Form No. 3427-644 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Apparati di taglio DPA EdgeSeries con 8, 11 e 14 lame

Trattorino Greensmaster® Serie 3300 o 3400

Nº del modello 04651—Nº di serie 403460001 e superiori
Nº del modello 04653—Nº di serie 403460001 e superiori
Nº del modello 04655—Nº di serie 403460001 e superiori

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

CE

3427-644 B

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

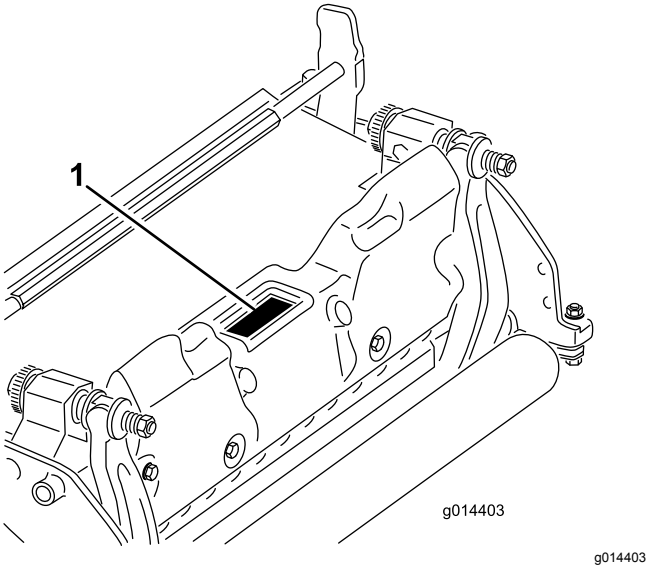
Introduzione

Questo apparato di taglio è progettato per tosare i green e i fairway di piccole dimensioni dei campi da golf. 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. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

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

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



g014403

Figura 1

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

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



g000502

Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

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

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

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
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
Montaggio del rullo 5
Regolazione dell’apparato di taglio 5
Quadro generale del prodotto 6
Specifiche 6
Attrezzi/accessori 6
Funzionamento 6
Regolazione dell’apparato di taglio 6
Manutenzione 11
Supporto dell'apparato di taglio 11
Manutenzione della barra di appoggio 11
Specifiche della controlama 13
Lappatura dell'apparato di taglio 15

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395 e ANSI B71.4–2017.

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 il motore.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall’area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, disinnestate le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento (se presente), spegnete il motore e rimuovete la chiave prima di abbandonare la posizione operativa per qualsiasi motivo.

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

- Quando è installato su un trattorino, l'apparato di taglio è solo una parte di una macchina completa. Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* del trattorino per le informazioni complete sull'utilizzo sicuro della macchina.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento 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.

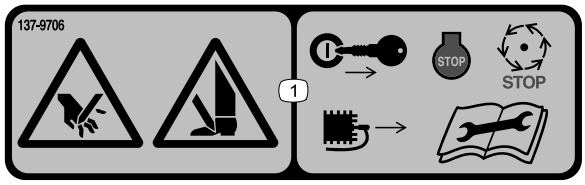
Sicurezza delle lame

Una lama del cilindro o controlama usurata o danneggiata può rompersi e un suo pezzo può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.

- Ispezionate periodicamente cilindro e controlama per escludere usura o danni.
- Prestate attenzione e indossate guanti durante il controllo o la manutenzione di cilindro e controlama.
- Su macchine con più apparati di taglio, prestate attenzione dal momento che la rotazione di 1 cilindro può causare la rotazione di altri.

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.



decal137-9706

137-9706

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

Preparazione

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da leggere prima del montaggio e dell'utilizzo dell'apparato di taglio.

Montaggio del rullo

L'apparato di taglio è fornito senza il rullo anteriore. Procuratevi un rullo dal vostro distributore e montatelo sull'apparato di taglio, come segue:

1. Togliete il bullone della lama, la rondella e il dado della flangia che fissano uno dei bracci dell'altezza di taglio alla piastra dell'apparato di taglio (Figura 3).

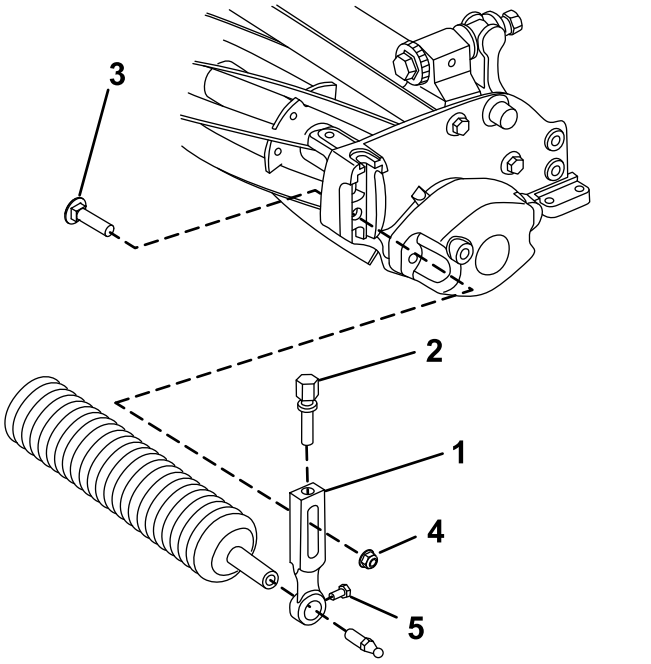


Figura 3

1. Braccio dell'altezza di taglio
2. Vite di regolazione
3. Bullone della lama
4. Dado flangiato
5. Vite per il montaggio del rullo

