



**Count on it.**

Form No. 3430-208 Rev A

**Manuale dell'operatore**

**Tosaerba 152 cm con scarico  
laterale**

**Trattorino Groundsmaster® 3320/3280-D**

N° del modello 30366—N° di serie 403360001 e superiori



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

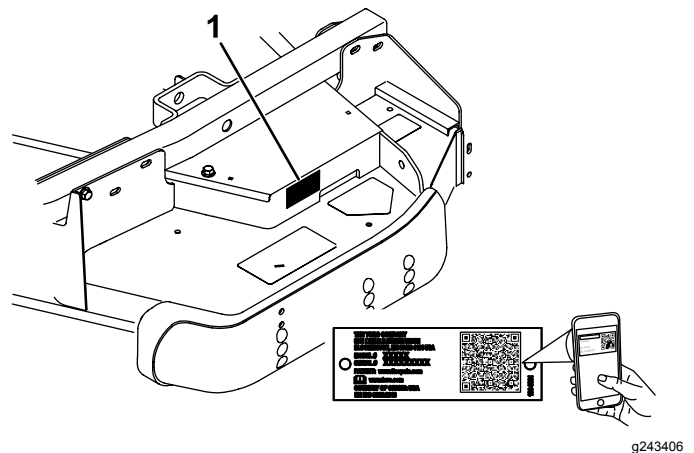


Figura 1

1. Posizione del numero di serie

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

## Introduzione

Il piatto di taglio rotante viene montato su macchine con operatore a bordo ed è stato pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo principale è quello di tagliare l'erba di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali. 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](http://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 a un Centro Assistenza Toro, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e 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.

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

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

1. 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.

# Indice

Sicurezza .....	3
Requisiti generali di sicurezza .....	3
Sicurezza dell'unità di taglio .....	3
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5
Preparazione .....	8
1 Montaggio dei bracci di sollevamento sul trattorino .....	9
2 Collegamento dei bracci di sollevamento all'apparato di taglio .....	9
3 Sostituzione dell'albero della PDF della motrice .....	10
4 Collegamento dell'albero della PDF alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio .....	10
5 Ingrassaggio della macchina .....	11
Quadro generale del prodotto .....	11
Specifiche .....	11
Attrezzi/accessori .....	11
Funzionamento .....	12
Regolazione dell'altezza di taglio .....	12
Regolazione dei rulli .....	13
Regolazione dei pattini .....	14
Regolazione del deflettore di flusso .....	14
Posizionamento del deflettore di flusso .....	14
Regolazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio .....	15
Correzione dell'errato accoppiamento dell'apparato di taglio .....	16
Uso dello scarico laterale .....	16
Suggerimenti .....	16
Manutenzione .....	18
Programma di manutenzione raccomandato .....	18
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	18
Lubrificazione .....	19
Controllo del lubrificante nella scatola ingranaggi .....	19
Separazione dell'elemento di taglio dal trattorino .....	20
Manutenzione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili .....	21
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti .....	21
Revisione delle lame di taglio .....	22
Controllo e rettifica dell'accoppiamento delle lame .....	23
Sostituzione della cinghia di trasmissione .....	24
Sostituzione del deflettore di sfalcio .....	24
Pulizia della parte inferiore dell'apparato di taglio .....	25
Rimessaggio .....	26

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con lo standard ANSI B71.4-2017 ed EN ISO 5395 quando sono state completate le procedure di configurazione ed è installato il kit CE ai sensi della Dichiarazione di conformità.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. 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.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti rotanti. Restate lontani dall'apertura di scarico.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete il motore, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.

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.

# Adesivi di sicurezza e informativi



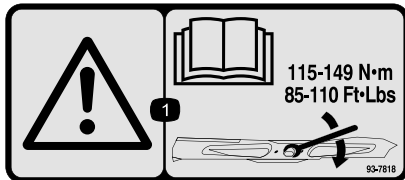
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



93-6697

decal93-6697

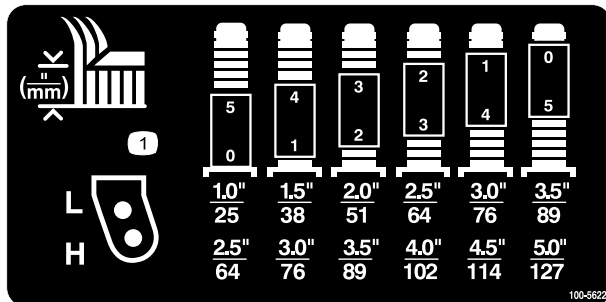
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Ogni 50 ore rabboccate con olio SAE 80W-90 (API GL-5).



93-7818

decal93-7818

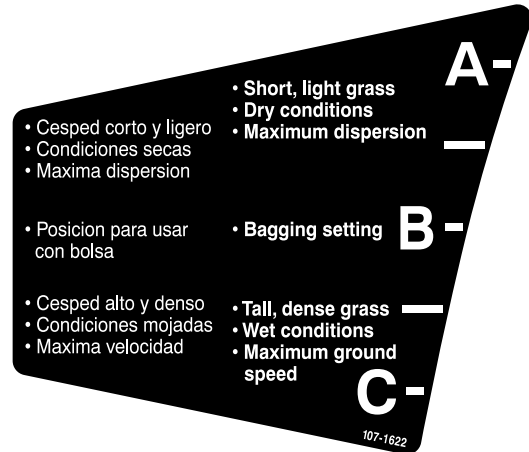
1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



100-5622

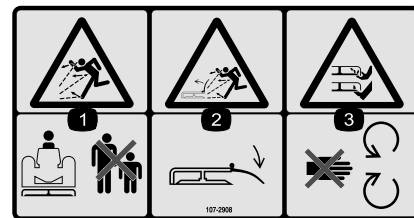
decal100-5622

1. Regolazione dell'altezza di taglio



107-1622

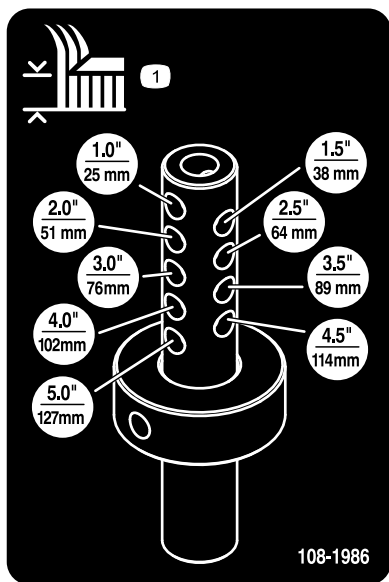
decal107-1622



107-2908

decal107-2908

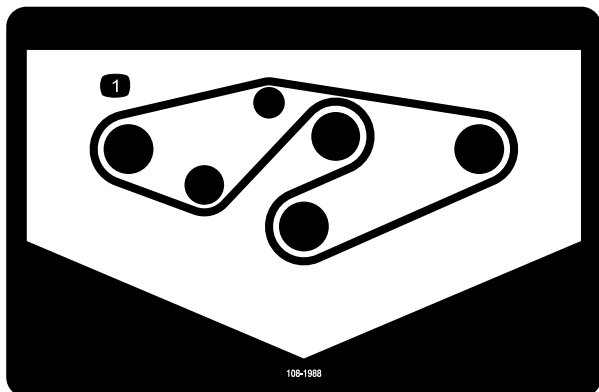
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
2. Pericolo di lancio di oggetti – abbassate il deflettore prima di utilizzare la macchina.
3. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba – restate lontano dalle parti in movimento.



108-1986

decal108-1986

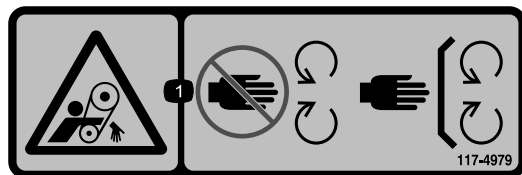
1. Altezza di taglio



108-1988

decal108-1988

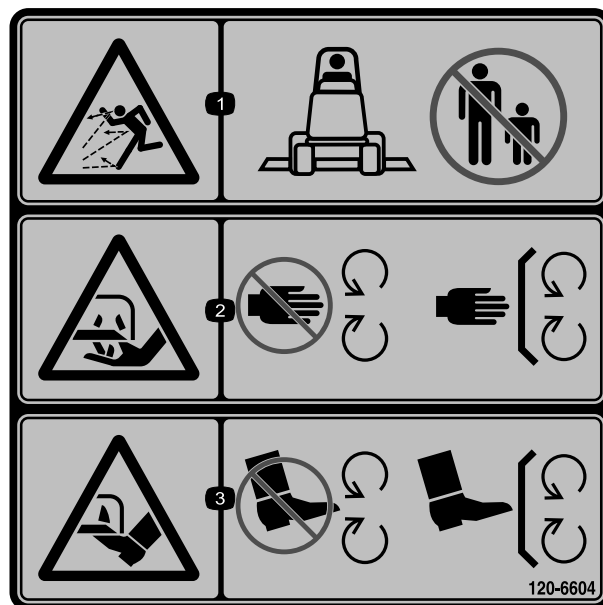
1. Percorso della cinghia



117-4979

decal117-4979

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



120-6604

decal120-6604

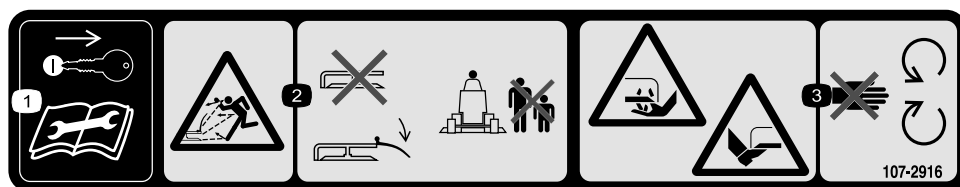
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lesioni o smembramento di mani a dovuti al funzionamento del tosaerba – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
3. Pericolo di lesioni o smembramento di piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.

**WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
For more information, please visit [www.ticoCAProp65.com](http://www.ticoCAProp65.com)

133-8061

133-8061

decal133-8061



decal107-2916

### 107-2916

1. Rimuovete la chiave e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
2. Pericolo di oggetti scagliati – non azionate il tosaerba con il deflettore sollevato o rimosso; abbassate il deflettore prima di utilizzare la macchina; tenete gli astanti a distanza.
3. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba – restate lontano dalle parti in movimento.

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Gruppo perno girevole Coppiglia	2 2	Montaggio dei bracci di sollevamento sul trattorino.
<b>2</b>	Braccio di sollevamento destro Braccio di sollevamento sinistro Rondella di spinta – nylon Perno con testa Coppiglia – piccola Collare dell'altezza di taglio Perno con testa Coppiglia – grande Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{4}$ ") Rondella	1 1 4 4 2 2 2 2 2 2	Collegamento dei bracci di sollevamento all'apparato di taglio.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Sostituzione dell'albero della PDF della motrice (solo apparato di taglio modello 30366).
<b>4</b>	Non occorrono parti	–	Collegamento dell'albero della PDF alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio.
<b>5</b>	Non occorrono parti	–	Ingrassaggio della macchina.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Esame del materiale e conservazione in un luogo appropriato
Catalogo ricambi	1	Da utilizzare per riferimento ai numeri categorici

### ⚠ AVVERTENZA

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o altre persone.

Togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

### ⚠ PERICOLO

L'avvio del motore quando l'albero della presa di forza (PDF) è libero di ruotare potrebbe causare lesioni gravi.

Non avviate il motore e non azionate l'interruttore PDF quando l'albero della PDF non è collegato agli ingranaggi dell'apparato di taglio.

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



# 1

## Montaggio dei bracci di sollevamento sul trattorino

Parti necessarie per questa operazione:

2	Gruppo perno girevole
2	Coppiglia

### Procedura

1. Su un lato del trattorino, allentate (senza rimuoverli) i dadi che fissano il gruppo ruota-pneumatico ai tenoni della ruota anteriore.
2. Sollevare la macchina con un martinetto fino a staccare la ruota anteriore dal suolo. Sostenete la macchina con dei cavalletti o bloccatela per prevenirne la caduta accidentale.
3. Rimuovete i dadi della ruota ed estraete il gruppo ruota-pneumatico dai tenoni.
4. Montate un braccio di sollevamento sulla staffa orientabile con un perno girevole e una coppiglia (Figura 3). Montate il braccio di sollevamento con la parte piegata collocata verso l'esterno.
5. Agganciate la molla di ritorno del freno alla linguetta presente sul braccio di sollevamento (Figura 3).

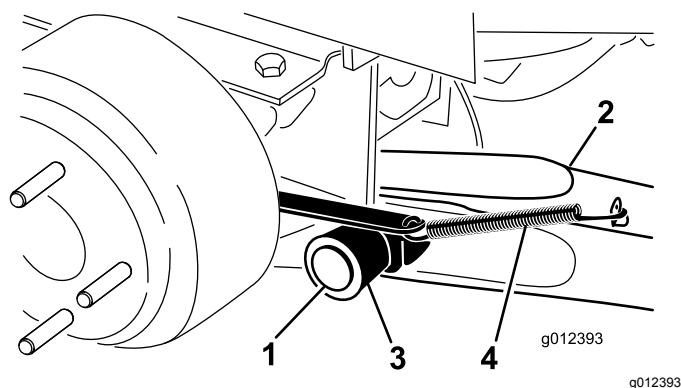


Figura 3

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Perno girevole          | 4. Molla di ritorno del freno |
| 2. Braccio di sollevamento | 5. Linguetta                  |
| 3. Staffa orientabile      |                               |

6. Montate il gruppo ruota-pneumatico. Serrate i dadi delle ruote a 102–108 N·m.
7. Ripetete la procedura sull'altro lato della macchina.

# 2

## Collegamento dei bracci di sollevamento all'apparato di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Braccio di sollevamento destro
1	Braccio di sollevamento sinistro
4	Rondella di spinta – nylon
4	Perno con testa
2	Coppiglia – piccola
2	Collare dell'altezza di taglio
2	Perno con testa
2	Coppiglia – grande
2	Bullone (½" x ¾")
2	Rondella

### Procedura

1. Collocate l'apparato di taglio in posizione, davanti all'unità motrice.
2. Portate la leva di sollevamento in posizione FLOAT. Spingete verso il basso un braccio di sollevamento fino a quando i suoi fori non si trovano allineati ai fori della staffa del braccio della ruota orientabile e l'asta dell'altezza di taglio può essere inserita nei pattini del braccio di sollevamento (Figura 4).
3. Fissate il braccio di sollevamento al braccio della ruota orientabile con 2 rondelle di spinta, un perno con testa e una coppiglia grande. Posizionate le rondelle di spinta tra il braccio di sollevamento e la staffa del braccio della ruota orientabile (Figura 4). Inserite l'estremità della coppiglia nell'apposito intaglio di ritegno presente sulla linguetta del braccio della ruota orientabile.
4. Ripetete l'operazione sul braccio di sollevamento opposto.
5. Avviate il trattorino e sollevate l'elemento di taglio.
6. Premete verso il basso la parte posteriore dell'elemento di taglio e inserite le aste dell'altezza di taglio nei pattini del braccio di sollevamento.
7. Montate i collari dell'altezza di taglio sulle aste dell'altezza di taglio e fissateli con i perni con

testa e le coppiglie piccole (Figura 4). La testa del perno deve essere rivolta verso la parte anteriore dell'apparato di taglio.

8. Montate un bullone ( $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") e una rondella sulla sommità di ogni asta dell'altezza di taglio (Figura 4).

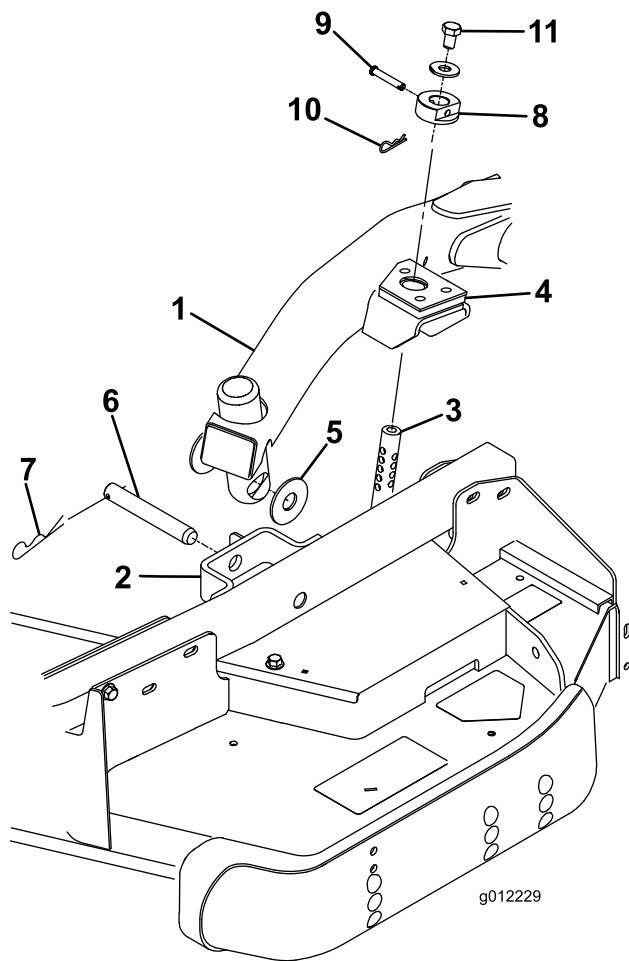


Figura 4

- |   |  |
|---|--|
| 1. Braccio di sollevamento                    | 7. Coppiglia – grande                            |
| 2. Staffa del braccio della ruota orientabile | 8. Collare dell'altezza di taglio                |
| 3. Asta dell'altezza di taglio                | 9. Perno con testa                               |
| 4. Pattini del braccio di sollevamento        | 10. Coppiglia – piccola                          |
| 5. Rondelle di spinta                         | 11. Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{4}$ ") |
| 6. Perno con testa                            |  |

# 3

## Sostituzione dell'albero della PDF della motrice

Non occorrono parti

### Procedura

L'apparato di taglio modello 30366 è dotato di un albero della presa di forza più corto che deve essere montato sulla motrice come segue:

1. Rimuovete la coppiglia, i bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano la terminazione femmina dell'albero della presa di forza all'albero della motrice.
2. Rimuovete l'albero della presa di forza dall'albero della motrice e conservatelo per applicazioni future.
3. Installate la terminazione femmina dell'albero della presa di forza, fornita con l'apparato di taglio, all'albero della motrice con la coppiglia.
4. Serrate i bulloni e i dadi di bloccaggio.

