Form No. 3390-192 Rev D

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba Greensmaster® 800, 1000 o 1600

Nº del modello 04054—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 04055—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 04056—Nº di serie 315000001 e superiori

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

CE

3390-192 D

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"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che il motore non sia dotato di un parascintille, come definito nella Sezione 4442, montato in stato di marcia, o senza che il motore sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

L'impiego della macchina a un'altezza compresa tra 1500 e 2500 metri sul livello del mare richiede il kit per altitudini elevate. Contattate il distributore autorizzato Toro di zona.

Introduzione

Questa macchina è un tosaerba con cilindro a lame per operatori a piedi e deve essere utilizzata da professionisti in applicazioni commerciali. E' stato concepito principalmente per tagliare l'erba su prati ben tenuti in parchi, campi da golf, campi sportivi e terreni commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

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

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. I numeri di serie e del modello sono riportati sulla targhetta affissa all'apparato di taglio. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

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

© 2099—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Sicurezza del tosaerba Toro 5
Modello 04054 6
Modello 04055 6
Modello 04056 6
Adesivi di sicurezza e informativi 7
Preparazione 10
1 Installazione e regolazione della stegola 11
2 Montaggio del cavalletto (Modelli 04054 e 04056) 12
3 Montaggio degli alberi delle ruote di trasferimento (Modelli 04055 e 04056) 12
4 Montaggio delle ruote di trasferimento (facoltativo) 13
5 Regolazione dell'apparato di taglio 13
6 Montaggio del cesto di raccolta 13
Quadro generale del prodotto 14
Comandi 14
Specifiche 16
Attrezzi/accessori 16
Funzionamento 17
La sicurezza prima di tutto 17
Controllo del livello dell'olio motore 17
Riempimento del serbatoio del carburante 17
Rodaggio della macchina 18
Verifica dei microinterruttori di sicurezza 19
Avviamento e spegnimento del motore 19
Trasporto della macchina 20
Preparazione per la tosatura 20
Tosatura 20
Suggerimenti 20
Manutenzione 21
Programma di manutenzione raccomandato 21
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 22
Lubrificazione 23
Ingrassaggio della macchina 23
Manutenzione del motore 24
Revisione dell'olio motore 24
Revisione del filtro dell'aria 25
Sostituzione della candela 26
Manutenzione del sistema di alimentazione 26
Pulizia del filtro carburante 26
Manutenzione dell'impianto elettrico 27
Revisione del microinterruttore di sicurezza 27
Manutenzione dei freni 27
Regolazione del freno di servizio/staziona-mento 27
Manutenzione della cinghia 29
Regolazione delle cinghie 29
Sostituzione della cinghia del differenziale 31
Manutenzione del sistema di controlli 32
Regolazione del comando della trazione 32
Manutenzione dell'apparato di taglio 33
Livellamento del tamburo posteriore rispetto al cilindro 33
Regolazione della controlama rispetto al cilindro 33
Regolazione dell'altezza di taglio 34
Regolazione dell'altezza del deflettore per l'erba 35
Regolazione della barra di scarico 35
Identificazione della barra di appoggio 36
Approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso 37
Revisione della barra di appoggio 38
Lappatura del cilindro 39
Rimessaggio 40

Sicurezza

La macchina è stata concepita in conformità alle specifiche dello standard CEN EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 valide al momento della produzione se è installato il Kit presenza operatore, n. cat. 112-9282.

L'errato utilizzo o manutenzione della 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 indica **Attenzione, Avvertenza o Pericolo** – norme di sicurezza personali. La mancanza di rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Addestramento

- Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, o cartelli di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuarne la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a persone o danni alle proprietà, e ne è responsabile.

Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti e antiscivolo, pantaloni lunghi, occhiali di protezione e auricolari adatti. Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- Avvertenza – Il carburante è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni:
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- 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.
- 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 azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio e altri gas di scarico.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati. 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 i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Spegnete il motore e sganciate l'azionamento dall'attacco:
  - Prima di scendere dalla postazione di guida

- Prima del rifornimento di carburante
- Prima di togliere il cesto di raccolta
- Prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida
- Prima di sbloccare ostruzioni
- Prima di controllare, pulire o agire sul tosaerba
- Dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.

Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.

- Ridurre l'impostazione dell'acceleratore prima di spegnere il motore; se il motore è dotato di valvola di intercettazione del carburante, spegnere al termine della tosatura.
- Tenete mani e piedi a distanza dall'apparato di taglio.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fermate tutti i cilindri durante le pause di lavoro.
- Non utilizzate il tosaerba in caso di malattia, stanchezza o sotto l'effetto di alcol o droga.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate 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.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Sganciate gli azionamenti e l'unità di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e staccate il cavo della candela. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria e rimuovete il cappellotto della candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate il cilindro. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.

Rimorchio

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

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.

- E' necessario essere in grado di spegnere il motore rapidamente.
- 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.

- Rimanete sempre dietro la stegola quando avviate la macchina e durante l'uso.
- Date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
- Per la massima sicurezza, durante la tosatura, deve essere montato il cesto di raccolta. Spegnete il motore prima di svuotare il cesto.
- Non toccate motore, marmitta o tubo di scarico con il motore acceso o subito dopo lo spegnimento, in quanto tali componenti potrebbero essere sufficientemente caldi da causare ustioni.
- Smettete di tosare se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.

Manutenzione e rimessaggio

- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dall'apparato di taglio, da accessori e da tutte le parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. La velocità massima del motore a regime dovrà essere compresa tra 3.190 e 3.340 giri/min.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la certificazione di sicurezza della macchina, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. I ricambi e gli accessori realizzati da altri produttori possono essere pericolosi e tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

Modello 04054

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 95 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Livello di vibrazione

Mani-braccia

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 2,87 m/s^2

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 4,00 m/s^2

Valore d'incertezza (K) = 2,0 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Modello 04055

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 95 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 84 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Livello di vibrazione

Mani-braccia

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 2,52 m/s^2

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 2,39 m/s^2

Valore d'incertezza (K) = 1,3 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Modello 04056

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 95 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Livello di vibrazione

Mani-braccia

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 3,35 m/s^2

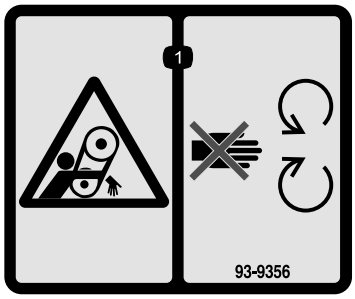
Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 2,59 m/s^2

Valore d'incertezza (K) = 1,7 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

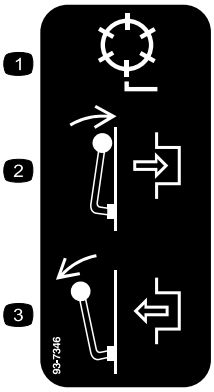
Adesivi di sicurezza e informativi

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



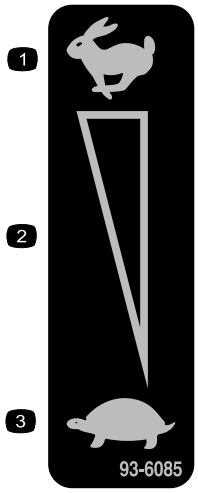
93-9356

1. Pericolo di aggrovigliamento – non avvicinatevi alle parti in movimento.



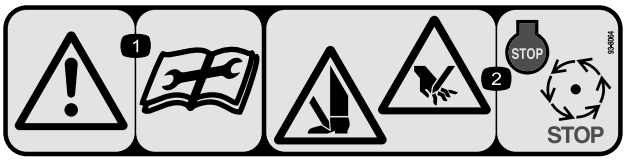
93-7346

1. Trasmissione del cilindro
2. Inserimento
3. Disinserimento



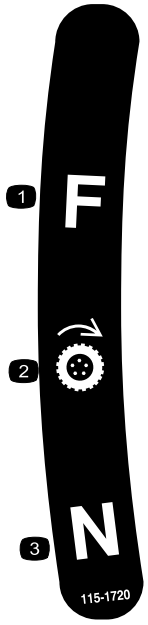
93-6085

1. Massima
2. Regolazione continua variabile
3. Minima



93-8064

1. Avvertenza — leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo di taglio di piedi o mani - spegnete il motore e attendete l'arresto delle parti mobili.

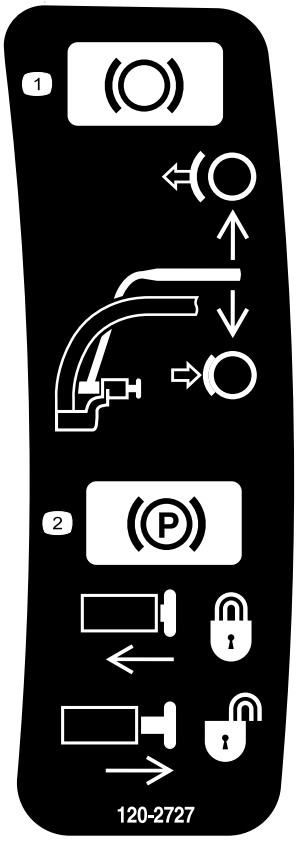


115-1720

1. Marcia avanti
2. Ruota di trazione
3. Folle

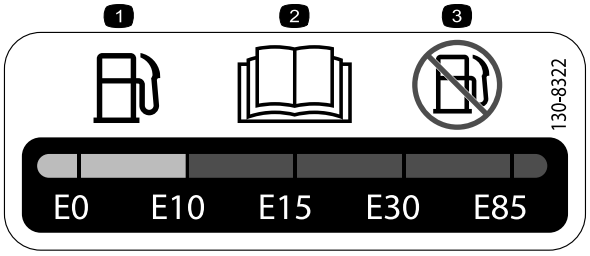
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



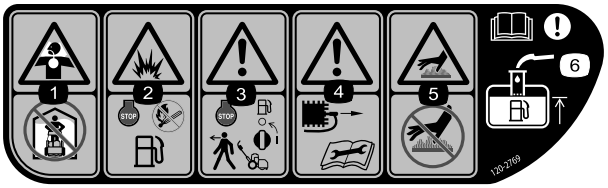
120-2727

1. Freno – Tirate la leva verso la maniglia per innestarlo, rilasciatela per disinnestarlo.
2. Freno di stazionamento – Tirate la leva verso la maniglia per bloccarlo, premete il pulsante e rilasciate la leva verso il pulsante di bloccaggio; per rilasciarlo, tirate la leva verso la maniglia in modo che il pulsante si sganci e rilasci la leva.



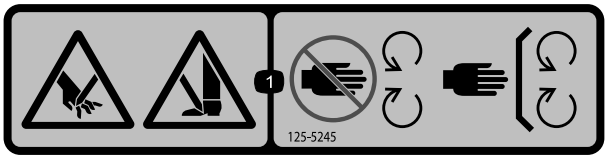
130-8322

1. Utilizzate solo benzina contenente etanolo al 10% per volume (E10) o meno.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Non utilizzate benzina contenente etanolo superiore al 10% per volume (E10).



120-2769

1. Pericolo di inalazione di gas tossici – Non avviate il tosaerba al chiuso.
2. Rischio di esplosione - spegnete il motore e restate lontano da fiamme libere durante il rifornimento.
3. Avvertenza - spegnete il motore e bloccate il carburante prima di allontanarvi dalla macchina.
4. Avvertenza—staccate il cappellotto della candela e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
5. Superficie calda/pericolo di ustione—non toccate superfici calde.
6. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; quando versate il carburante nel serbatoio, riempitelo soltanto fino alla base del tubo di riempimento.



125–5245

1. Pericolo di taglio di mani o piedi – Tenetevi lontano dalle parti in movimento; mantenete tutte le protezioni e i carter in sede.



120–2761

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Non utilizzate la macchina se non siete addestrati.
3. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
4. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete i presenti distanti dalla macchina.
5. Avvertenza – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete le protezioni.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Stegola Fascetta per cavo	1 4	Montaggio della stegola.
2	Gruppo cavalletto Molla	1 1	Montaggio del cavalletto.
3	Albero della ruota, destro Albero della ruota, sinistro	1 1	Montaggio degli alberi delle ruote di trasferimento.
4	Ruota di trasferimento (facoltativo)	2	Montaggio delle ruote di trasferimento (facoltativo).
5	Non occorrono parti	–	Regolate l'apparato di taglio.
6	Cesto di raccolta	1	Montate il cesto di raccolta.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore Manuale dell'operatore del motore Catalogo dei pezzi Materiale di addestramento dell'operatore Certificato di conformità	1 1 1 1 1	Prima di utilizzare la macchina, leggete e guardate gli articoli.

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

1

Installazione e regolazione della stegola

Parti necessarie per questa operazione:

1	Stegola
4	Fascetta per cavo

Montaggio della stegola

1. Togliete i bulloni, i dadi di bloccaggio e le rondelle che fissano la base dei bracci della stegola su ciascun lato della macchina (Figura 2).

