

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Apparato di taglio con sistema  
DPA EdgeSeries a 5, 8 o 11 lame  
da 69 cm o a 8 lame da 81 cm**

**Trattorino Reelmaster<sup>®</sup> 3100-D**

Nº del modello 03188—Nº di serie 403447001 e superiori

Nº del modello 03189—Nº di serie 403447001 e superiori

Nº del modello 03190—Nº di serie 403447001 e superiori

Nº del modello 03191—Nº di serie 403447001 e superiori

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

# Introduzione

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

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

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

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

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

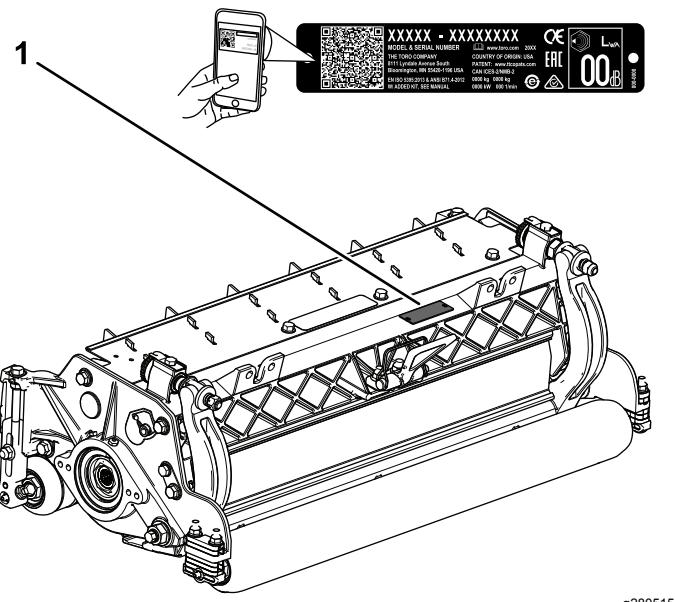


Figura 1

## 1. Posizione del numero di serie e del modello

Nº del modelo

Nº di serie

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



Figura 2

### Simbolo di avviso di sicurezza

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

## Indice

Sicurezza .....	3
Requisiti generali di sicurezza .....	3
Sicurezza dell'unità di taglio .....	4
Sicurezza delle lame .....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	4
Preparazione .....	5
1 Montaggio del raccordo d'ingrassaggio del cilindro .....	5

2 Regolazione dell'apparato di taglio.....	6
3 Montaggio dei motori dei cilindri .....	6
4 Montaggio del kit piastra fissa (opzionale).....	6
Quadro generale del prodotto .....	8
Specifiche .....	8
Attrezzi/accessori .....	8
Funzionamento .....	8
Regolazione dell'apparato di taglio .....	8
Regolazione dell'altezza di taglio .....	11
Termini della tabella altezza di taglio .....	15
Manutenzione .....	16
Utilizzo del cavalletto per inclinare l'elemento di taglio .....	16
Lubrificazione dell'apparato di taglio .....	16
Rettifica del cilindro.....	16
Manutenzione della controllama .....	18
Manutenzione della barra di appoggio .....	19
Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA). .....	21
Manutenzione del rullo.....	23

# Sicurezza

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

## Requisiti generali di sicurezza

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

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

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

# Sicurezza dell'unità di taglio

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

# Sicurezza delle lame

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

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

## Adesivi di sicurezza e informativi



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



decal93-6688

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

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Raccordo d'ingrassaggio diritto	1	Montaggio del raccordo d'ingrassaggio del cilindro.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione dell'apparato di taglio
<b>3</b>	O-ring Viti a testa cilindrica (possono essere fornite montate)	1 2	Montaggio dei motori dei cilindri.
<b>4</b>	Kit piastra fissa (non incluso)	1	Montaggio del kit piastra fissa (opzionale).

## Strumenti e parti aggiuntive

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

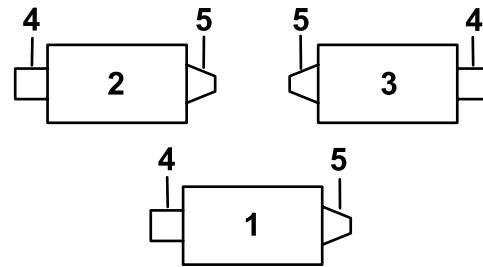
**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina rispetto alla normale posizione di guida.



## Montaggio del raccordo d'ingrassaggio del cilindro

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Raccordo d'ingrassaggio diritto
---	---------------------------------



G034633  
g034633

**Figura 3**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Apparato di taglio 1 | 4. Zavorra             |
| 2. Apparato di taglio 2 | 5. Motore del cilindro |
| 3. Apparato di taglio 3 |                        |
1. Togliete ed eliminate la vite di fermo sulla piastra laterale del motore dei cilindri ([Figura 4](#)).

## Procedura

Montate il raccordo di ingrassaggio sul lato del motore dei cilindri dell'elemento di taglio. Fate riferimento alla [Figura 3](#) per determinare la posizione dei motori dei cilindri sulla base della posizione dell'apparato di taglio sulla macchina.

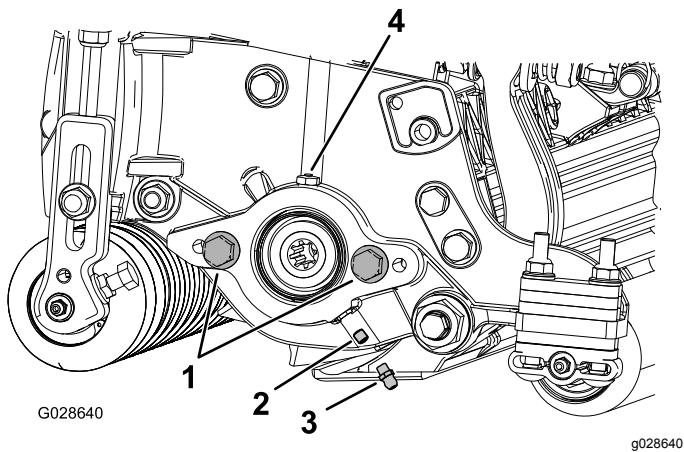


Figura 4

- 1. Vite a testa cilindrica (2) 3. Raccordo d'ingrassaggio
- 2. Vite di fermo 4. Spurgo del grasso
- 2. Montate il raccordo d'ingrassaggio diritto ([Figura 4](#)).

# 3

## Montaggio dei motori dei cilindri

Parti necessarie per questa operazione:

1	O-ring
2	Viti a testa cilindrica (possono essere fornite montate)

### Procedura

**Importante:** Prima di montare i motori dei cilindri, ottenete e montate i contrappesi o altri accessori sul lato opposto degli apparati di taglio rispetto ai motori dei cilindri, come descritto nelle istruzioni fornite con i contrappesi o gli accessori.

1. Montate gli apparati di taglio sul trattorino; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino per le istruzioni.
2. Se non sono presenti viti a testa cilindrica sulla piastra laterale del motore dei cilindri, montateli ([Figura 4](#)).
3. Montate l'o-ring sul motore dei cilindri ([Figura 5](#)).

# 2

## Regolazione dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

### Procedura

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

Fate riferimento a [Regolazione dell'apparato di taglio \(pagina 8\)](#) per le istruzioni complete per l'esecuzione di queste regolazioni.

