



**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Apparato di taglio DPA a 8 o 11  
lame con cilindro di 17,8 cm**

**Trattore Reelmaster® serie 5510-/5610**

N° del modello 03693—N° di serie 315000001 e superiori

N° del modello 03696—N° di serie 315000001 e superiori

N° del modello 03697—N° di serie 315000001 e superiori



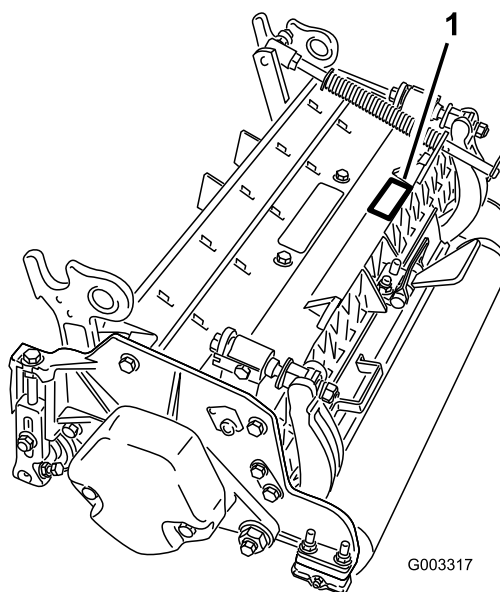
## ⚠ AVVERTENZA

### 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.



g003317

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_  
N° di serie \_\_\_\_\_

## 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.

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



g000502

Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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 Uso del cavalletto degli apparati di taglio .....	5
3 Regolazione del deflettore posteriore .....	6
4 Montaggio dei contrappesi .....	6
Quadro generale del prodotto .....	7
Specifiche .....	7
Accessori e kit dell'apparato di taglio .....	7
Funzionamento .....	8
Regolazioni .....	8
Impostazioni di compensazione del manto erboso .....	11
Altezza di taglio .....	11
Manutenzione della controlama .....	17
Manutenzione .....	19
Lubrificazione dell'apparato di taglio .....	19
Regolazione dei cuscinetti del cilindro .....	19
Manutenzione della barra di appoggio .....	20
Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA) .....	22
Manutenzione del rullo .....	23

# Sicurezza

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

**Per il controllo dei rischi e la prevenzione degli infortuni è essenziale che il personale adibito all'uso, al trasporto, alla manutenzione e all'immagazzinamento della macchina sia consapevole, attento e correttamente addestrato. L'errato utilizzo della macchina può causare infortuni o decesso. Al fine di ridurre il potenziale rischio di lesioni o morte, attenetevi alle seguenti istruzioni di sicurezza.**

- Leggete, comprendete e attenetevi a tutte le istruzioni contenute nel *Manuale dell'operatore* del trattorino e dell'apparato di taglio prima di utilizzare l'apparato di taglio.
- 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 possono utilizzare il trattore o gli apparati di taglio.
- Non utilizzate mai gli apparati di taglio qualora abbiate assunto farmaci o alcolici.
- Non togliete i carter o i dispositivi di sicurezza. Se una protezione, un dispositivo di sicurezza o un adesivo sono illeggibili o mancanti, riparateli o sostituiteli prima di utilizzare l'apparato di taglio. Serrate inoltre dadi, bulloni e viti allentate, per garantire condizioni operative sicure dell'apparato di taglio.
- Indossate sempre calzature robuste e antiscivolo. Non utilizzate gli apparati di taglio se calzate sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Inoltre, non indossate abiti svolazzanti che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento. Indossate sempre pantaloni lunghi, occhiali e scarpe di sicurezza.
- Rimuovete tutti i detriti ed altri oggetti che possano venire raccolti e lanciati dalle lame dei cilindri dell'apparato di taglio. Tenete le persone lontano dall'area di lavoro.
- Se le lame di taglio dovessero colpire un oggetto solido o in caso di vibrazioni anomale dell'unità, spegnete gli apparati di taglio, parcheggiate su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. 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 e togliete la chiave di accensione ogniqualvolta lasciate la macchina incustodita.
  - Accertatevi che gli apparati di taglio funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza, mantenendo ben serrati dadi, bulloni e viti.
  - Togliete la chiave dall'interruttore di accensione 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. Per importanti interventi di riparazione o assistenza, contattate un Distributore Toro autorizzato.

## 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.

Kit di ricostruzione rulli, n. cat. 114-5430



decal93-6688

**93-6688**

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare interventi di manutenzione (nessun *Manuale dell'operatore* con questo prototipo; leggete la *Guida rapida*).
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	–	Utilizzo del cavalletto per inclinare l'apparato di taglio.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione del deflettore posteriore.
<b>4</b>	Non occorrono parti	–	Montaggio dei contrappesi.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Catalogo ricambi	1	Revisione del materiale e conservazione in un luogo appropriato.
Manuale dell'operatore	1	
O-ring	1	Montaggio del motore del cilindro sull'apparato di taglio.
Viti	2	Montaggio del motore del cilindro sull'apparato di taglio.

**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

1. Verificate la presenza di grasso su ciascuna estremità del cilindro.  
**Nota:** Il grasso deve essere ben 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.

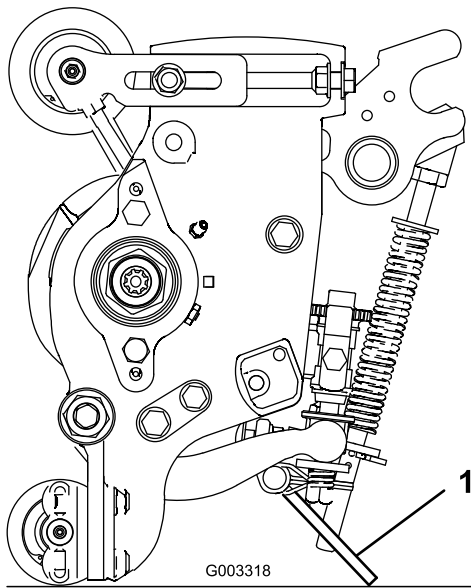
# 2

## Uso del cavalletto degli apparati di taglio

Non occorrono parti

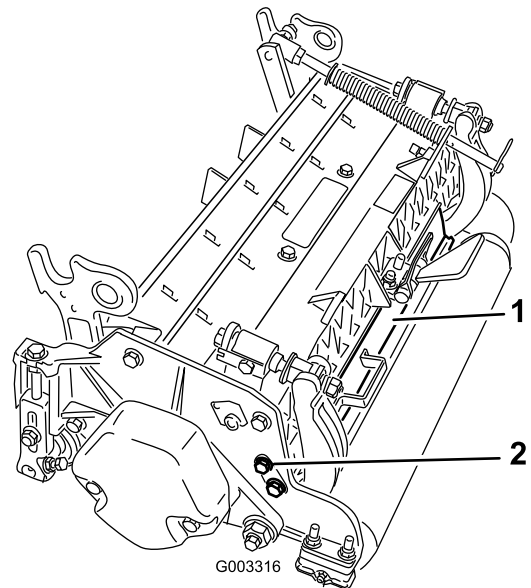
## Procedura

Ogni volta che è necessario inclinare un apparato di taglio per esporre controlama/cilindro, supportate la parte posteriore dell'apparato di taglio con il cavalletto (in dotazione con il trattorino) per garantire che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie di lavoro (Figura 3).



