Form No. 3380-283 Rev A

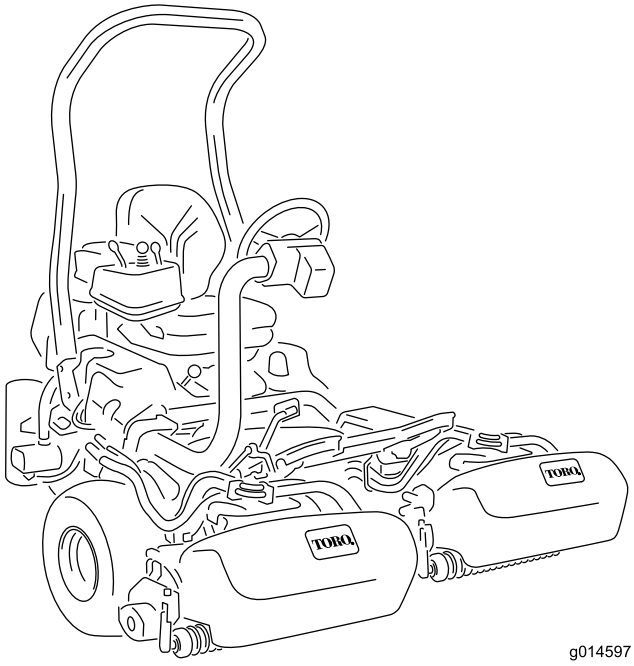
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattorino Greensmaster® 3300 TriFlex™

Nº del modello 04510—Nº di serie 314000001 e superiori



g014597

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

CE

3380-283 A

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

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

Importante: Il motore non è dotato di marmitta parascintille. Utilizzare il motore all'interno di foreste, boschi o su terreni erbosi è una violazione della legge dello Stato della California (sezione 4442 del California Public Resource Code). Altri stati o zone federali possono avere leggi simili.

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.

Potete contattare direttamente Toro su www.Toro.com per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

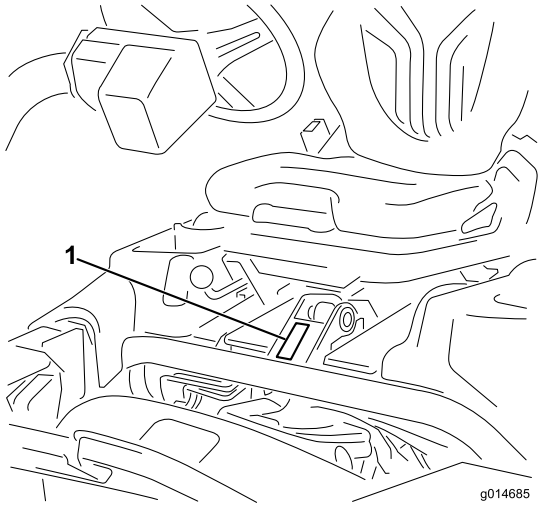


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 4
Norme di sicurezza..... 4
Sicurezza del tosaerba Toro 6
Livello di potenza acustica 8
Livello di pressione acustica 8
Livello di vibrazione su mani-braccia 8
Livello di vibrazione sull'intero corpo 8
Adesivi di sicurezza e informativi 9
Preparazione 13
1 Montaggio del roll bar 14
2 Montaggio del sedile.....14
3 Montaggio del volante 14
4 Azionamento e carica della batteria 15
5 Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale).....16
6 Montaggio dei ganci del cesto di raccolta.....16
7 Montaggio degli elementi di taglio 17
8 Aggiunta del peso posteriore.....18
9 Applicazione degli adesivi di conformità EU 19
Quadro generale del prodotto 19
Comandi 19
Specifiche 22
Attrezzi/accessori 22
Funzionamento 23
La sicurezza prima di tutto 23
Controllo dell'olio motore 23
Riempimento del serbatoio del carburante.....23
Controllo del fluido idraulico 24
Verifica del contatto tra cilindro e controlama 25
Controllo della pressione dei pneumatici 25
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote.....25
Rodaggio.....25
Avviamento del motore.....26
Verifica del sistema microinterruttori di sicurezza.....26
Controllo del rivelatore di perdite.....27
Montaggio e rimozione degli elementi di taglio.....28
Regolazione della velocità dei cilindri.....30
Utilizzo della macchina per la tosatura 31
Il rivelatore di perdite 32
Trasporto della macchina.....32
Pulizia e ispezione della macchina 32
Traino del trattorino 32
Manutenzione 34
Programma di manutenzione raccomandato 34
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....35
Manutenzione del motore 36
Manutenzione del filtro dell'aria.....36
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore 36
Sostituzione delle candele 37
Manutenzione del sistema di alimentazione 38
Sostituzione del filtro del carburante.....38
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 38
Manutenzione dell'impianto elettrico 39
Revisione della batteria.....39
Revisione dei fusibili 39
Manutenzione del sistema di trazione 40
Regolazione della trasmissione in folle 40
Regolazione della velocità di trasferimento 40
Regolazione della velocità di tosatura.....41
Manutenzione dei freni 41
Regolazione dei freni 41
Manutenzione dell'impianto idraulico 42
Cambio dell'olio idraulico e del filtro.....42
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 42
Manutenzione degli elementi di taglio.....43
Lappatura dei cilindri 43
Sistema diagnostico 44
Diagnostica della spia di servizio.....44
Rimessaggio 45

Sicurezza

Questa macchina possiede requisiti pari o superiori a quelli previsti dallo standard CEN EN 836:1997, dallo standard ISO 5395:1990 e dalle specifiche ANSI B71.4-2004 vigenti al momento della produzione quando alla ruota posteriore viene aggiunta una zavorra di 54 kg.

Nota: L'aggiunta di accessori di altre marche che non soddisfano la certificazione dell'American National Standards Institute annullerà la conformità della presente macchina.

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

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono state tratte dalle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-2012.

Addestramento

- Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere la lingua del presente manuale, incombe al proprietario spiegarne loro il contenuto.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuarne la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti e i meccanici devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◊ presa insufficiente delle ruote;
    - ◊ velocità troppo elevata;
    - ◊ azione frenante inadeguata;
    - ◊ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - ◊ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii.
    - ◊ Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile

Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- Sostituite le marmitte di scarico e i silenziatori difettosi.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.

- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - fermate la macchina su terreno pianeggiante;
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto (o i cesti) di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
  - prima di pulire intasamenti;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore prima di arrestare il motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, chiudete il carburante al termine del lavoro.
- 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.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fermate tutti i cilindri se la macchina è ferma.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Utilizzo e manutenzione

- Il sistema ROPS è un dispositivo di sicurezza efficace, realizzato in un unico pezzo. Mantenete il ROPS pieghevole sollevato e bloccato e indossate la cintura di sicurezza quando azionate la macchina.
- Abbassate temporaneamente il ROPS pieghevole solo quando assolutamente necessario. Non indossare la cintura di sicurezza quando è piegato.
- Quando il ROPS piegato è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.
- Verificate che la cintura di sicurezza possa essere rilasciata rapidamente in caso di emergenza.
- Controllate la zona da falciare e non piegate il ROPS pieghevole dove si trovano pendenze, scarpate o acqua.
- 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.

Manipolazione sicura dei carburanti

- Per evitare lesioni personali o danni alle cose, prestate la massima cautela quando manipolate la benzina. La benzina è estremamente infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione.
- Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
- Non fate mai rifornimento di carburante in luoghi chiusi.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Non riempite mai le taniche all'interno di un veicolo o sul pianale di un camion o di un rimorchio con rivestimento

di plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.

- Scaricate l'attrezzatura dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento al suolo. Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Tenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.
- Non usate un dispositivo di apertura del blocco pompa.
- In caso di versamento di carburante sugli abiti, cambiatevi immediatamente.
- Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate saldamente.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore/marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante privi di erba, foglie e grasso in eccesso.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Su macchine a più cilindri, ricordate che la rotazione di un cilindro può provocare la rotazione anche di altri cilindri.
- Disinnestate gli organi di trasmissione, abbassate gli elementi di taglio, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli elementi di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Scollegate la batteria prima di ogni intervento di riparazione. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate i cilindri. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete i cilindri o indossate guanti adatti allo scopo, e fate attenzione.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

Trasporto

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

Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza 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.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza.

- Prima di cercare di avviare il motore, sedetevi sul sedile, tirate il comando di tosatura alza/abbassa in modo da verificare che gli apparati di taglio siano disinnestati, verificate che il pedale di trazione sia in folle e il freno di stazionamento sia inserito.
- 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 necessarie, 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. Prima di proseguire, riparate o sostituite il cilindro o la controlama, se sono danneggiati.
- Prima di lasciare la postazione di guida, mettete la leva di comando delle funzioni in folle (N), 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 da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.
- Ogni volta che lasciate la macchina incustodita, assicuratevi che gli apparati di taglio siano completamente sollevati, che i cilindri non girino, che la chiave sia stata tolta dall'interruttore di accensione e che il freno di stazionamento sia inserito.
- Allacciate sempre la cintura di sicurezza con il sistema di protezione antiribaltamento quando la macchina è in funzione.

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 la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- 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 94 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 80 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 836.

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) = 0,12 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

Livello di vibrazione sull'intero corpo

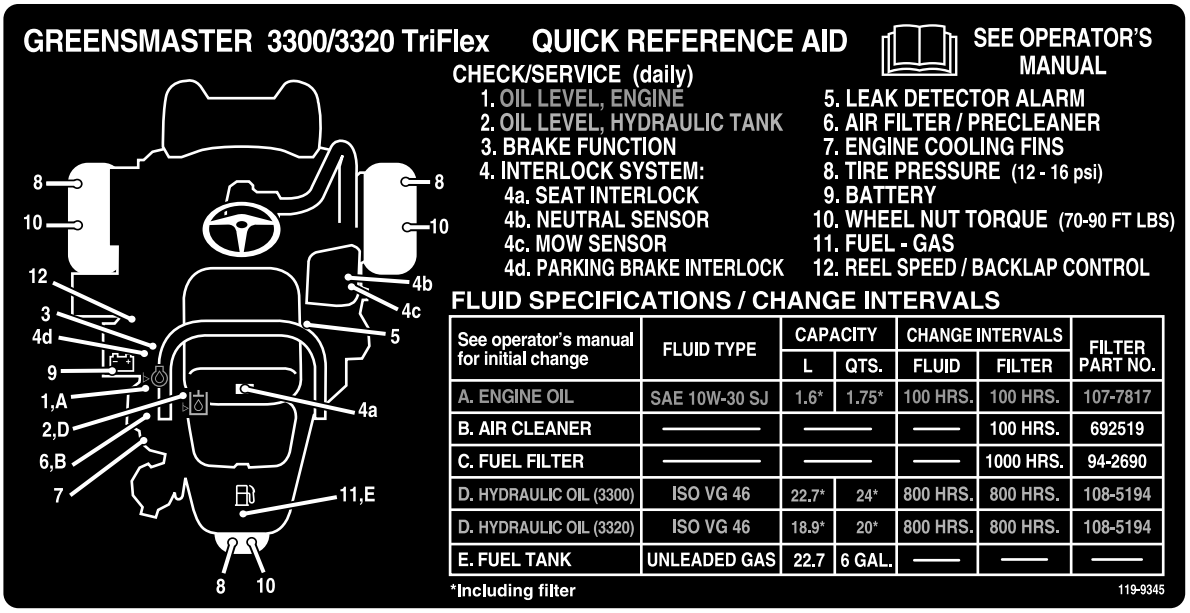
Livello di vibrazione rilevato = 0,35 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,17 m/s^2

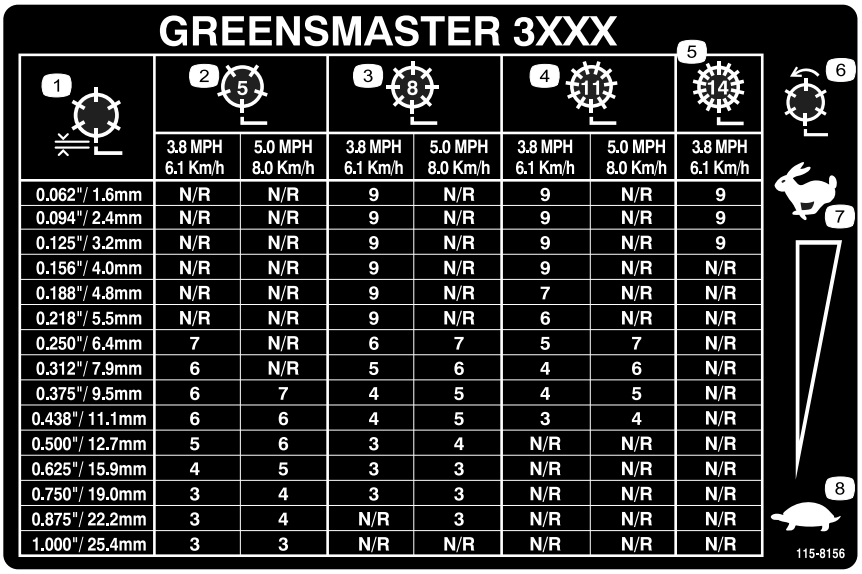
I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

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.



