



# Kit di trasmissione del groomer universale

Apparati di taglio DPA serie Greensmaster® Flex™/eFlex® 1800 e 2100 o Greensmaster® 3000

N° del modello 04648—N° di serie 321000000 e superiori

## Istruzioni di installazione

## Introduzione

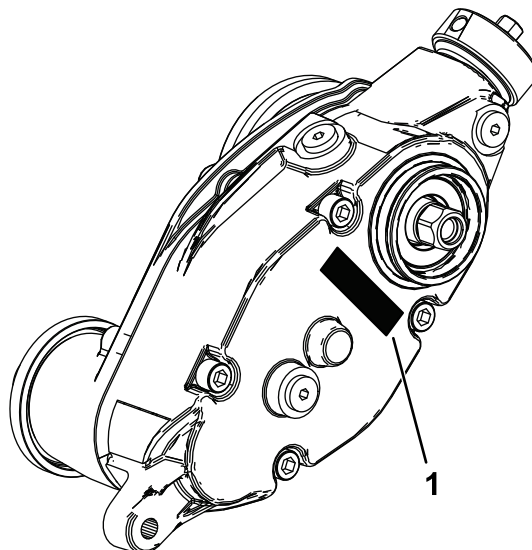
**Importante:** Prima dell'installazione di questo kit, assicuratevi di avere un apparato di taglio compatibile; fate riferimento alla seguente tabella per ulteriori dettagli:

Tipo di apparato di taglio	Apparati di taglio compatibili (2012 e più recenti)	Apparati di taglio non compatibili (Dal 2003 al 2011)
<b>DPA serie 3000</b>	Numeri di modello: 04651, 04652, 04653, 04654, 04655, 04656, 04657, 04613, 04614, 04615, 04618, 04619, 04624	Numeri di modello: 04610, 04611 e 04616
<b>DPA Walk Flex</b>	Numeri di modello: 04853, 04854, 04863, 04864, 04289, 04290, 04291, 04292, 04251, 04252, 04253, 04254	Numeri di modello: 04200, 04202, 04206, 04207, 04208

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

Visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per ottenere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per 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. La [Figura 1](#) indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.



g346921

**Figura 1**

1. Posizione del modello e del numero di serie

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

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



## 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	–	Preparate la macchina.
<b>2</b>	Chiave torsiometrica (non in dotazione)	–	Raccolta degli utensili necessari per la preparazione.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Preparazione dell'apparato di taglio.
<b>4</b>	Non occorrono parti	–	Rimozione del gruppo di trasmissione a cinghia.
<b>5</b>	Zavorra Vite a brugola Torx Dado di bloccaggio Adattatore destro del cilindro (argento) Adattatore sinistro del cilindro (nero) Rondella spessore Scatola della trasmissione del groomer	1 2 2 1 1 2 1	Montaggio della scatola della trasmissione e della zavorra del groomer.
<b>6</b>	Tappo	1	Montaggio del tappo della trasmissione del groomer (solo per gruppi groomer universali senza kit spazzola per rullo posteriore installato).
<b>7</b>	Gruppo albero sussidiario Schermo del cuscinetto Gruppo tendicinghia Collare di regolazione Dado flangiato	1 2 1 1 1	Montaggio del gruppo tendicinghia.
<b>8</b>	Protezione del cesto di raccolta (sinistra) Protezione del cesto di raccolta (destra) Viti a testa flangiata	1 1 2	Montate le protezioni del cesto di raccolta (solo apparati di taglio Greensmaster serie 3000).
<b>9</b>	Gruppo sinistro della staffa dell'altezza di taglio Gruppo destro della staffa dell'altezza di taglio Bulloni di spallamento Rondella rinforzata	1 1 2 1	Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo anteriore.
<b>10</b>	Bullone (1/4" x 1 1/2") Dado di bloccaggio Serratubo dell'albero Cilindro del groomer (da ordinare separatamente)	4 4 4 1	Montate il gruppo groomer.
<b>11</b>	Rondella (n. cat. 3256-24, non in dotazione)	–	Regolazione della forza delle molle del groomer.
<b>12</b>	Kit di collegamento trazione e accoppiatore di prolunga per macchine Greensmaster 3120, 3150 e 3250 (ordinato separatamente)	–	Montaggio del rullo anteriore delle sospensioni.

# 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 e togliete la chiave; fate riferimento al *Manuale dell'operatore*.
4. Se l'apparato di taglio è installato, rimuovetelo dal trattorino. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino.

# 2

## Raccolta degli utensili necessari per la preparazione

Parti necessarie per questa operazione:

-	Chiave torsiometrica (non in dotazione)
---	---

**Nota:** Assicuratevi che le chiavi torsiometriche siano in grado di serrare sia in senso orario, sia in senso antiorario.

- Chiave torsiometrica piccola – da 5 a 12 N·m
- Chiave torsiometrica media – da 16 a 45 N·m
- Chiave torsiometrica grande – da 135 a 163 N·m
- Utensile per albero di trasmissione dei cilindri, n. cat. TOR4112 (utilizzato solo su cilindri da 12,7 cm)
- Piede di porco con manico lungo ( $\frac{3}{8}$ " x 12")

### Utensili per la manutenzione

Siringa per olio (in dotazione), n. cat. 137-0872; fate riferimento a [Sostituzione del lubrificante per ingranaggi \(pagina 20\)](#).

Utensile dell'albero motore (opzionale), n. cat. 137-0920; fate riferimento al *Manuale di servizio* del vostro trattorino o contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

# 3

## Preparazione dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

### Rimozione del rullo anteriore e dei bracci dell'altezza di taglio

1. Sull'apparato di taglio, allentate le viti di montaggio del rullo che fissano ciascuna estremità del rullo anteriore ai bracci dell'altezza di taglio (Figura 2).

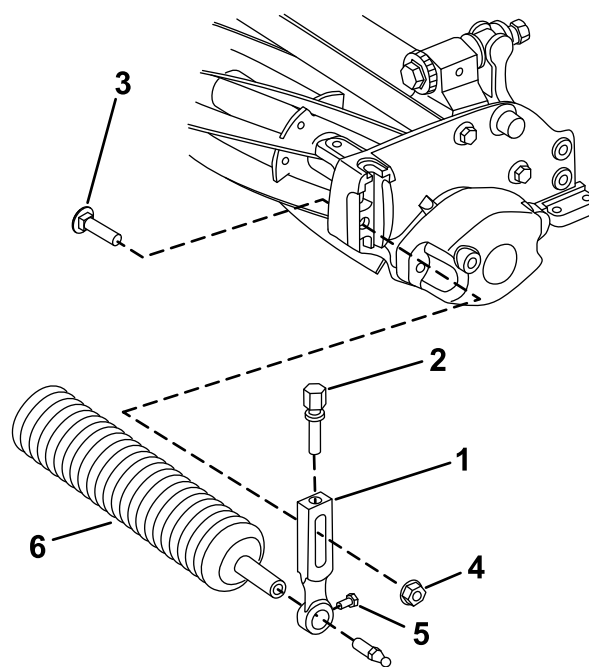


Figura 2

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Braccio di regolazione dell'altezza di taglio | 4. Dado flangiato                  |
| 2. Vite di regolazione                           | 5. Vite per il montaggio del rullo |
| 3. Bullone per aratro                            | 6. Gruppo rulli                    |

2. Rimuovete i bulloni per aratro e i dadi flangiati che fissano i bracci dell'altezza di taglio a ciascuna delle estremità dell'apparato di taglio (Figura 2). Rimuovete i bracci dell'altezza di taglio e il gruppo dei rulli.

**Nota:** Conservate la bulloneria rimossa per montare i nuovi bracci dell'altezza di taglio.

g335501

3. Rimuovete le viti di regolazione dell'altezza di taglio e le viti per il montaggio del rullo dai bracci dell'altezza di taglio (Figura 2).

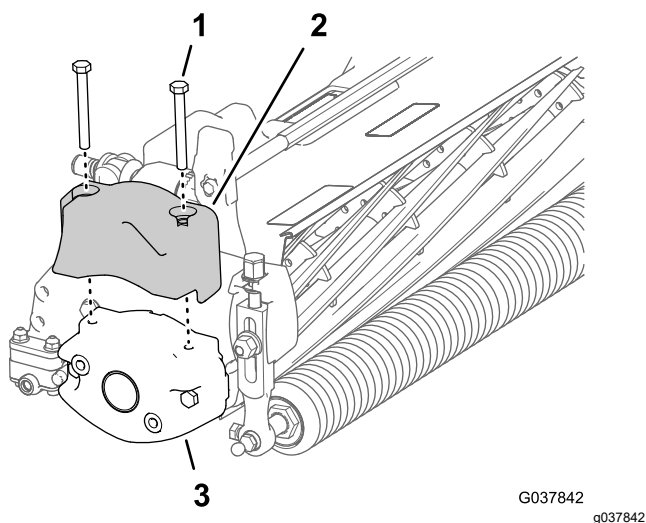
**Nota:** Conservate le viti per il montaggio del rullo e il rullo per l'installazione successiva.

## Rimozione del contrappeso elettrico del motore

**Solo macchine Greensmaster serie 3000 con motori della trasmissione del cilindro elettrici**

Rimuovete le 2 viti a testa cilindrica che fissano il contrappeso elettrico al cilindro, e rimuovete il contrappeso (Figura 3).

**Nota:** Conservate il contrappeso elettrico e le 2 viti a testa cilindrica per l'assemblaggio descritto in [Preparazione del contrappeso \(pagina 6\)](#).



