Form No. 3396-194 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba rotante Groundsmaster® 4000

Nº del modello 30605—Nº di serie 315000001 e superiori

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

CE

3396-194 B

⚠ 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.

I gas di scarico dei motori Diesel e alcuni dei loro elementi costitutivi sono noti allo Stato della California come cancerogeni e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate vedere la Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e lame rotanti, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo principale è quello di tagliare l'erba di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali dopo un taglio accurato. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

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

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

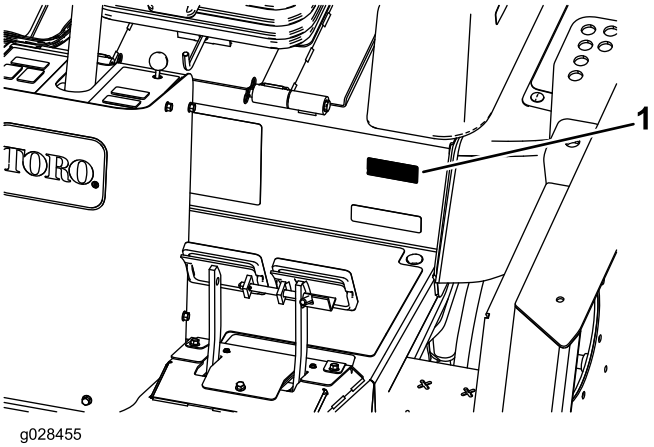


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

© 2017—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 6
Livello di potenza acustica 7
Livello di pressione acustica 7
Livello di vibrazione 8
Certificazione sulle emissioni del motore 8
Adesivi di sicurezza e informativi 9
Preparazione 18
1 Ingrassaggio della macchina 18
2 Sostituzione dell'adesivo di avvertenza 18
Quadro generale del prodotto 19
Comandi 19
Specifiche 25
Attrezzi/accessori 25
Funzionamento 25
Prima dell'uso 25
Orientamento dei fari 36
Avviamento e spegnimento del motore 36
Utilizzo della funzionalità Smart Power™ 36
Funzionamento della ventola a inversione 36
Minimo automatico 36
Velocità di lavoro 37
Velocità di trasferimento 37
Verifica dei microinterruttori di sicurezza 37
Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS 38
Spinta o traino della macchina 38
Punti di sollevamento 39
Punti di attacco 39
Caratteristiche operative 39
Suggerimenti 40
Manutenzione 41
Programma di manutenzione raccomandato 41
Tabella della cadenza di manutenzione 42
Lubrificazione 43
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole 43
Manutenzione del motore 45
Revisione del filtro dell'aria 45
Manutenzione dell'olio motore e del filtro 47
Manutenzione del sistema di alimentazione 47
Revisione dell'impianto di alimentazione 47
Manutenzione del separatore di condensa 48
Manutenzione dell'impianto elettrico 48
Revisione della batteria 48
Posizione dei fusibili 49
Manutenzione del sistema di trazione 50
Regolazione dell'angolazione del pedale della trazione 50
Cambio dell'olio dell'ingranaggio planetario 50
Cambio del lubrificante del ponte posteriore 51
Verifica della convergenza delle ruote posteriori 52
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 52
Revisione dell'impianto di raffreddamento del motore 52
Manutenzione dei freni 53
Regolazione dei freni a pedale 53
Manutenzione della cinghia 54
Revisione della cinghia dell'alternatore 54
Tensionamento delle cinghie di trasmissione della lama 54
Sostituzione della cinghia di trasmissione della lama 55
Manutenzione dell'impianto idraulico 56
Cambio del fluido idraulico 56
Sostituzione dei filtri idraulici 56
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 57
Regolazione della pressione di contrappeso 57
Manutenzione del tosaerba 58
Rotazione (inclinazione) in verticale dell'apparato di taglio anteriore 58
Abbassamento dell'apparato di taglio anteriore 59
Regolazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio 59
Revisione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili 60
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti 60
Manutenzione della lama 61
Verifica dell'assenza di curvatura della lama 61
Rimozione e montaggio della lama 61
Verifica e affilatura della lama 62
Correzione dell'errato accoppiamento dell'apparato di taglio 63
Rimessaggio 64
Preparazione per il rimessaggio stagionale 64

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario può provocare incidenti. 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. Il mancato 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, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. 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 che potrebbero accadere a sé e ad altre persone, e di eventuali danni.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti e i meccanici devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora sui rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◊ presa insufficiente delle ruote;
    - ◊ velocità troppo elevata;
    - ◊ azione frenante inadeguata;
    - ◊ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - ◊ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - ◊ traino e distribuzione del carico errati.

Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'attrezzatura e sgombratela da oggetti che potrebbero essere 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 carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se versate inavvertitamente 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 dissolti.
  - Montate saldamente i tappi del serbatoio del carburante e della tanica.
- Sostituite le marmitte di scarico e i silenziatori difettosi.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- 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.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.

- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore unicamente dalla postazione di guida. Utilizzare sempre la cintura di sicurezza e il ROPS insieme.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che la macchina non sia specificamente concepito per tale scopo.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Usate cautela quando utilizzate macchine pesanti.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza;
  - Utilizzate il contrappeso (o contrappesi) o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel *Manuale dell'operatore.*
- 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 i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - Arrestate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
- Disinnestate la trasmissione degli accessori, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire intasamenti;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sulla macchina;
  - dopo avere urtato un corpo estraneo. Ispezionate la macchina per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di avviare l'attrezzatura. Serrate tutti i dadi della puleggia del mandrino a un valore compreso tra 176 e 203 N·m;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di regolare l'altezza.
- Portate l'acceleratore in posizione minima inferiore prima di spegnere il motore.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro assicurandovi che il percorso sia libero.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi.
- Non utilizzate il tosaerba se siete stanchi, se non vi sentite bene o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- L'operatore accenderà le luci di emergenza lampeggianti, se previste, durante la guida su strade pubbliche, salvo nei casi in cui ciò sia proibito dalla legge.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che l'apparecchiatura funzioni 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, e non parcheggiate nelle adiacenze di una fiamma.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore/marmitta di scarico, vano batteria, apparati di taglio, organi di trasmissione e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso. Tergete l'olio o il carburante versati.

- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Abbassate gli apparati di taglio quando parcheggiate la macchina, la mettete in rimessa o la lasciate incustodita, salvo quando sia previsto un blocco meccanico positivo.
- Disinnestate le trasmissioni, abbassate gli apparati di taglio, mettete in folle il pedale di comando della trazione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Non permettete mai che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Scollegate la batteria prima di ogni intervento di riparazione. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete le lame o indossate guanti adatti allo scopo, e fate attenzione. Sostituite soltanto le lame; non raddrizzatele e non saldatele.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate utensili isolati.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare la cancrena.

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.

⚠ AVVERTENZA

Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas inodore che risulta fatale se inalato.

Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.

Funzionamento

- Prima di utilizzare la macchina con il roll-bar (protezione antiribaltamento), verificate che le cinture di sicurezza siano montate e che il sedile sia bloccato, per impedirne il ribaltamento.
- Imparate a fermare rapidamente la macchina e il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Tenete mani, piedi e abiti distanti da parti in movimento, dalla zona di scarico del tosaerba e dal sottoscocca, quando il motore è acceso.
- Riempite il serbatoio del carburante fino a 25 mm sotto la base del collo del bocchettone. Non riempite troppo.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impeditene il contatto.

- Non tosate in retromarcia se non è strettamente necessario.
- riducete la velocità prima di eseguire curve strette,
- Evitate di eseguire partenze o fermate su una pendenza; se le ruote perdono aderenza, disinnestate le lame e scendete lentamente. Evitate di alzare gli apparati di taglio laterali su una pendenza.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se fosse proprio necessario, fatelo in modo lento e graduale, possibilmente in discesa.
- Quando guidate una macchina provvista di roll-bar, allacciate sempre la cintura di sicurezza.
- Verificate che la cintura possa essere rilasciata rapidamente se guidate la macchina (o se dovesse spostarsi e finire) in uno stagno o nell'acqua.
- Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate. Date sempre la precedenza.
- Questa macchina non è stata progettata o equipaggiata per essere utilizzata su strade, ed è un veicolo lento. Se è necessario attraversare o viaggiare su una strada pubblica, l'operatore deve conoscere e attenersi alle normative locali, ad esempio in materia di luci necessarie, segnali di veicolo lento e catarifrangenti.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. Se una ruota passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se un ciglio sprofonda, la macchina può ribaltarsi improvvisamente.
- Non tosate erba bagnata; la minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Con altri accessori, prestate la massima attenzione, in quanto possono alterare la stabilità della macchina.
- Disinserite le lame durante le pause di tosatura.

Manutenzione e rimessaggio

- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del combustibile in un luogo chiuso in cui sia presente una fiamma aperta, come vicino a uno scaldabagno o a un forno.
- Mantenete dadi e bulloni ben serrati, specialmente quelli di attacco delle lame. Mantenete l'attrezzatura in buone condizioni operative.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli elementi di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Verificate spesso il funzionamento del freno. All'occorrenza regolatelo e provvedete alla revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- Qualora siano necessari interventi di riparazione importanti o si desideri ricevere assistenza, rivolgetevi a un distributore Toro autorizzato.
- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi ed accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 104 dBA, con un valore di 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 91 dBA, con un valore di 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.

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore, e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

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

Livello di vibrazione

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1,1 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s^2

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

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,29 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s^2

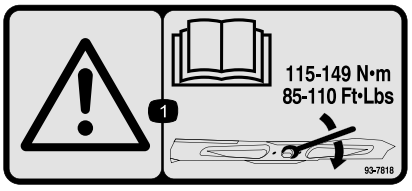
I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Certificazione sulle emissioni del motore

Il motore di questa macchina è conforme a EPA Stadio 3a.

Adesivi di sicurezza e informativi

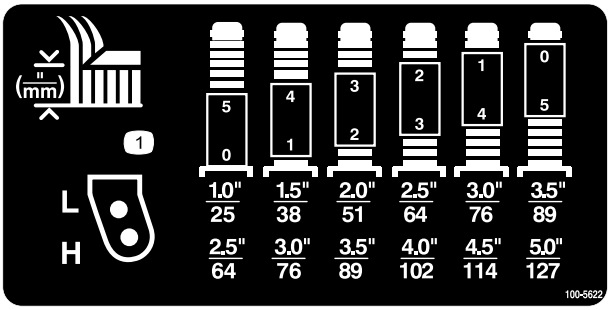
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal93-7818

93-7818

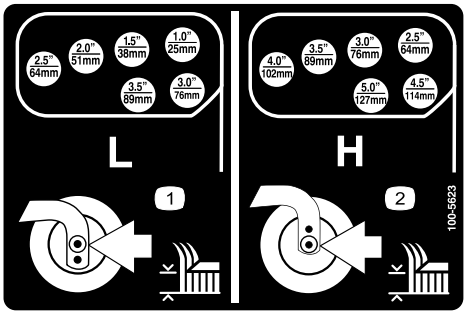
1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



decal100-5622

100-5622

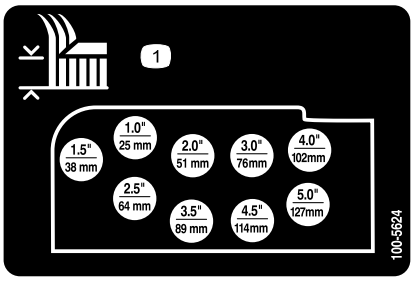
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-5623

100-5623

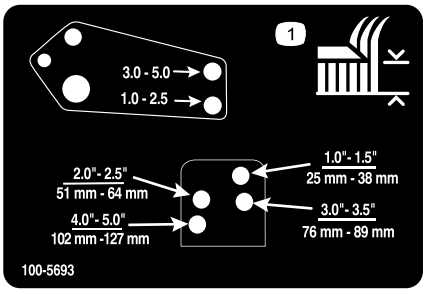
1. Regolazione dell'altezza di taglio bassa
2. Regolazione dell'altezza di taglio alta



decal100-5624

100-5624

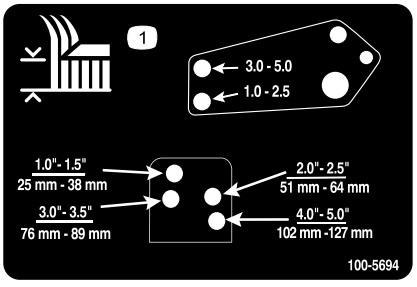
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-5693

100-5693

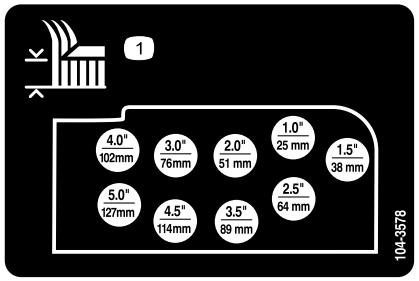
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-5694

100-5694

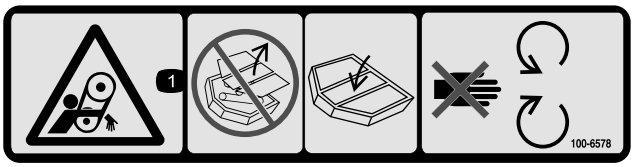
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal104-3578

104-3578

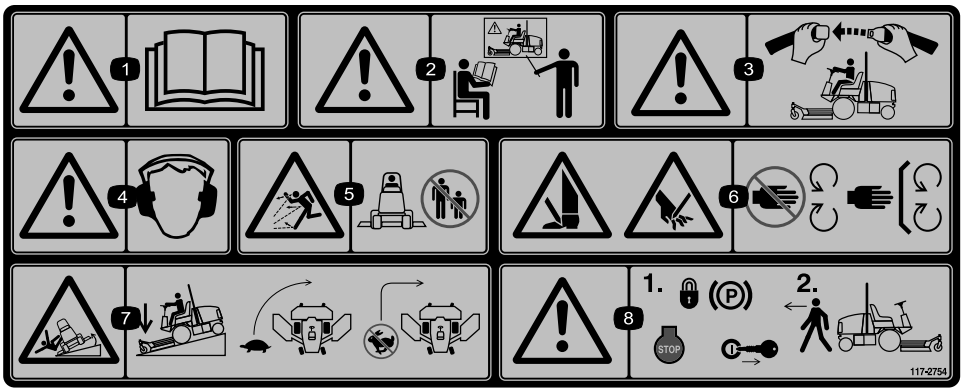
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-6578

100-6578

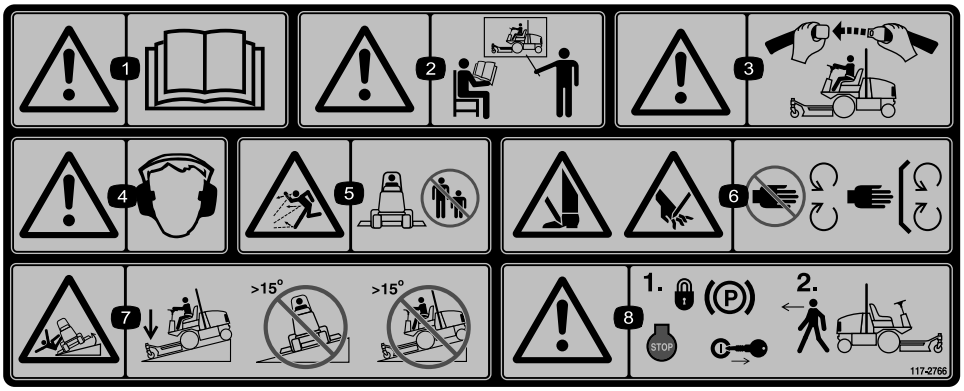
1. Pericolo di aggrovigliamento nella cinghia – non utilizzate la macchina senza le protezioni o i carter; tenete sempre montate le protezioni e i carter; tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento.



decal117-2754

117–2754

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida.
4. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di ferite alla mano o al piede – non avvicinatevi alle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni.
7. Pericolo di ribaltamento – Lungo le pendenze, abbassate gli elementi di taglio, rallentate prima di svoltare e non svoltate ad alta velocità.
8. Avvertenza – Bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave prima di allontanarvi la macchina.



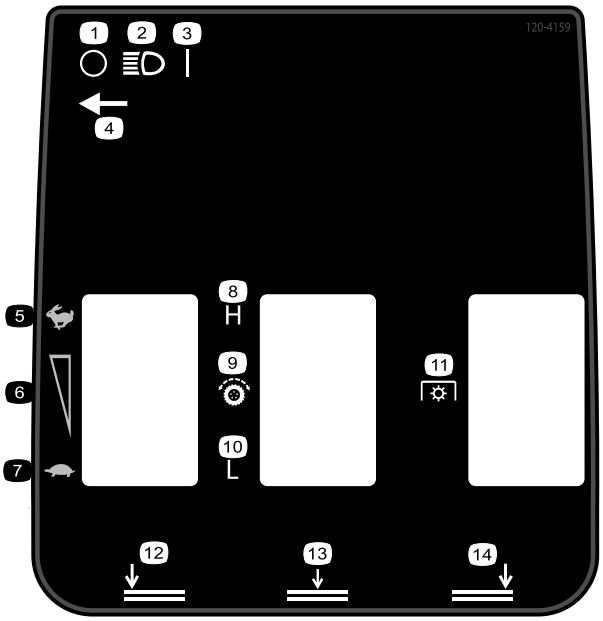
decal117-2766

117–2766

(Affiggere sul n. cat. 117–2754 per CE*)

* L'adesivo di sicurezza include un'avvertenza relativa all'adesivo sulle pendenze, che deve essere applicato alla macchina ai sensi della norma di sicurezza europea dei tosaerba EN 836:1997. Gli angoli massima in pendenza indicati per l'uso di questa macchina sono prescritti e richiesti da questa norma.

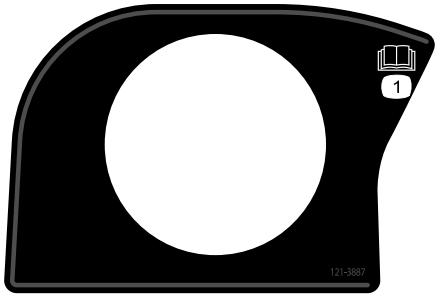
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida.
4. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di ferite alla mano o al piede – non avvicinatevi alle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni.
7. Pericolo di ribaltamento – abbassate l'apparato di taglio quando guidate in discesa; non guidate su pendii superiori a 15 gradi.
8. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.



decal120-4159

120–4159

1. Spento
2. Fari
3. Acceso (On)
4. Posizione dell'interruttore dei fari
5. Massima
6. Regolazione della velocità variabile
7. Minima
8. Alto
9. Trasmissione della trazione
10. Basso
11. Presa di forza (PDF)
12. Piatto di taglio sinistro inferiore
13. Piatto di taglio centrale inferiore
14. Piatto di taglio destro



decal121-3887

121–3887

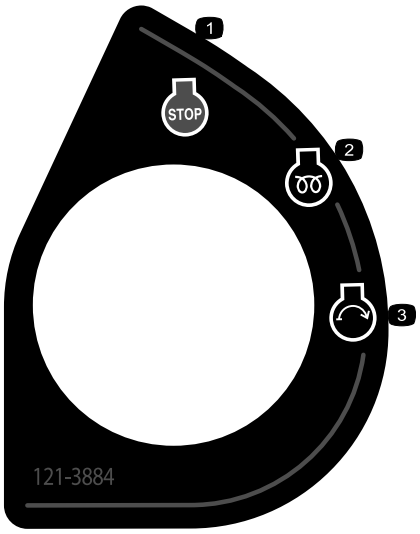
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal58-6520

58-6520

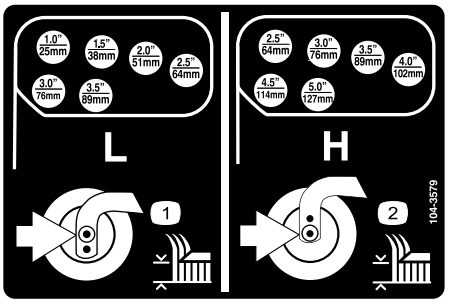
1. Grasso



decal121-3884

121–3884

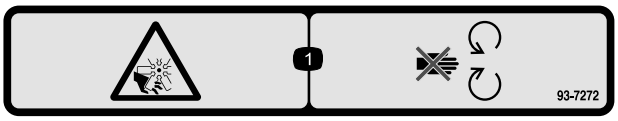
1. Motore – spegnimento
2. Preriscaldamento del motore
3. Avviamento del motore



decal104-3579

104-3579

1. Regolazione dell'altezza di taglio bassa
2. Regolazione dell'altezza di taglio alta



decal93-7272

93-7272

1. Pericolo di ferite/smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento.

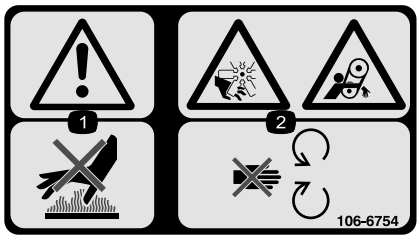


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

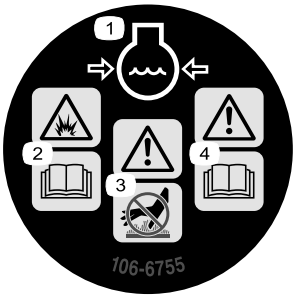
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni.
8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente



decal106-6754

106-6754

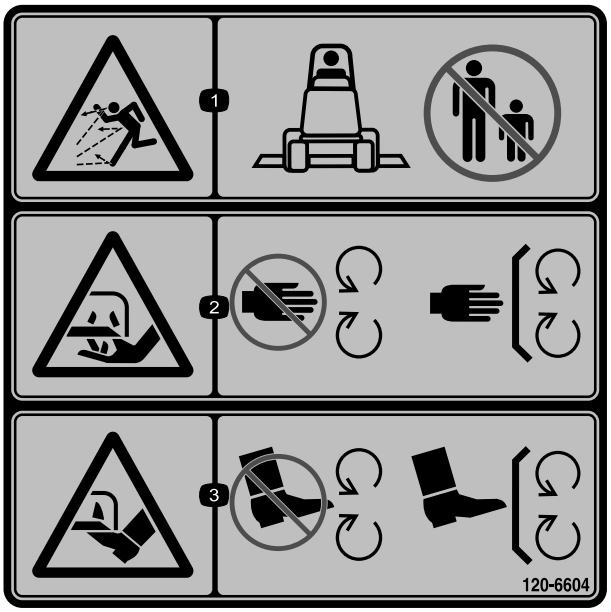
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
2. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento, ventola e cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal106-6755

