Form No. 3398-700 Rev B

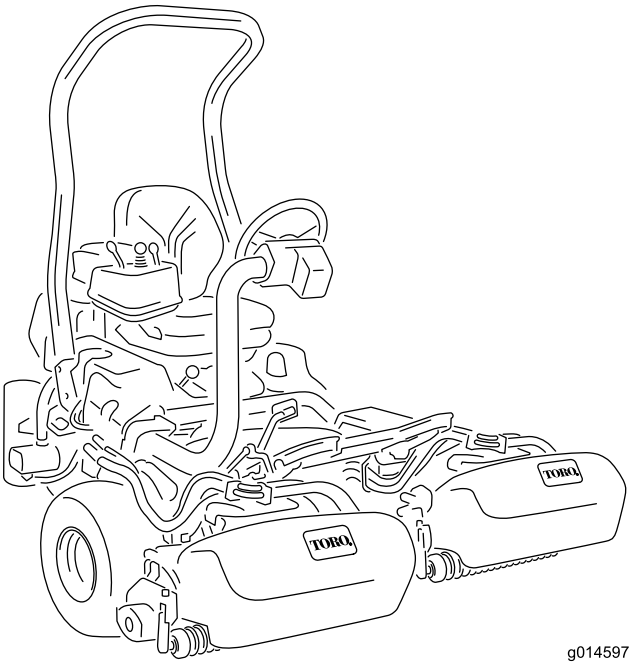
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattorino Greensmaster® 3400 TriFlex®

Nº del modello 04520—Nº di serie 316000001 e superiori



g014597

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

CE

3398-700 B

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.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione per la prevenzione di incendi.

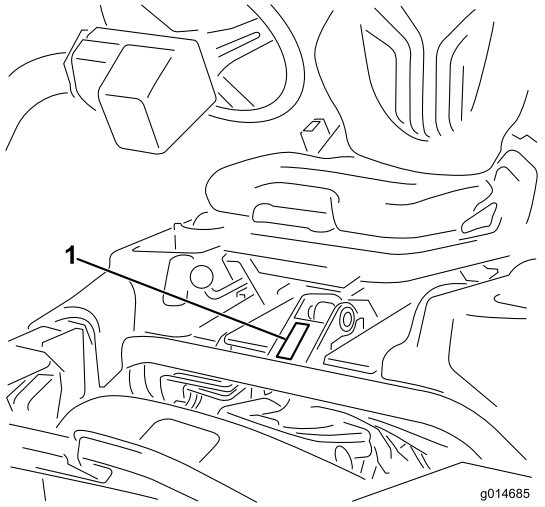
Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, 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 da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben curati. 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.



g014685

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.



g000502

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 5
Livello di potenza acustica 7
Livello di pressione acustica 7
Livello di vibrazione su mani-braccia 7
Livello di vibrazione Livello 7
Adesivi di sicurezza e informativi 7
Preparazione 12
1 Montaggio del roll bar 13
2 Montaggio del sedile 13
3 Montaggio del volante 13
4 Azionamento e carica della batteria 14
5 Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale) 15
6 Montaggio dei ganci del cesto di raccolta 15
7 Montaggio degli elementi di taglio 16
8 Aggiunta del peso posteriore 16
9 Installazione del kit protezioni CE 16
10 Applicazione degli adesivi di conformità EU 17
11 Riduzione della pressione degli pneumatici 17
12 Rodaggio dei freni 17
Quadro generale del prodotto 18
Comandi 18
Specifiche 21
Attrezzi/accessori 21
Funzionamento 22
La sicurezza prima di tutto 22
Controllo dell'olio motore 22
Riempimento del serbatoio del carburante 23
Utilizzo di biodiesel 24
Verifica dell'impianto di raffreddamento 25
Controllo del livello del fluido idraulico 25
Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante 26
Verifica del contatto tra cilindro e controlama 27
Controllo della pressione degli pneumatici 27
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote 27
Rodaggio della macchina 27
Avviamento e spegnimento del motore 27
Verifica del sistema microinterruttori di sicurezza 28
Montaggio e rimozione degli elementi di taglio 29
Regolazione della velocità dei cilindri 31
La tosatura 32
Ispezione e pulizia dopo la tosatura 33
Guida della macchina senza tosatura 33
Trasporto della macchina 33
Traino della macchina 35
Manutenzione 36
Programma di manutenzione raccomandato 36
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 37
Manutenzione del motore 38
Revisione del filtro dell'aria 38
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore 38
Manutenzione del sistema di alimentazione 39
Sostituzione del filtro carburante/separatore di condensa 39
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 40
Manutenzione dell'impianto elettrico 40
Revisione della batteria 40
Immagazzinamento della batteria 41
Individuazione dei fusibili 41
Avviamento della macchina con cavetti 42
Manutenzione del sistema di trazione 42
Regolazione della trasmissione in folle 42
Regolazione della velocità di trasferimento 43
Regolazione della velocità di tosatura 43
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 44
Pulizia della griglia del radiatore 44
Manutenzione dei freni 45
Regolazione dei freni 45
Manutenzione della cinghia 45
Controllo della cinghia dell'alternatore 45
Manutenzione dell'impianto idraulico 46
Cambio del fluido idraulico e del filtro 46
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 46
Manutenzione degli elementi di taglio 47
Lappatura dei cilindri 47
Sistema diagnostico 48
Diagnostica della spia di servizio 48
Rimessaggio 49

Sicurezza

Quando viene aggiunto il kit zavorra per ruota adeguato, questa macchina è progettata in conformità con le norme EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 e le soddisfa.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario può provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Addestramento

- Leggete il *Manuale dell'operatore* e ogni altro materiale di addestramento. Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere il manuale, è responsabilità del proprietario spiegare loro il contenuto del manuale.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Tutti gli operatori ed i meccanici devono essere addestrati. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere l'apparecchiatura. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a persone o danni alla proprietà.

Preparazione

- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Indossate un abbigliamento idoneo, compresi scarpe robuste e antiscivolo, occhiali di protezione e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Ispezionate l'area in cui utilizzerete l'attrezzatura e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe scagliare, come pietre, giocattoli e fili.
- 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 ossido di carbonio e altri gas di scarico.
- Azionate la macchina esclusivamente in luoghi bene illuminati, tenendola lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina. Fate attenzione quando operate nelle vicinanze di scarpate.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e cambiamenti di direzione sulle pendenze.
- Non azionate mai la macchina senza le protezioni saldamente fissate in sede. Assicuratevi che tutti i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati e funzionanti correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per un qualsiasi motivo, anche per svuotare i cesti di raccolta, fermate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, disinnestate le trasmissioni, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionatela. Eseguite le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli elementi di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fermate tutti i cilindri se la macchina è ferma.
- Non utilizzate la macchina 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.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Uso e manutenzione

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza integrato ed efficace. Utilizzate la cintura di sicurezza quando la macchina è in funzione.
- Verificate di poter rilasciare rapidamente la cintura di sicurezza in caso di emergenza.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impeditene il contatto.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Un ROPS danneggiato va sostituito; non riparatelo né revisionatelo.
- Non togliete il ROPS.
- Qualsiasi modifica al ROPS deve essere approvata dal produttore.

Manutenzione e rimessaggio

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate gli organi di trasmissione e abbassate gli elementi di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e scollegate i cappellotti delle candele. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione della macchina.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio e non rimessate la macchina vicino a fiamme.
- Durante il rimessaggio o il trasporto della macchina interrompete l'erogazione di carburante. Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi del serbatoio del carburante in luoghi chiusi.
- Non permettete mai a personale non addestrato di eseguire 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.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria o rimuovete i fili delle candele. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Quando controllate i cilindri agite con cautela e indossate guanti.
- 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.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, od altre informazioni sulla sicurezza che dovete conoscere e che non sono comprese nelle normative 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.

Funzionamento

- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
  - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli;
  - riducete la velocità prima di eseguire curve strette; evitate arresti e avviamenti improvvisi;
  - La presente macchina non è stata concepita né equipaggiata per l'impiego su strada 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 obbligatorie, segnali di veicolo lento e catarifrangenti.

  – Prestate attenzione al traffico in prossimità o in caso di attraversamento di strade. Date sempre la precedenza.

  – inserite i freni di servizio in discesa per rallentare e mantenere il controllo della macchina.

- Per la massima sicurezza, i cesti di raccolta devono essere montati quando i cilindri o gli elementi antifeltro sono in movimento. Spegnete il motore prima di svuotare i cesti.
- Sollevate gli elementi di taglio quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra.
- Non toccate il motore, la marmitta di scarico o il tubo di scappamento quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Non avvicinatevi allo schermo rotante a lato del motore, per impedire il contatto diretto con il vostro corpo o gli abiti.
- Se un elemento di taglio colpisse un corpo solido o vibrasse in modo anomalo, fermatevi immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza di eventuali danni. Riparate o sostituite un cilindro o una controlama danneggiati prima di proseguire con il lavoro.
- Prima di lasciare la postazione di guida, mettete la leva di comando delle funzioni in FOLLE, sollevate gli apparati di taglio e attendete l'arresto dei cilindri. Inserite il freno di stazionamento. Spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.
- Attraversate i pendii con cautela. Evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa.
- L'operatore deve essere esperto e addestrato alla guida su pendii. La mancata osservanza delle dovute precauzioni in salita o in discesa può causare la perdita di controllo, con conseguente ribaltamento o rotolamento della macchina, eventuali ferite o la morte.
- Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione; fate sempre marcia indietro, lentamente e direttamente giù dal pendio.
- **Smettete di tosare** se una persona o un animale si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.

Manutenzione e rimessaggio

- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra gli elementi di taglio e gli accessori.
- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli apparati di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento, prestando particolare attenzione alla griglia a fianco del motore. Tenete a distanza gli astanti.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e 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 98 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 84 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.

Livello di vibrazione su mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,22 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,24 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,24 m/s^2

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

Livello di vibrazione Livello

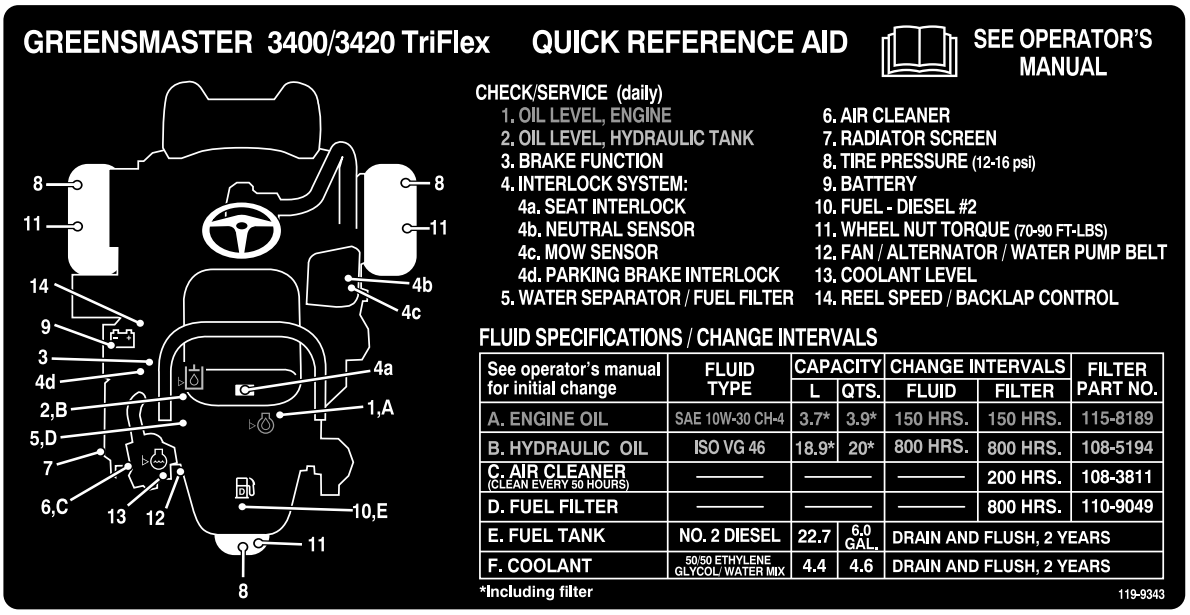
Livello di vibrazione rilevato = 0,41 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,21 m/s^2

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

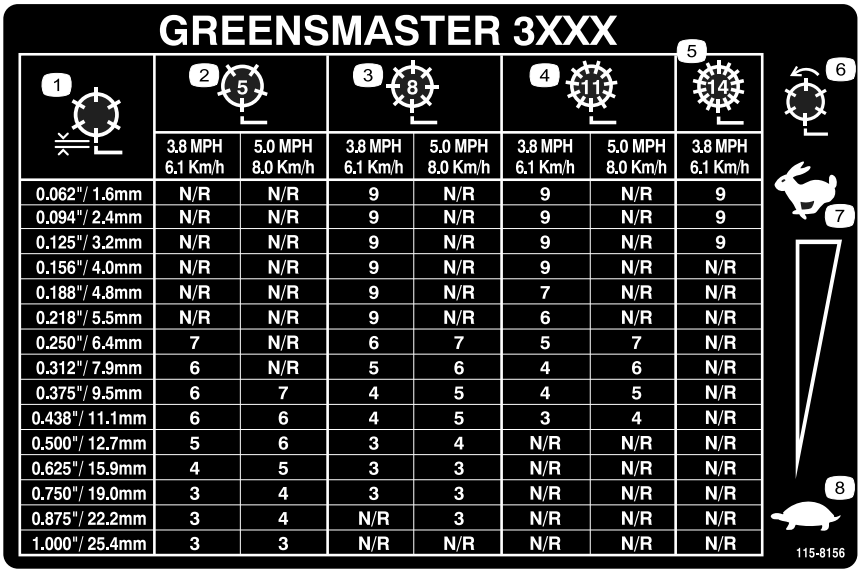
Adesivi di sicurezza e informativi

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



decal119-9343

119-9343

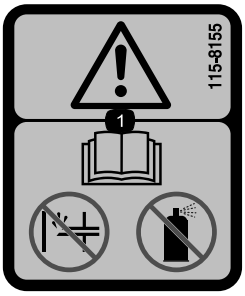


	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

decal115-8156

115-8156

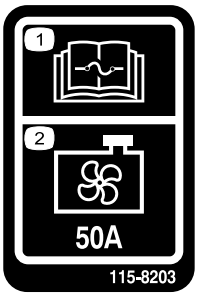
1. Altezza dei cilindri
2. Apparato di taglio a lama da 5
3. Apparato di taglio a lama da 8
4. Apparato di taglio a lama da 11
5. Apparato di taglio a lama da 14
6. Velocità dei cilindri
7. Veloce
8. Lento



decal115-8155

115-8155

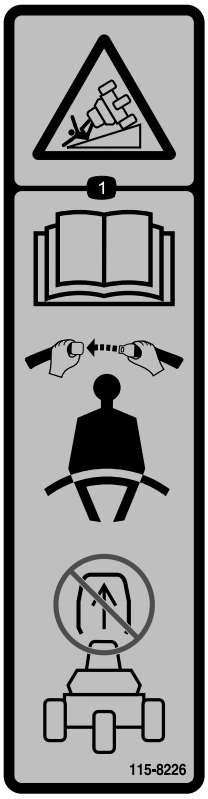
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*, non innescate e non usate il fluido di partenza.



decal115-8203

115-8203

1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Ventola del radiatore – 50 A



decal115-8226

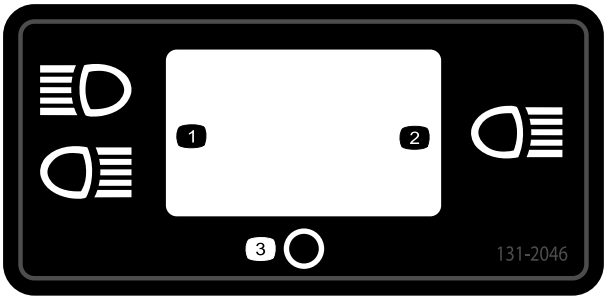
115-8226

1. Pericolo di ribaltamento – Leggete il *Manuale dell'operatore*; quando utilizzate la macchina allacciate sempre la cintura di sicurezza; non rimuovete il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).



