Form No. 3372-219 Rev A

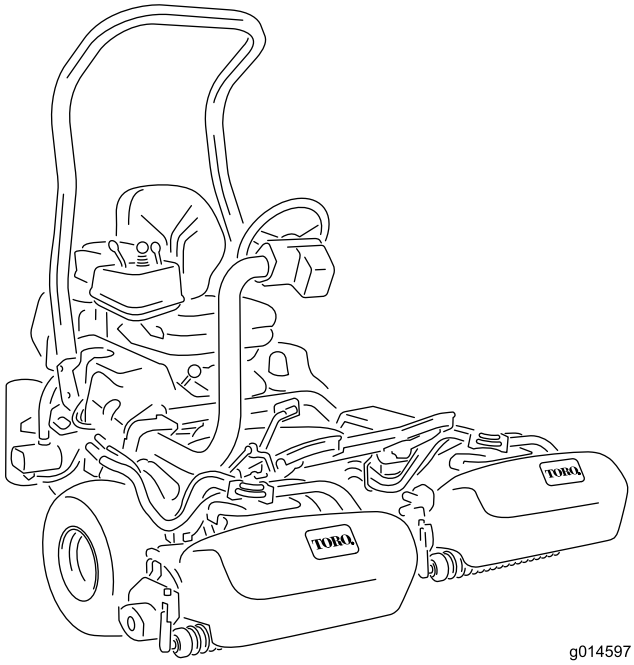
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattorino Greensmaster® 3320 TriFlex™

Nº del modello 04530—Nº di serie 312000001 e superiori



g014597

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

3372-219 A

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

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Lo scarico dei motori diesel contiene prodotti chimici che nello Stato della California sono considerati cancerogeni, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.

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 è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. 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.

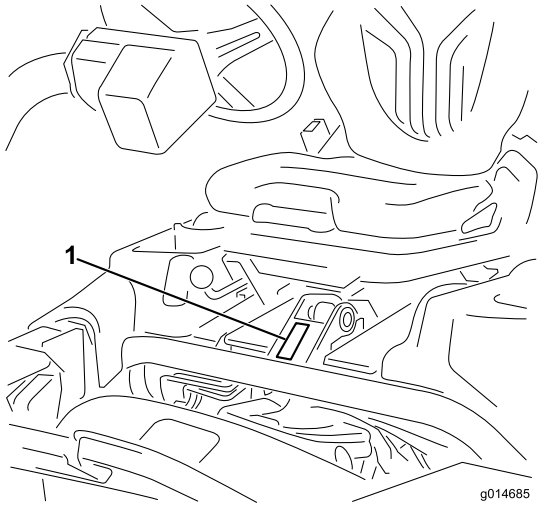


Figura 1

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.

© 2012—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 5
Livello di potenza acustica 6
Livello di pressione acustica 7
Livello di vibrazione 7
Adesivi di sicurezza e informativi 7
Preparazione 11
1 Montaggio del roll bar 12
2 Montaggio del sedile.....12
3 Montaggio del volante 13
4 Azionamento e carica della batteria 13
5 Installazione del refrigeratore dell'olio opzionale.....15
6 Montaggio dei ganci del cesto di raccolta.....15
7 Montaggio degli elementi di taglio 15
8 Aggiunta del peso posteriore.....17
9 Applicazione degli adesivi di conformità EU 18
Quadro generale del prodotto 18
Comandi 18
Specifiche 25
Attrezzi/accessori 25
Funzionamento 25
La sicurezza prima di tutto 25
Controllo dell'olio motore 25
Riempimento del serbatoio del carburante.....26
Controllo del fluido idraulico 27
Verifica del contatto tra cilindro e controlama 28
Controllo della pressione dei pneumatici 28
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote.....28
Rodaggio.....28
Avviamento del motore.....28
Verifica del sistema microinterruttori di sicurezza.....29
Montaggio e rimozione degli elementi di taglio.....30
Periodo di addestramento 32
Prima di tosare 32
Tosatura.....32
Trasferimento 33
Ispezione e pulizia dopo la tosatura 33
Traino del trattorino 33
Manutenzione 35
Programma di manutenzione raccomandato 35
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....36
Lubrificazione 37
Ingrassaggio della macchina.....37
Manutenzione del motore 37
Manutenzione del filtro dell'aria.....37
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore 38
Sostituzione delle candele 38
Manutenzione del sistema di alimentazione 39
Sostituzione del filtro del carburante.....39
Tubi di alimentazione e raccordi 39
Manutenzione dell'impianto elettrico 40
Revisione della batteria.....40
Revisione dei fusibili 41
Manutenzione del sistema di trazione 41
Regolazione della trasmissione in folle 41
Regolazione della velocità di trasferimento 42
Regolazione della velocità di tosatura.....42
Manutenzione dei freni 43
Regolazione dei freni 43
Manutenzione dell'impianto idraulico 43
Cambio dell'olio idraulico e del filtro.....43
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 44
Manutenzione degli elementi di taglio.....44
Lappatura dei cilindri 44
Rimessaggio 45
Schemi 46

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 B71.4-2004.

Addestramento

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

Preparazione

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

Funzionamento

- Non fate funzionare la macchina in luoghi chiusi.
- Azionate la macchina esclusivamente in luoghi bene illuminati, tenendola lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore. Allacciate sempre le cinture di sicurezza se è previsto il sistema di protezione antiribaltamento.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. In questi casi non mancate di condurre la macchina nella direzione consigliata. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina. Fate attenzione quando operate nelle vicinanze di scarpate.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e cambiamenti di direzione sulle pendenze.
- Non azionate mai la macchina se le protezioni non sono state fissate in modo sicuro. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per un qualsiasi motivo, anche se per svuotare i cesti di raccolta, fermatevi su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, disinnestate le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento (se previsto) e spegnete il motore.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionatela. Eseguite le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli elementi di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.

- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate i cilindri durante le pause di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o farmaci
- 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.

Manutenzione e rimessaggio

- Disinnestate gli organi di trasmissione e abbassate gli elementi di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e scollegate i cappellotti delle candele. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli elementi di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio, e non conservatelo vicino a fiamme.
- Durante il rimessaggio o il trasporto interrompete l'erogazione di carburante. Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Non permettete mai a personale non addestrato di eseguire interventi di manutenzione sulla macchina.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria o rimuovete i fili delle candele. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate i cilindri. Indossate guanti ed eseguite il controlli dei cilindri procedendo con cautela.
- 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 al riparo da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate utensili isolati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

Sicurezza del tosaerba Toro

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

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

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

Funzionamento

- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- 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 a interblocchi. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- 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.
- 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.
- Non utilizzate la presente macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.

