modo che lo spessore scorra attraverso entrambi gli spazi con una lieve resistenza, sebbene uno scatto su ciascun lato impedisca il passaggio dello spessore stesso su ambo i lati. Ora la controlama è parallela al cilindro.

**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 si 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 19). Ruotate **lentamente** il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta.

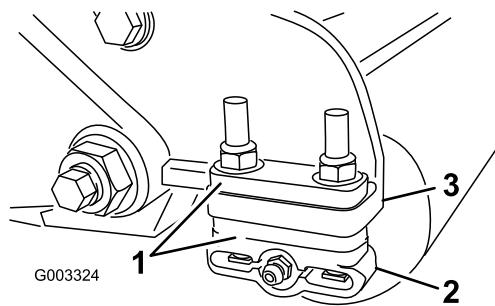


**Figura 19**

**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 20) in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale (Figura 20) conformemente alla tabella delle altezze di taglio.

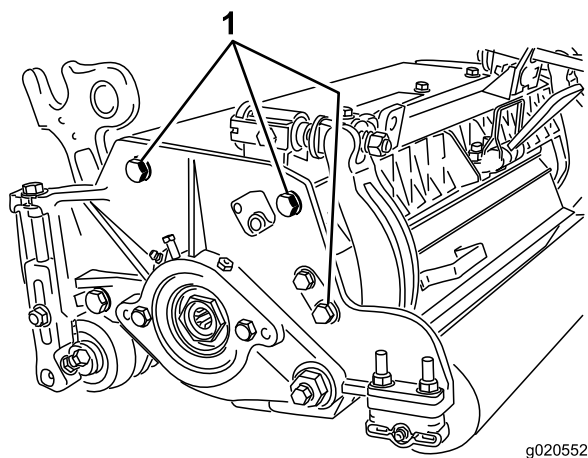


**Figura 20**

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

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 21).



**Figura 21**

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.

## Termini della tabella altezza di taglio

### Regolazione dell'altezza di taglio

Corrisponde all'altezza di taglio desiderata.

### Altezza di taglio del piatto rotante

L'altezza di taglio del piatto rotante è l'altezza alla quale è regolato il filo della controlama sopra a una superficie piana che tocca il fondo sia del rullo anteriore che 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.

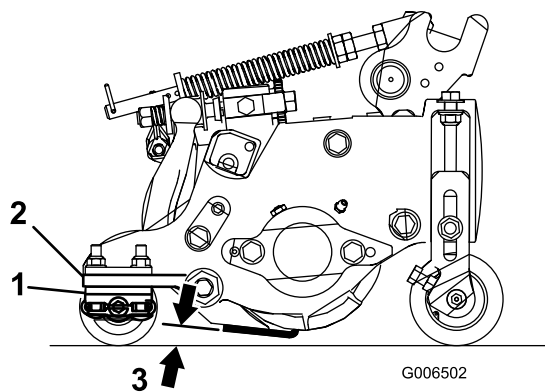
### Aggressività del taglio

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 22).

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.

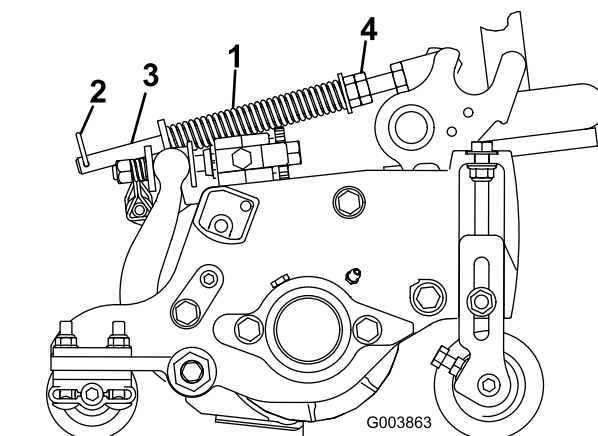
In generale, le regolazioni meno aggressive-normali sono più appropriate ai tipi d'erba per stagione calda (Bermuda, Paspalum, Zoysia) mentre i tipi d'erba per stagione fredda (Bent, Bluegrass, Rye) possono richiedere regolazioni normali-più aggressive. Le regolazioni più aggressive tagliano una maggiore quantità d'erba consentendo al cilindro rotante di trattenere più erba sulla controlama.





