



Sistema di rotazione in avanti del groomer – Tosaerba Greensmaster Flex™ 1800/2100 ed eFlex® 1800/2100

Nº del modello 04259

Istruzioni di installazione

Per questo prodotto sono disponibili anche i seguenti cilindri groomer:

- Groomer in carburo 46 cm
- Spazzola a spirale 46 cm
- Spazzola per grooming morbida da 46 cm
- Spazzola per grooming rigida da 46 cm
- Groomer in acciaio per molle 46 cm
- Groomer in acciaio per molle sottile 46 cm
- Groomer in acciaio per molle 53 cm
- Groomer in carburo 53 cm
- Spazzola a spirale 53 cm
- Spazzola per grooming morbida da 53 cm
- Spazzola per grooming rigida da 53 cm
- Groomer in acciaio per molle sottile 53 cm

Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

Parti sciolte

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

Descrizione	Qté	Uso
Dado di bloccaggio (3/8 x 16 pollici)	4	
Coperchio di rotazione destro	1	
Cinghia dell'elemento grooming	1	
Rotazione del groomer	1	
Bullone di spallamento	2	
Molla di prolunga	1	
Piastra laterale di rotazione destra	1	
Piastra di spessoramento	1	
Braccio destro del groomer	1	
Bullone (M6)	2	
Boccolla	2	
Rondella elastica	2	
Dado di bloccaggio (3/8 x 24 poll.)	2	
Piastra di appoggio sinistra	1	
Braccio sinistro del groomer	1	
Rondella	2	
Distanziale di altezza del rullo	6	
Bullone (1/4 poll.)	4	
Puleggia condotta	1	
Molla di compressione interna	2	
Molla di compressione esterna	2	
Installazione del sistema di rotazione del groomer e di un cilindro o una spazzola.		



* 3 3 9 0 - 8 5 2 *

Installazione del sistema di rotazione del groomer

Importante: Leggete attentamente queste istruzioni prima di montare o utilizzare il groomer. La mancata osservanza delle istruzioni di installazione o uso contenute in questo manuale può causare danni all'apparato di taglio e/o al groomer o al manto erboso.

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

- Separate l'apparato di taglio dal trattorino. Per la procedura fate riferimento al *Manuale dell'operatore*.
- Allentate le viti che fissano ciascuna estremità del rullo anteriore ai bracci dell'altezza di taglio ([Figura 1](#)).

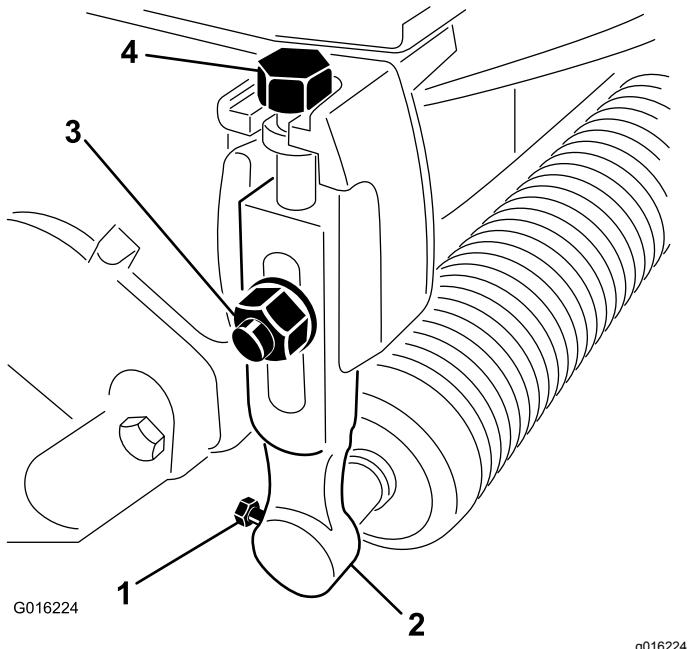


Figura 1

- Viti per il montaggio del rullo
- Braccio dell'altezza di taglio
- Bullone a testa tonda, rondella e dado di bloccaggio
- Vite di regolazione

- Rimuovete i bulloni dell'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 1](#)). Rimuovete i bracci dell'altezza di taglio e il gruppo dei rulli.

Nota: Conservate tutte le parti per l'utilizzo nel caso in cui il groomer venga rimosso.

- Rimuovete le viti di regolazione dell'altezza di taglio dai bracci dell'altezza di taglio ([Figura 1](#)).

- Togliete i 2 bulloni e i dadi che fissano il contrappeso all'estremità destra dell'apparato di taglio. Rimuovete il contrappeso ([Figura 2](#)).

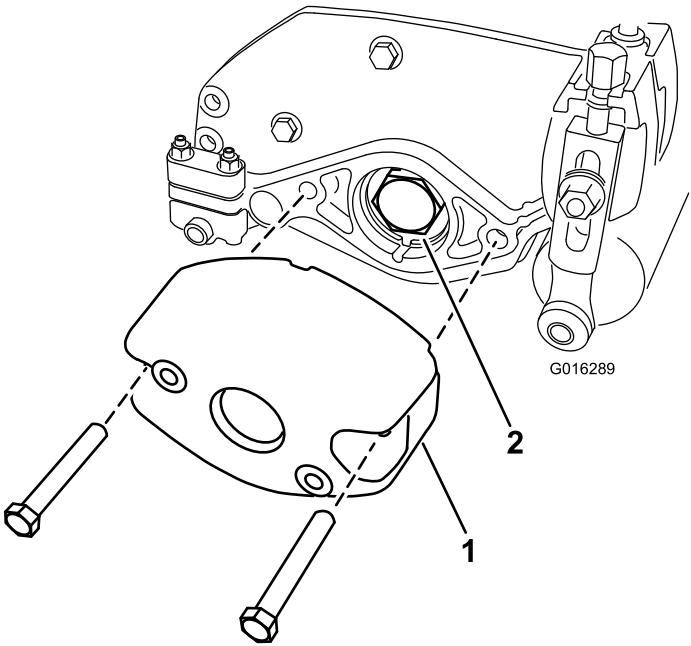


Figura 2

- Contrappeso
- Dado cuscinetto
- Togliete il dado del cuscinetto dall'albero del cilindro ([Figura 2](#)).
- Allentate i bulloni prigionieri che fissano il paracinghia all'estremità sinistra dell'apparato di taglio prima di rimuovere il coperchio ([Figura 3](#)).

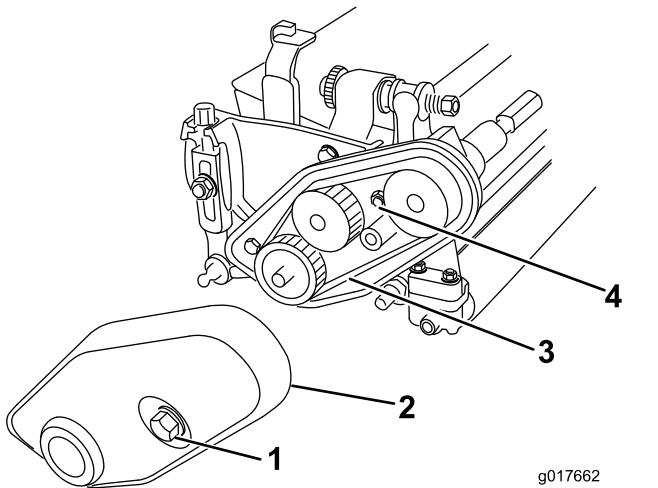


Figura 3

- Bullone prigioniero del copricinghia
- Copricinghia
- Cinghia
- Dado di tensionamento cinghia
- Allentate il dado di tensionamento cinghia e rimuovete la cinghia stessa ([Figura 3](#)).