Manutenzione e rimessaggio

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

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 97 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 81 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

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,31 m/s²

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,20 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,15 m/s²

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

Corpo

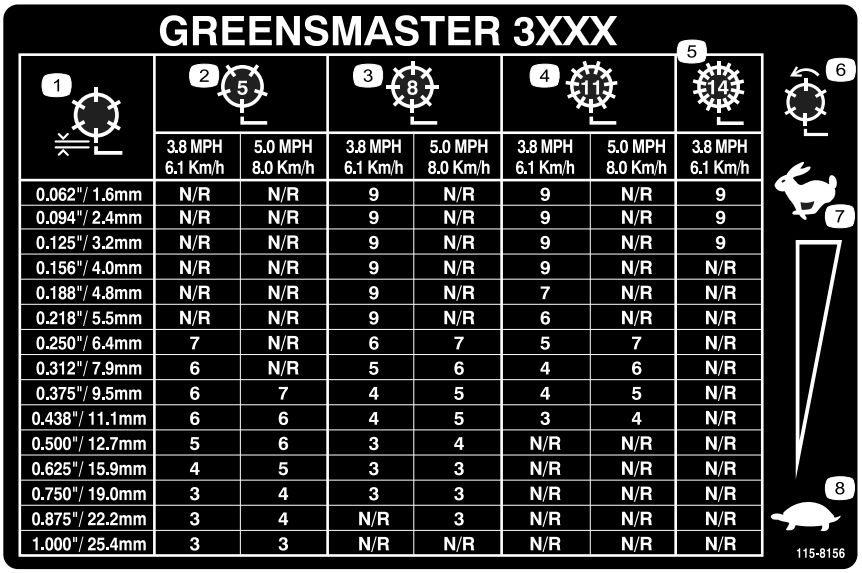
Livello di vibrazione rilevato = 0,14 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,07 m/s²

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

Adesivi di sicurezza e informativi

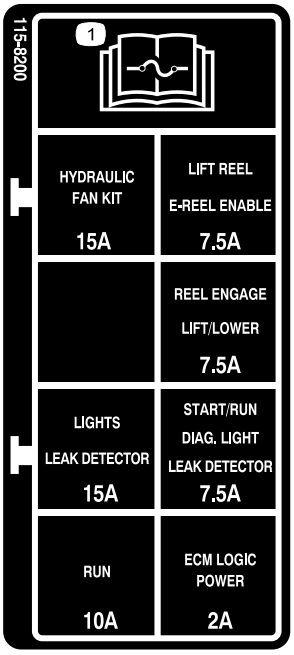
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



	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

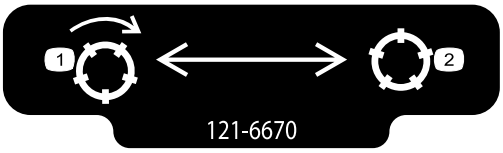
115-8156

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



115-8200

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



121–6670

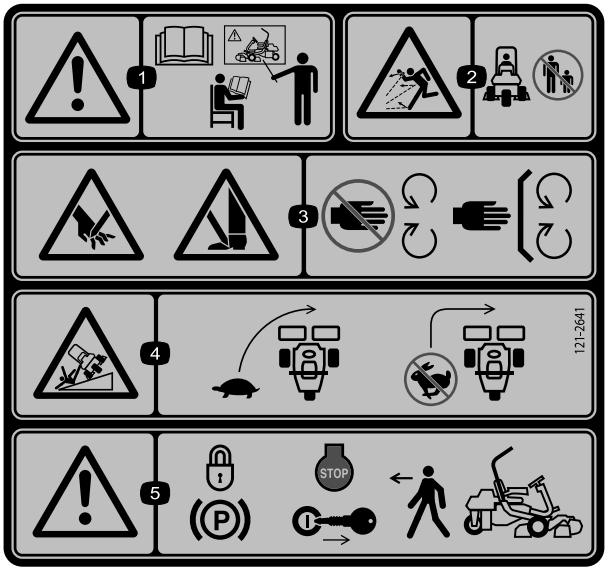
1. Innesto dei cilindri.
2. Disinnesto dei cilindri.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

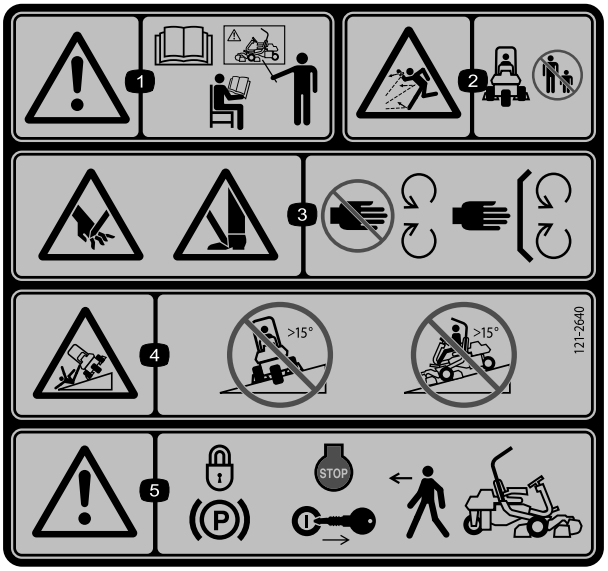
117–2718

Solo per il modello 74845



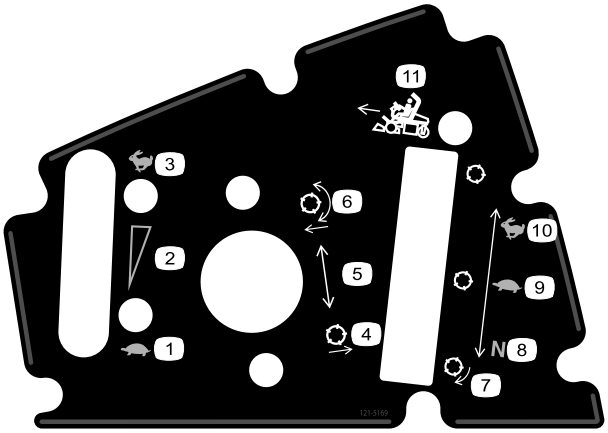
121–2641

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.



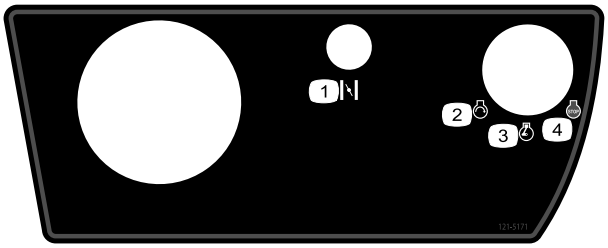
121–2640

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.



