



# Kit di trasmissione del groomer universale

## Tosaerba Greensmaster® 1018, 1021 o 1026 a testa fissa

N° del modello 04707—N° di serie 321000000 e superiori

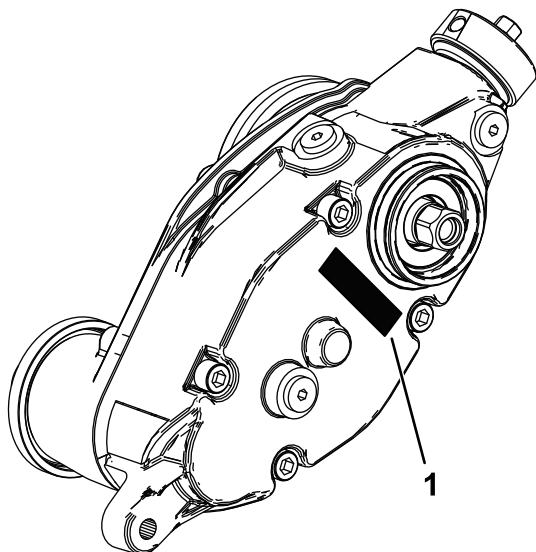
### Istruzioni di installazione

## 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 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.



**Figura 1**

g346921

1. Targa del numero 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.

## Indice

Introduzione .....	1
Preparazione .....	2
1 Preparazione della macchina .....	3
2 Preparazione dell'apparato di taglio .....	3
3 Rimozione del gruppo trasmissione del cilindro .....	4
4 Montaggio della scatola di trasmissione del groomer .....	5
5 Montaggio del tappo della trasmissione del groomer .....	6
6 Montaggio del gruppo tendicinghia .....	6
7 Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo .....	7
8 Regolazione della forza delle molle del groomer .....	9
9 Montaggio dell'groomer .....	9
Funzionamento .....	10
Introduzione .....	10
Regolazione dell'altezza del groomer .....	11
Cambio della direzione di funzionamento del groomer .....	12
Collaudo della performance del groomer .....	12
Trasferimento della macchina .....	13
Manutenzione .....	13
Sostituzione del lubrificante per ingranaggi .....	13
Rimozione della scatola di trasmissione del groomer .....	14
Pulizia del cilindro del groomer .....	15
Controllo delle lame .....	15
Fissaggio del cilindro .....	15



# Installazione

## 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	–	Rimuovete il gruppo trasmissione del cilindro.
<b>4</b>	Adattatore del cilindro Rondella spessore Scatola della trasmissione del groomer	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 groomer universali senza kit spazzola per rullo posteriore installato).
<b>6</b>	Gruppo albero sussidiario Schermo del cuscinetto Gruppo tendicinghia Dado flangiato	1 2 1 1	Montaggio del gruppo tendicinghia.
<b>7</b>	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra Bullone di spallamento (5/16" x 1") Rondella rinforzata Protezione del groomer Vite di montaggio Rullo (ordinato separatamente; consultate il vostro distributore Toro autorizzato)	1 1 2 2 2 2 1	Montate i gruppi dell'altezza di taglio e il rullo.
<b>8</b>	Rondella (n. cat. 3256-24, non in dotazione)	–	Regolazione della forza delle molle del groomer.
<b>9</b>	Bullone (1/4" x 1 1/2") Dado di bloccaggio Serratubo dell'albero Cilindro grooming (da ordinare a parte; contattate il vostro distributore Toro autorizzato).	4 4 4 1	Montaggio del gruppo groomer (ordinato separatamente).

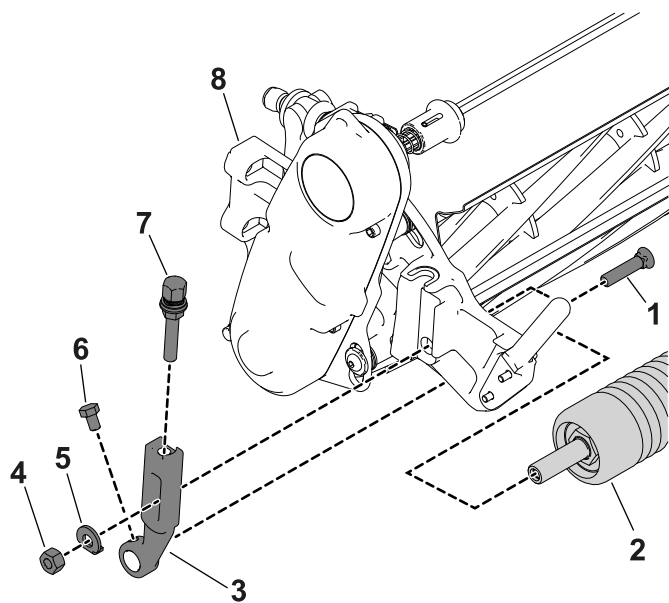
# 1

## Preparazione della macchina

Non occorrono parti

### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore.
4. Rimuovete il cappello dalla candela; fate riferimento al vostro *Manuale dell'operatore*.



g275540

Figura 2

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Bullone per aratro                            | 5. Rondella                        |
| 2. Rullo   | 6. Dado flangiato                  |
| 3. Braccio di regolazione dell'altezza di taglio | 7. Vite per il montaggio del rullo |
| 4. Vite di regolazione                           | 8. Gruppo apparato di taglio       |

# 2

## Preparazione dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

### Procedura

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

2. Rimuovete i bulloni per aratro, 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 rullo.

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

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 3).

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

4. Rimuovete i 2 bulloni (5/16" x 2¼") dai 2 dadi (mantenuti fissati dalla piastra laterale) che fissano il contrappeso sulla piastra laterale dell'apparato di taglio. Rimuovete il contrappeso (Figura 3).