decal117-2718

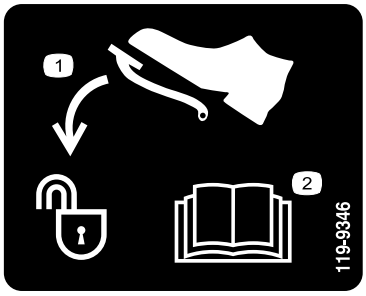
117–2718



decal131-2046

131-2046

1. Luci doppie
2. Luce singola
3. Spegnimento (Off)



decal119-9346

119-9346

1. Premete il pedale per sbloccare
2. Per ulteriori informazioni leggete il *Manuale dell'operatore*.

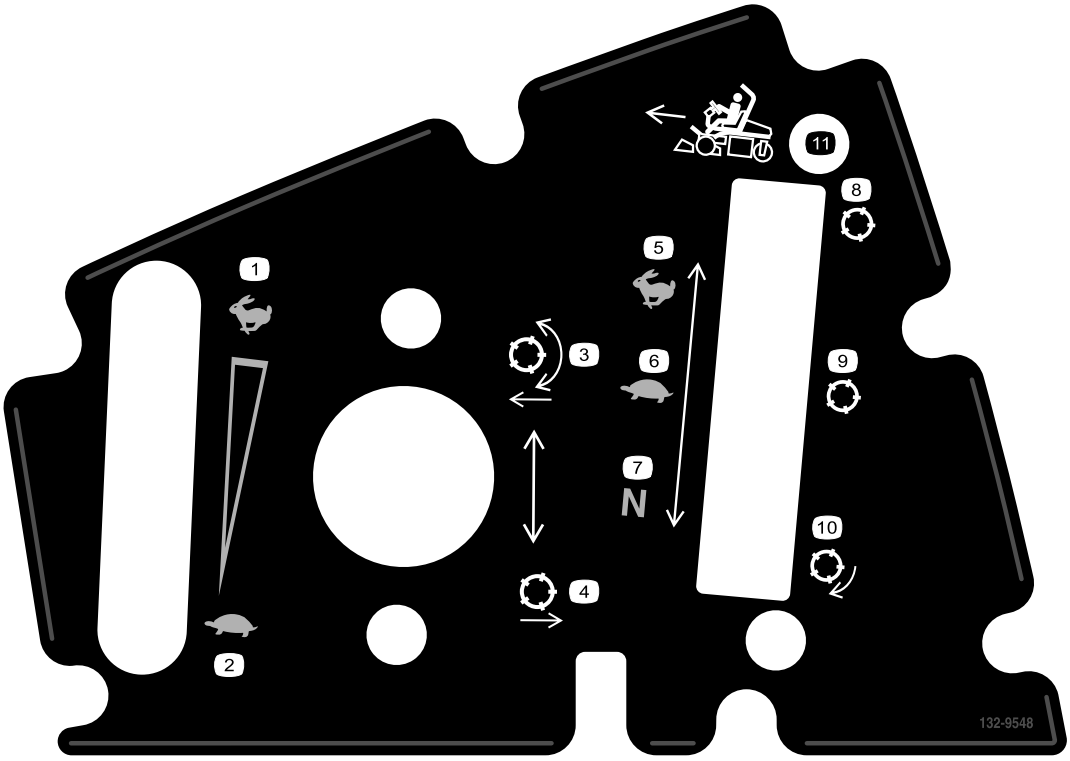


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

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

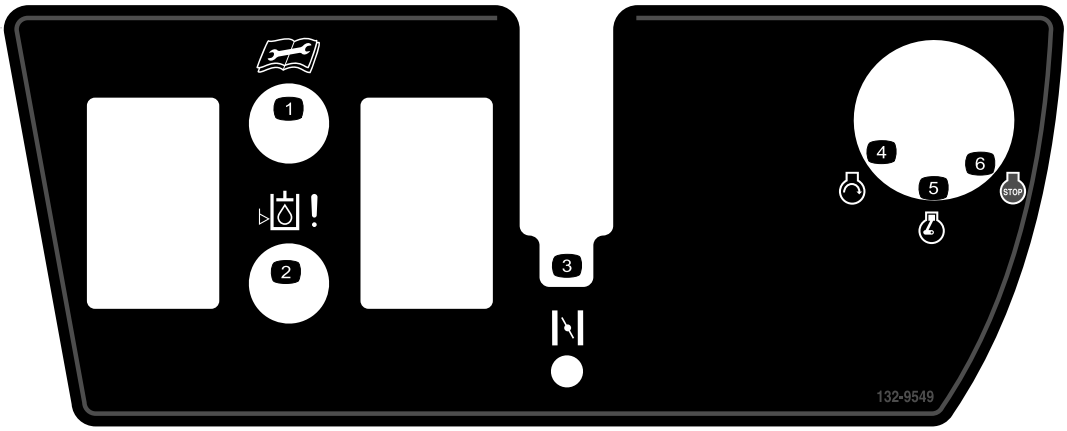
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, avvicinarsi al fuoco o utilizzare fiamme libere.
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate 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.



decal132-9548

132-9548

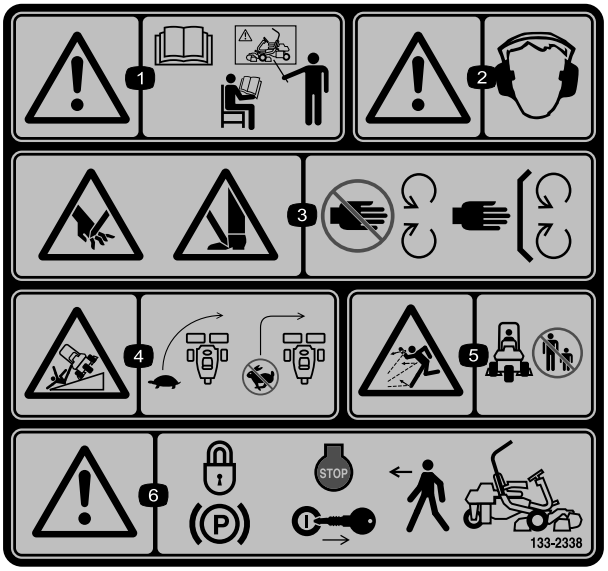
1. Velocità del motore - alta
2. Velocità del motore - bassa
3. Abbassamento e innesto dei cilindri
4. Alzate i cilindri e disinnestateli
5. Velocità del cilindro – veloce
6. Velocità del cilindro – lento
7. Motore del cilindro – folle
8. Cilindro – trasferimento
9. Cilindro – tosatura
10. Cilindro – lappatura
11. Marcia avanti



decal132-9549

132-9549

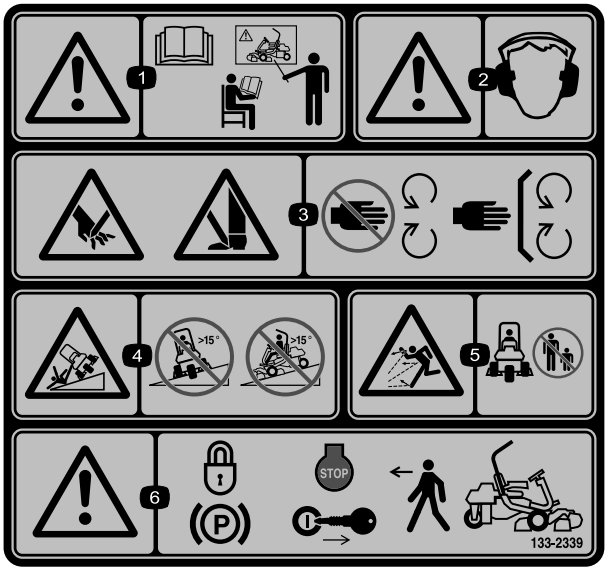
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Livello del fluido idraulico
3. Starter
4. Avviamento del motore
5. In moto
6. Spegnimento del motore



decal133-2338

133-2338

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
4. Pericolo di ribaltamento – Rallentate prima di svoltare e non svoltate ad alta velocità.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.



decal133-2339

133-2339

Sostituisce l'adesivo 133-2338 per le macchine CE

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
4. Pericolo di ribaltamento: non guidate trasversalmente né procedete in discesa su pendenze superiori a 15 gradi.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Roll bar Bullone (½" x 3¾") Dado flangiato (½")	1 4 4	Montaggio del roll bar.
2	Kit di completamento del sedile	1	Montaggio del sedile sulla base.
3	Volante Dado di bloccaggio (1½") Rondella Coprimozzo del volante	1 1 1 1	Montaggio del volante.
4	Non occorrono parti	–	Azionamento e carica della batteria.
5	Non occorrono parti	–	Installazione del refrigeratore dell'olio opzionale.
6	Gancio del cesto di raccolta Bulloni flangiati	6 12	Montaggio dei ganci del cesto di raccolta.
7	Barra di riferimento Apparato di taglio (da ottenere presso il distributore Toro di zona) Cesto di raccolta	1 3 3	Montaggio degli elementi di taglio.
8	Kit peso, 121-6665 (acquistabile separatamente) Nota: questo kit non è necessario per unità su cui è montato il kit 3 ruote motrici.	1	Aggiunta del peso posteriore.
9	Kit protezioni CE – N° del componente 04442 (venduta separatamente)	1	Installate il kit protezioni CE.
10	Adesivo di avvertenza, 133-2338	1	Applicazione degli adesivi di conformità UE, se necessario.
11	Non occorrono parti	–	Riduzione della pressione degli pneumatici.
12	Non occorrono parti	–	Rodaggio dei freni.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore (macchina) Manuale dell’operatore del motore (motore)	1 1	Lettura prima dell'utilizzo della macchina
Catalogo ricambi	1	Conservazione per futuri ordini di componenti
Materiali di addestramento dell'operatore	1	Visione prima dell'utilizzo della macchina
Scheda d'ispezione preconsegna Certificazione acustica del livello di rumore Certificato di conformità	1 1 1	Conservazione per riferimenti futuri
Chiavi di accensione	2	Avviamento del motore

1

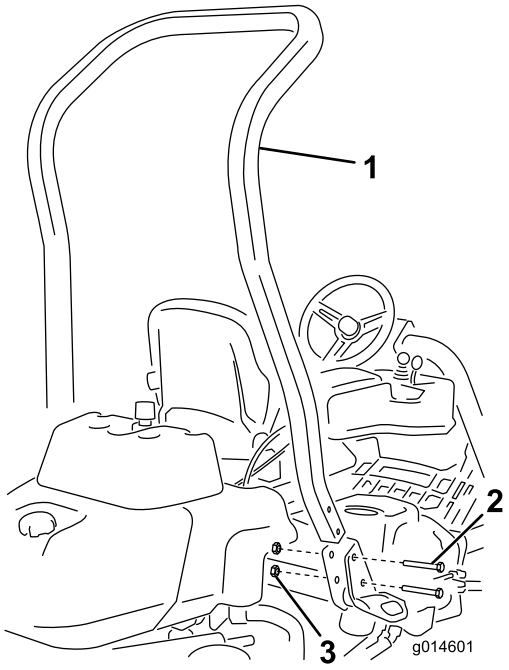
Montaggio del roll bar

Parti necessarie per questa operazione:

1	Roll bar
4	Bullone (½" x 3¾")
4	Dado flangiato (½")

Procedura

1. Togliete il supporto superiore della gabbia dalla gabbia stessa.
2. Rimuovete il roll bar dalla gabbia.
3. Fissate il roll bar negli incastri su ogni lato della macchina con 4 bulloni (½ x 3¾") e 4 dadi flangiati (½") (Figura 3)..



g014601

Figura 3

1. Roll bar
2. Bullone (½" x 3¾")
3. Dado flangiato (½")

4. Serrate i dispositivi di fissaggio a un valore compreso tra 136 e 149 N·m.

2

Montaggio del sedile

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit di completamento del sedile

Procedura

Acquistate il kit sedile desiderato presso il distributore e montatelo come indicato nelle istruzioni allegate al kit.

3

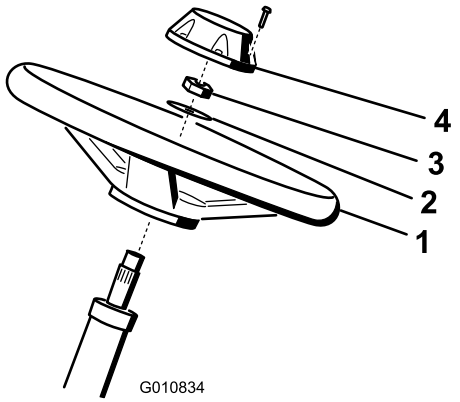
Montaggio del volante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
1	Dado di bloccaggio (1½")
1	Rondella
1	Coprimozzo del volante

Procedura

1. Collocate il volante sul piantone (Figura 4).



g010834

Figura 4

1. Volante
2. Rondella
3. Dado di bloccaggio
4. Cappuccio

2. Collocate la rondella sul piantone (Figura 4).
3. Fissate il volante sul piantone per mezzo di un dado di bloccaggio serrato a 27–35 N·m (Figura 4).

4. Montate il coprimozzo sul volante e fissatelo con l'aiuto di 6 bulloni (Figura 4).

4

Azionamento e carica della batteria

Non occorrono parti

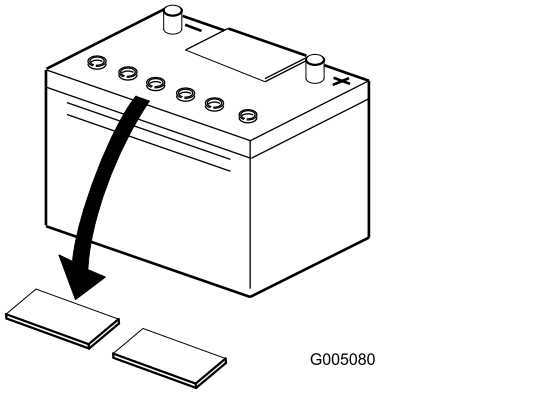
Procedura

Inizialmente riempite la batteria solo con elettrolito (gravità specifica 1,265).

1. Togliete i dispositivi di fissaggio e la fascetta della batteria ed estraete la batteria.

   Importante: **Non rabboccate l'elettrolito quando la batteria è nella macchina; potreste rovesciarlo e causare corrosione.**

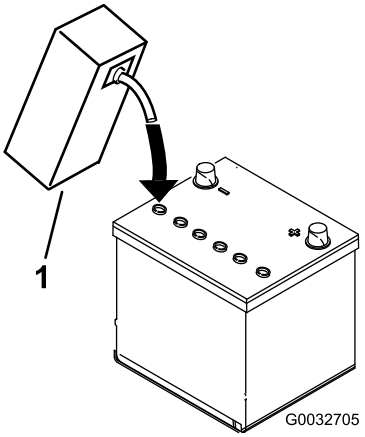
2. Pulite la parte superiore della batteria e togliete i tappi di sfiato (Figura 5).



g005080

Figura 5

3. Riempite con cautela ciascun elemento di elettrolito finché le piastre non sono coperte con circa 6 mm di fluido (Figura 6).



g032705

Figura 6

1. Elettrolito

4. Attendete circa 20 o 30 minuti perché le piastre assorbano l'elettrolito. All'occorrenza rabboccate finché l'elettrolito non è a circa 6 mm dalla base della tazza di riempimento (Figura 6).
5. Collegate un caricabatterie da 2-4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria per almeno 2 ore a 4 A o per almeno 4 ore a 2 A finché la gravità specifica non è di 1,250 o superiore, la temperatura raggiunge almeno 16 °C e tutti gli elementi hanno raggiunto il punto di gassing.

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.

Importante: **Se non caricate la batteria per almeno ili tempo specificato sopra, potreste ridurre la durata della batteria stessa.**

6. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.

Nota: In seguito all'attivazione della batteria rabboccate soltanto con acqua distillata per supplire alla normale perdita; in linea di massima, in normali condizioni di servizio le batterie esenti da manutenzione non dovrebbero necessitare di acqua.

⚠ AVVERTENZA

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

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

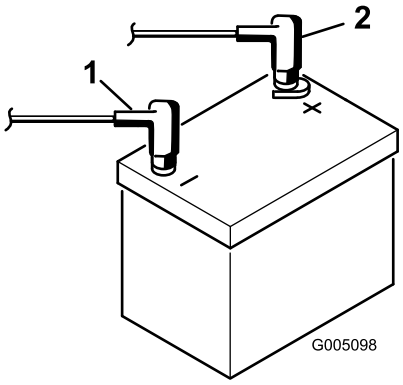
Importante: **La non corretta attivazione della batteria può causarne il gassing e/o il guasto prematuro.**

7. Montate i tappi di sfiato.
8. Posizionate la batteria nel portabatterie e fissatela con il morsetto e gli elementi di fissaggio precedentemente rimossi.
9. Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (–) della batteria, e fissateli con i bulloni e i dadi (Figura 7). Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.

⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, e possono fare esplodere i gas delle batterie e causare 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).**



g005098

Figura 7

1. Negativo (-)
2. Positivo (+)

5

Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale)

Non occorrono parti

Procedura

Se utilizzate la macchina a latitudini dove la temperatura ambiente è superiore a 29°C o la utilizzate per servizi pesanti (tosatura non solo del green, ma anche, ad esempio, del fairway e per il verticutting), installate un kit Refrigeratore dell'olio idraulico, n. cat. 119-1691.

6

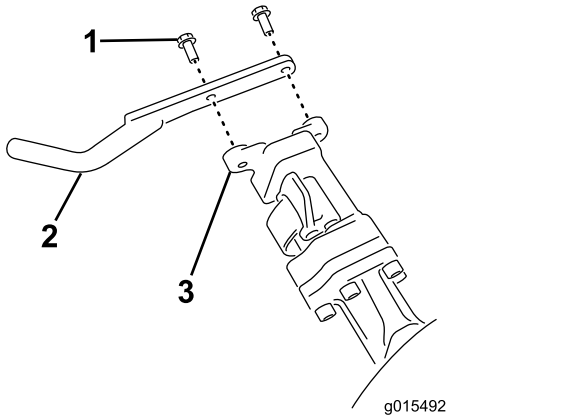
Montaggio dei ganci del cesto di raccolta

Parti necessarie per questa operazione:

6	Gancio del cesto di raccolta
12	Bulloni flangiati

Procedura

Montate i 6 ganci del cesto di raccolta sulle estremità delle barre dei bracci di sospensione utilizzando i 12 bulloni flangiati (Figura 8).



g015492

Figura 8

1. Bullone flangiato
2. Gancio del cesto di raccolta
3. Barra del braccio di sospensione

7

Montaggio degli elementi di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Barra di riferimento
3	Apparato di taglio (da ottenere presso il distributore Toro di zona)
3	Cesto di raccolta

Procedura

1. Configurate gli apparati di taglio come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
2. Applicate del grasso sulla sezione interna dell'accoppiamento della trasmissione.
3. Montate gli apparati di taglio come descritto in Montaggio degli elementi di taglio (pagina 29).

8

Aggiunta del peso posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit peso, 121-6665 (acquistabile separatamente) **Nota:** questo kit non è necessario per unità su cui è montato il kit 3 ruote motrici.

Procedura

Quando è in dotazione il Kit peso, n. cat. 121-6665, questa macchina è conforme alle norme EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

Nota: Se l'unità è dotata di Kit di trazione a 3 ruote, non necessita di zavorra aggiuntiva per soddisfare i requisiti degli standard EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

9

Installazione del kit protezioni CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit protezioni CE – N° del componente 04442 (venduta separatamente)

Procedura

Installate il kit protezioni CE; fate riferimento alle istruzioni di installazione del kit protezioni CE sul del trattorino Greensmaster 3400 TriFlex.

10

Applicazione degli adesivi di conformità EU

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza, 133-2338

Procedura

Se la macchina è destinata all'impiego nella UE, applicate l'adesivo di avvertenza 133-2338 sull'adesivo in inglese 133-2339.

11

Riduzione della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Gli pneumatici vengono gonfiati in misura eccessiva in fabbrica per la spedizione. Riducete la pressione ai livelli appropriati prima di avviare l'unità. Vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 27).

12

Rodaggio dei freni

Non occorrono parti

Procedura

Azionate con forza i freni e spostate la macchina alla velocità di tosatura fino al surriscaldamento dei freni, indicato dal caratteristico odore. Può essere necessario regolare i freni dopo il periodo di rodaggio; fate riferimento a Regolazione dei freni (pagina 45).

Quadro generale del prodotto

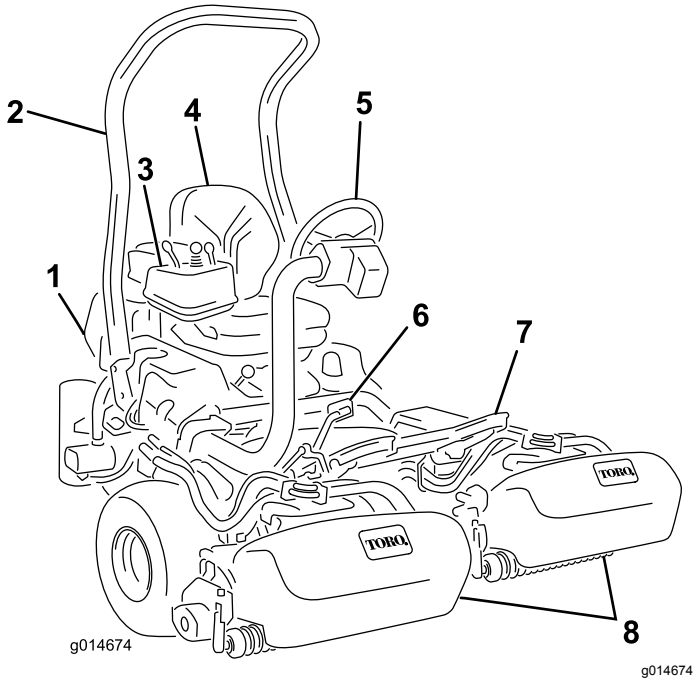


Figura 9

1. Motore
2. Roll bar
3. Plancia
4. Sedile
5. Volante
6. Pedale di comando della trazione
7. Poggiapiedi
8. Cilindri con cesto di raccolta

Comandi

Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione (Figura 10) svolge 3 funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Premete la parte superiore del pedale per procedere in avanti e la parte inferiore del pedale per procedere in retromarcia o per agevolare l'arresto durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in folle. Per un maggiore comfort dell'operatore, non appoggiate il tallone nella posizione di retromarcia quando vi spostate in avanti (Figura 11).

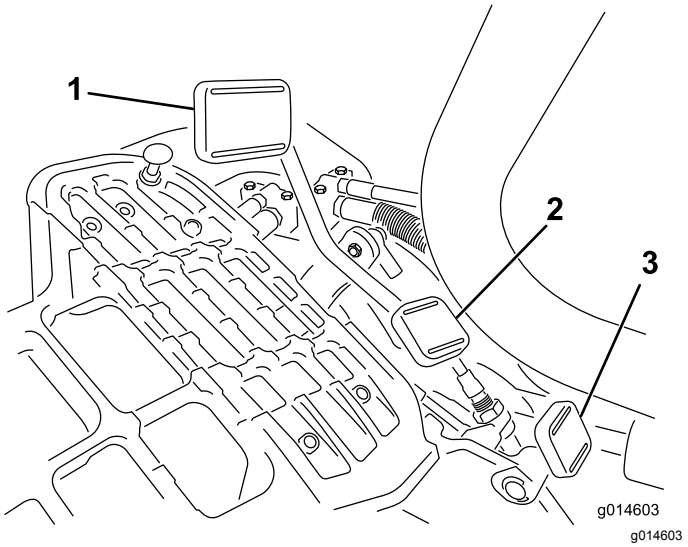


Figura 10

1. Pedale di trazione – marcia avanti
2. Pedale di trazione – retromarcia
3. Pedale di blocco del braccio di sterzo



Figura 11

Le velocità di trazione sono le seguenti:

- Da 3,2 a 8 km/h, velocità di lavoro in avanzamento
- 16 km/h, velocità di trasferimento massima
- 4 km/h, velocità in retromarcia

Pedale di blocco del braccio di sterzo

Premete il pedale (Figura 10), alzate o abbassate lo sterzo per il maggior comfort dell'operatore, quindi lasciate il pedale per bloccare il braccio in posizione.

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore (Figura 12) vi consente di controllare la velocità del motore. Spostate l'acceleratore in posizione FAST per aumentare il regime del motore, oppure in posizione SLOW per ridurlo.

Nota: Non è possibile spegnere il motore utilizzando la leva dell'acceleratore.

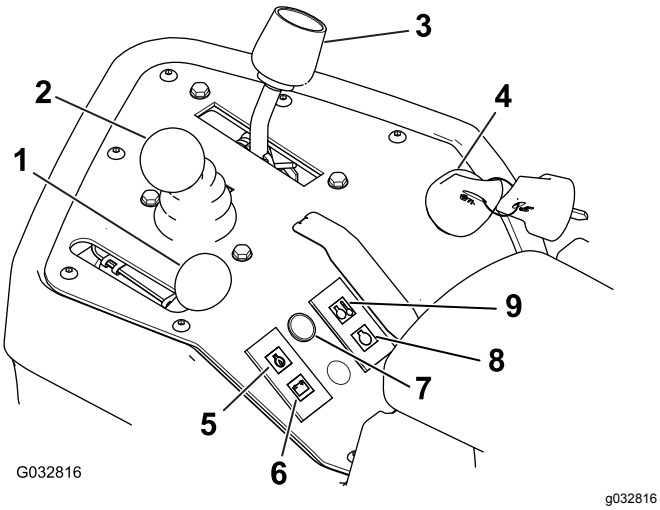


Figura 12

1. Leva dell'acceleratore
2. Comando di tosatura alza/abbassa
3. Leva di comando delle funzioni
4. Interruttore di accensione
5. Spia della pressione dell'olio motore
6. Spia di avvertimento batteria
7. Spia di servizio
8. Spia luminosa delle candele a incandescenza
9. Spia della temperatura dell'acqua

Comando di tosatura sollevamento/abbassamento

Spostate in avanti il comando (Figura 12) durante il lavoro per abbassare gli elementi di taglio e avviare i cilindri. Tiratelo indietro per fermare i cilindri ed alzare gli elementi di taglio. Per fermare i cilindri durante la tosatura, tirate indietro momentaneamente il comando, e rilasciatelo. Spostate il comando in avanti per avviare i cilindri.

Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Figura 12) ha 2 posizioni di trazione e la posizione di FOLLE. Mentre la macchina è in moto potete passare dalla velocità di tosatura a quella di trasferimento o dalla velocità di trasferimento a quella di tosatura (ma non a folle), senza causare danni.

- INDIETRO: FOLLE E LAPPATURA
- CENTRO: TOSATURA
- AVANTI: TRASFERIMENTO

Interruttore di accensione

Inserite la chiave nell'interruttore (Figura 12) e giratela completamente in senso orario in posizione START per avviare il motore. Non appena il motore si sarà avviato rilasciate la chiave, che si sposterà in posizione ON. Per spegnere il motore girate la chiave in senso antiorario, in posizione OFF.

Spia di avvertimento batteria

La spia (Figura 12) si accende quando la carica della batteria è bassa.

Spia della pressione dell'olio motore

La spia (Figura 12) si accende quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

Spia della temperatura dell'acqua

La spia (Figura 12) si accende e il motore si blocca automaticamente in caso di alta temperatura del refrigerante motore. Se il motore si spegne, potete avviare il motore e guidare la macchina per 10 secondi prima che si spenga nuovamente, consentendovi di spostarla in una posizione in cui potrete lasciarla raffreddare.

Spia di servizio

La spia di servizio (Figura 12) si accende quando i sensori della macchina rilevano un problema con uno dei sistemi della macchina stessa. Se la spia si accende, interrompete qualsiasi attività e dirigetevi in un luogo sicuro in cui voi o un tecnico dell'assistenza possa diagnosticare il problema. Per maggiori informazioni sulla diagnostica dei problemi del sistema utilizzando la spia di servizio, fate riferimento a Diagnostica della spia di servizio (pagina 48).

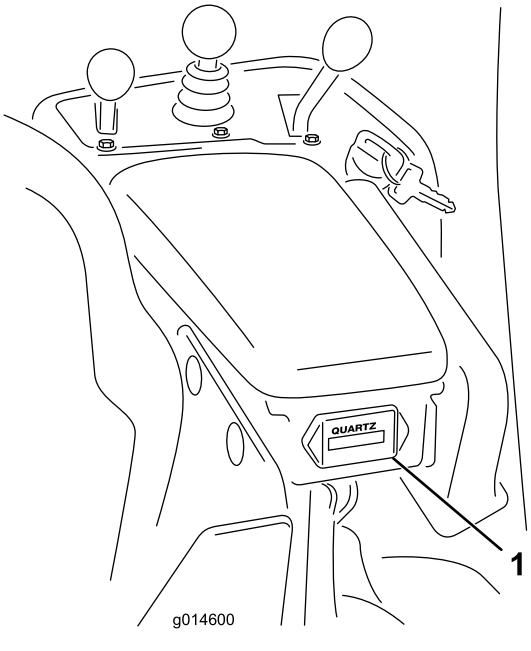
Spia luminosa delle candele a incandescenza

Quando le candele a incandescenza sono accese, si accende anche la relativa spia luminosa (Figura 12).

Nota: Dopo l'avvio del motore la spia luminosa delle candele a incandescenza può rimanere accesa per breve tempo; questo è normale.

Contaore

Il contaore (Figura 13) indica le ore totali di lavoro della macchina. Inizia a funzionare quando ruotate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE.



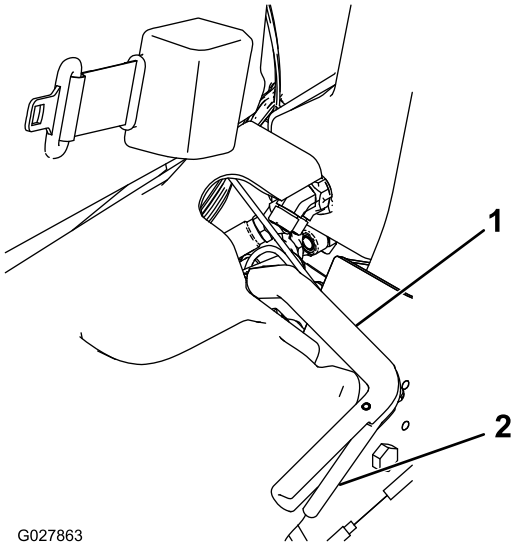
g014600

Figura 13

1. Contaore

Leva del freno di stazionamento

Alzate la leva del freno (Figura 14) per innestare il freno di stazionamento. Disinnestatela tirando il fermo di rilascio verso l'alto e abbassando la stegola del freno. Bloccate sempre il freno di stazionamento quando lasciate la macchina.



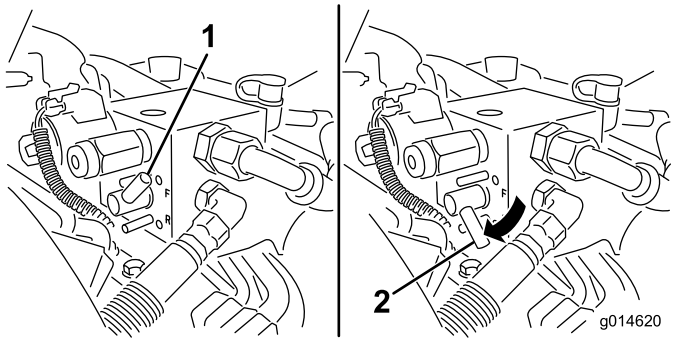
g027863

Figura 14

1. Leva del freno di stazionamento
2. Fermo di rilascio

Leva di lappatura

La leva di lappatura posteriore si trova sotto la copertura di plastica a sinistra del sedile. Utilizzate la leva di lappatura (Figura 15) insieme alla leva di comando di tosatura alza/abbassa e al comando di velocità dei cilindri per eseguire la lappatura.



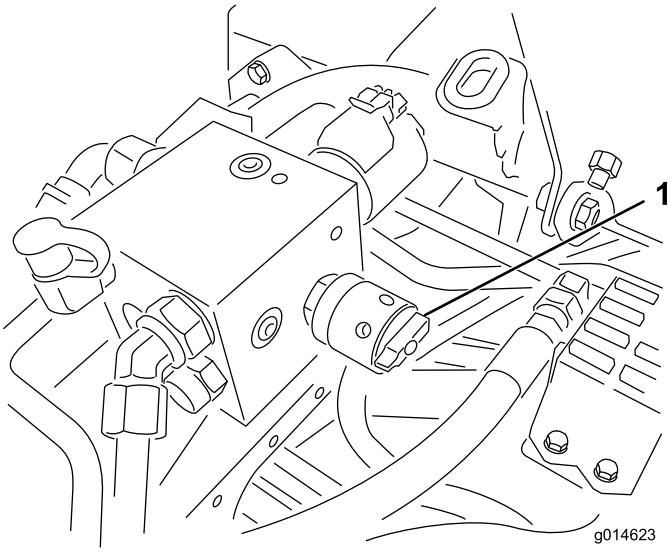
g014620

Figura 15

1. Leva di lappatura – posizione di falciatura
2. Leva di lappatura – posizione di lappatura

Comando di velocità dei cilindri

Il comando di velocità dei cilindri si trova sotto alla protezione in plastica a sinistra del sedile. Utilizzate il comando di velocità dei cilindri (Figura 16) per mettere a punto la velocità dei cilindri.



g014623

Figura 16

1. Comando di velocità dei cilindri

Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile è situata nell'angolo anteriore destro del sedile (Figura 17) e consente di spostare il sedile avanti o indietro.