**Figura 3**

1. Cavalletto degli apparati di taglio



**Figura 4**

1. Deflettore posteriore
2. Vite a testa cilindrica

# 3

## Regolazione del deflettore posteriore

Non occorrono parti

### Procedura

Nella maggior parte delle condizioni, l'apparato di taglio produce la migliore dispersione quando si chiude il deflettore posteriore (scarico anteriore). In caso di condizioni impegnative o di bagnato, potete aprire il deflettore posteriore.

Per aprire il deflettore posteriore (Figura 4), allentate la vite a testa cilindrica che fissa il deflettore alla piastra laterale sinistra, ruotate il deflettore in posizione di apertura e serrate nuovamente la vite a testa cilindrica.

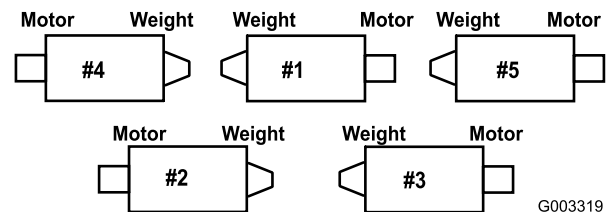
# 4

## 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.



**Figura 5**

1. Sugli apparati di taglio #2 e #4, togliete le 2 viti a testa cilindrica che fissano il contrappeso al lato sinistro dell'apparato di taglio.
2. Togliete il contrappeso (Figura 6).

# Quadro generale del prodotto

## Specifiche

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

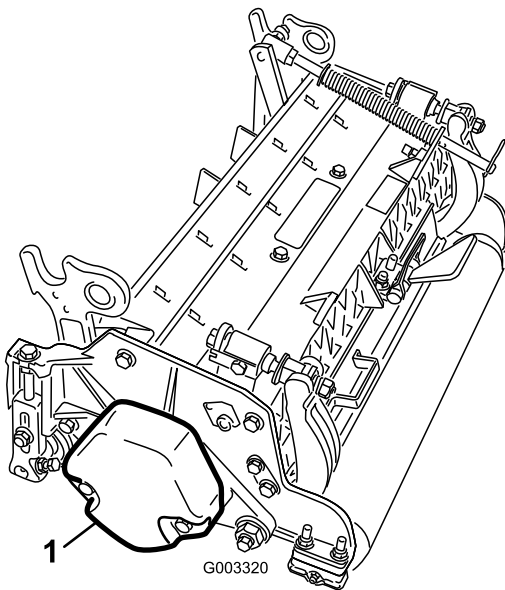


Figura 6

G003320

1. Contrappeso

3. Sul lato destro dell'apparato di taglio, togliete il tappo in plastica dall'alloggiamento del cuscinetto (Figura 7).
4. Togliete le 2 viti a testa cilindrica dalla piastra laterale destra (Figura 7).

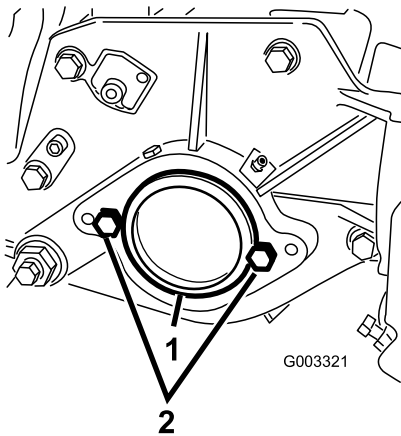


Figura 7

G003321

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

5. Montate il contrappeso sul lato destro dell'apparato di taglio con le 2 viti precedentemente rimosse.
6. Montate, senza stringere eccessivamente, le 2 viti di montaggio del motore del cilindro sulla piastra laterale sinistra dell'apparato di taglio (Figura 7).

## Accessori e kit dell'apparato di taglio

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.

**Nota:** Vedere i numeri delle parti nel *Catalogo ricambi*.

**Nota:** Se non diversamente specificato, tutti gli accessori e i kit si intendono 1 per apparato di taglio.

**Kit cesto raccogliherba:** Una serie di cesti fissati alla parte anteriore degli apparati di taglio per la raccolta dello sfalcio

**Kit cilindro di sollevamento posteriore:** i collari montati sui cilindri dei bracci di sollevamento dell'apparato di taglio posteriore limitano l'altezza degli apparati di taglio. Ciò aumenta lo spazio per i cesti di raccolta.

**Kit spazzola per rullo posteriore:** una spazzola ad alto contatto e alta velocità mantiene il rullo posteriore libero da sfalcio e detriti, per un'altezza di taglio uniforme evitando accumuli. Consente un migliore aspetto dopo il taglio.

**Kit grooming:** le lame rotanti montate dietro il rullo anteriore forniscono il metodo migliore per ridurre l'effetto granuloso e spugnoso del tappeto erboso sollevando l'erba prima del taglio. Il groomer elimina inoltre la rugiada, per ridurre collosità e accumuli, apre il tettuccio per una migliore integrazione dello sfalcio e solleva i fili d'erba per un taglio netto e preciso. Il design complessivo migliora la qualità del taglio rendendo più sano il tappeto erboso e ottimizzando al contempo l'aspetto dopo il taglio.

**Kit broomer:** Le molteplici strisce delle spazzole inserite nelle scanalature ad elica migliorano l'efficacia del kit grooming. Le performance del groomer migliorano abilitando un effetto "broomer" a piena larghezza sul tappeto erboso, aprendo il tettuccio per una migliore integrazione dello sfalcio. L'abbinamento dei sistemi grooming e broomer ottimizza la qualità

del taglio e l'aspetto dopo il taglio per una maggiore uniformità delle condizioni di gioco.

**Kit raschiarulli/pettine:** un pettine fisso installato dietro il rullo anteriore aiuta a ridurre l'effetto granuloso e spugnoso del tappeto erboso sollevando l'erba prima del taglio. Nel kit è incluso un raschiarulli per il rullo Wiehle anteriore.

**Kit per altezze di taglio elevate:** le nuove staffe del rullo anteriore e i distanziali aggiuntivi per il rullo posteriore consentono all'apparato di taglio di raggiungere altezze di taglio superiori a 25 mm. Le nuove staffe del rullo anteriore consentono inoltre un ulteriore ampliamento dei movimenti del rullo anteriore migliorando l'aspetto dopo il taglio.

**Rullo di spallamento:** aiuta a ridurre i segni di sovrapposizione per i prati da stagione calda (Gramigna, Zoysia, Paspalum)

**Kit collare (6 per rullo necessario):** aiuta a ridurre i segni di sovrapposizione per i prati da stagione calda (Bermuda, Zoysia, Paspalum); installate questo kit sul rullo Wiehle esistente: non è aggressivo quanto il rullo di spallamento.

**Rullo posteriore corto:** aiuta a ridurre i doppi segni dei rulli per i prati da stagione fredda (Agrostide, Bluegrass, Loglio)

**Rullo anteriore pieno:** aiuta a produrre un effetto a strisce più pronunciato (taglio ripetuto nella stessa direzione/percorso); tuttavia, solleva l'altezza di taglio effettiva e riduce la qualità del taglio.

**Raschiarulli (Wiehle, spallamento, rullo posteriore, rullo anteriore pieno):** raschiarulli fissi per tutti i rulli opzionali sono disponibili per ridurre gli accumuli di sfalcio sui rulli, che possono influire negativamente sulle impostazioni dell'altezza di taglio.

