



# Kit spazzola per rullo posteriore

Apparato di taglio serie Reelmaster® 5210/5410 con cilindri da 12,7 cm e apparato di taglio serie Reelmaster® 5510/5610 e 6500-D/6700-D con cilindri da 17,8 cm

N° del modello 03668

N° del modello 03688

## Manuale dell'operatore

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

I kit spazzola per rullo posteriore vengono montati sui tosaerba a cilindri delle macchine con operatore a bordo e sono destinati all'utilizzo commerciale da parte di operatori professionisti del verde. Il loro scopo principale è quello di mantenere il rullo posteriore dell'apparato di taglio privo di erba e detriti, migliorando così l'aspetto dopo il taglio del manto erboso di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali ben curati.

# Preparazione

## 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	–	Determinazione della posizione della spazzola per rullo e dei motori dei cilindri.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Riposizionare il gruppo puleggia tendicinghia.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Togliete il tappo di spurgo del coprispazzola.



Procedura	Descrizione	Qté	Uso
4	Alloggiamento della spazzola per rulli (per uso senza elemento grooming)	1	Installazione della spazzola per rullo.
	Bullone a brugola, 3/8" x 1" (per uso senza elemento grooming)	2	
	Gruppo spazzola per rulli	1	
	Bullone di spallamento	1	
	Gruppo piastra/copricinghia	1	
	Bullone, 5/16" x 5/8"	2	
	Distanziale (per uso senza un elemento grooming)	1	
	Puleggia motrice	1	
	Bullone a testa flangiata, 3/8" x 2"	1	
	Cinghia	1	
	O-ring (giallo) (utilizzato senza un elemento grooming, esclusivamente con un kit spazzola modello 03668)	1	
	Rondella spessore (come previsto per allineamento cinghia)	1	
5	Non occorrono parti	–	Installazione della spazzola per altezza di taglio superiore

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da leggere prima del montaggio e dell'utilizzo.
Catalogo dei pezzi	1	Da utilizzare per cercare le parti di ricambio.

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro dell'apparato di taglio rispetto alla parte posteriore dello stesso.

**Importante:** Il kit spazzola per rullo posteriore è da utilizzare solamente quando si taglia a un'altezza compresa fra 6 e 25 mm. Quando tagliate ad altezze superiori a 25 mm, utilizzate la spazzola per altezza di taglio superiore, n. catalogo 110-1740. Vedere [5 Installazione della spazzola per altezza di taglio superiore \(opzionale\) \(pagina 14\)](#).

**Il kit spazzola per rullo posteriore modello 03668 può essere utilizzato con i seguenti dispositivi:**

Apparati di taglio modelli 03661, 03694 e 03695 per trattorini Reelmaster 5210 o 5410.

**Il kit spazzola per rullo posteriore modello 03688 può essere utilizzato con i seguenti dispositivi:**

- Apparati di taglio modelli 03681, 03682, 03693, 03696 e 03697 per trattorini Reelmaster 5510 o 5610.
- Apparati di taglio modelli 03863, 03864, 03698 e 03699 per trattorini Reelmaster 6500 o 6700.

**Nota:** Quando occorre montare sull'apparato di taglio un kit grooming e un kit spazzola, montate prima il kit grooming.

# 1

## Determinazione dell'orientamento della spazzola per rullo

Non occorrono parti

### Procedura

Tutti gli apparati di taglio vengono spediti con il contrappeso montato sul lato sinistro dell'apparato. Utilizzate il seguente schema per stabilire la posizione delle spazzole per rulli e dei motori dei cilindri.

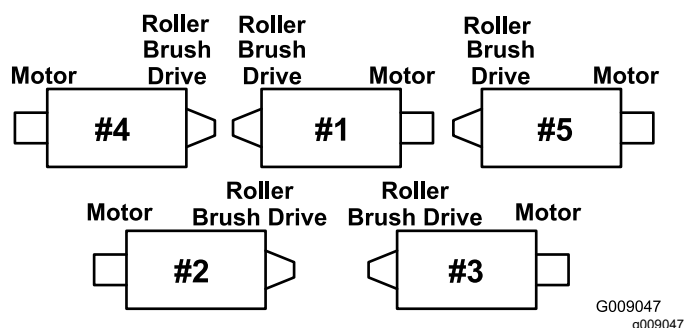


Figura 1

**Nota:** Le presenti istruzioni e illustrazioni mostrano l'installazione del kit sugli apparati di taglio con contrappesi montati sul lato sinistro dell'apparato di taglio.

# 2

## Riposizionamento del gruppo puleggia tendicinghia

Non occorrono parti

### Procedura

Sugli elementi di taglio anteriori e posteriori a sinistra capovolgere il gruppo puleggia tendicinghia per montarlo sull'**estremità destra** dell'apparato di taglio (Figura 2), vedere le istruzioni seguenti:

1. rimuovete il gruppo puleggia tendicinghia dall'estremità sinistra dell'apparato di taglio e montatelo sul foro inferiore nella piastra della spazzola all'estremità destra dell'apparato di taglio (Figura 2).

**Nota:** La puleggia tendicinghia deve muoversi liberamente; non stringete eccessivamente il dado di bloccaggio sul bullone di rotazione della puleggia.

2. Rimuovete il bullone a testa tonda e il dado e riposizionateli sul foro superiore precedentemente occupato dal gruppo puleggia tendicinghia (Figura 2).

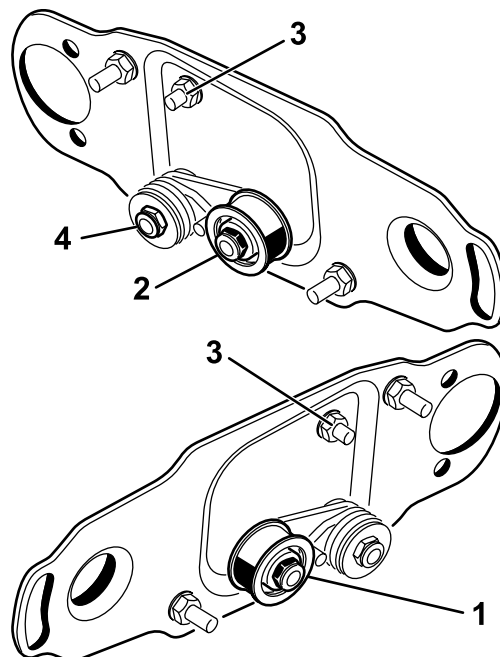


Figura 2

g351961

1. Installazione della puleggia tendicinghia per l'estremità sinistra del cilindro
2. Installazione della puleggia tendicinghia per l'estremità destra del cilindro
3. Bullone a testa tonda e dado
4. Non serrate eccessivamente questo dado di bloccaggio

# 3

## Rimozione del tappo di spurgo del coprispazzola

Non occorrono parti

### Procedura

Togliete solo il tappo di spurgo inferiore ([Figura 3](#)) dai coprispazzola. Questo consente l'eliminazione dell'umidità in prossimità della cinghia.

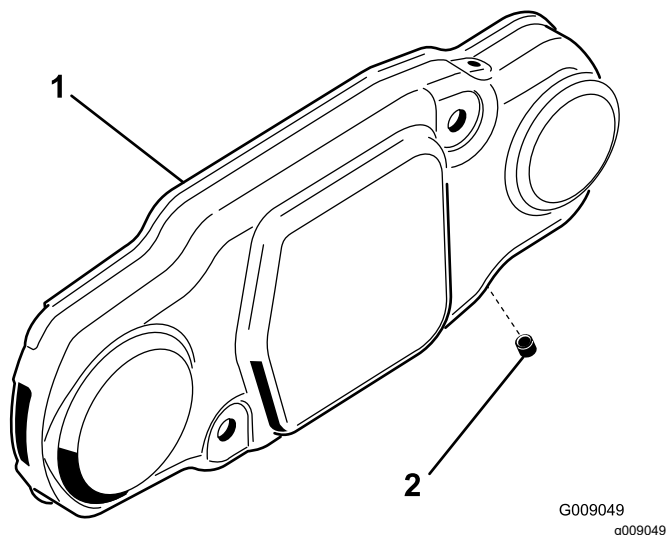


Figura 3

1. Coprispazzola                      2. Tappo di spurgo inferiore

# 4

## Installazione della spazzola per rullo

Parti necessarie per questa operazione:

1	Alloggiamento della spazzola per rulli (per uso senza elemento grooming)
2	Bullone a brugola, 3/8" x 1" (per uso senza elemento grooming)
1	Gruppo spazzola per rulli
1	Bullone di spallamento
1	Gruppo piastra/copricinghia
2	Bullone, 5/16" x 5/8"
1	Distanziale (per uso senza un elemento grooming)
1	Puleggia motrice
1	Bullone a testa flangiata, 3/8" x 2"
1	Cinghia
1	O-ring (giallo) (utilizzato senza un elemento grooming, esclusivamente con un kit spazzola modello 03668)
1	Rondella spessore (come previsto per allineamento cinghia)

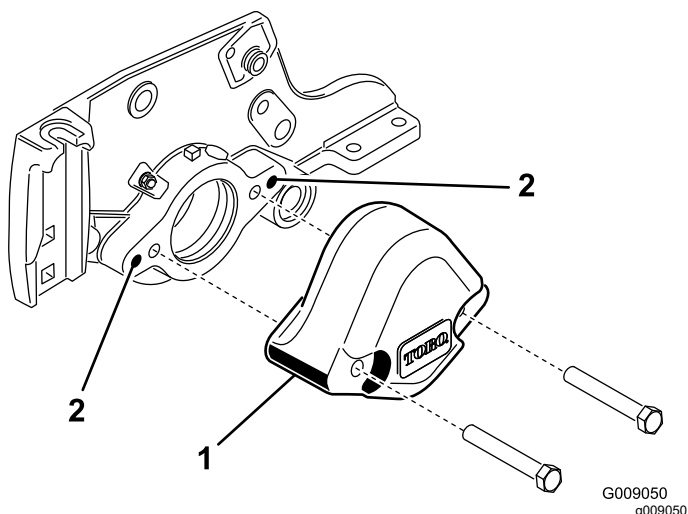
## Installazione della spazzola sugli apparati di taglio non dotati di elementi grooming

Seguite questa procedura se l'apparato di taglio non è dotato di elemento grooming. Se l'apparato di taglio è provvisto di un groomer, passate a [Installazione della spazzola sugli apparati di taglio dotati di groomer \(pagina 9\)](#) per le istruzioni per l'installazione.