119-9345

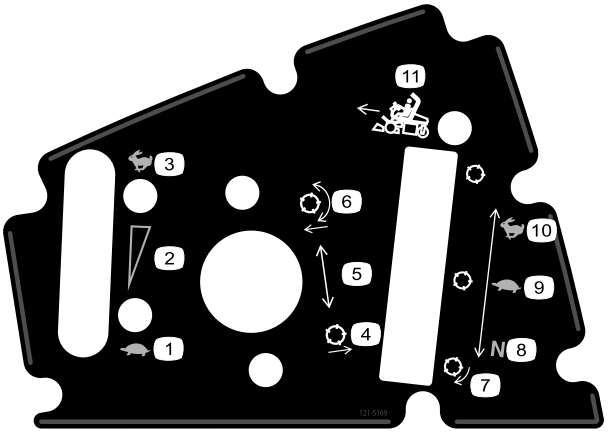


115-8156

1. Altezza dei cilindri
2. Apparato di taglio a 5 lame
3. Apparato di taglio a 8 lame
4. Apparato di taglio a 11 lame
5. Apparato di taglio a 14 lame
6. Velocità cilindri
7. Massima
8. Minima

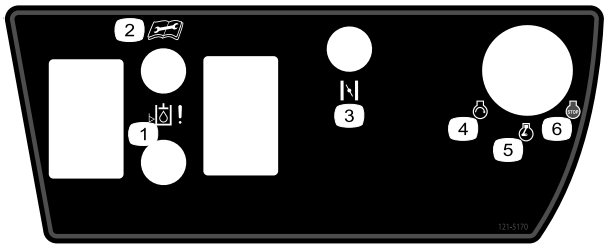


117–2718



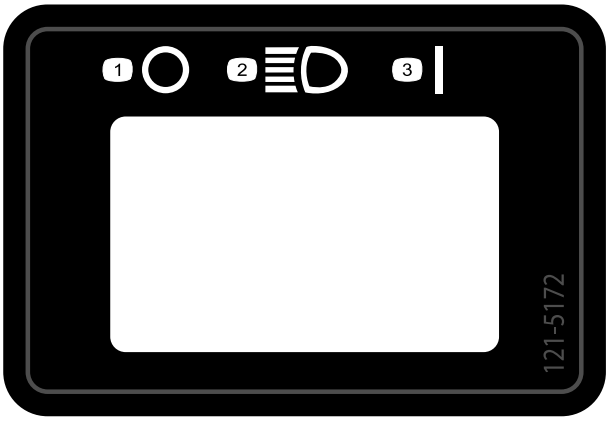
121–5169

1. Minima
2. Regolazione continua variabile
3. Massima
4. Alzate i cilindri
5. Impostazione della posizione dei cilindri
6. Abbassate i cilindri e innestateli
7. Cilindro – lappatura
8. Folle – Per la lappatura
9. Lenta – Per la tosatura
10. Veloce – Per il trasferimento
11. Leva di comando delle funzioni



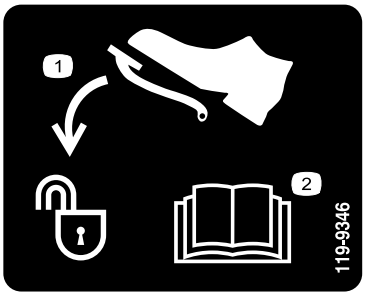
121–5170

1. Livello olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Starter (solo modelli a benzina)
4. Avviamento del motore
5. Preriscaldamento/funzionamento del motore
6. Motore – Spegnimento



121–5172

1. Spento
2. Fari
3. Acceso (On)



119-9346

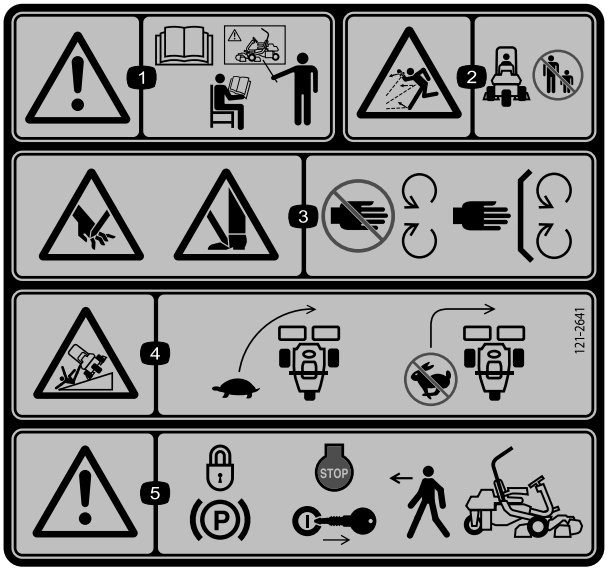
1. Premete il pedale per sbloccare
2. Per ulteriori informazioni leggete il *Manuale dell'operatore*.



Simboli della batteria

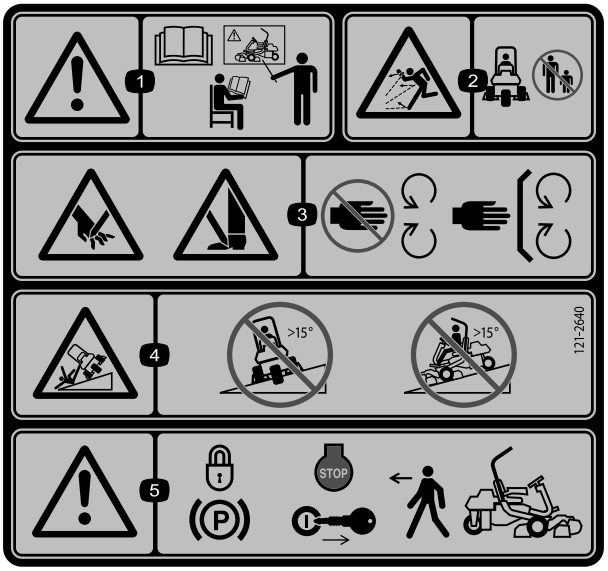
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere.
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni.
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.



121–2641

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
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. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.



121–2640

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina
3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
4. Pericolo di ribaltamento – Non tosate lateralmente pendenze superiori a 15 gradi; non tosate in discesa pendenze superiori a 15 gradi.
5. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, inserite 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 (1/2 x 3-3/4 poll.) Dado flangiato (1/2 poll.)	1 4 4	Montate il roll bar.
2	Sedile Cablaggio del sedile	1 1	Montate il sedile sulla base.
3	Volante Dado di bloccaggio (1-1/2 poll.) Rondella Coprimozzo del volante	1 1 1 1	Montate il volante.
4	Non occorrono parti	–	Azionate la batteria e caricatela.
5	Non occorrono parti	–	Installate il refrigeratore dell'olio opzionale.
6	Gancio del cesto di raccolta Bulloni flangiati	6 12	Montate i ganci del cesto di raccolta.
7	Barra di riferimento Elemento di taglio (modello 04613, 04614 o 04615) Cesto di raccolta	1 3 3	Montate gli elementi di taglio.
8	Kit peso, 119–7129 (acquistabile separatamente)	1	Aggiungete il peso posteriore.
9	Adesivo di avvertenza 117-9537	1	Se necessario, applicate gli adesivi di conformità EU.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore (trattorino) Manuale dell'operatore del motore (motore)	1 1	Leggetelo prima di utilizzare la macchina.
Catalogo ricambi	1	Conservate per futuri ordini di componenti.
Materiali di addestramento dell'operatore	1	Vedere prima di utilizzare la macchina.
Scheda d'ispezione preconsegna Certificazione acustica del livello di rumore Certificato di conformità	1 1 1	Conservare per riferimenti futuri.
Chiavi di accensione	2	Avviate il motore.

1

Montaggio del roll bar

Parti necessarie per questa operazione:

1	Roll bar
4	Bullone (1/2 x 3-3/4 poll.)
4	Dado flangiato (1/2 poll.)

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 (1/2 x 3-3/4 poll.) e 4 dadi flangiati (1/2 poll.) (Figura 3).

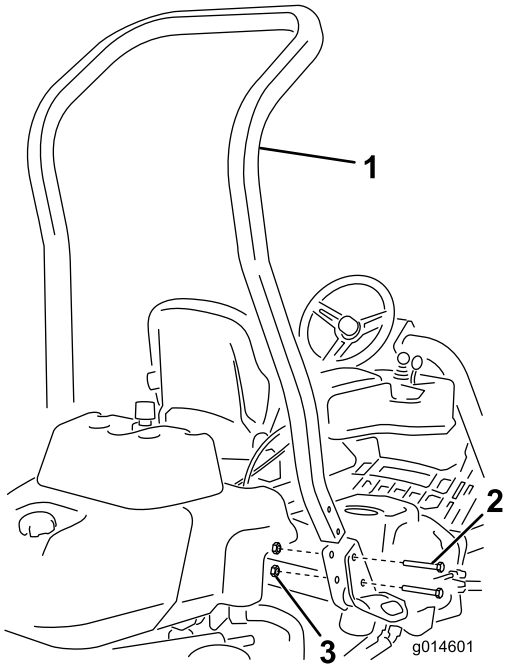


Figura 3

1. Roll bar
2. Bullone (1/2 x 3-3/4 poll.)
3. Dado flangiato (1/2 poll.)

4. Serrate i fermi a un valore compreso tra 136 e 149 Nm.

2

Montaggio del sedile

Parti necessarie per questa operazione:

1	Sedile
1	Cablaggio del sedile

Procedura

Nota: Montate il sedile nei fori di montaggio anteriori in modo da guadagnare ulteriori 7,6 cm nella regolazione in avanti del sedile, o nei fori di montaggio posteriori per ottenere ulteriori 7,6 cm nella regolazione indietro del sedile.

1. Togliete ed eliminate i tirafondi che fissano le guide di scorrimento del sedile e tagliate le cinghie di imballaggio.
2. Rimuovete i 4 bulloni (5/16 x 3/4 poll.) e le 4 rondelle dalla staffa di imballaggio e gettate la staffa.
3. Fissate il sedile alla relativa base con i 4 bulloni e le rondelle rimosse in precedenza (Figura 4).

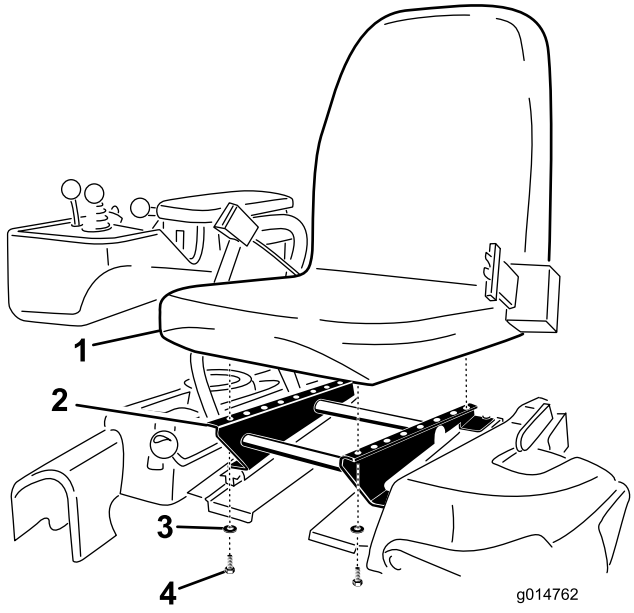


Figura 4

1. Sedile
2. Base del sedile
3. Rondella
4. Bullone (5/16 x 3/4 poll.)

4. Individuate il connettore aperto nel cablaggio principale a destra del sedile e collegatelo al cablaggio in dotazione con il sedile.
5. Posate il cablaggio del sedile attorno alle relative guide, verificando che non venga schiacciato quando si sposta il sedile, e collegatelo alla presa alla base del sedile.

3

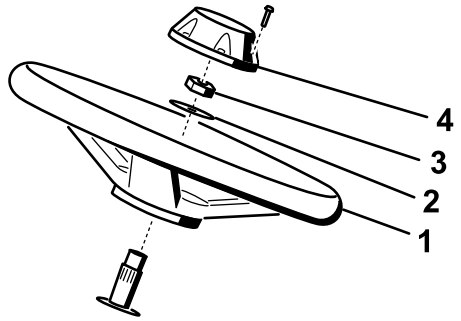
Montaggio del volante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
1	Dado di bloccaggio (1-1/2 poll.)
1	Rondella
1	Coprimozzo del volante

Procedura

1. Collocate il volante sul piantone (Figura 5).



g014687

Figura 5

1. Volante
2. Rondella
3. Controdado
4. Coprimozzo

2. Collocate la rondella sul piantone (Figura 5).
3. Fissate il volante sul piantone per mezzo di un controdado serrato a 27–35 Nm (Figura 5).
4. Montate il coprimozzo sul volante e fissatelo con l'aiuto di una vite (Figura 5).

