

**TORO®****Kit di trasmissione del groomer universale****Apparati di taglio Reelmaster® EdgeSeries da 46 cm, 56 cm o 69 cm con cilindri da 12,7 cm o 17,8 cm**

Nº del modello 03763—Nº di serie 319000001 e superiori

Nº del modello 03768—Nº di serie 319000001 e superiori

**Istruzioni di installazione**

# Introduzione

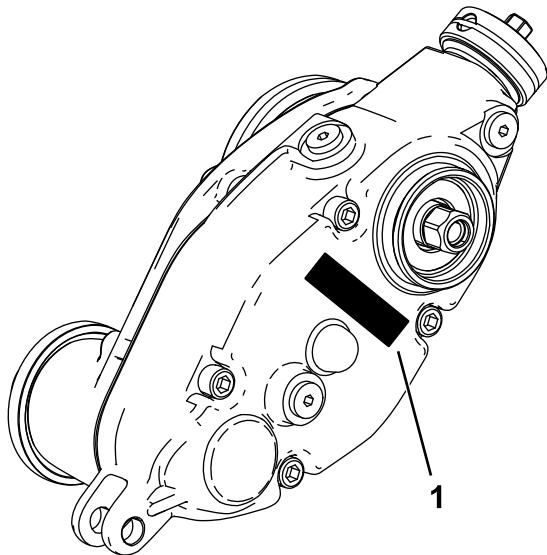
Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Per informazioni su prodotti e accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del 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.

Nº del modello \_\_\_\_\_

Nº di serie \_\_\_\_\_



g241111

**Figura 1**

1. Targa del numero del modello e del numero di serie



## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina.
<b>2</b>	Siringa per olio	1	Raccolta degli utensili necessari per la preparazione.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Determinazione del punto su cui montare il groomer sugli apparati di taglio.
<b>4</b>	Inserto scanalato esteso (filetti a destra) Inserto scanalato esteso (filetti a sinistra) Dado di bloccaggio flangiato (3/8") – Solo per il modello 03768	3 2 10	Preparazione dell'apparato di taglio.
<b>5</b>	Staffa della zavorra Bullone a testa tonda a esagono incassato (5/16" x 3/4") Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione sinistra) Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione destra)	5 10 3 2	Montaggio della staffa della zavorra e della scatola della trasmissione del groomer.
<b>6</b>	Bullone a esagono incassato Mozzo girevole O-ring Gruppo tendicinghia (sinistro) Gruppo tendicinghia (destro) Dado di bloccaggio flangiato (3/8") – Solo per il modello 03763 Controdado (5/16") – Solo per il modello 03768	10 5 5 2 3 10 10	Montaggio del gruppo tendicinghia.
<b>7</b>	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra Perno di regolazione Coppiglia Dado di bloccaggio flangiato (3/8" con 5/16" esagonale)	5 5 10 10 10	Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo anteriore.
<b>8</b>	Tappo	5	Montaggio del tappo della trasmissione del groomer (Solo per gruppi di groomer universali che non abbiano il kit spazzola per il rullo posteriore montato).
<b>9</b>	Bullone (1/4" x 1 1/2") Controdado Serratubo dell'albero	20 20 20	Montaggio del gruppo groomer (ordinato separatamente) e del kit spazzole opzionale.
<b>10</b>	Raccordo idraulico – 45° (n. cat. 340-101; venduto separatamente)	1	Montaggio del raccordo angolato (per macchine Reelmaster 3550 e 3555, posizione di taglio anteriore centrale n. 1 e kit modello 133-0150).

# 1

## Preparazione della macchina

Non occorrono parti

### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.

# 2

## Raccolta degli utensili necessari per la preparazione

Parti necessarie per questa operazione:

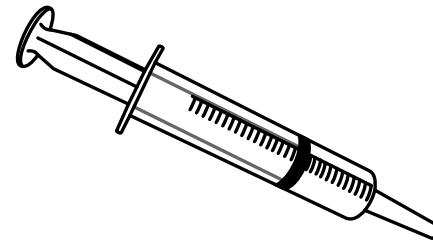
- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Siringa per olio |
|---|------------------|

### Procedura

- Chiave torsiometrica – da 5,2 a 6,8 N·m
- Chiave torsiometrica – da 115 a 129 N·m
- Chiave torsiometrica – da 135 a 150 N·m
- Utensile per albero di trasmissione dei cilindri, n. cat. TOR4112 (utilizzato solo su cilindri da 12,7 cm)
- Utensile per albero di trasmissione dei cilindri, n. cat. TOR4074 (utilizzato solo su cilindri da 17,8 cm)

### Utensili per la manutenzione

Siringa per olio, n. cat. 137-0872 (fate riferimento alla [Figura 2](#))



g242144

Figura 2

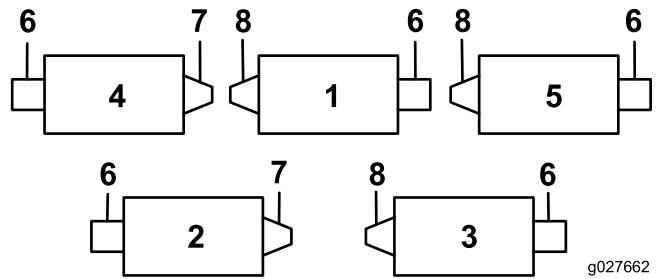
# 3

## Determinazione della configurazione

Non occorrono parti

### Procedura

Utilizzate il seguente schema per stabilire la posizione del kit del groomer e dei motori dei cilindri.



g027662  
g027662

Figura 3

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Apparato di taglio 1 | 5. Apparato di taglio 5          |
| 2. Apparato di taglio 2 | 6. Motore del cilindro           |
| 3. Apparato di taglio 3 | 7. Kit groomer versione destra   |
| 4. Apparato di taglio 4 | 8. Kit groomer versione sinistra |

**Nota:** Se dovete montare un kit del groomer e un kit spazzola per rullo posteriore sull'apparato di taglio, montate prima il kit del groomer.

# 4

## Preparazione dell'apparato di taglio

### Parti necessarie per questa operazione:

3	Inserto scanalato esteso (filetti a destra)
2	Inserto scanalato esteso (filetti a sinistra)
10	Dado di bloccaggio flangiato ( $\frac{3}{8}$ ") – Solo per il modello 03768

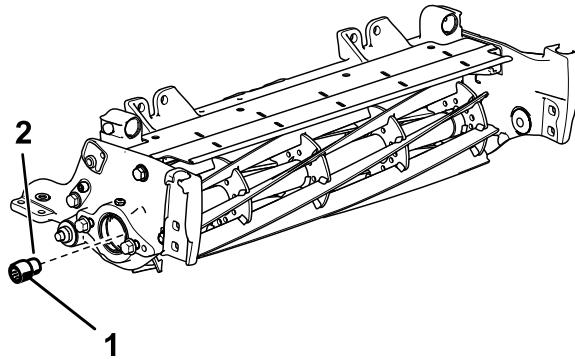
## Procedura

**Nota:** Potete eliminare tutte le parti rimosse, salvo diversa indicazione.

1. Rimuovete tutti gli apparati di taglio dal trattore; fate riferimento alla procedura riportata nel *Manuale dell'operatore*.
2. Fermate il cilindro per rimuovere l'inserto scanalato esistente; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati \(pagina 18\)](#).
3. Rimuovete l'inserto scanalato da ciascuna estremità dell'albero dei cilindri utilizzando l'utensile per l'albero di trasmissione dei cilindri (n. cat. TOR4112 per il cilindro da 12,7 cm e n. cat. TOR4074 per il cilindro da 17,8 cm). Vedere [Figura 4](#).

**Importante:** L'inserto scanalato a sinistra dell'apparato di taglio è sinistrorso. L'inserto scanalato sul lato destro dell'apparato di taglio ha filettatura destrorsa.

**Importante:** Togliete eventuali corpi estranei o grasso dai filetti all'estremità dell'albero del cilindro prima di montare il kit dell'inserto scanalato e la scatola del groomer.

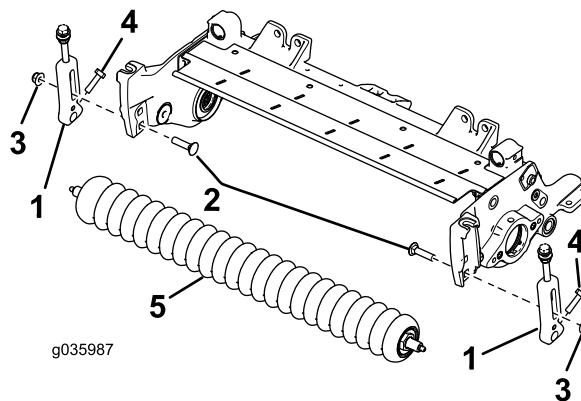


g221766

**Figura 4**  
Lato destro dell'apparato di taglio illustrato

1. Inserto scanalato prolungato (serrate a un valore compreso tra 115 e 128 N·m)
  2. Applicate un composto frenofiletti rimovibile a media resistenza sulla filettatura
  4. Fermate il cilindro per montare il nuovo inserto; [Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati \(pagina 19\)](#).
  5. Applicate un composto frenofiletti a media resistenza (ad esempio Loctite blu 243) sulla filettatura del nuovo inserto scanalato (più lungo) e fissatelo all'albero del cilindro. Serrate l'inserto a un valore compreso tra 115 e 128 N·m.
- Importante: Lasciate essiccare il composto frenofiletti per 15 minuti prima di proseguire con la procedura.**
6. Rimuovete i bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali degli apparati di taglio ([Figura 5](#)).