106-6755

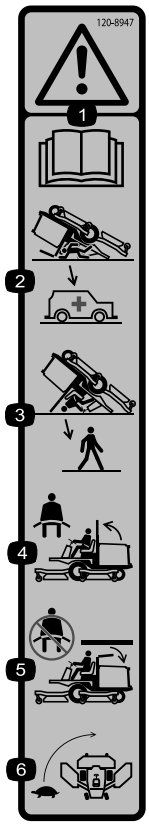
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-6604

120-6604

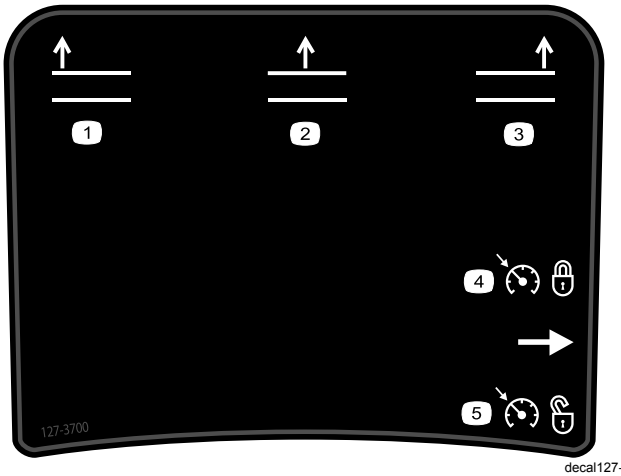
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lesioni o smembramento di mani a dovuti al funzionamento del tosaerba – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
3. Pericolo di lesioni o smembramento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



decal120-8947

120–8947

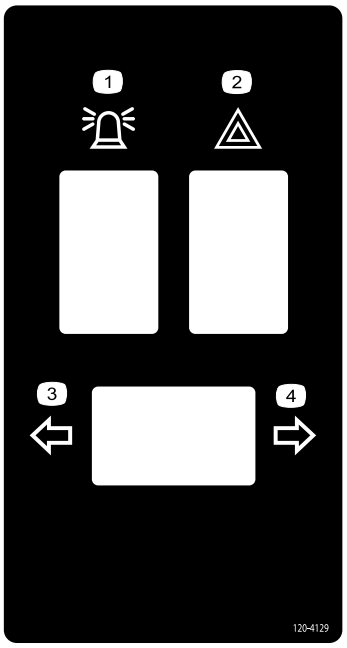
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Quando il roll bar è abbassato non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
3. Quando il roll bar è alzato sono presenti protezioni antiribaltamento.
4. Se il roll bar è alzato allacciate le cinture di sicurezza.
5. Se il roll bar è abbassato non allacciate le cinture di sicurezza.
6. Guidate piano durante la svolta.



decal127-3700

127-3700

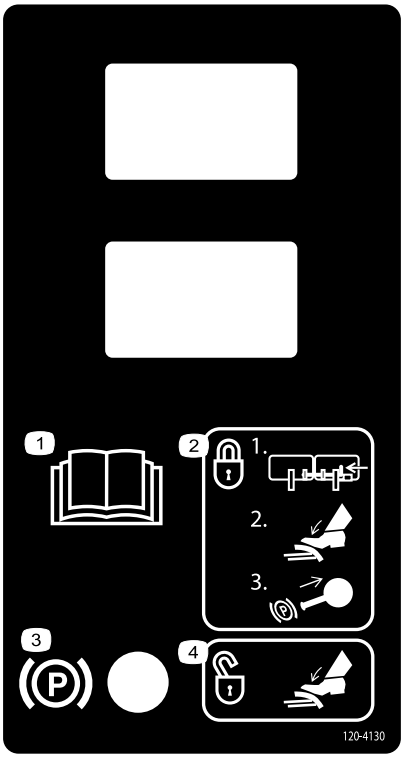
1. Sollevate il piatto di taglio sinistro
2. Sollevate il piatto di taglio centrale
3. Sollevate il piatto di taglio destro
4. Bloccate il regime del motore
5. Sbloccate il regime del motore



decal120-4129

120–4129

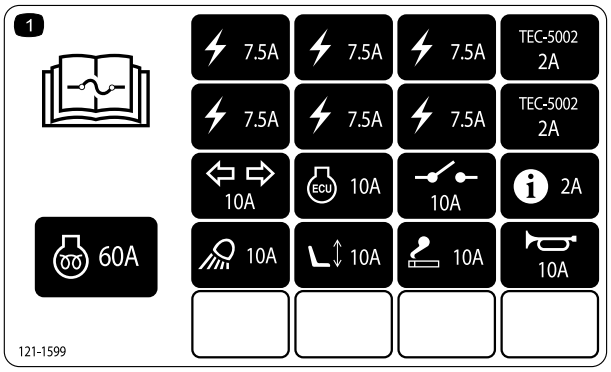
1. Luce di segnalazione
2. Luci di emergenza
3. Segnale di svolta a sinistra
4. Segnale di svolta a destra



decal120-4130

120–4130

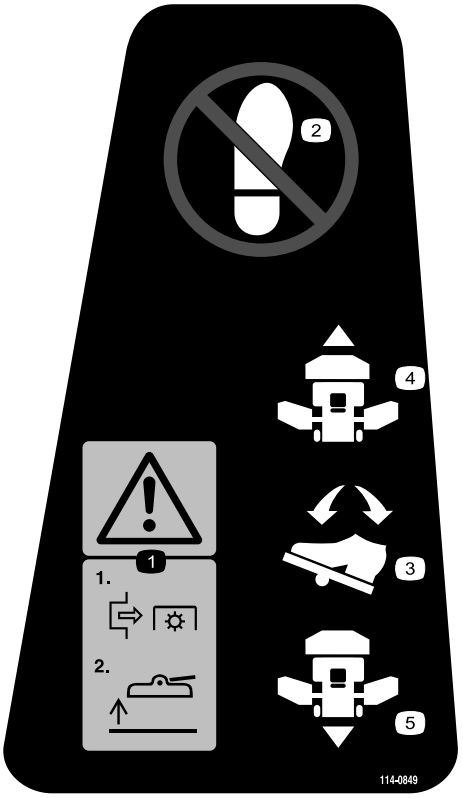
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Per innestare il freno di stazionamento - 1) bloccate i pedali insieme; 2) premete sul freno; 3) estraete la manopola del freno di stazionamento.
3. Freno di stazionamento
4. Per disinnestare il freno di stazionamento premete sul pedale del freno.



decal121-1599

121–1599

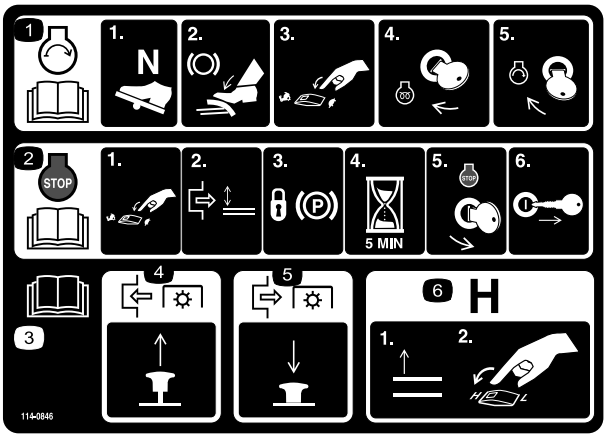
1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal114-0849

114–0849

1. Attenzione - 1) disinnestate la PDF; 2) sollevate il piatto di taglio
2. Non posizionate il piede qui.
3. Pedale di marcia
4. In avanti
5. Indietro



decal114-0846

114–0846

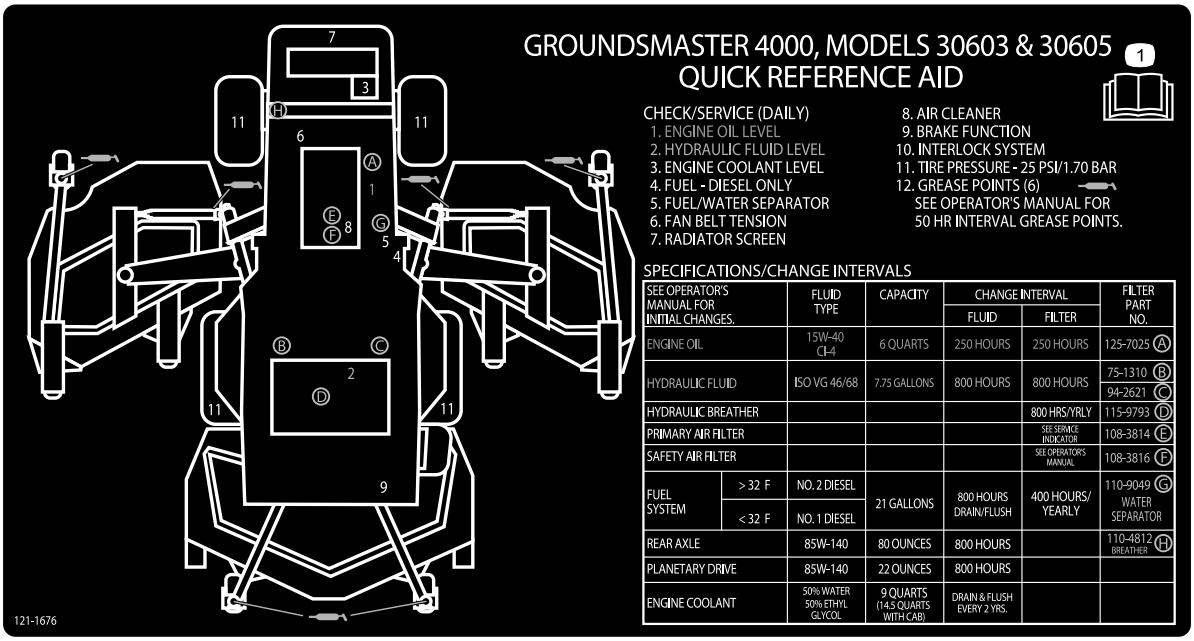
1. Per informazioni sull'avviamento del motore leggete il *Manuale dell'operatore* - 1) mettete in folle; 2) innestate il freno; 3) regolate il regime del motore al minimo; 4) girate la chiave di accensione fino al preriscaldamento; 5) girate la chiave di accensione fino all'avvio del motore.
2. Per informazioni sullo spegnimento del motore leggere il *Manuale dell'operatore* - 1) regolate il regime del motore al minimo; 2) disinnestate il piatto di taglio; 3) bloccate il freno di stazionamento; 4) aspettate 5 minuti; 5) girate la chiave di accensione fino all'arresto del motore; 6) rimuovete la chiave di accensione.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
4. Tirate fuori la manopola per innestare la PDF.
5. Inserite la manopola per disinnestare la PDF.
6. Sollevate i piatti di taglio per arrivare al range H.



decal114-0845

114–0845

1. Leva di inclinazione del volante
2. Avvisatore acustico



decal121-1676

121–1676

Macchina serie Groundsmaster 4000 illustrata

1. Per informazioni sulla manutenzione leggete il *Manuale dell'operatore*.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Ingrassaggio della macchina.
2	Adesivo di avvertenza	1	Da usare solo su macchine che richiedono la certificazione di conformità CE.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina
Manuale dell'operatore del motore	1	Da utilizzare come riferimento per informazioni sul motore
Catalogo ricambi	1	Da utilizzare per riferimento ai numeri categorici
Materiali di addestramento dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina
Dichiarazione di Conformità	1	

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

1

Ingrassaggio della macchina

Non occorrono parti

Procedura

Prima di utilizzare la macchina, ingrassatela perché sia adeguatamente lubrificata; fate riferimento a Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (pagina 43).
In caso di mancato corretto ingrassaggio della macchina, si verificherà l'avaria prematura di componenti importanti.

2

Sostituzione dell'adesivo di avvertenza

Parti necessarie per questa operazione:

1	*Adesivo di avvertenza*

Procedura

Su macchine che richiedono la conformità alle norme europee, sostituite il vecchio adesivo di avvertenza (117–2754) con il nuovo adesivo di avvertenza (117-2766).

Quadro generale del prodotto

Comandi

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

Pedale di comando della trazione

Per fermare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro (Figura 3).

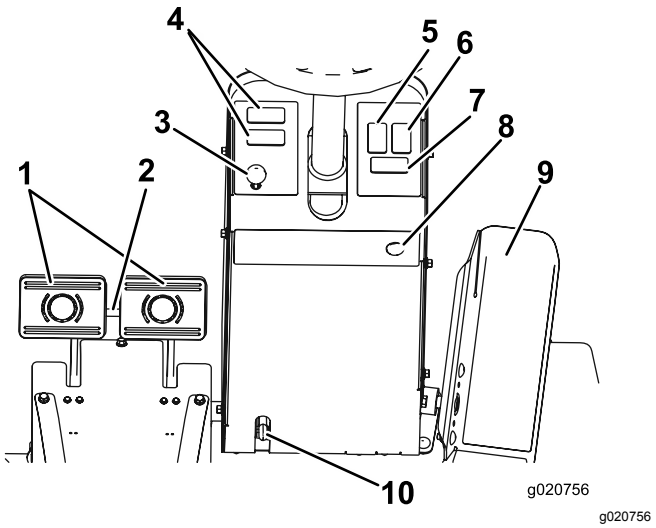


Figura 3

1. Pedali dei freni
2. Fermo di bloccaggio dei pedali
3. Fermo del freno di stazionamento
4. Spazio per accessorio opzionale
5. Interruttore della luce di segnalazione (opzionale)
6. Interruttore delle luci di emergenza (opzionale)
7. Interruttore degli indicatori di direzione (opzionale)
8. Pulsante dell'avvisatore acustico (opzionale)
9. Pedale della trazione
10. Leva di inclinazione volante

Pedali dei freni

Due pedali dei freni (Figura 3) azionano i singoli freni delle ruote per agevolare le svolte, il parcheggio e la trazione su pendii. Un perno di bloccaggio consente di collegare i pedali per l'azionamento del freno di stazionamento e il trasferimento.

Fermo di bloccaggio dei pedali

Il perno di bloccaggio dei pedali Figura 3 collega i pedali per l'inserimento del freno di stazionamento.

Leva di inclinazione volante

Premete la leva (Figura 3) per inclinare il volante nella posizione desiderata, e rilasciatela per mantenere la regolazione.

Fermo del freno di stazionamento

La manopola sul fianco sinistro della consolle aziona il fermo del freno di stazionamento (Figura 3). Per inserire il freno di stazionamento collegate i pedali con il perno di bloccaggio, premete su entrambi i pedali ed estraete il perno del freno di stazionamento. Per rilasciare il freno di stazionamento premete entrambi i pedali finché il fermo non si ritira.

Interruttore delle luci di emergenza

Premete l'interruttore delle luci di emergenza (Figura 3) per attivare le luci di emergenza.

Interruttore degli indicatori di direzione

Premete il lato sinistro dell'interruttore degli indicatori di direzione (Figura 3) per attivare il segnale di svolta a sinistra e il lato destro per attivare il segnale di svolta a destra. La posizione centrale è spenta.

Interruttore a chiave

L'interruttore di accensione (Figura 4) ha 3 posizioni: spento (Off), marcia (On)/preriscaldamento e avvio.

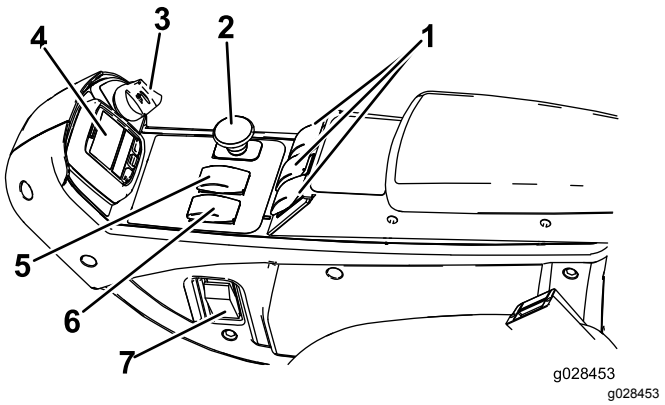


Figura 4

1. Comandi di sollevamento
2. INTERRUTTORE PDF
3. Interruttore a chiave
4. InfoCenter
5. CONTROLLO DELLA VELOCITÀ ALTA-BASSA
6. Interruttore del REGIME DEL MOTORE
7. Interruttori dei fari (opzionale)

Interruttore PDF

L'interruttore PDF (Figura 4) ha 2 posizioni: disinserito (avvio) e inserito (spegnimento). Estraete il pulsante PDF per innestare le lame dell'apparato di taglio. Premete il pulsante per disinnestare le lame dell'apparato di taglio.

Controllo di velocità alta-bassa

Questo interruttore (Figura 4) consente di aumentare il campo di velocità per il trasferimento della macchina. I piatti di taglio non funzionano nel campo di velocità superiore. Per passare dalla velocità ALTA a quella BASSA, sollevate i piatti di taglio, innestate la PDF, disinnestate il controllo elettronico della trazione, portate il pedale del comando di trazione in FOLLE e guidate la macchina a bassa velocità.

Comandi di sollevamento

I comandi di sollevamento (Figura 4) servono ad alzare e abbassare gli apparati di taglio. Spingere i comandi in avanti per abbassare gli apparati di taglio e indietro per alzare gli apparati di taglio. All'avviamento della macchina con gli apparati di taglio abbassati, premete il comando di sollevamento verso il basso per far in modo che gli apparati di taglio fluttuino e taglino.

Nota: I piatti non si abbassano nell'intervallo di velocità superiore e non si sollevano né abbassano se non vi trovate sul sedile mentre il motore è in funzione. Quindi i piatti di taglio si abbasseranno con la chiave in posizione di ACCENSIONE e quando voi siete seduti nella posizione di guida.

Presa elettrica

La presa elettrica (Figura 5) viene utilizzata per alimentare accessori elettrici optional a

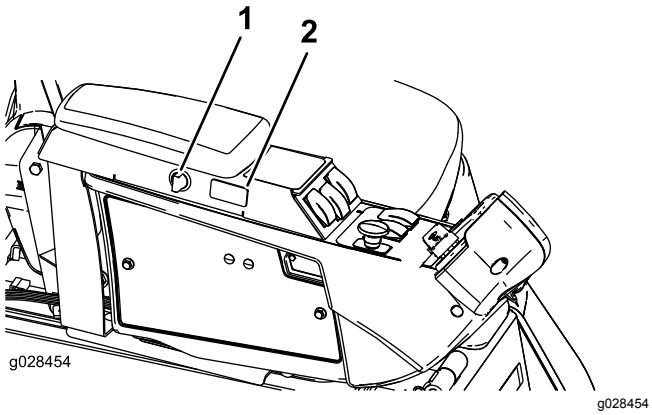


Figura 5

1. Presa elettrica
2. Comando elettronico della trazione

Comando elettronico della trazione

Il comando elettronico della trazione (Figura 5) blocca la posizione del pedale per mantenere la velocità di trasferimento desiderata. La parte posteriore del comando disattiva il controllo elettronico della trazione, la parte intermedia ne abilita il funzionamento e quella anteriore imposta la velocità di trasferimento desiderata.

Nota: Premete il pedale del freno o spostate il pedale di trazione in posizione di retromarcia per 1 secondo per disattivare la posizione del pedale.

Regolazioni sedile

Leva di regolazione in avanti e indietro

Spostate il sedile avanti o indietro tirando la leva (Figura 6).

Manopola di regolazione del bracciolo

Ruotate la manopola per regolare l'inclinazione del bracciolo (Figura 6).

Leva di regolazione dello schienale

Spostate la leva per regolare l'inclinazione dello schienale (Figura 6).

Indicatore del peso

Questo indicatore indica quando il sedile è regolato secondo il peso dell'operatore (Figura 6). Regolate l'altezza posizionando la sospensione all'interno dei parametri della zona verde.

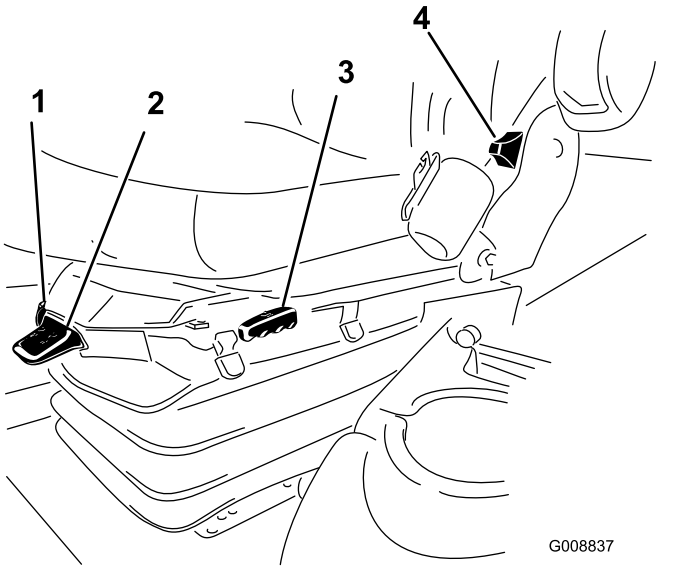


Figura 6

1. Indicatore del peso
2. Leva di regolazione del peso
3. Leva di regolazione in avanti e indietro
4. Leva di regolazione dello schienale
5. Manopola di regolazione del bracciolo (non illustrata, situata sotto il bracciolo)

Leva di regolazione del peso

Regolate in base al peso dell'operatore (Figura 6). Alzate la leva per aumentare la pressione dell'aria e abbassate la leva per diminuire la pressione dell'aria. La regolazione è corretta quando l'indicatore del peso è nella zona verde.

Utilizzo del display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra le informazioni relative alla macchina, quali lo stato di funzionamento, diagnostica e altre informazioni pertinenti (Figura 7) Sono presenti una schermata di caricamento e una schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dalla schermata di caricamento alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

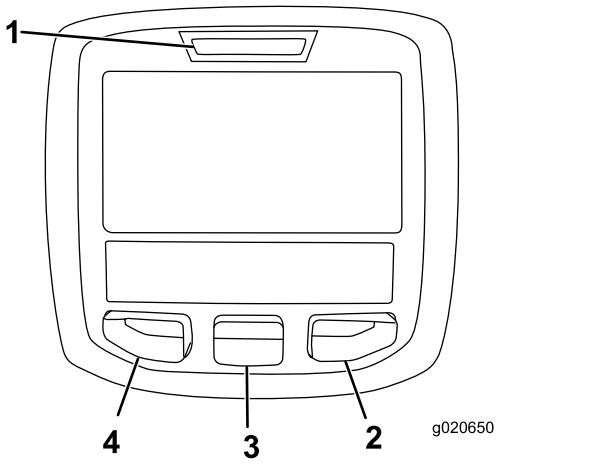


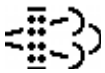
Figura 7

1. Spia luminosa
2. Pulsante destro
3. Pulsante centrale
4. Pulsante sinistro

- Pulsante sinistro, pulsante indietro/accesso menu – premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter e per tornare indietro da qualsiasi menu in uso al momento.
- Pulsante centrale – utilizzate il pulsante per scorrere i menu.
- Pulsante destro – utilizzate il pulsante per aprire un menu in cui una freccia a destra indica un contenuto supplementare.
- Segnale acustico – attivato quando si abbassano i piatti di taglio o per indicazioni o guasti.