9. Allentate le 2 viti a pressione che fissano la puleggia inferiore e rimuovete la puleggia dall'albero del cilindro ([Figura 4](#)).

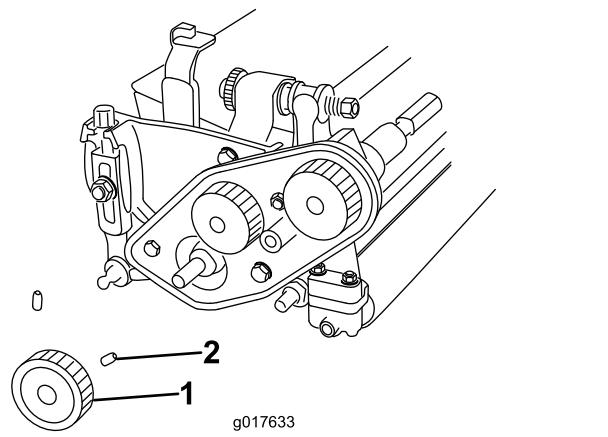


Figura 4

1. Puleggia inferiore 2. Vite a pressione

10. Togliete i 3 bulloni che fissano il gruppo di trasmissione a cinghia all'apparato di taglio e rimuovete tutto il gruppo ([Figura 5](#)).

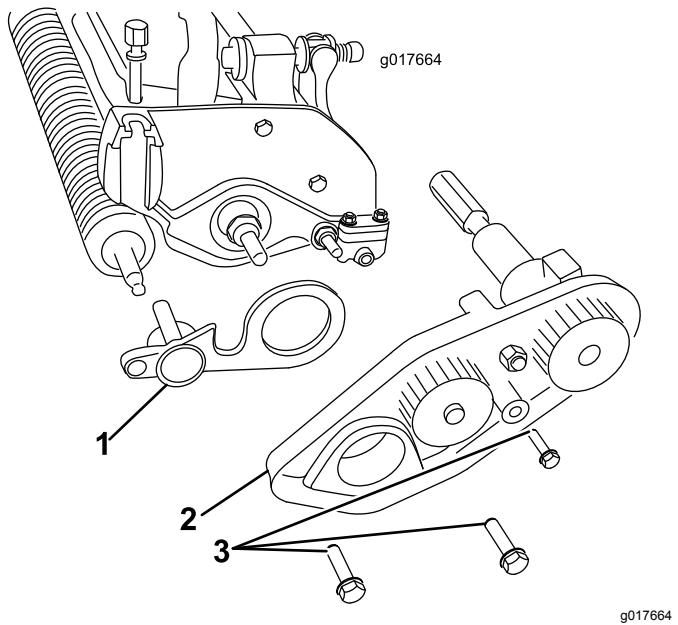


Figura 5

1. Piastra di appoggio sinistra 3. Bulloni
2. Gruppo trasmissione a cinghia

11. Utilizzate una pinza a becco lungo per rimuovere le molle di compressione su entrambi i lati dell'apparato di taglio e sostituitele con le nuove molle di compressione interne ed esterne ([Figura 6](#)).

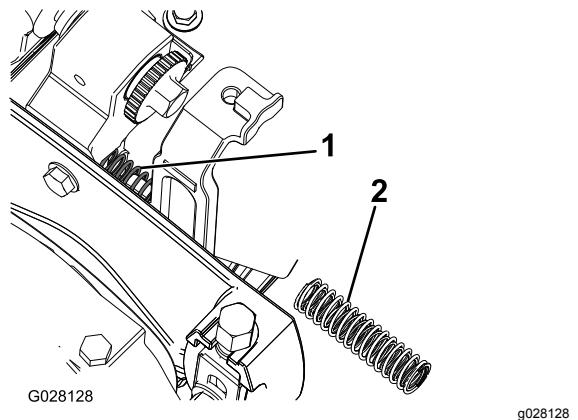


Figura 6

1. Molla di compressione 2. Molla di compressione interna ed esterna

12. Fate scorrere la piastra di spessoramento dietro il gruppo di rotazione destro come mostrato in [Figura 7](#).

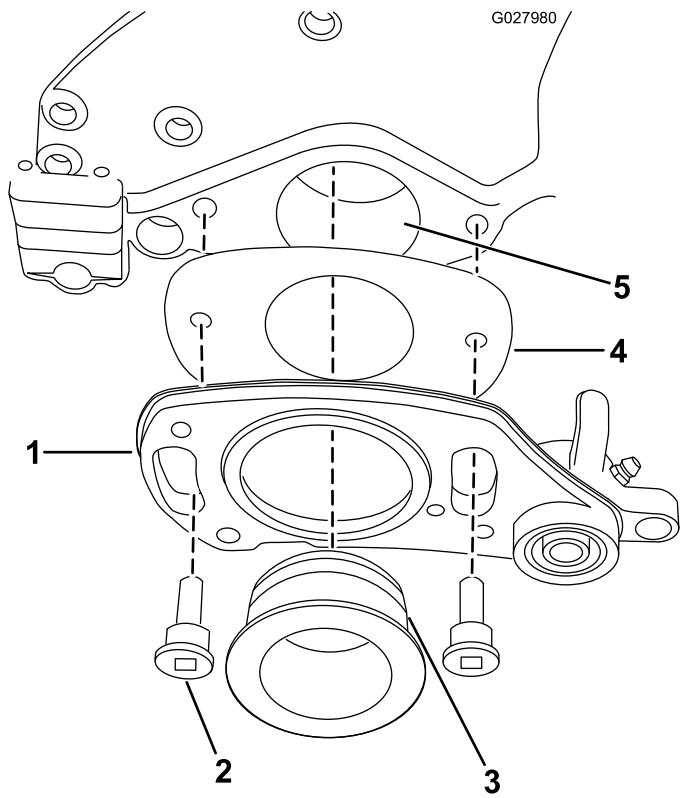


Figura 7

1. Gruppo di rotazione destro 4. Piastra di spessoramento
2. Bullone di spallamento 5. Perforazione pilota
3. O-ring

13. Lubrificate leggermente l'O-ring e la perforazione pilota con del grasso ([Figura 7](#)).

14. Assicurate il gruppo di rotazione con 2 bulloni di spallamento come mostrato in [Figura 7](#).

Nota: Assicuratevi che la piastra laterale ruoti liberamente.

15. Applicate del grasso alle guarnizioni del supporto del cuscinetto nel gruppo di rotazione e all'estremità dell'albero grooming (Figura 8).

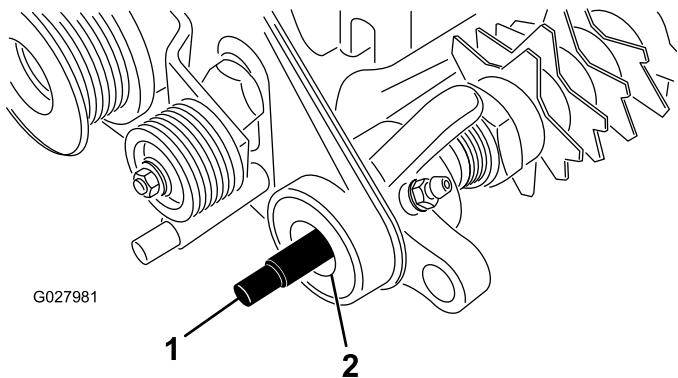


Figura 8

1. Albero grooming 2. Bordo di tenuta

16. Fate scorrere l'estremità con fusello dell'albero grooming all'interno del supporto cuscinetto del gruppo di rotazione (Figura 8).
17. Applicate del grasso sulla superficie di tenuta della puleggia condotta, come mostrato in Figura 9.