**Kit di ricostruzione rullo:** include tutti i cuscinetti, i dadi dei cuscinetti, le guarnizioni interne ed esterne necessari per ricostruire un rullo

**Kit utensili per ricostruzione rullo:** include tutti gli utensili e le istruzioni d'installazione necessari per ricostruire un rullo con il relativo kit

# Funzionamento

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

## Regolazioni

### Regolazione della controlama rispetto al cilindro

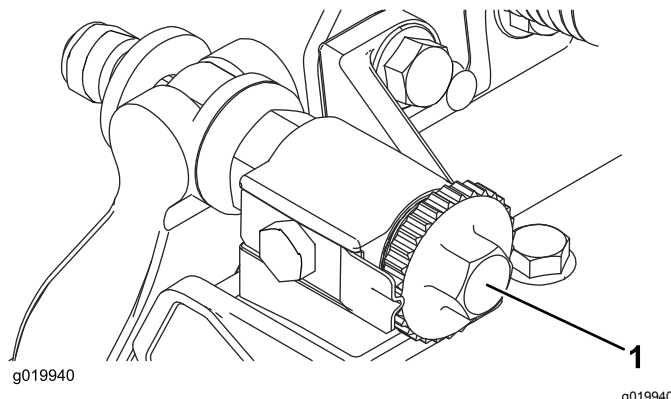
Utilizzate questa procedura per regolare la controlama rispetto al cilindro e per verificare la condizione del cilindro e della lama e la loro interazione. Dopo avere completato questa procedura, verificate sempre le prestazioni dell'apparato di taglio sull'area in cui deve essere utilizzato. Potrebbero 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 8](#)).



**Figura 8**

1. Vite di regolazione barra di appoggio

- Incline l'unità di taglio per esporre la controlama e il cilindro.

**Importante:** Accertatevi che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 9).

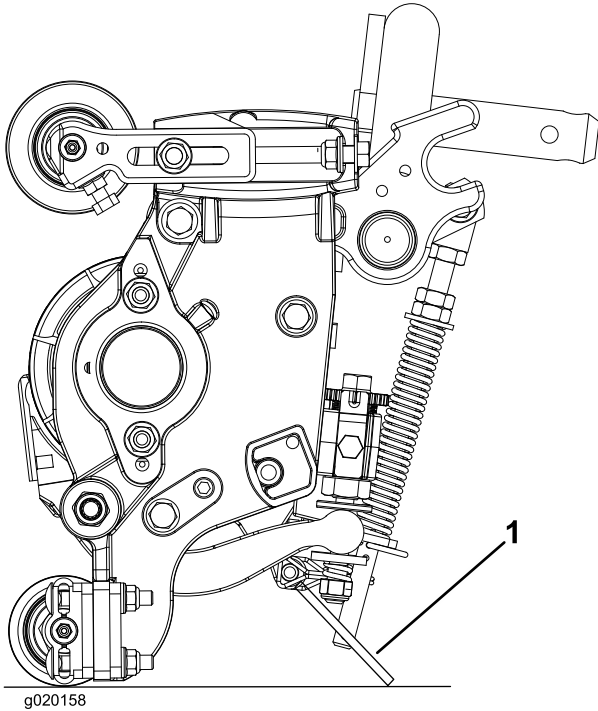


Figura 9

- Cavalletto degli apparati di taglio

- 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.

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.

**Nota:** Il posizionamento di un segno identificativo sulla lama facilita le successive regolazioni.

- 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:** Dal momento che la regolazione di un lato dell'apparato di taglio influisce sull'altro lato, l'allentamento di 2 scatti fornisce lo spazio necessario 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.

- 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.
- Ruotate il regolatore della barra di appoggio sinistro in senso orario fino a quando non riuscite a far scorrere lo spessore attraverso lo spazio tra cilindro e controlama, con una leggera resistenza.
- Tornate al lato destro e regolate come necessario in modo da avere una lieve resistenza sullo spessore tra la lama stessa e la controlama.
- Ripetete i passaggi 6 e 7 fino a quando non riuscite a far scorrere lo spessore attraverso entrambi gli spazi con una leggera resistenza, ma uno scatto su entrambi i lati impedisce il passaggio dello spessore. 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.

- 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.**

- 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 10).

**Nota:** Ruotate **lentamente** il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta.

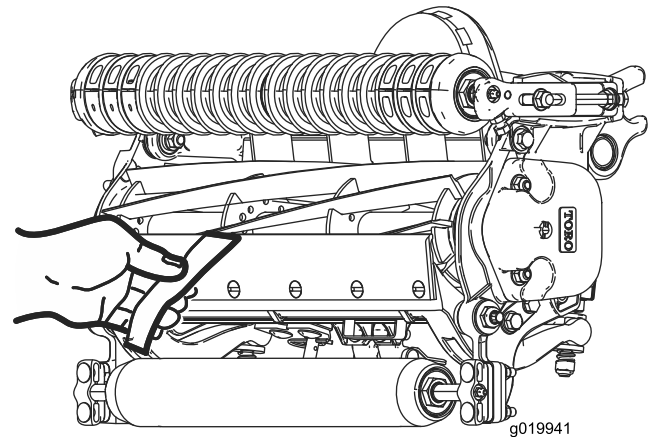


Figura 10

**Nota:** In caso di 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 11) all'intervallo dell'altezza di taglio desiderata posizionando la quantità necessaria di distanziali sotto la flangia di montaggio della piastra laterale (Figura 11) in base alla tabella dell'altezza di taglio; fate riferimento a [Tabella altezza di taglio](#) (pagina 13).

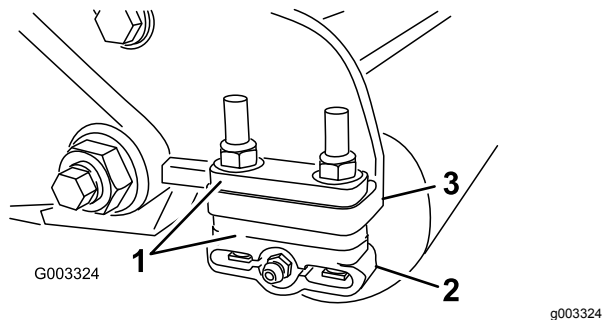


Figura 11

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 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. Togliete 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 i distanziali.
5. Collocate i distanziali sulle viti delle staffe del rullo.
6. Fissate la staffa del rullo e i distanziali sul lato inferiore delle flange di montaggio delle piastre laterali con i dadi precedentemente rimossi.
7. Verificate che il contatto tra la controlama e il cilindro sia corretto. Inclinate l'apparato di taglio per esporre i rulli anteriore e posteriore e la 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 quindi 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 12). Regolate e stringete le viti a testa cilindrica. Serrate le viti a testa cilindrica a 27 - 36 N·m.

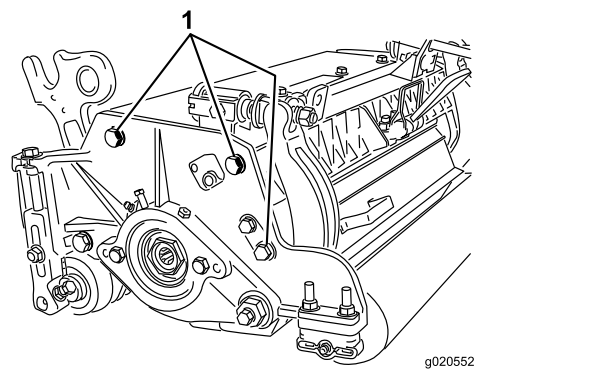


Figura 12

1. Viti di montaggio a testa cilindrica della piastra laterale

## Regolazione dei 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 macchina specifica devono essere impostati allo stesso livello di aggressività del taglio (numero di distanziali posteriori, n. cat. 106-3925); in caso contrario, l'aspetto dopo il taglio potrebbe subire conseguenze negative (Figura 17).