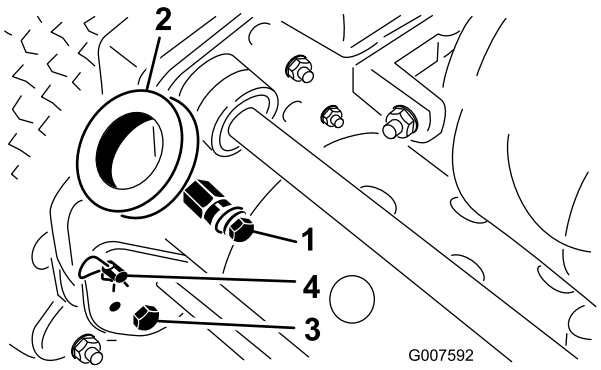


Figura 2

1. Perni di montaggio
2. Bracci della stegola
3. Bullone e dado di bloccaggio
4. Copiglia a forcina e perno ad anello

2. Togliete le coppiglie a forcina ed i perni ad anello che fissano i bracci della stegola sul retro dell'intelaiatura (Figura 2).
3. Inserite le estremità della stegola nei fori dei bracci della stegola, ed allineate i fori con i perni di montaggio (Figura 2).
4. Premete verso l'interno le estremità della stegola e montatele sui perni di montaggio (Figura 3).

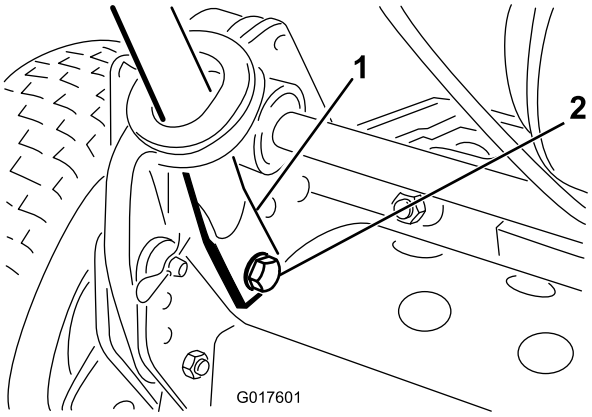


Figura 3

1. Estremità della stegola
2. Bullone, rondella e rondella di bloccaggio

5. Fissate le estremità della stegola ai perni di montaggio con bulloni, rondelle o rondelle di bloccaggio rimosse in precedenza (Figura 3).
6. Fissate con sicurezza i bracci della stegola sul retro dell'intelaiatura utilizzando le coppiglie a forcina ed i perni ad anello tolti in precedenza (Figura 3).
7. Fissate i cavi e il cablaggio alla stegola con gli appositi morsetti (Figura 4).

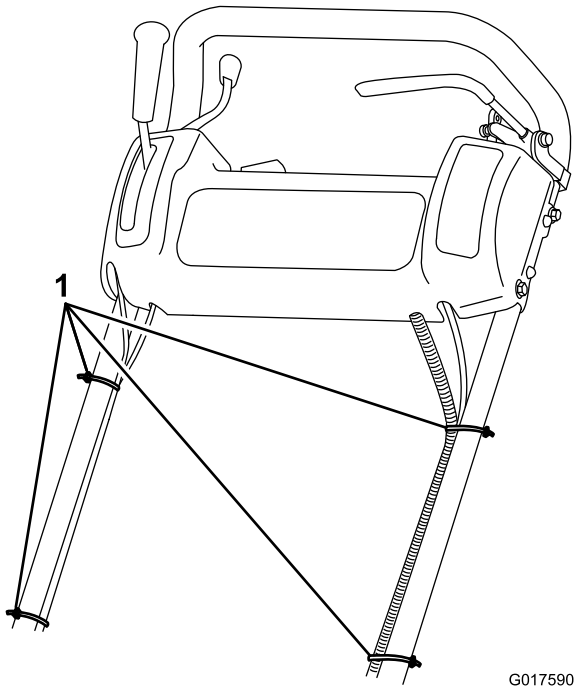


Figura 4

1. Fascette per cavo

Regolazione della stegola

1. Togliete le coppiglie a forcina dai perni ad anello situati su ciascun lato della macchina (Figura 2).
2. Sostenete la stegola e togliete i perni ad anello da ciascun lato, quindi alzate o abbassate la stegola nella posizione di servizio desiderata (Figura 2).
3. Montate i perni ad anello e le coppiglie a forcina.

2

Montaggio del cavalletto (Modelli 04054 e 04056)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo cavalletto
1	Molla

Procedura

Nota: La fornitura prevede l'invio dei dispositivi di fissaggio applicati al gruppo cavalletto senza essere stretti.

1. **Solo sul Modello 04056**, collegate il prigioniero a molla al lato destro del cavalletto (Figura 5) utilizzando bullone, rondella e dado flangiato in dotazione.

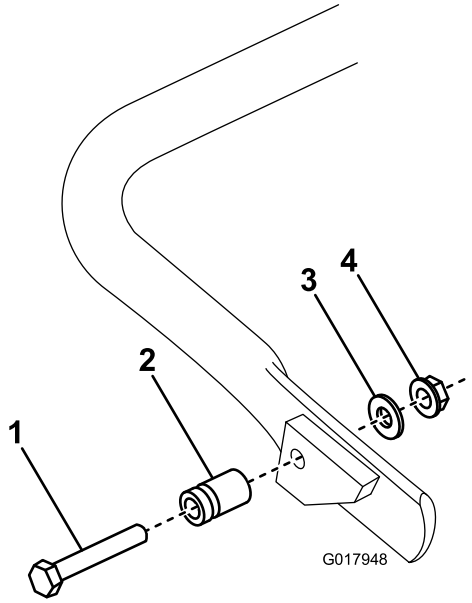


Figura 5

1. Bullone
2. Prigioniero a molla
3. Rondella
4. Dado flangiato

2. Agganciate la molla nel foro della staffa a molla e nel prigioniero a molla, allineando contemporaneamente il cavalletto con i fori di montaggio dell'intelaiatura posteriore (Figura 6).

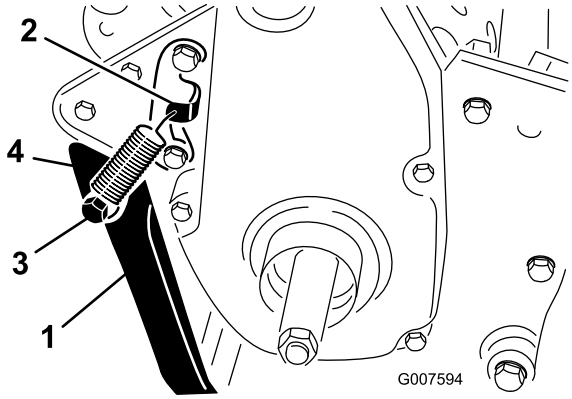


Figura 6

1. Cavalletto
2. Staffa a molla
3. Prigioniero a molla
4. Molla

3. Montate il cavalletto su ogni lato del telaio utilizzando il bullone, il distanziale, la rondella di spinta e il dado di bloccaggio (Figura 6).

   Nota: Posizionate il distanziale nel foro di montaggio del cavalletto.

3

Montaggio degli alberi delle ruote di trasferimento (Modelli 04055 e 04056)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Albero della ruota, destro
1	Albero della ruota, sinistro

Procedura

1. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate la stegola per sostenere la macchina sul cavalletto.
2. Applicate un adesivo bloccafiletti ai filetti degli alberi delle ruote.
3. Inserite l'albero della ruota destra nella puleggia motrice sul lato destro della macchina (Figura 7).

   Nota: L'albero della ruota destra è dotato di filettature a sinistra.

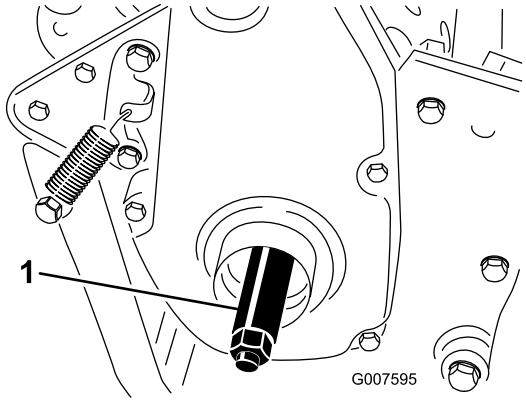


Figura 7

1. Albero della ruota destra

4. Serrate l'albero a una coppia compresa tra 88 - 101 N·m (da 65 a 75 ft-lb).
5. Ripetete la procedura sul lato sinistro.

4

Montaggio delle ruote di trasferimento (facoltativo)

Parti necessarie per questa operazione:

2	Ruota di trasferimento (facoltativo)

Procedura

1. Inserite la ruota nell'assale (Figura 8).
2. Allontanate il clip di bloccaggio della ruota dal centro della ruota, lasciandolo scorrere sull'assale (Figura 8).

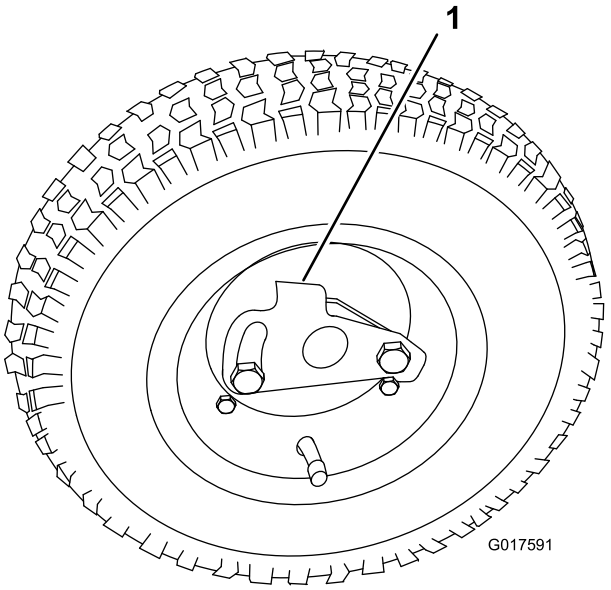


Figura 8

1. Clip di bloccaggio

3. Fate girare la ruota avanti e indietro finché non scorre completamente sull'assale ed la clip di bloccaggio non si inserisce nella scanalatura prevista sull'albero dell'assale.
4. Ripetete la procedura sull'altro lato della macchina.
5. Gonfiate gli pneumatici da 0,83 a 1,03 bar.

5

Regolazione dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

Procedura

Prima di azionare la macchina, completate le seguenti regolazioni:

- Livellamento del tamburo posteriore rispetto al cilindro (pagina 33)
- Regolazione della controlama rispetto al cilindro (pagina 33)
- Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 34)
- Regolazione dell'altezza del deflettore per l'erba (pagina 35)
- Regolazione della barra di scarico (pagina 35)

6

Montaggio del cesto di raccolta

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cesto di raccolta

Procedura

Afferrate il bordo superiore del cesto e fatelo scorrere sulle relative aste di montaggio (Figura 9).

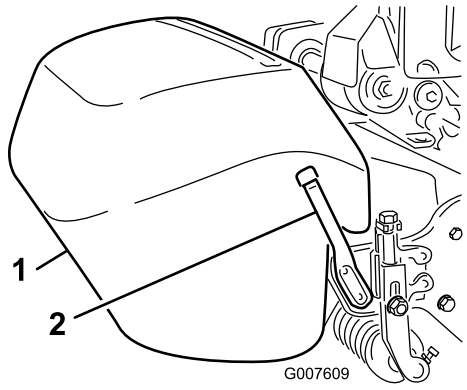


Figura 9

1. Cesto di raccolta
2. Asta di montaggio del cestello

Nota: Solo Modello 04056 – Con altezze di taglio maggiori, è possibile abbassare il cesto rimuovendo le singole aste di montaggio e installandole sul lato opposto della macchina.

Quadro generale del prodotto

Comandi

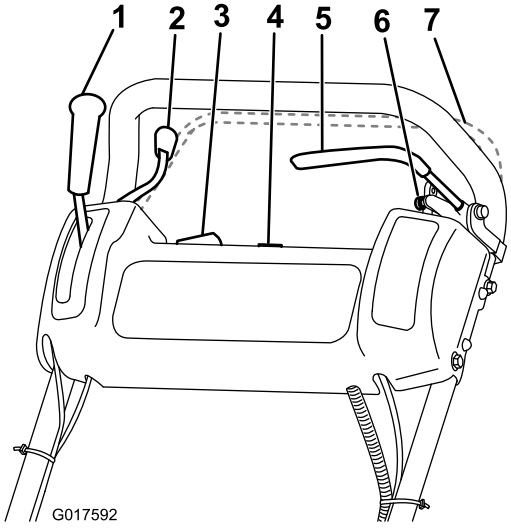


Figura 10

1. Leva di trasmissione della trazione
2. Comando dell'acceleratore
3. Interruttore principale
4. Contaore
5. Freno di servizio
6. Freno di stazionamento
7. Controllo della presenza dell'operatore (optional)

Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore (Figura 10) si trova sul lato destro dietro la plancia. La leva è collegata alla tiranteria tra l'acceleratore e il carburatore, e la controlla. Fate riferimento a Specifiche (pagina 16) per il regime del motore.

Leva di trasmissione della trazione

La leva di comando della trazione (Figura 10) è situata sul lato anteriore destro della plancia. Ha 2 posizioni: FOLLE e MARCIA AVANTI. Spingete in avanti la leva per innestare la trazione.

Freno di servizio

Il freno di servizio (Figura 11) si trova sulla parte anteriore sinistra del quadro di comando. Il freno viene utilizzato per arrestare o rallentare la macchina.