Nota: Non applicate il grasso nelle zone dove scorre la cinghia.

18. Collocate la puleggia sull'albero grooming (Figura 9).

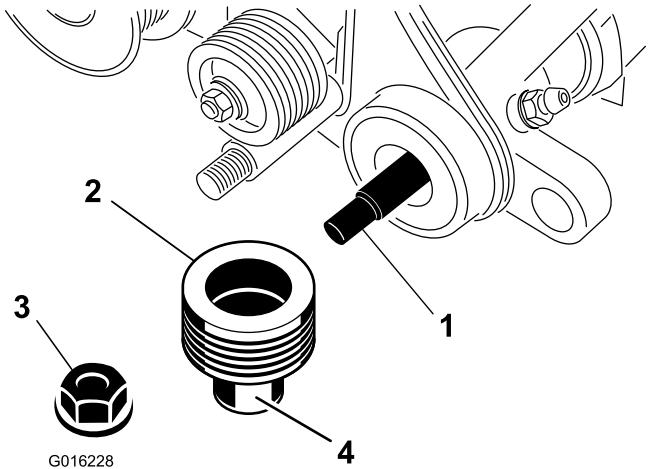


Figura 9

1. Albero grooming 3. Dado di bloccaggio flangiato
2. Puleggia condotta 4. Applicate del grasso qui

19. Fissate la puleggia all'albero con un dado di bloccaggio flangiato e serrate tra 23 e 28 N·m (Figura 9).

20. Applicate del grasso alla guarnizione nella piastra di appoggio sinistra e all'estremità dell'albero grooming (Figura 9).
21. Inserite l'altra estremità dell'albero grooming nella piastra di appoggio sinistra (Figura 5).
22. Montate il gruppo cinghia di trasmissione del cilindro con i bulloni rimossi in precedenza e accertate che la piastra laterale ruoti liberamente (Figura 5).
23. Installate la puleggia inferiore sull'albero di trasmissione del cilindro, fissando con le 2 viti a pressione sulla chiave dell'albero (Figura 4).
24. Montate la cinghia di trasmissione e tensionatela come descritto nel *Manuale dell'operatore* del trattorino.
25. Fissate la puleggia motrice del groomer con l'albero del cilindro a destra del cilindro stesso e serratela a una coppia di 170 N·m (Figura 10).

Nota: L'utilizzo di una pistola a impulsi non è sufficiente a garantire un montaggio adeguato. Il mancato serraggio alla coppia adeguata della puleggia motrice può far sì che il gruppo si sviti durante il funzionamento.

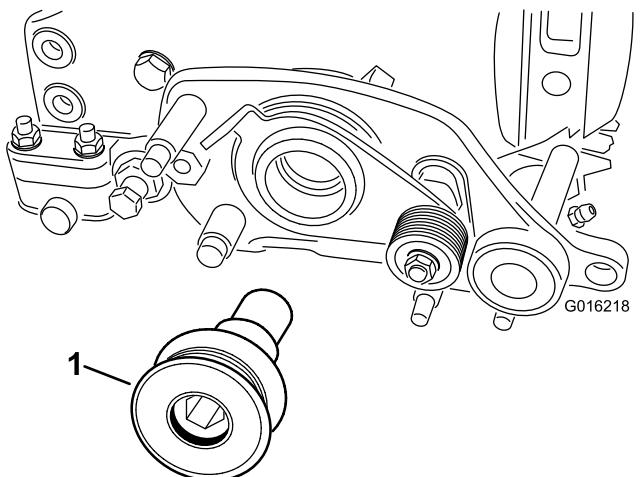


Figura 10

1. Puleggia motrice

26. Inserite una boccola nel foro del gruppo di rotazione del groomer (Figura 11).

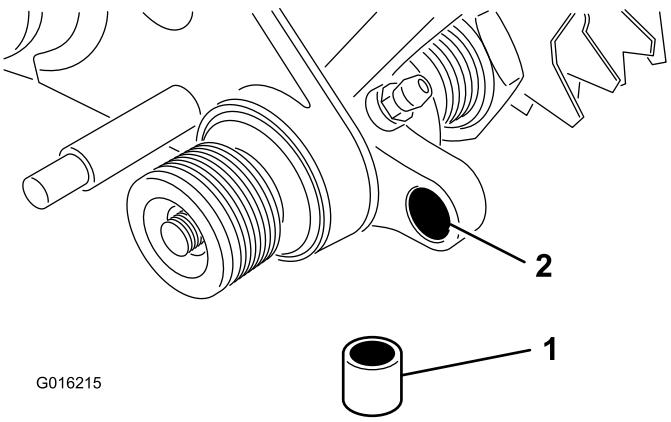


Figura 11

- 1. Boccola
- 2. Foro nella rotazione del grommer

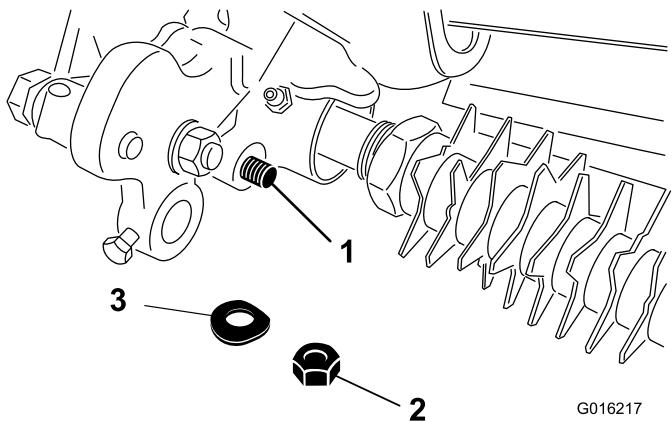


Figura 13

- 1. Estremità asta del gruppo
- 2. Rondella Belleville altezza di taglio
- 3. Dado di bloccaggio

27. Avvitate la vite di regolazione dell'altezza di taglio nella parte superiore del gruppo del braccio regolatore destro ([Figura 12](#)).

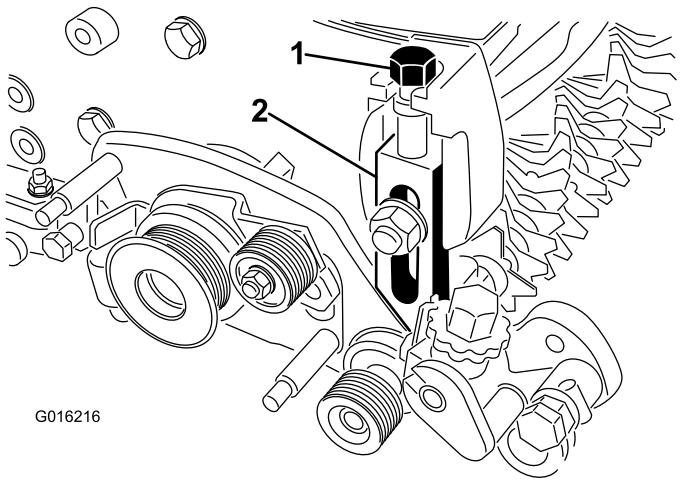


Figura 12

- 1. Vite dell'altezza di taglio
- 2. Gruppo del braccio regolatore destro

28. Installate il gruppo braccio regolatore destro sulla piastra laterale dell'apparato di taglio utilizzando il bullone dell'aratro, il dado e la nuova rondella in dotazione.