## Posizionamento delle maglie della catena

Il punto in cui è fissata la catena del braccio di sollevamento determina l'angolo primitivo del rullo posteriore (Figura 13).

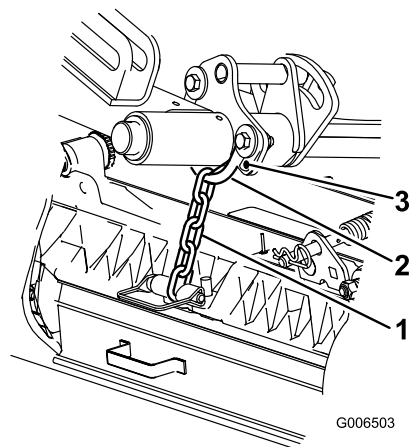


Figura 13

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Catena di sollevamento | 3. Foro inferiore |
| 2. Staffa a U             |                   |

# 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'apparato di taglio montato sul trattorino, in posizione di marcia avanti e abbassato a terra.

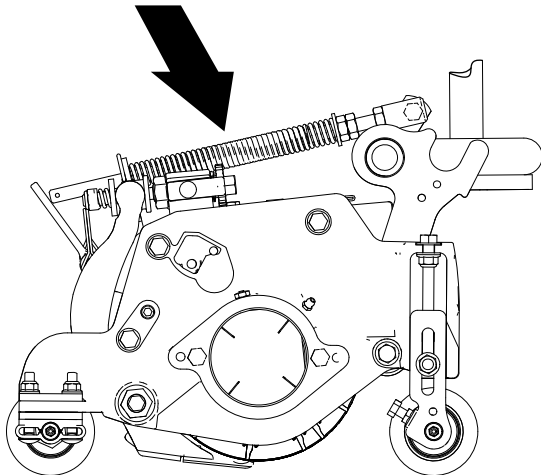


Figura 14

g220344

1. Abbassate al suolo gli apparati di taglio.
2. Assicuratevi che la coppiglia sia installata nel foro posteriore dell'asta della molla (Figura 15).

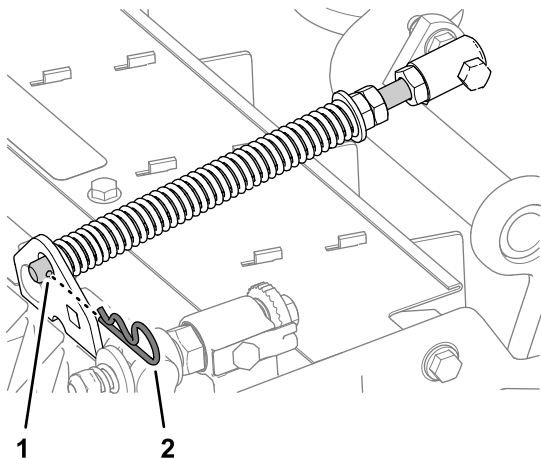


Figura 15

g220201

1. Foro posteriore (asta della molla)
2. Coppiglia
3. Serrate i dadi esagonali sull'estremità anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza

compresa della molla non è pari a 15,9 cm, come illustrato nella Figura 16.

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

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

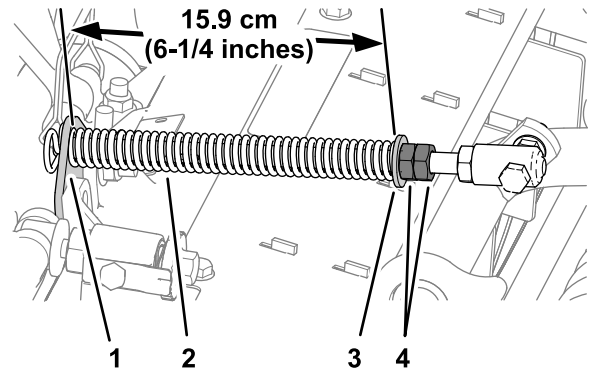


Figura 16

g220200

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Staffa                                  | 3. Rondella               |
| 2. Molla di compensazione del manto erboso | 4. Dadi a testa esagonale |

## Altezza di taglio

### Regolazione dell'altezza di taglio

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

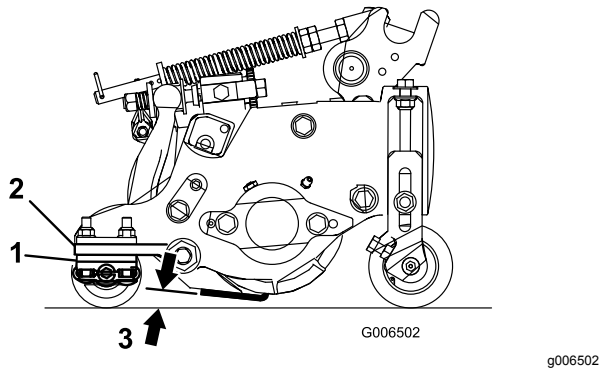
È l'altezza alla quale l'erba è stata effettivamente tagliata. Per una determinata altezza di taglio del piatto rotante, l'altezza effettiva del taglio varia a seconda del tipo di erba, del periodo dell'anno, delle condizioni dell'erba e del suolo. La regolazione dell'apparato di taglio (aggressività di taglio, rulli, controlame, accessori installati, impostazioni di compensazione del manto erboso, ecc.) condiziona anche l'altezza di taglio effettiva. Controllate 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 17**).

La migliore configurazione dell'apparato di taglio dipende dalle condizioni del vostro tappeto 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, un'impostazione da meno aggressiva a normale è più idonea ai prati da stagione calda (Gramigna, Paspalum, Zoysia), mentre i prati da stagione fredda (Agrostide, Bluegrass, Loglio) possono richiedere una configurazione da normale a più aggressiva. Le regolazioni più aggressive tagliano una maggiore quantità d'erba consentendo al cilindro rotante di trattenere più erba sulla controlama.



**Figura 17**

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

## Tabella altezza di taglio

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

### Tabella di regolazione dell'altezza di taglio

Regolazione altezza di taglio	Aggressività del taglio	N. di distanziali posteriori	N. di anelli della catena	Con kit grooming installati
0,64 cm	Minore	0	5	Y
	Normale	0	5	Y
	Maggiore	1	5	-
0,95 cm	Minore	0	5	Y
	Normale	1	5	Y
	Maggiore	2	5	-
1,27 cm	Minore	0	5	Y
	Normale	1	5	Y
	Maggiore	2	5	Y
1,56 cm	Minore	1	5	Y
	Normale	2	5	Y
	Maggiore	3	5	-
1,91 cm	Minore	2	5	Y
	Normale	3	5	Y
	Maggiore	4	5	-
2,22 cm	Minore	2	5	Y
	Normale	3	5	Y
	Maggiore	4	5	-
2,54 cm	Minore	3	5	Y
	Normale	4	5	Y
	Maggiore	5	4+	-
2,86 cm	Minore	4	5	-
	Normale	5	5	-
	Maggiore	6	5	-
3,18 cm* +	Minore	4	5	-
	Normale	5	5	-
	Maggiore	6	5	-
3,49 cm*+	Minore	4	5	-
	Normale	5	5	-
	Maggiore	6	5	-
3,81 cm*+	Minore	5	5	-
	Normale	6	5	-
	Maggiore	7	5	-
4,13 cm*+	Minore	6	4	-
	Normale	7	4	-
	Maggiore	8	4	-

## Tabella di regolazione dell'altezza di taglio (cont'd.)

Regolazione altezza di taglio	Aggressività del taglio	N. di distanziali posteriori	N. di anelli della catena	Con kit grooming installati
4,44 cm*+	Minore	6	4	-
	Normale	7	4	-
	Maggiore	8	5	-
4,76 cm*+	Minore	7	4	-
	Normale	8	5	-
	Maggiore	9	5	-
5,08 cm*+	Minore	7	5	-
	Normale	8	5	-
	Maggiore	0	5	-

+ Indica che la staffa a U, sul braccio di sollevamento, è posizionata nel foro inferiore (Figura 13). \* È necessario installare il Kit per altezze di taglio elevate (n. cat. 110-9600). Posizionate la staffa per l'altezza di taglio anteriore nel foro superiore della piastra laterale.