4

Azionamento e carica della batteria

Non occorrono parti

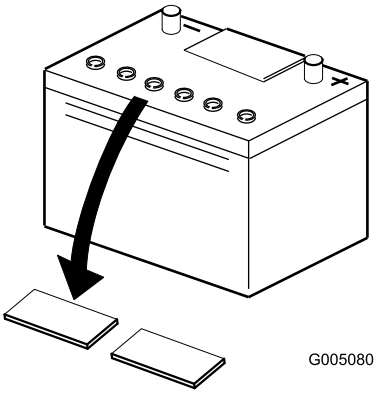
Procedura

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.

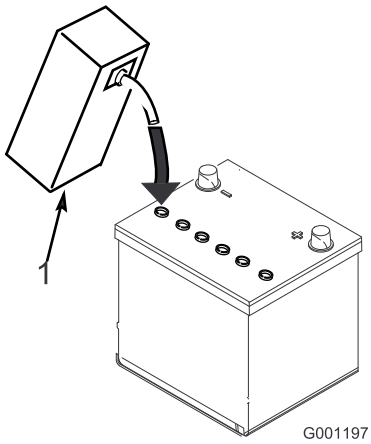
2. Pulite la parte superiore della batteria e togliete i tappi di sfiato (Figura 6).



G005080

Figura 6

3. Riempite con cautela ciascun elemento di elettrolito finché le piastre non sono coperte con circa 6 mm di fluido (Figura 7).



G001197

Figura 7

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 7).

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

5. Collegate un caricabatterie da 2-4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria per 2 ore a 4 A o per 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.

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

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli delle batterie, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo aver maneggiato la batteria.

⚠ 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

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

7. Posizionate la batteria nel portabatterie e fissatela con il morsetto e gli elementi di fissaggio precedentemente rimossi.
8. 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 8). 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).**

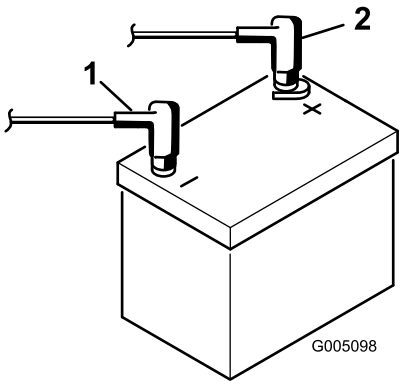


Figura 8

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 sulla macchina 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 12 bulloni flangiati (Figura 9).

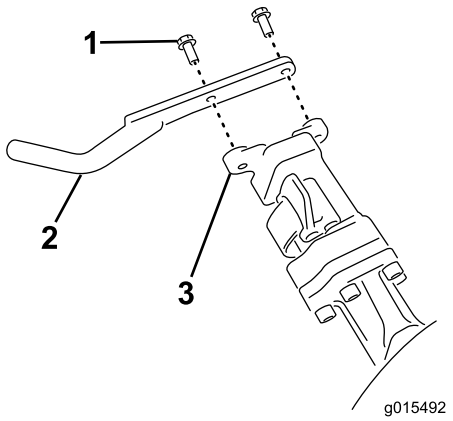


Figura 9

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	Elemento di taglio (modello 04613, 04614 o 04615)
3	Cesto di raccolta

Procedura

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 per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'elemento in modo tale che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 10).

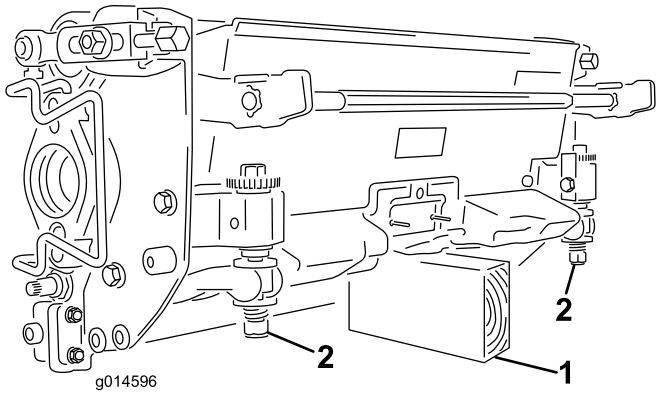


Figura 10

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

Nota: Tutti gli elementi di taglio sono forniti con il contrappeso montato sul lato destro, e il supporto motore e l'accoppiamento della trasmissione montati sul lato sinistro.

1. Applicate del grasso sulla sezione interna dell'accoppiamento della trasmissione.
2. L'apparato di taglio è fornito senza il rullo anteriore. Procuratevi un rullo (modello n. 04625, 04626 o 04627) contattando il vostro distributore Toro di zona. Montate il rullo servendovi delle parti sciolte fornite con l'elemento di taglio e delle istruzioni per l'installazione allegate al rullo.
3. Per installare l'apparato di taglio centrale, sollevate il poggiapiedi e ruotatelo, per consentire l'accesso alla posizione dell'apparato di taglio centrale (Figura 11).

⚠ 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.

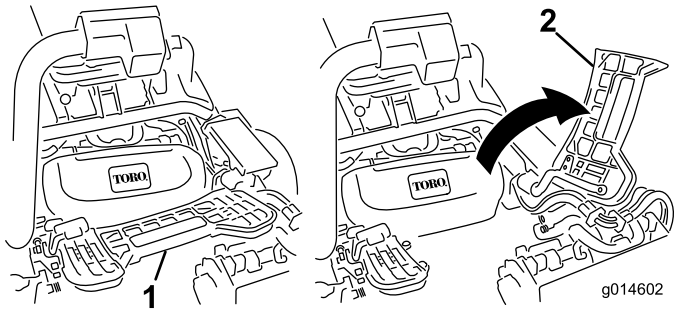


Figura 11

1. Poggiapiedi – chiuso
2. Poggiapiedi – aperto

4. Posizionate l'apparato di taglio sotto il braccio di sospensione.
5. Con i fermi del braccio di sospensione rivolti verso l'alto (cioè aperti) (Figura 12), 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 13).

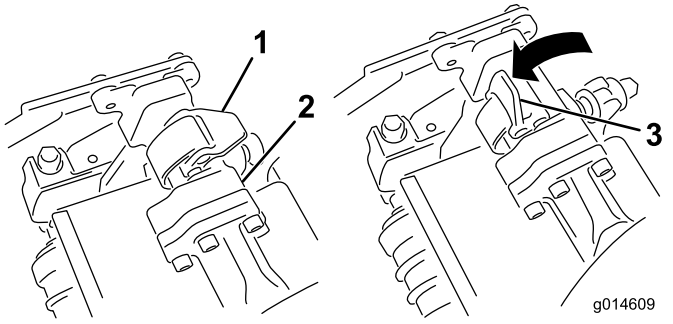


Figura 12

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

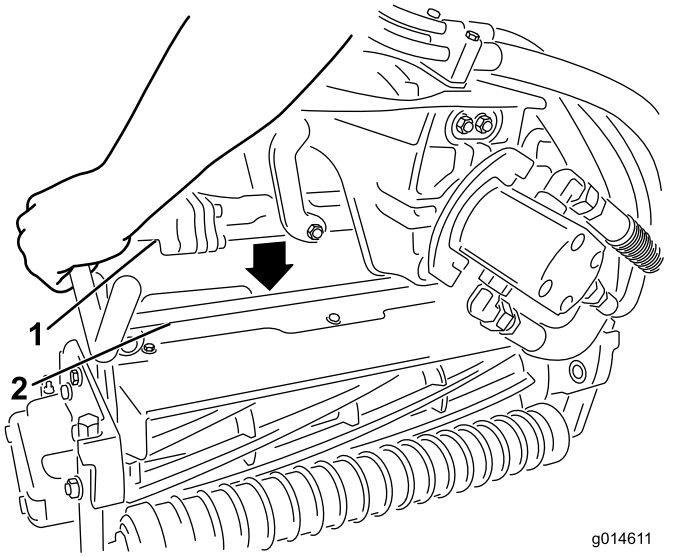


Figura 13

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

6. Chiudete i fermi spostandoli verso il basso e attorno alla barra dell'apparato di taglio, quindi bloccateli in posizione (Figura 12).

   Nota: Potrete udire uno scatto che indicherà il corretto bloccaggio dei fermi.
7. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore dell'apparato di taglio (Figura 14).
8. 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 14).

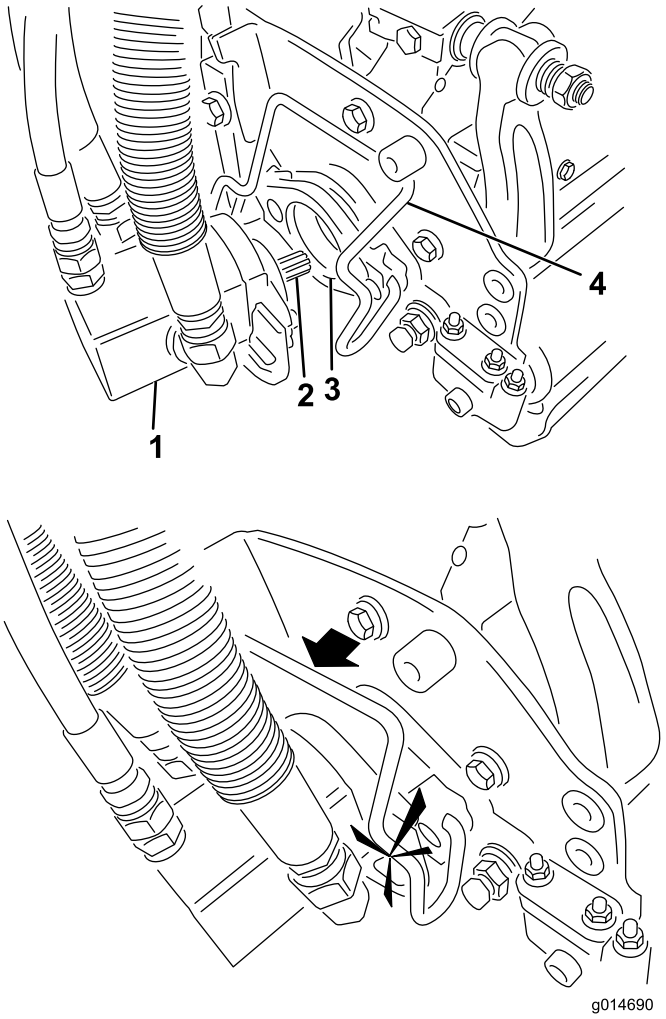


Figura 14

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

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

8

Aggiunta del peso posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit peso, 119–7129 (acquistabile separatamente)

Procedura

Quando è in dotazione il kit peso 119-7129, questa macchina è conforme alle norme ANSI B71.4-2004 ed EN 836.

9

Applicazione degli adesivi di conformità EU

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza 117-9537

Procedura

Se la macchina verrà utilizzata nell'UE, apporre l'adesivo di avvertenza 117-9537 sull'adesivo di avvertenza inglese 117-9536.

Quadro generale del prodotto

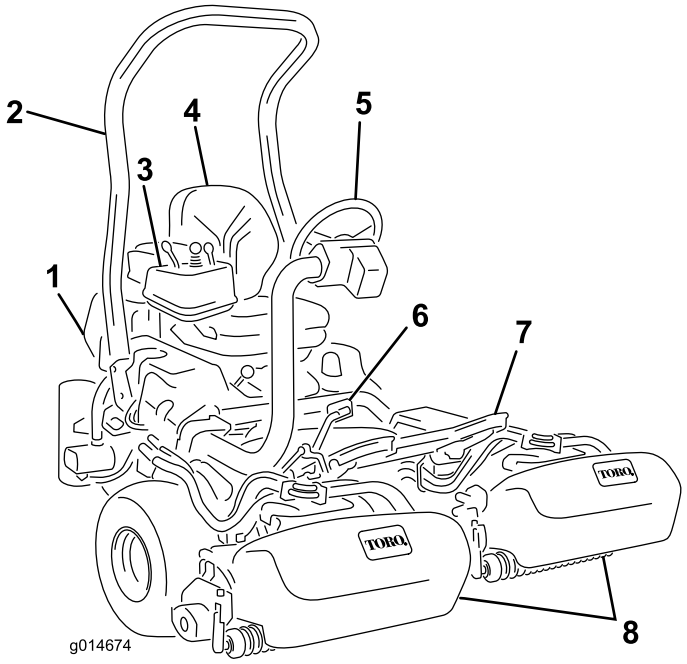


Figura 15

1. Motore
2. Roll bar
3. Plancia
4. Sedile
5. Volante
6. Pedale di comando della trazione
7. Poggiapiedi
8. Apparati di taglio

Comandi

Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione (Figura 16) svolge 3 funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Premete la parte superiore del pedale per muovervi in avanti e la parte inferiore per muovervi indietro o per aiutarvi a fermare la macchina 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 17).

