Form No. 3422-150 Rev B

Kit di trasmissione del groomer universale

Apparati di taglio EdgeSeries da 69 cm per Reelmaster® 3100-D

Nº del modello 03240—Nº di serie 318000001 e superiori

Istruzioni di installazione

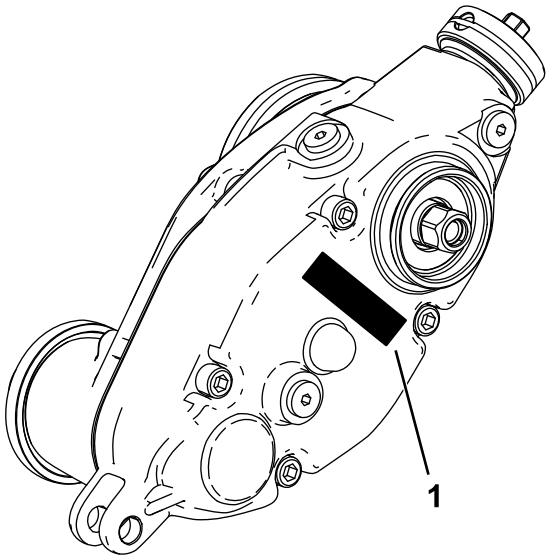
Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per maggiori dettagli, consultate la Dichiarazione di incorporazione sul retro di questa pubblicazione.

Introduzione

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

Per informazioni su prodotti e accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del vostro prodotto, potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

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



g241111

Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.

CE

Traduzione dell'originale (IT)
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

3422-150 B

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina.
2	Non occorrono parti	–	Raccolta degli utensili necessari per la preparazione.
3	Non occorrono parti	–	Determinazione del lato di montaggio del groomer.
4	Inserto scanalato esteso (filetti a destra) Inserto scanalato esteso (filetti a sinistra) Dado flangiato (⅜")	2 1 6	Preparazione dell'apparato di taglio.
5	Staffa della zavorra Bullone a testa tonda a esagono incassato (⅜" x ¾") Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione sinistra) Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione destra)	3 6 2 1	Montaggio della staffa della zavorra e della scatola della trasmissione del groomer.
6	Bullone a esagono incassato (⅜" x ¾") Mozzo girevole O-ring Gruppo tendicinghia (sinistro) Gruppo tendicinghia (destro) Controdado (⅜")	6 3 3 1 2 6	Montaggio del gruppo tendicinghia.
7	Perno di regolazione Coppiglia Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra Dado di bloccaggio flangiato (⅜" con ⅝" esagonale)	6 6 3 3 6	Montaggio dei gruppi delle staffe dell'altezza di taglio e del rullo anteriore.
8	Tappo	3	Montaggio del tappo della trasmissione del groomer (Solo per gruppi di groomer universali che non abbiano il kit spazzola per il rullo posteriore montato).
9	Bullone (¼" x 1½") Controdado Serratubo dell'albero	12 12 12	Montaggio del gruppo groomer (ordinato separatamente) e del kit spazzole opzionale.
10	Bullone a testa tonda (5/16" x 3½") Distanziale Dado flangiato (5/16") Zavorra	6 6 6 18	Montaggio delle zavorre (solo groomer, con o senza cesti di raccolta anteriori e apparato di taglio posteriore senza cesto di raccolta posteriore).
11	Bullone a testa tonda (5/16" x 3½") Distanziale Dado flangiato (5/16") Zavorra	6 6 6 12	Montaggio delle zavorre (con groomer e spazzola per rullo posteriore).

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
12	Bullone a testa tonda (5/16" x 2¼"), n. cat. 3230-7 – venduto separatamente	1	Montaggio delle zavorre (solo apparato di taglio posteriore con groomer, con cesto di raccolta posteriore).
	Bullone a testa tonda (5/16" x 3¼"), n. cat. 3230-13 – venduto separatamente	1	
	Bullone a testa tonda (5/16" x 4½"), n. cat. 3230-30 – venduto separatamente	1	
	Distanziale	2	
	Dado flangiato (5/16")	1	
	Dado di bloccaggio (5/16"), n. cat. 3296-47 – venduto separatamente	2	
	Zavorra	2	
	Zavorra piccola (n. cat. 132-0734-03 – venduta separatamente)	6	

1

Preparazione della macchina

Non occorrono parti

Procedura

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

2

Raccolta degli utensili necessari per la preparazione

Non occorrono parti

Procedura

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

3

Determinazione della configurazione

Non occorrono parti

Procedura

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

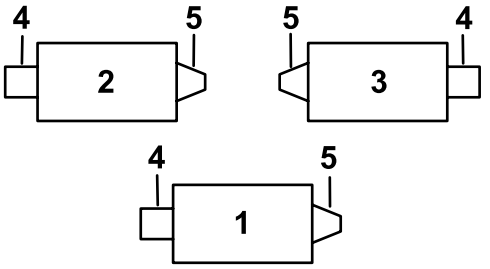


Figura 2

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

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

4

Preparazione dell’apparato di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

2	Inserto scanalato esteso (filetti a destra)
1	Inserto scanalato esteso (filetti a sinistra)
6	Dado flangiato (⅜")

Procedura

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

1. Rimuovete tutti gli apparati di taglio dal trattore; fate riferimento alla procedura riportata nel *Manuale dell'operatore*.
2. Rimuovete i bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali degli apparati di taglio (Figura 3).

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

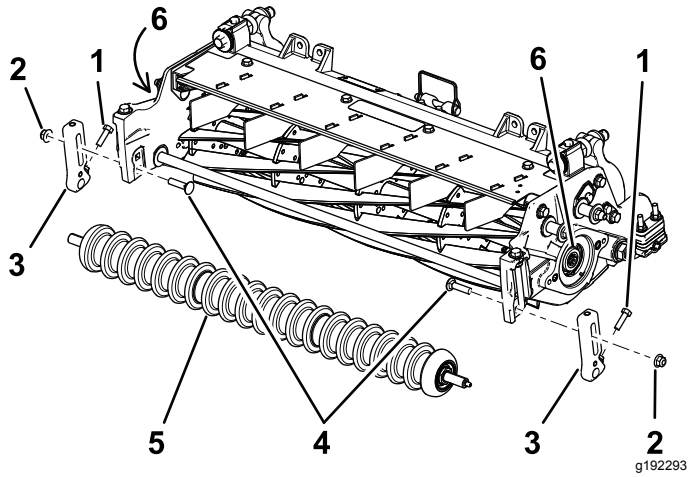


Figura 3

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

3. Allentate le viti che fissano le staffe dell’altezza di taglio all’albero del rullo anteriore (Figura 3).
4. Togliete le staffe dell’altezza di taglio ed il rullo anteriore dalle piastre laterali dell’apparato di taglio (Figura 3).

   Nota: Conservate il rullo anteriore per installarlo successivamente.
5. Fermate il cilindro per la rimozione; fate riferimento a Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati (pagina 18).
6. Rimuovete ed eliminate l'inserto scanalato esistente da ciascun'estremità dell'albero del cilindro utilizzando l'utensile dell'albero di trasmissione (n. cat. TOR4074 per il cilindro da 17,8 cm). Vedere Figura 3.