Nota: Per ulteriori regolazioni del sedile, rimuovete i quattro bulloni che fissano il sedile alla base e spostatelo nella seconda serie di fori di montaggio.

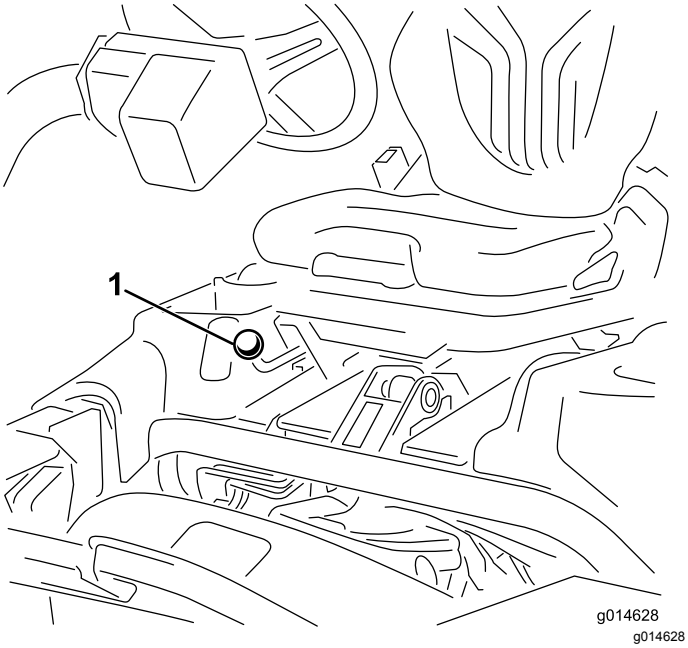


Figura 17

1. Maniglia di regolazione del sedile

Valvola di intercettazione del carburante

Prima del rimessaggio o del trasporto della macchina su un autocarro o un rimorchio, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 18), dietro il sedile e sotto il serbatoio carburante.

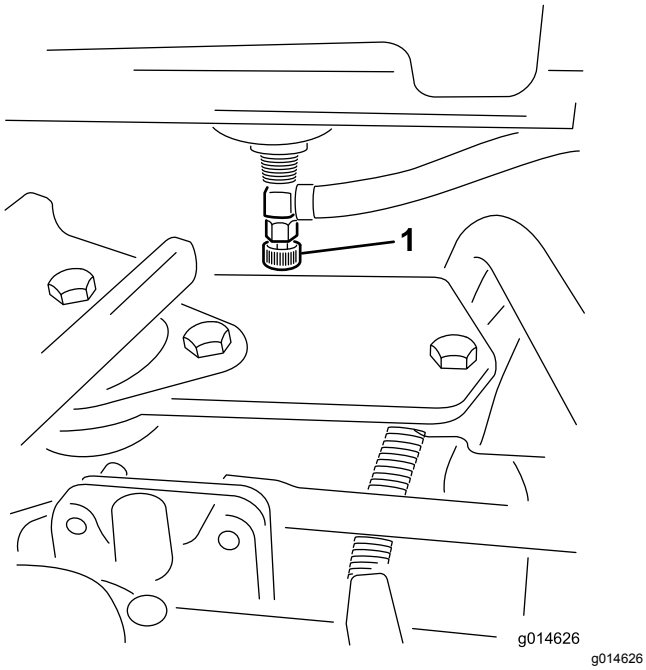


Figura 18

1. Valvola di intercettazione del carburante (sotto il serbatoio del carburante)

Specifiche

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

Larghezza di taglio	151 cm
Carreggiata	128 cm
Interasse	123 cm
Lunghezza totale (con cesti)	249 cm
Larghezza totale	179 cm
Altezza totale	205 cm
Peso netto con cilindri (11 lame)	696 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.

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione vostra e di altre persone.

⚠ PERICOLO

L'erba bagnata e pendenze ripide possono causare scivolate e la perdita di controllo del tosaerba.

- **rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;**
- **Non azionate la macchina nei pressi di zone d'acqua.**

⚠ PERICOLO

Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Non azionate la macchina nei pressi di scarpate.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Utilizzate l'equipaggiamento di protezione per gli occhi, l'udito, le mani, i piedi e la testa.

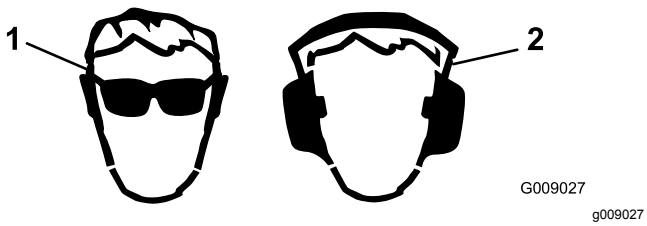


Figura 19

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

Controllo dell'olio motore

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

Il motore viene riempito in fabbrica con 3,7 litri (con filtro) d'olio nella coppa, tuttavia è necessario controllarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

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

- Grado di classificazione API richiesto: CH-4, CI-4, o superiore
- Olio consigliato: SAE 10W–30
- Olio alternativo: SAE 15W–40

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 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 al segno Aggiunta sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno FULL (Pieno). **Non riempite troppo**.

Importante: **Mantenete il livello dell'olio motore tra i limiti superiore e inferiore sull'indicatore: se l'olio è troppo o troppo poco, il motore potrebbe subire un guasto.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 21).

   Importante: **Rimuovete l'asta di livello mentre versate l'olio nel motore. In caso di aggiunta o rifornimento di olio, vi *deve essere* gioco tra il dispositivo e il foro di riempimento dell'olio nel coperchio della valvola, come mostrato in Figura 20. Il gioco è necessario per consentire l'aerazione durante il riempimento, prevenendo l'eccesso di olio nello sfiatatoio.**

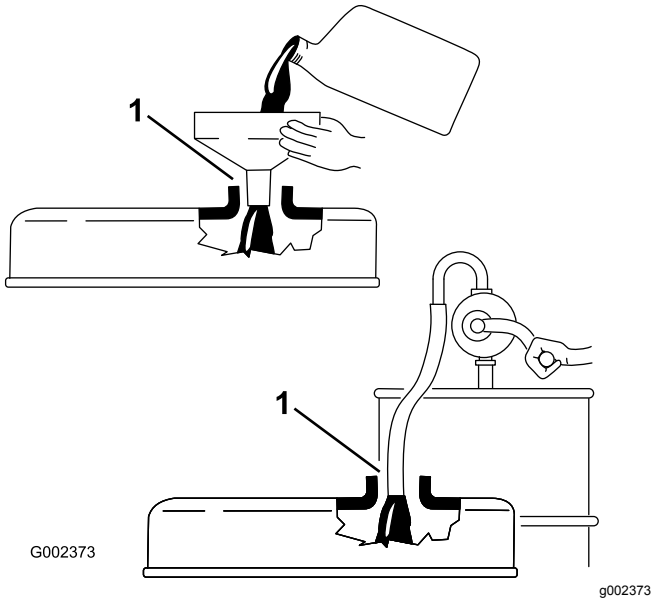


Figura 20

1. Gioco

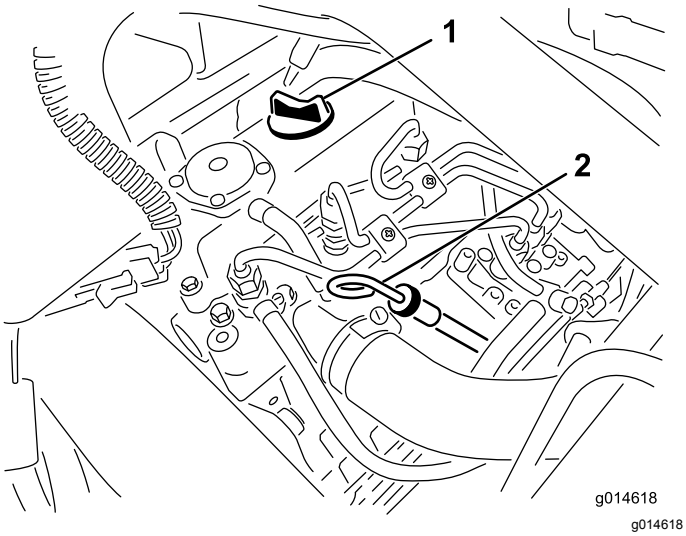


Figura 21

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

3. Inserite l'asta di livello nel tubo, assicurandovi che sia inserita fino in fondo.
4. Estraete l'asta di livello dal tubo e controllate il livello dell'olio.

   Nota: Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di riempimento dal coperchio della valvola e versate **lentamente** una quantità di olio sufficiente ad alzarne il livello fino al segno di pieno FULL sull'asta.

   Rabboccate lentamente l'olio e controllate spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo.**.
5. Ricollocate l'asta di livello.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo per 30 secondi, poi spegnetelo. Attendete 30 secondi, poi ripetete i punti da 2 a 5.
7. Montate saldamente il tappo di riempimento dell'olio e l'asta di livello.

Riempimento del serbatoio del 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: 22,7 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.

⚠ 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 un contenitore pulito, sigillato e sicuro.**

⚠ 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 completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio fino a 25 mm sotto la base del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire 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 taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **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 una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 22).

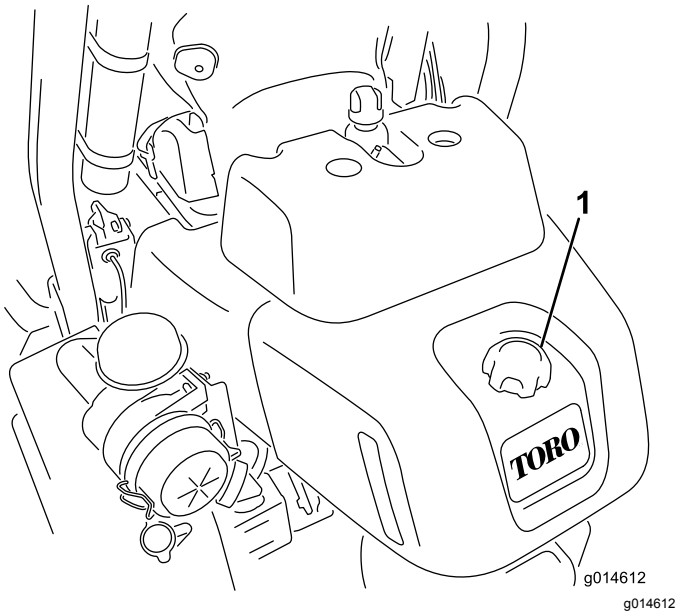


Figura 22

1. Tappo del serbatoio del carburante

2. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
3. Riempite il serbatoio fino a quando il livello del carburante si trova 6–13 mm sotto la base del bocchettone di riempimento.

   Importante: **Non riempite troppo.**
4. Montate il tappo.
5. Tergete il carburante versato.

Utilizzo di 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 biodiesel contattate il vostro distributore

Verifica dell'impianto di raffreddamento

L'impianto di raffreddamento ha una capacità di circa 4,6 litri. Mantenete pulita la griglia del radiatore; fate riferimento a Pulizia della griglia del radiatore (pagina 44).

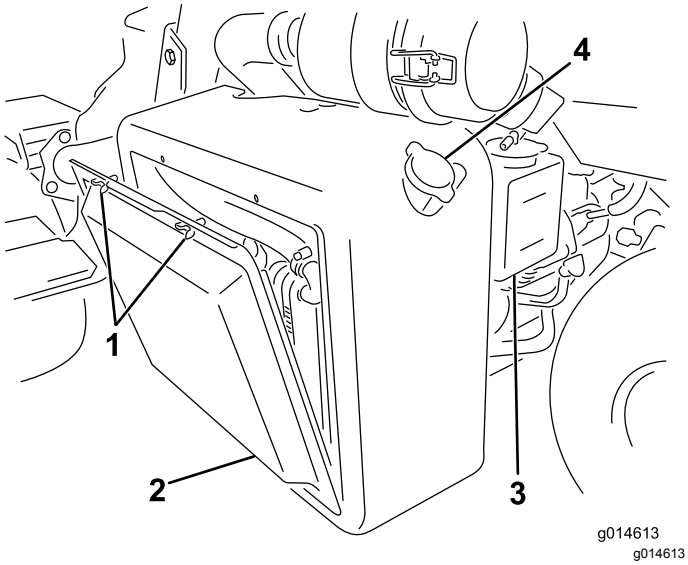


Figura 23

1. Bulloni ad alette
2. Griglia del radiatore
3. Serbatoio di riserva
4. Tappo di riempimento del radiatore

Riempite l'impianto di raffreddamento con una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente. Controllate il livello di refrigerante ogni giorno, prima di avviare il motore.

⚠ 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.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Controllate il livello del refrigerante (Figura 24).

Nota: Quando il motore è freddo, il livello dovrebbe trovarsi tra le linee presenti sul serbatoio di riserva.

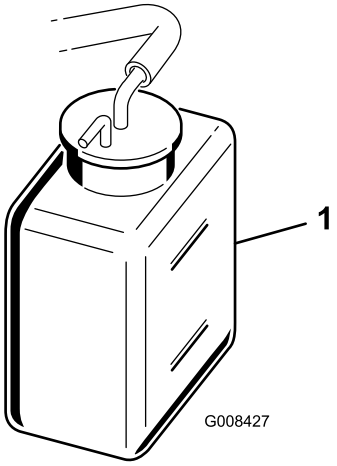


Figura 24

1. Serbatoio di riserva

3. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo del serbatoio di riserva e aggiungete una miscela al 50/50 di acqua e antigelo glicole etilenico permanente. **Non riempite troppo.**
4. Montate il tappo del serbatoio di riserva.

Controllo del livello del fluido idraulico

Il serbatoio del fluido idraulico viene riempito in fabbrica con 20,8 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. Prima di azionare la macchina, controllate giornalmente il livello del fluido idraulico sull'indicatore di plastica bianca nella parte anteriore del serbatoio del fluido idraulico (dietro il sedile a sinistra). Il fluido deve trovarsi tra le linee presenti sull'indicatore; in caso contrario, aggiungete del fluido idoneo come descritto nelle seguenti sezioni:

Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

> **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 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	
Proprietà materiali:	
Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 50 cSt 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	

Importante: **Il fluido multigrado ISO VG 46 ha dimostrato ottime prestazioni a temperature ambientali estremamente diverse. Il fluido idraulico ISO VG 68 può offrire prestazioni migliori per lavori svolti a temperature ambiente decisamente elevate (dai 18 °C ai 49 °C).**

Fluido idraulico biodegradabile di qualità premium Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: **Mobil EAL EnviroSyn 46H è l'unico fluido biodegradabile sintetico approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri utilizzati negli impianti idraulici Toro ed è adatto ad una vasta gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con oli minerali tradizionali; tuttavia, per la massima biodegradabilità e la migliore performance, l'impianto idraulico deve essere lavato accuratamente per eliminare il fluido tradizionale. L'olio è disponibile in taniche di 19 litri o in fusti di 208 litri dal distributore Mobil di zona.**

Importante: **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. *Questo colorante rosso è sconsigliato per l'utilizzo con fluidi biodegradabili.***

Importante: **A prescindere dal tipo di fluido idraulico utilizzato, su qualsiasi macchina utilizzata per tosare fairway, per il verticutting o a una temperatura ambiente superiore a 29 °C, deve essere montato un kit Refrigeratore dell'olio, n. cat. 117-9314.**

Riempimento del serbatoio idraulico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

   Nota: Assicuratevi che la macchina si sia raffreddata e che l'olio sia freddo.