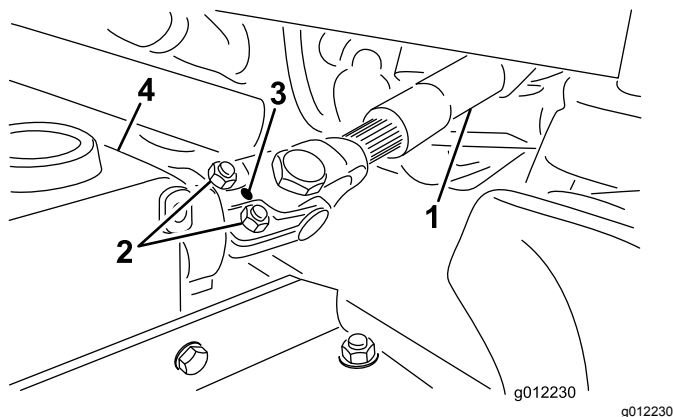
# 4

## Collegamento dell'albero della PDF alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

### Procedura

1. Inserite l'albero della presa di forza maschio nell'albero della presa di forza femmina. Allineate i fori di montaggio sull'albero di entrata della scatola ingranaggi ai fori sull'albero della presa di forza e unite i due alberi.



**Figura 5**

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Albero della PDF | 3. Scatola ingranaggi |
| 2. Bulloni e dadi   | 4. Perno a rullo      |

2. Fissateli con un perno a rullo.
3. Serrate i bulloni e i dadi a una coppia tra 18 e 25 N·m.

**5**

## Ingrassaggio della macchina

**Non occorrono parti**

### Procedura

Prima di utilizzare la macchina, deve essere ingrassata per assicurare caratteristiche di lubrificazione idonee; fate riferimento a [Lubrificazione \(pagina 19\)](#). In caso di mancato corretto ingrassaggio della macchina, si verificherà l'avaria prematura di componenti importanti.

# Quadro generale del prodotto

## Specifiche

**Nota:** Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Larghezza di taglio	1,52 m
Altezza di taglio	Regolabile da 25 a 127 mm in incrementi di 13 mm
Peso netto	204 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](http://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

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

## ⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile da 25 a 127 mm in incrementi di 13 mm. Per regolare l'altezza di taglio, posizionate gli assali delle ruote orientabili nei fori superiori o inferiori delle forcelle delle ruote orientabili, aggiungete o togliete un numero uguale di distanziali dalle forcelle e fissate il collare dell'altezza di taglio ai fori opportuni sull'asta dell'altezza di taglio.

1. Avviate il motore e sollevate l'apparato di taglio dal suolo per cambiare l'altezza di taglio. Quando l'apparato di taglio è sollevato, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Posizionate gli assali delle ruote orientabili negli stessi fori su entrambe le forcelle. Fate riferimento a [Figura 6](#) e [Figura 7](#) per determinare i fori adeguati all'impostazione voluta.

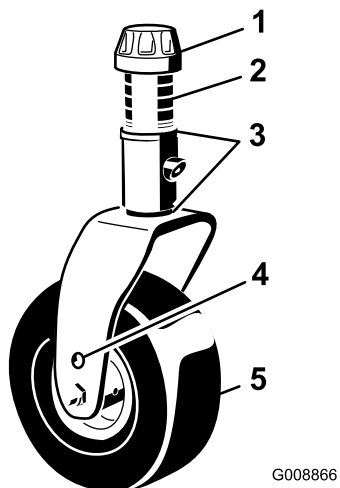


Figura 6

- |                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. Tappo tenditore | 4. Fori di montaggio dell'assale |
| 2. Distanziali     | 5. Ruota orientabile             |
| 3. Spessori        |                                  |

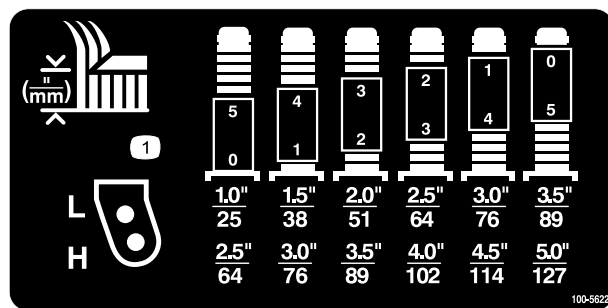
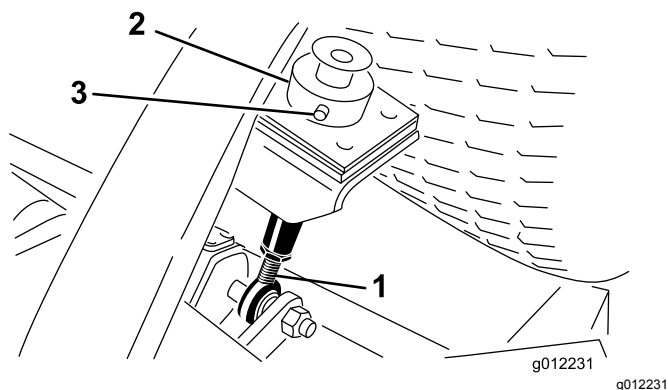


Figura 7

**Nota:** Quando lavorate con altezze di taglio di 64 mm o superiori, inserite il bullone dell'assale nel foro inferiore della forcella della ruota orientabile per impedire l'accumulo di erba tra la ruota e la forcella. Quando lavorate con altezze di taglio inferiori a 64 mm e notate depositi di erba falciata, invertite la direzione della macchina per eliminare i frammenti di erba dalle adiacenze della ruota e della forcella.

3. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del mandrino ([Figura 6](#)) ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile. Montate i 2 spessori (3 mm) sull'asse del mandrino come erano montati in origine. Questi spessori servono per ottenere un livellamento sull'intera larghezza degli apparati di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm sull'asse del mandrino, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno.
- Fate riferimento a [Figura 7](#) per determinare le combinazioni di distanziali necessari per l'impostazione voluta.
4. Spingete il mandrino della ruota orientabile nel braccio della ruota orientabile. Montate gli spessori (come in origine) e i distanziali rimanenti sull'asse del mandrino. Montate il cappuccio di tensione per fissare il gruppo.
5. Rimuovete la coppiglia e il perno con testa che fissano il collare dell'altezza di taglio alla relativa asta sulla parte posteriore dell'elemento di taglio ([Figura 8](#)).



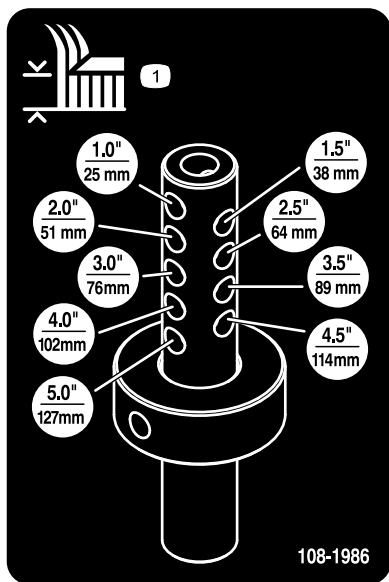
**Figura 8**

1. Asta dell'altezza di taglio
2. Collare dell'altezza di taglio
3. Perno con testa e coppiglia

6. Allineate il collare dell'altezza di taglio ai fori dell'altezza di taglio desiderata sull'asta dell'altezza di taglio (Figura 8 e Figura 9).
7. Mantenete la regolazione ottenuta con il perno con testa e la coppiglia.

**Nota:** Se possibile, collocate la testa del perno rivolta verso la parte anteriore del piatto.

**Nota:** Quando usate altezze di taglio di 25 mm, 38 mm o talvolta di 51 mm, spostate i pattini e il rullo nei fori superiori.

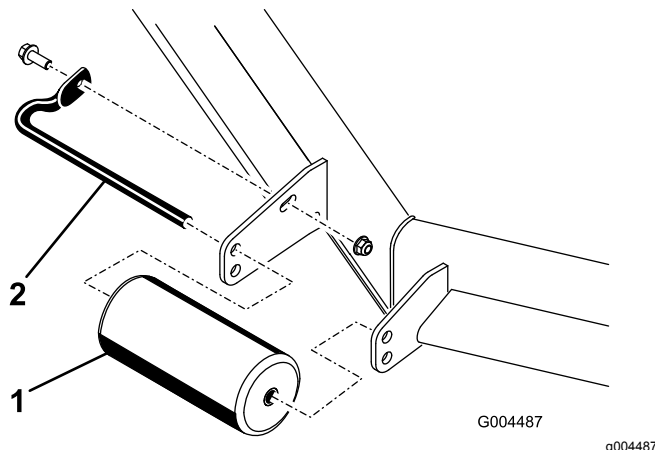


**Figura 9**

## Regolazione dei rulli

**Nota:** Qualora l'apparato di taglio debba essere utilizzato con altezze di taglio pari a 25 o 38 mm, i rulli dell'apparato di taglio devono essere riposizionati sui fori superiori della staffa.

