



**Count on it.**

Form No. 3376-594 Rev B

# Manuale dell'operatore

## Tosaerba a cilindri con 8, 11 e 14 lame e DPA

### Greensmaster® Serie 3000 Trattorino

N° del modello 04618—N° di serie 313000001 e superiori

N° del modello 04619—N° di serie 313000001 e superiori

N° del modello 04624—N° di serie 313000001 e superiori





Figura 2

# Introduzione

Questo apparato di taglio è progettato per tosare i green e i fairway di piccole dimensioni dei campi da golf.

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

Potete contattare direttamente Toro su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

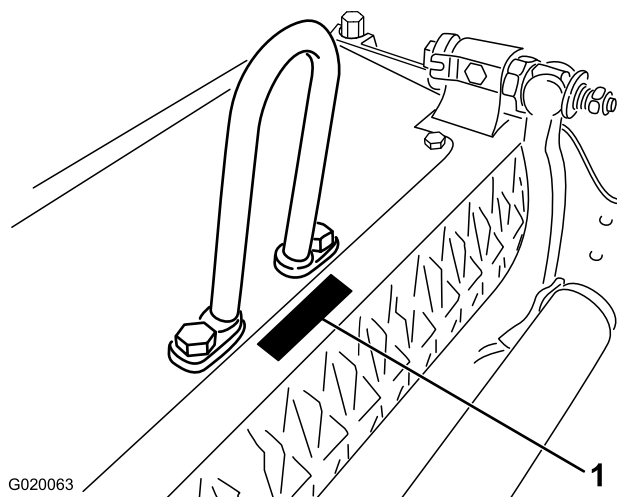


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

1. Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole.

**Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

## Indice

Sicurezza .....	3
Adesivi di sicurezza e informativi .....	3
Preparazione .....	4
Montaggio del rullo anteriore .....	4
Montaggio dei prigionieri a sfera .....	4
Montaggio del tirante ad anello, sfalsato o a catena.....	4
Puntellamento dell'elemento di taglio .....	5
Riposizionamento dei contrappesi .....	5
Regolazione della controlama rispetto al cilindro.....	6
Regolazione del rullo posteriore .....	7
Regolazione dell'altezza di taglio .....	7
Regolazione della barra di taglio.....	8
Quadro generale del prodotto .....	10
Specifiche .....	10
Attrezzi/accessori .....	10
Funzionamento .....	11
Caratteristiche dell'apparato di taglio .....	11
Regolazioni giornaliere dell'apparato di taglio.....	11
Manutenzione .....	12
Manutenzione della barra di appoggio .....	12
Lappatura del cilindro .....	13

# Sicurezza

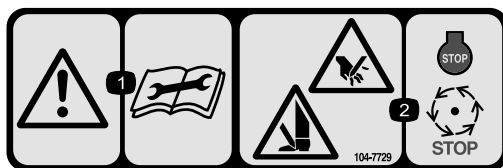
Il controllo dei rischi e la prevenzione degli infortuni dipendono dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale adibito all'uso, al trasporto, alla manutenzione e all'immagazzinamento della macchina. Un uso errato o una manutenzione inadeguata della macchina possono causare lesioni o addirittura la morte. Al fine di ridurre il potenziale rischio di lesioni o morte, attenetevi alle seguenti istruzioni di sicurezza.

- Prima di avviare l'apparato di taglio leggete, comprendete e osservate tutte le istruzioni riportate nel *Manuale dell'operatore* del trattorino e dell'apparato di taglio.
- 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 possono utilizzare il trattore o gli apparati di taglio.
- Non utilizzate mai gli apparati di taglio qualora abbiate assunto farmaci o alcolici.
- Non togliete i carter o i dispositivi di sicurezza. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero illeggibili o avariati, riparatevi o sostituiteli prima di iniziare il lavoro. Serrate tutti i dadi, le viti e i bulloni allentati, per assicurarvi che l'apparato di taglio funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate gli apparati di taglio se calzate sandali, scarpe da tennis, calzature leggere o calzoncini corti. Inoltre, non indossate abiti svolazzanti che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento. Indossate sempre pantaloni lunghi e scarpe robuste. È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza e un casco, che sono richiesti da alcuni decreti o norme assicurative locali.
- Rimuovete tutti i detriti ed altri oggetti che possano venire raccolti e lanciati dalle lame dei cilindri 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 gli apparati di taglio per accertatevi che non siano danneggiati. Riparate eventuali danni prima di riavviare e utilizzare gli apparati di taglio.
- Abbassate al suolo gli apparati di taglio e togliete la chiave di accensione ogniqualvolta lasciate la macchina incustodita.
- Accertatevi che gli apparati di taglio funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza, mantenendo ben serrati dadi, bulloni e viti.
- Togliere la chiave dall'interruttore di accensione 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 le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. **Non utilizzate ricambi ed accessori compatibili prodotti da altri costruttori.** Per essere certi che si tratti di ricambi originali, cercate il logo Toro. L'uso di parti di ricambio ed accessori non approvati può invalidare la garanzia di The Toro Company.

