Form No. 3372-507 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba 132 cm con scarico laterale

Trattore Groundsmaster® serie 200, 3320 e 3280-D

Nº del modello 30555—Nº di serie 312000001 e superiori

CE

Per registrare il vostro prodotto o scaricare gratuitamente un Manuale dell'operatore o il Catalogo ricambi, visitate www.Toro.com.

Traduzione dell'originale (IT)

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

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 dopo un taglio accurato. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

Per informazioni su prodotti ed accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni rivolgetevi a un Distributore 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. Il modello e i numeri di serie sono stampigliati sulla piastra situata sul telaio portante dietro la ruota orientabile anteriore destra. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

Nº del modello _____

Nº 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 1), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 1

1. Simbolo di avvertimento

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 3
- Norme di sicurezza 3
- Sicurezza del tosaerba Toro 4
- Adesivi di sicurezza e informativi 6

Preparazione 8
- 1 Installazione dei bracci di sollevamento 8
- 2 Installazione del telaio portante 9
- 3 Montaggio dell'elemento di taglio 10
- 4 Montaggio degli adesivi CE 11
- 5 Montaggio zavorra posteriore 12

Quadro generale del prodotto 12
- Specifiche 12
- Attrezzi e accessori 12

Funzionamento 13
- Regolazione dell'altezza di taglio 13
- Regolazione dei rulli 13
- Controllo del lubrificante degli ingranaggi 13
- Regolazione del trasferimento pesi 13
- Utilizzo del deflettore dell'erba 14

Manutenzione 15
- Lubrificazione 15
- Separazione dell'elemento di taglio dal trattorino 16
- Manutenzione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili 16
- Revisione della ruota orientabile e del cuscinetto 17
- Verifica dell'assenza di curvatura della lama 17
- Rimozione della lama 18
- Controllo e affilatura della lama 18
- Controllo e rettifica dell'accoppiamento delle lame 19
- Sostituzione del deflettore di sfalcio 20
- Regolazione della puleggia tendicinghia 21
- Sostituzione della cinghia di trasmissione 21

Localizzazione guasti 23

© 2012—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA.
Tutti i diritti sono riservati

Sicurezza

Questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-2004 vigenti alla data della produzione.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono state tratte dalle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-2004.

Addestramento

- Leggete attentamente il manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina. Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere la lingua del presente manuale, incombe al proprietario spiegarne loro il contenuto.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Tutti gli operatori ed i meccanici devono essere addestrati. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori
- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere l'apparecchiatura. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile.

Preparazione

- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente elmetto, occhiali di protezione e paraorecchie. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- Ispezionate l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti come pietre, giocattoli e fili, che possono venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- Fate estremamente attenzione nel maneggiare la benzina e altri carburanti, che sono infiammabili e i cui vapori sono esplosivi.
  - Utilizzate soltanto taniche approvate.
  - Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione. Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Non fumate.
  - Non fate mai rifornimento di carburante, né spurgate la macchina, in luoghi chiusi.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

- Non fate funzionare la macchina in luoghi chiusi.
- Azionate la macchina esclusivamente in luoghi bene illuminati, tenendola lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore. Utilizzate le cinture di sicurezza, se fornite.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. In questi casi non mancate di condurre la macchina nella direzione consigliata. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina. Fate attenzione quando operate nelle vicinanze di scarpate.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e cambiamenti di direzione sulle pendenze.
- Non alzate il piatto di taglio quando le lame girano.
- Non azionate mai la macchina se le protezioni non sono state fissate in modo sicuro. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per un qualsiasi motivo, fermatevi su terreno pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, disinnestate le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento (se previsto) e spegnete il motore.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e

ispezionate le lame. Eseguite le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.

- Tenete mani e piedi a distanza dagli elementi di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate le lame durante le pause di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- L'operatore accenderà le luci di emergenza lampeggianti, se previste, durante la guida su strade pubbliche, salvo nei casi in cui ciò sia proibito dalla legge.

Manutenzione e rimessaggio

- Disinnestate le trasmissioni, abbassate gli apparati di taglio, mettete in folle il pedale di comando della trazione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Eliminate l'erba e i detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni e dalla marmitta di scarico. Per prevenire gli incendi, riponete la macchina in rimessa dopo aver lasciato raffreddare il motore e lontano da fiamme. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio, e non riponetelo vicino a fiamme.
- Durante il rimessaggio o il trasporto interrompete l'erogazione di carburante. Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Non permettete mai che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Scollegate la batteria prima di ogni intervento di riparazione. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- 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. Le lame devono essere soltanto sostituite. Non vanno mai raddrizzate o saldate.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme CEN, ISO o ANSI.

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.

- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:

- non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti, scarpate o altri potenziali pericoli;
- evitate arresti e avviamenti improvvisi;
- date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
- Quando percorrete un pendio in discesa, abbassate gli apparati di taglio.

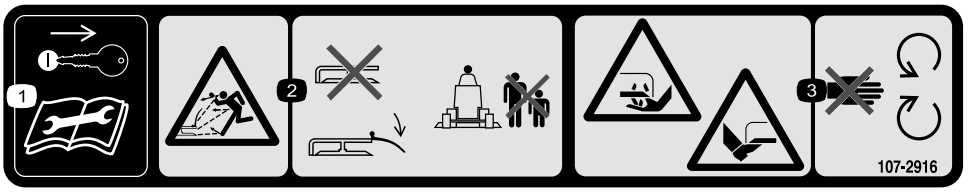
- Sull'apparato di taglio con scarico laterale, il deflettore di sfalcio deve essere sempre montato e trovarsi nella posizione più bassa. Non utilizzate il tosaerba senza il deflettore o il sistema di raccolta completo montato.
- Se la zona di scarico dell'apparato di taglio si ostruisce, spegnete il motore prima di rimuovere l'ostruzione.
- Fate attenzione quando falciate l'erba su pendii. Non mettete in movimento la macchina né arrestatela bruscamente; non effettuate svolte improvvise.
- Non toccate il motore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare e ustionarvi.

Manutenzione e rimessaggio

- Controllate di frequente i bulloni di fissaggio per essere certi che siano serrati come da specifiche.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra le unità di taglio.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli elementi di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- Accertatevi che il serbatoio del carburante del tosaerba sia vuoto prima di riporre la macchina in rimessa per oltre 30 giorni. Non riponete il tosaerba vicino a fiamme libere o in luoghi in cui una scintilla potrebbe incendiare eventuali fumi di benzina.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi ed accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

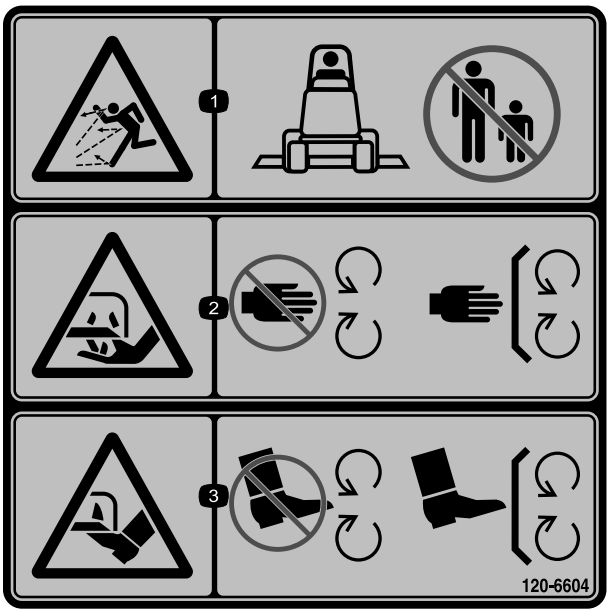
Adesivi di sicurezza e informativi

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



107-2916

1. Togliete la chiave di accensione e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo di oggetti scagliati. Non usate il tosaerba con il deflettore alzato o senza; tenete montato il deflettore e tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
3. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.