**Nota:** Conservate i bulloni a testa tonda per montare le nuove staffe dell'altezza di taglio (HOC).

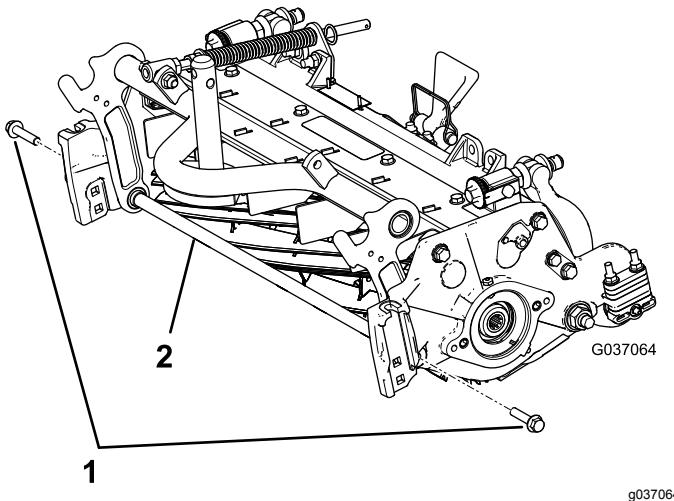


g035987

**Figura 5**

1. Staffa dell'altezza di taglio
2. Bullone a testa tonda
3. Dado di bloccaggio
4. Vite
5. Rullo anteriore

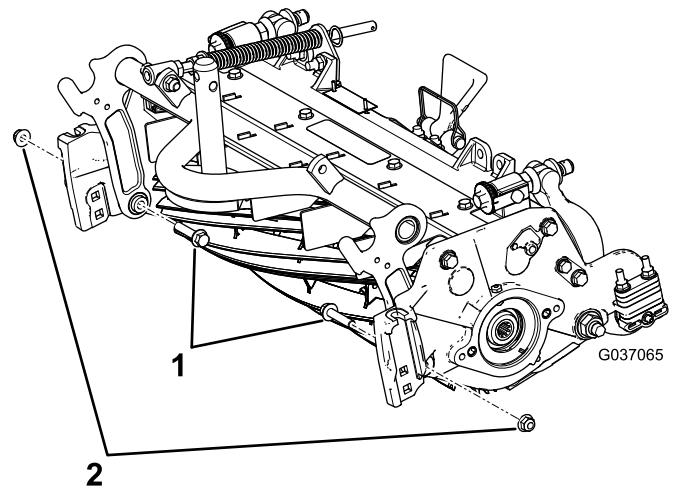
7. Allentate le viti che fissano le staffe dell'altezza di taglio all'albero del rullo anteriore ([Figura 5](#)).
  8. Togliete le staffe dell'altezza di taglio ed il rullo anteriore dalle piastre laterali dell'apparato di taglio ([Figura 5](#)).
- Nota:** Conservate il rullo anteriore per installarlo successivamente.
9. Per gli apparati di taglio da 17,8 cm o se è montata un'asta di sostegno, rimuovete l'asta di sostegno e scambiate i bulloni nel modo seguente:
- A. Rimuovete i 2 bulloni a testa flangiata che fissano l'asta di sostegno e rimuovete l'asta di sostegno ([Figura 6](#)).



**Figura 6**

1. Bulloni a testa flangiata    2. Asta di supporto

- B. Montate i 2 bulloni a testa flangiata preesistenti dall'interno dell'apparato di taglio e fissateli con dadi di bloccaggio flangiati da  $\frac{3}{8}$ ". ([Figura 7](#)).



**Figura 7**

1. Bulloni a testa flangiata    2. Dadi di bloccaggio flangiati ( $\frac{3}{8}$ ")

# 5

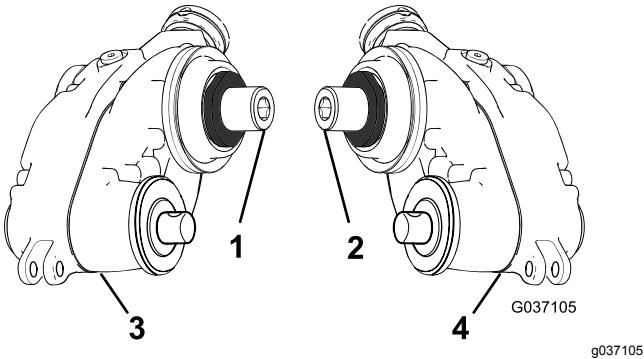
## Montaggio della staffa della zavorra e della scatola della trasmissione del groomer

### Parti necessarie per questa operazione:

5	Staffa della zavorra
10	Bullone a testa tonda a esagono incassato ( $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
3	Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione sinistra)
2	Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione destra)

### Procedura

1. Individuate le scatole della trasmissione del groomer con trasmissione sinistra e destra; fate riferimento a [Figura 8](#).

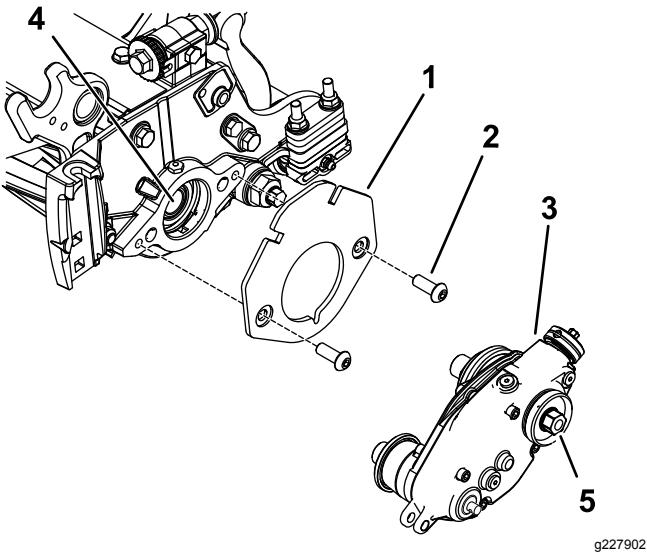


**Figura 8**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Adattatore destro (giallo)  | 3. Scatola della trasmissione del groomer – trasmmissione destra   |
| 2. Adattatore sinistro (verde) | 4. Scatola della trasmissione del groomer – trasmmissione sinistra |

2. Fissate la staffa della zavorra al cilindro con 2 bulloni a testa tonda a esagono incassato ( $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{4}$ "), come illustrato nella [Figura 9](#).

**Nota:** Attaccate la staffa della zavorra sul lato del cilindro dove intendete montare la scatola della trasmissione del groomer.



**Figura 9**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Staffa della zavorra  | 4. Composto frenafiletti  |
| 2. Bullone a testa tonda a esagono incassato – $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ " (2) | 5. Testa esagonale (serrate a un valore compreso tra 135 e 150 N·m) |
| 3. Scatola della trasmissione del groomer (lato sinistro illustrato)                 |   |

3. Applicate un composto frenafiletti a media resistenza (ad esempio Loctite blu 243) sulle filettature della parte interna dell'albero del cilindro ([Figura 9](#)).

4. Montate la scatola della trasmissione del groomer all'albero del cilindro ([Figura 9](#)) utilizzando la testa esagonale sulla scatola della trasmissione del groomer.

**Importante:** Le filettature del cilindro sul lato sinistro dell'apparato di taglio sono sinistrorse mentre quelle sul lato destro sono destrorse.

5. Fermate il cilindro di taglio; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati](#) (pagina 19).
6. Mentre il cilindro è fermato, serrate la testa esagonale dell'albero della scatola ingranaggi tra 135 e 150 N·m; fate riferimento a [Figura 13](#).