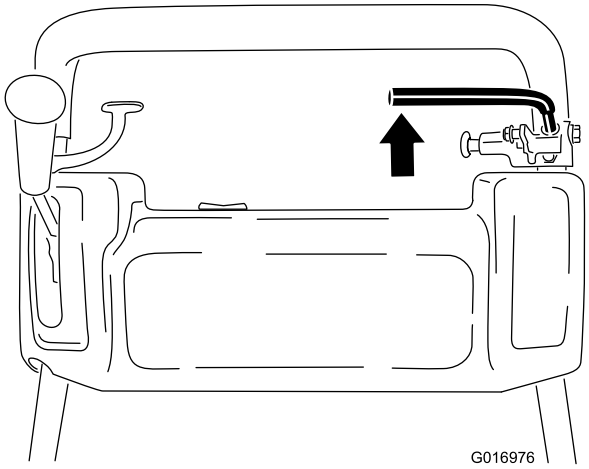


Figura 11

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento (Figura 12) si trova alla base del freno di servizio. Inserite completamente il freno di servizio e premete la manopola del freno di stazionamento in modo che il freno di servizio poggi sul perno del freno di stazionamento. Innestate il freno di servizio per rilasciare il freno di stazionamento. Dovete rilasciare il freno prima di innestare la trazione.

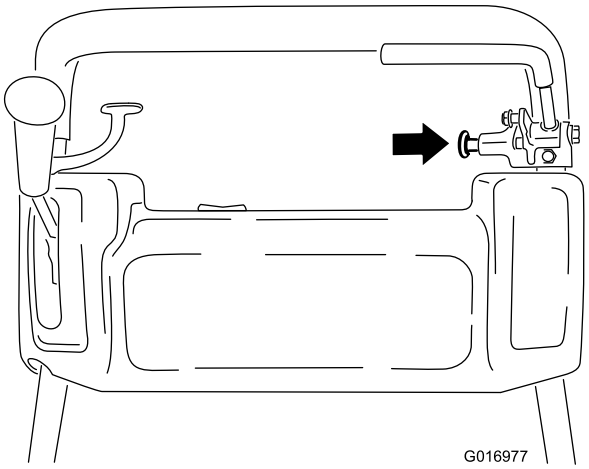


Figura 12

Interruttore principale

L'interruttore principale (Figura 10) si trova sul lato della plancia in alto. Spostate l'interruttore in posizione ON per avviare il motore, e in posizione OFF per spegnerlo.

Comando "Presenza dell'Operatore" (optional)

Il comando "presenza dell'operatore" eventualmente installato (Figura 10) si trova dietro la stegola. Premete il comando “presenza dell'operatore” contro la stegola. Prima di spostare la leva di comando della trazione innestate il comando optional “presenza dell'operatore”; diversamente il motore si ferma.

Leva di trasmissione del cilindro

La leva di comando del cilindro (Figura 13) è situata sull'angolo anteriore destro della macchina. La leva ha 2 posizioni: INNESTO e DISINNESTO. Spostate la leva verso destra per innestare il cilindro o a sinistra per disinnestarlo.

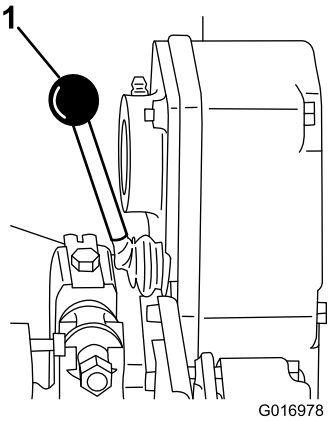


Figura 13

1. Leva di trasmissione del cilindro

Leva dello starter

Lo starter (Figura 14) si trova sulla parte anteriore sinistra del motore. La leva ha 2 posizioni: MARCIA e STARTER. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva in posizione STARTER. Quando il motore si è avviato, spostate la leva dello starter in posizione RUN.

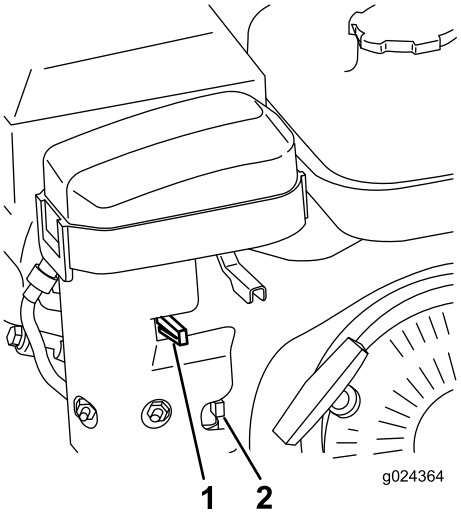


Figura 14

1. Leva dello starter
2. Valvola di intercettazione del carburante

Valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante (Figura 14) si trova sulla parte anteriore sinistra del motore vicino alla leva dello starter. La valvola ha 2 posizioni: CHIUSA (Closed) e APERTA (Open). Sollevate la leva in posizione chiusa per il rimessaggio o il trasporto della macchina. Aprite la valvola prima di avviare il motore ruotando la leva verso il basso.

Stegola dell'avviatore autoavvolgente

Tirate l'avviatore autoavvolgente (Figura 15) per avviare il motore.

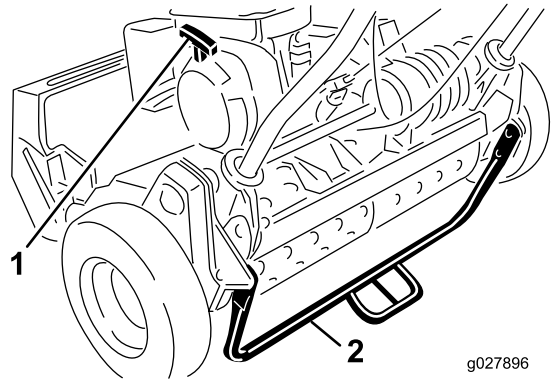


Figura 15

1. Maniglia dell'avviatore autoavvolgente
2. Cavalletto

Cavalletto

Il cavalletto (Figura 15), montato sul retro della macchina, serve a sollevare la parte posteriore della macchina per il montaggio o la rimozione delle ruote di trasferimento.

Specifiche

	Modello 04054	Modello 04055	Modello 04056
Larghezza	84 cm	91 cm	104 cm
Altezza	114 cm	114 cm	122 cm
Lunghezza con cesto	122 cm	122 cm	150 cm
Peso a secco (con cesto e rullo Wiehle; senza ruote o rullo groomer)	97 kg	100 kg	105 kg
Larghezza di taglio	46 cm	53 cm	66 cm
Altezza di taglio	da 1,6 mm a 31,8 mm	da 1,6 mm a 31,8 mm	da 3,1 mm a 31,7 mm
Morsetto	3,3 mm	4,3 mm	5,8 mm
Velocità motore	Minima inferiore: 1.565 ±150 giri/min, Massima superiore: 3.375 ±100 giri/min	Minima inferiore: 1.565 ±150 giri/min, Massima superiore: 3.375 ±100 giri/min	Minima inferiore: 1.565 ±150 giri/min, Massima superiore: 3.375 ±100 giri/min

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 un elenco di tutti gli attrezzi ed accessori approvati a un Centro Assistenza Toro o a un Distributore autorizzati oppure visitate il sito www.Toro.com.

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona e degli astanti.

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici che possono causare la perdita dell'udito in caso di prolungati periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina usate la protezione per l'udito.

Si raccomanda di indossare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, mani, piedi e capo.

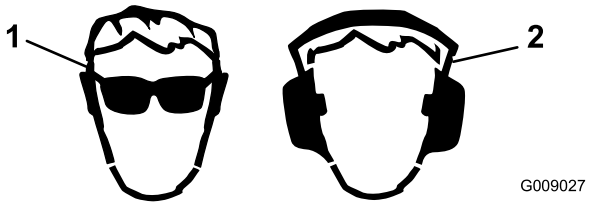


Figura 16

1. Indossate occhiali di sicurezza.
2. Usate la protezione per l'udito.

Controllo del livello dell'olio motore

Controllate il livello dell'olio motore prima dell'utilizzo od ogni 8 ore di servizio; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 24).

Riempimento del serbatoio del carburante

Nota: Il serbatoio del carburante ha una capienza di 2,7 litri.

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca e pulita (con meno di 30 giorni), di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- **Etanolo**: È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil etere) per volume. Etanolo e MTBE non sono identici. L'utilizzo di benzina con etanolo al 15% (E15) per volume non è approvato. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non approvata può provocare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- Nella stagione invernale, **non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Riempite il serbatoio del carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempire mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina se l'impianto di scarico completo non è montato, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.**

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate l'attrezzatura dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento da terra. In alternativa, rifornite l'attrezzatura con un contenitore portatile, anziché con l'ugello di un distributore di carburante.**
- **Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa di rifornimento, tenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con l'apertura della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.**
- **Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.**

1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo (Figura 17).

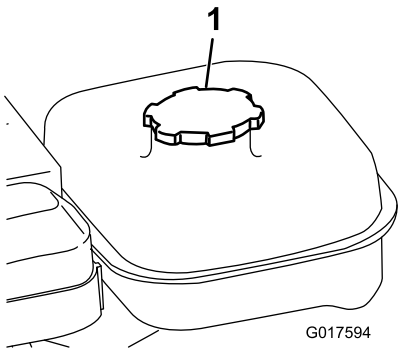


Figura 17

1. Tappo del serbatoio del carburante

2. Rabboccate il serbatoio carburante con benzina senza piombo, non oltre la base del filtro.

   Nota: Questo spazio permette l'espansione della benzina. **Non riempite completamente il serbatoio.**

3. Montate il tappo del serbatoio del carburante e tergete la benzina versata.

Rodaggio della macchina

Consultate il Manuale del motore in dotazione con la macchina per il cambio dell'olio e per gli interventi di manutenzione consigliati durante il rodaggio.

Il rodaggio è limitato a sole 8 ore di tosatura.

Le prime ore di servizio sono molto importanti in termini di affidabilità della macchina, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente il funzionamento e le prestazioni al fine di prendere nota e rettificare piccoli problemi che, se ignorati, potrebbero causare problemi gravi. Controllate sovente la macchina durante la fase di rodaggio, per rilevare perdite, dispositivi di fissaggio allentati od altri segni di cattivo funzionamento.

Per garantire prestazioni ottimali dell'impianto dei freni, rodate i freni prima di usare la macchina. Per rodare i freni, azionateli con forza e spostare la macchina alla velocità di tosatura fino al surriscaldamento dei freni, indicato dal caratteristico odore. Dopo la fase di rodaggio potrebbe essere necessaria una messa a punto dei freni; consultate la voce Regolazione del freno di servizio/stazionamento (pagina 27).

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

1. Abbassate il cavalletto col piede, alzate la stegola e tiratela indietro per sollevare le ruote dal suolo.
2. Portate la leva della trazione in posizione d'innesto, ed i comandi del motore in posizione di avvio.
3. Cercate di avviare il motore.

   Il motore non si deve avviare. Se dovesse avviarsi, occorre fare revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba.
4. Sollevate con cautela la stegola per rilasciare il cavalletto.

Avviamento e spegnimento del motore

Nota: Le illustrazioni e le descrizioni dei comandi citati questa sezione sono riportati nella sezione Comandi (pagina 14).

Avviamento del motore

Nota: Verificate che il cappellotto sia montato sulla candela.

1. Verificate che le leve della trazione e di comando del cilindro siano in posizione di DISINNESTO.

   Nota: Il motore non si avvia se la leva della trazione è in posizione di INNESTO.
2. Aprite la valvola di intercettazione del carburante, sul motore.
3. Spostate l'interruttore principale in posizione ON.
4. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione FAST.
5. Prima di avviare il motore a freddo, spostate lo starter in posizione intermedia tra ON e OFF. A motore caldo spesso non occorre usare lo starter.
6. Tirate la maniglia dell'avviatore autoavvolgente fino ad ottenere l'innesto, quindi date uno strappo per avviare il motore.

   Importante: Non tirate completamente il cavo di avviamento, e non mollate la maniglia di avviamento quando tirate fuori il cavo, perché potreste spezzarlo o danneggiare il complessivo di riavvolgimento.
7. Quando il motore si sarà riscaldato, riportate la manopola dello starter in posizione OFF.

Spegnimento del motore

1. Spostate i comandi di trazione e azionamento cilindro in posizione DISENGAGED, il comando dell'acceleratore in posizione SLOW e l'interruttore di accensione/spegnimento in posizioneOFF.
2. Prima del rimessaggio, togliete il cappellotto dalla candela per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio o del trasporto della macchina in un veicolo.

Trasporto della macchina

1. Se la macchina è dotata di ruote da trasporto facoltative, abbassate il cavalletto con il piede, quindi alzate la stegola per sollevare la parte posteriore della macchina e montare le ruote da trasporto.
2. Per rilasciare il cavalletto, alzate la stegola, spingete in avanti la macchina, infine abbassate la parte posteriore della macchina sulle ruote da trasporto.
3. Accertate che i comandi di trazione e azionamento cilindro siano in posizione DISENGAGED e avviate il motore.
4. Regolate il comando dell'acceleratore sulla minima SLOW, sollevate leggermente la parte anteriore della macchina, innestate gradualmente la trasmissione e aumentate lentamente il regime del motore.
5. Regolate l'acceleratore per gestire la macchina alla velocità di spostamento opportuna e trasportate la macchina nel luogo previsto.
6. Riportate la leva di controllo trazione in posizione DISENGAGE, l'acceleratore su SLOW e spegnete il motore.