**Figura 22**

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



**Figura 23**

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Molla di compensazione del manto erboso | 3. Asta della molla       |
| 2. Coppiglia                               | 4. Dadi a testa esagonale |

## 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 22).

## Impostazioni 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'elemento 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 23).

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 23.

**Nota:** Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 12,7 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.

## Grooming

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

# Tabella altezza di taglio

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

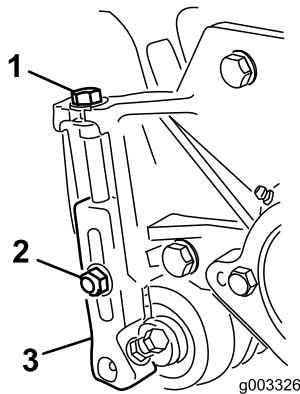
\* Deve essere installato il kit per altezze di taglio superiori (N. cat. 110-9600). La staffa per l'altezza di taglio anteriore deve essere posizionata nel foro superiore della piastra laterale.

+ 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.

## Regolazione dell'altezza di taglio

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

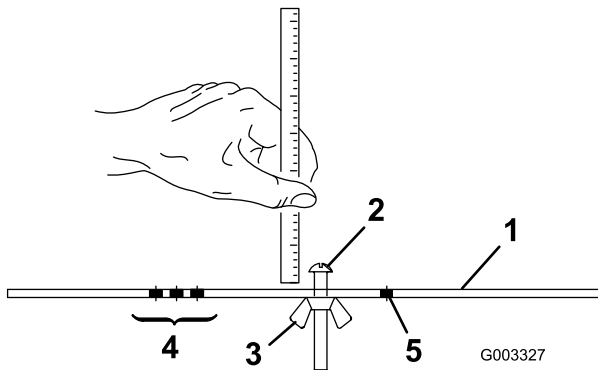
1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (**Figura 24**).



**Figura 24**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Vite di regolazione | 3. Braccio di regolazione<br>altezza di taglio |
| 2. Dado di bloccaggio  |  |

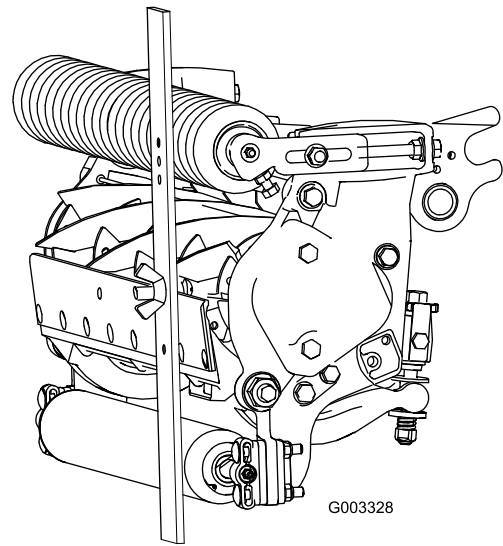
2. Allentate il dado sulla barra di misura (**Figura 25**) e posizionate la vite di regolazione all'altezza di taglio opportuna.



**Figura 25**

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

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 26**).
5. Ruotate la vite di regolazione finché il rullo anteriore non toccherà la barra di riferimento (**Figura 26**). Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.



**Figura 26**

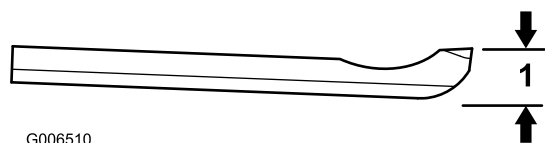
**Importante:** Una volta regolati correttamente, i rulli anteriore e posteriore toccheranno la barra di riferimento e la vite sarà serrata sulla controlama. Questa operazione garantirà un'altezza di taglio identica a entrambe le estremità della controlama.

6. Serrate i dadi per mantenere la regolazione. Non serrate eccessivamente i dadi. Serrate solo quanto basta a eliminare il gioco dalla rondella.



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	Da 6,4 mm a 12,7 mm
Altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional)	127-7132	5,6 mm	Da 6,4 mm a -12,7 mm
Superiore range di altezza di taglio ridotta (Optional)	120-1640	5,6 mm	Da 6,4 mm a 12,7 mm
Superiore range di altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional)	119-4280	5,6 mm	Da 6,4 mm a 12,7 mm
EdgeMax® (Modelli 03698 e 03699)	108-9095	6,9 mm	da 9,5 a 38,1 mm *
Standard (Optional)	108-9096	6,9 mm	da 9,5 a 38,1 mm *
Servizio pesante (Optional)	110-4074	9,3 mm	da 12,7 a 38,1 mm
* I tipi d'erba per stagione calda richiedono la controlama con altezza di taglio ridotta per 12,7 mm e inferiore.			