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

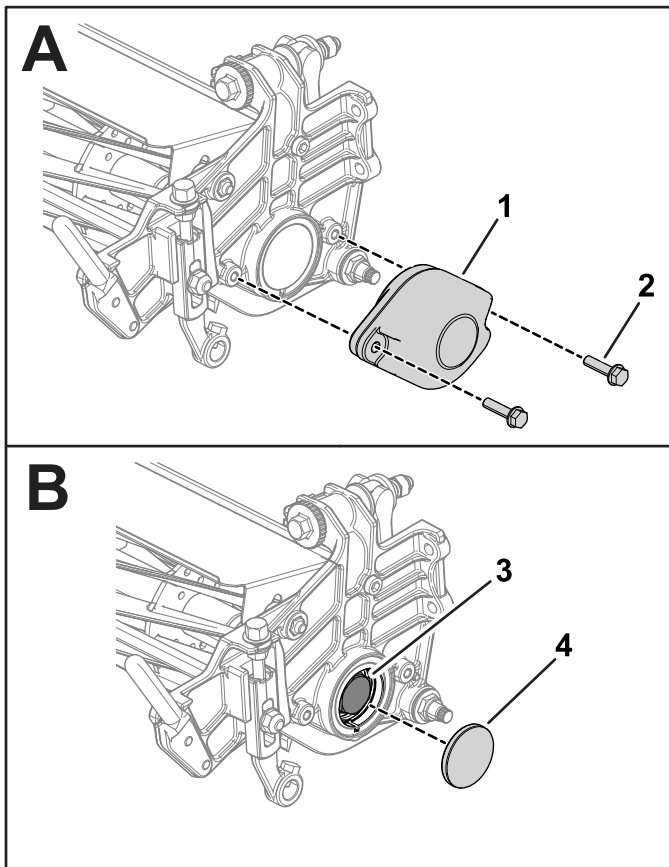


Figura 3

g281094

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 1. Peso    | 3. Dado cuscinetto |
| 2. Bullone | 4. Coprimozzo      |

5. Fermate il cilindro per rimuovere il dado cuscinetto; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati](#) (pagina 16).
6. Rimuovete il coprimozzo per mostrare il dado cuscinetto (Figura 3).
7. Togliete il dado del cuscinetto dall'albero del cilindro (Figura 3).

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

# 3

## Rimozione del gruppo trasmissione del cilindro

Non occorrono parti

### Procedura

1. Rimuovete la bulloneria che fissa il gruppo trasmissione del cilindro alla piastra laterale (Figura 4).

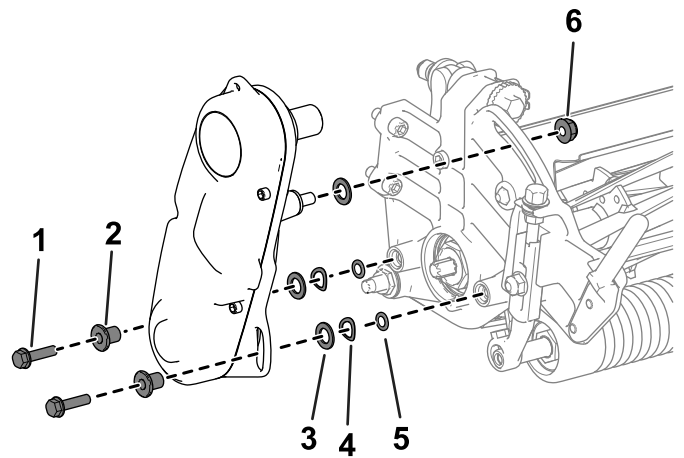


Figura 4

g287976

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Vite a brugola | 4. Rondella elastica |
| 2. Distanziale    | 5. O-ring            |
| 3. Rondella       | 6. Dado              |
2. Rimuovete il gruppo trasmissione del cilindro, le rondelle piatte, le rondelle elastiche, i distanziali e gli O-ring dalla piastra laterale (Figura 4).

# 4

## Montaggio della scatola di trasmissione del groomer

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adattatore del cilindro
1	Rondella spessore
1	Scatola della trasmissione del groomer

### Procedura

1. Applicare un composto frenafili a media resistenza (come Blue Loctite® 243) sulla filettatura interna dell'albero della scatola di trasmissione e serrare l'adattatore del cilindro e l'albero della scatola di trasmissione del groomer a una coppia compresa tra 150 e 163 N·m.

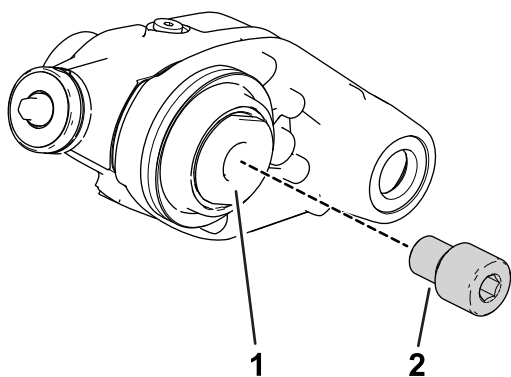


Figura 5

g283538

1. Albero della scatola di trasmissione del groomer
2. Adattatore del cilindro

**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 da 1 3/8" e bloccate in una morsa sulle spianature nel lato interno della scatola di trasmissione del groomer (Figura 6).

