



Count on it.

Form No. 3407-786 Rev A

Manuale dell'operatore

Unità di taglio serie DPA Edge 32 pollici 8 lame e 27 bollici 5, 8 e 11 lame

Trattore Reelmaster® serie 3100-D

N° del modello 03188—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 03189—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 03190—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 03191—N° di serie 400000000 e superiori



⚠ 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.

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

N° del modello _____

N° 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 gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 2

g000502

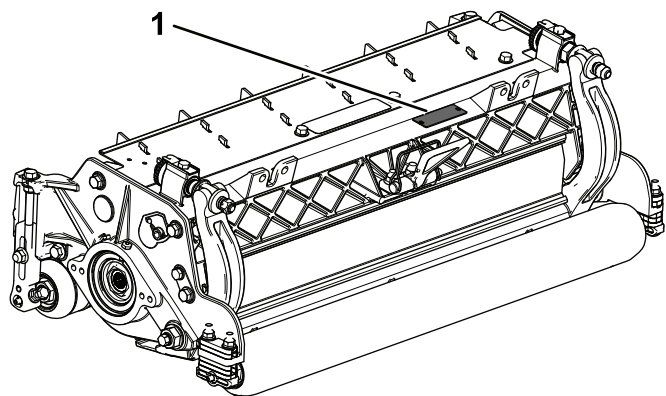
1. Simbolo di avviso di sicurezza

Introduzione

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

Per ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

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



g191602

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

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

Indice

Sicurezza	3
Adesivi di sicurezza e informativi	3
Preparazione	4
1 Controllo dell'apparato di taglio	4
2 Utilizzo del cavalletto per inclinare l'elemento di taglio	4
3 Regolazione del deflettore posteriore	5
4 Montaggio delle parti sciolte	5
5 Montaggio del kit piastra fissa (opzionale)	6
Quadro generale del prodotto	7
Specifiche	7
Attrezzi/accessori	7
Funzionamento	8
Regolazioni	8
Termini della tabella altezza di taglio	10
Tabella altezza di taglio	10
Manutenzione	14
Lubrificazione dell'apparato di taglio	14
Rettifica del cilindro	14
Manutenzione della controlama	15
Manutenzione della barra di appoggio	16
Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA)	18
Manutenzione del rullo	20

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

L'errato uso o manutenzione di questa attrezzatura può causare infortuni o la morte. Al fine di ridurre il potenziale rischio di lesioni o morte, attenetevi alle seguenti istruzioni di sicurezza.

- Prima di utilizzare l'apparato di taglio, leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate nel *Manuale dell'operatore* del trattore.
- Prima di utilizzare l'apparato di taglio, leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate in questo *Manuale dell'operatore*.
- Non permettete ai bambini di utilizzare il trattore o 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 dell'operatore* possono utilizzare gli apparati di taglio.
- Non utilizzate mai gli apparati di taglio qualora siate stanchi, malati o 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 danneggiati, riparate o sostituiteli prima di riprendere il lavoro. Serrate inoltre dadi, bulloni e viti allentate, per garantire condizioni operative sicure dell'apparato di taglio.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative. Fissate gli indumenti larghi.
- Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Togliete tutti i detriti ed altri oggetti che possano venire raccolti e lanciati dalle lame del cilindro 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 per accertarvi che non sia danneggiato. Riparate eventuali danni prima di avviare e utilizzare l'apparato di taglio.
- Abbassate le unità di taglio a terra, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'interruttore di accensione quando lasciate la macchina incustodita.
- Accertatevi che gli apparati di taglio funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza, mantenendo ben serrati dadi, bulloni e viti.
- Togliete la chiave dall'interruttore per evitare avviamenti accidentali del motore durante gli interventi di manutenzione, regolazione o rimessaggio della macchina.
- 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 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.

Adesivi di sicurezza e informativi



Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal93-6688

93-6688

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
2. Rischio di taglio delle mani o dei piedi – arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Apparato di taglio	1	Controllo dell'apparato di taglio.
2	Non occorrono parti	–	Utilizzo del cavalletto per inclinare l'elemento di taglio.
3	Non occorrono parti	–	Regolazione del deflettore posteriore.
4	Raccordo d'ingrassaggio diritto O-ring	1 1	Montaggio delle parti sciolte.
5	Kit piastra fissa (non incluso)	1	Montaggio del kit piastra fissa (opzionale).

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Esame del materiale e conservazione in un luogo appropriato.
O-ring	1	Da utilizzare nel montaggio del motore del cilindro sull'apparato di taglio.
Viti	2	Da utilizzare per montare il motore del cilindro sull'apparato di taglio.

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

3. Accertatevi che la sospensione del telaio portante si muova liberamente e che non rimanga bloccata durante lo spostamento in avanti e all'indietro.

1

Controllo dell'apparato di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Apparato di taglio
---	--------------------

Procedura

Dopo avere rimosso l'apparato di taglio dall'imballaggio, verificate i seguenti punti:

1. Verificate la presenza di grasso su ciascuna estremità del cilindro. Il grasso deve essere visibile sui cuscinetti del cilindro e sulle scanalature interne dell'albero del cilindro.
2. Assicuratevi che tutti i dadi e i bulloni siano ben serrati.

2

Utilizzo del cavalletto per inclinare l'elemento di taglio

Non occorrono parti

Procedura

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 trattorino) in modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro ([Figura 3](#)).

