Form No. 3456-727 Rev D

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Apparato di taglio EdgeSeries™ DPA da 69 cm a 8 o 11 lame o da 81 cm a 8 lame

Trattorino Reelmaster® 3100-D o 3105-D

Nº del modello 03189—Nº di serie 407900000 e superiori
Nº del modello 03190—Nº di serie 407900000 e superiori
Nº del modello 03191—Nº di serie 407900000 e superiori
Nº del modello 03192—Nº di serie 400000000 e superiori

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE UK CA

3456-727

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

Introduzione

L'apparato di taglio è pensato per l'uso da parte di operatori professionisti contrattati in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di campi da golf, parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

Visitate il sito www.Toro.com per ottenere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

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

Importante: **Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sulla targhetta del numero di serie (se in dotazione) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.**

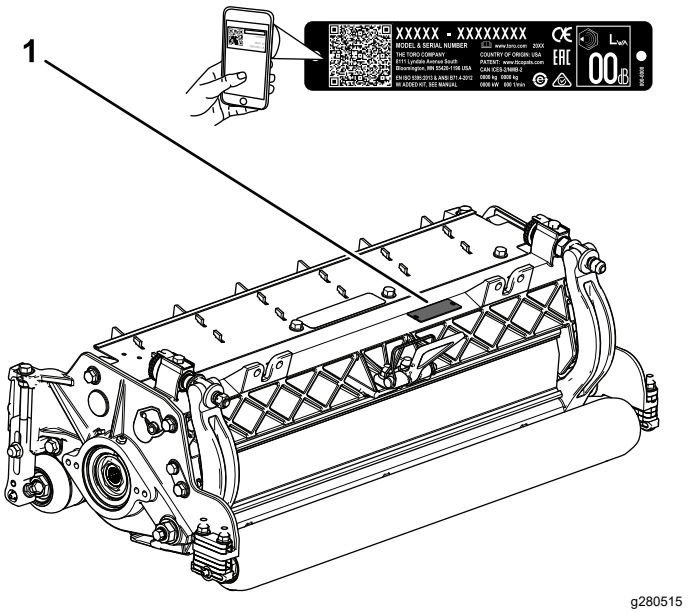


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2) che segnala un pericolo che può causare lesioni personali gravi o fatali se non osserverete le precauzioni consigliate.


g000502

Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

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

© 2026—The Toro® Company

Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 3
Requisiti generali di sicurezza 3
Sicurezza dell'unità di taglio 4
Sicurezza delle lame 4
Adesivi di sicurezza e informativi 4
Preparazione 5
1 Montaggio del raccordo d'ingrassaggio del cilindro 5
2 Regolazione dell'apparato di taglio 6
3 Montaggio dei motori dei cilindri 6
4 Regolazione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192) 7
Quadro generale del prodotto 7
Specifiche 7
Attrezzi/accessori 7
Funzionamento 8
Regolazione dell'apparato di taglio 8
Regolazione dell'altezza di taglio (solo modelli 03189, 03190 e 03191) 12
Tabella dell'altezza di taglio(solo modelli 03189, 03190 e 03191) 13
Regolazione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192) 14
Regolazione dell'altezza di taglio (solo modello 03192) 15
Installazione della piastra fissa sull'apparato di taglio(solo modelli 03189, 03190 e 03191) 16
Tabella dell'altezza di taglio (solo modello 03192) 17
Tabella di selezione controlama 17
Termini della tabella altezza di taglio 18
Manutenzione 19
Supporto dell'apparato di taglio 19
Lubrificazione degli apparati di taglio 19
Specifiche della controlama 20
Specifiche del cilindro 24
Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA). 26
Manutenzione del rullo 28

Sicurezza

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare la macchina.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Restate lontani dalle aperture di scarico.
- Tenete lontani le persone presenti e i bambini dall'area di lavoro. Non consentite mai che l'uso della macchina a ragazzi e bambini.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Abbassate l'apparato (o apparati) di taglio.
  - Disinnestate le trasmissioni.
  - Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme⚠ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Sicurezza dell'unità di taglio

- L'apparato di taglio è una macchina completa solo quando installato su un trattorino. Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* del trattorino per le informazioni complete sull'utilizzo sicuro della macchina.
- Arrestate la macchina, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di ispezionare l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da Toro.

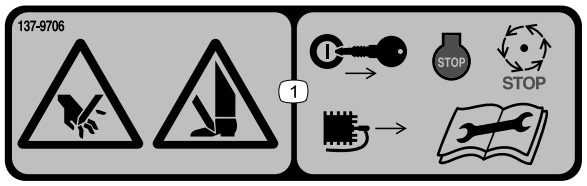
Sicurezza delle lame

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete le lame o indossate guanti adatti allo scopo, prestando molta attenzione. Sostituite o affilate solo le lame; non raddrizzatele né saldatele.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

Adesivi di sicurezza e informativi

Gli adesivi di sicurezza e quelli con le istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi danneggiati o mancanti.



decal137-9706

137-9706

1. Pericolo di tagliarsi mani e piedi – spegnete il motore, togliete la chiave o scollegate la candela, attendete che si arrestino tutte le parti in movimento e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Raccordo d'ingrassaggio diritto	1	Montaggio del raccordo d'ingrassaggio del cilindro.
2	Non occorrono parti	–	Regolazione dell'apparato di taglio
3	O-ring Bulloni senza dado (possono essere forniti montati)	1 2	Montaggio dei motori dei cilindri.
4	Non occorrono parti	–	Regolazione della posizione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192).

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Revisione del materiale e conservazione in un luogo appropriato.
Catalogo di ricambi (non incluso) – fate riferimento alla cartolina allegata per informazioni su come ricevere il Catalogo di ricambi.	–	

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

1

Montaggio del raccordo d'ingrassaggio del cilindro

Parti necessarie per questa operazione:

1	Raccordo d'ingrassaggio diritto

Procedura

Montate il raccordo di ingrassaggio sul lato del motore dei cilindri dell'elemento di taglio. Fate riferimento alla Figura 3 per determinare la posizione dei motori dei cilindri sulla base della posizione dell'apparato di taglio sulla macchina.

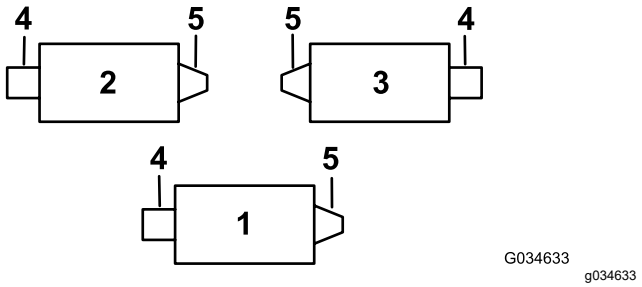


Figura 3

1. Apparato di taglio 1
2. Apparato di taglio 2
3. Apparato di taglio 3
4. Zavorra
5. Motore del cilindro

1. Togliete ed eliminate la vite di fermo sulla piastra laterale del motore dei cilindri (Figura 4).

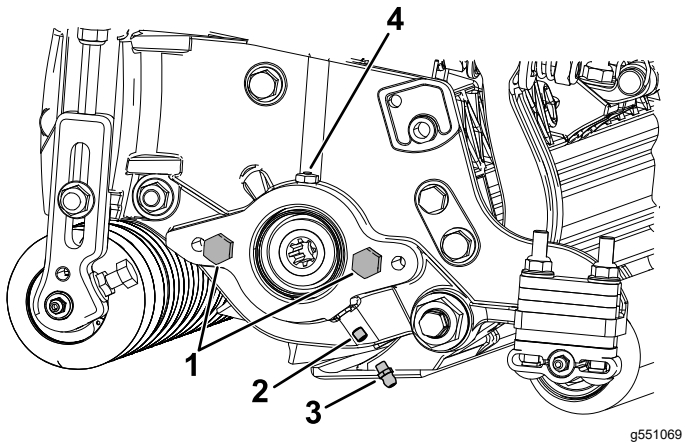


Figura 4

1. Bullone esagonale (2)
2. Vite di fermo
3. Raccordo d'ingrassaggio
4. Spurgo del grasso

2. Montate il raccordo d'ingrassaggio diritto (Figura 4).

   Nota: Il raccordo di ingrassaggio serve per la lubrificazione delle scanalature del motore del cilindro.

2

Regolazione dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

Procedura

1. Regolate la controlama rispetto al cilindro.
2. Regolate il rullo posteriore in base ai vostri requisiti dell'altezza di taglio.
3. Impostate l'altezza di taglio.
4. Se necessario, regolate il deflettore posteriore.

Fate riferimento a Funzionamento (pagina 8) per le istruzioni complete per l'esecuzione di queste regolazioni.

3

Montaggio dei motori dei cilindri

Parti necessarie per questa operazione:

1	O-ring
2	Bulloni senza dado (possono essere forniti montati)

Procedura

Importante: **Prima di montare i motori dei cilindri, ottenete e montate i contrappesi o altri accessori sul lato opposto degli apparati di taglio rispetto ai motori dei cilindri, come descritto nelle istruzioni fornite con i contrappesi o gli accessori.**

1. Montate gli apparati di taglio sul trattorino; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino per le istruzioni.
2. Se non sono presenti bulloni senza dado sulla piastra laterale del motore dei cilindri, montateli (Figura 4).
3. Montate l'o-ring sul motore dei cilindri (Figura 5).

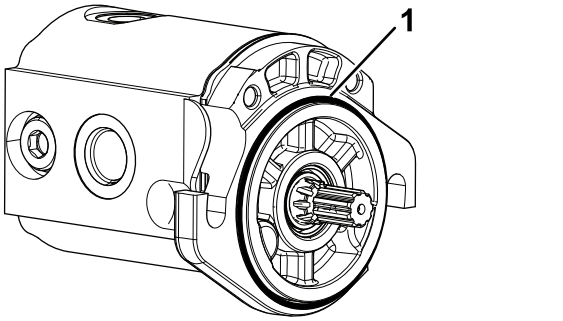


Figura 5

1. O-ring

4. Montate il motore dei cilindri e fissatelo con i bulloni senza dado.
5. Ingrassate la piastra laterale fino a quando il grasso in eccesso non fuoriesce dallo spurgo del grasso (Figura 4).

4

Regolazione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192).

Non occorrono parti

Procedura

Regolate la posizione delle rotelle da officina prima di mettere in funzione gli apparati di taglio per la prima volta; fate riferimento a Regolazione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192). (pagina 14).

