

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Kit di grooming destro e sinistro
Apparato di taglio 46 cm Reelmaster® Serie
3550
Nº del modello 03914
Nº del modello 03915

⚠ 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.

È protetto da uno o più dei seguenti brevetti: U.S. Patent 7,337,601

Introduzione

Il kit grooming viene montato sui tosaerba a cilindri collegati ai trattorini ed è stato pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di "spazzolare" l'erba di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali dopo un taglio accurato.

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.

Potete contattare direttamente Toro su www.Toro.com per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. I numeri sono stampati sull'imballaggio di spedizione. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 1), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 1

1. Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Introduzione	2
Sicurezza	3
Norme di sicurezza.....	3
Preparazione	4
Preparazione dell'impostazione	4
Montaggio dell'elemento grooming	5
Regolazione dei tubi flessibili idraulici.....	9
Montaggio del kit spazzole (opzionale)	9
Funzionamento	11
Regolazione dell'altezza dell'elemento grooming.....	11
Collaudo della performance dell'elemento grooming.....	13
Manutenzione	14
Pulizia del groomer.....	14
Lubrificazione del groomer.....	14
Controllo delle lame.....	14
Allineamento della puleggia/cinghia del groomer	14
Identificazione e soluzione del grippaggio dell'elemento grooming.....	15

Sicurezza

Norme di sicurezza

- Prima di avviare l'elemento grooming leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate nel manuale dell'operatore del trattore e dell'apparato di taglio.
- Prima di avviare l'elemento grooming leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate in questo manuale dell'operatore.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino gli apparati di taglio. Non permettete ad adulti di utilizzare il trattore o gli apparati di taglio se non sono stati idoneamente addestrati. Solo gli operatori addestrati che hanno letto il presente manuale possono utilizzare gli apparati di taglio.
- Non utilizzate mai gli apparati di taglio qualora abbiate assunto farmaci o alcolici.
- Non togliete i carter o i dispositivi di sicurezza. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero illeggibili o avariati, riparateli o sostituiteli prima di iniziare il lavoro. Serrare inoltre dadi, bulloni e viti allentate, per garantire condizioni operative sicure dell'apparato di taglio.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate l'apparato di taglio se calzate sandali, scarpe da tennis, calzature leggere o calzoncini corti. Inoltre, non indossate abiti svolazzanti che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento. Indossate sempre pantaloni lunghi e scarpe robuste. È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza e un casco, che sono richiesti da alcuni decreti o norme assicurative locali.
- Togliete tutti i detriti ed altri oggetti che possono venire raccolti e lanciati dalle lame dell'apparato di taglio. Tenete le persone lontano dall'area di lavoro.
- Se le lame urtano contro un oggetto solido o se l'apparato di taglio vibra in modo anomalo, fermatevi e spegnete il motore. Controllate l'apparato di taglio e accertatevi che non sia danneggiato. Riparate eventuali danni prima di riavviare e utilizzare l'apparato di taglio.
- Abbassate al suolo gli apparati di taglio e togliete la chiave di accensione ogniqualvolta lasciate la macchina incustodita.
- Accertate che gli apparati di taglio e gli elementi grooming funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza, mantenendo serrati a fondo dadi, bulloni e viti.
- Togliere la chiave dall'interruttore di accensione per evitare avviamimenti accidentali del motore durante gli interventi di manutenzione, regolazione o rimessaggio della macchina.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.

- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato.
- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali, utilizzate sempre ed esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. **Non utilizzate ricambi ed accessori "equivalenti" prodotti da altri costruttori.** Cercate il logo Toro per garantire pezzi originali. L'uso di parti di ricambio ed accessori non approvati può invalidare la garanzia di The Toro® Company.

Preparazione

Parti sciolte

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

Descrizione	Qté	Uso
Gruppo staffa dell'altezza di taglio, destro	1	
Gruppo staffa dell'altezza di taglio, sinistro	1	
Dado di bloccaggio flangiato, 3/8 poll.	2	
Inserto di azionamento scanalato	1	
Inserto scanalato	1	
Gruppo albero grooming	1	
Rondella spessore (come previsto per allineamento cinghia)	1	Montate l'elemento grooming .
Vite a brugola, 3/8 x 1 poll.	4	
Puleggia motrice	1	
Chiave quadrata	1	
Bullone a testa flangiata (3/8 x 3/4 poll.)	3	
Cinghia dell'elemento grooming	1	
Molla di rinvio	1	
Non occorrono parti	–	Regolate i tubi flessibili idraulici.
Non occorrono parti	–	Montate il kit spazzole (opzionale).

Requisiti del trattore

Questi kit sono utilizzabili sull'apparato di taglio DPA 46 cm Reelmaster 3550 (Modelli 03911 e 03912).

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

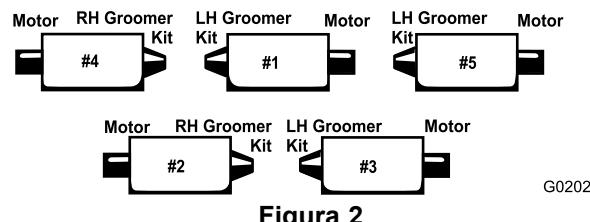
Preparazione dell'impostazione

Prima di procedere con il grooming, procuratevi i seguenti utensili:

- Chiave a tubo da 5/16 poll.
- Chiave a tubo da 7/16 poll.
- Chiave a tubo di profondità da 1/2 poll.
- Chiave a tubo di profondità da 9/16 poll.
- Chiave da 1/2 poll.
- Chiave da 9/16 poll. (2)
- Chiave a brugola da 5/16 poll.
- Pinza ad ago
- Righello 6 poll., n. cat. Toro 114-5446
- Cacciavite piano
- Pinza di bloccaggio
- Chiave dinamometrica 20-26 Nm
- Chiave dinamometrica 37-45 Nm
- Chiave dinamometrica 46-54 Nm

- Chiave dinamometrica 115-128 Nm
- Utensile per albero di trasmissione cilindro, n. cat. TOR4112
- Loctite 242 blu
- Composto antigrippaggio

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



Nota: Le presenti istruzioni e illustrazioni mostrano l'installazione del kit di grooming di sinistra sugli apparati di taglio con contrappesi montati sul lato sinistro dell'apparato di taglio. Installate i kit di grooming di destra sinistra sugli apparati di taglio con contrappesi montati sul lato destro dell'apparato di taglio.

Nota: Per installare un elemento grooming e una spazzola, richiedete il relativo kit al Distributore Toro autorizzato di zona.