Nota: Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è contrassegnato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.

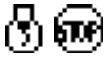
Descrizione icone InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando occorre effettuare la manutenzione programmata
	Regime/stato motore – Indica la velocità del motore in giri/min
	Contaore
	Icona informazioni
	Imposta la velocità di trazione massima
	Rapido
	Lento
	Inversione della ventola - indica quando la ventola è invertita
	Livello del carburante
	La rigenerazione stabile è necessaria
	Il riscaldatore della presa d'aria è attivo
	Sollevate il piatto di taglio sinistro
	Sollevate il piatto di taglio centrale
	Sollevate il piatto di taglio destro
	L'operatore deve essere seduto alla guida
	Indicatore del freno di stazionamento – indica quando il freno di stazionamento è inserito
H	Identifica la velocità come alta
N	Folle
L	Identifica la velocità come bassa
	Temperatura del refrigerante – Indica la temperatura del refrigerante del motore in °C o °F
	Temperatura (calda)
	Trazione o pedale di comando della trazione

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	Rifiutato o non permesso
	Avvio motore
	PDF - indica che la PDF è accesa
	Arresto o spegnimento
	Motore
	Interruttore a chiave
	Indica quando gli apparati di taglio si stanno abbassando
	Indica quando gli apparati di taglio si stanno sollevando
	Codice di accesso PIN
	Temperatura dell'olio idraulico - indica la temperatura del fluido idraulico
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Cattivo stato o non funzionante
Ctr	Centro
Rht	Destra
Left	Sinistra
	Lampada
OUT	Uscita del controller TEC o cavo di controllo preassemblato
HI	Alta: oltre la velocità consentita
LO	Bassa: al di sotto della velocità consentita
HI /LO	Fuori velocità
	Interruttore
	L'operatore deve rilasciare l'interruttore

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	L'operatore deve passare allo stato indicato
Spesso i simboli sono combinati per formare frasi. Alcuni esempi sono mostrati sotto.	
	L'operatore dovrebbe portare la macchina in folle
	Avviamento del motore negato
	Spegnimento del motore
	Il refrigerante del motore è troppo caldo
	Il fluido idraulico è troppo caldo
	Sedetevi o azionate il freno di stazionamento

Utilizzo dei menu

Per accedere al sistema di menu InfoCenter, premete il pulsante di accesso ai menu dalla schermata principale. Si passa così al menu principale. Consultate le tabelle seguenti per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu:

Menu principale	
Voce menu	**Descrizione**
Guasti	Il menu Guasti contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il *Manuale di manutenzione* o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Guasti e sulle informazioni in esso contenute.
Service (Manutenzione)	Il menu Servizio contiene informazioni sulla macchina, come le ore di utilizzo e altri dati simili.
Diagnostica	Il menu Diagnostica mostra lo stato di ogni interruttore della macchina, del sensore e dell'uscita di controllo. Può essere utilizzato per risolvere determinate problematiche in quanto indica quali comandi della macchina sono attivi e quali inattivi.
Impostazioni	Il menu Impostazioni consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display InfoCenter.
Informazioni	Il menu Informazioni elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

Service (Servizio)	
Voce menu	**Descrizione**
Hours	Elenca il numero totale delle ore di funzionamento della macchina, del motore e della ventola, così come il numero di ore durante le quali la macchina è stata trasferita e si è surriscaldata
Counts	Elenca il numero di preriscaldamenti e avviamenti ai quali la macchina è stata sottoposta

Diagnostica	
Voce menu	**Descrizione**
Engine Run	Fate riferimento al *Manuale di manutenzione* o al distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Funzionamento motore e sulle informazioni in esso contenute.
Candele a incandescenza	Indica se i seguenti elementi sono attivi: avviamento con chiave, temporizzazione limitata e candele a incandescenza
Ventola	Indica se la ventola è attiva nei seguenti casi: temperatura motore alta, temperatura olio alta, temperatura motore o circuito idraulico alta e ventola attiva

Impostazioni	
Voce menu	**Descrizione**
Unità	Imposta le unità di misura usate nell'InfoCenter. Le opzioni del menu sono Inglese o Metrico
Language (Lingua)	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter*
LCD Backlight (Retroilluminazione LCD)	Imposta la luminosità del display LCD
LCD Contrast (Contrasto LCD)	Imposta il contrasto del display LCD
Protected Menus (Menu protetti)	Consente al distributore/tecnico di accedere ai menu protetti con l'immissione di un codice di accesso

Minimo automatico	Controlla il tempo precedente al giro minimo del motore quando la macchina non è in uso
Mow Speed	Controlla la velocità massima di lavoro (range basso)
Velocità di trasferimento	Controlla la velocità massima di trasferimento (range superiore)
Smart Power	Lo Smart Power impedisce di impantanarsi nel manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio.

Solo il testo rivolto all'operatore è tradotto. Le schermate Guasti, Servizio e Diagnostica sono rivolte alla manutenzione. I titoli saranno visualizzati nella lingua selezionata mentre le voci di menu in inglese.

Informazioni	
Voce menu	**Descrizione**
Modello	Elenca il numero di modello della macchina
SN (NS)	Elenca il numero di serie della macchina
Machine Controller Revision	Elenca la revisione software del controller master
Revisione InfoCenter	Elenca la versione software dell'InfoCenter
CAN Bus	Elenca lo stato del bus di comunicazione della macchina

Protected Menus (Menu protetti)

Sono presenti 4 impostazioni di configurazione che sono regolabili nel menu Impostazione dell'InfoCenter: il ritardo minimo automatico, la velocità massima di lavoro, la velocità massima di trasferimento e Smart Power. Queste impostazioni sono presenti nel menu Protected (menu protetto).

Accesso alle Impostazioni del menu Protected (menu protetto)

Per accedere alle Impostazioni del menu Protected (menu protetto):

- Dal Menu PRINCIPALE scorrete fino al menu IMPOSTAZIONI e premete il pulsante destro.
- Dal menu IMPOSTAZIONI scorrete fino al menu PROTECTED e premete il pulsante destro.
- Inserite il codice di accesso, utilizzando il pulsante centrale per impostare la prima cifra poi premete il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
- Utilizzate il pulsante centrale per impostare la seconda cifra poi premete il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
- Utilizzate il pulsante centrale per impostare la terza cifra poi premete il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
- Utilizzate il pulsante centrale per impostare la quarta cifra poi premete il pulsante destro.
- Premete il pulsante centrale per inserire il codice.

Potete modificare la possibilità di visualizzare e modificare le impostazioni nel menu PROTECTED. Dopo l'accesso al menu PROTECTED scorrete fino a PROTEZIONE impostazioni. Con il pulsante destro il passaggio della voce PROTEZIONE impostazioni su Off permetterà di visualizzare e modificare le impostazioni del menu PROTECTED senza inserire il codice di accesso. Il passaggio della voce PROTEZIONE impostazioni su On nasconderà le opzioni protette richiedendo perciò l'inserimento del codice di accesso per modificare le impostazioni nel menu PROTECTED. Dopo avere impostato il codice di accesso, girate l'interruttore di accensione in posizione Off e poi di nuovo in posizione On per abilitare e salvare questa impostazione.

Impostazione di Minimo automatico

- Nel menu IMPOSTAZIONI scorrete fino a Minimo automatico.
- Premete il tasto destro per modificare la durata del minimo automatico tra Off, 8S, 10S, 15S, 20S e 30S.

Impostazione della velocità di falciatura massima consentita

- Dal menu IMPOSTAZIONI scorrete fino al menu Velocità di falciatura e premete il pulsante destro.
- Utilizzate il pulsante destro per aumentare la velocità di falciatura massima (50%, 75% o 100%).
- Utilizzate il pulsante centrale per diminuire la velocità di falciatura massima (50%, 75% o 100%).
- Premete il pulsante sinistro per uscire.

Impostazione della velocità di trasferimento massima consentita

- Dal menu IMPOSTAZIONI scorrete fino al menu Velocità di trasferimento e premete il pulsante destro.
- Utilizzate il pulsante destro per aumentare la velocità di trasferimento massima (50%, 75% o 100%).

- Utilizzate il pulsante centrale per diminuire la velocità di trasferimento massima (50%, 75% o 100%).
- Premete il pulsante sinistro per uscire.

Terminate le operazioni nel menu PROTECTED, premete il pulsante sinistro per uscire nel Menu PRINCIPALE poi premete il pulsante sinistro per uscire nel menu RUN.

Specifiche

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

Larghezza di taglio:	
totale	335 cm
apparato di taglio anteriore	157 cm
apparato di taglio laterale	107 cm
apparato di taglio anteriore e 1 laterale	246 cm
Larghezza totale:	
apparati di taglio abbassati	345 cm
apparati di taglio sollevati (trasferimento)	183 cm
Lunghezza totale	342 cm
Altezza	140 cm
Altezza con rollbar di protezione	217 cm
Distanza da terra	17 cm
Battistrada (al centro del pneumatico)	
anteriore	114 cm
posteriore	119 cm
Interasse	141 cm
Peso netto	1856 kg

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

⚠ ATTENZIONE

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

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

Controllo dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio; controllatene tuttavia il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

La coppa del motore ha una capienza di 5,7 litri con il filtro.

Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore.
- Olio preferito: SAE 15W-40 (sopra -18°C)
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore alla tacca di AGGIUNTA sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello alla tacca di PIENO. **Non riempite troppo**. Se il livello dell'olio è tra i segni FULL (pieno) e ADD (aggiunta), non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e sbloccate i fermi del coperchio del motore.
2. Aprite il coperchio del motore.
3. Togliete l'asta di livello, pulitela strofinandola, rimettetela nel tubo ed estraetela di nuovo. Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca di PIENO (Full) (Figura 8).

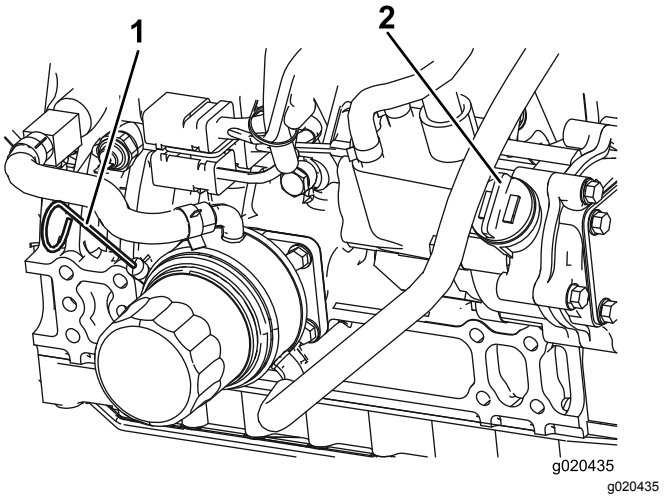


Figura 8

1. Asta di livello
2. Tappo dell'olio

4. Se l'olio non raggiunge la tacca FULL, togliete il tappo di riempimento (Figura 8) e aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca FULL. **Non riempite troppo.**
5. Montate il tappo dell'olio e l'asta di livello.
6. Chiudete il coperchio del motore e fissatelo con i fermi.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Controllate il livello del refrigerante all'inizio di ogni giornata di lavoro. La capacità del sistema è di 8,5 litri per le macchine serie Groundsmaster 4000.

1. Togliete con cautela il tappo del radiatore e il tappo del serbatoio di espansione (Figura 9).

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è rimasto in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione e può fuoriuscire provocando ustioni.

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

2. Controllate il livello del refrigerante nel radiatore.

   Nota: Il radiatore deve essere riempito fino alla parte superiore del collo del bocchettone ed il serbatoio di espansione fino al segno di pieno FULL.

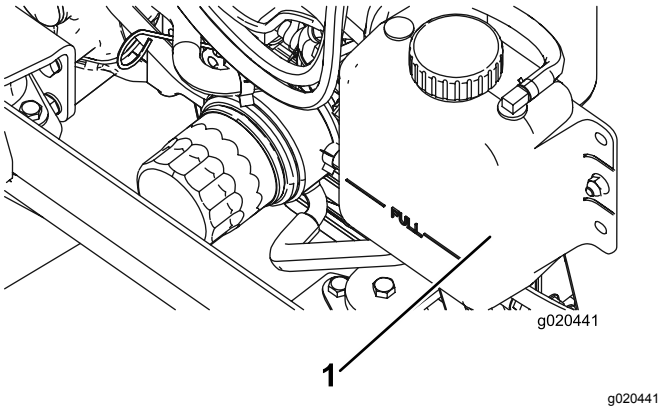


Figura 9

1. Serbatoio di espansione

3. Se il livello del refrigerante è basso, aggiungete una miscela 50/50 di acqua e anticongelante glicol etilico. **Non usate solo acqua o liquidi frigorigeni a base di alcol o metanolo.**
4. Montate il tappo del radiatore e quello del serbatoio di espansione.

Rifornimento di carburante

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Capacità del serbatoio del carburante:79 litri.

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Importante: **Non usate kerosene o benzina al posto del gasolio. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerito, il carburante è nocivo o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di carburante 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.**
- **Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.**

Predisposizione per biodiesel

Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). La parte di gasolio deve avere un contenuto di zolfo basso o molto basso. Prendete le seguenti precauzioni:

- La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
- La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
- Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
- Per ulteriori informazioni sul carburante biodiesel contattate il vostro distributore.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone, e provocare danni.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non usate se non è montato l'impianto di scarico al completo, o se non dovesse funzionare correttamente.**

⚠ PERICOLO

Durante il rifornimento di carburante, in alcune condizioni vengono rilasciate cariche elettrostatiche che possono sprigionare scintille e incendiare i vapori di carburante. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone, e provocare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o 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 la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote al suolo.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello di pompa del carburante.**
- **Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo dal serbatoio carburante (Figura 10).

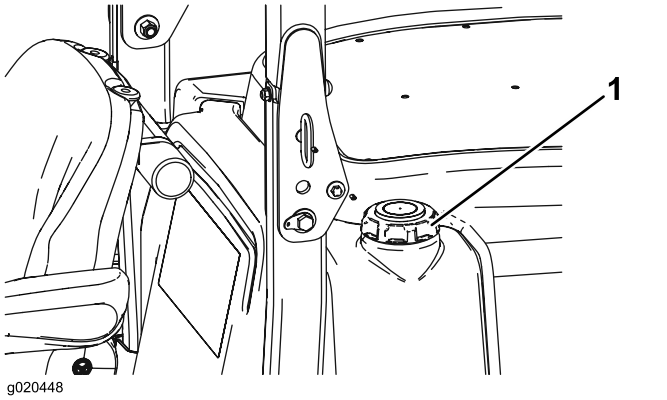


Figura 10

1. Tappo del serbatoio del carburante

4. Riempite di gasolio il serbatoio finché il livello non raggiunge la base del collo del bocchettone.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo.

   Nota: Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Il serbatoio della macchina viene riempito in fabbrica con 29.3 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.** Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 18,9 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'inadeguata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono le proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46 (cont'd.)

Proprietà materiali:	
Viscosità, ASTM D445	St a 40°C da 44 a 48 St a 100°C da 7,9 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	da 140 a 160
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37°C a -45°C
Caratteristiche industriali:	Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15-22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sbloccate il sedile, sollevatelo e inserite l'asta del puntello.
3. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 11). Togliete il tappo dal collo del bocchettone.

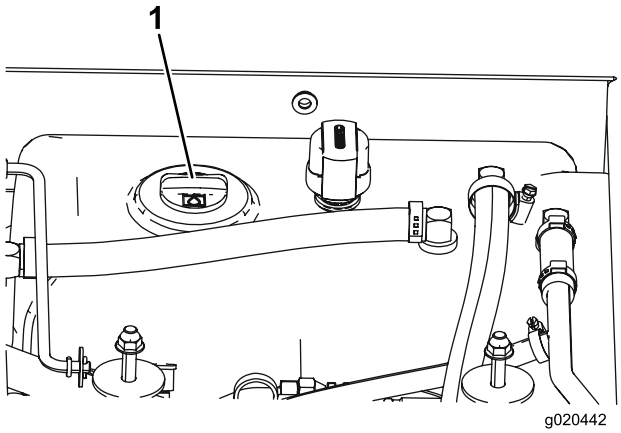


Figura 11

1. Tappo del serbatoio idraulico

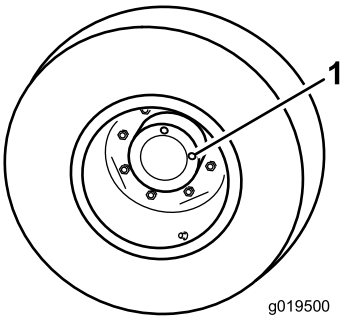
4. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido. Il livello del fluido deve essere compreso tra le 2 tacche sull'asta di livello.
5. Se il livello è basso, rabboccate con olio adatto fino a portarlo alla tacca superiore.
6. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

Verifica dell'olio dell'ingranaggio planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Verificate il livello dell'olio anche se notate una perdita esterna. Per la sostituzione usate lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

1. Con la macchina parcheggiata su una superficie piana, posizionate la ruota in modo tale che un tappo di controllo (Figura 12) si trovi nella posizione ore 12 e l'altro a ore 3.



g019500

Figura 12

1. Tappo di controllo/spurgo (2)

2. Rimuovete il tappo a ore 3 (Figura 12). L'olio deve essere in fondo al foro del tappo di controllo.
3. Se il livello dell'olio è basso rimuovete il tappo a ore 12 e aggiungete l'olio finché non inizia a fuoriuscire dal foro a ore 3.
4. Installate entrambi i tappi.

Controllo del lubrificante dell'assale posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

L'assale posteriore è riempito di lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140. Prima di avviare il motore per la prima volta, controllate anche il lubrificante dell'assale posteriore. La capacità è pari a 2,4 l Ogni giorno, controllate a vista che non vi siano perdite.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete il tappo di controllo da un'estremità del ponte (Figura 13) e verificate che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il livello è basso,

togliete il tappo di riempimento (Figura 13) e rabboccate con lubrificante finché non raggiunge la base del foro del tappo di controllo.

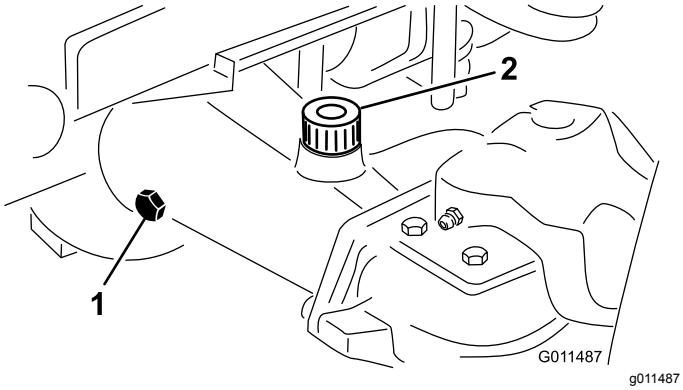


Figura 13

1. Tappo di controllo
2. Tappo di riempimento

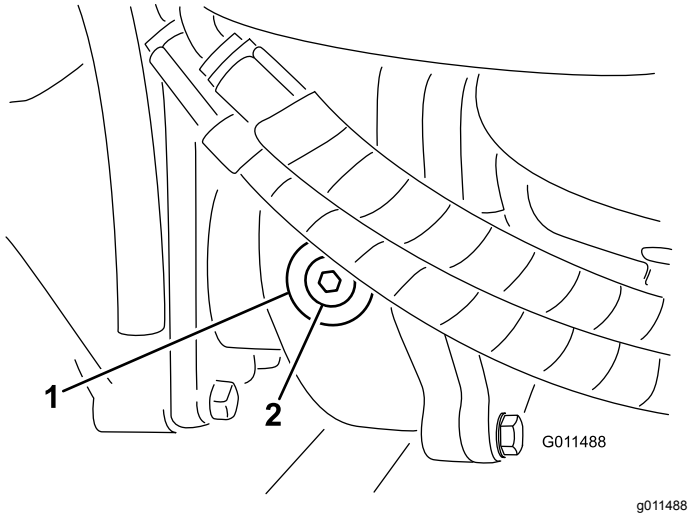


Figura 14

1. Ingranaggi
2. Tappo di controllo/riempimento

Controllo del lubrificante della scatola ingranaggi dell'assale posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

La scatola ingranaggi è riempita di lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140. Prima di avviare il motore per la prima volta, controllate anche il lubrificante della scatola ingranaggi dell'assale posteriore. La capienza è di 0,5 litri. Ogni giorno, controllate a vista che non vi siano perdite.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete il tappo di controllo/riempimento dal lato sinistro della scatola ingranaggi (Figura 14) e verificate che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il livello è basso, rabboccate con lubrificante fino a portarlo alla base del foro.

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Gli pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione, quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La giusta pressione dell'aria negli pneumatici anteriori e posteriori è compresa tra 172 e 207 kPa (25 e 30 psi).

Importante: **Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete una pressione uniforme in tutti i pneumatici. Inoltre l'assistenza alla trazione automatica non funzionerà correttamente con una pressione dei pneumatici non idonea. *Non gonfiate a pressioni inferiori a quelle raccomandate.* Sostituite i pneumatici usurati o danneggiati con quelli originali Toro che sono adatti a questa macchina.**

Verifica della coppia di serraggio dei dadi o bulloni delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

⚠ AVVERTENZA

Il mancato serraggio dei dadi delle ruote alla coppia prevista può causare guasti o la perdita della ruota, pregiudicando l'integrità fisica delle persone.