**Figura 3**

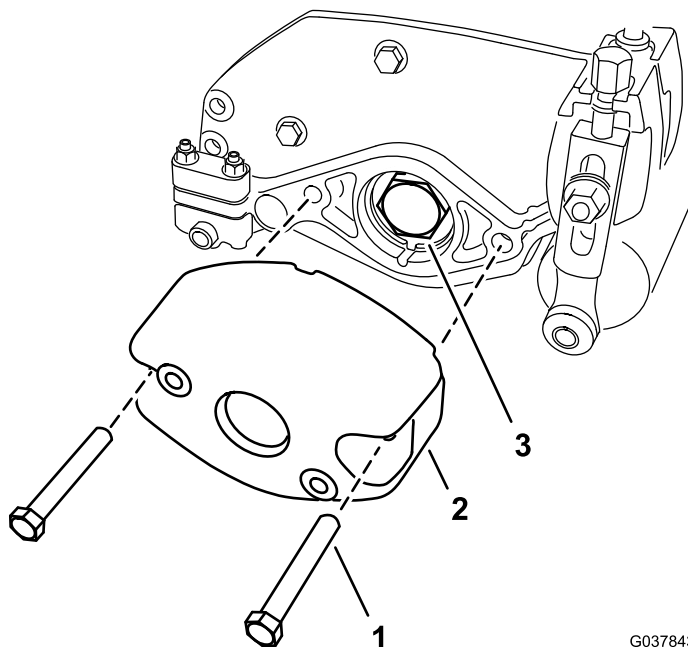
Apparato di taglio – macchina ibrida TriFlex

1. Viti a testa cilindrica (5/16" x 2 3/4")
2. Contrappeso (alimentazione elettrica del cilindro – macchina ibrida TriFlex)
3. Contrappeso (apparato di taglio)

## Rimozione del contrappeso

1. Rimuovete i 2 bulloni (5/16" x 2 1/4") dai 2 dadi (mantenuti fissati dalla piastra laterale) che fissano il contrappeso sulla piastra laterale dell'apparato di taglio. Rimuovete il contrappeso (Figura 4).

**Nota:** Potete eliminare il contrappeso per l'apparato di taglio e i bulloni di montaggio.



**Figura 4**

1. Bullone (5/16" x 2 1/4")
2. Contrappeso (apparato di taglio a cilindri)
3. Dado cuscinetto

2. Fermate il cilindro per rimuovere il dado cuscinetto; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati \(pagina 22\)](#).
3. Togliete il dado del cuscinetto dall'albero del cilindro (Figura 4).

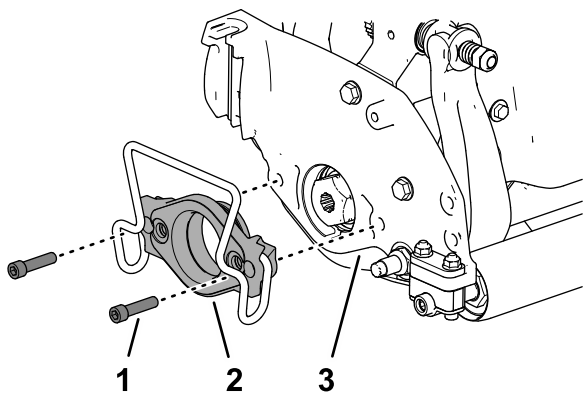
**Importante:** Togliete eventuali corpi estranei o grasso dai filetti all'estremità dell'albero del cilindro prima di montare il kit dell'inserto scanalato e la scatola del groomer.

## Rimozione del supporto motore

**Solo macchine Greensmaster serie 3000 con motori della trasmissione del cilindro elettrici**

Rimuovete le 2 viti ad esagono incassato (5/16" x 1 1/4") che fissano il supporto motore alla piastra laterale dell'apparato di taglio, e rimuovete il supporto motore (Figura 5).

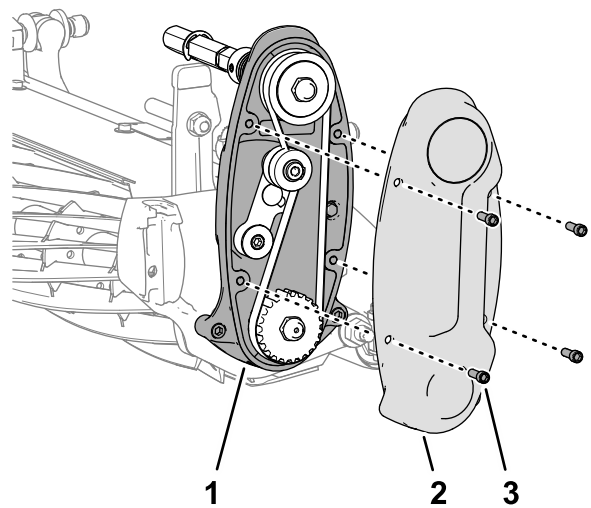
**Nota:** Conservate il supporto motore e le viti a testa cilindrica per l'installazione descritta in [Assemblaggio del supporto motore all'apparato di taglio \(pagina 10\)](#).



**Figura 5**

g329966

1. Vite ad esagono incassato (5/16" x 1 1/4")
2. Supporto motore
3. Piastra laterale



**Figura 6**

g329654

1. Alloggiamento della trasmissione del cilindro
2. Copertura
3. Viti ad esagono incassato

# 4

## Rimozione della trasmissione del cilindro

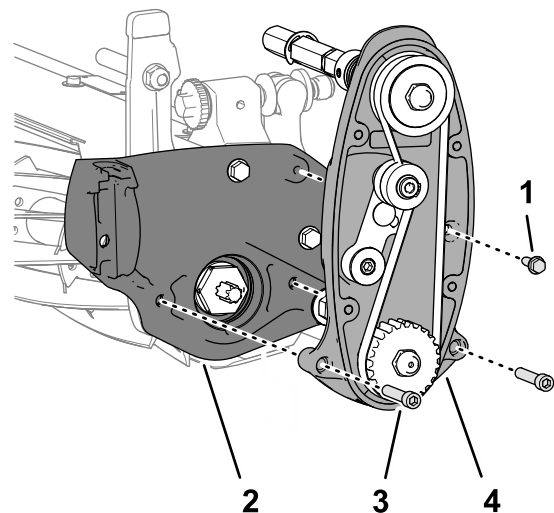
### Solo tosaerba a spinta

Non occorrono parti

### Procedura

**Nota:** Conservate tutte le componenti in questa sezione tranne dove indicato.

1. Rimuovete le 4 viti ad esagono incassato che fissano la copertura all'alloggiamento della trasmissione del cilindro (Figura 6).



**Figura 7**

g329655

1. Vite a testa flangiata (1/4" x 3/4")
2. Piastra laterale (apparato di taglio)
3. Vite ad esagono incassato (5/16" x 1 1/2")
4. Gruppo trasmissione del cilindro

3. Rimuovete le 2 viti ad esagono incassato (5/16" x 1 1/2") dai 2 dadi di bloccaggio (mantenuti fissati nella piastra laterale) che fissano il gruppo trasmissione del cilindro alla piastra laterale dell'apparato di taglio, e rimuovete la trasmissione del cilindro (Figura 7).

# 5

## Montaggio del contrappeso e della scatola di trasmissione del groomer

Parti necessarie per questa operazione:

1	Zavorra
2	Vite a brugola Torx
2	Dado di bloccaggio
1	Adattatore destro del cilindro (argento)
1	Adattatore sinistro del cilindro (nero)
2	Rondella spessore
1	Scatola della trasmissione del groomer

### Preparazione del contrappeso

Solo macchine Greensmaster serie 3000 con motori della trasmissione del cilindro elettrici

1. Montate il contrappeso elettrico e le 2 viti a testa cilindrica (5/16" x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>") che avevate rimosso nel passaggio [Rimozione del contrappeso elettrico del motore \(pagina 4\)](#) sulla nuova zavorra (Figura 8).

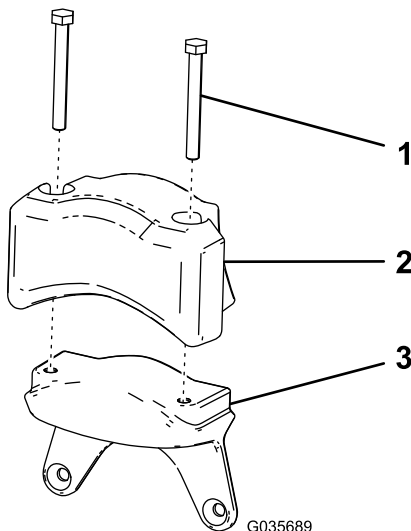


Figura 8

1. Vite a testa cilindrica (5/16" x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>")
2. Contrappeso elettrico
3. Nuova zavorra

2. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 19,8 e 25,4 N·m.

## Montaggio del contrappeso

1. Fissate la nuova zavorra al lato dell'apparato di taglio utilizzando 2 bulloni (5/16") e 2 dadi (5/16") come illustrato nella [Figura 9](#).

**Nota:** Fissate la zavorra al lato dell'apparato di taglio su cui intendete montare la scatola di trasmissione del groomer.

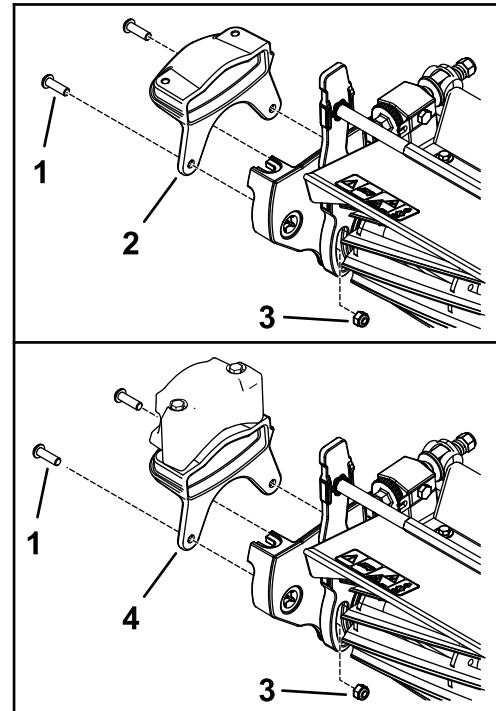


Figura 9

1. Vite a brugola Torx (5/16" x 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>")
2. Contrappeso
3. Dado di bloccaggio (5/16" x 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>")
4. Contrappeso (macchine TriFlex con un apparato di taglio elettrico)

2. Serrate le viti e i dadi di bloccaggio a una coppia compresa tra 20 e 26 N·m.

## Montaggio della scatola di trasmissione del groomer

1. Applicate un composto frenafili a media resistenza (come Blue Loctite® 243) sulla filettatura interna dell'albero della scatola di trasmissione come mostrato in [Figura 10](#) e serrate l'adattatore del cilindro e l'albero della scatola di trasmissione del groomer a una coppia compresa tra 150 e 163 N·m.