Montaggio dell'elemento grooming

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana e inserite il freno di stazionamento.
2. Verificate che gli apparati di taglio siano disinseriti. Abbassate al suolo gli apparati di taglio. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Togliete gli elementi di taglio dalla macchina.
3. Togliete i bulloni a testa tonda e i dadi che fissano le staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 3).

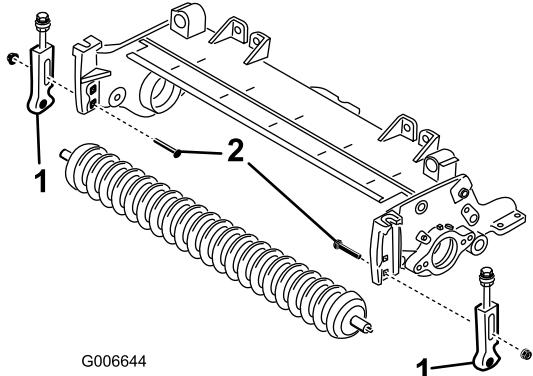


Figura 3

1. Staffa dell'altezza di taglio 2. Bullone a testa tonda

4. Allentate le viti che fissano le staffe dell'altezza di taglio all'albero del rullo anteriore.
5. Togliete le staffe dell'altezza di taglio ed il rullo anteriore dalle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 3).
6. Togliete i 4 bulloni che fissano la piastra laterale sinistra dell'apparato di taglio e allentate i dadi serrafile del rullo posteriore; togliete la piastra laterale dall'apparato di taglio (Figura 4).

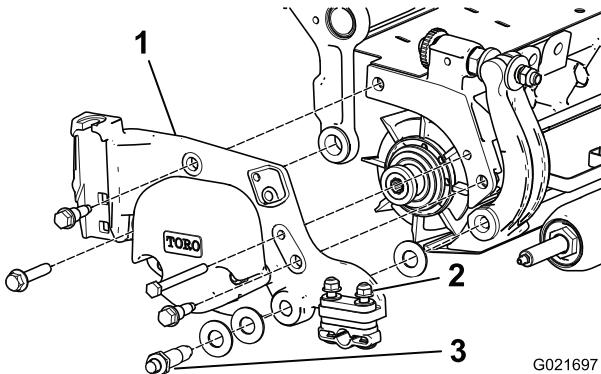
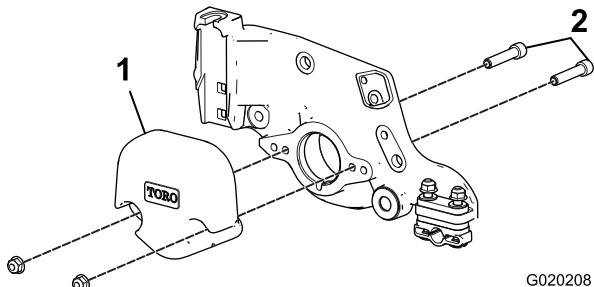


Figura 4

1. Piastra laterale
2. Dado serrafile del rullo
3. Bullone/dado barra del pianale

7. Togliete i 2 dadi e i bulloni fissano il contrappeso alla piastra laterale. Togliete il contrappeso e i bulloni dalla piastra laterale (Figura 5).



G020208

Figura 5

1. Contrappeso
2. Bulloni

8. Togliete il cilindro dall'apparato di taglio per accedere all'interno della piastra laterale destra.
9. Come per il lato sinistro, togliete i due bulloni dall'interno della piastra laterale destra.
10. Montate il cilindro nell'apparato di taglio e fissatelo con la piastra laterale sinistra e i 4 bulloni tolti in precedenza.
11. Installate, senza serrare, le nuove staffe dell'altezza di taglio dx e sx al rullo anteriore esistente con i nuovi bulloni da 5/16 x 1-1/8 poll. e i dadi di bloccaggio flangiati da 5/16 poll. Collocate le staffe dell'altezza di taglio come illustrato nella Figura 6.

Nota: La staffa dell'altezza di taglio sinistra è segnata con una "L" e la destra con una "R".

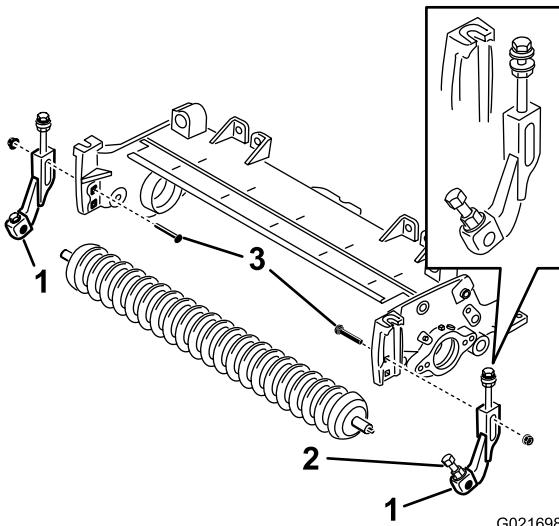


Figura 6

1. Staffa dell'altezza di taglio
2. Bullone e dado di bloccaggio
3. Bullone a testa tonda

12. Utilizzate il foro quadrato superiore in ogni piastra laterale per montare, senza fissare, le staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali dell'apparato di taglio

con i bulloni a testa tonda rimossi in precedenza e 2 nuovi dadi flangiati da 3/8 poll., posizionandoli come mostrato in (Figura 6).

Nota: Le rondelle sui bulloni di regolazione dell'altezza di taglio devono essere posizionate su ogni lato della flangia sulla piastra laterale (Figura 7).

13. Serrate il dado sul bullone di regolazione dell'altezza di taglio in modo che le rondelle siano a contatto con la flangia della piastra laterale, quindi allentate il dado di 1/2 giro (Figura 7).

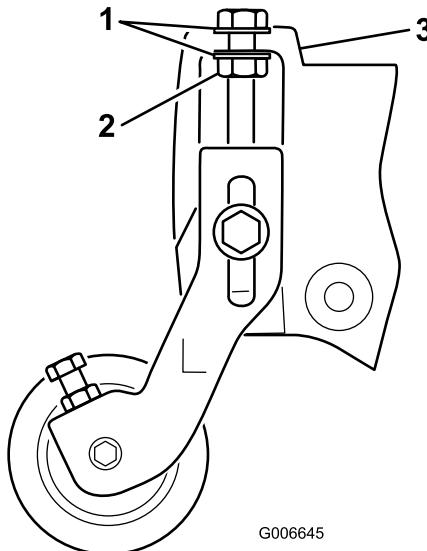


Figura 7

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Rondella | 3. Flangia piastra laterale |
| 2. Dado di bloccaggio | |

14. Centrate il rullo tra le staffe dell'altezza di taglio e fissatelo in posizione con i bulloni e i dadi di bloccaggio sulle staffe (Figura 6).
15. Utilizzando l'utensile per l'albero di trasmissione del cilindro, togliete l'inserto scanalato dal lato motore del cilindro dell'albero del cilindro (Figura 8).