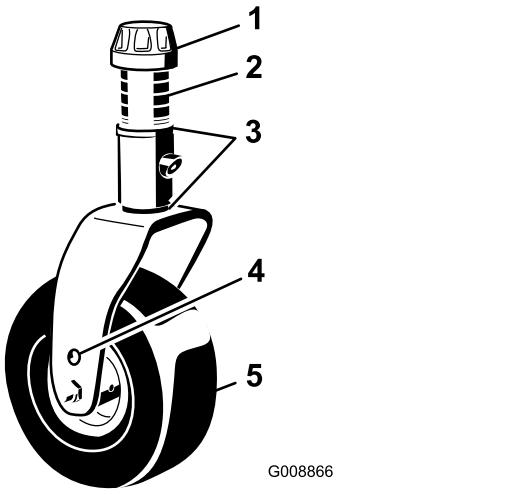
Serrate i dadi delle ruote anteriori e i bulloni posteriori a 115–136 N·m dopo 1-4 ore di servizio e di nuovo dopo dieci ore di servizio. Successivamente, serrate ogni 200 ore.

Regolazione dell'altezza di taglio

Apparato di taglio anteriore

Potete regolare l'altezza di taglio da 25 a 127 mm, con incrementi di 13 mm. Per regolare l'altezza di taglio dell'apparato di taglio anteriore, posizionate i fuselli delle ruote orientabili nei fori superiori o inferiori delle forcelle delle ruote orientabili, aggiungete o togliete un numero uguale di distanziali dalle forcelle e fissate la catena posteriore nel foro opportuno.

1. Avviate il motore e alzate gli apparati di taglio in modo da poter modificare l'altezza di taglio. Quando l'apparato di taglio è sollevato, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Posizionate gli assali delle ruote orientabili negli stessi fori di tutte le forcelle (Figura 15).



g008866

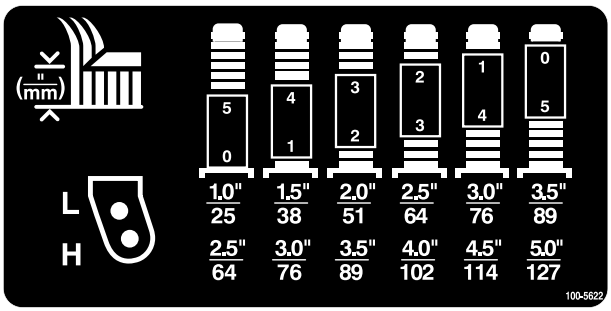
Figura 15

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Foro di montaggio dell'assale superiore
5. Ruota orientabile

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

3. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno (Figura 15) ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile.
4. Montate i due spessori sull'asse del perno come erano montati in origine.

   Nota: Questi spessori servono per ottenere un livellamento sull'intera larghezza degli apparati di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm (vedi seguente tabella) sull'asse del perno, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno. Vedere lo schema seguente per stabilire le combinazioni di distanziali necessari per la regolazione.



decal100-5622nc

Figura 16

5. Spingete il fusello della ruota orientabile nel braccio della ruota orientabile anteriore.
6. Montate gli spessori (come in origine) e i distanziali rimanenti sull'asse del perno.
7. Montate il cappuccio di tensione per fissare il gruppo.
8. Togliete la coppiglia e il perno con testa che fissano le catene dell'altezza di taglio sul retro dell'apparato di taglio (Figura 17).

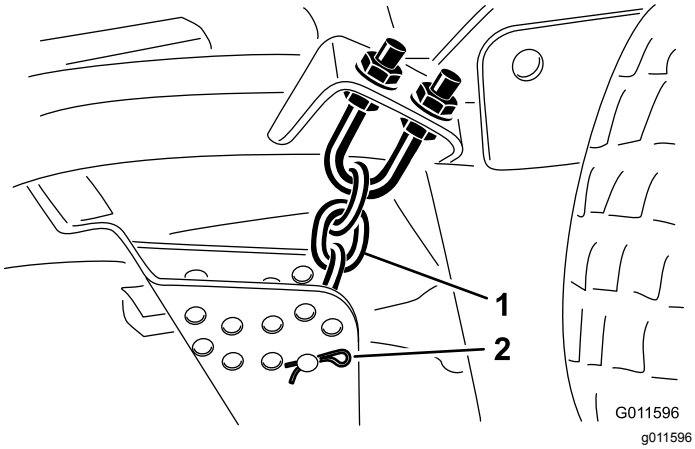


Figura 17

1. Catena dell'altezza di taglio
2. Perno con testa e coppiglia

9. Montate le catene dell'altezza di taglio nel foro dell'altezza di taglio desiderata (Figura 18) usando il perno con testa e la coppiglia.

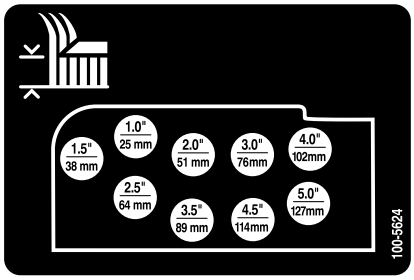


Figura 18

Nota: Quando usate altezze di taglio di 25 mm, 38 mm o talvolta 51 mm, spostate i pattini e le ruote limitatrici nella posizione superiore.

Apparati di taglio laterali

Per regolare l'altezza di taglio sugli apparati di taglio laterali, aggiungete o togliete un numero uguale di distanziali dalle forcelle, posizionate i fuselli delle ruote orientabili nei fori di altezza di taglio superiori o inferiori, e fissate i bracci girevoli nei fori della staffa di altezza di taglio selezionati.

1. Posizionate gli assali delle ruote orientabili negli stessi fori di tutte le forcelle (Figura 19 e Figura 21). Vedere lo schema seguente per stabilire il foro corretto per la regolazione.

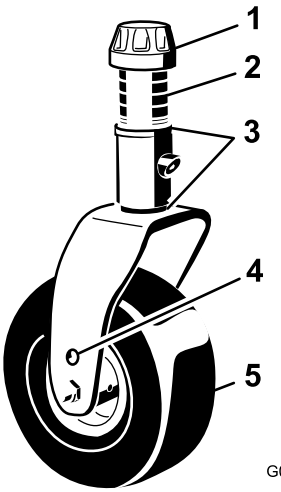


Figura 19

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Foro di montaggio dell'assale superiore
5. Ruota orientabile

2. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno (Figura 19) ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile.
3. Montate i 2 spessori sull'asse del perno come erano montati in origine.

   Nota: Questi spessori servono per ottenere un livellamento sull'intera larghezza degli apparati di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm sull'asse del perno, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno. Vedere lo schema seguente per stabilire le combinazioni di distanziali necessari per la regolazione.

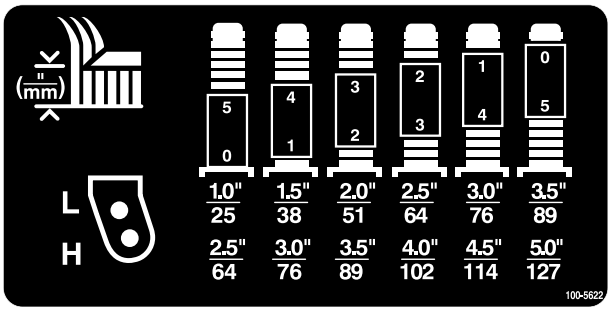
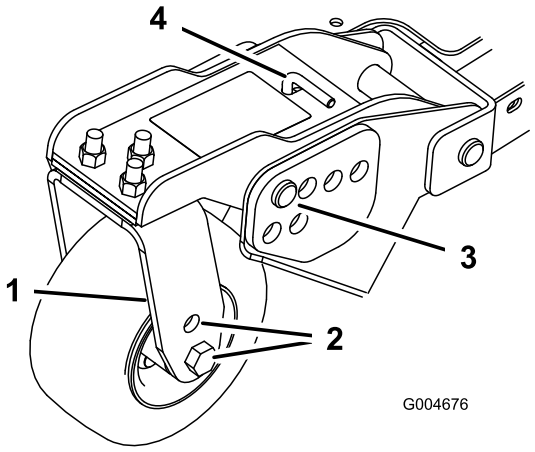


Figura 20

4. Spingete il perno della ruota orientabile nel braccio della ruota orientabile.
5. Montate gli spessori (come in origine) e i distanziali rimanenti sull'asse del perno. Montate il cappuccio di tensione per fissare il gruppo.

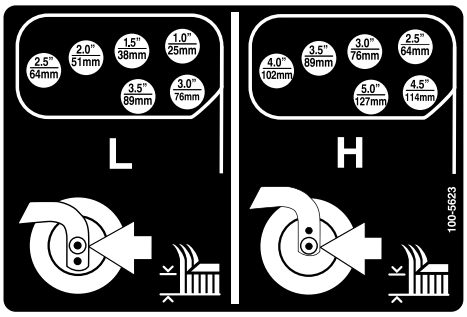
6. Togliete la coppiglia ed i perni con testa dai bracci di rotazione delle ruote orientabili (Figura 21).
7. Girate il tenditore per alzare o abbassare il braccio di rotazione finché i fori non sono allineati con i fori della staffa dell'altezza di taglio selezionati, nel telaio dell'apparato di taglio (Figura 21 e Figura 22).
8. Inserite i perni con testa e le coppiglie.
9. Serrate a mano il tenditore in senso antiorario per applicare la tensione di messa a punto.



g004676

Figura 21

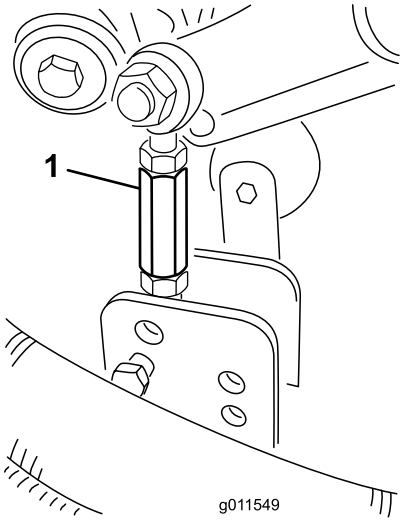
1. Braccio di rotazione delle ruote orientabili
2. Fori di montaggio dell'assale
3. Perno con testa e coppiglia
4. Tenditore



decal100-5623nc

Figura 22

10. Togliete le coppiglie ed i perni con testa che fissano le connessioni dell'ammortizzatore alle staffe dell'apparato di taglio (Figura 23).



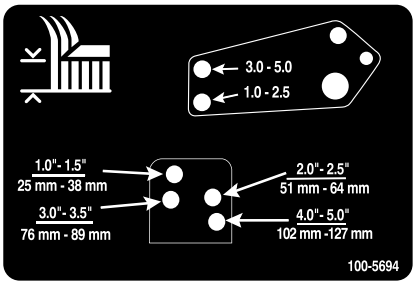
g011549

Figura 23

1. Tirante di smorzamento

11. Allineate i fori dei tiranti di smorzamento con i fori della staffa per l'altezza di taglio desiderata sul telaio dell'apparato di taglio (Figura 24), inserite i perni con testa e montate le coppiglie.

   Importante: **Non regolate la lunghezza del tirante di smorzamento. La distanza tra i centri dei fori deve essere di 13,7 cm.**



decal100-5694nc

Figura 24

Regolazione dei pattini

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

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

1. Allentate la vite davanti a ciascun pattino (Figura 25).

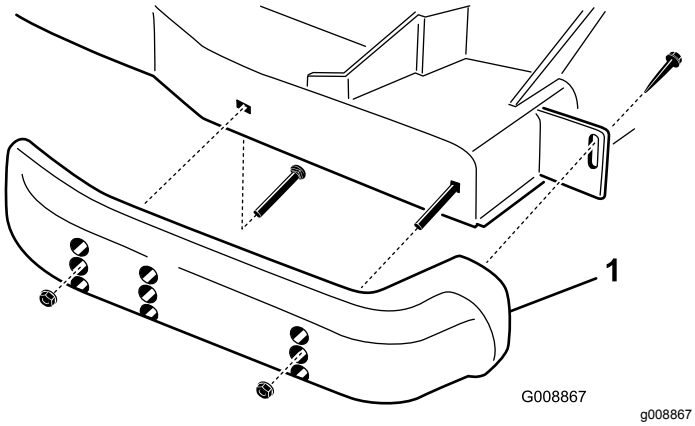


Figura 25

2. Togliete i bulloni a testa flangiata e i dadi da ciascun pattino (Figura 25).
3. Spostate i pattini nella posizione opportuna e fissateli con i bulloni a testa flangiata e i dadi.

   Nota: Per la regolazione dei pattini utilizzate soltanto la serie di fori superiore o centrale. Utilizzate i fori inferiori quando scambiate le posizioni; in tal caso essi diventano i fori superiori dall'altro lato del tosaerba.
4. Serrate la vite davanti a ciascun pattino a un valore compreso tra 9 e 11 N·m.

Regolazione dei rulli dell'apparato di taglio

I rulli dell'apparato di taglio devono essere montati nella posizione inferiore quando si utilizzano altezze di taglio superiori a 64 mm e nella posizione superiore quando si utilizzano altezze di taglio inferiori a 64 mm.

1. Rimuovete il bullone e il dado che fissano la ruota limitatrice alle staffe dell'apparato di taglio (Figura 26).

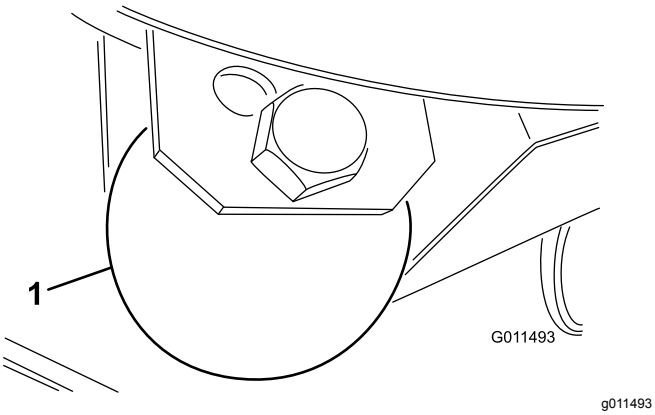


Figura 26

1. Ruota limitatrice

2. Allineate il rullo e il distanziale ai fori superiori nelle staffe, e fissateli con il bullone e il dado.

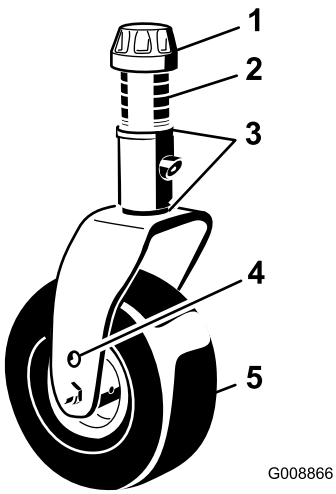
Correzione dell'accoppiamento irregolare degli apparati di taglio

Poiché sono possibili differenze nelle condizioni dell'erba e nelle regolazioni di contrappeso dell'unità motrice, falciate un'area di prova e controllatene l'aspetto prima di iniziare il taglio dell'intera area.

1. Regolate tutti i piatti di taglio all'altezza di taglio desiderata; vedere Regolazione dell’altezza di taglio (pagina 31).
2. Controllate la pressione degli pneumatici anteriori e posteriori del trattore e regolatela a un valore compreso tra 172 e 207 kPa (2530 psi).
3. Controllate la pressione delle ruote orientabili e regolatela a 345 kPa (50psi).
4. Controllate le pressioni di ricarica e contrappeso con il motore alla minima superiore, utilizzando i fori diagnostici di cui alla sezione Fori diagnostici dell'impianto idraulico.
5. Regolate il contrappeso a 2241 kPa.
6. Controllate le lame curve; fate riferimento a Verifica dell’assenza di curvatura della lama (pagina 61).
7. Falciate l'erba in una zona di prova, al fine di stabilire se l'altezza degli apparati di taglio sia uguale.
8. Nel caso in cui siano necessarie ulteriori messe a punto degli apparati di taglio, prendete un regolo lungo 2 m o più e cercate una zona pianeggiante.
9. Per agevolare la misurazione del livello della lama, alzate l'altezza di taglio a un valore compreso tra 7,6 e 10,1 cm; fate riferimento a Regolazione dell’altezza di taglio (pagina 31).
10. Abbassate gli apparati di taglio sulla superficie pianeggiante.
11. Togliete i carter dalla parte superiore degli apparati di taglio.
12. Allentate il dado flangiato che fissa la puleggia tendicinghia, in modo da allentare la tensione della cinghia di ciascun apparato di taglio.

Impostazione dell’apparato di taglio anteriore

Girate la lama su ciascun perno fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente. Regolate gli spessori di 3 mm sulla forcella (o forcelle) della ruota orientabile anteriore, finché l’altezza di taglio non corrisponde al valore riportato sull’adesivo (Figura 27); fate riferimento a Regolazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio (pagina 59).



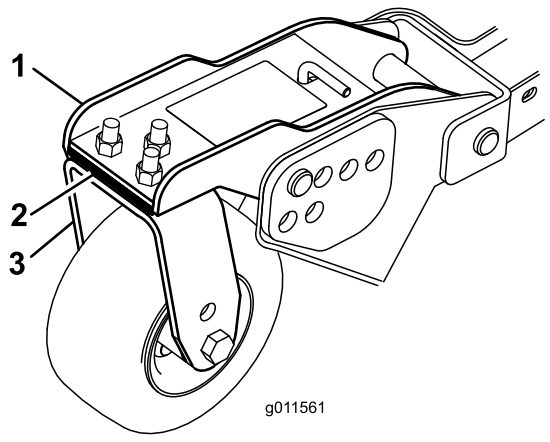
g008866

Figura 27

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Foro di montaggio dell'assale superiore
5. Ruota orientabile

Impostazione dell'apparato di taglio laterale

Girate la lama di ciascun perno fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente. Regolate gli spessori di 3 mm sulla forcella (o forcelle) della ruota orientabile anteriore, finché l'altezza di taglio non corrisponde al valore riportato sull'adesivo (Figura 28). Unicamente per il fusello della lama esterna, fate riferimento a Regolazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio (pagina 59).



g011561

Figura 28

1. Braccio della ruota orientabile anteriore
2. Spessori
3. Forcella della ruota orientabile anteriore

Corrispondenza dell'altezza di taglio tra gli apparati di taglio

1. Posizionate la lama fianco a fianco sul fusello esterno di entrambi gli apparati di taglio. Misurate dal suolo fino alla punta del tagliente di entrambi gli apparati, e raffrontate. La differenza tra questi valori non deve superare i 3 mm. A questo punto non fate alcuna regolazione.
2. Posizionate la lama fianco a fianco sul fusello interno dell'apparato di taglio laterale e sul fusello esterno corrispondente dell'apparato di taglio anteriore. Misurate dal suolo fino alla punta del tagliente sul bordo interno dell'apparato di taglio laterale e al corrispondente bordo esterno dell'apparato di taglio anteriore, e raffrontate.

   Nota: La misurazione dell'apparato di taglio laterale deve risultare entro 3 mm dall'apparato di taglio anteriore.

   Nota: Le 3 ruote orientabili degli apparati di taglio devono rimanere a contatto col suolo quando il contrappeso è montato.

   Nota: Nel caso in cui sia necessaria la messa a punto per ottenere la corrispondenza del taglio tra gli apparati anteriore e laterali, **regolate soltanto gli apparati di taglio laterali**.
3. Se il bordo interno dell'apparato di taglio laterale è troppo alto rispetto al bordo esterno dell'apparato di taglio anteriore, togliete uno spessore dalla base del braccio della ruota orientabile anteriore interna dell'apparato di taglio laterale (Figura 28). Controllate nuovamente la misura tra i bordi esterni di entrambi gli apparati di taglio ed il bordo interno dell'apparato di taglio laterale rispetto al bordo esterno dell'apparato anteriore.
4. Se il bordo interno è ancora troppo alto, togliete un altro spessore dalla base del braccio della ruota orientabile anteriore interna dell'apparato di taglio laterale **e** uno spessore dal braccio della ruota orientabile anteriore esterna dell'apparato di taglio laterale.
5. Se il bordo interno dell'apparato di taglio laterale è troppo basso rispetto al bordo esterno dell'apparato di taglio anteriore, aggiungete uno spessore alla base del braccio della ruota orientabile anteriore interna dell'apparato di taglio laterale. Controllate la misura tra i bordi esterni di entrambi gli apparati di taglio ed il bordo interno dell'apparato di taglio laterale rispetto al bordo esterno dell'apparato anteriore.
6. Se il bordo interno è ancora troppo basso, aggiungete un altro spessore alla base del braccio della ruota orientabile anteriore interna dell'apparato di taglio laterale **e** uno spessore al braccio della ruota orientabile anteriore esterna dell'apparato di taglio laterale.
7. Quando l'altezza di taglio corrisponde ai bordi degli apparati di taglio anteriore e laterali,

verificate che il passo dell'apparato di taglio laterale sia sempre tra 8 e 11 mm. Regolate come opportuno.

Orientamento dei fari

1. Allentate i dadi di fissaggio e posizionate ogni faro in modo tale che punti esattamente diritto.
2. Serrate il dado di fissaggio quel tanto necessario a mantenere il faro nella posizione che gli avete dato.
3. Collocate un pezzo di lamiera piatta sulla parte frontale del faro.
4. Applicate un rapportatore magnetico sulla piastra.
5. Tenendo in posizione l'insieme così ottenuto, con cautela inclinate il faro di 3 gradi verso il basso, quindi serrate il dado.
6. Ripetete l'operazione sull'altro faro.

Avviamento e spegnimento del motore

Importante: **L'impianto di alimentazione si spurga automaticamente nei seguenti casi:**

- avviamento iniziale di una macchina nuova;
- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante;
- quando è stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione.

1. Verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Togliete il piede dal pedale della trazione e verificate che sia in folle.
3. Girate la chiave di accensione in posizione di marcia RUN.
4. Quando l'intensità della spia della candela a incandescenza si affievolisce, girate la chiave di accensione in posizione START. Rilasciate immediatamente la chiave non appena il motore si avvia, e lasciatela ritornare in posizione di marcia Run.

   Nota: Lasciate riscaldare il motore a velocità media (senza carico) e portate la leva di comando dell'ACCELERATORE nella posizione opportuna.

   Importante: **Non fate girare il motorino di avviamento per più di 30 secondi per volta perché può danneggiarsi. Se il motore non si avvia dopo 30 secondi, girate la chiave in posizione OFF, controllate nuovamente la posizione dei comandi e le procedure, attendete altri 30 secondi e ripetete la procedura di avviamento.**
5. Per spegnere il motore portate l'interruttore della PDF in posizione OFF, innestate il freno di stazionamento, regolate l'impostazione dell'acceleratore al minimo, girate la chiave su Off e togliete la chiave dall'interruttore per evitare un avviamento accidentale.