Quadro generale del prodotto

Specifiche

Numero di modello	Peso
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

Attrezzi/accessori

Per ottimizzare e ampliare le applicazioni della macchina, è disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati da Toro per l'uso con la macchina. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate www.Toro.com

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Funzionamento

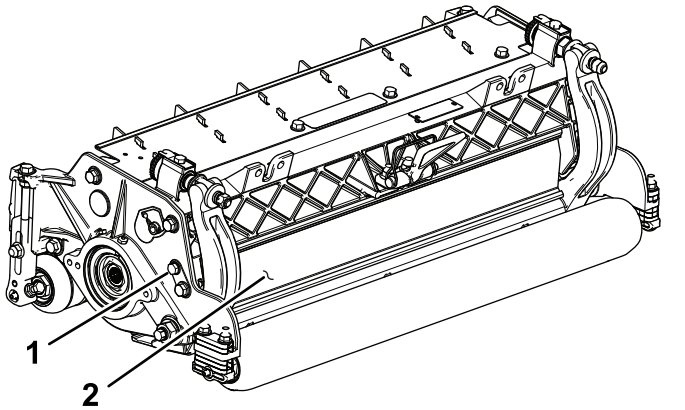
Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino per le istruzioni di funzionamento dettagliate. Prima di utilizzare l'apparato di taglio ogni giorno, regolate la controlama; fate riferimento a Regolazione della controlama rispetto al cilindro (pagina 9). Verificate la qualità di taglio tagliando una striscia di prova prima di utilizzare l'apparato di taglio, in modo da garantire che il taglio finale sia corretto.

Regolazione dell'apparato di taglio

Regolazione del deflettore posteriore

Nella maggior parte delle condizioni, potete ottenere la migliore dispersione dello sfalcio quando il deflettore posteriore è chiuso (scarico frontale). In caso di condizioni impegnative o di bagnato, potete aprire il deflettore posteriore.

Per aprire il deflettore posteriore (Figura 6), allentate il bullone che fissa il deflettore alla piastra laterale sinistra, ruotate il deflettore in posizione di apertura e serrate nuovamente il bullone.



g191341

Figura 6

1. Bullone
2. Deflettore posteriore

Regolazione del contatto controlama/cilindro

Regolazione quotidiana della controlama

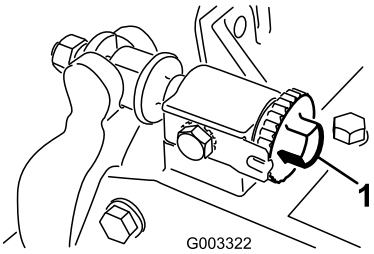
Il sistema di regolazione controlama/cilindro a doppia manopola incorporato in questo apparato di taglio semplifica la procedura di regolazione necessaria per garantire prestazioni di taglio ottimali.

La regolazione di precisione possibile mediante il design a doppia manopola/barra di appoggio offre il controllo necessario per fornire un'azione di autoaffilatura continua, mantenendo così i taglienti affilati, garantendo un taglio di buona qualità e riducendo notevolmente l'esigenza delle operazioni di lappatura di routine.

Prima dell'uso ogni giorno, o in base alle necessità, controllate ogni apparato di taglio per verificare il corretto contatto controlama/cilindro. **Effettuate questa procedura anche quando la qualità del taglio è accettabile.**

1. Abbassate gli apparati di taglio su una superficie rigida, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Ruotate lentamente il cilindro in direzione contraria e verificate il contatto cilindro/controlama.
   - Se non risulta evidente nessun contatto, regolate la controlama come segue:
     A. Ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso orario (Figura 7), uno scatto alla volta, fino ad avvertire e a udire un leggero contatto.

        Nota: Le viti di regolazione della barra di appoggio sono dotate di denti di arresto che corrispondono a uno spostamento della controlama di 0,022 mm per ogni posizione indicizzata.



g003322

Figura 7

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

     B. Inserite una lunga striscia di carta di verifica del taglio (n. cat. Toro 125-5610) tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 8), poi ruotate **lentamente** il cilindro in avanti: dovrebbe tagliare la carta; in caso contrario, ripetete i passaggi A e B finché ciò non avviene.

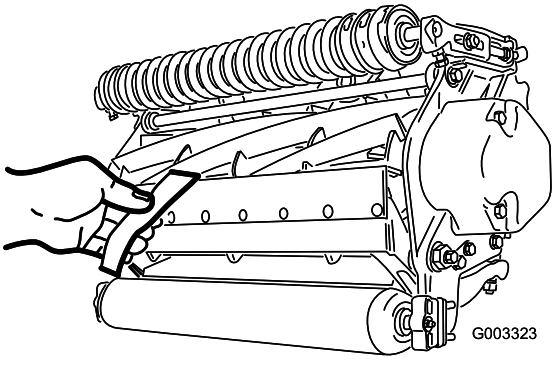


Figura 8

- Se risulta evidente una resistenza del cilindro/un contatto eccessivo, lappate, rettificate la parte anteriore della controlama o affilate la controlama e/o il cilindro per ottenere il livello di affilatura necessario per un taglio di precisione (Fate riferimento al *manuale Toro per l'affilatura del cilindro e delle macchine a taglio rotativo*, Modulo N. 09168SL).

Importante: **É sempre preferibile un leggero contatto. Se non si mantiene un contatto leggero, i bordi della controlama/del cilindro non si auto-affilano a sufficienza e si smussano dopo un certo periodo di funzionamento. Se mantenete un contatto eccessivo, si accelererà l'usura della controlama/del cilindro, che causerà un'usura irregolare compromettendo la qualità del taglio.**

Nota: Dopo un funzionamento prolungato, alla fine si formerà una cresta ad entrambe le estremità della controlama. Per garantire un funzionamento regolare, arrotondate o limate questi incavi per portarli a filo con il tagliente della controlama.

Nota: Col tempo, sarà necessario affilare l'imbocco (Figura 9), in quanto è stato progettato per durare solo il 40% della vita della controlama.

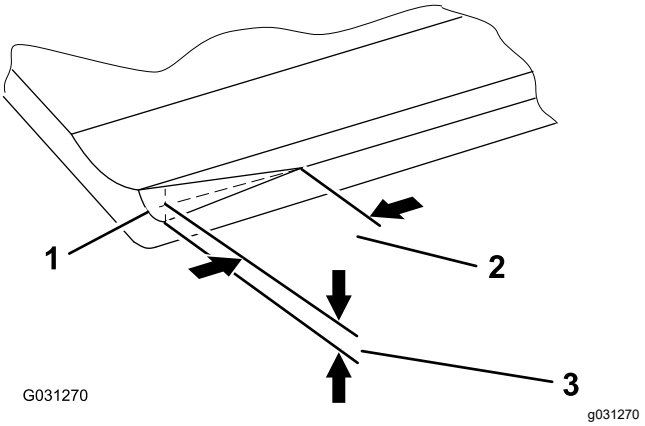


Figura 9

1. Imbocco sull'estremità destra della controlama
2. 6,4 mm
3. 1,5 mm

Nota: L'imbocco non deve essere eccessivamente grande per non causare la formazione di ciuffi d'erba.

Regolazione della controlama rispetto al cilindro

Utilizzate questa procedura durante la configurazione iniziale dell'apparato di taglio dopo la raschiatura, la lappatura o lo smontaggio del cilindro. Non si tratta di una regolazione quotidiana.

- Dopo la lappatura dell'apparato di taglio o l'affilatura della controlama e/o del cilindro, può essere necessario tosare con l'apparato di taglio per qualche minuto, quindi eseguire la procedura di regolazione della controlama sul cilindro.
- Potreste dover eseguire regolazioni supplementari se il tappeto erboso è estremamente folto o se l'altezza di taglio è molto bassa.

1. Collocate l'apparato di taglio su una superficie piana e orizzontale.
2. Girate in senso antiorario le viti di regolazione della barra di appoggio per accertarvi che la barra di appoggio non tocchi il cilindro (Figura 10).

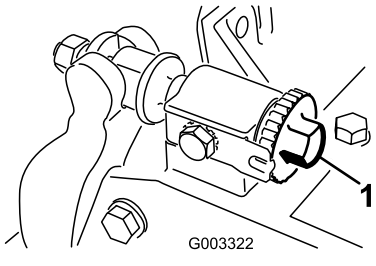


Figura 10

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

3. Inclinate l'unità di taglio per esporre la controlama e il cilindro.

   Importante: **Accertate che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie operativa; utilizzate il cavalletto (Figura 11).**

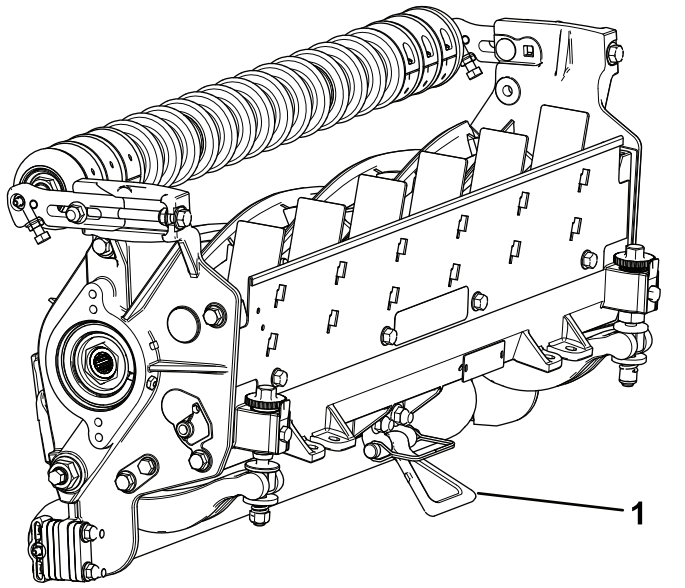


Figura 11

1. Cavalletto

4. Ruotate il cilindro in modo tale che 1 delle lame intersechi la controlama circa 25 mm all'interno dall'estremità della controlama stessa sul lato destro dell'apparato di taglio.
5. Ponete un segno identificativo sulla lama del cilindro nel punto in cui interseca il bordo della controlama.

   Nota: Ciò facilita le successive regolazioni.
6. Inserite uno spessore da 0,05 mm (n. cat. 140--5531) tra la lama del cilindro e il bordo della controlama nel punto contrassegnato nel passaggio 5.
7. Ruotate la vite di regolazione destra della barra di appoggio in senso orario fino a quando non sentite una **lieve** pressione sullo spessore, quindi allentate la vite di regolazione della barra di appoggio di 2 scatti e togliete lo spessore.

   Nota: Poiché la regolazione di un lato dell'apparato di taglio influisce sull'altro, i due scatti forniranno il gioco per la regolazione dell'altro lato.

   Nota: Iniziando con uno spazio ampio, ambo i lati saranno inizialmente tirati più vicino alternando il serraggio sul lato destro e sinistro.
8. Ruotate **lentamente** il cilindro in modo tale che la lama controllata sul lato destro intersechi la controlama circa 25 mm all'interno dall'estremità della controlama sul lato sinistro dell'apparato di taglio.
9. Ruotate la vite di regolazione sinistra della barra di appoggio in senso orario in modo che lo spessore scorra attraverso il cilindro fino allo spazio della barra di appoggio con una lieve resistenza.
10. Tornate al lato destro e regolate come necessario in modo da avere una lieve resistenza sullo spessore tra la lama stessa e la controlama.
11. Ripetete le fasi 9 e 10 in modo che lo spessore scorra attraverso entrambi gli spazi con una lieve resistenza, sebbene uno scatto su ambo i lati impedisca il passaggio dello spessore stesso su ambo i lati.

    Nota: Ora la controlama è parallela al cilindro.
12. Da questa posizione (cioè 1 scatto verso l'interno e lo spessore che non passa) ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso orario di 1 scatto ciascuna.