Preparazione per la tosatura

1. Se la macchina è dotata di ruote da trasporto facoltative, abbassate il cavalletto con il piede, quindi tirate la stegola in alto e indietro per sollevare le ruote da terra.
2. Spingete i clip di bloccaggio sulle ruote fino a farli uscire dalle scanalature degli alberi.
3. Estraete le ruote dagli alberi.
4. Spostate la macchina dal cavalletto.

Tosatura

Utilizzando la macchina correttamente otterrete un tappeto erboso dal taglio più regolare possibile. Fate riferimento anche a Suggerimenti (pagina 20) per le indicazioni fondamentali per ottimizzare le prestazioni della macchina.

Importante: L'apparato di taglio può essere danneggiato in caso di utilizzo eccessivo in mancanza di sfalcio (lubrificante).

1. Avviate il motore, impostate l'acceleratore a bassa velocità, abbassate la stegola per sollevare l'apparato di taglio, spostate la leva della trazione in posizione di INNESTO e trasportate la macchina sul bordo del green.
2. Portate la leva della trazione in posizione di DISINNESTO e spostate la leva di comando del cilindro in posizione di INNESTO.
3. Portate la leva della trazione in posizione di INNESTO e aumentate la velocità dell'acceleratore finché la macchina non si sposta alla velocità opportuna. Portate la macchina sul green, abbassate la parte anteriore della macchina e iniziate a tosare.
4. Dopo la tosatura, lasciate il green, spostate la leva di controllo trazione in posizione DISENGAGED, spegnete il motore e spingete la leva di azionamento del cilindro su DISENGAGED.
5. Svuotate l'erba tagliata dal cesto di raccolta, rimontate il cesto e procedete con l'operazione di trasporto.

Suggerimenti

Prima di tosare

- Verificate che la macchina sia stata messa a punto con precisione e che sia equilibrata ai lati del cilindro. L'errata messa a punto della macchina si riflette nell'aspetto del tappeto erboso tosato, con un notevole ingrandimento.
- Prima di iniziare a tosare rimuovete tutti i corpi estranei dal tappeto erboso.
- Verificate che l'area di lavoro sia completamente sgombra, con particolare attenzione a bambini e animali da compagnia.

Metodi di tosatura

- Tosate il green spostandovi avanti e indietro in linea retta su tutto il green.
- Evitate di tosare con moto circolare; non girate la macchina sul green, per non causare rigature indesiderate. Togliete la macchina dal green sollevando il cilindro di taglio (abbassate la stegola) e girando facendo leva sul cilindro di trazione.
- Tosate camminando a velocità normale; camminando più velocemente risparmierete pochissimo tempo e produrrete una tosatura scadente.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 20 ore	• Cambiate l'olio motore. • Pulite il filtro carburante e la coppa.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Verificate il funzionamento del microinterruttore di sicurezza. • Controllate il livello dell'olio motore.
Ogni 25 ore	• Lubrificate la macchina (i raccordi di ingrassaggio immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata).
Ogni 50 ore	• Cambiate l'olio motore (più spesso in ambienti polverosi o inquinati). • Pulite e lubrificate l'elemento del filtro dell'aria in schiuma (con maggior frequenza in ambienti polverosi o inquinati).
Ogni 100 ore	• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (con maggior frequenza in ambienti polverosi o inquinati). • Controllate la candela. • Pulite il filtro carburante e la coppa.
Ogni 500 ore	• Controllate le valvole di aspirazione e scarico. Regolatele come opportuno. • Pulite il carburatore.
Ogni 1000 ore	• Sostituite il tubo del carburante. • Controllate le cinghie di trasmissione. • Controllate i cuscinetti di trasmissione.

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale per l'uso del motore.**

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Importante: **Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.**

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni di stazionamento.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il filtro dell'aria.							
Pulite le alette di raffreddamento del motore.							
Controllate eventuali rumori anomali del motore.							
Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate tutti i raccordi.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	**Data**	**Informazioni**

Lubrificazione

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Lubrificate i 12 raccordi per ingrassaggio sulla macchina con grasso al litio n. 2. Per ottenere i migliori risultati si consiglia l'uso di un ingrassatore a pressione manuale.

Posizione dei raccordi per ingrassaggio:

- 2 sul rullo anteriore (Figura 18).
- 2 sui cuscinetti del cilindro (Figura 18).
- 2 sugli assali del tamburo (Figura 19).
- 3 sul differenziale (Figura 19).
- 2 sui cuscinetti del contralbero del cilindro (Figura 20).
- 1 sul cuscinetto dell'albero di trasmissione (Figura 21).

1. Tergete ogni raccordo di ingrassaggio con un panno pulito.
2. Pompate del grasso in ciascun raccordo finché non risulti difficile pompare.

   Importante: Non premete eccessivamente, per non danneggiare in modo permanente le guarnizioni di tenuta.
3. Asportate il grasso superfluo.

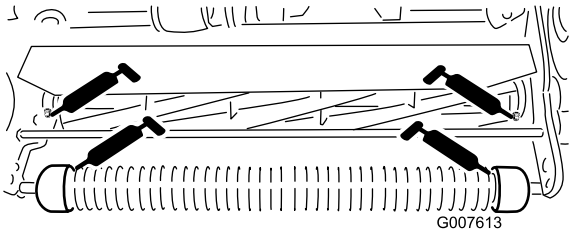


Figura 18

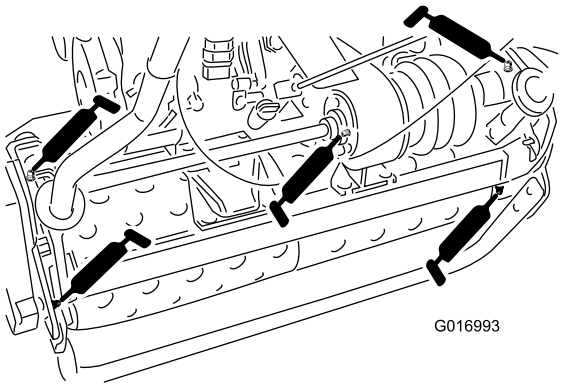


Figura 19

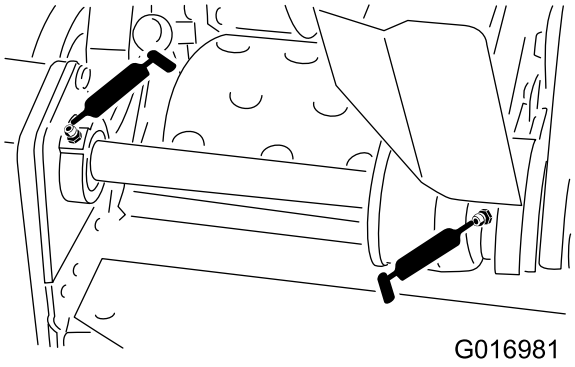


Figura 20

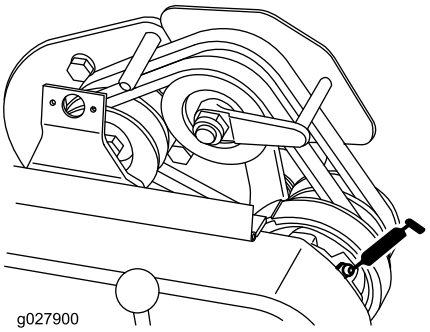


Figura 21

Manutenzione del motore

Revisione dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 20 ore—Cambiate l'olio motore.

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore.

Ogni 50 ore—Cambiate l'olio motore (più spesso in ambienti polverosi o inquinati).

Riempite la coppa con circa 0,62 l (21 fl oz) di olio di viscosità idonea prima di iniziare. Il motore funziona con olio di alta qualità con classificazione SF o superiore dell'API. Fate riferimento a Figura 22 e utilizzate olio con una viscosità corrispondente alla temperatura ambiente.

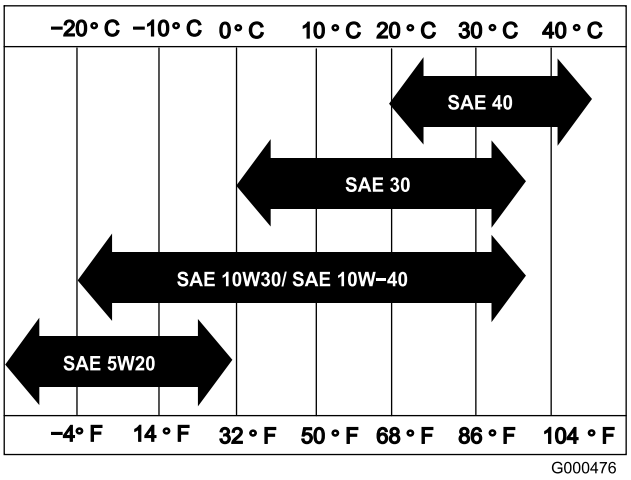


Figura 22

Nota: L'utilizzo di oli multi grade (5W-20, 10W-30 e 10W-40) aumenta il consumo di olio. Se utilizzate questi oli, verificatene più spesso il livello.

Controllo del livello dell'olio motore

1. Posizionate la macchina in modo che il motore sia a livello e pulite attorno al misuratore del livello dell'olio (Figura 23).

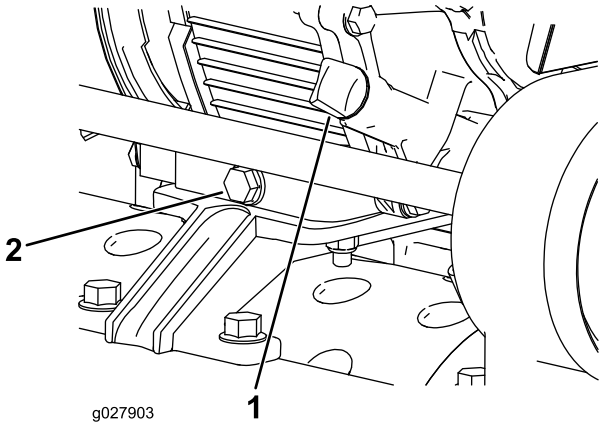


Figura 23

1. Indicatore di livello dell'olio 2. Tappo di spurgo

2. Estraete l'asta di livello dell'olio facendola girare in senso antiorario.
3. Tergetela e inseritela nel foro di riempimento ma **non** avvitatela.
4. Rimuovete l'asta indicatrice e controllate il livello dell'olio.
5. Se il livello è basso, rabboccate soltanto fino a raggiungere la posizione intermedia tra le tacche sull'asta di livello (Figura 24).

   Importante: Non riempite eccessivamente la coppa dell'olio.

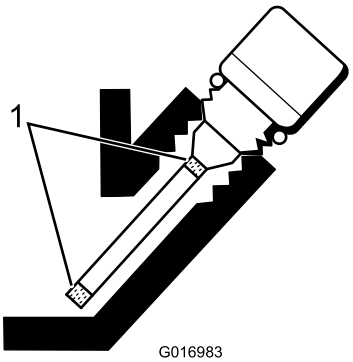


Figura 24

1. Tacche

6. Montate l'asta indicatrice del livello dell'olio e tergete la benzina versata.

Cambio dell'olio motore

1. Avviate il motore e lasciatelo in funzione per alcuni minuti per riscaldare l'olio motore.
2. Collocate una bacinella sotto il tappo di spurgo, dietro la macchina (Figura 23).
3. Togliete il tappo di spurgo.
4. Premete sulla stegola per inclinare all'indietro la macchina e il motore e lasciate defluire una maggiore quantità di olio nella bacinella.
5. Montate il tappo di spurgo e riempite la coppa con olio idoneo; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 24).

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Pulite e lubrificate l'elemento del filtro dell'aria in schiuma (con maggior frequenza in ambienti polverosi o inquinati).

Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (con maggior frequenza in ambienti polverosi o inquinati).

Importante: Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria più spesso in ambienti inquinati o polverosi.

1. Verificate che il cappellotto sia staccato dalla candela.
2. Togliete il dado ad alette che fissa il filtro dell'aria e rimuovete il coperchio (Figura 25).

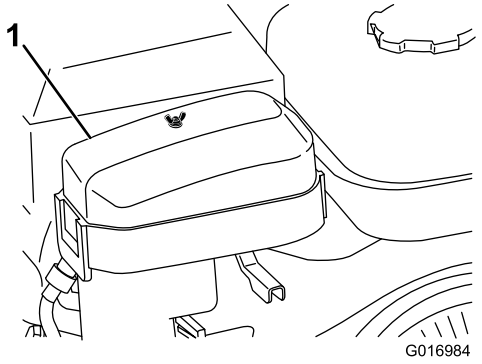


Figura 25

1. Coperchio del filtro dell'aria

3. Pulite accuratamente il coperchio.
4. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, toglietelo dall'elemento di carta (Figura 26) e pulite accuratamente come segue:
   A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Premetelo per eliminare lo sporco, ma non strizzatelo, perché potreste strappare la schiuma sintetica.
   B. Asciugate l'elemento in schiuma sintetica avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento in schiuma, ma non strizzatelo.
   C. Impregnate di olio motore pulito l'elemento in schiuma. Premete l'elemento per distribuire completamente l'olio ed eliminare l'olio superfluo. E' preferibile usare un elemento umido di olio.