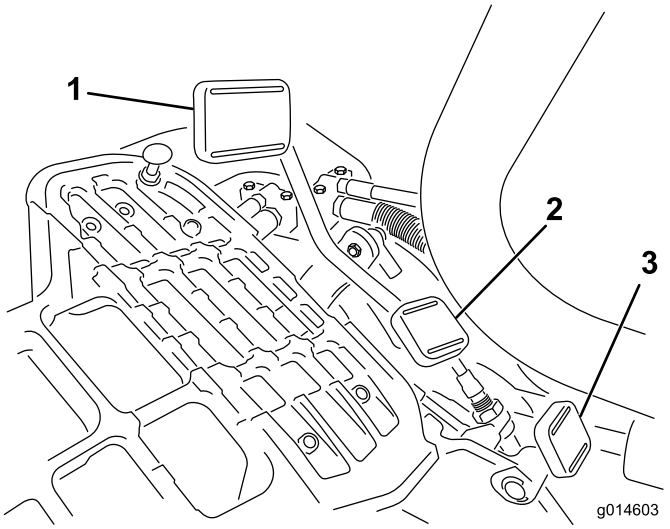


Figura 16

1. Pedale di trazione – marcia avanti
2. Pedale di trazione – retromarcia
3. Pedale di bloccaggio dello sterzo



Figura 17

Pedale di bloccaggio dello sterzo

Premete il pedale (Figura 16), alzate o abbassate lo sterzo per il maggior comfort dell'operatore, quindi lasciate il pedale per bloccare il braccio in posizione.

Acceleratore

L'acceleratore (Figura 18) consente all'operatore di controllare la velocità del motore. Spostate l'acceleratore in posizione Fast per aumentare il regime del motore, oppure in posizione Slow per ridurlo. 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
- 4,0 km/h, velocità in retromarcia

Nota: Il motore non può essere fermato utilizzando l'acceleratore.

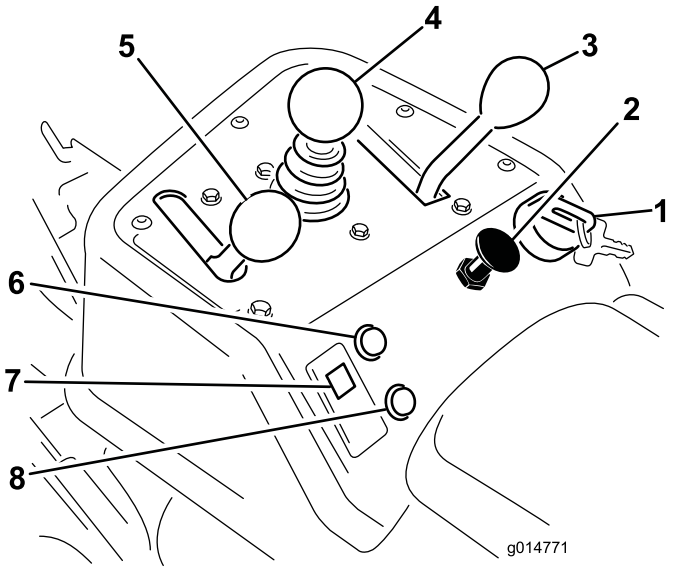


Figura 18

1. Interruttore di accensione
2. Starter
3. Leva di comando delle funzioni
4. Comando di tosatura alza/abbassa
5. Comando dell'acceleratore
6. Spia di servizio
7. Spia della pressione dell'olio motore
8. Spia di rilevamento perdite

Starter

Per avviare un motore freddo, chiudete lo starter del carburatore tirando lo starter (Figura 18) in posizione Chiuso (Closed). Quando il motore si avvia, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile aprite lo starter premendolo in posizione Aperto (Open). In caso di motore tiepido, può essere necessario utilizzare lo starter in misura minima, oppure non utilizzarlo affatto.

Comando di tosatura alza/abbassa

Spostate in avanti il comando (Figura 18) 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 18) 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 18) 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 della pressione dell'olio motore

La spia (Figura 18) si accende quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

Spia di servizio

La spia di servizio (Figura 18) si accende quando i sensori della macchina rilevano un problema con 1 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 44).

Spia di rilevamento perdite

La spia si accende e l'allarme suona in caso di diminuzione del livello del fluido idraulico nel relativo serbatoio. Fate riferimento a Controllo del rivelatore di perdite (pagina 27).

Contaore

Il contaore (Figura 19) indica le ore totali di lavoro della macchina. Il contaore si attiva quando la chiave di accensione è in posizione On.

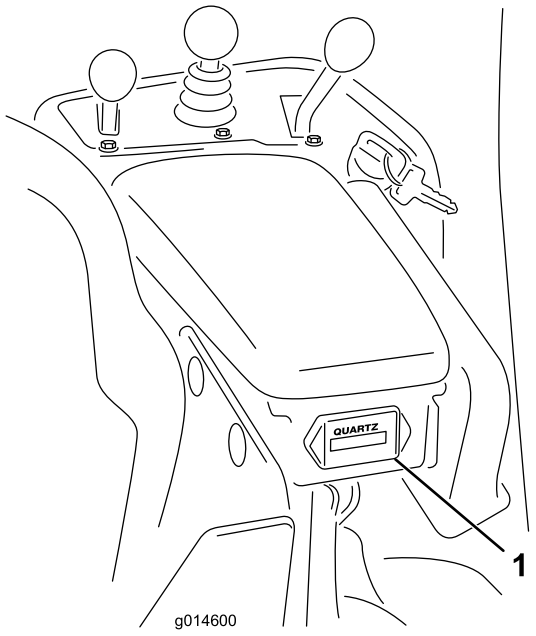


Figura 19

1. Contaore

Leva del freno di stazionamento

Alzate la leva del freno (Figura 20) per innestare il freno di stazionamento. Per sbloccarla, spingetela avanti e in basso. Bloccate sempre il freno di stazionamento quando lasciate la macchina.

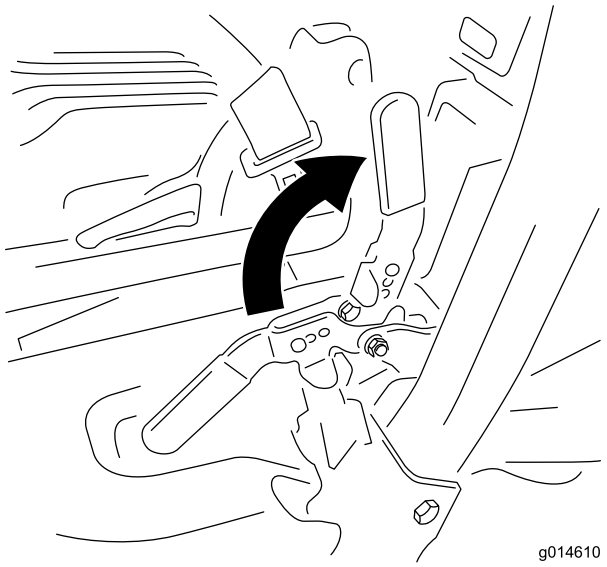


Figura 20

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 21) insieme alla leva di comando di tosatura alza/abbassa e al comando di velocità dei cilindri per eseguire la lappatura.

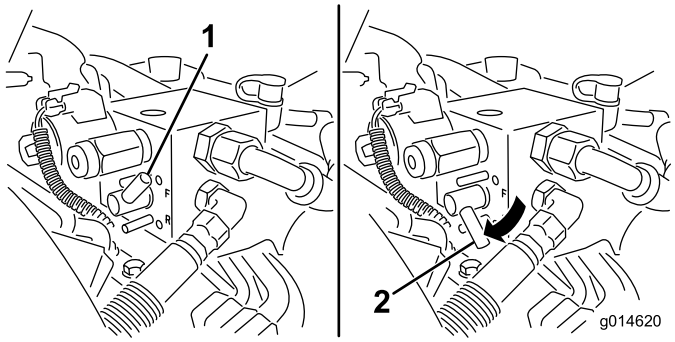


Figura 21

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

Comando di velocità dei cilindri

Il comando della velocità dei cilindri si trova sotto la copertura di plastica a sinistra del sedile. Utilizzate il comando di velocità dei cilindri (Figura 22) per mettere a punto la velocità dei cilindri.

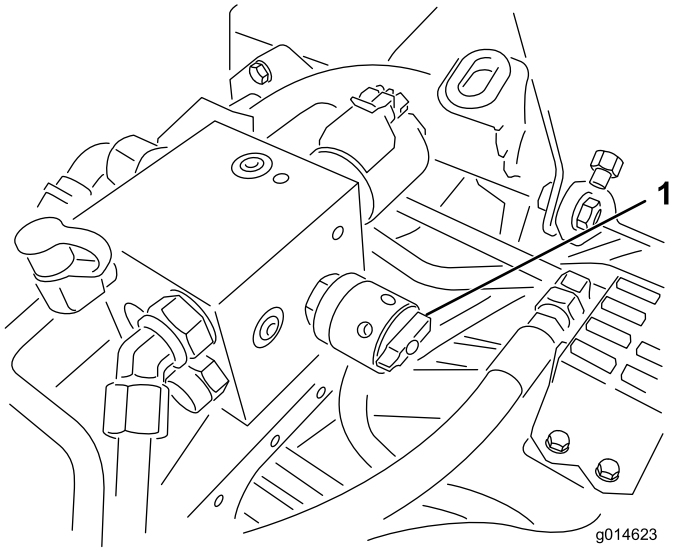


Figura 22

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 23) e consente di spostare il sedile avanti o indietro.

Nota: Per ulteriori regolazioni del sedile, rimuovete i 4 bulloni che fissano il sedile alla base e spostatelo nella seconda serie di fori di montaggio.

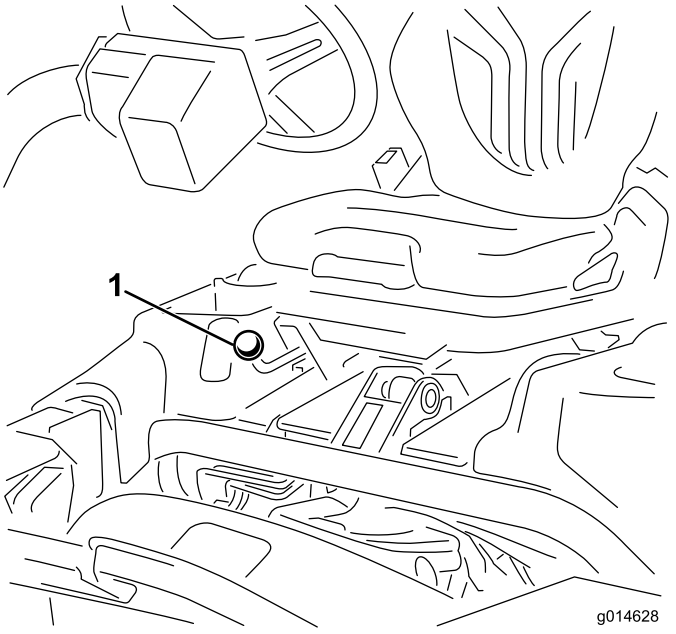


Figura 23

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 24), dietro il sedile e sotto il serbatoio carburante.

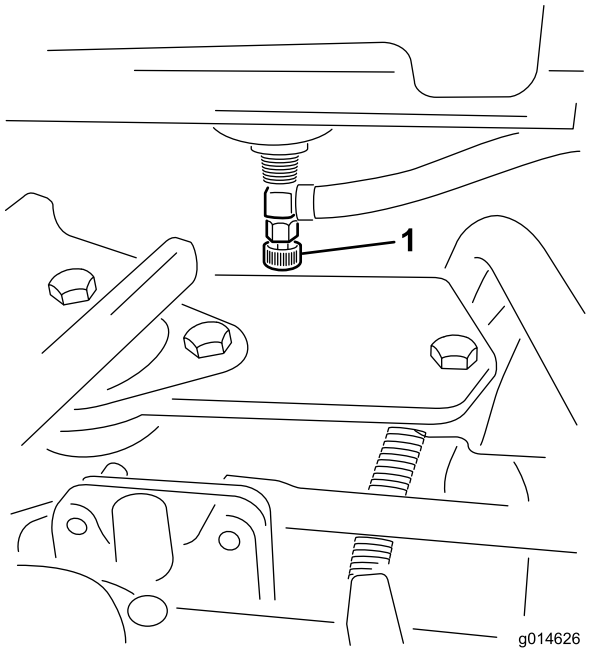


Figura 24

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	119 cm
Lunghezza totale (con cesti)	249 cm
Larghezza totale	179 cm
Altezza totale	205 cm
Peso netto con cilindri (8 lame)	633 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. Contattate il vostro Centro Assistenza o Distributore autorizzato o andate su www.Toro.com per avere un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme di sicurezza contenute in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione vostra e di altre persone.