Nota: Assicuratevi che l'estremità dell'asta del gruppo del braccio dell'altezza di taglio si inserisca nella boccola nel foro del gruppo di rotazione del grommer ([Figura 12](#)).

29. Fissate l'estremità dell'asta del gruppo braccio regolatore al gruppo di rotazione del grommer con una rondella Belleville e un dado di bloccaggio ([Figura 13](#)).

Nota: Non serrate eccessivamente il dado di bloccaggio. La rondella deve essere compressa, ma il braccio deve essere libero di ruotare.

30. Inserite l'albero del rullo nel braccio regolatore destro e fissatelo senza serrarlo con il bullone ([Figura 14](#)).

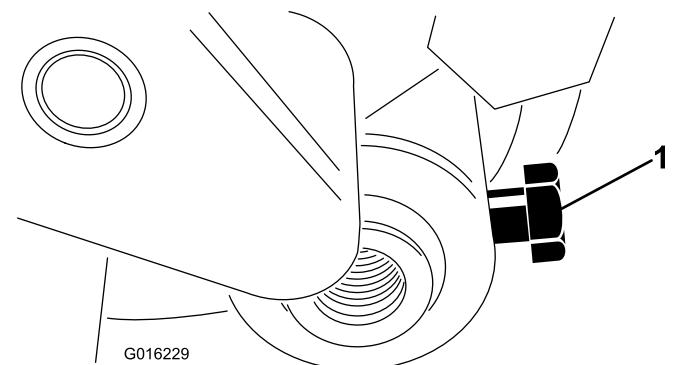


Figura 14

- 1. Bullone dell'albero del rullo

31. Avvitate la vite di regolazione dell'altezza di taglio nella parte superiore del gruppo del braccio regolatore sinistro ([Figura 12](#)).
32. Inserite l'albero del rullo nel braccio regolatore sinistro. Non serrate ancora il bullone.
33. Installate il gruppo braccio regolatore sinistro sulla piastra laterale dell'apparato di taglio utilizzando il bullone dell'aratro, il dado e la nuova rondella in dotazione ([Figura 12](#)).

Nota: Assicuratevi che l'estremità dell'asta scorra nella boccola nel foro del gruppo di rotazione del grommer.

34. Fissate l'estremità dell'asta del gruppo braccio regolatore al gruppo di rotazione del grommer con una rondella Belleville e un dado di bloccaggio ([Figura 13](#)).
35. Ruotate la puleggia tendicinghia finché la molla della leva del cambio possa essere

agganciata nel foro della staffa della puleggia e sul prigioniero come mostrato in [Figura 15](#).

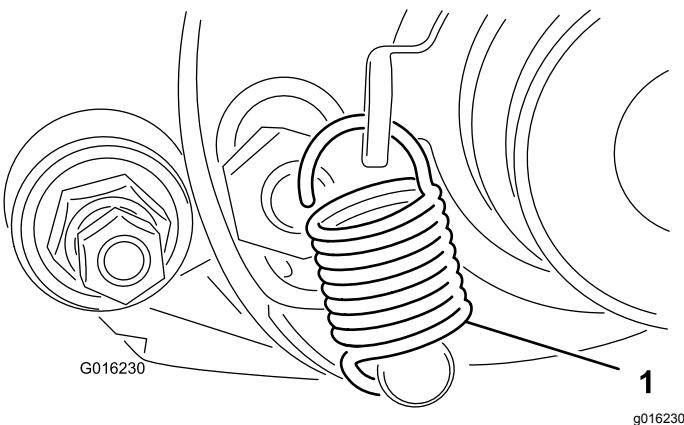


Figura 15

37. Montate il copricinghia sul gruppo di alloggiamento del groomer con 3 dadi di bloccaggio ([Figura 18](#)).

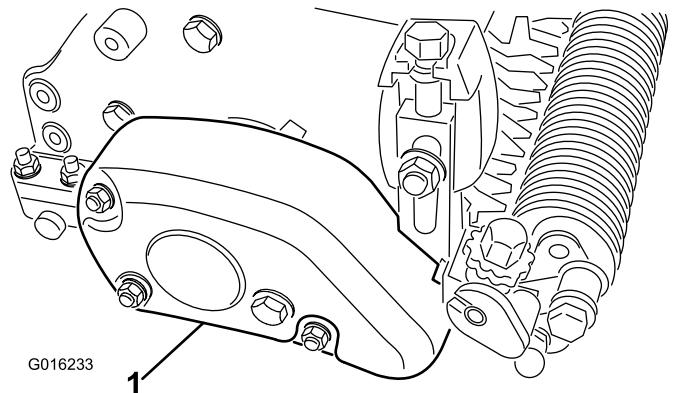


Figura 18

1. Molla della leva del cambio

36. Posizionate la cinghia sulla puleggia motrice, sulla puleggia tendicinghia e sulla puleggia condotta come mostrato in [Figura 16](#).

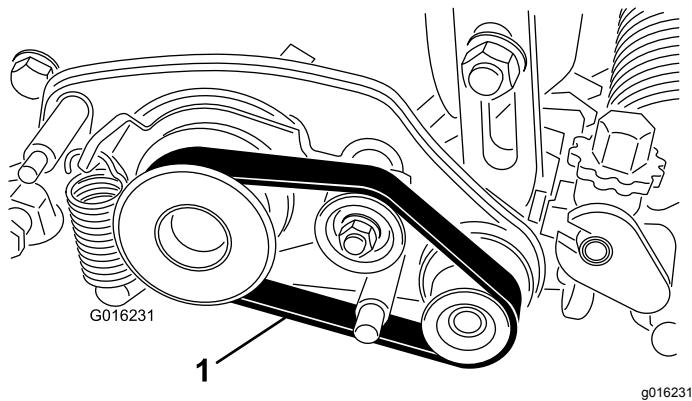


Figura 16

1. Cinghia di trasmissione

Importante: Assicuratevi che la cinghia sia centrata sulle pulegge e nelle scanalature ([Figura 17](#)).

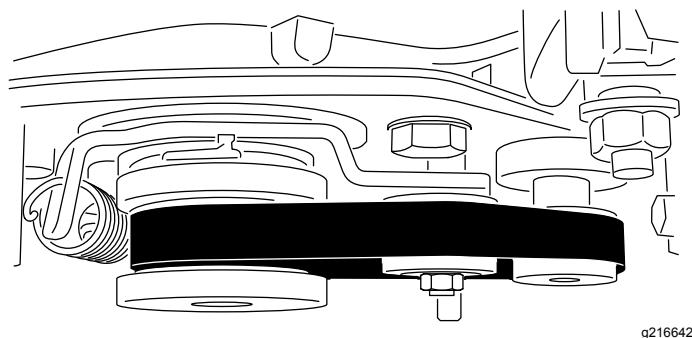


Figura 17

38. Centrate il rullo tra i bracci regolatori e serrate i bulloni di fissaggio ([Figura 14](#)).

39. Lubrificate settimanalmente i cuscinetti del groomer ([Figura 19](#) e [Figura 20](#)) o dopo ogni 10 ore di lavoro, prima di lunghi periodi di inutilizzo e immediatamente dopo ogni lavaggio. Pompatte il grasso nei raccordi finché il grasso fuoriesce sull'albero del groomer. Ripulite le guarnizioni e l'albero dal grasso in eccesso.

Nota: Azionate il groomer per 30 secondi dopo l'ingrassaggio. Disinnestate l'apparato di taglio e pulite il grasso in eccesso dalle guarnizioni e dall'albero.