**Importante:** Dovete serrare la testa esagonale dell'albero della scatola ingranaggi a 135–150 N·m.

**Importante:** Dovete utilizzare una presa a 6 punti con una parete pesante.

**Importante:** Non utilizzate chiavi pneumatiche per questa fase.

**Importante:** Lasciate essiccare il composto frenafiletti per 15 minuti prima di proseguire con la procedura.

# 6

## Montaggio del gruppo tendicinghia

### Parti necessarie per questa operazione:

10	Bullone a esagono incassato
5	Mozzo girevole
5	O-ring
2	Gruppo tendicinghia (sinistro)
3	Gruppo tendicinghia (destro)
10	Dado di bloccaggio flangiato ( $\frac{3}{8}$ ") – Solo per il modello 03763
10	Controdado ( $\frac{3}{8}$ ") – Solo per il modello 03768

### Procedura

1. Fermate il gruppo tendicinghia sul lato opposto del cilindro rispetto alla scatola della trasmissione del groomer.

2. Montate l'O-ring sul gruppo del mozzo girevole.
3. Applicate un composto frenafiletto sul diametro esterno del gruppo del mozzo girevole (Figura 10).

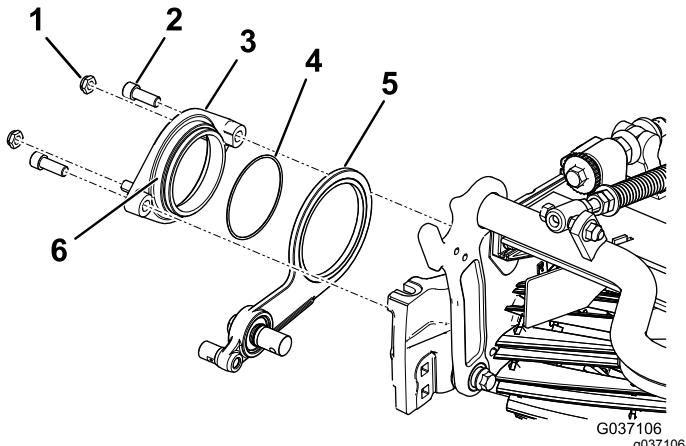


Figura 10

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Controdado - $\frac{3}{8}$ " (2) | 4. O-ring   |
| 2. Bullone a esagono incassato (2)  | 5. Gruppo tendicinghia (lato destro illustrato)                       |
| 3. Mozzo girevole                   | 6. Applicate un composto frenafiletto sul diametro esterno del mozzo. |

4. Fissate il mozzo girevole sul gruppo tendicinghia al cilindro utilizzando 2 bulloni a esagono incassato (Figura 10).
5. Montate, senza serrarli, i 2 dadi di bloccaggio sul mozzo girevole (Figura 10).

# 7

## Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo anteriore

### Parti necessarie per questa operazione:

5	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra
5	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra
10	Perno di regolazione
10	Coppiglia
10	Dado di bloccaggio flangiato ( $\frac{3}{8}$ " con $\frac{5}{8}$ " esagonale)

### Procedura

1. Montate, senza serrarli, i gruppi staffa dell'altezza di taglio di sinistra e destra e il gruppo rullo anteriore sulle piastre laterali

dell'apparato di taglio utilizzando i bulloni a testa tonda precedentemente rimossi (Figura 11).

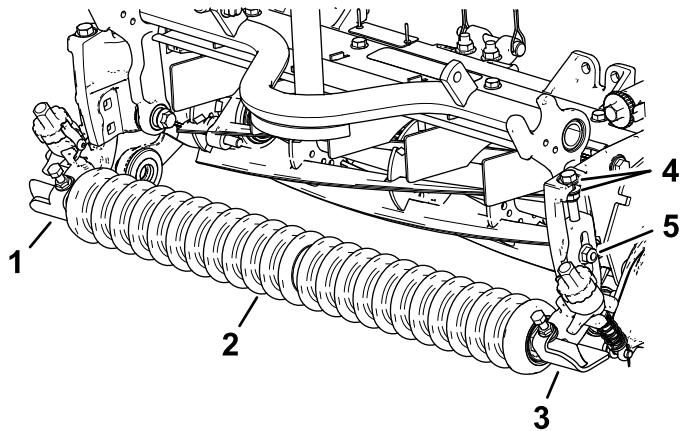


Figura 11

- |   |   |
|---|---|
| 1. Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra   | 4. Rondelle   |
| 2. Gruppo rullo anteriore                           | 5. Bullone a testa tonda e dado di bloccaggio flangiato (3/8" con 5/8" esagonale) |
| 3. Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra |   |

2. Sul lato della scatola della trasmissione del groomer, fate scorrere l'asta del braccio di regolazione della staffa dell'altezza di taglio nella fessura della scatola della trasmissione del groomer e fissatela con un perno di regolazione e una coppiglia, come illustrato nella Figura 12.

**Nota:** Il perno di regolazione deve essere installato dall'interno verso l'esterno della macchina.

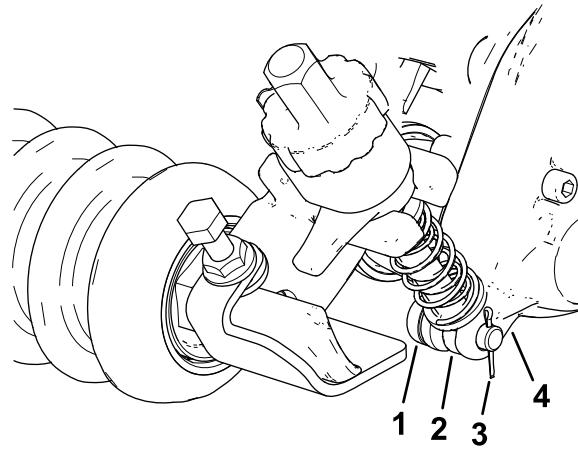


Figura 12

- |   |   |
|---|---|
| 1. Perno di regolazione   | 3. Coppiglia                              |
| 2. Asta del braccio di regolazione  | 4. Scatola della trasmissione del groomer |
| 3. Sul lato del gruppo tendicinghia, allineate l'asta del braccio di regolazione della staffa |   |

dell'altezza di taglio al collare di regolazione sul gruppo tendicinghia e fissatela con un perno di regolazione e una coppiglia (Figura 13).

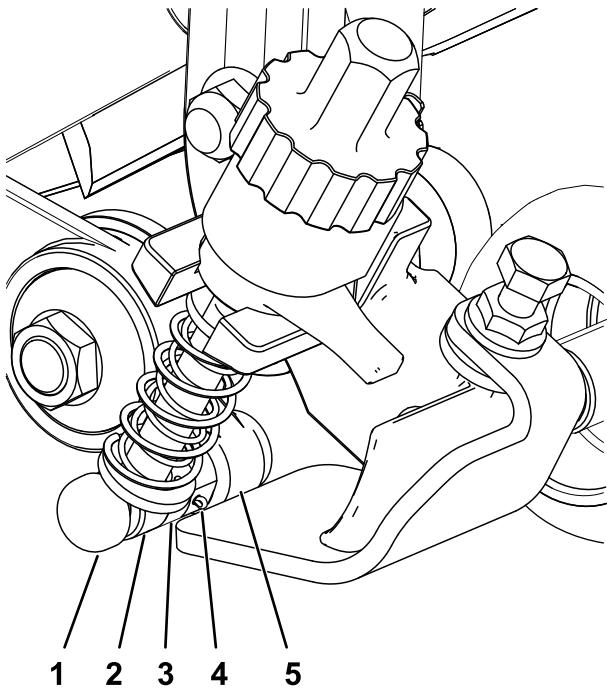


Figura 13

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Perno di regolazione            | 4. Coppiglia           |
| 2. Asta del braccio di regolazione | 5. Gruppo tendicinghia |
| 3. Collare di regolazione          |                        |

4. Serrate i bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano i gruppi delle staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali (Figura 14).

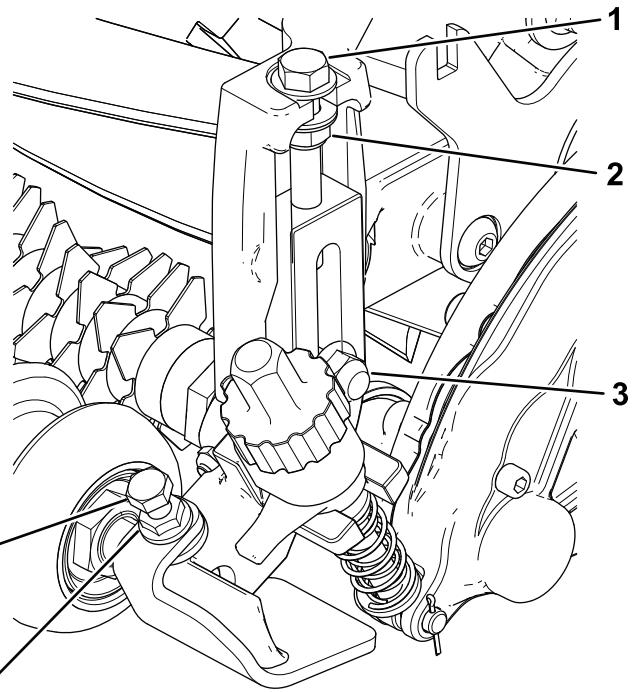


Figura 14

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Bullone di regolazione   | 4. Dado flangiato          |
| 2. Dado di bloccaggio   | 5. Vite a testa cilindrica |
| 3. Bullone a testa tonda e dado di bloccaggio flangiato ( $\frac{5}{8}$ " con $\frac{5}{16}$ " esagonale) |                            |
- 
5. Serrate il dado di bloccaggio sul bullone di regolazione dell'altezza di taglio, quindi allentate il dado di bloccaggio di  $\frac{1}{2}$  giro (Figura 14).
6. Centrate il rullo anteriore tra i gruppi della staffa dell'altezza di taglio e bloccatelo in posizione con le viti a testa cilindrica e i dadi flangiati (Figura 14).