**Nota:** Utilizzate l'adattatore argenteo se avete montato il contrappeso sul lato destro dell'apparato di taglio. Utilizzate l'adattatore nero del cilindro se avete montato il contrappeso sul lato sinistro dell'apparato di taglio.

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

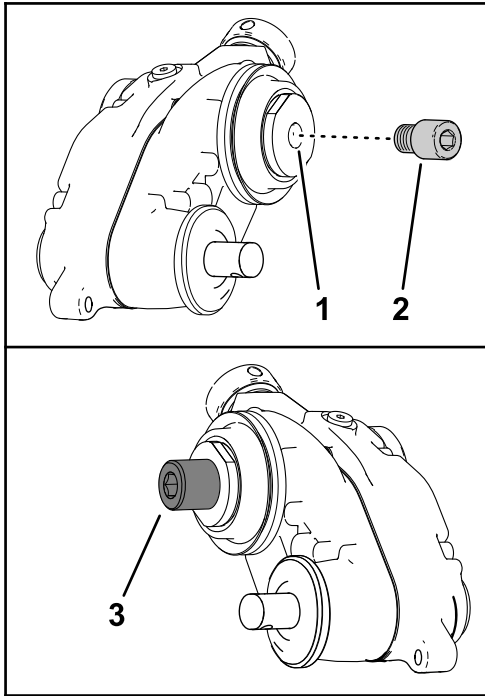


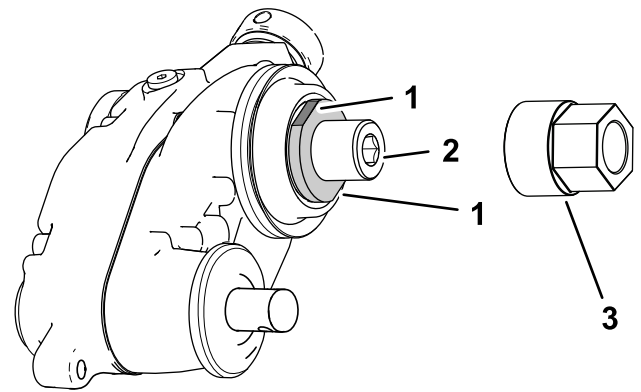
Figura 10

g349445

1. Albero della scatola di trasmissione del groomer
2. Adattatore del cilindro-argento (scatola di trasmissione del groomer e contrappeso sul lato destro dell'apparato di taglio)
3. Adattatore del cilindro-nero (scatola di trasmissione del groomer e contrappeso sul lato sinistro dell'apparato di taglio)

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

**Nota:** Quando serrate l'adattatore del cilindro e l'albero della scatola di trasmissione, fermate l'albero della scatola di trasmissione con una bussola per scatola della trasmissione del groomer o con una chiave sulle spianature nel lato interno della scatola di trasmissione del groomer (Figura 11).



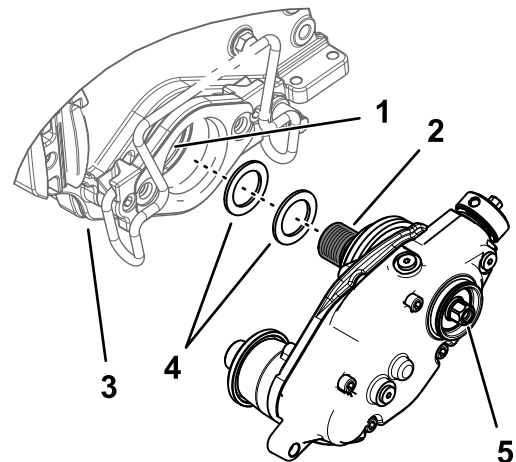
g350306

Figura 11

1. Spianature della chiave (albero della scatola di trasmissione)
2. Esagono incassato (adattatore del cilindro)
3. Bussola per scatola della trasmissione del groomer

2. Per una scatola di trasmissione del groomer montata sul lato sinistro dell'apparato di taglio, montate le 2 rondelle di spessore sulle filettature dell'adattatore nero del cilindro (Figura 12).

**Importante:** Se state installando la scatola della trasmissione del groomer sul lato destro dell'apparato di taglio, utilizzate solo 1 rondella di spessore.



g349496

Figura 12

1. Applicare il composto frenafili
2. Adattatore del cilindro (nero) nell'albero del cilindro
3. Apparato di taglio
4. Rondelle di spessore
5. Testa esagonale

3. Applicare un composto frenafili a media resistenza (ad esempio Loctite blu 243) sulla filettatura interna dell'albero del cilindro.
4. Fissate la scatola di trasmissione del groomer sull'albero del cilindro (Figura 12).

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

5. Fermate il cilindro di taglio per montare il gruppo scatola ingranaggi; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati \(pagina 22\)](#).
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 12](#).

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

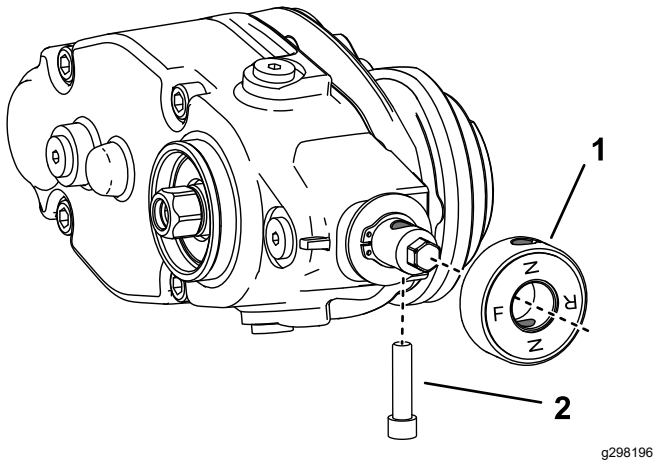
**Importante:** Dovete utilizzare una presa a 6 punti con una parete pesante.

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

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

**Nota:** Non danneggiate la guarnizione sotto il coperchio esterno.

7. Se state montando il groomer sul lato sinistro della macchina, procedete come segue ([Figura 13](#)):
  - A. Rimuovete la vite a esagono incassato che fissa la manopola della frizione all'albero dell'attuatore.
  - B. Rimuovete il gruppo della manopola della frizione e giratelo dall'altra parte.
  - C. Montate la manopola della frizione all'albero dell'attuatore con la vite a esagono incassato.



**Figura 13**

1. Bullone a esagono incassato
2. Gruppo manopola della frizione

# 6

## Montaggio del tappo della trasmissione del groomer

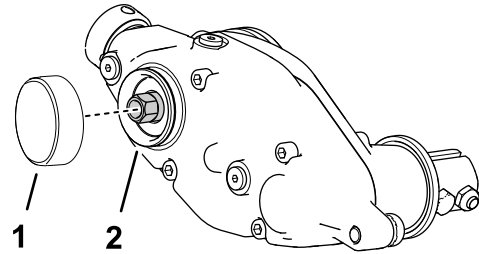
Parti necessarie per questa operazione:

1	Tappo
---	-------

### Procedura

Effettuate questa procedura solo per i gruppi groomer universali senza kit spazzola per rullo posteriore installato:

1. Applicare un composto di fissaggio a legame cilindrico di media resistenza (come Green Loctite 609®) attorno alla scanalatura dell'anello a scatto e alla superficie del diametro esterno ([Figura 14](#)).
2. Montate il tappo come nella figura [Figura 14](#).



**Figura 14**

1. Tappo
2. Applicare un composto sigillante a media resistenza

g346927

g298196



# 7

## Montaggio del gruppo tendicinghia

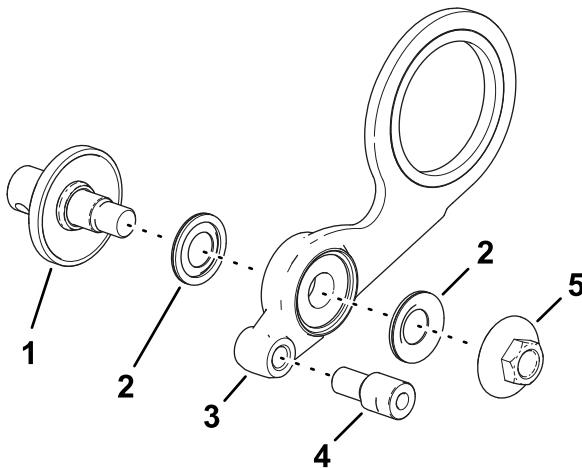
Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo albero sussidiario
2	Schermo del cuscinetto
1	Gruppo tendicinghia
1	Collare di regolazione
1	Dado flangiato

## Assemblaggio della piastra tendicinghia

1. Assemblate il gruppo albero sussidiario, i 2 schermi del cuscinetto e il dado flangiato al gruppo tendicinghia come mostrato in [Figura 15](#).