Importante: I filetti dell'inserto scanalato a sinistra dell'apparato di taglio sono sinistrorsi. L'inserto filettato a destra dell'apparato di taglio è destroso.

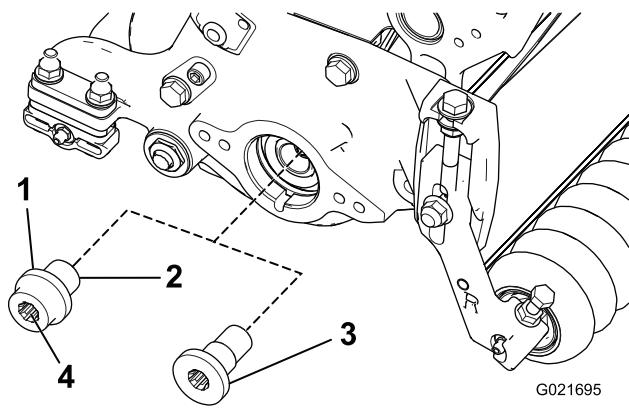


Figura 8
Lato motore del cilindro

- | | |
|---|--|
| 1. Nuovo inserto scanalato (lungo) | 3. Vecchio inserto scanalato |
| 2. Aggiungete Loctite 242 (blu) in questo punto | 4. Riempite di grasso in questo punto. |

16. Installate il nuovo inserto di azionamento scanalato (lungo) sull'albero del cilindro (Figura 8). Applicate Loctite 242 blu ai filetti dell'inserto prima dell'installazione. Serrate a 115-128 Nm.
17. Riempite l'estremità dell'inserto con un grasso universale (Figura 8).
18. Utilizzando l'utensile per l'albero di trasmissione del cilindro, togliete l'inserto scanalato dal lato azionamento del groomer dell'albero del cilindro (Figura 9).

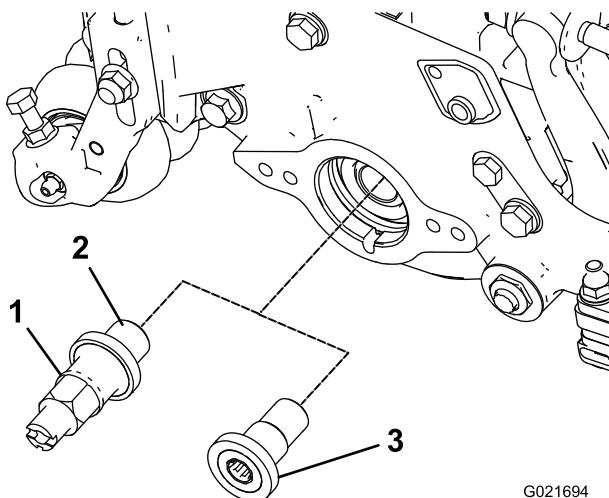


Figura 9
Lato azionamento del groomer

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Nuovo inserto di azionamento scanalato (lungo) | 3. Vecchio inserto scanalato corto |
| 2. Aggiungete Loctite 242 (blu) in questo punto | |

19. Installate il nuovo inserto di azionamento scanalato (lungo) sull'albero del cilindro (Figura 8). Applicate

Loctite 242 blu ai filetti dell'inserto prima dell'installazione. Serrate a 115-128 Nm.

20. Dal lato opposto al comando del gruppo grooming, togliete la piastra grooming con la leva rapida dal gruppo albero grooming (Figura 10).