Si consiglia di usare almeno dispositivi di protezione per occhi, orecchie, piedi e testa.

Controllo dell'olio motore

Il motore viene riempito in fabbrica con 1,65 litri (con filtro) d'olio nella coppa, tuttavia è necessario controllarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

Il motore funziona con olio di alta qualità, "service classification" SG, SH, SJ o superiore della American Petroleum Institute (API). La viscosità (peso) raccomandata è SAE 30.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Svitate l'asta di livello e asciugatela con un panno pulito.
3. Avvitate l'asta di livello nel relativo tubo e assicuratevi che sia fissata saldamente (Figura 25).

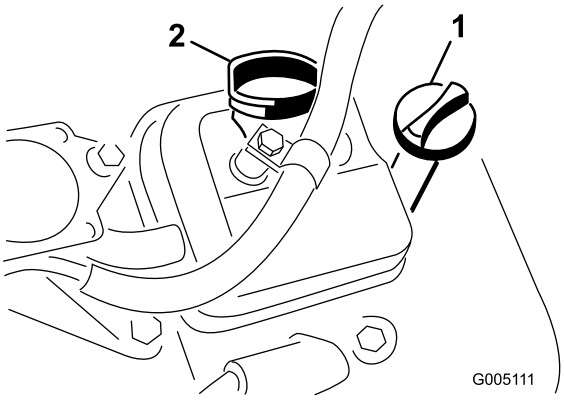


Figura 25

1. Asta di livello
2. Tappo di riempimento

4. Svitate l'asta di livello dal relativo tubo e controllate il livello dell'olio.
5. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di riempimento dal coperchio della valvola e versate l'olio nel foro fino a raggiungere il segno Full (Pieno) sull'asta. Rabboccate lentamente l'olio e controllate spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo.**.

   Importante: Controllate il livello dell'olio ogni 8 ore di servizio o quotidianamente.
6. Montate saldamente il tappo di riempimento dell'olio e l'asta di livello.

Riempimento del serbatoio del carburante

Carburante raccomandato

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

⚠ PERICOLO

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

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio fino a 25 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina se non è montato il completo impianto di scarico o se non è in buone condizioni di servizio.**

⚠ PERICOLO

In alcune condizioni, durante il rifornimento viene rilasciata l'elettricità statica che, sprigionando una scintilla, può incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un autocarro o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sull'autocarro 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 e rimuovetelo (Figura 26).

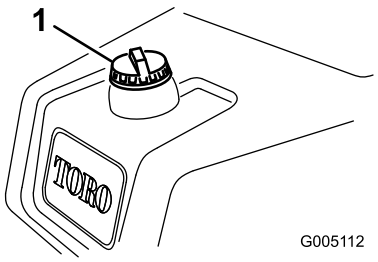


Figura 26

1. Tappo del serbatoio carburante

2. Rabboccate il serbatoio del carburante con benzina normale senza piombo, fino a portare il livello a 25 mm sotto la base del collo del bocchettone.

   Questo spazio permette l'espansione della benzina. **Non riempite completamente il serbatoio del carburante.**

   Nota: Il serbatoio del carburante ha una capienza di 26,6 litri.

3. Montate saldamente il tappo, Tergete la benzina versata.

Controllo del fluido idraulico

Il serbatoio del fluido idraulico viene riempito in fabbrica con circa 25,7 litri 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:

Fluido idraulico consigliato

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 48 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 olio idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona. *È sconsigliato l'uso di questo additivo con colorante rosso con fluidi biodegradabili. Usate del colorante per alimenti.*

Importante: A prescindere dal tipo di fluido idraulico utilizzato, i trattori usati per applicazioni fuori del green, verticutting o per impiego in temperature ambiente superiori a 29 °C devono essere dotati di kit Radiatore dell'olio; vedere 5 Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale) (pagina 16).

Riempimento del serbatoio idraulico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Assicuratevi che la macchina si sia raffreddata e che l'olio sia freddo.
2. Togliete il tappo dal serbatoio (Figura 27).

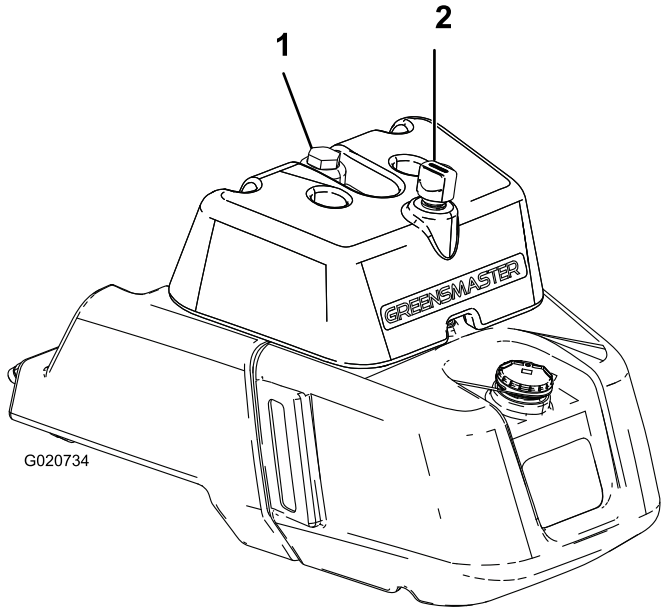


Figura 27

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Sfiatatoio

3. Riempite lentamente il serbatoio con il fluido idraulico idoneo finché il livello non raggiunge la tacca Full (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 sul serbatoio. Tergete 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.

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; vedere Regolazione tra cilindro e controlama, nel *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio.

Controllo della pressione dei pneumatici

Gli pneumatici vengono gonfiati eccessivamente in fabbrica per la spedizione. Riducete la pressione ai livelli appropriati prima di avviare la macchina.

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 94,4–122 Nm dopo 1–4 ore di servizio e di nuovo dopo 10 ore di servizio. Successivamente, serrate ogni 200 ore.

Rodaggio

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

Il rodaggio è limitato a sole 8 ore di tosatura.

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

perdite, dispositivi di fissaggio allentati od altri segni di cattivo funzionamento.

Per garantire prestazioni ottimali dell'impianto dei freni, rodate i freni prima di usare la macchina. Per rodare i freni, azionateli con forza e spostare la macchina alla velocità di tosatura fino al surriscaldamento dei freni, indicato dal caratteristico odore. Dopo la fase di rodaggio potrebbe essere necessaria una messa a punto dei freni; consultate la voce Regolazione dei freni (pagina 41).

Avviamento del motore

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

1. Sedetevi al posto di guida, bloccate il freno di stazionamento, disinnestate il comando di tosatura alza/abbassa 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 a folle.
3. Spostate la leva dello starter in posizione Chiuso (solamente per l'avviamento a freddo) e la leva dell'acceleratore in posizione media.
4. Inserite la chiave di accensione e giratela in senso orario finché il motore non si avvia. Quando il motore si avvia, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile aprite lo starter tirando indietro il comando in posizione Off. In caso di motore tiepido, può essere necessario utilizzare lo starter in misura minima, oppure non utilizzarlo affatto.
5. Una volta avviato il motore, controllate la macchina come segue.
   A. Spostate il comando dell'acceleratore in posizione Fast, ed innestate momentaneamente i cilindri spostando in avanti la leva di comando tosatura alza/abbassa. Gli apparati di taglio devono abbassarsi e tutti i cilindri devono girare.
   B. Spostate indietro la leva di comando tosatura alza/abbassa. I cilindri di taglio devono fermarsi, e gli apparati di taglio devono sollevarsi completamente in posizione di trasferimento.
   C. Posizionate il pedale del freno per evitare che la macchina si muova e azionate il pedale di trazione spostandolo nelle posizioni avanti e retromarcia.
   D. Continuate con la procedura descritta sopra per 1-2 minuti. Mettete in folle la leva di comando delle funzioni, bloccate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
   E. Verificate che non ci siano fuoriuscite di olio. In caso di perdite di olio, controllate che i raccordi idraulici sono ben serrati. Se continuano a verificarsi perdite d'olio, contattate il Distributore Toro di zona per l'assistenza, e se necessario, per richiedere i pezzi di ricambio.

Importante: È normale trovare una traccia di olio sul motore o sulle guarnizioni di tenuta delle ruote. Per funzionare correttamente, le guarnizioni necessitano di pochissima lubrificazione.

Nota: Dal momento che la macchina è nuova e l'accoppiamento dei cuscinetti e dei cilindri è forzato, dovrete effettuare questa verifica con l'acceleratore in posizione Fast. In seguito al rodaggio non è sempre necessario usare l'acceleratore in posizione Fast.

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 gli interruttori di sicurezza a interblocchi.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi, 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 infortunare l'operatore o di danneggiare la macchina.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce l'avviamento del motore a meno che:

- il pedale di comando della trazione sia in folle;
- la leva di comando delle funzioni sia in 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 Tosatura o 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. 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.

2. 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. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura o Trasferimento, e cercate di avviare il motore. Il motore non si deve avviare; 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. Avviate il motore e spostate la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura o Trasferimento. Il motore non si deve avviare; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
4. 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. Avviate il motore. Rilasciate il freno di stazionamento, spostate la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura, ed alzatevi. Il motore non si deve avviare; 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. Avviate il motore. Spostate in avanti la leva di comando tosatura alza/abbassa, per abbassare gli elementi di taglio. Gli apparati di taglio non devono iniziare a girare; se dovessero girare, il sistema microinterruttori di sicurezza non funziona correttamente. Riattate.

Controllo del rivelatore di perdite

Il sistema di rivelazione delle perdite è previsto per agevolare il rilevamento tempestivo di perdite di olio nell'impianto idraulico. Se l'olio nel serbatoio idraulico principale scende di 118–177 ml, l'interruttore a galleggiante nel serbatoio si chiude. Dopo un secondo scatta l'allarme per avvertire l'operatore (Figura 30). L'espansione dell'olio, causata dal normale riscaldamento durante il funzionamento della macchina, favorisce il trasferimento dell'olio nel serbatoio ausiliario dell'olio. Quando spegnete l'interruttore di accensione, l'olio ritorna nel serbatoio principale.

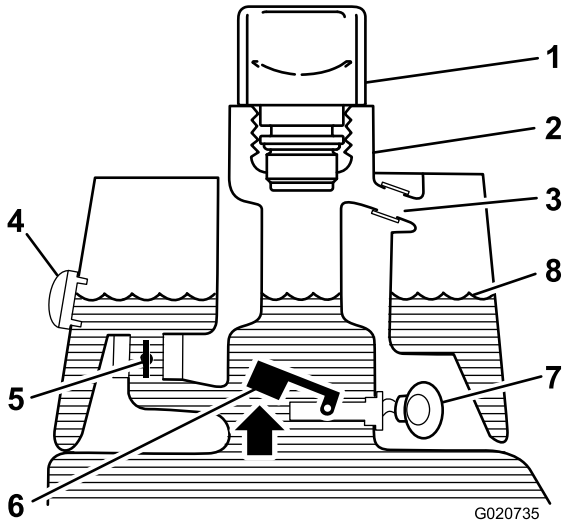


Figura 28

Prima dell'avviamento (olio freddo)

1. Tappo dello sfiatatoio
2. Collo del bocchettone di riempimento
3. Tubo di troppopieno
4. Spia di livello
5. Elettrovalvola di ritorno aperta
6. Interruttore del galleggiante rialzato aperto
7. Nessun rumore
8. Livello del fluido (freddo)

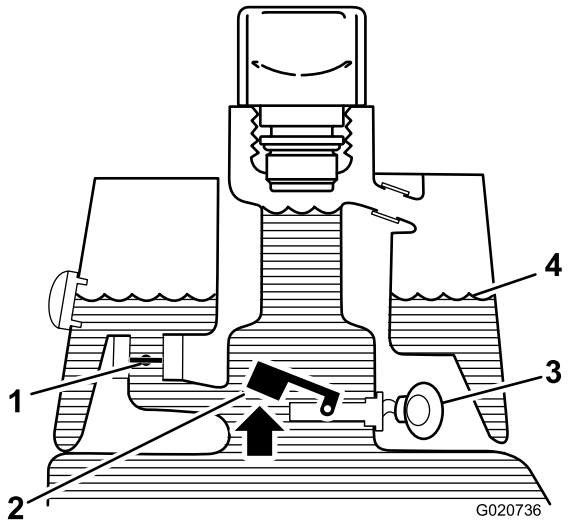


Figura 29

Funzionamento normale (olio caldo)

1. Elettrovalvola di ritorno chiusa
2. Interruttore del galleggiante rialzato aperto
3. Cicalino di allarme
4. Livello del fluido (caldo)

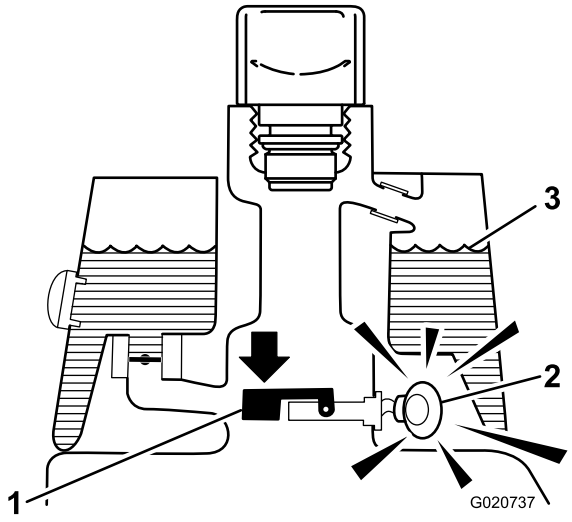


Figura 30

Allarme perdita!