**Nota:** La modifica di un anello della catena cambia il movimento dell'angolo di inclinazione del rullo posteriore di 4,5°.

**Nota:** La modifica della staffa a U, sul braccio di sollevamento, al foro inferiore aggiunge 2,3° all'angolo di inclinazione del rullo posteriore.

## Regolazione dell'altezza di taglio

**Nota:** Per le altezze di taglio superiori a 2,54 cm, installate il Kit per altezze di taglio elevate.

1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci di regolazione dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 18).

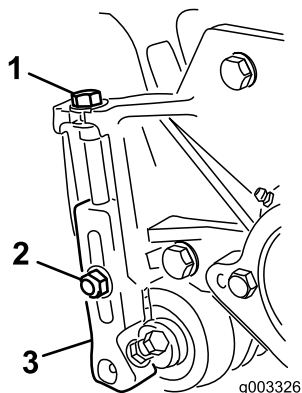


Figura 18

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

2. Allentate il dado sulla barra di misura (Figura 19) e posizionate la vite di regolazione all'altezza di taglio opportuna.

**Nota:** La distanza tra la base della testa della vite e la superficie della barra di misura è l'altezza di taglio.

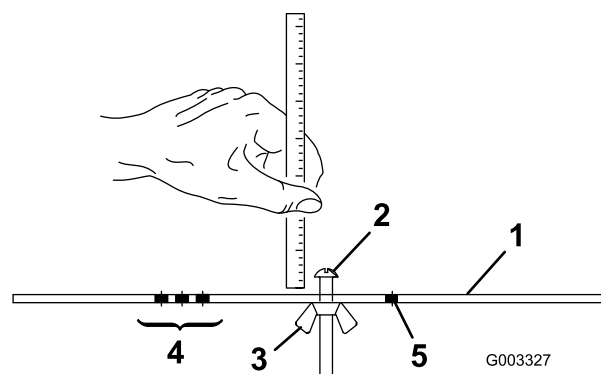
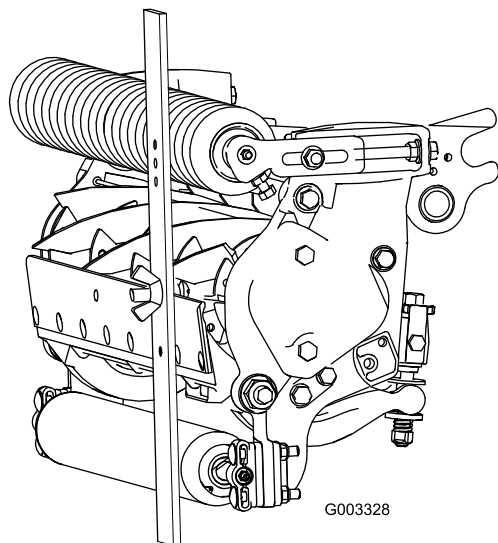


Figura 19

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. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sul rullo posteriore (Figura 20).
4. Ruotate la vite di regolazione finché il rullo anteriore non toccherà la barra di riferimento (Figura 20). Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.

**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.



**Figura 20**

g003328

- 
5. Serrate i dadi per mantenere la regolazione. Non serrate eccessivamente i dadi. Serrateli quanto basta per eliminare il gioco dalla rondella.

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

## Tabella controlama/altezza di taglio

Controlama	N. cat.	Altezza tagliente controlama*	Altezza di taglio
Altezza di taglio ridotta (Optional)	110-4084	5.6 mm (0,220")	6,4 - 12,7 mm (da 0,250" a 0,500")
Superiore range di altezza di taglio ridotta (Optional)	120-1640	5.6 mm (0,220")	6,4 - 12,7 mm (da 0,250" a 0,500")
Altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Produzione per modello 03693)	127-7132	5.6 mm (0,220")	6,4 - 12,7 mm (da 0,250" a 0,500")
Superiore range di altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional)	119-4280	5,6 mm (0,270")	6,4 - 12,7 mm (da 0,250" a 0,500")
EdgeMax® (Produzione per modelli 03696 e 03697)	108-9095	6,9 mm (0,270")	9,5-38,1 mm (da 0,375" a 1,50")
Standard (Optional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	9,5-50,8 mm (da 0,375" a 2,0")
Servizio pesante (Optional)	110-4074	9.3 mm (0,370")	6,4-50,8 mm (da 0,500" a 2,0")

\*I prati da stagione calda possono richiedere una controlama con altezza di taglio bassa per misure pari o inferiori a 12,7 mm.

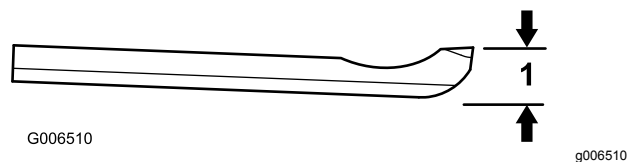


Figura 21

1. Altezza tagliente controlama\*

## Controllo e regolazione dell'apparato di taglio

Il sistema di regolazione controlama-cilindro a doppia manopola in questo apparato di taglio semplifica la procedura di regolazione. La precisa regolazione consentita dal design a doppia manopola/barra di appoggio offre il controllo necessario a fornire un'azione di autoaffilatura continua, mantenendo i taglienti sempre affilati, garantendo una buona qualità di taglio e riducendo fortemente la necessità di 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. **Effettuate questa operazione 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 è evidente nessun contatto, girate

in senso orario le manopole di regolazione della controlama, uno scatto alla volta, fino ad avvertire e 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 0,022 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).

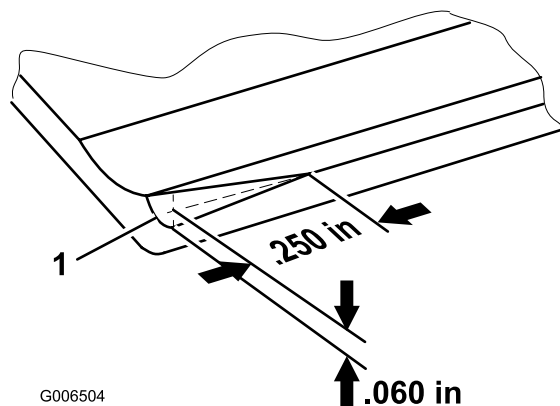
**Importante:** È sempre preferibile un leggero contatto. Se non viene mantenuto un leggero contatto, i taglienti controlama/cilindro non si autoaffileranno sufficientemente e dopo un certo periodo di funzionamento i taglienti risulteranno smussati. Se viene mantenuto un contatto eccessivo, si accelererà 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

tagliante su tutta la lunghezza della controlama. Potete eliminare le bavature e migliorare il taglio inserendo periodicamente una lima nel bordo anteriore.