## 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.



104-7729

1. Avvertenza – leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Rischio di taglio/smembramento delle mani o dei piedi – arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.

# Preparazione

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Prigioniero a sfera	2	Montaggio sul rullo
Manuale dell'operatore	1	Leggete prima del montaggio e dell'utilizzo dell'apparato di taglio
Catalogo ricambi	1	Da utilizzare per riferimento ai numeri categorici

## Montaggio del rullo anteriore

L'apparato di taglio è fornito senza il rullo anteriore. Montate il rullo servendovi delle parti sciolte fornite con l'elemento di taglio e delle istruzioni per l'installazione allegate al rullo.

## Montaggio dei prigionieri a sfera

Montate un prigioniero a sfera su ogni estremità del rullo anteriore (Figura 3).

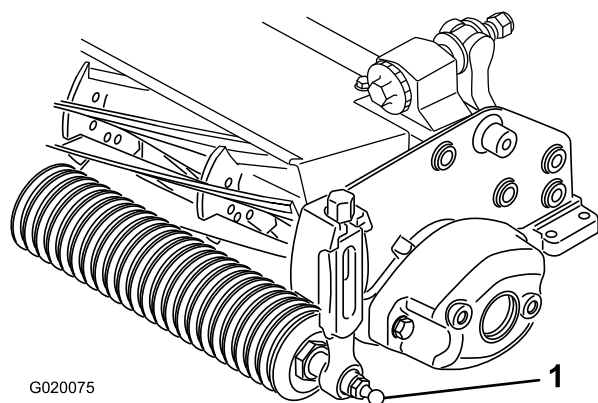


Figura 3

1. Prigioniero a sfera

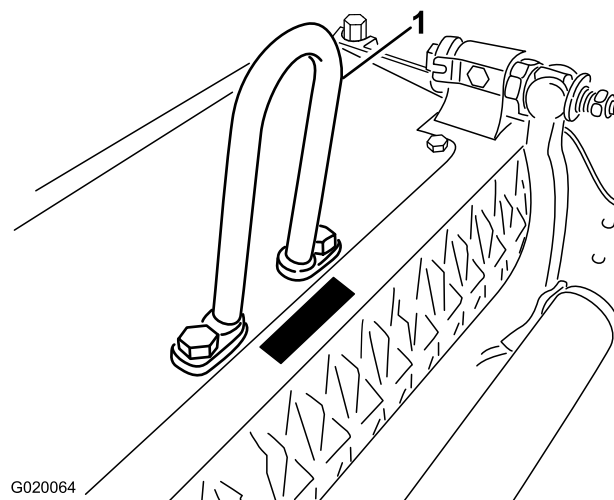


Figura 4

1. Tirante ad anello

- Per il montaggio su trattorini Greensmaster 3250-D è necessario il tirante sfalsato, n. cat. 110-2397 (è fornito con il trattorino).

Montate il tirante sfalsato (Figura 5) sulla parte superiore dell'apparato di taglio con 2 bulloni. Serrate i bulloni ad un valore compreso tra 34 e 40 Nm.

**Importante:** Posizionate il gancio di sollevamento sfalsato verso la parte anteriore dell'elemento di taglio.

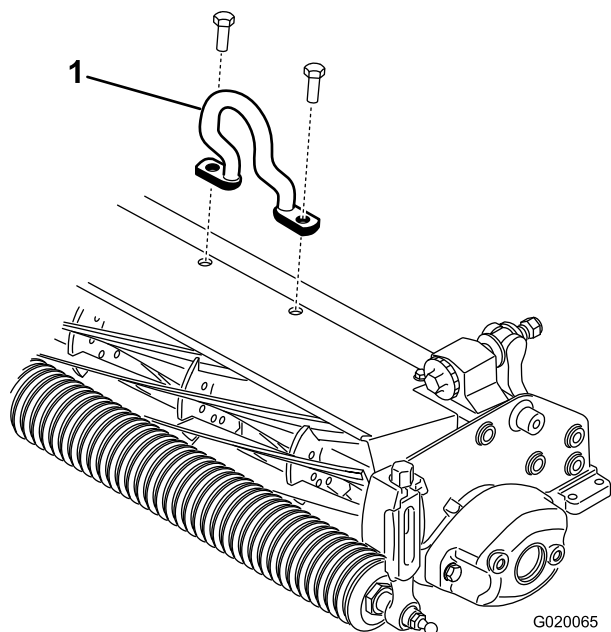
## Montaggio del tirante ad anello, sfalsato o a catena

Per apparati di taglio da montare su trattorini con numero di serie precedente a 240000001, è necessario procurarsi e montare il tirante di sollevamento adeguato.