2. Allentate le viti per il montaggio del rullo nei bracci dell'altezza di taglio (Figura 3).
3. Fate scorrere l'albero del rullo nel braccio dell'altezza di taglio sull'estremità opposta dell'apparato di taglio (Figura 3).
4. Fate scorrere il braccio dell'altezza di taglio sull'albero del rullo (Figura 3).
5. Fissate il rullo sull'apparato di taglio, senza serrare, con il braccio dell'altezza di taglio e i fermi tolti in precedenza (Figura 3).
6. Centrate il rullo tra i bracci dell'altezza di taglio.
7. Serrate le viti per il montaggio del rullo (Figura 3).
8. Regolate l'altezza di taglio desiderata e serrate i fermi di montaggio dei bracci dell'altezza di taglio.

Regolazione dell’apparato di taglio

1. Supportate l'apparato di taglio; fate riferimento a Supporto dell'apparato di taglio (pagina 11).
2. Regolate la controlama rispetto al cilindro.
3. Regolate l'altezza del rullo posteriore.
4. Regolazione dell'altezza di taglio.
5. Regolazione della barra di taglio.

Fate riferimento a Regolazione dell’apparato di taglio (pagina 5) per le istruzioni complete per l'esecuzione di queste regolazioni.

Quadro generale del prodotto

Specifiche

Numero di modello	Peso
04651	32 kg
04653	34 kg
04655	35 kg

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 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 quotidiana della controlama (pagina 6). 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 contatto controlama/cilindro

Regolazione quotidiana della controlama

Prima dell’uso ogni giorno, o in base alle necessità, verificate il corretto contatto controlama/cilindro. **Effettuate questa operazione 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, regolate la controlama come segue:
     A. Ruotate le viti di regolazione della barra di appoggio in senso orario (Figura 4), uno scatto alla volta, fino ad avvertire e ad 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 0,018 mm per ogni posizione indicizzata.

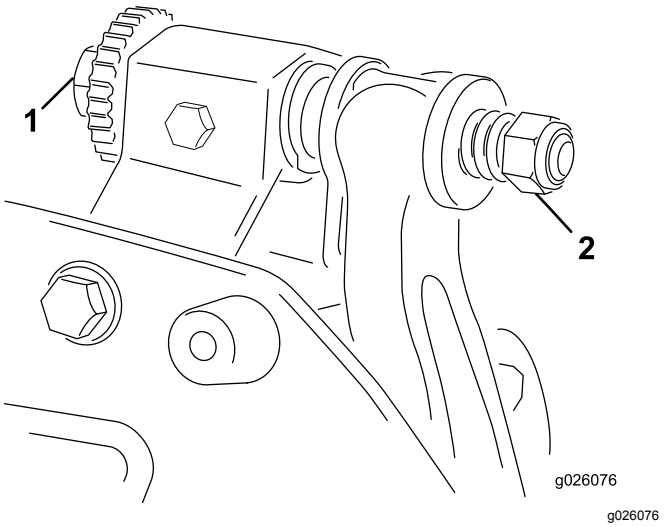


Figura 4

1. Vite di regolazione barra di appoggio
2. Dado della vite di regolazione della barra di appoggio (2)

B. Inserite una lunga striscia di carta per la verifica delle prestazioni di taglio tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 5), quindi **lentamente** ruotate il cilindro in avanti: dovrebbe tagliare la carta; se ciò non avviene, ripetete i passaggi A e B fino a quando non succede.

- 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: **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: 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. Occasionalmente passate sul bordo anteriore una lima per eliminare questa bava e migliorare il taglio.

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.

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.

1. Collocate l'apparato di taglio su una superficie piana e orizzontale.
2. Inclinate l'unità di taglio per esporre la controlama e il cilindro.

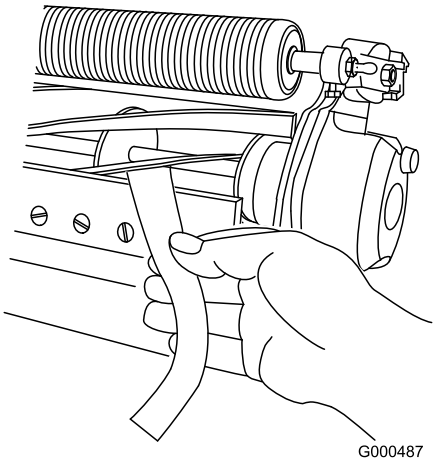
   Nota: Assicuratevi che i dadi sulla parte posteriore dei bulloni di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie di lavoro (Figura 12).
3. Ruotate il cilindro in modo che 1 delle lame incroci il bordo della controlama tra la prima e la seconda testa dei bulloni della controlama situati sul lato destro dell'apparato di taglio.
4. Ponete un segno identificativo sulla lama nel punto in cui interseca il bordo della controlama.