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

   Importante: **Togliete eventuali corpi estranei o grasso dai filetti all’estremità dell’albero del cilindro prima di montare il kit dell’inserto scanalato e la scatola del groomer.**
7. Fermate il cilindro per l’installazione; fate riferimento a Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati (pagina 18).
8. Applicate un composto frenafiletti a media resistenza (come Blue Loctite® 243) sui filetti del nuovo inserto scanalato più lungo (Figura 4) e fissatelo all'albero del cilindro solo sul lato motore del cilindro. Serrate l'inserto a un valore compreso tra 115 e 128 N·m.

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

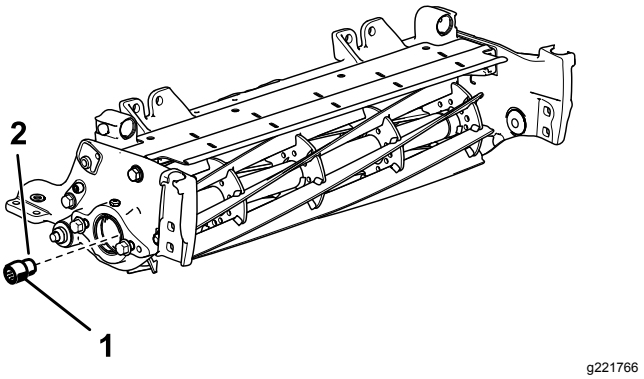


Figura 4

Lato destro dell'apparato di taglio illustrato

1. Inserto scanalato esteso (per il lato motore del cilindro) Da 115 a 128 N·m.
2. Composto frenafiletti a media resistenza

9. Rimuovete i 2 bulloni a testa flangiata e le rondelle che fissano l'asta di sostegno e rimuovete l'asta di sostegno (Figura 5).

   Nota: Conservate i bulloni a testa flangiata.

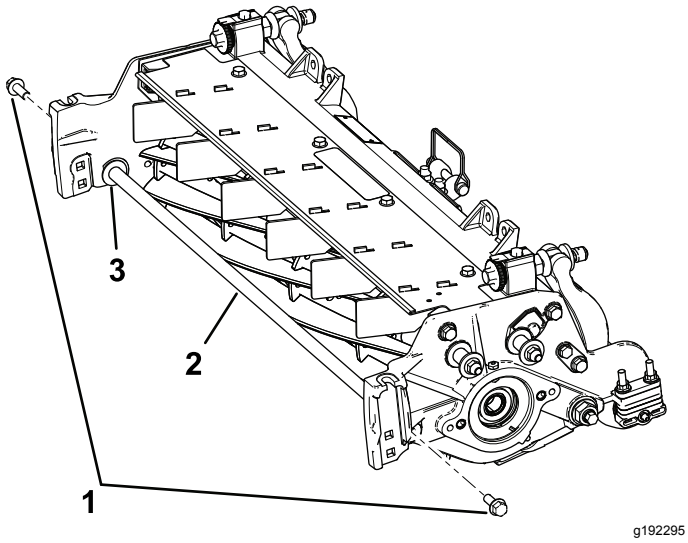


Figura 5

1. Bulloni a testa flangiata (2)
2. Asta di supporto
3. Rondella (2)

10. Montate i 2 bulloni a testa flangiata preesistenti dall'interno dell'apparato di taglio e fissateli con dadi di bloccaggio flangiati da ⅜" in dotazione.

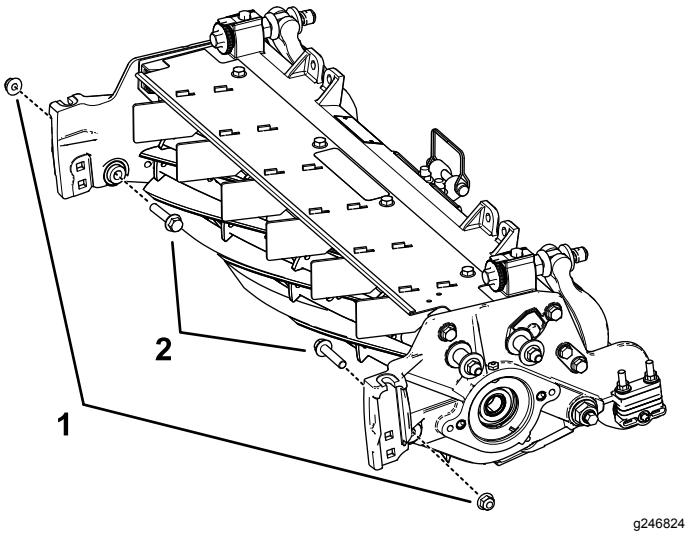


Figura 6

1. Dado di bloccaggio flangiato (⅜")
2. Bullone a testa flangiata

5

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

Parti necessarie per questa operazione:

3	Staffa della zavorra
6	Bullone a testa tonda a esagono incassato (⅜" x ¾")
2	Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione sinistra)
1	Scatola della trasmissione del groomer (trasmissione destra)

Procedura

1. Individuate le scatole della trasmissione del groomer con trasmissione sinistra e destra; fate riferimento a Figura 7.

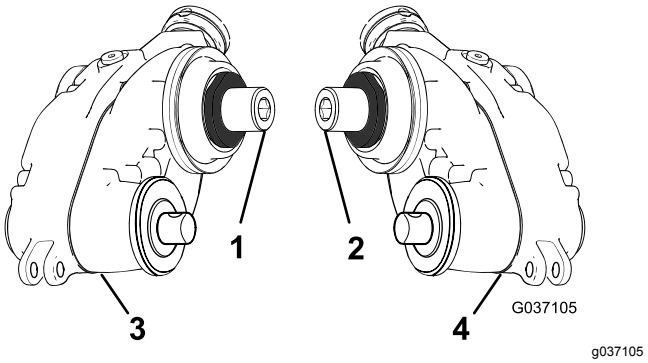


Figura 7

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

2. Fissate la staffa della zavorra al cilindro con 2 bulloni a testa tonda a esagono incassato (⅜" x ¾"), come illustrato nella Figura 8.