**Nota:** I 2 bulloni utilizzati per montare il tirante di sollevamento sono forniti già installati sull'apparato di taglio.

- Per il montaggio su trattorini Greensmaster 3000, 3000-D, 3050, 3100, 3150 e 3150-Q è necessario il tirante ad anello, n. cat. 105-5740 (è fornito con il trattorino).

Montate il tirante ad anello sulla parte superiore dell'apparato di taglio con 2 bulloni. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 34 e 40 Nm (Figura 4).



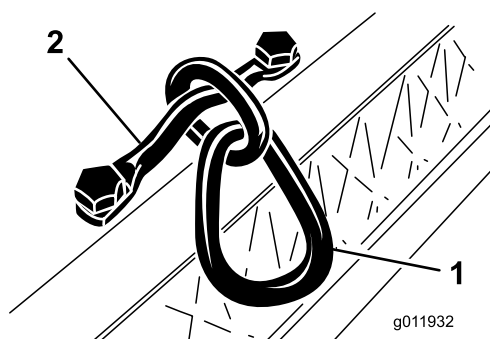
**Figura 5**

**1. Gancio di sollevamento sfalsato**

- Sul trattorino Greensmaster 3250-D è possibile utilizzare anche il tirante a catena, n. cat. 106-2601, e una staffa di montaggio, n. cat. 105-5738.

Montate il tirante a catena (Figura 6) sulla parte superiore dell'apparato di taglio per mezzo della staffa di montaggio e di 2 bulloni. Serrate i bulloni ad un valore compreso tra 34 e 40 Nm.

**Nota:** Quando si monta l'unità di taglio sull'unità di trazione, sganciate l'estremità più ampia del tirante a catena per sollevare il braccio.



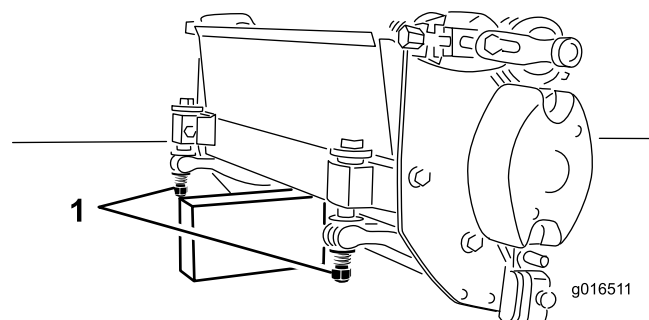
**Figura 6**

1. Anello                      2. Staffa di montaggio

## Puntellamento dell'elemento di taglio

Quando occorre inclinare l'apparato di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'apparato in modo che i dadi sul retro delle viti di

regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 7).



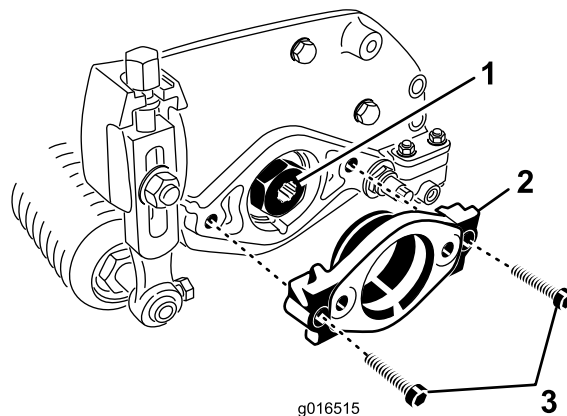
**Figura 7**

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

## Riposizionamento dei contrappesi

Gli apparati di taglio sono forniti con il contrappeso montato sul lato sinistro, e il supporto motore sul lato destro. Per modificare l'assetto dell'apparato di taglio, procedete nel modo seguente:

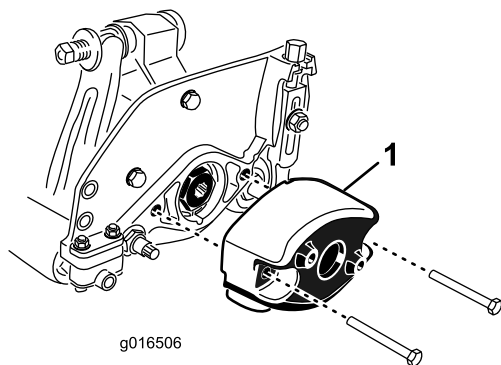
- Togliete i 2 bulloni che fissano il contrappeso all'estremità sinistra dell'apparato di taglio. Togliete il contrappeso (Figura 9).
- Togliete le 2 viti a testa esagonale che fissano il supporto motore all'estremità sinistra dell'apparato di taglio. Rimuovete il supporto motore (Figura 8).
- Applicate del grasso sulla sezione interna della scanalatura di trasmissione (Figura 8).
- Sull'estremità sinistra dell'apparato di taglio applicate un leggero strato di olio sull'O-ring e montate il supporto motore con le 2 viti a testa esagonale rimosse in precedenza (Figura 8). Serrate le viti ad un valore compreso tra 16 e 20 Nm.