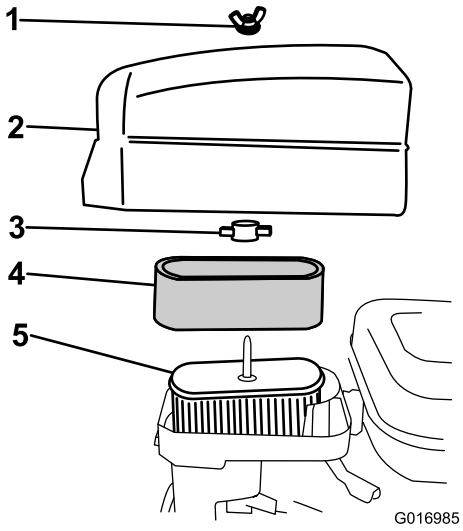


Figura 26

1. Dado ad alette
2. Coperchio del filtro dell'aria
3. Dado ad aletta in plastica
4. Elemento in schiuma sintetica
5. Elemento di carta

5. Controllate le condizioni dell'elemento di carta. Pulite tamponando leggermente o, all'occorrenza, sostituitelo.

   Importante: Non utilizzate l'aria compressa per pulire l'elemento di carta.

6. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta ed il coperchio del filtro dell'aria.

   Importante: Non avviate il motore senza l'elemento del filtro dell'aria; la mancata osservanza di questa istruzione può causare l'eccessiva usura del motore e danneggiarlo.

Sostituzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Usate una candela NGK BR6HS o equivalente. La distanza corretta fra gli elettrodi è tra 0,6 e 0,7 mm.

1. Staccate il cappellotto della candela (Figura 27).

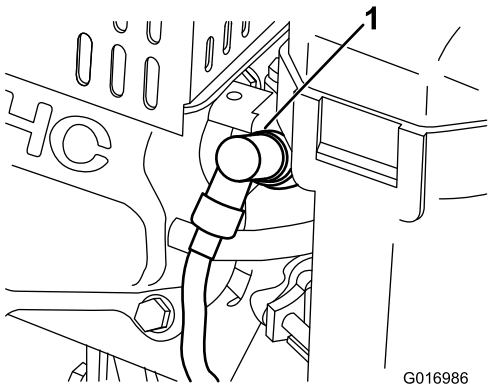


Figura 27

1. Cappellotto della candela

2. Pulite attorno alla candela e toglietela dalla testata del cilindro.

   Importante: Le candele incrinate, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi perché l'ingresso della graniglia nel cilindro può danneggiare il motore.

3. Verificate che la distanza fra gli elettrodi sia corretta Figura 28.

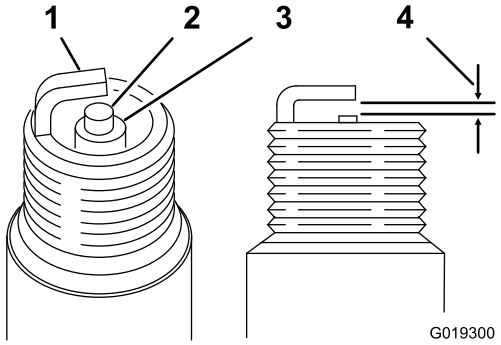


Figura 28

1. Elettrodo laterale
2. Elettrodo centrale
3. Isolatore
4. distanza da 0,6 a 0,7 mm

4. Montate la candela con la giusta distanza fra gli elettrodi e serratela a 23 N·m (17 ft-lb).
5. Montate il cappellotto sulla candela.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Pulizia del filtro carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 20 ore

Ogni 100 ore

1. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante e svitate il pozzetto dei sedimenti dal corpo del carburatore (Figura 29).

   Nota: L'utilizzo di una bussola a 12 punti da 17 mm sul fondo del pozzetto dei sedimenti può permettere di evitare danni al pozzetto stesso.

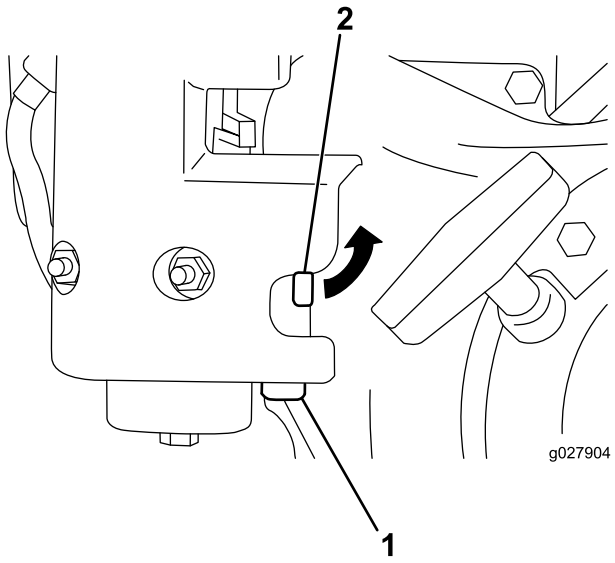


Figura 29

1. Pozzetto dei sedimenti
2. Valvola di intercettazione del carburante

2. Pulite il pozzetto ed il filtro con benzina pulita, e montateli.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione del microinterruttore di sicurezza

Qualora fosse necessario regolare o sostituire il microinterruttore, procedete come segue.

1. Verificate che il motore sia spento e la leva di trazione disinnestata e appoggiata sul fermo in folle (Figura 30).

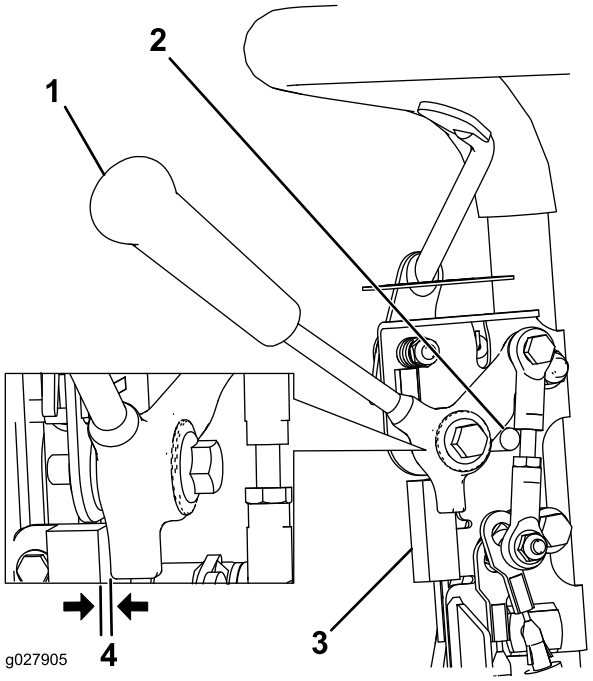


Figura 30

1. Leva della trazione	3. Microinterruttore di sicurezza
2. Fermo in folle	4. 0,8 mm di distanza

2. Allentate il i dispositivi di fissaggio del microinterruttore di sicurezza (Figura 30).
3. Inserite uno spessore di 0,8 mm fra la leva della trazione ed il microinterruttore di sicurezza (Figura 30).
4. Serrate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore e verificate nuovamente la distanza.

   Nota: La leva della trazione non deve toccare il microinterruttore.
5. Innestate la leva della trazione e verificate che il microinterruttore perda la continuità.

   Nota: All'occorrenza sostituite il microinterruttore.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di servizio/stazionamento

Se il freno di servizio/stazionamento dovesse slittare durante l'uso, occorre metterlo a punto.

1. Inserite il freno di servizio, premete la manopola del freno di stazionamento in modo che il freno di servizio poggi sul perno del freno di stazionamento (Figura 31)..

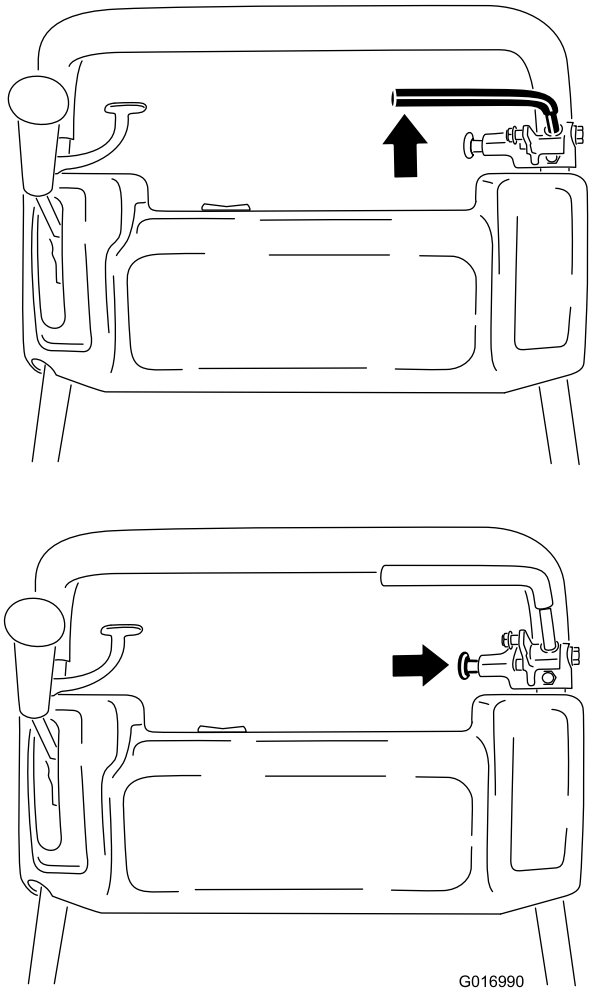


Figura 31

2. Con una bilancia a molla, premete indietro sulla leva del freno di servizio (Figura 32). Rilasciate il freno di stazionamento quando si raggiunge una forza tra 13,5 e 18 kg. Regolate il cavo del freno se il freno di stazionamento viene rilasciato prima di raggiungere una forza compresa tra 13,5 - 18 kg (da 30 a 40 lb). Passate alla fase 3.

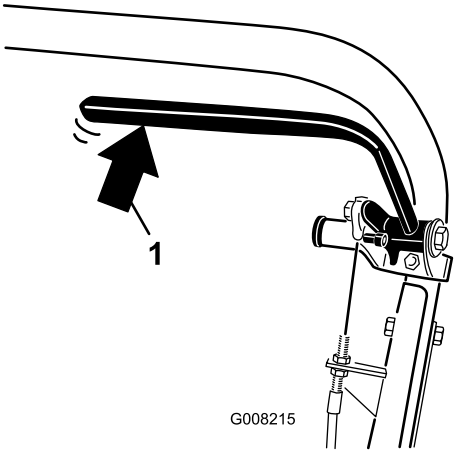


Figura 32

1. Pressione indietro sulla leva del freno di servizio

3. Allentate l'ancoraggio di fissaggio del copricinghia della cinghia trapezoidale, e girate il copricinghia per aprirlo (Figura 33).

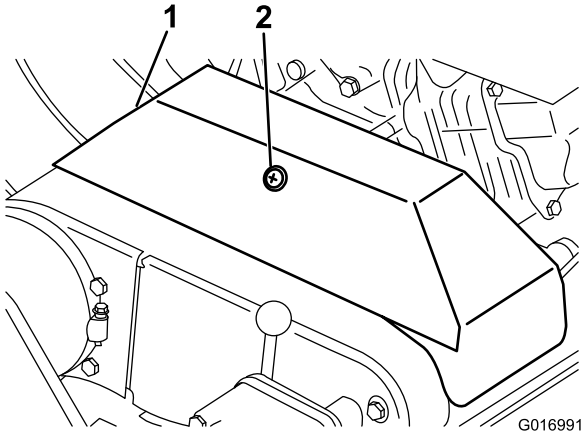


Figura 33

1. Paracinghia della cinghia trapezoidale
2. Fermo

4. Per regolare la tensione del cavo del freno, procedete come segue:
   - Per ridurre la tensione del cavo, allentate il controdado del cavo anteriore e serrate il controdado posteriore (Figura 34). All'occorrenza, ripetete i punti 1 e 2.
   - Per aumentare la tensione del cavo, serrate il controdado del cavo anteriore e allentate il controdado posteriore (Figura 34). All'occorrenza, ripetete i punti 1 e 2.

     Nota: La regolazione può essere eseguita sul cavo all'altezza delle staffe del controdado tramite il pannello di controllo oppure all'altezza della staffa alla base del motore.

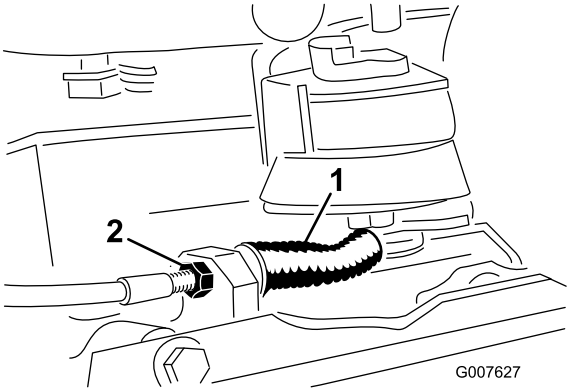


Figura 34

1. Cavo del freno di servizio/stazionamento
2. Controdado anteriore

5. Chiudete il carter e fissate il fermo.

Manutenzione della cinghia

Regolazione delle cinghie

Verificate che la tensione delle cinghie sia corretta per garantire il funzionamento ottimale della macchina e impedire che si consumino inutilmente. Controllate spesso le cinghie.

Regolazione della cinghia dell'azionamento del cilindro.

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del copricinghia e il copricinghia per accedere alla cinghia (Figura 35).