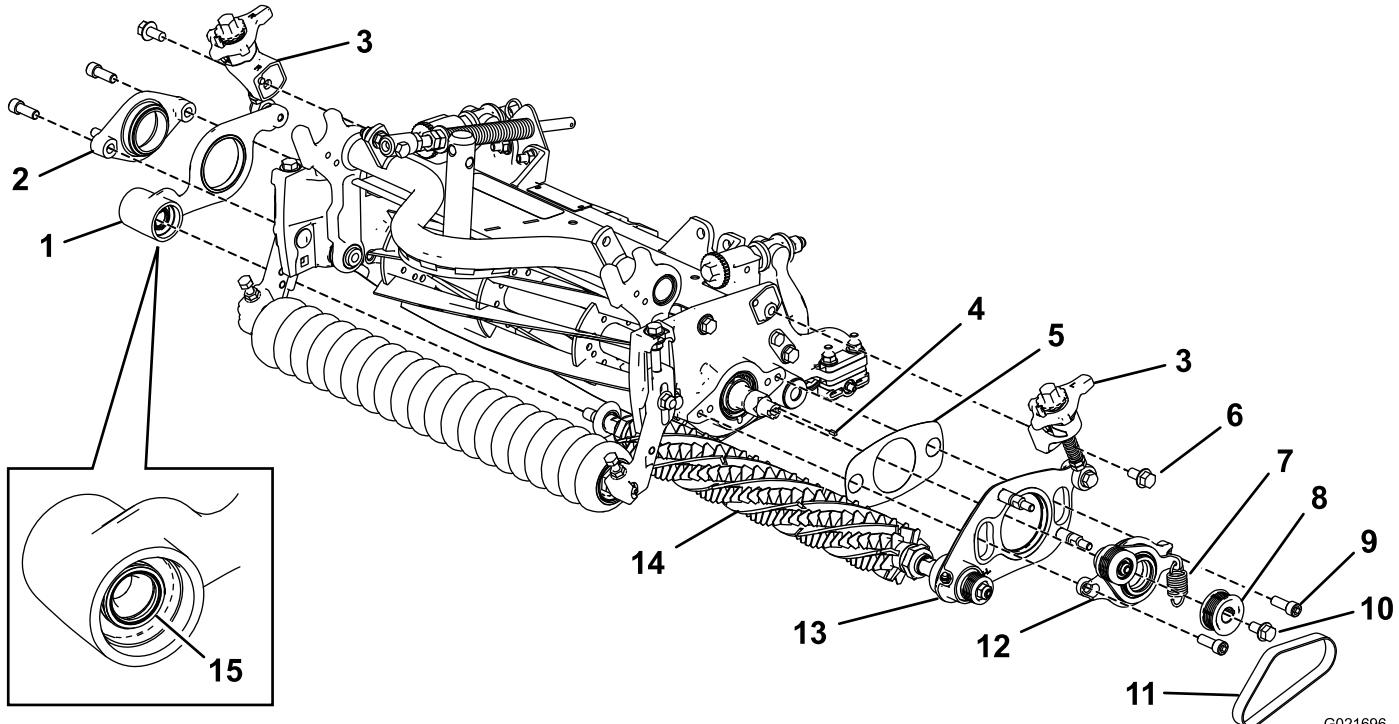


Figura 10

- 1. Piastra grooming con leva rapida (lato opposto a comando)
- 2. Mozzo del perno (lato opposto al comando)
- 3. Leva rapida
- 4. Chiave quadrata
- 5. Spessore (deve rimanere allentato quando montato)
- 6. Bullone a testa flangiata – corto
- 7. Molla di rinvio
- 8. Puleggia motrice
- 9. Vite a esagono incassato
- 10. Bullone a testa flangiata – lungo
- 11. Cinghia
- 12. Mozzo del perno (lato comando)
- 13. Piastra grooming con leva rapida (lato comando)
- 14. Gruppo albero grooming
- 15. Molla di tenuta

21. **Sul lato di azionamento dell'apparato di taglio,** montate il mozzo del perno, la piastra grooming lato azionamento con leva rapida e lo spessore sulla piastra laterale dell'apparato di taglio con 2 viti a esagono incassato (3/8 x 1 poll.); fate riferimento a (Figura 10). Applicate Loctite 242 (blu) ai filetti della vite prima dell'installazione.

Importante: Verificate che l'o-ring venga montato correttamente sul mozzo del perno (Figura 11).

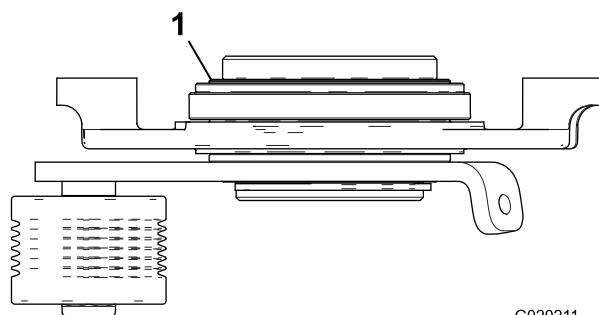
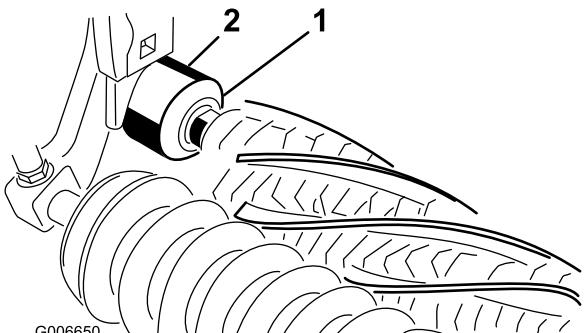


Figura 11

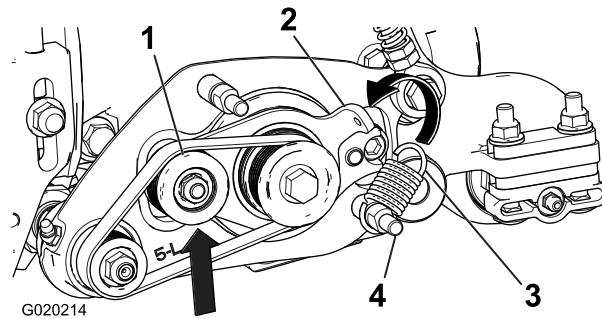
- 1. O-ring

Importante: Verificate che la superficie di montaggio del mozzo del perno sia a filo con la piastra laterale dell'apparato di taglio. Attenzione a non schiacciare lo spessore tra il mozzo del perno e la piastra laterale.

22. Sull'albero grooming montate la piastra grooming lato opposto comando (Figura 10). Attenzione a non lasciare cadere la molla di tenuta.
23. Fissate il mozzo del perno opposto al comando alla piastra laterale dell'apparato di taglio con 2 viti a esagono incassato (3/8 x 1 poll.); fate riferimento a (Figura 10). Applicate Loctite 242 (blu) ai filetti della vite prima dell'installazione.
24. Verificate che il bordo di tenuta di ogni guarnizione sfiori la sede del relativo cuscinetto (Figura 12).



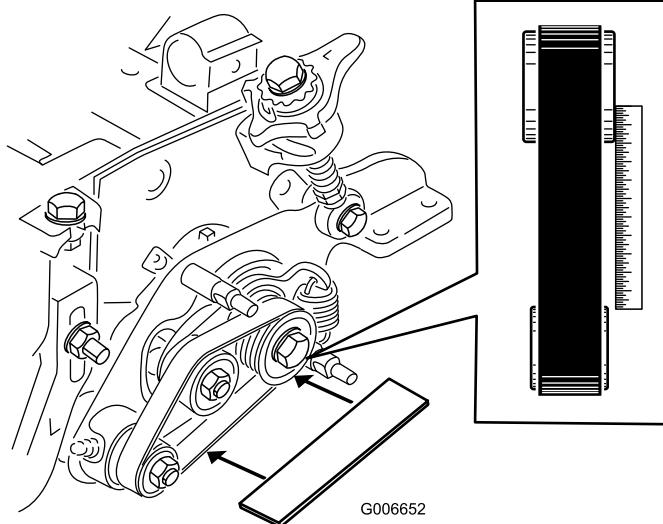
1. Guarnizione
2. Alloggiamento del cuscinetto
25. Montate i gruppi leva rapida sulle piastre laterali con 2 bulloni a testa flangiata (3/8 x 3/4 poll.); fate riferimento a (Figura 10).
26. Applicate il composto anti-grippaggio alla scanalatura sagomata della puleggia motrice, inserite la chiave quadrata nella scanalatura sagomata e fate scorrere puleggia motrice e chiave sull'albero di trasmissione (Figura 10).
27. Applicate Loctite 242 (blu) alle filettature della vite del bullone a testa flangiata (3/8 x 3/4 poll.), avvitate all'estremità dell'albero di trasmissione e serrate a 37-45 Nm, fissando la puleggia motrice (Figura 10).
28. Montate la cinghia grooming sulle pulegge (Figura 10). Su ciascuna puleggia, verificate che le nervature della cinghia siano inserite correttamente nelle gole della puleggia.
29. Agganciate la molla del tenditore attorno alla scanalatura sul prigioniero inferiore della piastra di grooming, tirate sulla puleggia tendicinghia e agganciate l'estremità libera della molla nel foro nell'aletta della piastra tendicinghia (Figura 13). Posizionate il lato aperto del gancio della molla verso la puleggia motrice.