**Figura 8**

1. Scanalatura di trasmissione                      3. Vite a testa esagonale  
2. Supporto motore

5. Sull'estremità destra dell'apparato di taglio applicate un leggero strato di olio sull'O-ring e montate il contrappeso con i bulloni rimossi in precedenza (Figura 9). Serrate le viti ad un valore compreso tra 16 e 20 Nm.



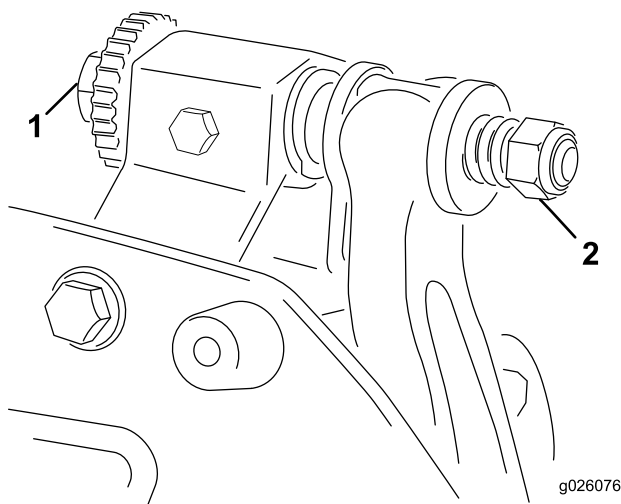
**Figura 9**

1. Contrappeso

## Regolazione della controlama rispetto al cilindro

**Nota:** Utilizzate questa procedura per la configurazione iniziale dopo la raschiatura, la lappatura o lo smontaggio. Non è intesa come regolazione giornaliera.

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. **Accertatevi che i dadi o l'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 10).**



**Figura 10**

1. Vite di regolazione della barra di appoggio
2. Dado

3. Ruotate il cilindro in modo tale che la lama intersechi il bordo della controlama tra le teste della prima e

della seconda vite della controlama sul lato destro dell'apparato di taglio.

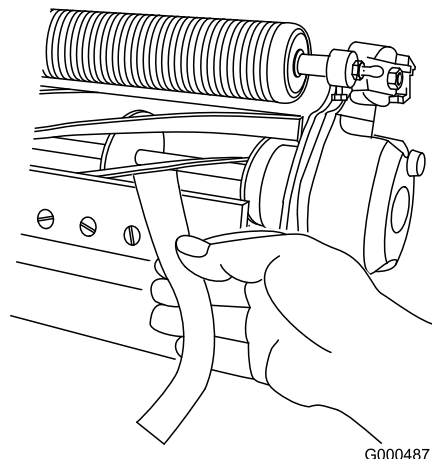
4. Ponete un segno identificativo sulla lama nel punto in cui interseca il bordo della controlama; ciò faciliterà le successive regolazioni.
5. Inserite lo spessore da 0,5 mm tra la lama contrassegnata e il bordo della controlama nel punto in cui la lama contrassegnata interseca il bordo della controlama.
6. Ruotate la vite di regolazione destra della barra di appoggio fino a quando non sentite una lieve pressione (ovvero una resistenza) sullo spessore, facendolo scorrere da lato a lato. Rimuovete lo spessore.
7. Per il lato sinistro dell'unità di taglio, ruotate lentamente il cilindro in modo che la lama più vicina intersechi il bordo della controlama tra le teste della prima e della seconda vite.
8. Ripetete i passaggi da 4 a 6 per il lato sinistro dell'unità di taglio e la vite di regolazione sinistra della barra di appoggio.
9. Ripetete i passaggi 5 e 6 fino a quando non otterrete una leggera resistenza sul lato destro e sinistro dell'unità di taglio utilizzando gli stessi punti di contatto.

Ora la controlama è parallela al cilindro.

10. Per ottenere un contatto leggero tra il cilindro e la controlama, girate di 3 scatti in senso orario ciascuna vite di regolazione della barra di appoggio.

**Nota:** Ogni scatto della vite di regolazione della barra di appoggio sposta la controlama di 0,018 mm. La rotazione in senso orario sposta il bordo della controlama più vicino al cilindro, mentre le rotazioni in senso antiorario lo spostano lontano dal cilindro.