1. Parcheggiate il trattore sul terreno pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Verificate che gli apparati di taglio siano disinseriti. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Rimuovete tutti gli apparati di taglio dal trattore.

**Importante:** Controllate che sull'apparato di taglio siano impostati l'altezza di taglio e l'assetto desiderati. Se richiesto effettuate il reset secondo il *Manuale dell'operatore* prima di installare il kit spazzola per rullo posteriore.

3. Togliete i 2 bulloni che fissano il contrappeso all'estremità sinistra dell'apparato di taglio. Togliete il contrappeso (Figura 4).

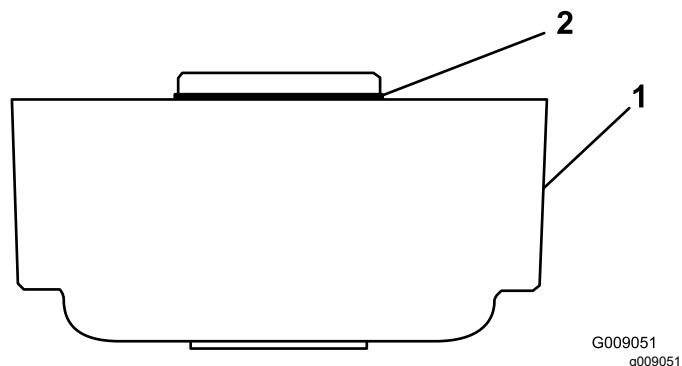


**Figura 4**

1. Contrappeso
2. Ripulite questi fori di montaggio

4. Usate la punta da 3/8-16 per rimuovere la vernice dai fori di fissaggio esterni sulla piastra laterale (Figura 4).
5. Esclusivamente sul kit spazzola per rulli modello 03668 installate l'o-ring giallo sull'alloggiamento della spazzola per rulli (Figura 5).

**Nota:** Sul kit spazzola per rulli modello 03688 è già installato un O-ring nero.

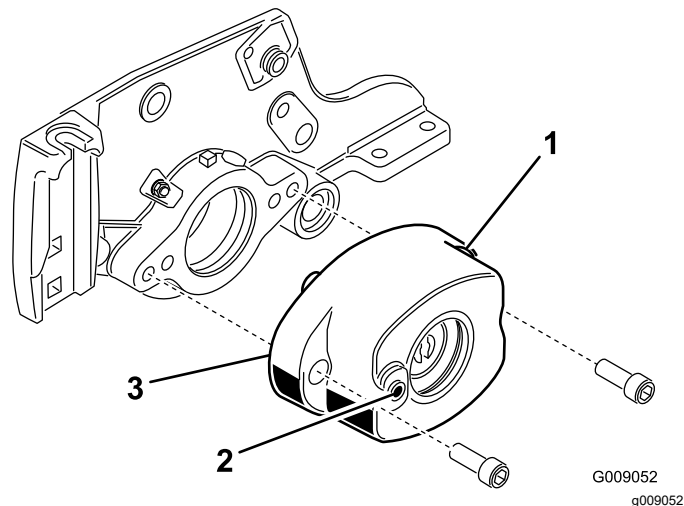


**Figura 5**

1. Alloggiamento spazzola per rulli
2. O-ring giallo (modello 03668)  
O-ring nero (modello 03688)

6. Montate l'alloggiamento della spazzola per rullo sull'alloggiamento del cuscinetto del cilindro con 2 bulloni a brugola ( $\frac{3}{8}$ " x 1") (Figura 6). Posizionate l'alloggiamento della spazzola per rullo in modo che il foro filettato sia posizionato verso la parte anteriore dell'apparato di taglio.

**Nota:** Verificate che l'O-ring venga montato correttamente nell'alloggiamento della spazzola per rullo.



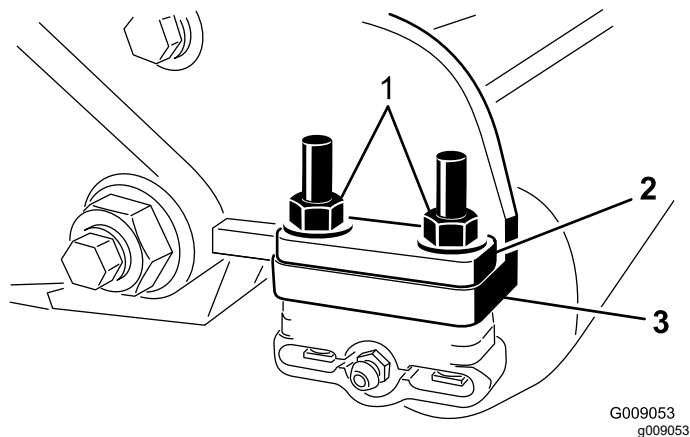
**Figura 6**

1. Alloggiamento spazzola per rullo
3. O-ring giallo (modello 03668)  
O-ring nero (modello 03688)

2. Foro filettato in sede

7. Togliete i 2 dadi di bloccaggio flangiati fissando ogni staffa del rullo alle piastre laterali (Figura 7).

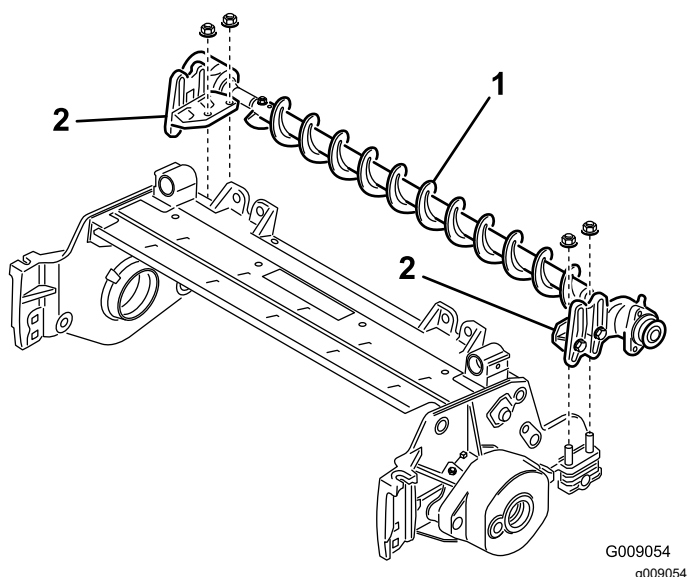
**Nota:** Non togliete i bulloni. Togliete anche tutti i distanziali da 6 mm situati sulla parte superiore della flangia di montaggio della piastra laterale.



**Figura 7**

1. Togliete i dadi che fissano l'estremità di ogni rullo
3. Flangia di montaggio piastra laterale
2. Distanziale 6 mm

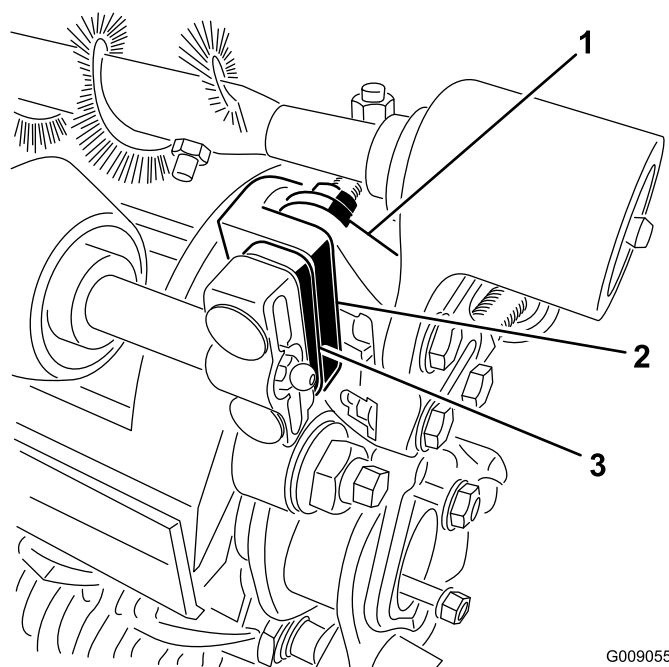
8. Posizionate le staffe di montaggio del gruppo spazzola per rulli sui bulloni della staffa del rullo (Figura 8). Fissate le staffe di montaggio del gruppo spazzola alle piastre laterali dell'apparato di taglio con i bulloni rimossi in precedenza.



**Figura 8**

1. Gruppo spazzola per rulli    2. Staffa di montaggio della spazzola rotante

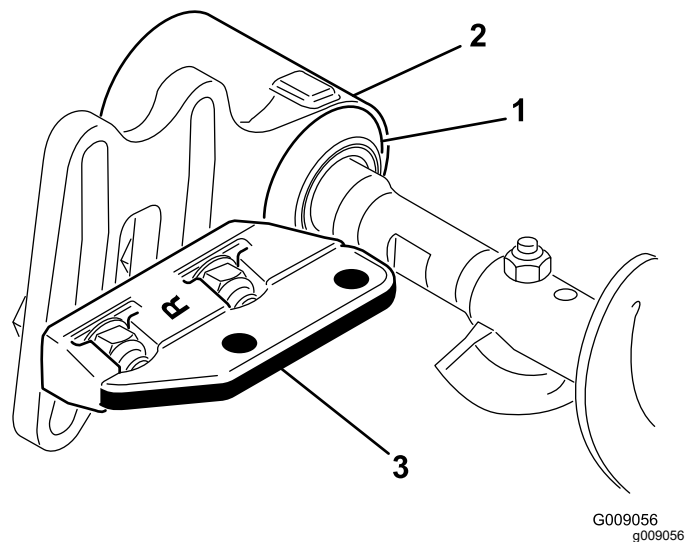
**Importante:** Le staffe di montaggio del gruppo spazzola per rullo devono essere montate direttamente sulla superficie della flangia di montaggio della piastra laterale dell'apparato di taglio. **Non inserite distanziali tra le staffe di montaggio della spazzola per rullo e le flange di montaggio della piastra laterale.** Installate distanziali aggiuntivi di 6 mm sul lato superiore della staffa di montaggio della spazzola per rulli (**Figura 9**).