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

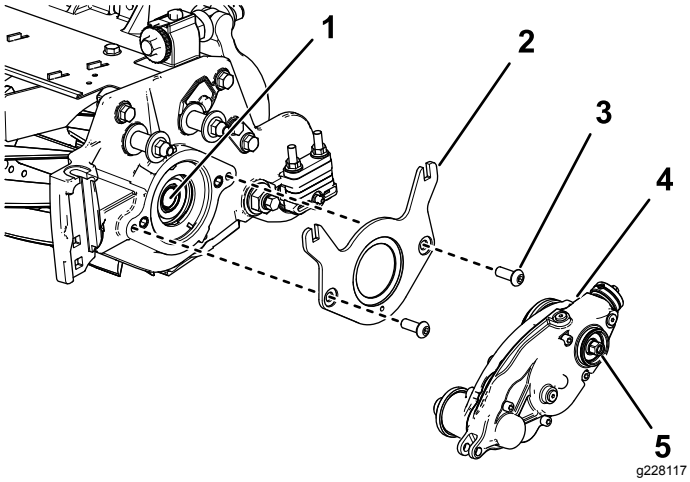


Figura 8

1. Albero del cilindro interno
2. Staffa della zavorra
3. Bullone a testa tonda a esagono incassato – ⅜" x ¾" (2)
4. Scatola della trasmissione del groomer (lato sinistro illustrato)
5. Testa esagonale (serrate a un valore compreso tra 135 e 150 N·m)

3. Applicate un composto frenafiletti a media resistenza (come Blue Loctite® 243) ai filetti dell'albero del cilindro interno (Figura 8).
4. Montate la scatola della trasmissione del groomer all'albero del cilindro (Figura 8) utilizzando la testa esagonale sulla scatola della trasmissione del groomer.

   Importante: **Le filettature del cilindro sul lato sinistro dell'apparato di taglio sono sinistrorse mentre quelle sul lato destro sono destrorse.**
5. Fermate il cilindro per l'installazione; fate riferimento a Fissaggio del cilindro per il montaggio degli inserti filettati (pagina 18).
6. Serrate la testa esagonale a un valore compreso tra 135 e 150 N·m.

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

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

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

6

Montaggio del gruppo tendicinghia

Parti necessarie per questa operazione:

6	Bullone a esagono incassato (⅜" x ¾")
3	Mozzo girevole
3	O-ring
1	Gruppo tendicinghia (sinistro)
2	Gruppo tendicinghia (destro)
6	Controdado (⅜")

Procedura

1. Fermate il gruppo tendicinghia sul lato opposto del cilindro rispetto alla scatola della trasmissione del groomer.
2. Montate l'O-ring sul gruppo del mozzo girevole.
3. Applicate un composto frenafiletti sul diametro esterno del gruppo del mozzo girevole (Figura 9).

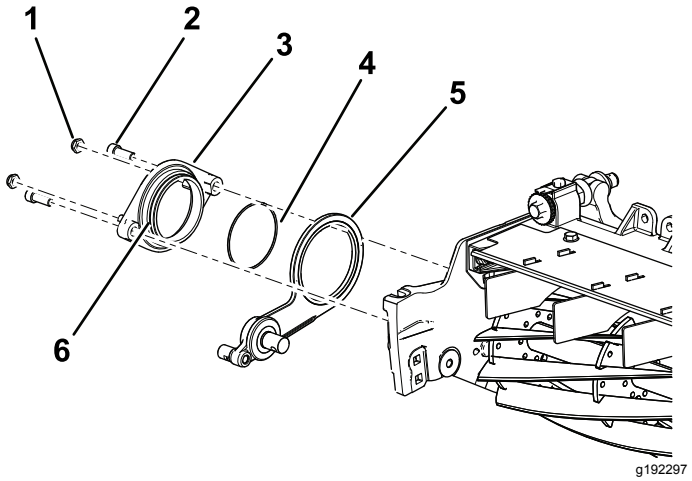


Figura 9

1. Controdado (⅜") (2)
2. Bullone a esagono incassato (⅜" x ¾")
3. Mozzo girevole
4. O-ring
5. Gruppo tendicinghia (lato destro illustrato)
6. Applicate un composto frenafiletti sul diametro esterno del mozzo.

4. Fissate il mozzo girevole sul gruppo tendicinghia al cilindro con 2 bulloni a esagono incassato (⅜" x ¾") (Figura 9).
5. Montate, senza serrarli, i 2 dadi di bloccaggio sul mozzo girevole (Figura 9).

7

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

Parti necessarie per questa operazione:

6	Perno di regolazione
6	Coppiglia
3	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra
3	Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra
6	Dado di bloccaggio flangiato (⅜" con ⅝" esagonale)

Procedura

1. Montate, senza serrarli, i gruppi staffa dell'altezza di taglio di sinistra e destra e il gruppo rullo anteriore sulle piastre laterali dell'apparato di taglio utilizzando i bulloni a testa tonda precedentemente rimossi (Figura 10).

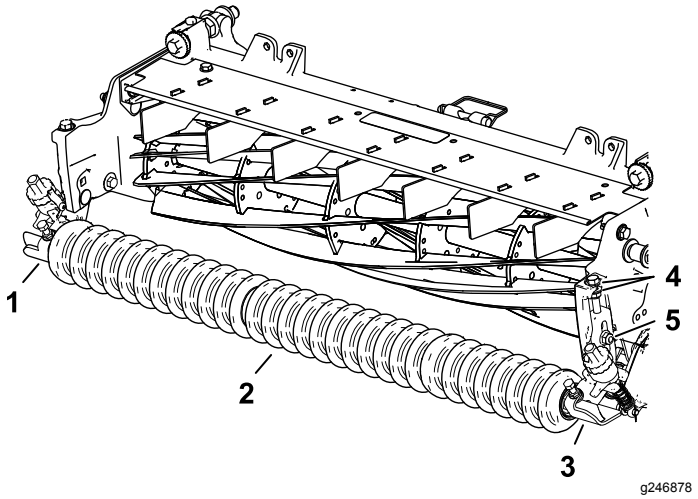


Figura 10

1. Gruppo staffa dell'altezza di taglio di destra
2. Gruppo rullo anteriore
3. Gruppo staffa dell'altezza di taglio di sinistra
4. Rondelle
5. Bullone a testa tonda e dado di bloccaggio flangiato (⅜" con ⅝" esagonale)

2. Sul lato sinistro, fate scorrere l'asta del braccio di regolazione della staffa dell'altezza di taglio nella fessura della scatola della trasmissione del groomer e fissatela con un perno di regolazione e una coppiglia come illustrato nella Figura 11.

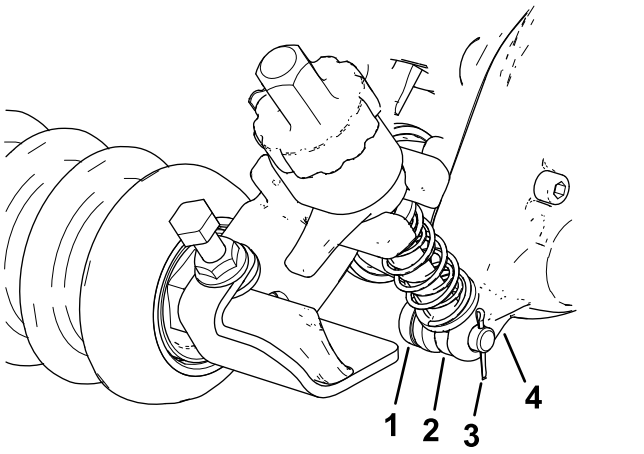


Figura 11

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

3. Sul lato del gruppo tendicinghia, allineate l'asta del braccio di regolazione della staffa dell'altezza di taglio al collare di regolazione sul gruppo tendicinghia e fissatela con un perno di regolazione e una coppiglia (Figura 12).