**Importante:** Montate gli schermi dei cuscinetti con il lato in tessuto rivolto verso il cuscinetto nel tendicinghia.



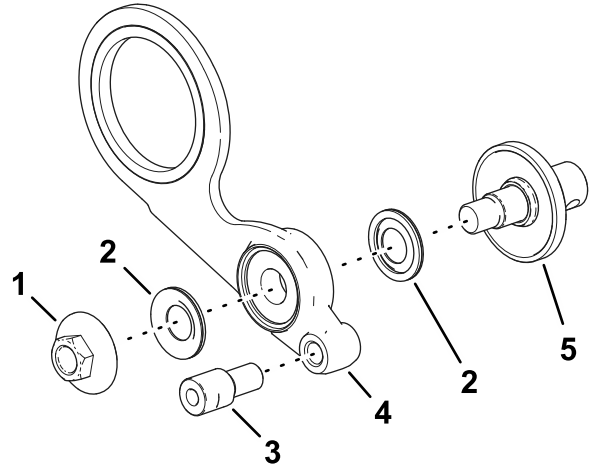
g329955

**Figura 15**

Montaggio lato sinistro

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Gruppo albero sussidiario | 4. Collare di regolazione – serrate a una coppia compresa tra 23 e 31 N·m |
| 2. Schermo del cuscinetto    | 5. Dado flangiato – serrate a una coppia compresa tra 37 e 45 N·m         |
| 3. Gruppo tendicinghia       |   |

tendicinghia, se state montando il gruppo tendicinghia sul lato destro dell'apparato di taglio.



g329967

**Figura 16**

Montaggio lato destro

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Dado flangiato – serrate a una coppia compresa tra 37 e 45 N·m         | 4. Gruppo tendicinghia       |
| 2. Schermo del cuscinetto   | 5. Gruppo albero sussidiario |
| 3. Collare di regolazione – serrate a una coppia compresa tra 23 e 31 N·m |                              |

2. Assemblate il collare di regolazione nel foro filettato nel gruppo tendicinghia ([Figura 15](#) o [Figura 16](#)).
3. Serrate il collare di regolazione a una coppia compresa tra 23 e 31 N·m.

**Nota:** Assemblate l'albero sussidiario e il dado flangiato ([Figura 16](#)) sui lati opposti del gruppo

# Assemblaggio della trasmissione del cilindro all'apparato di taglio

Solo apparati di taglio per tosaerba a spinta

1. Allineate il gruppo tendicinghia sull'apparato di taglio come illustrato nella [Figura 17](#).

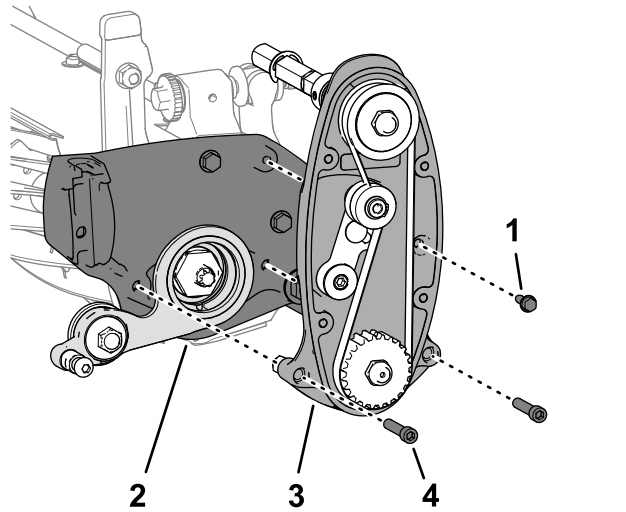


Figura 17

- |   |   |
|---|---|
| 1. Vite a testa flangiata (1/4" x 3/4") | 3. Vite ad esagono incassato (5/16" x 1 1/2") |
| 2. Gruppo tendicinghia                  | 4. Trasmissione del cilindro                  |

2. Assemblate il gruppo tendicinghia e la trasmissione del cilindro all'apparato di taglio ([Figura 17](#)) con le 2 viti ad esagono incassato (5/16" x 1 1/2") e i dadi di bloccaggio (5/16") che avevate rimosso in [4 Rimozione della trasmissione del cilindro](#) (pagina 5).
3. Assemblate la trasmissione del cilindro all'apparato di taglio ([Figura 17](#)) con la vite a testa flangiata (1/4" x 3/4").
4. Serrate i dispositivi di fissaggio come mostrato nella seguente tabella:

Dispositivo di fissaggio	Coppia
Vite ad esagono incassato (5/16" x 1 1/2")	Da 20 a 26 N·m
Vite a testa flangiata (1/4" x 3/4")	Da 10 a 12 N·m

5. Assemblate la copertura all'alloggiamento della trasmissione del cilindro ([Figura 18](#)) con le 4 viti ad esagono incassato (1/4" x 3/4").

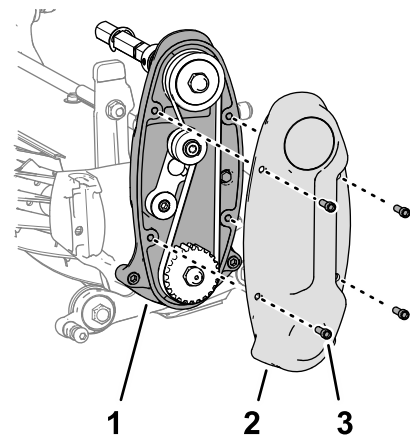


Figura 18

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Alloggiamento della trasmissione del cilindro | 3. Viti ad esagono incassato |
| 2. Copertura                                     |                              |

6. Serrate le viti ad esagono incassato a una coppia compresa tra 10 e 12 N·m.

# Assemblaggio del supporto motore all'apparato di taglio

Solo apparati di taglio Greensmaster serie 3000

1. Allineate il gruppo tendicinghia sull'apparato di taglio come illustrato nella [Figura 19](#).

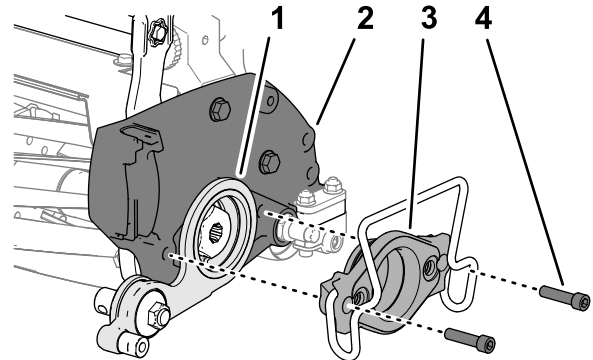


Figura 19

Supporto motore mostrato con un morsetto elettrico del motore; il supporto idraulico è simile.

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Gruppo tendicinghia | 3. Supporto motore                            |
| 2. Piastra laterale    | 4. Vite ad esagono incassato (5/16" x 1 1/4") |

2. Allineate la piastra tendicinghia alla piastra laterale dell'apparato di taglio come illustrato nella [Figura 19](#).
3. Assemblate il supporto motore attraverso la piastra tendicinghia nella piastra laterale dell'apparato di taglio ([Figura 19](#)).

- Assemblete il supporto alla piastra (Figura 19) con le 2 viti ad esagono incassato (5/16" x 1 1/4") che avevate rimosso al passaggio Rimozione del supporto motore (pagina 4).
- Serrate le viti ad esagono incassato a una coppia compresa tra 20 e 26 N·m.

# 8

## Montaggio delle protezioni del cesto di raccolta

Solo apparati di taglio  
Greensmaster serie 3000

Parti necessarie per questa operazione:

1	Protezione del cesto di raccolta (sinistra)
1	Protezione del cesto di raccolta (destra)
2	Viti a testa flangiata

### Procedura

- Applicate un composto frenafiletti rimovibile nel foro della vite a testa flangiata, se non è presente sulla filettatura della vite.
- Fissate la protezione del cesto di raccolta al braccio dell'altezza di taglio (Figura 20).

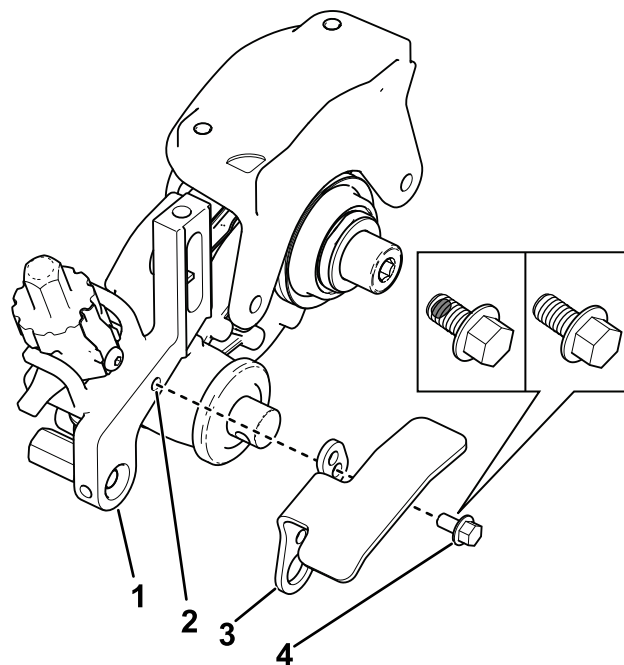


Figura 20

Riproduzione del lato destro

g349743

- |  |  |
|--|--|
| 1. Braccio di regolazione dell'altezza di taglio | 3. Protezione del cesto di raccolta (destra)                               |
| 2. Foro  | 4. Vite a testa flangiata (illustrata con o senza frenafiletti rimovibile) |

- Ripetete l'operazione sul lato opposto.