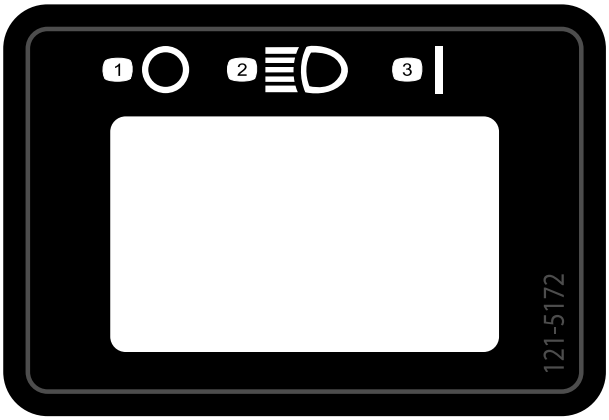
121–5169

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



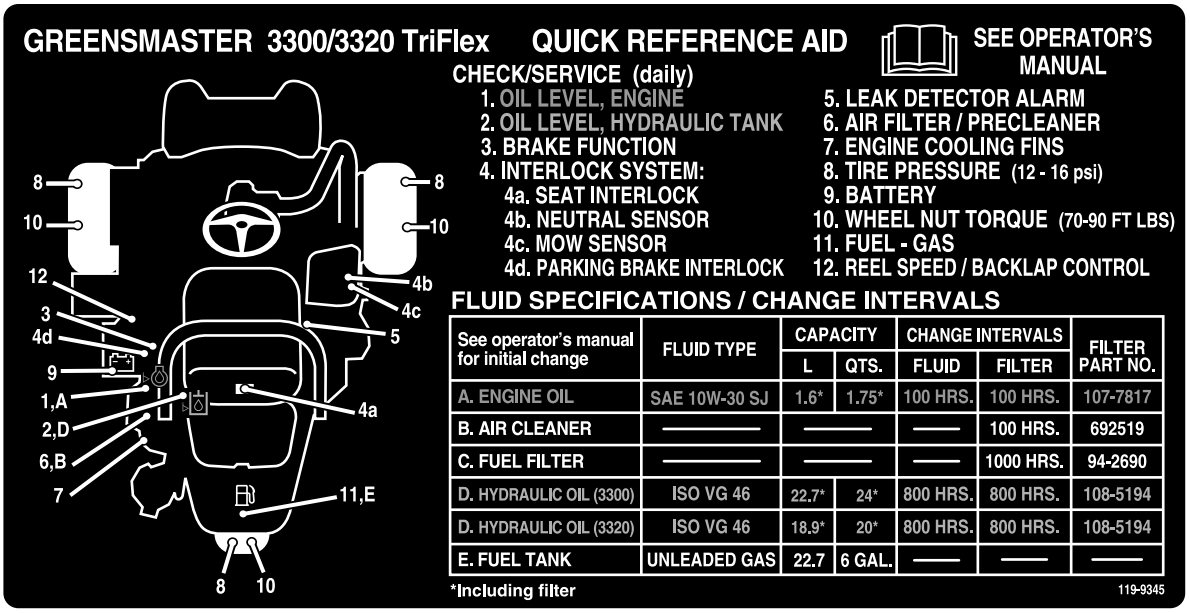
121–5171

1. Starter
2. Avviamento del motore
3. Acceleratore
4. Motore – Spegnimento

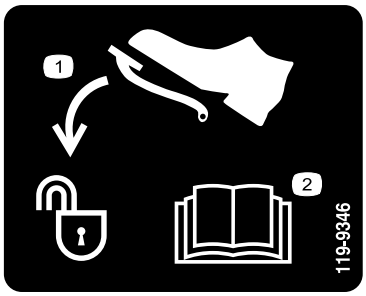


121–5172

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



119-9345



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.

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 pollici) 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) Zavorra superiore elemento di taglio Viti a testa esagonale Cesto di raccolta	1 3 3 6 3	Montate gli elementi di taglio.
8	Kit zavorra, 119-7129 (per unità con due ruote motrici) Kit zavorra, 120-5750 (per unità su cui è montato il kit 3 ruote motrici)	1 1	Aggiungete il peso posteriore.
9	Adesivo di avvertenza 121-2640	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	Conservate 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 pollici) e quattro dadi flangiati (1/2 pollice) (Figura 3).

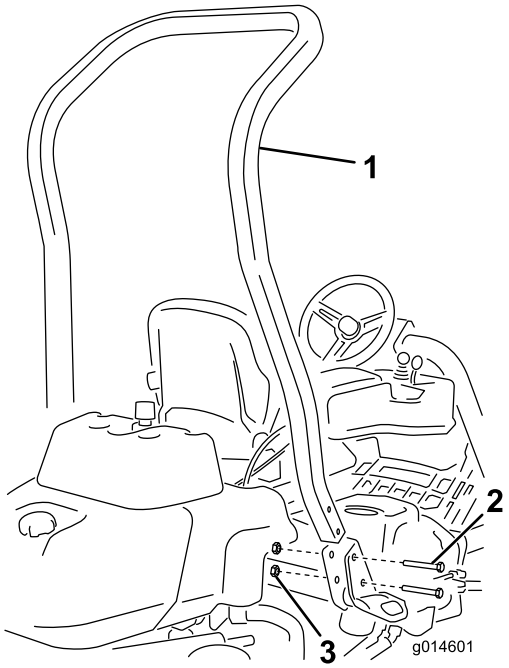


Figura 3

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

4. Serrate i dispositivi di fissaggio bulloni ad un valore compreso tra 136-149 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 di pollice) 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).

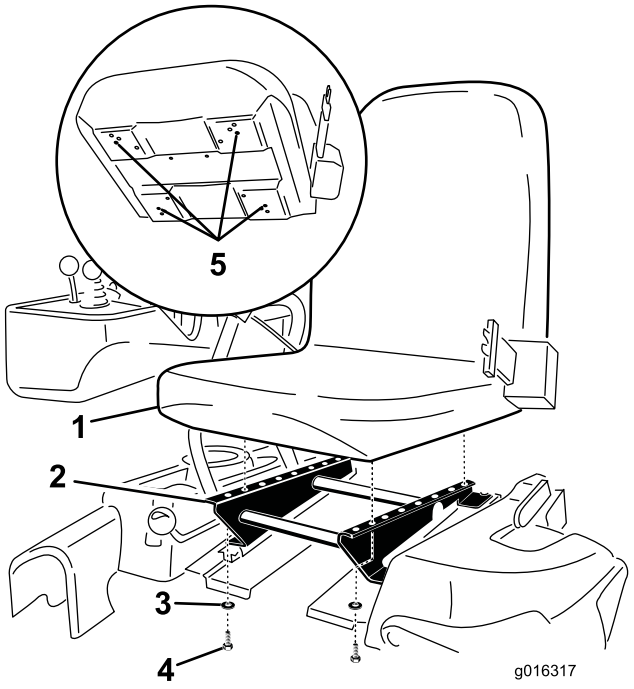


Figura 4

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

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 pollici)
1	Rondella
1	Coprimozzo del volante

Procedura

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

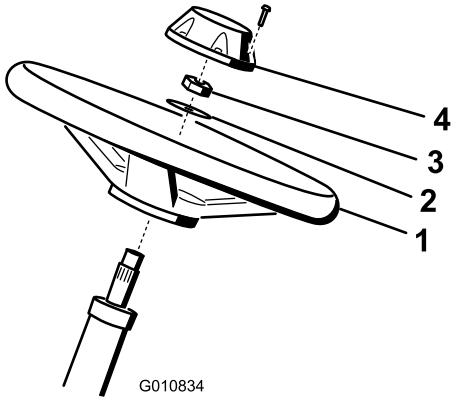


Figura 5

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).