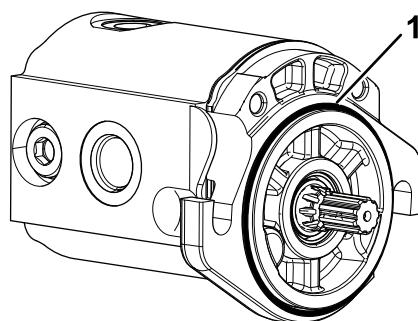


Figura 5

- 1. O-ring
- 4. Montate il motore dei cilindri e fissatelo con le viti a testa cilindrica.
- 5. Ingrassate la piastra laterale fino a quando il grasso in eccesso non fuoriesce dallo spurgo del grasso ([Figura 4](#)).

4

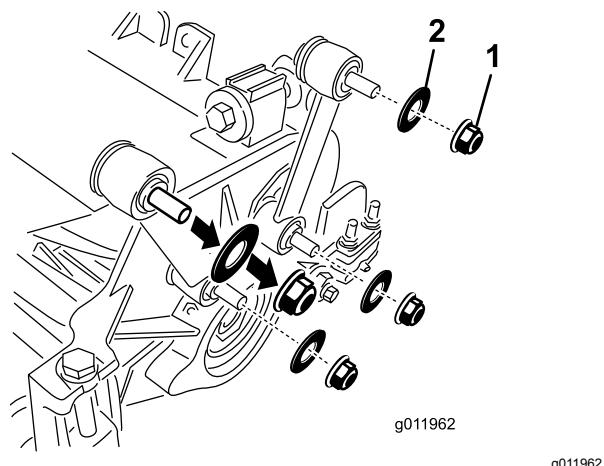
## **Montaggio del kit piastra fissa (opzionale)**

### Parti necessarie per questa operazione:

1 Kit piastra fissa (non incluso)

## Procedura

1. Rimuovete i dadi e le rondelle che fissano i tiranti di sollevamento alla piastra laterale dell'apparato di taglio e al telaio portante (**Figura 7**).



**Figura 6**

1. Dadi
  2. Rondelle
  2. Servendovi dei fori n° 2, montate una piastra fissa sui bulloni e assicurate la con i due dadi rimossi

**Nota:** I fori n° 1 devono essere rivolti in avanti.  
Non utilizzate di nuovo le rondelle.

**Nota:** Il foro n° 1 è meno aggressivo, mentre il foro n° 3 è più aggressivo.

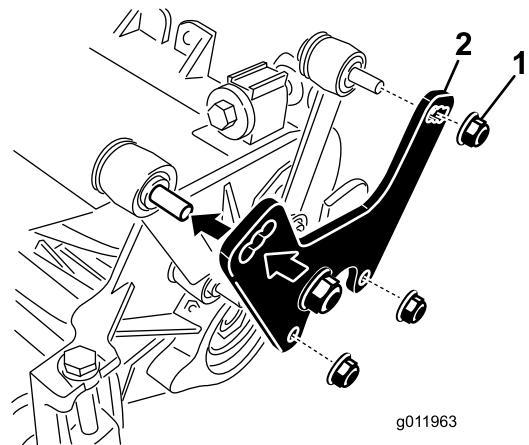
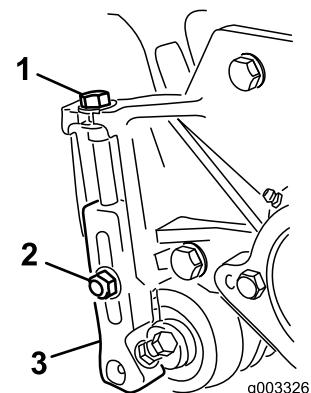


Figura 7

1. Dadi
  2. Piastra fissa

---

  3. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (**Figura 8**).



**Figura 8**

1. Staffa dell'altezza di taglio
  2. Dado di bloccaggio
  3. Vite di regolazione
  4. Togliete le staffe dell'altezza di taglio e il rullo dall'apparato di taglio.
  5. Ripetete l'operazione sugli altri apparati di taglio.

# Quadro generale del prodotto

## Specifiche

Numero di modello	Peso
03188	57 kg
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg

## Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

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

# Funzionamento

Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino per le istruzioni di funzionamento dettagliate. Prima di utilizzare l'apparato di taglio ogni giorno, regolate la controlama; fate riferimento a [Regolazione della controlama rispetto al cilindro \(pagina 9\)](#).

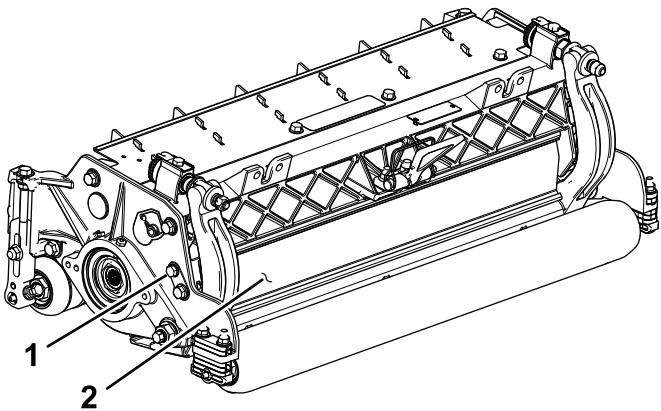
Verificate la qualità di taglio tagliando una striscia di prova prima di utilizzare l'apparato di taglio, in modo da garantire che il taglio finale sia corretto.

## Regolazione dell'apparato di taglio

### Regolazione del deflettore posteriore

Nella maggior parte delle condizioni, potete ottenere la migliore dispersione dello sfalcio quando il deflettore posteriore è chiuso (scarico frontale). In caso di condizioni impegnative o di bagnato, potete aprire il deflettore posteriore.

Per aprire il deflettore posteriore ([Figura 9](#)), allentate il bullone che fissa il deflettore alla piastra laterale sinistra, ruotate il deflettore in posizione di apertura e serrate nuovamente il bullone.



**Figura 9**

1. Bullone

2. Deflettore posteriore

### Verifica dell'apparato di taglio

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

riducendo notevolmente l'esigenza delle operazioni di lappatura di routine.

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

1. Ruotate lentamente il cilindro in direzione contraria e verificate il contatto cilindro/controlama.

**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. Vedere [Regolazione della controlama rispetto al cilindro \(pagina 9\)](#).

2. 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](#)). Ruotate lentamente il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta.

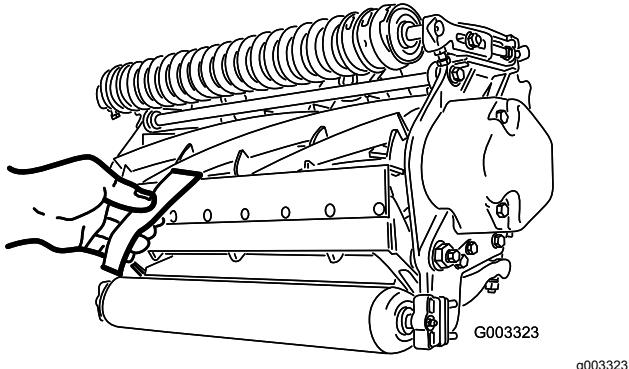


Figura 10

**Nota:** 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 si mantiene un contatto leggero, i bordi della controlama e del cilindro non si auto-affilano a sufficienza e si smussano dopo un certo periodo di funzionamento. Se si mantiene un contatto eccessivo, la controlama e il cilindro si usurano più velocemente e in modo non uniforme, a discapito della qualità del taglio.