Importante: **Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore alla minima per cinque minuti prima di spegnerlo. La mancata osservanza di questa istruzione può causare l'avaria del turbocompressore.**

Utilizzo della funzionalità Smart Power™

Con Toro Smart Power™ non sentirete il motore sotto sforzo. Lo Smart Power impedisce di impantanarsi nel manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio. Potete impostare una velocità massima adatta e lavorare senza dover ridurre manualmente la velocità di trazione quando il lavoro presenta difficoltà.

Funzionamento della ventola a inversione

La velocità della ventola è controllata dalla temperatura del fluido idraulico e del refrigerante del motore. Un ciclo inverso viene avviato automaticamente quando la temperatura del refrigerante del motore o quella del fluido idraulico raggiungono un determinato valore. L'inversione permette di eliminare i detriti dalla griglia posteriore e abbassare la temperatura del motore e del fluido idraulico. Premendo contemporaneamente il pulsante destro e sinistro sull'InfoCenter la ventola completerà un ciclo in retromarcia azionato manualmente. Invertite manualmente la ventola prima di lasciare l'area di lavoro, entrare in officina o in rimessa.

Minimo automatico

La macchina è dotata di minimo automatico che fa girare il motore al minimo quando tutte le seguenti funzioni non vengono utilizzate per un tempo predeterminato impostato precedentemente nell'InfoCenter.

- Il pedale della trazione è tornato in posizione di FOLLE

- La PDF è disinnestata
- Nessuno degli interruttori di sollevamento sono attivati

  Quando una delle funzioni di cui sopra sono avviate la macchina ritornerà nella posizione dell'acceleratore precedente.

Velocità di lavoro

Supervisore (menu Protected)

La velocità di lavoro permette al supervisore di impostare la velocità massima di lavoro della macchina in incrementi di 50%, 75% o 100% ai quali potete lavorare (range basso).

Fate riferimento a Utilizzo del display LCD InfoCenter (pagina 21) per la procedura di regolazione della velocità di lavoro.

Operatore

Vi permette di regolare la velocità massima di falciatura (range superiore) della macchina in base alle impostazioni preregolate del supervisore. Nello splash dell'InfoCenter o nella schermata principale premete il pulsante centrale (icona) per regolare la velocità.

Nota: Quando passate dalla bassa all'alta velocità le impostazioni si trasferiranno in base all'impostazione precedente. Le impostazioni vengono resettate quando la macchina è spenta.

Nota: Questa funzione può essere utilizzata in combinazione con il controllo elettronico della trazione.

Velocità di trasferimento

Supervisore (menu Protected)

Permette al supervisore di impostare la velocità massima di trasferimento della macchina in incrementi di 50%, 75% o 100% ai quali l'operatore può trasportare (range superiore).

Fate riferimento a Utilizzo del display LCD InfoCenter (pagina 21) per la procedura di regolazione della velocità di trasferimento.

Operatore

Permette all'operatore di regolare la velocità massima di trasferimento (range superiore) della macchina in base alle impostazioni preregolate del supervisore. Nello splash dell'InfoCenter o nella schermata principale premete il pulsante centrale (icona) per regolare la velocità.

Nota: Quando passate dalla bassa all'alta velocità le impostazioni si trasferiranno in base all'impostazione precedente. Le impostazioni vengono resettate quando la macchina è spenta.

Nota: Potete inoltre utilizzare questa funzionalità insieme al controllo elettronico della trazione.

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.**
- **Controllate ogni giorno il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

L'impianto elettrico della macchina è dotato di microinterruttori di sicurezza. Questi microinterruttori sono previsti per arrestare la trazione quando vi alzate dal sedile mentre il pedale della trazione è premuto. Anche se il motore continua a girare, spegnetelo prima di alzarvi dal sedile.

1. Guidate lentamente la macchina in una zona ampia e abbastanza aperta. Abbassate l'apparato di taglio, spegnete il motore e innestate il freno di stazionamento.
2. Sedetevi sul sedile e premete il pedale di comando della trazione. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Se gira, significa che i microinterruttori di sicurezza non funzionano correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.
3. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Alzatevi dal sedile e spostate la leva della PDF in posizione On; questa non dovrebbe innestarsi. Se s'innesta significa che i microinterruttori di sicurezza non funzionano correttamente, ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.
4. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento e avviate il motore. Togliete il pedale della trazione dalla posizione di FOLLE. L'InfoCenter visualizzerà "trazione non consentita" e la macchina non si muoverà. Se gira, significa che i microinterruttori di sicurezza non funzionano correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

⚠ AVVERTENZA

Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar alzato ed allacciate la cintura di sicurezza.

Accertatevi che il sedile sia fissato mediante l'apposito fermo.

⚠ AVVERTENZA

Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- **Non utilizzate la macchina su terreno accidentato o su pendii con il sistema ROPS in posizione abbassata.**
- **Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.**
- **Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.**
- **Guidate lentamente e con prudenza.**
- **Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.**
- **Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impeditene il contatto.**

Importante: **Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.**

1. Per abbassare il roll bar rimuovete le coppiglie e le 2 spine (Figura 29).

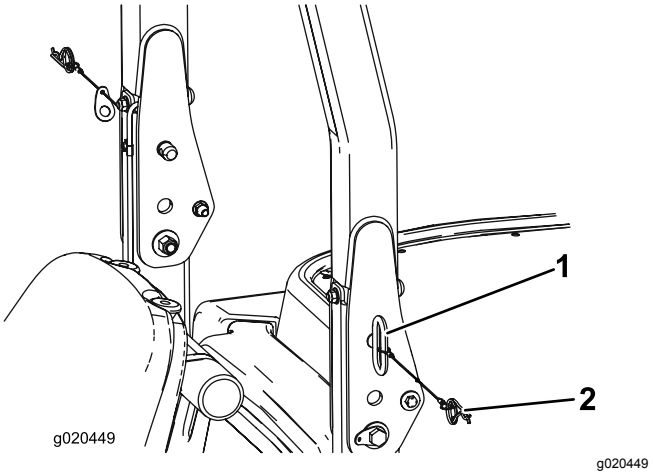


Figura 29

1. Spina (2)
2. Coppiglia (2)

2. Abbassate il roll bar.
3. Montate le 2 spine e fissatele con le coppiglie.

   Importante: **Accertatevi che il sedile sia fissato mediante l'apposito fermo.**
4. Per alzare il roll bar togliete le spine delle coppiglie e le 2 spine.
5. Alzate completamente il roll bar e montate le 2 spine, quindi fissatele con le spine delle coppiglie

Importante: **Tenete sempre la cintura di sicurezza allacciata quando il roll bar è alzato e bloccato. Non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.**

Spinta o traino della macchina

In caso di emergenza, potete spostare in avanti la macchina azionando la valvola di bypass situata nella pompa idraulica e spingendo o trainando la macchina.

Importante: **Non spingete né trainate la macchina a velocità superiori a 3 - 4,8 km/h, poiché la trasmissione interna può danneggiarsi. Le valvole di bypass devono essere aperte ogni volta che spingete o trainate la macchina.**

1. Sollevate il sedile.

   Nota: Le valvole di bypass sono posizionate sotto la parte anteriore del serbatoio (Figura 30).

   Nota: Inserite il freno di stazionamento mentre modificate la posizione della valvola.
2. Girate ogni valvola di 3 giri in senso antiorario per aprirla e consentire all'olio di bypassare internamente.

Nota: Non aprire più di 3 giri. Dal momento che il fluido viene bypassato, potete spostare lentamente la macchina senza danneggiare la trasmissione.

3. Chiudete le valvole di bypass prima di avviare il motore. Serrate a 70 N·m per chiudere la valvola.

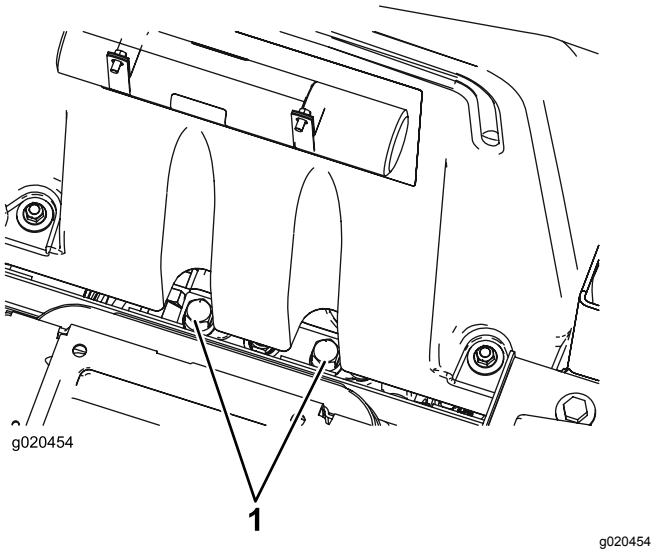


Figura 30

1. Valvola di bypass (2)

Importante: **Se dovete spingere o trainare la macchina in retromarcia, dovrete effettuare anche il bypass della valvola di non ritorno, nel collettore della trazione integrale. Per bypassare la valvola di non ritorno, collegate un gruppo del flessibile (n. cat. 95-8843), 2 raccordi (n. cat. 95-0985) e 2 raccordi idraulici (n. cat. 340-77) al foro diagnostico della pressione di trazione in retromarcia, posizionato sull'idrostato e al foro posizionato tra i fori M8 e P2 del collettore della trazione posteriore che è situato dietro lo pneumatico anteriore.**

Punti di sollevamento

⚠ AVVERTENZA

Supportate sempre la macchina con i cavalletti. Non fate affidamento su un cavalletto o un paranco per tenere la macchina sollevata.

Nella parte anteriore e posteriore della macchina sono posizionati dei punti di sollevamento.

- Sul telaio all'interno di ogni ruota motrice anteriore
- Al centro dell'assale posteriore

Punti di attacco

Sui lati posteriore e laterali della macchina, sono posizionati dei punti di attacco.

- Utilizzate solo cinghie approvate dal Dipartimento dei Trasporti per l'ancoraggio della macchina a un rimorchio.
- Fissate su tutti e 4 gli angoli.
- Ne sono presenti 2 sulla parte anteriore della piattaforma dell'operatore
- Paraurti posteriore

Caratteristiche operative

Esercitatevi a guidare la macchina poiché è dotata di trasmissione idrostatica e le sue caratteristiche differiscono da quelle di molte macchine per la manutenzione dei tappeti erbosi. Quando azionate il trattore, l'apparato di taglio o altri attrezzi, prendete in considerazione la trasmissione, il regime del motore, il carico sulle lame di taglio o su altri componenti dell'attrezzo e i freni.

Con Toro Smart Power™ non sentirete il motore sotto sforzo. Lo Smart Power impedisce di impantanarsi nel manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio.

Potete utilizzare i freni come ausilio durante l'esecuzione di una curva. Usateli tuttavia con attenzione, in particolare su erba morbida o bagnata, poiché potreste strappare accidentalmente il manto erboso. Un altro vantaggio offerto dai freni è quello di mantenere la trazione. Ad esempio, in alcune condizioni di pendenza, la ruota a monte slitta e perde di trazione. In questo caso, premete lentamente e a intermittenza il pedale della curva a monte, finché la ruota a monte non smette di slittare, aumentando così la trazione sulla ruota a valle.

L'assistenza alla trazione è ora automatica e non richiede nessun input da parte dell'operatore. Quando una ruota inizia a slittare il flusso viene suddiviso automaticamente tra le ruote anteriori e posteriori per minimizzare lo slittamento della ruota e la perdita di trazione.

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Accertatevi che il ROPS sia sollevato, fermo del sedile sia bloccato correttamente e la cintura di sicurezza sia allacciata. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Quando effettuate una discesa, l'apparato di taglio deve essere abbassato per avere il controllo di sterzata.

Prima di spegnere il motore, disinserite tutti i comandi e portate l'acceleratore in posizione Slow per ridurre il regime, il rumore e le vibrazioni del motore. Girate

la chiave in posizione di spegnimento per spegnere il motore.

Prima di trasferire la macchina, sollevate gli apparati di taglio e bloccate i perni di trasferimento (Figura 31).

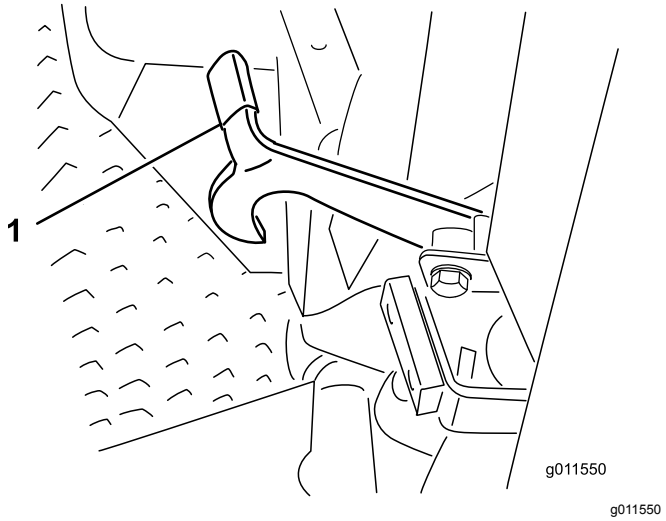


Figura 31

1. Perno di bloccaggio per il trasferimento (apparati di taglio laterali)

Suggerimenti

Tosate quando l'erba è asciutta

Tosate verso il tardo mattino per evitare la rugiada, che tende a raggruppare l'erba, oppure verso il tardo pomeriggio, per evitare i danni causati dai raggi del sole sull'erba sensibile appena falciata.

Selezionate l'altezza di taglio adatta alle condizioni

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

Intervalli di taglio corretti

In linea di massima, in condizioni normali dovrete tosare ogni 4–5 giorni circa. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Ciò significa che per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, dovreste tosare con maggiore frequenza all'inizio della primavera, mentre a metà estate, quando l'erba cresce a un ritmo inferiore, dovreste tosare solo ogni 8–10 giorni. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato a causa delle condizioni meteorologiche o per altri motivi, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata e di nuovo 2–3 giorni dopo ad un'altezza inferiore.

Trasferimento

Usate i fermi di trasferimento durante il trasferimento della macchina per lunghi tratti, su terreno accidentato e quando utilizzate un rimorchio.

Dopo l'uso

Per assicurare le migliori prestazioni, pulite il sottoscocca del tosaerba ogni volta che finite di usarlo. Se lascerete accumulare i residui nella scocca, le prestazioni di taglio si ridurranno.

Passo degli apparati di taglio

Utilizzate un passo della lama da 8 a 11 mm. Con un passo superiore a 8 a 11 mm è necessaria una minore potenza, si ottengono aree di taglio più ampie e una qualità di taglio inferiore. Con un passo inferiore a 8 a 11 mm è necessaria una maggiore potenza, si ottengono aree di taglio più ridotte e una qualità di taglio migliore.

Ottimizzazione delle prestazioni del condizionatore

- Per limitare il calore solare, parcheggiate la macchina all'ombra o lasciate le porte aperte direttamente al sole.
- Controllate che le alette del condensatore dell'aria condizionata siano pulite.
- Adoperate il soffiatore del condizionatore ad una velocità media.
- Verificate continuamente la guarnizione fra il tetto e il rivestimento del padiglione. Regolate secondo necessità.
- Misurate la temperatura dell'aria sulla parte anteriore dello sfiato centrale nel rivestimento del padiglione (stabilizzate al di sotto o a 10° C).
- Per ulteriori informazioni, vedere il *Manuale di manutenzione*.

Manutenzione

Nota: Per scaricare una copia gratuita dello schema visitate il sito www.Toro.com e cercate la vostra macchina al link Manuali sulla home page.

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

Programma di manutenzione raccomandato

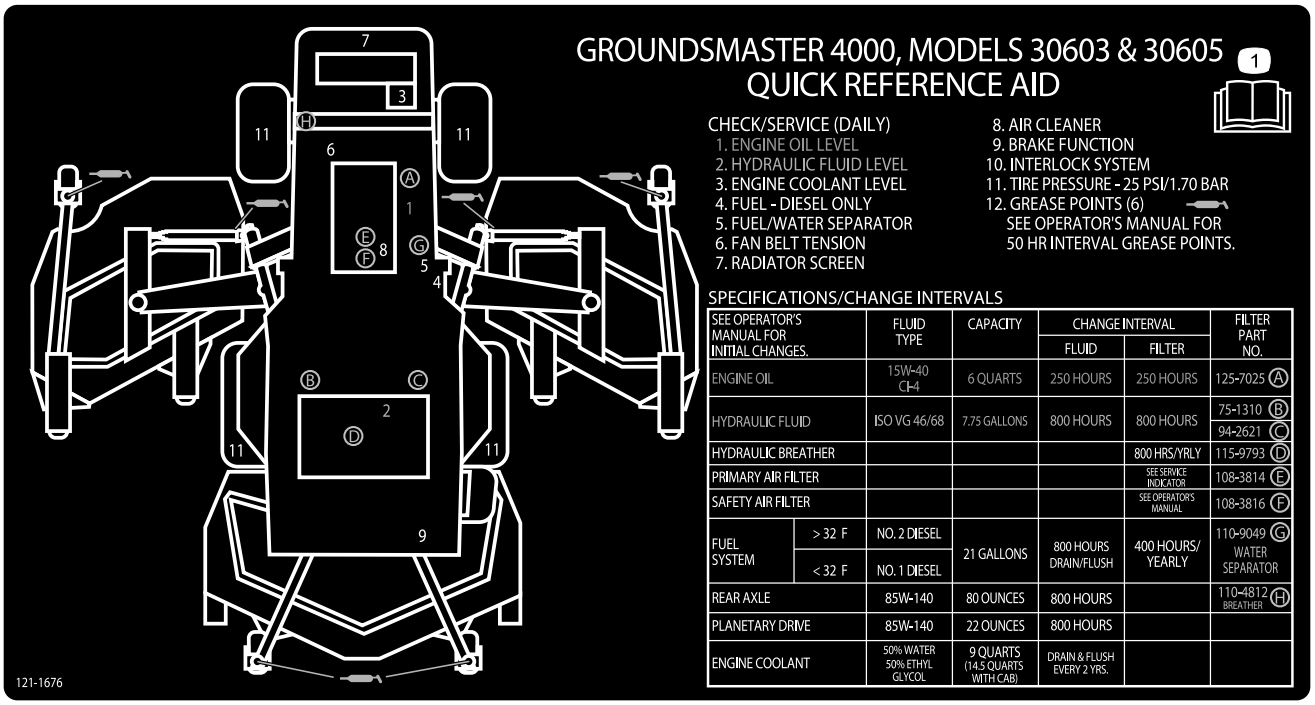
Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 10 ore	• Serrate i dadi ad alette delle ruote. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore. • Controllate la tensione della cinghia di trasmissione della lama.
Dopo le prime 200 ore	• Cambiate l'olio dell'ingranaggio planetario anteriore. • Cambiate l'olio dell'assale posteriore.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il livello dell'olio motore. • Controllate il livello del refrigerante. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Controllo della pressione degli pneumatici. • Controllate l'indicatore del filtro dell'aria • Rimuovete tutti i detriti e la sporcizia, dal vano motore, dal radiatore e dal refrigeratore dell'olio. • Verificate i microinterruttori di sicurezza.
Ogni 50 ore	• Lubrificare i raccordi di ingrassaggio. Inoltre lubrificate i raccordi dopo ogni lavaggio della macchina. • Controllate il filtro dell'aria. • Controllate lo stato della batteria ogni settimana, oppure ogni 50 ore di servizio. • Controllate la tensione della cinghia di trasmissione della lama.
Ogni 100 ore	• Controllate i flessibili e i morsetti dell'impianto di raffreddamento. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 200 ore	• Serrate i dadi ad alette delle ruote.
Ogni 250 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 400 ore	• Verificate l'olio dell'ingranaggio planetario. • Controllate il lubrificante dell'assale posteriore. • Controllate il lubrificante della scatola ingranaggi dell'assale posteriore. • Revisionate il filtro dell'aria (se la spia è rossa). • Verificate i tubi di alimentazione e i raccordi. • Sostituite la scatola del filtro del carburante.
Ogni 800 ore	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Cambiate l'olio dell'ingranaggio planetario anteriore (o annualmente, a seconda della data più prossima). • Cambiate l'olio dell'assale posteriore. • Controllate la convergenza delle ruote posteriori • Ispezionate la cinghia di trasmissione della lama. • Cambiate il fluido idraulico. • Sostituite i filtri del fluido idraulico. • Controllate l'ammortizzatore degli apparati di taglio laterali. • Controllate i gruppi delle rotelle orientabili sull'apparato di taglio.
Ogni 1000 ore	• Controllate e regolate l'apertura delle valvole.
Ogni 2 anni	• Scaricate l'impianto di raffreddamento e sostituite il fluido. • Sostituite i tubi flessibili mobili.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Tabella della cadenza di manutenzione



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.		FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
				FLUID	FILTER	
ENGINE OIL		15W-40 CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID		ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER					800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	110-9049 (G) WATER SEPARATOR
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				
REAR AXLE		85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 (H) BREATHER
PLANETARY DRIVE		85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT		50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS (14.5 QUARTS WITH CAB)	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

decal121-1676

Figura 32

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Lubrificare i raccordi di ingrassaggio. Inoltre lubrificate i raccordi dopo ogni lavaggio della macchina.