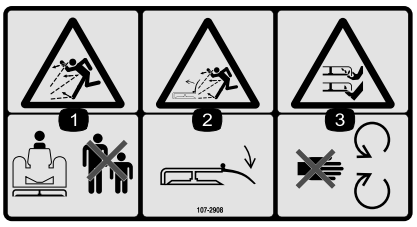
120-6604

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.



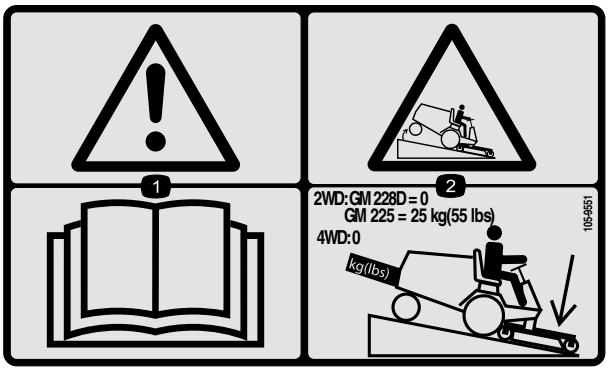
93-6697

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



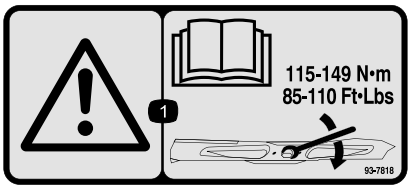
107–2908

1. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di oggetti scagliati. Non usate il tosaerba con il deflettore alzato o senza; tenete montato il deflettore.
3. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.



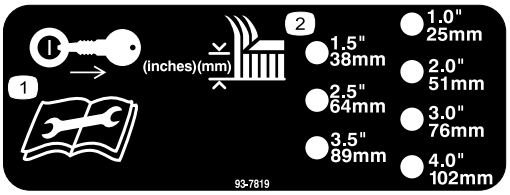
105–9551

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Quando percorrete un pendio in discesa, abbassate il piatto di taglio. Le unità GM225 richiedono un peso posteriore di 25 kg. Le unità quattro ruote motrici e GM228D non richiedono peso posteriore.



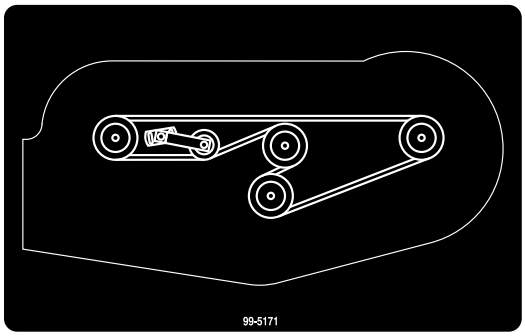
93-7818

1. Avvertenza – Leggete nel *Manuale dell'operatore* le istruzioni per serrare il bullone/dado della lama a 115–149 Nm.

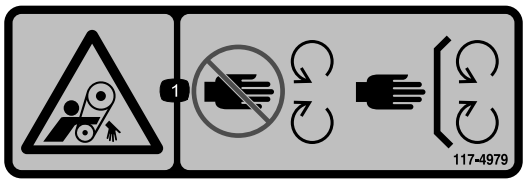


93–7819

1. Prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni.
2. Altezza di taglio



99-5171



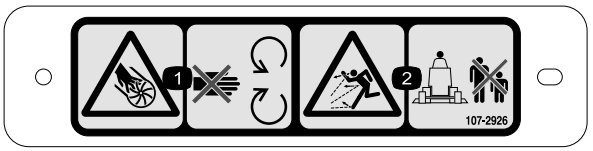
117–4979

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



107-2915

1. Pericolo di impigliamento, albero – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



107-2926

1. Pericolo di ferite/smembramento causati dalla ventola – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
2. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Braccio di sollevamento destro Braccio di sollevamento sinistro Distanziale Perno girevole Coppiglia (5/32 x 1-3/4 poll.)	1 1 4 2 2	Installate i bracci di sollevamento.
2	Base posteriore Distanziale Bullone (3/8 x 2 poll.) Dado flangiato (3/8 poll.) Bullone (1/2 x 1-1/2 poll.)	2 2 6 6 3	Installate il telaio portante
3	Perno con testa Coppiglia Spessore dell'ammortizzatore	4 4 3	Montate l'elemento di taglio.
4	Adesivi	1	Applicateli per la conformità CE.
5	Non occorrono parti	–	Montate la zavorra posteriore.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Catalogo dei pezzi Manuale dell'operatore	1 1	Esaminate il materiale e conservatelo in un luogo appropriato:
Dichiarazione di Conformità	1	Certificato di conformità

⚠ PERICOLO

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

Non avviate il motore e non azionate la leva della PDF quando l'albero della presa di forza non è collegato agli ingranaggi dell'elemento di taglio.

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Nota: Per installare un piatto di taglio da 132 cm su un trattorino Groundsmaster Serie 200, è necessario montare il kit di trasferimento pesi, numero catalogo Toro 70-8090.

1

Installazione dei bracci di sollevamento

Parti necessarie per questa operazione:

1	Braccio di sollevamento destro
1	Braccio di sollevamento sinistro
4	Distanziale
2	Perno girevole
2	Coppiglia (5/32 x 1-3/4 poll.)

Procedura

1. Su un lato del trattorino, allentate (senza rimuoverli) i dadi che fissano il gruppo ruota-pneumatico ai tenoni della ruota anteriore.
2. Sollevate 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 2 distanziali, un perno girevole e una coppiglia (5/32 x 1-3/4 poll.). Montate il braccio di sollevamento con la parte piegata collocata verso l'esterno (Figura 2).

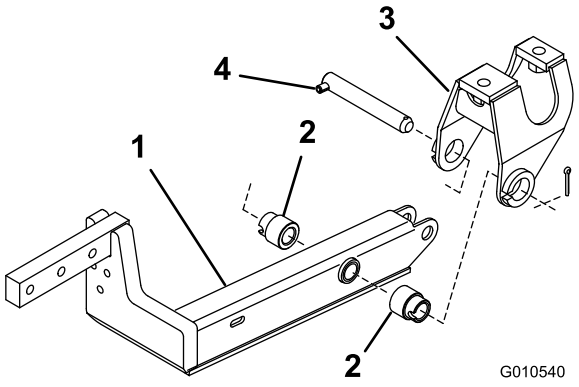


Figura 2

1. Braccio di sollevamento
2. Distanziale (2)
3. Staffa orientabile
4. Perno girevole

5. Montate la parte posteriore del braccio di sollevamento sul cilindro di sollevamento con un perno girevole e 2 coppiglie (in dotazione con il trattorino) (Figura 3).

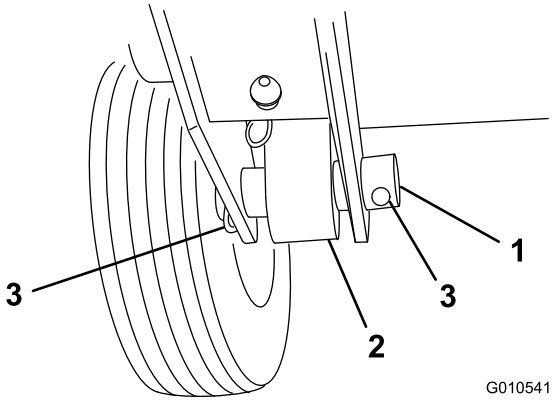


Figura 3

1. Perno del cilindro
2. Estremità del cilindro
3. Coppiglia

6. Rimuovete la coppiglia dal perno con testa che unisce le forcelle e i montanti del freno e togliete la coppiglia. Tenendo il perno con testa in posizione, installate l'estremità corta della molla nel foro nel perno stesso per tenere unite le parti. Collegate l'altra estremità delle molle nei fori scanalati nei bracci di sollevamento (Figura 4).