G006510

Figura 27

1. Altezza tagliente controlama

## Controllo e regolazione 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).

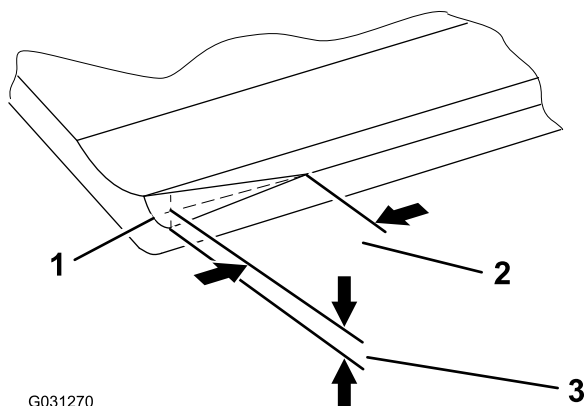
**Importante:** È sempre preferibile un leggero contatto. Se non viene mantenuto un leggero contatto, i taglienti controlama/cilindro non si autoaffileranno sufficientemente e dopo un certo periodo di funzionamento i taglienti risulteranno smussati. Se viene mantenuto un contatto eccessivo, si accelererà 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 28) dovrà essere affilato in quanto è stato progettato per durare il 40% della vita della controlama.



**Figura 28**

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Imbocco sull'estremità<br>destra della controlama | 3. 1,5 mm |
| 2. 6 mm  |           |

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

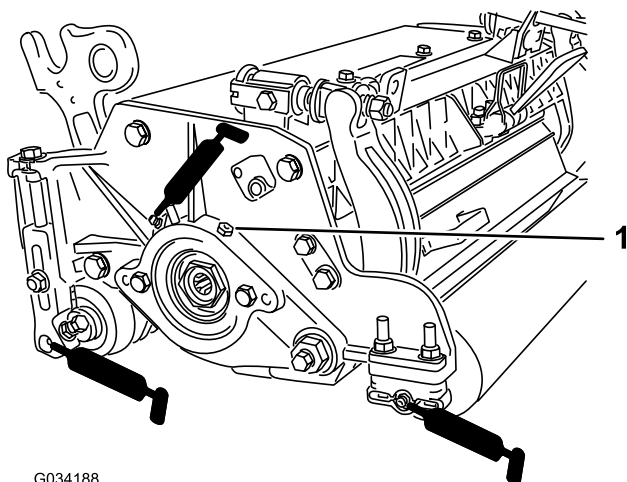
# Manutenzione

## Lubrificazione dell'apparato di taglio

Ogni apparato di taglio è dotato di 6 raccordi per ingrassaggio (Figura 29) 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. Applicare 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.



G034188

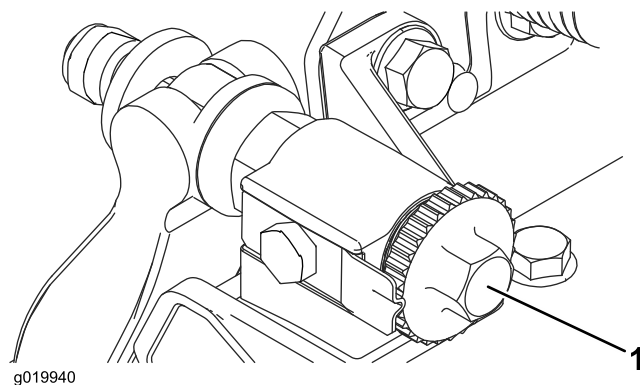
**Figura 29**

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:

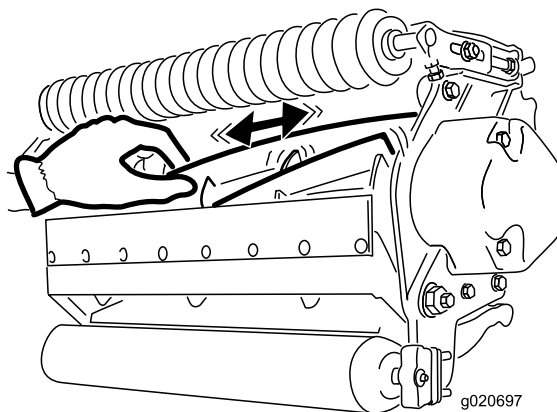
1. Allentate il contatto cilindro/controlama ruotando le manopole di regolazione della controlama (Figura 30) in senso antiorario finché non vi sarà più nessun contatto.