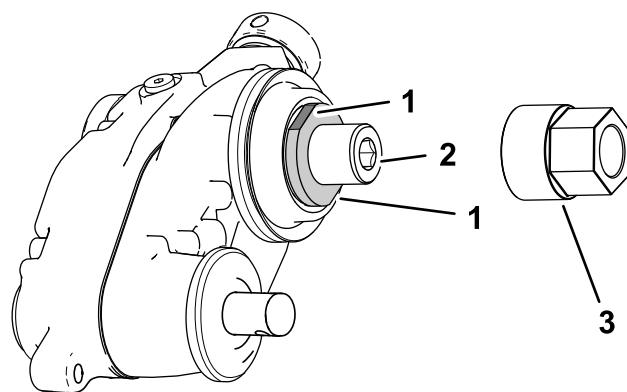


Figura 6

g350306

1. Spianature della chiave per bussola o chiave (albero della scatola di trasmissione)
2. Esagono incassato (adattatore del cilindro)
3. Bussola per scatola della trasmissione del groomer (N. cat. 137-0920)

2. Montate la rondella spessore sulle filettature dell'adattatore del cilindro (Figura 7).

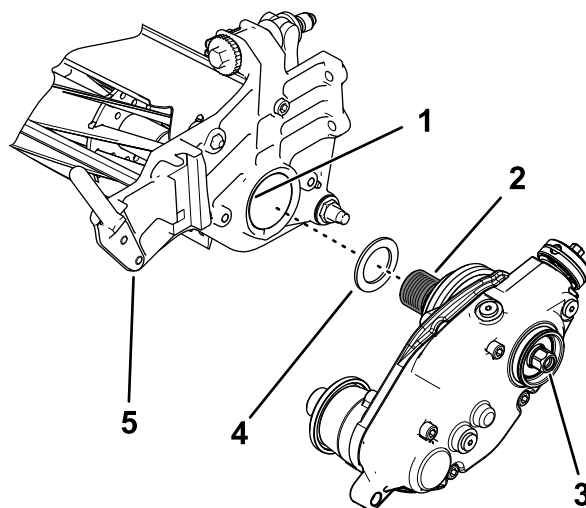


Figura 7

g366056

1. Applicare il composto frenafili.
2. Adattatore del cilindro dentro all'albero del cilindro
3. Testa esagonale
4. Rondella spessore
5. Apparato di taglio

3. Applicare un composto frenafili a media resistenza (ad esempio Loctite blu 243) sulla filettatura interna dell'albero del cilindro.

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

4. Fissate la scatola di trasmissione del groomer sull'albero del cilindro (Figura 7).

5. Fermate il cilindro di taglio per montare l'inserto; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati \(pagina 16\)](#).
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 7](#).

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

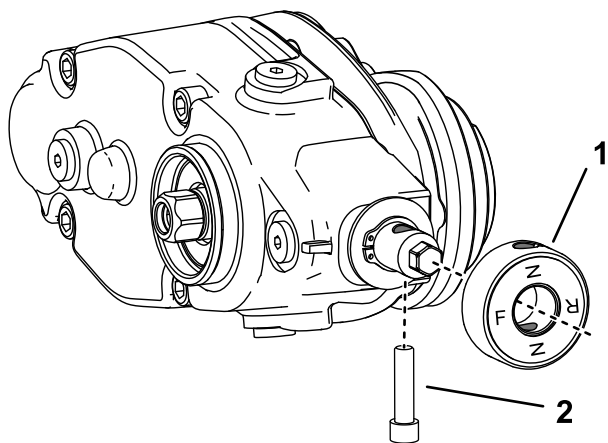
**Importante:** Dovete utilizzare una presa a 6 punti con una parete pesante.

Non utilizzate chiavi pneumatiche per questa fase.

**Importante:** Lasciate essiccare il composto frenafilletti 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, eseguite i seguenti passaggi ([Figura 8](#)):
  - 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 8**

Illustrazione con installazione a sinistra

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

# 5

## Montaggio del tappo della trasmissione del groomer

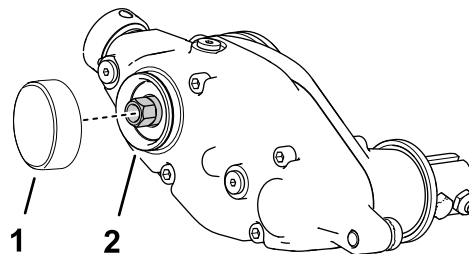
Parti necessarie per questa operazione:

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

### Procedura

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

1. Applicate 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 9](#)).
2. Montate il tappo come nella figura [Figura 9](#).



**Figura 9**

g346927

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

# 6

## Montaggio del gruppo tendicinghia

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo albero sussidiario
2	Schermo del cuscinetto
1	Gruppo tendicinghia
1	Dado flangiato

### Procedura

1. Montate le parti sfuse al gruppo tendicinghia come mostrato nella [Figura 10](#).

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

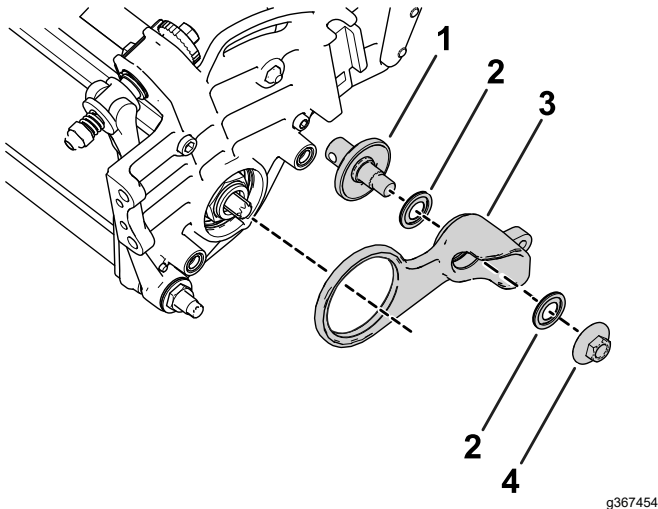


Figura 10

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Gruppo albero sussidiario | 3. Gruppo tendicinghia |
| 2. Schermo del cuscinetto    | 4. Dado flangiato      |

2. Fermate il gruppo tendicinghia sul lato opposto del cilindro rispetto alla scatola della trasmissione del groomer.
3. Utilizzate la bulloneria rimossa in precedenza per montare il gruppo trasmissione del cilindro; fate riferimento alla [3 Rimozione del gruppo trasmissione del cilindro](#) (pagina 4).