**Nota:** 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, sarà necessario affilare l'imbocco ([Figura 11](#)), in quanto è stato progettato per durare solo il 40% della vita della controlama.

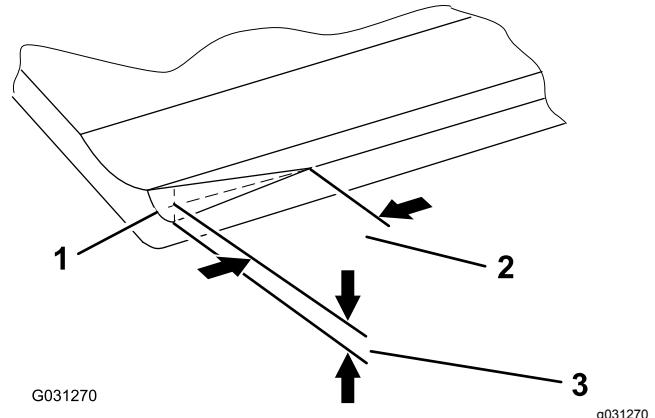


Figura 11

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

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

## Regolazione della controlama rispetto al cilindro

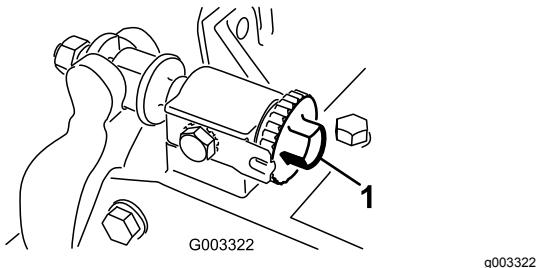
Utilizzate questa procedura per regolare la controlama rispetto al cilindro e per verificare la condizione del cilindro e della lama e la loro interazione. Dopo avere completato questa procedura, verificate sempre le prestazioni dell'apparato di taglio sull'area in cui deve essere utilizzato. Potrebbero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

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

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

Per completare la procedura avete bisogno degli attrezzi seguenti:

- Spessore 0,05 mm (N. cat. 125-5611)
  - Carta di verifica del taglio (N. cat. 125-5610)
1. Collocate l'apparato di taglio su una superficie piana e orizzontale.
  2. Girate in senso antiorario le viti di regolazione della barra di appoggio per accertarvi che la barra di appoggio non tocchi il cilindro (**Figura 12**).

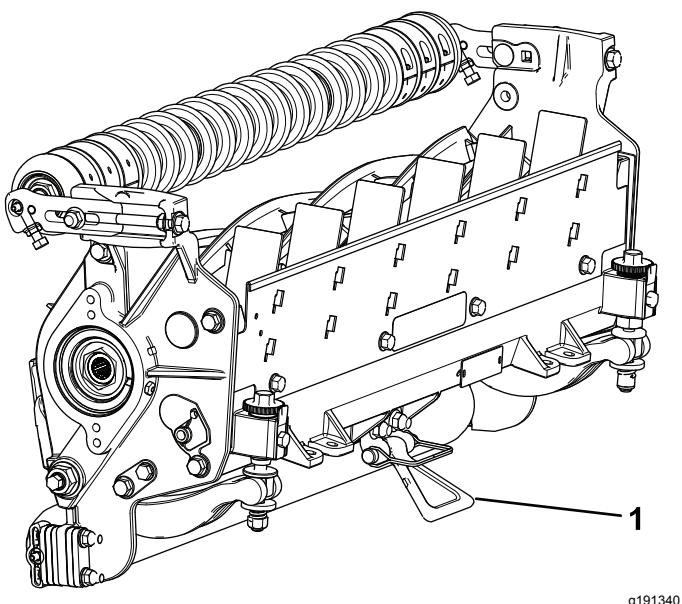


**Figura 12**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

3. Inclinate l'unità di taglio per esporre la controlama e il cilindro.

**Importante:** Accertate che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggiino sulla superficie operativa; utilizzate il cavalletto (**Figura 13**).



**Figura 13**

1. Cavalletto

4. 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.

**Nota:** Posizionate un segno identificativo sulla lama per facilitare le successive regolazioni.

5. Inserite lo spessore da 0,05 mm tra la lama del cilindro segnata e la controlama nel punto in cui la lama interseca la controlama.
6. Ruotate la vite di regolazione destra della barra di appoggio in senso orario fino a quando non sentite una **lieve** pressione (ovvero una resistenza) sullo spessore, quindi allentate la vite di regolazione della barra di appoggio di 2 scatti e togliete lo spessore.

**Nota:** Poiché la regolazione di un lato dell'apparato di taglio influenza sull'altro, i due 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.

7. 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.
8. 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.
9. Tornate al lato destro e regolate come necessario in modo da avere una lieve resistenza sullo spessore tra la lama stessa e la controlama.
10. Ripetete le fasi **8 e 9** in modo che lo spessore scorra attraverso entrambi gli spazi con una lieve resistenza, sebbene uno scatto su ambo i lati impedisca il passaggio dello spessore stesso su ambo i lati.

**Nota:** 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.

11. Da questa posizione (cioè 1 scatto verso l'interno e lo spessore che non passa) ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso orario di 1 scatto ciascuna.

**Nota:** A ogni scatto la controlama di sposta di 0,022 mm. **Non stringete eccessivamente le viti di regolazione.**

12. Verificate le prestazioni di taglio inserendo una lunga striscia di carta di verifica del taglio Toro tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (**Figura 14**).

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

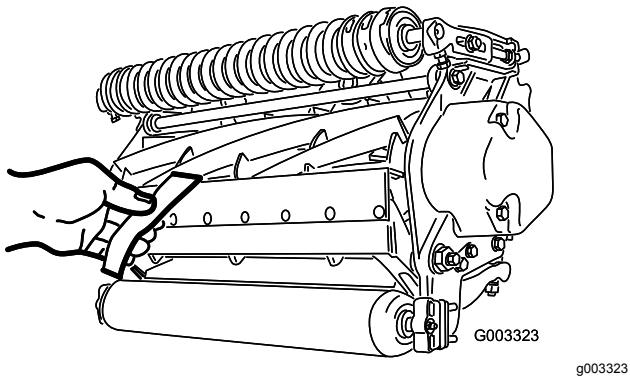


Figura 14

g003323

**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 15) in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale (Figura 15) conformemente alla tabella delle altezze di taglio.

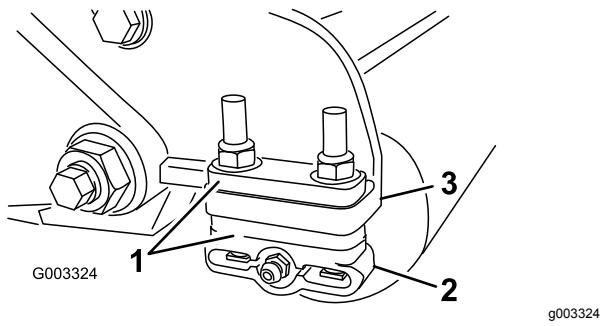


Figura 15

g003324

1. Distanziale
2. Staffa del rullo
3. Flangia di montaggio piastra laterale
2. Sollevate la parte posteriore dell'apparato di taglio e collocate un ceppo sotto la controlama.
3. Rimuovete i (2) dadi che fissano ogni staffa del rullo e ogni distanziale a ciascuna flangia di montaggio della piastra laterale.
4. Abbassate il rullo e le viti dalle flange di montaggio della piastra laterale e dai distanziali.
5. Collocate i distanziali sulle viti delle staffe del rullo.
6. Fissate la staffa del rullo e i distanziali 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. Incline il tosaerba per esporre i rulli anteriore e posteriore e la controlama.