11. 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 11). Ruotate lentamente il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta



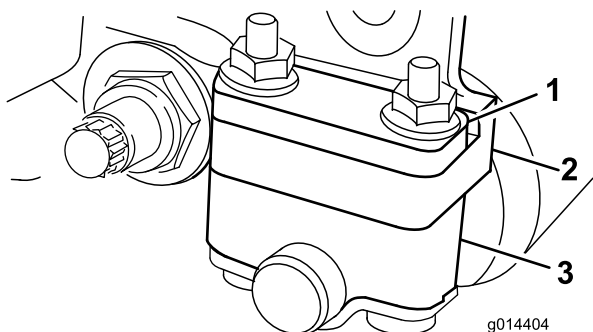
**Figura 11**

**Nota:** Se risulta evidente una resistenza del cilindro/un contatto eccessivo, sarà necessario lappare, rettificare la parte anteriore della controlama o riaffilare 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 del rullo posteriore

1. Regolate le staffe del rullo posteriore (Figura 12 o Figura 13) in posizione bassa o alta in funzione dell'intervallo in cui rientra l'altezza di taglio desiderata.

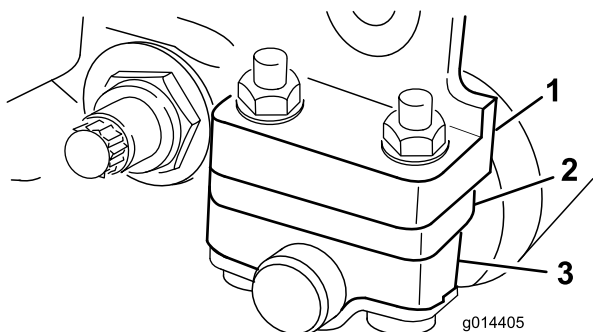
Con un range di altezze di taglio da 1,6 a 6 mm collocate il distanziale sopra la flangia di montaggio della piastra laterale (impostata in fabbrica) (Figura 12).



**Figura 12**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Distanziale      | 3. Flangia di montaggio piastra laterale |
| 2. 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 (Figura 13).



**Figura 13**

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

2. Per regolare il rullo posteriore procedete nel modo seguente:
  - A. Sollevate la parte posteriore dell'apparato di taglio e collocate un ceppo sotto la controlama.

- B. Rimuovete i (2) dadi che fissano ogni staffa del rullo e ogni distanziale a ciascuna flangia di montaggio della piastra laterale.
- C. Abbassate il rullo e le viti dalle flange di montaggio della piastra laterale e dai distanziali.
- D. Collocate i distanziali sulle viti delle staffe del rullo.
- E. Fissate la staffa del rullo e i distanziali sulla parte inferiore delle flange di montaggio con i dadi precedentemente rimossi.

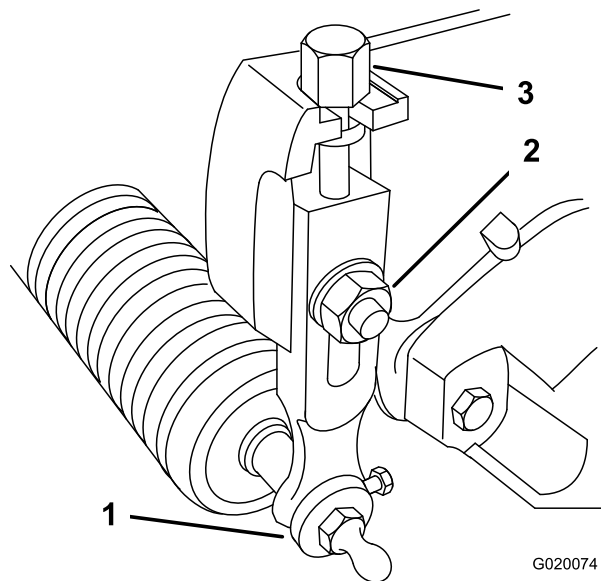
**Nota:** La posizione del rullo posteriore rispetto al cilindro è controllata dalle tolleranze di lavorazione dei componenti assemblati e la messa in parallelo non è necessaria.

## Regolazione dell'altezza di taglio

**Nota:** Per altezze di taglio superiori a 1,270 cm dovete montare il kit altezze di taglio superiori.

**Importante:** Quando occorre inclinare l'apparato di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'apparato in modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 7).