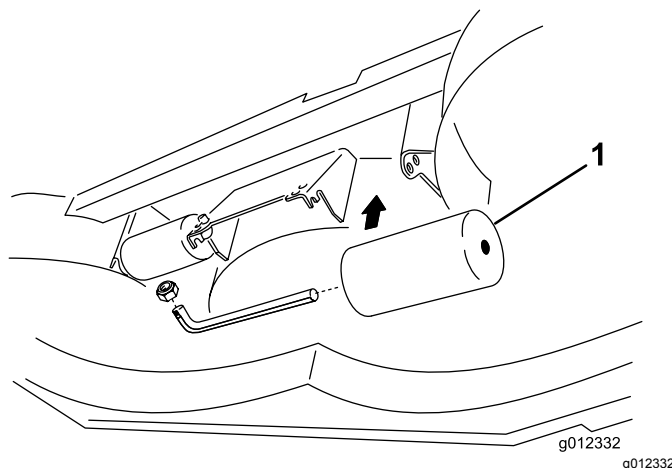
1. Per regolare i rulli anteriori, rimuovete la vite e il dado che fissano l'albero del rullo alla staffa del piatto di taglio (Figura 10).



**Figura 10**

1. Rullo
2. Albero del rullo

2. Estraete l'albero dai fori inferiori della staffa, allineate il rullo ai fori superiori e montate l'albero.
3. Montate la vite e il dado per fissare gli elementi.
4. Per regolare i rulli posteriori (interni), fate riferimento alla Figura 11.



**Figura 11**

1. Rulli interni

## Regolazione dei pattini

Montate i pattini nella posizione inferiore per lavori con altezze di taglio superiori a 64 mm, oppure nella posizione superiore per altezze di taglio inferiori.

**Nota:** Quando i pattini sono consumati, potete capovolgerli ed utilizzarli sui lati opposti del tosaerba. Potrete così utilizzare più a lungo i pattini prima di sostituirli.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate la vite davanti a ciascun pattino (Figura 12).
4. Togliete i bulloni a testa flangiata e i dadi da ciascun pattino.
5. Spostate i pattini nella posizione opportuna e fissateli con i bulloni a testa flangiata e i dadi (Figura 12).

**Nota:** Per la regolazione dei pattini utilizzate soltanto la serie di fori superiore o centrale. I fori inferiori vengono utilizzati quando si scambiano le posizioni sui lati di un tosaerba Guardian; in tal caso essi diventano i fori superiori dall'altro lato del tosaerba.

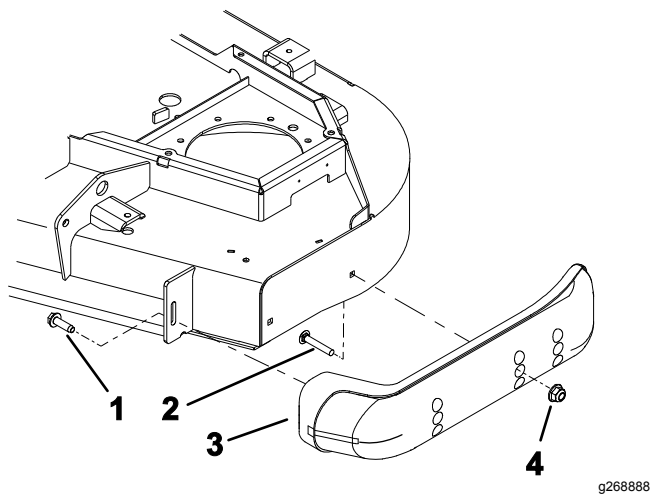


Figura 12

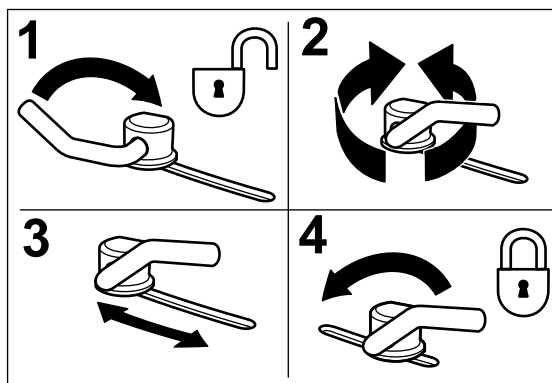
- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1. Vite                      | 3. Pattino |
| 2. Bullone a testa flangiata | 4. Dado    |

6. Serrate la vite davanti a ciascun pattino a un valore compreso tra 9 e 11 N·m.

## Regolazione del deflettore di flusso

Il flusso di scarico del tosaerba è regolabile secondo le varie condizioni di tosatura. Posizionate i blocchi delle camme ed il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

1. Per regolare i blocchi delle camme alzate la leva e allentate i blocchi (Figura 13).
2. Regolate il deflettore e i blocchi delle camme negli intagli per ottenere il flusso di scarico opportuno.
3. Spostate la leva sopra per serrare il deflettore e i blocchi delle camme (Figura 13).
4. Se i blocchi delle camme non bloccano il deflettore in posizione, o se il deflettore è troppo stretto, allentate la leva e girate il blocco delle camme. Regolate il blocco delle camme fino ad ottenere la pressione di bloccaggio ottimale.



G008961

g008961

Figura 13

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Sbloccate la leva   | 3. Posizionate il deflettore |
| 2. Girate il blocco della camma per aumentare o ridurre la pressione di bloccaggio | 4. Leva di bloccaggio        |

## Posizionamento del deflettore di flusso

Le seguenti illustrazioni sono intese unicamente come guida. Le regolazioni variano a seconda del tipo di erba, del tenore di umidità e dell'altezza dell'erba.

**Nota:** Se il motore perde potenza e la velocità di trasferimento del tosaerba non è cambiata, aprite il deflettore.



## Posizione A

Questa è la posizione completamente arretrata. Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi.

- Per falciare erba corta e leggera.
- Quando l'erba è asciutta.
- Per uno sfalcio più sminuzzato.
- Per scagliare lo sfalcio più lontano dal tosaerba.

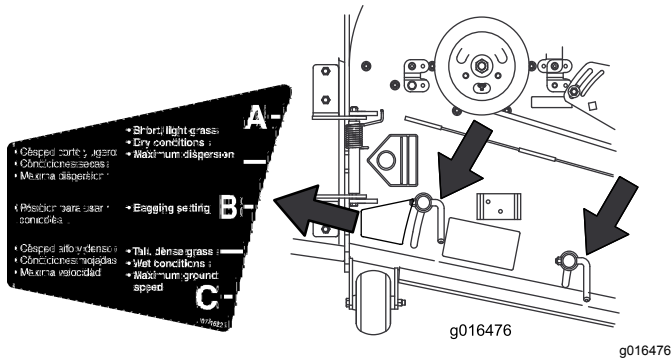


Figura 14

## Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio. Allineatelo sempre con l'apertura del soffiatore.

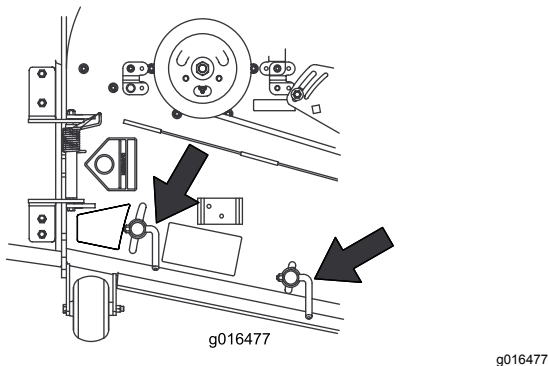


Figura 15

## Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi.

- Per falciare erba alta e fitta.
- Quando l'erba è bagnata.
- Per ridurre il consumo del motore.
- Per aumentare la velocità di trasferimento in condizioni pesanti.

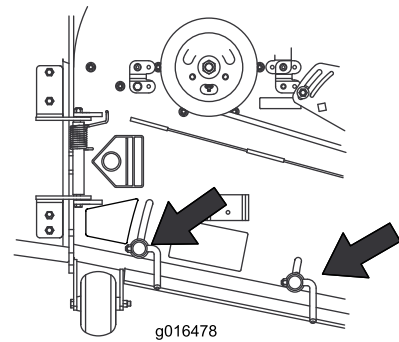
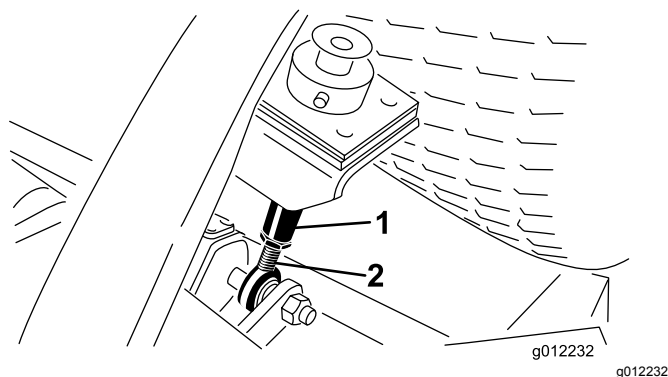


Figura 16

## Regolazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio

L'angolo di inclinazione degli apparati di taglio corrisponde alla differenza dell'altezza di taglio tra la parte anteriore e quella posteriore del livello della lama. Utilizzate un'inclinazione della lama di 6 mm, ovvero la parte posteriore del livello della lama deve essere superiore a quella anteriore di 6 mm.