1. Puleggia tendicinghia
2. Linguetta della piastra
3. Molla di rinvio
4. Prigioniero inferiore tendicinghia

30. Verificate l'allineamento della cinghia/pulegge come segue:
 - Appoggiate un regolo sulla superficie esterna della puleggia motrice (Figura 14).

Importante: Non utilizzate la puleggia tendicinghia per controllare l'allineamento.



- 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 della puleggia/cinghia del groomer (pagina 14).
- Se le pulegge sono allineate, procedete con il montaggio.

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

31. Rimuovete il pannello di accesso dal gruppo carter del groomer (Figura 15).
32. Montate il coperchio del groomer e fissatelo con le 2 dadi flangiati (5/16 poll.); fate riferimento a (Figura 15).

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

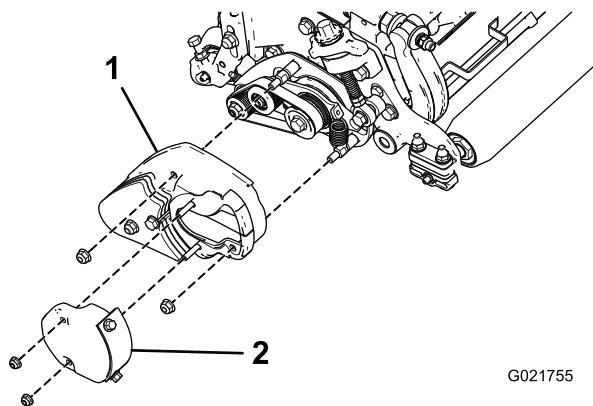


Figura 15

1. Carter del grommer 2. Portello di accesso

G021755

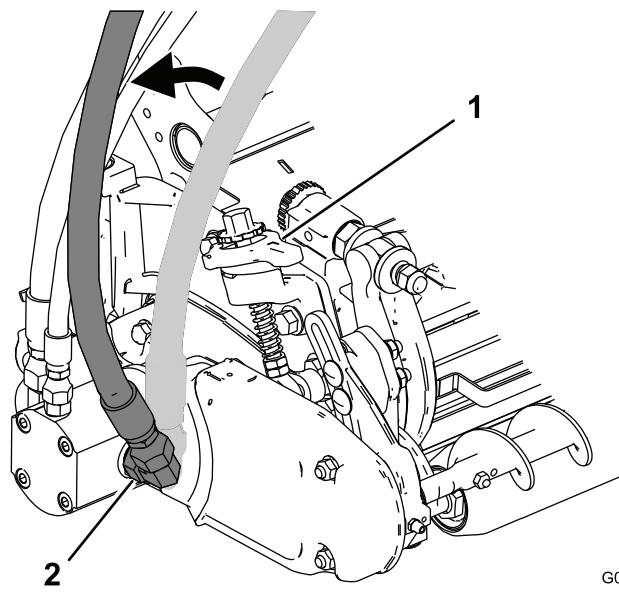


Figura 17

33. Montate il portello di accesso sul cavo del grommer con i dispositivi di fermo tolti in precedenza (Figura 15).
34. Lubrificate ogni cuscinetto del grommer (pompatate massimo 2 o 3 volte); fate riferimento a Figura 16. Non eseguite un ingrassaggio eccessivo, altrimenti le guarnizioni potrebbero danneggiarsi. Tergete il grasso superfluo.

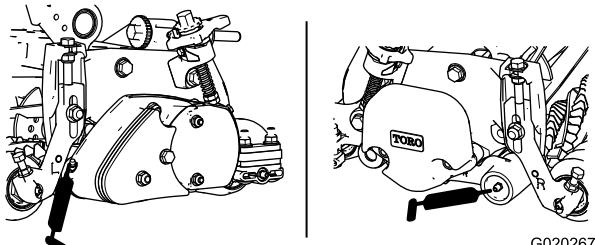


Figura 16

G020267

- Nota:** Dopo avere lubrificato i cuscinetti del grommer, azionate il grommer stesso per 30 secondi e rimuovete il grasso in eccesso da albero e guarnizioni.
35. Regolate l'altezza dell'elemento grooming. Vedere Regolazione dell'altezza dell'elemento grooming (pagina 11).

Regolazione dei tubi flessibili idraulici

Dopo l'installazione dei grommer, il movimento della leva rapida è ostruito dal flessibile idraulico superiore. Regolate i flessibili posteriori degli apparati di taglio 2, 3, 4 e 5 (Figura 2) come segue:

1. Allentate il dado sul raccordo che collega il flessibile idraulico posteriore al motore di azionamento del cilindro (Figura 17).

Montaggio del kit spazzole (opzionale)

1. Da un lato del cilindro grooming, fate scorrere una spazzola in ogni scanalatura sull'intera lunghezza del cilindro grooming stesso (Figura 18).

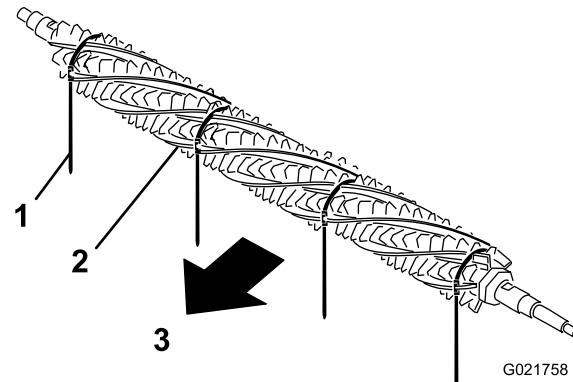


Figura 18

1. Staffa di fissaggio 3. Anteriore
2. Spazzola

G021758

2. Verificate che le spazzole siano alloggiate nelle scanalature della lama grooming (Figura 19 e Figura 20).
3. Avvolgete le cinghie, senza serrare, come mostrato in Figura 20, attorno alle spazzole e all'albero del cilindro del grommer inserendo le cinghie nelle scanalature delle spazzole.

Importante: Avvolgete le cinghie attorno alla lama grooming e al gruppo spazzole in direzione corretta.