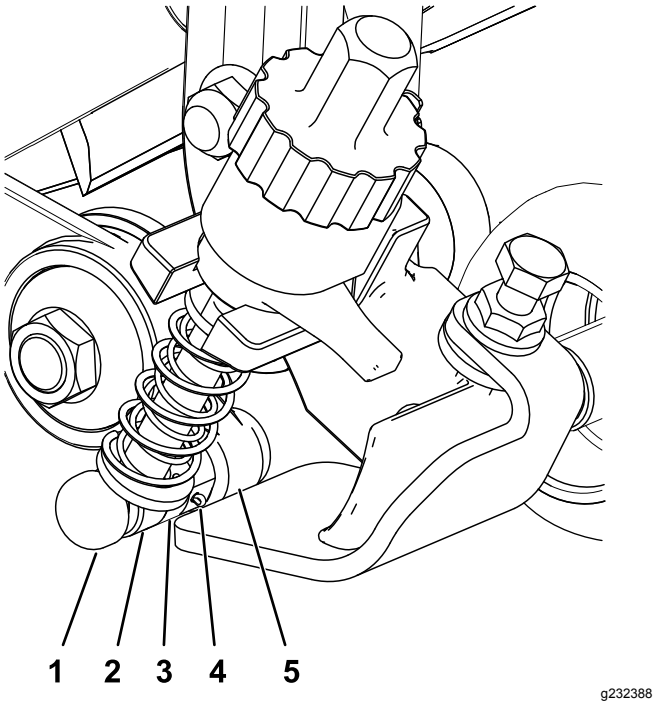
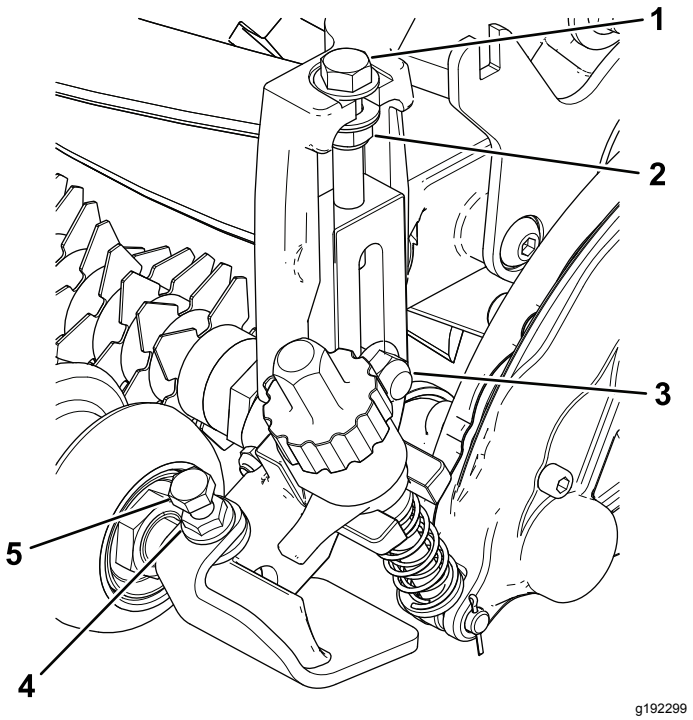


Figura 12

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

4. Serrate i bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano i gruppi delle staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali (Figura 13).



g192299

Figura 13

1. Bullone di regolazione
2. Dado di bloccaggio
3. Bullone a testa tonda e dado di bloccaggio flangiato (⅜" con ⅝" esagonale)
4. Dado flangiato
5. Vite a testa cilindrica

5. Serrate il dado di bloccaggio sul bullone di regolazione dell'altezza di taglio, quindi allentate il dado di bloccaggio di 1/2 giro (Figura 13).
6. Centrate il rullo anteriore tra i gruppi della staffa dell'altezza di taglio e bloccatelo in posizione con le viti a testa cilindrica e i dadi flangiati (Figura 13).

8

Montaggio del tappo della trasmissione del groomer

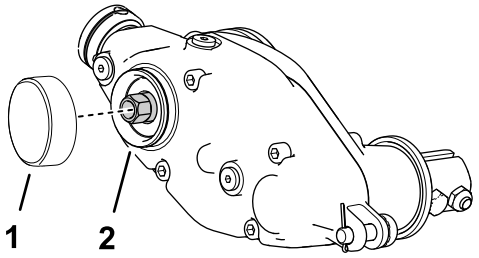
Parti necessarie per questa operazione:

3	Tappo

Procedura

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

1. Applicate un composto bloccante a media resistenza per parti cilindriche (come Loctite verde 609®) intorno alla scanalatura dell'anello elastico e al diametro esterno (Figura 14).
2. Montate il tappo come nella figura Figura 14.



g242099

Figura 14

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

9

Montaggio del gruppo groomer e del kit spazzole opzionale

I kit del groomer e spazzole sono venduti separatamente

Parti necessarie per questa operazione:

12	Bullone (¼" x 1½")
12	Controdado
12	Serratubo dell'albero

Montaggio del kit del groomer

Ordinato separatamente

Numero di modello	Groomer
03241	Kit cartuccia della lama del groomer da 69 cm

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

trasmissione del groomer e del gruppo tendicinghia (Figura 15).

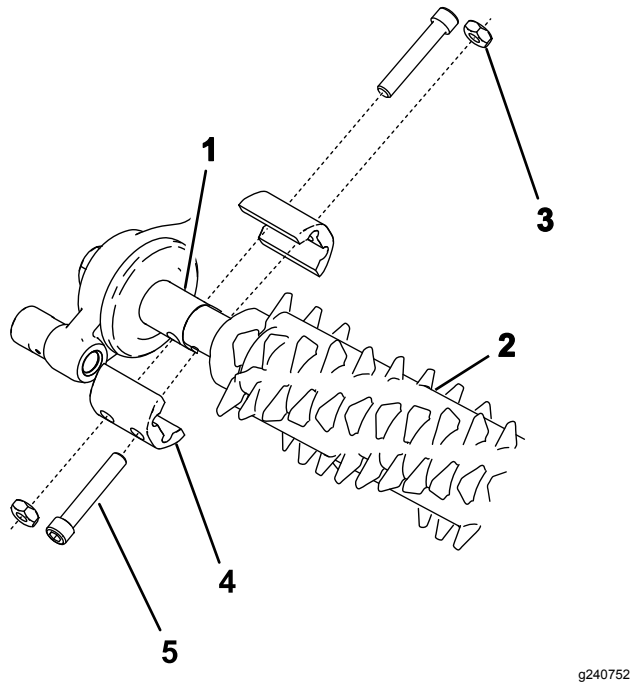


Figura 15

1. Albero sussidiario di trasmissione
2. Gruppo groomer
3. Controdado (4)
4. Serratubo dell'albero (4)
5. Bullone (4) (Serrate a una coppia di 5–7 N·m)

3. Fissate il groomer alla macchina come illustrato nella Figura 15, utilizzando 4 bulloni (¼" x 1½"), 4 controdadi e 4 serratubi dell'albero.
4. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 5 e 7 N·m.