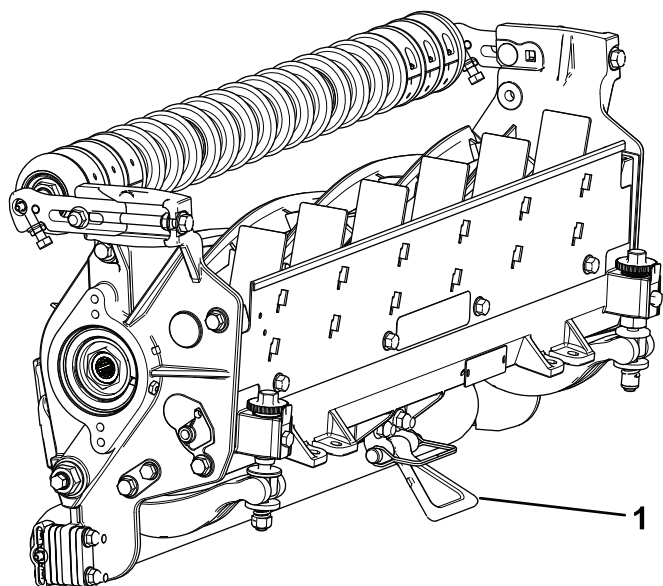


Figura 3

1. Cavalletto dell'apparato di taglio

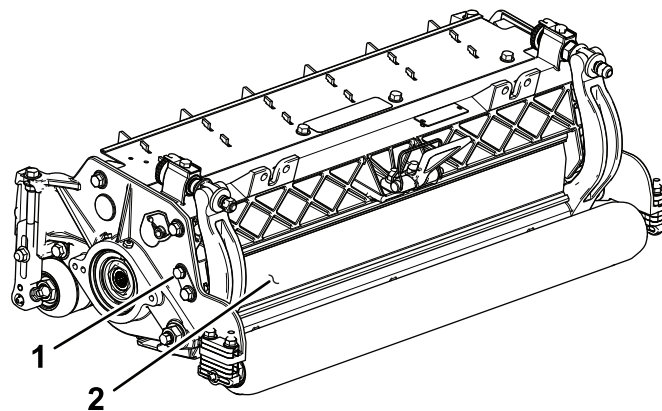


Figura 4

1. Bullone
2. Deflettore posteriore

3

Regolazione del deflettore posteriore

Non occorrono parti

Procedura

Nella maggior parte delle condizioni, la migliore dispersione si ottiene quando il deflettore posteriore è chiuso (scarico frontale). In condizioni di servizio pesante o umidità, il deflettore posteriore può essere aperto.

Per aprire il deflettore posteriore ([Figura 4](#)), allentate il bullone che fissa il deflettore alla piastra laterale sinistra, ruotate il deflettore in posizione di apertura e serrate il bullone.

4

Montaggio delle parti sciolte

Parti necessarie per questa operazione:

1	Raccordo d'ingrassaggio diretto
1	O-ring

Procedura

Il raccordo d'ingrassaggio deve essere montato sul lato del motore dei cilindri dell'apparato di taglio. Fate riferimento a [Figura 5](#) per determinare la posizione dei motori dei cilindri.

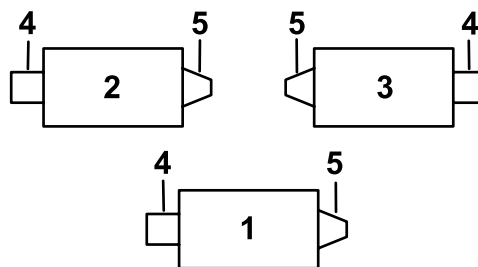


Figura 5

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 6](#)).

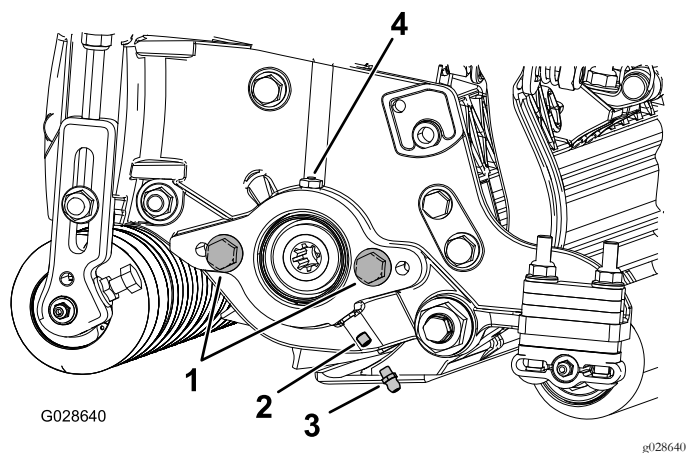


Figura 6

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Vite a testa cilindrica (2) | 3. Raccordo d'ingrassaggio |
| 2. Vite di fermo | 4. Spurgo del grasso |

- Montate il raccordo d'ingrassaggio dritto (Figura 6).
- Se non sono presenti viti a testa cilindrica sulla piastra laterale del motore dei cilindri, montateli (Figura 6).
- Montate l'o-ring sul motore dei cilindri (Figura 7).

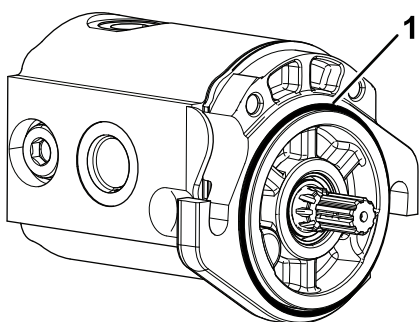


Figura 7

- O-ring

- Montate il motore dei cilindri e ingrassate la piastra laterale fino a quando il grasso in eccesso non fuoriesce dallo spurgo del grasso (Figura 6).

5

Montaggio del kit piastra fissa (opzionale)

Parti necessarie per questa operazione:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Kit piastra fissa (non incluso) |
|---|---------------------------------|

Procedura

- Rimuovete i dadi e le rondelle che fissano i tiranti di sollevamento alla piastra laterale dell'apparato di taglio e al telaio portante (Figura 9).

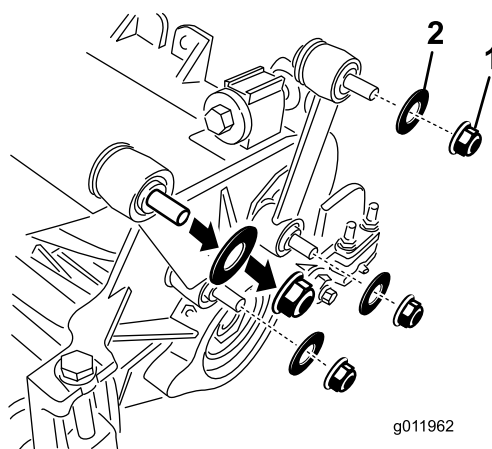


Figura 8

- | | |
|---------|-------------|
| 1. Dadi | 2. Rondelle |
|---------|-------------|

- Servendovi dei fori n° 2, montate una piastra fissa sui bulloni e assicuratela con i due dadi rimossi.

Nota: I fori n° 1 devono essere rivolti in avanti. Non utilizzate di nuovo le rondelle.

Nota: Il foro n° 1 è meno aggressivo, mentre il foro n° 3 è più aggressivo.

Quadro generale del prodotto

Specifiche

Apparato di taglio	Peso
69 cm, 5 lame	57 kg
69 cm, 8 lame	60 kg
69 cm, 11 lame	62 kg
81 cm, 8 lame	67 kg

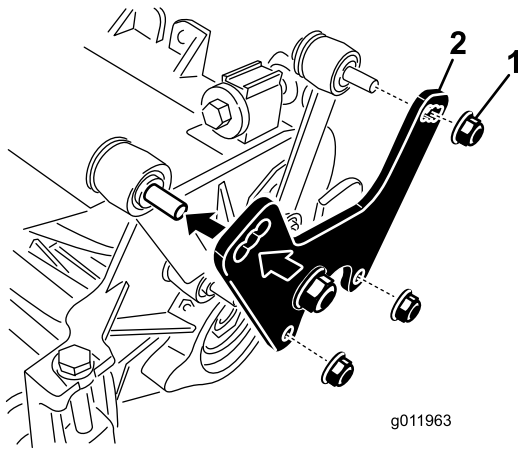


Figura 9

1. Dadi
2. Piastra fissa

3. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (**Figura 10**).