# 7

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

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra
1	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra
2	Bullone di spallamento (5/16" x 1")
2	Rondella rinforzata
2	Protezione del groomer
2	Vite di montaggio
1	Rullo (ordinato separatamente; consultate il vostro distributore Toro autorizzato)

### Procedura

1. Avvitare le viti di regolazione dell'altezza di taglio rimosse in precedenza nella parte superiore dei gruppi dell'altezza di taglio ([Figura 11](#)).

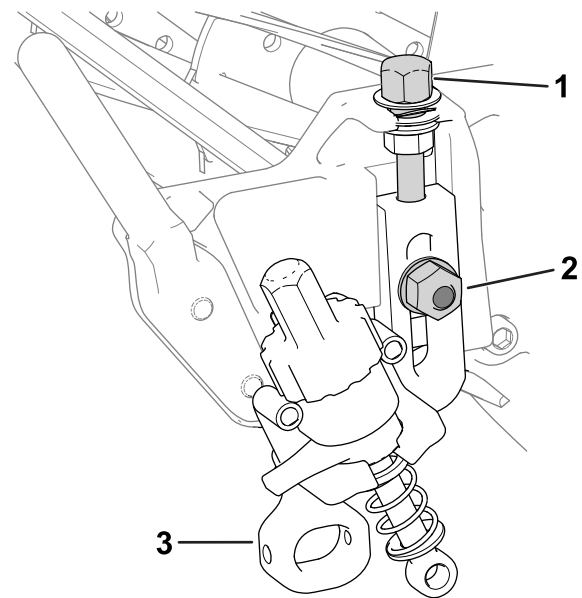


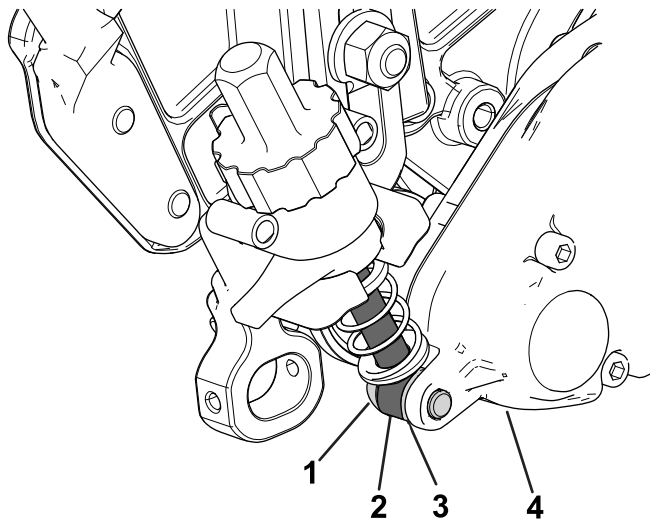
Figura 11

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

2. Montate i gruppi dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio con i

bulloni per aratro, i dadi e le rondelle speciali precedentemente rimossi (Figura 11).

3. 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 12; serrate il bullone di spallamento a 16–22 Nm.

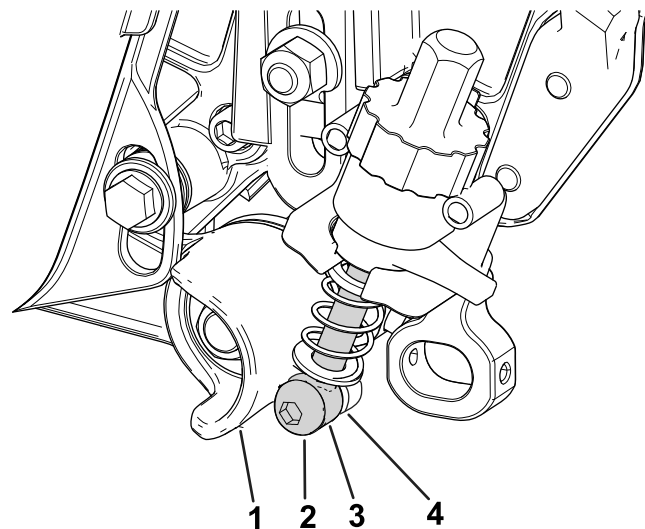


**Figura 12**

g366142

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bullone di spallamento (5/16" x 1")        | 3. Rondella rinforzata                    |
| 2. Asta del gruppo del braccio di regolazione | 4. Scatola della trasmissione del groomer |

4. Allineate l'asta del gruppo del braccio di regolazione in prossimità del collare di regolazione sul gruppo tenditore e fissatela al collare con un bullone di spallamento e una rondella rinforzata (Figura 13); serrate il bullone di spallamento a un valore compreso tra 16 e 22 N·m.