Montaggio del kit spazzole

N. cat	Kit spazzole
133-8222	Kit spazzole da 69 cm

1. Reperite il kit spazzole opzionale per le cartucce delle lame del groomer adatto alle vostre esigenze e apparati di taglio; fate riferimento alla tabella sopra.
2. Allentate i dadi di fissaggio della lama del groomer su ciascun'estremità dell'albero grooming (Figura 16).

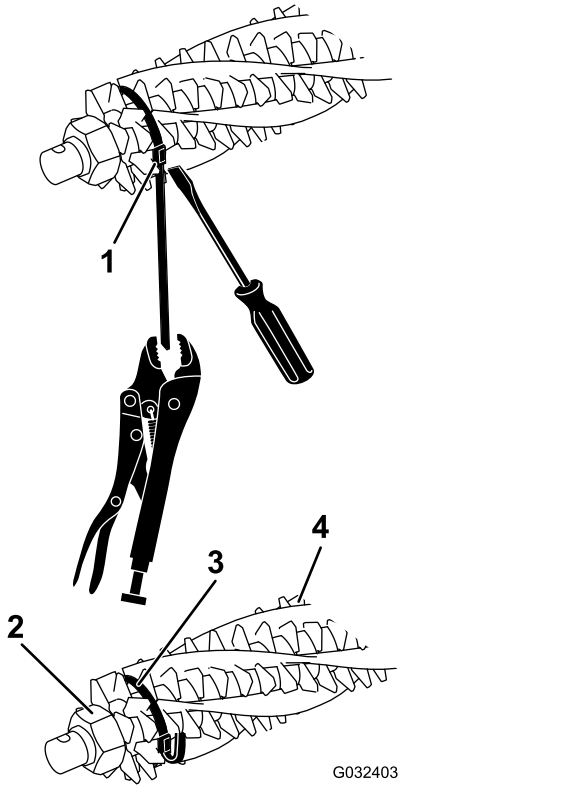


Figura 16

1. Fibbia della cinghia
2. Dado di fissaggio
3. Cinghia
4. Spazzola

3. Da un lato del cilindro del groomer, fate scorrere una spazzola in ogni scanalatura sull'intera lunghezza del cilindro del groomer stesso (Figura 17).

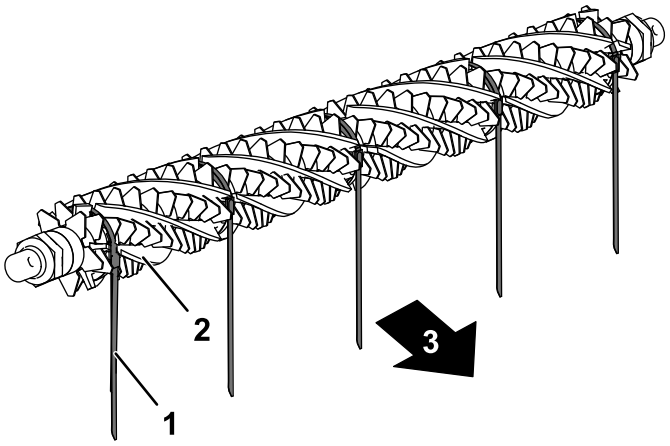


Figura 17

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

4. Verificate che le spazzole siano alloggiate nelle scanalature della lama del groomer (Figura 16 e Figura 18).

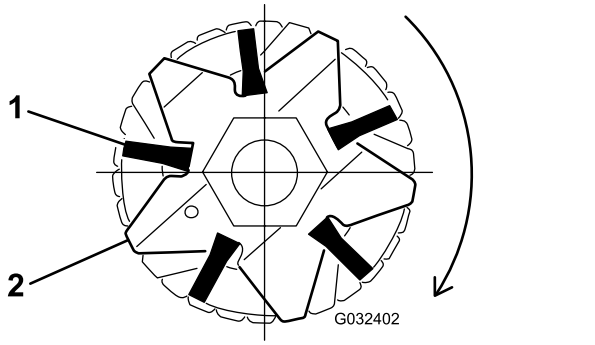


Figura 18

1. Spazzola
2. Lama

5. Avvolgete le cinghie senza serrare, come mostrato in Figura 16, attorno alle spazzole e all'albero del cilindro del groomer inserendo le cinghie nelle scanalature delle spazzole Figura 18.

   Posizionate le spazzole in modo che le cinghie si trovino tra le seguenti lame: 2 e 3; 12 e 13; 23 e 24 o 24 e 25; 35 e 36, e 45 e 46.

   Importante: **Avvolgete le cinghie attorno alla lama del groomer e al gruppo spazzole in direzione di rotazione primaria. Figura 17 mostra le cinghie installate per la rotazione in avanti.**

   Nota: In caso di errato alloggiamento delle spazzole nelle scanalature della lama, allentate i dati di fissaggio della lama del groomer a ogni estremità dell'albero, posizionate correttamente le spazzole nelle scanalature della lama e serrate i dati di fissaggio della lama del groomer (Figura 16).
6. Serrate i dadi di fissaggio della lama del groomer; serrateli a 45,2 N·m.
7. Spingendo un cacciavite contro la fibbia della cinghia, afferrate la cinghia con le pinze e tiratela saldamente fino a quando non si blocca nelle scanalature della spazzola (Figura 16).
8. Tagliate la cinghia a 6 mm dalla fibbia e piegate la cinghia in eccesso sulla cinghia stessa.

10

Montaggio delle zavorre

Solo groomer, con o senza cesti di raccolta anteriori e apparato di taglio posteriore senza cesto di raccolta posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

6	Bullone a testa tonda (5/16" x 3½")
6	Distanziale
6	Dado flangiato (5/16")
18	Zavorra

Procedura

Per apparati di taglio con il solo kit del groomer montato (senza kit spazzola per rullo posteriore e senza cesto di raccolta posteriore montato), fate riferimento a Figura 19.

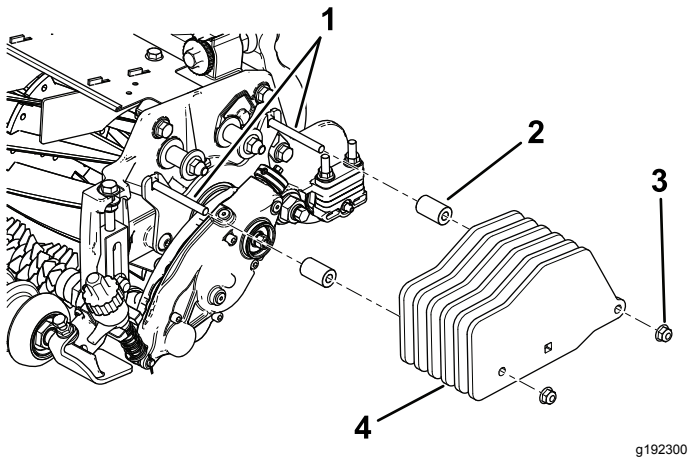


Figura 19

Solo groomer

1. Bulloni (5/16" x 3½")
2. Distanziale (2)
3. Dado flangiato – 5/16" (2)
4. Zavorra (6)

11

Montaggio delle zavorre

Groomer e spazzola per rullo posteriore montati

Parti necessarie per questa operazione:

6	Bullone a testa tonda (5/16" x 3½")
6	Distanziale
6	Dado flangiato (5/16")
12	Zavorra

Procedura

Per apparati di taglio con kit del groomer e kit spazzola per rullo posteriore montati, fate riferimento a Figura 20.