**Figura 9**

1. Staffa di montaggio della spazzola rotante    3. Distanziale aggiuntivo, 6 mm  
2. Flangia di montaggio della piastra laterale dell'apparato di taglio

9. Fate scorrere ogni guarnizione verso l'esterno fino a creare un leggero contatto tra le guarnizioni a labbro e ogni alloggiamento dei cuscinetti (**Figura 10**).



**Figura 10**

1. Guarnizione    3. Staffa di montaggio  
2. Alloggiamento del cuscinetto

10. Spalmate un velo di grasso sul diametro interno del gommino nell'alloggiamento del cuscinetto (Figura 11).

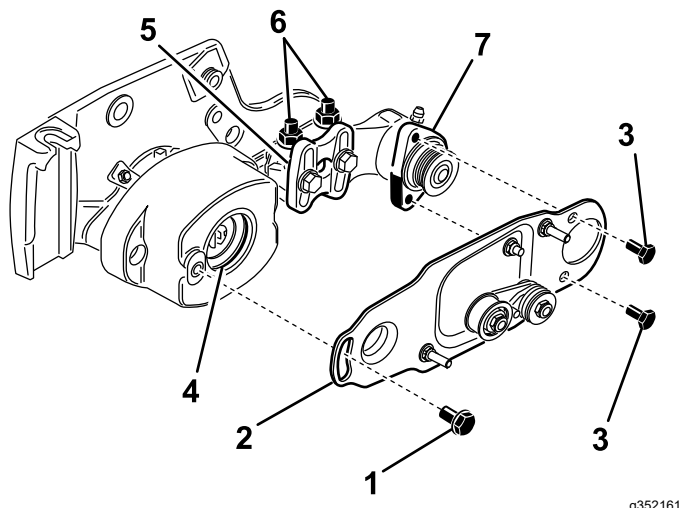


Figura 11

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bullone di spallamento                    | 5. Staffa di montaggio della spazzola rotante |
| 2. Piastra della spazzola                    | 6. Dadi di bloccaggio flangiati               |
| 3. Bullone                                   | 7. Sede del cuscinetto della spazzola rotante |
| 4. Gommino nell'alloggiamento del cuscinetto |   |

11. Allentate senza rimuovere i bulloni che fissano l'alloggiamento del cuscinetto della spazzola per rulli alla staffa di montaggio della spazzola (Figura 11).
12. Montate la piastra orientabile della spazzola rotante (Figura 11). Assicuratevi che il gommino rimanga saldamente in posizione nell'alloggiamento quando la protrusione sulla piastra orientabile è inserita nel gommino nell'alloggiamento del cuscinetto.

**Nota:** La piastra orientabile della spazzola per rulli è inserita correttamente quando l'anello di gomma non incontra resistenza e si muove liberamente.

13. Applicate Loctite 242 (blu) sui 2 bulloni da 5/16" x 5/8" e utilizzateli per montare la piastra della spazzola sull'alloggiamento del cuscinetto della spazzola per rullo (Figura 11). Serrate i bulloni ad un valore compreso tra 20 e 25 N·m.
14. Verificate che la piastra della spazzola per rullo sia parallela alla piastra laterale dell'apparato di taglio. Se non è parallela, procedete come segue.
- Allentate i due dadi di bloccaggio flangiati che fissano la staffa di montaggio della spazzola

rotante alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Figura 11).

- Girate la sede del cuscinetto della spazzola rotante fin quando la piastra della spazzola non risulta parallela alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Figura 11).
- Serrate i due dadi di bloccaggio flangiati che fissano la staffa di montaggio della spazzola per rulli alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Figura 11).

15. Allentate i 2 bulloni che fissano l'alloggiamento del cuscinetto della spazzola per rullo alla staffa di montaggio della spazzola per rullo (Figura 12 e Figura 13).

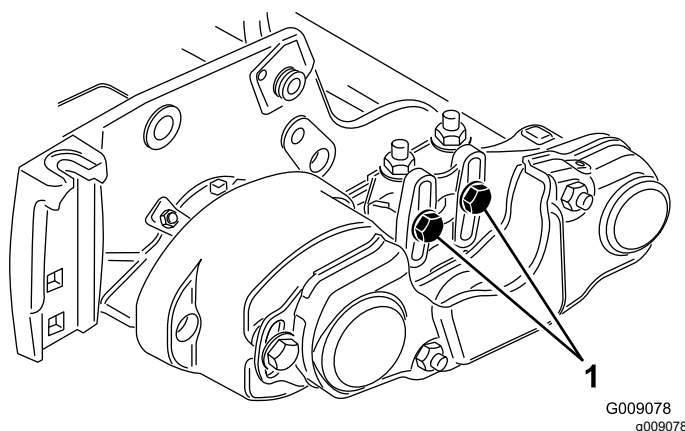


Figura 12

1. Allentate questi bulloni

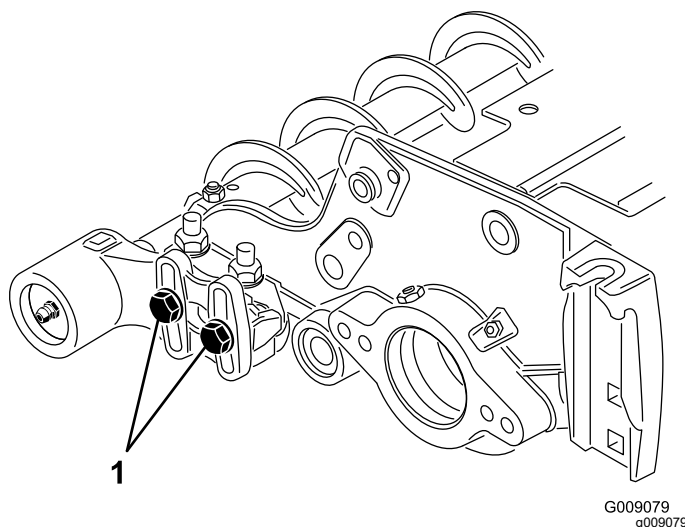


Figura 13

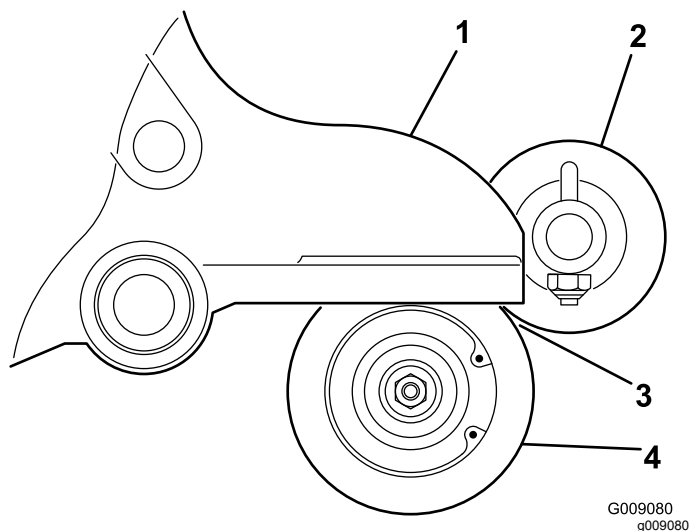
1. Allentate questi bulloni

16. Posizionate la spazzola per rullo in modo che si crei un leggero contatto con il rullo posteriore (ad es. in modo che lo tocchi o vi sia appoggiata) (Figura 14).



**Importante:** L'albero della spazzola per rullo non deve toccare la piastra laterale dell'apparato di taglio.

**Importante:** Un contatto eccessivo con il rullo provocherà un'usura prematura della spazzola.



**Figura 14**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Piastra laterale   | 4. Rullo posteriore                           |
| 2. Spazzola per rulli | 5. Assicuratevi che vi sia gioco sufficiente. |
| 3. Contatto leggero   |   |

**Nota:** L'albero della spazzola per rullo deve essere parallelo al rullo posteriore.

**Nota:** L'orientamento dell'alloggiamento del cuscinetto secondario della spazzola per rullo dovrebbe coincidere con l'alloggiamento del cuscinetto di comando.

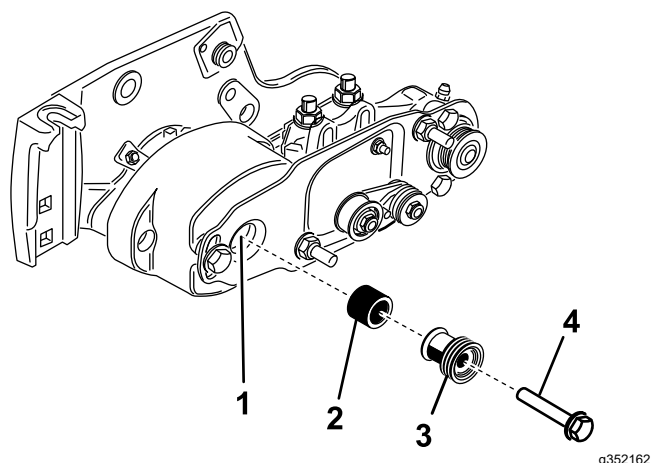
17. Serrate i 2 bulloni che fissano l'alloggiamento dei cuscinetti della spazzola per rulli alle staffe di montaggio della spazzola.
18. Applicate Loctite 242 (blu) sul bullone di spallamento (Figura 11). Con il bullone di spallamento, fissate la piastra della spazzola sull'alloggiamento della spazzola per rullo. (Figura 11). Serrate il bullone ad un valore compreso tra 20 e 25 N·m.