g019940

**Figura 30**

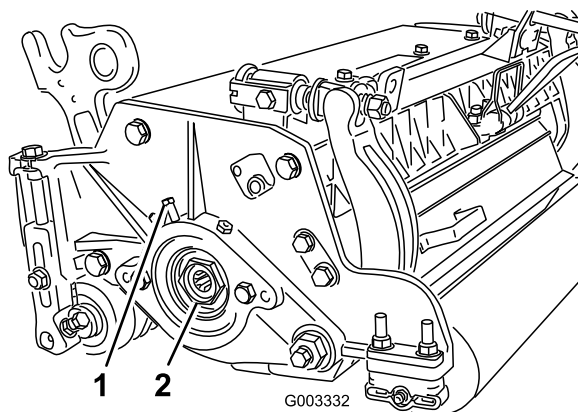
1. Manopola del regolatore della controlama
2. Utilizzando uno straccio o un guanto ben imbottito, bloccate la lama del cilindro e tentate di spostare il gruppo cilindro da lato a lato (Figura 31).



g020697

**Figura 31**

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 32).



G003332

**Figura 32**

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.

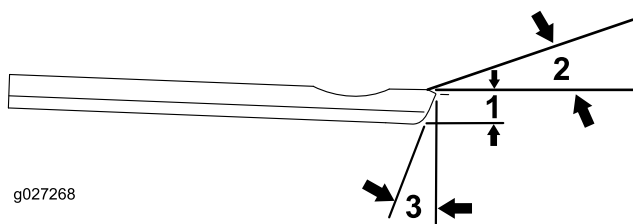
**Nota:** Serrate il dado a un valore compreso tra 1,4 e 1,7 N·m.

## 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.

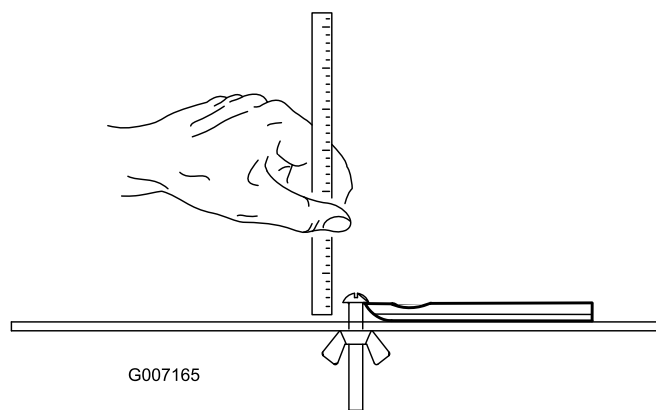
Tabella dei limiti di servizio della controlama				
Controlama	Parte	Altezza tagliente controlama*	Limite di servizio*	Angoli di affilatura Angoli superiore/an- teriore
Altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional)	127-7132	5,6 mm	Da 6,4 mm a 12,7 mm	10/5 gradi
Altezza di taglio ridotta (Optional)	110-4084	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)	108-9095	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 33**

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 34**

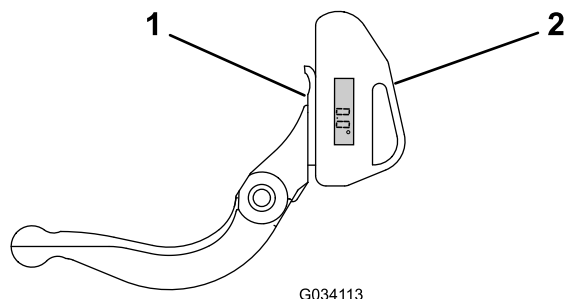
**Nota:** Tutte le misure relative al limite di assistenza della controlama vengono prese dall'estremità inferiore della controlama (Figura 34).

