



# 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 318000001 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.

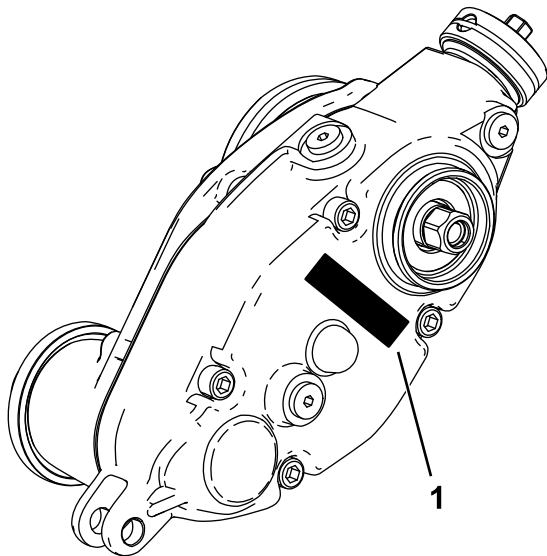
Visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

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.



**Figura 1**

g241111

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>	Non occorrono parti	–	Preparazione dell'apparato di taglio.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Rimozione del gruppo di trasmissione a cinghia.
<b>4</b>	Zavorra Vite a brugola Torx Dado di bloccaggio Adattatore destro del cilindro (argentato) Adattatore sinistro del cilindro (nero) Rondella spessore Scatola della trasmissione del groomer	1 2 2 1 1 1 1	Montaggio della scatola della trasmissione e della zavorra del groomer.
<b>5</b>	Tappo	1	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>6</b>	Gruppo albero sussidiario Schermo del cuscinetto Gruppo tendicinghia Collare di regolazione Dado flangiato	1 2 1 1 1	Montaggio del gruppo tendicinghia.
<b>7</b>	Perno del groomer	2	Montaggio del perno del groomer (solo macchine Greensmaster 3120, 3150 e 3250-D)
<b>8</b>	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra Perno di regolazione Coppiglia	1 1 2 2	Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo anteriore.
<b>9</b>	Bullone (¼" a 1½") Controdado Serratubo dell'albero	4 4 4	Montaggio del gruppo groomer (ordinato separatamente).
<b>10</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 ed estraete la chiave o la candela di accensione; fate riferimento al *Manuale dell'operatore*.

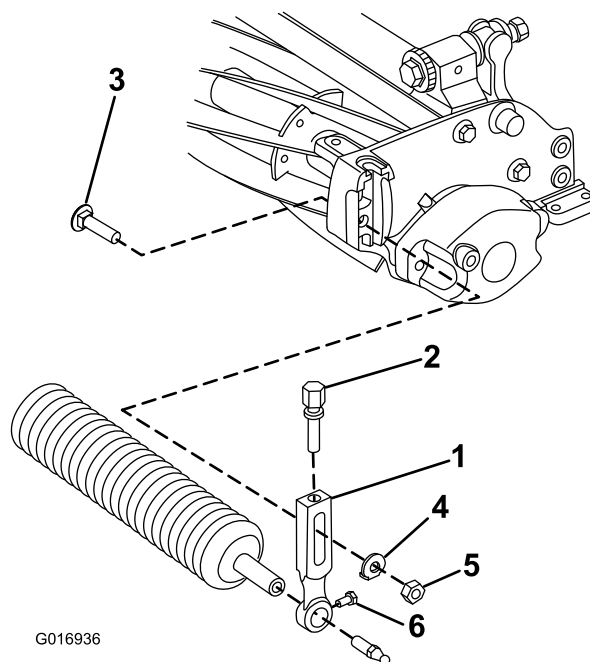


Figura 2

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

# 2

## Preparazione dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

### Procedura

1. Separate l'apparato di taglio dal trattorino. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino.
2. Sull'apparato di taglio, allentate le viti di montaggio che fissano ciascuna estremità del rullo anteriore ai bracci dell'altezza di taglio (Figura 2).

3. Rimuovete i bulloni della lama, le rondelle e i dadi di bloccaggio 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.

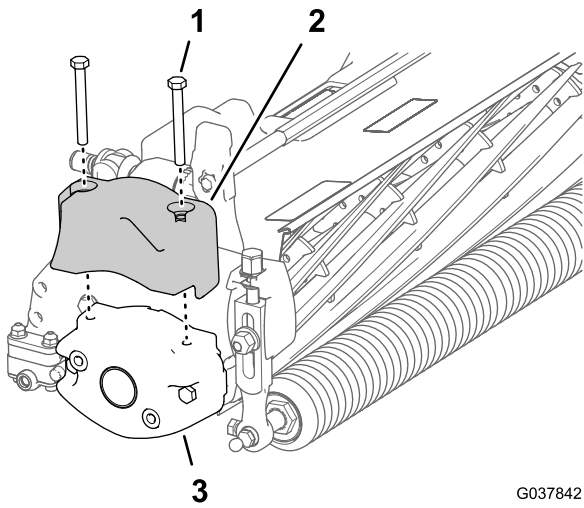
**Nota:** Conservate la bulloneria rimossa per montare i nuovi bracci dell'altezza di taglio.

4. 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.

5. **Se state installando il kit sull'apparato di taglio di una macchina ibrida TriFlex,** 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'installazione descritta in [Preparazione del contrappeso \(pagina 6\)](#).

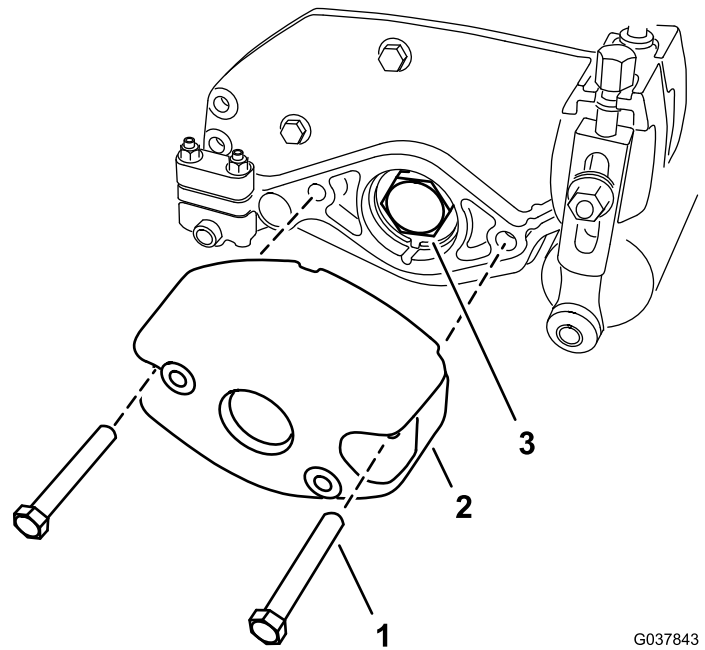


G037842  
g037842

**Figura 3**

Apparato di taglio – macchina ibrida TriFlex

1. Viti a testa cilindrica (5/16" x 2¾")
2. Contrappeso (alimentazione elettrica del cilindro – macchina ibrida TriFlex)
3. Contrappeso (apparato di taglio)