1. Posizionate la macchina su una superficie pianecciante in officina.
2. Regolate l'elemento di taglio all'altezza di taglio desiderata.
3. Ruotate una lama in modo che sia orientata direttamente in avanti.
4. Con un righello, misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità anteriore della lama. Ruotate poi l'estremità della lama verso la parte posteriore, e misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità della lama.
5. Per calcolare l'angolo d'inclinazione della lama, sottraete la dimensione ottenuta per la misurazione anteriore da quella ottenuta dalla misurazione posteriore.
6. Allentate i controdadi sulla parte inferiore delle aste dell'altezza di taglio (Figura 17).



**Figura 17**

1. Asta dell'altezza di taglio    2. Controdado

7. Ruotate le aste dell'altezza di taglio per sollevare o abbassare la parte posteriore dell'apparato di taglio, fino a ottenere il passo corretto.
8. Serrate i controdadi.

## Correzione dell'errato accoppiamento dell'apparato di taglio

Poiché sono possibili differenze nelle condizioni dell'erba e nelle regolazioni di contrappeso dell'unità motrice, si consiglia di falciare l'erba e di controllarne l'aspetto prima di iniziare il taglio effettivo.

1. Regolate l'apparato di taglio all'altezza di taglio desiderata; vedere la [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 12\)](#).
2. Controllate la pressione degli pneumatici anteriori e posteriori del trattorino e regolatela a 1,38 bar.
3. Controllate la pressione delle ruote orientabili e regolatela a 3,45 bar.
4. Controllate le lame curve; fate riferimento a [Verifica dell'assenza di curvatura della lama \(pagina 22\)](#).
5. Falciate l'erba in una zona di prova, al fine di stabilire se l'altezza degli apparati di taglio sia uguale.
6. Se sono ancora necessarie regolazioni dell'apparato di taglio, trovate una superficie piana utilizzando un regolo di 2 m o più.
7. Per agevolare la misurazione del livello della lama, alzate l'altezza di taglio alla massima posizione; vedere [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 12\)](#).
8. Abbassate l'apparato di taglio sulla superficie pianeggiante. Togliete i carter dalla parte superiore degli apparati di taglio.

9. Girate la lama su ciascun mandrino fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina.
10. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente.
11. Regolate gli spessori sulla forcella (o forcelle) orientabile affinché corrispondano all'adesivo dell'altezza di taglio; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 12\)](#).

## Uso dello scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

### ⚠ PERICOLO

**Se il deflettore di sfalcio, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con le lame rotanti e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.**

- **Non togliate mai il deflettore di sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui il deflettore sia danneggiato, sostituitelo immediatamente.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- **Non cercate mai di stasare la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la presa di forza (comando lame, PDF), girato la chiave di accensione in posizione Off e tolto la chiave.**
- **Accertatevi che il deflettore di sfalcio sia abbassato.**

## Suggerimenti

### Impostazione alta velocità e velocità di trazione

Per mantenere una potenza sufficiente per la macchina ed il piatto di taglio durante la tosatura, portate il motore alla massima e regolate la velocità di trazione in base alle condizioni di lavoro. Riducete la velocità di trasferimento con l'aumentare del carico sulle lame di taglio; aumentate la velocità di trasferimento con il ridursi del carico sulle lame.



## Direzione di taglio

Alternate la direzione della tosatura per non creare solchi nel tappeto erboso col tempo. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

## Velocità di taglio

Per migliorare la qualità del taglio scegliete una velocità di spostamento inferiore.

## Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

Se la larghezza di taglio dell'apparato di taglio è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate l'altezza di taglio per non falciare l'erba troppo corta su manti erbosi irregolari.

## Selezionate l'altezza di taglio adatta alle condizioni

Falciate circa 25 mm, o comunque non più di un terzo del filo d'erba. Nel caso di tappeti erbosi lussureggianti e fitti, è talvolta necessario rallentare la velocità di avanzamento e/o alzare l'altezza di taglio alla regolazione successiva.

**Importante:** Se falciate più di un terzo del filo d'erba o erba alta e rada o in condizioni di siccità, raccomandiamo l'uso di lame a costa piatta per evitare di sollevare pula, detriti e l'usura della trasmissione dell'apparato di taglio.

## Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

## Mantenete puliti gli apparati di taglio

Eliminate lo sfalcio e la sporcizia dalla parte inferiore dell'apparato di taglio dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo di erba e sporcizia all'interno dell'apparato di taglio, la qualità di taglio tenderà a diventare insoddisfacente.

Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore, vano batteria, freno di stazionamento, apparati di taglio e zona di conservazione del carburante liberi da erba, foglie ed eccessi di grasso. Pulite l'olio o il carburante versato.

## Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni giorno controllate che le lame siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro. Vedere [Rimozione e montaggio della lama o delle lame dell'apparato di taglio \(pagina 22\)](#).

## Impostazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio

Si consiglia un passo della lama di 8 mm. Con un passo superiore a 8 mm è necessaria una minore potenza, si ottengono aree di taglio più ampie e una qualità di taglio inferiore. Con un passo inferiore a 8 mm è necessaria una maggiore potenza, si ottengono aree di taglio più ridotte e una qualità di taglio migliore.

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 2 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrate i dadi delle ruote orientabili.</li></ul>
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrate i dadi delle ruote orientabili.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate le boccole dei bracci delle ruote orientabili.</li><li>• Lubrificate i cuscinetti delle ruote orientabili.</li></ul>
Dopo ogni utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite l'apparato di taglio.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate i raccordi di ingrassaggio.</li><li>• Controllo del lubrificante nella scatola ingranaggi.</li><li>• Serrate i dadi delle ruote orientabili.</li><li>• Controllate la regolazione della cinghia di trasmissione delle lame.</li><li>• Pulite sotto i copricinghia dell'apparato di taglio.</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione del lubrificante per ingranaggi.</li></ul>

## Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate che il deflettore dell'erba sia abbassato (se pertinente).							
Controllo della pressione degli pneumatici.							
Controllate le condizioni delle lame.							
Lubrificate gli ingrassatori. <sup>1</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
1. Subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.							

Nota sulle aree problematiche		
Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni

### ⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

**Importante:** Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedisce di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

## Lubrificazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso n. 2 a base di litio. Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole immediatamente dopo ogni lavaggio.

Lubrificate le seguenti zone:

- Boccole dell'albero della forcella della ruota orientabile (Figura 18)

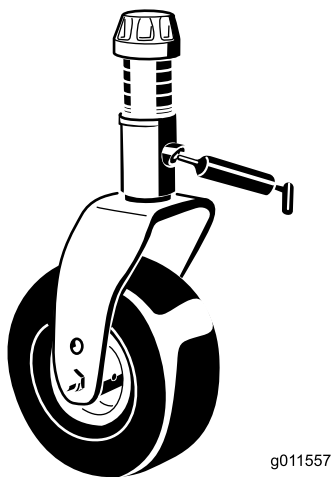


Figura 18

- Cuscinetti dell'asse del mandrino (situati sotto la puleggia) (Figura 19)

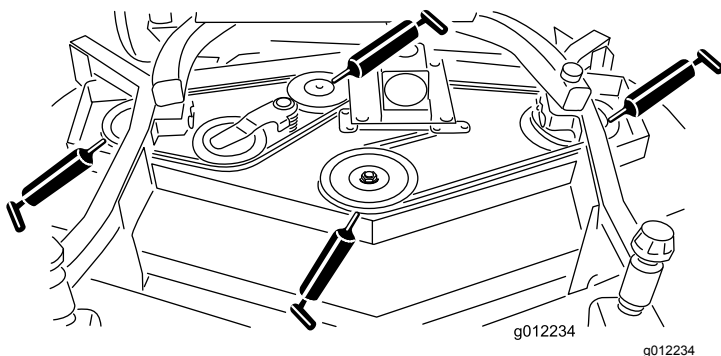


Figura 19

- Cuscinetti dell'albero del braccio di rinvio (Figura 19)
- Perni orientabili dei bracci di sollevamento anteriori (Figura 20)

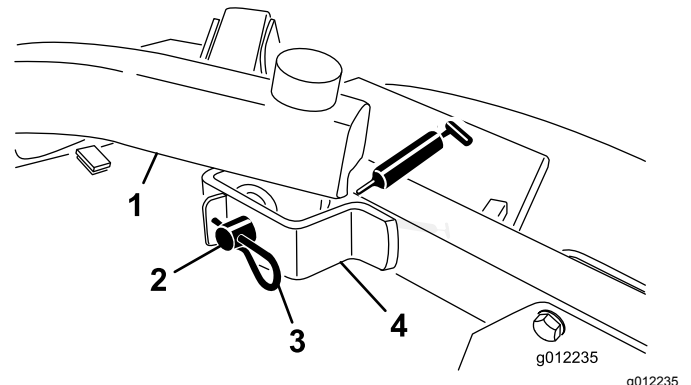


Figura 20

- Perni orientabili dei bracci di sollevamento posteriori (Figura 21)