    Nota: A ogni scatto la controlama di sposta di 0,022 mm. **Non stringete eccessivamente le viti di regolazione.**
13. Inserite una lunga striscia di carta di verifica del taglio (n. cat. Toro 125-5610) tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 8), poi ruotate **lentamente** il cilindro in avanti: dovrebbe tagliare la carta; in caso contrario, ruotate ciascun bullone di regolazione della barra di appoggio in senso orario di uno scatto e ripetete questo passaggio finché la carta non viene tagliata.

    Nota: Se risulta evidente una resistenza del cilindro/un contatto eccessivo, lappate, rettificate la parte anteriore della controlama o affilate la controlama e/o il cilindro per ottenere il livello di affilatura necessario per un taglio di precisione (Fate riferimento al *manuale Toro per l'affilatura del cilindro e delle macchine a taglio rotativo*, Modulo N. 09168SL).

Regolazione dell'altezza del rullo posteriore

1. Regolate le staffe del rullo posteriore (Figura 12) in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale (Figura 12) conformemente alla tabella delle altezze di taglio.

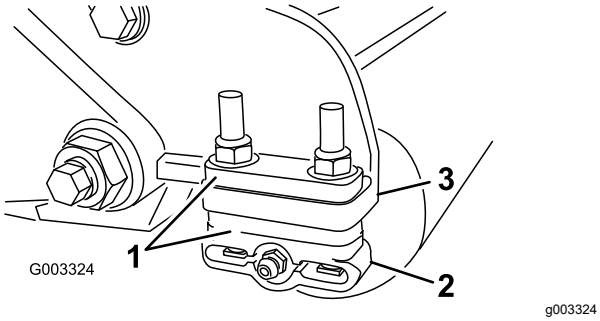


Figura 12

1. Distanziale
2. Staffa del rullo
3. Flangia di montaggio della piastra laterale

2. Sollevate la parte posteriore dell'apparato di taglio e collocate un ceppo sotto la controlama.
3. Rimuovete i 2 dadi che fissano ogni staffa del rullo e ogni distanziale a ciascuna flangia di montaggio della piastra laterale.
4. Abbassate il rullo e le viti dalle flange di montaggio e i distanziali della piastra laterale.
5. Collocate i distanziali sulle viti delle staffe del rullo.
6. Fissate la staffa del rullo e i distanziali sul lato inferiore delle flange di montaggio delle piastre laterali con i dadi precedentemente rimossi.
7. Verificate che il contatto tra la controlama e il cilindro sia corretto. Inclinate il tosaerba per esporre i rulli anteriore e posteriore e la controlama.

   Nota: La posizione del rullo posteriore rispetto al cilindro è controllata dalle tolleranze di fabbricazione dei componenti assemblati; pertanto, il parallelismo non è necessario. Un livello di regolazione minimo è possibile regolando l'apparato di taglio su un piano di riscontro e allentando i bulloni senza dado di montaggio della piastra laterale (Figura 13). Regolate e serrate i bulloni senza dado a una coppia compresa tra 37 e 45 N·m.

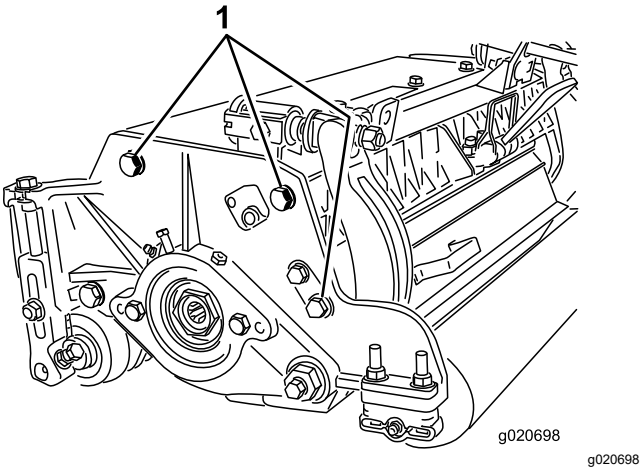


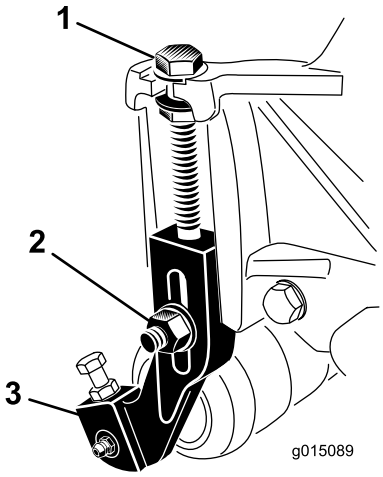
Figura 13

1. Bulloni senza dado di montaggio della piastra laterale

Regolazione dell'altezza di taglio (solo modelli 03189, 03190 e 03191)

Nota: Utilizzate la tabella dell'altezza di taglio (modelli 03189, 03190 e 03191) per stabilire il numero di distanziali posteriori necessari per raggiungere il livello di aggressività desiderato delle impostazioni di taglio; fate riferimento a Regolazione dell'altezza di taglio (solo modelli 03189, 03190 e 03191) (pagina 12).

1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 14).



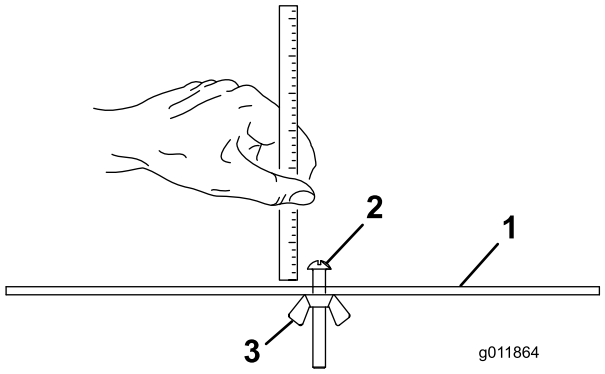
g015089

Figura 14

1. Bullone di regolazione
2. Dado di bloccaggio
3. Staffa dell'altezza di taglio

2. Allentate il dado sulla barra di misura (Figura 15) e posizionate il bullone di regolazione all'altezza di taglio opportuna.

   Nota: La distanza tra la base della testa del bullone e la superficie della barra è l'altezza di taglio.

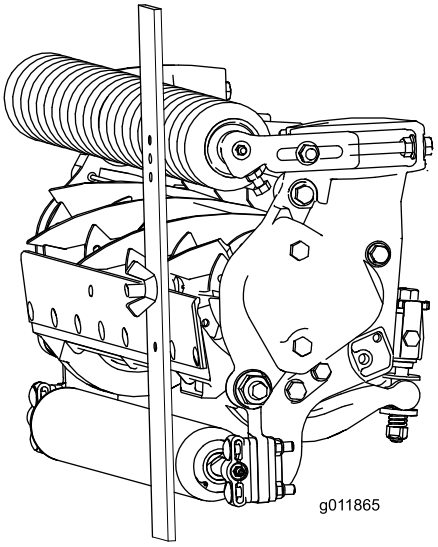


g011864

Figura 15

1. Barra di riferimento
2. Vite di regolazione dell'altezza
3. Dado

3. Agganciate la testa del bullone sul tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sul rullo posteriore (Figura 16).
4. Ruotate il bullone di regolazione finché il rullo anteriore non toccherà la barra di riferimento (Figura 16). Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.



g011865

Figura 16

Importante: **Una volta impostati correttamente, i rulli posteriore e anteriore verranno a contatto con la barra di riferimento e il bullone sarà comodamente inserito contro la controlama. Questa operazione garantirà un'altezza di taglio identica ad entrambe le estremità della controlama.**

5. Serrate i dadi per mantenere la regolazione.

Nota: Non serrate eccessivamente i dadi. Serrate solo quanto basta a eliminare qualsiasi gioco dalla rondella.

Tabella dell'altezza di taglio (solo modelli 03189, 03190 e 03191)

Tabella dell'altezza di taglio (modelli 03189, 03190 e 03191)						
Regolazione altezza di taglio	**Aggressività del taglio**	**N. di distanziali posteriori da ¼"**		**Regolazione altezza di taglio**	**Aggressività del taglio**	**N. di distanziali posteriori da ¼"**
6 mm	Minore	0		32 mm	Minore	4
	Normale	0			Normale	5
	Maggiore	1			Maggiore	6
9 mm	Minore	0		35 mm	Minore	4
	Normale	1			Normale	5
	Maggiore	2			Maggiore	6
13 mm	Minore	0		38 mm	Minore	5
	Normale	1			Normale	6
	Maggiore	2			Maggiore	7
16 mm	Minore	1		41 mm	Minore	6
	Normale	2			Normale	7
	Maggiore	3			Maggiore	8
19 mm	Minore	2		44 mm	Minore	6
	Normale	3			Normale	7
	Maggiore	4			Maggiore	8
22 mm	Minore	2		48 mm	Minore	7
	Normale	3			Normale	8
	Maggiore	4			Maggiore	9
25 mm	Minore	3		51 mm	Minore	7
	Normale	4			Normale	8
	Maggiore	5			Maggiore	9
29 mm	Minore	4				
	Normale	5				
	Maggiore	6				

Regolazione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192).

Prima di abbassare gli apparati di taglio sul pavimento dell'officina o prima di rimuoverli dal trattorino, abbassate i gruppi delle rotelle da officina per proteggere il cilindro e i taglienti della controlama dal contatto con la superficie dura.

Prima di mettere in funzione gli apparati di taglio, montateli sulla macchina, sollevateli e sollevate i gruppi delle rotelle da officina per evitare che tocchino l'erba e interferiscano con il funzionamento.

1. Rimuovete la coppiglia dal perno con testa che fissa la staffa delle rotelle da officina alla piastra laterale.
2. Posizionate il gruppo delle rotelle da officina come richiesto:
   - Abbassate le staffe delle rotelle da officina prima di abbassare l'apparato di taglio sul pavimento dell'officina o di rimuoverlo dal trattorino (Figura 17).

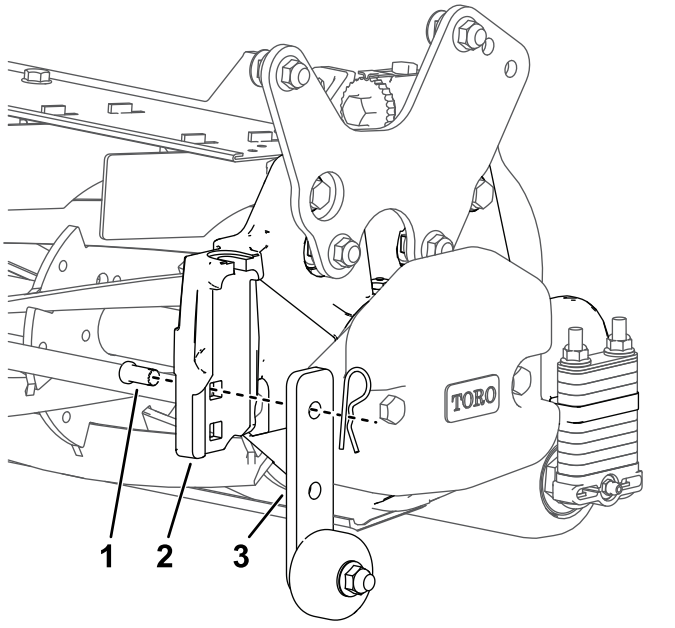


Figura 17

1. Perno con testa (sempre installato nel foro quadrato superiore della piastra laterale)
2. Piastra laterale
3. Gruppo rotelle da officina (in posizione abbassata/da officina)

   - Sollevate le staffe delle rotelle da officina dopo aver sollevato l'apparato di taglio in posizione di funzionamento (Figura 18).