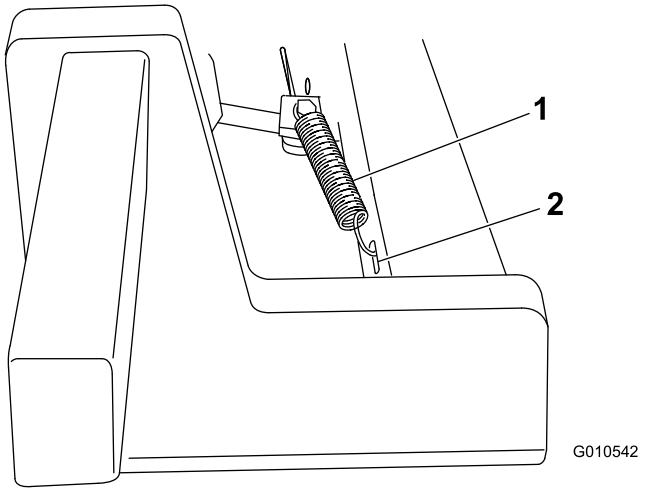


Figura 4

1. Molla di ritorno del freno
2. Foro scanalato

7. Ripetete la procedura sull'altro lato della macchina.

2

Installazione del telaio portante

Parti necessarie per questa operazione:

2	Base posteriore
2	Distanziale
6	Bullone (3/8 x 2 poll.)
6	Dado flangiato (3/8 poll.)
3	Bullone (1/2 x 1-1/2 poll.)

Procedura

Nota: Lubrificate l'albero delle ruote orientabili con grasso n° 2 dopo l'installazione e il funzionamento iniziale della macchina.

1. Il telaio portante viene spedito capovolto. Raddrizzate il telaio prima dell'installazione.
2. Rimuovete gli acciarini e le 2 rondelle di spinta spedite su ogni gruppo ruota orientabile. Lasciate 2 rondelle di spinta su ogni albero, inserite gli alberi nel tubo di montaggio del telaio e installate le rondelle di spinta e gli acciarini (Figura 5).

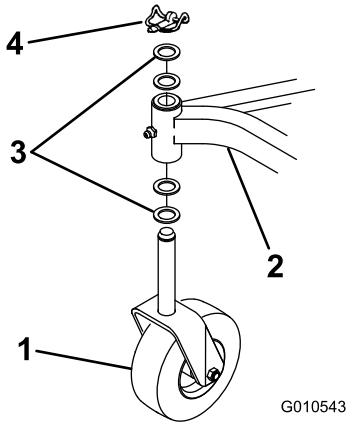


Figura 5

1. Gruppo ruota orientabile
2. Telaio portante
3. Rondelle di spinta
4. Acciarino

3. Montate una base posteriore su ogni braccio di sollevamento con 3 bulloni (3/8 x 2 poll.), distanziali e dadi flangiati come in (Figura 6).

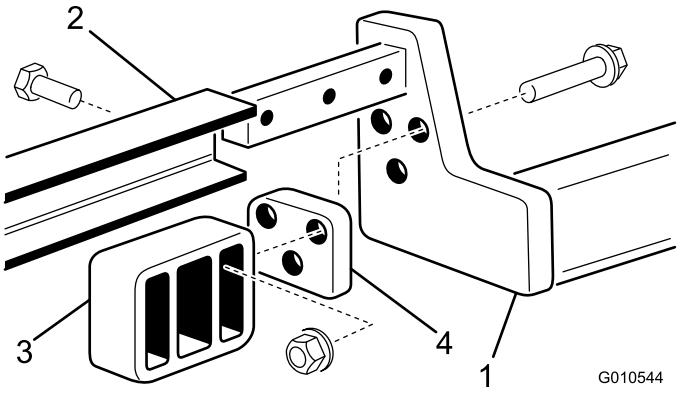


Figura 6

1. Braccio di sollevamento
2. Telaio portante
3. Base posteriore
4. Distanziale

Nota: Se i bracci di sollevamento sono privi dei fori di montaggio della base posteriore, utilizzate le dimensioni riportate in Figura 7 per individuare, segnare e praticare i 3 fori (diametro di 10,31 mm) previsti in ogni braccio di sollevamento.

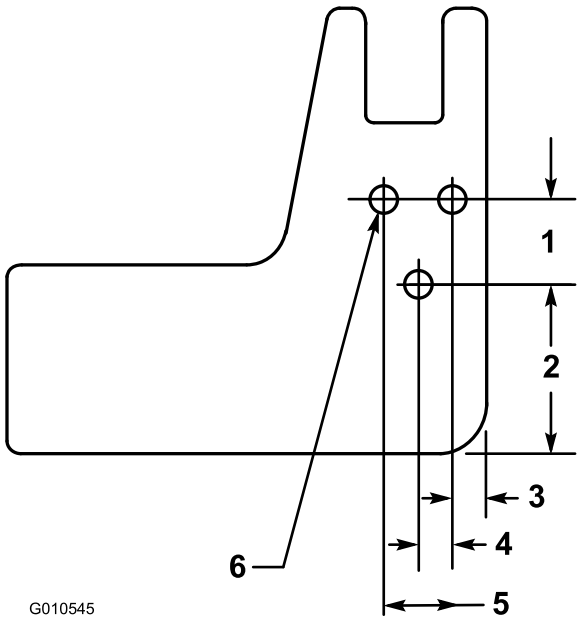


Figura 7

1. 31,75 mm
2. 62 mm
3. 12,7 mm
4. 12,7 mm
5. 25,4 mm
6. diametro 10,31 mm (3)

4. Fate scorrere il telaio portante sui bracci posteriori allineando i fori di montaggio. Fissate ogni lato del telaio portante ai bracci di sollevamento con 3 bulloni (1/2 x 1-1/2 poll.). Serrate i bulloni ad un valore compreso tra 95 e 108 Nm (Figura 6).

3

Montaggio dell'elemento di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

4	Perno con testa
4	Coppiglia
3	Spessore dell'ammortizzatore

Procedura

1. Verificate che l'albero della PDF sul trattorino non tocchi il telaio dell'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, accendete il motore e sollevate il telaio.
2. Spegnete il motore e fate scorrere l'elemento di taglio sotto il telaio.
3. Rimuovete i 2 bulloni e le rondelle di bloccaggio che fissano la staffa di montaggio della protezione della PDF agli ingranaggi (Figura 8). Conservate gli elementi di fissaggio per installazioni future.

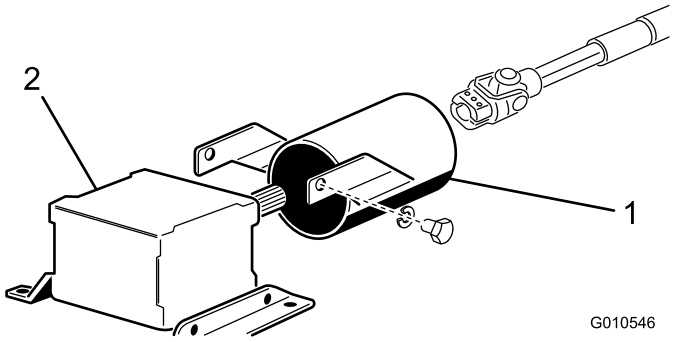


Figura 8

1. Protezione della PDF
2. Ingranaggi

4. Inserite la protezione dell'albero della presa di forza sull'albero stesso, posizionando la protezione come mostrato in Figura 8.
5. Inserite l'albero della presa di forza maschio nell'albero della presa di forza femmina. Allineate l'albero di entrata della scatola ingranaggi con l'albero della presa di forza e unite i due alberi. Fissateli con i perni a rullo e serrate bulloni e dadi di bloccaggio.
6. Fissate la protezione dell'albero della PDF agli ingranaggi con i 2 bulloni e le rondelle di bloccaggio rimosse in precedenza.
7. Abbassate il telaio portante e installate 4 perni con testa attraverso i fori della staffa dell'altezza di taglio desiderata e le staffe del telaio. Fissate i 4 perni con la coppiglia (Figura 9).