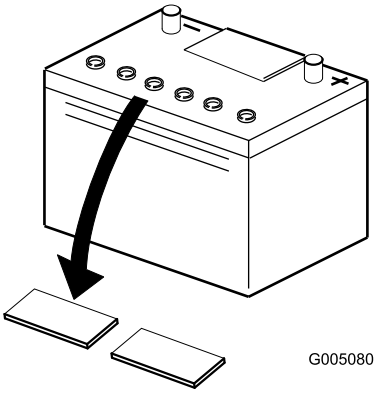


Figura 6

1. Tappi di sfiato

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

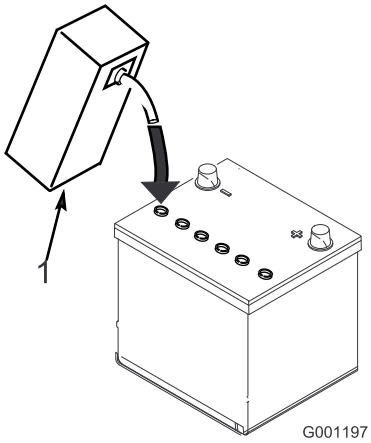


Figura 7

1. Elettrolito

4. Attendete circa 20 o 30 minuti perché le piastre assorbano l'elettrolito. All'occorrenza rabboccate finché l'elettrolito non è a 6 mm circa 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 della batteria, 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 avere maneggiato questi componenti.

⚠ 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 (Figura 8).

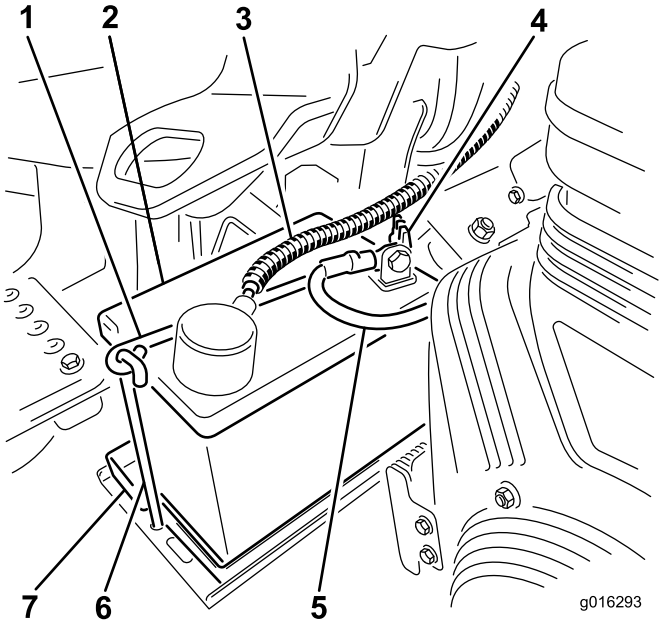


Figura 8

La figura riproduce il modello a benzina, il vostro potrebbe essere diverso.

1. Morsetto della batteria
2. Batteria
3. Cavo positivo (+) della batteria
4. Dado a galletto del morsetto batteria
5. Cavo negativo (-) della batteria
6. Gancio del morsetto batteria
7. Portabatterie

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).**

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 gradi F (29 gradi 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).

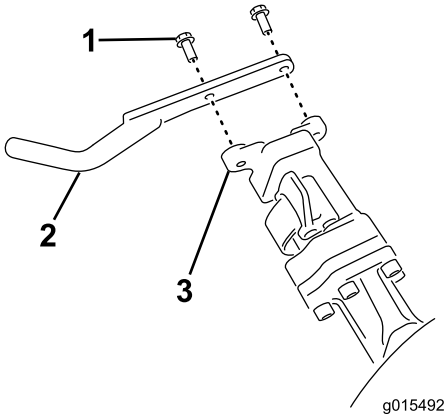


Figura 9

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	Zavorra superiore elemento di taglio
6	Viti a testa esagonale
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).

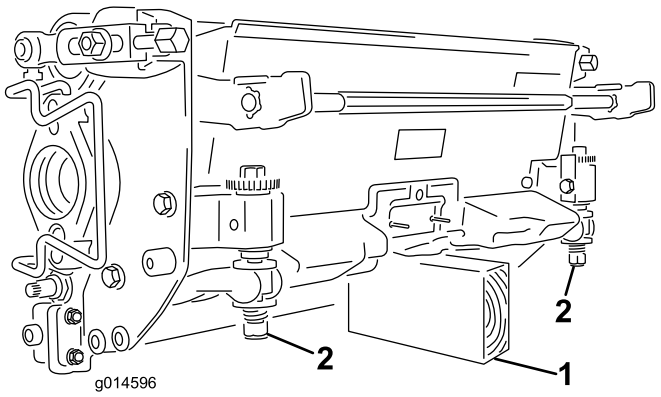


Figura 10

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. Scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24).

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

2. Applicate del grasso sulla sezione interna dell'accoppiamento della trasmissione.
3. 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.
4. Rimuovete i due bulloni che fissano lateralmente la zavorra all'elemento di taglio (Figura 11).

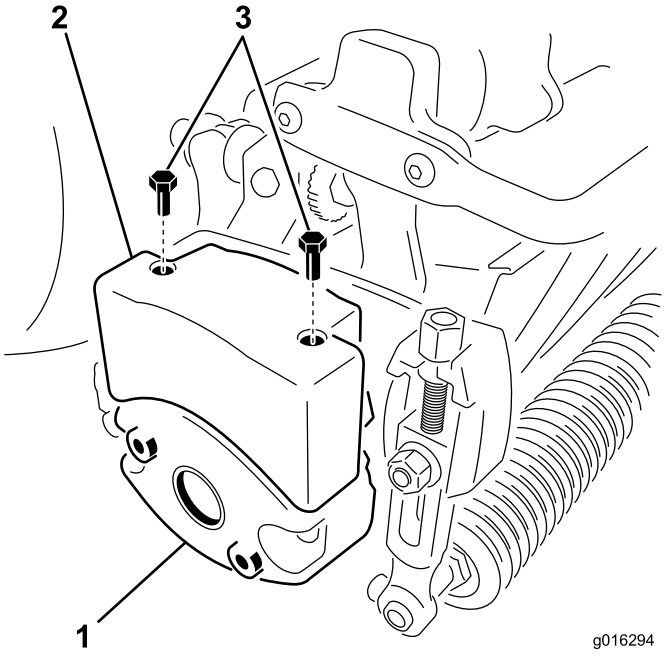


Figura 11

1. Zavorra elemento di taglio
2. Zavorra superiore
3. Viti a testa esagonale (ruotabile)

5. Ruotate la zavorra di 180 gradi in modo tale che i fori delle viti che si trovavano nella parte inferiore vengano a trovarsi sopra. Montate la zavorra sull'elemento di taglio tramite i bulloni rimossi in precedenza.
6. Montate una zavorra superiore sulla zavorra dell'apparato di taglio con 2 viti a testa esagonale (Figura 11).
7. Per installare l'apparato di taglio centrale, sollevate il poggiapiedi e ruotatelo, per consentire l'accesso alla posizione dell'apparato di taglio centrale.(Figura 12)

⚠ 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.