Nota: Utilizzate grasso n. 2 a base di litio.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

Trattorino

- Pedale del freno, cuscinetti dell'albero di articolazione (2) (Figura 33)
- Boccole orientabili (2) degli assali anteriore e posteriore (Figura 34)
- Giunti a sfera (2) del cilindro di sterzo (Figura 35)
- Giunti a sfera (2) del tirante (Figura 35)
- Boccole (2) sul perno del fuso a snodo (Figura 35). **Il raccordo superiore sul perno del fuso a snodo richiede soltanto una lubrificazione annuale (2 pompate).**

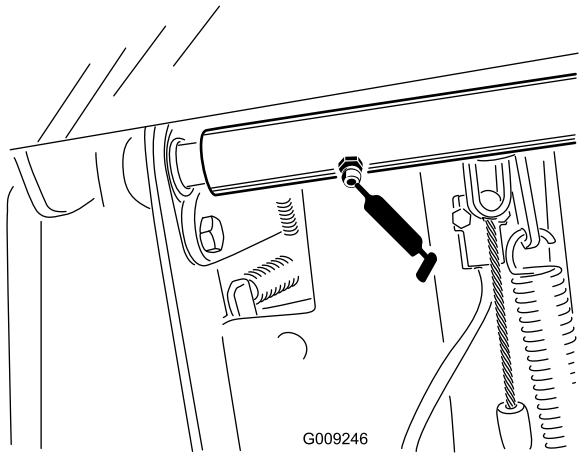


Figura 33

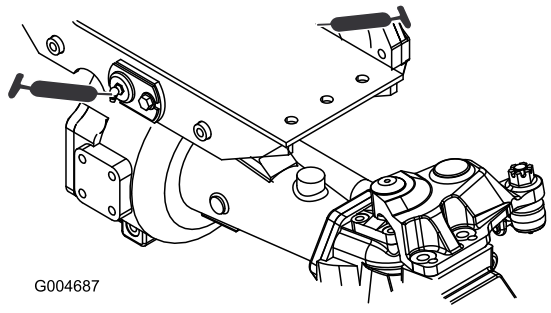


Figura 34

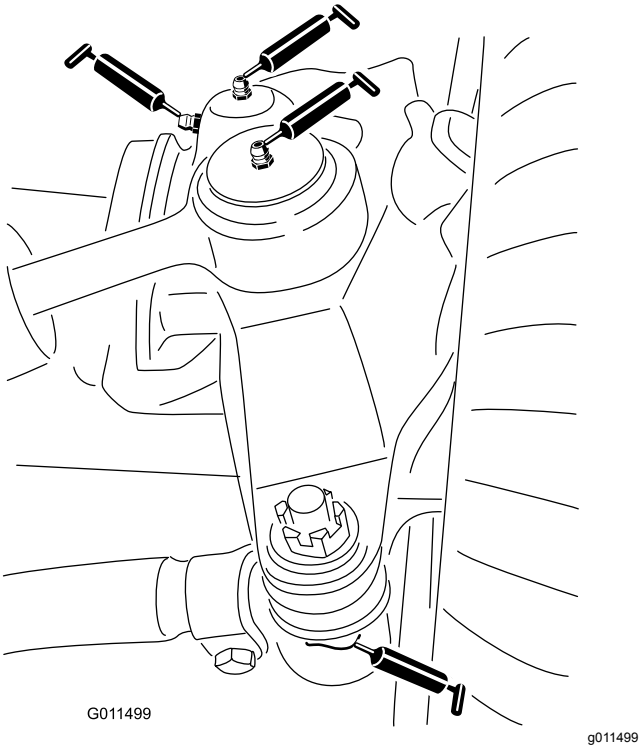


Figura 35

Apparato di taglio anteriore

- Boccole (2) dell'albero della forcella della ruota orientabile (Figura 36).
- Cuscinetti dell'asse del mandrino (3) (Figura 37)

  Nota: Questi cuscinetti sono situati sotto la puleggia.
- Boccole orientabili (2) del braccio di rinvio (Figura 37).

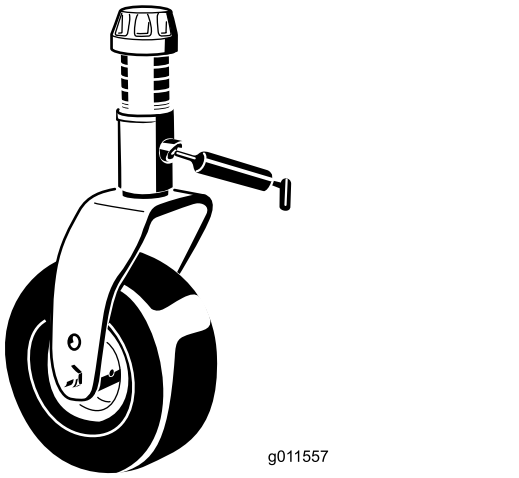
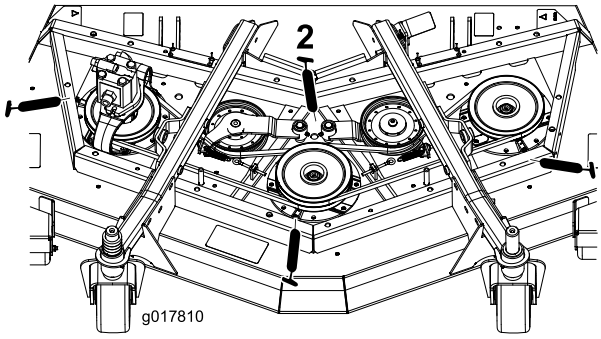


Figura 36

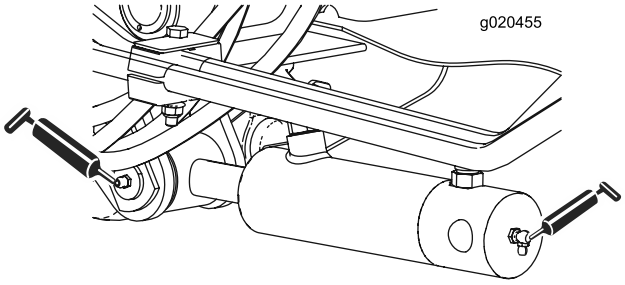


g017810

Figura 37

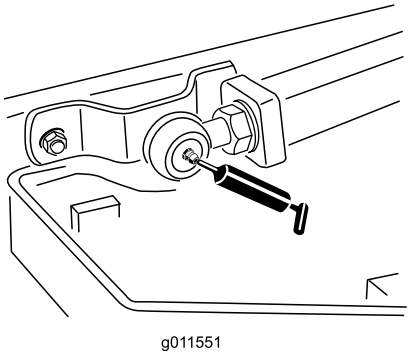
Gruppi di sollevamento anteriori

- Boccole (2) del cilindro del braccio di sollevamento (Figura 38).
- Giunti a sfera (2) del braccio di sollevamento (Figura 39)



g020455

Figura 38



g011551

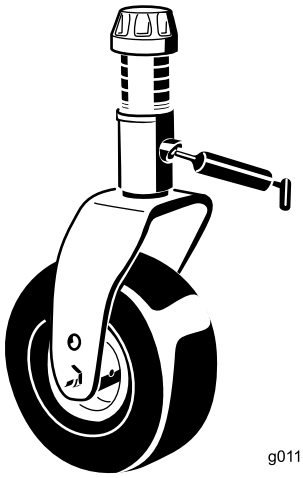
Figura 39

Apparati di taglio laterali

- Boccola (1) dell'albero della forcella della ruota orientabile (Figura 40).
- Cuscinetti dell'asse del mandrino (2 ciascuno)

  Nota: Questi cuscinetti sono situati sotto la puleggia.
- Boccola orientabile (1) del braccio di rinvio (1)

  Nota: Questa boccola è situata sul braccio di rinvio.

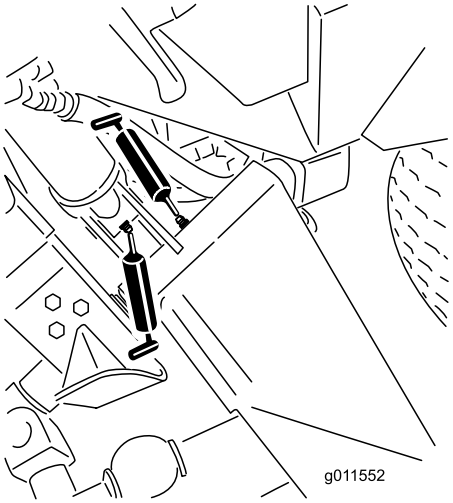


g011557

Figura 40

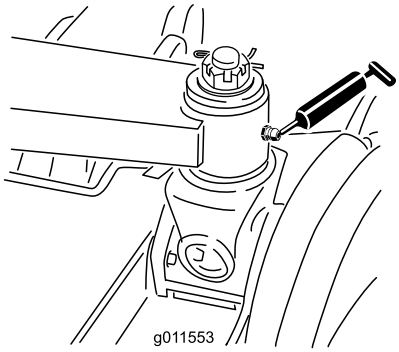
Gruppi di sollevamento laterali

- Boccole (6) del braccio di sollevamento principale (Figura 41 e Figura 42).
- Boccole orientabili (2) della leva a squadra (Figura 43).
- Boccole (4) del braccio posteriore (Figura 43).
- Boccole (4) del cilindro di sollevamento (Figura 44).



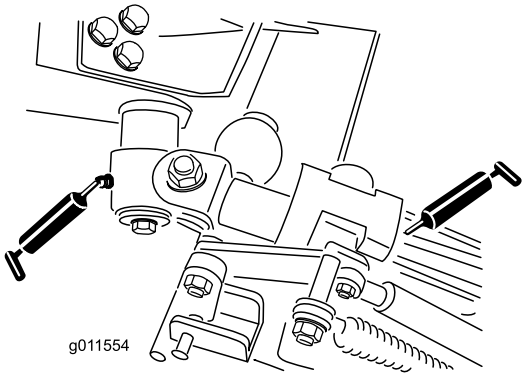
g011552

Figura 41



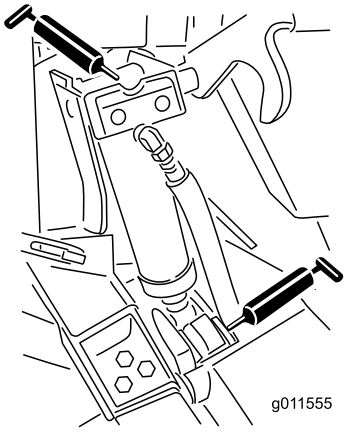
g011553

Figura 42



g011554

Figura 43



g011555

Figura 44

Revisione del filtro dell’aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Ogni 50 ore

Ogni 400 ore

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se l'elemento del corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria solo quando l'indicatore di manutenzione lo richiede o durante l'intervallo di manutenzione consigliato. La sostituzione più frequente del filtro dell'aria aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.
- Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Tirate il fermo verso l'esterno e ruotate il coperchio del filtro in senso antiorario (Figura 45).
2. Utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario esterno e la scatola. Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.

   Nota: Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.
3. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria (Figura 45).

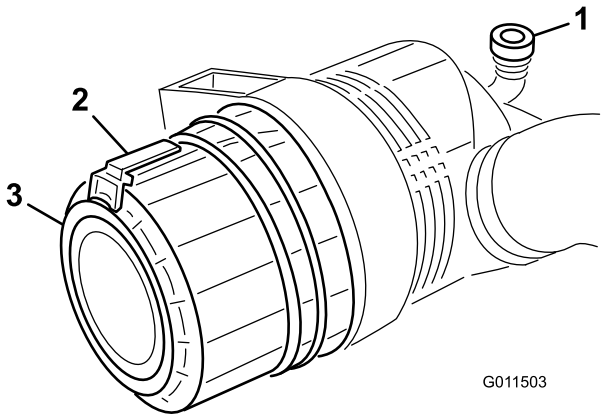


Figura 45

1. Indicatore del filtro dell'aria
2. Fermo del filtro dell'aria
3. Coperchio del filtro dell'aria

4. Togliete il filtro primario dell’olio (Figura 46).

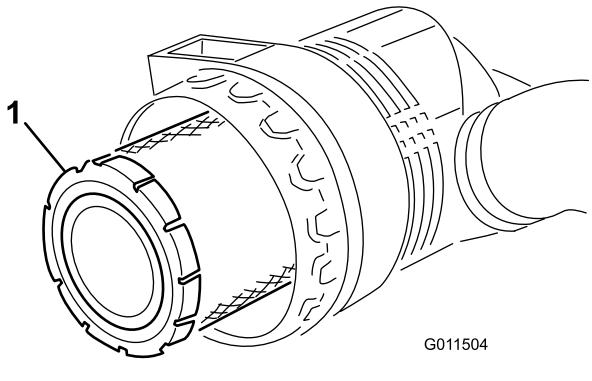


Figura 46

1. Filtro primario

5. Non pulite l'elemento usato, per non danneggiare l'elemento filtrante.
6. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.

   Nota: Non usate l'elemento se è avariato. **Non** togliete il filtro di sicurezza (Figura 47).

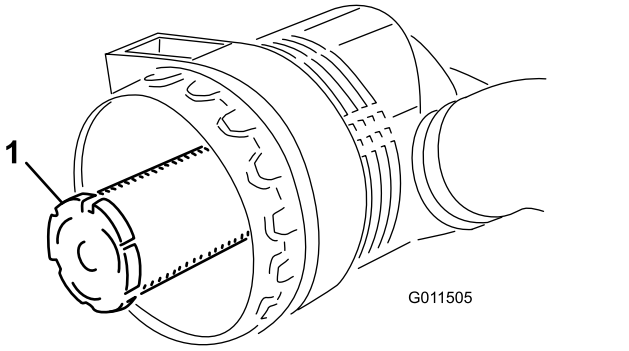


Figura 47

1. Filtro di sicurezza

Importante: **Non cercate di pulire il filtro di sicurezza (Figura 47); sostituitelo con uno nuovo ogni 3 interventi di manutenzione sul filtro primario.**

7. Sostituite il filtro primario dell’olio (Figura 46).
8. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola.

   Nota: Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
9. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile.
10. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
11. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma (Figura 45) disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
12. Fissate il fermo.

Manutenzione dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro.

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 48) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

   Nota: Quando tutto l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

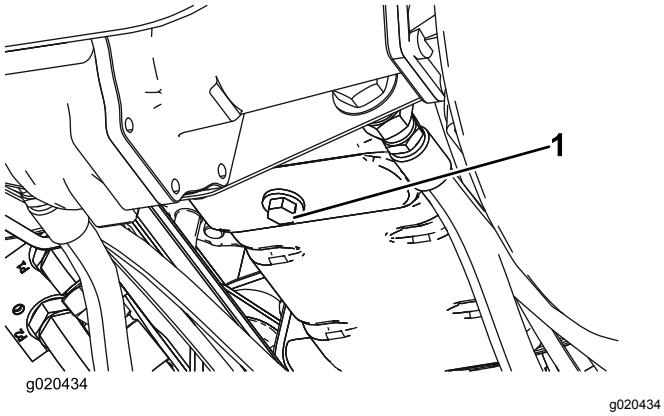


Figura 48

1. Tappo di spurgo dell'olio del motore

2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 49).

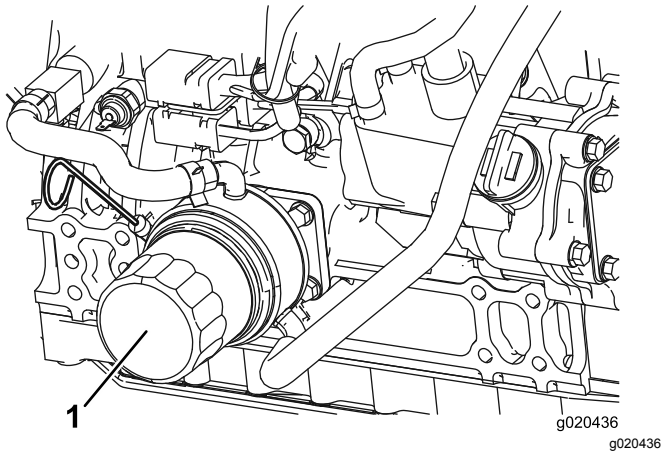


Figura 49

1. Filtro dell'olio motore

3. Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla.

   Importante: **Non serrate troppo.**

4. Rabbroccate la coppa con olio adatto; vedere Controllo dell'olio motore (pagina 25).

Manutenzione del sistema di alimentazione

Revisione dell'impianto di alimentazione

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni il gasolio e i vapori del carburante sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

Serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore—Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.

Eseguite questa operazione in occasione degli intervalli di manutenzione consigliati, se l'impianto del carburante viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Lavate il serbatoio con carburante pulito.

Tubi di alimentazione e raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore—Verificate i tubi di alimentazione e i raccordi.

Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi per verificare l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

Manutenzione del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore—Sostituite la scatola del filtro del carburante.

Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa (Figura 50). Sostituite la scatola del filtro all'intervallo di manutenzione consigliato.

1. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
2. Allentate il tappo di spurgo situato nella parte inferiore della scatola del filtro.

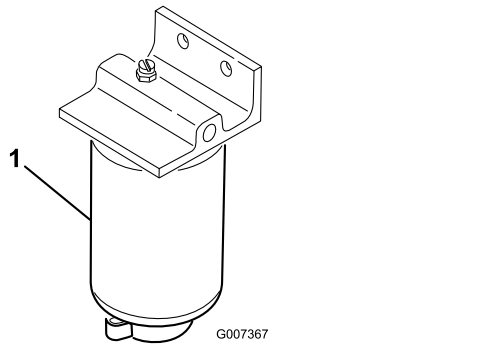


Figura 50

1. Scatola del filtro

3. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.
4. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
5. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
6. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, quindi ruotatela per un altro mezzo giro.
7. Allentate il tappo di spurgo situato in fondo alla scatola del filtro.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate lo stato della batteria ogni settimana, oppure ogni 50 ore di servizio.

La batteria è del gruppo 24.

Importante: **Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate il cavo negativo dalla batteria per evitare di danneggiare l'impianto elettrico.**

Nota: Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente. Per pulire la batteria, lavate la scatola completa con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti della batteria e i connettori dei cavi con grasso Grafo 112X (rivestimento) (n. di parte Toro 505-47) o vaselina.

1. Aprite il coperchio della batteria (Figura 51) sul lato della copertura.

   Nota: Premete sulla superficie piatta sopra il coperchio della batteria per facilitare la rimozione del coperchio (Figura 51).

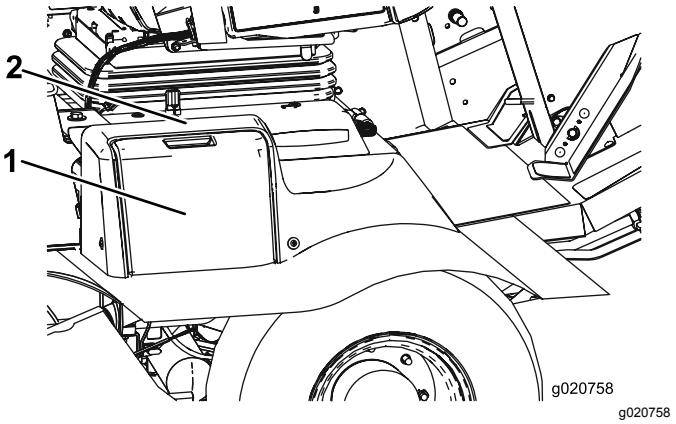


Figura 51

1. Coperchio della batteria
2. Premete qui.

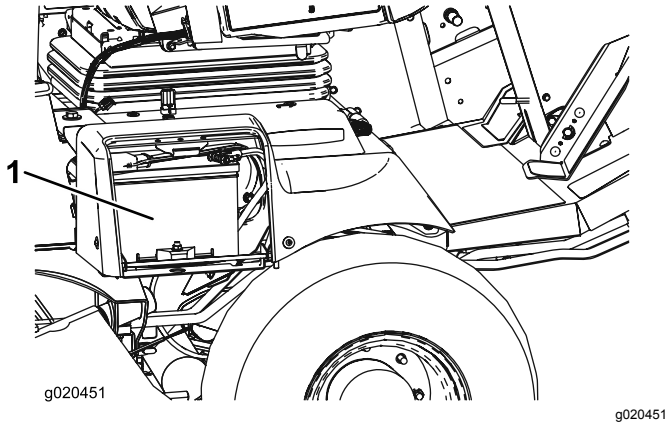


Figura 52

1. Batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

2. Togliete la protezione di gomma dal morsetto positivo e ispezionate la batteria.

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati, e causare scintille che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

- ***Scollegate* sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- ***Collegate* sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

3. Per impedire la corrosione, spalmate i due collegamenti della batteria con grasso Grafo 112X (rivestimento), n. cat. Toro 505-47, vaselina o grasso leggero e
4. infilate il cappuccio in gomma sul morsetto positivo.
5. Chiudete il coperchio della batteria.

Posizione dei fusibili

I fusibili del trattorino (da Figura 53 a Figura 55) sono posizionati sotto il coperchio della centralina.

Rimuovete le 2 viti a testa esagonale che fissano il coperchio della centralina dell'alimentazione al telaio e rimuovete il coperchio (Figura 53).

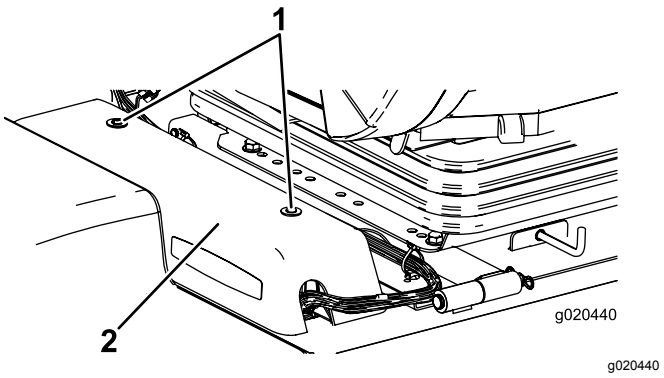
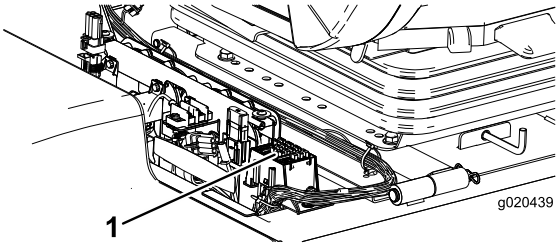


Figura 53

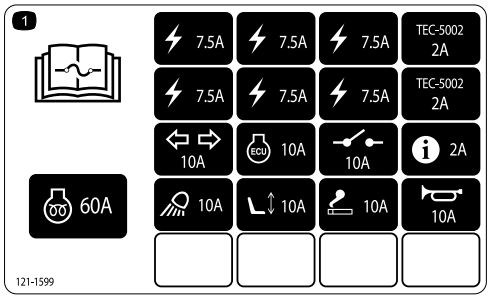
1. Coperchio della centralina dell'alimentazione
2. Viti a testa esagonale (2)



g020439

Figura 54

1. Fusibili



decal121-1599

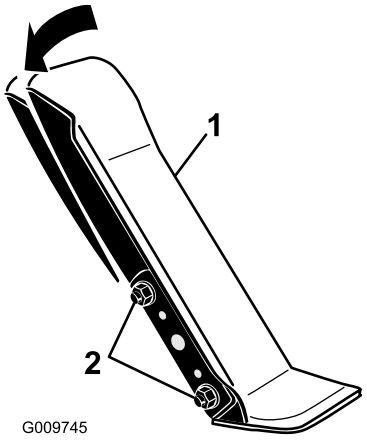
Figura 55

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione dell'angolazione del pedale della trazione

Potete regolare l'angolazione del pedale di trazione al fine di ottenere un comfort migliore.