   Nota: Ciò faciliterà le successive regolazioni.
5. Inserite uno spessore da 0,05 mm tra la lama e il bordo della controlama nel punto contrassegnato nel passaggio 4.
6. Ruotate il bullone di regolazione della barra di appoggio di destra (Figura 4) fino ad avvertire una leggera pressione sullo spessore quando lo fate scorrere in senso laterale. Rimuovete lo spessore.
7. Per il lato sinistro dell'apparato di taglio, ruotate lentamente il cilindro, in modo che la lama più vicina incroci il bordo della controlama tra la prima e la seconda testa dei bulloni.
8. Ripetete i passaggi da 4 a 6 per il lato sinistro dell'apparato di taglio e il bullone di regolazione della barra di appoggio di sinistra.
9. Ripetete i passaggi 5 e 6 fino a quando non è presente una leggera pressione nei punti di contatto su entrambi i lati dell'apparato di taglio.
10. Per ottenere un leggero contatto tra cilindro e controlama, ruotate ciascun bullone di regolazione della barra di appoggio in senso orario di 3 scatti.

    Nota: Ciascuno scatto sul bullone di regolazione della barra di appoggio sposta la controlama di 0,018 mm. **Non serrate eccessivamente i bulloni di regolazione.**

La rotazione del bullone di regolazione in senso orario sposta il bordo della controlama più vicino al cilindro. La rotazione del bullone di regolazione in senso antiorario sposta il bordo della controlama lontano dal cilindro.

11. Inserite una lunga striscia di carta per la verifica delle prestazioni di taglio tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 5), quindi **lentamente** ruotate il cilindro in avanti: dovrebbe tagliare la carta. Se ciò non avviene, ruotate in senso orario ciascun bullone di regolazione della barra di appoggio di un clic e ripetete questo passaggio fino a quando la carta non viene tagliata.



g000487

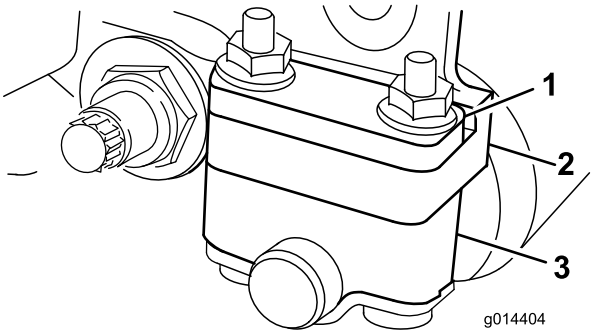
Figura 5

Nota: 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).

Regolazione dell'altezza del rullo posteriore

In base all'altezza di taglio desiderata occorrerà regolare le staffe del rullo posteriore (Figura 6 o Figura 7) nella posizione bassa o alta:

- Collocate il distanziale sopra la flangia di montaggio della piastra laterale (impostazione di fabbrica) se l'altezza di taglio è compresa tra 1,5 mm e 6 mm, come illustrato nella Figura 6.

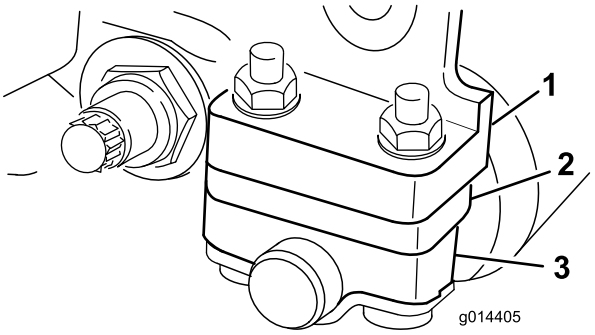


g014404

Figura 6

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

- Collocate il distanziale sotto la flangia di montaggio della piastra laterale se l'altezza di taglio è compresa tra 3 mm e 25 mm, come illustrato nella Figura 7.



g014405

Figura 7

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

1. Sollevate la parte posteriore dell'apparato di taglio e collocate un ceppo sotto la controlama.
2. Rimuovete i (2) dadi che fissano ogni staffa del rullo e ogni distanziale a ciascuna flangia di montaggio della piastra laterale.
3. Abbassate il rullo e i bulloni dalle flange di montaggio e i distanziali della piastra laterale.
4. Posizionate i distanziali sui bulloni sopra o sotto le staffe del rullo, come opportuno (Figura 6 o Figura 7).
5. Fissate la staffa del rullo e i distanziali sulla parte inferiore delle flange di montaggio con i dadi precedentemente rimossi.

Nota: La posizione del rullo posteriore rispetto al cilindro è controllata dalle tolleranze di lavorazione dei componenti assemblati e la messa in parallelo non è necessaria.