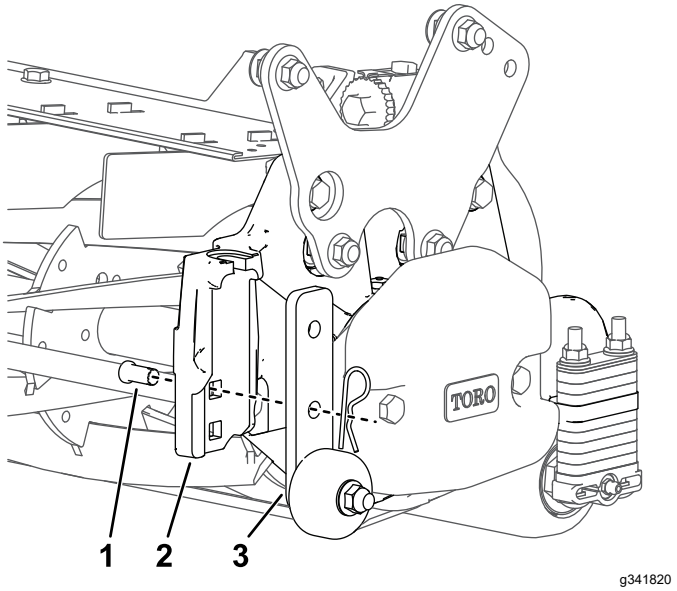


Figura 18

1. Perno con testa (sempre installato nel foro quadrato superiore della piastra laterale)
2. Piastra laterale
3. Gruppo rotelle da officina (in posizione sollevata/di funzionamento)

Nota: Accertatevi che il perno con testa sia sempre installato nel foro quadrato superiore della piastra laterale.

3. Fissate la staffa delle rotelle da officina al perno con testa con la coppiglia.
4. Ripete la procedura sull'estremità opposta dell'apparato di taglio e al bisogno per tutti gli altri apparati di taglio.

Regolazione dell'altezza di taglio (solo modello 03192)

Sul modello 03192, potete regolare l'altezza di taglio aggiungendo o togliendo i distanziali posteriori di regolazione (con intagli) sotto al cuscinetto della piastra laterale sull'apparato di taglio.

Nota: I distanziali montati sopra la piastra laterale non influiscono sull'altezza di taglio.

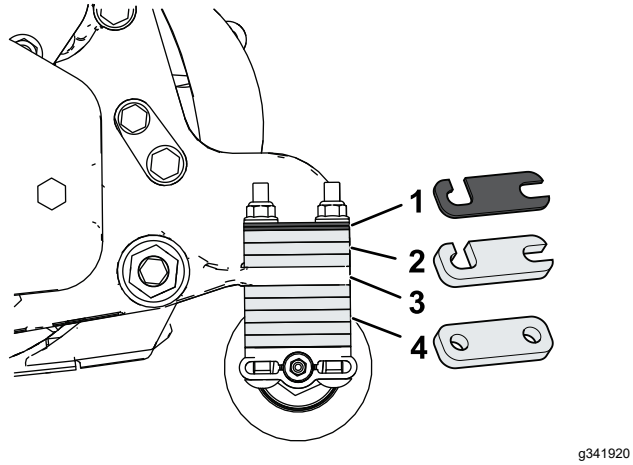
I distanziali posteriori di regolazione (con intaglio) sono riposti sopra il cuscinetto della piastra laterale; per aumentare l'altezza di taglio, spostateli sotto al cuscinetto della piastra laterale.

Vi sono due tipologie di distanziali posteriori con intaglio per la regolazione dell'altezza di taglio sugli apparati di taglio modello 03192:

- Distanziali posteriori con intagli da 6,4 mm, sino a 3 su ciascun lato.
- Distanziali posteriori con intagli da 1,9 mm, sino a 2 su ciascun lato.

Vi sono inoltre 5 distanziali posteriori fissi (6,4 mm) sempre collocati sotto al cuscinetto della piastra laterale.

Importante: **Non rimuovete o regolate i 5 distanziali posteriori inferiori: questo apparato di taglio è progettato per funzionare ad altezze di taglio tra 32 e 51 mm e la rimozione dei distanziali fissi inferiori determina lo scostamento da tale intervallo.**



g341920

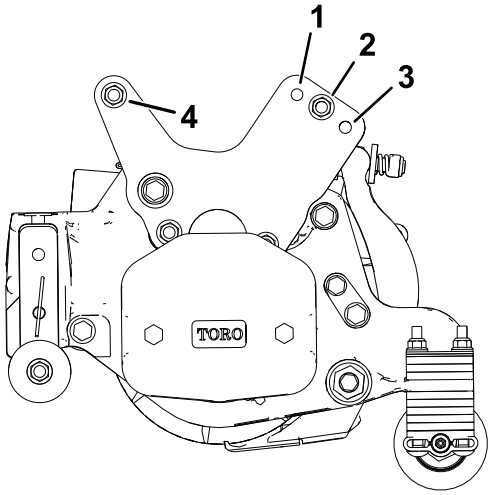
Figura 19

1. Distanziali di regolazione sottili (0,075")
2. Distanziali di regolazione da ¼"
3. Cuscinetto piastra laterale
4. Distanziali inferiori fissi (non regolate)

Per regolare l'aggressività del taglio sugli apparati di taglio modello 03192, procedere come indicato di seguito:

- Collegate l'apparato di taglio al trattorino come descritto nel *Manuale dell'operatore* del trattorino.
- Allentate senza rimuovere i dadi di fissaggio nella parte anteriore delle piastre fisse e rimuovete i bulloni a testa tonda, i distanziali e i dadi di bloccaggio dal retro delle piastre fisse e regolatene la posizione.

  Nota: Per ottenere un taglio **meno** aggressivo, montate le aste di collegamento degli apparati di taglio nella posizione n. 1 oppure nella posizione n. 3 per un taglio **più** aggressivo (Figura 20).



g341875

Figura 20

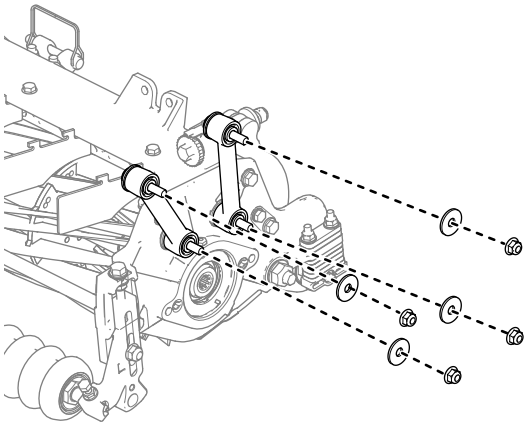
Lato sinistro

1. Meno aggressivo
2. Produzione/standard
3. Più aggressivo
4. Prima di regolare l'aggressività del taglio, allentate appena questi dadi di bloccaggio

Installazione della piastra fissa sull'apparato di taglio (solo modelli 03189, 03190 e 03191)

Nota: La piastra fissa opzionale (venduta separatamente) è consigliata per superfici di taglio piane e altezze di taglio comprese tra 38 mm e 64 mm.

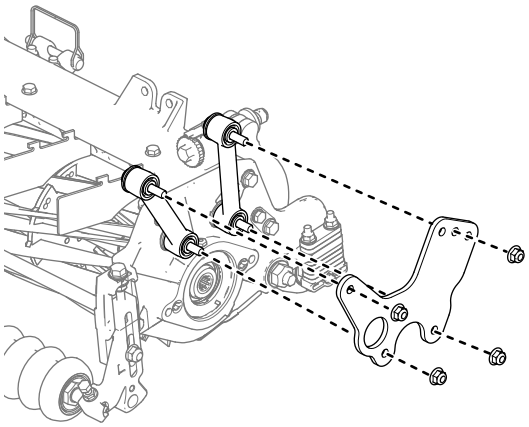
1. Rimuovete i dadi e le rondelle che fissano i tiranti di sollevamento alla piastra laterale dell'apparato di taglio e al telaio portante (Figura 21). Smaltite le rondelle.



g589827

Figura 21

2. Inserite la piastra fissa sui bulloni e fissatela con i dadi rimossi in precedenza. (Figura 22).



g589826

Figura 22

3. Fate riferimento alla Figura 20 per le configurazioni relative all'aggressività del taglio.

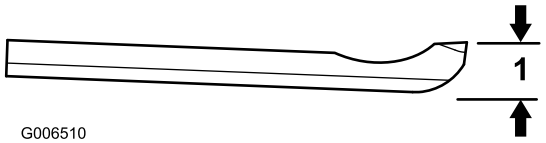
Tabella dell'altezza di taglio (solo modello 03192)

Tabella altezza di taglio (modello 03192 e apparati di taglio sui quali è installata la piastra fissa)		
Regolazione altezza di taglio	**N. di distanziali posteriori da ¼"***	**N. di distanziali posteriori sottili***
32 mm	5	0
34 mm	5	1
35 mm	5	2
38 mm	6	0
40 mm	6	1
42 mm	6	2
45 mm	7	0
46 mm	7	1
48 mm	7	2
51 mm	8	0
*Montati sotto al cuscinetto della piastra laterale.		

Tabella di selezione controlama

Utilizzate la seguente tabella per determinare quale controlama è più indicata all'altezza di taglio desiderata.

Tabella di selezione controlama/altezza di taglio			
Controlama	**N. cat.**	**Altezza tagliente controlama**	**Altezza di taglio**
Altezza di taglio ridotta	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	9,5–50,8 mm*
Standard	147-1249 (modello 03189/90, 69 cm) 147-1253 (modello 03191, 81 cm)	6,9 mm	9,5–50,8 mm* (0.375 to 2.00 inches)*
Servizio pesante	147-1250 (modello 03192, 81 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	12,7–50,8 mm
*I tipi d'erba per stagione calda richiedono la controlama con altezza di taglio ridotta per 12,7 mm e inferiore.			



g006510

Figura 23

1. Altezza tagliente controlama*

Termini della tabella altezza di taglio

Regolazione dell'altezza di taglio

Corrisponde all'altezza di taglio desiderata.

Altezza di taglio regolata al banco

L'altezza di taglio regolata al banco è l'altezza in cui il bordo superiore della controlama è impostato sopra una superficie piana a contatto con la parte inferiore del rullo anteriore e del rullo posteriore.