G037843  
g037843

**Figura 4**

1. Bullone (5/16" x 2¾")
2. Contrappeso (apparato di taglio a cilindri)
3. Dado cuscinetto

6. Rimuovete i 2 bulloni (5/16" x 2¾") dai 2 dadi (mantenuti fissati dalla piastra laterale) che fissano il contrappeso sulla piastra laterale dell'apparato di taglio. Rimuovete il contrappeso (Figura 4).

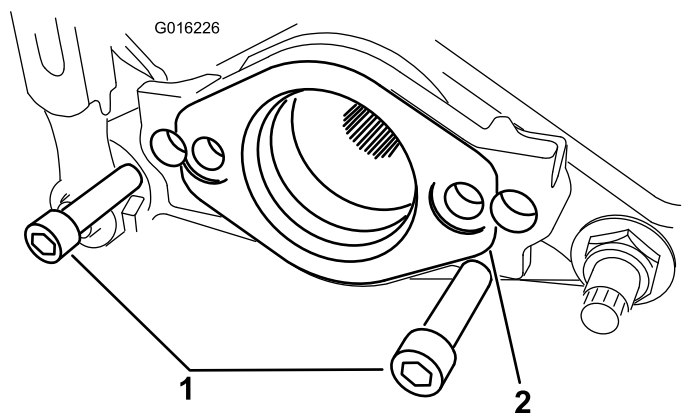
**Nota:** Potete eliminare il contrappeso per l'apparato di taglio e i bulloni di montaggio.

7. Fermate il cilindro per rimuovere il dado cuscinetto; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati \(pagina 20\)](#).
8. 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.

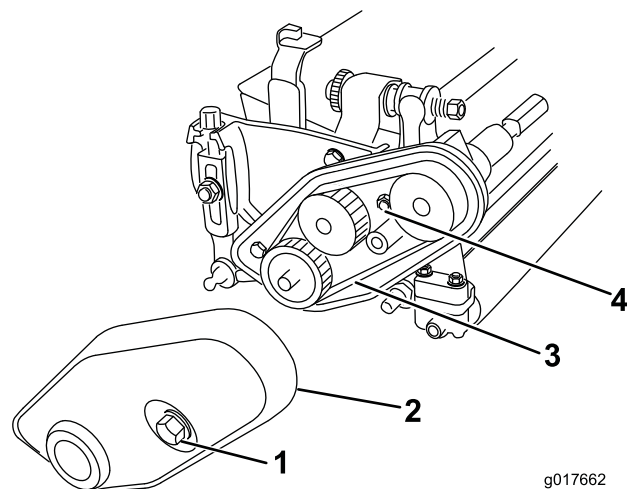
9. Se state installando il kit su una macchina TriFlex, rimuovete i 2 bulloni che fissano il supporto del motore all'apparato di taglio. Rimuovete il supporto motore (Figura 5).

**Nota:** Conservate dadi e bulloni per l'installazione successiva.



**Figura 5**

1. Bulloni                      2. Supporto motore



**Figura 6**

1. Bullone del copricinghia (prigioniero)      3. Cinghia  
2. Copricinghia                      4. Dado tendicinghia

# 3

## Rimozione del gruppo di trasmissione a cinghia

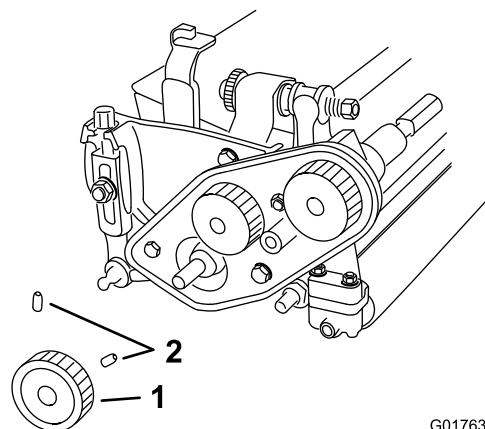
### Tosaerba per green con operatore al seguito

Non occorrono parti

### Procedura

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

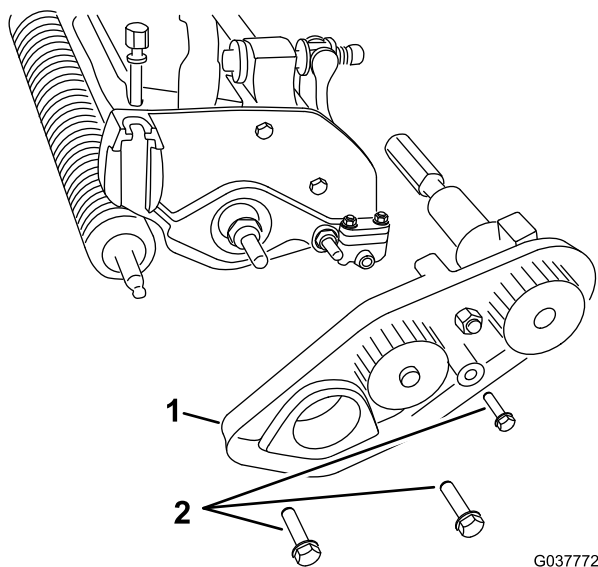
1. Allentate il bullone prigioniero che fissa il copricinghia all'apparato di taglio finché non riuscite a rimuovere il copricinghia (Figura 6).



**Figura 7**

1. Puleggia inferiore                      2. Viti di arresto

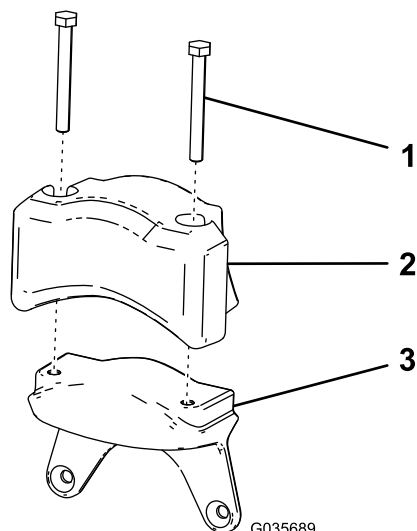
4. Rimuovete i 3 bulloni che fissano il gruppo di trasmissione a cinghia all'apparato di taglio, se presente, e rimuovete l'intero gruppo (Figura 8).