2. Togliete il tappo dal serbatoio (Figura 25).

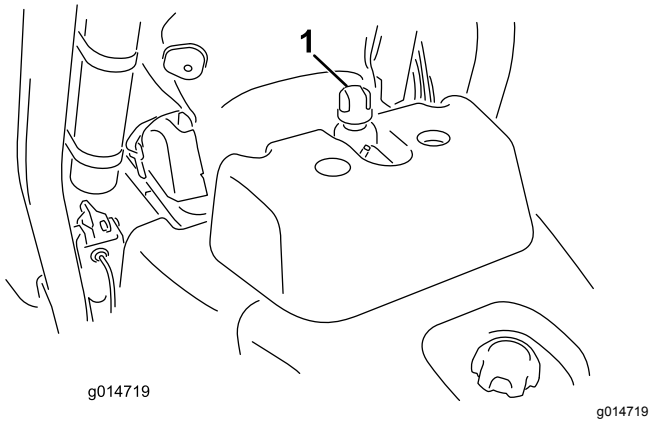


Figura 25

1. Tappo del serbatoio idraulico

3. Riempite lentamente il serbatoio con il fluido idraulico idoneo finché il livello non raggiunge la tacca Pieno nell'indicatore bianco davanti al serbatoio. **Non riempite troppo.**

   Importante: **Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore dei contenitori di fluido idraulico prima di praticare il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.**

4. Montate il tappo del serbatoio e rimuovete il fluido eventualmente fuoriuscito.

   Importante: **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.**

Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante

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

1. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
3. Aprite il tappo di spurgo sul filtro del carburante di circa un giro e lasciate fuoriuscire l'acqua accumulata (Figura 26).

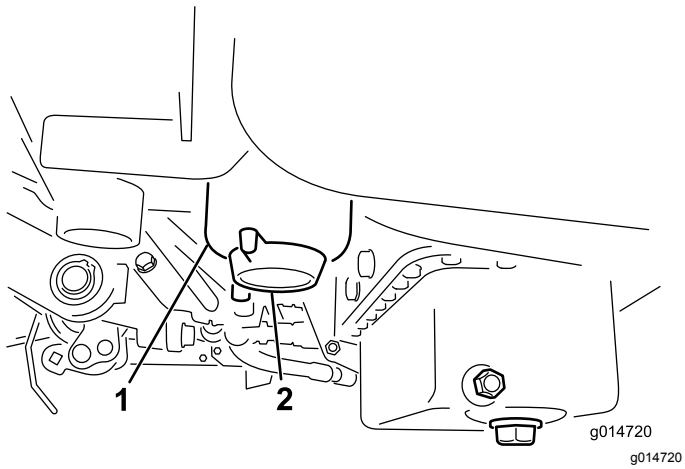


Figura 26

1. Filtro carburante
2. Tappo di spurgo

4. Serrate il tappo dopo lo spurgo.

   Nota: Dato che nell'acqua accumulata è presente gasolio, spurgate il filtro servendovi di un contenitore adatto e smaltitelo nel rispetto dell'ambiente.

Verifica del contatto tra cilindro e controlama

Ogni giorno, prima di iniziare a lavorare, verificate il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

Controllo della pressione degli pneumatici

A seconda delle condizioni del tappeto erboso, variate la pressione degli pneumatici delle ruote anteriori da un minimo di 0,83 a un massimo di 1,10 bar.

Variate la pressione dello pneumatico posteriore da un minimo di 0,83 a un massimo di 1,10 bar.

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

⚠ AVVERTENZA

Il serraggio dei dadi delle ruote a una coppia errata può causare infortuni.

Serrate i dadi delle ruote a 95–122 N·m dopo 1–4 ore di servizio e di nuovo dopo 10 ore di servizio. Dopodiché serrate ogni 200 ore.

Per garantire una distribuzione uniforme, serrate i freni con un motivo a stella.

Rodaggio della macchina

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

Il rodaggio è limitato a sole 8 ore di tosatura.

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

Avviamento e spegnimento del motore

Nota: Ispezionate la superficie sottostante i tosaerba e verificate che non vi siano detriti.

Avviamento del motore

Importante: **Non usate etere o altri tipi di fluido di avviamento.**

1. Sedetevi al posto di guida, bloccate il freno di stazionamento, disinnestate il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia in FOLLE.
3. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.
4. Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE. Mantenete la chiave in posizione di ACCENSIONE fino allo spegnimento

della spia delle candele a incandescenza (circa 6 secondi).

5. Girate la chiave di accensione in posizione di AVVIAMENTO.

   Importante: **Per prevenire il surriscaldamento del motore dello starter, non inserite lo starter per oltre 10 secondi. Dopo 10 secondi di rotazione a vuoto continua, attendete 60 secondi prima di reinserire il motore dello starter.**

6. Rilasciate la chiave non appena il motore si avvia e lasciatela ritornare in posizione ON.
7. Spostate il comando dell'acceleratore in posizione SLOW.
8. Lasciate scaldare il motore per qualche minuto prima di mettere in marcia la macchina.

   Importante: **Quando il motore viene avviato per la prima volta o dopo un intervento di revisione del motore, azionate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per uno o due minuti. Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata. Quindi spegnete il motore (vedere Spegnimento nel capitolo Avviamento e spegnimento del motore) e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento. Verificate che non vi siano perdite di olio, componenti allentati o altri ovvi problemi.**

Spegnimento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione SLOW, disinnestate il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Per spegnere il motore girate la chiave dell'avviamento in posizione OFF. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.
3. Chiudete le valvole di intercettazione del carburante prima del rimessaggio della macchina.

Verifica del sistema microinterruttori di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di interblocco di sicurezza sono scollegati o avariati, la macchina può avviarsi improvvisamente e provocare infortuni.

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

Il sistema microinterruttori di sicurezza è previsto per impedire il funzionamento della macchina nei casi in cui vi sia il rischio di infortunio per l'operatore o di danni alla macchina.

- il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE.
- la leva di comando delle funzioni sia in posizione di FOLLE.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce lo spostamento della macchina a meno che:

- il freno di stazionamento sia disinserito;
- l'operatore sia seduto;
- la leva di comando delle funzioni sia in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce il funzionamento dei cilindri se la leva di comando delle funzioni non è in posizione TOSATURA.

Eseguite ogni giorno i seguenti controlli del sistema per accertare che il sistema di sicurezza funzioni correttamente.

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Cercate di premere il pedale di trazione.

   Il pedale non deve abbassarsi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
3. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
4. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO e provate ad avviare il motore.

Il motore non deve girarsi o avviarsi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

5. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
6. Avviate il motore e spostate la leva del comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

   Il motore non si deve avviare; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente.

   In caso di errato funzionamento, riattate.
7. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
8. Avviamento del motore.
9. Rilasciate il freno di stazionamento, spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA e alzatevi.

   Il motore dovrebbe spegnersi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
10. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
11. Avviamento del motore.
12. Spostate in avanti la leva di comando tosatura sollevamento/abbassamento, per abbassare gli elementi di taglio. Gli apparati di taglio si devono abbassare ma non devono iniziare a girare;

    Se iniziano a girare, il sistema di sicurezza non funziona correttamente: risolvete il problema prima di utilizzare la macchina.

Montaggio e rimozione degli elementi di taglio

Nota: Durante le operazioni di affilatura, regolazione dell'altezza di taglio o esecuzione di interventi di manutenzione sugli apparati di taglio, riponete i motori del cilindro dell'apparato di taglio nel vano portaoggetti anteriormente ai bracci di sospensione, per evitare di danneggiarli.

Importante: **Non sollevate la sospensione nella posizione di trasferimento quando i motori del cilindro si trovano negli appositi supporti sul telaio della macchina. Questa operazione potrebbe arrecare danni ai motori o ai flessibili.**

Importante: **Quando occorre inclinare l'elemento di taglio, sostenete la parte posteriore dell'elemento per garantire che i dadi sulle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 27).**

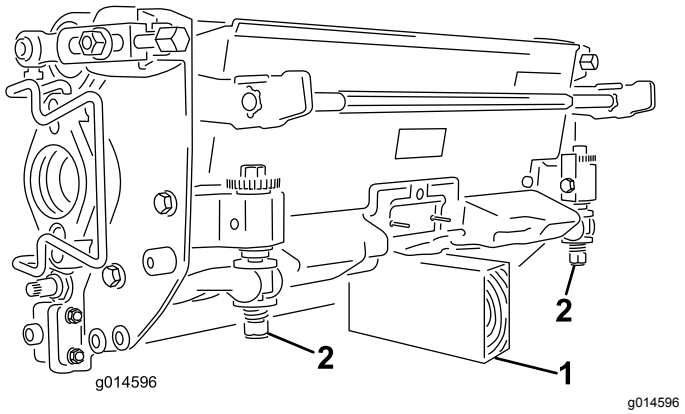


Figura 27

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

Montaggio degli elementi di taglio

1. Sollevate il poggiapiedi e ruotatelo fino all'apertura, per consentire l'accesso alla posizione dell'apparato di taglio centrale.(Figura 28)

⚠ ATTENZIONE

L'eventuale caduta del poggiapiedi in posizione chiusa può provocare lo schiacciamento delle dita.

Tenete le mani lontano dall'area di appoggio del poggiapiedi aperto.

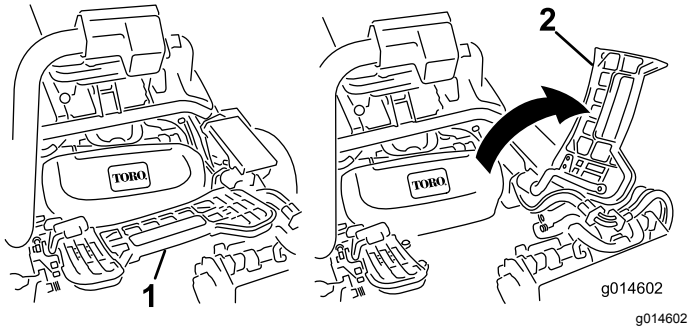


Figura 28

1. Poggiapiedi – chiuso
2. Poggiapiedi – aperto

2. Posizionate l'apparato di taglio sotto il braccio di sospensione centrale.
3. Con i fermi del braccio di sospensione rivolti verso l'alto (cioè aperti) (Figura 29), premete il

braccio di sospensione verso il basso in modo che la barra si inserisca nella barra della parte superiore dell'apparato di taglio (Figura 30).

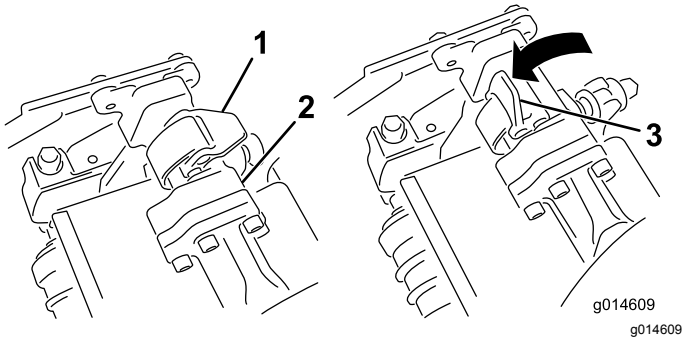


Figura 29

1. Fermo – posizione chiusa
2. Barra del braccio di sospensione
3. Fermo – posizione aperta

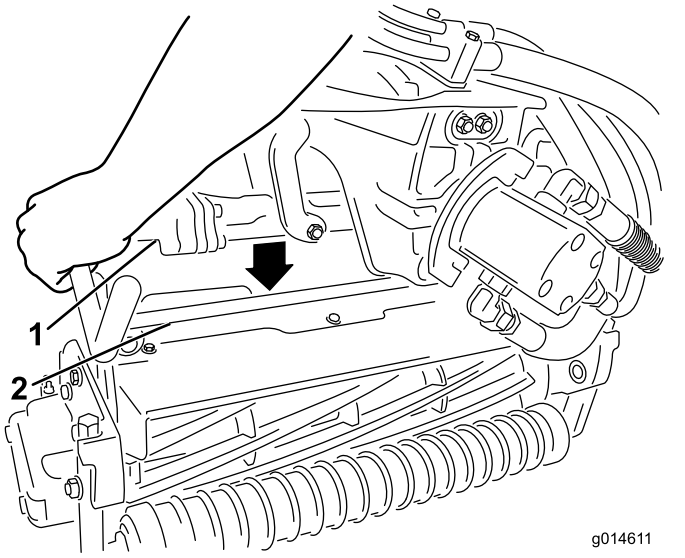


Figura 30

1. Barra del braccio di sospensione
2. Barra dell'apparato di taglio

4. Chiudete i fermi spostandoli verso il basso e attorno alla barra dell'apparato di taglio, quindi bloccateli in posizione (Figura 29).

   Nota: Potrete udire uno scatto che indicherà il corretto bloccaggio dei fermi.

5. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore dell'apparato di taglio (Figura 31).
6. Inserite il motore nel lato sinistro dell'apparato di taglio (come mostrato dalla posizione dell'operatore) e tirate la barra di fissaggio del motore sull'apparato di taglio verso il motore stesso fino a udire chiaramente uno scatto da ambo i lati del motore (Figura 31).

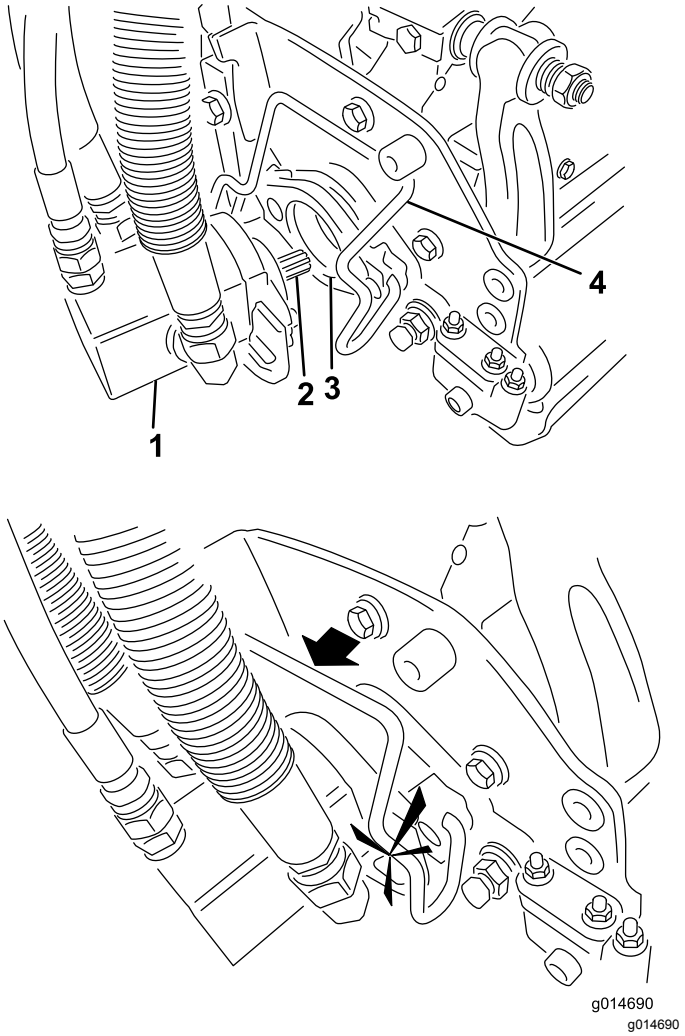


Figura 31

1. Motore del cilindro
2. Albero scanalato
3. Cavità
4. Barra di ritenuta del motore

7. Montate un cesto di raccolta sugli appositi ganci sul braccio di sospensione.
8. Ripetete la procedura per gli altri apparati di taglio.

Rimozione degli apparati di taglio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e pulito, abbassate gli elementi di taglio a terra in modo da estendere completamente gli elementi idraulici delle sospensioni, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Estraete la barra di fissaggio motore dalle scanalature sul motore stesso spingendola verso l'apparato di taglio, quindi rimuovete il motore dall'apparato di taglio

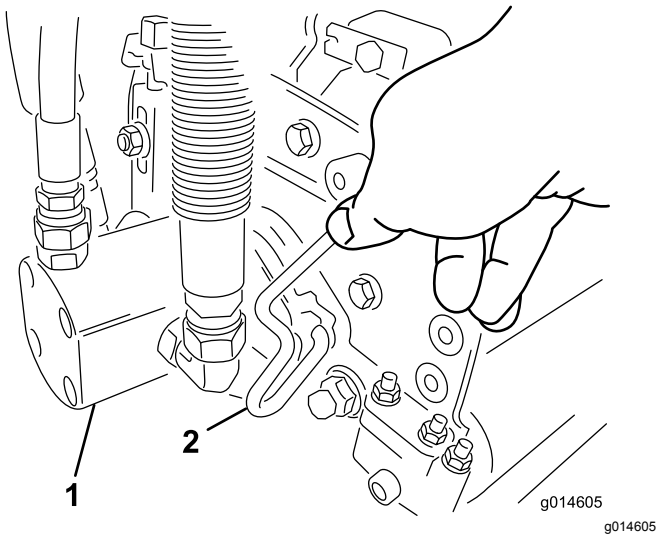


Figura 32

1. Motore del cilindro
2. Barra di ritenuta del motore

3. Spostate il motore in posizione di stoccaggio davanti al braccio di sospensione (Figura 33).

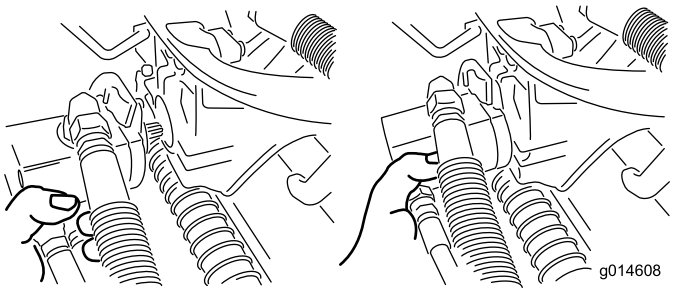


Figura 33

Nota: Durante le operazioni di affilatura, regolazione dell'altezza di taglio o esecuzione di interventi di manutenzione sugli apparati di taglio, riponete i motori del cilindro dell'apparato di taglio nel vano portaoggetti anteriormente ai bracci di sospensione, per evitare di danneggiarli.