Nota: Questo kit include 6 zavorre per ciascun apparato di taglio; tuttavia questa configurazione richiede solo 4 zavorre per apparato di taglio.

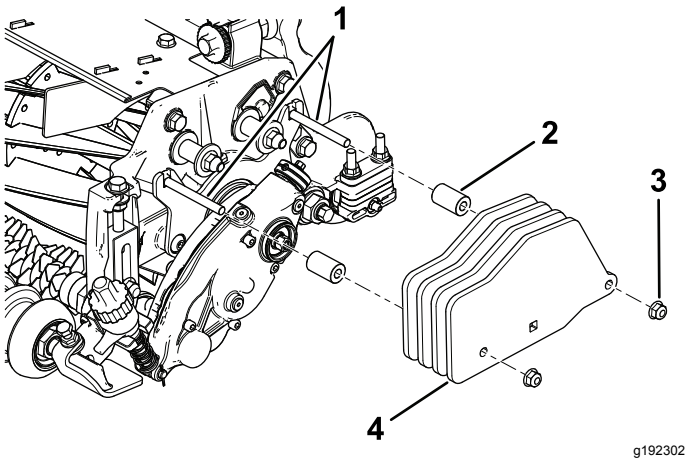


Figura 20

Groomer con kit spazzola per rullo posteriore montato

1. Bulloni (5/16" x 3")
2. Distanziale (2)
3. Dado flangiato – 5/16" (2)
4. Zavorra (4)

12

Montaggio delle zavorre

Solo apparato di taglio posteriore con groomer e con cesto di raccolta posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Bullone a testa tonda (5/16" x 2¼"), n. cat. 3230-7 – venduto separatamente
1	Bullone a testa tonda (5/16" x 3¼"), n. cat. 3230-13 – venduto separatamente
1	Bullone a testa tonda (5/16" x 4½"), n. cat. 3230-30 – venduto separatamente
2	Distanziale
1	Dado flangiato (5/16")
2	Dado di bloccaggio (5/16"), n. cat. 3296-47 – venduto separatamente
2	Zavorra
6	Zavorra piccola (n. cat. 132-0734-03 – venduta separatamente)

Procedura

Per un apparato di taglio posteriore con kit del groomer e cesto di raccolta posteriore montato (senza kit spazzola per rullo posteriore), fate riferimento a Figura 21.

Montate anche le zavorre sugli apparati di taglio anteriori.

Nota: Per apparati di taglio anteriori con kit del groomer e cesti di raccolta anteriore montati (senza kit spazzola per rullo posteriore), fate riferimento a Figura 19.

Nota: L'apparato di taglio centrale non funziona con il kit spazzola per rullo posteriore e il kit cesto di raccolta posteriore.

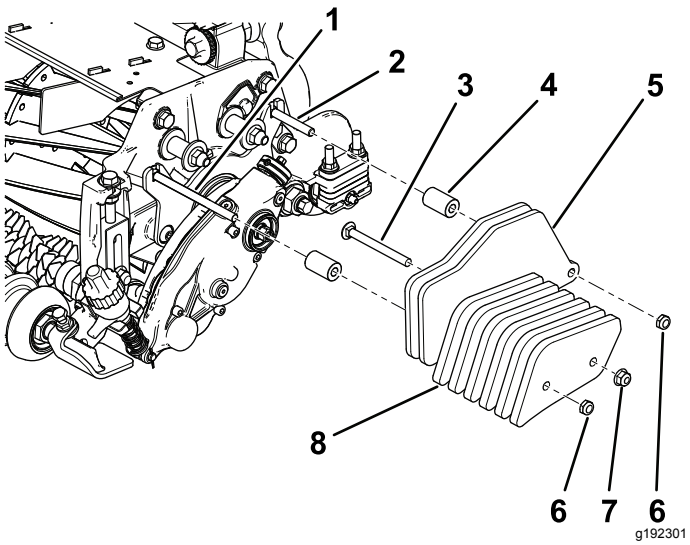


Figura 21

Apparato di taglio posteriore con groomer e cesto di raccolta posteriore installati

1. Bullone (5/16" x 4½"), venduto separatamente
2. Bullone (5/16" x 2¼"), venduto separatamente
3. Bullone (5/16" x 3¼"), venduto separatamente
4. Distanziale (2), venduto separatamente
5. Zavorra (2), in dotazione con il kit
6. Dado di bloccaggio (5/16"), venduto separatamente
7. Dado flangiato (5/16"), venduto separatamente
8. Zavorra piccola (4), venduta separatamente

Funzionamento

Introduzione

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

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

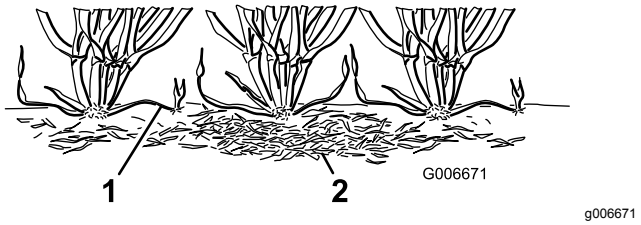


Figura 22

1. Stoloni
2. Zona infeltrita

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolazione dell'altezza del groomer

⚠ PERICOLO

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

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e pulita, abbassate completamente gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Verificate che i rulli siano puliti e che l'apparato di taglio sia impostato all'altezza di taglio opportuna (vedi *Manuale dell'operatore* degli apparecchi di taglio).
3. Portate le leve di sollevamento rapido (Figura 23) in posizione di INSERIMENTO (l'impugnatura è rivolta verso la parte anteriore dell'apparato di taglio).

   Importante: **Per impostare la barra di riferimento consultate la tabella dei range di altezze di taglio (HOC) e del groomer (HOG) consigliati.**
4. Misurate la distanza tra la punta inferiore della lama del groomer e la superficie di lavoro (Figura 23) a un'estremità del cilindro del groomer. Girate la manopola di regolazione dell'altezza (Figura 23) per sollevare o abbassare la punta della lama del groomer all'altezza opportuna.