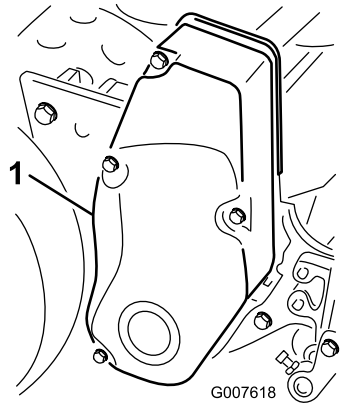


Figura 35

1. Copricinghia

2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge (Figura 36) con una forza di 18–22 N. La cinghia deve flettersi di 6 mm.

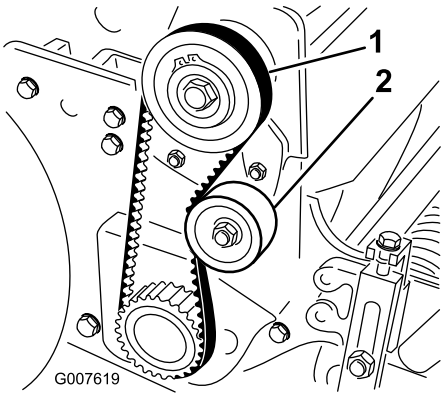


Figura 36

1. Cinghia dell'azionamento del cilindro
2. Puleggia tendicinghia

3. Completate quanto segue per regolare la tensione della cinghia:
   A. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia e ruotate la puleggia in senso orario verso il retro della cinghia, fino a ottenere la tensione desiderata (Figura 36).

      Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.

   B. Serrate il dado per mantenere la regolazione.
4. Mettete il copricinghia in posizione di montaggio.
5. Mantenete una piccola luce tra la tenuta del copricinghia e la piastra laterale, ed inserite ciascun bullone di montaggio finché il filetto non s'avvita nell'inserto.

   Nota: La luce consente di verificare a vista l'allineamento dei bulloni con gli inserti filettati.
6. Dopo avere montato tutti i bulloni, serrateli finché gli isolatori all'interno del copricinghia non sono a contatto con la piastra laterale.

   Nota: Non serrate eccessivamente i bulloni.

Regolazione della cinghia di azionamento trazione

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del copricinghia e il copricinghia per accedere alla cinghia (Figura 37).

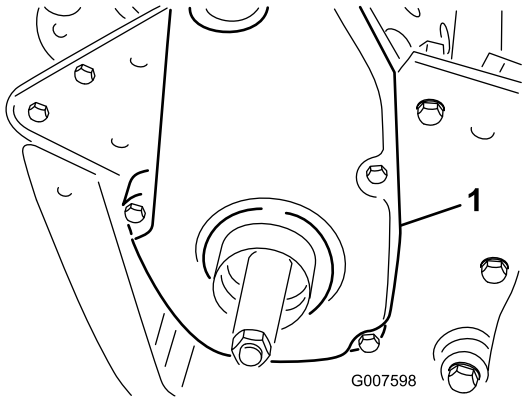


Figura 37

1. Copricinghia di azionamento trazione

2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge (Figura 38) con una forza di 18–22 N.

   Nota: La cinghia deve flettersi di 6 mm.

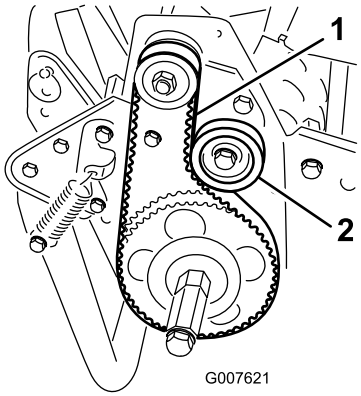


Figura 38

1. Cinghia di trasmissione della trazione
2. Puleggia tendicinghia

3. Completate quanto segue per regolare la tensione della cinghia:
   A. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia e ruotate la puleggia in senso orario verso il retro della cinghia, fino a ottenere la tensione desiderata (Figura 38).

      Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.

   B. Serrate il dado per mantenere la regolazione.
4. Mettete il copricinghia in posizione di montaggio.
5. Mantenete una piccola luce tra la tenuta del copricinghia e la piastra laterale, ed inserite ciascun bullone di montaggio finché il filetto non s'avvita nell'inserto.

   Nota: La luce consente di verificare a vista l'allineamento dei bulloni con gli inserti filettati.
6. Dopo avere montato tutti i bulloni, serrateli finché gli isolatori all'interno del copricinghia non sono a contatto con la piastra laterale.

   Nota: Non serrate eccessivamente i bulloni.

Regolazione della cinghia del differenziale

1. Rimuovete i bulloni che fissano la sezione anteriore e posteriore della copertura del differenziale all'alloggiamento del differenziale stesso e fate scorrere le sezioni della copertura in modo da scoprire la cinghia.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge (Figura 39) con una forza di 22–26 N.

   Nota: La cinghia deve flettersi di 6 mm.

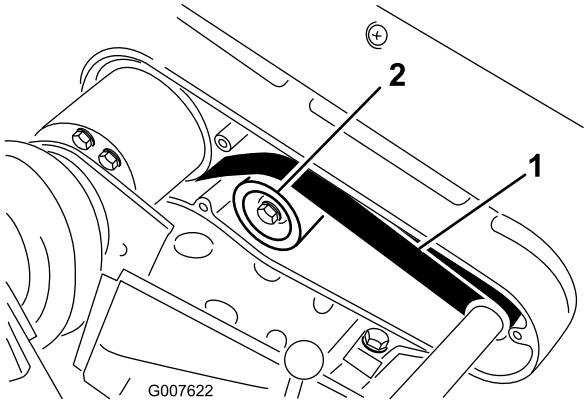


Figura 39

1. Cinghia del differenziale
2. Puleggia tendicinghia

3. Completate quanto segue per regolare la tensione della cinghia:
   A. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia e ruotate la puleggia in senso orario verso il retro della cinghia, fino a ottenere la tensione desiderata (Figura 39).

      Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.

   B. Serrate il dado per mantenere la regolazione.
4. Mettete il copricinghia in posizione di montaggio.
5. Mantenete una piccola luce tra la tenuta del copricinghia e la piastra laterale, ed inserite ciascun bullone di montaggio finché il filetto non s'avvita nell'inserto. La luce consente di verificare a vista l'allineamento dei bulloni con gli inserti filettati.
6. Dopo avere montato tutti i bulloni, serrateli finché gli isolatori all'interno del copricinghia non sono a contatto con la piastra laterale. Non serrate eccessivamente i bulloni.

Regolazione delle cinghie trapezoidali primarie

1. Per regolare la tensione delle cinghie trapezoidali primarie, verificate innanzitutto la regolazione del comando della trazione; fate riferimento a Regolazione del comando della trazione (pagina 32). In caso di impossibilità di raggiungere una forza pari a 2,75–3,25 kg necessaria per regolare il comando della trazione, passate alla fase successiva.
2. Allentate l'ancoraggio di fissaggio del copricinghia della cinghia trapezoidale, e girate il copricinghia per aprirlo (Figura 40).

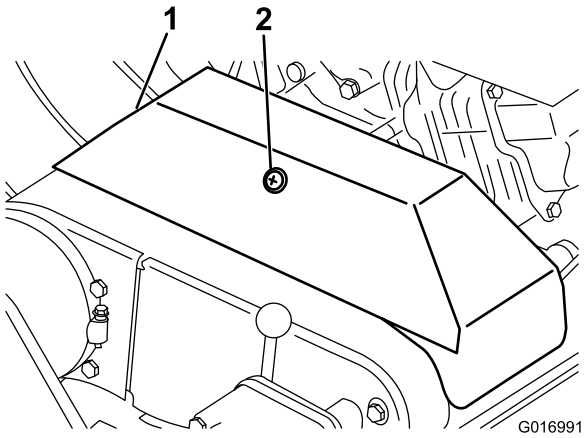


Figura 40

1. Copricinghia della cinghia trapezoidale
2. Fermo

3. Per aumentare la tensione della cinghia, allentate i bulloni di montaggio del motore e spostate indietro il motore nelle fessure.

   Importante: Non tendete eccessivamente la cinghia.
4. Serrate i bulloni di fissaggio.

   Nota: In seguito al montaggio di nuove cinghie trapezoidali, la distanza tra il centro della puleggia motrice e il centro della puleggia condotta dev'essere di 12,85 cm circa.
5. Dopo il tensionamento delle cinghie trapezoidali primarie, verificate con un regolo l'allineamento della puleggia dell'albero primario del motore e della puleggia del contralbero.
6. In caso di errato allineamento delle pulegge, allentate le viti che fissano la base di appoggio del motore all'intelaiatura della macchina e fate scorrere il motore da un lato all'altro finché le pulegge non sono allineate con uno scarto massimo di 0,7 mm.

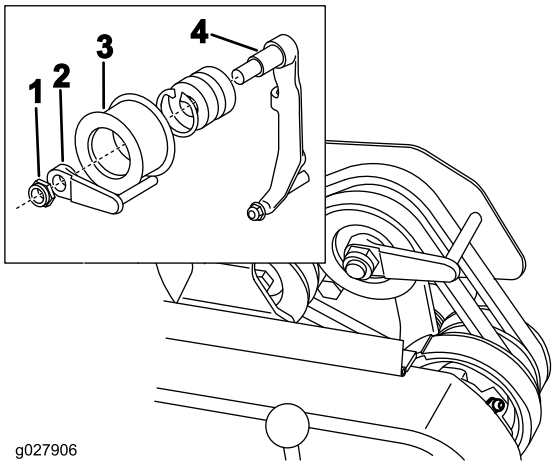


Figura 41

1. Dado di bloccaggio
2. Guidacinghia
3. Puleggia tendicinghia
4. Braccio di rinvio

7. Serrate le viti di montaggio e verificate l'allineamento.
8. Per spingete o tirate la macchina più agevolmente senza avviare il motore, regolate il guidacinghia (Figura 41, inserto) come segue.
   A. Innestate la frizione.
   B. Allentate il dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia e del guidacinghia al braccio di rinvio.
   C. Girate in senso orario il guidacinghia fino ad ottenere una luce di 1,5 mm circa tra l'asta guida ed il retro delle cinghie di trasmissione.
   D. Serrate il dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia e del guidacinghia al braccio di rinvio.
9. Chiudete il carter e fissate il fermo.

Sostituzione della cinghia del differenziale

1. Rimuovete i bulloni che fissano i copricinghia di azionamento del cilindro e di trazione.
2. Allentate il dado di fissaggio su ogni puleggia tendicinghia e ruotate ogni puleggia tendicinghia in senso antiorario dal retro della cinghia per allentarne la tensione.
3. Togliete le cinghie.
4. Rimuovete i bulloni che fissano la sezione anteriore e posteriore della copertura del differenziale all'alloggiamento del differenziale stesso e fate scorrere le sezioni della copertura in modo da scoprire la cinghia (Figura 42).

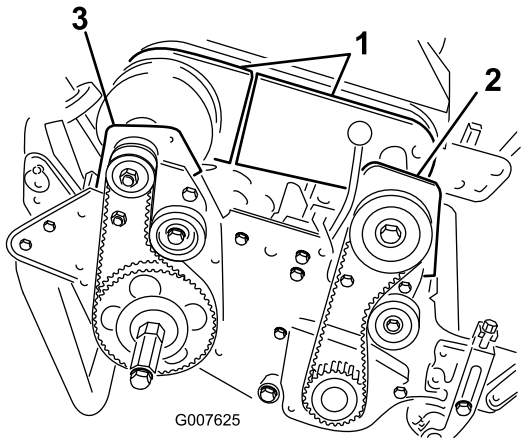


Figura 42

1. Sezioni del carter del differenziale
2. Sede della frizione anteriore
3. Sede del cuscinetto posteriore destro

5. Allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia del differenziale, e girate la puleggia tendicinghia in senso antiorario, allontanandola dal retro della cinghia per rilasciarne la tensione.
6. Togliete i 2 bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano la sede frizione anteriore alla piastra laterale (Figura 42).
7. Girate la sede di 180° in modo che la base della sede sia rivolta in alto.
8. Togliete i 2 bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano la sede cuscinetto posteriore alla piastra laterale (Figura 42).
9. Girate la sede di 180° in modo che la base della sede sia rivolta in alto.
10. Togliete la cinghia usata.
11. Montate la nuova cinghia sui carter delle sedi girate, sulle sezioni del carter del differenziale e sulle pulegge del differenziale.
12. Verificate che la puleggia tendicinghia poggi contro la parte posteriore della cinghia.
13. Ruotate entrambe le sedi in posizione verticale e fissatele alla piastra laterale con i bulloni e i dadi tolti in precedenza.
14. Regolate la tensione differenziale della cinghia; vedere Regolazione della cinghia del differenziale (pagina 30).
15. Regolate la tensione sulle cinghie di azionamento del cilindro e di trazione; fate riferimento a Regolazione della cinghia di azionamento trazione (pagina 29) e Regolazione della cinghia dell'azionamento del cilindro. (pagina 29).
16. Installate le copertur4e4 di differenziale, azionamento del cilindro e di trazione.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del comando della trazione

Regolate il comando della trazione se non si innesta o scivola durante il funzionamento.

1. Spostate il comando della trazione in posizione DISENGAGED.
2. Allentate l'ancoraggio di fissaggio del copricinghia della cinghia trapezoidale, e girate il copricinghia per aprirlo (Figura 40).
3. Per aumentare la tensione del cavo, allentate il controdado del cavo anteriore e serrate il controdado del cavo posteriore (Figura 43) finché non occorre una forza di 2,75–3,25 kg per innestare il comando della trazione.

   Nota: Misurate la forza alla manopola di comando.