**Nota:** La posizione del rullo posteriore rispetto al cilindro è controllata dalle tolleranze di fabbricazione dei componenti assemblati; pertanto, il parallelismo non è necessario. 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 16). Regolate e stringete le viti a testa cilindrica. Serrate le viti a testa cilindrica a 37–45 N·m.

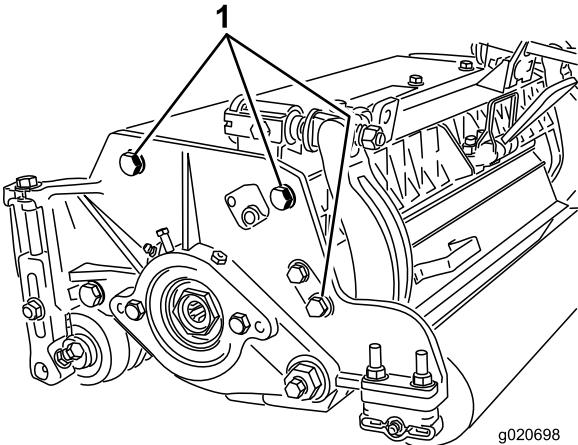


Figura 16

g020698

1. Viti di montaggio a testa cilindrica della piastra laterale

## Regolazione dell'altezza di taglio

1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 17).

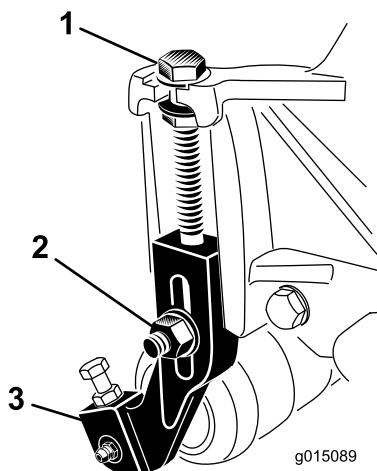


Figura 17

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

2. Allentate il dado sulla barra di misura (Figura 18) 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 è l'altezza di taglio.

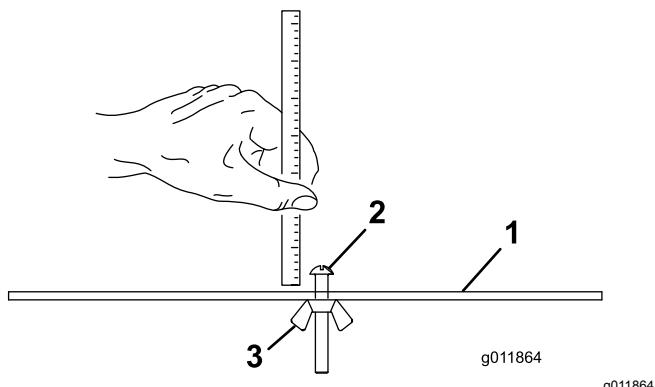


Figura 18

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

3. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sul rullo posteriore (Figura 19).
4. Ruotate la vite di regolazione finché il rullo anteriore non toccherà la barra di riferimento (Figura 19). Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.

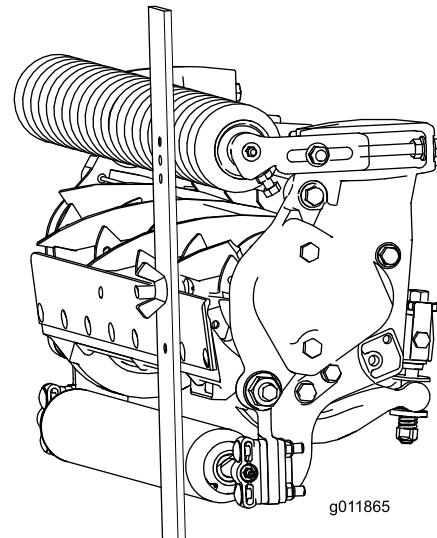


Figura 19

**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 ad entrambe le estremità della controlama.

5. Serrate i dadi per mantenere la regolazione.

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

**Tabella altezza di taglio**

Regolazione altezza di taglio	Aggressività del taglio	N. di distanziali posteriori
6 mm	Minore	0
	Normale	0
	Maggiore	1
9 mm	Minore	0
	Normale	1
	Maggiore	2
13 mm	Minore	0
	Normale	1
	Maggiore	2
16 mm	Minore	1
	Normale	2
	Maggiore	3
19 mm	Minore	2
	Normale	3
	Maggiore	4
22 mm	Minore	2
	Normale	3
	Maggiore	4
25 mm	Minore	3
	Normale	4
	Maggiore	5
29 mm	Minore	4
	Normale	5
	Maggiore	6
32 mm	Minore	4
	Normale	5
	Maggiore	6
35 mm	Minore	4
	Normale	5
	Maggiore	6

Regolazione altezza di taglio	Aggressività del taglio	N. di distanziali posteriori
38 mm	Minore	5
	Normale	6
	Maggiore	7
41 mm	Minore	6
	Normale	7
	Maggiore	8
44 mm	Minore	6
	Normale	7
	Maggiore	8
48 mm	Minore	7
	Normale	8
	Maggiore	9
51 mm*	Minore	7
	Normale	8
	Maggiore	9
54 mm	Minore	8
	Normale	9
	Maggiore	10
57 mm	Minore	8
	Normale	9
	Maggiore	10
60 mm	Minore	9
	Normale	10
	Maggiore	11
64 mm*	Minore	9
	Normale	10
	Maggiore	11

\* Si raccomandano i kit piastra fissa (N. cat. 119-0646-03) per altezze di taglio da 51 a 64 mm.

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)	120-1641 (69 cm)	5,6 mm	da 6,4 a 12,7 mm
	120-1642 (81 cm)	(0,220")	(da 0,250" a 0,500")
EdgeMax® (Optional)	112-8910 (69 cm)	6,9 mm	da 9,5 a 63,5 mm
	112-8956 (81 cm)	(0,270")	(da 0,375" a 2,50")*
Standard (Produzione)	114-9388 (69 cm)	6,9 mm	da 9,5 a 63,5 mm
	114-9389 (81 cm)	(0,270")	(da 0,375" a 2,50")*
Servizio pesante (Optional)	114-9390 (69 cm)	9,3 mm	da 12,7 a 63,5 mm
	114-9391 (81 cm)	(0,370")	(da 0,500" a 2,50")

\* I tipi d'erba per stagione calda richiedono la controlama con altezza di taglio ridotta per 12,7 mm e inferiore.