**Nota:** Il bullone di spallamento non dovrebbe bloccare la piastra all'alloggiamento.

19. Inserite il distanziale sull'albero dell'alloggiamento del cuscinetto (Figura 15).
20. Inserite la puleggia motrice nel distanziale e sull'albero di trasmissione (Figura 15). Verificate che le linguette della puleggia siano inserite nella scanalatura dell'albero di trasmissione.
21. Fissate la puleggia e il distanziale all'albero di trasmissione con un bullone a testa flangiata

( $\frac{3}{8}$ " x 2") (Figura 15). Serrate il bullone ad un valore compreso tra 47 e 54 N·m.

**Importante:** Se il bullone *non* è debitamente serrato *si allenterà*.

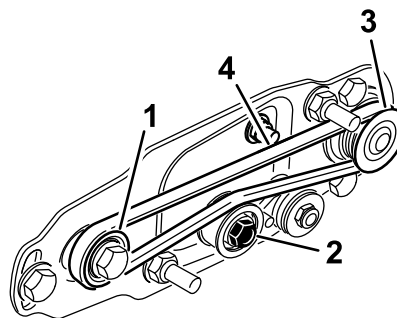


**Figura 15**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. albero di trasmissione | 3. Puleggia motrice                                       |
| 2. Distanziale            | 4. Bullone-Serrate ad un valore compreso tra 47 e 54 N·m. |

22. Montate la cinghia sulle pulegge come segue:

- Avvolgete la cinghia intorno alla puleggia **condotta** e successivamente intorno alla parte superiore della puleggia tendicinghia (Figura 16).



**Figura 16**

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Puleggia motrice             | 3. Puleggia condotta |
| 2. Gruppo puleggia tendicinghia | 4. Cinghia           |

- Iniziate ad avvolgere la cinghia sulla **puleggia motrice** (Figura 16).
- Mentre guidate la cinghia sulla puleggia **motrice**, girate il cilindro in avanti per infilare la cinghia nella puleggia motrice.

**Nota:** Indossate un guanto imbottito o utilizzate uno straccio spesso per girare il cilindro.



**Importante:** In ciascuna puleggia, verificate che le nervature della cinghia siano inserite correttamente nelle gole della puleggia. Inoltre, assicuratevi che la cinghia sia al centro della puleggia motrice.

23. Premete sulla puleggia motrice per assicurarvi che il gruppo della puleggia motrice si muova liberamente.
24. Verificate l'allineamento della cinghia/delle pulegge come segue:
  - La cinghia deve essere tesa (installata) correttamente prima di controllare l'allineamento.
  - Appoggiate un regolo sulla superficie esterna della puleggia **motrice** (Figura 17). **Non** appoggiate il regolo sulla puleggia motrice e la puleggia condotta.
  - Le superfici esterne della puleggia motrice e della puleggia condotta devono essere allineate entro 0,76 mm.
  - Se le pulegge non sono allineate, fate riferimento a [Allineamento delle pulegge](#) (pagina 16).
  - Se le pulegge sono allineate, procedete con il montaggio.
  - **Non** utilizzate la puleggia tendicinghia per controllare l'allineamento.

**Importante:** Se le pulegge non sono correttamente allineate, la cinghia può usurarsi anzitempo.

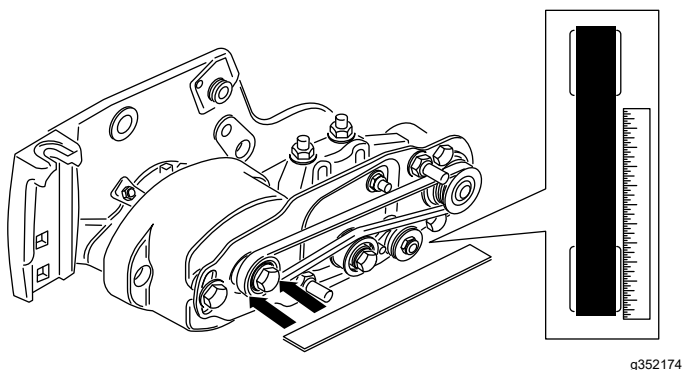


Figura 17

25. Fate scorrere il copricinghia sui bulloni di montaggio e fissatelo con 2 dadi flangiati (Figura 18).

**Importante:** Non serrate eccessivamente i dadi, per non danneggiare il copricinghia.

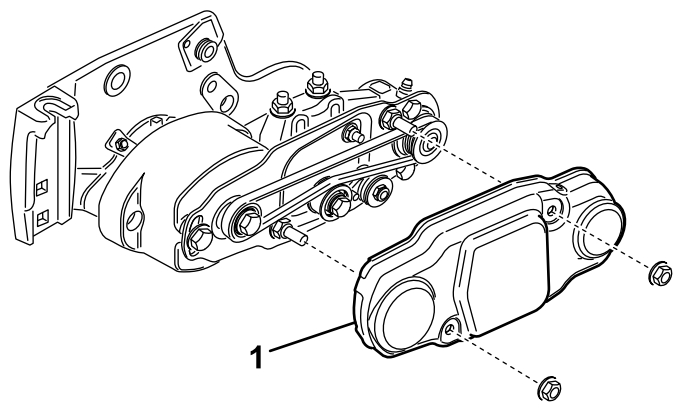


Figura 18

1. Copricinghia

26. Lubrificate i raccordi d'ingrassaggio su ognuno degli alloggiamenti del cuscinetto della spazzola per rullo e sulla parte restante dell'apparato di taglio con grasso universale n. 2 a base di litio (Figura 19). Rimuovete il grasso in eccesso, in particolare intorno alle guarnizioni.

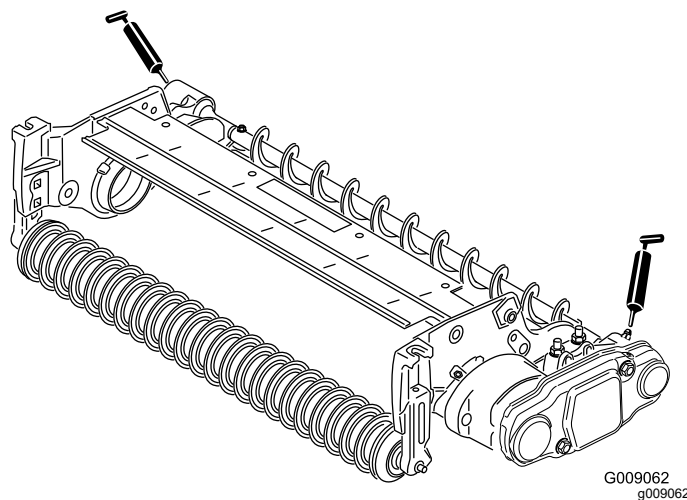
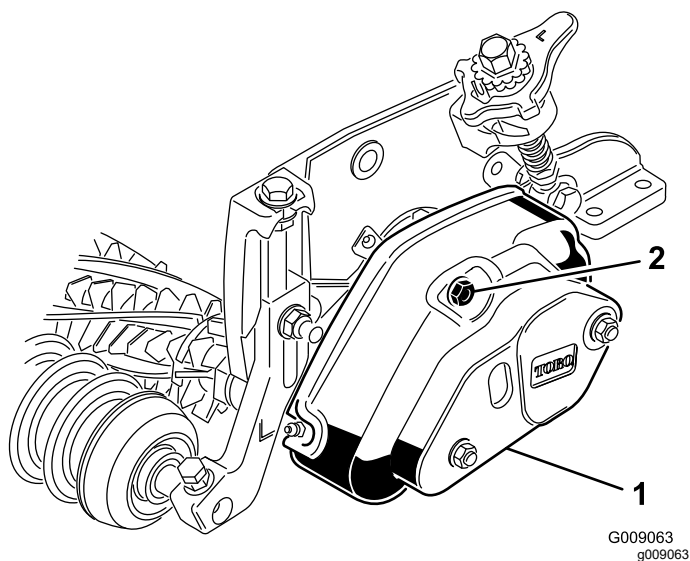


Figura 19

## Installazione della spazzola sugli apparati di taglio dotati di groomer

**Nota:** Quando occorre montare sull'apparato di taglio un kit groomer e un kit spazzola, montate prima il kit del groomer.

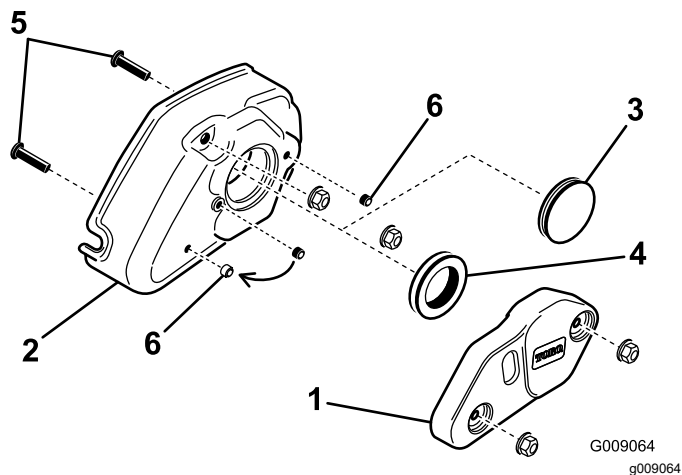
1. Togliete i 2 dadi di montaggio del groomer e togliete il carter (Figura 20).



**Figura 20**

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Carter del groomer | 2. Dado di montaggio del carter (2) |
|-----------------------|-------------------------------------|

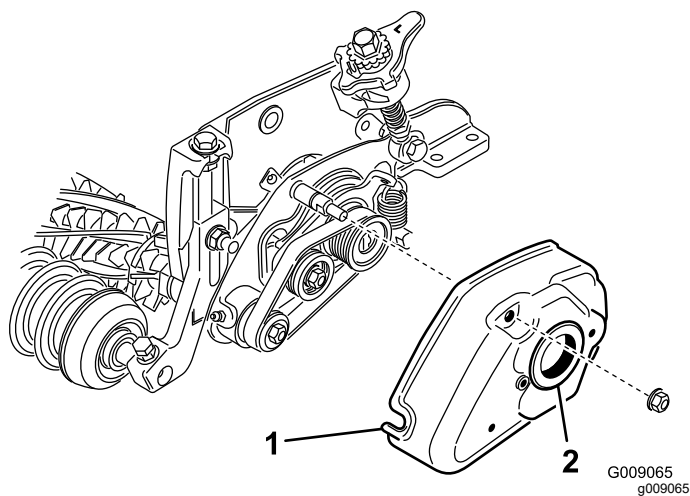
2. Togliete i 2 dadi flangiati da 5/16" che fissano la zavorra del groomer al carter del groomer, e togliete la zavorra (Figura 21).