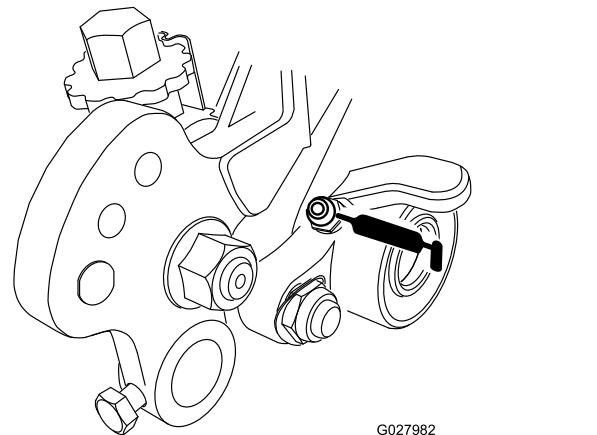


Figura 19

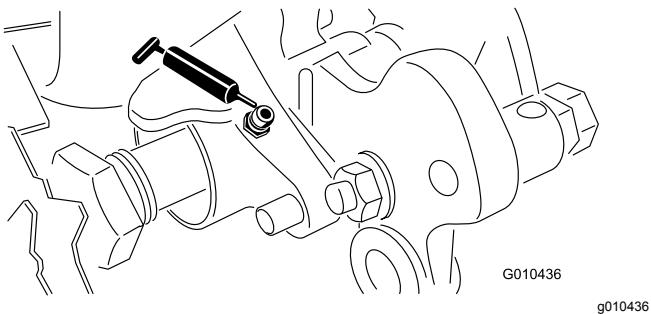


Figura 20

Funzionamento

Introduzione

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

Il verticutting è una tecnica di coltivazione più aggressiva, concepita per eliminare le zone infeltrite tagliando attraverso la copertura di tappeto erboso e nello strato zona infeltrita/tappeto. 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.

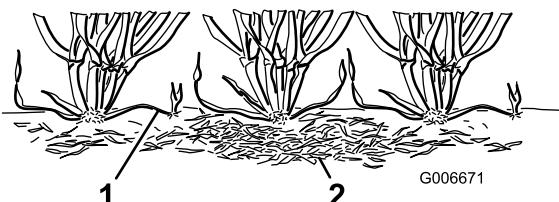


Figura 21

1. Stoloni

2. Zona infeltrita

g006671

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

Nel taglio degli stoloni, il grooming è simile al verticutting. Le lame grooming non dovrebbero comunque penetrare nel terreno come nel verticutting o nel disinfeccamento. Le lame grooming sono più ravvicinate rispetto al verticutting, e vengono utilizzate più spesso, quindi sono più efficaci per tagliare gli stoloni e rimuovere le zone infeltrite.

Poiché il grooming danneggia comunque il tessuto delle foglie, dovrebbe essere evitato 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).

È difficile fare raccomandazioni precise in merito all'uso dei cilindri grooming, poiché le varianti che influiscono sulla performance del grooming sono molte:

- il periodo dell'anno (ad es. la stagione di crescita e lo scenario meteorologico)
- 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 grooming
- da quanto tempo viene usato il cilindro grooming sul green
- il tipo d'erba del green
- il programma generale di gestione del green (ad es. irrigazione, fertilizzazione, irrorazione, carotaggio, aggiunta di semi per il rinfoltimento, ecc.)
- il traffico
- i periodi di stress (alte temperature, umidità elevata, traffico insolitamente intenso)

Tali fattori possono variare da un campo da golf all'altro e da green a green. È quindi importante controllare spesso i green e variare la pratica di grooming secondo necessità.

Il groomer è stato regolato in fabbrica con un distanziamento delle lame di 13 mm. L'impostazione a 13 mm vi permette delle operazioni di grooming un po' più profonde e potete tagliare gli stoloni senza diradare eccessivamente il tappeto erboso. Nel rimuovere i distanziali e aggiungere le lame o aggiungere e rimuovere le lame il groomer può essere modificato con distanziamento da 6 mm o 19 mm.

Operazioni di grooming con distanziamento delle lame da 6 mm sono raccomandate quando l'erba cresce più velocemente (primavera e inizio estate), principalmente per diradare lo strato più alto del manto erboso. Le operazioni di grooming con distanziamento delle lame da 19 mm sono raccomandate quando l'erba cresce più lentamente (fine estate, autunno e inverno). Durante i periodi di forte stress si consiglia di non utilizzare il cilindro grooming.

Nota: Le operazioni di grooming con distanziamento delle lame da 6 mm tendono a rimuovere più erba e zone infeltrite e tagliano più stoloni rispetto alle operazioni di grooming con distanziamento delle lame da 13 mm o 19 mm. Se state effettuando operazioni di grooming con distanziamento delle lame da 6 mm, una o due operazioni alla settimana sono sufficienti; ad eccezione dei periodi di massima crescita dell'erba.

Nota: Quando si usa l'elemento grooming è bene rispettare la consuetudine di cambiare la direzione di taglio ogni volta che si falcia il green. Questa rotazione migliora gli effetti del grooming.

Regolazione altezza/pro-fondità del groomer

L'altezza della lama/profondità del groomer può essere regolata utilizzando le seguenti tabelle, figure e procedure:

Distanziali rullo posteriore richiesti	Altezza di taglio (mm)	Altezza di taglio (poll.)	Posizione del braccio del groomer	Range dell'altezza del groomer (mm)	Range dell'altezza del groomer (poll.)
0	1,5 mm 3,0 mm 4,8 mm 6,3 mm	0,06 poll. 0,12 poll. 0,19 poll. 0,25 poll.	A A B B	Da 0,7 a 1,5 mm Da 1,5 a 3,0 mm Da 2,2 a 4,8 mm Da 3,0 a 6,3 mm	Da 0,03 a 0,06 poll. Da 0,06 a 0,12 poll. Da 0,09 a 0,19 poll. Da 0,12 a 0,25 poll.
1	7,8 mm 9,6 mm	0,31 poll. 0,38 poll.	B B	Da 3,8 a 7,8 mm Da 4,5 a 9,6 mm	Da 0,15 a 0,31 poll. Da 0,18 a 0,38 poll.
2	11,1 mm 12,7 mm	0,44 poll. 0,50 poll.	B B	Da 5,3 a 11,1 mm Da 6,3 a 12,7 mm	Da 0,21 a 0,44 poll. Da 0,25 a 0,50 poll.
3	15,8 mm	0,625 poll.	B	Da 9,3 mm a 12,7 mm	Da 0,37 a 0,50 poll.
4	19,0 mm	0,75 poll.	B	Da 12,7 mm a 15,7 mm	Da 0,50 a 0,62 poll.