# 9

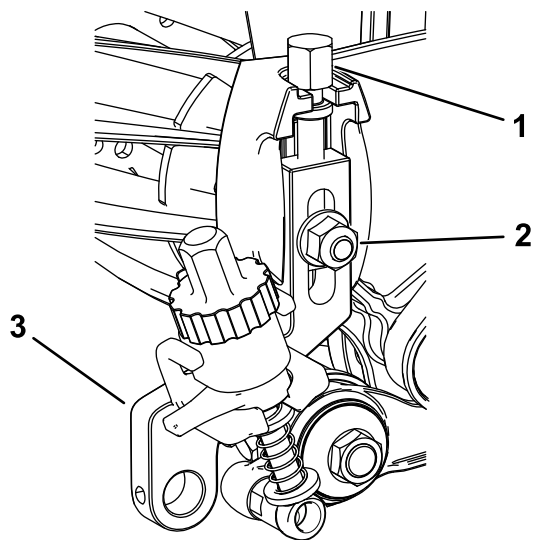
## Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo anteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo sinistro della staffa dell'altezza di taglio
1	Gruppo destro della staffa dell'altezza di taglio
2	Bulloni di spallamento
1	Rondella rinforzata

### Procedura

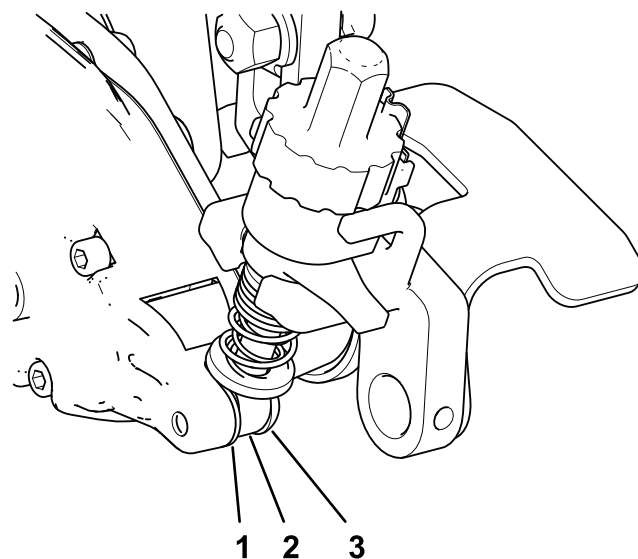
- Avvitare le viti di regolazione dell'altezza di taglio rimosse in precedenza nella parte superiore dei gruppi dell'altezza di taglio (Figura 21).



**Figura 21**

g349744

- |   |   |
|---|---|
| 1. Vite di regolazione dell'altezza di taglio | 3. Gruppo della staffa dell'altezza di taglio |
| 2. Bullone per aratro e dado flangiato        |   |



**Figura 22**

g349746

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Rondella rinforzata                        | 3. Bullone di spallamento |
| 2. Asta del gruppo del braccio di regolazione |                           |

- Montate i gruppi dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio con il bullone per aratro, il dado e la rondella speciale precedentemente rimossi ([Figura 21](#)).
- Applicate un composto frenafili a media resistenza (come Blue Loctite® 243) ai bulloni di spallamento prima di montarli ai gruppi del braccio di regolazione.
- Sul lato della scatola di trasmissione del groomer, posizionate l'asta del braccio di regolazione della staffa dell'altezza di taglio all'interno della scatola di trasmissione del groomer e fissatela con un bullone di spallamento e una rondella rinforzata, come illustrato nella [Figura 22](#); serrate il bullone di spallamento a 16–22 Nm.

- Sul lato del gruppo tendicinghia, fissate l'asta del gruppo del braccio di regolazione al gruppo tendicinghia montando un bullone di spallamento attraverso l'asta del braccio di regolazione e nel collare di regolazione come illustrato nella [Figura 23](#); serrate il bullone di spallamento a 20–26 N·m.

# 10

## Montaggio del groomer

### Parti necessarie per questa operazione:

4	Bullone (1/4" x 1 1/2")
4	Dado di bloccaggio
4	Serratubo dell'albero
1	Cilindro del groomer (da ordinare separatamente)

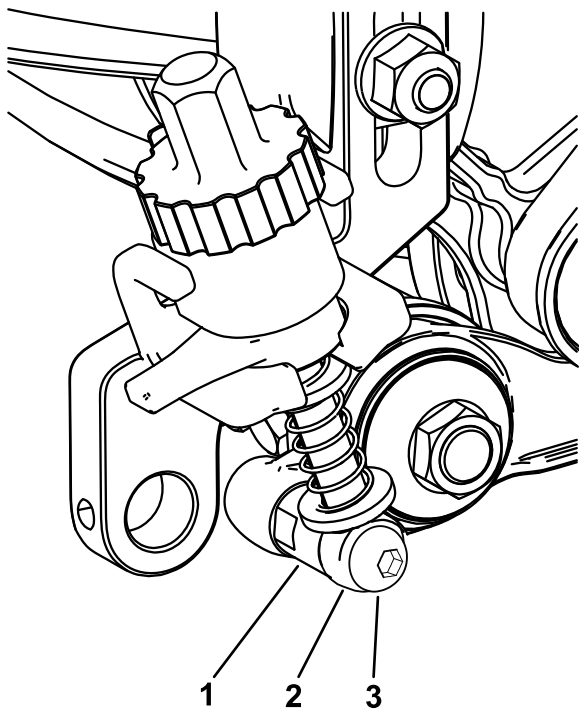


Figura 23

g349745

1. Collare di regolazione
2. Asta del gruppo del braccio di regolazione
3. Bullone di spallamento

6. Inserite e posizionate l'albero del rullo centrale in mezzo alle staffe dell'altezza di taglio e fissatelo con le 2 viti di montaggio rimosse dalle vecchie staffe dell'altezza di taglio (Figura 24).

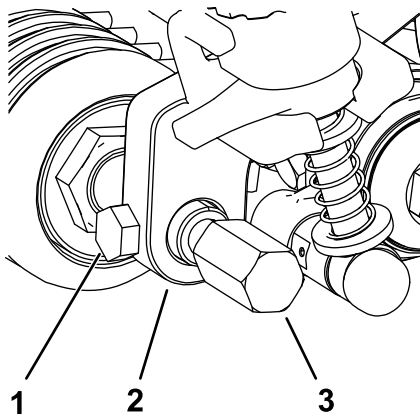


Figura 24

g231793

1. Vite di montaggio
2. Gruppo della staffa dell'altezza di taglio
3. Protezione del groomer

7. Collegate le protezioni del groomer a ciascun lato dell'albero del rullo anteriore (Figura 24).
8. Serrate le protezioni del groomer a una coppia compresa tra 22 e 24 N·m.

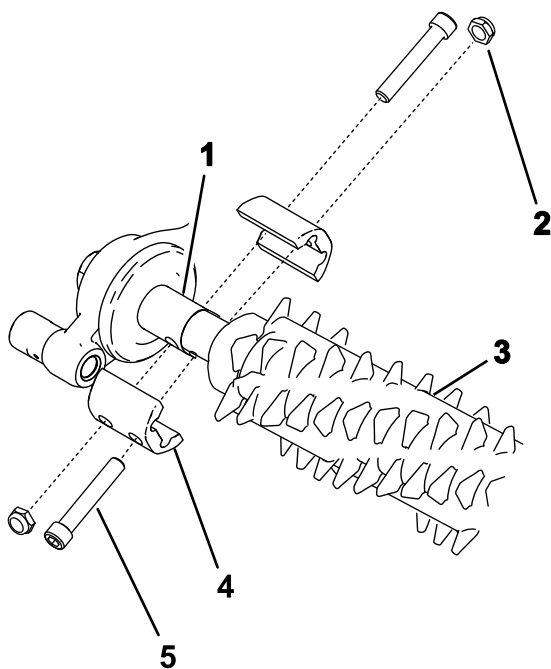
1. Procuratevi un cilindro del groomer adatto alle vostre esigenze e all'apparato di taglio; fate riferimento all'elenco seguente di cilindri del groomer disponibili:
  - Lama per groomer a punta doppia da 46 cm (Modello 04801)
  - Spazzola per grooming morbida da 46 cm (Modello 04268)
  - Spazzola per grooming rigida da 46 cm (Modello 04269)
  - Lama per groomer a punta doppia da 53 cm (Modello 04802)
  - Spazzola per grooming morbida da 53 cm (Modello 04270)
  - Spazzola per grooming rigida da 53 cm (Modello 04271)
2. Allineate il gruppo cilindro del groomer alla scatola ingranaggi del groomer e al gruppo tendicinghia (Figura 25).

# 11

## Regolazione della forza delle molle del groomer

Parti necessarie per questa operazione:

-	Rondella (n. cat. 3256-24, non in dotazione)
---	--



g283516

Figura 25

- |                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Albero sussidiario di trasmissione | 4. Serratubo dell'albero (4) |
| 2. Dado di bloccaggio (4)             | 5. Bullone (4)               |
| 3. Gruppo groomer                     |                              |

3. Assicuratevi che l'allineamento della scatola del groomer sia corretto, e procedete come segue:
  - A. Installate senza serrarli i bulloni per tenere in posizione il gruppo groomer.
  - B. Impostate l'altezza di taglio e l'altezza del groomer in modo che siano uguali.
  - C. Assicuratevi che la scatola del groomer sia centrata.

**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 \(pagina 17\)](#) per la regolazione dell'altezza di grooming.

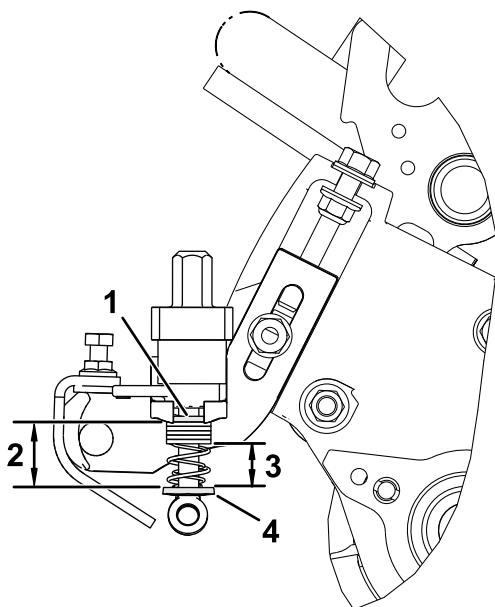
4. Serrate i bulloni che tengono in posizione il gruppo groomer come mostrato in [Figura 25](#); serrate i bulloni a una coppia compresa tra 5 e 7 N·m.