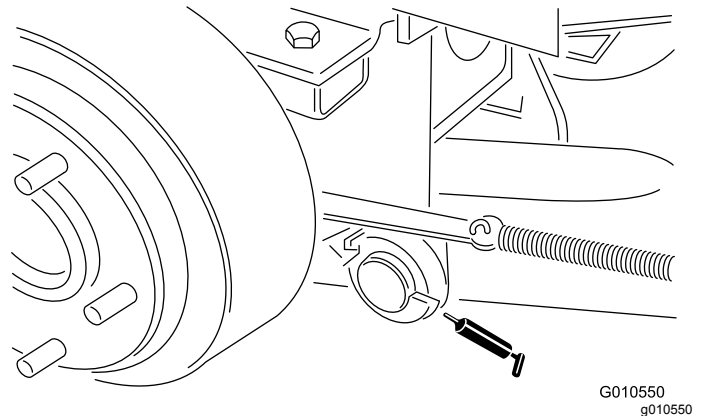


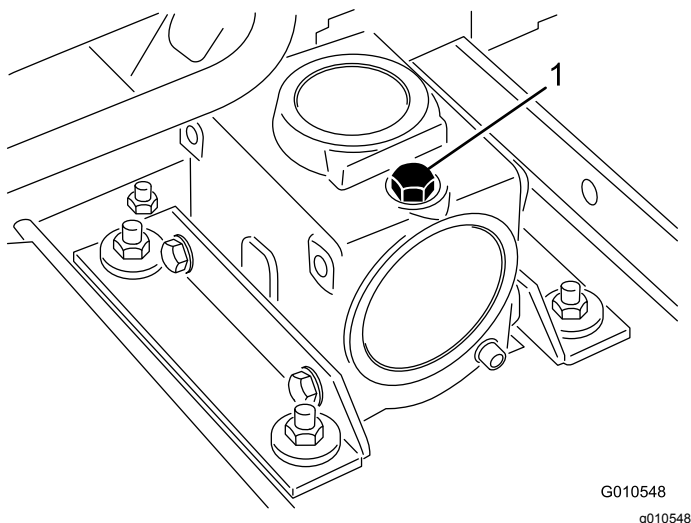
Figura 21

## Controllo del lubrificante nella scatola ingranaggi

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore

Gli ingranaggi funzionano con lubrificante per ingranaggi SAE 80W-90 a petrolio o sintetico. Gli ingranaggi sono stati lubrificati in fabbrica, tuttavia si consiglia di controllare il livello del lubrificante prima di utilizzare l'apparato di taglio. La capacità della scatola ingranaggi è pari a 283 ml.

1. Parcheggiate la macchina e l'apparato di taglio su terreno pianeggiante.
2. Togliete il tappo di riempimento/asta di livello da sopra gli ingranaggi (Figura 22) e verificate che il lubrificante si trovi tra i segni riportati sull'asta. Se il lubrificante è insufficiente, rabboccatelo fino a raggiungere il livello compreso tra i segni.

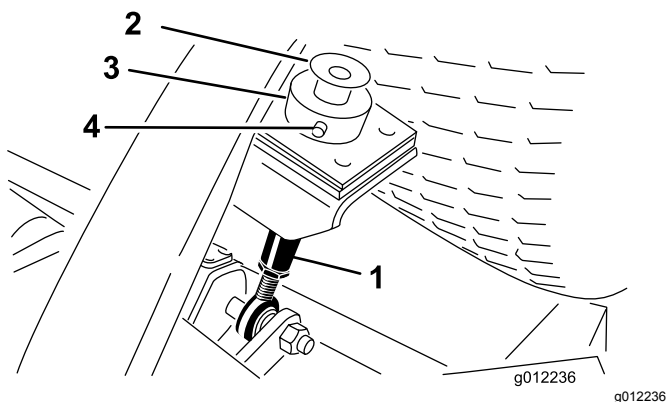


**Figura 22**

1. Asta di livello/tappo di riempimento

## Separazione dell'elemento di taglio dal trattorino

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate l'apparato di taglio a terra, spostate la leva di sollevamento in posizione di FLOTTAZIONE, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete il bullone e la rondella montati sulla sommità di ogni asta dell'altezza di taglio (Figura 23).

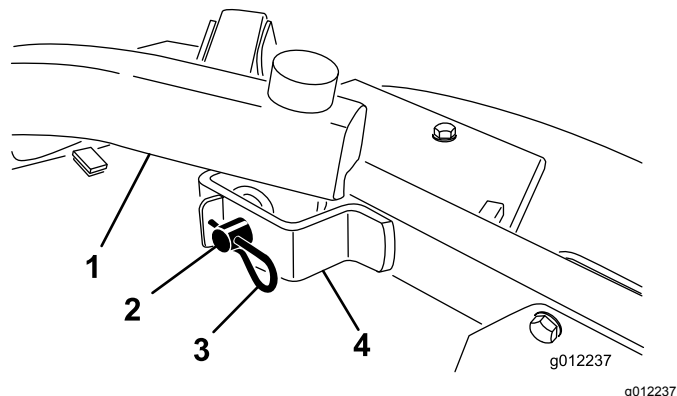


**Figura 23**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Asta dell'altezza di taglio | 3. Collare dell'altezza di taglio        |
| 2. Bullone e rondella          | 4. Coppiglia a forcina e perno con testa |

3. Rimuovete la coppiglia e il perno con testa che fissano il collare dell'altezza di taglio alla relativa asta sulla parte posteriore dell'apparato di taglio (Figura 23). Rimuovete il collare dell'altezza di taglio.

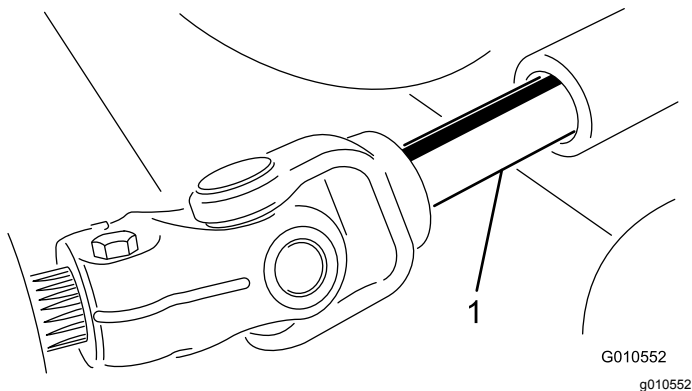
4. Rimuovete le coppiglie a forcina e i perni con testa che fissano i bracci di sollevamento alle staffe dei bracci delle ruote orientabili (Figura 24).



**Figura 24**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Braccio di sollevamento | 3. Coppiglia                                  |
| 2. Perno con testa         | 4. Staffa del braccio della ruota orientabile |

5. Allontanate l'apparato di taglio dal trattorino, separando le sezioni maschio e femmina dell'albero della presa di forza (Figura 25).



**Figura 25**

1. Albero della PDF

### **⚠ PERICOLO**

L'avvio del motore quando l'albero della presa di forza è libero di ruotare potrebbe causare lesioni gravi.

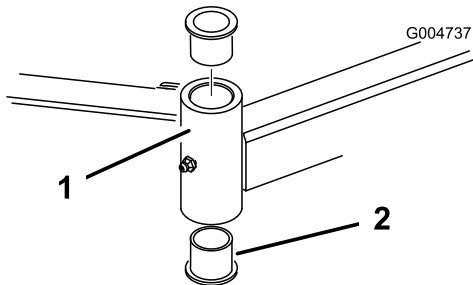
**Non avviate il motore né innestate la leva della PDF quando l'albero della PDF non è collegato alla scatola ingranaggi sull'apparato di taglio.**

# Manutenzione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili

Nel tubo dei bracci delle ruote orientabili sono inserite, in alto e in basso, delle boccole; dopo molte ore di servizio le boccole si consumano.

Per controllare le boccole, spostate la forcella della ruota orientabile avanti e indietro e da un lato all'altro. Se il mandrino delle ruote orientabili è lento all'interno delle boccole, le boccole sono usurate; sostituitele.

1. Alzate l'apparato di taglio, in modo che le ruote siano sollevate da terra. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
2. Togliete il cappuccio di tensione, il distanziale (o distanziali) e la rondella di spinta dalla parte superiore del mandrino della ruota orientabile.
3. Estraete il mandrino della ruota orientabile dal tubo di fissaggio. Lasciate la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sulla base del mandrino.
4. Inserite un punteruolo nella parte superiore o inferiore del tubo di fissaggio, e spingete la boccola fuori del tubo (Figura 26). Estraete dal tubo anche l'altra boccola. Pulite l'interno dei tubi di fissaggio.



**Figura 26**

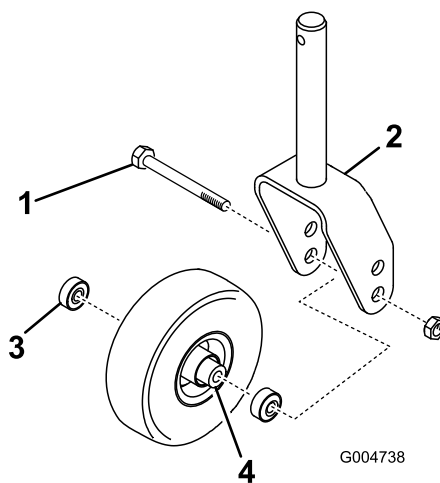
g004737

1. Tubo del braccio della ruota orientabile
2. Boccole

5. Lubrificate le nuove boccole all'interno ed all'esterno con del grasso. Con un martello ed una piastra piatta inserite le boccole nel tubo di fissaggio.
6. Controllate che il mandrino della ruota orientabile non sia consumato, e sostituitelo se è danneggiato.
7. Spingete il mandrino della ruota orientabile attraverso le boccole e il tubo di montaggio, fate scorrere la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sul mandrino e montate il cappuccio di tensione sul mandrino della ruota orientabile.

# Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti

1. Togliete il dado di bloccaggio dal bullone che fissa la rotella orientabile alla forcella (Figura 27). Afferrate la ruota orientabile ed estraete la vite a testa cilindrica dalla forcella o dal braccio di rotazione.
2. Togliete il cuscinetto dal mozzo della ruota e lasciate cadere il distanziale del cuscinetto (Figura 27). Togliete il cuscinetto dalla parte opposta del mozzo della ruota.
3. Controllate che i cuscinetti, il distanziale e l'interno del mozzo non siano usurati. Sostituite le parti avariate.
4. Per montare la ruota orientabile, inserite il cuscinetto nel mozzo della ruota. Durante il montaggio dei cuscinetti, premete l'anello esterno del cuscinetto.



**Figura 27**

g004738

1. Ruota orientabile
2. Forcella della ruota orientabile
3. Cuscinetti
4. Distanziale del cuscinetto

5. Fate scorrere il distanziale del cuscinetto nel mozzo della ruota. Spingete l'altro cuscinetto nell'estremità aperta del mozzo della ruota, in modo da imprigionare il distanziale all'interno del mozzo.
6. Montate il gruppo ruota orientabile tra le forcelle, e fissatelo in sede con il bullone e il dado di bloccaggio.

# Revisione delle lame di taglio

## Sicurezza delle lame

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

## Verifica dell'assenza di curvatura della lama

Dopo avere urtato contro un corpo estraneo, ispezionate la macchina per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di avviare l'attrezzatura. Serrate tutti i dadi della puleggia del mandrino a 176–203 N·m.

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'apparato di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in FOLLE il pedale di comando della trazione, mettete la leva della PDF in posizione OFF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

**Nota:** Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.

2. Ruotate la lama fino a quando le estremità non sono rivolte in avanti e indietro e misurate la distanza tra l'interno dell'apparato di taglio e il tagliente sulla parte anteriore della lama (Figura 28).

**Nota:** Ricordate questa misura.



Figura 28

3. Fate ruotare l'estremità opposta della lama in avanti e misurate la distanza tra l'apparato di taglio e il filo della lama nella stessa posizione di cui al punto 2.

**Nota:** La differenza tra le misure rilevate alle voci 2 e 3 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita; vedere [Rimozione e montaggio della lama o delle lame dell'apparato di taglio](#) (pagina 22).

## Rimozione e montaggio della lama o delle lame dell'apparato di taglio

Sostituite la lama se colpisce un corpo solido, se è sbilanciata o curva. Utilizzate solo lame di ricambio originali Toro per garantire sicurezza e prestazioni ottimali.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, sollevate l'apparato di taglio alla posizione di trasferimento, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

**Nota:** Bloccate o serrate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.

2. Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
3. Togliete il bullone, la coppa antistrappo e la lama dall'asse del mandrino (Figura 29).

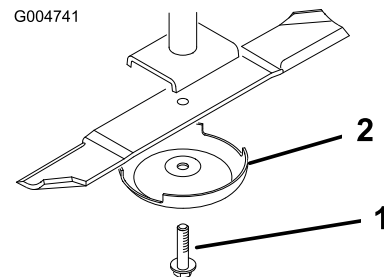


Figura 29

1. Bullone della lama
2. Coppa antistrappo

4. Montate la lama, la coppa antistrappo e il bullone della lama e serrate quest'ultimo a un valore compreso tra 115 e 149 N·m.

**Importante:** Perché tagli correttamente, il lato curvo della lama deve essere rivolto verso l'interno dell'apparato di taglio.

**Nota:** Dopo avere urtato un corpo estraneo, serrate tutti i dadi della puleggia del mandrino a un valore compreso tra 115 e 149 N·m.

## Controllo e affilatura della lama (o delle lame) dell'apparato di taglio

Sia i taglienti sia la costa, cioè la parte rivolta in alto opposta al tagliente, contribuiscono alla buona qualità del taglio.

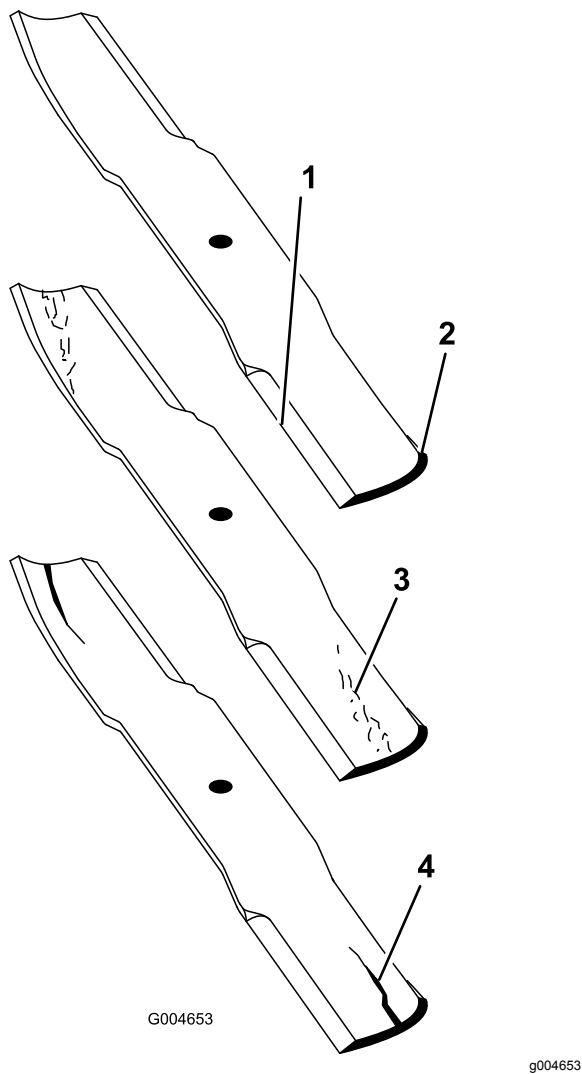
Mantenete le lame affilate durante l'intera stagione di taglio. Le lame affilate creano un taglio pulito senza strappare o lacerare i fili d'erba.

Controllate che le lame non presentino danni o segni di usura. La costa solleva l'erba in verticale, consentendo in questo modo un taglio uniforme e si usura gradualmente con il funzionamento.



1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, sollevate l'apparato di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in FOLLE il pedale di comando della trazione, mettete la leva della PDF in posizione OFF, spegnete il motore e togliete la chiave dall'accensione.
2. Verificate accuratamente i taglienti, con particolare attenzione ai punti d'incontro delle sezioni piatta e curva della lama (Figura 30).

**Nota:** Sabbia e materiali abrasivi possono consumare il metallo che connette le sezioni piatta e curva della lama, per cui si consiglia di controllare la lama prima di usare il tosaerba. Se notate dell'usura (Figura 30), sostituite la lama.

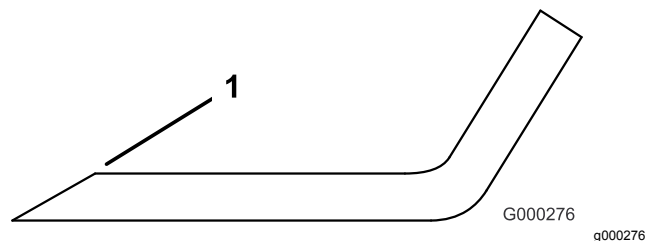


**Figura 30**

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| 1. Tagliente  | 3. Usura/scanalatura |
| 2. Area curva | 4. Incrinatura       |

3. Esamine l'affilatura di tutte le lame e affilate se risultano smussate o scheggiate (Figura 31).

**Nota:** Affilate soltanto la parte superiore del tagliente e mantenete l'angolo di taglio originale per garantire l'affilatura (Figura 31). La lama resta bilanciata soltanto se viene rimossa una quantità uguale di metallo da entrambi i taglienti.



**Figura 31**

1. Affilate all'angolazione originale.

**Nota:** Togliete le lame ed affilatele su un'affilatrice. Dopo avere affilato i taglienti, montate la lama insieme alla coppa antistrappo e al bullone della lama; fate riferimento a [Rimozione e montaggio della lama o delle lame dell'apparato di taglio \(pagina 22\)](#).

## Controllo e rettifica dell'accoppiamento delle lame

Se esiste un errato accoppiamento tra le lame, l'erba risulterà striata dopo il taglio. Questo problema può essere risolto accertando che le lame siano dritte e che tutte taglino allo stesso livello.

1. Con una livella lunga 1 m, trovate una superficie piana sul pavimento dell'officina.
2. Alzate al massimo l'altezza di taglio; vedere [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 12\)](#).
3. Abbassate l'apparato di taglio sulla superficie piana. Togliete i carter dalla parte superiore dell'apparato di taglio.
4. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente. Ricordate questa misura. Fate ruotare la stessa lama in modo che l'estremità opposta si trovi davanti, e misurate di nuovo. La differenza tra le misure non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera i 3 mm, la lama è curva e dovete sostituirla. Non dimenticate di misurare tutte le lame.
5. Confrontate le misure delle lame esterne con quelle della lama centrale. La lama centrale non deve essere più bassa di 10 mm rispetto alle lame esterne. In caso contrario, passate al punto 6 e inserite degli spessori tra l'alloggiamento

del mandrino e la parte inferiore dell'apparato di taglio.