**Figura 8**

1. Gruppo di trasmissione a cinghia    2. Bullone

G037772  
g037772



**Figura 9**

1. Vite a testa cilindrica (5/16" x 2¾")    3. Nuova zavorra  
2. Contrappeso elettrico

G035689

g035689

2. Serrate i bulloni a una coppia compresa tra 198 e 254 N·m.

# 4

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

Parti necessarie per questa operazione:

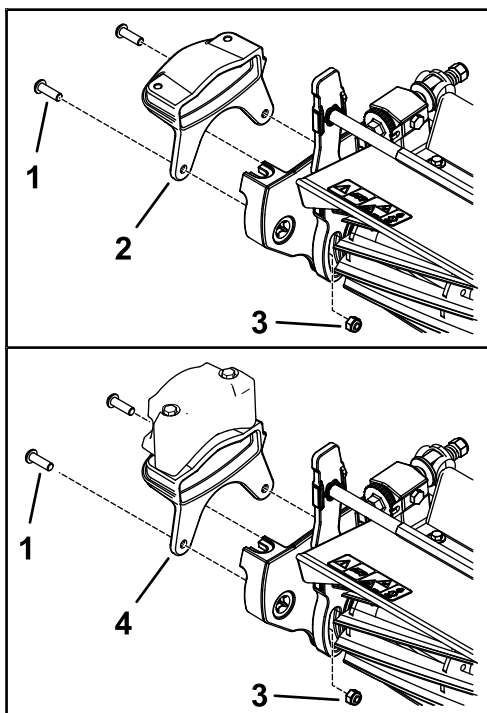
1	Zavorra
2	Vite a brugola Torx
2	Dado di bloccaggio
1	Adattatore destro del cilindro (argentato)
1	Adattatore sinistro del cilindro (nero)
1	Rondella spessore
1	Scatola della trasmissione del groomer

## Preparazione del contrappeso

### Macchine TriFlex con un apparato di taglio a cilindri elettrico

1. Montate il contrappeso elettrico e le 2 viti a testa cilindrica (5/16" x 2¾") che avevate rimosso nel passaggio 5 di 2 Preparazione dell'apparato di taglio (pagina 3) sulla nuova zavorra (Figura 9).

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



**Figura 10**

g244756

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

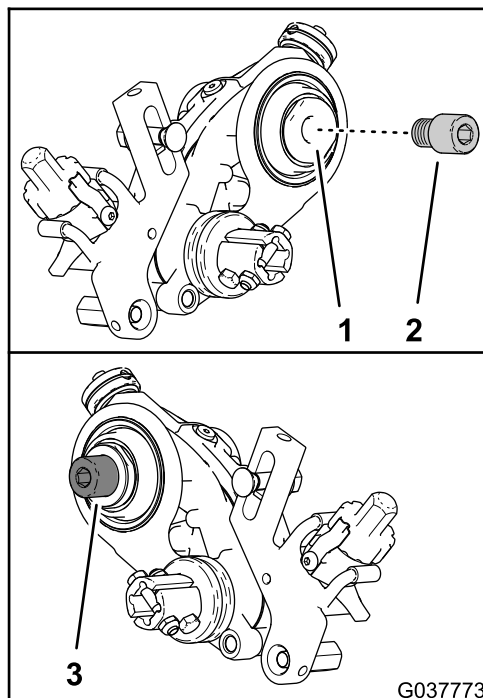
2. Serrate le viti e i dadi di bloccaggio a una coppia compresa tra 20 e 26 N·m.

## 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 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 argentato 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 11**

g037773

- |   |  |
|---|--|
| 1. Albero della scatola di trasmissione del groomer   | 3. Adattatore del cilindro-nero (scatola di trasmissione del groomer e contrappeso sul lato <b>sinistro</b> dell'apparato di taglio) |
| 2. Adattatore del cilindro-argentato (scatola di trasmissione del groomer e contrappeso sul lato <b>destro</b> 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, fermatelo con una chiave sulle spianature nel lato interno della scatola di trasmissione del groomer (Figura 12).

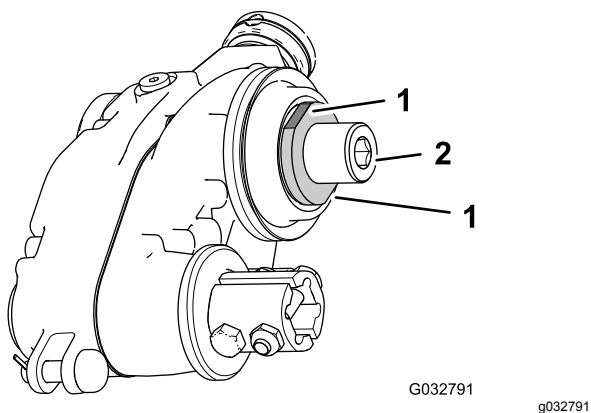


Figura 12

- |   |  |
|---|--|
| 1. Spianature della chiave (albero della scatola di trasmissione) | 2. Esagono incassato (adattatore del cilindro) |
|---|--|

- Per una scatola di trasmissione del groomer montata sul lato sinistro dell'apparato di taglio, montate la rondella di spessore sulle filettature dell'adattatore nero del cilindro (Figura 13).

**Nota:** Quando la scatola di trasmissione del groomer è montata sul lato destro dell'apparato di taglio non vengono montate rondelle di spessore.

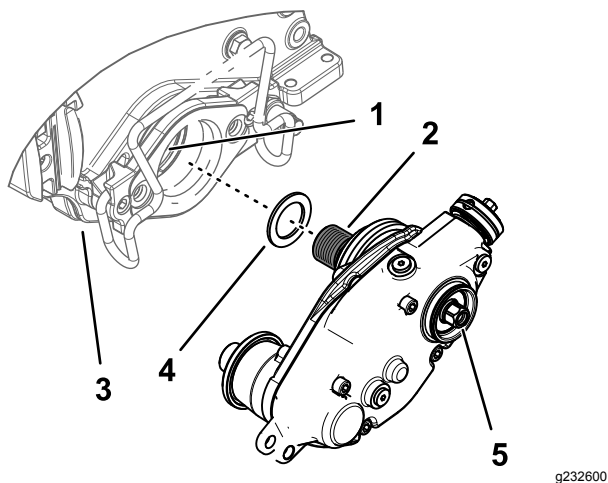


Figura 13

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Applicate il composto frenafiletto                      | 4. Rondella spessore |
| 2. Adattatore del cilindro (nero) nell'albero del cilindro | 5. Trasmissione      |
| 3. Apparato di taglio                                      |                      |

- Applicate un composto frenafiletto a media resistenza (ad esempio Loctite blu 243) sulla filettatura interna dell'albero del cilindro.
- Fissate la scatola di trasmissione del groomer sull'albero del cilindro (Figura 13).