Regolazione dell'altezza di taglio

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

Controlama	N. cat.	Altezza di taglio
Microcut Edgemax (standard)	115-1880	1,5 a 4,7 mm
Tournament Edgemax (opzionale)	115-1881	3,1 a 12,7 mm
Microcut (opzionale)	93-4262	1,5 a 4,7 mm
Tournament (opzionale)	93-4263	3,1 a 12,7 mm
Microcut esteso (opzionale)	108-4303	1,5 a 4,7 mm
Tournament esteso (opzionale)	108-4302	3,1 a 12,7 mm
Low cut (opzionale)	93-4264	4,7 a 25,4 mm
High cut (opzionale)	94-6392	7,9 a 25,4 mm
Fairway (opzionale)	63-8610	9,5 a 25,4 mm
Fairway EdgeMax (opzionale)	137-0879	9,5 a 25,4 mm

Nota: Per altezze di taglio superiori a 9,5 mm, montate il kit altezze di taglio superiori.

Regolazione del calibro dell'altezza di taglio

Prima della regolazione dell'altezza di taglio, impostate il calibro dell'altezza di taglio come segue:

1. Allentate il dado sulla barra di riferimento e impostate il bullone di regolazione all'altezza di taglio desiderata (Figura 8).

   Nota: La distanza tra la parte inferiore della testa del bullone e la superficie della barra equivale all'altezza di taglio.

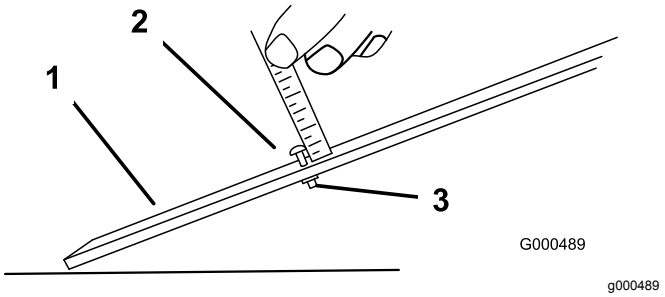


Figura 8

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

2. Serrate il dado.

Regolazione dell'altezza di taglio

1. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci dell'altezza di taglio sulle piastre laterali dell'apparato di taglio (Figura 9).

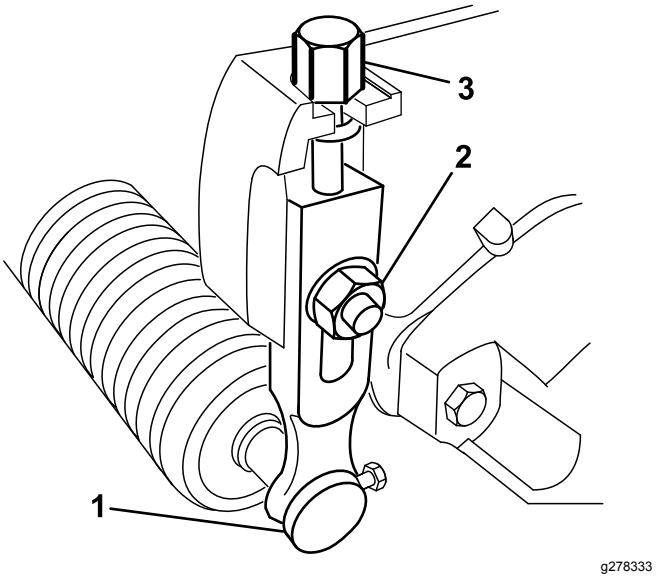


Figura 9

1. Braccio dell'altezza di taglio
2. Dado flangiato
3. Bullone di regolazione

2. Agganciate la testa del bullone del calibro dell'altezza di taglio sul lato destro del tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sulla parte posteriore del rullo (Figura 10).

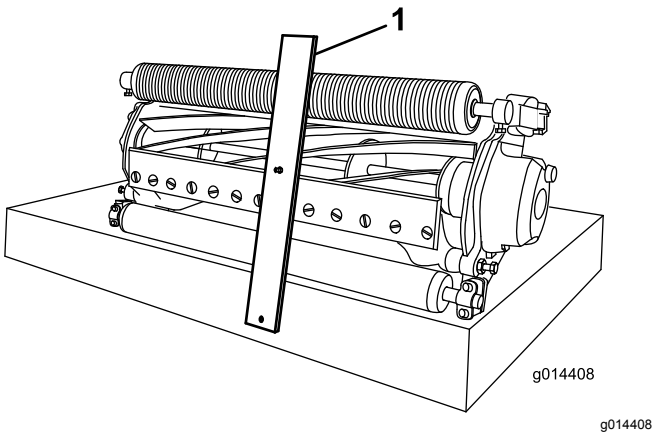


Figura 10

1. Barra di riferimento

3. Ruotate il bullone di regolazione fino a quando il rullo non viene a contatto con la parte anteriore della barra di riferimento.
4. Ripetete le voci 2 e 3 per il lato sinistro.
5. Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.

   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 a entrambe le estremità della controlama.**
6. Serrate i dadi per fissare la regolazione in modo sufficiente a eliminare il gioco dalla rondella.
7. Verificate che l'impostazione dell'altezza di taglio sia corretta; ripetete questa procedura se necessario.

Regolazione della barra di taglio

Regolate la barra di taglio in modo da garantire che lo sfalcio venga completamente scaricato dall'area del cilindro, come qui di seguito:

Nota: È possibile regolare la barra per compensare le variazioni delle condizioni del tappeto erboso. Avvicinatela la barra al cilindro quando il tappeto erboso è molto secco. Per contro, impostate una distanza maggiore tra barra e cilindro quando il tappeto erboso è bagnato. La barra dovrebbe essere parallela al cilindro per le migliori prestazioni. Regolatela dopo l'affilatura del cilindro su una mola apposita.