**Figura 21**

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Zavorra del groomer (togliere) | 4. Gommino ad anello in gomma  |
| 2. Carter del groomer             | 5. Viti del carter (toglierle) |
| 3. Gommino solido (togliere)      | 6. Vite a pressione (2)        |

3. Togliete il gommino solido dal carter e sostituitelo con il gommino ad anello in gomma (Figura 21).
4. Togliete le 2 viti da 5/16" x 1 1/4" avvitate nel carter (Figura 21).
5. Togliete la vite a pressione dal foro centrale del carter dell'elemento grooming (Figura 21).



**Figura 22**

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1. Carter del groomer | 2. Gommino |
|-----------------------|------------|

6. Inserite la vite a pressione precedentemente rimossa e la vite a pressione a corredo con il kit nei fori utilizzati in precedenza per le viti di fissaggio del carter. Prima del montaggio spalmate Loctite 242 (blu) sulle viti a pressione.

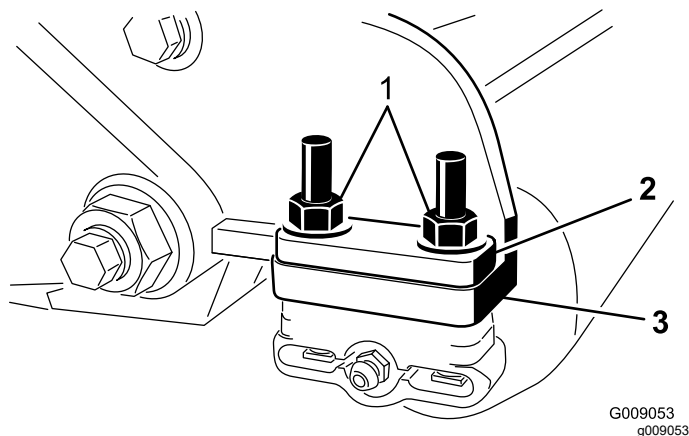
**Nota:** Le viti a pressione dovrebbero essere a paro con il carter.

7. Montate il carter dell'elemento grooming e fissatelo con 2 dadi flangiati da 5/16" (Figura 22).

**Importante:** Non serrate i dadi in modo eccessivo.

8. Spalmate del grasso all'interno del gommino nel carter dell'elemento grooming (Figura 22).
9. Togliete i 2 dadi che fissano ogni staffa del rullo alle piastre laterali (Figura 23). Non togliete i bulloni.

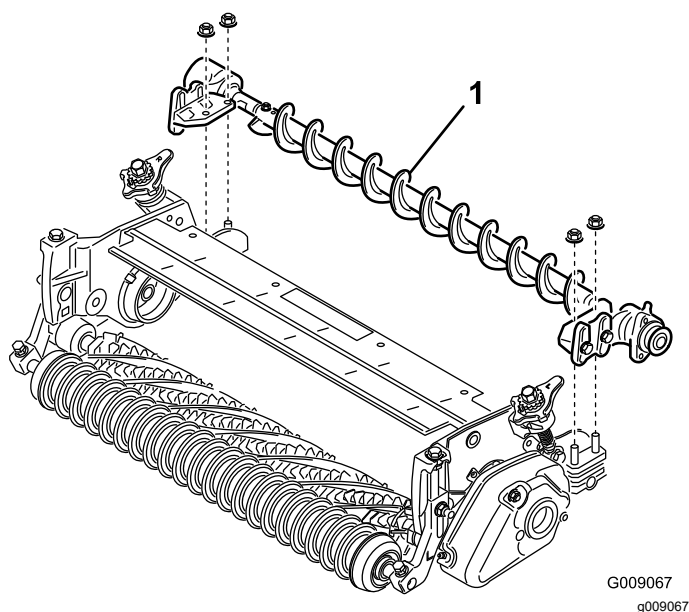
**Nota:** Togliete tutti i distanziali da 6 mm situati sulla parte superiore della flangia di montaggio della piastra laterale.



**Figura 23**

1. Togliete i dadi che fissano l'estremità di ogni rullo
2. Distanziale 6 mm
3. Flangia di montaggio piastra laterale

10. Posizionate le staffe di montaggio del gruppo spazzola per rulli sui bulloni della staffa del rullo (Figura 24). Fissate le staffe di montaggio del gruppo spazzola alle piastre laterali dell'apparato di taglio con i bulloni rimossi in precedenza.

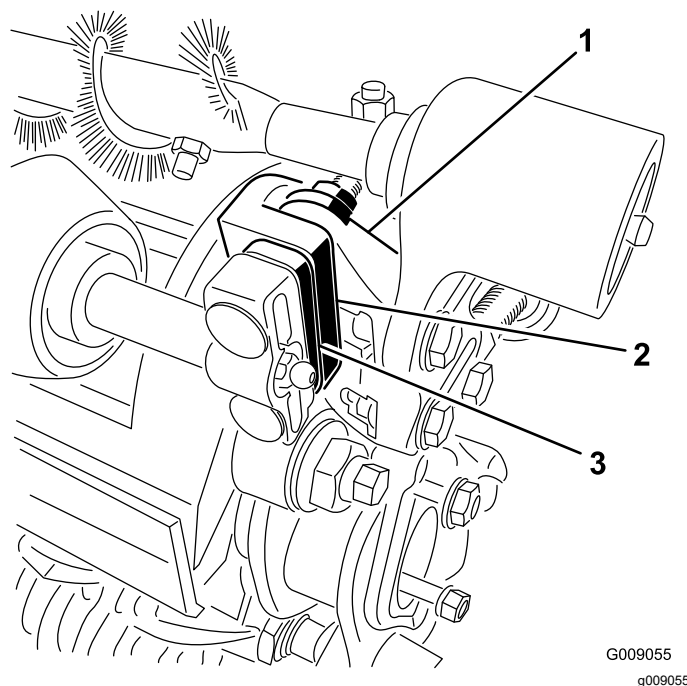


**Figura 24**

1. Gruppo spazzola per rulli

**Importante:** Le staffe di montaggio del gruppo spazzola per rulli devono essere montate direttamente sulla superficie della flangia di montaggio della piastra laterale dell'apparato di taglio. Non inserite distanziali sulle staffe di montaggio della spazzola per rullo e le flange di montaggio della piastra laterale. Installate distanziali aggiuntivi di 6 mm sul lato superiore della

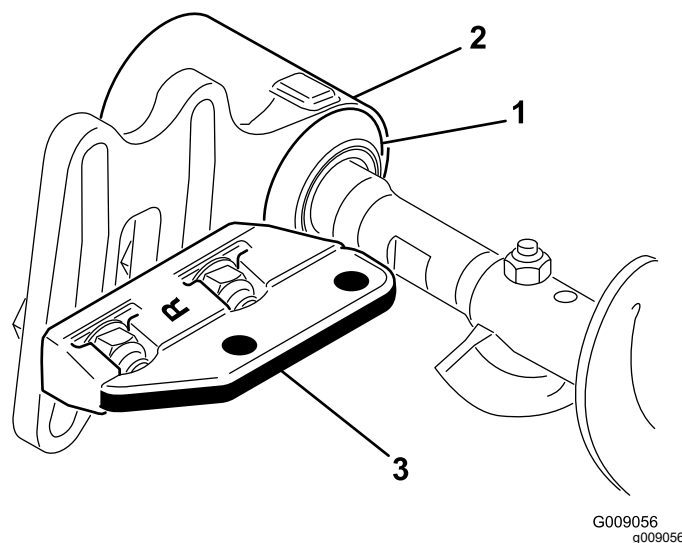
**staffa di montaggio della spazzola per rulli (Figura 25).**



**Figura 25**

1. Staffa di montaggio della spazzola rotante
2. Flangia di montaggio della piastra laterale dell'apparato di taglio
3. Distanziali aggiuntivi, 6 mm

11. Fate scorrere ogni guarnizione verso l'esterno fino a creare un leggero contatto tra le guarnizioni a labbro e ogni alloggiamento dei cuscinetti (Figura 26).

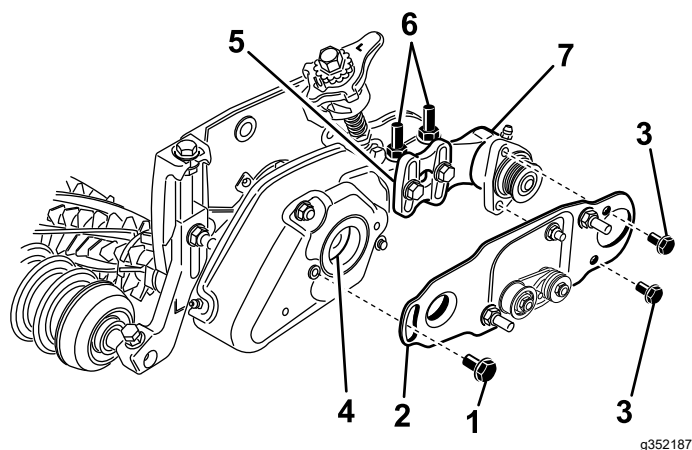


**Figura 26**

1. Guarnizione
2. Alloggiamento del cuscinetto
3. Staffa di montaggio

12. Allentate senza rimuovere i bulloni che fissano l'alloggiamento del cuscinetto della spazzola per rulli alla staffa di montaggio della spazzola (Figura 27).
13. Montate la piastra orientabile della spazzola rotante (Figura 27). Assicuratevi che il gommino rimanga saldamente in posizione sul carter quando la protrusione sulla piastra orientabile è inserita nel gommino sul carter del groomer.