**Importante:** Assicuratevi di non posizionare alcun carico laterale sulla scatola del groomer quando serrate i bulloni e i dadi di bloccaggio; tenete la scatola centrata e perpendicolare al cilindro.

## Procedura

Per le configurazioni a bassa altezza del groomer in cui è necessaria una maggiore forza delle molle, montate rondelle aggiuntive (n. cat. 3256-24) sul bullone a occhiello per comprimere le molle dell'altezza del groomer a una bassa altezza.

1. Impostate l'altezza di taglio desiderata dell'apparato di taglio; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio.
2. Impostate l'altezza del groomer desiderata; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza del groomer \(pagina 17\)](#).
3. Assicuratevi che i regolatori del groomer siano in posizione innestata (operativa); fate riferimento a [Trasferimento della macchina \(pagina 19\)](#).
4. Misurate la distanza tra le rondelle (l'attuale lunghezza delle molle) come illustrato nella [Figura 26](#).



g346933

**Figura 26**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Rondella superiore  | 3. Lunghezza delle molle desiderata con rondelle opzionali – 19 mm |
| 2. Lunghezza delle molle originaria (distanza tra la rondella superiore e inferiore) | 4. Rondella inferiore  |
- 
5. Sottraete la lunghezza desiderata delle molle (19 mm) dalla lunghezza attuale delle molle e dividete tale differenza per 1,5 mm per determinare il numero di rondelle da aggiungere per ottenere la lunghezza desiderata delle molle.

# 12

## Montaggio del rullo anteriore delle sospensioni.

### Parti necessarie per questa operazione:

–	Kit di collegamento trazione e accoppiatore di prolunga per macchine Greensmaster 3120, 3150 e 3250 (ordinato separatamente)
---	--

### Procedura

Alcune macchine richiedono un kit di collegamento trazione e accoppiatori di prolunga durante l'installazione di questo kit groomer universale; fate riferimento al seguente elenco e alle relative *Istruzioni di installazione*.

- I trattorini Greensmaster 3120 o 3150 precedenti al 2018 sono dotati di alberi del rullo con filettature

fini, e richiedono un kit di collegamento trazione n. cat. 106-2643.

- I trattorini Greensmaster 3120 o 3150 successivi al 2018 sono dotati di alberi del rullo con filettature grosse, e richiedono un kit di collegamento trazione n. cat. 138-4976.
- I trattorini Greensmaster 3250 richiedono 1 kit di collegamento trazione n. cat. 112-9248 per apparato di taglio.

# 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 è 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.

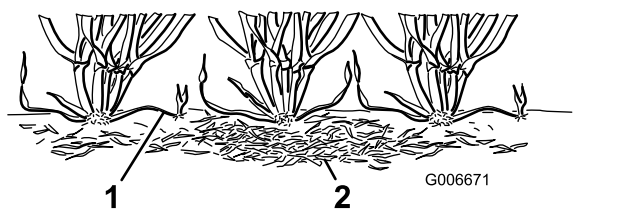


Figura 27

1. Stoloni

2. Zona infeltrita

Le spazzole per grooming risultano meno invadenti delle lame del groomer 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 di ogni green

- 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 sul green
- il tipo d'erba del green
- la gestione complessiva dei green (ovvero irrigazione, fertilizzazione, irrorazione, carotaggio, trasemina, ecc.)
- il traffico
- i periodi di stress (alte temperature, umidità elevata, traffico insolitamente intenso)

Tali fattori possono variare da un green all'altro. Controllate frequentemente i green e modificate la modalità di grooming come opportuno.

Sono disponibili vari gruppi dell'albero grooming. I 13 mm di distanziamento vi permettono di eseguire operazioni di grooming leggermente più in profondità e di tagliare gli stoloni senza diradare eccessivamente il tappeto erboso. Rimuovendo i distanziali e aggiungendo lame, oppure aggiungendo distanziali e rimuovendo lame potrete regolare la distanza tra il groomer e la lama a 6 mm o 19 mm.

**Nota:** Eseguite le operazioni di grooming con un distanziamento delle lame di 6 mm adatto ai periodi di crescita più veloce dell'erba (dalla primavera all'inizio dell'estate) per diradare lo strato più superficiale del manto erboso. Eseguite le operazioni di grooming con un distanziamento delle lame di 19 mm adatto ai periodi di crescita più lenta dell'erba (fine estate, autunno e inverno). Durante il periodo di maggiore stress, l'utilizzo del cilindro grooming può causare danni al tappeto erboso.

**Nota:** L'uso improprio del cilindro del groomer o l'uso aggressivo 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

**Nota:** Se utilizzate il groomer su un trattorino eFlex, considerate che il groomer fa sì che il trattorino consumi la batteria più rapidamente rispetto a quando il groomer non viene utilizzato. A una maggiore profondità di penetrazione del groomer nell'erba, corrisponde un maggior impiego di potenza e un consumo più rapido della batteria.

Utilizzate la seguente tabella, i dati e le procedure descritte per impostare l'altezza/profondità del groomer.

## Tabella dell'altezza e della profondità del groomer

Numero di distanziali per rullo posteriore necessario	Altezza di taglio (HOC)	Range dell'altezza del groomer (HOG)
0	1,5 mm	Da 0,8 a 1,5 mm
	3,0 mm	Da 1,5 a 3,0 mm
	4,8 mm	Da 2,3 a 4,8 mm
	6,4 mm	Da 3,0 a 6,4 mm
1	7,9 mm	Da 3,8 a 7,9 mm
	9,7 mm	Da 4,6 a 9,7mm
2	11,2 mm*	Da 5,3 a 11,2 mm
	12,7 mm*	Da 6,4 a 12,7 mm
3	15,9 mm*	9,4–15,9 mm
4	19,1 mm	12,7–19,1 mm

**Nota:** L'intervallo dell'altezza di taglio massimo per i tosaerba a spinta con kit di trasmissione del groomer universale è di 12,7 mm.

\*Utilizzate il kit per grooming con altezza di taglio alta (n. cat. 133-9110).

## Preparazione dell'apparato di taglio

1. Assicuratevi che i rulli siano puliti. Posizionate la macchina su un piano di lavoro pari e uniforme.
2. Usate la tabella dell'altezza e della profondità del groomer per determinare il numero di distanziali del rullo posteriore necessario per impostare l'altezza/profondità di grooming desiderata.

**Nota:** Il kit groomer dell'altezza di taglio alta include 6 distanziali posteriori e 4 bulloni del rullo posteriori più lunghi.

3. Impostate l'altezza di taglio del cilindro principale.

## Regolazione dell'altezza del groomer

1. Usate la tabella dell'altezza e della profondità del groomer per determinare la posizione necessaria per impostare l'altezza/profondità di grooming desiderata. Alzate o abbassate il cilindro del groomer come segue:

**Importante:** Non impostate mai il groomer a un'altezza inferiore alla metà dell'altezza di taglio – fino a 13 mm; potrete regolare il groomer da 0 a 6 mm al di sotto dell'altezza di taglio.

**Importante:** Se impostate il groomer a un'altezza superiore a quella di taglio, può verificarsi un contatto imprevisto tra il cesto di raccolta e il groomer quando è impostata la posizione di SOLLEVAMENTO RAPIDO. Non impostate mai il groomer a un'altezza superiore a quella di taglio un posizione di FUNZIONAMENTO.

2. Ruotate le leve di sollevamento rapido (Figura 28) portandole in posizione di FUNZIONAMENTO

(l'impugnatura è rivolta verso la parte anteriore dell'apparato di taglio).

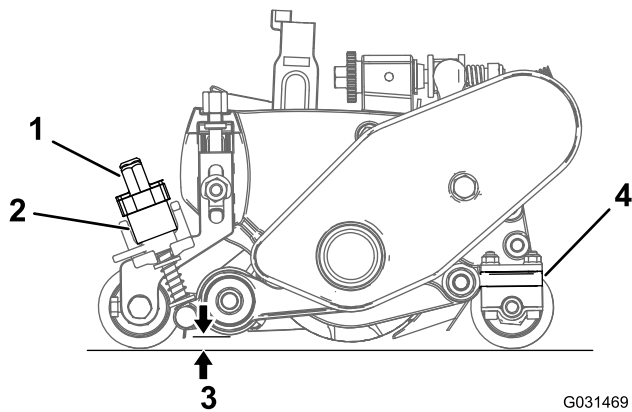


Figura 28

G031469  
g031469

- |   |   |
|---|---|
| 1. Manopola di regolazione dell'altezza                                 | 3. Altezza del grommer (HOG)  |
| 2. Leva di sollevamento rapido (illustrata in posizione di INSERIMENTO) | 4. Numero di distanziali del rullo posteriore (sotto il pattino della piastra laterale) |

- All'estremità del cilindro del grommer, misurate la distanza tra la punta inferiore della lama grooming e la superficie di lavoro (Figura 28). Girate la manopola di regolazione dell'altezza (Figura 28) per sollevare o abbassare la punta della lama del grommer all'altezza opportuna.
- Ripetete il passaggio 3 all'estremità opposta del grommer, poi controllate l'impostazione sul primo lato. L'altezza misurata dev'essere identica ad ogni estremità del cilindro del grommer. Se l'altezza misurata ad ogni estremità del grommer è diversa, ruotate la/le manopola/e di regolazione finché le altezze sono identiche.

## Cambio della direzione di funzionamento del grommer

Il grommer ha 3 impostazioni FOLLE (N), MARCIA AVANTI (F), e RETROMARCIA (R). Per cambiare la direzione del grommer, ruotate la manopola all'estremità della scatola della trasmissione del grommer e allineate la posizione desiderata con la tacca di regolazione.