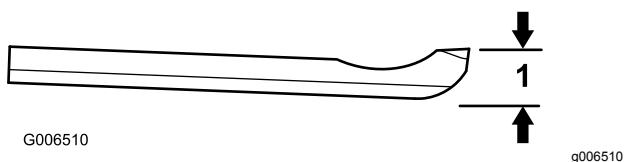


Figura 20

1. Altezza tagliente controlama\*

6. Per regolare l'altezza di taglio quando sugli apparati di taglio sono montati i kit piastra fissa, procedete nel modo seguente:

- Rimuovete le staffe dell'altezza di taglio e il rullo anteriore come descritto nella procedura 5 della sezione Impostazione.
- Collegate l'apparato di taglio al trattorino come descritto nel *Manuale dell'operatore* del trattorino.
- Abbassate l'apparato di taglio al suolo e misurate la distanza tra il suolo e il bordo superiore della controlama, come illustrato in Figura 21.

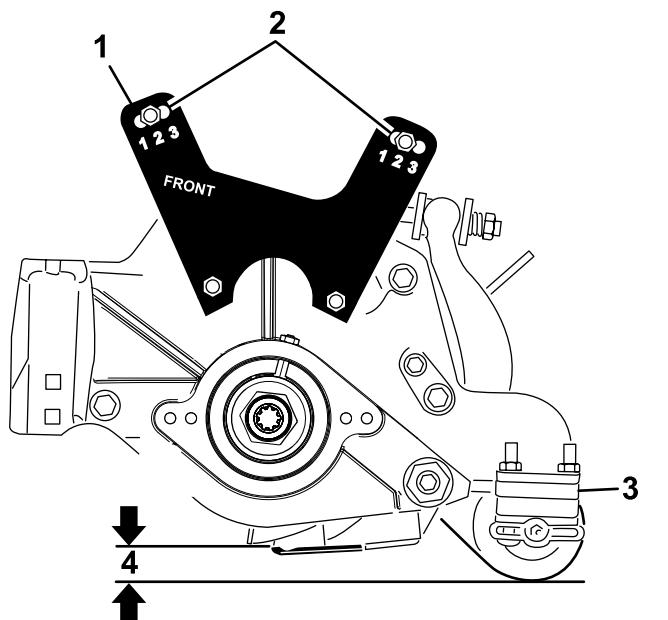


Figura 21

- |                                |                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Piastra fissa               | 3. Distanziali dell'altezza di taglio posteriori |
| 2. Fori di montaggio superiori | 4. Altezza di taglio                             |

- Per ottenere l'altezza di taglio desiderata, regolate le staffe del rullo posteriore in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale, conformemente alla tabella delle altezze di taglio. Vedere [Regolazione del rullo posteriore \(pagina 11\)](#).

**Nota:** Per ottenere un taglio **meno** aggressivo, montate i tiranti dell'apparato di taglio nella posizione 1; montate i tiranti nella posizione 3 per un taglio **più** aggressivo.

# Termini della tabella altezza di taglio

## Regolazione dell'altezza di taglio

Questa è l'altezza di taglio desiderata.

## Altezza di taglio regolata al banco

L'altezza di taglio regolata al banco è l'altezza in cui il bordo superiore della controlama è impostato sopra una superficie piana a contatto con la parte inferiore del rullo anteriore e posteriore.

## Altezza di taglio effettiva

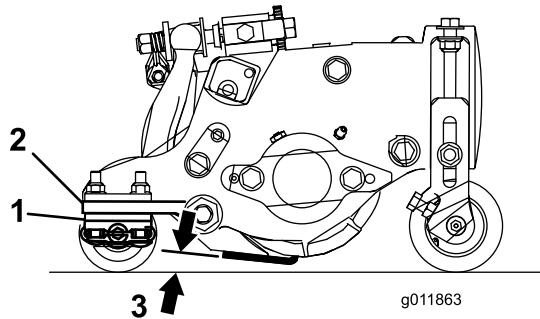
Questa è l'altezza di taglio a cui è stata tagliata l'erba. Per una data altezza di taglio regolata al banco, l'altezza di taglio effettiva varia a seconda del tipo di erba, periodo dell'anno, tappeto erboso e condizioni del terreno. La configurazione dell'apparato di taglio (aggressività del taglio, rulli, controlame, accessori montati, impostazioni di compensazione del tappeto erboso, ecc.) condiziona anche l'altezza di taglio effettiva. Verificate regolarmente l'altezza di taglio utilizzando il Turf Evaluator (Modello 04399) per determinare l'altezza di taglio regolata al banco desiderata.

## Aggressività del taglio

L'aggressività del taglio si riferisce all'angolazione della controlama rispetto al terreno ([Figura 22](#)).

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, 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.



g011863

g011863

**Figura 22**

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

## Distanziali posteriori

Il numero di distanziali posteriori determina l'aggressività del taglio per l'apparato di taglio. Per una determinata altezza di taglio, l'aggiunta di distanziali sotto la flangia di montaggio della piastra laterale aumenta l'aggressività dell'apparato di taglio. Tutti gli apparati di taglio su una determinata macchina devono essere regolati sulla stessa aggressività di taglio (Numero di distanziali posteriori, n. cat. 119-0626); in caso contrario l'aspetto dell'erba dopo il taglio potrebbe essere compromesso ([Figura 22](#)).

# Manutenzione

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

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 poggiino sul piano di lavoro (Figura 23).

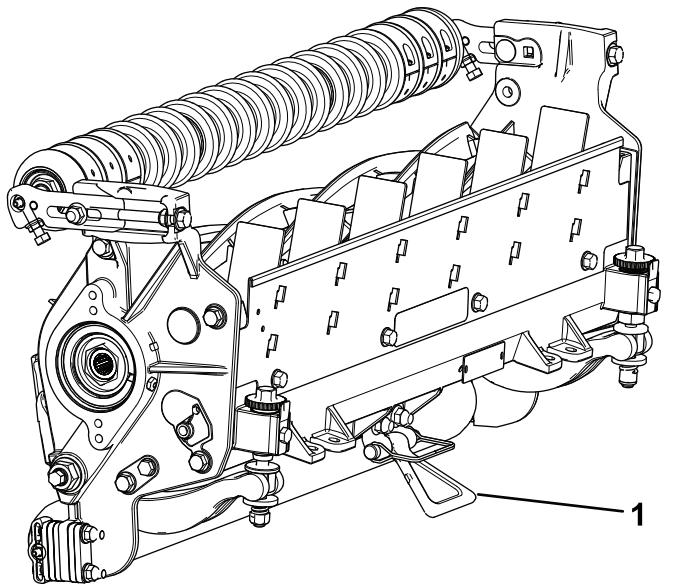


Figura 23

1. Cavalletto

g191340

## Lubrificazione dell'apparato di taglio

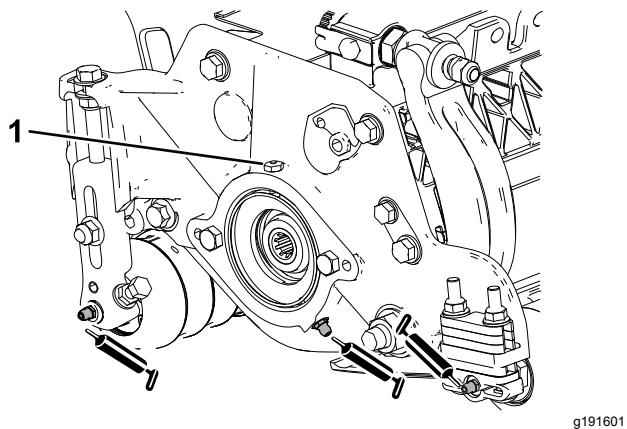


Figura 24

1. Valvola di sfogo

g191601

Ogni apparato di taglio è dotato di 5 raccordi per ingassaggio (Figura 24) che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio.