   Nota: Su GM 3280–D e 3320, per abbassare il telaio portante, il motore deve essere in funzione.

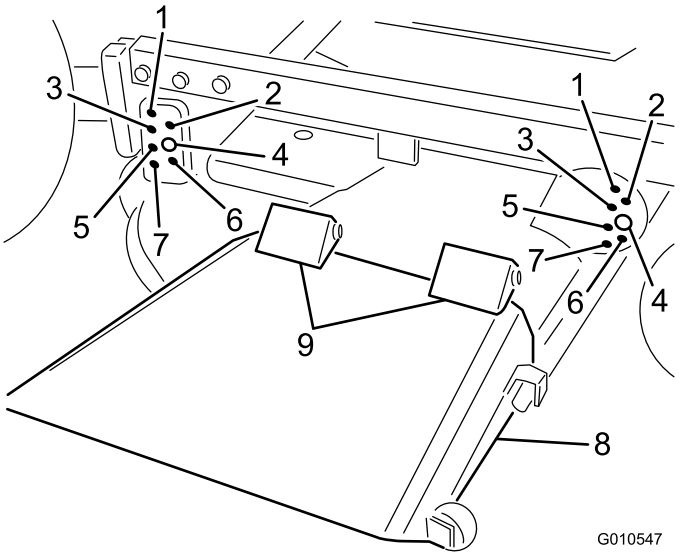


Figura 9

1. 25 mm
2. 38 mm
3. 51 mm
4. 64 mm
5. 76 mm
6. 89 mm
7. 102 mm
8. Deflettore d'erba tagliata
9. Cerniere delle molle

8. Accertate che i perni dell'altezza di taglio siano correttamente posizionati sugli ammortizzatori del telaio (Figura 10). In caso contrario, posizionate uno o più spessori sotto l'ammortizzatore per sollevarlo e ottenere l'allineamento corretto.

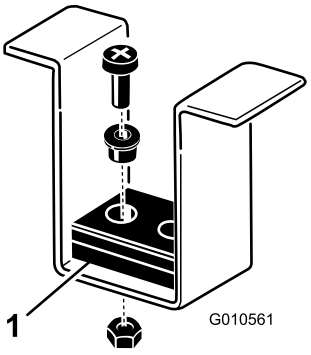


Figura 10

1. Ammortizzatori del telaio

4

Montaggio degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivi

Procedura

Applicate l'adesivo sul piatto di taglio per la conformità CE.

5

Montaggio zavorra posteriore

Non occorrono parti

Procedura

I trattorini Groundsmaster Serie 200, 3280-D e 3320 con 2 ruote motrici, quando provvisti di zavorra posteriore, sono conformi alle norme ANSI B71.4-2004. Fate riferimento alla tabella nel *Manuale dell'operatore* del trattorino per stabilire le combinazioni di peso richieste. Ordinate le parti al Distributore Toro autorizzato di zona.

I trattorini Groundsmaster Serie 200 e 3280-D con 4 ruote motrici non richiedono zavorra posteriore supplementare per essere conformi alle norme ANSI B71.4-2004.

Quadro generale del prodotto

Specifiche

Nota: Specifiche e disegno sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Larghezza di taglio	1,314 m
Altezza di taglio	Regolabile da 25 a 102 mm in incrementi di 13 mm
Velocità punta della lama	15,525 piedi/minuto a 3250 RPM motore
Lame di taglio	3 lame in acciaio da trattamento termico, ciascuna spessa 4,8 mm e lunga 457 mm
Pneumatici	Cuscinetti lubrificabili diametro 203 mm (gonfiati a 138-207 kPa).
Sistema di trasmissione	Gli ingranaggi azionati dalla PDF trasmettono potenza ai fuselli della lama tramite cinghia sezione "AA".
Peso netto	153 kg

Attrezzi e accessori

Sono molti gli attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'utilizzo con la macchina, allo scopo di ottimizzarne ed incrementarne le capacità. Richiedete la lista di attrezzi e accessori approvati al vostro Rivenditore autorizzato Toro o al distributore più vicino, oppure visitate il sito www.Toro.com.

Funzionamento

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile da 25 a 102 mm in incrementi di 13 mm, spostando i 4 perni con testa in fori diversi (Figura 11).

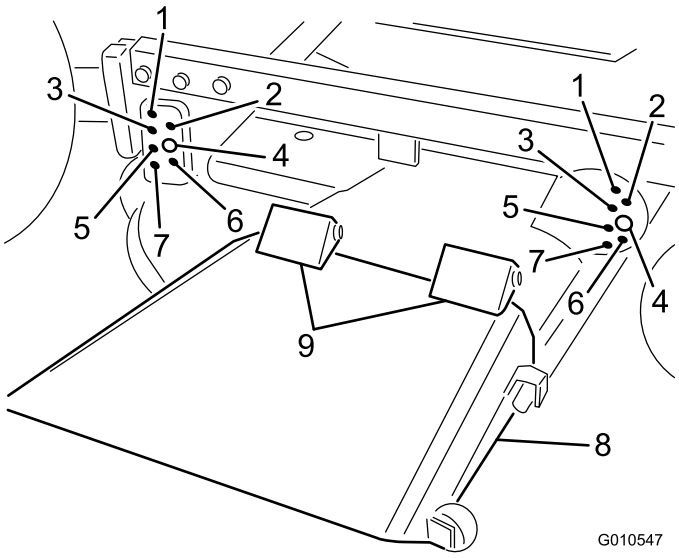


Figura 11

1. 25 mm
2. 38 mm
3. 51 mm
4. 64 mm
5. 76 mm
6. 89 mm
7. 102 mm
8. Deflettore d'erba tagliata
9. Cerniere delle molle

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. Rimuovete le coppiglie che fissano gli alberi del rullo alle parte inferiore del piatto di taglio.
2. Estraete gli alberi dai fori inferiori della staffa, allineate i rulli ai fori superiori e montate gli alberi.
3. Montate le coppiglie per fissare i gruppi.

Controllo del lubrificante degli ingranaggi

Gli ingranaggi funzionano con lubrificante per ingranaggi SAE 80-90. Gli ingranaggi sono stati lubrificati in fabbrica, tuttavia si consiglia di controllare il livello del lubrificante prima di utilizzare l'apparato di taglio.

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 12) 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.

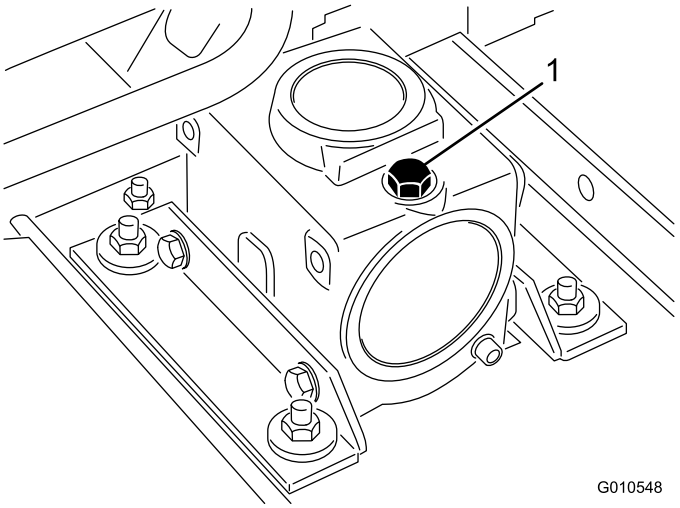


Figura 12

1. Asta di livello/tappo di riempimento

Regolazione del trasferimento pesi

Solo sui modelli Groundsmaster 3280-D e 3320, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattorino per la procedura di regolazione della pressione di contrappeso per performance ottimali.