**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.

- Fermate il cilindro di taglio per montare l'inserto; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati \(pagina 21\)](#).
- 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.

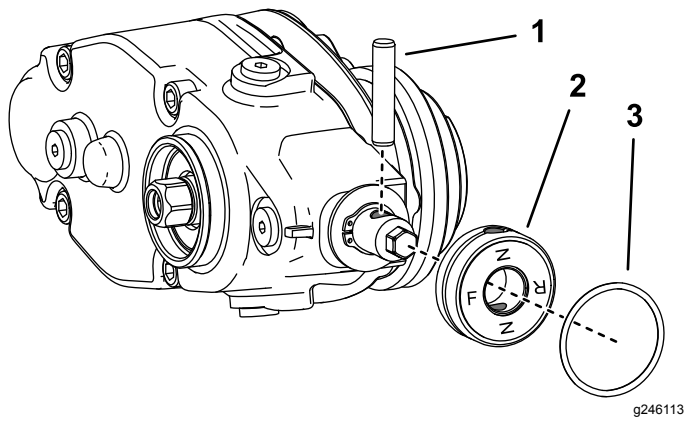
**Importante:** Lasciate essiccare il composto frenafiletto per 15 minuti prima di proseguire con la procedura.

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

**Nota:** Il gruppo della manopola della frizione è già montato di fabbrica per un'installazione con guida a destra.

- Se state montando il groomer sul lato sinistro della macchina, procedete come segue (Figura 14):
  - Rimuovete l'O-ring dalla manopola della frizione.
  - Rimuovete il perno di sicurezza che fissa la manopola della frizione all'albero dell'attuatore.
  - Rimuovete il gruppo della manopola della frizione e giratelo dall'altra parte.
  - Montate la manopola della frizione all'albero dell'attuatore con il perno di sicurezza.
  - Montate l'O-ring dentro la scanalatura della manopola della frizione.

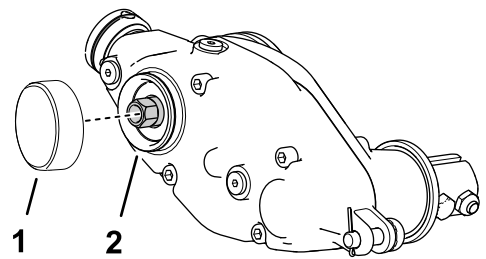




**Figura 14**

Illustrazione con installazione a sinistra

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



**Figura 15**

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

g242099

# 5

## Montaggio del tappo della trasmissione del groomer

Parti necessarie per questa operazione:

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

### Procedura

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

1. Applicare un composto bloccante a media resistenza per parti cilindriche (come Loctite verde 609®) intorno alla scanalatura dell'anello elastico e al diametro esterno (Figura 15).
2. Montare il tappo come nella figura Figura 15.

# 6

## Montaggio del gruppo tendicinghia

Parti necessarie per questa operazione:

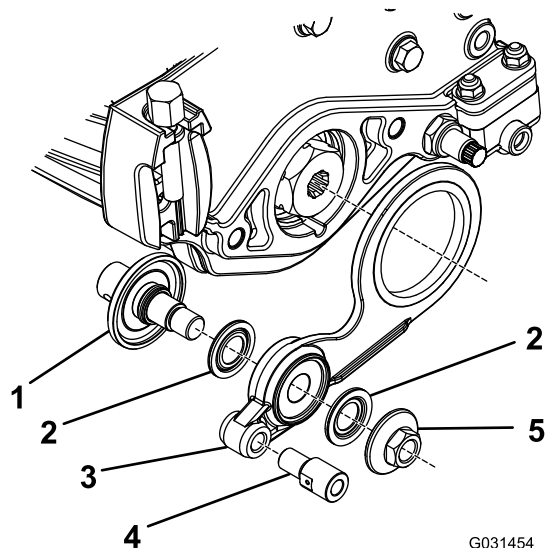
1	Gruppo albero sussidiario
2	Schermo del cuscinetto
1	Gruppo tendicinghia
1	Collare di regolazione
1	Dado flangiato

### Procedura

1. Montare le parti sfuse al gruppo tendicinghia come mostrato nella Figura 16.

**Nota:** Montare le parti da 1 a 5 in ordine inverso se state montando il gruppo tendicinghia sul lato opposto rispetto a quello mostrato nella Figura 16.

**Importante:** Montare gli schermi dei cuscinetti con il lato in tessuto rivolto verso i cuscinetti.



G031454

g031454

**Figura 16**

Lato sinistro illustrato

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 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       |   |

2. Rimuovete il supporto motore.
3. Fermate il gruppo tendicinghia sul lato opposto del cilindro rispetto alla scatola della trasmissione del groomer.
4. **Se state montando il kit sull'apparato di taglio di una macchina TriFlex**, passate al punto 5. **Se state montando il kit sull'apparato di taglio di un tosaerba per green con operatore al seguito**, eseguite i seguenti passaggi:
  - A. Montate il gruppo di trasmissione a cinghia sull'apparato di taglio utilizzando i 3 bulloni che avete rimosso in precedenza (Figura 8).
  - B. Montate la puleggia sull'albero del cilindro utilizzando le 2 viti di arresto che avete rimosso in precedenza (Figura 7); serrate le viti di arresto a una coppia compresa tra 8,4 e 8,9 N·m.
  - C. Montate la cinghia e serrate il dado tendicinghia (Figura 6).
  - D. Installate il copricinghia e serrate il bullone prigioniero (Figura 6).
5. **Se state montando il kit sull'apparato di taglio di una macchina TriFlex**, montate il supporto del motore sull'estremità sinistra dell'apparato di taglio utilizzando i 2 bulloni rimossi in precedenza (Figura 5).