I punti di lubrificazione sono il rullo anteriore (2), il rullo posteriore (2) e scanalatura del motore (1).

**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 ingassaggio.
2. Applicate il grasso fino a quando non esce grasso pulito dalle guarnizioni dei rulli e dalla valvola di sfogo dei cuscinetti.
3. Pulite il grasso in eccesso.

## Rettifica del cilindro

Il nuovo cilindro ha una larghezza a terra di 1,3–1,5 mm e una rettifica di 30 gradi.

Quando la larghezza a terra supera i 3 mm, effettuate quanto segue:

1. Applicate un'ulteriore rettifica di 30 gradi sulle lame del cilindro in modo da ottenere una larghezza di 1,3 mm (Figura 25).

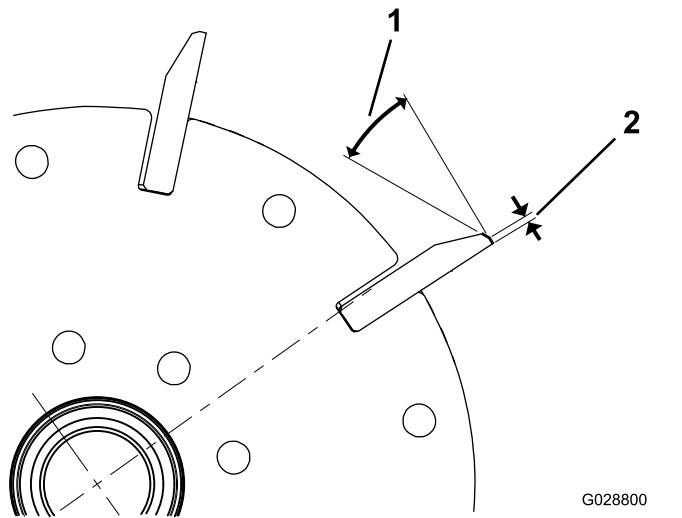


Figura 25

1. 30 gradi

2. 1,3 mm

2. Molate per rotazione il cilindro per ottenere una sporgenza dei cilindri di <0,025 mm.

**Nota:** Ciò fa sì che la larghezza a terra aumenti leggermente.

**Nota:** Per mantenere affilato più a lungo il bordo del cilindro e della controlama – dopo la molatura del cilindro e/o della controlama – ricontrollate il contatto tra cilindro e controlama dopo il taglio di 2 fairway,

in quanto si rimuoverà qualsiasi bavatura che possa causare un gioco inadatto tra cilindro e controlama e quindi accelerare l'usura.

# 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	N. cat.	Altezza tagliente controlama*	Limite di servizio*	Angoli di affilatura Angoli superiore/anteriore
Altezza di taglio ridotta (Optional)	120-1641 (69 cm) 120-1642 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5 gradi
EdgeMax® (Optional)	112-8910 (69 cm) 112-8956 (81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 gradi
Standard (Produzione)	114-9388 (69 cm) 114-9389 (81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 gradi
Servizio pesante (Optional)	114-9390 (69 cm) 114-9391 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5 gradi

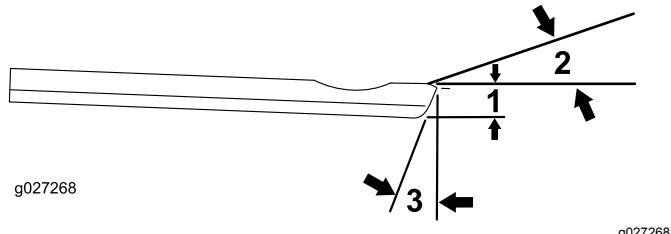


Figura 26

Angoli di affilatura superiore e anteriore raccomandati della controlama

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

**Nota:** Tutte le misure relative al limite di assistenza della controlama vengono prese dall'estremità inferiore della controlama (Figura 27).

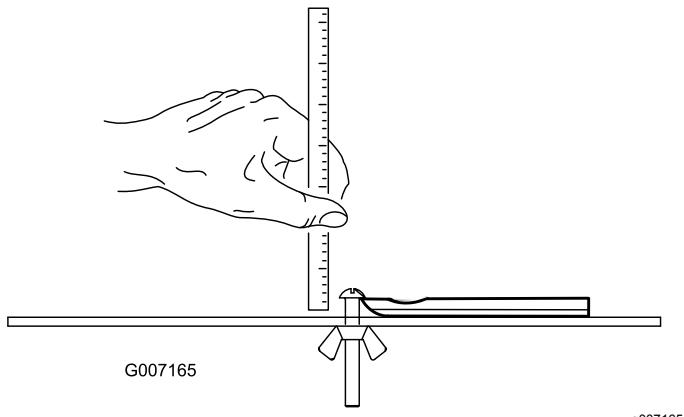


Figura 27

## 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 rettificate lo in caso di eventuali imprecisioni.

1. Posizionate il goniometro sul lato inferiore della controlama, come illustrato nella [Figura 28](#).

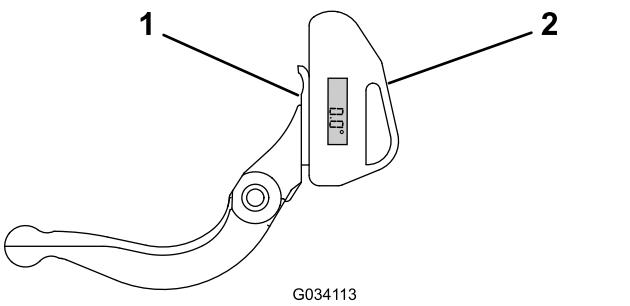


Figura 28

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 29](#)).

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

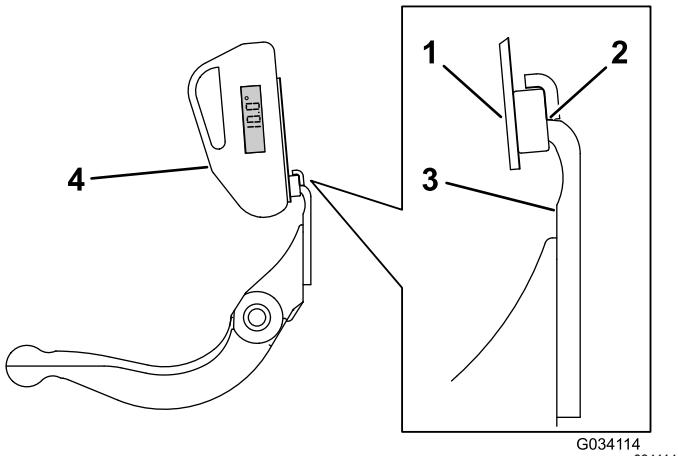


Figura 29

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 29](#).

**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 30](#)).

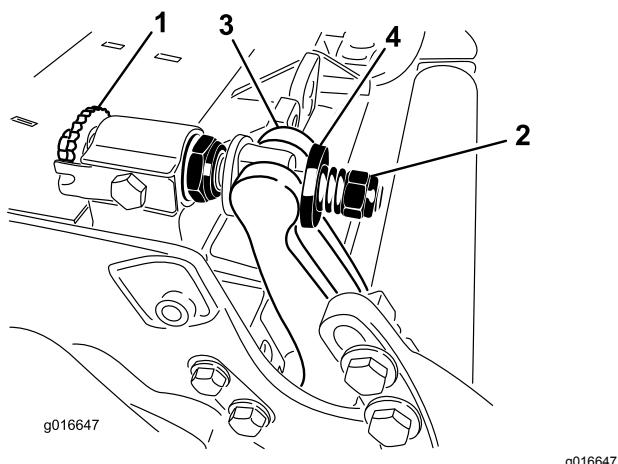


Figura 30

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 30](#)).
3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio ([Figura 31](#)).