**Nota:** La piastra orientabile della spazzola per rulli è inserita correttamente quando l'anello di gomma non incontra resistenza e si muove liberamente.



**Figura 27**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bullone di spallamento                    | 5. Staffa di montaggio della spazzola rotante |
| 2. Piastra della spazzola                    | 6. Dadi di bloccaggio flangiati               |
| 3. Bullone                                   | 7. Sede del cuscinetto della spazzola rotante |
| 4. Gommino nell'alloggiamento del cuscinetto |   |

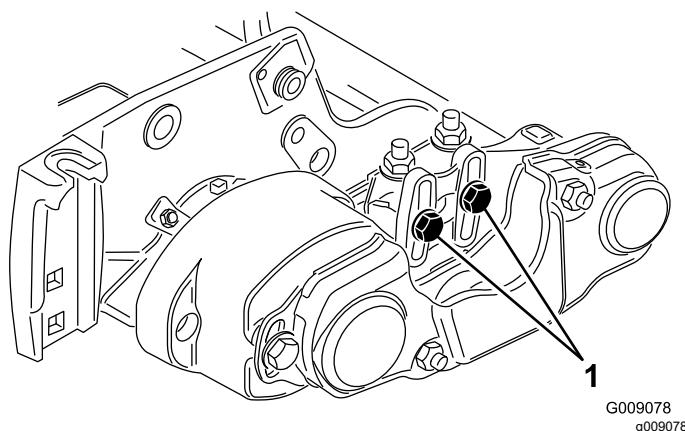
14. Applicate Loctite 242 (blu) sui 2 bulloni da 5/16" x 5/8" e utilizzateli per montare la piastra della spazzola sull'alloggiamento del cuscinetto della spazzola per rullo (Figura 27). Serrate i bulloni ad un valore compreso tra 20 e 25 N·m.

15. Verificate che la piastra della spazzola per rullo sia parallela alla piastra laterale dell'apparato di taglio. Se non è parallela, procedete come segue:
  - Allentate i due dadi di bloccaggio flangiati che fissano la staffa di montaggio della spazzola rotante alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Figura 27).
  - Girate la sede del cuscinetto della spazzola rotante fin quando la piastra della spazzola

non risulta parallela alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Figura 27).

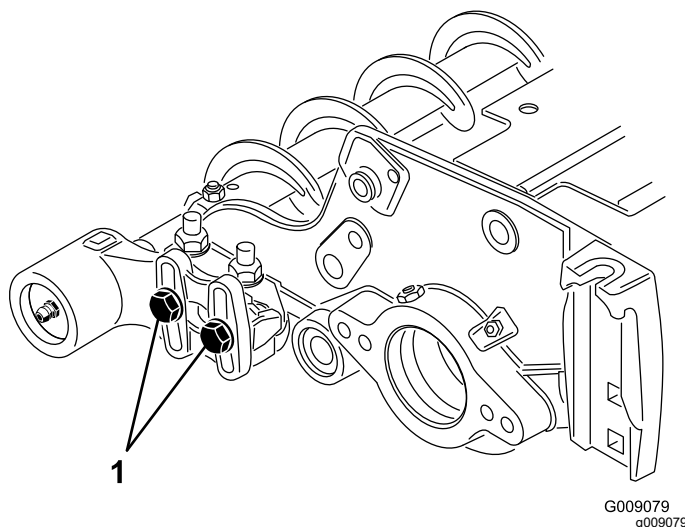
- Serrate i due dadi di bloccaggio flangiati che fissano la staffa di montaggio della spazzola per rulli alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Figura 27).

16. Allentate i 2 bulloni che fissano l'alloggiamento del cuscinetto della spazzola per rullo alla staffa di montaggio della spazzola per rullo (Figura 12 e Figura 13).



**Figura 28**

1. Allentate questi bulloni.



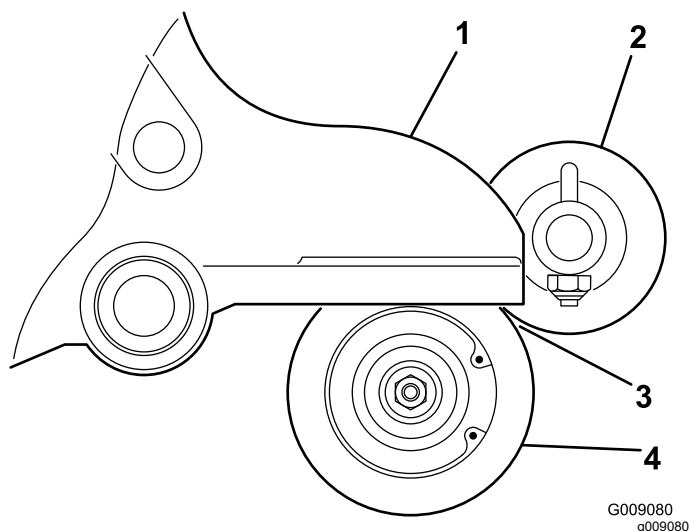
**Figura 29**

1. Allentate questi bulloni.

17. Posizionate la spazzola per rullo in modo che si crei un leggero contatto con il rullo posteriore (ad es. in modo che lo tocchi o vi sia appoggiata) (Figura 14).

**Importante:** L'albero della spazzola per rullo non deve toccare la piastra laterale dell'apparato di taglio.

**Importante:** Un contatto eccessivo con il rullo provocherà un'usura prematura della spazzola.



**Figura 30**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Piastra laterale   | 4. Rullo posteriore                           |
| 2. Spazzola per rullo | 5. Assicuratevi che vi sia gioco sufficiente. |
| 3. Contatto leggero   |   |

**Nota:** L'albero della spazzola per rullo deve essere parallelo al rullo posteriore.

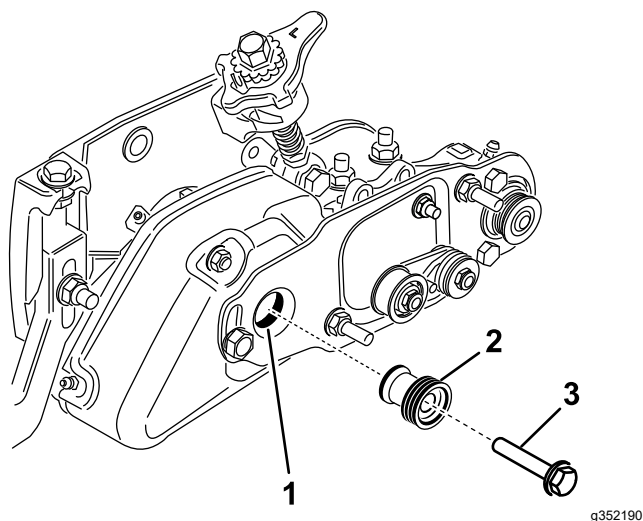
**Nota:** L'orientamento dell'alloggiamento del cuscinetto secondario della spazzola per rullo dovrebbe coincidere con l'alloggiamento del cuscinetto di comando.

18. Serrate i 2 bulloni che fissano l'alloggiamento dei cuscinetti della spazzola per rulli alle staffe di montaggio della spazzola.
19. Spalmate del Loctite 242 (blu) sul bullone di spallamento (Figura 27). Con il bullone di spallamento, fissate la piastra della spazzola sul carter dell'elemento grooming. (Figura 27). Serrate il bullone ad un valore compreso tra 20 e 25 N·m.

**Nota:** Il bullone di spallamento non dovrebbe bloccare la piastra all'alloggiamento.

20. Togliete il bullone che fissa la puleggia del groomer all'albero di trasmissione (Figura 31).
21. Inserite la puleggia motrice della spazzola nella puleggia motrice del groomer e sull'albero di trasmissione (Figura 31). Verificate che le linguette della puleggia siano inserite nella scanalatura dell'albero di trasmissione.
22. Fissate la puleggia motrice all'albero con un bullone a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ " x 2") (Figura 31). **Serrate il bullone ad un valore compreso tra 47 e 54 N·m.**

**Importante:** Se il bullone *non* è debitamente serrato *si allenterà*.

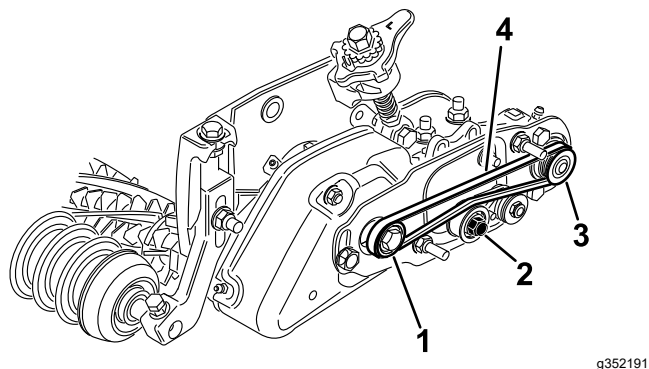


**Figura 31**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Bullone di montaggio puleggia dell'elemento grooming (togliere) | 3. Serrate il bullone ad un valore compreso tra 47 e 54 N·m. |
| 2. Puleggia motrice  |  |

23. Montate la cinghia sulle pulegge come segue:

- Avvolgete la cinghia intorno alla puleggia **condotta** e successivamente intorno alla parte superiore della puleggia tendicinghia (Figura 32).



**Figura 32**

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Puleggia motrice             | 3. Puleggia condotta |
| 2. Gruppo puleggia tendicinghia | 4. Cinghia           |

- Iniziate ad avvolgere la cinghia sulla **puleggia** motrice (Figura 32).
- Mentre guidate la cinghia sulla puleggia **motrice**, girate il cilindro in avanti per infilare la cinghia nella puleggia motrice.

**Nota:** Indossate un guanto imbottito o utilizzate uno straccio spesso per girare il cilindro.



**Importante:** In ciascuna puleggia, verificate che le nervature della cinghia siano inserite correttamente nelle gole della puleggia. Inoltre, assicuratevi che la cinghia sia al centro della puleggia motrice.