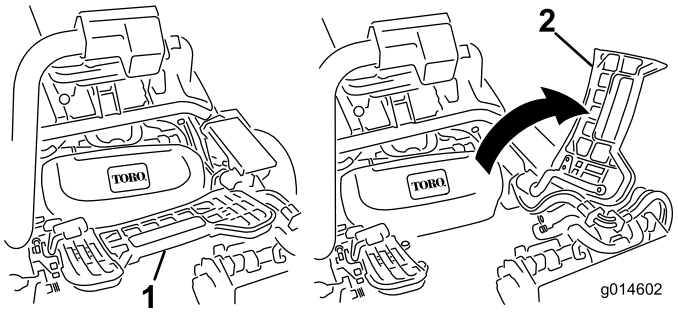


Figura 12

1. Poggiapiedi - chiuso
2. Poggiapiedi - aperto

8. Posizionate l'apparato di taglio sotto il braccio di sospensione.
9. Con i fermi del braccio di sospensione rivolti verso l'alto (cioè aperti) (Figura 13), 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 14).

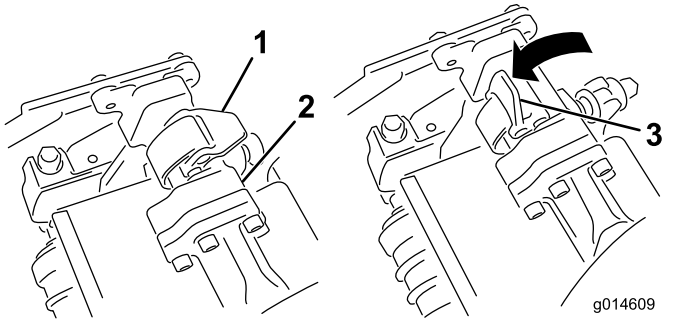


Figura 13

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

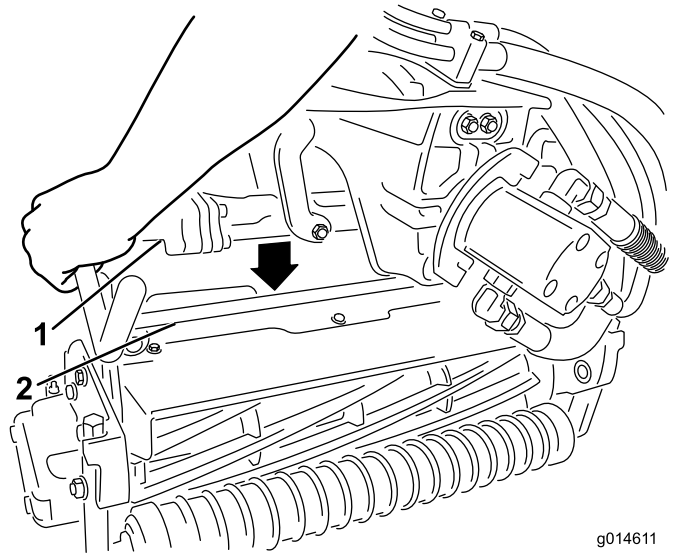


Figura 14

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

10. Chiudete i fermi spostandoli verso il basso e attorno alla barra dell'apparato di taglio, quindi bloccateli in posizione (Figura 13).

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

11. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore dell'apparato di taglio (Figura 15).
12. 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 15).

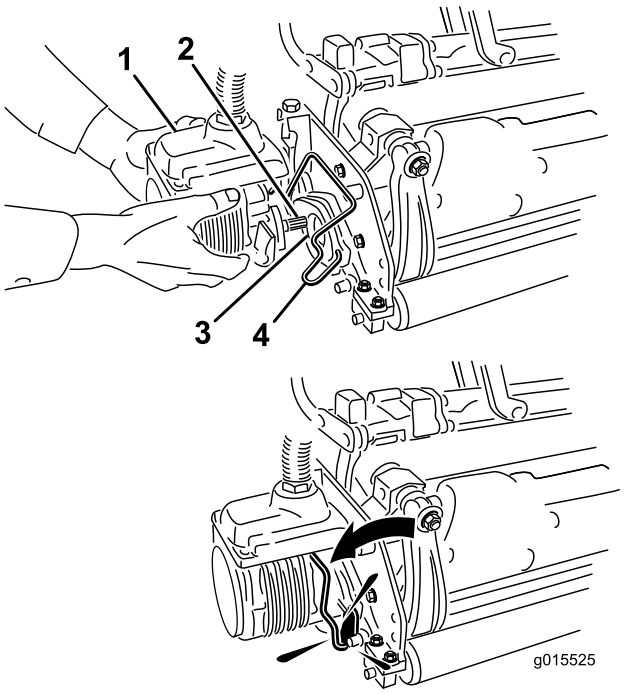


Figura 15

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

13. Montate un cesto di raccolta sugli appositi ganci sul braccio di sospensione.
14. Ripetete la procedura per gli altri apparati di taglio.
15. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24).

8

Aggiunta del peso posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit zavorra, 119-7129 (per unità con due ruote motrici)
1	Kit zavorra, 120-5750 (per unità su cui è montato il kit 3 ruote motrici)

Procedura

Questa unità, quando provvista di kit zavorra 119-7129 (unità a 2 ruote motrici) o 120-5750 (unità a 3 ruote motrici), soddisfa i requisiti previsti dagli standard ANSI B71.4-2004 ed EN 836.

9

Applicazione degli adesivi di conformità EU

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza 121-2640

Procedura

Se la macchina è destinata all'impiego nella UE, applicate l'adesivo di avvertenza 121-2640 sull'adesivo 121-2641.

Quadro generale del prodotto

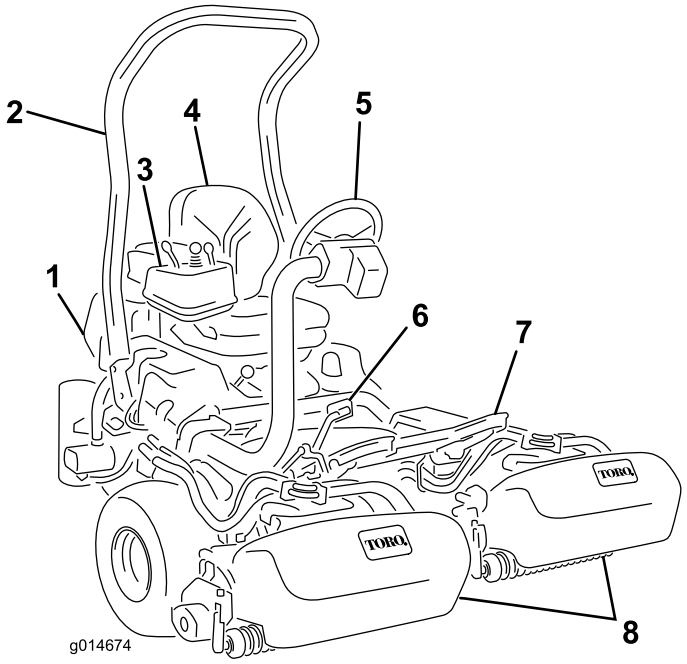


Figura 16

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 della trazione (Figura 17) svolge tre 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 18).