**Nota:** Per le configurazioni in cui è necessaria una maggiore forza delle molle, montate il dado flangiato opzionale (n. cat. 3290-357) sul bullone a occhiello per comprimere le molle dell'altezza del groomer a una bassa altezza.

Quando utilizzate questo componente opzionale, impostate la lunghezza delle molle a 19 mm quando il groomer è in posizione di innesto (Figura 15).

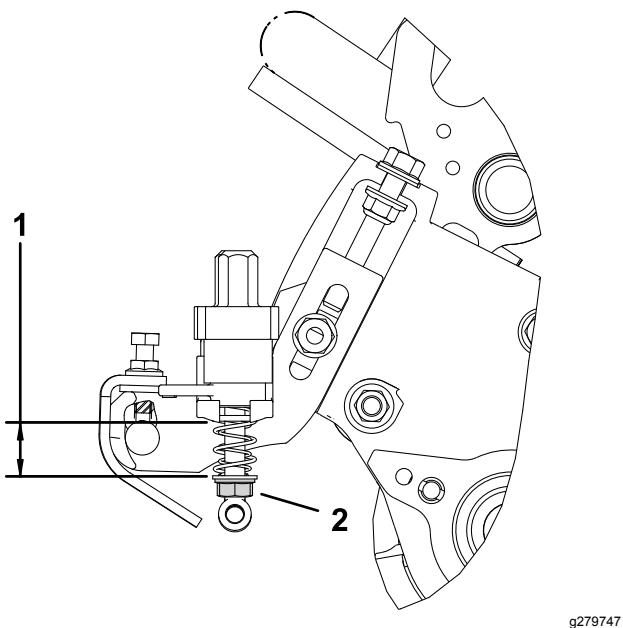


Figura 15

1. Impostate la lunghezza delle molle a 19 mm in posizione di innesto.  
 2. Dado flangiato opzionale (n. cat. 3290-357)

## 8

# Montaggio del tappo della trasmissione del groomer

Parti necessarie per questa operazione:

5	Tappo
---	-------

## Procedura

**Solo per gruppi di groomer universali che non abbiano il kit spazzola per il rullo posteriore montato:**

1. Applicate un composto bloccante a media resistenza per parti cilindriche (come Loctite verde 609®) intorno alla scanalatura dell'anello elastico e al diametro esterno (Figura 16).
2. Montate il tappo come nella figura Figura 16.

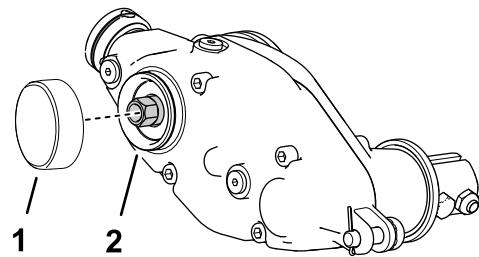


Figura 16

g242099

1. Tappo  
 2. Applicate Loctite verde 609®

3. Se state montando il groomer sul lato sinistro della macchina, procedete come segue:
  - A. Rimuovete l'O-ring dalla manopola della frizione (Figura 17).
  - B. Rimuovete il perno di sicurezza che fissa la manopola della frizione all'albero dell'attuatore (Figura 17).
  - C. Rimuovete il gruppo della manopola della frizione e giratelo dall'altra parte.
  - D. Montate la manopola della frizione all'albero dell'attuatore con il perno di sicurezza (Figura 17).
  - E. Montate l'O-ring dentro la scanalatura della manopola della frizione.

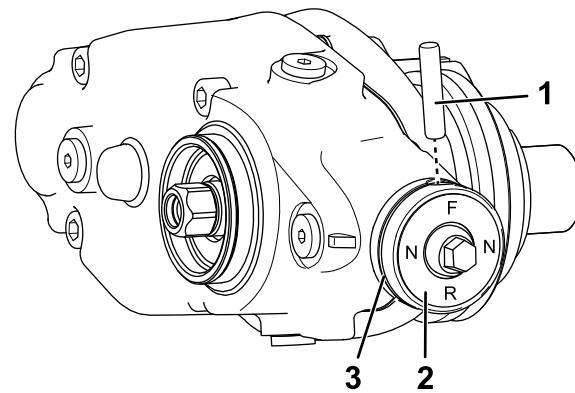


Figura 17

g244757

1. Perno di sicurezza  
 2. Gruppo manopola della frizione  
 3. O-ring

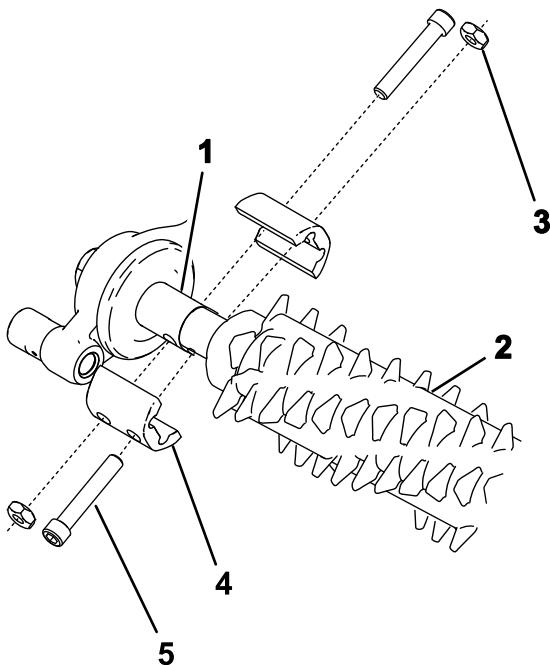
# 9

## Montaggio del gruppo groomer e del kit spazzole opzionale

I kit del groomer e spazzole sono venduti separatamente

Parti necessarie per questa operazione:

20	Bullone (1/4" x 1 1/2")
20	Controdado
20	Serratubo dell'albero



g240752

Figura 18

## Montaggio del kit groomer

Ordinato separatamente

Numero di modello	Kit groomer
03771	Kit cartuccia della lama del groomer da 46 cm
03772	Kit cartuccia della lama del groomer da 56 cm
03778	Kit cartuccia della lama del groomer da 69 cm
03766	Kit spazzola per grooming QC da 46 cm
03767	Kit spazzola per grooming QC da 56 cm

1. Reperite un kit cartuccia della lama del groomer o un kit spazzola adatti alle vostre esigenze e apparato di taglio; fate riferimento alla tabella sopra.
2. Allineate il gruppo groomer con gli alberi sussidiari di trasmissione della scatola della trasmissione del groomer e del gruppo tendicinghia (Figura 18).

1. Albero sussidiario di trasmissione
2. Gruppo groomer
3. Controdado (4)
4. Serratubo dell'albero (4)
5. Bullone (4) Serrate a un valore compreso tra 5 e 7 N·m

3. Fissate il groomer alla macchina come illustrato nella Figura 18 e serrate adeguatamente i bulloni.
4. Per evitare inceppamenti, impostate l'altezza di taglio e del groomer, poi allentate i bulloni.

**Nota:** Per impostare l'altezza di taglio fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del vostro apparato di taglio; fate riferimento a **Regolazione dell'altezza del groomer (pagina 13)** per regolare l'altezza del groomer.

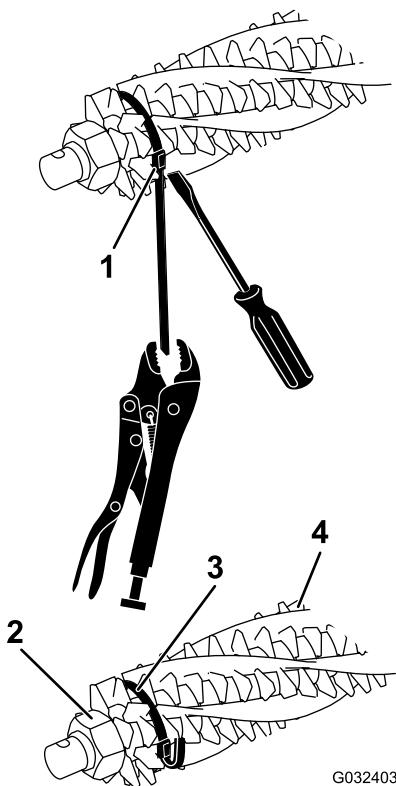
5. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 5 e 7 N·m.
6. Verificate e regolate l'altezza di taglio e del groomer come opportuno.