Altezza di taglio effettiva

È l'altezza alla quale l'erba è stata effettivamente tagliata. Per una data altezza di taglio regolata al banco, l'altezza di taglio effettiva varia a seconda del tipo di erba, periodo dell'anno, tappeto erboso e condizioni del terreno. Anche la configurazione dell'apparato di taglio (aggressività del taglio, rulli, controlame, accessori montati, impostazioni di compensazione del tappeto erboso, ecc.) condiziona l'altezza di taglio effettiva.

Verificate l'altezza di taglio effettiva utilizzando regolarmente gli analizzatori del tappeto erboso di Toro per determinare l'altezza di taglio regolata al banco desiderata.

Analizzatori del tappeto erboso di Toro consigliati per la misurazione dell'altezza di taglio effettiva dei Toro Reelmaster (Figura 24).

- Analizzatore del tappeto erboso, modello 04399: per altezze di taglio regolata al banco da 6 a 25 mm.
- Analizzatore del tappeto erboso per l'altezza di taglio, modello 136-3635: per altezza di taglio regolata al banco da 25 a 51 mm.

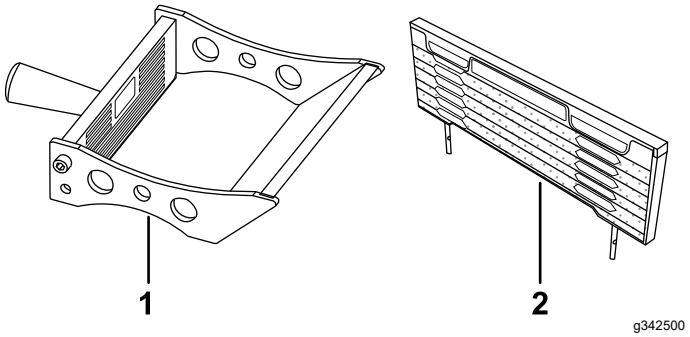


Figura 24

1. Analizzatore del tappeto erboso – intervallo dell'altezza di taglio effettiva: da 0 a 41 mm.
2. Analizzatore del tappeto erboso per altezza di taglio elevata – intervallo dell'altezza di taglio effettiva da 19 a 152 mm.

Aggressività del taglio

L'aggressività del taglio ha un notevole impatto sulle prestazioni dell'apparato di taglio. L'aggressività del taglio si riferisce all'angolazione della controlama rispetto al terreno (Figura 25).

La migliore configurazione dell'apparato di taglio dipende dalle condizioni del vostro tappeto erboso e dai risultati desiderati. L'esperienza derivante dall'uso dell'apparato di taglio sul prato erboso consentirà di determinare la regolazione ottimale da utilizzare. L'aggressività del taglio può essere regolata a seconda della stagione in modo da essere conforme alle varie condizioni del prato erboso.

In generale, le regolazioni meno aggressive-normali sono più appropriate ai tipi d'erba per stagione calda (Bermuda, Paspalum, Zoysia) mentre i tipi d'erba per stagione fredda (Bent, Bluegrass, Rye) possono richiedere regolazioni normali-più aggressive. Le regolazioni più aggressive tagliano una maggiore quantità d'erba consentendo al cilindro rotante di trattenere più erba sulla controlama.

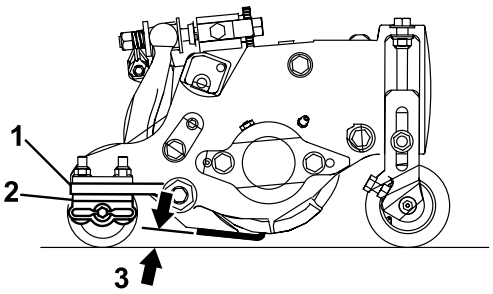


Figura 25

1. Flangia di montaggio della piastra laterale
2. Distanziali posteriori
3. Aggressività del taglio

Distanziali posteriori

Il numero di distanziali posteriori determina l'aggressività del taglio per l'apparato di taglio. Per una determinata altezza di taglio, l'aggiunta di distanziali sotto la flangia di montaggio della piastra laterale aumenta l'aggressività dell'apparato di taglio. Tutti gli apparati di taglio su una determinata macchina devono essere regolati sulla stessa aggressività di taglio (Numero di distanziali posteriori, n. cat. 119-0626); in caso contrario l'aspetto dell'erba dopo il taglio potrebbe essere compromesso (Figura 25).

Manutenzione

Supporto dell'apparato di taglio

Quando occorre inclinare l’elemento di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell’elemento con il cavalletto (in dotazione con il trattore) in modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 26).

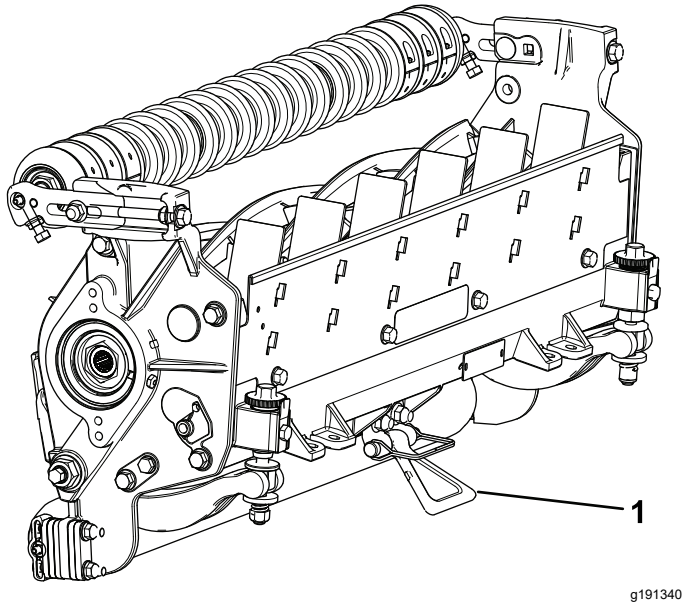


Figura 26

1. Cavalletto

Lubrificazione degli apparati di taglio

Lubrificate i 5 raccordi d'ingrassaggio su ogni apparato di taglio (Figura 27) utilizzando grasso al litio n. 2.

Sono presenti 2 punti di lubrificazione sul rullo anteriore, 2 sul rullo posteriore e 1 sulla scanalatura del motore dei cilindri.

Nota: Il modello 03192 non ha un rullo frontale; sono presenti solo 2 punti di lubrificazione sul rullo posteriore e 1 sulla scanalatura del motore dei cilindri.

Importante: **La lubrificazione degli apparati di taglio subito dopo il lavaggio contribuisce ad eliminare l’acqua dai cuscinetti e ad aumentarne la vita utile.**

1. Con uno straccio pulito passare ciascun raccordo di ingrassaggio.
2. Applicate il grasso fino a quando non esce grasso pulito dalle guarnizioni dei rulli e dalla valvola di sfogo dei cuscinetti.
3. Eliminate il grasso in eccesso con uno straccio.

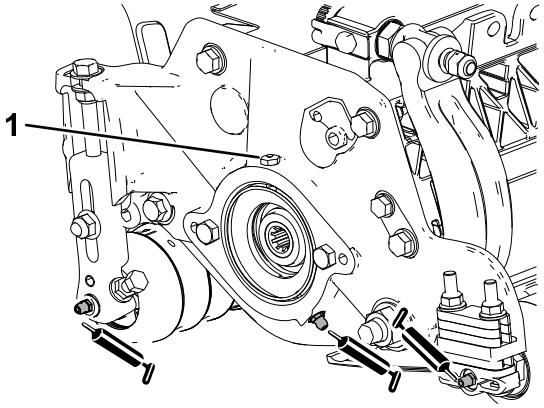


Figura 27

Raccordi di ingrassaggio sul lato del motore dei cilindri

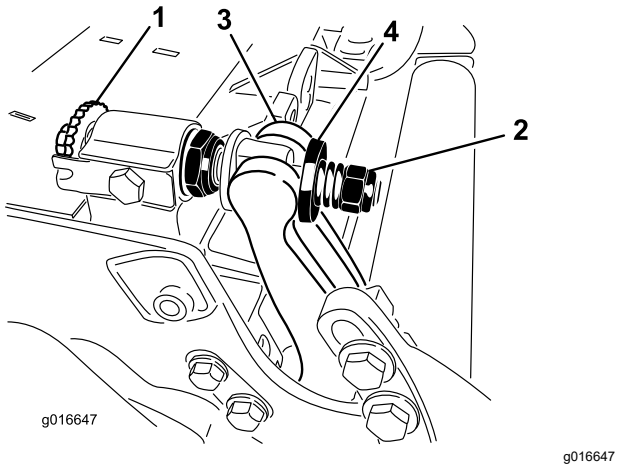
1. Valvola di sfogo

Specifiche della controlama

Manutenzione della controlama

Rimozione del gruppo della barra di appoggio/controlama

1. Ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro (Figura 28).

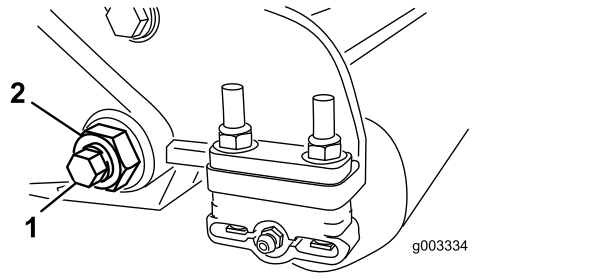


g016647

Figura 28

1. Vite di regolazione della barra di appoggio
2. Dado di tensione della molla
3. Barra di appoggio
4. Rondella

2. Allentate il dado di tensione della molla finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio (Figura 28).
3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 29).



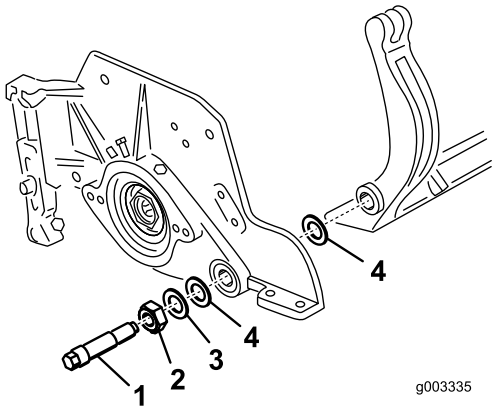
g003334

Figura 29

1. Bullone barra di appoggio
2. Dado di bloccaggio

4. Togliete ciascun bullone della barra di appoggio consentendo alla barra di appoggio di essere tirata verso il basso e rimossa dall'apparato di taglio (Figura 29).

Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio su ciascun lato della barra di appoggio (Figura 30).



g003335

Figura 30

1. Bullone barra di appoggio
2. Dado barra di appoggio
3. Rondella in acciaio
4. Rondella in nylon

5. Rimuovete la controlama dalla barra di appoggio rimuovendo tutte le viti che la fissano. Utilizzate una chiave a cricchetto con l'utensile per viti da controlama (n. cat. TOR510880).

   Nota: Potete utilizzare un avvitatore a impulsi meccanico o pneumatico per allentare le viti della controlama.

   Nota: Smaltite la controlama e le viti.

Montaggio della nuova controlama

1. Selezionate una nuova controlama in base alle Tabella di selezione controlama (pagina 17).
2. Eliminate ruggine, incrostazioni e corrosione dalla superficie della barra di appoggio e applicate un sottile strato d'olio.