1. Allentate i bulloni che fissano la barra superiore (Figura 11) all'apparato di taglio.

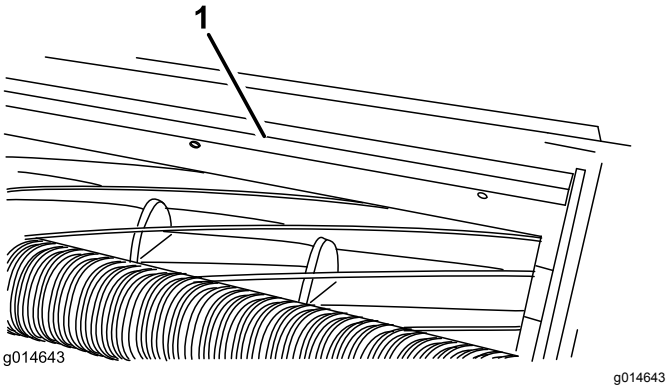


Figura 11

1. Barra di taglio

2. Inserite uno spessimetro da 1,5 mm tra la parte superiore del cilindro e la barra, quindi serrate i bulloni.

   Importante: **Accertatevi che la distanza tra la barra e il cilindro sia identica lungo tutto il cilindro.**

   Nota: Regolate la distanza come opportuno per le condizioni del vostro tappeto erboso.

Manutenzione

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

Supporto dell'apparato di taglio

Ogni volta che dovete inclinare l'apparato di taglio per esporre controlama/cilindro, supportate la parte posteriore dell'apparato di taglio per garantire che i dadi sull'estremità posteriore dei bulloni di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie di lavoro (Figura 12).

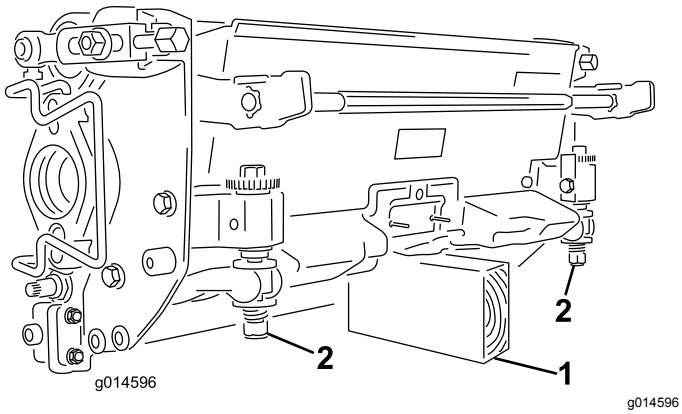


Figura 12

1. Puntello (non fornito)
2. Dado della vite di regolazione della barra di appoggio (2)

Manutenzione della barra di appoggio

Solo un meccanico correttamente addestrato deve effettuare la manutenzione della barra di appoggio e della controlama, al fine di evitare danni a cilindro, barra di appoggio o controlama. Idealmente, portate l'apparato di taglio dal vostro Centro assistenza Toro per la manutenzione. Fate riferimento al *Manuale di manutenzione* del trattore per istruzioni complete, attrezzi speciali e schemi per la manutenzione della controlama. Se dovesse essere necessario rimuovere o montare la barra di appoggio da soli, di seguito sono riportate le istruzioni, così come le specifiche per la manutenzione della controlama.

Importante: **Seguite sempre le procedure relative alla controlama indicate nel vostro *Manuale di manutenzione* durante gli interventi di manutenzione della controlama. Un montaggio o un'affilatura non corretti della controlama possono comportare danni a cilindro, barra di appoggio o controlama.**

Rimozione della barra di appoggio

1. Ruotate la vite di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro (Figura 13).

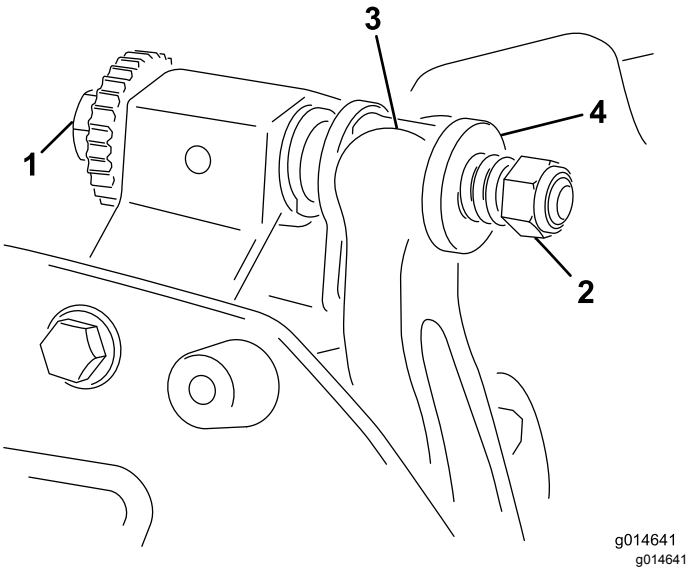
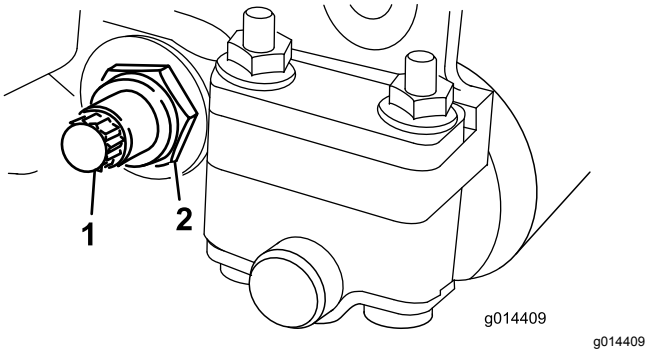