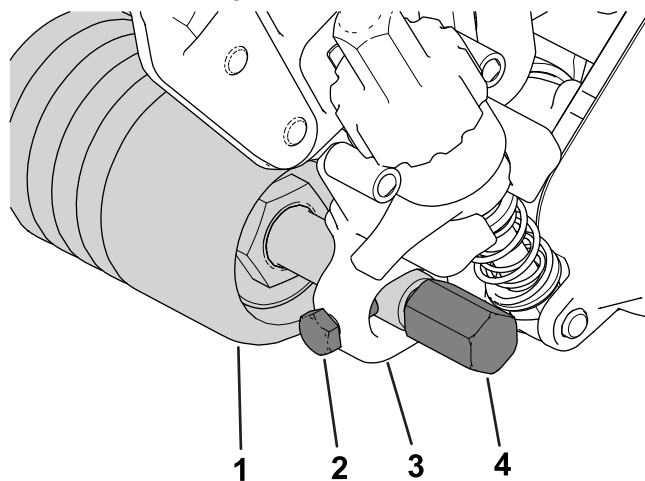
**Figura 13**

g366149

- |  |   |
|--|---|
| 1. Collare di regolazione              | 3. Asta del gruppo del braccio di regolazione |
| 2. Bullone di spallamento (5/16" x 1") | 4. Rondella rinforzata                        |

5. Inserite e centrate l'albero del rullo tra le staffe dell'altezza di taglio ("height-of-cut", HOC), e fissatelo con 2 viti di montaggio (Figura 14 o Figura 15).

È possibile installare le viti di montaggio nella parte anteriore (come illustrato nella Figura 14) o posteriore (Figura 15) delle staffe dell'altezza di taglio. L'installazione delle viti nella parte anteriore consentirà al groomer di pulire il rullo; la loro installazione nella parte posteriore consentirà al groomer di intersecarsi con il rullo.



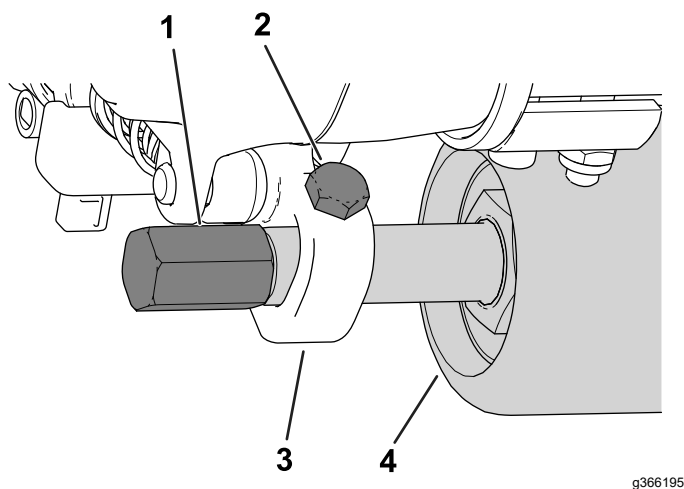
**Figura 14**

g366194

Viti di montaggio installate nella parte **anteriore** delle staffe dell'altezza di taglio

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Rullo             | 3. Gruppo della staffa dell'altezza di taglio (HOC) |
| 2. Vite di montaggio | 4. Protezione del groomer                           |





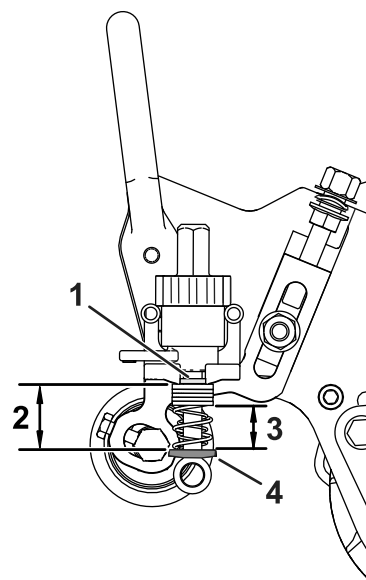
**Figura 15**

Viti di montaggio installate nella parte **posteriore** delle staffe dell'altezza di taglio

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Protezione del groomer | 3. Gruppo della staffa dell'altezza di taglio (HOC) |
| 2. Vite di montaggio      | 4. Rullo  |

g366195

4. Misurate la distanza tra le rondelle (l'attuale lunghezza delle molle) come illustrato nella [Figura 16](#).



**Figura 16**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Rondella superiore  | 3. Lunghezza desiderata delle molle con rondelle opzionali (19 mm) |
| 2. Lunghezza delle molle originaria (distanza tra la rondella superiore e inferiore) | 4. Rondella inferiore  |

g366267

## 8

### Regolazione della forza delle molle del groomer

**Parti necessarie per questa operazione:**

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

#### 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 occhio 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 \(pagina 11\)](#).
3. Assicuratevi che i regolatori del groomer siano in posizione innestata (operativa); fate riferimento a [Trasferimento della macchina \(pagina 13\)](#).

## 9

### Montaggio del groomer

**Parti necessarie per questa operazione:**

4	Bullone (¼" x 1½")
4	Dado di bloccaggio
4	Serratubo dell'albero
1	Cilindro grooming (da ordinare a parte; contattate il vostro distributore Toro autorizzato).

#### Procedura

1. Ottenete un cilindro grooming opportuno per le vostre esigenze ed apparato di taglio; contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

2. Allineate il cilindro grooming alla scatola ingranaggi del groomer e al gruppo tendicinghia (Figura 17).

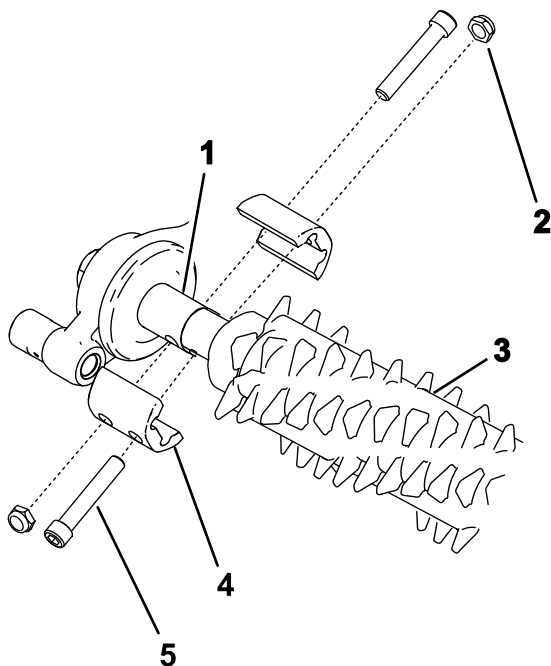


Figura 17

g283516

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

3. Fissate il groomer alla macchina come illustrato nella Figura 17 e serrate adeguatamente i bulloni.
4. Per evitare inceppamenti, impostate l'altezza di taglio e l'altezza di grooming, poi allentate i bulloni.