Dopo un funzionamento prolungato, si viene a creare una cresta su entrambe le estremità della controlama. Per garantire un funzionamento regolare, arrotondate o limate questi incavi per portarli a filo con il tagliante della controlama.

**Nota:** Nel corso del tempo, la smussatura (Figura 22) richiede l'affilatura, dal momento che è progettata per durare solo il 40% della durata complessiva della controlama.



**Figura 22**

1. Imbocco sull'estremità destra della controlama

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

## Manutenzione della controlama

### Tabella delle controlame

I limiti di funzionamento e gli angoli di affilatura della controlama sono elencati nella tabella seguente.

**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.

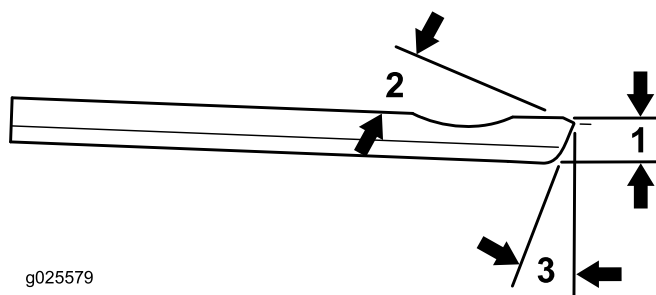
### Tabella delle dimensioni e angoli di affilatura della controlama

Controlama	N. cat.	Altezza tagliante controlama *	Limite di servizio*	Angoli di affilatura
				Angoli superiore/anteriore
Altezza di taglio ridotta (Optional)	110-4084	5.6 mm (0,220")	4.8 mm (0,190")	5°/5°
Superiore range di altezza di taglio ridotta (Optional)	120-1640	5.6 mm (0,220")	4.8 mm (0,190")	7°/10°
Superiore range di altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Optional)	119-4280	5.6 mm (0,220")	4.8 mm (0,190")	7°/10°
Altezza di taglio ridotta EdgeMax® (Produzione per il Modello 03693)	127-7132	5.6 mm (0,220")	4.8 mm (0,190")	10°/5°
EdgeMax® (Produzione per modelli 03696 e 03697)	108-9095	6,9 mm (0,270")	4.8 mm (0,190")	5°/5°
Standard (Optional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	4.8 mm (0,190")	5°/5°
Servizio pesante (Optional)	110-4074	9.3 mm (0,370")	4.8 mm (0,190")	5°/5°

\*I prati da stagione calda possono richiedere una controlama con altezza di taglio bassa per misure pari o inferiori a 12,7 mm.

## Angoli di affilatura superiore e anteriore raccomandati della controlama

Fate riferimento alla [Figura 23](#) e alle dimensioni e agli angoli elencati nella [Tabella delle controlame \(pagina 17\)](#).



**Figura 23**

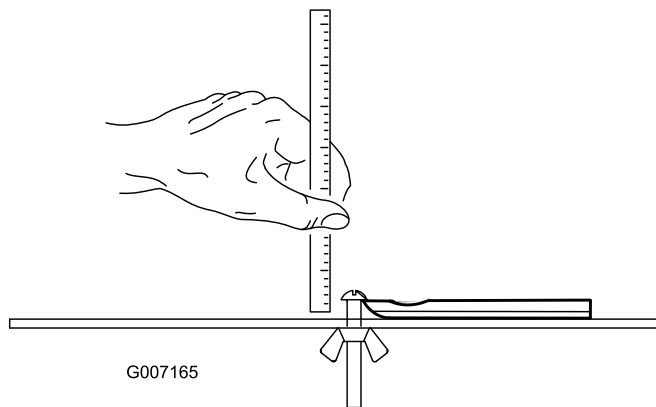
g025579

1. Limite di servizio controlama\*
2. Angolo di affilatura superiore

3. Angolo di affilatura anteriore

## Misurazione del limite di servizio della controlama

**Nota:** Tutte le misure dei limiti di funzionamento delle controlame fanno riferimento alla parte inferiore della controlama; consultate la [Figura 24](#) le dimensioni elencate nella [Tabella delle controlame \(pagina 17\)](#).



**Figura 24**

g007165

# Manutenzione

## Lubrificazione dell'apparato di taglio

Ogni apparato di taglio è dotato di 6 raccordi per ingrassaggio (Figura 25) che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio.

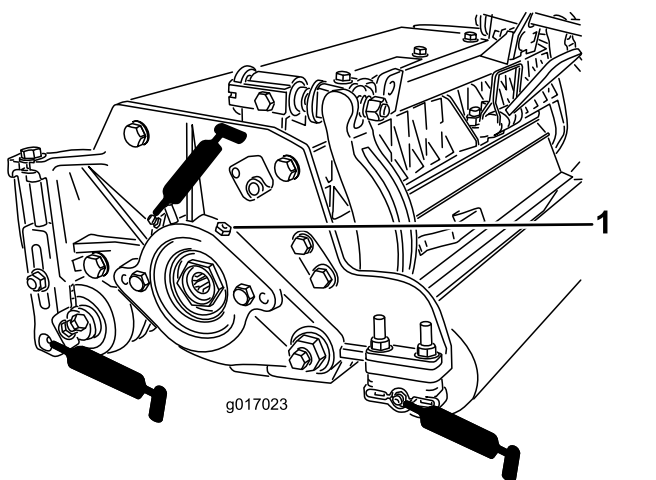


Figura 25

1. Valvola di sfogo

**Nota:** La lubrificazione degli apparati di taglio subito dopo il lavaggio contribuisce ad eliminare l'acqua dai cuscinetti e ad aumentarne la vita utile.

1. Con uno straccio pulito passare ciascun raccordo di ingrassaggio.
2. Applicate il grasso finché non osserverete una fuoriuscita di grasso pulito dalle guarnizioni dei rulli e dalla valvola di sfogo del cuscinetto.
3. Pulite il grasso in eccesso.

## Regolazione dei cuscinetti del cilindro

Per prolungare la vita dei cuscinetti del cilindro, verificate periodicamente l'esistenza di un gioco d'estremità del cilindro.

1. Allentate il contatto cilindro/controlama ruotando le manopole di regolazione della controlama (Figura 26) in senso antiorario finché non vi sarà più nessun contatto.

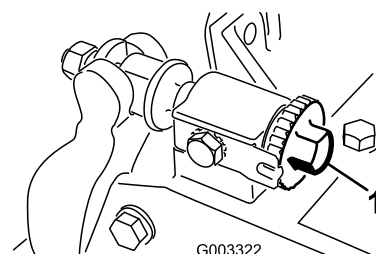


Figura 26

1. Manopola di regolazione 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 27).

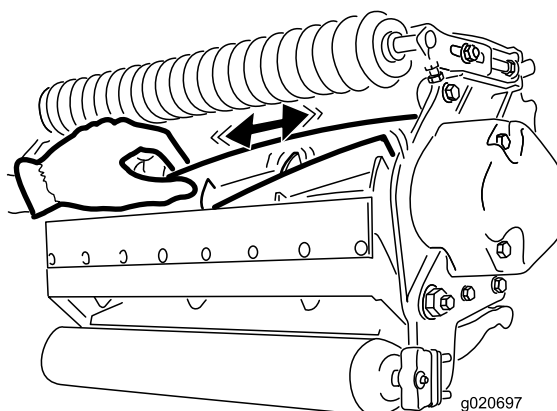


Figura 27

3. Se è presente un gioco d'estremità, procedete nel modo seguente:
  - A. Allentate la vite a testa cilindrica esterna che fissa il dado di regolazione del cuscinetto all'alloggiamento del cuscinetto situato sul lato sinistro dell'apparato di taglio (Figura 28).