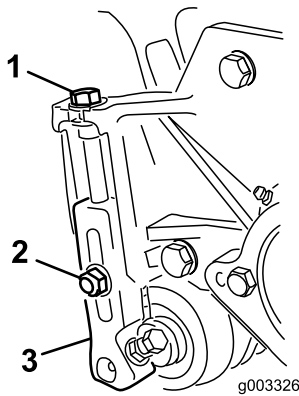


Figura 10

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

4. Togliete le staffe dell'altezza di taglio e il rullo dall'apparato di taglio.
5. Ripetete l'operazione sugli altri apparati di taglio.

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

Funzionamento

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

Regolazioni

Regolazione della controlama rispetto al cilindro

Utilizzate questa procedura per regolare la controlama rispetto al cilindro e per verificare la condizione del cilindro e della lama e la loro interazione. Dopo avere completato questa procedura, verificate sempre le prestazioni dell'apparato di taglio sull'area in cui deve essere utilizzato. Potrebbero essere necessarie ulteriori regolazioni per ottenere prestazioni di taglio ottimali.

Importante: Non impostate un contatto troppo ravvicinato tra controlama e cilindro per non danneggiare la controlama.

- Dopo la lappatura dell'apparato di taglio o l'affilatura 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.

Per completare la procedura avete bisogno degli attrezzi seguenti:

- Spessore 0,05 mm – N. cat. Toro 125-5611
 - Carta di verifica del taglio – N. cat. Toro 125-5610
1. Collocate l'apparato di taglio su una superficie piana e orizzontale. Girate in senso antiorario le viti di regolazione della barra di appoggio per accertarvi che la barra di appoggio non tocchi il cilindro (Figura 11).

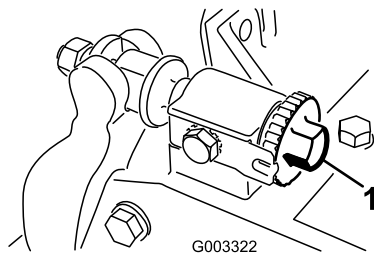
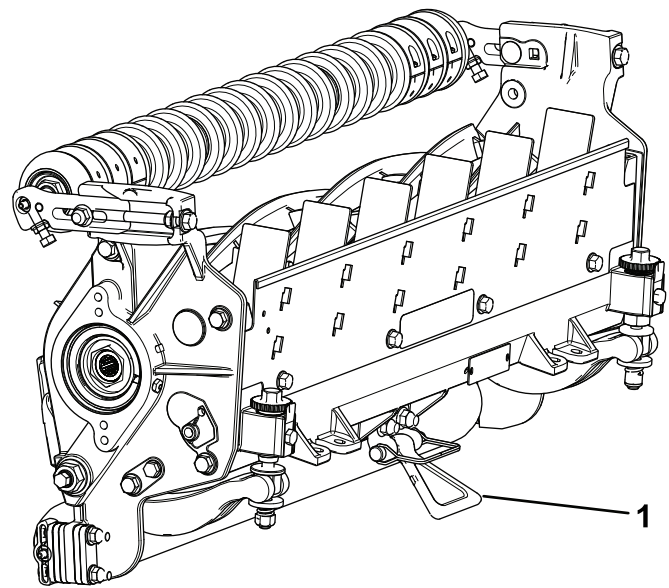


Figura 11

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

2. 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 12).



g191340

Figura 12

1. Cavalletto

3. Ruotate il cilindro in modo tale che la lama intersechi la controlama 25 mm all'interno dall'estremità della controlama stessa sul lato destro dell'apparato di taglio. Il posizionamento di un segno identificativo sulla lama facilita le successive regolazioni. Inserite lo spessore da 0,0508 mm tra la lama del cilindro segnata e la controlama nel punto in cui la lama interseca la controlama.
4. Ruotate la vite di regolazione destra della barra di appoggio in senso orario fino a quando non sentite una **lieve** pressione (ovvero una resistenza) sullo spessore, quindi allentate la vite di regolazione della barra di appoggio di due scatti e togliete lo spessore.

Nota: Poiché la regolazione di 1 lato dell'apparato di taglio influisce sull'altro, i 2 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.

5. 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.
6. 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.
7. Tornate al lato destro e regolate come necessario in modo da avere una lieve resistenza sullo spessore tra la lama stessa e la controlama.
8. Ripetete le fasi 6 e 7 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. Ora la controlama è parallela al cilindro.

Nota: Questa procedura non sarà necessaria nelle regolazioni quotidiane, ma dovrà essere eseguita dopo l'affilatura o lo smontaggio.

9. 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 si sposta di 0.022 mm. **Non stringete eccessivamente le viti di regolazione.**

10. Verificate le prestazioni di taglio inserendo una lunga striscia di carta di verifica del taglio (n. cat. Toro 125-5610) tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 13). Ruotate lentamente il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta.

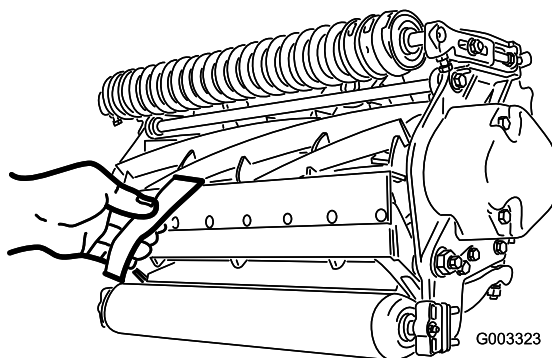


Figura 13

Nota: Se si verifica una resistenza eccessiva, lappate o affilate di nuovo l'apparato di taglio, al fine di disporre dei bordi affilati necessari per un taglio di precisione.

Regolazione del rullo posteriore

1. Regolate le staffe del rullo posteriore (Figura 14) in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale (Figura 14) conformemente alla tabella delle altezze di taglio.

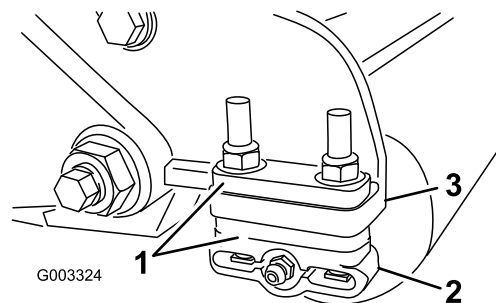


Figura 14

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Distanziale | 3. Flangia di montaggio piastra laterale |
| 2. Staffa del rullo | |
-
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 della piastra laterale e dai distanziali.
 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 le viti di montaggio a testa cilindrica della piastra laterale (Figura 15). Regolate e stringete le viti a testa cilindrica. Serrate le viti a testa cilindrica a 37 – 45 N·m.