6. Serrate i bulloni a una coppia compresa tra 20 e 26 N·m.

**7**

## Montaggio dei perni del groomer

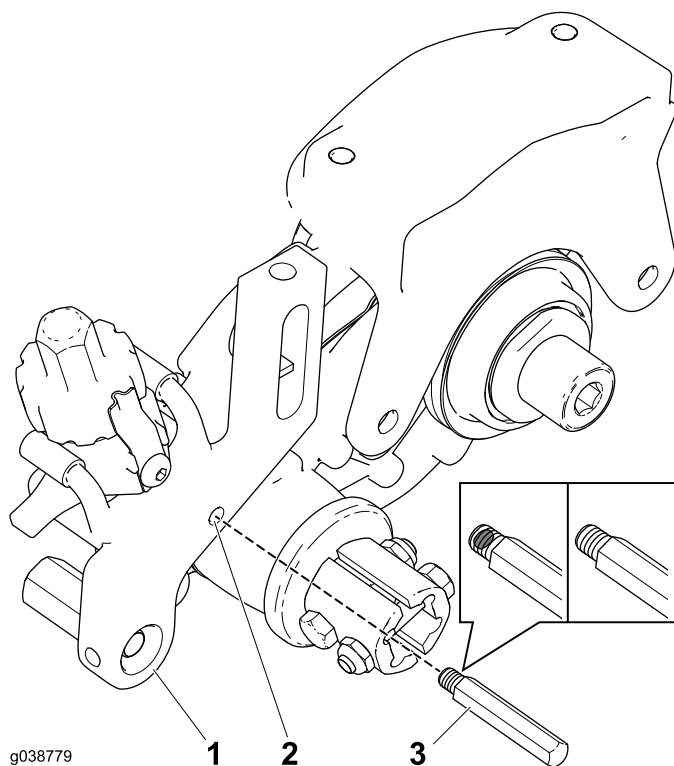
**Solo macchine Greensmaster 3120, 3150 e 3250-D**

**Parti necessarie per questa operazione:**

2	Perno del groomer
---	-------------------

### Procedura

1. Applicare un composto frenafilletti rimovibile nel foro del perno del groomer, se non è presente sulla filettatura del perno.
2. Fissate il perno del groomer al braccio dell'altezza di taglio (Figura 17).



g038779

g038779

**Figura 17**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Braccio di regolazione dell'altezza di taglio | 3. Perno del groomer (illustrato con o senza frenafilletti rimovibile) |
| 2. Foro  |  |

3. Procedete allo stesso modo sul lato opposto.

# 8

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

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra
1	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra
2	Perno di regolazione
2	Coppiglia

### Procedura

1. Avvitare le viti di regolazione dell'altezza di taglio rimosse in precedenza nella parte superiore dei gruppi dell'altezza di taglio (Figura 18).

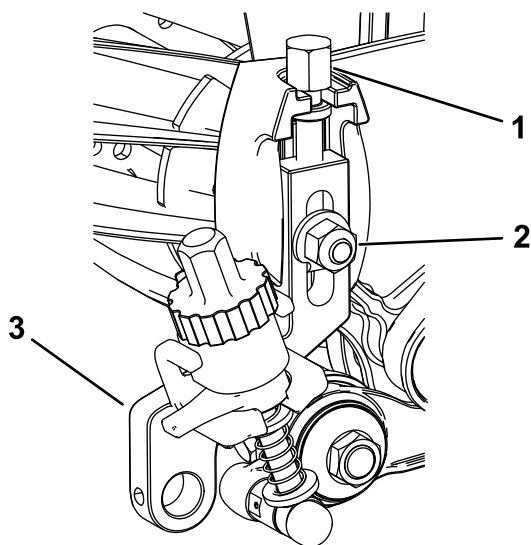


Figura 18

g231782

1. Vite di regolazione dell'altezza di taglio
2. Bullone della lama, dado, rondella speciale
3. Gruppo della staffa dell'altezza di taglio

2. Montate i gruppi dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio con il bullone della lama, il dado e la rondella speciale precedentemente rimossi (Figura 18).
3. Fate scorrere l'asta del gruppo del braccio di regolazione accanto alla scatola della trasmissione del groomer nella fessura della

scatola della trasmissione e fissatela con un perno di regolazione e una coppiglia (Figura 19).

**Nota:** Assicuratevi di piegare le estremità della coppiglia in modo che questa non esca dal perno di regolazione.

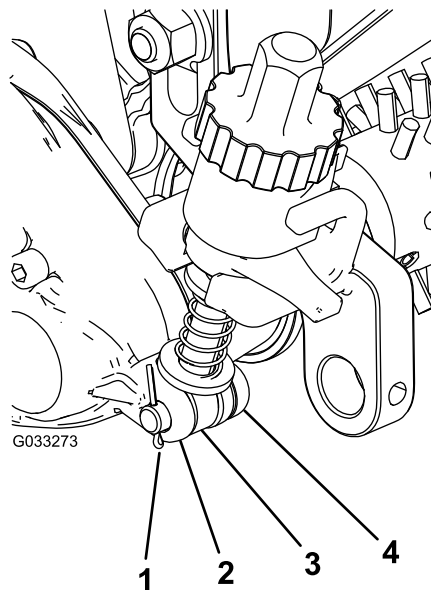


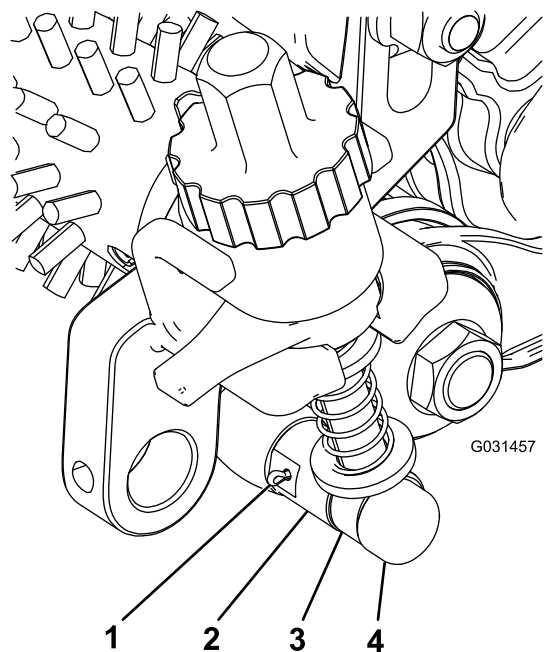
Figura 19

g033273

1. Coppiglia
2. Scatola della trasmissione del groomer
3. Asta del gruppo del braccio di regolazione
4. Perno di regolazione

4. Allineate l'asta del gruppo del braccio di regolazione accanto al gruppo tendicinghia al collare di regolazione sul gruppo tendicinghia e fissatela con un perno di regolazione e una coppiglia (Figura 20).