Importante: **Non sollevate la sospensione nella posizione di trasferimento quando i motori del cilindro si trovano negli appositi supporti sul telaio della macchina. Questa operazione potrebbe arrecare danni ai motori o ai flessibili. Per spostare il trattore senza gli apparati di taglio installati, fissateli ai bracci di sospensione con i tiranti dei cavi.**

4. Aprite i fermi sulla barra del braccio di sospensione dell'apparato di taglio che state rimuovendo (Figura 29).
5. Scollegate i fermi dalla barra dell'apparato di taglio.
6. Spostate l'apparato di taglio da sotto il braccio di sospensione.
7. Ripetete le fasi da 2 a 6 per gli apparati di controllo, come previsto.

Regolazione della velocità dei cilindri

Per ottenere una qualità di taglio sempre elevata ed un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, dovete mettere correttamente a punto il comando della velocità dei cilindri (presente sul blocco collettore, sotto il coperchio a sinistra del sedile). Regolate il comando della velocità dei cilindri come segue.

1. Selezionate l'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli elementi di taglio.
2. Selezionate la velocità di trazione ottimale in base alle condizioni.
3. Consultate il grafico (Fig.Figura 34) relativo agli elementi di taglio a 5, 8, 11 o 14 lame per stabilire l'esatta impostazione della velocità del cilindro.

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

Figura 34

4. Per impostare la velocità dei cilindri girate la manopola (Figura 35) fino a portare le frecce in linea con il numero corrispondente all'impostazione desiderata.

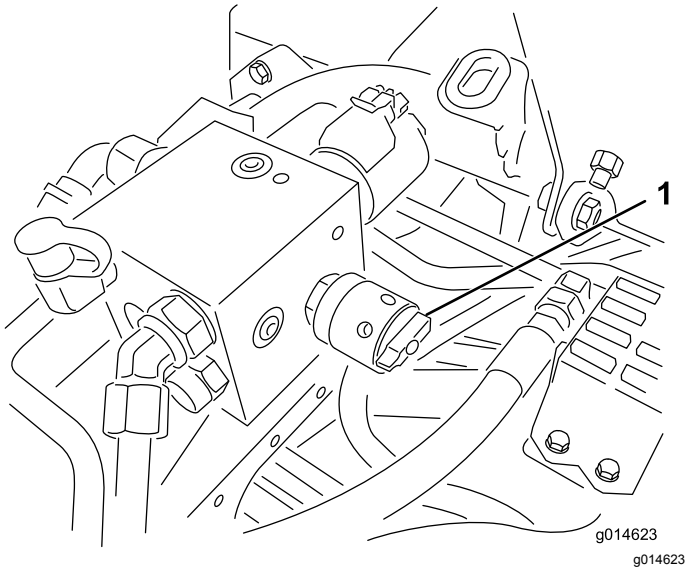


Figura 35

1. Comando di velocità dei cilindri

Nota: La velocità dei cilindri può essere aumentata o ridotta per compensare le condizioni del manto erboso.

La tosatura

Prima della tosatura del green, trovate un'area libera ed esercitatevi ad avviare e arrestare la macchina, sollevare e abbassare gli apparati di taglio, effettuare svolte, ecc.

Verificate che il green sia sgombro da detriti, togliete la bandierina dalla buca e decidete quale sia la migliore direzione di tosatura. Scegliete la direzione di tosatura in base alla direzione precedente. Tosate sempre alternando la direzione rispetto a quella precedente in modo da evitare che i fili dell'erba si appiattiscano a terra e sia quindi più difficile intrappolarli tra le lame dei cilindri e la controlama.

1. Avvicinatevi al green con la leva di comando delle funzioni in posizione TOSATURA e l'acceleratore alla massima velocità.
2. Iniziate da un bordo del green in modo da utilizzare la procedura di tosatura a nastro,

   Nota: che riduce al minimo la compattazione e crea un attraente motivo a righe sul green.
3. Quando i bordi anteriori dei cestelli attraversano il bordo esterno del green, azionate la leva di tosatura sollevamento/abbassamento.

   Nota: Questa operazione abbassa sul tappeto erboso gli elementi di taglio ed avvia i cilindri.

   Importante: **Il cilindro dell'apparato di taglio n. 1 ha un'azione ritardata e dovrete quindi esercitarvi a recuperare il tempo necessario per ridurre al minimo la tosatura di pulizia.**
4. Durante le passate di ritorno sovrapponete uno spazio minimo alla falciatura precedente.

   Nota: Per tosare in linea retta il green e mantenere la macchina alla medesima distanza dal bordo della falciatura precedente, immaginate una linea da 1,8–3 m circa davanti alla macchina fino al bordo della sezione di green da tosare (Figura 36). Potrebbe essere utile includere nella linea di collimazione il bordo esterno del volante, vale a dire, tenere allineato il bordo del volante con un punto che si trovi sempre alla stessa distanza dalla parte anteriore della macchina.
5. Man mano che i bordi anteriori dei cesti attraversano il bordo del green, tirate indietro la leva di tosatura sollevamento/abbassamento e mantenetela fino a quando non si sono sollevati tutti gli apparati di taglio. per fermare i cilindri e sollevare gli elementi di taglio.

   Nota: È importante calcolare correttamente i tempi di questa fase, in modo da non tagliare l'area periferica ma tosare quanto più green possibile per minimizzare la quantità di erba rimanente per la tosatura attorno alla zona esterna.
6. Per ridurre il tempo operativo e facilitare l'allineamento per il passaggio successivo, girate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi giratela nuovamente nella direzione della parte non tosata: per cui se intendete girare a destra, ruotate prima leggermente a sinistra, poi a destra.

   Nota: In tal modo potrete allineare la macchina per la passata successiva in tempi più brevi. Cercate di svoltare entro il raggio più stretto possibile, tranne nei giorni più caldi quando un raggio più ampio ridurrà al minimo il rischio di rovinare il tappeto erboso.

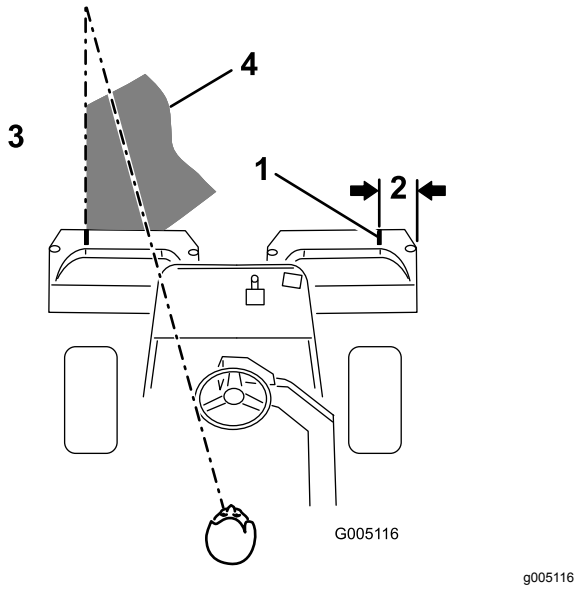


Figura 36

1. Striscia di allineamento
2. Circa 12,7 cm
3. Tosate l'erba verso sinistra
4. Mantenete un punto focale a 2–3 m davanti alla macchina.

Nota: Al termine della svolta il volante non ritorna nella posizione originale, a causa del servosterzo.

Importante: **Non fermatevi mai sul green mentre i cilindri degli elementi di taglio sono in funzione, perché potreste danneggiare il manto erboso. Se fermate la macchina sul green bagnato potreste lasciare le impronte o i segni delle ruote.**

7. Se l'allarme del rivelatore di perdite dovesse suonare mentre state tosando un green, alzate immediatamente gli apparati di taglio, portate subito la macchina fuori del green e fermatela in una zona lontana dal green. Individuate la causa dell'allarme e riattate.
8. Terminate di tosare il green falciando la zona periferica. Non dimenticate di cambiare la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente.

   Nota: Tenete sempre presenti le condizioni atmosferiche e quelle del tappeto erboso e cambiate la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente.
9. Al termine della tosatura della periferia esterna, spingete leggermente indietro la leva di tosatura per sollevamento/abbassamento per spegnere i cilindri, poi portate la macchina fuori dal green. Quando tutti gli apparati di taglio si trovano fuori dal green, sollevateli.

   Nota: Ciò permetterà di ridurre al minimo gli accumuli di sfalcio rimasti sul green.
10. Rimettete a posto la bandierina.
11. Svuotate lo sfalcio dai cesti di raccolta prima del trasferimento al green successivo.

    Nota: L'erba tagliata, se pesante e umida, sollecita eccessivamente i cesti e carica inutilmente la macchina, gravando anche sul lavoro del motore, del sistema idraulico, dei freni ecc.

Ispezione e pulizia dopo la tosatura

Al termine della tosatura lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo da evitare che la pressione eccessiva dell'acqua inquini e danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. **Non lavate mai con acqua un motore caldo o i collegamenti elettrici.**

Terminata la pulizia, ispezionate la macchina per accertare che non vi siano perdite di fluido idraulico, danni o usura dei componenti idraulici o meccanici e controllate l'affilatura delle lame degli apparati di taglio. Inoltre, lubrificate l'albero del freno con olio SAE 30 o con lubrificante spray per evitare la corrosione e per garantire prestazioni soddisfacenti della macchina nelle successive operazioni di tosatura.

Guida della macchina senza tosatura

Verificate che gli apparati di taglio siano completamente sollevati. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO. Scendendo pendii ripidi, utilizzate i freni per rallentare la macchina ed evitare di perdere controllo. Lavorate sempre a velocità ridotta sul rough e attraversate con cautela terreni fortemente ondulati. Imparate a conoscere la larghezza della macchina e non cercate di passare tra oggetti poco distanti tra di loro, al fine di evitare danni e tempo di inattività costosi.

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno a salvaguardare l'integrità fisica della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti.

⚠ AVVERTENZA

Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Prestate la massima attenzione in fase di caricamento della macchina su un rimorchio o un autocarro. È necessario usare una rampa larga abbastanza da sporgere oltre le ruote posteriori (Figura 37).

La rampa deve essere abbastanza lunga, in modo che gli angoli non superino i 15 gradi (Figura 37). Con un'inclinazione maggiore, quando il tosaerba si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina all'indietro. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa. Il rimorchio o l'autocarro deve essere orizzontale per quanto possibile.

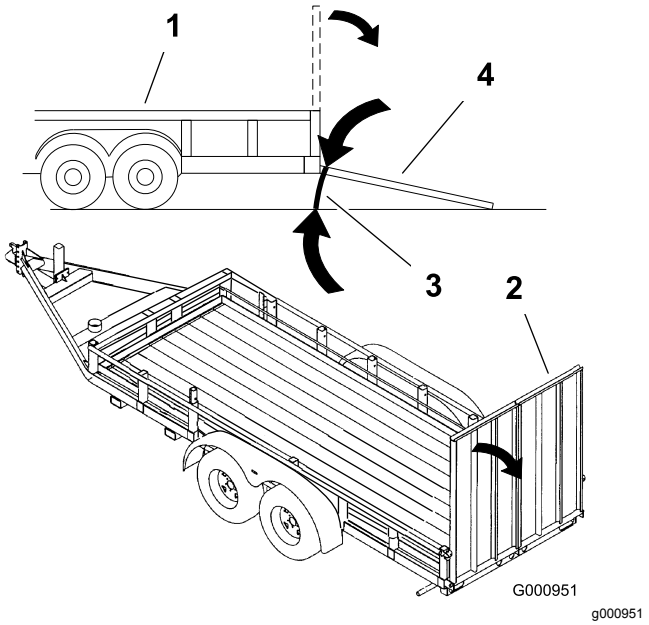
Importante: **Non cercate di girare la macchina mentre si trova sulla rampa; potreste perdere il controllo e farla cadere da un lato della rampa.**

Evitate di accelerare all'improvviso quando guidate sulla rampa, e di rallentare improvvisamente quando fate marcia indietro sulla rampa. Entrambe le manovre possono fare ribaltare la macchina all'indietro.

⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento all'indietro, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- **Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.**
- **Utilizzate la cintura di sicurezza durante il caricamento della macchina. Assicuratevi che il ROPS liberi la parte superiore di un rimorchio chiuso.**
- **Usate una sola rampa larga, non singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Nel caso non sia possibile utilizzare un'unica rampa larga, utilizzate un numero sufficiente di rampe per creare un piano ininterrotto più largo della macchina.**
- **Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.**
- **Non accelerate all'improvviso mentre guidate la macchina sulla rampa, perché potreste ribaltare all'indietro.**
- **Non rallentate all'improvviso mentre fate marcia indietro sulla rampa, perché potreste ribaltare all'indietro.**



g000951

Figura 37

1. Rimorchio
2. Rampa larga
3. Non superiore a 15 gradi
4. Rampa larga – vista laterale

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.

2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno di stazionamento e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde.

Traino della macchina

In caso di emergenza, la macchina può essere trainata per brevi distanze (massimo 0,4 km). Tuttavia, Toro non consiglia tale procedura come standard.

Importante: **Non trainate la macchina a velocità superiori a 3–5 km/h per non danneggiare la trazione. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.**

1. Girate la valvola bypass sulla pompa in modo che la scanalatura sia verticale (Figura 38).

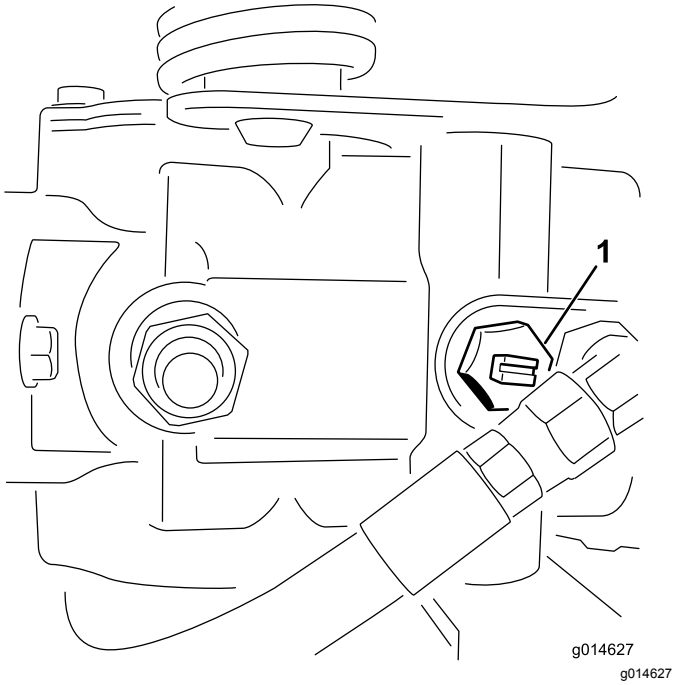


Figura 38

1. Valvola bypass – con scanalatura in posizione chiusa (orizzontale)

2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola bypass girandola in modo che la scanalatura sia orizzontale (Figura 38). Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Manutenzione

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

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

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

⚠ 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.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Dopo le prime 8 ore	• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.
Dopo le prime 10 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio motore. • Cambiate il filtro dell'olio idraulico. • Controllate il regime del motore (minima e massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate l'olio motore. • Eliminate i detriti dalla griglia del radiatore e dal radiatore. Eseguite la pulizia ogni ora in caso di ambienti molto polverosi e sporchi. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Spurgate l'acqua dal filtro del carburante. • Verificate il contatto tra cilindro e controlama. • Verificate i flessibili e i tubi idraulici.
Ogni 25 ore	• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. (Se la macchina è in rimessa, controllate ogni 30 giorni.)
Ogni 50 ore	• Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 150 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote. • Controllate il filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).
Ogni 800 ore	• Sostituite il filtro del carburante. • Cambiate il fluido idraulico, il filtro e lo sfiato del serbatoio. • Controllate il regime del motore (minima e massima). • Controllate il gioco della valvola.
Ogni 2 anni	• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi • Sostituite i tubi flessibili mobili. • Spurgate l'impianto di raffreddamento e pulitelo.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il filtro carburante/separatore di condensa.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite la griglia e il radiatore.							
Controllate il filtro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate la regolazione dell’altezza di taglio.							
Lubrificate la tiranteria della trazione e del pedale del freno.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche

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

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria; sostituitelo se danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- Controllate il filtro dell'aria prima di raggiungere le 200 ore di servizio indicate qualora il rendimento del motore risulti scarso a causa di ambienti estremamente polverosi o sporchi. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si 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. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo (Figura 39).