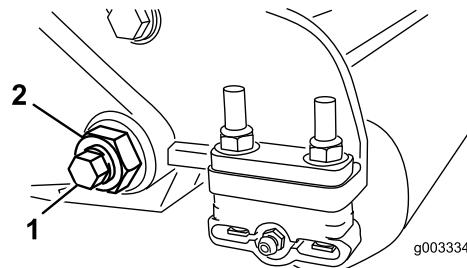


Figura 31

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 31](#)). Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio stampato su ciascun lato della barra di appoggio ([Figura 32](#)).

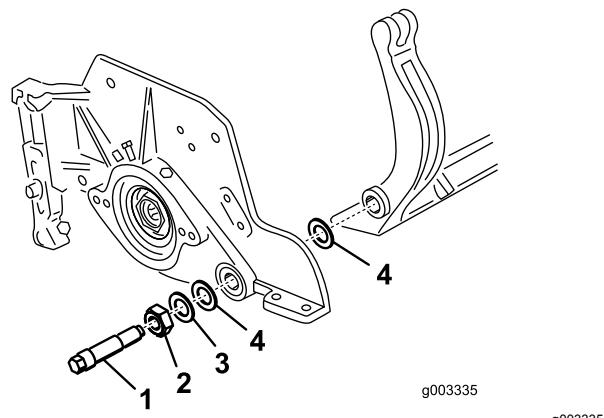


Figura 32

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

### Assemblaggio della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.
3. Collocate una rondella in nylon su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale.

4. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon (Figura 32).

**Nota:** Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 37 e 45 N·m. 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.

5. Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di 1/2 giro (Figura 33).

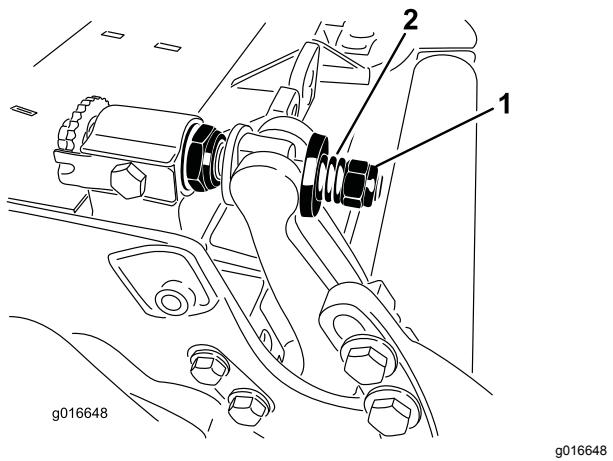


Figura 33

1. Dado di tensione della molla      2. Molla

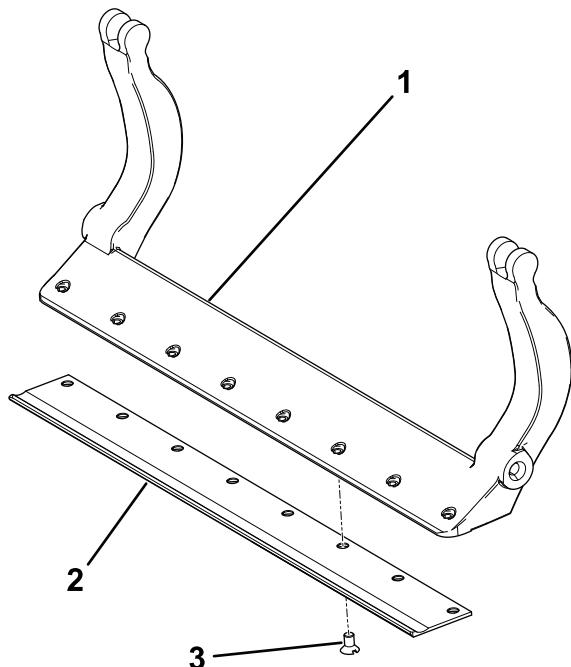


Figura 34

1. Barra di appoggio      3. Vite  
2. Controlama

- A. Serrate le 2 viti esterne a 1 N·m; fate riferimento alla Figura 34.
- B. Partendo dal centro della controlama, serrate le viti a 23–28 N·m; fate riferimento alla Figura 34.

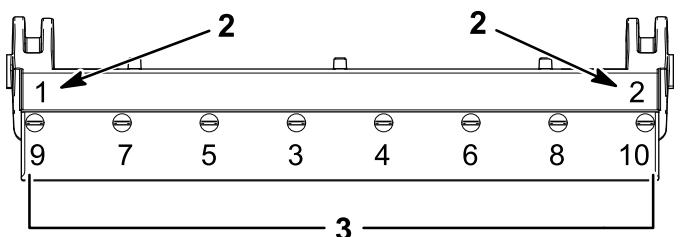
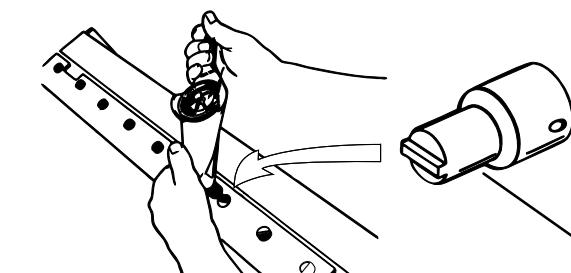


Figura 35

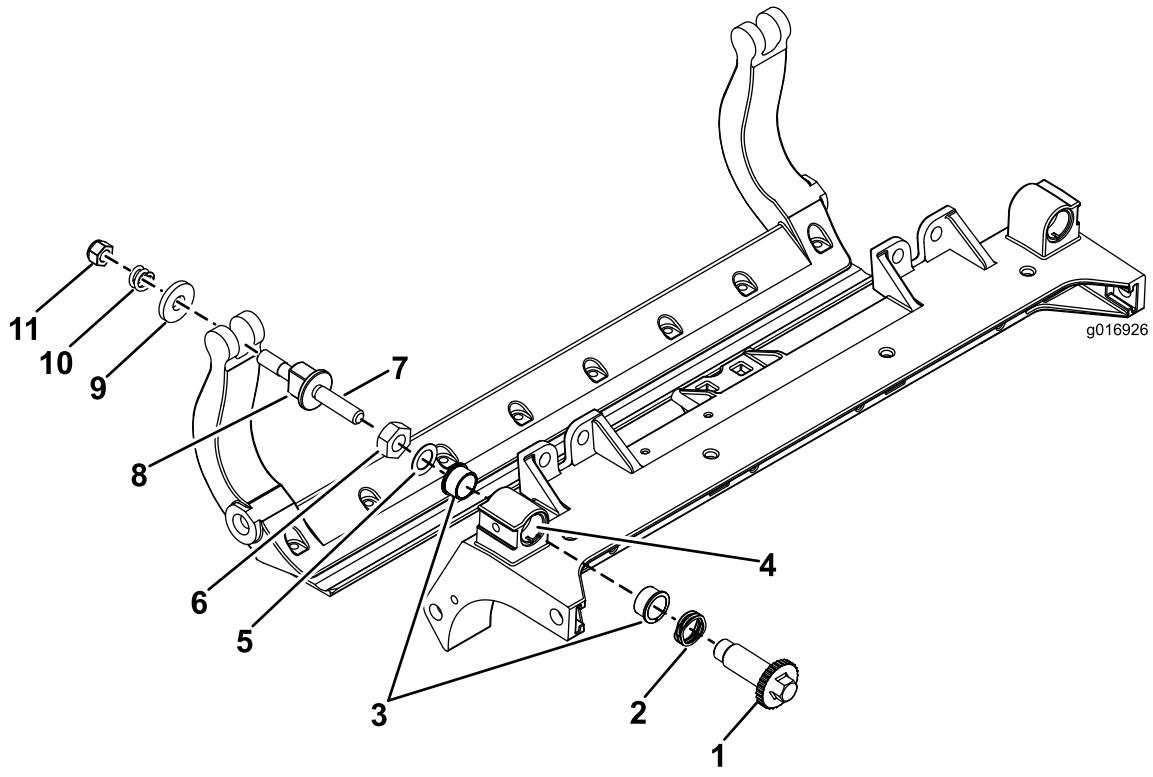
1. Utensile per estrarre le viti      3. Serrate a una coppia di 23–28 N·m.
2. Montate prima queste e serratele a 1 N·m.
4. Molate la controlama.