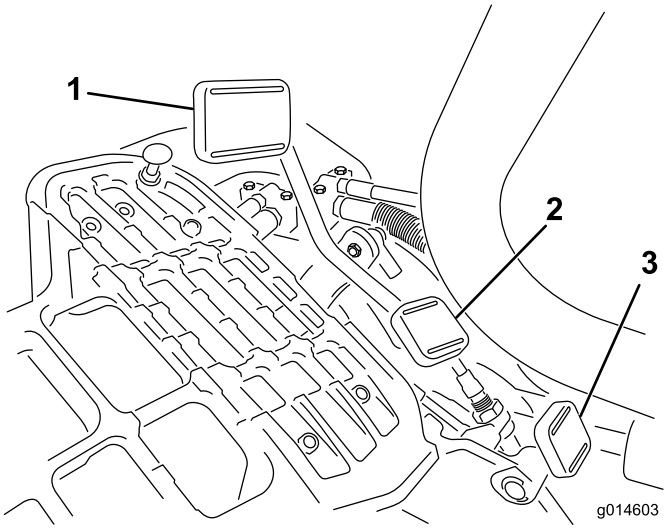


Figura 17

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



Figura 18

Pedale di bloccaggio dello sterzo

Premete il pedale (Figura 17), alzate o abbassate lo sterzo per il maggior comfort dell'operatore, quindi lasciate il pedale per bloccare il braccio in posizione.

Nota: Prima di sollevare il sedile, spostate lo sterzo completamente in avanti.

Acceleratore

L'acceleratore (Figura 19) 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 a 8 km/h, velocità di lavoro in avanzamento
- 16 km/h, velocità di trasferimento massima
- 4 km/h, velocità di retromarcia

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

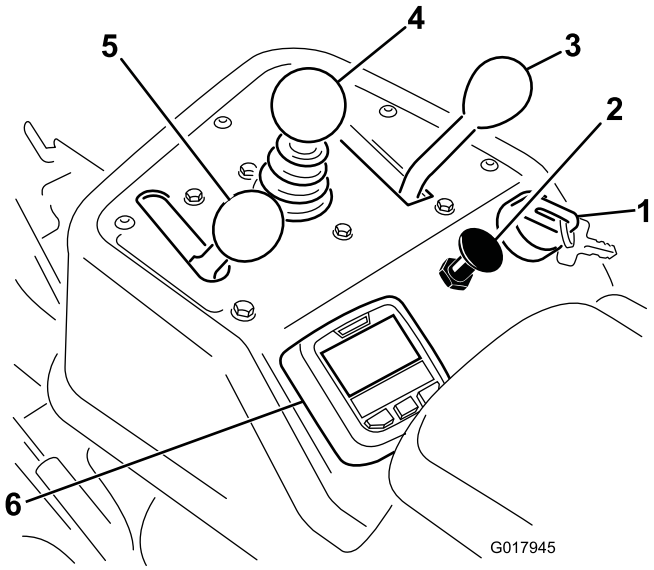


Figura 19

1. Interruttore di accensione
2. Starter
3. Leva di comando delle funzioni
4. Comando di tosatura alza/abbassa
5. Comando dell'acceleratore
6. InfoCenter

Starter

Per avviare un motore freddo, chiudete lo starter del carburatore tirando lo starter (Figura 19) 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 19) 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. Questa funzione è denominata "Tap-off" e può essere impostata nell'InfoCenter. Spostate il comando in avanti per avviare di nuovo i cilindri.

Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Figura 19) ha due 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 19) 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.

Interruttore lappatura

L'interruttore lappatura si trova sotto alla protezione in plastica a sinistra del sedile. Per la lappatura dei cilindri utilizzate l'interruttore di lappatura (Figura 20) associato alla leva di comando della tosatura (sollevamento/abbassamento) e al comando di controllo della velocità dei cilindri.

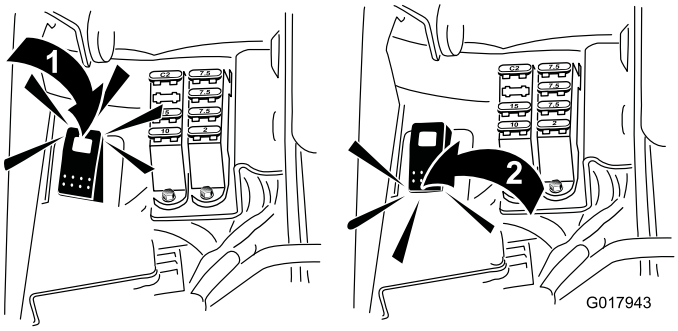


Figura 20

1. Interruttore lappatura—posizione lappatura
2. Interruttore lappatura—posizione tosatura

Utilizzo del display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra informazioni relative alla macchina e al pacco batteria, come lo stato del generatore, la velocità, i vari dati diagnostici e altre informazioni. Figura 21 e Figura 22 mostrano lo splash screen e la schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dallo splash screen alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

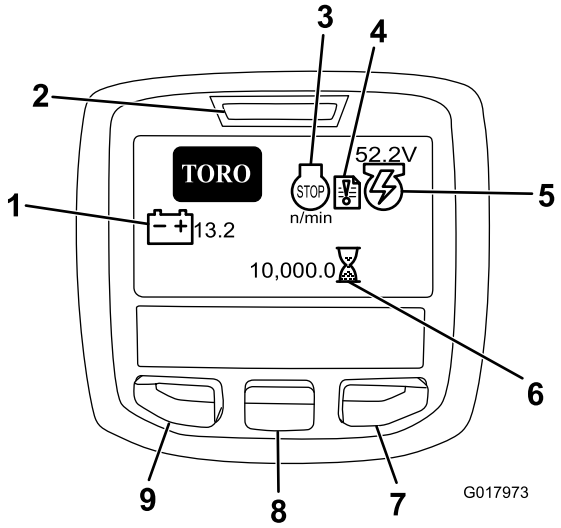


Figura 21

1. Tensione batteria
2. Indicatore luce/guasto alimentazione
3. Regime/stato motore
4. Log guasto
5. Tensione/stato generatore
6. Contaore
7. Pulsante destro
8. Pulsante giù
9. Pulsante indietro/accesso menu

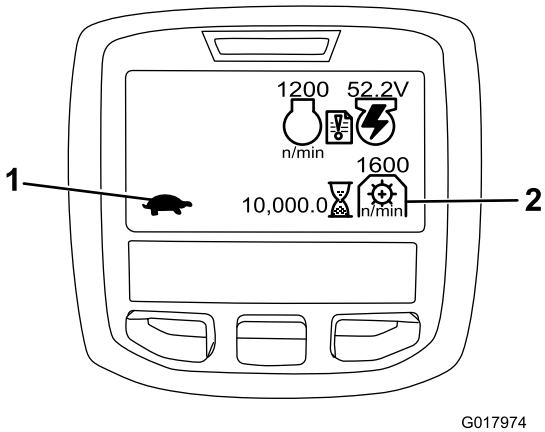


Figura 22

1. Stato comando delle funzioni
2. Regime PDF

- Regime/stato motore – Indica i giri/min del motore.
- Log guasto – Indica la presenza di un log di guasto corrente da controllare.