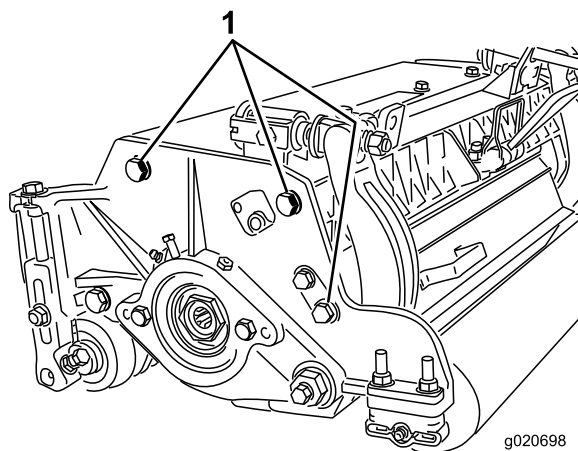


Figura 15

1. Viti di montaggio a testa cilindrica della piastra laterale

Termini della tabella altezza di taglio

Regolazione dell'altezza di taglio

Questa è l'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 posteriore.

Altezza di taglio effettiva

Questa è l'altezza di taglio a cui è stata tagliata l'erba. 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. La configurazione dell'apparato di taglio (aggressività del taglio, rulli, controlame, accessori montati, impostazioni di compensazione del tappeto erboso, ecc.) condiziona anche l'altezza di taglio effettiva. Verificate regolarmente l'altezza di taglio utilizzando il Turf Evaluator (Modello 04399) per determinare l'altezza di taglio regolata al banco desiderata.

Aggressività del taglio

L'aggressività del taglio si riferisce all'angolazione della controlama rispetto al terreno (Figura 16).

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.

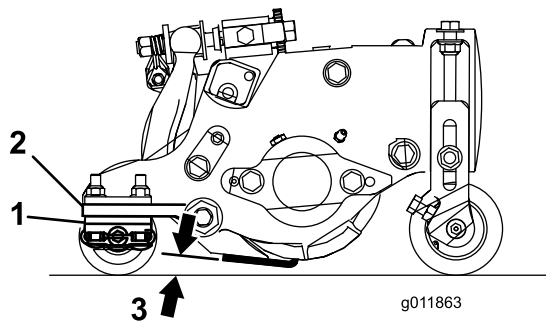


Figura 16

- 1. Distanziali posteriori
- 2. Flangia di montaggio piastra laterale
- 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 16).

Tabella altezza di taglio

Regolazione altezza di taglio	Aggressività del taglio	N. di distanziali posteriori
6 mm/h (0.250 poll./h)	Minore Normale Maggiore	0 0 1
9 mm	Minore Normale Maggiore	0 1 2
13 mm	Minore Normale Maggiore	0 1 2
16 mm	Minore Normale Maggiore	1 2 3
19 mm	Minore Normale Maggiore	2 3 4
22 mm	Minore Normale Maggiore	2 3 4
25 mm	Minore Normale Maggiore	3 4 5
29 mm	Minore Normale Maggiore	4 5 6

32 mm	Minore Normale Maggiore	4 5 6
35 mm	Minore Normale Maggiore	4 5 6
38 mm	Minore Normale Maggiore	5 6 7
41 mm	Minore Normale Maggiore	6 7 8
44 mm	Minore Normale Maggiore	6 7 8
48 mm	Minore Normale Maggiore	7 8 9
51 mm*	Minore Normale Maggiore	7 8 9
54 mm	Minore Normale Maggiore	8 9 10
57 mm	Minore Normale Maggiore	8 9 10
60 mm	Minore Normale Maggiore	9 10 11
64 mm*	Minore Normale Maggiore	9 10 11

* Si raccomandano i kit piastra fissa (N. cat. 119-0646-03) per altezze di taglio da 51 a 64 mm.

Regolazione dell'altezza di taglio

1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano le staffe dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio ([Figura 17](#)).

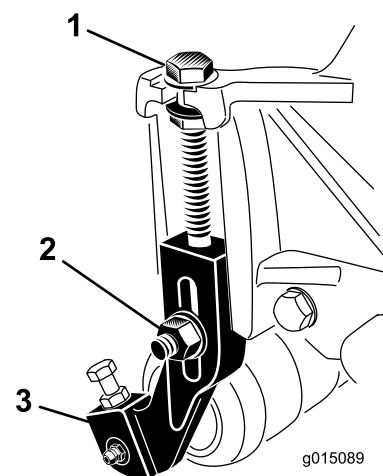


Figura 17

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

2. Allentate il dado sulla barra di misura ([Figura 18](#)) e posizionate la vite di regolazione all'altezza di taglio opportuna.

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

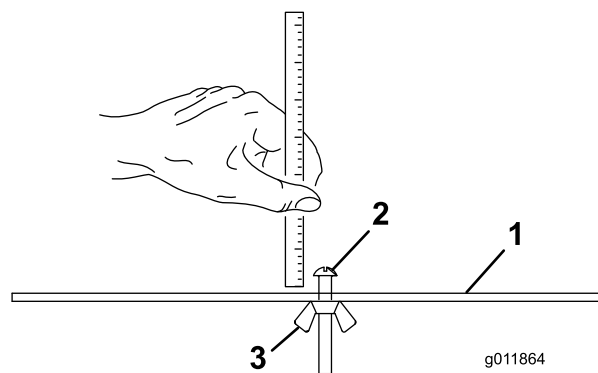


Figura 18

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

3. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sul rullo posteriore ([Figura 19](#)).
4. Ruotate la vite di regolazione finché il rullo anteriore non toccherà la barra di riferimento ([Figura 19](#)). Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.

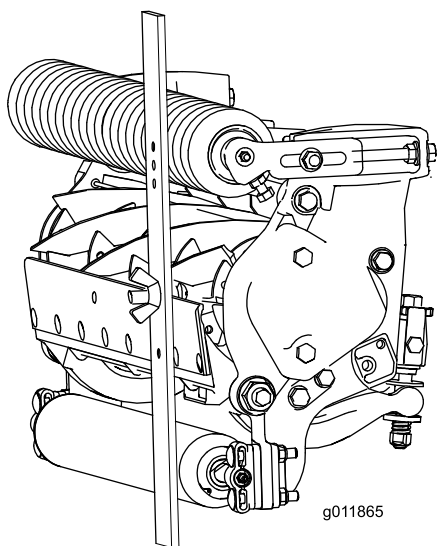


Figura 19

Importante: Una volta regolati correttamente, i rulli anteriore e posteriore toccheranno la barra di riferimento e la vite sarà serrata sulla 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.