Utilizzo del deflettore dell’erba

⚠ PERICOLO

Se non è montato il deflettore dell’erba, voi ed altre persone siete esposti al rischio di contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con la lama (o lame) rotante e con i detriti scagliati può provocare gravi ferite o la morte

- **Non togliete 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 usate il tosaerba con il deflettore rimosso dall'apparato di taglio o fissato/bloccato in posizione sollevata.**

Nota: Il deflettore è caricato a molla nella normale posizione operativa in basso (Figura 11), ma l'operatore può temporaneamente spostarlo dalla posizione per facilitare il caricamento su rimorchio o quando necessario.

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 impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

Lubrificazione

L'apparato di taglio devono essere lubrificato regolarmente. Se la macchina è sottoposta a condizioni di utilizzo normali, lubrificate le boccole e i cuscinetti della ruota orientabile con grasso n. 2 a base di litio per usi generici o grasso a base di molibdeno ogni 8 ore di utilizzo o quotidianamente, a seconda della circostanza che si verifica prima. Lubrificate tutti i cuscinetti, boccole e ingranaggi ogni 50 ore di servizio.

1. Lubrificate le seguenti zone:
   - boccole dei fuselli delle ruote (Figura 13)
   - cuscinetti ruota orientabile (Figura 13)

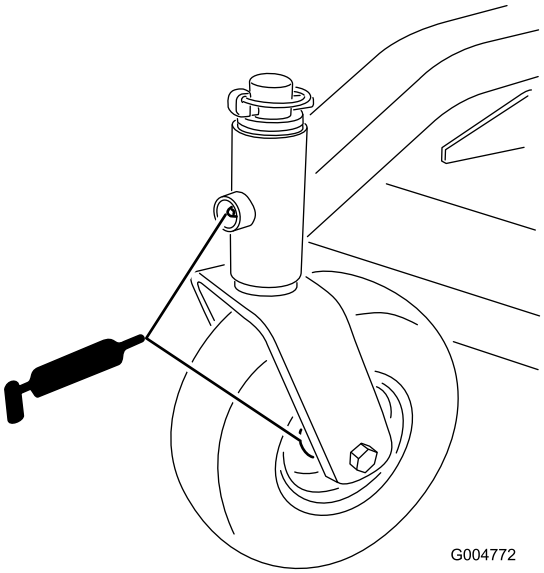


Figura 13

   - perni girevoli del braccio di sollevamento destro e sinistro (Figura 14)

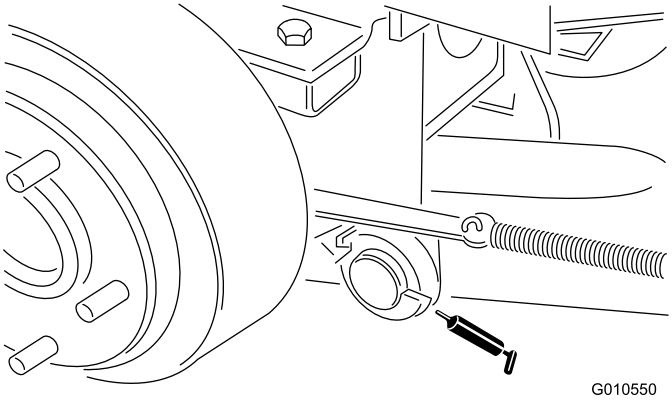


Figura 14

   - cuscinetti del fusello della lama (Figura 15)

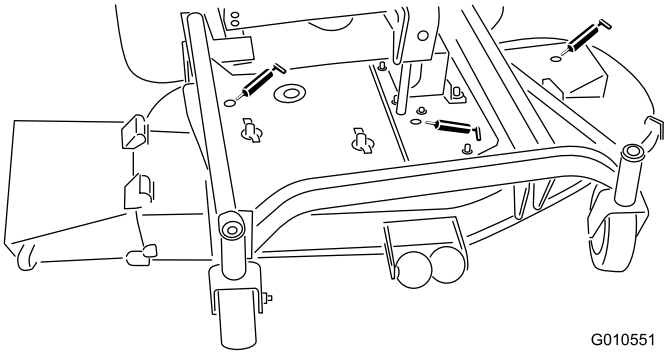


Figura 15

2. Parcheggiate la macchina e l'apparato di taglio su una superficie piana e abbassate l'apparato di taglio. Togliete il tappo di riempimento/asta di livello da sopra gli ingranaggi (Figura 16) e verificate che il lubrificante si trovi tra i segni riportati sull'asta. Se il lubrificante è insufficiente, aggiungete lubrificante per ingranaggi SAE 80-90 fino a portarne il livello tra i segni. In alternativa, si può utilizzare il lubrificante sintetico per ingranaggi SAE 80-90 wt.

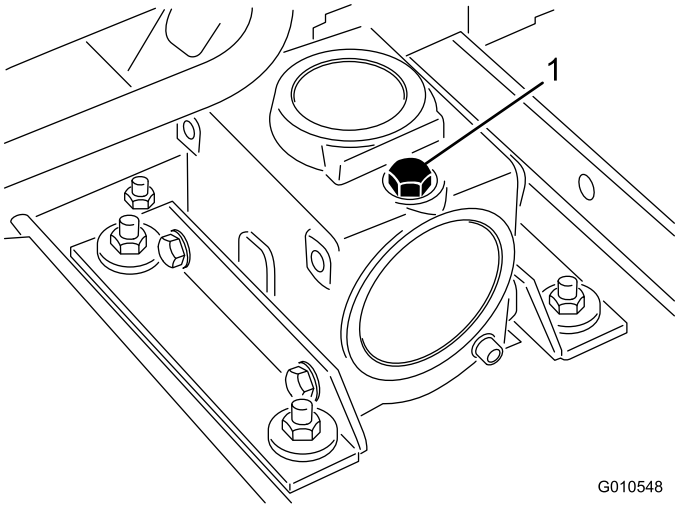


Figura 16

Separazione dell’elemento di taglio dal trattorino

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Abbassate l'elemento di taglio e rimuove i 4 perni dalle staffe dell’altezza di taglio.
3. Avviate il trattorino e sollevate il telaio dell'elemento di taglio.
4. Arrestate il motore e allontanate l'elemento di taglio dal trattorino e dal telaio portante, separando le sezioni maschio e femmina dell'albero della presa di forza (Figura 17).

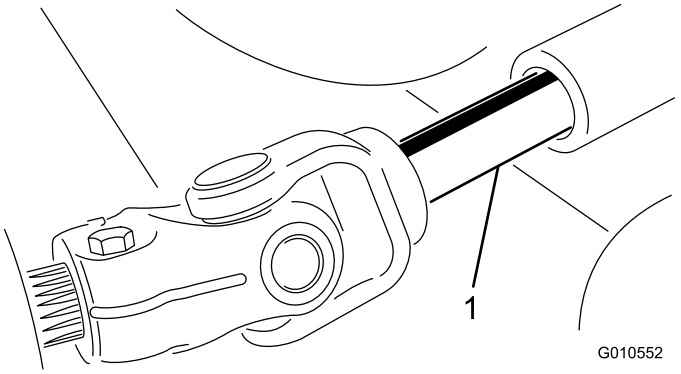


Figura 17

1. Albero della presa di forza

⚠ PERICOLO

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

Non avviate il motore e non azionate la leva della PDF quando l'albero della presa di forza non è collegato agli ingranaggi dell'elemento di taglio.

5. Rimuovete il telaio portante del piatto per utilizzare il trattorino con qualsiasi altro accessorio.

Manutenzione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili

Nel tubo dei bracci delle ruote orientabili sono inserite, in alto e in basso, delle boccole che si usurano, dopo molte ore di servizio. Per controllare le boccole, spostate la forcella della ruota orientabile avanti e indietro e da un lato all'altro. Se l'albero della ruota orientabile risulta allentato all'interno delle boccole, significa che le boccole sono usurate e devono essere sostituite.