- Tensione/stato generatore – Indica la tensione del generatore.
- Contaore – Indica le ore totali di lavoro della macchina. Il conteggio inizia ogni volta che girate la chiave di accensione in posizione On.
- Regime PDF – Indica il regime della PDF.
- Candela a incandescenza – Indica che la candela a incandescenza è attiva.
- Tensione batteria – Indica il potenziale della batteria in volt.
- Temperatura del refrigerante – Indica la temperatura del refrigerante del motore in °C o °F.
- Stato comando delle funzioni – La modalità di trasferimento è indicata da un coniglio, mentre la modalità di tosatura è indicata da una tartaruga.
- Spia della pressione dell'olio motore – Questa icona compare quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.
- Pulsante indietro/accesso menu – Premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter e per tornare indietro da qualsiasi menu in uso al momento.
- Pulsante giù – Utilizzate il pulsante per scorrere i menu.
- Pulsante destro – Utilizzate il pulsante per aprire un menu in cui una freccia a destra indica un contenuto supplementare.

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

Utilizzo dei menu

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

Main Menu (Menu principale)	
Voce menu	**Descrizione**
Faults (Guasti)	Il menu Faults (Guasti) contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il Manuale di manutenzione o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Faults e sulle informazioni in esso contenute.
Service (Manutenzione)	Il menu Service (Manutenzione) contiene informazioni sulla macchina, come le ore di utilizzo e altri dati simili.
Diagnostics (Diagnostica)	Il menu Diagnostics (Diagnostica) elenca i vari stati correnti della macchina. Si può utilizzare per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente i comandi della macchina attivati e disattivati.
Settings (Impostazioni)	Il menu Settings (Impostazioni) consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display InfoCenter.
About (Info)	Il menu About (Info) elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

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

Diagnostics (Diagnostica)	
Voce menu	**Descrizione**
Funzionamento motore	Indica se i seguenti elementi sono attivi: avviamento con chiave, funzionamento con chiave, abbassamento con joystick, sollevamento con joystick, folle, presenza su sedile o freno di stazionamento, funzionamento OK e RTR o ETR.
S1–S4	Controlla il sollevamento e l'abbassamento dei solenoidi.
Reels Enable (Abilitazione cilindri)	Indica se il cilindro a comando elettrico è abilitato.

Settings (Impostazioni)	
Voce menu	**Descrizione**
Units (Unità)	Imposta le unità di misura usate nell'InfoCenter. Le opzioni del menu sono Inglese o Metrica.
Language (Lingua)	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter.
LCD Backlight (Retroillumina-zione LCD)	Imposta la luminosità del display LCD.

LCD Contrast (Contrasto LCD)	Imposta il contrasto del display LCD.
Protected Menus (Menu protetti)	Consente al distributore/tecnico di accedere ai menu protetti con l'immissione di un codice di accesso.
Protection Settings (Impostazioni di protezione)	Gestisce i menu protetti.
Reset Defaults (Ripristino impostazioni predefinite)	Ripristina le impostazioni predefinite dell'InfoCenter.
Raise Delay (Ritardo sollevamento)	Imposta il ritardo del sollevamento dell'apparato di taglio centrale.
Lower Delay (Ritardo abbassamento)	Imposta il ritardo dell'abbassamento dell'apparato di taglio centrale.
Tapoff Delay (Ritardo Tap-off)	Imposta il ritardo del Tap-off.
Reel Speed (Velocità cilindri)	Imposta la velocità dei cilindri.
Backlap RPM (Regime lappatura)	Imposta la velocità di lappatura in giri/min.

About (Info)	
Voce menu	**Descrizione**
Model (Modello)	Elenca il numero di modello della macchina.
SN (NS)	Elenca il numero di serie della macchina.
TEC 5001	Elenca la versione software del controller master.
InfoCenter	Elenca la versione software dell'InfoCenter.
CU1	Elenca la versione software del primo apparato di taglio.
CU2	Elenca la versione software del secondo apparato di taglio.
CU3	Elenca la versione software del terzo apparato di taglio.
Generator (Generatore)	Elenca il numero di serie del generatore.
CAN Bus	Elenca lo stato del bus di comunicazione della macchina.

Ritardo del sollevamento/abbassamento dell'apparato di taglio centrale

Con l'InfoCenter è possibile regolare individualmente il ritardo del sollevamento e dell'abbassamento dell'apparato di taglio centrale. Ciascuna impostazione può essere regolata sui valori corrispondenti ai numeri da 1 a 9 riportati nella tabella più sotto. L'impostazione di fabbrica è la 6 (375 ms) ed è ottimizzata per una velocità di tosatura di 6,1 km/h.

Numero dell'incremento	**Ritardo (in secondi)**
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Ritardo del Tap-off

La funzione di ritardo del Tap-off consente di arrestare gli apparati di taglio senza sollevarli e può essere regolata con l'InfoCenter. L'impostazione del ritardo rappresenta il tempo massimo durante il quale il joystick di sollevamento/abbassamento deve rimanere nella posizione di sollevamento per attivare questa funzione. L'impostazione di fabbrica è la 1, che corrisponde alla disabilitazione della funzione.

Numero dell'incremento	**Ritardo (in secondi)**
1	Spento
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Regolazione della velocità dei cilindri

Per ottenere un'alta qualità di taglio costante e un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, è importante mettere a punto il comando della velocità dei cilindri.

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 23) 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 23

4. Per impostare la velocità dei cilindri, aprite il menu Main dell'InfoCenter e scorretelo fino alla voce Settings.
5. Scorrete il menu Settings fino alla voce Reel Speed e con il pulsante ± impostate la velocità dei cilindri al valore desiderato.

Codice di accesso per la configurazione della macchina

Nel menu di impostazione dell'InfoCenter è possibile impostare 5 configurazioni operative: ritardo del sollevamento e abbassamento, ritardo del Tap-off, velocità dei cilindri e regime di lappatura. Queste impostazioni possono essere protette da una codice di accesso che l'utente imposta accedendo al menu Main, e successivamente al menu Settings. Trovate la voce Protect Settings e selezionate ON.

Una volta selezionata l'opzione "ON" per la protezione delle impostazioni, viene chiesto all'utente di inserire un codice di accesso a quattro caratteri. Dopo avere impostato il codice di accesso, è necessario girare l'interruttore di accensione in posizione Off e poi di nuovo in posizione On per abilitare e salvare questa impostazione. Dopo avere abilitato l'opzione di protezione delle impostazioni, le impostazioni di configurazione rimangono nascoste fino all'inserimento del codice di accesso definito dall'utente.