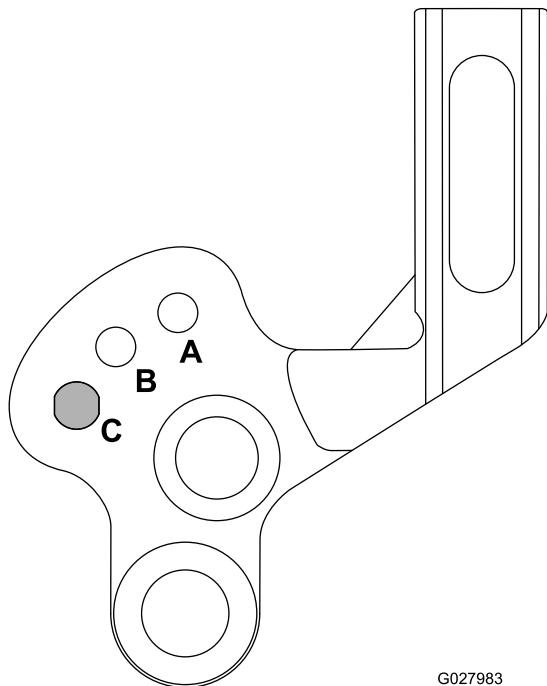


Figura 22

- 1. A = Range dell'altezza del groomer basso
- 2. B = Range dell'altezza del groomer alto/Trasporto per il range A
- 3. C = Trasporto per il range B (riduce il gioco del cestino di raccolta)

Nota: Se utilizzate il groomer su un trattorino eFlex, osservate che il groomer scarica la batteria più rapidamente rispetto all'utilizzo senza. Maggiore è la profondità di impostazione del groomer, maggiore è la potenza richiesta e più rapido lo scaricamento della batteria.

1. Assicuratevi che i rulli siano puliti. Collocate la macchina su una superficie piana e orizzontale.
2. Usando la tabella che segue, determinate l'ammontare dei distanziali del rullo posteriore necessari per ottenere l'altezza/profondità di grooming desiderata.

Nota: Per installare 3 o 4 distanziali su ogni lato del rullo posteriore, usate le viti più lunghe (a corredo con le parti sciolte) invece di quelle standard.

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

A. allentate i bulloni sui bracci destro e sinistro del groomer ([Figura 23](#)).

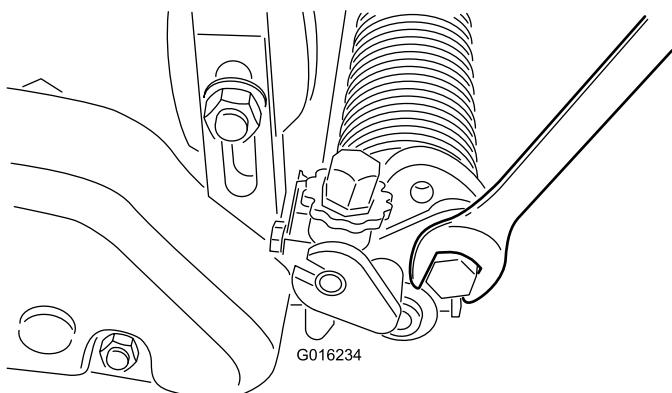


Figura 23

- B. Ruotate i bracci in alto o in basso nella posizione A o B ([Figura 24](#)).

C. Serrate i bulloni che fissano la regolazione.

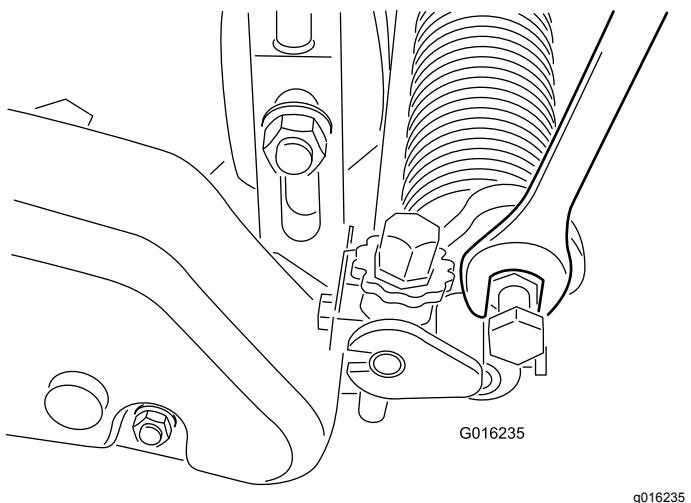


Figura 24

- Da un'estremità dell'albero grooming, misurate la distanza tra la punta inferiore della lama grooming e la superficie di lavoro. Girate la manopola di regolazione dell'altezza (**Figura 25**) per sollevare o abbassare la punta della lama all'altezza di grooming desiderata. Ogni tacca sulla manopola di regolazione equivale a circa 0,08 mm di profondità del groomer.

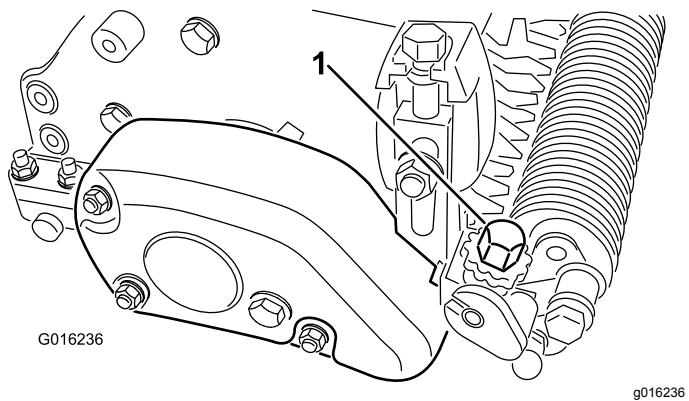


Figura 25

- Manopola di regolazione dell'altezza del groomer
- Ripetete l'operazione sull'altra estremità del groomer, poi controllate la regolazione sul primo lato. Regolate secondo necessità.
- Se non utilizzate la modalità grooming, sollevate il cilindro grooming da A a B o da B a C.

Nota: Ad altezze maggiori di grooming, il cilindro grooming potrebbe dover essere regolato sulla posizione C, rendendo così inutilizzabile il dispositivo di sollevamento/abbassamento.

Test delle 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 l'elemento grooming con cautela.

È importante determinare le prestazioni dell'elemento grooming prima di metterlo in servizio sui green. Si consiglia vivamente di eseguire una procedura di prova formale. Si riporta di seguito un metodo pratico per determinare l'impostazione dell'altezza/profondità appropriata:

- Impostate il cilindro di taglio all'altezza di taglio normalmente utilizzata senza il cilindro grooming. Utilizzate un rullo Wiehle e il raschiatore per il rullo anteriore.
- Posizionate il cilindro grooming a metà dell'altezza di taglio dal livello del terreno (per es., con un'impostazione dell'altezza di taglio di 3,2 mm, impostate il groomer a 1,6 mm dal terreno).

Nota: Se state utilizzando la spazzola del groomer, posizionatela all'altezza di taglio da terra (per es., con un'impostazione dell'altezza di taglio di 3,2 mm, impostate il groomer a 1,6 mm da terra).

- Passate un volta sul green di prova, poi abbassate il raccordo del groomer con il livello del rullo e passate un'altra volta sul green di prova.

Nota: Se state utilizzando la spazzola del groomer, abbassatela a metà dell'altezza di taglio dal livello del terreno (per es., con un'impostazione dell'altezza di taglio di 3,2 mm, impostate il groomer a 1,6 mm sopra il terreno).

- Confrontate i risultati. La zona in cui è stata effettuata la prima prova di grooming quando la regolazione era metà dell'altezza di taglio impostata sopra il livello del terreno, avrà molta meno erba rimossa e zone infeltrite rispetto alla seconda impostazione.

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

Nota: Il colore dell'erba cambia quando viene usato il cilindro grooming. Un superintendent del green esperto saprà giudicare (insieme ad un esame più accurato) se l'operazione di grooming

effettuata è appropriata al tipo di green. Siccome il cilindro grooming 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 sarà maggiormente visibile le prime volte che utilizzerete il groomer su un green.

Nota: Con passate multiple (ad es. taglio doppio o triplo), il groomer continuerà a penetrare sempre più in profondità ad ogni successiva passata. Non sono raccomandate passate multiple.