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

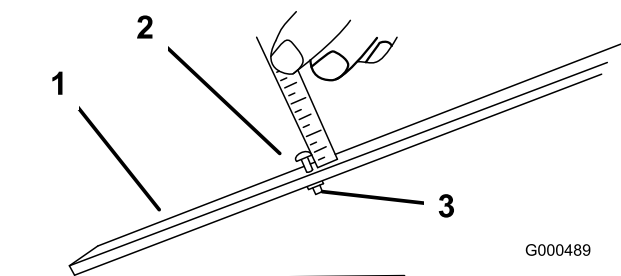


**Figura 14**

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Braccio di regolazione altezza di taglio | 3. Bullone di regolazione |
| 2. Dado di bloccaggio                       |                           |

2. Allentate il dado sulla barra di riferimento e regolate il bullone di regolazione dell'altezza secondo l'altezza di taglio desiderata (Figura 15). La distanza tra la

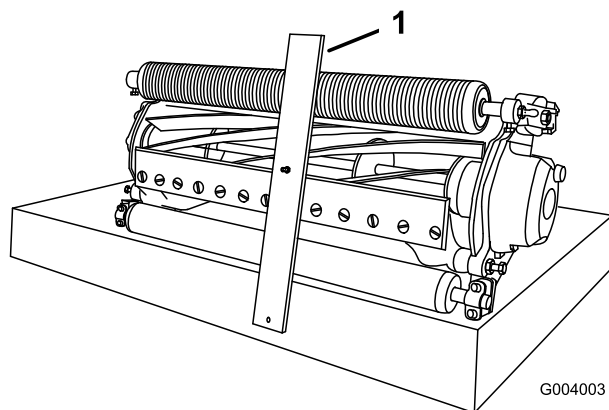
base della testa del bullone e la superficie della barra è l'altezza di taglio.



**Figura 15**

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

3. Agganciate la testa del bullone sul tagliente della controlama e appoggiate l'estremità posteriore della barra sulla parte posteriore del rullo (Figura 16).



**Figura 16**

1. Barra di riferimento

4. Ruotate il bullone di regolazione sui bracci dell'altezza di taglio fino a ottenere il contatto tra il rullo anteriore e la barra di riferimento. Regolate entrambe le estremità del rullo finché l'intero rullo non è parallelo alla controlama.

**Importante:** Una volta regolati correttamente, i rulli anteriore e posteriore toccheranno la barra di riferimento e la testa del bullone 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. Non serrate eccessivamente i dadi. Serrateli quanto basta per eliminare il gioco dalla rondella.

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

#### Tabella di corrispondenza controlama/altezza di taglio consigliata

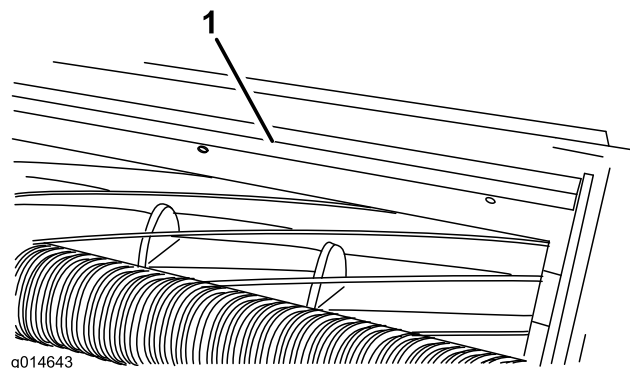
#### Tabella di corrispondenza controlama/altezza di taglio consigliata (cont'd.)

Controlama	N. cat	Altezza di taglio
Taglio micro Edgemax (Standard)	115-1880	1,5–4,7 mm
Torneo Edgemax (opzionale)	115-1881	3,1–12,7 mm
Taglio micro (opzionale)	93-4262	1,5–4,7 mm
Torneo (opzionale)	93-4263	3,1–12,7 mm
Taglio micro esteso (opzionale)	108-4303	1,5–4,7 mm
Torneo esteso (opzionale)	108-4302	3,1–12,7 mm
Taglio basso (opzionale)	93-4264	4,7–25,4 mm
Taglio alto (opzionale)	94-6392	7,9–25,4 mm
Fairway (opzionale)	63-8600	9,5–25,4 mm

## Regolazione della barra di taglio

Regolate la barra di taglio per scaricare più facilmente lo sfalcio dall'area del cilindro:

1. Allentate le viti che fissano la barra superiore (Figura 17) all'apparato di taglio.



**Figura 17**

1. Barra di taglio

2. Inserite uno spessimetro da 1,5 mm tra la parte superiore del cilindro e la barra, quindi serrate le viti. Per ottenere prestazioni ottimali accertatevi che la distanza tra la barra e il cilindro sia identica lungo tutto il cilindro.



**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. Regolate la barra tutte le volte che affilate il cilindro con una mola apposita.