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

Tabella di corrispondenza controlama/altezza di taglio			
Controlama	N. cat.	Altezza tagliente controlama *	Altezza di taglio
Altezza di taglio ridotta (Optional)	120-1641 (69 cm) 120-1642 (81 cm)	5,6 mm	Da 6,4 mm a 12,7 mm
Edge-Max® (Optional)	112-8910 (69 cm) 112-8956 (81 cm)	6,9 mm	da 9,5 a 63,5 mm *
Standard (Produzione)	114-9388 (69 cm) 114-9389 (81 cm)	6,9 mm	da 9,5 a 63,5 mm *
Servizio pesante (Optional)	114-9390 (69 cm) 114-9391 (81 cm)	9,3 mm	da 12,7 a 63,5 mm

*I tipi d'erba per stagione calda richiedono la controlama con altezza di taglio ridotta per 12,7 mm e inferiore.

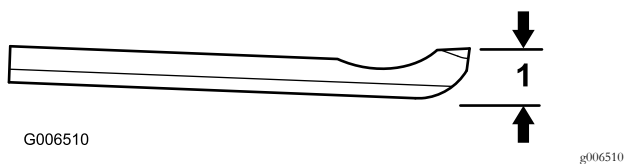


Figura 20

1. Altezza tagliente controlama*

6. Per regolare l'altezza di taglio quando sugli apparati di taglio sono montati i kit piastra fissa, procedete nel modo seguente:

- Rimuovete le staffe dell'altezza di taglio e il rullo anteriore come descritto nella procedura 5 della sezione Impostazione.
- Collegate l'apparato di taglio al trattorino come descritto nel *Manuale dell'operatore* del trattorino.
- Abbassate l'apparato di taglio al suolo e misurate la distanza tra il suolo e il bordo superiore della controlama, come illustrato in [Figura 21](#)

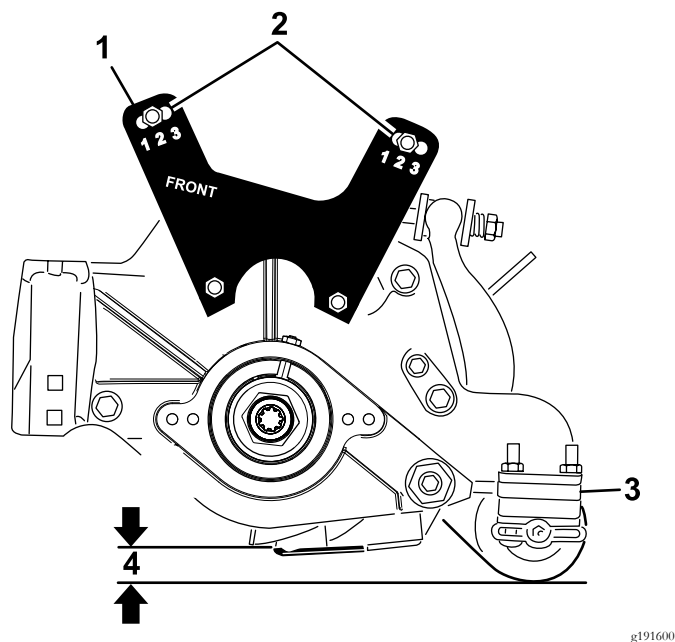


Figura 21

1. Piastra fissa 3. Distanziali dell'altezza di taglio posteriori
2. Fori di montaggio superiori 4. Altezza di taglio

- Per ottenere l'altezza di taglio desiderata, regolate le staffe del rullo posteriore in base all'altezza di taglio desiderata posizionando il numero di distanziali necessari sotto la flangia di montaggio della piastra laterale, conformemente alla tabella delle altezze di taglio. Vedere [Regolazione del rullo posteriore \(pagina 9\)](#).

Nota: Per ottenere un taglio **meno** aggressivo, montate i tiranti dell'apparato di taglio nella posizione 1; montate i tiranti nella posizione 3 per un taglio **più** aggressivo.

Controllo e regolazione dell'apparato di taglio

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, ogni apparato di taglio deve essere controllato per verificare il corretto contatto controlama/cilindro. **Questa operazione deve essere eseguita anche se 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, ruotate le manopole di regolazione della controlama in senso orario, uno scatto alla volta, fino ad avvertire e ad udire un leggero contatto.

Nota: Il cilindro deve essere in grado di tagliare un foglio di carta inserito ad angolo retto rispetto alla controlama, sia ad entrambe le estremità che al centro del cilindro.

Nota: Le manopole di regolazione sono dotate di denti di arresto che corrispondono a uno spostamento della controlama di 0.022 mm per ogni posizione indicizzata.

3. Se risulta evidente una resistenza del cilindro/un contatto eccessivo, lappate, rettificate la parte anteriore della controlama o affilate l'apparato di taglio 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: È sempre preferibile un leggero contatto. Se non viene mantenuto un leggero contatto, i taglienti controlama/cilindro non si autoaffileranno sufficientemente e dopo un certo periodo di funzionamento i taglienti risulteranno smussati. Se viene mantenuto un contatto eccessivo, si accelererà l'usura della controlama/del cilindro, che causerà un'usura irregolare compromettendo la qualità del taglio.

Nota: Mentre le lame del cilindro continuano a girare contro la controlama, una leggera bava comparirà sulla superficie anteriore del tagliente su tutta la lunghezza della controlama. Se occasionalmente viene posta sul bordo anteriore una lima per eliminare questa bava, sarà possibile migliorare il taglio.

Dopo un funzionamento prolungato, alla fine si formerà una cresta ad entrambe le estremità della controlama. Per garantire un funzionamento regolare, questi incavi devono essere arrotondati o limati con il tagliente della controlama.

Nota: Col tempo, l'imbocco (Figura 22) dovrà essere affilato in quanto è stato progettato per durare il 40% della vita della controlama.

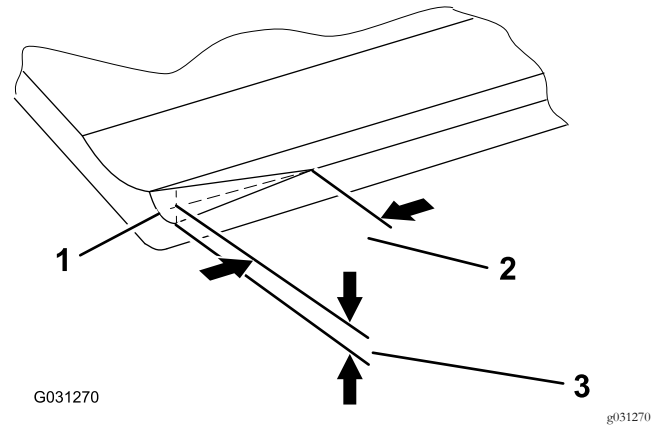


Figura 22

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

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

Manutenzione

Lubrificazione dell'apparato di taglio

Ogni apparato di taglio è dotato di 5 raccordi per ingrassaggio (Figura 23) che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio.