## Montaggio del kit spazzole

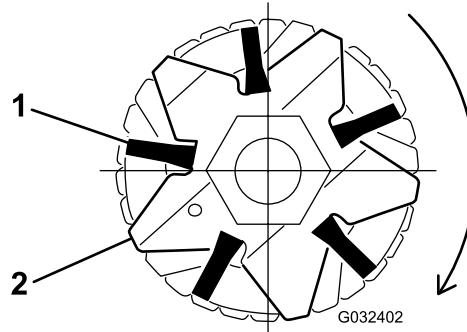
N. cat	Kit spazzole
132-7115	Kit spazzole da 46 cm
132-7125	Kit spazzole da 56 cm
133-8222	Kit spazzole da 69 cm

1. Reperite un kit spazzole opzionale per le cartucce delle lame del groomer adatto alle vostre esigenze e apparati di taglio; fate riferimento alla tabella sopra.

2. Allentate i dadi di fissaggio della lama del groomer su ciascun'estremità dell'albero del groomer ([Figura 19](#)).



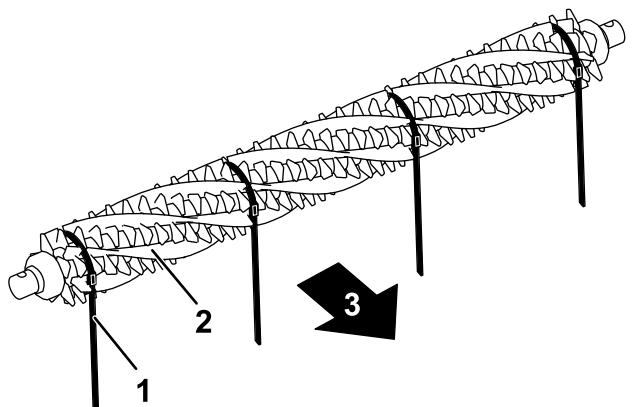
4. Verificate che le spazzole siano alloggiate nelle scanalature della lama del groomer ([Figura 19](#) e [Figura 21](#)).



**Figura 21**

1. Spazzola  
2. Lama

3. Da un lato del cilindro del groomer, fate scorrere una spazzola in ogni scanalatura sull'intera lunghezza del cilindro del groomer stesso ([Figura 20](#)).



1. Cinghia  
2. Spazzola  
3. Verso il retro della macchina

5. Avvolgete le cinghie, senza serrare, come mostrato in [Figura 19](#), attorno alle spazzole e all'albero del cilindro del groomer inserendo le cinghie nelle scanalature delle spazzole [Figura 21](#).

Posizionate le cinghie sulle spazzole attenendovi alla seguente tabella:

Dimensioni cilindro	Posizione delle cinghie
46 cm	Posizionate le spazzole tra le lame seguenti: 2 e 3, 11 e 12, 21 e 22, 30 e 31
56 cm	Posizionate le spazzole tra le lame seguenti: 2 e 3, 14 e 15, 26 e 27, 38 e 39
69 cm	Posizionate le spazzole tra le lame seguenti: 2 e 3, 23 e 24 o 24 e 25, 35 e 36, 45 e 46

**Importante:** Avvolgete le cinghie attorno alla lama del groomer e al gruppo spazzole in direzione di rotazione primaria. [Figura 20](#) mostra le cinghie installate per la rotazione in avanti.

**Nota:** In caso di errato alloggiamento delle spazzole nelle scanalature della lama, allentate i dati di fissaggio della lama del groomer a ogni estremità dell'albero, posizionate correttamente le spazzole nelle scanalature della lama e serrate i dati di fissaggio della lama del groomer ([Figura 19](#)).

6. Serrate i dadi di fissaggio della lama del groomer; serrateli a 45,2 N·m.
7. Spingendo un cacciavite contro la fibbia della cinghia, afferrate ogni cinghia con le pinze e tiratela saldamente fino a quando non si blocca nelle scanalature della spazzola ([Figura 19](#)).

8. Tagliate la cinghia a 6 mm dalla fibbia e piegate la cinghia in eccesso sulla cinghia stessa.

# 10

## Montaggio del raccordo angolato

**Per macchine Reelmaster 3550 e 3555: solo posizione di taglio anteriore centrale n. 1 e kit modello 133-0150**

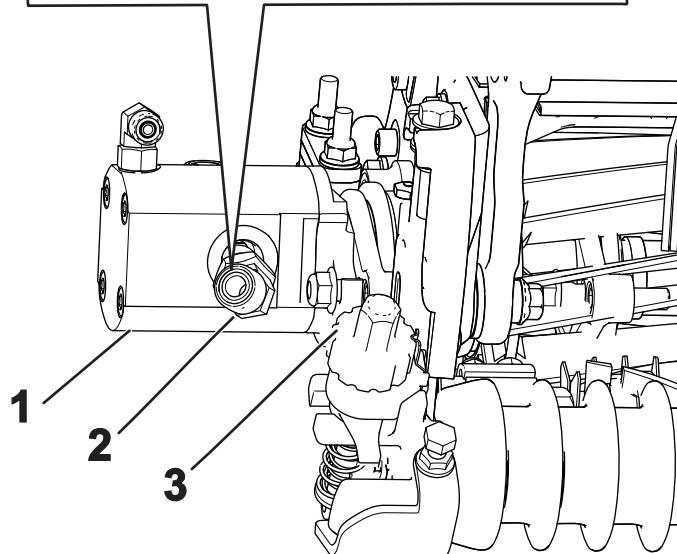
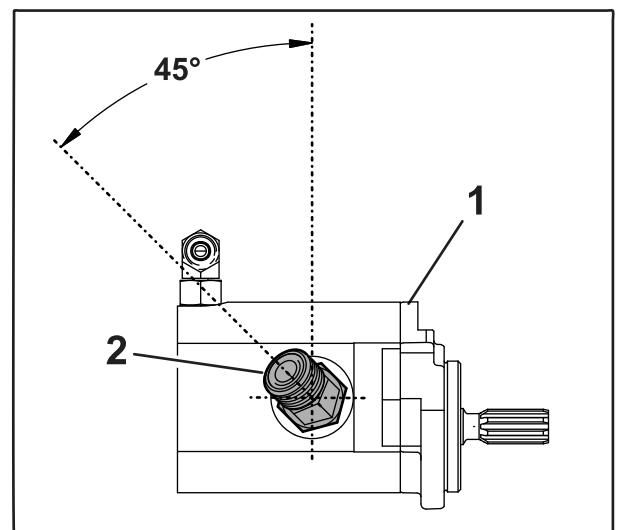
**Parti necessarie per questa operazione:**

1	Raccordo idraulico – 45° (n. cat. 340-101; venduto separatamente)
---	---

### Procedura

**Importante:** Per macchine Reelmaster 3550 e 3555: solo posizione di taglio anteriore centrale n. 1 e kit modello 133-0150; ordinate il raccordo idraulico da 45° (n. cat. 340-101) e seguite la procedura sotto indicata.

1. Togliete il flessibile idraulico dal raccordo idraulico sul motore.
2. Togliete i 2 O-ring sul nuovo raccordo a 45°, lubrificatevi con grasso e montateli sul raccordo.
3. Rimuovete il raccordo preesistente.
4. Montate il nuovo raccordo a 45°, posizionando il raccordo con il relativo angolo come illustrato nella [Figura 22](#). Serrate il raccordo a un valore compreso tra 47 e 58 N·m.



g190850

**Figura 22**

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Motore dell'apparato di taglio | 3. Regolatore groomer |
| 2. Raccordo a 45°                 |                       |
- 
5. Collegate il flessibile idraulico al nuovo raccordo; serrate il raccordo del flessibile a un valore compreso tra 40 e 64 N·m.

**Nota:** Assicuratevi che il raccordo sia posizionato in modo che il flessibile non venga a contatto con il regolatore del groomer.

# Funzionamento

## Introduzione

Il grooming viene eseguito sulla copertura di tappeto erboso sopra il livello del suolo. Il grooming favorisce la crescita verticale dell'erba, riduce la grana e separa gli stoloni, creando un tappeto erboso più fitto. Il grooming produce un terreno di gioco più uniforme e solido per azioni più rapide e precise della palla da golf.

Il grooming non deve essere considerato sostitutivo del verticutting. Generalmente il verticutting è un trattamento periodico più rigoroso che può danneggiare temporaneamente la superficie del terreno di gioco, mentre il grooming è un trattamento di routine, più delicato, concepito per la cura del tappeto erboso.