24. Premete sulla puleggia motrice per assicurarvi che il gruppo della puleggia motrice si muova liberamente.
25. Verificate l'allineamento della cinghia/delle pulegge come segue:
  - La cinghia deve essere tesa (installata) correttamente prima di controllare l'allineamento.
  - Appoggiate un regolo sulla superficie esterna della puleggia **motrice** (Figura 33). **Non** appoggiate il regolo sulla puleggia motrice e la puleggia condotta.

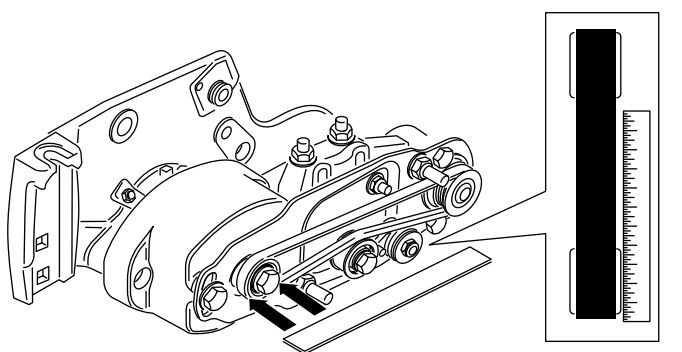


Figura 33

g352174

- Le superfici esterne della puleggia motrice e della puleggia condotta devono essere allineate entro 0,76 mm.
- Se le pulegge non sono allineate, consultate la sezione Allineamento delle pulegge.
- Se le pulegge sono allineate, procedete con il montaggio.
- **Non** utilizzate la puleggia tendicinghia per controllare l'allineamento.

**Nota:** Se le pulegge non sono correttamente allineate, la cinghia può usarsi anzitempo.

26. Fate scorrere il copricinghia sui bulloni di montaggio e fissatelo con 2 dadi flangiati (Figura 34).

**Importante:** Non serrate eccessivamente i dadi, per non danneggiare il copricinghia.

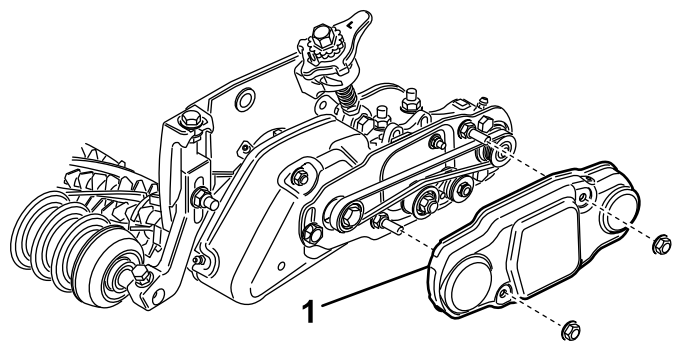


Figura 34

g352192

1. Copricinghia

27. Lubrificate i raccordi d'ingrassaggio su ognuno degli alloggiamenti del cuscinetto della spazzola per rullo e sulla parte restante dell'apparato di taglio con grasso universale n. 2 a base di litio (Figura 35).

**Nota:** Rimuovete il grasso in eccesso, in particolare intorno alle guarnizioni.

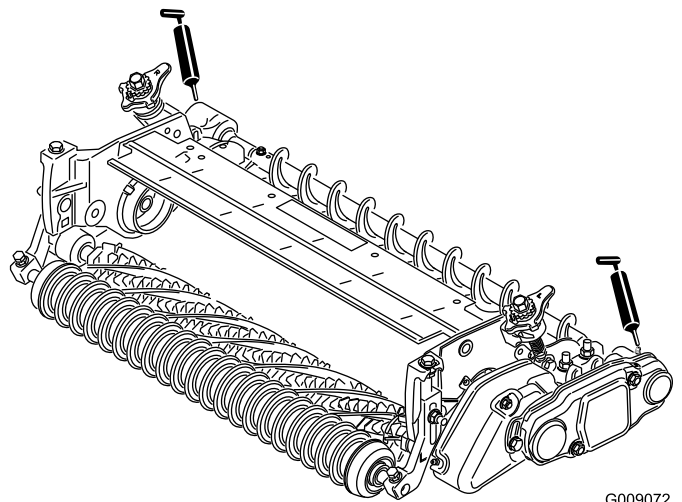


Figura 35

G009072  
g009072

# 5

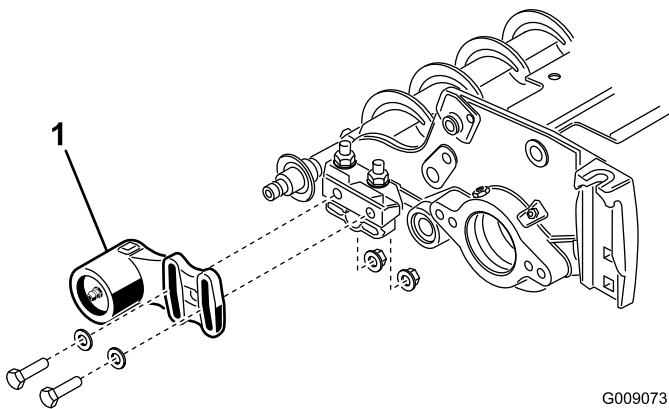
## Installazione della spazzola per altezza di taglio superiore (opzionale)

Non occorrono parti

### Procedura

Installate la spazzola per altezza di taglio superiore, n. cat. 110-1740 in caso di altezza di taglio superiore a 2,5 cm (ovvero 5 o più distanziali installati sotto il cuscinetto della piastra laterale).

1. Se sull'apparato di taglio è installata una spazzola per rullo, togliete i 2 bulloni, le rondelle e i dadi che fissano l'alloggiamento del cuscinetto secondario alla staffa di montaggio dell'alloggiamento del cuscinetto (Figura 36) e (Figura 37).

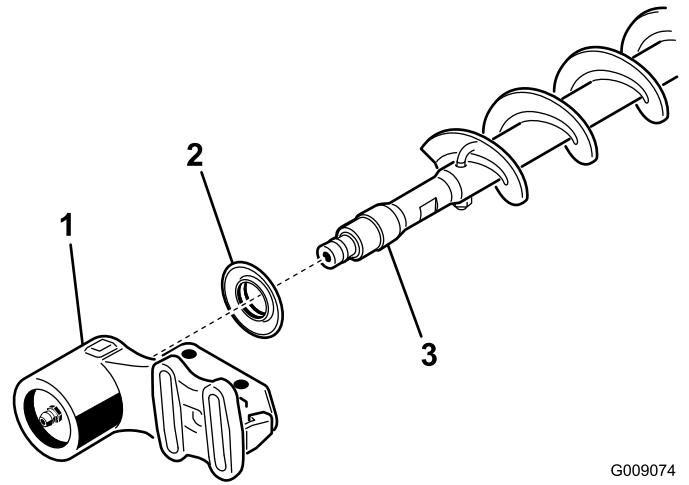


G009073  
g009073

**Figura 36**

1. Alloggiamento del cuscinetto secondario

2. Fate scorrere l'alloggiamento del cuscinetto secondario e la guarnizione fino a estrarle dall'albero della spazzola (Figura 37).



G009074  
g009074

**Figura 37**

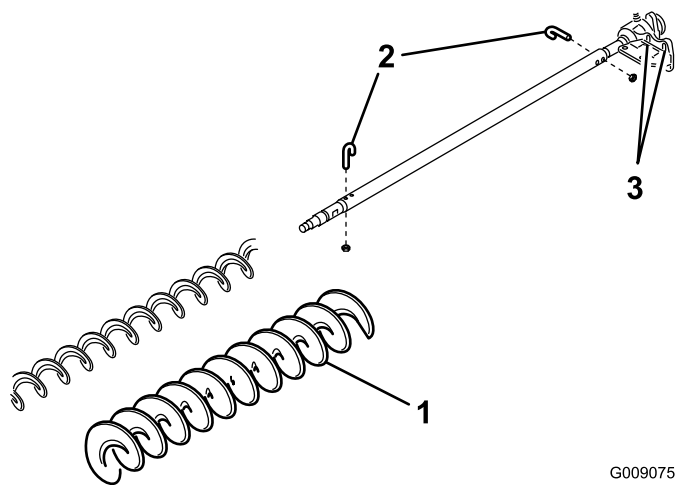
1. Alloggiamento del cuscinetto secondario
2. Guarnizione
3. Albero della spazzola

3. Togliete i 2 bulloni a J e i dadi (Figura 38).
4. Fate scorrere la spazzola esistente fino ad estrarla dall'albero (Figura 38).
5. Allentate i 2 bulloni, le rondelle e i dadi che fissano l'alloggiamento del cuscinetto di comando alla staffa di montaggio dell'alloggiamento del cuscinetto (Figura 38).
6. Fate scorrere la spazzola per altezze di taglio alte sull'albero della spazzola (Figura 38).
7. Bloccare la spazzola sull'albero con 2 bulloni J e i dadi precedentemente rimossi (Figura 38).

**Importante:** Inserite le estremità filettate dei bulloni a J nei fori esterni dell'albero della spazzola mentre agganciate le estremità ad uncino dei bulloni ai fori interni.

8. Serrate i dadi di bloccaggio del bullone a J ad un valore compreso tra 2 e 3 N·m.





**Figura 38**

1. Spazzola per altezze di taglio alte
2. Bullone a J
3. Allentate questi bulloni

9. Installate la guarnizione e l'alloggiamento del cuscinetto secondario sull'albero della spazzola (Figura 37).
10. Montate l'alloggiamento del cuscinetto secondario alla staffa di montaggio dell'alloggiamento del cuscinetto con i 2 bulloni, le rondelle e i dadi precedentemente rimossi, facendo attenzione a non far uscire la molla della guarnizione fuori sede.
11. Serrate i 2 bulloni, le rondelle e i dadi che fissano l'alloggiamento del cuscinetto di comando alla staffa di montaggio dell'alloggiamento del cuscinetto.