I punti di lubrificazione sono il rullo anteriore (2), il rullo posteriore (2) e scanalatura del motore (1).

Nota: 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. Applicare il grasso fino a quando non esce grasso pulito dalle guarnizioni dei rulli e dalla valvola di sfogo dei cuscinetti.
3. Pulire il grasso in eccesso.

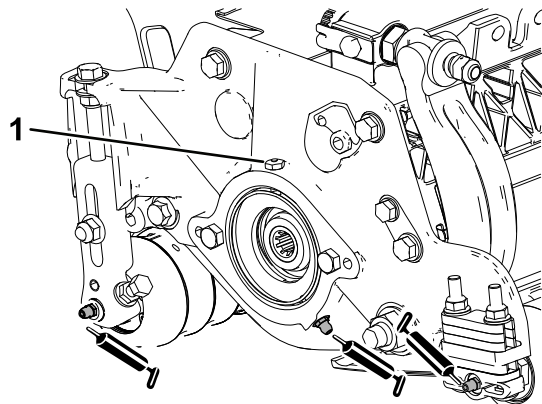


Figura 23

g191601

1. Valvola di sfogo

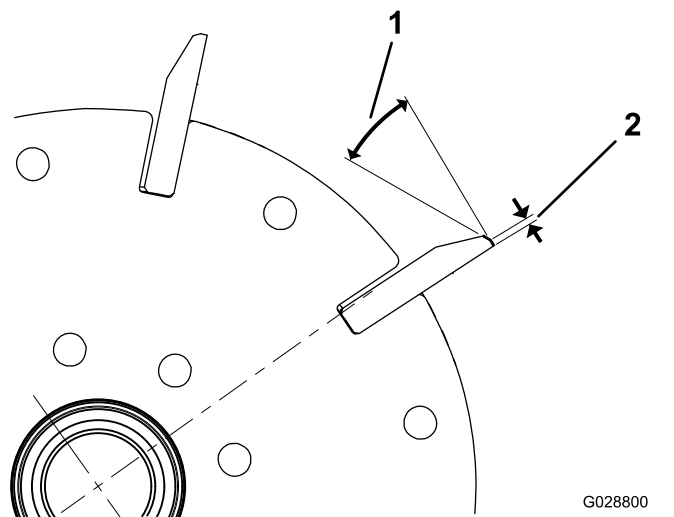


Figura 24

1. 30 gradi
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.

Rettifica del cilindro

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

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

1. Applicare un'ulteriore rettifica di 30 gradi sulle lame del cilindro in modo da ottenere una larghezza di 1,3 mm (Figura 24).

Manutenzione 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 affilatura Angoli superiore/anteriore
Altezza di taglio ridotta (Optional)	120-1641 (69 cm) 120-1642 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5 gradi
EdgeMax® (Optional)	112-8910 (69 cm) 112-8956 (81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 gradi
Standard (Produzione)	114-9388 (69 cm) 114-9389 (81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 gradi
Servizio pesante (Optional)	114-9390 (69 cm) 114-9391 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5 gradi

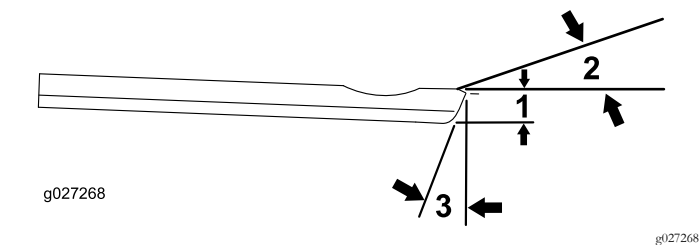


Figura 25

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 26).

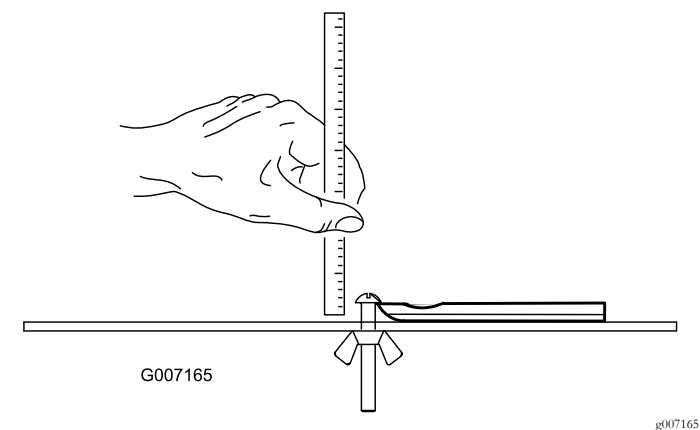


Figura 26

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 27.

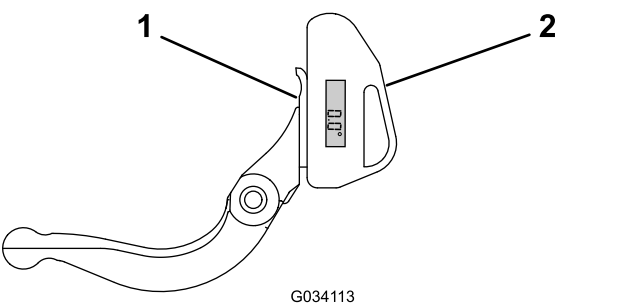


Figura 27

- 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 28).

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

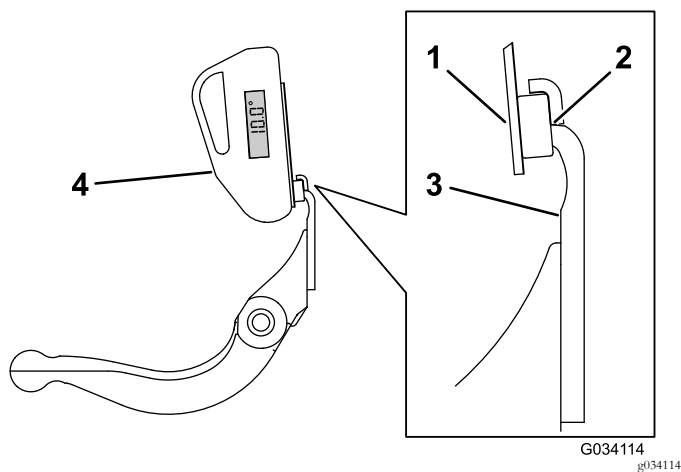


Figura 28

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

4. Posizionate il goniometro sul supporto, come illustrato nella [Figura 28](#).

Nota: Questo è l'angolo prodotto dalla vostra mola: dovrebbe rientrare entro 2 gradi dall'angolo di affilatura superiore raccomandato.