1. Interruttore del galleggiante abbassato chiuso Livello del fluido sceso a 118–177 ml
2. Cicalino di allarme
3. Livello del fluido (caldo)

Controllo del funzionamento del sistema di rivelazione perdite

1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione ON. Non avviate il motore.
2. Togliete il tappo del serbatoio idraulico ed il filtro dal collo del serbatoio.
3. Inserite nel collo del serbatoio un'asta o un cacciavite puliti, e premete con cautela l'interruttore galleggiante (Figura 31). Dopo un secondo dovrebbe scattare l'allarme.

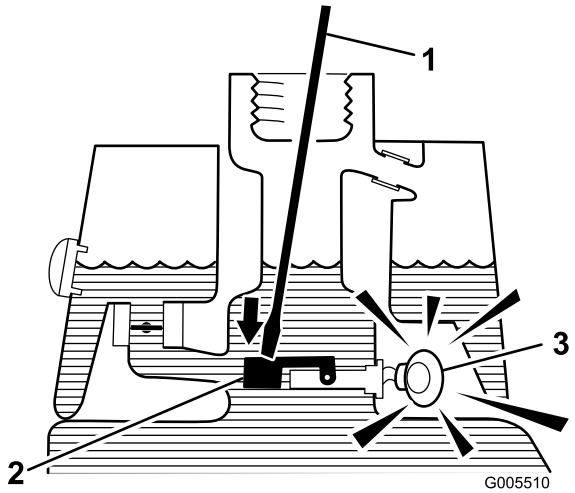


Figura 31

1. Pulite l'asta o il cacciavite
2. Premete l'interruttore
3. Cicalino di allarme
4. Rilasciate il galleggiante. L'allarme deve cessare.
5. Montate il vaglio del filtro e il tappo del serbatoio idraulico, e spostate l'interruttore di accensione in posizione Off.

Montaggio e rimozione degli elementi di taglio

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 32)

⚠ 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.

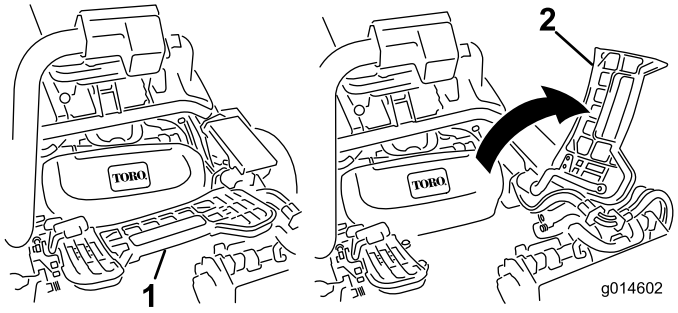


Figura 32

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 33), 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 34).

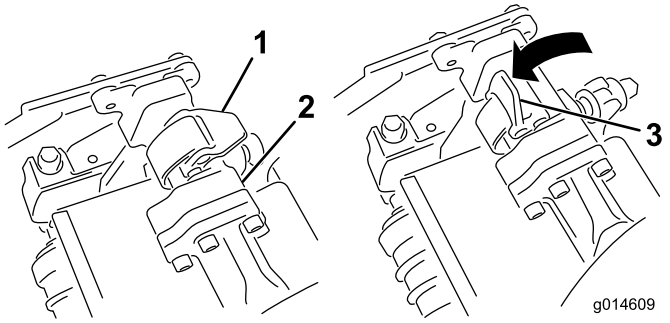


Figura 33

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

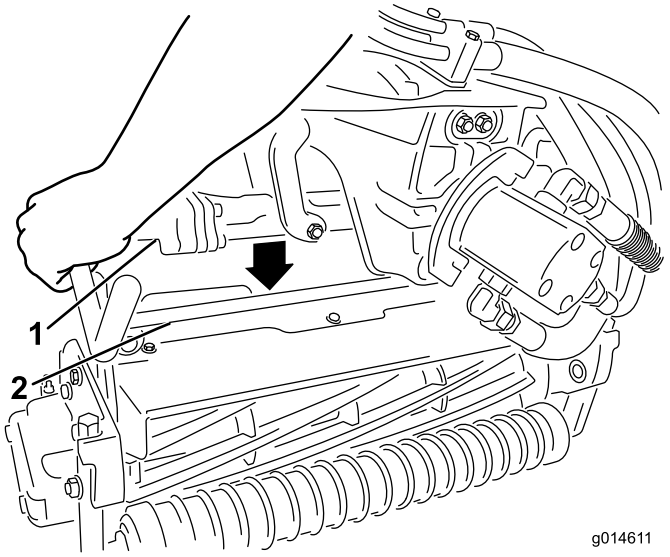


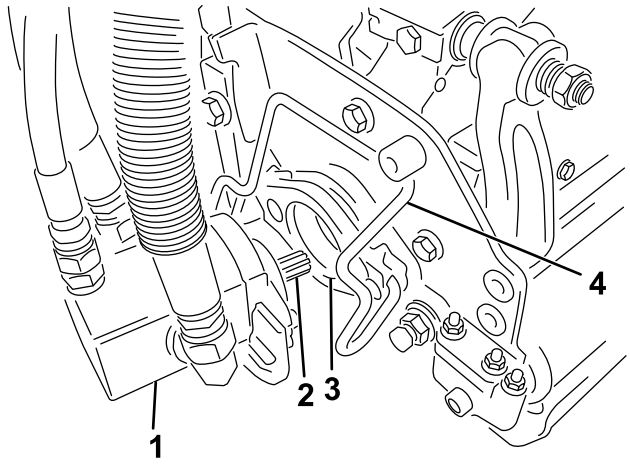
Figura 34

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 33).

   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 35).
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 35).



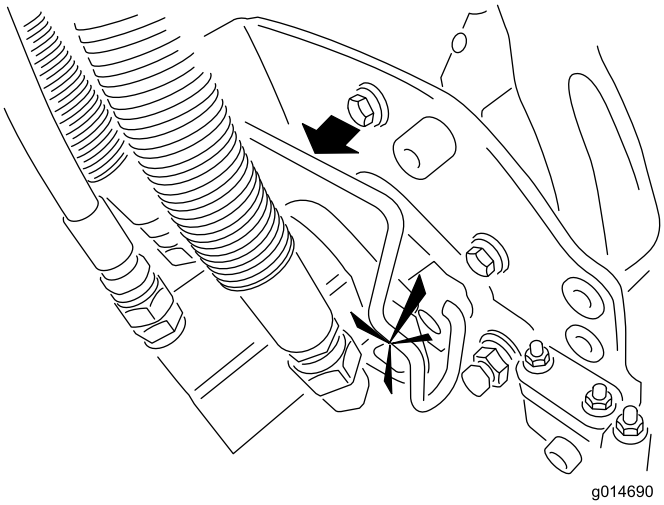


Figura 35

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

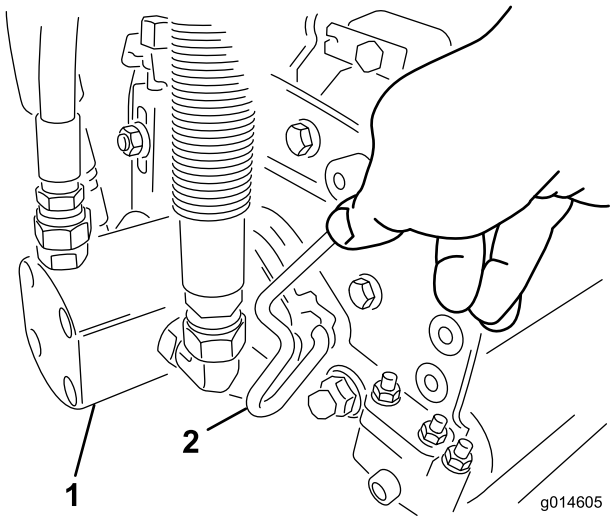


Figura 36

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

3. Spostate il motore in posizione di stoccaggio davanti al braccio di sospensione (Figura 37).

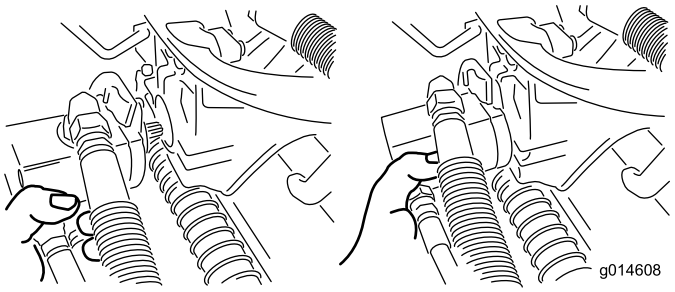


Figura 37

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 33).
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 un'alta qualità di taglio coerente ed un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, è importante 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 38) 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 38

4. Per impostare la velocità dei cilindri girate la manopola (Figura 39) fino a portare le frecce in linea con il numero corrispondente all'impostazione desiderata.

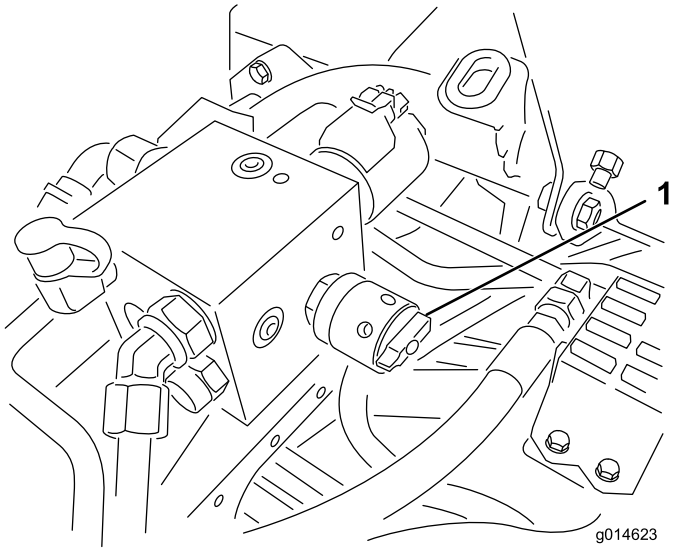


Figura 39

1. Comando di velocità dei cilindri

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

Utilizzo della macchina per la tosatura

Nota: Prima di procedere alla tosatura dei green con la macchina, si consiglia di fare pratica in un'area libera, provando ad avviare e fermare la macchina, ad alzare e abbassare gli apparati di taglio, a girare ecc. Questo periodo di addestramento permetterà all'operatore di familiarizzare con le prestazioni della macchina.

Nota: Prima di iniziare la tosatura, 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. Iniziate sul bordo del green, in modo da potere eseguire la tosatura a strisce, che riduce al minimo la compattazione e crea un attraente motivo a righe sul green.
2. Quando il bordo anteriore dei cestelli attraversa il bordo esterno del green, azionate la leva di tosatura alza/abbassa. Questa operazione abbassa sul tappeto erboso gli elementi di taglio ed avvia i cilindri.