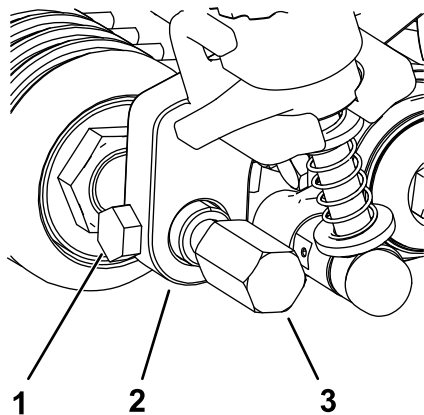
**Nota:** Assicuratevi di piegare le estremità della coppiglia in modo che questa non esca dal perno di regolazione.



**Figura 20**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Coppiglia              | 3. Asta del gruppo del braccio di regolazione |
| 2. Collare di regolazione | 4. Perno di regolazione                       |

5. 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 21).



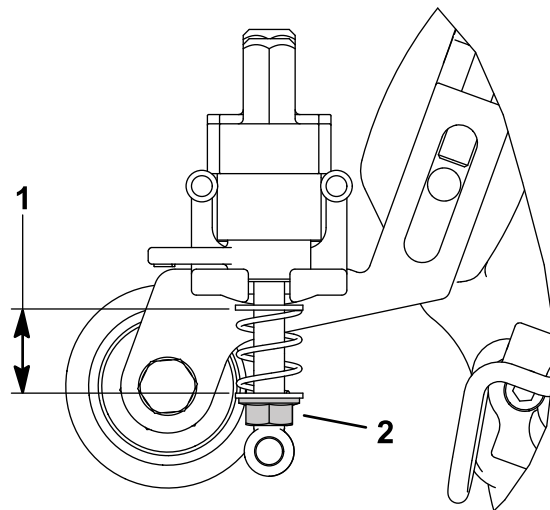
**Figura 21**

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

6. Collegate le protezioni del groomer a ciascun lato dell'albero del rullo anteriore (Figura 21).
7. Serrate le protezioni del groomer a una coppia compresa tra 22 e 24 N·m.

**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 22).



**Figura 22**

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

# 9

## Montaggio del groomer

Parti necessarie per questa operazione:

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

### Procedura

- 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 n. 04801)
  - Lama per groomer in carburo da 46 cm (Modello n. 04281)
  - Spazzola per grooming morbida da 46 cm (Modello n. 04268)
  - Spazzola per grooming rigida da 46 cm (Modello n. 04269)

- Lama per groomer a punta doppia da 53 cm (Modello n. 04802)
  - Spazzola per grooming morbida da 53 cm (Modello n. 04270)
  - Spazzola per grooming rigida da 53 cm (Modello n. 04271)
2. Allineate il groomer con la scatola della trasmissione del groomer e il gruppo tendicinghia (Figura 23).

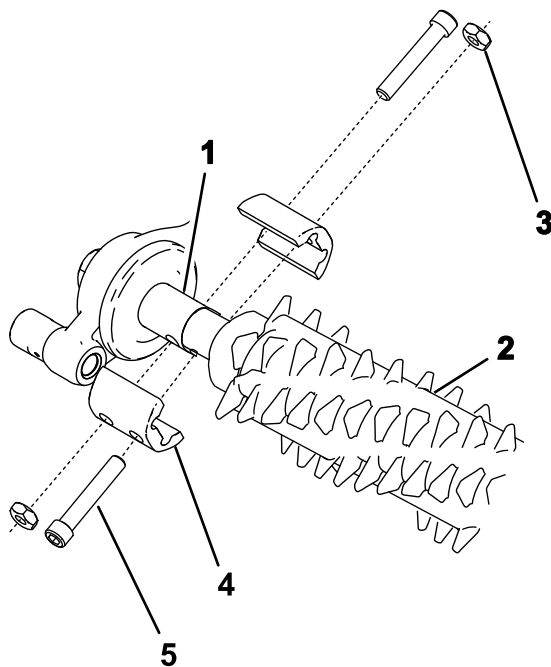


Figura 23

g240752

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

- Fissate il groomer alla macchina come illustrato nella Figura 23 e serrate adeguatamente i bulloni.
- 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 \(pagina 16\)](#) per regolare l'altezza del groomer.

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

# 10

## 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 (Figura 24) 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 presentano alberi dei rulli con filettature fini e richiedono il kit di collegamento trazione n. cat. 106-2643 e 2 accoppiatori di prolunga (n. cat. 99-4191, ordinati separatamente).
- I trattorini Greensmaster 3120 o 3150 successivi al 2018 presentano alberi dei rulli con filettature grossolane e richiedono il kit di collegamento trazione n. cat. 138-4976 e 2 accoppiatori di prolunga (n. cat. 99-4191, ordinati separatamente).
- I trattorini Greensmaster 3250 richiedono 1 kit di collegamento trazione n. cat. 112-9248 per apparato di taglio.

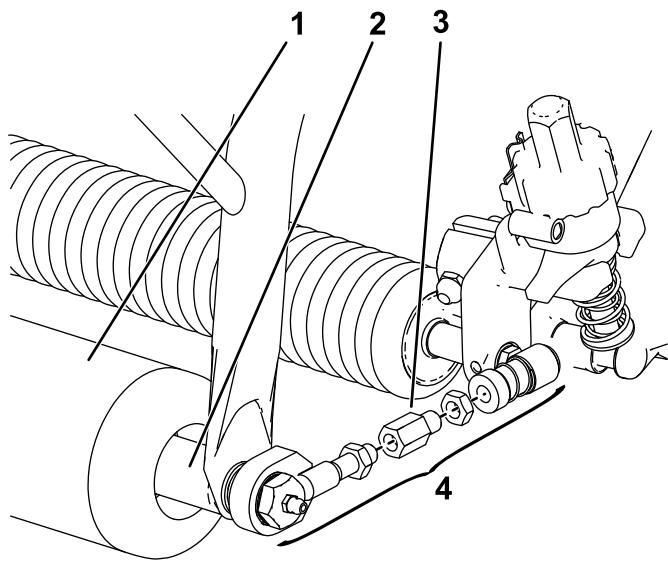
**Nota:** Questo kit include gli accoppiatori di prolunga (n. cat. 99-4191).