1. Allentare i 2 dadi e bulloni che fissano il lato sinistro del pedale di trazione alla staffa (Figura 56).



g009745

Figura 56

1. Pedale della trazione
2. Bulloni e dadi di fissaggio (2)

2. Inclinate il pedale nell'angolazione desiderata e stringete i dadi (Figura 56).

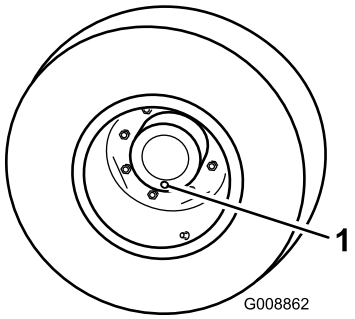
Cambio dell'olio dell'ingranaggio planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

Per la sostituzione usate lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

1. Con la macchina parcheggiata su una superficie piana, posizionate la ruota in modo che 1 dei tappi di controllo si trovi nella posizione inferiore (ore 6i) (Figura 57).

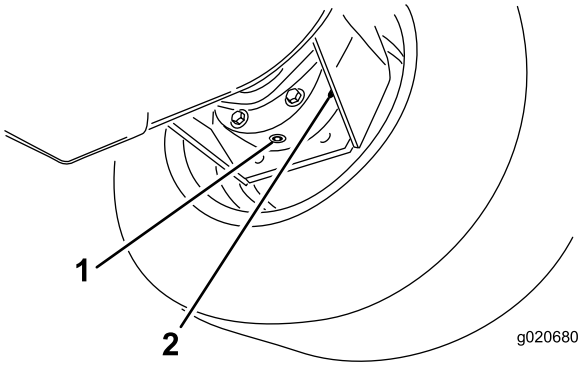


g008862

Figura 57

1. Tappo di controllo/spurgo

2. Mettete una bacinella sotto il mozzo del planetario, togliete il tappo e lasciate defluire l'olio.
3. Mettete una bacinella sotto la scatola del freno, togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio (Figura 58).



g020680

Figura 58

1. Tappo di spurgo
2. Scatola del freno

4. Quando è defluito tutto l'olio da entrambi le parti, inserite il tappo nella scatola del freno.
5. Girate la ruota finché il foro del tappo aperto nel planetario si trovi a ore 12.
6. Attraverso il foro aperto, riempite lentamente il planetario con 0,5 litri di lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

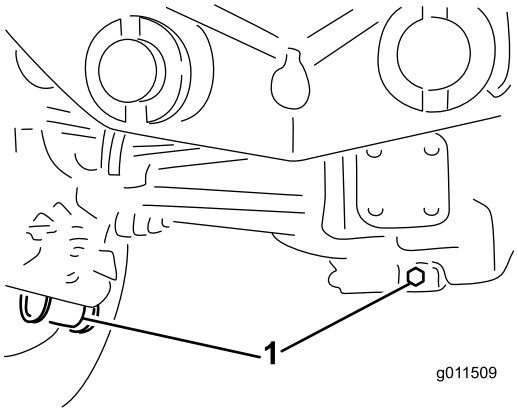
   Importante: **Se il planetario si riempie prima dell'aggiunta di 0,5 litri di olio, aspettate un'ora o inserite il tappo e muovete la macchina di circa tre metri per distribuire l'olio all'interno dell'impianto frenante. In seguito rimuovete il tappo e aggiungete l'olio rimanente.**
7. Montate il tappo.
8. Ripetete la procedura sul gruppo ruotismo planetario/freno opposto.

Cambio del lubrificante del ponte posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

1. Spostate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Pulite attorno ai tre tappi di spurgo, uno per lato ed uno in centro (Figura 59).
3. Togliete i tappi di controllo per facilitare lo spurgo dell'olio.
4. Togliete i tappi di spurgo e lasciate defluire l'olio nelle bacinelle.



g011509

Figura 59

1. Tappo di spurgo

5. Pulite l'area circostante il tappo di spurgo sul fondo della scatola degli ingranaggi (Figura 60).

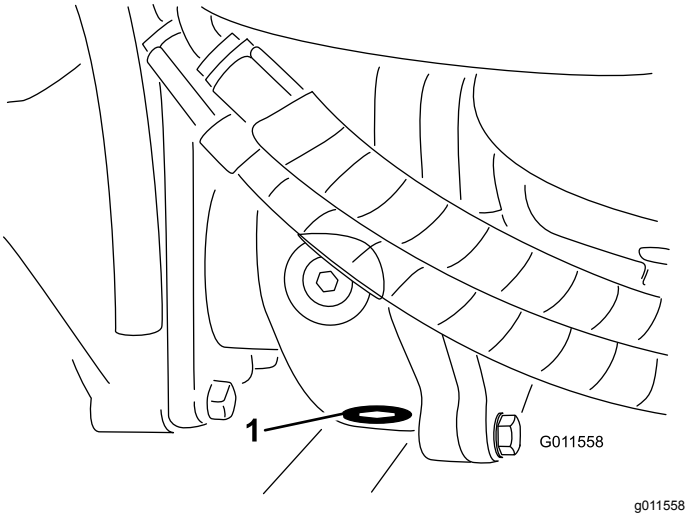


Figura 60

1. Tappo di spurgo

6. Togliete il tappo di spurgo dalla scatola degli ingranaggi e lasciate defluire l'olio in una bacinella.
7. Togliete il tappo di riempimento per facilitare lo spurgo dell'olio.
8. Rabboccate finché l'olio non raggiunge la base dei fori del tappo di controllo; vedere Manutenzione dell'olio motore e del filtro (pagina 47).
9. Montate i tappi.

Verifica della convergenza delle ruote posteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore degli pneumatici di sterzo.

   Nota: La misurazione anteriore deve risultare di 6 mm inferiore a quella posteriore.
2. Allentate i fermi su entrambe le estremità dei tiranti.
3. Girate l'estremità del tirante in modo da spostare la parte anteriore dello pneumatico verso l'interno o l'esterno.
4. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i fermi dei tiranti.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Revisione dell'impianto di raffreddamento del motore

Togliete ogni giorno i detriti dal radiatore/refrigeratore dell'olio. Eliminateli più spesso in ambienti sporchi.

Questa macchina è provvista di sistema di trasmissione ventola con azionamento idraulico che va automaticamente (o manualmente) in retromarcia per ridurre l'accumulo dei detriti sulla griglia e sul radiatore/refrigeratore dell'olio. Se da un lato questa funzione permette di ridurre il tempo necessario per la pulizia dei radiatore/refrigeratore dell'olio, non elimina la necessità della pulizia ordinaria. È necessario pulire e ispezionare periodicamente il radiatore/refrigeratore dell'olio.

1. Spegnete il motore ed alzate il cofano.
2. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
3. Pulite accuratamente entrambi i lati dell'area del refrigeratore dell'olio e del radiatore utilizzando aria compressa (Figura 61).

   Nota: Iniziate dal lato della ventola e fate uscire i detriti verso la parte posteriore. Successivamente eseguite la pulizia partendo dalla parte posteriore e soffiando l'aria verso la parte anteriore. Ripetete la procedura più volte fino a rimuovere completamente sporcizia e detriti.

   Importante: **L'uso di acqua per la pulizia del radiatore/refrigeratore dell'olio può favorire la precoce corrosione e danni ai componenti.**

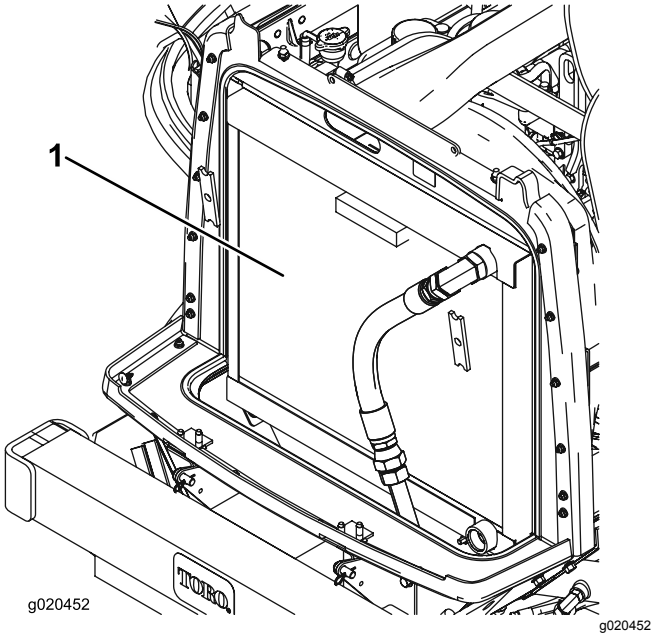


Figura 61

1. Radiatore/radiatore dell'olio

4. Chiudete il cofano.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni a pedale

Regolate questi freni se il pedale ha un “gioco” superiore a 25 mm, o quando i freni non funzionano in modo efficace. Per gioco s'intende la distanza che il pedale percorre prima che si avverta la resistenza della frenata.

1. Disinserite il perno di bloccaggio dai pedali del freno, in modo che i due pedali operino indipendentemente l’uno dall’altro.
2. Per ridurre il gioco dei pedali del freno serrate i freni, come segue.
   A. Allentate le 2 viti di fissaggio e rimuovete il coperchio di regolazione dei freni (Figura 62).

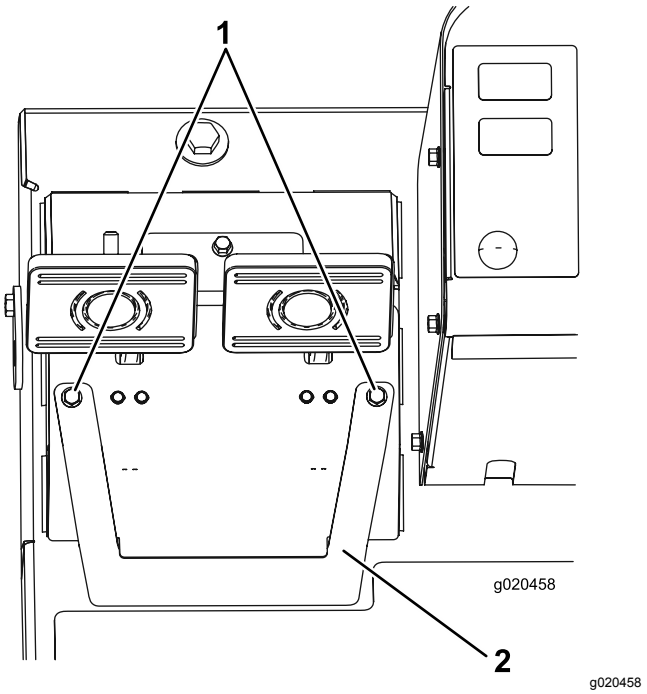


Figura 62

1. Viti di fissaggio
2. Coperchio di regolazione dei freni

   B. Allentate il dado anteriore sull’estremità filettata del cavo del freno (Figura 63).

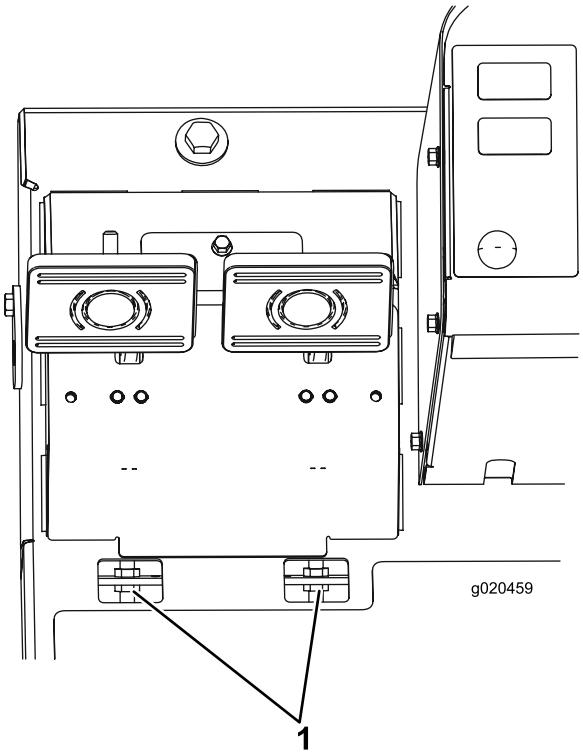


Figura 63

1. Dadi di regolazione dei cavi dei freni

C. Serrate il dado posteriore per spostare indietro il cavo, finché i pedali dei freni non hanno un gioco di 13–25 mm.

D. Serrate i dadi anteriori dopo avere regolato correttamente i freni.

E. Montate il coperchio di regolazione dei freni.

Manutenzione della cinghia

Revisione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 100 ore

1. La tensione è corretta quando applicando una forza di 44 N sulla cinghia, al centro tra le pulegge, si ha una flessione di 10 mm.
2. Se l'inflessione non è di 10 mm, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 64).

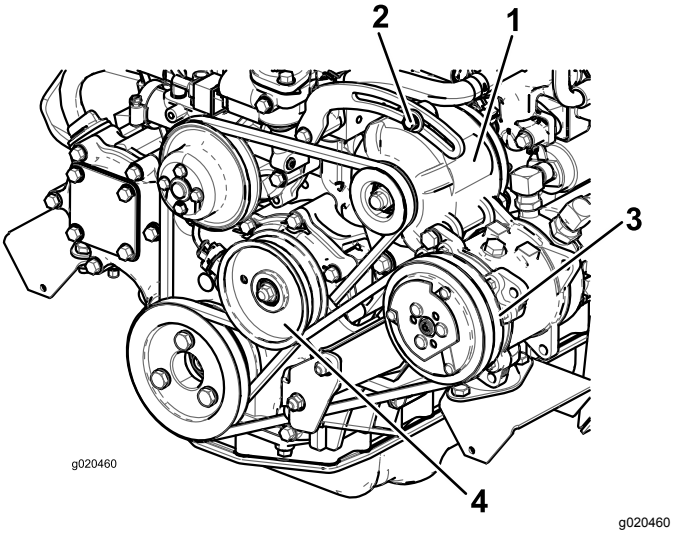


Figura 64

1. Alternatore
2. Bullone di fissaggio
3. Compressore
4. Puleggia tendicinghia

3. Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore e serrate i bulloni.
4. Controllate di nuovo l'inflessione della cinghia per accertare che sia esatta.

Tensionamento delle cinghie di trasmissione della lama

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Controllate la tensione della cinghia di trasmissione della lama.

Ogni 50 ore—Controllate la tensione della cinghia di trasmissione della lama.

Quando la tensione è corretta, la molla di prolunga (da gancio a gancio) deve essere lunga circa 8,9 cm

± 0,63 cm (misura interna). Una volta raggiunta la tensione della molla corretta, regolate il bullone di arresto (bullone a testa tonda) fino ad ottenere un gioco di 0,32 cm + 0,152/,000 cm tra la testa del bullone e il braccio di rinvio (Figura 65).

Nota: Verificate che la cinghia si trovi dal lato molla del guidacinghia (Figura 65).

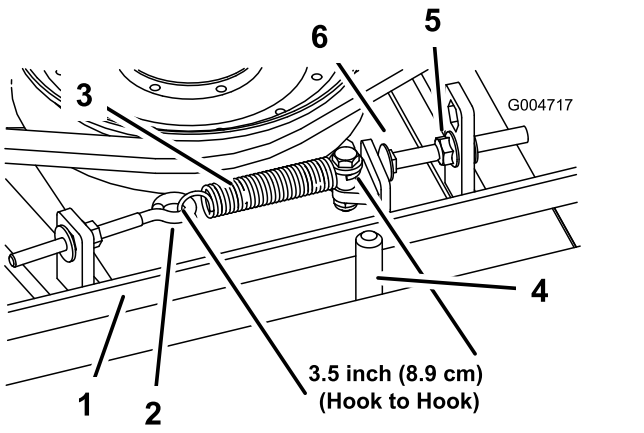


Figura 65

1. Cinghia
2. Bullone ad occhio
3. Molla di prolunga
4. Guidacinghia
5. Dado flangiato
6. Bullone di arresto

Sostituzione della cinghia di trasmissione della lama

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

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

1. Abbassate al suolo l'apparato di taglio.
2. Togliete i copricinghia dalla parte superiore dell'apparato di taglio e metteteli da parte.
3. Allentate il bullone ad occhio per consentire la rimozione della molla di prolunga (Figura 65).
4. Allentate il dado flangiato che fissa il bullone di arresto alla linguetta di montaggio.

   Nota: Allentate il dado quanto basta per consentire al braccio di rinvio di oltrepassare il bullone di arresto (Figura 65). Allontanate la puleggia tendicinghia dalla cinghia in modo da allentare la tensione della cinghia.

   Nota: Se rimuovete il bullone di arresto dalla linguetta di montaggio, verificate che venga reinserito nel foro di allineamento della testa del bullone di arresto con il braccio di rinvio.
5. Togliete i bulloni che fissano il motore idraulico all'apparato di taglio (Figura 66).

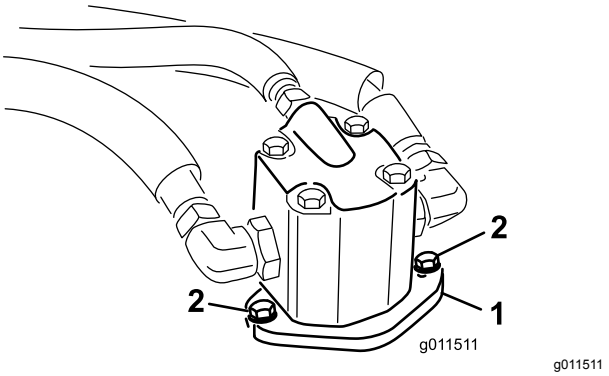


Figura 66

1. Motore idraulico
2. Bulloni di fissaggio

6. Togliete il motore e appoggiatelo sopra l'apparato di taglio.
7. Togliete la vecchia cinghia dalle pulegge del mandrino e dalla puleggia tendicinghia.
8. Infilate la nuova cinghia attorno alle pulegge del mandrino e al gruppo puleggia tendicinghia.
9. Dopo avere montato la cinghia attorno alle pulegge, posizionate il motore idraulico sull'apparato di taglio.

   Nota: Verificate che la cinghia si trovi dal lato molla del guidacinghia (Figura 65).
10. Montate il motore sull'apparato di taglio con i bulloni tolti in precedenza.
11. Collegate la molla di prolunga (Figura 65) al bullone ad occhio e tendete la cinghia come segue:
    - Quando la tensione è corretta, la molla di prolunga (da gancio a gancio) deve essere lunga circa 8,9 cm ± 0,63 cm (misura interna).
    - Una volta raggiunta la tensione della molla corretta, regolate il bullone di arresto (bullone a testa tonda) fino ad ottenere un gioco di 0,32 cm + 0,152/,0,000 cm tra la testa del bullone e il braccio di rinvio.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Cambio del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

In caso di contaminazione del fluido idraulico, contattate un distributore Toro autorizzato per richiedere il lavaggio dell'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Spegnete il motore ed alzate il cofano.
2. Rimuovete il tappo di spurgo situato sulla parte anteriore del fondo del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico in una bacinella grande.

   Nota: Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il tappo e serratelo.
3. Riempite il serbatoio (Figura 67) di fluido idraulico; fate riferimento a Cambio del fluido idraulico (pagina 56).

   Importante: **Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi potrebbero danneggiare l'impianto.**

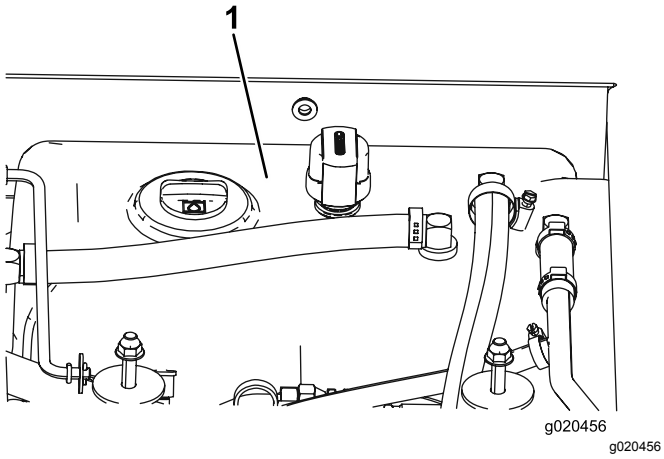


Figura 67

1. Serbatoio idraulico

4. Montate il tappo sul serbatoio.
5. Avviate il motore ed attivate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido attraverso l'impianto.
6. Verificate che non vi siano perdite e spegnete il motore.
7. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca FULL (pieno) sull'asta di livello. **Non riempite troppo.**

Sostituzione dei filtri idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Utilizzate filtri di ricambio Toro (n. cat. 94-2621 per il lato sinistro della macchina e n. cat. 75-1310 per il lato destro della macchina).

Importante: **L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.**

1. Collocate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Pulite le superfici circostanti il filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e togliete il filtro (Figura 68).

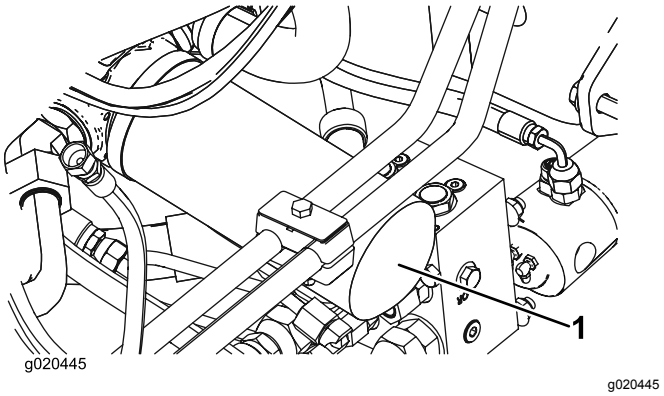


Figura 68

1. Filtro idraulico

4. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con fluido idraulico.
5. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita.
6. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
7. Ripetete l'operazione con l'altro filtro (Figura 69).