**Nota:** Per impostare l'altezza di taglio, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del vostro trattorino; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza del groomer \(pagina 11\)](#) per la regolazione dell'altezza di grooming.

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

## Funzionamento

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

## Introduzione

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

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

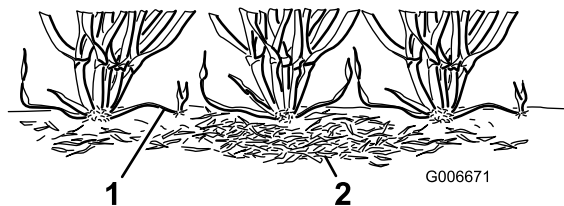


Figura 18

g006671

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 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

**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.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Impostate l'altezza di taglio dell'apparato di taglio; fate riferimento al *Manuale dell'Operatore* dell'apparato di taglio.
3. Alzate o abbassate il cilindro del groomer come segue:
  - A. Assicuratevi che le leve di sollevamento rapido (Figura 19) siano in posizione di FUNZIONAMENTO (vale a dire, la leva sia rivolta verso la parte anteriore dell'apparato di taglio).
  - B. All'estremità del cilindro del groomer, misurate la distanza tra la punta inferiore della lama grooming e la superficie di lavoro (Figura 19). Girate la manopola di regolazione dell'altezza (Figura 19) 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.

# 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 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:

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.

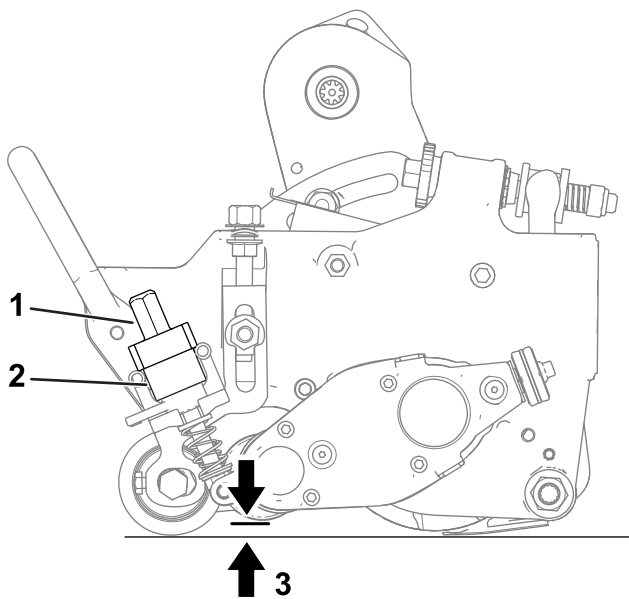


Figura 19

g366192

1. Manopola di regolazione dell'altezza
2. Leva di sollevamento rapido (illustrata in posizione di FUNZIONAMENTO)
3. Altezza del groomer (HOG)

## Cambio della direzione di funzionamento del groomer

Il groomer ha 3 impostazioni FOLLE (N), MARCIA AVANTI (F), e RETROMARCIA (R). 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.

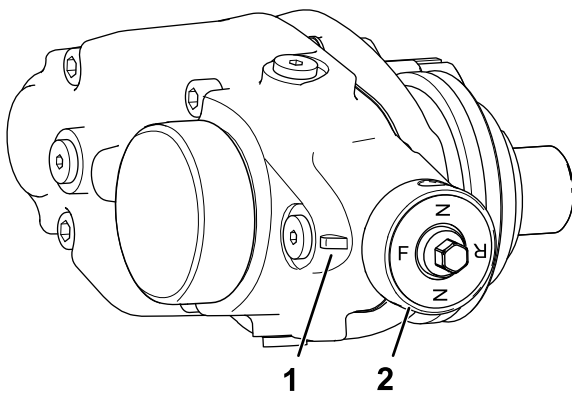


Figura 20

g302776

1. Tacca di regolazione
2. Manopola

**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.

## Trasferimento della macchina

Quando desiderate tosare senza groomer o dovete trasferire la macchina, spostate la leva di sollevamento rapido in posizione di TRASFERIMENTO (Figura 21).

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

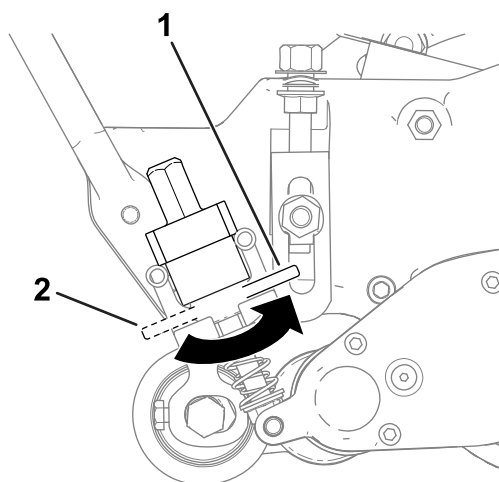


Figura 21

g366193

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Posizione di<br>TRASFERIMENTO | 2. Posizione OPERATIVA |
|----------------------------------|------------------------|

# Manutenzione

## Sostituzione del lubrificante per ingranaggi

**Intervallo di manutenzione:**

- Dopo le prime 100 ore
- Ogni 500 ore/all'anno (la condizione che si verifica per prima)

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 22).