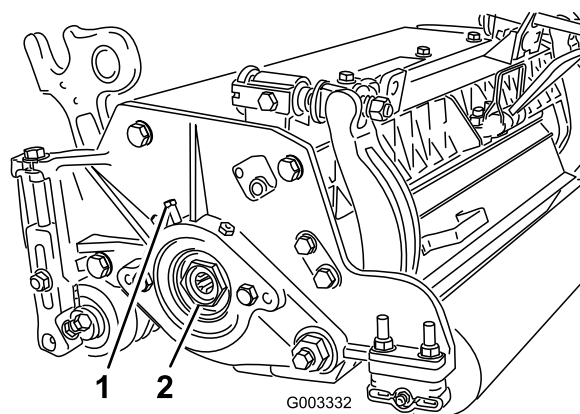


Figura 28

1. Vite di arresto
2. Dado

- B. Utilizzando una chiave a tubo di 1 $\frac{3}{8}$ ", 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 danneggerà i cuscinetti del cilindro.

4. Serrate la vite di arresto che fissa il dado di regolazione dei cuscinetti all'alloggiamento dei cuscinetti. Serrate la vite di arresto a 1,4 - 1,7 N·m.

## 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 29).

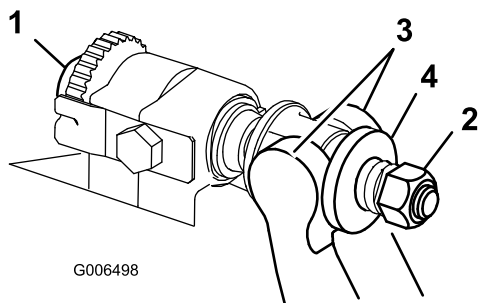


Figura 29

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

2. Allentate il dado di tensione della molla, finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio (Figura 29).
3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 30).

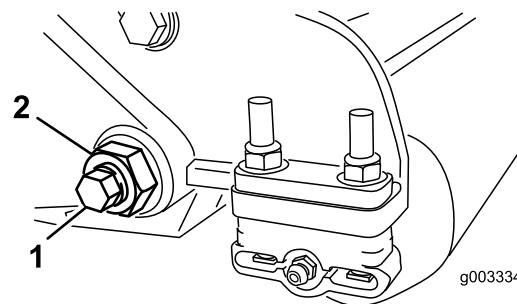


Figura 30

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 30).

**Nota:** Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio stampato su ciascun lato della barra di appoggio (Figura 31).

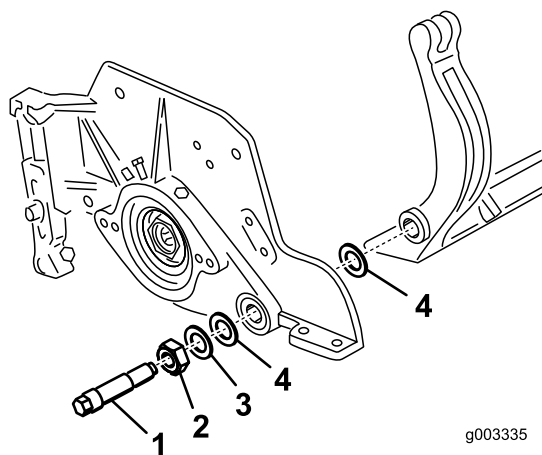


Figura 31

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

### Assemblaggio della barra di appoggio

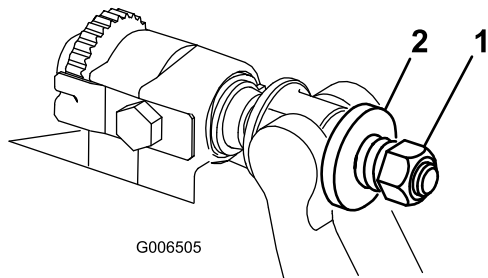
1. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.

**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 31).

- Serrate i bulloni della barra di appoggio a 27 - 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 un gioco.

- Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di ½ giro (Figura 32).



**Figura 32**

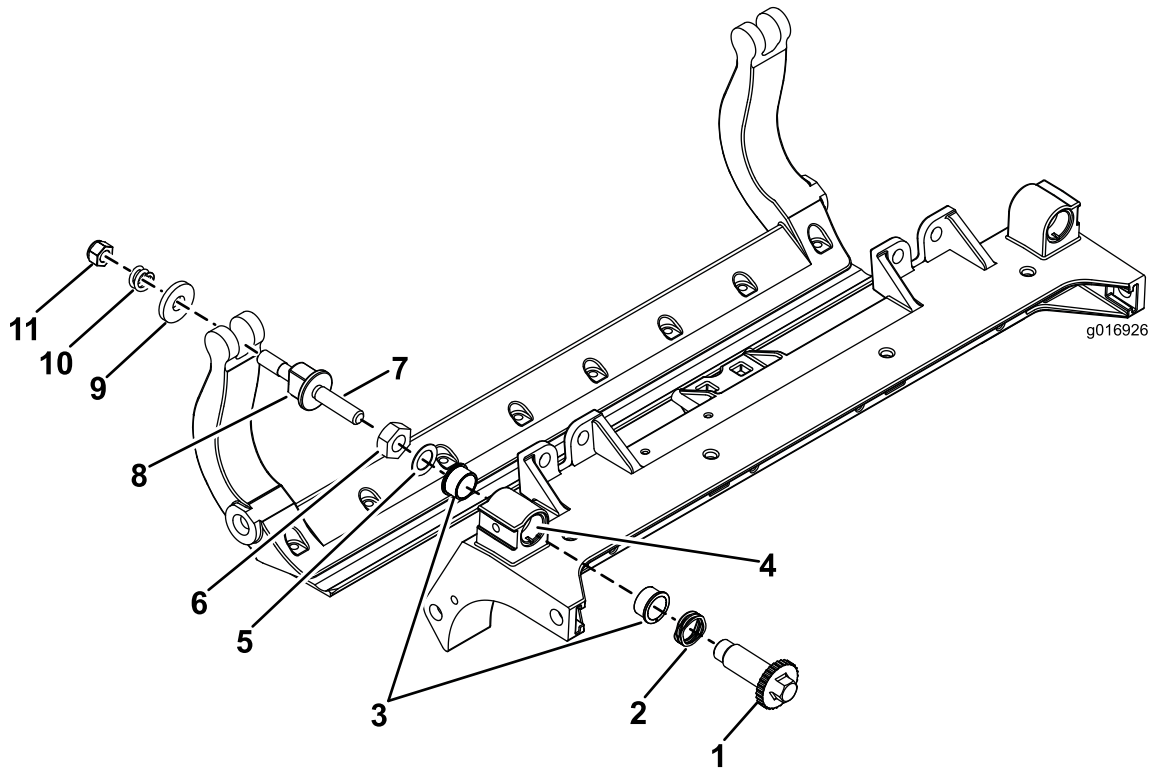
- |  |          |
|--|----------|
| 1. Dado di regolazione<br>tensione molla | 2. Molla |
|--|----------|

# Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA).

1. Rimuovete tutti i componenti (fate riferimento alle *Istruzioni di installazione* per il Kit DPA HD modello 120-7230 e a [Figura 33](#)).
2. Applicate un composto antigrippaggio all'interno dell'area delle boccole sul telaio centrale dell'apparato di taglio ([Figura 33](#)).
3. Allineate le chiavette sulle boccole flangiate alle scanalature sul telaio e montate le boccole ([Figura 33](#)).