   Importante: Abituatevi al fatto che il cilindro dell'apparato di taglio n. 1 ha un'azione ritardata e che dovrete quindi esercitarvi a recuperare il tempo necessario per ridurre al minimo la tosatura di pulizia.
3. Durante le passate di ritorno sovrapponete uno spazio minimo alla falciatura precedente. 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 40). 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 (Figura 40).
4. Man mano che la parte anteriore dei cesti attraversa il bordo del green, tirate indietro la leva di tosatura alza/abbassa per fermare i cilindri e sollevare gli elementi di taglio. La tempestività di questa operazione è importante, perché i tosaerba non falcino l'erba periferica. Tuttavia, al fine di ridurre al minimo la quantità di erba da tosare attorno alla zona periferica, tagliate la massima superficie di green possibile.
5. Per ridurre i tempi di lavoro ed agevolare l'allineamento per la passata successiva, girate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi giratela in direzione della sezione da tosare; in altre parole, se intendete girare a destra, girate prima leggermente a sinistra e poi a destra. In tal modo potrete allineare la macchina per la passata successiva in tempi più brevi. Eseguite la stessa operazione quando intendete voltare nella direzione opposta. È consigliabile cercare di svoltare entro il raggio più stretto possibile, ma nei giorni più caldi è bene ampliare il raggio della svolta al fine di ridurre il rischio di rovinare il tappeto erboso.

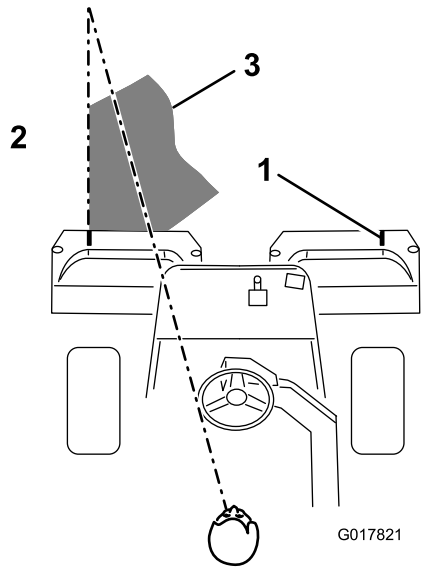


Figura 40

1. Contrassegno di allineamento
2. Tosate l'erba verso sinistra
3. Mantenete il punto focale a 1,8–3 m davanti alla macchina.

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

Importante: Non fermate mai la macchina 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.

6. 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.
7. Terminate di tosare il green falciando la zona periferica. Non dimenticate di cambiare la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente. Tenete sempre presenti le condizioni atmosferiche e quelle del tappeto erboso e cambiate la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente. Rimettete a posto la bandierina.
8. Svuotate lo sfalcio dai cesti di raccolta prima del trasferimento al green successivo. L'erba tagliata è pesante e umida e sollecita eccessivamente i cesti, caricando inutilmente la macchina e aumentando anche il lavoro del motore, del sistema idraulico, dei freni ecc.

Il rivelatore di perdite

L'allarme del rivelatore di perdite può scattare per uno dei seguenti motivi:

- si è verificata una perdita di 118–177 ml.
- L'olio del serbatoio principale è calato di 118–177 ml a causa della riduzione di peso dell'olio che si raffredda.

Quando scatta l'allarme, disattivatelo il più presto possibile e controllare se sono presenti perdite. Se l'allarme scatta mentre lavorate su un green si consiglia innanzitutto di portare la macchina fuori del green. Determinate la causa della perdita, e riattate prima di continuare il lavoro. Qualora non troviate alcuna perdita e sospettiate una falsa perdita, spostate l'interruttore di accensione in posizione Off e lasciate riposare la macchina per uno o due minuti, perché l'olio si stabilizzi. Avviate quindi la macchina e lavorate in una zona fuori mano per accertare che non vi siano perdite.

I falsi allarmi dovuti al raffreddamento dell'olio possono essere causati da una prolungata sosta della macchina al minimo in seguito alla normale tosatura. Si può verificare un falso allarme anche nel caso in cui si utilizzi la macchina con un carico di lavoro ridotto, in seguito ad un lungo periodo di lavoro con carico pesante. Per evitare falsi allarmi spegnete la macchina anziché lasciarla in moto per lunghi periodi al minimo.

Trasporto della macchina

Gli elementi di taglio devono essere completamente alzati. 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.

Pulizia e ispezione della macchina

Al termine della tosatura lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non inquini e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. 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. Lubrificate il pedale di tosatura alza/abbassa e l'albero del freno con olio SAE 30 o lubrificante spray, per evitare la corrosione e continuare ad ottenere soddisfacenti prestazioni durante la tosatura successiva.

Traino del trattorino

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 41).

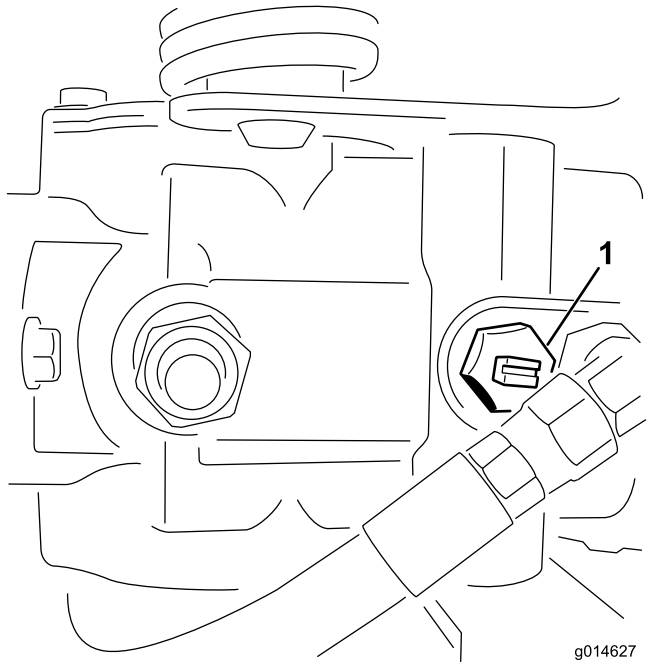


Figura 41

1. Valvola bypass con scanalatura chiusa (orizzontale)

2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola bypass girandola in modo che la scanalatura sia orizzontale (Figura 41). 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: Cercate uno *schema elettrico* o uno *schema idraulico* per la vostra macchina? Per scaricarne una copia gratuita visitate www.Toro.com e cercate la macchina dal link Manuali sulla home page.

Importante: Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al *Manuale dell'operatore* 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.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate il cappellotto della candela. e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

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	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Dopo le prime 25 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio motore.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate il filtro dell'olio idraulico. • Controllate il regime del motore (minima e massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate l'olio motore. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Verificate il contatto tra cilindro e controlama. • Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Ispezionate e pulite dopo la tosatura. • Verificate i flessibili e i tubi idraulici.
Ogni 50 ore	• Controllate il prefiltro dell'aria in schiuma sintetica (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi). • Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. • Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	• Controllare la cartuccia del filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi). • Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Ogni 400 ore	• Ingrassate la macchina.
Ogni 800 ore	• Sostituite le candele. • Sostituite il filtro del carburante. (Sostituite il filtro quanto prima, qualora il flusso del carburante fosse ostacolato.) • Cambiate l'olio 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.

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							
Controllate l'allarme del rivelatore di perdite.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio idraulico.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite le alette di raffreddamento ad aria del motore.							
Ispezionate il prefiltro 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.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

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

Manutenzione del motore

Manutenzione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate il prefiltro dell'aria in schiuma sintetica (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni 100 ore—Controllare la cartuccia del filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

1. Rilasciate i fermagli di bloccaggio e rimuovete il coperchio del filtro dell'aria (Figura 42). Pulite accuratamente il coperchio.

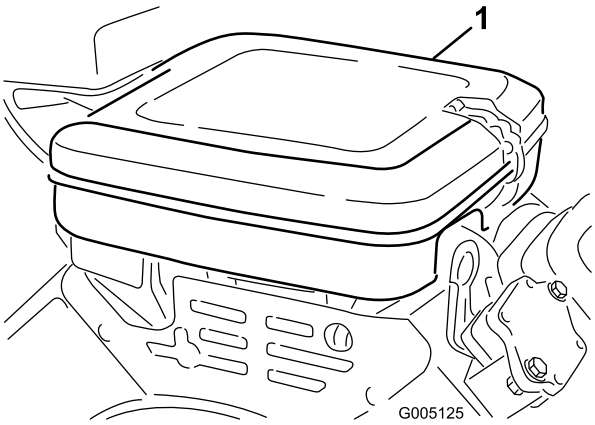


Figura 42

1. Coperchio del filtro dell'aria

2. Togliete il dado ad alette che fissa gli elementi al corpo del filtro dell'aria.
3. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, rimuovetelo dall'elemento di carta (Figura 43). Pulitelo accuratamente, come indicato di seguito:
   A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Premetelo per eliminare lo sporco, ma non strizzatelo, perché potreste strappare la schiuma sintetica.
   B. Asciugate l'elemento avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento.

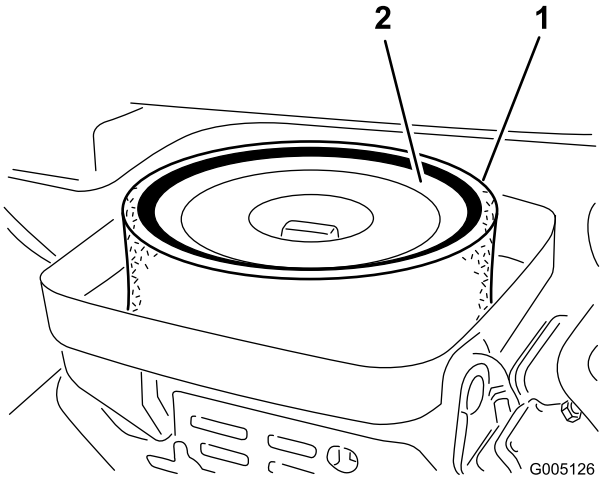


Figura 43

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento di carta

4. Quando controllate l'elemento in schiuma sintetica controllate le condizioni dell'elemento di carta. Pulitelo picchiettando delicatamente su una superficie piana o, se opportuno, sostituitelo.
5. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta ed il coperchio del filtro dell'aria.

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

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 25 ore—Cambiate l'olio e il filtro dell'olio motore.

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro.

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 44) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

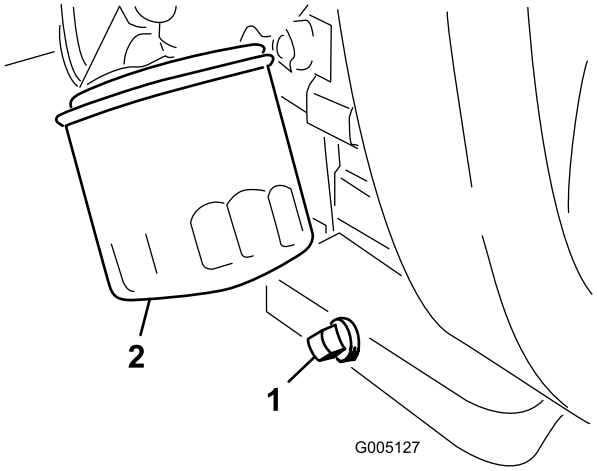


Figura 44

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio

2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 44). Spalmate un leggero strato di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.
3. Avvitate il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di nuovo da 1/2 a 3/4 di giro. **Non serrate troppo**.
4. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere Controllo dell'olio motore (pagina 23).
5. Smaltite l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

Sostituzione delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

La distanza consigliata fra gli elettrodi è 0,76 mm.

La candela adatta è la Champion RC 14YC.

Nota: In linea di massima la candela dura molto tempo, tuttavia dovete toglierla e controllarla ogni volta che il motore accusa un'avaria.

1. Pulite la superficie attorno alle candele, per evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando le togliete.
2. Staccate il cappellotto delle candele e togliete queste ultime dalla testata.
3. Controllate le condizioni dell'elettrodo laterale e centrale e dell'isolatore dell'elettrodo centrale per verificare che non siano danneggiati.

   Importante: Le candele incrinate, incrostate, sporche o non funzionanti devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro e danneggiare il motore.
4. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,76 mm (Figura 45).

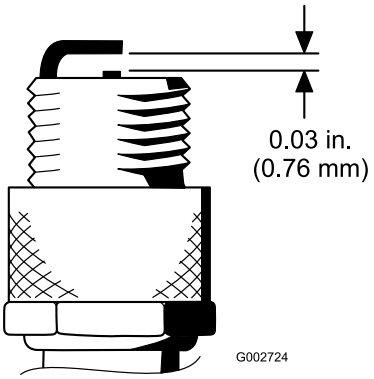


Figura 45

5. Montate la candela con la giusta distanza tra gli elettrodi e la guarnizione di tenuta, quindi serrate la candela a 23 Nm. In mancanza di una chiave torsiometrica, serrate a fondo il tappo.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore (Sostituite il filtro quanto prima, qualora il flusso del carburante fosse ostacolato.)

Nei tubi di alimentazione, tra il serbatoio del carburante ed il carburatore, è incorporato un filtro in linea (Figura 46). Verificate che la freccia sul filtro sia diretta lontano dal serbatoio del carburante.