## 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 35](#).

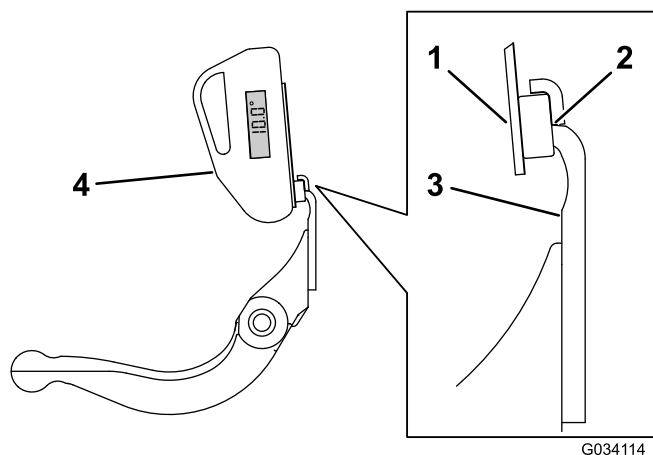


**Figura 35**

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 36](#)).

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



**Figura 36**

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

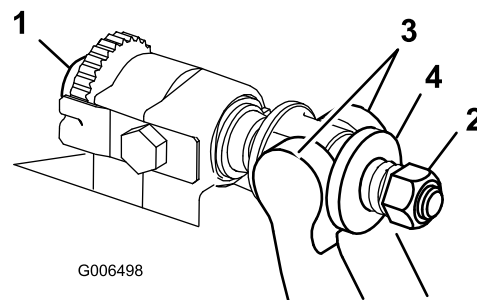
4. Posizionate il goniometro sul supporto, come illustrato nella [Figura 36](#).

**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

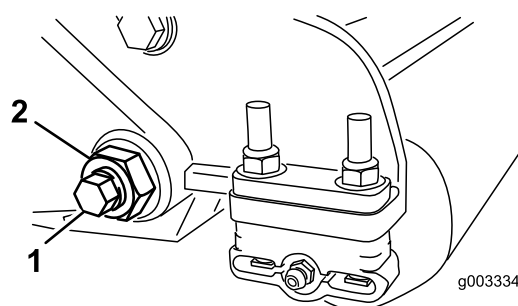
1. Ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro ([Figura 37](#)).



**Figura 37**

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

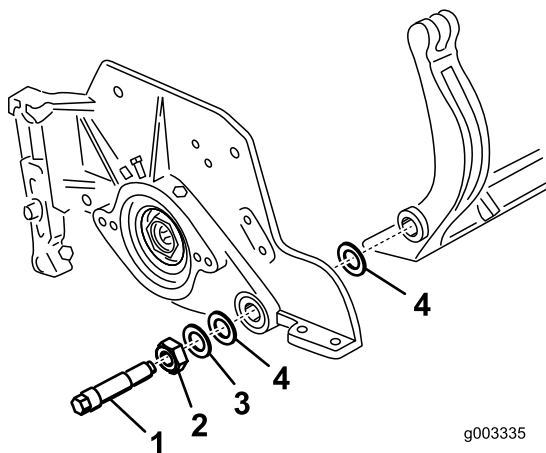
2. Allentate il dado di tensione della molla finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio ([Figura 37](#)).
3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio ([Figura 38](#)).



**Figura 38**

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 38](#)). Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio stampato su ciascun lato della barra di appoggio ([Figura 39](#)).



g003335

**Figura 39**

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

## Assemblaggio della barra di appoggio

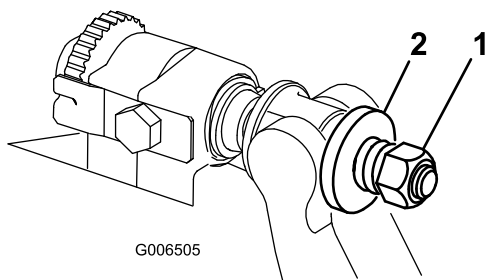
1. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.

**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 39](#)).

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 40](#)).