   Importante: **Non rimuovete materiale di colata dalla barra di appoggio. La barra di appoggio è concava nel mezzo per progettazione; non rettificatela.**
3. Pulite le filettature della barra di appoggio.
4. Applicate del composto antigrippaggio sulle viti della controlama e montate la controlama sulla barra di appoggio.

   Importante: **Utilizzate solo viti per controlama nuove.**

   Nota: La quantità di viti dipende dalla barra di appoggio.

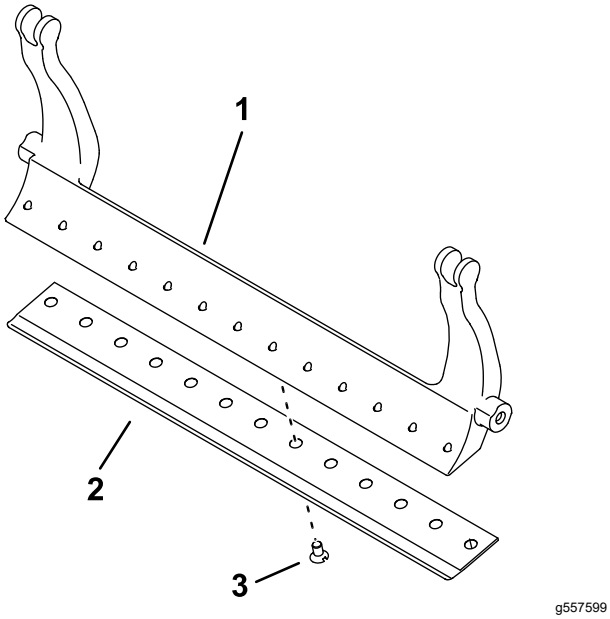


Figura 31

È illustrata una barra di appoggio con 13 viti

1. Barra di appoggio
2. Controlama
3. Vite

5. Serrate le 2 viti esterne a 1 N·m.
6. Partendo dal centro della controlama, serrate le viti a 29,8 +/- 1 N·m.

   Importante: **Non serrate le viti della controlama utilizzando un avvitatore a impulsi meccanico o pneumatico.**

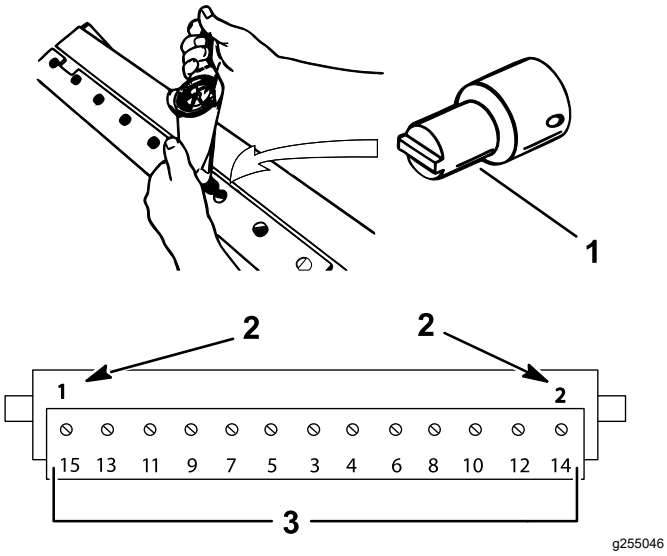


Figura 32

1. Utensile per viti da controlama (n. cat. TOR510880)
2. Montate prima queste e serratele a 1 N·m.
3. Serrate a 29,8 +/- 1 N·m.

7. Affilate la nuova controlama; fate riferimento a Tabella dei limiti di servizio della controlama (pagina 22).

Tabella dei limiti di servizio della controlama

I limiti di servizio della controlama sono elencati nella tabella riportata di seguito.

Importante: **L'uso dell'apparato di taglio con la controlama al di sotto del limite di servizio può comportare un aspetto dopo il taglio di scarsa qualità e ridurre l'integrità strutturale della controlama in caso di urti.**

Tabella dei limiti di servizio della controlama				
Controlama	**N. cat.**	**Altezza tagliente controlama**	**Limite di servizio***	**Angoli di molatura superiori/anteriori**
Altezza di taglio ridotta	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Standard	147-1249 (modello 03189/90, 69 cm) 147-1253 (modello 03191, 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Servizio pesante	147-1250 (modello 03192, 81 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

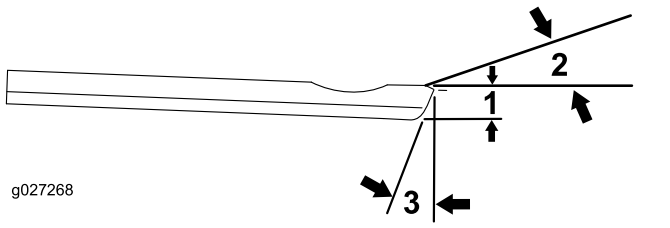


Figura 33

Angoli di affilatura superiore e anteriore raccomandati della controlama

1. Limite di servizio controlama*
2. Angolo di affilatura superiore
3. Angolo di affilatura anteriore

Nota: Tutte le misure relative al limite di assistenza della controlama vengono prese dall'estremità inferiore della controlama (Figura 34).

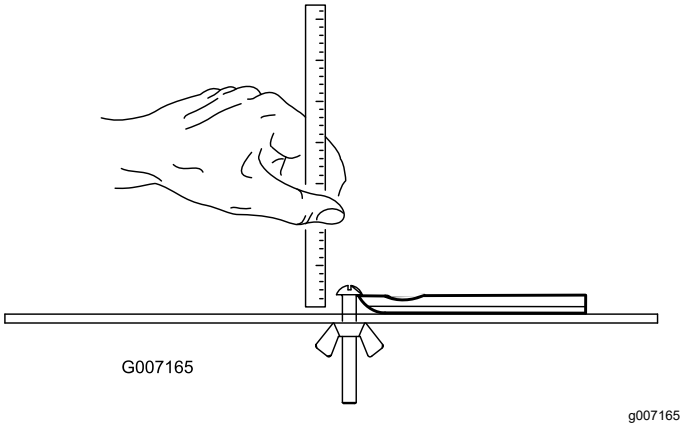


Figura 34

Verifica dell'angolo di affilatura superiore

L'angolo che utilizzate per affilare le vostre controlame è molto importante.

Utilizzate il goniometro (n. cat. Toro 131-6828) e il relativo supporto (n. cat. Toro 131-6829) per verificare l'angolo prodotto dalla vostra mola e poi rettificatelo in caso di eventuali imprecisioni.

1. Posizionate il goniometro sul lato inferiore della controlama, come illustrato nella Figura 35.

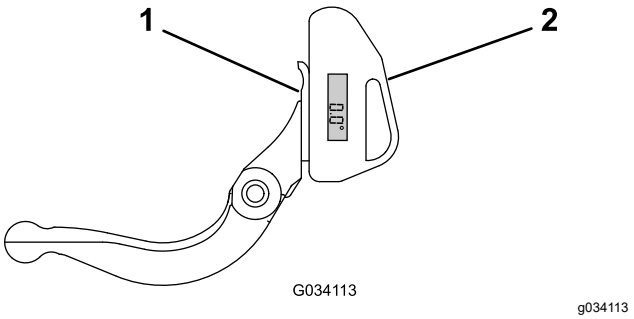


Figura 35

1. Controlama (verticale) 2. Goniometro

2. Premete il pulsante Alt Zero sul goniometro.
3. Posizionate il supporto del goniometro sul bordo della controlama, in modo che il bordo del magnete corrisponda a quello della controlama (Figura 36).

   Nota: Durante questa fase il display digitale deve essere visibile dallo stesso lato della fase 1.

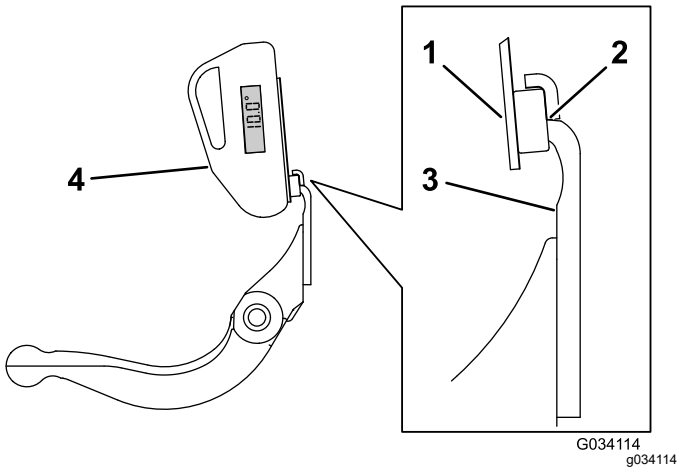


Figura 36

1. Supporto del goniometro
2. Bordo del magnete corrispondente al bordo della controlama
3. Controlama
4. Goniometro

4. Posizionate il goniometro sul supporto, come illustrato nella Figura 36.

   Nota: Questo è l'angolo prodotto dalla vostra mola e non dovrebbe superare di oltre 2° l'angolo di affilatura superiore raccomandato.

Montaggio del gruppo della barra di appoggio/controlama

1. Montate il gruppo della barra di appoggio/controlama, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e la vite di regolazione della barra di appoggio.

   Importante: **Centrate i regolatori DPA tra gli attacchi della barra di appoggio come illustrato nella Figura 37.**

   Se i regolatori DPA vengono montati a contatto con gli attacchi della barra di appoggio, ciò potrebbe influenzare negativamente il contatto tra la controlama e il rullo.

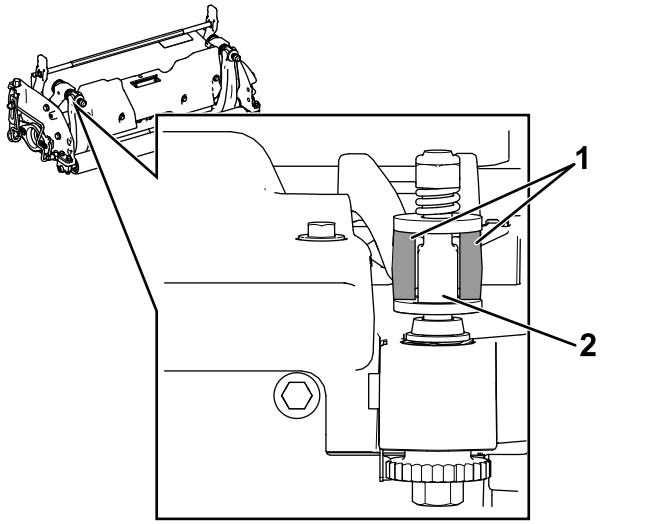


Figura 37

1. Attacchi della barra di appoggio
2. Regolatore DPA

2. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 3 rondelle (6 in tutto).
3. Collocate una rondella in nylon su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon (Figura 30).
4. Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 37 e 45 N·m.
5. Serrate lentamente i dadi di bloccaggio della barra di appoggio fino a eliminare il gioco di estremità dalle rondelle in acciaio, ma in modo che sia possibile ruotarli manualmente.