Figura 13

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 13).

3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 14).



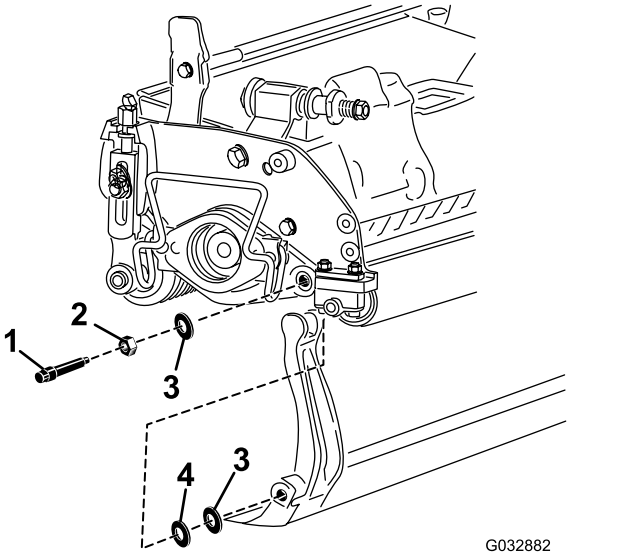
g014409

Figura 14

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 14).

   Considerate 2 rondelle in nylon e 1 rondella in acciaio su ciascun lato della barra di appoggio (Figura 15).



g032882

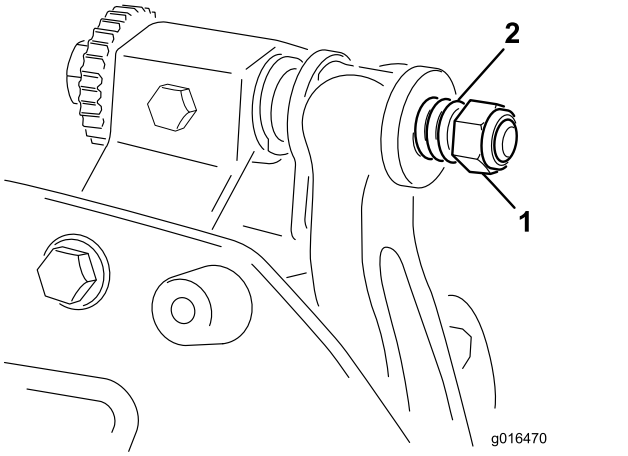
Figura 15

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

Assemblaggio della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio, posizionando gli attacchi di montaggio tra le rondelle e la vite di regolazione della barra di appoggio (Figura 13).
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 15).
4. Serrate i bulloni della barra di appoggio a un valore compreso tra 27 e 36 N·m.
5. Serrate i dadi di bloccaggio fino a eliminare il gioco di estremità dalle rondelle in acciaio, ma in modo che sia possibile ruotarli manualmente. Le rondelle all'interno possono avere del gioco.

   Importante: **Non serrate eccessivamente i dadi di bloccaggio o deviate le piastre laterali.**
6. Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di 1/2 giro (Figura 16).



g016470

Figura 16

1. Dado di tensione della molla
2. Molla

7. Regolate la controlama rispetto al cilindro; fate riferimento a Regolazione del contatto controlama/cilindro (pagina 6).

Specifiche della controlama

Montaggio della controlama

1. Eliminate ruggine, incrostazioni e corrosione dalla superficie della barra di appoggio e applicate un sottile strato d'olio sulla superficie della barra di appoggio.
2. Pulite i filetti delle viti.
3. Applicate un composto antigrippaggio sulle viti e montate la controlama sulla barra di appoggio.