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

1. Rimuovete tutti i componenti (fate riferimento alle *Istruzioni per l'installazione* del kit DPA HD (Modello N. 120-7230) e a [Figura 36](#)).
2. Applicate del lubrificante antigrippaggio all'interno dell'elemento in cui vanno montate le boccole, sul telaio portante dell'apparato di taglio ([Figura 36](#)).
3. Allineate le chiavette sulle boccole flangiate alle scanalature sul telaio e montate le boccole ([Figura 36](#)).

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 36](#)).
5. Fissate l'albero del dispositivo di regolazione con una rondella piana e un dado di bloccaggio ([Figura 36](#)). Serrate il dado di bloccaggio a una coppia di 20-27 N·m.

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



**Figura 36**

- |                                          |                                              |                                                |                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
| 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 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 sui filetti della vite del dispositivo di regolazione della barra di appoggio che si innesta nell'albero del dispositivo di regolazione.
  7. Avvitate 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 regolatore 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:** 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 36](#)).

Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 27 e 36 N·m. 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 ([Figura 32](#)).

11. 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](#)).
12. Ripetete l'operazione sull'altra estremità dell'apparato di taglio.
13. Regolate la controlama rispetto al cilindro.

# 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 37). 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.

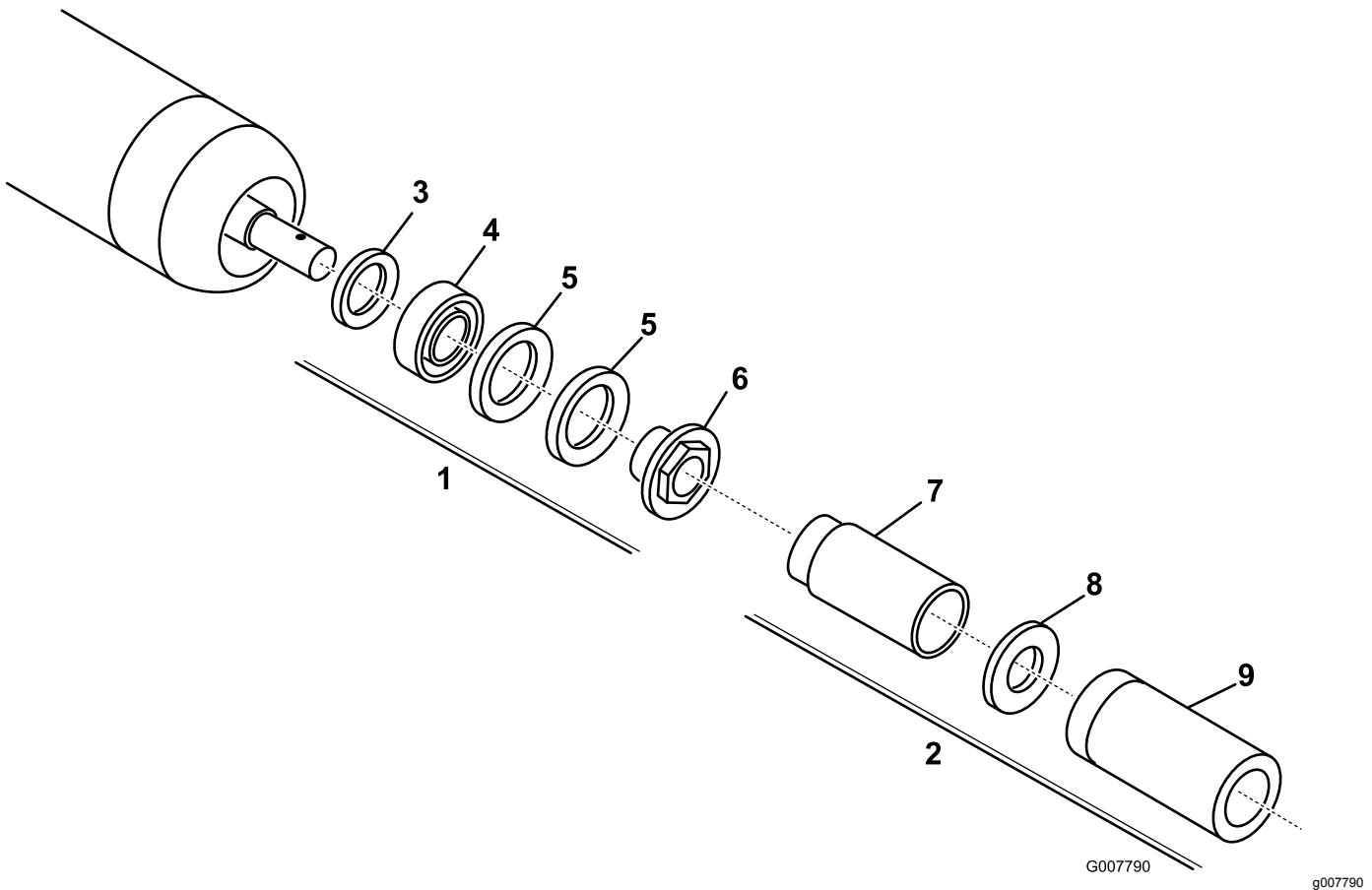


Figura 37

- |                                                            |                                                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 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 indicate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

Nº del modello	Nº di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
03188	403447001 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 27 pollici 5 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 27IN 5-BLADE (RR) ES DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03189	403447001 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 27 pollici 8 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03190	403447001 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 27 pollici 11 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03191	403447001 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 32 pollici 8 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE

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

Ci impegheremo 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  
January 23, 2019

Rappresentante autorizzato:

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

## Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

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

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

### Conservazione delle vostre informazioni personali

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

### L'impegno di Toro per la sicurezza

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

### Accesso e correzione

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

## Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio\*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arfeggiatori (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 avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740  
E-mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

## Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

## Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici vernicate usurate, adesivi o finestrini graffiati.

## Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

## Parti

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

## Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

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

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

## La manutenzione è a spese del proprietario.

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

## Condizioni generali

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

**Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o conseguenziali 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 commercialibilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

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

## Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

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