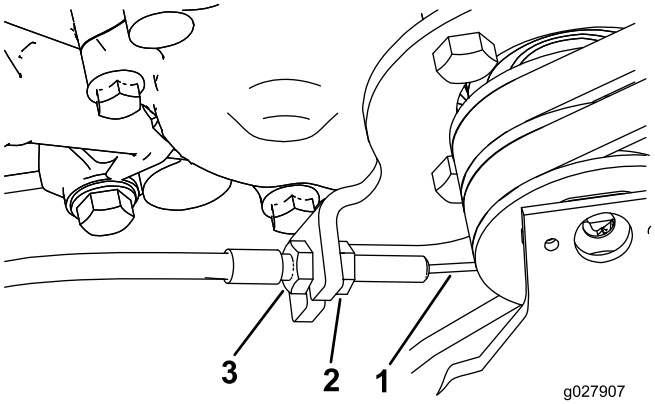


Figura 43

1. Cavo della trazione
2. Controdado anteriore
3. Controdado posteriore

4. Serrate il controdado anteriore del cavo.
5. Chiudete il carter e fissate il fermo.
6. Verificate il funzionamento del comando della trazione.

Manutenzione dell'apparato di taglio

Livellamento del tamburo posteriore rispetto al cilindro

1. Posizionate la macchina su una superficie piana e orizzontale, preferibilmente su un banco di precisione in acciaio.
2. Posizionate una striscia di acciaio piatta di 0,6 x 2,5 cm, lunga circa 73,6 cm, sotto le lame del cilindro e contro il bordo anteriore della controlama per evitare che la barra di appoggio sia posata sul piano di lavoro.
3. Sollevate il rullo anteriore, in modo che sul banco poggino soltanto il cilindro posteriore ed il cilindro di taglio.
4. Premete con forza sulla macchina, sopra il cilindro di taglio, in maniera che tutte le lame tocchino la striscia d'acciaio.
5. Mentre premete sul cilindro di taglio, inserite uno spessimetro sotto una estremità del cilindro posteriore, poi controllate l'altra estremità.

   Nota: Se tra il cilindro posteriore ed il banco vi è una luce superiore a 0,25 mm, da una estremità o dall'altra, regolate il cilindro posteriore (proseguite al punto 6). Se la luce è superiore a 0m25 mm (0,010 pollici), non sono necessarie regolazioni.
6. Togliete il paracinghia posteriore dal lato destro della macchina (Figura 44).

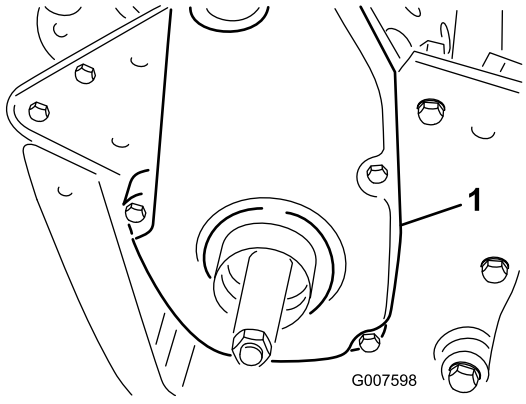


Figura 44

1. Paracinghia dell'azionamento di trazione

7. Ruotate la puleggia condotta finché i fori non sono allineati con le 4 viti a testa flangiata del cuscinetto a rulli (Figura 45).

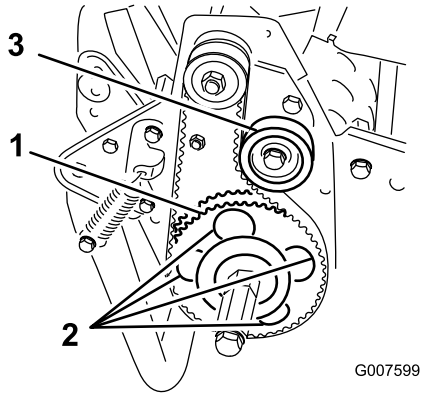


Figura 45

1. Puleggia condotta
2. 4 fori
3. Puleggia tendicinghia

8. Allentate le quattro viti del cuscinetto a rulli e la vite di fissaggio della puleggia tendicinghia.
9. Alzate o abbassate il lato destro del gruppo cuscinetto a rulli finché la luce non risulta inferiore a 0,25 mm.
10. Serrate le viti del cuscinetto a rulli.
11. Regolate la tensione della cinghia e serrate la vite di montaggio della puleggia tendicinghia (Figura 45).

Regolazione della controlama rispetto al cilindro

Nota: Seguite questa procedura dopo la levigatura, la lappatura o lo smontaggio. Non è destinata alla regolazione quotidiana.

1. Collocate la macchina su una superficie piana e orizzontale.
2. Inclinate indietro la macchina sulla stegola per accedere alla controlama e al cilindro.

   Importante: Non inclinate la macchina all'indietro di oltre 60 gradi per evitare perdite di carburante.
3. Ruotate il cilindro in modo che una lama intersechi il tagliente della controlama tra la prima e la seconda testa della vite della controlama sul lato destro dell'apparato di taglio (Figura 46).

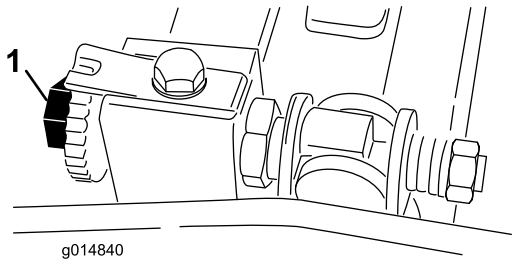


Figura 46

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

4. Ruotate il cilindro in modo che una lama intersechi il tagliente della controlama tra la prima e la seconda testa della vite della controlama sul lato destro dell'apparato di taglio.
5. Inserite uno spessore da 0,05 mm tra la lama contrassegnata e il tagliente della controlama nel punto in cui la lama contrassegnata interseca il tagliente della controlama.
6. Ruotate la vite di regolazione della barra di appoggio destra fino a percepire una lieve pressione (cioè trascinamento) sullo spessore nello scorrimento da una parte all'altra (Figura 46).
7. Rimuovete lo spessore.
8. Dal lato sinistro dell'apparato di taglio, ruotate lentamente il cilindro in modo che la lama più vicina intersechi il tagliente della controlama tra la prima e la seconda testa della vite.
9. Ripetete le fasi da 4 a 7 per il lato sinistro dell'unità di taglio e la vite di regolazione della barra di appoggio sinistra.
10. Ripetete i passaggi da 5 a 7 fino a quando non ottenete una leggera resistenza su entrambi i lati destro e sinistro dell'apparato di taglio, utilizzando gli stessi punti di contatto.
11. Per creare un leggero contatto tra cilindro e controlama, ruotate ogni vite di regolazione della barra di appoggio in senso orario con 3 scatti.

    Nota: Ogni scatto sulla vite di regolazione della barra di appoggio sposta la barra di appoggio di 0,018 mm (0,0007 poll.). La rotazione in senso orario sposta il tagliente della controlama più vicino al cilindro mentre la rotazione in senso antiorario sposta il tagliente della controlama lontano dal cilindro.
12. Testate le performance di taglio inserendo una lunga striscia di carta per le performance di taglio tra il cilindro e la controlama, perpendicolarmente alla controlama (Figura 47). Lentamente ruotate il cilindro in avanti; dovrebbe tagliare la carta.

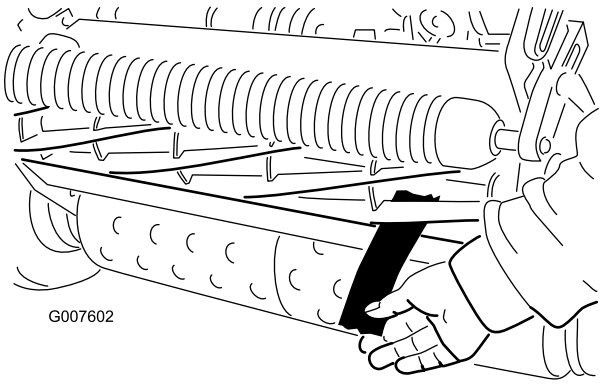


Figura 47

Nota: Se la resistenza del cilindro o il contatto sono eccessivi, è necessario lappare, rimettere a nuovo la parte anteriore della controlama o levigare l'apparato di taglio per ottenere l'affilatura che consente di eseguire un taglio preciso.

Regolazione dell'altezza di taglio

1. Verificate che il rullo posteriore sia orizzontale, e che il contatto tra controlama e cilindro sia esatto. Inclinate indietro la macchina sulla stegola per accedere ai rulli anteriore e posteriore ed alla controlama.
2. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci dell'altezza di taglio alle relative staffe (Figura 48).

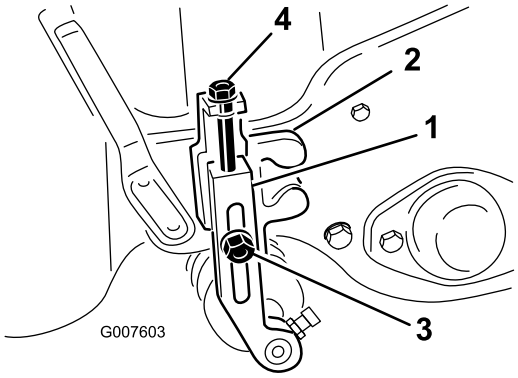


Figura 48

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

3. Allentate il dado sulla barra di misura (Figura 49) e posizionate la vite di regolazione all'altezza di taglio opportuna. La distanza tra l'estremità inferiore della testa della vite e la parte frontale della barra corrisponde all'altezza di taglio.

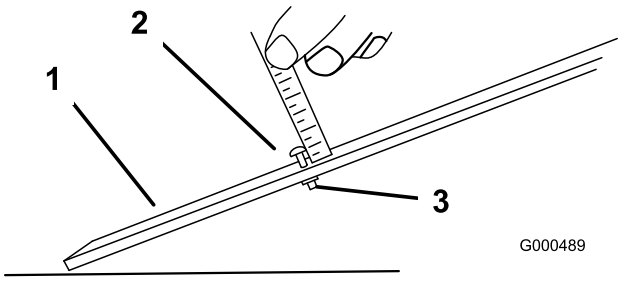


Figura 49

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

4. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama, e appoggiate la parte posteriore della barra sul rullo posteriore (Figura 50).

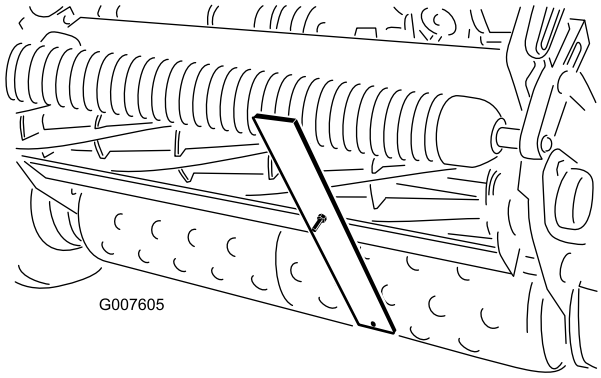


Figura 50

5. Girate la vite di regolazione finché il rullo non tocca la parte anteriore della barra di misura.
6. Regolate entrambi i lati del rullo finché quest'ultimo non sarà completamente parallelo alla controlama.

   Importante: Quando la regolazione è corretta, i rulli anteriore e posteriore toccano la barra di misura e la vite tocca la controlama senza gioco. Ciò garantisce che l'altezza di taglio sia identica da ambo i lati della controlama.
7. Serrate i dadi per mantenere la regolazione.

   Importante: Evitate di strappare il tappeto erboso ondulato verificando che i supporti del rullo siano indietro (il rullo è più vicino al cilindro).

   Nota: Il rullo anteriore è posizionabile in tre posizioni diverse (Figura 51), a seconda dell'applicazione e delle esigenze dell'utente.
   - Usate la posizione anteriore quando è montato un rullo grooming.
   - Usate la posizione centrale senza il rullo grooming.
   - Usate la terza posizione quando il tappeto erboso è molto ondulato.

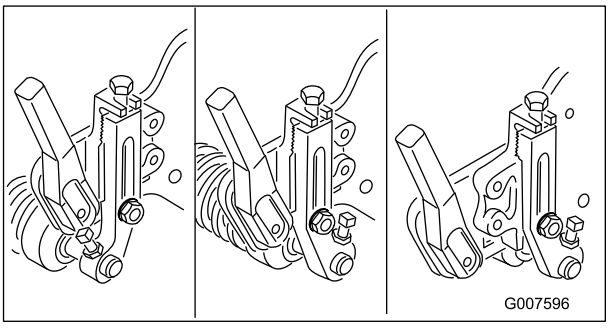


Figura 51

Regolazione dell'altezza del deflettore per l'erba

Regolate il deflettore per scaricare correttamente lo sfalcio nel cestello di raccolta.

1. Misurate la distanza tra la parte superiore dell'asta di supporto anteriore e il bordo anteriore del deflettore su ogni estremità dell'apparato di taglio (Figura 52).