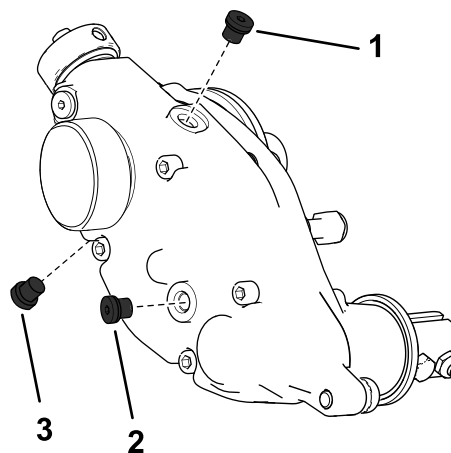


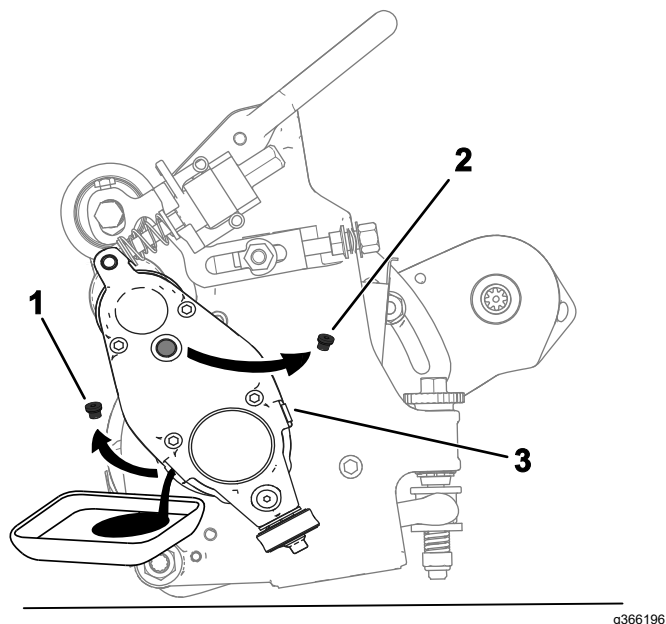
Figura 22

g346930

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

3. Rimuovete il tappo di riempimento a lato dell'alloggiamento e allentate il tappo di sfianto nella parte superiore per lasciar passare l'aria (Figura 22).
4. Posizionate un contenitore adeguato sotto il foro di spurgo dell'olio per raccogliere l'olio spurgato.
5. Inclinate l'apparato di taglio (come illustrato nella Figura 23) fino a quando il foro di spurgo non si trova nella parte inferiore, per garantire uno spurgo completo.
6. Fate oscillare leggermente l'apparato di taglio avanti e indietro per accertarvi di aver spurgato completamente l'olio dall'alloggiamento. Una

volta che l'olio è completamente spurgato, posizionate l'apparato di taglio su una superficie piana come illustrato nella [Figura 24](#).

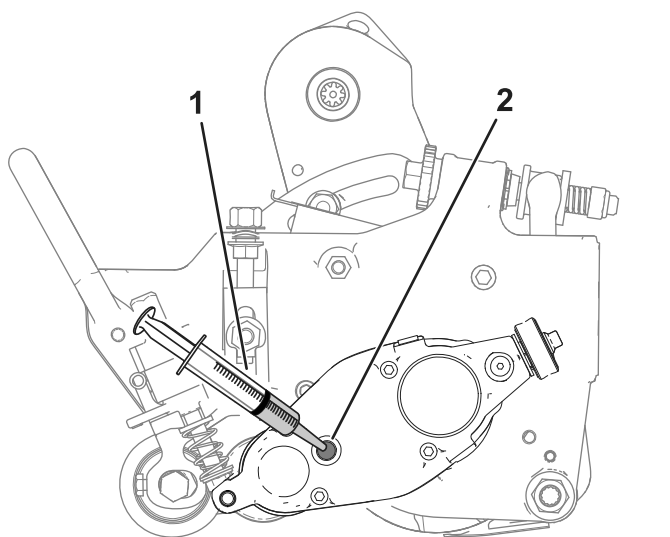


**Figura 23**

g366196

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.

7. Montate il tappo di spurgo ([Figura 22](#)).
8. Utilizzate una siringa (n. cat. 137-0872) per riempire la scatola di trasmissione con 50 cm<sup>3</sup> di olio 80-90W ([Figura 24](#)).



**Figura 24**

g366197

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

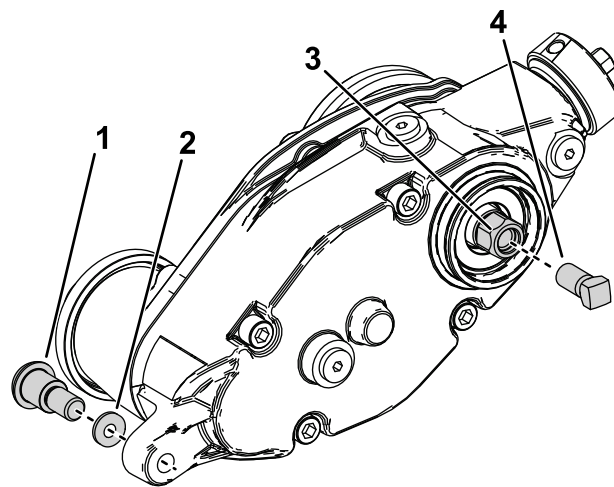
9. Montate il tappo di riempimento e serrate il tappo di sfiato.
10. Serrate tutti i tappi a una coppia compresa tra 3 e 5 N·m.