## Manutenzione

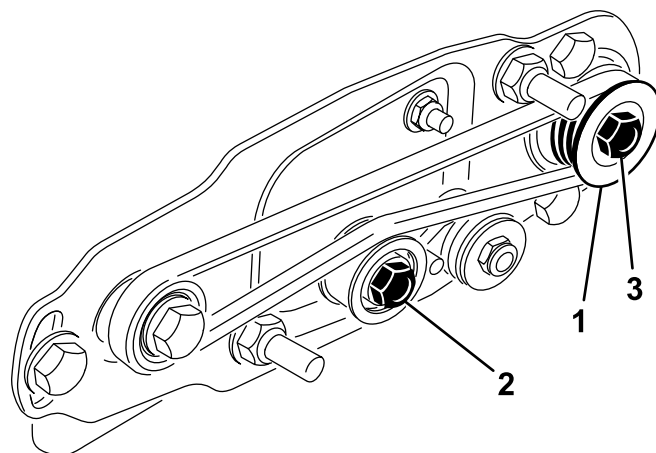
1. Assicuratevi che la spazzola sia parallela al rullo con un gioco di 1,5 mm per assicurare un contatto leggero.
2. Lubrificate i raccordi ogni 50 ore o dopo ogni lavaggio.
3. Quando sostituite la spazzola per rullo, serrate i bulloni a J ad un valore compreso tra 2 e 3 N·m.
4. Quando sostituite la puleggia condotta dell'albero della spazzola, serrate il dado ad un valore compreso tra 36 e 45 N·m.
5. Quando sostituite la puleggia motrice dell'albero della spazzola, serrate il dado ad un valore compreso tra 47 e 54 N·m.

**Importante:** Eseguendo la lappatura ad una velocità del cilindro errata si possono allentare i filetti della puleggia motrice e spanarli. La procedura di lappatura è riportata nel *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.

6. La spazzola per rullo, il cuscinetto della puleggia tendicinghia e la cinghia sono considerati articoli di consumo.

## Allineamento delle pulegge

1. La puleggia condotta (all'albero della spazzola per rullo) può spostarsi in dentro o in fuori (Figura 39). Prendete nota della direzione in cui la puleggia deve muoversi.



**Figura 39**

1. Puleggia condotta
2. Puleggia tendicinghia
3. Dado della puleggia condotta

2. Mentre fate ruotare il cilindro, che farà ruotare la puleggia motrice, forzate la cinghia dalla puleggia motrice (Figura 39).

**Nota:** Indossate un guanto imbottito o utilizzate uno straccio spesso per girare il cilindro.

3. Togliete il dado di bloccaggio che fissa la puleggia condotta all'albero della spazzola (Figura 39 o Figura 40). Mettete una chiave dinamometrica da ½" sulle sezioni piane dell'albero della spazzola per impedirne una rotazione.
4. Rimuovete la puleggia condotta dall'albero (Figura 40).
5. Se occorre spostare in fuori la puleggia, aggiungete un distanziale dello spessore di 0,8 mm (Figura 40).

**Nota:** Se occorre spostare la puleggia verso l'interno, togliete il distanziale dello spessore di 0,8 mm.

6. Installate la puleggia.

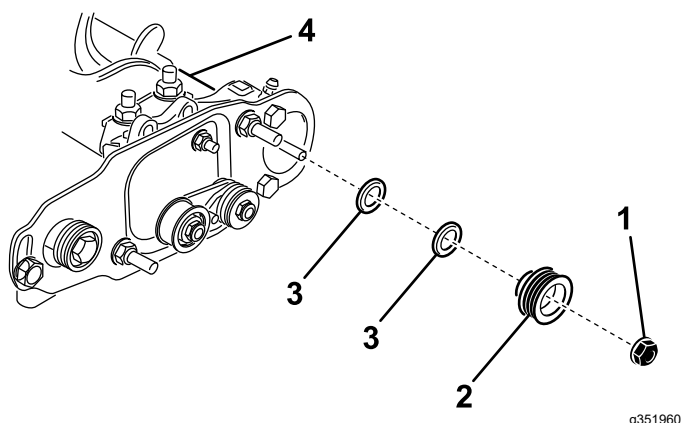


Figura 40

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Dado di bloccaggio | 3. Distanziale (spessore di 0,8 mm)         |
| 2. Puleggia condotta  | 4. Sezioni piane dell'albero della spazzola |

7. Mentre sostenete le sezioni piane dell'albero della spazzola, fissate la puleggia sull'albero con il dado flangiato ¾"-16 precedentemente rimosso. Posizionate il dado di bloccaggio e serrate ad un valore compreso tra 36 e 45 N·m.
8. Montate la cinghia sulle pulegge come segue:
  - Avvolgete la cinghia intorno alla puleggia **condotta** e successivamente intorno alla parte superiore della puleggia tendicinghia (Figura 16).

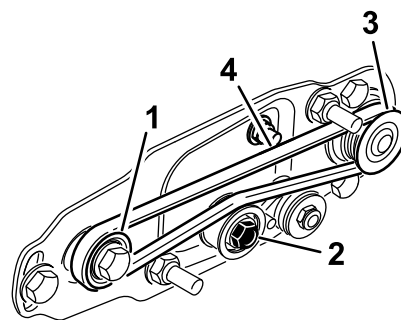


Figura 41

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Puleggia motrice             | 3. Puleggia condotta |
| 2. Gruppo puleggia tendicinghia | 4. Cinghia           |

- Iniziate ad avvolgere la cinghia sulla **puleggia motrice** (Figura 16).
- Mentre guidate la cinghia sulla puleggia **motrice**, girate il cilindro in avanti per infilare la cinghia nella puleggia motrice.

**Nota:** Indossate un guanto imbottito o utilizzate uno straccio spesso per girare il cilindro.

**Importante:** In ciascuna puleggia, verificate che le nervature della cinghia siano inserite correttamente nelle gole della puleggia. Inoltre, assicuratevi che la cinghia sia al centro della puleggia motrice.

9. Controllate l'allineamento della puleggia. All'occorrenza, regolate.

## Fissaggio del cilindro

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

## Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati

1. Allentate il bullone del deflettore sul lato sinistro dell'apparato di taglio e sollevate il deflettore posteriore (Figura 42).
2. Inserite un piede di porco con manico lungo (¾" x 12") raccomandato, con manico a cacciavite) attraverso la parte posteriore del cilindro di taglio, più vicino al lato dell'apparato di taglio da serrare (Figura 42).

3. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 42).

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

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

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

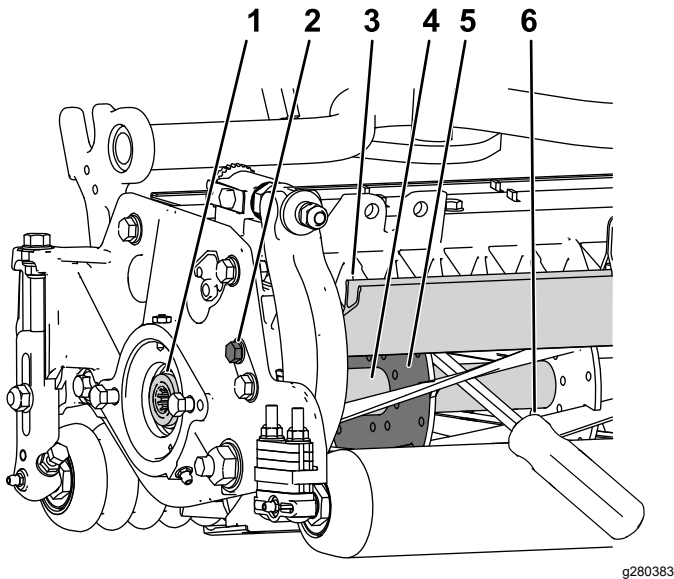


Figura 42

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

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

## 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 43).
2. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura del rinforzo del cilindro di taglio interno (Figura 43).

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

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

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

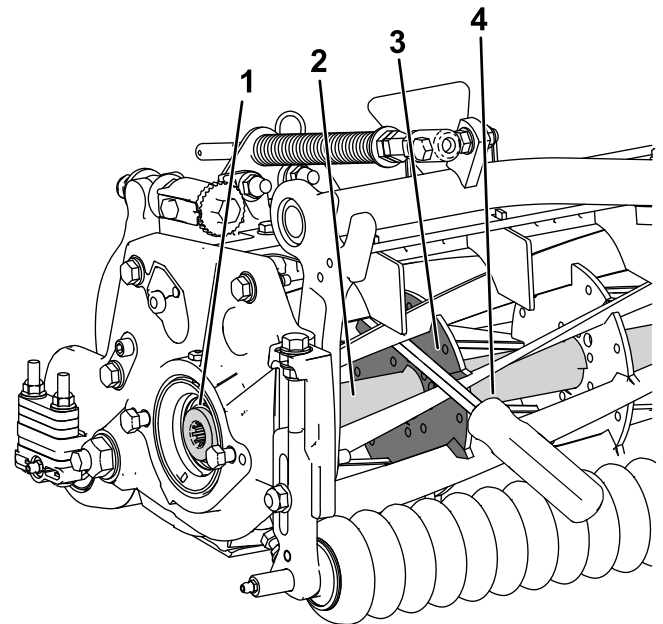


Figura 43

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

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
03668	—	Kit spazzola per rullo posteriore per apparati di taglio serie Reelmaster 5210/5410 con cilindri di 12,7 cm	REAR ROLLER BRUSH KIT-RM52/5410	Kit spazzola per rullo	2006/42/CE, 2000/14/CE, 2004/108/CE
03688	—	Kit spazzola per rullo posteriore, apparati di taglio Reelmaster 5510/5610 e 6500-D/6700-D con cilindri di 17,8 cm	REAR ROLLER BRUSH KIT-RM55/5610/6000	Kit spazzola per rullo	2006/42/CE, 2000/14/CE, 2004/108/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  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 29, 2021

Rappresentante autorizzato:

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



**Count on it.**