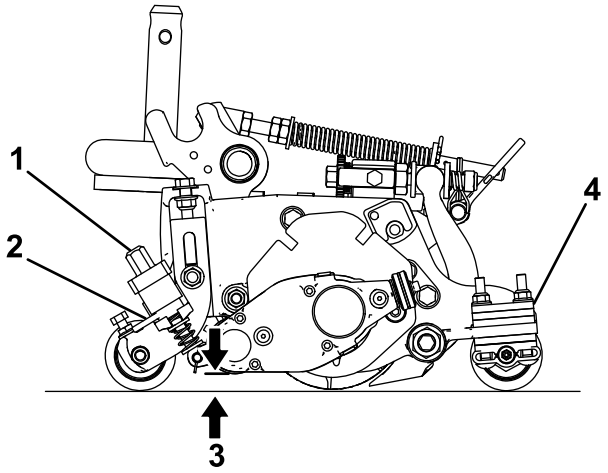


Figura 23

1. Manopola di regolazione altezza
2. Leva di sollevamento rapido
3. Altezza del groomer (HOG)
4. Numero di distanziali del rullo posteriore (sotto il pattino della piastra laterale)

5. Ripetete il passaggio 4 all'estremità opposta del groomer, poi controllate l'impostazione sul primo lato.

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

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

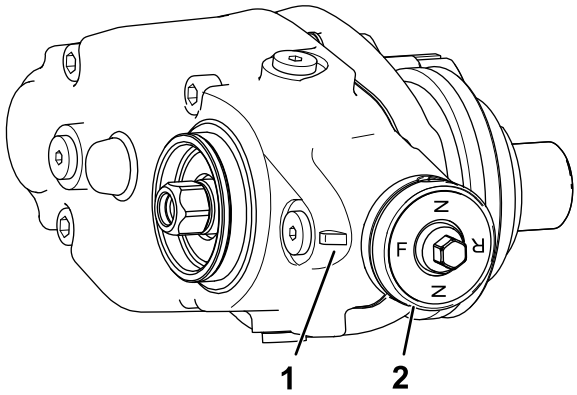
Altezza di taglio (mm)	Altezza di taglio (poll.)	Numero di distanziali del rullo posteriore	Altezza di grooming (HOG) consigliata = Altezza di taglio (HOC) – Inserimento grooming (mm)	Altezza di grooming (HOG) consigliata = Altezza di taglio (HOC) – Inserimento grooming (poll.)
6,3	**0,250**	0	Da 3,1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

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

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

Cambio della direzione di funzionamento del groomer

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



g246866

Figura 24

1. Tacca di regolazione
2. Manopola

Collaudo della performance del groomer

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

⚠ PERICOLO

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

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

Accertatevi delle prestazioni del groomer prima di usarlo regolarmente.

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

   La quantità di erba rimossa è fondamentale nel determinare l'impostazione dell'altezza/profondità del cilindro del groomer.
2. Impostate ciascun cilindro del groomer all'altezza opportuna
3. Ispezionate l'area di prova e determinate se il grooming ha dato i risultati desiderati In caso negativo, aumentate o riducete l'altezza dei groomer ed effettuate un'altra passata di prova.

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

Manutenzione

⚠ PERICOLO

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

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

Sostituzione del lubrificante per ingranaggi

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

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

   Importante: **Accertatevi che non vi siano morchia o erba tagliata all'esterno dell'alloggiamento del groomer; l'entrata di corpi estranei nel groomer può danneggiare la scatola a ingranaggi.**
2. Rimuovete il tappo di spurgo situato nella parte inferiore dell'alloggiamento (Figura 27).
3. Rimuovete il tappo di riempimento sul lato dell'alloggiamento e allentate il tappo di sfiato nella parte superiore per lasciar passare l'aria (Figura 27).
4. Posizionate un contenitore adeguato sotto il foro di spurgo dell'olio per raccogliere l'olio spurgato.
5. Inclinate l'apparato di taglio all'indietro sopra il cavalletto fino a quando il foro di spurgo non si trova nella parte inferiore, per garantire uno spurgo completo (Figura 25).

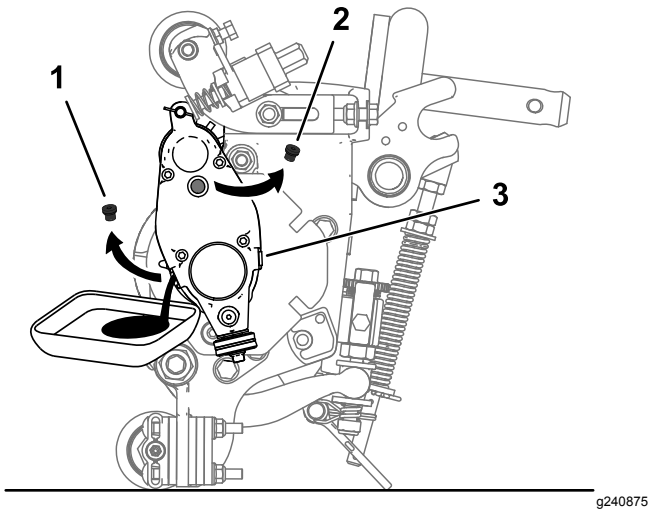


Figura 25

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

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

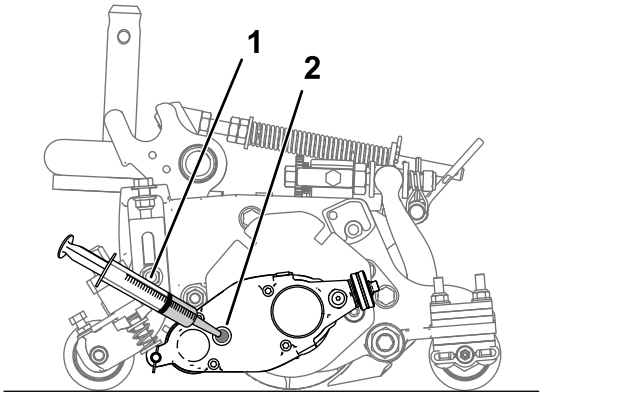


Figura 26

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

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

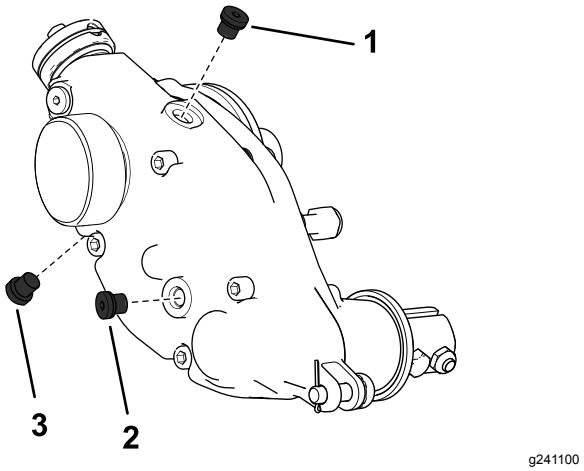


Figura 27
Lato destro della scatola del groomer

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

Rimozione della scatola di trasmissione del groomer

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

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

1. Rimuovete il tappo dal groomer.
2. Rimuovete i bulloni di serraggio che collegano il groomer alla scatola di trasmissione (Figura 15).
3. Rimuovete il perno di regolazione e la coppiglia che collegano la scatola di trasmissione del groomer ai bracci di regolazione (Figura 28).