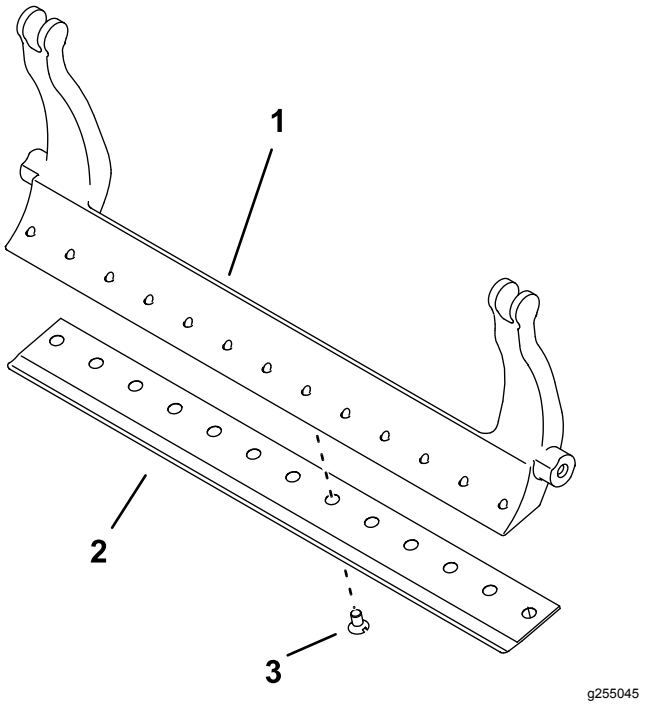


Figura 17

1. Barra di appoggio
2. Controlama
3. Vite

4. Serrate le 2 viti esterne a 1 N·m.
5. Partendo dal centro della controlama, serrate le viti a 23–28 N·m.

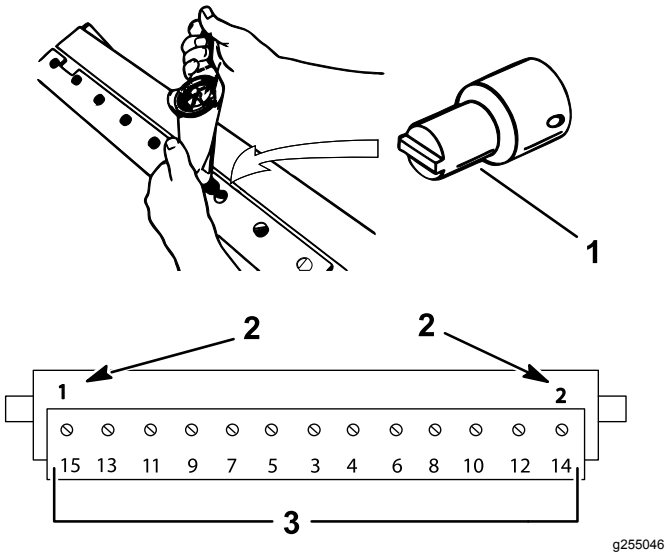


Figura 18

1. Utensile per estrarre le viti della controlama
2. Montate prima queste e serratele a 1 N·m.
3. Serrate a una coppia di 23 - 28 N·m.

6. Molate la controlama.

Preparazione alla rettifica del cilindro

1. Accertatevi che tutti i componenti dell'apparato di taglio siano in buone condizioni e correggete eventuali problemi prima della rettifica.
2. Attenetevi alle istruzioni del costruttore della mola del cilindro per molare il cilindro di taglio alle seguenti specifiche.

Specifiche di affilatura del cilindro	
Nuovo diametro cilindro	128,5 mm
Limite di esercizio del diametro del cilindro	114,3 mm
Angolo di spoglia della lama	30° ± 5°
Larghezza della superficie della lama	1,0 mm
Intervallo delle larghezze della superficie della lama	0,8 a 1,2 mm
Limite di esercizio della rastrematura del diametro del cilindro	0,25 mm

Rettifica del cilindro

Il nuovo cilindro ha una larghezza del pieno compresa tra 0,8 e 1,2 mm e un angolo di spoglia di 30°.

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

1. Applicate un angolo di spoglia di 30 gradi su tutte le lame dei cilindri in modo da ottenere una larghezza del pieno di 0,76 mm (Figura 19).

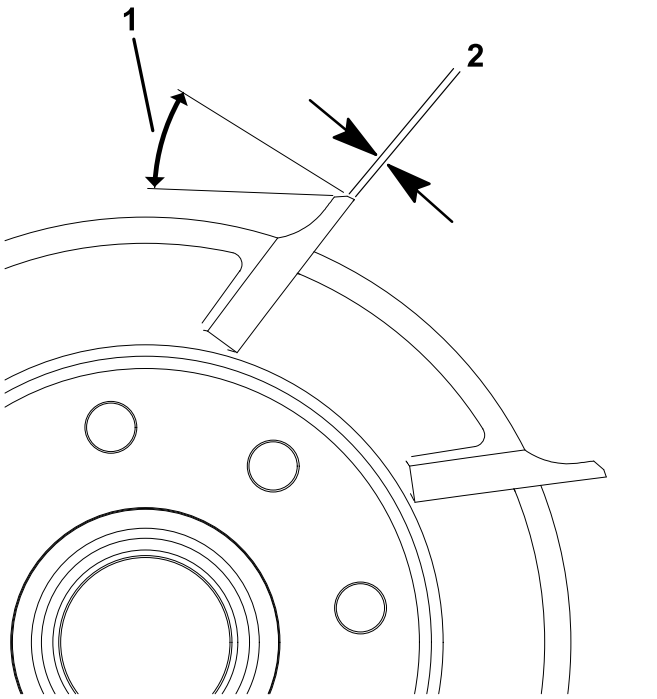


Figura 19

1. 30°
2. 0,76 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.