   Importante: **Non serrate eccessivamente i dadi di bloccaggio o devierete le piastre laterali.**

   Nota: La rondella in nylon tra la barra di appoggio e la piastra laterale presenterà un piccolo spazio.
6. Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di 1/2 giro (Figura 38).

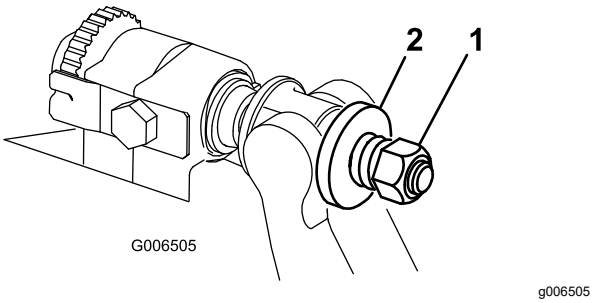


Figura 38

1. Dado di tensione della molla
2. Molla

Specifiche del cilindro

Montaggio del gruppo dell'albero anteriore per la molatura del cilindro (solo modello 03192)

Importante: **Ordinate le parti seguenti per poter montare l'apparato di taglio su una macchina per la molatura del cilindro:**

Qtà	Parte	N. cat.
2	Staffe dell'altezza di taglio frontali	125-2796
2	Bulloni a testa tonda (⅜" x 1½")	3231-4
2	Dado di bloccaggio (⅜")	104-8301
2	Bulloni a testa esagonale (5/16" x 1⅛")	322-16
1	Albero del rullo anteriore	117-0957

1. Rimuovete i gruppi delle rotelle da officina (se in dotazione); fate riferimento a Regolazione dei gruppi delle rotelle da officina (solo modello 03192). (pagina 14).
2. Utilizzando i bulloni a testa tonda e i dadi di fissaggio, montate le staffe dell'altezza di taglio frontali sul foro superiore della piastra laterale (Figura 39).

   Importante: **Assicuratevi che la staffa dell'altezza di taglio sia montata con il bullone a testa tonda sulla parte superiore della scanalatura, in modo che la staffa dell'altezza di taglio si trovi il più in basso possibile.**

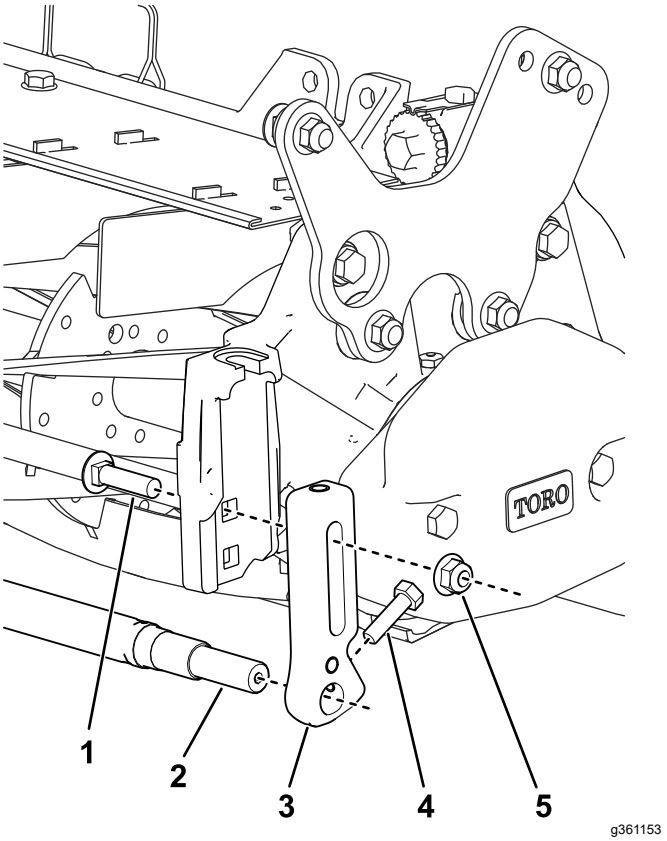


Figura 39

1. Bulloni a testa tonda (⅜" x 1½")
2. Albero del rullo anteriore
3. Staffe dell'altezza di taglio frontali
4. Bulloni a testa esagonale (5/16" x 1⅛")
5. Dado di bloccaggio (⅜")

3. Montate l'albero sulla base delle staffe dell'altezza di taglio utilizzando i 2 bulloni a testa esagonale.
4. Assicuratevi che l'albero sia parallelo rispetto all'apparato di taglio; in caso contrario, allentate il bullone a testa tonda sul lato inferiore e serratelo di nuovo una volta che l'albero è parallelo.

Rettifica del cilindro

Il nuovo cilindro ha una larghezza a terra di 1,3–1,5 mm e una rettifica di 30°.

Quando la larghezza a terra supera i 3 mm, effettuate quanto segue:

1. Applicate una rettifica di scarico di 30° su tutte le lame del cilindro in modo da ottenere una larghezza a terra di 1,3 mm (Figura 40).

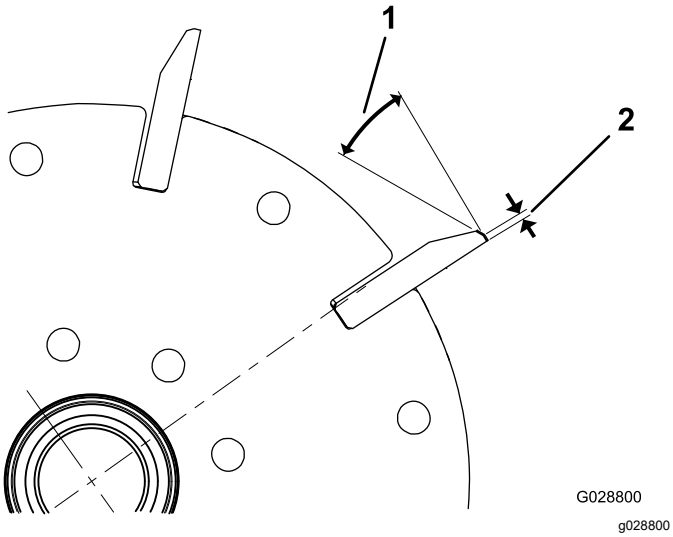


Figura 40

1. 30°
2. 1,3 mm

2. Molate per rotazione il cilindro per ottenere una sporgenza dei cilindri di <0,025 mm.

   Nota: Ciò fa sì che la larghezza a terra aumenti leggermente.

   Nota: Per mantenere affilato più a lungo il bordo del cilindro e della controlama – dopo la molatura del cilindro e/o della controlama – ricontrollate il contatto tra cilindro e controlama dopo il taglio di 2 fairway, in quanto si rimuoverà qualsiasi bavatura che possa causare un gioco inadatto tra cilindro e controlama e quindi accelerare l'usura.

3. Con un nastro per la misurazione del diametro, misurate il diametro esterno del cilindro a entrambe le estremità (Figura 41); la differenza del diametro esterno tra le estremità dovrà essere inferiore a 0,250 mm. Se la differenza è maggiore, eseguire la molatura per correggere la differenze.

   Nota: Il nastro di misurazione del diametro esterno è disponibile presso il distributore autorizzato Toro.

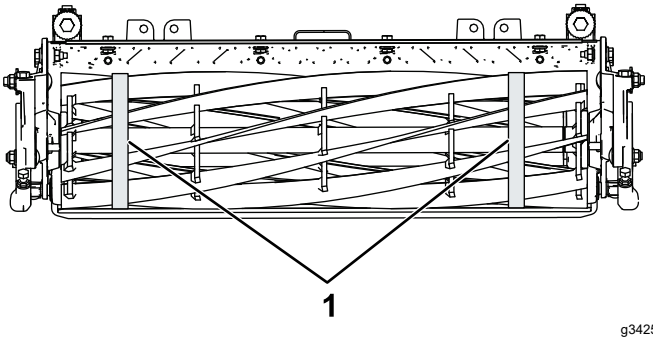


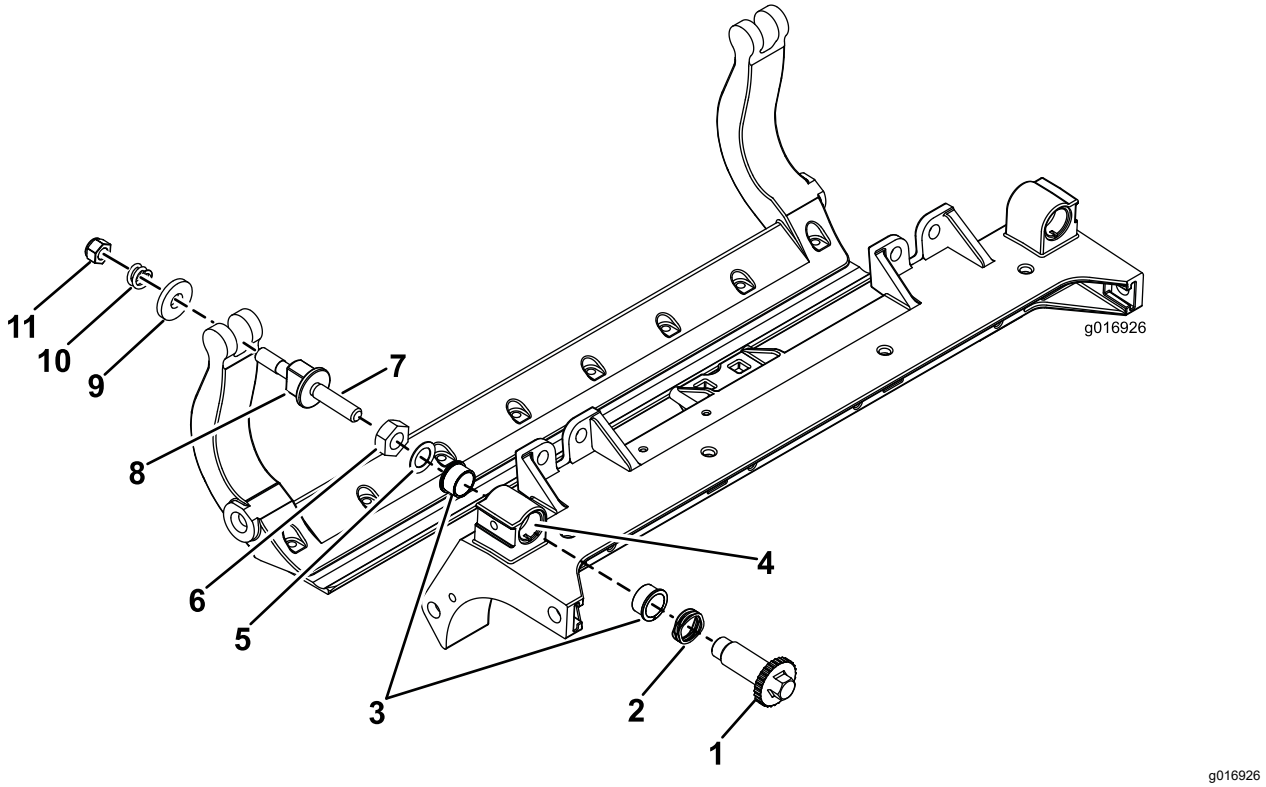
Figura 41

1. Misurate il diametro esterno del cilindro tra i 2 supporti interni più esterni a entrambe le estremità ed eseguite il confronto.

Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA).

1. Rimuovete tutti i componenti (fate riferimento alle *Istruzioni per l'installazione* del kit DPA HD e a Figura 42).
2. Applicate del lubrificante antigrippaggio all'interno dell'elemento in cui vanno montate le boccole, sul telaio centrale dell'apparato di taglio (Figura 42).
3. Allineate le chiavette sulle boccole flangiate alle scanalature sul telaio e montate le boccole (Figura 42).
4. Montate una rondella ondulata sull'albero del dispositivo di regolazione e inserite l'albero all'interno delle boccole flangiate sul telaio dell'apparato di taglio (Figura 42).
5. Fissate l'albero del dispositivo di regolazione con una rondella piana e un dado di bloccaggio (Figura 42).
6. Serrate il dado di bloccaggio a un valore compreso tra 20 e 27 N·m.

   Nota: L'albero del dispositivo di regolazione della barra di appoggio è sinistrorso.



g016926

Figura 42

1. Albero del dispositivo di regolazione	4. Applicate qui il composto antigrippaggio.	7. Applicate qui il composto antigrippaggio.	10. Molla di compressione
2. Rondella ondulata	5. Rondella piana	8. Vite di regolazione della barra di appoggio	11. Dado di tensione della molla
3. Boccola flangiata	6. Dado di bloccaggio	9. Rondella rinforzata	

7. Applicate un composto antigrippaggio sui filetti della vite del dispositivo di regolazione della barra di appoggio che si innesta nell'albero del dispositivo di regolazione.
8. Avvitate la vite del dispositivo di regolazione della barra di appoggio nell'albero.
9. Montate, senza serrare, la rondella rinforzata, la molla e il dado di tensione della molla sulla vite del dispositivo di regolazione.
10. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
11. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.

    Nota: Collocate una rondella in nylon su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale.
12. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon (Figura 42).

13. Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 37 e 45 N·m.
14. Serrate i dadi di bloccaggio finché la rondella in acciaio esterna non cesserà di ruotare e il gioco di estremità verrà eliminato, ma non serrate eccessivamente o non deviate le piastre laterali.

    Nota: Le rondelle all'interno possono avere del gioco (Figura 42).
15. Serrate il dado su ciascun gruppo di regolazione della barra di appoggio fino a comprimere completamente la molla di compressione, quindi allentate il dado di 1/2 giro (Figura 42).
16. Ripetete questa operazione sull'altra estremità dell'apparato di taglio.
17. Regolate la controlama rispetto al cilindro; fate riferimento a Regolazione della controlama rispetto al cilindro (pagina 9).

Manutenzione del rullo

Per la manutenzione del rullo sono disponibili un Kit di ricostruzione rullo (n. cat. 114-5430) e un Kit utensili per ricostruzione rullo (n. cat. 115-0803) (Figura 43). Il Kit di ricostruzione rullo include tutti i cuscinetti, i dadi dei cuscinetti, le guarnizioni interne ed esterne necessari per ricostruire un rullo. Il Kit utensili per ricostruzione rullo include tutti gli utensili e le istruzioni d'installazione necessari per ricostruire un rullo con il kit di ricostruzione rullo. Consultate il catalogo ricambi o il vostro distributore Toro autorizzato per ricevere assistenza.

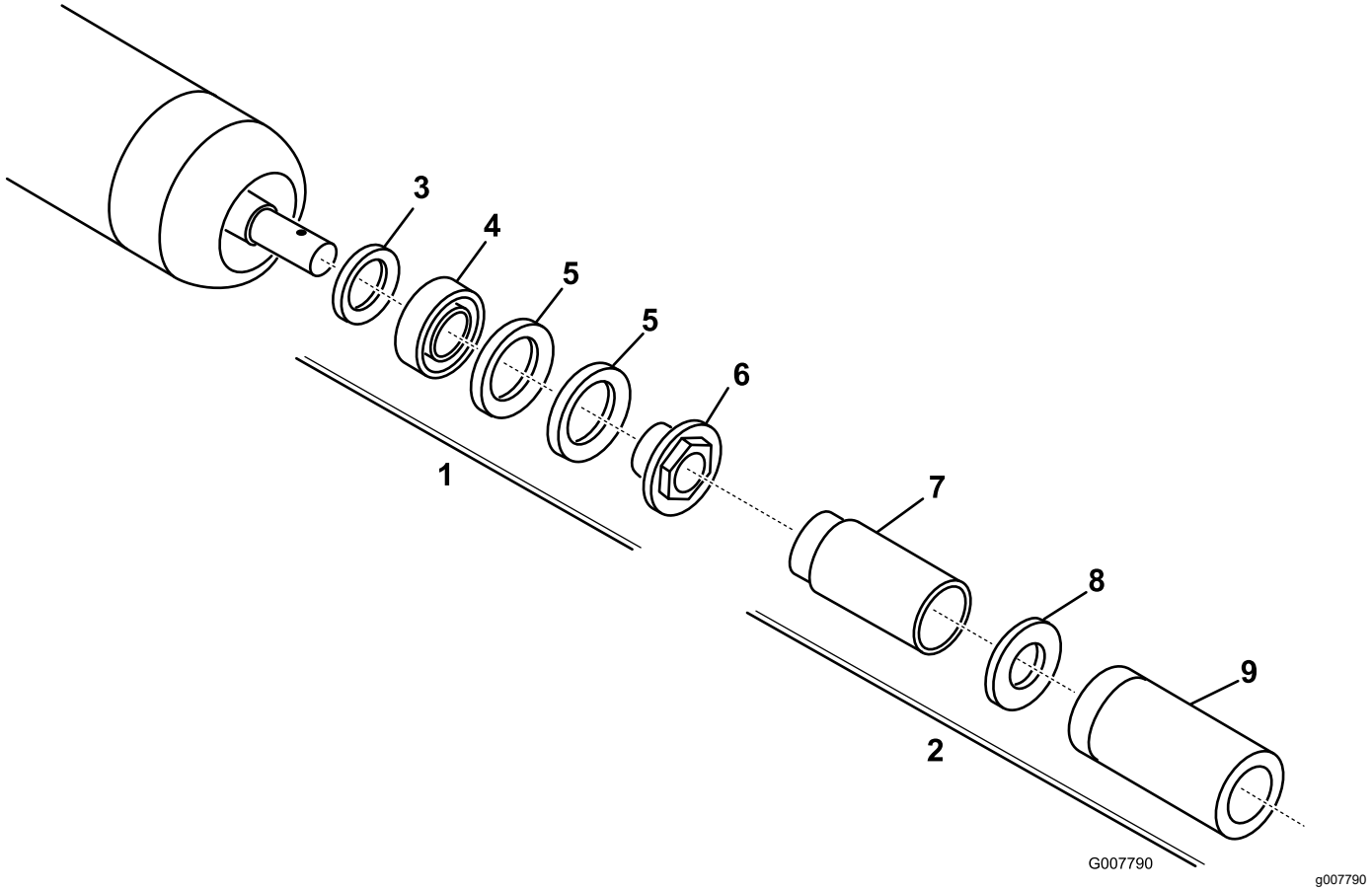


Figura 43

1. Kit di ricostruzione rullo (n. cat. 114-5430)
2. Kit utensili per ricostruzione rullo (n. cat. 115-0803)
3. Guarnizione interna
4. Cuscinetto
5. Guarnizione esterna
6. Dado cuscinetto
7. Utensile per guarnizione interna
8. Rondella
9. Utensile per cuscinetto/guarnizione esterna

Note:

Dichiarazione di incorporazione

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

Nº del modello	Nº di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
03189	407900000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 69 cm a 8 lame, trattorino Reelmaster serie 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03190	407900000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 69 cm a 11 lame, trattorino Reelmaster serie 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03191	407900000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 81 cm a 8 lame, trattorino Reelmaster serie 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03192	400000000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 69 cm a 8 lame, trattorino Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Apparato di taglio	2006/42/CE

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

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

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

Certificazione:



Tom Langworthy
Direttore tecnico
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Ottobre 18, 2022

Rappresentante autorizzato:

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

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) agli standard elencati, 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
03189	407900000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 69 cm a 8 lame, trattorino Reelmaster serie 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Apparato di taglio	S.I. 2008 N. 1597
03190	407900000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 69 cm a 11 lame, trattorino Reelmaster serie 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	S.I. 2008 N. 1597
03191	407900000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 81 cm a 8 lame, trattorino Reelmaster serie 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	S.I. 2008 N. 1597
03192	400000000 e superiori	Apparato di taglio EdgeSeries DPA da 69 cm a 8 lame, trattorino Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Apparato di taglio	S.I. 2008 N. 1597

La documentazione tecnica corrispondente è stata compilata come richiesto dal Piano 10 del S.I. 2008 N. 1597.

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

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

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



Tom Langworthy
Direttore tecnico
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Ottobre 18, 2022

Rappresentante autorizzato:

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

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore di utilizzo

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti, tranne gli arieggiatori (per questi prodotti, fate riferimento alle dichiarazioni di garanzia separate). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, includendo diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all’acquirente iniziale.
*Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Qualora riteneste che esista una condizione prevista dalla garanzia, siete tenuti a segnalarla al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato e per qualunque chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità inerenti alla garanzia, potete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 o +1–800–952–2740
Email: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

Il proprietario del prodotto è responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie indicate nel *Manuale dell'operatore*. Eventuali riparazioni correlate a problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

Elementi e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono causate da difetti dei materiali o di lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto dovute all'uso di ricambi non originali Toro, al montaggio e all'impiego di parti aggiuntive o all'impiego di accessori e prodotti modificati non di marca Toro.
- Avarie del prodotto dovute alla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie dovute all'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- Avarie o problemi di prestazioni dovuti all'uso di carburanti (ad es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza alcuna limitazione, danni a sedili causati da usura o abrasione, usura di superfici verniciate, usura di adesivi o graffi ai finestrini.

Parti

Le parti previste per la sostituzione nell'ambito della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tali parti. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di assumere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti oppure alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti rigenerate.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle possono erogare un numero totale di kilowattora specifico durante il loro ciclo di vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale delle batterie. Mano a mano che le batterie di questo prodotto si consumano, l'autonomia tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente fino a quando la batteria sarà totalmente esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

Garanzia a vita per l'albero motore (solo modello ProStripe 02657)

L'albero motore ProStripe, dotato di un disco di attrito e di una frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama [BBC] + disco di attrito integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla garanzia a vita per l'albero motore.

La manutenzione è a carico del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri e del refrigerante, e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni Stati non è consentita l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili nel vostro caso. La presente garanzia concede diritti legali specifici e altri diritti che variano da un paese all’altro.

Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del sistema di controllo delle emissioni. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi diversi da Stati Uniti e Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualunque motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà a ottenere informazioni sulla garanzia, rivolgetevi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

374-0253 Rev F