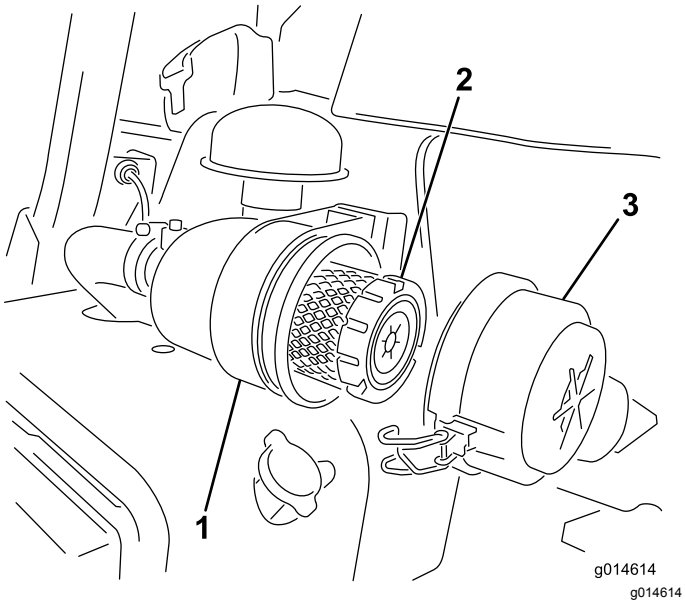


Figura 39

1. Corpo del filtro dell'aria
2. Filtro dell'aria
3. Coperchio del filtro dell'aria

2. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
3. Prima di rimuovere il filtro utilizzate aria compressa a bassa pressione (276 kPa, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario esterno e la scatola. Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi l'ingresso dei detriti nella zona di aspirazione.

   Importante: **Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.**
4. Togliete il filtro primario e sostituitelo, nel modo seguente:

   Importante: **Non pulite l'elemento usato.**

   A. Ispezionate il nuovo filtro per escludere danni di spedizione; **non utilizzate un elemento danneggiato.**

   B. Estraete con attenzione il vecchio filtro dal corpo del filtro stesso ed eliminatelo.

   C. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola, verificando l'estremità sigillata del filtro e del corpo.

   Importante: **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
5. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
6. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
7. Fissate i fermi (Figura 39).

Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

1. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo (Figura 40).

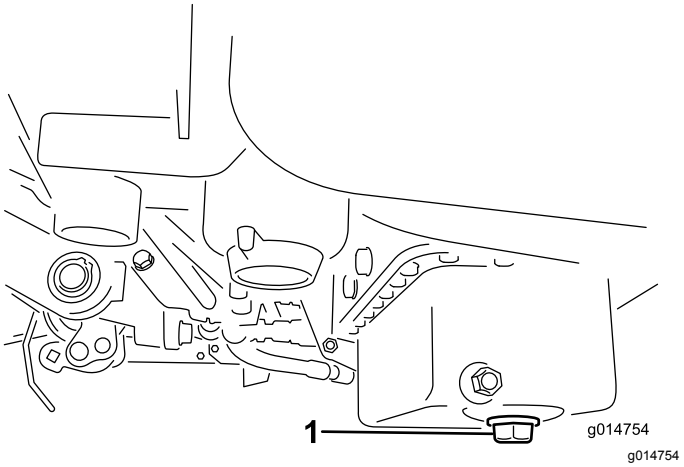


Figura 40

1. Tappo di spurgo

2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 41). Spalmate un leggero strato di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.

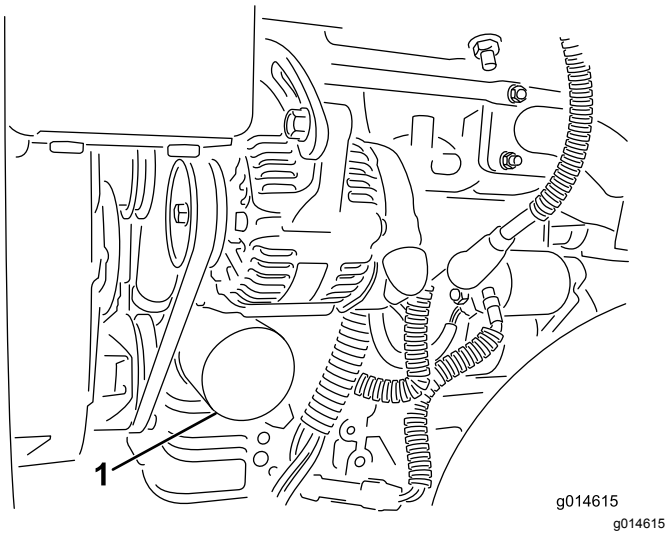


Figura 41

1. Filtro dell'olio

3. Avvitate il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di nuovo da ½ a ¾ di giro. **Non serrate troppo**.
4. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere Controllo dell’olio motore (pagina 22).
5. Smaltite l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro carburante/separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 42) sotto il serbatoio del carburante.

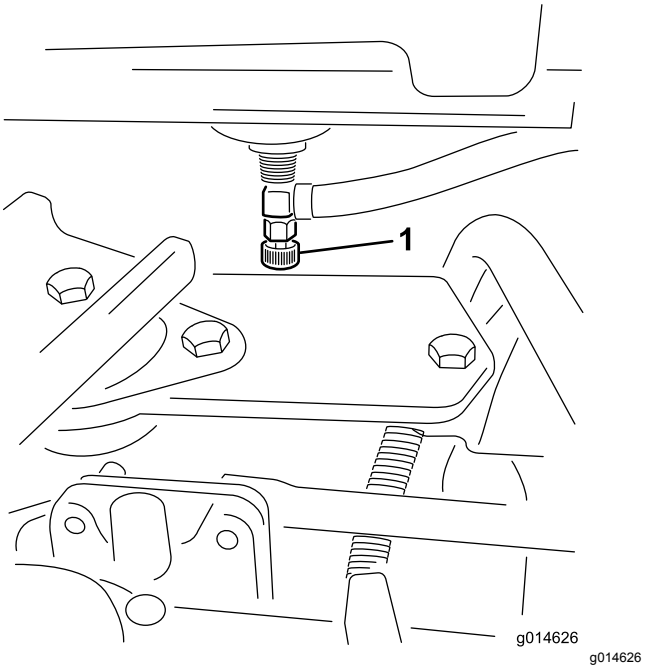


Figura 42

1. Valvola di intercettazione del carburante

2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Figura 43).
3. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
4. Aprite il tappo di spurgo del filtro (Figura 43).

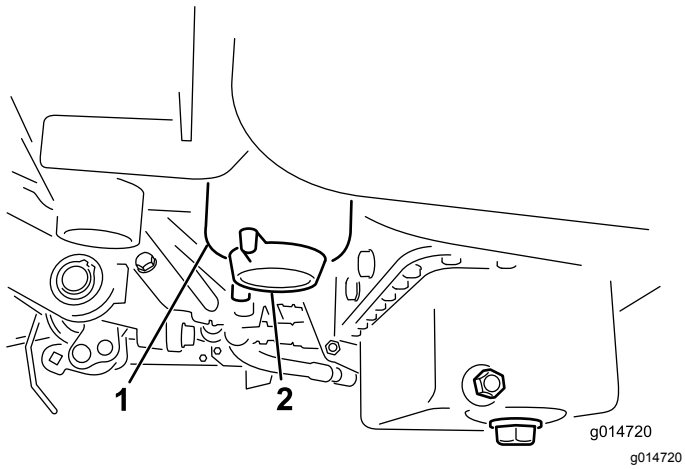


Figura 43

1. Filtro carburante/scatola del separatore di condensa
2. Tappo di spurgo del filtro

5. Svitate la scatola del filtro e smaltitela secondo le normative locali.
6. Avvitate il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di nuovo da ½ a ¾ di giro.
7. Assicuratevi che il tappo di spurgo del filtro sia chiuso. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

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

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Voltaggio: 12 V, avviamento a freddo 530 A

Mantenete il giusto livello dell'elettrolito e tenete pulito il lato superiore della batteria. Se la macchina viene immagazzinata in un ambiente in cui le temperature sono estremamente elevate, la batteria si esaurirà più rapidamente rispetto all'immagazzinamento della macchina in un ambiente a basse temperature.

Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento.

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.**

Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia della batteria.

Serrate i cavi della batteria nei morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, e possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (-), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Ricollegate i cavi, prima il cavo positivo (+), e spalmate della vaselina sui morsetti.

- **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).**

Immagazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela sullo scaffale sulla macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265–1,299.

Individuazione dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico sono situati sotto il sedile (Figura 44).

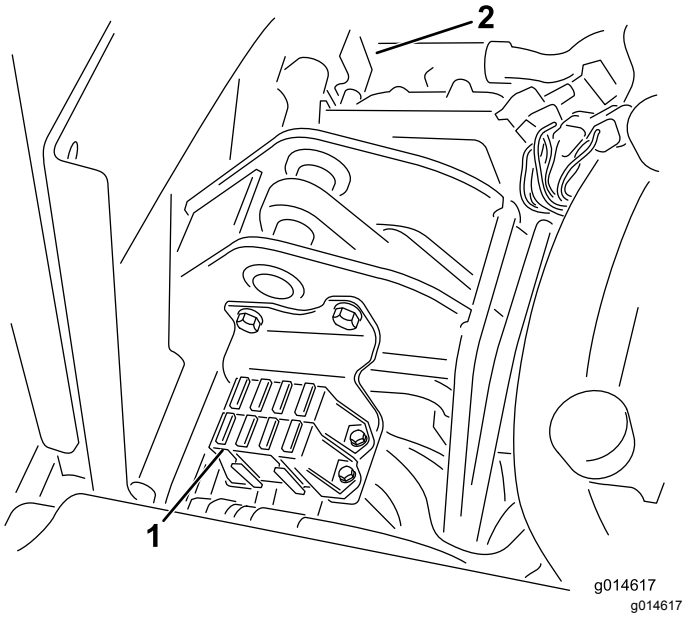


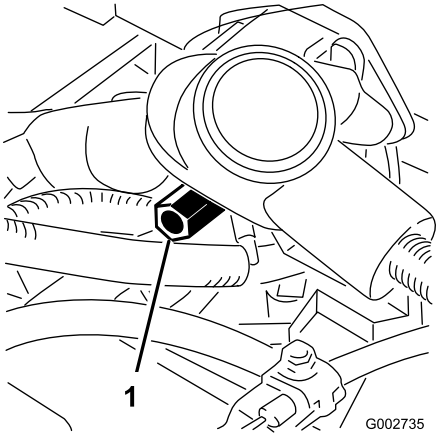
Figura 44

1. Fusibili
2. Fusibile 50 A per ventola radiatore (dietro le parti mostrate)

Layout fusibile	
	Sollevamento cilindro Abilitazione cilindro a comando elettrico Sovratemp. 7,5 A
Fari Rivelatore di perdite 15 A	Inserimento cilindro Sollevamento/abbassamento Ventola 7,5 A
Avviamento 15 A	Avvio/Marcia Fari diag. Candela 7,5 A
Marcia 10 A	Logica ECM Alimentazione 2 A

Avviamento della macchina con cavetti

Qualora la macchina debba essere avviata con cavetti elettrici è possibile utilizzare il polo positivo alternativo (collocato sul solenoide dell'avviatore) al posto del polo positivo della batteria (Figura 45).



g002735

Figura 45

1. Polo positivo alternativo

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione della trasmissione in folle

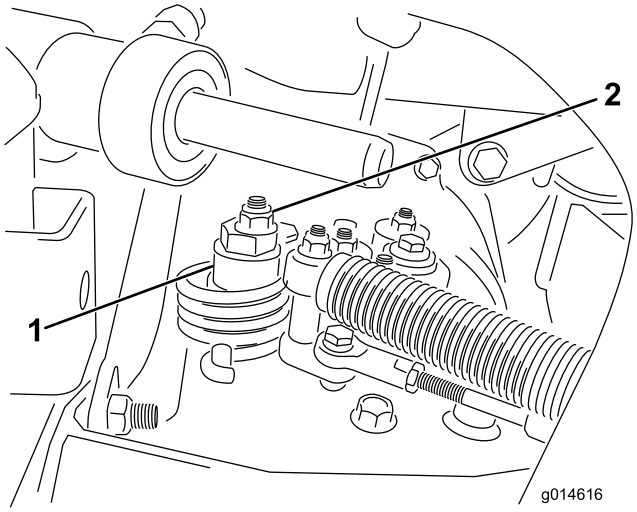
Se la macchina si sposta leggermente quando il pedale di comando della trazione è in FOLLE occorre regolare il meccanismo di ritorno in folle.

1. Collocate un blocco sotto il telaio in modo da sollevare da terra una delle ruote anteriori.

   Nota: Se la macchina è dotata di Kit di trazione a 3 ruote, sollevate e bloccate anche la ruota posteriore.

2. Avviate il motore, mettete l'acceleratore in posizione di MINIMA e controllate che la ruota anteriore sollevata da terra non giri.
3. Se la ruota gira, spegnete il motore e procedete come segue.

   A. Allentate il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostato (Figura 46).



g014616

Figura 46

1. Eccentrico
2. Dado di bloccaggio

   B. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di FOLLE e l'acceleratore in posizione di MINIMA. Avviate il motore.

   C. Fate girare l'eccentrico finché non riscontrate movimenti in alcuna direzione. Quando la ruota cessa di girare, serrate il dado di bloccaggio dell'eccentrico per mantenere la messa a punto (Figura 46). Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione di MINIMA e MASSIMA.

Nota: In caso di rotazione della ruota quando l'eccentrico è in regolazione massima, contattate il Distributore autorizzato oppure fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per ulteriori regolazioni.

Regolazione della velocità di trasferimento

Velocità massima di trasferimento

Il pedale di comando della trazione viene regolato in fabbrica per ottenere la velocità massima di trasferimento. Tuttavia, può essere necessario regolarlo se il pedale raggiunge la corsa completa prima di toccare il fermo o se desiderate ridurre la velocità di trasferimento.

Per ottenere la velocità massima di trasferimento mettete la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e premete il pedale di trazione. Se il pedale tocca il fermo (Figura 47) prima che avvertiate la tensione sul cavo, effettuate la seguente procedura di regolazione:

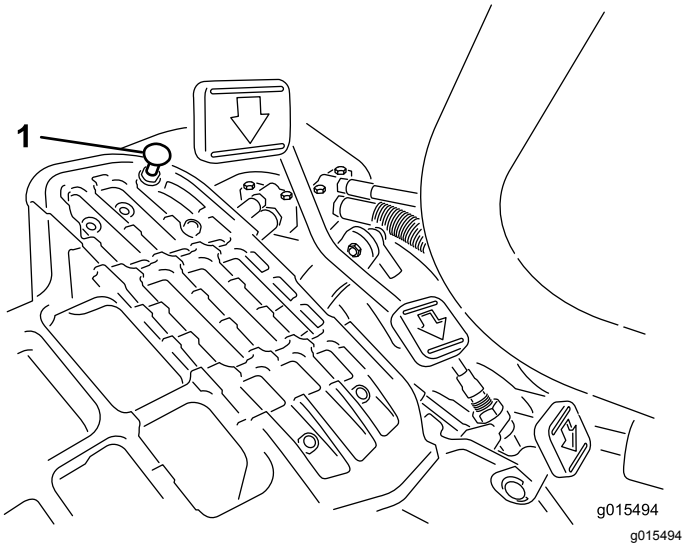


Figura 47

1. Fermo del pedale

1. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio (Figura 47).
2. Serrate il fermo del pedale finché non è più a contatto con il pedale di comando della trazione.
3. Continuate a premere leggermente sul pedale di trasferimento e regolate il fermo del pedale in modo che venga a contatto con l'asta del pedale e serrate i dadi.