⚠ PERICOLO

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

- **Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai quando spurgate la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.**

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante, allentate la fascetta stringitubo dal lato carburatore e rimuovete il tubo di alimentazione dal filtro (Figura 46).

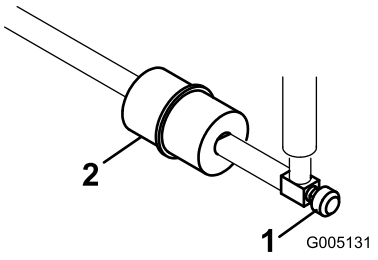


Figura 46

1. Valvola d'intercettazione del carburante
2. Filtro carburante

2. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, allentate la restate fascetta stringitubo e rimuovete il filtro (Figura 46).
3. Montate il nuovo filtro con la freccia sul corpo del filtro in direzione opposta al serbatoio 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

Mantenete il livello dell'elettrolito nella batteria e la parte superiore della batteria sempre pulita. Riponete la macchina in un luogo fresco per impedire che la batteria si scarichi.

Controllate il livello dell'elettrolito ogni 50 ore di servizio oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessaggio.

⚠ 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.**

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.

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

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).**

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.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli delle batterie, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo aver maneggiato la batteria.

Revisione dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico della macchina si trovano sotto il sedile (Figura 47).

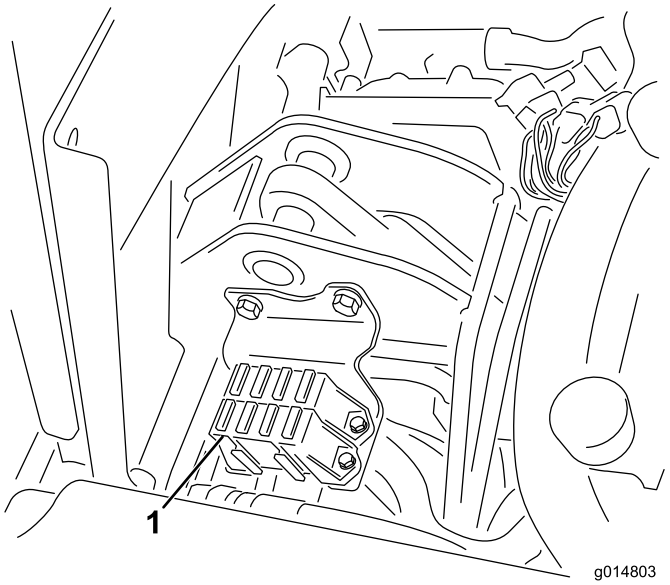


Figura 47

1. Fusibili

Layout fusibili	
Circuito idraulico Kit della ventilazione 15 A	Sollevamento cilindro Abilitazione cilindro a comando elettrico 7,5 A
	Inserimento cilindro Sollevamento/abbassamento 7,5 A
Fari Rivelatore di perdite 15 A	Avvio/Marcia Fari diag. Rivelatore di perdite 7,5 A
In marcia 10 A	Logica ECM Alimentazione 2 A

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione della trasmissione in folle

Se la macchina si sposta lentamente 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: 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 Slow e controllate la ruota anteriore sollevata da terra, che non deve girare.
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 48).

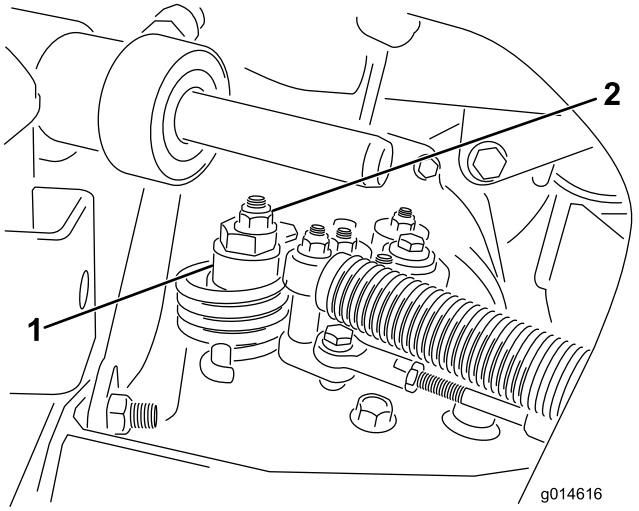


Figura 48

1. Eccentrico
2. Dado di bloccaggio

   B. Mettete in folle la leva di comando delle funzioni e l'acceleratore in posizione Slow. 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 48). Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione Slow e Fast.

   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, se il pedale effettua la corsa completa prima di toccare il fermo, o nel caso sia preferibile una velocità di trasferimento inferiore, è necessario regolarlo.

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 49) prima che avvertiate la tensione sul cavo:

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 49);
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: Il cavo non deve essere teso troppo, per non ridurne la vita utile.

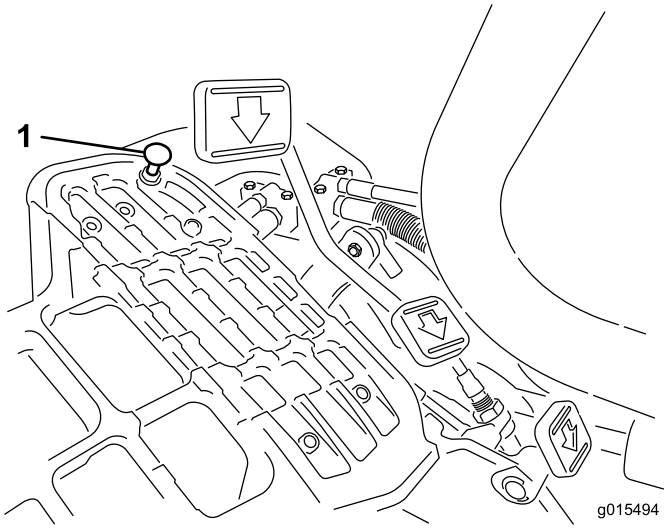


Figura 49

1. Fermo del pedale

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 richiesta.

3. Serrate il dado di bloccaggio del fermo del pedale.

Regolazione della velocità di tosatura

La macchina viene messa a punto in fabbrica, tuttavia, all'occorrenza, è possibile variarne la velocità.

1. Allentate il controdado sul bullone di articolazione (Figura 50).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura sul perno del pedale.

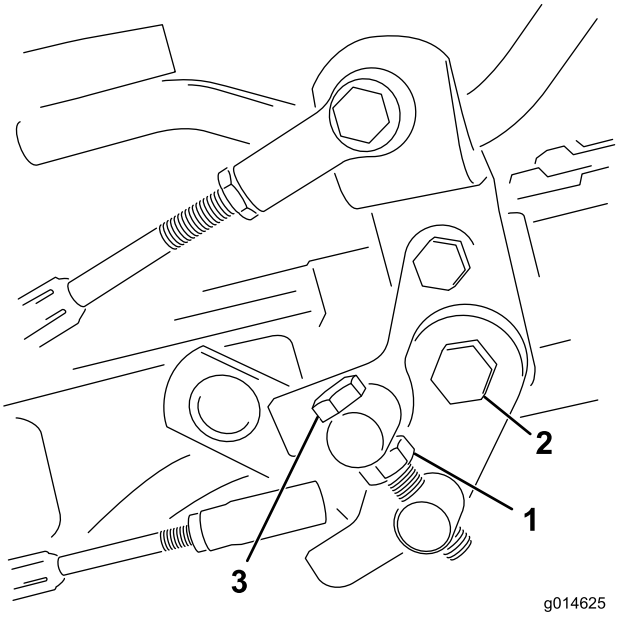


Figura 50

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 50). Controllate la messa a punto, e all'occorrenza ripetete la regolazione.

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 alla sezione relativa al rodaggio dei freni.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Cambio dell'olio idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 800 ore

In caso di contaminazione dell'olio, rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona che provvederà a lavare l'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.

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

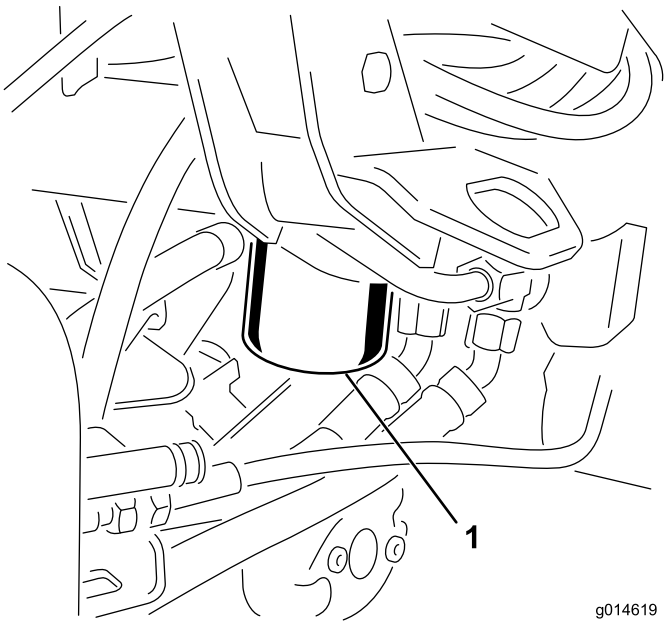


Figura 51

1. Filtro dell'olio idraulico

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. In seguito serrate ulteriormente di 3/4 di giro. Ora il filtro dovrebbe essere sigillato.
3. Riempite il serbatoio idraulico con olio idraulico; fate riferimento a Riempimento del serbatoio idraulico (pagina 25).
4. Avviate la macchina e tenetela in moto al minimo per 3-5 minuti per far circolare il fluido e rimuovere l'aria intrappolata nel sistema.
5. Spegnete la macchina, controllate di nuovo il livello del fluido e, se necessario, eseguite un rabbocco.
6. 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 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).

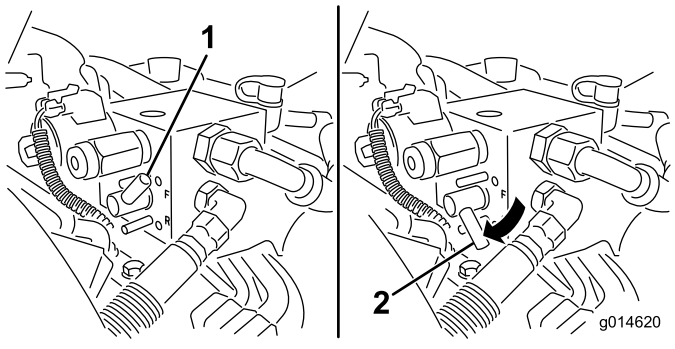


Figura 52

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.

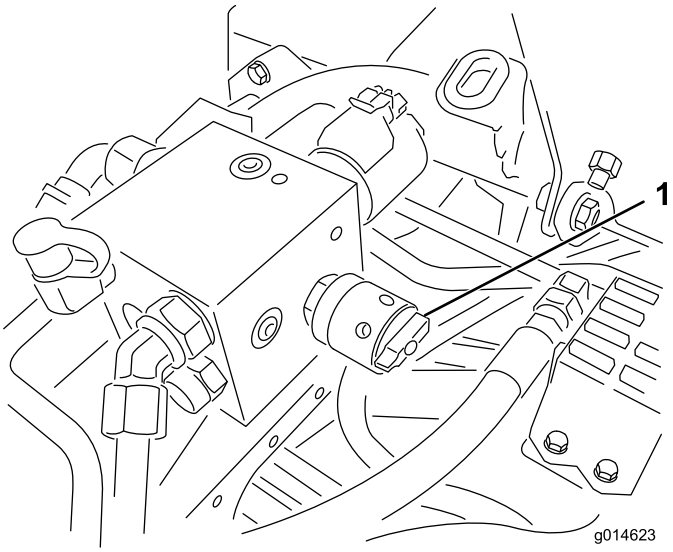


Figura 53

1. Comando di velocità dei cilindri

7. Portate la leva di comando delle funzioni in posizione neutra e spostate in avanti il comando di sollevamento/abbassamento tosatura 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 (Off) i cilindri tirando indietro il comando di tosatura alza/abbassa 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 su Off.
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 alza/abbassa in posizione di sollevamento.
6. Girate l'interruttore di accensione in posizione di marcia Run.
7. Contate i codici quando iniziano a lampeggiare (a questo punto, potete lasciare il comando di tosatura alza/abbassa).

Al termine, girate la chiave in posizione Off 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 dell'olio idraulico e del filtro (pagina 42) e Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici (pagina 42).
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 del carburante (pagina 38).
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 36).
6. Togliete le candele, versate 3 cl di olio SAE 30 nei cilindri e fate girare lentamente il motore per distribuire l'olio. Sostituite le candele, vedere Sostituzione delle candele (pagina 37).
7. Eliminate morchia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
8. 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.
9. Se possibile, conservate la macchina in un luogo caldo e asciutto.

Note:

Note:

Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

Né The Toro Company né 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.