# 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.

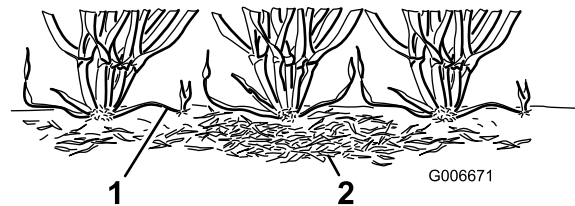
Il grooming non deve essere considerato sostitutivo del verticutting. Generalmente il verticutting è un trattamento periodico più rigoroso che può danneggiare temporaneamente la superficie del terreno di gioco, mentre il grooming è un trattamento di routine, più delicato, concepito per la cura del tappeto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



g280536

**Figura 24**

1. Rullo anteriore
2. Albero del rullo con filettature interne fini o grossolane.
3. Accoppiatore di prolunga (n. cat. 99-4191)
4. Kit di collegamento trazione



g006671

**Figura 25**

1. Stoloni
2. Zona infeltrita

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 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 i periodo di maggiore stress, l'utilizzo del cilindro grooming può causare danni al tappeto erboso.

**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

Utilizzate la seguente tabella, i dati e la procedura descritta per impostare l'altezza/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 9,7 mm
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:** 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.

1. Assicuratevi che i rulli siano puliti. Posizionate la macchina su un piano di lavoro pari e uniforme.
2. Usando la tabella in alto, determinate il numero di distanziali del rullo posteriore necessario per impostare l'altezza/profondità di grooming desiderata.

**Nota:** Se state montando 3 o 4 distanziali su ogni lato del rullo posteriore, usate le viti più lunghe – comprese nel kit opzionale per altezze di grooming alte (superiore a 0,95 cm) – invece delle viti standard.

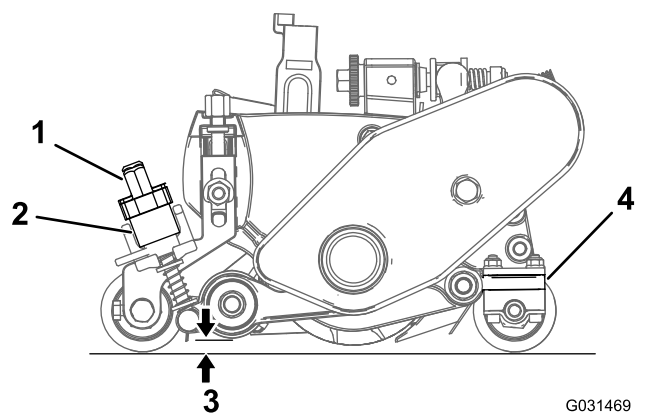
3. Impostate l'altezza di taglio del cilindro principale.
4. Usando la tabella, determinate la posizione necessaria per impostare l'altezza/profondità di grooming desiderata. Alzate o abbassate il rullo groomer come segue:

**Importante:** Non impostate mai il groomer a un'altezza inferiore alla metà dell'altezza di taglio – fino a 13 mm; potrete effettuare in seguito regolazioni 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.**

- A. Ruotate le leve di sollevamento rapido (Figura 26) portandole in posizione di FUNZIONAMENTO (l'impugnatura è rivolta verso la parte anteriore dell'apparato di taglio).



**Figura 26**

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

- B. All'estremità del cilindro del groomer, misurate la distanza tra la punta inferiore della lama grooming e la superficie di lavoro (Figura 26). Girate la manopola di



regolazione dell'altezza (Figura 26) per sollevare o abbassare la punta della lama del groomer all'altezza opportuna.

- C. Ripetete il passaggio B all'estremità opposta del groomer, poi controllate l'impostazione sul primo lato. L'altezza misurata dev'essere identica ad ogni estremità del cilindro del groomer. Se l'altezza misurata ad ogni estremità del groomer è diversa, ruotate la/le manopola/e di regolazione finché le altezze sono identiche.

## 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.

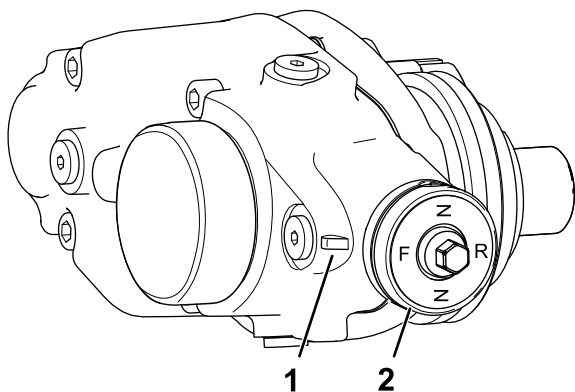


Figura 27

g246144

1. Tacca di regolazione      2. Manopola

## Collaudo della performance del groomer

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

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

1. Impostate il cilindro di taglio all'altezza di taglio normalmente utilizzata senza il cilindro del groomer.
2. Impostate il cilindro groomer all'altezza di taglio sopra il livello del rullo.
3. 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.

4. Passate una volta sul green di prova, poi abbassate il cilindro del groomer 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 non sarà la stessa di quella 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 o 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 apportate correzioni alla procedura di grooming ogni volta che si rende necessario.

## Trasporto della macchina

Se desiderate tosare senza groomer o dovete trasportare la macchina, sollevate il cilindro grooming nell'apposita posizione di trasporto.

# 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 30).
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 30).
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 28).

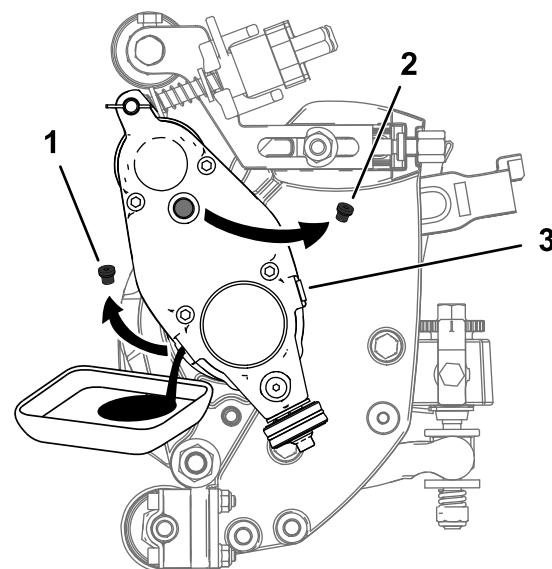
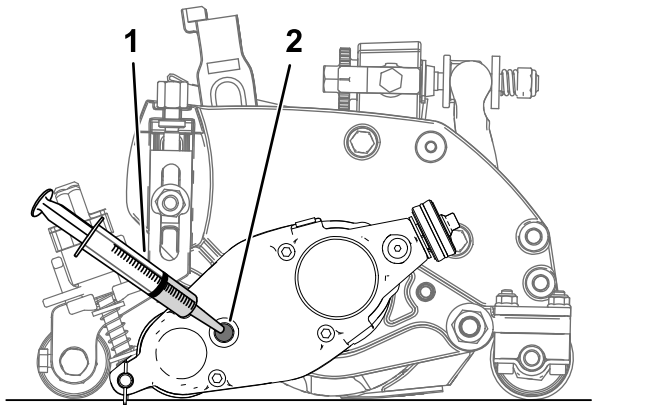


Figura 28

g242121

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.