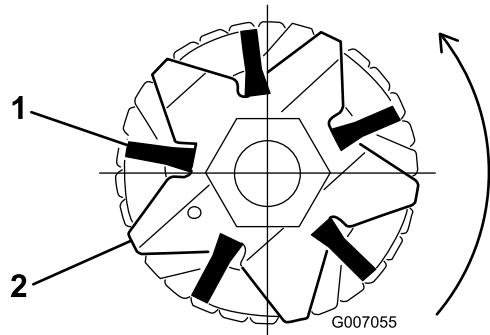


Figura 19

1. Spazzola 2. Lama

Nota: In caso di errato alloggiamento delle spazzole nelle scanalature della lama, allentate i dati di fissaggio della lama grooming a ogni estremità dell'albero, posizionate correttamente le spazzole nelle scanalature della lama e serrate i dati di fissaggio della lama grooming (Figura 20).

4. Premete il cacciavite sulla fibbia della cinghia, afferrando contemporaneamente la cinghia con la pinza di bloccaggio e tendendola in modo da bloccarla nelle scanalature della spazzola (Figura 20).

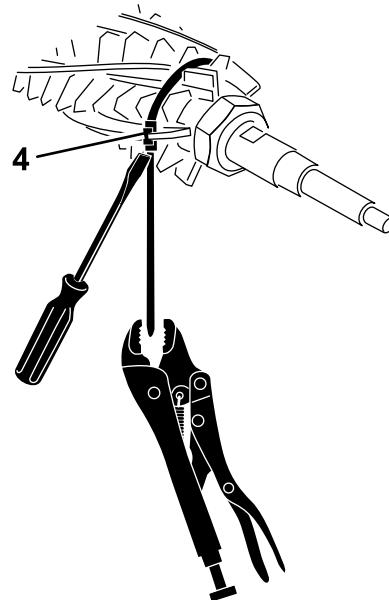


Figura 20

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1. Spazzola | 3. Dado di fissaggio (2) |
| 2. Cinghia | 4. Fibbia della cinghia |

5. Tagliate la cinghia a circa 6,4 mm dalla fibbia e piegate la cinghia in eccesso sulla cinghia stessa (Figura 20)

Funzionamento

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 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.

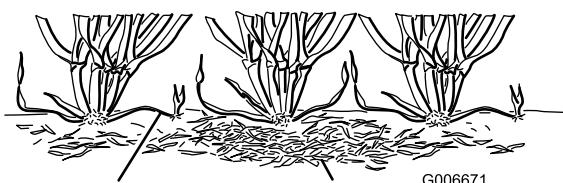


Figura 21

1. Stoloni

2. Zona infeltrita

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 disinfezione. 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 specifiche in merito all'uso dei cilindri grooming, poiché le varianti che influiscono sulla performance del grooming sono molte:

- il periodo dell'anno (la stagione di crescita) e lo scenario meteorologico
- le condizioni generali di ogni fairway

- 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
- il tipo di erba
- il programma generale di gestione (ad es. irrigazione, fertilizzazione, irrorazione, carotaggio, aggiunta di semi per il rinfoltimento, ecc.)
- il traffico sul fairway
- i periodi di stress (come alte temperature, umidità elevata, traffico insolitamente intenso)

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

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

Nota: 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.

Nota: Utilizzate l'elemento grooming il più possibile in linea retta. Prestate attenzione quando svoltate con l'elemento grooming.

Regolazione dell'altezza dell'elemento grooming

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 di accensione.
2. Assicuratevi che i rulli siano puliti e che l'apparato di taglio sia regolato all'altezza di taglio desiderata; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio.
3. Ruotate le leve rapide (Figura 22) in posizione di innesto (maniglia rivolta alla parte anteriore dell'apparato di taglio). **Per impostare la barra di riferimento consultate la tabella dei range di altezze di taglio (HOC) e di grooming (HOG) consigliati.**
4. Da un lato del cilindro grooming, misurate la distanza tra la punta inferiore della lama grooming e la superficie di lavoro (Figura 22). Girate la manopola di regolazione dell'altezza (Figura 22) per sollevare o abbassare la punta della lama grooming all'altezza opportuna.

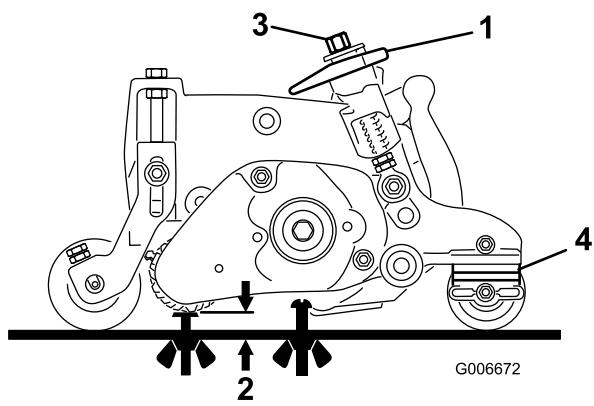


Figura 22

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Leva rapida (inserita) | 3. Manopola di regolazione dell'altezza |
| 2. Altezza di grooming (HOG) | 4. Numero di distanziali del rullo posteriore (sotto il pattino della piastra laterale) |

5. Ripetete la voce 4 dal lato opposto dell'elemento grooming. Verificate quindi l'impostazione sul primo lato del groomer. L'impostazione dell'altezza dovrà essere identica su ambo i lati del groomer. Regolate secondo necessità.

Importante: Dopo avere regolato l'altezza del groomer, regolate i controdadi sull'asta filettata in modo che le molle siano lunghe 3,5 cm quando le leve rapide sono disinestate (maniglia rivolta alla parte posteriore dell'apparato di taglio); fate riferimento a Figura 23.

Nota: La distanza dalla parte superiore del controdado alla parte inferiore della staffa di montaggio del groomer è di 3,5 cm.