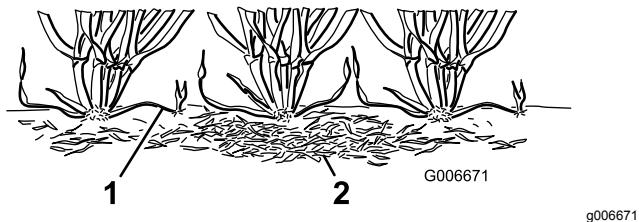


Figura 23

1. Stoloni

2. Zona infeltrita

g006671

Le spazzole per grooming risultano meno invadenti delle lame grooming convenzionali quando sono regolate per avere un contatto leggero con la copertura di tappeto erboso. La spazzolatura può dare maggiori benefici alle cultivar ultra-nane, poiché questi tipi di erba hanno uno schema di crescita verso l'alto e una densità non ottimale nella crescita orizzontale. Le spazzole possono danneggiare il tessuto delle foglie se impostate per una penetrazione profonda nella copertura.

Le lame del groomer non dovrebbero mai penetrare nel terreno. Sono efficaci per tagliare gli stoloni e rimuovere le zone infeltrite.

Poiché il grooming danneggia il tessuto delle foglie, evitatelo nei periodi di forte sollecitazione. Le specie adatte alla stagione fredda, come l'agrostide stolonifera e la gramigna dei prati, non devono essere tagliate nel periodo estivo quando la temperatura è elevata (e l'umidità alta).

I risultati del grooming sono influenzati da una serie di variabili, tra cui:

- il periodo dell'anno (ad es. la stagione di crescita e le condizioni climatiche)
- le condizioni generali dell'erba

- la frequenza di grooming/falciatura, sia il numero di falciature settimanali sia il numero di passate per falciatura
- l'altezza di taglio del cilindro principale
- l'impostazione dell'altezza/profondità del cilindro del groomer
- da quanto tempo viene usato il cilindro del groomer
- il tipo di erba
- il programma di gestione complessivo (irrigazione, fertilizzazione, irrorazione, carottaggio, aggiunta di semi per il rinfoltimento e così via)
- il traffico
- i periodi di stress (alte temperature, umidità elevata, traffico insolitamente intenso)

Tali fattori possono variare da un fairway all'altro. Controllate frequentemente l'area di falciatura e modificate la modalità di grooming come opportuno.

**Nota:** L'uso improprio o eccessivamente aggressivo del cilindro del groomer (grooming troppo profondo o troppo frequente) può causare uno stress non necessario del tappeto erboso e danneggiarlo gravemente. Utilizzate il groomer con cautela.

**Nota:** Cambiate continuamente la direzione del taglio quando usate il groomer. Questo migliora gli effetti del groomer.

**Nota:** Utilizzate il groomer il più possibile in linea retta. Prestate attenzione quando svoltate con il groomer.

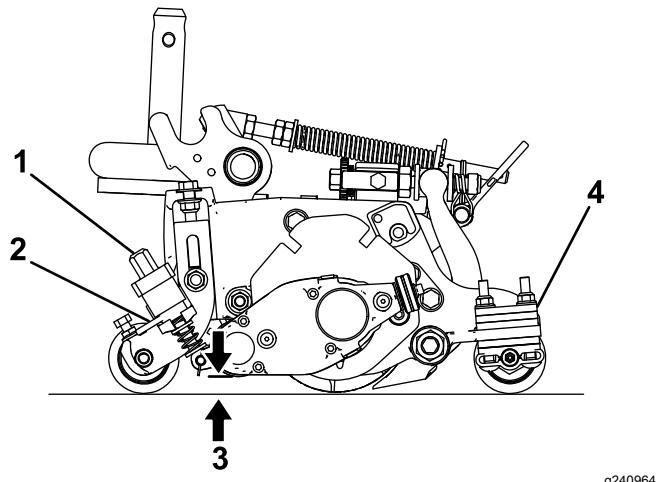
## Regolazione dell'altezza del groomer

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e pulita, abbassate completamente gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Verificate che i rulli siano puliti e che l'apparato di taglio sia impostato all'altezza di taglio opportuna (vedi *Manuale dell'operatore* degli apparecchi di taglio).
3. Portate le leve di sollevamento rapido ([Figura 24](#)) in posizione di INSERIMENTO (l'impugnatura è rivolta verso la parte anteriore dell'apparato di taglio).
4. Misurate la distanza tra la punta inferiore della lama del groomer e la superficie di lavoro ([Figura 24](#)) a un'estremità del cilindro del groomer. Girate la manopola di regolazione dell'altezza

**Importante:** Per impostare la barra di riferimento consultate la tabella dei range di altezze di taglio (HOC) e del groomer (HOG) consigliati.

4. Misurate la distanza tra la punta inferiore della lama del groomer e la superficie di lavoro ([Figura 24](#)) a un'estremità del cilindro del groomer. Girate la manopola di regolazione dell'altezza

([Figura 24](#)) per sollevare o abbassare la punta della lama del groomer all'altezza opportuna.



**Figura 24**

1. Manopola di regolazione altezza
  2. Leva di sollevamento rapido
  3. Altezza del groomer (HOG)
  4. Numero di distanziali del rullo posteriore (sotto il pattino della piastra laterale)
- 
5. Ripetete il passaggio [4](#) all'estremità opposta del groomer, poi controllate l'impostazione sul primo lato.

L'impostazione dell'altezza dovrà essere identica su ambo i lati del groomer. All'occorrenza regolate l'altezza.

## Intervallo raccomandato per altezza di taglio (HOC) e altezza del groomer (HOG)

Altezza di taglio (mm)	Altezza di taglio (polli.)	Numero di distanziali del rullo posteriore	Altezza del groomer (HOG) consigliata = Altezza di taglio (HOC) – Inserimento del groomer (mm)	Altezza del groomer (HOG) consigliata = Altezza di taglio (HOC) – Inserimento del groomer (polli.)
6,3	0,250	0	Da 3,1 a 6,3	Da 0,125 a 0,250
9,5	0,375	0	Da 4,7 a 9,5	Da 0,187 a 0,375
9,5	0,375	1	Da 4,7 a 9,5	Da 0,187 a 0,375
12,7	0,500	0	Da 6,3 a 12,7	Da 0,250 a 0,500
12,7	0,500	1	Da 6,3 a 12,7	Da 0,250 a 0,500
12,7	0,500	2	Da 6,3 a 9,5	Da 0,250 a 0,375
15,8	0,625	0	Da 9,5 a 15,8	Da 0,375 a 0,625
15,8	0,625	1	Da 9,5 a 15,8	Da 0,375 a 0,625
15,8	0,625	2	Da 9,5 a 12,7	Da 0,375 a 0,500
19,0	0,750	1	Da 12,7 a 19,0	Da 0,500 a 0,750
19,0	0,750	2	Da 12,7 a 19,0	Da 0,500 a 0,750
19,0	0,750	3	Da 12,7 a 15,8	Da 0,500 a 0,625
22,2	0,875	1	Da 15,8 a 22,2	Da 0,625 a 0,875
22,2	0,875	2	Da 15,8 a 22,2	Da 0,625 a 0,875
22,2	0,875	3	Da 15,8 a 19,0	Da 0,625 a 0,750
25,4	1,00	2*	Da 19,0 a 25,4	Da 0,750 a 1,00
25,4	1,00	3	Da 19,0 a 25,4	Da 0,750 a 1,00
25,4	1,00	4	Da 19,0 a 22,2	Da 0,750 a 0,875

**Nota:** La massima HOG consigliata corrisponde a metà HOC con 6 mm di innesto massimo

\*Spostate la staffa anteriore dell'altezza di taglio del groomer sul foro della piastra laterale inferiore (posizione dell'apparato di taglio).

## Cambio della direzione di funzionamento del groomer

Il groomer presenta 3 impostazioni: FOLLE, MARCIA AVANTI e RETROMARCIA. Per cambiare la direzione del groomer, ruotate la manopola all'estremità della scatola della trasmissione del groomer e allineate la posizione desiderata con la tacca di regolazione.

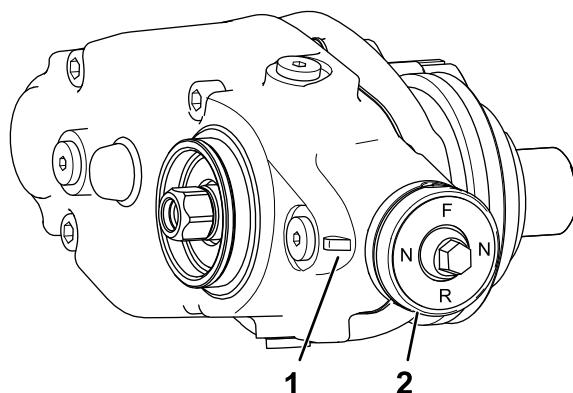


Figura 25

1. Tacca di regolazione      2. Manopola

g244639

# Collaudo della performance del groomer

**Importante:** L'uso improprio o eccessivamente aggressivo del cilindro del groomer (ad es. grooming troppo profondo o troppo frequente) può causare uno stress non necessario del tappeto erboso provocando seri danni. Utilizzate il groomer con cautela.