6. Togliete i bulloni, le rondelle piatte, le rondelle elastiche di sicurezza e i dadi dal mandrino esterno nell'area in cui è necessario aggiungere gli spessori. Per alzare o abbassare la lama, aggiungete uno spessore, n. cat. 3256-24, tra l'alloggiamento del mandrino e la parte inferiore dell'apparato di taglio. Continuate a controllare l'allineamento della lama e ad aggiungere spessori finché le estremità della lama non rientrano nei limiti della dimensione richiesta.

**Importante:** Non usate più di tre spessori per ogni postazione di foro. Se aggiungete più di uno spessore in una qualsiasi postazione, usate un numero inferiore di spessori nei fori adiacenti.

7. Montate i copricinghia.

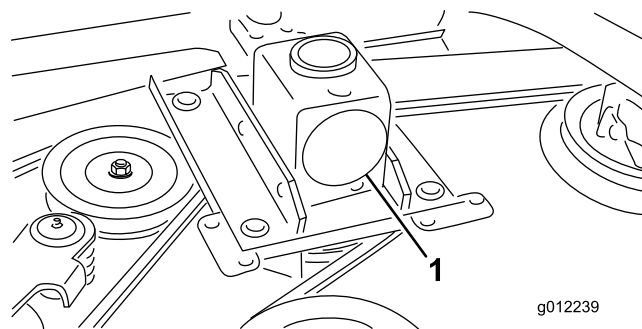


Figura 33

1. Ingranaggi

3. Togliete la vecchia cinghia dalle pulegge del mandrino e dalla puleggia tendicinghia.
4. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del mandrino e alla puleggia tendicinghia, come illustrato in Figura 34.

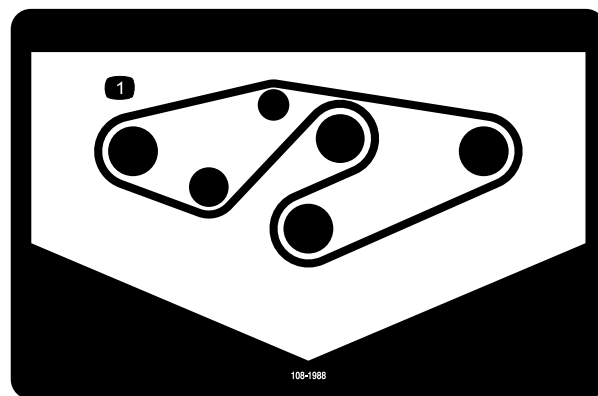


Figura 34

1. Percorso della cinghia

5. Montate i copricinghia.

## Sostituzione della cinghia di trasmissione

La cinghia di trasmissione della lama, tesa dalla puleggia tendicinghia a molla, ha una lunga durata. Tuttavia, dopo molte ore di funzionamento, presenterà segni di usura. Questi sono: stridio durante la rotazione della cinghia, slittamento delle lame durante il taglio dell'erba, bordi sfilacciati, segni di bruciatura e spaccature. Sostituite la cinghia se si verifica una delle seguenti situazioni:

1. Abbassate al suolo l'apparato di taglio. Togliete i copricinghia dalla parte superiore dell'apparato di taglio e metteteli da parte.
2. Con una chiave dinamometrica o uno strumento simile, allontanate la puleggia tendicinghia (Figura 32) dalla cinghia di trasmissione per allentare la tensione della cinghia e staccarla dalla puleggia degli ingranaggi (Figura 33).

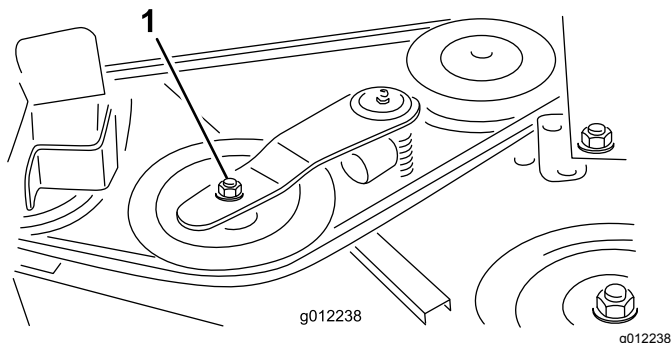


Figura 32

1. Puleggia tendicinghia

## Sostituzione del deflettore di sfalcio

### ⚠ AVVERTENZA

Lasciando scoperta l'apertura di scarico si permette alla macchina di scagliare oggetti verso di voi o verso astanti, causando gravi lesioni. Inoltre, è possibile venire a contatto con la lama.

- Non azionate la macchina senza aver montato una piastra di copertura, una piastra per mulching o una guida di scarico e un cesto di raccolta.
- Accertatevi che il deflettore di sfalcio sia abbassato.



1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 35). Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.
2. Inserite un distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio. Inserite l'estremità a L della molla dietro il bordo dell'apparato di taglio.

**Nota:** Assicuratevi che l'estremità a L della molla sia montata dietro il bordo dell'apparato di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 35.

3. Montate il bullone e il dado. Infilate l'estremità a J della molla attorno al deflettore di sfalcio (Figura 35).

**Importante:** Dovete riuscire ad abbassare il deflettore dell'erba in posizione. Alzate il deflettore e verificate che quando scatta si abbassi completamente.

1. Disinnestare la PDF, rilasciare il pedale di trazione in posizione di folle e inserire il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MARCIA LENTA, spegnete il motore, togliete la chiave e prima di scendere dalla postazione dell'operatore attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Sollevate l'apparato di taglio in posizione di TRASFERIMENTO.
4. Usate un martinetto per sollevare la parte anteriore della macchina e sostenetela su cavalletti.
5. Pulite accuratamente con acqua la parte inferiore dell'apparato di taglio.

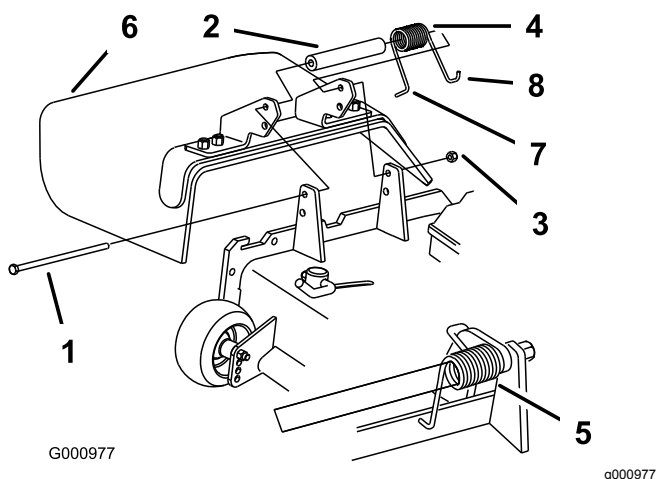


Figura 35

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Bullone            | 5. Molla montata  |
| 2. Distanziale        | 6. Deflettore d'erba tagliata   |
| 3. Dado di bloccaggio | 7. Estremità a L della molla, da collocare dietro il bordo dell'apparato di taglio prima di montare il bullone. |
| 4. Molla              | 8. Estremità a J della molla  |

## Pulizia della parte inferiore dell'apparato di taglio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo ogni utilizzo

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto l'apparato di taglio.

# Rimessaggio

1. Disinnestate la PDF, rilasciate il pedale di trazione in posizione di folle, abbassate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete sempre il motore ed estraete la chiave. Attendete che la macchina sia completamente ferma e raffreddata prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione.
3. Pulite accuratamente l'apparato di taglio, prestando particolare attenzione a queste aree:
  - Sotto all'apparato di taglio
  - Sotto i copricinghia dell'apparato di taglio
  - Gruppo albero della PDF
  - Tutti i raccordi per ingrassaggio e i punti di rotazione
4. Controllate e regolate la pressione degli pneumatici anteriori e posteriori del trattorino; fate riferimento al *Manuale operatore* del trattorino.
5. Rimuovete, affilate e bilanciate le lame dell'apparato di taglio. Montate le lame e serrate i relativi dispositivi di fermo a un valore compreso tra 115 e 149 N·m.
6. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
7. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
8. Levigate leggermente e utilizzate la vernice per ritocchi sulle aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura.

**Note:**

**Note:**

**Note:**

# Dichiarazione di incorporazione

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni 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
30366	315000001 e superiori	Tosaerba 152 cm con scarico laterale	60in SIDE DISCHARGE DECK	Tosaerba 152 cm con scarico laterale	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  
February 4, 2019

Rappresentante autorizzato:

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

# Informazioni sull'avvertenza relativa alla legge della California "Proposition 65"

## Che cos'è questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un'etichetta di avvertenza come questa:



**AVVERTENZA** Può provocare cancro e danni riproduttivi –  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Che cos'è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano nello Stato della California, che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di informare i cittadini riguardo all'esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Inoltre, un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. Infatti, il governo della California ha spiegato che un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla "sicurezza" o "mancanza di sicurezza" di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da anni senza che vi siano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Se un prodotto riporta un'avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un'azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il "livello zero di rischio significativo", oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

## Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

## Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigorosi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l'obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un'avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed internazionali.

## Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un'azienda potrebbe concludersi con l'obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non avere tale obbligo.
- L'applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate a farlo ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell'avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell'elenco.

## Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori così che essi possano prendere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché per non tutte le sostanze dell'elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.



## 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 contatore.

### 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 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 usano 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.

### 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.

### 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.

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

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

### 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.