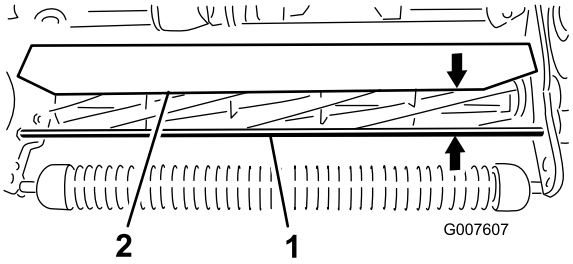


Figura 52

1. Asta di supporto
2. Deflettore

2. In condizioni di taglio normali, l'altezza del deflettore dall'asta di supporto deve essere di 10 cm. Allentate i dadi e i bulloni che fissano ogni estremità del deflettore alla piastra laterale e regolate il deflettore all'altezza corretta.
3. Serrare i dispositivi di fissaggio.

   Nota: Potete abbassare il deflettore in condizioni asciutte (lo sfalcio vola sopra il cestello) o alzarlo quando l'erba è molto bagnata (lo sfalcio si accumula sul retro del cestello).

Regolazione della barra di scarico

Regolate la barra di scarico per scaricare più facilmente lo sfalcio dall'area del cilindro.

1. Allentate le viti che fissano la barra superiore (Figura 53) all'apparato di taglio.

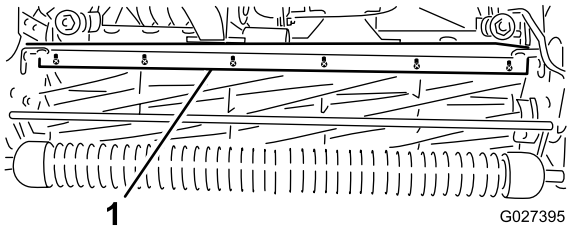


Figura 53

1. Barra di scarico

2. Inserite uno spessimetro da 1,5 mm tra la parte superiore del cilindro e la barra, quindi serrate le viti.
3. Verificate che la barra e il cilindro siano equidistanti sull'intero cilindro.

   Nota: La barra è regolabile per compensare le varie condizioni del tappeto erboso. Avvicinatela al cilindro quando il tappeto erboso è molto bagnato, ed allontanatela dal cilindro quando il tappeto erboso è asciutto. Otterrete prestazioni ottimali quando la

barra è parallela al cilindro. Regolatela ogni volta che mettete a punto l'altezza del deflettore o quando affilate il cilindro con l'apposita mola.

Identificazione della barra di appoggio

Per determinare se la barra di appoggio è standard o aggressiva, controllate gli aggetti di montaggio della barra di appoggio sinistri. Se gli aggetti di montaggio sono arrotondati, si tratta di una barra standard. Se gli aggetti di montaggio presentano un intaglio, si tratta di una barra di appoggio aggressiva (Figura 54).

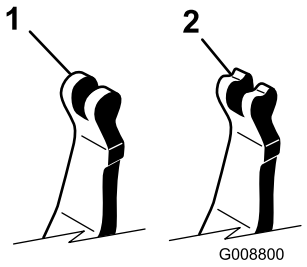


Figura 54

1. Barra di appoggio standard
2. Barra di appoggio aggressiva

Approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso

Utilizzate la seguente tabella per l'approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso

Matrice per l'approntamento dell'apparato di taglio del tosaerba per greens				
Barre di appoggio: Standard e su richiesta				
N. cat.	**Descrizione**	**Apparato di taglio**	**Aggressività**	**Osservazioni**
120-2682-03	Standard	Greensmaster 800	Inferiore	Greensmaster 800 Standard
112-9281-01	Standard	Greensmaster 1000	Inferiore	Greensmaster 1000 Standard
112-9279-03	Aggressivo	Greensmaster 1000	Superiore	
112-9280-01	Standard	Greensmaster 1600	Inferiore	Greensmaster 1600 Standard
110-9278-03	Aggressivo	Greensmaster 1600	Superiore	
Controlame: Standard e su richiesta				
N. cat.	**Descrizione**	**Apparato di taglio**	**Range di altezze di taglio**	**Osservazioni**
98-7261	Microtaglio	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	
117-1530	EdgeMax Microcut	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Greensmaster 800 Standard
98-7260	Tournament	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	
117-1532	EdgeMax Tournament	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	Usura più prolungata
110-2300	Microtaglio prolungato	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Meno aggressivo
110-2301	Taglio corto	Greensmaster 800	6,0 mm ed oltre	
93-4262	Microtaglio	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	
115-1880	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Greensmaster 1000 Standard
93-4263	Tournament	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	
115-1881	EdgeMax Tournament	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	Usura più prolungata
93-4264	Taglio corto	Greensmaster 1000	6,0 mm ed oltre	
108-4303	Microtaglio prolungato	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Meno aggressivo
112-9275	Microtaglio	Greensmaster 1600	Inferiore a 3,1 mm	
94-5885	Tournament	Greensmaster 1600	3,1–6,0 mm	
104-2646	Taglio lungo	Greensmaster 1600	6,0 mm ed oltre	Raccordi a T

93-9015	Taglio corto	Greensmaster 1600	6,0 mm ed oltre	Greensmaster 1600 Standard
117-1548	Edgemax Microcut	Greensmaster 1600	da 1,52 a 3,1 mm	Longer wearing - Standard Greensmaster 1610

Rulli: Standard e su richiesta				
N. cat.	**Descrizione**	**Apparato di taglio**	**Diametro/Materiale**	**Osservazioni**
99-6240	Wiehle stretto	Greensmaster 800	Alluminio 50,8 mm	Distanziamento 0,5 cm standard
99-6241	Wiehle stretto	Greensmaster 1000	Alluminio 50,8 mm	Distanziamento 0,5 cm standard
88-6790	Wiehle largo	Greensmaster 1000	Alluminio 50,8 mm	Maggiore penetrazione, distanziamento 1,15 cm
104-2642	Rullo pieno	Greensmaster 1000	Acciaio 50,8 mm	Minima penetrazione
71-1550	Rullo Wiehle	Greensmaster 1000	Ghisa 51 mm	Maggiore penetrazione, distanziamento 1,15 cm
93-9045	Rullo Wiehle	Greensmaster 1000	Alluminio 63,5 mm	Ampiezza 61 cm per supporto bordo
52-3590	Rullo rastremato a martello e stampo	Greensmaster 1000	Alluminio 63,5 mm	
93-9039	Wiehle stretto	Greensmaster 1600	Alluminio 63,5 mm	Standard
95-0930	Rullo pieno	Greensmaster 1600	Acciaio 63,5 mm	Minima penetrazione

Tabella di taglio per tosaerba per green con operatore a terra a testa fissa

Modello (Modello)	Standard			Kit di taglio 65-9000			Kit di trazione 115-1886			Kit di taglio e trazione		
	Cilindro standard	Cilindro opzionale		Cilindro standard	Cilindro opzionale		Cilindro standard	Cilindro opzionale		Cilindro standard	Cilindro opzionale	
04054	14 lame 3,3 mm	11 lame 4,1 mm		14 lame 4,8 mm	11 lame 6,4 mm		14 lame 3,0 mm	11 lame 3,8 mm		14 lame 4,3 mm	11 lame 5,6 mm	
04055	11 lame 4,1 mm	14 lame 3,3 mm	8 lame 5,8 mm	11 lame 6,4 mm	14 lame 4,8 mm	8 lame 8,6 mm	11 lame 3,8 mm	14 lame 3,0 mm	8 lame 5,1 mm	11 lame 5,6 mm	14 lame 4,3 mm	8 lame 7,6 mm
04056	8 lame 5,8 mm	11 lame 4,1 mm		8 lame 8,6 mm	11 lame 6,4 mm		8 lame 5,1 mm	11 lame 3,8 mm		8 lame 7,6 mm	11 lame 5,6 mm	
Velocità di trasferimento	5,39 km/h						4,80 km/h					

Revisione della barra di appoggio

Rimozione della barra di appoggio

1. Ruotate la vite di regolazione della barra di appoggio in senso antiorario per allontanare la controlama dal cilindro (Figura 55).

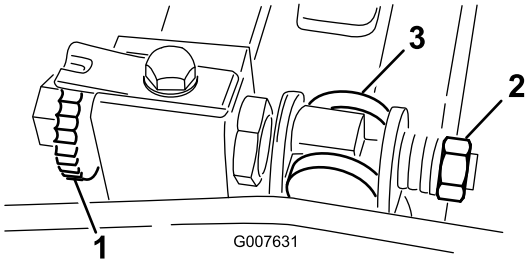


Figura 55

1. Vite di regolazione della barra di appoggio
2. Dado di tensionamento della molla
3. Barra di appoggio

2. Allentate il dado di tensione della molla, finché la rondella non sarà più in tensione contro la barra di appoggio (Figura 55).
3. Su ogni lato della macchina, allentate il controdado che fissa il bullone della barra di appoggio (Figura 56).

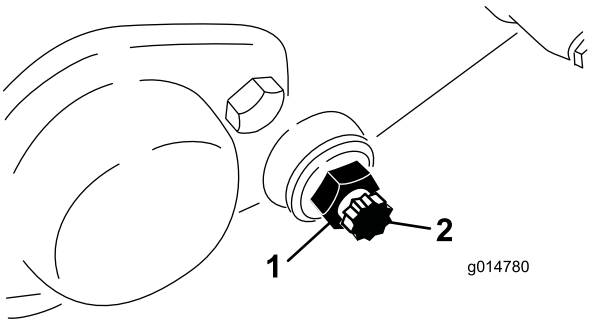


Figura 56

1. Controdado
2. Bullone della barra di appoggio

4. Togliete i bulloni della barra di appoggio perché quest'ultima possa essere tirata in giù e tolta dalla macchina. Conservate le due rondelle di nylon e le due rondelle in acciaio stampato da ciascun lato della barra di appoggio (Figura 56).

Montaggio della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio posizionando i supporti di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio ad ogni piastra laterale con i bulloni della barra (controdadi sui bulloni) e 8 rondelle.

   Nota: Collocate una rondella di nylon su ciascun lato del risalto della piastra laterale. Montate una rondella d'acciaio all'esterno di ogni rondella di nylon.
3. Serrate i bulloni a una coppia compresa tra 27 e 36 N·m (da 20 a 27 ft-lb).
4. Serrate i controdadi in modo che le rondelle di spinta esterne possano ruotare liberamente.
5. Serrate il dado di tensione della mola in modo che quest'ultima sia a riposo, quindi allentate di 1/2 giro.
6. Regolate la barra di appoggio; vedere Regolazione della controlama rispetto al cilindro (pagina 33).

Lappatura del cilindro

1. Rimuovete il tappo nella copertura dell'azionamento del cilindro destro (Figura 57).

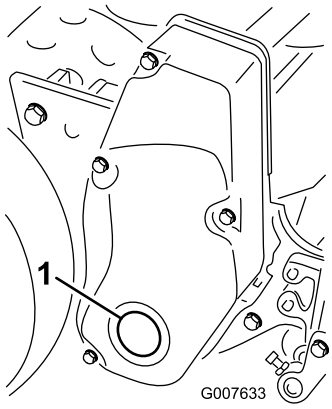


Figura 57

1. Tappo del carter

2. Inserite una barra di prolunga di 1,27 cm, collegata alla macchina di lappatura, nel foro quadrato al centro della puleggia del cilindro.
3. Effettuate la lappatura in conformità al procedimento riportato nel *Manuale Toro per l'affilatura del cilindro e tosaerba rotanti*, Libretto 80-300 PT.

⚠ PERICOLO

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

- **Non avvicinatevi al cilindro mentre è in corso la lappatura.**
- **Per la lappatura, non usate mai un pennello dal manico corto. Montate manualmente Il n. cat. 29-9100 è disponibile — completo o singolarmente — presso il distributore Toro autorizzato in loco.**

Nota: Al termine della lappatura passate una lima sulla superficie anteriore della controlama, ed otterrete un tagliente migliore. La limatura rimuove possibili sbavature e irregolarità del tagliente.

4. Completata la procedura, installate il tappo nella copertura.

Rimessaggio

1. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da pula e morchia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

   Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non usate una quantità d'acqua eccessiva, particolarmente in prossimità della piastra della leva del cambio e del motore.

2. Per il rimessaggio a lungo termine (più di 90 giorni) aggiungete al carburante nel serbatoio un additivo stabilizzatore/condizionatore.

   A. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).

   B. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e scaricate il serbatoio del carburante oppure azionate il motore fino allo spegnimento.

   C. Avviate il motore e tenete in funzione fino allo spegnimento. Avviate nuovamente il motore, con lo starter chiuso, fino a quando il motore non si avvia.

   D. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo nel rispetto delle leggi locali.

      Nota: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.

3. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate o usurate.

4. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.

5. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Note:

Note:

Lista dei distributori internazionali

Distributore:	Paese:	N. telefono:	Distributore:	Paese:	N. telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

Accesso e correzione dei dati personali
Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

La garanzia del marchio Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Il proprietario è responsabile della notifica al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale è stato acquistato il Prodotto, non appena si ritiene 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 propri diritti e responsabilità in termini di garanzia, contattare:

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

952–888–8801 o 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*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere nullo un 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 solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di circostanze esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi relativi alle prestazioni dovuti all'uso di carburanti (per esempio benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard di fabbrica.
- 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 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 sulle batterie deep-cycle e agli ioni di litio:

Durante la loro vita, le batterie deep-cycle e agli ioni di litio possono fornire una specifica quantità di chilowattora. 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 dispone di una garanzia a scalare con decorrenza dal terzo anno e durata fino al quinto anno e che copre soltanto le parti, basata sul periodo di utilizzo e dei chilowattora consumati. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, del 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 sono previste 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 insieme al prodotto o contenuta 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 qualsiasi 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 D