Manutenzione della barra di appoggio

Rimozione della barra di appoggio

1. Ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro ([Figura 29](#)).

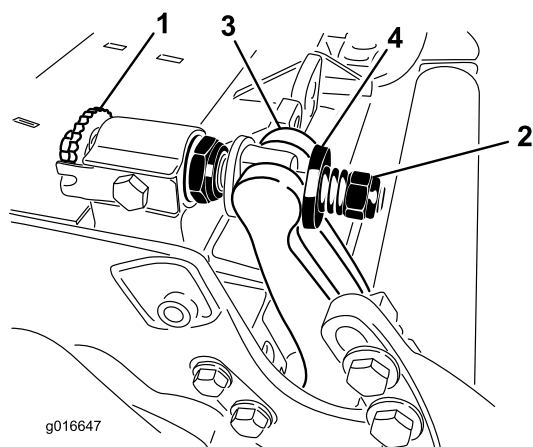


Figura 29

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

2. Allentate il dado di tensione della molla finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio ([Figura 29](#)).
3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio ([Figura 30](#)).

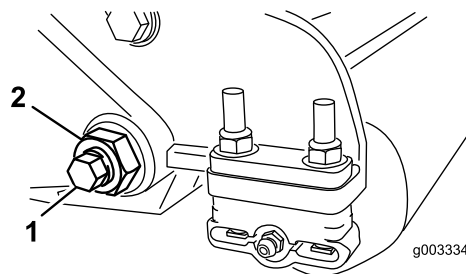


Figura 30

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 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 dal bullone della macchina ([Figura 30](#)). Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio stampato su ciascun lato della barra di appoggio ([Figura 31](#)).

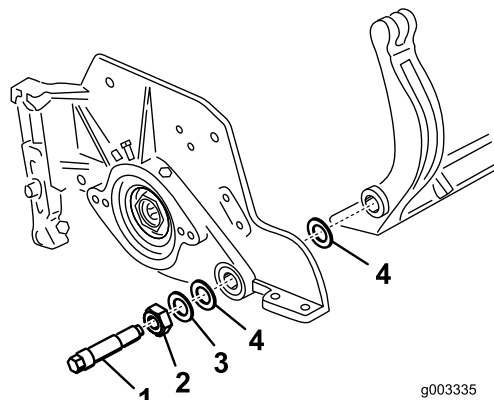


Figura 31

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

Assemblaggio della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio su ciascuna piastra laterale mediante gli appositi bulloni (dadi sui bulloni) e 6 rondelle.
3. Collocate una rondella in nylon su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale.
4. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon ([Figura 31](#)).

Nota: Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 37 e 45 N·m. 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. Le rondelle all'interno possono avere del gioco.

5. Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di 1/2 giro (Figura 32).

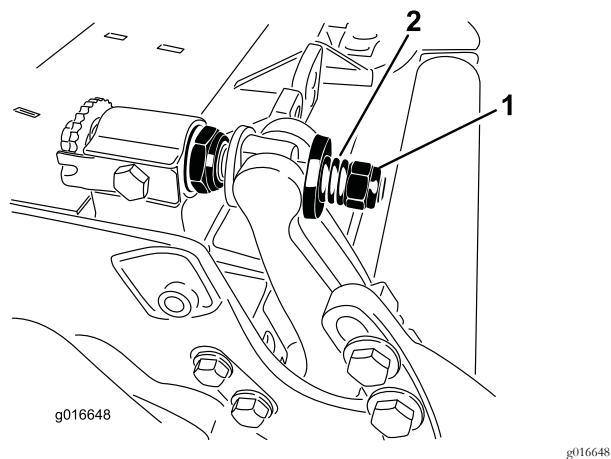


Figura 32

- | | |
|---------------------------------|----------|
| 1. Dado di tensione della molla | 2. Molla |
|---------------------------------|----------|
-

Revisione dei regolatori a due punti HD (DPA).

1. Rimuovete tutti i componenti (fate riferimento alle *Istruzioni per l'installazione* del kit DPA HD (Modello N. 120-7230) e a [Figura 33](#)).
2. Applicate del lubrificante antigrippaggio all'interno dell'elemento in cui vanno montate le boccole, sul telaio portante dell'apparato di taglio ([Figura 33](#)).
3. Allineate le chiavette sulle boccole flangiate alle scanalature sul telaio e montate le boccole ([Figura 33](#)).

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 33](#)).
5. Fissate l'albero del dispositivo di regolazione con una rondella piana e un dado di bloccaggio ([Figura 33](#)). Serrate il dado di bloccaggio a una coppia di 20-27 N·m.