1. Alzate l'apparato di taglio, in modo che le ruote siano sollevate da terra e bloccate per prevenirne la caduta accidentale.
2. Togliete l'acciarino e le rondelle di spinta dalla parte superiore del fusello della ruota orientabile.
3. Estraete il perno della ruota orientabile dal tubo di fissaggio. Lasciate le rondelle di spinta sulla base del fusello.
4. Inserite un punteruolo nella parte superiore o inferiore del tubo di fissaggio, e spingete la boccola fuori del tubo (Figura 18). Estraete dal tubo anche l'altra boccola. Pulite l'interno del tubo di fissaggio per rimuovere lo sporco.

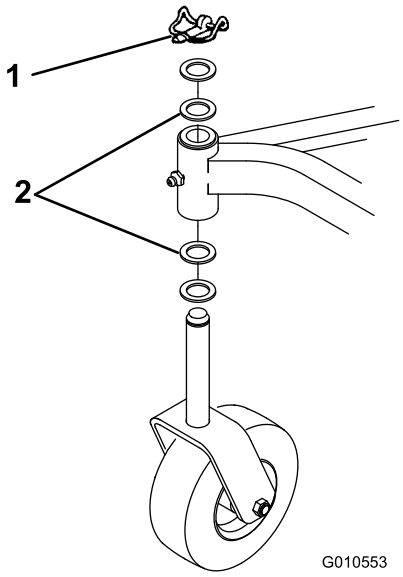


Figura 18

1. Acciarino
2. Rondelle di spinta

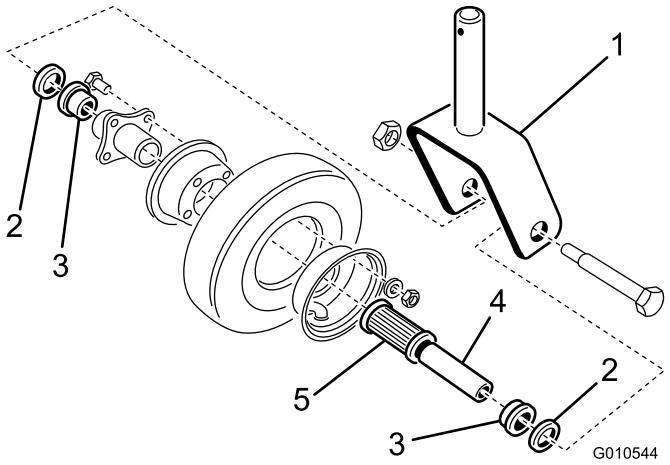


Figura 19

1. Forcella della ruota orientabile
2. Rondella di spinta
3. Fermo per cuscinetto
4. Boccola chiave
5. Cuscinetto a rulli

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 l'albero della ruota orientabile non sia usurato, e sostituitelo se è danneggiato.
7. Spingete l'albero della ruota orientabile nelle boccole e nel tubo di fissaggio. Fate scorrere i distanziali sull'albero e fissateli con l'acciarino.

   Importante: Quando si installano le boccole, il diametro interno può diminuire leggermente e non consentire l'inserimento dell'albero della ruota orientabile. Se il fusello della ruota orientabile non scorre nelle nuove boccole e nel tubo di montaggio, alesare entrambe le boccole fino ad un diametro interno di 29 mm.

Revisione della ruota orientabile e del cuscinetto

La ruota orientabile gira su un cuscinetto a rulli sostenuto da una boccola chiave. Anche dopo diverse ore di utilizzo, se il cuscinetto è tenuto ben lubrificato, l'usura sarà minima. Tuttavia, in mancanza di lubrificazione adeguata, si usurerà rapidamente. Una ruota orientabile traballante è indice di cuscinetto usurato.

1. Togliete il dado di bloccaggio dal bullone che fissa la rotella orientabile alla forcella (Fig. 24). Afferrate la ruota orientabile ed estraete il bullone dalla forcella.

   Nota: Conservate le 2 rondelle di spinta.
2. Inclinata lateralmente la ruota per lasciare cadere la boccola chiave (Figura 19).
3. Togliete un fermo per cuscinetto dal mozzo della ruota e lasciate cadere il cuscinetto. Togliete il fermo del cuscinetto dalla parte opposta del mozzo della ruota (Figura 19).
4. Ispezionate il cuscinetto, la boccola chiave e la ruota per verificarne l'usura. Sostituite i componenti consumati o danneggiati.
5. Per montare le parti, fate scorrere la boccola chiave nel gruppo mozzo.
6. Montate il gruppo ruota orientabile e le rondelle tra le forcelle e inserite il bullone e il dado di bloccaggio. Serrate il bullone e il dado di bloccaggio finché la boccola chiave e le rondelle toccano in fondo l'interno della forcella della ruota orientabile.
7. Pompate il grasso nel relativo raccordo sulla ruota in modo da lubrificare adeguatamente il cuscinetto.

Verifica dell'assenza di curvatura della lama

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e staccate i cavi dalle candele. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
2. Girate la lama fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate la distanza tra l'interno dell'apparato di taglio e il tagliente sulla parte anteriore della lama (Figura 20), e annotatevela.



Figura 20

3. Girate in avanti l'estremità opposta delle lama. Misurate la distanza tra l'apparato di taglio e il tagliente della lama nella stessa posizione di cui al punto 2. La differenza tra le misure rilevate nelle voci 2 e 3 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera i 3 mm, la lama è curva e dovete sostituirla; vedere Rimozione della lama.

Rimozione della lama

Sostituite la lama se colpisce un corpo solido, se è sbilanciata, consumata o incurvata. Utilizzate solo lame di ricambio originali Toro per garantire sicurezza e prestazioni ottimali. Non utilizzate mai lame di altre marche, in quanto possono essere pericolose.

⚠ PERICOLO

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti in direzione dell'operatore o di astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Non tentate di raddrizzare una lama incurvata.**
- **Non saldate mai una lama rotta o crepata.**
- **Sostituite una lama consumata o danneggiata con una lama Toro nuova, per garantire che il prodotto sia sempre conforme alle norme di sicurezza.**

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
2. Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito. Togliete il bullone, la coppa antistrappo e la lama dall'asse del fusello (Figura 21).

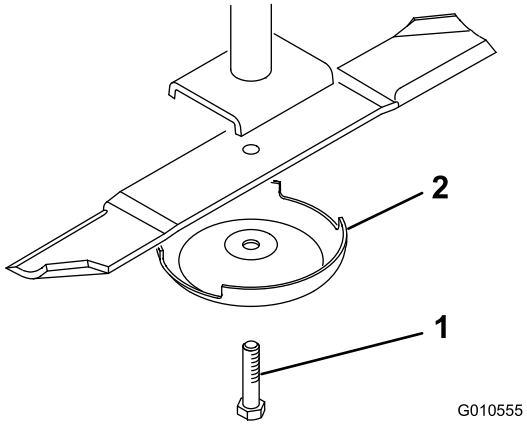


Figura 21

1. Bullone della lama
2. Coppa antistrappo

3. Montate la lama con la costa rivolta verso il piatto di taglio, servendovi della coppa antistrappo e del bullone della lama. Serrate il bullone della lama a 115–149 Nm.