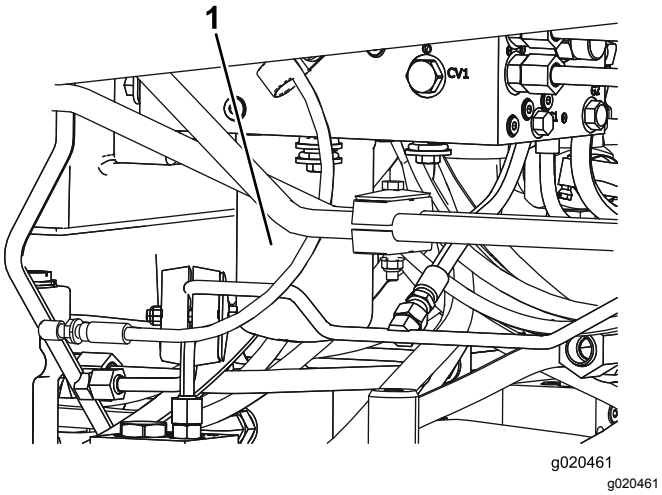


Figura 69

1. Filtro idraulico

8. Una volta riempito il serbatoio, avviate il motore e fatelo girare al minimo per 2 minuti circa.
9. Azionate il volante e sollevate e abbassate gli apparati di taglio varie volte per spurgare l'aria dall'impianto.
10. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Controllate i tubi idraulici e i flessibili ogni giorno per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

⚠ AVVERTENZA

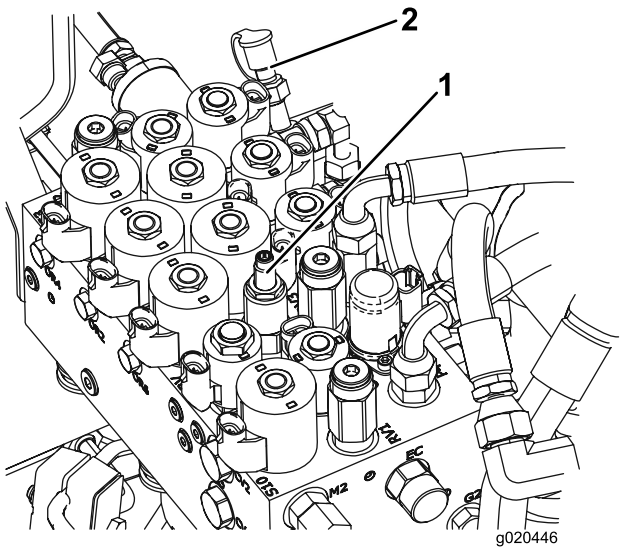
Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- **Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.**

Regolazione della pressione di contrappeso

Il foro diagnostico del contrappeso (Figura 70) serve per verificare la pressione del circuito di contrappeso. La pressione di contrappeso consigliata è di 2241 kPa. Per regolare la pressione di contrappeso, allentate il dado di bloccaggio, girate la vite di regolazione (Figura 70) in senso orario per aumentare la pressione, o in senso antiorario per ridurla e serrate il dado di bloccaggio. Per controllare la pressione è necessario azionare il motore con il piatto di taglio abbassato e in posizione flottante.

Nota: Le ruote orientabili di tutti e 3 gli apparati di taglio devono rimanere a contatto con il suolo quando il contrappeso viene regolato e montato.



g020446

Figura 70

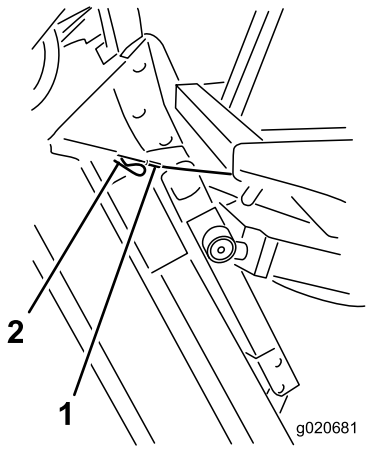
1. Vite di regolazione del contrappeso
2. Foro diagnostico del contrappeso

Manutenzione del tosaerba

Rotazione (inclinazione) in verticale dell'apparato di taglio anteriore

Nota: Sebbene non sia necessario, potete ruotare (inclinare) l'apparato di taglio anteriore in posizione verticale.

1. Sollevate leggermente da terra l’apparato di taglio anteriore, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Togliete la chiave.
3. Togliete la coppiglia ed il perno con testa che fissano il fermo di trasferimento dell'apparato di taglio al piastrino del fermo.
4. Girate il fermo verso il retro del piatto di taglio.
5. Togliete la coppiglia e il perno con testa che fissano le catene dell’altezza di taglio sul retro dell’apparato di taglio.
6. Avviate il motore, sollevate lentamente l’apparato di taglio anteriore ed arrestate il motore.
7. Togliete la chiave.
8. Afferrate la parte anteriore dell'apparato di taglio e sollevatelo in posizione verticale.
9. Mantenendo l'apparato di taglio verticale, fate passare l'estremità del cavo sopra il perno del braccio di sollevamento dell'apparato e fissate il cavo con la coppiglia (Figura 71).



g020681

Figura 71

1. Cavo
2. Coppiglia

Abbassamento dell'apparato di taglio anteriore

1. Facendovi aiutare da un'altra persona, mantenete l'apparato di taglio in posizione verticale, togliete la coppiglia che fissa l'estremità del cavo e togliete il cavo dalla spina.
2. Ruotate (inclinate) l'apparato di taglio verso il basso.
3. Riponete il cavo sotto la piattaforma dell'operatore.
4. Sedetevi sul sedile, avviate il motore e abbassate l'apparato di taglio finché non si trova a poca distanza da terra.
5. Fissate le catene dell'altezza di taglio alla parte posteriore dell'apparato di taglio.
6. Girate verso l'alto il fermo di trasferimento e fissatelo con il perno con testa e la coppiglia.

Regolazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio

Misurazione dell'angolo di inclinazione degli apparati di taglio

L'angolo di inclinazione degli apparati di taglio corrisponde alla differenza dell'altezza di taglio tra la parte anteriore e quella posteriore del livello della lama. Impostate l'angolo di inclinazione della lama in modo che il retro del piano della lama sia da 8 a 11 mm più alto del davanti.

1. Posizionate la macchina su una superficie pianeggiante in officina.
2. Regolate l'elemento di taglio all'altezza di taglio desiderata.
3. Ruotate una lama in modo che sia orientata direttamente in avanti.
4. Con un righello, misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità anteriore della lama.

   Nota: Ruotate poi l'estremità della lama verso la parte posteriore, e misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità della lama.
5. Per calcolare l'angolo d'inclinazione della lama, sottraete la dimensione ottenuta per la misurazione anteriore da quella ottenuta dalla misurazione posteriore.

Regolazione dell'apparato di taglio anteriore

1. Allentate i controdadi sulla parte superiore o inferiore del bullone a U della catena dell'altezza di taglio (Figura 72).
2. Regolate l'altro gruppo di dadi per sollevare o abbassare la parte posteriore dell'apparato di taglio, fino ad ottenere il passo corretto.
3. Serrate i controdadi.

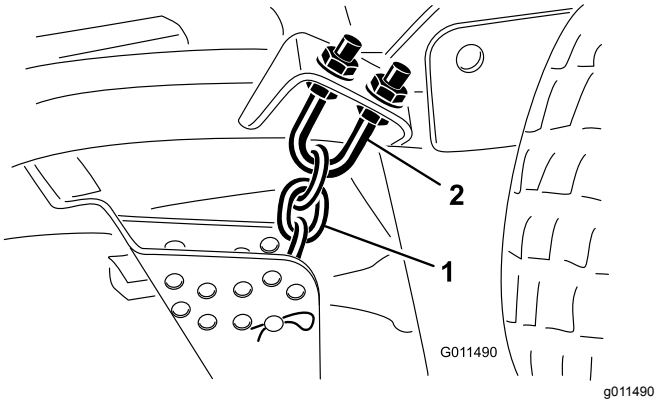


Figura 72

1. Catena dell'altezza di taglio
2. Bullone a U

Regolazione degli apparati di taglio laterali

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile (Figura 73).

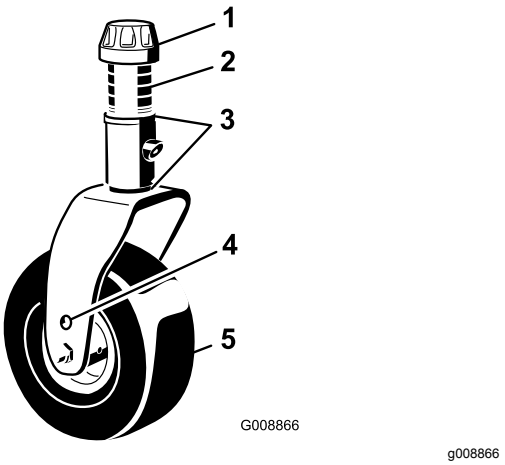


Figura 73

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Fori di montaggio dell'assale
5. Ruota orientabile

2. Posizionate gli spessori, come opportuno, per sollevare o abbassare la ruota orientabile fino ad ottenere il passo corretto dell'apparato di taglio.
3. Montate il cappuccio di tensione.

Revisione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili

Nel tubo dei bracci delle ruote orientabili sono inserite, in alto e in basso, delle boccole; dopo molte ore di servizio le boccole si consumano. Per controllare le boccole, spostate la forcella della ruota orientabile avanti e indietro e da un lato all'altro. Se il perno delle ruote orientabili è lento all'interno delle boccole, le boccole sono usurate: sostituitele.

1. Alzate l'apparato di taglio, in modo che le ruote siano sollevate da terra.

   Nota: Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
2. Togliete il cappuccio di tensione, il distanziale (o distanziali) e la rondella di spinta dalla parte superiore del perno della ruota orientabile.
3. Estraete il perno della ruota orientabile dal tubo di fissaggio.
4. Lasciate la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sulla base del perno.
5. Inserite un punteruolo nella parte superiore o inferiore del tubo di fissaggio, e spingete la boccola fuori del tubo (Figura 74).

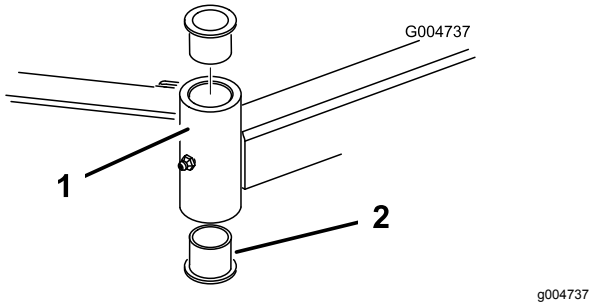


Figura 74

1. Tubo del braccio della ruota orientabile
2. Boccole

6. Estraete dal tubo l'altra boccola.
7. Pulite l'interno dei tubi di fissaggio.
8. Lubrificate le nuove boccole all'interno ed all'esterno con del grasso.
9. Con un martello ed una piastra piatta inserite le boccole nel tubo di fissaggio.
10. Controllate che il perno della ruota orientabile non sia usurato, e sostituitelo se è danneggiato.
11. Spingete il perno della ruota orientabile nelle boccole e nel tubo di fissaggio.
12. Fate scorrere la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sul perno.
13. Mettete il cappuccio di tensione sul perno della ruota orientabile per fissare in sede tutte le parti.

Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Togliete il dado di bloccaggio dal bullone che fissa il gruppo ruota orientabile alla forcella (Figura 75) o al braccio di rotazione (Figura 76).

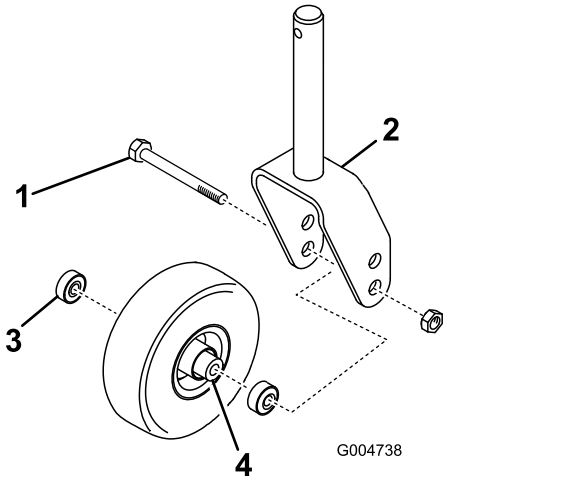


Figura 75

1. Bullone della ruota orientabile
2. Forcella della ruota orientabile
3. Cuscinetto
4. Distanziale del cuscinetto

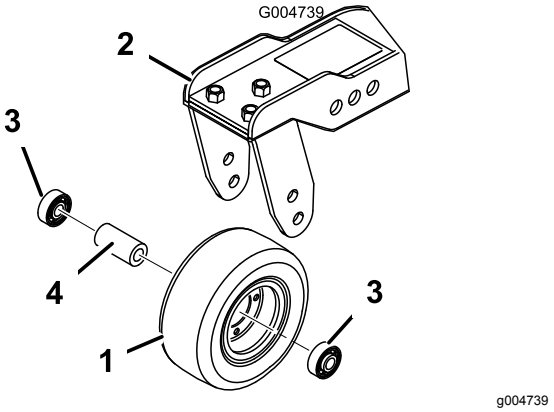


Figura 76

1. Ruota orientabile
2. Braccio di rotazione delle ruote orientabili
3. Cuscinetto
4. Distanziale del cuscinetto

2. Afferrate la ruota orientabile ed estraete la vite a testa cilindrica dalla forcella o dal braccio di rotazione.

3. Togliete il cuscinetto dal mozzo della ruota e lasciate cadere il distanziale del cuscinetto (Figura 75 e Figura 76).
4. Togliete il cuscinetto dalla parte opposta del mozzo della ruota.
5. Controllate che i cuscinetti, il distanziale e l'interno del mozzo non siano usurati.

   Nota: Sostituite le parti avariate.
6. Per montare la ruota orientabile, inserite il cuscinetto nel mozzo della ruota.

   Nota: Durante il montaggio dei cuscinetti, premete l'anello esterno del cuscinetto.
7. Fate scorrere il distanziale del cuscinetto nel mozzo della ruota.
8. Spingete l'altro cuscinetto nell'estremità aperta del mozzo della ruota, in modo da imprigionare il distanziale all'interno del mozzo.
9. Montate il gruppo ruota orientabile tra le forcelle, e fissatelo in sede con il bullone e il dado di bloccaggio.

Manutenzione della lama

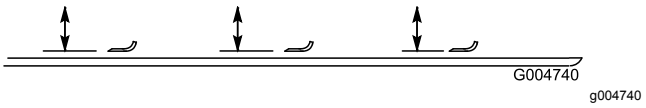
Verifica dell'assenza di curvatura della lama

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Alzate l'apparato di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione e spostate la leva della PDF in posizione OFF.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
5. Girate la lama fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 77).

   Nota: Misurate la distanza tra l'interno dell'apparato di taglio e il tagliente sulla parte anteriore della lama.

   Nota: Ricordate questa misura.



g004740

Figura 77

6. Fate ruotare l'estremità opposta della lama in avanti e misurate la distanza tra l'apparato di taglio e il filo della lama nella stessa posizione di cui al punto 5.

   Nota: La differenza tra le misure rilevate alle voci 5 e 6 non deve superare i 3 mm. In caso contrario, la lama è curva e dovete sostituirla; vedere Rimozione e montaggio della lama (pagina 61).

Rimozione e montaggio della lama

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

1. Sollevate l'elemento di taglio alla massima altezza di taglio.

2. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
4. Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
5. Togliete il bullone, la coppa antistrappo e la lama dall'asse del perno (Figura 78).
6. Montate la lama, la coppa antiscalpo e il bullone della lama.

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

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

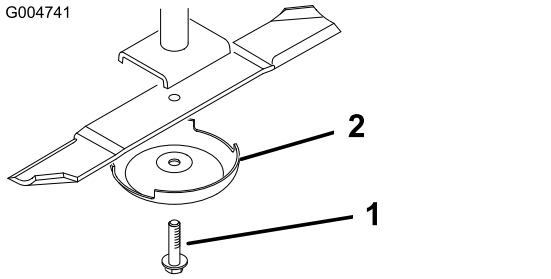


Figura 78

1. Bullone della lama
2. Coppa antistrappo

7. Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.

Verifica e affilatura della lama

⚠ PERICOLO

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte. Non cercate di riparare le lame danneggiate, in quanto potreste annullare la certificazione di sicurezza del prodotto.

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Non cercate di raddrizzare le lame curve, e non saldate mai le lame spezzate o incrinate.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

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

1. Spostate la macchina su una superficie piana.
2. Alzate l'apparato di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il pedale di comando della trazione, spostate la leva della PDF in posizione OFF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Verificate accuratamente i taglienti, con particolare attenzione ai punti d'incontro delle sezioni piatta e curva della lama (Figura 79).

   Nota: Sabbia e materiali abrasivi possono consumare il metallo che connette le sezioni piatta e curva della lama, per cui si consiglia di controllare la lama prima di usare il tosaerba. Se notate dell'usura (Figura 79), sostituite la lama.

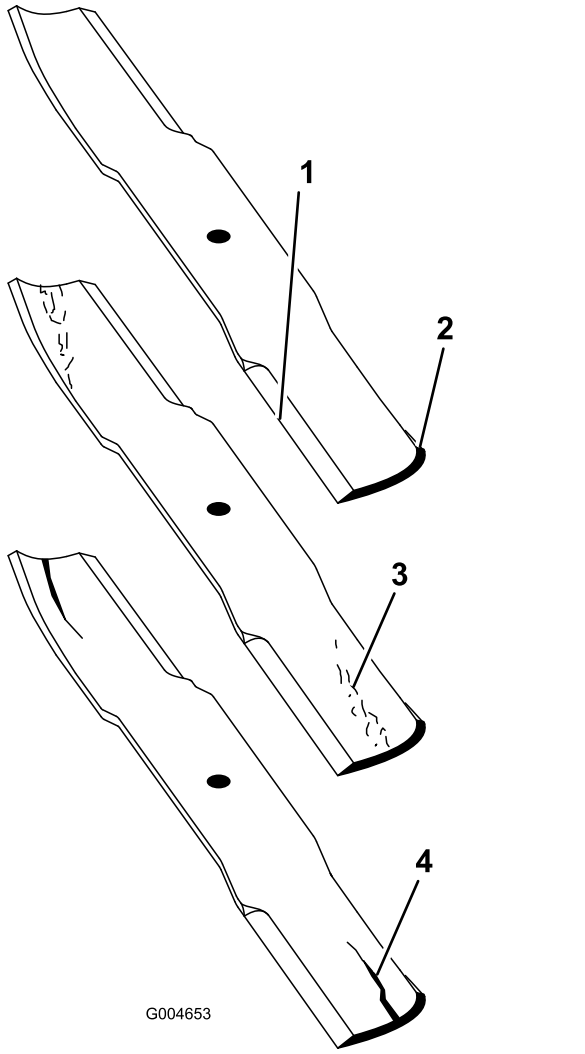


Figura 79

1. Bordo tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura
4. Incrinatura

4. Esaminate l'affilatura di tutte le lame. Affilate le lame se risultano smussate o scheggiate. Affilate soltanto la parte superiore del tagliente e mantenete l'angolo di taglio originale (Figura 80). La lama resta bilanciata soltanto se viene rimossa una quantità uguale di metallo da entrambi i taglienti.

⚠ PERICOLO

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

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Non cercate di raddrizzare le lame curve, e non saldate mai le lame spezzate o incrinate.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

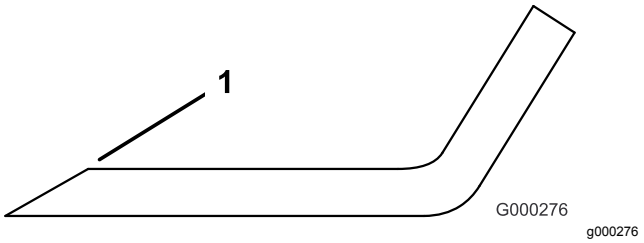


Figura 80

1. Affilate all'angolazione originale

Nota: Togliete le lame ed affilatele su un'affilatrice. Dopo avere affilato i taglienti, montate la lama insieme alla coppa antistrappo e al bullone della lama; fate riferimento a Rimozione e montaggio della lama (pagina 61).

Correzione dell'errato accoppiamento dell'apparato di taglio

Se esiste un errato accoppiamento tra le lame di un singolo apparato di taglio, l'erba risulterà striata dopo il taglio. Potete correggere questo problema accertando che le lame siano diritte e che tutte taglino allo stesso livello.

1. Con una livella lunga 1 m, trovate una superficie pianeggiante sul pavimento dell'officina.
2. Alzate al massimo l'altezza di taglio; vedere Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 31).
3. Abbassate l'apparato di taglio sulla superficie pianeggiante.
4. Togliete i carter dalla parte superiore dell'apparato di taglio.

5. Allentate il dado flangiato che fissa la puleggia tendicinghia, in modo da allentare la tensione della cinghia.
6. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina.

   Nota: Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente. Ricordate questa misura.
7. Fate ruotare la stessa lama in modo che l'estremità opposta si trovi davanti e misurate di nuovo. La differenza tra le misure non deve superare i 3 mm. In caso contrario, la lama è curva e dovete sostituirla. Non dimenticate di misurare tutte le lame.
8. Confrontate le misure delle lame esterne con quelle della lama centrale.

   Nota: La lama centrale non deve essere più bassa di 10 mm rispetto alle lame esterne. Se è più bassa delle lame esterne, passate al punto 10 e inserite degli spessori tra l'alloggiamento del mandrino e la parte inferiore dell'apparato di taglio.
9. Togliete i bulloni, le rondelle piatte, le rondelle elastiche di sicurezza e i dadi dal mandrino esterno nell'area in cui dovete aggiungere gli spessori.
10. Per alzare o abbassare la lama, aggiungete uno spessore, n. cat. 3256-24, tra l'alloggiamento del mandrino e la parte inferiore dell'apparato di taglio.

    Nota: Continuate a controllare l'allineamento della lama e ad aggiungere spessori finché le estremità della lama non rientrano nei limiti della dimensione richiesta.

    Importante: **Non usate più di 3 spessori per ogni postazione di foro. Se aggiungete più di 1 spessore in una qualsiasi postazione, usate un numero inferiore di spessori nei fori adiacenti.**
11. Regolate la puleggia tendicinghia e montate i copricinghia.

Rimessaggio

Preparazione per il rimessaggio stagionale

Trattorino

1. Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 30).

   Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
3. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
4. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
5. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
   A. togliete i morsetti della batteria dai poli;
   B. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
   C. per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
   D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la bacinella dell'olio con olio motore.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore.
6. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
7. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
8. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
9. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.

10. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione di 50% anticongelante glicol etilico e 50% acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

Note:

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:	Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
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	Spyros 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 il rivenditore Toro in loco o The Toro Company.

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 e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. 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 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 concessionario Toro in loco.

Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

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 e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. *Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere invalido il reclamo in garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti soggette a usura derivante dall'utilizzo, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario.
Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno Stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.

374-0253 Rev C