# Quadro generale del prodotto

## Specifiche

Trattori	Questi apparati di taglio vanno montati su trattorini Greensmaster 3000, 3000-D, 3050, 3100, 3150, 3250-D e 3150-Q.
Altezza di taglio	L'altezza di taglio viene regolata sul rullo anteriore mediante due bulloni verticali e mantenuta da due bulloni di bloccaggio.
Altezze di taglio	L'altezza di taglio standard è compresa tra 1,6 mm e 12,7 mm. L'altezza di taglio con il Kit per altezze di taglio superiori installato è compresa tra 7 mm e 25 mm. L'altezza di taglio effettiva può variare a seconda delle condizioni del tappeto erboso, del tipo di controlama, dei rulli e degli accessori installati
Cuscinetti dei cilindri	Due cuscinetti a sfera in acciaio inossidabile a tenuta stagna
Rulli	Il rullo posteriore è un rullo interamente in acciaio con diametro di 5,1 cm
Controlama	La controlama a taglio singolo, sostituibile, in acciaio ad alto contenuto di carbonio è fissata ad una barra di appoggio in ghisa lavorata mediante 13 viti
Regolazione della controlama	Regolazione rispetto al cilindro mediante doppia vite; denti d'arresto corrispondenti ad uno spostamento della controlama di 0,018 mm per ogni posizione indicizzata
Deflettore per l'erba	Deflettore non regolabile con barra di taglio regolabile per migliorare lo scarico dell'erba dal cilindro in condizioni di erba bagnata
Contrappeso	Un contrappeso in ghisa montato sulla parte opposta al motore principale consente di controbilanciare l'apparato di taglio.
Peso netto	8 Lame – 30 kg, 11 Lame – 31 kg, 14 Lame – 32 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. Contattate il vostro Centro Assistenza o Distributore autorizzato o andate su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per avere un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

# Funzionamento

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

## Caratteristiche 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.

## Regolazioni giornaliere dell'apparato di taglio

Prima dell'uso ogni giorno, o in base alle necessità, controllate ogni apparato di taglio 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.

**Nota:** Le manopole di regolazione sono dotate di denti di arresto che corrispondono a uno spostamento della controlama di 0,018 mm per ogni posizione indicizzata. Vedere Regolazione della controlama rispetto al cilindro.

3. 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 18). Ruotate **lentamente** il cilindro in avanti; questa operazione dovrebbe tagliare la carta.

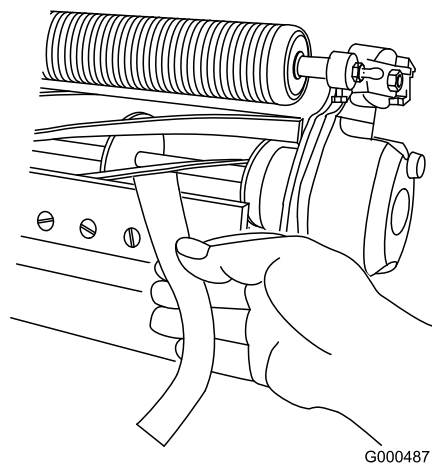


Figura 18

**Nota:** Se risulta evidente una resistenza del cilindro/un contatto eccessivo, sarà necessario lappare, rettificare la parte anteriore della controlama o riaffilare 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 si mantiene un contatto leggero, i bordi della controlama e del cilindro non si auto-affilano a sufficienza e si smussano dopo un certo periodo di funzionamento. Se si mantiene un contatto eccessivo, la controlama e il cilindro si usurano più velocemente e in modo non uniforme, a discapito della qualità del taglio.