Controllo e affilatura della lama

Quando si controlla e si esegue la manutenzione della lama, due sono le zone da prendere in considerazione: la costa e il tagliente. Sia i taglienti sia la costa, cioè la parte rivolta in alto opposta al tagliente, contribuiscono alla buona qualità del taglio. La costa è importante perché solleva l'erba in verticale, consentendo in questo modo un taglio uniforme. La costa si consuma, tuttavia, con l'utilizzo; questo tipo di usura è normale. Quando la costa si usura, la qualità del taglio si deteriora, anche se i taglienti sono affilati. Il tagliente della lama deve essere affilato, in modo che l'erba venga tagliata anziché strappata. Quando le estremità dell'erba sono marroni e sminuzzate è evidente che il tagliente è ormai smussato. Per correggere questa condizione, affilate i taglienti

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
2. Verificate accuratamente i taglienti, con particolare attenzione ai punti d'incontro delle sezioni piatta e curva della lama (Figura 22). 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 la macchina. Se notate che la lama è consumata (Figura 22), sostituitela; vedere Rimozione della lama.

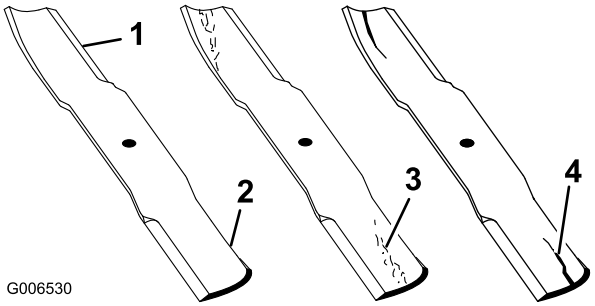


Figura 22

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

⚠ AVVERTENZA

Se continuate ad usare la lama usurata, si forma una scanalatura tra la costa e la sezione piatta della lama (Figura 22). Alla fine, un pezzo di lama può staccarsi e venire lanciato dal sottoscocca, con il rischio di ferire gravemente voi o gli astanti.

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Sostituite una lama consumata o danneggiata con una lama Toro nuova, per garantire che il prodotto sia sempre conforme alle norme di sicurezza.**

3. Esaminate i taglienti di tutte le lame, e affilateli se fossero ottusi o scheggiati. Affilate soltanto la parte superiore del tagliente e mantenete l'angolo di taglio originale per garantire l'affilatezza (Figura 23). La lama rimane bilanciata soltanto se viene rimossa una quantità uguale di metallo da entrambi i taglienti.

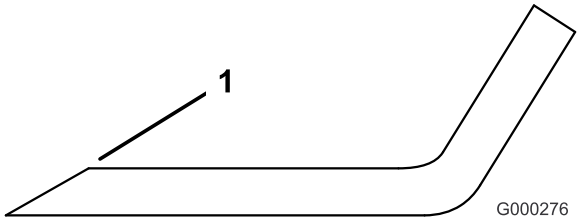


Figura 23

1. Affilate all'angolazione originale

Nota: Rimuovete le lame e affilatele con un'affilatrice; vedere Rimozione delle lame. Dopo avere affilato i taglienti, montate la lama insieme alla coppa antiscalpo e al bullone della lama. La costa deve trovarsi sulla parte superiore della lama. Serrate il bullone della lama a 115–149 Nm.

Controllo e rettifica dell'accoppiamento delle lame

Se una lama taglia più bassa delle altre, correggete come segue.

1. Abbassate l'apparato di taglio a terra, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Accertatevi che la pressione sia uguale su tutti gli pneumatici.
2. Alzate l'altezza di taglio a 102 mm; vedere Regolazione dell'altezza di taglio.
3. Girate le lame in modo che le punte siano allineate. Le punte devono essere a una distanza max di 3 mm rispetto alla punta adiacente. In caso contrario, passate al punto 10 e inserite degli spessori tra l'alloggiamento del fusello e la parte inferiore dell'apparato di taglio.
4. Accertate che i perni dell'altezza di taglio siano correttamente posizionati sugli ammortizzatori del telaio. In caso contrario, posizionate uno o più spessori sotto l'ammortizzatore per sollevarlo e ottenere l'allineamento corretto.
5. Posizionate le 3 lame in posizione A (Figura 24), misurate dalla superficie piana alla parte inferiore dell'estremità della punta di ogni lama (Figura 25).

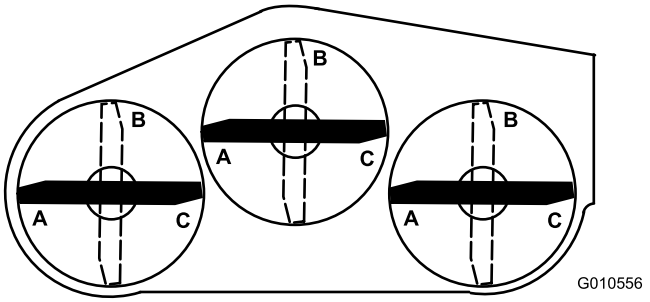


Figura 24

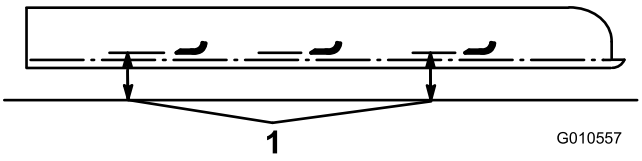


Figura 25

1. Misurate dalla punta dalla lama a una superficie piana.

6. Annotate la misura raggiunta in A, ruotate le lame in posizione B (Figura 24), misurate la distanza delle lame dalla superficie piana e annotate le dimensioni (Figura 25).

7. Ruotate le lame in posizione C, misurate e annotate la distanza rilevata (Figura 24 e Figura 25).
8. Confrontate le misurazioni nelle varie posizioni. Le dimensioni devono essere max 6 mm da 2 lame adiacenti. La differenza tra le dimensioni delle 3 lame non deve superare i 10 mm. Se la differenza supera le specifiche, passate alla fase 9;
9. Togliete i bulloni, le rondelle piatte e i dadi di bloccaggio dal fusello 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 fusello e la parte inferiore dell'apparato di taglio. Continuate a controllare l'allineamento delle lame e ad aggiungere spessori finché le estremità delle lame non rientrano nei limiti della dimensione richiesta.
10. Uniformate le misurazioni laterali come segue:
    A. Gli elementi di taglio generalmente azionati a un'altezza di taglio tra 25 e 51 mm dovranno avere il lato inferiore dell'elemento di taglio sollevato. Rimuovete l'acciarino che fissa la ruota orientabile sull'estremità inferiore (Figura 26) e il gruppo ruota orientabile.

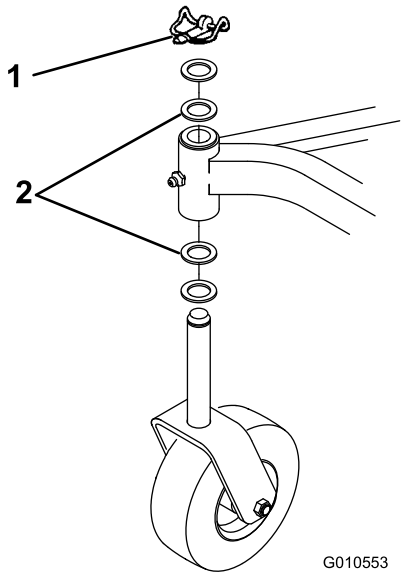


Figura 26

1. Acciarino
2. Rondelle di spinta (come richiesto)

    B. Trasferite una rondella di spinta dal lato superiore dell'albero della ruota orientabile a quello inferiore, installate il gruppo ruota orientabile e confrontate l'altezza di tutte le lame; fate riferimento ai punti da 3 a 7. Continuate ad aggiungere le rondelle di spinta se l'altezza non soddisfa ancora i requisiti.
    C. Se l'elemento di taglio è azionato a un'altezza di taglio tra 51 e 102 mm, abbassate il lato superiore dell'elemento di taglio. Rimuovete l'acciarino della ruota orientabile sull'estremità inferiore dell'unità e rimuovete il gruppo ruota orientabile (Figura 26).
    D. Trasferite una rondella di spinta dal lato inferiore dell'albero della ruota orientabile a quello superiore, installate il gruppo e confrontate l'altezza di tutte le lame; fate riferimento ai punti da 3 a 7. Ripetete la procedura se l'altezza di taglio non soddisfa ancora i requisiti.
    E. Se l'altezza rientra nelle dimensioni specificate, installate l'acciarino, impostate l'altezza di taglio adeguata e ripristinate il funzionamento.