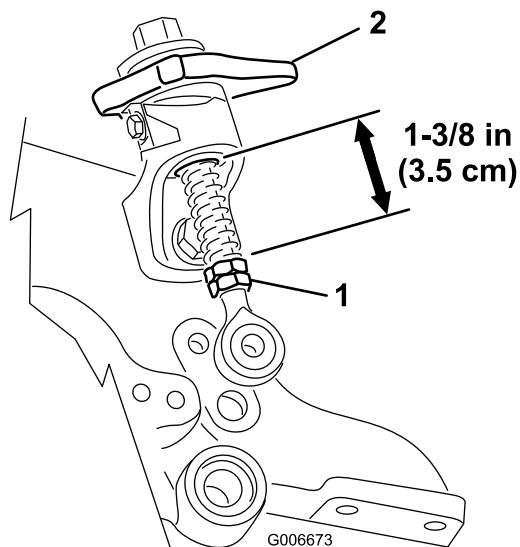


Figura 23

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. Leva rapida | 2. Controdadi |
|----------------|---------------|

Range di altezze di taglio (HOC) e di grooming (HOG) consigliato

Altezza di taglio	Numero di distanziali del rullo posteriore	Altezza di grooming (HOG) consigliata = Altezza di taglio (HOC)- Inserimento grooming
6,35 mm	0	da 3,175 a 6,35 mm
9,525 mm 9,525 mm	0 1	da 4,750 a 9,525 mm da 4,750 a 9,525 mm
12,7 mm 12,7 mm 12,7 mm	0 1 2	da 6,35 a 12,7 mm da 6,35 a 12,7 mm da 6,35 a 9,525 mm
15,875 mm 15,875 mm 15,875 mm	0 1 2	da 9,525 a 15,875 mm da 9,525 a 15,875 mm da 9,525 a 12,7 mm
19,05 mm 19,05 mm 19,05 mm	1 2 3	da 12,7 a 19,05 mm da 12,7 a 19,05 mm da 12,7 a 15,875 mm
22,225 mm 22,225 mm 22,225 mm	1 2 3	da 15,875 a 22,225 mm da 15,875 a 22,225 mm da 15,875 a 19,05 mm
25,4 mm 25,4 mm 25,4 mm	2* 3 4	da 19,05 a 25,4 mm da 19,05 a 25,4 mm da 19,05 a 22,225 mm

Nota: La massima HOG consigliata corrisponde a metà HOC con 6,35 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).

Collaudo della performance dell'elemento grooming

Importante: L'uso errato o eccessivamente aggressivo del cilindro grooming (grooming troppo profondo o troppo frequente) può stressare inutilmente il tappeto erboso e provocare gravi danni. Utilizzate l'elemento grooming 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 dita, mani o abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.

È importante determinare le prestazioni dell'elemento grooming prima di metterlo in servizio.

Si consiglia di osservare un metodo di prova formale. Il metodo riportato di seguito è un metodo pratico per determinare l'impostazione dell'altezza/profondità appropriata:

1. impostate i cilindri di taglio principali all'altezza di taglio normalmente utilizzata senza il cilindro grooming utilizzate un rullo Wiehle davanti ed un rullo pieno dietro
2. impostate ciascun cilindro grooming 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 degli elementi grooming ed effettuate un'altra passata di prova. La quantità di erba rimossa è fondamentale nel determinare l'impostazione dell'altezza/profondità del cilindro per grooming.

controllate le condizioni generali dell'area 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.

Manutenzione

Pulizia del groomer

Lavate il cilindro grooming dopo l'uso, con una canna da giardino. Non dirigete il getto d'acqua direttamente alle guarnizioni di tenuta dei cuscinetti dell'elemento grooming. Non lasciate il cilindro grooming nell'acqua, perché i componenti si arrugginirebbero.

Lubrificazione del groomer

Lubrificate i raccordi del groomer ogni 50 ore (Figura 24). Tergete il grasso superfluo.

Nota: Dopo avere lubrificato i cuscinetti del groomer, azionate il groomer stesso per 30 secondi e rimuovete il grasso in eccesso da albero e guarnizioni.

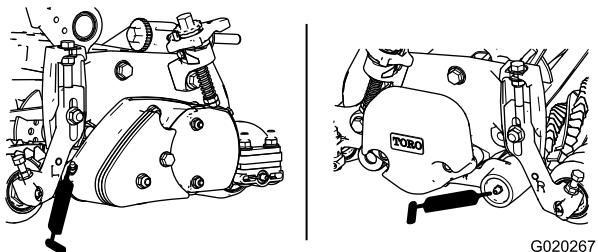


Figura 24

Controllo delle lame

Controllate spesso le lame del cilindro grooming per accettare che non siano danneggiate o consumate. Le lame curve possono essere raddrizzate con una pinza. Le lame usurate possono essere sostituite. Quando controllate le lame, verificate che i dadi delle lame destra e sinistra dal lato albero siano avvitati a fondo.

Nota: Controllate con maggiore regolarità la controllama ed il cilindro principale, in quanto l'elemento grooming può far penetrare nell'apparato di taglio una maggiore quantità di corpi estranei (come morchia e sabbia) di quanti ne subirebbe normalmente il cilindro. Questa operazione è particolarmente importante in caso di terreno sabbioso.

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

Nota: La lame grooming, il cuscinetto della puleggia tendicinghia e la(e) cinghia(e) sono considerati articoli di consumo.

Allineamento della puleggia/cinghia del groomer

1. La puleggia condotta (all'albero dell'elemento grooming) può spostarsi in dentro o in fuori. Prendete nota della direzione in cui la puleggia deve muoversi.
 2. Togliete la molla di tensione per rilasciare la tensione della cinghia,
 3. e togliete la cinghia.
 4. Togliete il dado di bloccaggio da 5/16 poll. che fissa la puleggia condotta all'estremità dell'albero grooming. Mettete una chiave da 5/8 poll. sulle sezioni piane dell'albero grooming per impedire la rotazione dell'albero.
 5. Rimuovete la puleggia dall'albero.
 6. Se occorre spostare la puleggia verso l'esterno, aggiungete un distanziale dello spessore di 0,032 poll. Se occorre spostare la puleggia verso l'interno, togliete il distanziale dello spessore di 0,032 poll.
 7. Installate la puleggia.
- Nota:** Assicuratevi che la chiavetta della puleggia sia installata, se in dotazione.
8. Impedite la rotazione dell'albero mettendo una chiave da 5/8 poll. sulle sezioni piane dell'albero grooming. Fissate la puleggia all'albero con il dado flangiato.
 9. Serrate il dado da 37 a 45 Nm.
 10. Montate la cinghia e la molla del tendicinghia.
 11. Controllate l'allineamento esterno; le superfici esterne della puleggia motrice e della puleggia condotta devono essere allineate entro 0,7 mm. **Non utilizzate la puleggia tendicinghia per controllare l'allineamento.**