## ⚠ PERICOLO

Il contatto con i cilindri o con altre parti in movimento può causare infortuni.

- Prima di regolare gli apparati di taglio, disinnestate i cilindri, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Non avvicinate le mani o gli abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.

È importante determinare le prestazioni del groomer prima di metterlo in servizio.

Per determinare l'impostazione appropriata dell'altezza/profondità, procedete come segue:

1. Regolate i cilindri di taglio principali all'impostazione dell'altezza di taglio normalmente utilizzata senza il cilindro grooming. Utilizzate un rullo Wiehle davanti ed un rullo pieno dietro.

La quantità di erba rimossa è fondamentale nel determinare l'impostazione dell'altezza/profondità del cilindro del groomer.

2. Impostate ciascun cilindro del groomer all'altezza opportuna
3. Ispezionate l'area di prova e determinate se il grooming ha dato i risultati desiderati. In caso negativo, aumentate o riducete l'altezza dei groomer ed effettuate un'altra passata di prova.

Controllate le condizioni generali dell'area di prova ed eventuali danni 2 o 3 giorni dopo il primo grooming. Se le aree sottoposte a grooming diventano gialle e marroni, mentre le aree prive di grooming sono verdi, è segno che il grooming era troppo aggressivo.

# Manutenzione

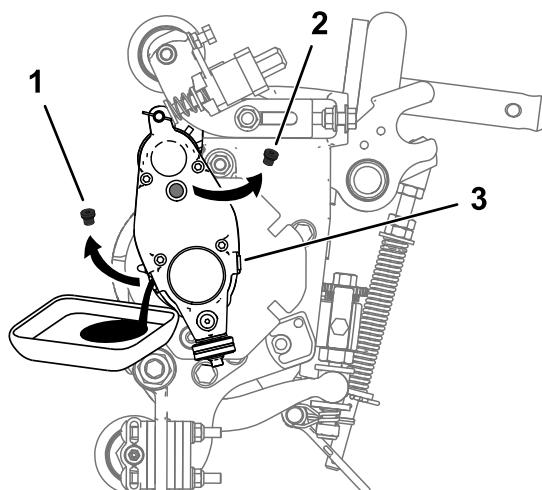
## Sostituzione del lubrificante per ingranaggi

Intervallo di manutenzione
Dopo le prime 100 ore
Ogni 500 ore / annualmente (a seconda della data più prossima)

1. Pulite le superfici esterne dell'alloggiamento del groomer.

**Importante:** Accertatevi che non vi siano morchia o erba tagliata all'esterno dell'alloggiamento del groomer; l'entrata di corpi estranei nel groomer può danneggiare la scatola a ingranaggi.

2. Rimuovete il tappo di spurgo situato nella parte inferiore dell'alloggiamento (Figura 28).
3. Rimuovete il tappo di riempimento sul lato dell'alloggiamento e allentate il tappo di sfiato nella parte superiore per lasciar passare l'aria (Figura 28).
4. Posizionate un contenitore adeguato sotto il foro di spurgo dell'olio per raccogliere l'olio spurgato.
5. Inclinete l'apparato di taglio all'indietro sopra il cavalletto fino a quando il foro di spurgo non si trova nella parte inferiore, per garantire uno spurgo completo (Figura 26).



g240875

Figura 26

1. Rimuovete il tappo di spurgo dal foro di spurgo.
2. Rimuovete il tappo di riempimento dal foro di riempimento.
3. Allentate il tappo di sfiato.

6. Muovete l'apparato di taglio avanti e indietro per garantire uno spурgo completo. Una volta che l'olio è completamente spurgato, posizionate l'apparato di taglio su una superficie pianeggiante.
  7. Montate il tappo di spурго.
  8. Utilizzate una siringa (n. cat. 137-0872) per riempire la scatola di trasmissione con olio 80-90W. Riempite con 50 cc i cilindri da 12,7 cm o con 90 cc i cilindri da 17,8 cm.

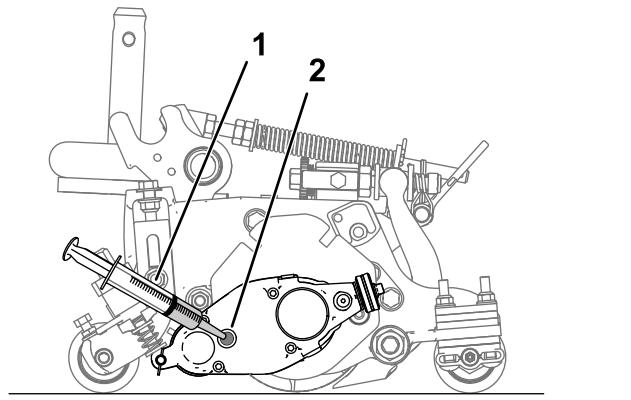


Figura 27

1. Siringa con olio 80-90W
  2. Foro di riempimento
  9. Montate il tappo di riempimento e serrate il tappo di sfiato.
  10. Serrate tutti i tappi a una coppia compresa tra 3,62 e 4,75 N·m.

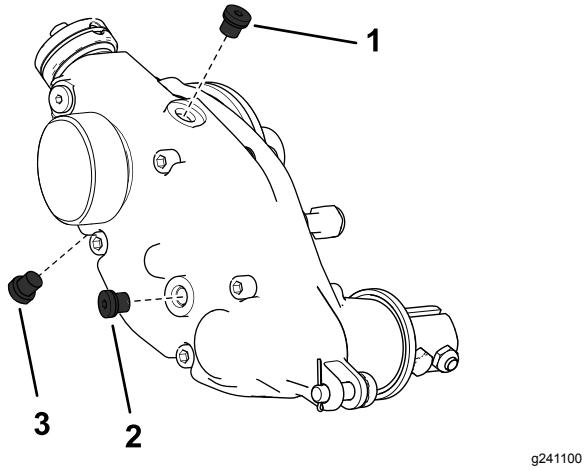


Figura 28

- 1. Tappo di sfiato
  - 2. Tappo di riempimento
  - 3. Tappo di spurgo

## Rimozione della scatola di trasmissione del groomer

**Nota:** Conservate tutte le parti rimosse per la successiva installazione, salvo diversa indicazione.

**Importante:** Qualora doveste avere problemi nella rimozione della scatola di trasmissione del groomer, fate riferimento al *Manuale di servizio* del vostro trattore o contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

1. Rimuovete il tappo dal groomer.
  2. Rimuovete i bulloni di serraggio che collegano il groomer alla scatola di trasmissione ([Figura 18](#)).
  3. Rimuovete il perno di regolazione e la coppiglia che collegano la scatola di trasmissione del groomer ai bracci di regolazione ([Figura 29](#)).

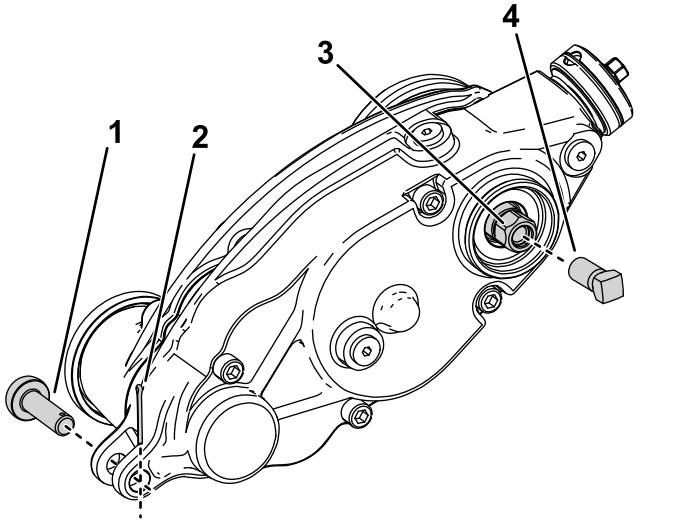


Figura 29

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Perno di regolazione | 3. Testa esagonale della trasmmissione del groomer |
| 2. Coppiglia            | 4. Vite di rinforzo                                |

4. Fermate il cilindro per la rimozione; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati \(pagina 18\)](#).
  5. Installate la vite di rinforzo (n. cat. 1-803022 – venduta separatamente) ai filetti interni della testa esagonale della trasmissione del groomer e serratela a un valore di 13,5 Nm come mostrato nella figura [Figura 29](#).
  6. Rimuovete la scatola di trasmissione del groomer dal cilindro di taglio ruotando la testa esagonale della trasmissione del groomer ([Figura 29](#)).