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

Trasporto della macchina

Se desiderate tosare senza groomer o dovete trasportare la macchina, sollevate il cilindro grooming nella sua posizione di trasporto sollevata, come illustrato in [Figura 22](#).

Manutenzione

Pulizia del cilindro grooming

Lavate il cilindro grooming dopo l'uso. Non lasciate il cilindro grooming nell'acqua, o i componenti si arrugginiranno.

Ingrassaggio dei cuscinetti del groomer

Lubrificate settimanalmente i cuscinetti del groomer ([Figura 26](#) e [Figura 27](#)) o dopo ogni 10 ore di lavoro, prima di lunghi periodi di inutilizzo e immediatamente dopo ogni lavaggio. Pompatte il grasso nei raccordi finché il grasso fuoriesce sull'albero del groomer. Ripulite le guarnizioni e l'albero dal grasso in eccesso.

Nota: Azionate il groomer per 30 secondi dopo l'ingrassaggio. Disinnestate l'apparato di taglio e pulite il grasso in eccesso dalle guarnizioni e dall'albero.

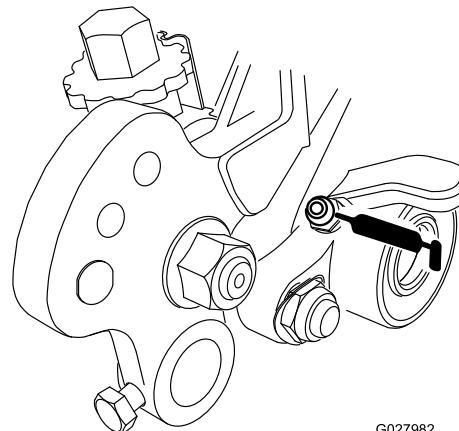


Figura 26

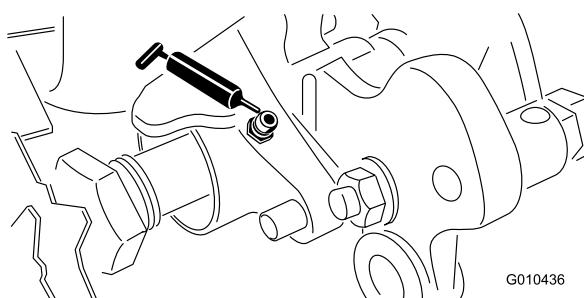


Figura 27

Controllo delle lame

Controllate spesso le lame del cilindro grooming per accertare che non siano danneggiate o consumate. Raddrizzate le lame piegate con una pinza. Sostituite le lame usurate; serrate i dadi di bloccaggio tra 42 e 49 N·m. Quando controllate le lame, verificate che i dadi delle lame destra e sinistra dal lato albero siano avvitati a fondo.

Nota: Se si utilizzano lame in acciaio armonico, quando un lato delle lame risulta usurato, rimuovete il rullo grooming, ruotatelo di 180 gradi e installatelo con il lato non usurato in direzione di rotazione.

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

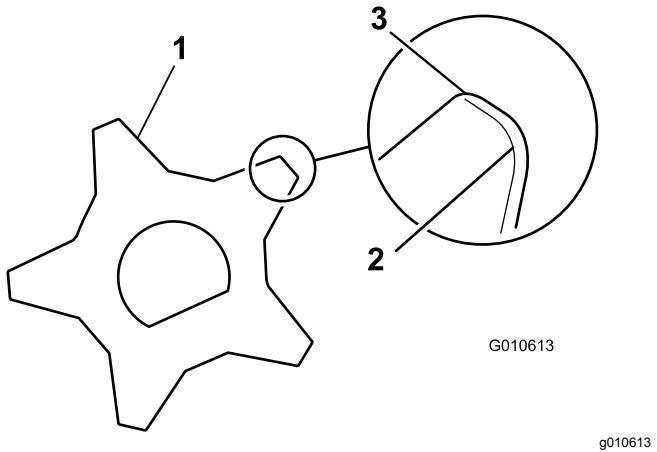


Figura 28

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

Sostituzione del cilindro grooming

Potete rimuovere il cilindro grooming per sostituire le singole lame o l'albero completo. Rimuovete o sostituite l'albero del cilindro grooming usando la seguente procedura:

1. Rimuovete il copricinghia dall'alloggiamento del groomer ([Figura 29](#)).

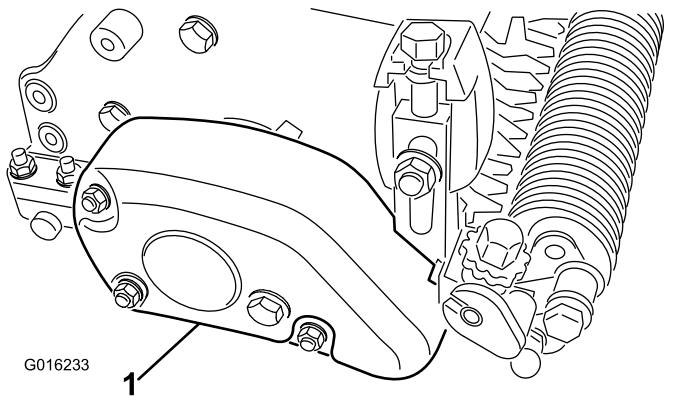


Figura 29

1. Copricinghia

2. Rimuovete la cinghia dalla puleggia motrice, dalla puleggia tendicinghia e dalla puleggia condotta ([Figura 30](#)).

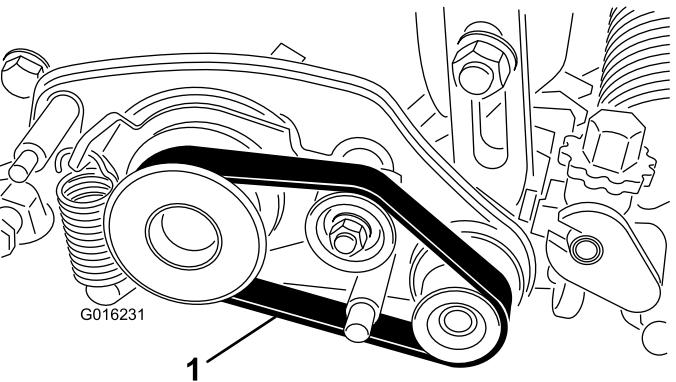


Figura 30

1. Cinghia

3. Allentate il bullone che fissa l'albero del rullo al braccio dell'altezza di taglio ([Figura 31](#)).

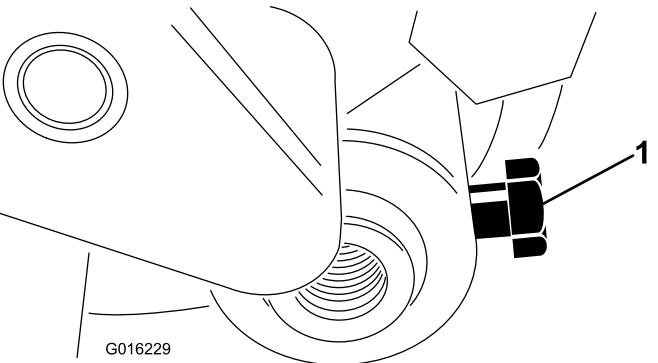


Figura 31

1. Bullone dell'albero del rullo

4. Rimuovete il dado di fissaggio e la rondella Belleville che fissano l'estremità dell'asta del gruppo del braccio dell'altezza di taglio al gruppo di rotazione del groomer ([Figura 32](#)).