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

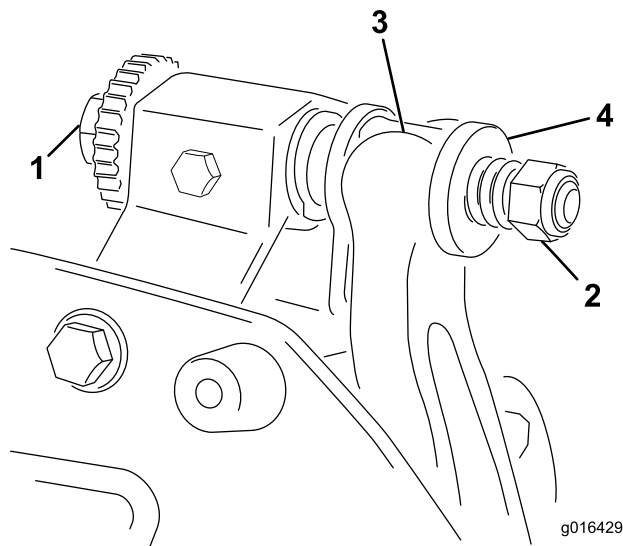
# Manutenzione

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

## Manutenzione della barra di appoggio

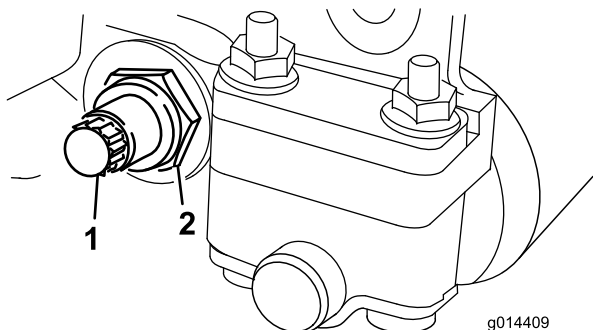
### Rimozione della barra di appoggio

1. Ruotate la vite di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro (Figura 19).



**Figura 19**

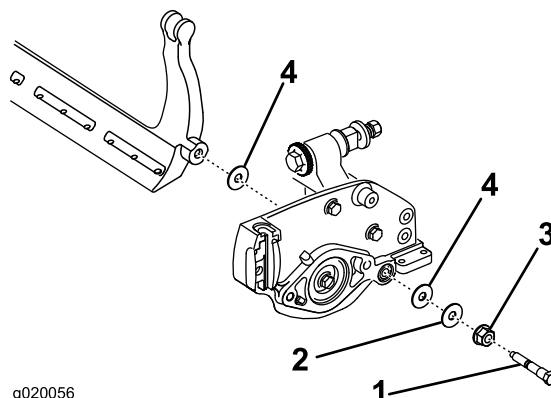
- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Vite di regolazione della barra di appoggio | 3. Barra di appoggio |
| 2. Dado di tensione molla                      | 4. Rondella          |
2. Allentate il dado di tensione della molla, finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio (Figura 19).
  3. Su ciascun lato della macchina, allentate il dado di bloccaggio che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 20).



**Figura 20**

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 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 20). Tenete in considerazione le due rondelle in nylon e la rondella in acciaio stampato su ciascun lato della barra di appoggio (Figura 21).



**Figura 21**

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

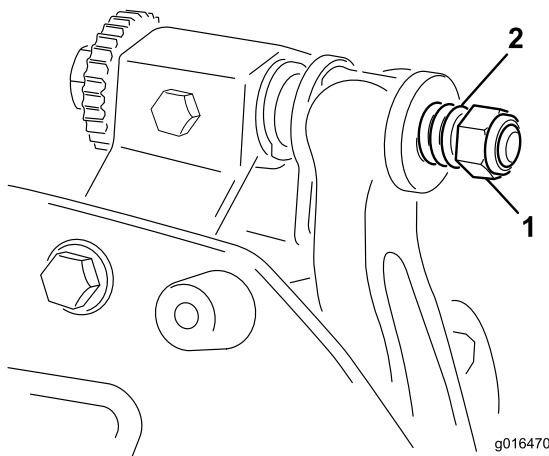
### Assemblaggio della barra di appoggio

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 2 appositi bulloni, dadi di bloccaggio (dadi sui bulloni) e 6 rondelle. Collocate una rondella in nylon su ciascun lato della flangia di estremità della piastra laterale. Posizionate una rondella in acciaio all'esterno della rondella in nylon esterna (Figura 21).
3. Serrate i bulloni della barra di appoggio a una coppia di 27-36 Nm.
4. Serrate i dadi di bloccaggio in uguale misura su ciascun lato fino a quando non riuscite più a ruotare a mano le rondelle in acciaio (Figura 21).
5. Allentate i dadi di bloccaggio quel tanto sufficiente a ruotare le rondelle in acciaio a mano ma senza che compaia del gioco sulle estremità della barra di appoggio.

**Importante:** Se serrate eccessivamente i dadi di bloccaggio potreste flettere le piastre laterali e interferire con il contatto controlama-cilindro.

**Nota:** Le rondelle all'interno possono avere del gioco.

6. Serrate il dado di tensione della molla finché la molla non si schiaccia, quindi allentate di 1/2 giro (Figura 22).



**Figura 22**

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Dado di regolazione<br>tensione molla | 2. Molla |
|--|----------|

7. Regolate la controlama rispetto al cilindro; vedere  
Regolazione della controlama rispetto al cilindro.

## Lappatura del cilindro

### **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 servitevi mai di un pennello con manico corto per eseguire la lappatura. Il gruppo impugnatura completo, n. cat. 29-9100, o le sue parti singole possono essere reperite presso il 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 *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.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
04618	313000001 e superiori	Tosaerba a cilindri DPA con 8 lame	8 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	Tosaerba a cilindri DPA con 8 lame	2006/42/CE, 2000/14/CE
04619	313000001 e superiori	Tosaerba a cilindri DPA con 11 lame	11 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	Tosaerba a cilindri DPA con 11 lame	2006/42/CE, 2000/14/CE
04624	313000001 e superiori	Tosaerba a cilindri DPA con 14 lame	14 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	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:



David Klis  
Sr. Engineering Manager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
September 26, 2013

Contatto Tecnico UE:

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

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911



## Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

### 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 arrieggiatori (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.