3. Regolate l'apparato di taglio; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio.

Nota: Per prolungare la durata di affilatura del bordo del cilindro e della controlama, dopo la molatura del cilindro e/o della controlama, controllate il contatto tra cilindro e controlama ogni giorno al termine del lavoro di taglio, in quanto verranno rimosse eventuali bavature che possono creare un gioco scorretto tra cilindro e controlama e accelerarne l'usura.

Specifiche di affilatura della controlama

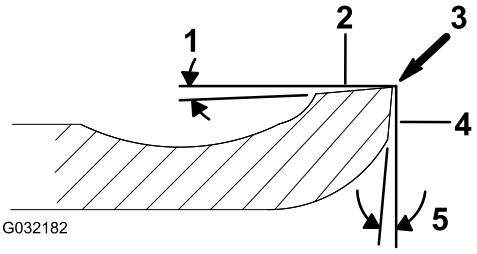


Figura 20

1. Angolo di scarico
2. Superficie superiore
3. Eliminate la bava
4. Superficie anteriore
5. Angolo anteriore

Angolo di scarico controlama standard	3° minimo
Angolo di scarico controlama estesa	7° minimo
Intervallo angolo anteriore	13° a 17°

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 21.

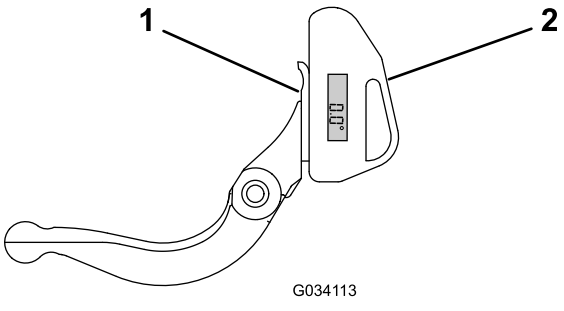


Figura 21

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 22).

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

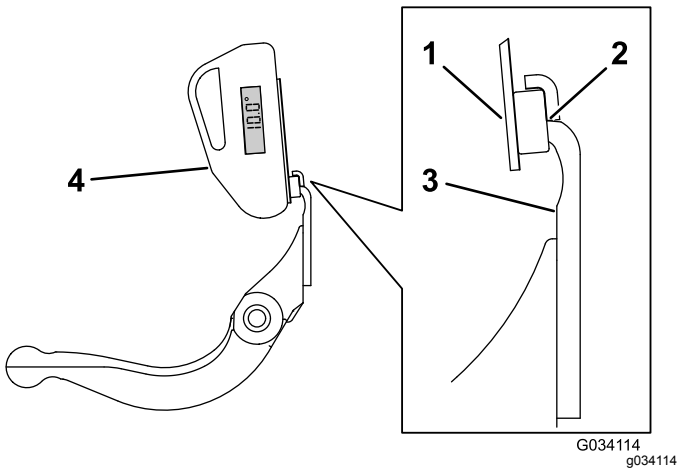


Figura 22

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 22.

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

Lappatura dell'apparato di taglio

⚠ PERICOLO

Il contatto con il cilindro o con altre parti in movimento può causare lesioni.

Non avvicinate dita, mani o abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.

- **Mantenetevi a distanza dal cilindro durante la lappatura.**
- **Non utilizzate mai un pennello per la vernice dal manico corto per la lappatura. Pennelli a manico lungo sono disponibili presso il vostro distributore Toro autorizzato di zona.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pulita e pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete i motorini dei cilindri dagli apparati di taglio, quindi scollegate e staccate gli apparati di taglio dai bracci di sollevamento.
3. Collegate il dispositivo di lappatura all'apparato di taglio inserendo un piccolo ceppo quadrato con lato di 9,5 mm nell'accoppiamento scanalato all'estremità dell'apparato di taglio.

   Nota: Ulteriori istruzioni e procedure di lappatura sono disponibili nel vostro *Manuale dell'operatore* e nel *Manuale di affilatura per tosaerba a cilindri e rotativi Toro*, Modulo n° 80-300PT.

   Nota: Per migliorare il tagliente, passate una lima lungo la faccia anteriore della controlama e del cilindro al termine dell'operazione di lappatura. Essa consentirà di rimuovere difetti o margini irregolari eventualmente presenti sul bordo di taglio.

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
04651	403460001 e superiori	Tosaerba a cilindri DPA con 8 lame	8 BLADE DPA-TRIFLEX	Tosaerba a cilindri DPA con 8 lame	2006/42/CE, 2000/14/CE
04653	403460001 e superiori	Tosaerba a cilindri DPA con 11 lame	11 BLADE DPA-TRIFLEX	Tosaerba a cilindri DPA con 11 lame	2006/42/CE, 2000/14/CE
04655	403460001 e superiori	Tosaerba a cilindri DPA con 14 lame	14 BLADE DPA-TRIFLEX	Tosaerba a cilindri DPA con 14 lame	2006/42/CE, 2000/14/CE

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

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

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

Certificazione:



John Heckel
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 10, 2018

Rappresentante autorizzato:

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

Tel. +32 16 386 659

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company (“Toro”) rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1.500 ore

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 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 avere 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 necessarie citate nel *Manuale dell’operatore*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente 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 ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'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 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.

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.
Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

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 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 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 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 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 qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.



Count on it.