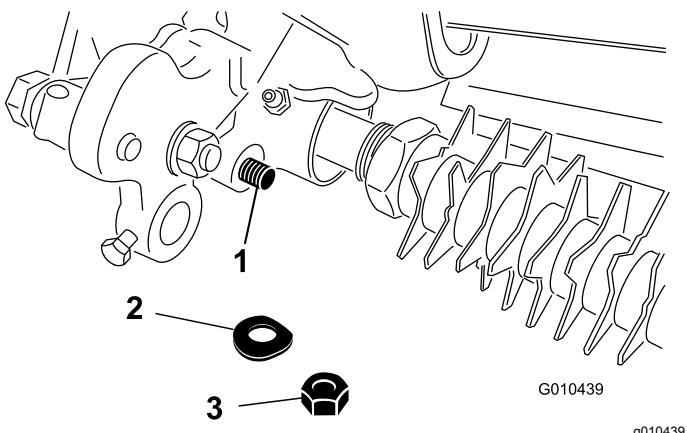


Figura 32

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Estremità dell'asta del gruppo altezza di taglio | 3. Dado di bloccaggio |
| 2. Rondella Belleville | |

5. Rimuovete il bullone dell'aratro, il dado e la rondella che fissano il gruppo del braccio dell'altezza di taglio alla piastra laterale ([Figura 33](#)).

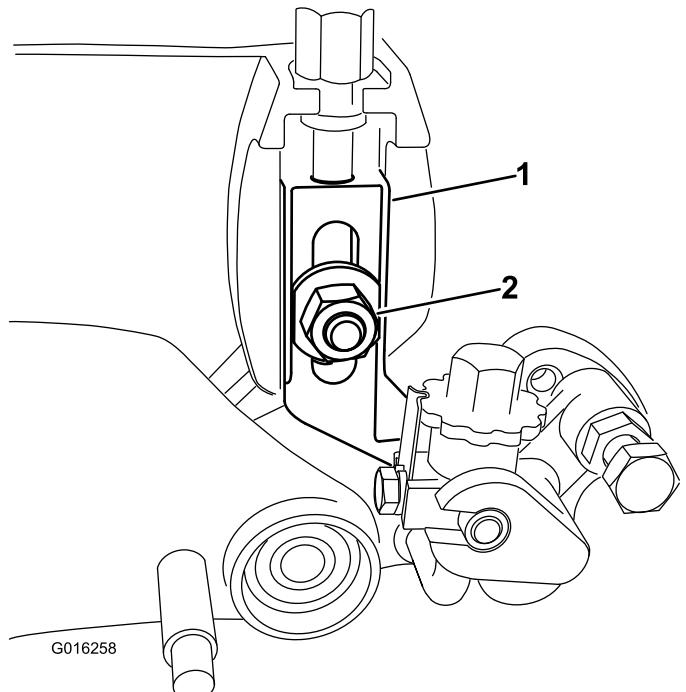


Figura 33

- | | |
|---|---|
| 1. Gruppo del braccio regolatore destro | 2. Rondella e dado di bloccaggio |
| | |
| | 6. Togliete il dado di bloccaggio flangiato che fissa la puleggia condotta all'estremità dell'albero grooming (Figura 34). Rimuovete la puleggia. |

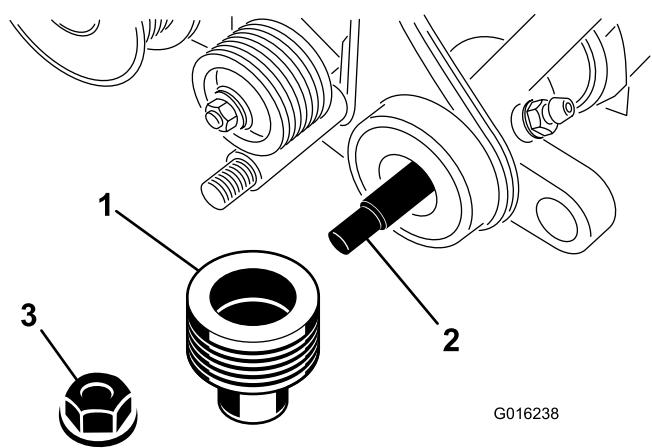


Figura 34

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Puleggia condotta del groomer | 3. Dado di bloccaggio flangiato |
| 2. Albero del rullo groomer | |

7. Rimuovete la puleggia motrice del groomer dall'albero del rullo ([Figura 35](#)).

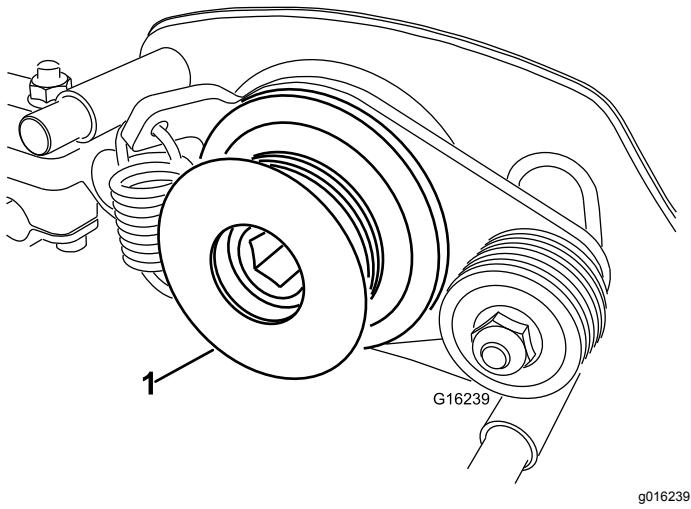


Figura 35

1. Puleggia motrice del groomer

8. Rimuovete i 2 bulloni di spallamento che fissano il gruppo di rotazione del groomer agli adattatori della piastra laterale (**Figura 36**).

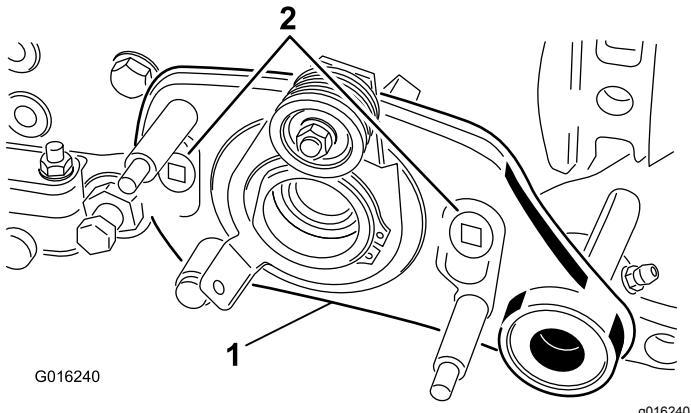


Figura 36

1. Gruppo di rotazione del groomer
2. Bulloni di spallamento

9. Rimuovete il gruppo di rotazione del groomer dai bulloni.
10. Rimuovete l'albero del groomer.
11. Serrate la puleggia motrice del groomer a 170 N·m.

Nota: L'utilizzo di una pistola a impulsi non è sufficiente a garantire un montaggio adeguato. Il mancato serraggio alla coppia adeguata della puleggia motrice può far sì che il gruppo si sviti durante il funzionamento.

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 indicate 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
04259	—	Sistema di rotazione in avanti del groomer – Tosaerba Greensmaster Flex 1800/2100 ed eFlex 1800/2100	FLEX GROOMER DRIVE, FORWARD ROTATING	Sistema di rotazione del groomer (FR)	2006/42/CE

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

Ci impeghneremo 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:



David Klis
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 18, 2013

Rappresentante autorizzato:

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

Tel. +32 16 386 659