Sostituzione del deflettore di sfalcio

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
2. Togliete i 2 bulloni, i dati di bloccaggio e le molle che fissano i supporti del deflettore alle staffe orientabili (Figura 27).
3. Per rimuovere le staffe orientabili, togliete i bulloni a testa tonda e i dadi (Figura 27).
4. Installate le staffe orientabili sopra l'apertura di scarico con bulloni a testa tonda e dadi. La testa dei bulloni a testa tenda deve essere all'interno dell'apparato di taglio.

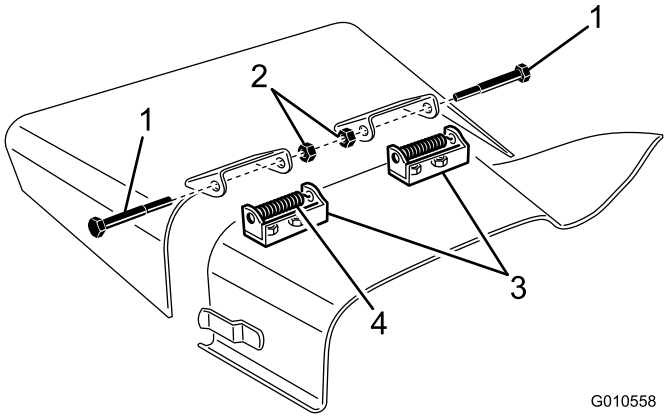


Figura 27

1. Bullone
2. Dadi di bloccaggio
3. Staffe orientabili
4. Molla

5. Posizionate i supporti del deflettore sulle staffe orientabili e unite le parti con bulloni, dadi di bloccaggio e molle. I due dadi di bloccaggio devono essere uno di fronte all'altro. Serrate i dadi di bloccaggio in modo che siano a filo con i perni del deflettore.
6. Sollevate il deflettore e lasciate che si abbassi per controllare la tensione della molla. Il deflettore deve essere tenuto saldamente in posizione completamente abbassata per tensione della molla. Correggete se necessario.

Regolazione della puleggia tendicinghia

La puleggia tendicinghia esercita una forza sulla cinghia in modo da trasmettere potenza alle pulegge della lama. Se la puleggia non è tesa rispetto alla cinghia con forza sufficiente, non trasmetterà potenza massima alle pulegge. La tensione iniziale di una cinghia nuova richiede una coppia di 34 - 41 N-m sul dado grande, che esercita la forza sulla cinghia. A mano a mano che la cinghia si usura e si allenta, si richiede una coppia di 27 - 34 N-m sul dado grande. Regolate eventualmente il tendicinghia se non è adeguato alle specifiche.

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, abbassate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sbloccate il fermo e allentate il bullone di fissaggio del carter centrale.
3. Togliete il carter centrale dalla parte superiore dell'apparato di taglio.
4. Allentate le 2 viti che fissano la piastra tendicinghia in posizione. Con una chiave torsiometrica e a tubo serrate il dado di regolazione del tendicinghia tra i 24 e i 41 Nm (Figura 28).

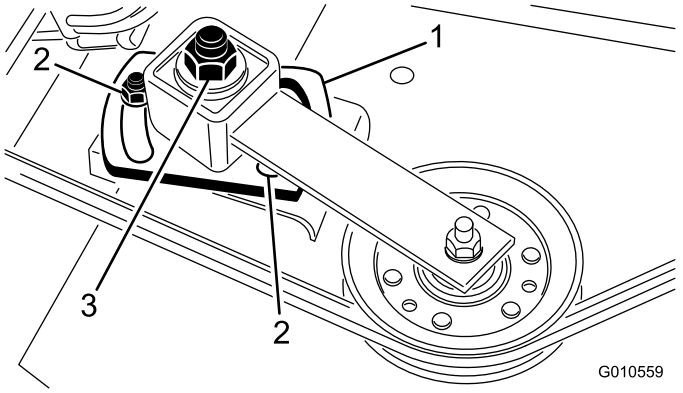


Figura 28

1. Piastra intermedia
2. Dadi (2)
3. Regolazione del tendicinghia

5. Mantenete la coppia rispetto alla cinghia e serrate le 2 viti che fissano la piastra tendicinghia in posizione. Allentate il dado di regolazione del tendicinghia.
6. Montate il carter sulla parte superiore dell'elemento di taglio.
7. Innestate il fermo e serrate il bullone per fissare il carter.

Sostituzione della cinghia di trasmissione

La cinghia di trasmissione della lama, tesa dalla puleggia tendicinghia, 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 notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, abbassate l'elemento di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione Off, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sbloccate i fermi e allentate i bulloni di fissaggio dei carter.
3. Togliete i carter dalla parte superiore dell'apparato di taglio.
4. Allentate le 2 viti che fissano la piastra tendicinghia in posizione e rimuovete la cinghia usurata dalle pulegge.
5. Per installare una nuova cinghia, rimuovete la base degli ingranaggi. A tale scopo, togliete i 4 bulloni a testa tonda e i dado di bloccaggio che fissano la base degli ingranaggi.

6. Installate la nuova cinghia attorno alle pulegge degli ingranaggi, alle pulegge del fusello, alla puleggia tendicinghia fissa e alla puleggia tendicinghia regolabile (Figura 29).

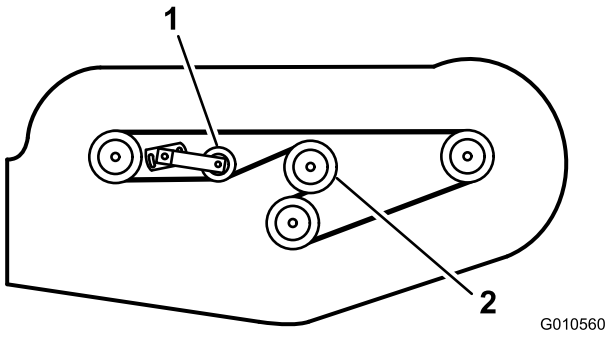


Figura 29

1. Puleggia tendicinghia regolabile
2. Puleggia degli ingranaggi

7. Montate la base degli ingranaggi mediante bulloni a testa tonda e dadi di bloccaggio.
8. Utilizzate una chiave torsiometrica per regolare la tensione della puleggia tendicinghia rispetto alla cinghia; fate riferimento a Regolazione della puleggia tendicinghia.
9. Montate i carter sulla parte superiore dell'elemento di taglio.
10. Innestate i fermi del carter e serrate il bullone per fissare i carter.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
L'apparato di taglio non taglia o taglia poco.	1. Le lame sono smussate.	1. Affilate le lame.
	2. Una o più lame sono curve o danneggiate.	2. Sostituite le lame.
	3. I bulloni del fusello sono allentati.	3. Serrate i bulloni del fusello a 115-149 Nm.
	4. Le cinghie dell'apparato di taglio sono allentate o rotte.	4. Serrate o sostituite le cinghie, se necessario.
	5. La puleggia degli ingranaggi è allentata.	5. Serrate o sostituite la puleggia.
	6. L'albero degli ingranaggi è rotto.	6. Sostituite gli alberi rotti.
	7. La cinghia della PDF è rotta.	7. Sostituite la cinghia della PDF.
	8. La puleggia della PDF è allentata o spezzata.	8. Serrate o sostituite la puleggia.
	9. L'albero della PDF è rotto.	9. Sostituite l'albero della PDF.
	10. La puleggia sull'albero d'uscita del motore è allentata o spezzata.	10. Serrate o sostituite la puleggia.

Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potete contattarci a:

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

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

Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni 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 la 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 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 oltre gli Stati Uniti e il 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.

374-0253 Rev B