G006505

**Figura 40**

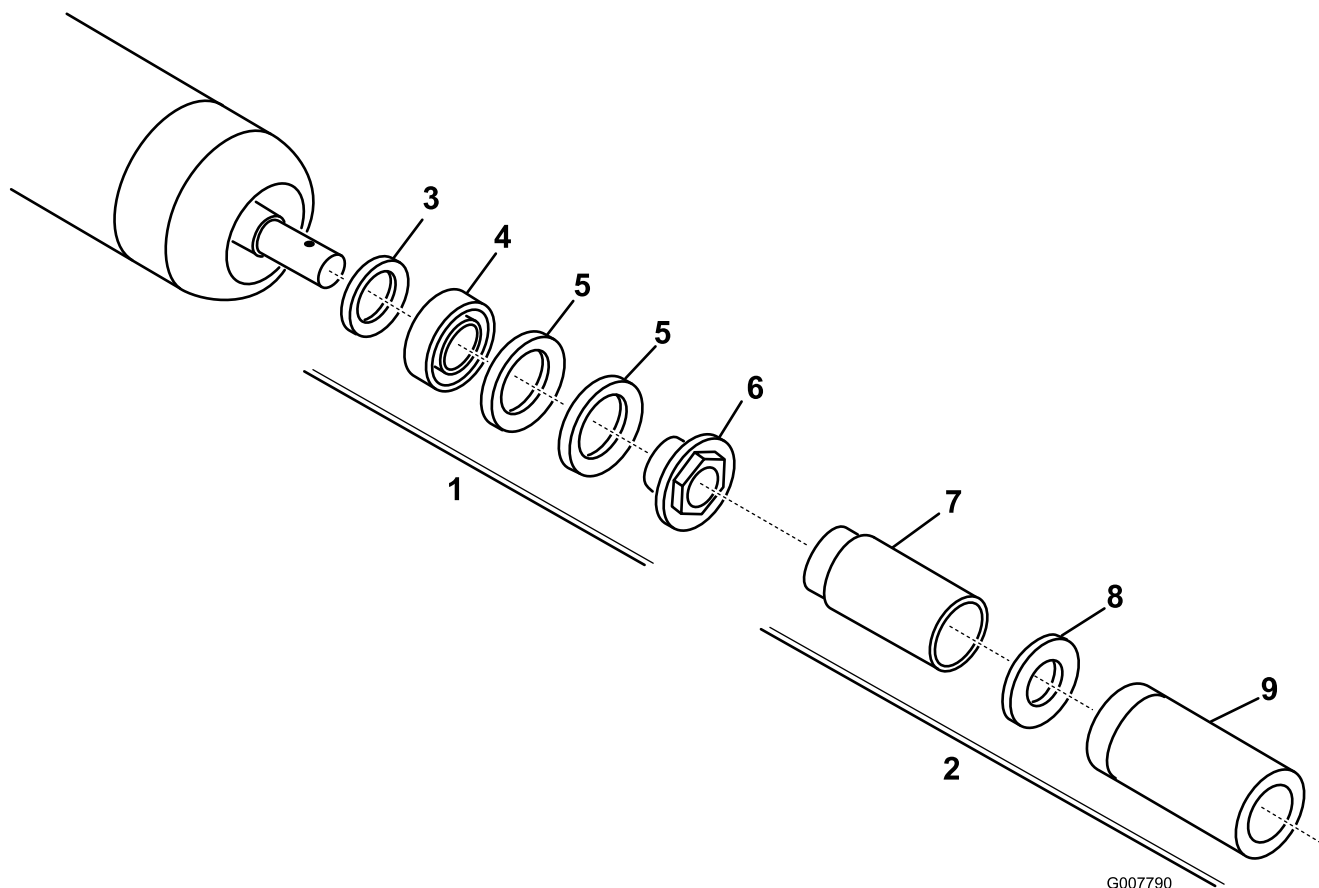
- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| 1. Dado di tensione della molla | 2. Molla |
|---------------------------------|----------|

# 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 41](#)). 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. Fate riferimento al catalogo dei componenti o contattate il vostro distributore autorizzato Toro per l'assistenza.



**Figura 41**

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

**Note:**



**Note:**

# 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.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
03698	316000001 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 2006/42/CE
03699	316000001 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 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:



David Klis  
Sr. Engineering Manager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
January 4, 2016

Contatto Tecnico UE:

Marc Vermeiren  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911

## Elenco dei distributori internazionali:

<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>Numero di telefono:</b>	<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>Numero di telefono:</b>
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

### Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro

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

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

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

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

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

Conservazione dei dati personali

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

L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione dei dati personali

Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Legislazione australiana relativa ai consumatori

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



## La garanzia Toro

### Garanzia limitata di due anni

#### Condizioni e prodotti coperti

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 e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio\*. 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 avete 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 citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere invalido il 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 alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- 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, ecc.

#### 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. 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 ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

#### 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 esprese 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 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 con il prodotto o presente 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 qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.