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

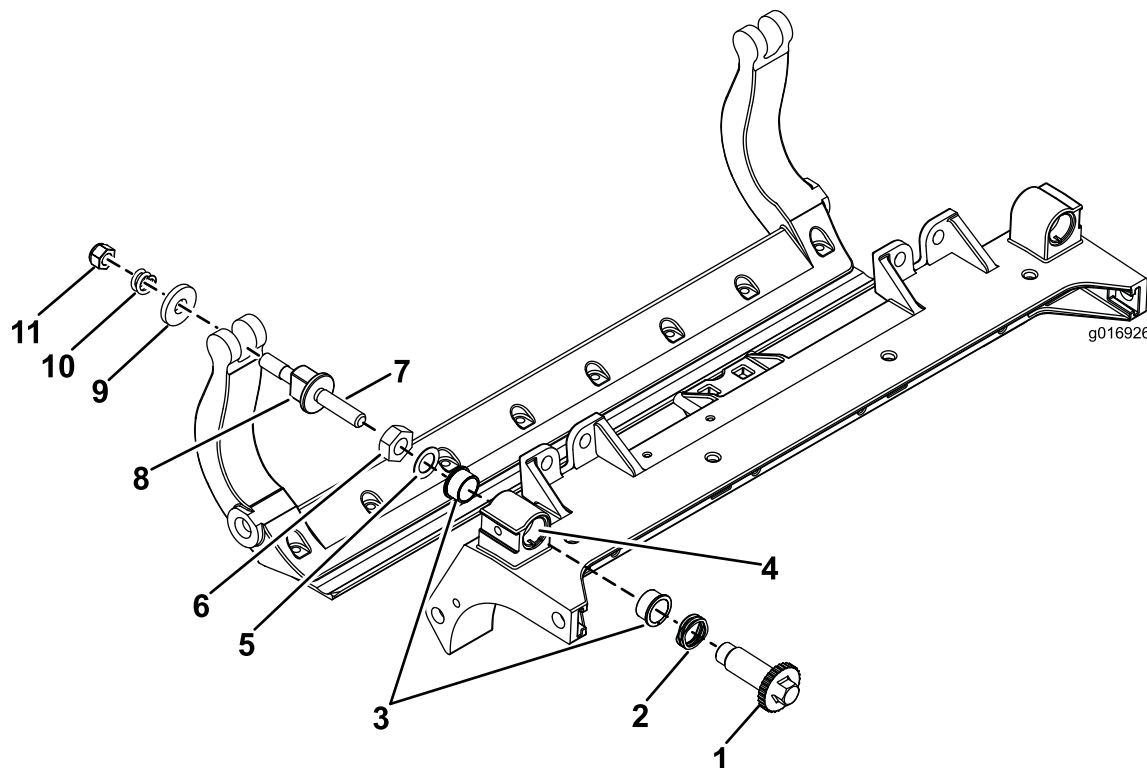


Figura 33

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

6. 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.
7. Avvitare la vite del dispositivo di regolazione della barra di appoggio nell'albero.
8. Montate, senza serrare, la rondella rinforzata, la molla e il dado di tensione della molla sulla vite del dispositivo di regolazione.
9. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.

10. 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. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno di ciascuna rondella in nylon ([Figura 33](#)).

Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 27 e 36 N·m. 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.

Le rondelle all'interno possono avere del gioco (Figura 31).

11. 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 32).
12. Ripetete l'operazione sull'altra estremità dell'apparato di taglio.
13. Regolate la controlama rispetto al cilindro.

Manutenzione del rullo

Per la manutenzione del rullo sono disponibili un Kit di ricostruzione rullo (cat. N. 114-5430) e un Kit utensili per ricostruzione rullo (cat. N. 115-0803) (Figura 34). 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. Fate riferimento al catalogo dei componenti o contattate il vostro distributore autorizzato Toro per l'assistenza.

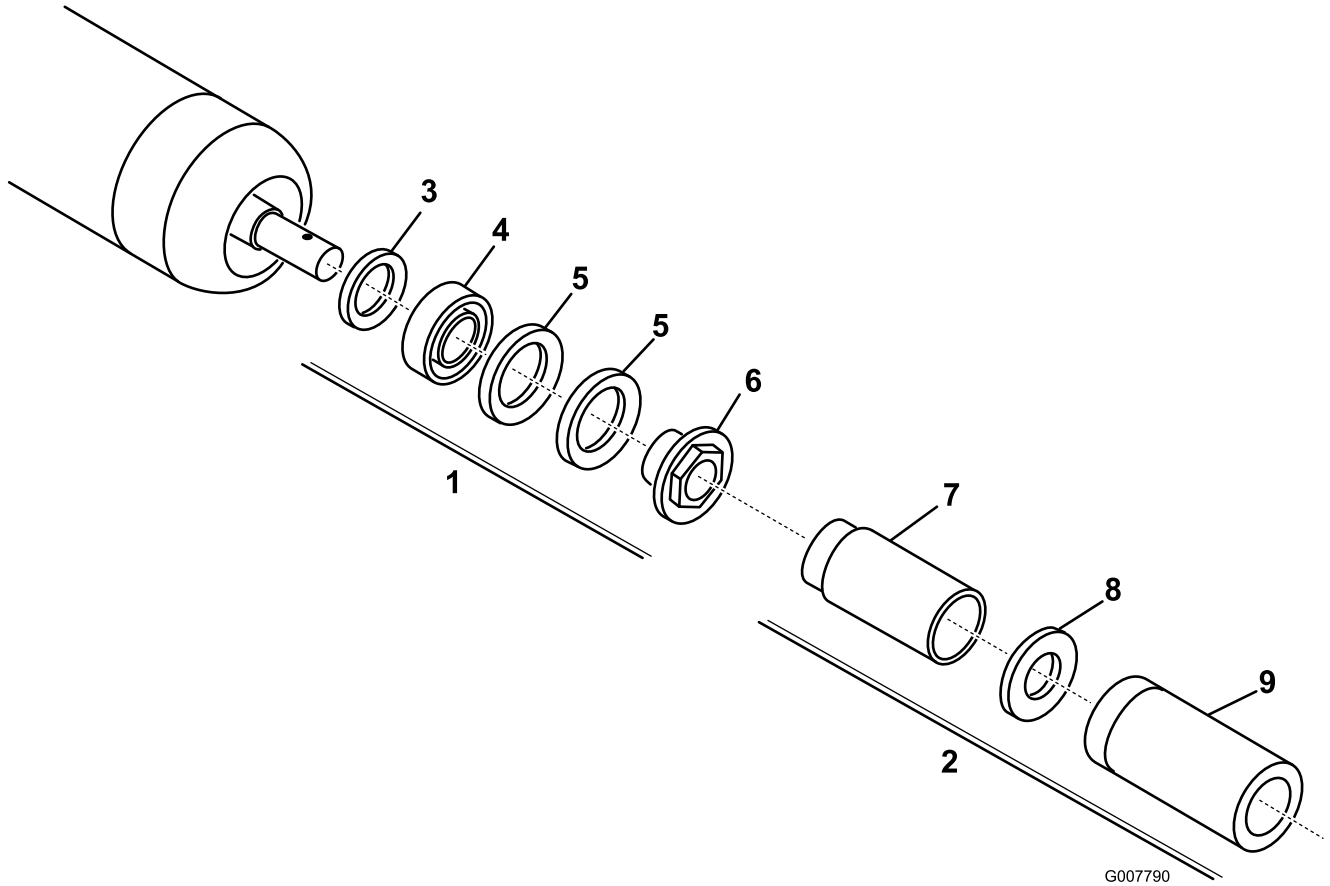


Figura 34

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

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
03188	400000000 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 27 pollici 5 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 27IN 5-BLADE (RR) ES DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03189	400000000 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 27 pollici 8 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03190	400000000 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 27 pollici 11 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Apparato di taglio	2006/42/CE
03191	400000000 e superiori	Unità di taglio serie DPA Edge 32 pollici 8 lame, Trattorino serie D Reelmaster 3100	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA 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:



David Klis
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 20, 2016

Contatto Tecnico UE:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5

2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro

Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o The Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali

Conserviamo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali

Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.



La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. 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

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di 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
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere invalido il reclamo in garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti soggette a usura derivante dall'utilizzo, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per 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 limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. 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 prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il 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 esprese garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno Stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

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. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal 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 qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.