## Rimozione della scatola di trasmissione del grommer

**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 grommer, fate riferimento al *Manuale di servizio* del vostro trattore o contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

1. Rimuovete il tappo dal grommer.
2. Rimuovete i bulloni di serraggio che collegano il grommer alla scatola di trasmissione; fate riferimento alla [Figura 17 in 9 Montaggio dell'grommer \(pagina 9\)](#).
3. Rimuovete il bullone di spallamento e la rondella rinforzata collegando la scatola di trasmissione del grommer ai bracci di regolazione ([Figura 25](#)).



**Figura 25**

g346932

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

4. Fermate il cilindro per la rimozione; fate riferimento a [Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati \(pagina 16\)](#).
5. Installate la vite di rinforzo (n. cat. 1-803022 – venduta separatamente) ai filetti interni della testa esagonale della trasmissione del grommer e serratela a un valore di 13,5 Nm come mostrato nella figura [Figura 25](#).

6. Rimuovete la scatola di trasmissione del groomer dal cilindro di taglio ruotando la testa esagonale della trasmissione del groomer (Figura 25).

**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.

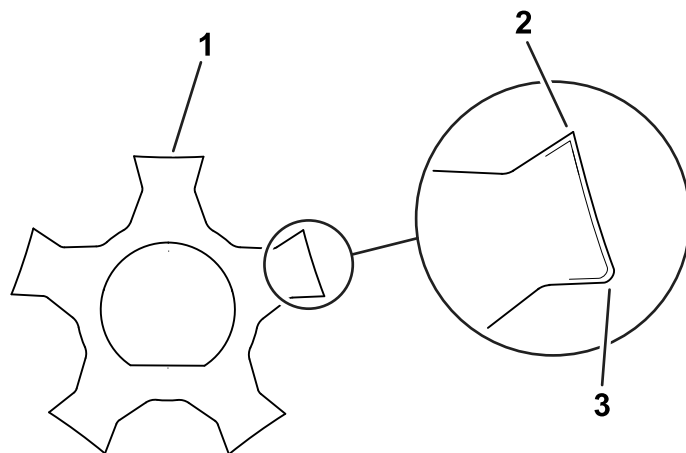


Figura 26

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

## 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 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 a distanza dal cilindro.
- Assicuratevi che il cilindro sia fermato prima di effettuarne 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 27).
3. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 27).

**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.

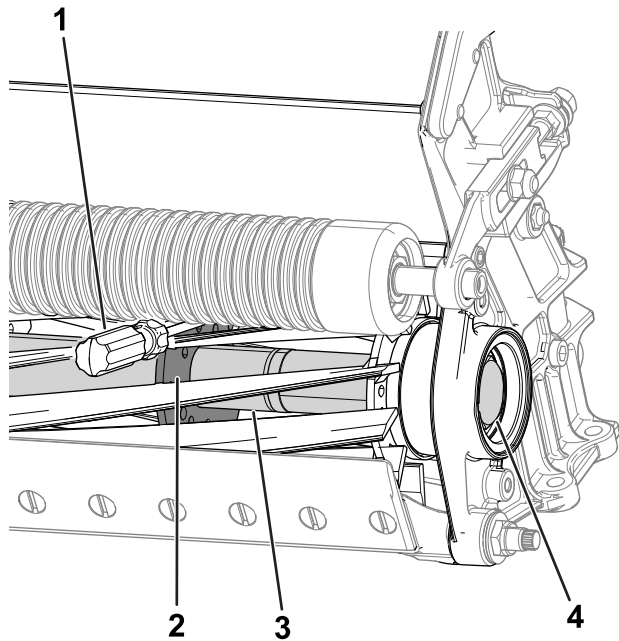


Figura 27

g288013

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

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 28).
2. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 28).

**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.

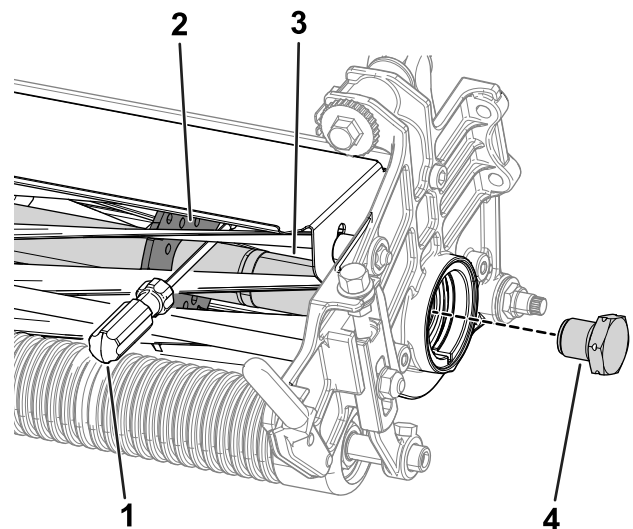


Figura 28

g288012

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

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.

**Note:**

**Note:**

**Note:**

# Dichiarazione di incorporazione

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

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
04707	319000375 e superiori	Kit di trasmissione del groomer universale, tosaerba Greensmaster 1018, 1021 o 1026	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	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 15, 2022

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
04707	319000375 e superiori	Kit di trasmissione del groomer universale, tosaerba Greensmaster 1018, 1021 o 1026	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	Sistema di trasmissione del groomer	S.I. 2008 N. 1597 (Sicurezza Macchine)

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 Direttive.

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

Rappresentante autorizzato:

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



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 15, 2022

## 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 1500 ore

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company garantisce 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\*, il 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 trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. \*Prodotto provvisto di contatore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

Toro Commercial Products Service Department  
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, flussometri 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): fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

### Garanzia a vita per l'albero motore (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 motore.

### 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.

**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 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.