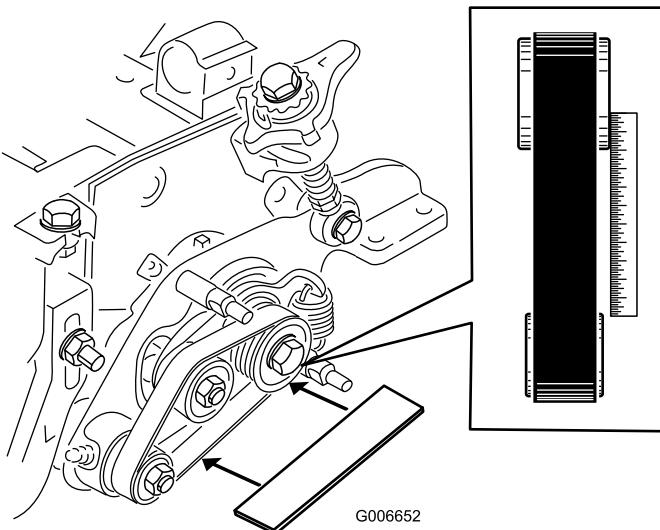


Figura 25

Identificazione e soluzione del grippaggio dell'elemento grooming

1. Accertate che il groomer sia impostato all'altezza di grooming desiderata (HOG); fate riferimento a Figura 26.

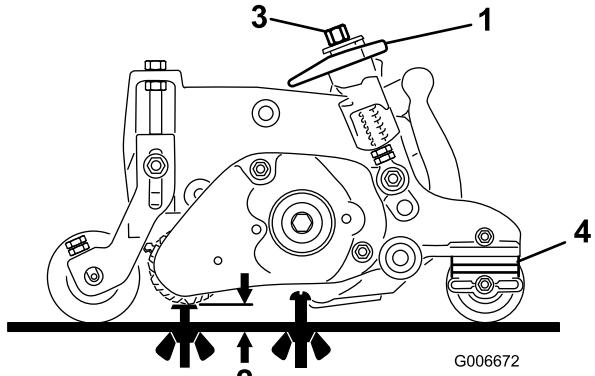


Figura 26

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Leva rapida (inserita) | 3. Manopola di regolazione
dell'altezza |
| 2. Altezza di grooming
(HOG) | 4. Numero di distanziali del
rullo posteriore (sotto
il pattino della piastra
laterale) |

2. Allentate il bullone di montaggio rapido e accertate che la barra filettata sia allineata e non fissata alla rampa inferiore di sollevamento rapido (Figura 27) Serrate i bulloni.
3. Controllate la lunghezza delle molle di sollevamento rapido sulle barre filettate, che dovrà essere di 3,5 cm; fate riferimento a (Figura 27).

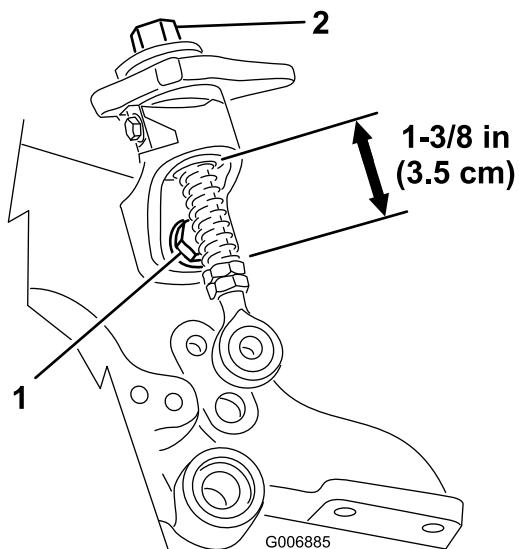


Figura 27

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Bullone di montaggio
rapido | 2. Manopola di regolazione
dell'altezza |
|-----------------------------------|--|

4. Se la manopola di regolazione dell'altezza non ruota liberamente, la boccola potrebbe essere sporca (Figura 27). Pulite la boccola, se necessario.
5. Assicuratevi che la boccola dell'azionamento principale (Figura 28) ruoti liberamente attorno al mozzo di comando.

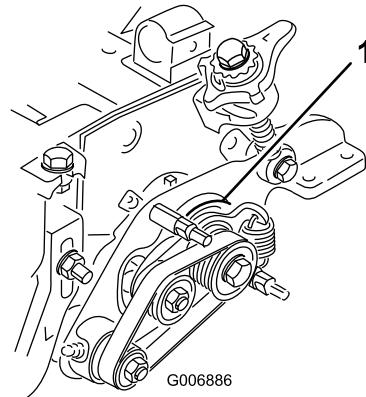


Figura 28

1. Boccola azionamento principale
6. Verificate che lo spessore (Figura 29) tra la piastra orientabile dell'elemento grooming lato comando e la piastra laterale dell'apparato di taglio non sia compresso dal mozzo del perno. Lo spessore deve muoversi liberamente.

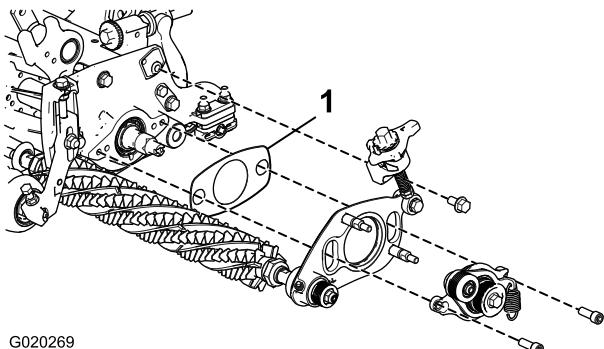
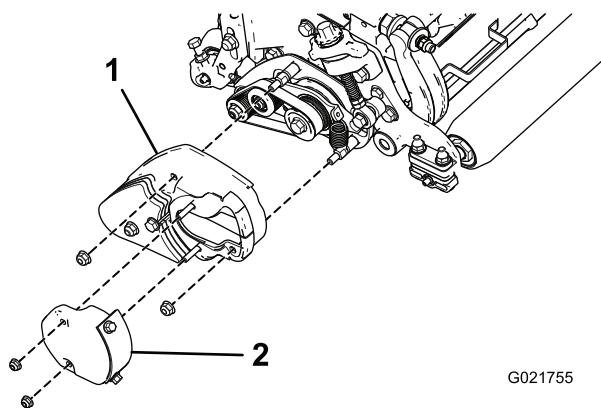


Figura 29

1. Spessore
7. Non serrate i dadi in modo eccessivo (Figura 30) sui carter.



G021755

Figura 30

1. Carter del groomer 2. Portello di accesso

Note:

Note:

Note:

Dichiarazione di incorporazione

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni 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
03914	—	Kit di grooming sinistro per apparato di taglio da 46 cm Reelmaster Serie 3550	RM3550 18"GROOMER-(LH)	Kit di grooming	2000/14/CE 2006/42/CE
03915	—	Kit di grooming destro per apparato di taglio da 46 cm Reelmaster Serie 3550	RM3550 18"GROOMER-(RH)	Kit di grooming	2000/14/CE 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:



David Klis
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55044, USA
May 29, 2012

Contatto Tecnico UE:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911