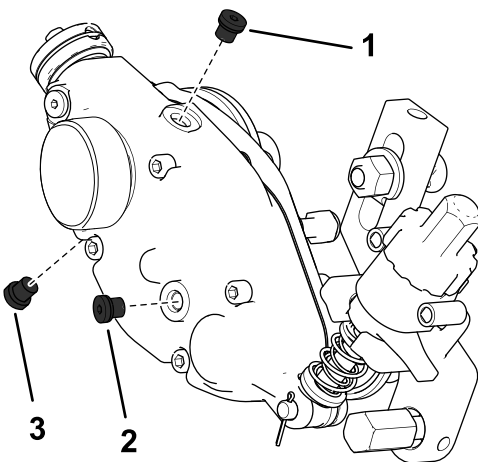
6. Muovete l'apparato di taglio avanti e indietro per garantire uno spurgo completo. Una volta che l'olio è completamente spurgato, posizionate l'apparato di taglio su una superficie piana.
7. Montate il tappo di spurgo.
8. Utilizzate una siringa (n. cat. 137-0872) per riempire la scatola di trasmissione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



**Figura 29**

1. Siringa con 50 cc di olio
2. Foro di riempimento 80-90W

9. Montate il tappo di riempimento e serrate il tappo di sfianto.
10. Serrate tutti i tappi a una coppia compresa tra 3,62 e 4,75 N·m.



**Figura 30**

Lato sinistro illustrato

1. Tappo di sfianto
2. Tappo di riempimento
3. Tappo di spurgo

## 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.

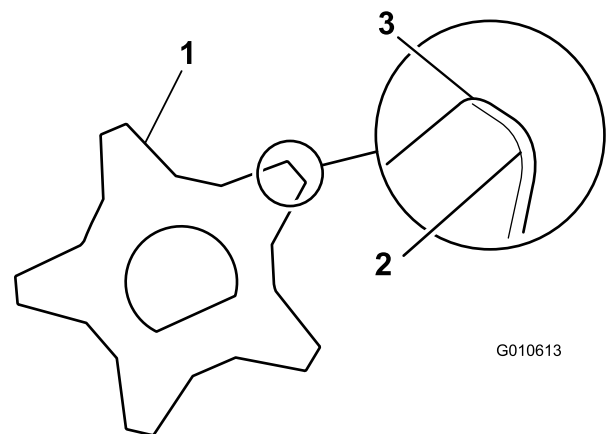
## Controllo delle lame

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

Controllate spesso le lame del cilindro del groomer per 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 usando lame in acciaio armonico, quando queste si usurano su un lato, rimuovete il cilindro del groomer, ruotatelo di 180 gradi e montatelo in modo che il lato non usurato sia rivolto verso la 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 (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.



**Figura 31**

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

# 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 32).
3. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 32).

**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.

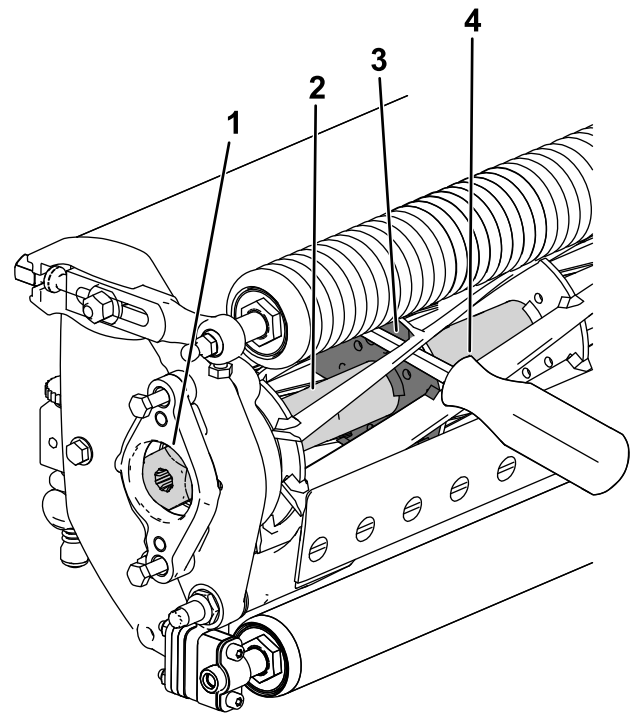


Figura 32

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 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.

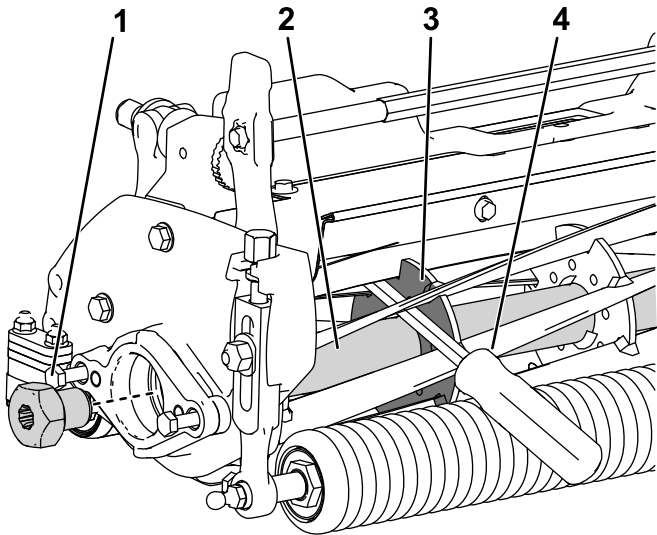
## Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati

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 33).
2. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 33).

**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 33

- |  |  |
|--|--|
| 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.

# 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	—	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:



John Heckel  
Sr. Engineering Manager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
January 2, 2019

Rappresentante autorizzato:

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

## **Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito**

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

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

### **Conservazione delle vostre informazioni personali**

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

### **L'impegno di Toro per la sicurezza**

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

### **Accesso e correzione**

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



## La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1.500 ore

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio\*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. \*Prodotto provvisto di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potete contattarci a:

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

### Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni 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 verniciate 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 consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

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

### Nota relativa alla garanzia 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.