Importante: **Assicuratevi che la tensione sul cavo non sia eccessiva o ridurrete la durata utile del cavo.**

Riduzione della velocità di trasferimento

1. Premete il pedale di trazione e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio.
2. Allentate il fermo del pedale fino ad ottenere la velocità di trasferimento desiderata.
3. Serrate il dado di bloccaggio del fermo del pedale.

Regolazione della velocità di tosatura

La velocità di tosatura viene impostata in fabbrica a 6,1 km/h.

La velocità di marcia avanti può essere regolata da 0 a 8 km/h.

1. Allentate il controdado sul bullone di articolazione (Figura 48).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura sul perno del pedale.

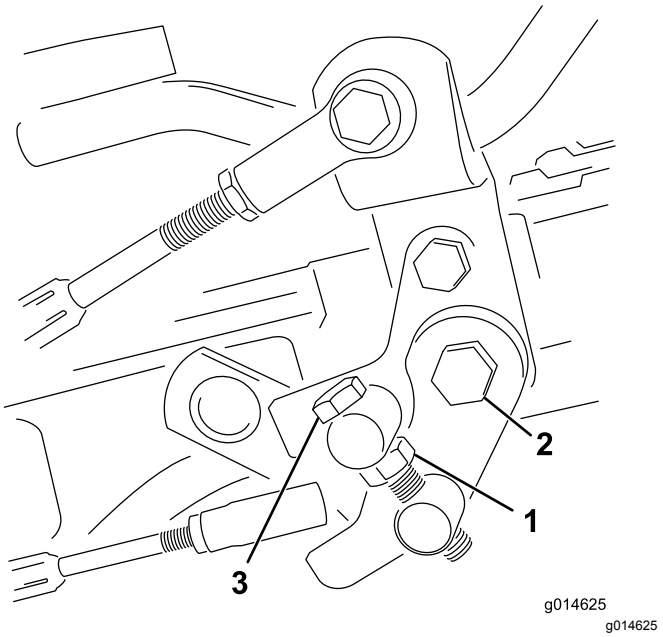


Figura 48

1. Controdado
2. Dado
3. Bullone di articolazione

3. Ruotate il bullone di articolazione in senso orario per ridurre la velocità di tosatura e in senso antiorario per aumentare la velocità di tosatura.

4. Serrate il controdado sul bullone di articolazione e il dado sul perno del pedale per fissare la regolazione (Figura 48). Controllate la messa a punto, e all'occorrenza ripetete la regolazione.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia della griglia del radiatore

Mantenete puliti la griglia del radiatore e il radiatore stesso per impedire il surriscaldamento dell'impianto. Controllate e pulite la griglia e il radiatore quotidianamente o, se necessario, ogni ora. Pulite questi componenti con maggiore frequenza in caso di utilizzo della macchina in ambienti polverosi e sporchi.

1. Rimuovete la griglia del radiatore (Figura 49).

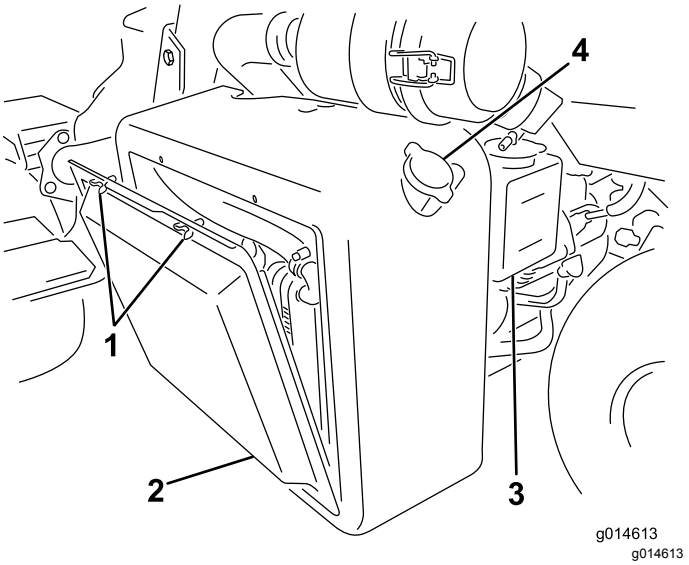


Figura 49

1. Bulloni ad alette
2. Griglia del radiatore
3. Serbatoio di troppopieno
4. Tappo del radiatore

2. Operando dal lato della ventola del radiatore, soffiate il radiatore con aria compressa.
3. Pulite la griglia e montatela.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni

Se il freno non è in grado di bloccare la macchina mentre è parcheggiata, potete regolare i freni con il passaparete vicino al tamburo dei freni; contattate il Distributore autorizzato oppure fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per ulteriori informazioni.

Nota: Rodate i freni ogni anno; fate riferimento a 12 Rodaggio dei freni (pagina 17).

Manutenzione della cinghia

Controllo della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Accertate che la cinghia sia correttamente tensionata per garantire il corretto funzionamento della macchina e prevenirne l'usura.

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Applicate una leggera pressione con il pollice sulla cinghia tra le pulegge (10 kg). La cinghia deve flettersi di 7–9 mm. In caso contrario, completate la seguente procedura di regolazione del tensionamento della cinghia:

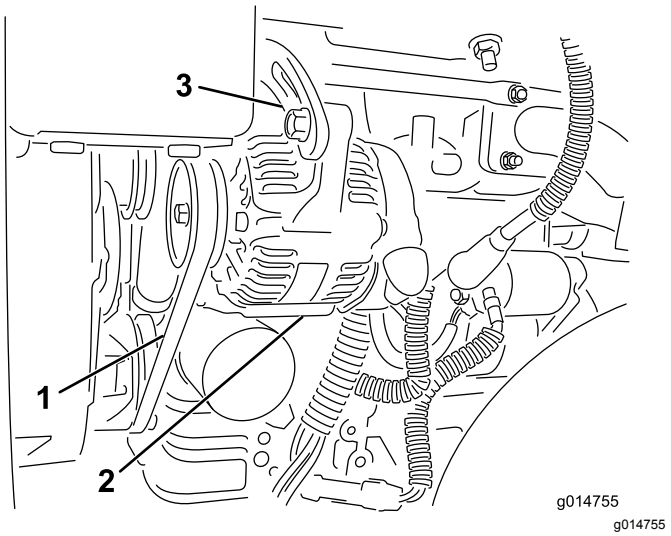


Figura 50

1. Cinghia alternatore – applicate pressione in questo punto
2. Alternatore
3. Cinghiolo di regolazione

A. Allentate i bulloni che assicurano l'alternatore al motore e alla staffa di regolazione.

B. Controllate l'eventuale usura o danni alla cinghia e sostituitela se necessario.

C. Utilizzate la leva situata tra l'alternatore e il blocco motore per estrarre l'alternatore e ottenere la tensione della cinghia corretta e serrare i bulloni.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 800 ore

In caso di contaminazione dell'olio idraulico, fate effettuare al vostro distributore Toro il lavaggio dell'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero rispetto all'olio pulito.

1. Pulite la superficie circostante il filtro (Figura 51). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e togliete il filtro.

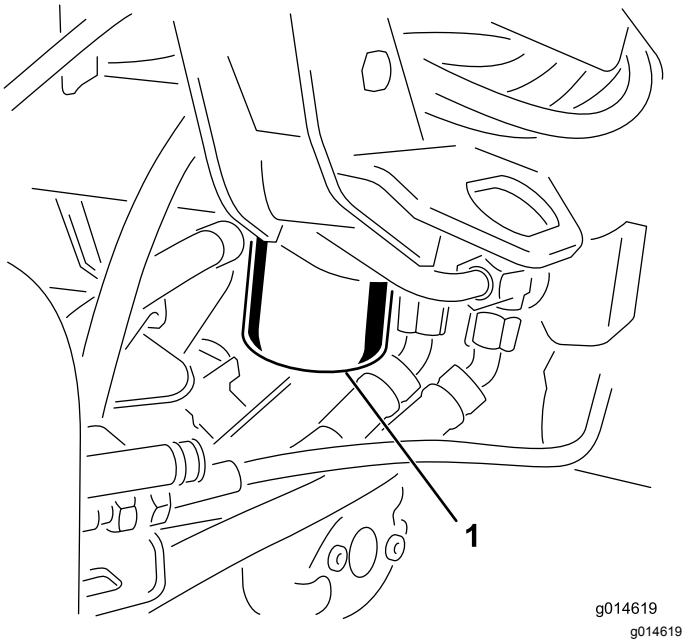


Figura 51

1. Filtro dell'olio idraulico

Nota: Se non spurgate l'olio, scollegate e chiudete il tubo idraulico diretto al filtro.

2. Riempite il filtro di sostituzione con fluido idraulico adeguato, lubrificate la guarnizione di tenuta e giratela a mano finché non viene a contatto con la testa del filtro. A questo punto serrate di un altro ¾ di giro.
3. Riempite il serbatoio idraulico con fluido idraulico; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 25).
4. Avviate la macchina e lasciatela funzionare al minimo per 3–5 minuti circa, per lasciare circolare il fluido e spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate il livello del fluido.
5. Smaltite l'olio e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

⚠ AVVERTENZA

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

- **Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido 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.**

Controllate i tubi idraulici ed 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.

Manutenzione degli elementi di taglio

Lappatura dei cilindri

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con i cilindri o con altre parti in movimento può causare infortuni.

- **Non avvicinate dita, mani o abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.**
- **Non cercate mai di girare i cilindri con la mano o col piede se il motore è acceso.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Togliete il coperchio in plastica sul lato sinistro del sedile.
3. Effettuate, su tutti gli elementi di taglio, la regolazione iniziale fra cilindro e controlama, ai fini della lappatura; vedere il *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio.

⚠ PERICOLO

Cambiando il regime del motore durante la lappatura potreste fare fermare i cilindri.

- **Non cambiate mai il regime del motore durante la lappatura.**
- **Eseguite la lappatura soltanto alla minima.**

4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.
5. Girate la leva di lappatura in posizione di RETROMARCIA (R) (Figura 52).

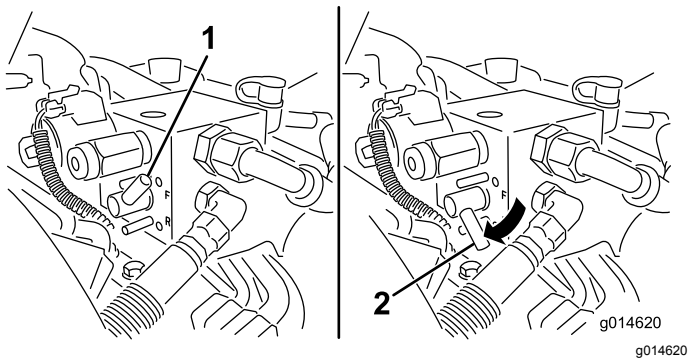


Figura 52

1. Leva di lappatura – posizione di MARCIA AVANTI
2. Leva di lappatura – posizione di RETROMARCIA

6. Girate il comando di velocità dei cilindri in posizione 1 Figura 53.

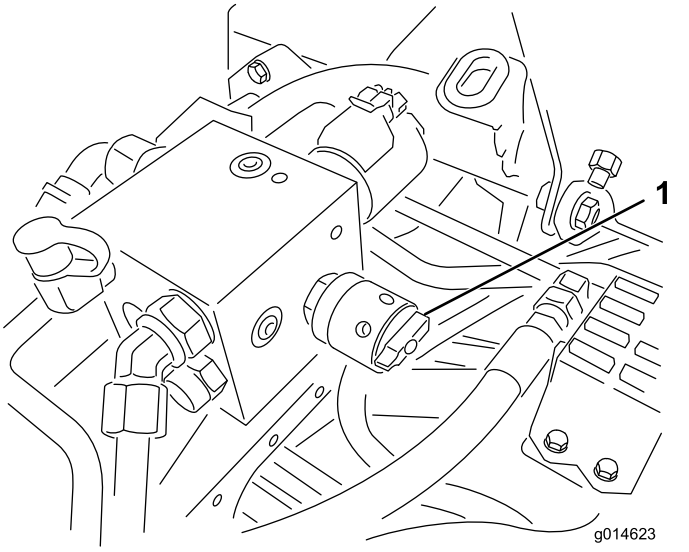


Figura 53

1. Comando di velocità dei cilindri

7. Con la leva di comando delle funzioni in posizione di FOLLE spostate in avanti il comando di tosatura sollevamento/abbassamento per avviare l'operazione di lappatura sui cilindri designati.
8. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
9. Se i cilindri si fermano durante la lappatura o funzionano in maniera irregolare selezionate una velocità superiore fin quando la velocità di stabilizza, quindi riportate la velocità dei cilindri ad 1, o alla velocità preferita.
10. Per regolare gli apparati di taglio durante la lappatura, disattivate i cilindri tirando indietro il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spegnete il

motore. Una volta terminata la regolazione, ripetete da 4 a 8.

11. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
12. Al termine, riportate le leve di lappatura in posizione di MARCIA AVANTI (F), riposizionate il coperchio ed eliminate il preparato per lappatura dagli elementi di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama come opportuno. Spostate il comando della velocità del cilindro degli elementi di taglio nella posizione di falciatura desiderata.

   Importante: **Gli elementi di taglio non si sollevano e non funzionano correttamente se al termine della lappatura la relativa leva non viene riportata in posizione di MARCIA AVANTI (F).**

Sistema diagnostico

Diagnostica della spia di servizio

La spia di servizio si accende in caso di guasto della macchina. Quando la spia è accesa, è possibile accedere ai codici computerizzati per diagnosticare il problema entrando in modalità diagnostica. In modalità diagnostica, la spia di servizio emette un certo numero di lampeggi fornendo il codice di errore utilizzabile da voi o dal distributore per individuare il problema.

Nota: Non è possibile avviare il motore in modalità diagnostica.

Accesso alla modalità diagnostica

1. Arrestate la macchina, inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO.
3. Verificate che la leva di lappatura sia impostata in posizione di MARCIA AVANTI (F).
4. Scendete dal sedile.
5. Tenete il comando di tosatura sollevamento/abbassamento in posizione di SOLLEVAMENTO.
6. Girate l'interruttore di accensione in posizione di FUNZIONAMENTO.
7. Contate i codici quando iniziano a lampeggiare (a questo punto, potete lasciare il comando di tosatura sollevamento/abbassamento).

Al termine, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO per uscire dalla modalità diagnostica.

Determinazione del codice di errore

Il sistema visualizzerà gli ultimi 3 guasti verificatisi nelle ultime 40 ore. attraverso una serie di luci lampeggianti, come di seguito riportato:

- In assenza di guasti, la spia lampeggia costantemente a una velocità media senza pause (1 Hz).
- In caso di guasto, lampeggia prima il numero delle decine, seguito da una pausa, quindi il numero delle unità. Negli esempi che seguono, # rappresenta un lampeggio. Esempi:
  - Se il codice è 15, lo schema del lampeggio sarà #_#####
  - Se il codice è 42, lo schema del lampeggio sarà ####_##

  - Se il codice è 123, lo schema del lampeggio sarà ##########_###

- In caso di più guasti, il numero delle decine del guasto successivo inizierà dopo una pausa che segue il numero di unità del primo guasto.

  Nota: Il sistema memorizza soltanto i codici dei tre guasti più recenti.

Per l'elenco dei codici di errore, fate riferimento al Distributore autorizzato o al *Manuale di manutenzione*.

Rimessaggio

Prima di mettere la macchina in rimessa per lunghi periodi di tempo si devono effettuare le seguenti operazioni.

1. Rimuovete la morchia ed il vecchio sfalcio accumulati. Se necessario, affilate i cilindri e le controlame; vedere il *Manuale dell'operatore relativo agli apparati di taglio*. Applicate antiruggine alle controlame e alle lame dei cilindri. Ingrassate e lubrificate tutti i punti di lubrificazione.
2. Bloccate le ruote per togliere la zavorra dai pneumatici.
3. Spurgate e sostituite il fluido idraulico e il filtro; controllate i tubi e i raccordi dell'impianto idraulico. Eseguite le sostituzioni eventualmente necessarie; vedere Cambio del fluido idraulico e del filtro (pagina 46) e Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici (pagina 46).
4. Svuotate completamente il serbatoio del carburante. Fate funzionare il motore finché non si ferma per mancanza di carburante. Sostituite il filtro del carburante, vedere Sostituzione del filtro carburante/separatore di condensa (pagina 39).
5. Scaricate l'olio dalla coppa mentre il motore è caldo. Riempite con olio nuovo; vedere Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore (pagina 38).
6. Eliminate morchia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
7. Togliete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
8. Se possibile, conservate la macchina in un luogo caldo e asciutto.

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
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	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.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale 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.