4. Montate una rondella ondulata sull'albero del dispositivo di regolazione e inserite l'albero all'interno delle boccole flangiate sul telaio dell'apparato di taglio ([Figura 33](#)).
5. Fissate l'albero del dispositivo di regolazione con una rondella piana e un dado di bloccaggio ([Figura 33](#)). Serrate il dado di bloccaggio a un valore compreso tra 20 e 27 N-m.

**Nota:** L'albero del dispositivo di regolazione della barra di appoggio è sinistrorso.



**Figura 33**

- |  |  |  |                                  |
|--|--|--|----------------------------------|
| 1. Albero del dispositivo di regolazione | 4. Applicate qui il composto antigrippaggio. | 7. Applicate qui il composto antigrippaggio.                   | 10. Molla di compressione        |
| 2. Rondella ondulata                     | 5. Rondella piana                            | 8. Vite del dispositivo di regolazione della barra di appoggio | 11. Dado di tensione della molla |
| 3. Boccola flangiata                     | 6. Dado di bloccaggio                        | 9. Rondella rinforzata   |                                  |

6. Applicate un composto antigrippaggio sulle filettature della vite di regolazione della barra di appoggio che si inserisce nell'albero di regolazione.
7. Avvitare la vite del dispositivo di regolazione della barra di appoggio nell'albero.
8. Montate, senza serrare, la rondella rinforzata, la molla e il dado di tensione della molla sulla vite del dispositivo di regolazione.
9. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e

il dispositivo di regolazione della barra di appoggio.

10. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.

**Nota:** Una rondella in nylon deve essere posizionata su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale.

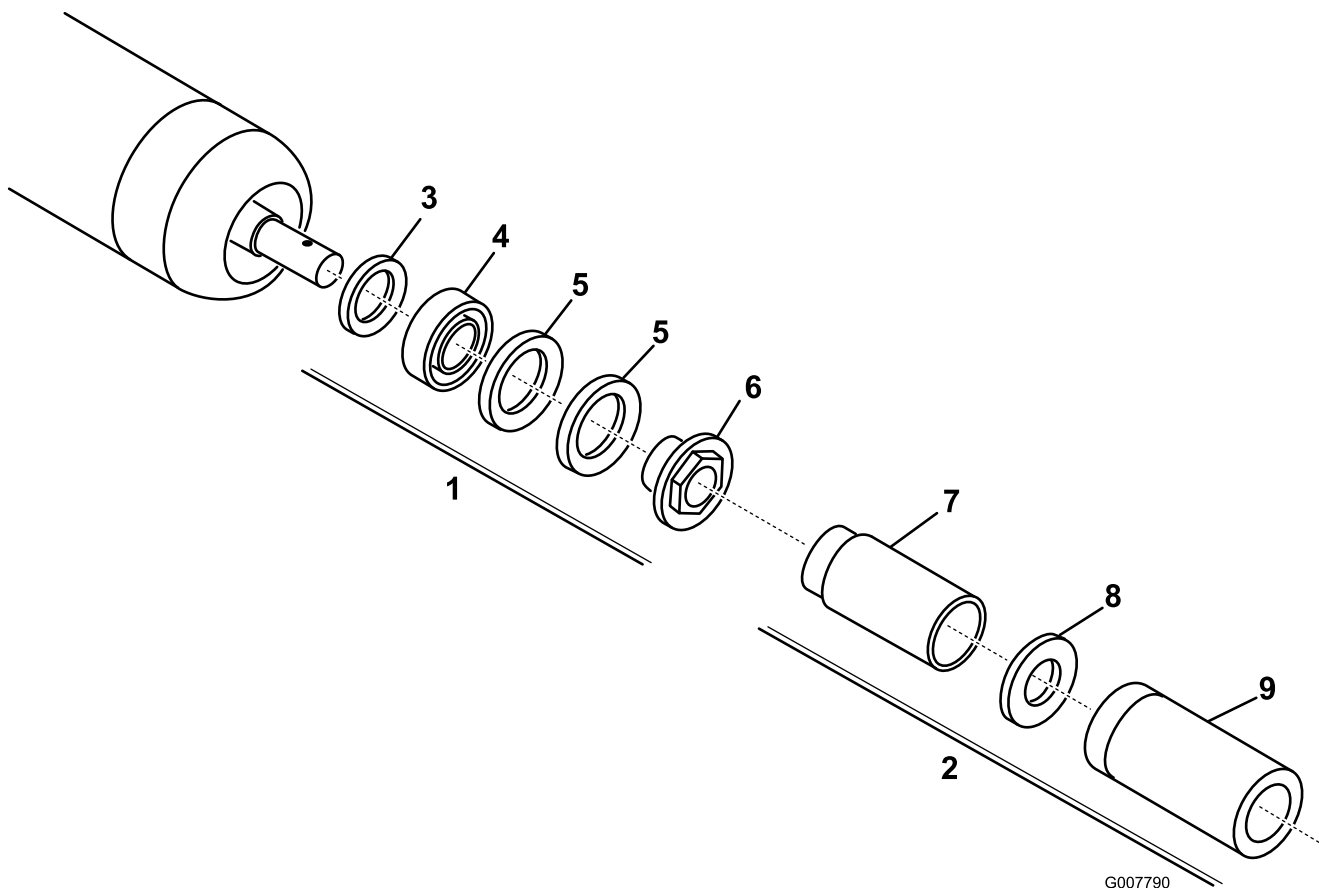
11. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon ([Figura 33](#)).

- Nota:** Serrate i bulloni della barra di appoggio a 27 - 36 N·m.
12. 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.
- Nota:** Le rondelle all'interno possono avere un gioco (Figura 33).

13. Serrate il dado su ciascun gruppo di regolazione della barra di appoggio fino a comprimere completamente la molla di compressione, quindi allentate il dado di 1/2 giro (Figura 33).
14. Ripetete questa operazione sull'altra estremità dell'apparato di taglio.
15. Regolate la controlama rispetto al cilindro.

## Manutenzione del rullo

Il Kit di ricostruzione rullo, n. cat. 114-5430 e il Kit utensili per ricostruzione rullo, n. cat. 115-0803 (Figura 34) sono disponibili per la manutenzione del rullo. 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 34**

- |  |  |
|--|--|
| 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
03693	315000001 e superiori	Apparati di taglio DPA a 11 lame con cilindri di 17,8 cm Premium	7IN 11-BLADE DPA CU	Apparato di taglio DPA a 11 lame (D)	2006/42/CE, 2000/14/CE
03696	315000001 e superiori	Apparati di taglio DPA a 8 lame con cilindri di 18 cm	7IN 8-BLADE DPA (RADIAL) CU	Apparato di taglio DPA a 8 lame (D)	2006/42/CE, 2000/14/CE
03697	315000001 e superiori	Apparati di taglio DPA a 11 lame con cilindri di 18 cm	7IN 11-BLADE DPA (RADIAL) CU	Apparato di taglio DPA a 11 lame (D)	2006/42/CE, 2000/14/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  
June 21, 2017

Rappresentante autorizzato:

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

Tel. +32 16 386 659

## **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 The 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 ACCONSENTE 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.

### **Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali**

Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

### **Accesso e correzione delle vostre informazioni personali**

Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail 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 di un accordo tra le medesime, 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 contatore.

#### 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.

#### 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.

- 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 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 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.