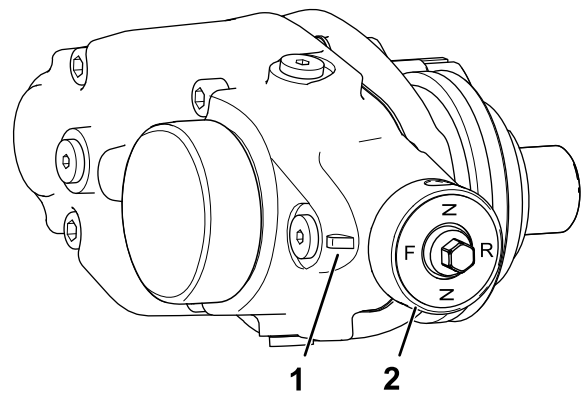


Figura 29

g299663

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 1. Tacca di regolazione | 2. Manopola |
|-------------------------|-------------|

## Collaudo della performance del grommer

**Importante:** L'uso improprio o eccessivamente aggressivo del grommer (ad es. grooming troppo profondo o troppo frequente) può stressare inutilmente il tappeto erboso e danneggiare seriamente il green. Utilizzate il grommer con cautela.

### ⚠ PERICOLO

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

- Prima di effettuare qualsiasi regolazione all'apparato di taglio, disinnestate l'apparato di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e attendete l'arresto di ogni movimento.
- Non avvicinate mani, piedi o abiti al cilindro o ad altre parti in movimento.

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

- Impostate il cilindro di taglio all'altezza di taglio normalmente utilizzata senza il cilindro del grommer.
- Impostate il cilindro grommer all'altezza di taglio sopra il livello del rullo.
- Impostate la spazzola per grooming alla stessa altezza di taglio sopra il rullo.

**Nota:** Regolate la spazzola per grooming (verso l'alto o il basso) con incrementi di 0,25 mm, per evitare danni involontari al tappeto erboso.

- Passate una volta sul green di prova, poi abbassate il cilindro del grommer a metà del

livello del rullo e passate un'altra volta sul green di prova.

**Nota:** Ad esempio, per impostare l'altezza di taglio a 3,2 mm, impostate il cilindro del groomer a 1,6 mm sopra il rullo.

5. Confrontate i risultati.

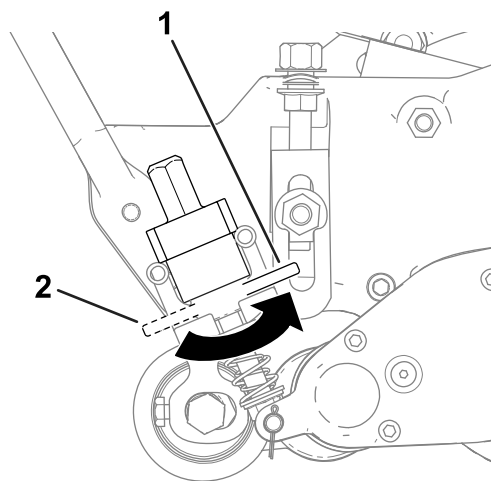
**Nota:** La prima impostazione (quando il groomer era regolato all'altezza di taglio sopra il livello del rullo), dovrebbe avere rimosso molta meno erba e zone infeltrite rispetto alla seconda.

6. Controllate le condizioni generali del green di prova, o eventuali danni, due o tre giorni dopo il primo grooming; se le aree sottoposte a grooming sono diventate gialle o marroni, mentre le aree prive di grooming sono verdi, è segno che il grooming era troppo aggressivo.

**Nota:** Il colore dell'erba cambia quando viene usato il cilindro del groomer. Un superintendent esperto del green saprà giudicare dal colore del tappeto erboso (insieme ad un esame più accurato) se l'operazione di grooming effettuata è appropriata al tipo di green. Siccome il cilindro del groomer alza una maggiore quantità di erba e rimuove le zone infeltrite, la qualità del taglio sarà diversa da quella del taglio senza il groomer. Questo effetto si nota maggiormente le prime volte che utilizzate un groomer su un green.

**Nota:** Con passate multiple (ad es. taglio doppio e taglio triplo), il groomer penetra sempre più in profondità ad ogni successiva passata. Non sono raccomandate passate multiple.

Dopo aver ottenuto risultati soddisfacenti eseguendo le operazioni di grooming su un green di prova, potete iniziare l'operazione di grooming sul green di gioco. Tuttavia, ogni green può rispondere in maniera diversa al groomer. In più, le condizioni di crescita cambiano costantemente. Ispezionate frequentemente il green dove sono state effettuate le operazioni di grooming e regolate la procedura di grooming ogni volta che si rende necessario.



**Figura 30**

1. Posizione di TRASFERIMENTO

2. Posizione OPERATIVA

## Trasferimento della macchina

Quando desiderate tosare senza groomer o dovete trasferire la macchina, spostate la leva di sollevamento rapido in posizione di TRASFERIMENTO (Figura 30).

**Nota:** Questo sposta il cilindro del groomer alla posizione sollevata.

# 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 33).
3. Rimuovete il tappo di riempimento a lato dell'alloggiamento e allentate il tappo di sfiato nella parte superiore per lasciar passare l'aria (Figura 33).
4. Posizionate un contenitore adeguato sotto il foro di spurgo dell'olio per raccogliere l'olio spurgato.
5. Inclinate l'apparato di taglio verticalmente fino a quando il foro di spurgo non si trova nella parte inferiore, per garantire uno spurgo completo (Figura 31).

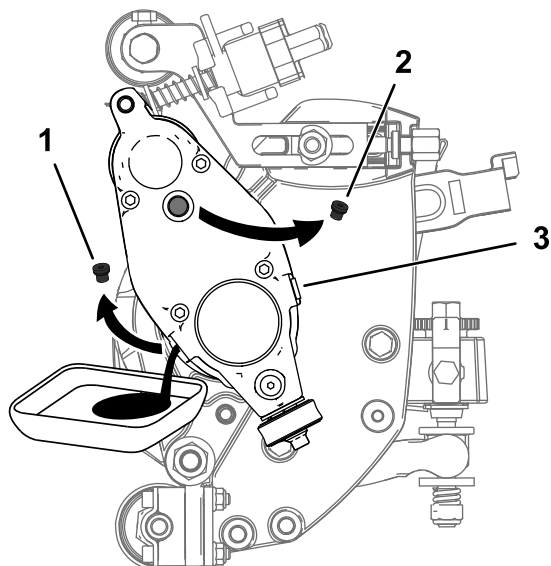


Figura 31

g349499

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 spurgo completo. Una volta che l'olio è completamente spurgato, posizionate l'apparato di taglio su una superficie piana.
7. Montate il tappo di spurgo.
8. Utilizzate una siringa (n. cat. 137-0872) per riempire la scatola di trasmissione con 50 cc di olio 80-90W.

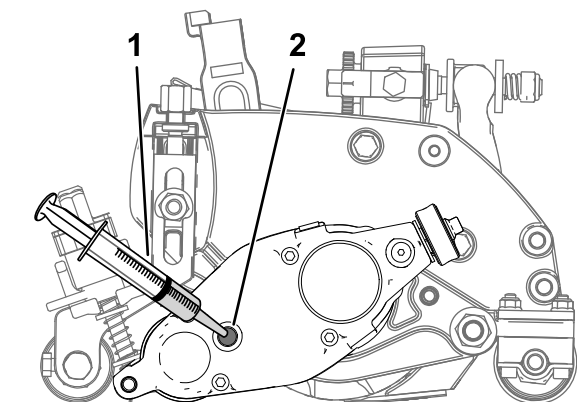


Figura 32

g349498

1. Siringa con 50 cc di 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.

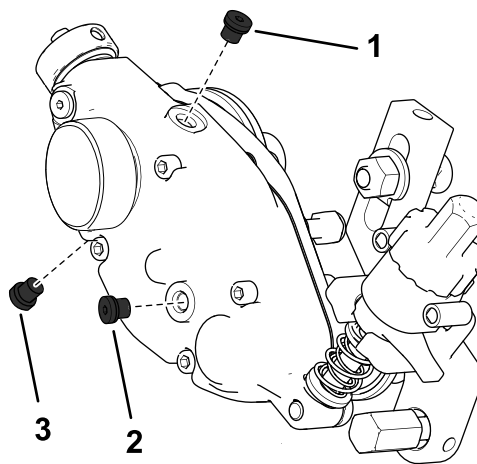


Figura 33

Lato sinistro illustrato

g349497

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 34).
3. Rimuovete il bullone di spallamento e la rondella rinforzata collegando la scatola di trasmissione del groomer al braccio di regolazione (Figura 34).

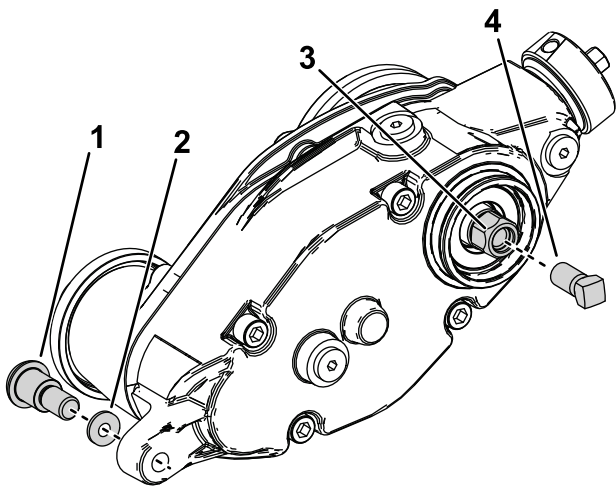


Figura 34

g346932

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Bullone di spallamento | 3. Testa esagonale della trasmissione del groomer |
| 2. Rondella rinforzata    | 4. Vite di rinforzo                               |

4. Fermate il cilindro per la rimozione; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati](#) (pagina 22).
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 34](#).
6. Rimuovete la scatola di trasmissione del groomer dal cilindro di taglio ruotando la testa esagonale della trasmissione del groomer ([Figura 34](#)).