**Importante:** Se la scatola di trasmissione del groomer viene installata sul lato destro di un apparato di taglio, ruotate la testa esagonale della trasmissione del groomer

in senso antiorario (filetto destrorso) per rimuovere l'albero della scatola di trasmissione dall'apparato di taglio.

**Importante:** Se la scatola di trasmissione del groomer viene installata sul lato sinistro di un apparato di taglio, ruotate la testa esagonale della trasmissione del groomer in senso orario (filetto sinistrorso) per rimuovere l'albero della scatola di trasmissione dall'apparato di taglio.

**Importante:** Dovete utilizzare una presa a 6 punti con una parete pesante.

## Pulizia del cilindro del groomer

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo ogni utilizzo

Pulite il cilindro del groomer dopo l'uso spruzzandolo con acqua. Non dirigete il getto d'acqua direttamente alle guarnizioni di tenuta dei cuscinetti del groomer. Non lasciate il cilindro del groomer nell'acqua, perché i componenti si arrugginirebbero.

## Controllo delle lame

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Controllate spesso le lame del cilindro del groomer per accettare che non siano danneggiate o consumate. Raddrizzate le lame curve con una pinza e sostituite quelle usurate. Quando controllate le lame, verificate che i dadi alle estremità dell'albero delle lame destra e sinistra siano avvitati a fondo.

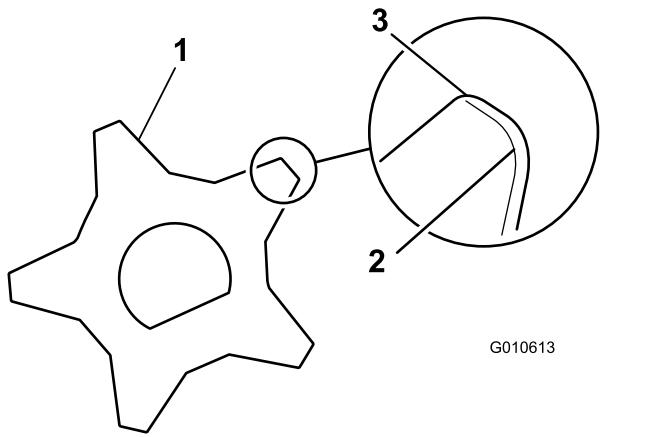


Figura 30

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Lama del groomer                 | 3. Taglienti affilati |
| 2. Taglienti smussati (arrotondati) |                       |

## Fissaggio del cilindro

### AVVERTENZA

Le lame del cilindro di taglio sono affilate e possono amputare mani e piedi.

- Tenete mani e piedi fuori dal cilindro.
- Assicuratevi che il cilindro sia fermato prima di effettuarne la manutenzione.

## Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati

1. Allentate il bullone del deflettore sul lato sinistro dell'apparato di taglio e sollevate il deflettore posteriore (Figura 31).
2. Inserite un piede di porco con manico lungo (3/8" x 12" raccomandato con manico a cacciavite) attraverso la parte posteriore del cilindro di taglio, più vicino al lato dell'apparato di taglio da serrare (Figura 31).
3. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 31).

**Nota:** Inserite il piede di porco tra la parte superiore dell'albero del cilindro e le parti posteriori di 2 lame del cilindro, in modo che il cilindro non si muova.

**Importante:** Evitate il contatto del tagliente di qualsiasi lama con il piede di porco; ciò può danneggiare il tagliente e/o causare una lama alta.

**Importante:** L'inserto a sinistra dell'apparato di taglio è sinistrorso. L'inserto a destra dell'apparato di taglio è destrorso.

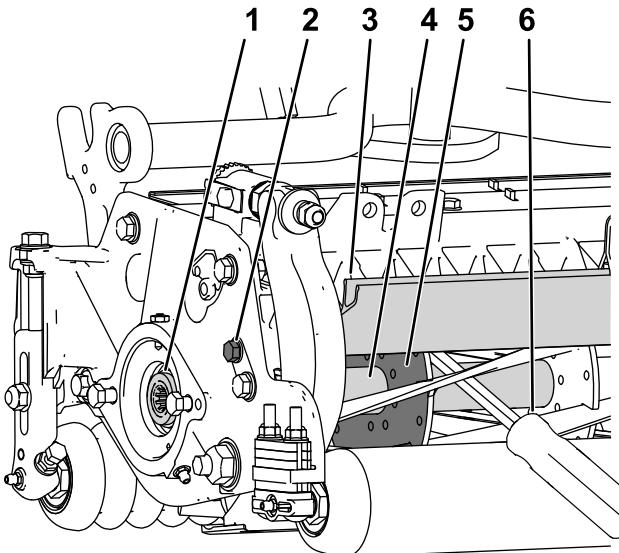


Figura 31

g280383

- |   |   |
|---|---|
| 1. Inserto filettato per la rimozione   | 4. Albero del cilindro  |
| 2. Allentate il bullone del deflettore. | 5. Piastra di supporto del cilindro   |
| 3. Deflettore posteriore                | 6. Piede di porco inserito lungo il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro. |

4. Appoggiate il manico del piede di porco contro il rullo posteriore.
5. Completate la rimozione dell'inserto filettato assicurandovi che il piede di porco rimanga in posizione, quindi rimuovete il piede di porco.
6. Abbassate il deflettore posteriore e serrate il bullone del deflettore.

**Importante:** L'inserto a sinistra dell'apparato di taglio è sinistrorso. L'inserto a destra dell'apparato di taglio è destrorso.

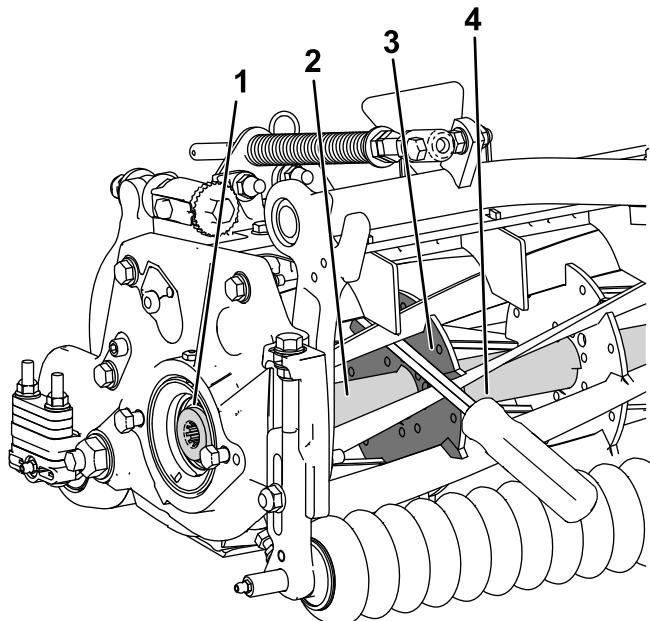


Figura 32

g280384

- |  |  |
|--|--|
| 1. Inserto filettato per l'installazione | 3. Lato di saldatura della piastra di supporto |
| 2. Albero del cilindro                   | 4. Piede di porco                              |
- 
3. Appoggiate il manico del piede di porco contro il rullo
  4. Secondo le istruzioni di installazione dell'inserto e i requisiti di serraggio, completate l'installazione dell'inserto filettato garantendo che il piede di porco rimanga in posizione, quindi rimuovete il piede di porco.

## Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati

1. Inserite un piede di porco con manico lungo (3/8" x 12" raccomandato con manico a cacciavite) attraverso la parte anteriore del cilindro di taglio, più vicino al lato dell'apparato di taglio da serrare (Figura 32).
2. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura del rinforzo del cilindro di taglio interno (Figura 32).

**Nota:** Il piede di porco deve essere a contatto con la lama nella parte anteriore, con l'albero del cilindro e una lama nella parte posteriore del cilindro, bloccandolo in posizione.

**Importante:** Evitate il contatto del tagliente di qualsiasi lama con il piede di porco; ciò può danneggiare il tagliente e/o causare una lama alta.

## **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
03763	—	Kit di trasmissione del groomer universale, apparati di taglio serie Reelmaster 3550, 3555, 5010 e 5010-H da 46 cm e 56 cm con cilindri da 12,7 cm	5IN RM UNIVERSAL/ BI-DIRECTIONAL GROOMER	Kit groomer	2006/42/CE
03768	—	Kit di trasmissione del groomer universale, apparati di taglio serie Reelmaster 3575, 5010, 5010 e 7000-H da 56 cm e da 69 cm con cilindri da 17,8 cm	7IN RM UNIVERSAL/ BI-DIRECTIONAL GROOMER	Kit groomer	2006/42/CE

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

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

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

Certificazione:



John Heckel  
Sr. Engineering Manager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
December 10, 2018

Rappresentante autorizzato:

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

## Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

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

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

### Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate [legal@toro.com](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 1500 ore di servizio\*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. \*Prodotto provvisto di 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.