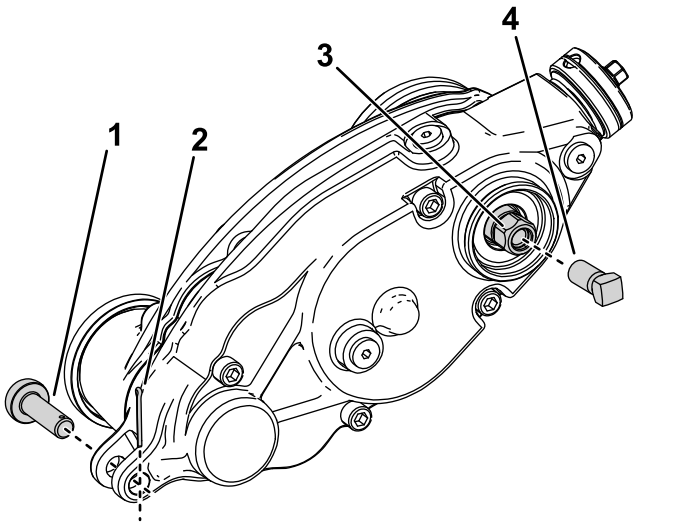


Figura 28

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

4. Fermate il cilindro per la rimozione; fate riferimento a Fissaggio del cilindro per la rimozione degli inserti filettati (pagina 18).
5. Installate la vite di rinforzo (Parte N. 1-803022 – venduta separatamente) ai filetti interni della testa esagonale della trasmissione del groomer e serratela a un valore di 135 Nm come mostrato nella figura Figura 28.
6. Rimuovete la scatola di trasmissione del groomer dal cilindro di taglio ruotando la testa esagonale della trasmissione del groomer (Figura 28).

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

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

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

Pulizia del cilindro del groomer

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo ogni utilizzo

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

Controllo delle lame

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

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

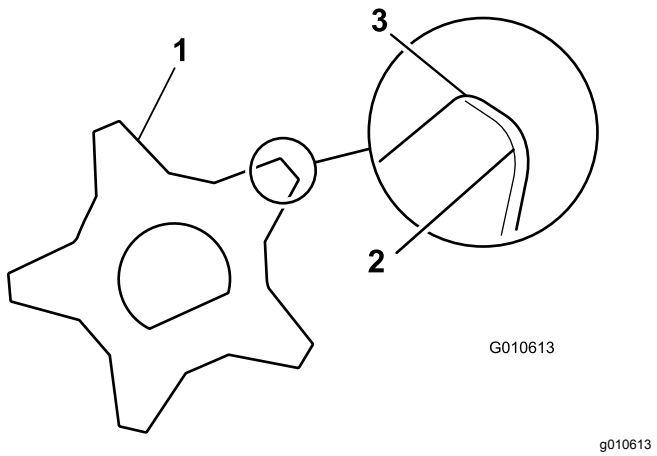


Figura 29

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

Fissaggio del cilindro

⚠ AVVERTENZA

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

- **Tenete mani e piedi fuori dal cilindro.**
- **Assicuratevi che il cilindro sia fermato prima di 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 30).
2. Inserite un piede di porco con manico lungo (⅜" 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 30).
3. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura della piastra di supporto del cilindro (Figura 30).

   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.**

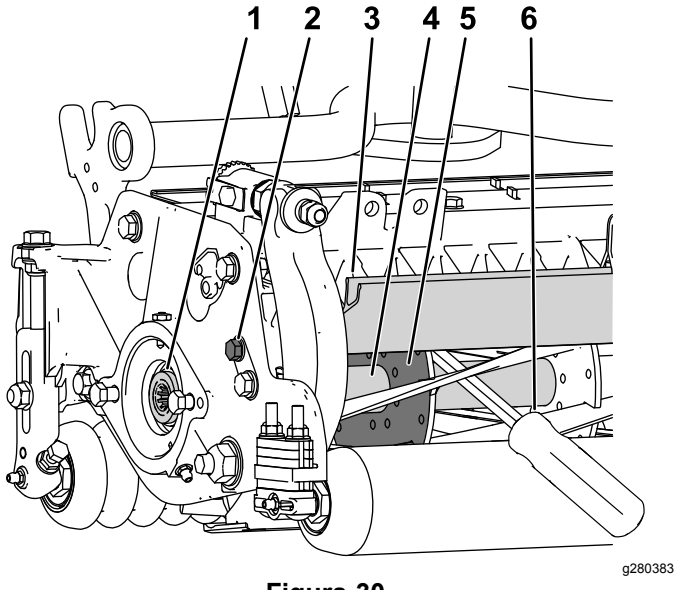


Figura 30

1. Inserto filettato per la rimozione
2. Allentate il bullone del deflettore.
3. Deflettore posteriore
4. Albero del cilindro
5. Piastra di supporto del cilindro
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 (⅜" 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 31).
2. Posizionate il piede di porco contro il lato di saldatura del rinforzo del cilindro di taglio interno (Figura 31).

   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.**

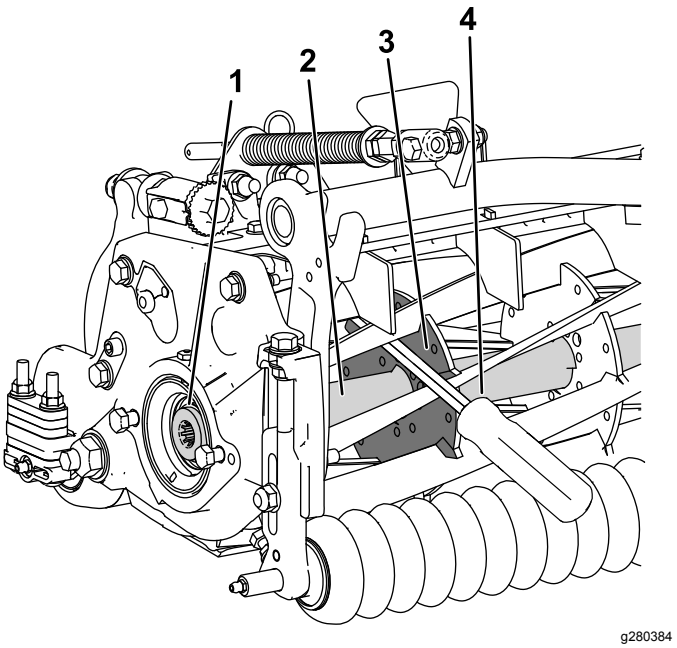


Figura 31

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

3. Appoggiate il manico del piede di porco contro il rullo
4. Secondo le istruzioni di installazione dell'inserto e i requisiti di serraggio, completate l'installazione dell'inserto filettato garantendo che il piede di porco rimanga in posizione, quindi rimuovete il piede di porco.

Dichiarazione di incorporazione

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

Nº del modello	Nº di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
03240	—	Kit di trasmissione del groomer universale, apparati di taglio serie Reelmaster 3100-D Edge	RM3100 UNIVERSAL GROOMER KIT (SET OF 3)	Kit groomer	2006/42/CE

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

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

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

Certificazione:



John Heckel
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
March 3, 2018

Rappresentante autorizzato:

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