**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

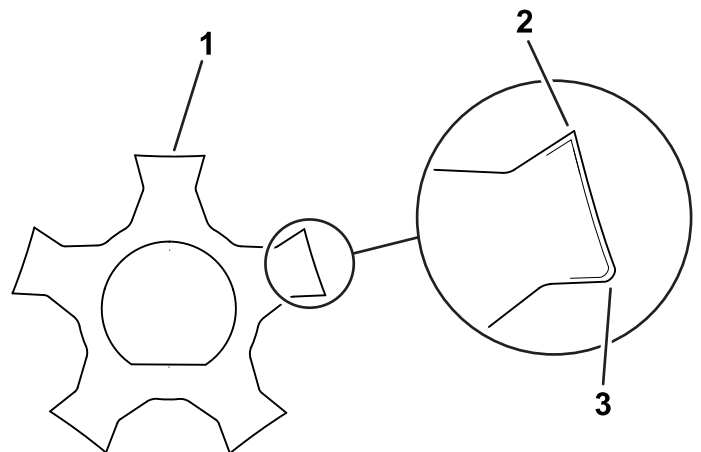


Figura 35

g287987

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

Controllate spesso le lame del cilindro del groomer per accertare che non siano danneggiate o consumate. Raddrizzate le lame curve con una pinza. Sostituite le lame usurate e serrate i dadi di bloccaggio a una coppia compresa tra 42 e 49 N·m. Quando controllate

le lame, verificate che i dadi alle estremità dell'albero delle lame destra e sinistra siano avvitati a fondo.

**Nota:** Se state utilizzando lame in acciaio elastico, quando 1 lato delle lame si usura, rimuovete il cilindro del groomer, ruotatelo di 180°, e montatelo in modo tale che il lato non usurato sia rivolto nella direzione di rotazione.

**Nota:** Controllate con maggiore regolarità la controlama e il cilindro principale per escludere usura, in quanto il groomer può far penetrare nell'apparato di taglio una maggiore quantità di corpi estranei (per esempio, morchia e sabbia) di quanti ne subirebbe normalmente il cilindro. Ciò è di particolare importanza in terreno sabbioso e/o quando il groomer è impostato per la penetrazione.

## 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 effettuare la manutenzione.

### Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati

1. Inclinate verso l'alto l'apparato di taglio, in modo da accedere alla parte inferiore del cilindro.
2. Inserite un piede di porco con manico lungo ( $\frac{3}{8}$ " x 12") raccomandato, con manico a cacciavite) attraverso la parte inferiore del cilindro di taglio, più vicino al lato dell'apparato di taglio da serrare (Figura 36).
3. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 36).

**Nota:** Inserite il piede di porco tra la parte superiore dell'albero del cilindro e le parti posteriori di 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.

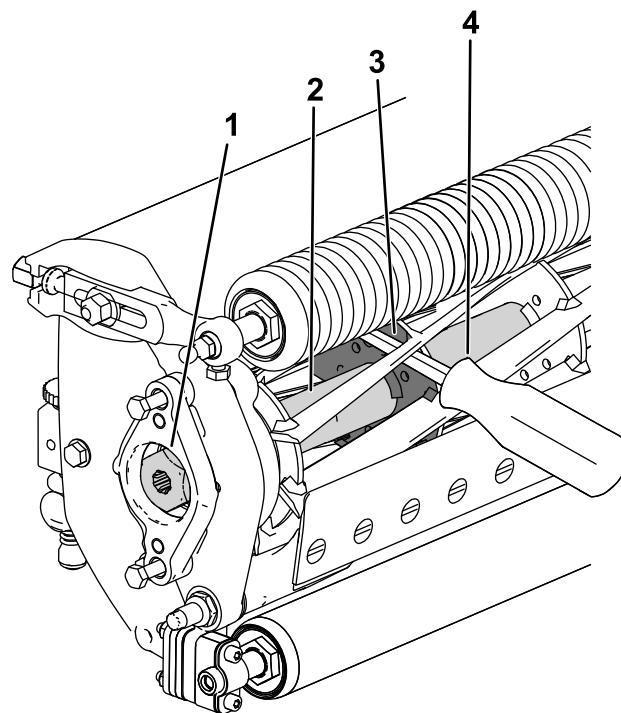


Figura 36

g280339

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Inserto filettato per la rimozione | 3. Lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro |
| 2. Albero del cilindro                | 4. Piede di porco   |

4. Appoggiate il manico del piede di porco contro il rullo.
5. Completate la rimozione dell'inserto filettato assicurandovi che il piede di porco rimanga in posizione, quindi rimuovete il piede di porco.
6. Abbassate l'apparato di taglio fino a quando non poggia sui rulli.

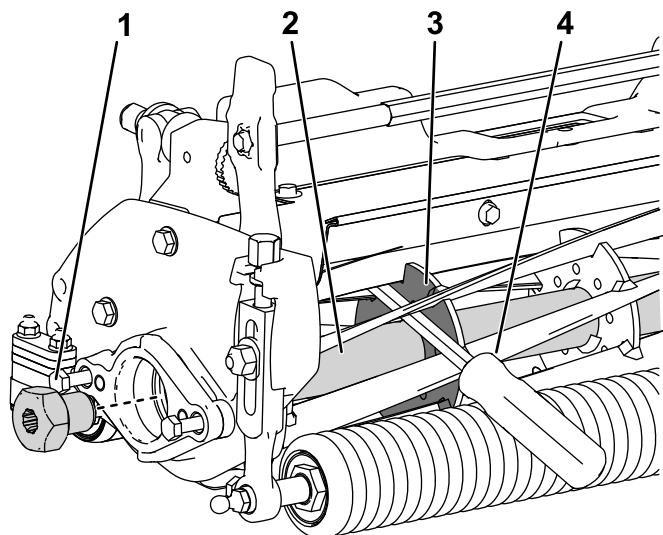
### Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati

1. Inserite un piede di porco con manico lungo ( $\frac{3}{8}$ " 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 37).
2. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 37).

**Nota:** Inserite il piede di porco tra la parte superiore dell'albero del cilindro e le parti posteriori di 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 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.



g280287

**Figura 37**

- |  |  |
|--|--|
| 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. Seguite le istruzioni per l'installazione degli inserti filettati, per installarli mantenendo il piede di porco in posizione. Serrate l'inserto come raccomandato.
  5. Rimuovete il piede di porco.

**Note:**



# Dichiarazione di incorporazione

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

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
04648	Da 321000000 e superiori e superiori	Kit di trasmissione del groomer universale, apparati di taglio DPA serie Greensmaster Flex 1800 e 2100, eFlex 1800 e 2100 o Greensmaster 3000	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Sistema di trasmissione del groomer	2006/42/CE

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

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

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

Certificazione:



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 13, 2024

Rappresentante autorizzato:

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

# UK Declaration of Incorporation

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

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
04648	Da 321000000 e superiori e superiori	Kit di trasmissione del groomer universale, apparati di taglio DPA serie Greensmaster Flex 1800 e 2100, eFlex 1800 e 2100 o Greensmaster 3000	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Sistema di trasmissione del groomer	S.I. 2008 N. 1597

La documentazione tecnica corrispondente è stata compilata come richiesto dal Piano 10 del S.I. 2008 N. 1597.

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

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

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 13, 2024

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



## La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore di utilizzo

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company fornisce per il vostro Prodotto Commerciale Toro ("Prodotto") una garanzia che copre eventuali difetti dei materiali o di lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di utilizzo\* (in base all'evento che si verifica per primo). Questa garanzia si applica a tutti i prodotti, tranne gli arieggiatori (per questi prodotti, fate riferimento alle dichiarazioni di garanzia separate). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, includendo diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\* Prodotto dotato di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Qualora riteneste che esista una condizione prevista dalla garanzia, siete tenuti a segnalare al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato e per qualunque chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità inerenti alla garanzia, potete contattarci a:

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

+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740

Email: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del proprietario

Il proprietario del prodotto è responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie indicate nel *Manuale dell'operatore*. Eventuali riparazioni correlate a problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

### Elementi e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto dovute all'uso di ricambi non originali Toro, al montaggio e all'impiego di parti aggiuntive o all'impiego di accessori e prodotti modificati non di marca Toro.
- Avarie del prodotto dovute alla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie dovute all'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Usura di componenti non difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e guarnizioni 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, flussimetri e valvole di ritenuta.
- 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 approvate.
- Avarie o problemi di prestazioni dovuti all'uso di carburanti (ad 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 alcuna limitazione, danni a sedili causati da usura o abrasione, usura di superfici verniciate, usura di adesivi o graffi ai finestrini.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione nell'ambito della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tali parti. 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 assumere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti oppure alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti rigenerate.

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

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle possono erogare un numero totale di kilowattora specifico durante il loro ciclo di vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale delle batterie. Mano a mano che le batterie di questo prodotto si consumano, l'autonomia tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente fino a quando la batteria sarà totalmente esaurita. La sostituzione di batterie che risultano inutilizzabili a seguito del normale processo di usura è a carico del proprietario del prodotto. Nota (solo batteria agli ioni di litio): per ulteriori informazioni, fate riferimento alla garanzia della batteria.

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

L'albero motore ProStripe, dotato di un disco di attrito e di una frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama [BBC] + disco di attrito 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 motore.

### La manutenzione è a carico del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri e del 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 autorizzato Toro è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

**The Toro Company non è responsabile di danni indiretti, incidentali o consequenziali in relazione 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 sono fornite altre garanzie esplicite. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni Stati non è consentita l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili nel vostro caso. La presente garanzia concede diritti legali specifici e altri diritti che variano da un paese all'altro.

### Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

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

### Paesi diversi da Stati Uniti e 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 qualunque motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà a ottenere informazioni sulla garanzia, rivolgetevi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.



**Count on it.**