Nota: Se il codice di accesso definito dall'utente viene dimenticato, potete ottenere un codice di accesso temporaneo dal vostro Distributore Toro autorizzato.

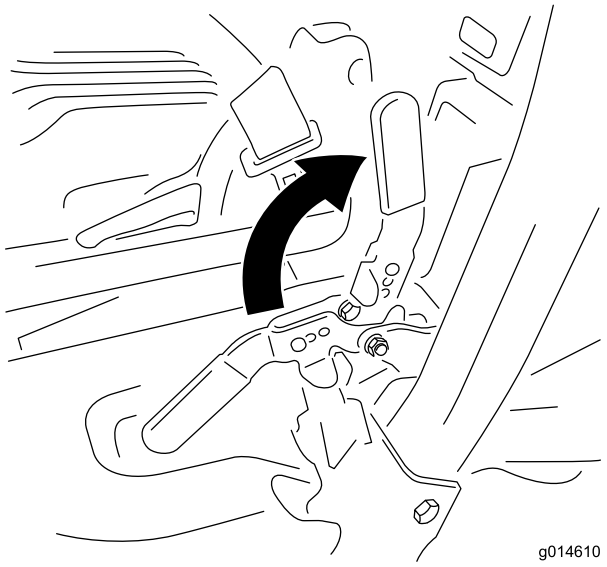
Diagnostica dell'indicatore log guasto

L'icona dell'indicatore log guasto compare sulla schermata principale in caso di guasto alla macchina (Figura 21). Quando è presente questa icona significa che nel menu Faults è stata registrata una nuova voce che voi o il vostro distributore potete usare per identificare il problema.

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

Leva del freno di stazionamento

Alzate la leva del freno (Figura 24) per innestare il freno di stazionamento. Per sbloccarla, spingetela avanti e in basso. Inserite il freno di stazionamento tutte le volte che scendete dalla macchina. Quando il freno di stazionamento è inserito sullo schermo InfoCenter compare un'icona.



g014610

Figura 24

Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile è situata nell'angolo anteriore destro del sedile (Figura 25) e consente di spostare il sedile avanti o indietro. Per sbloccare il sedile e farlo scorrere spingete la leva a sinistra, verso il centro.

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

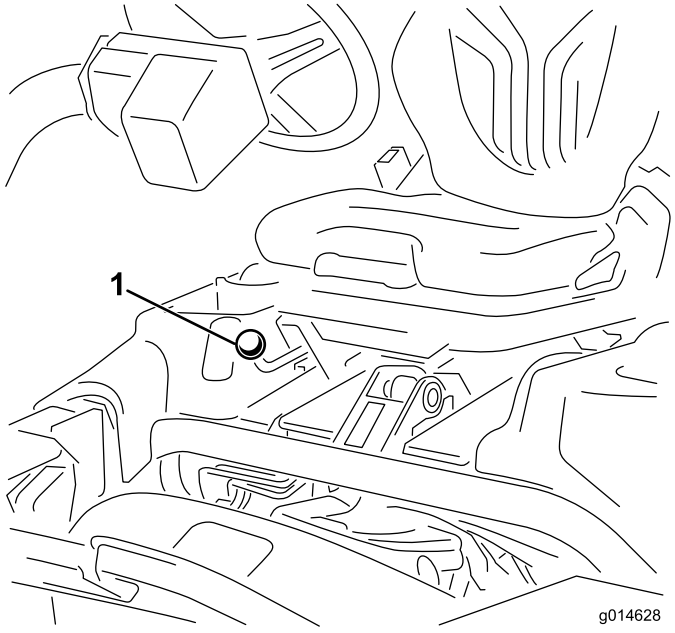


Figura 25

1. Leva di regolazione del sedile

Nota: Prima di sollevare il sedile, fatelo scorrere nella posizione più arretrata possibile e spostate lo sterzo completamente in avanti.

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

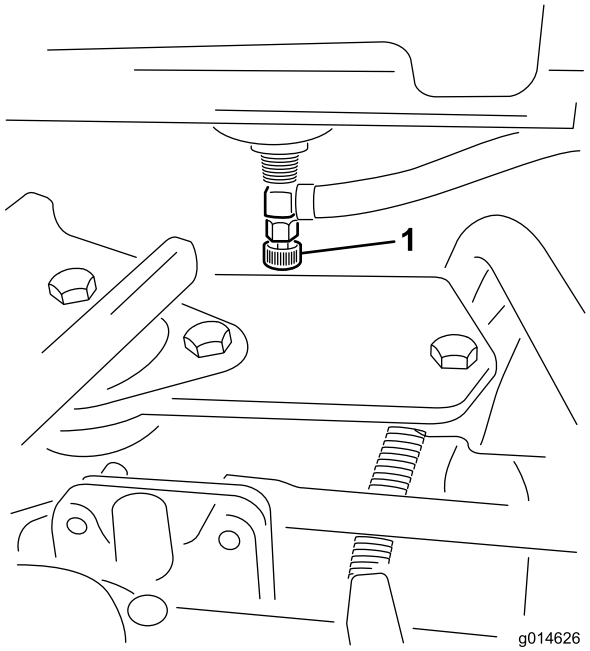


Figura 26

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

Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione

Prima di installare, rimuovere o eseguire interventi sugli apparati di taglio, scollegate gli apparati di taglio dall'alimentazione separando il connettore per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (Figura 27) situato alla base della barra antiribaltamento sul lato sinistro dell'unità motrice. Collegate i connettori prima di utilizzare la macchina.

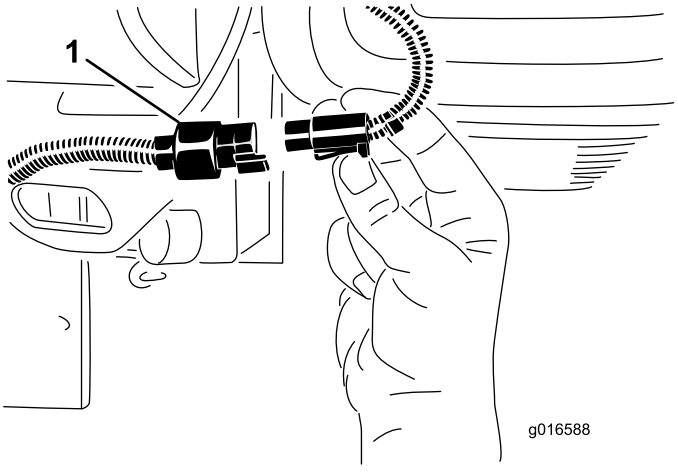


Figura 27

1. Connettore per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre i connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

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	Fate riferimento all'etichetta con numero di serie del trattorino (Figura 1).

Attrezzi/accessori

E' 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) di 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. Avvitate l'asta di livello nel relativo tubo e assicuratevi che sia fissata saldamente (Figura 28).

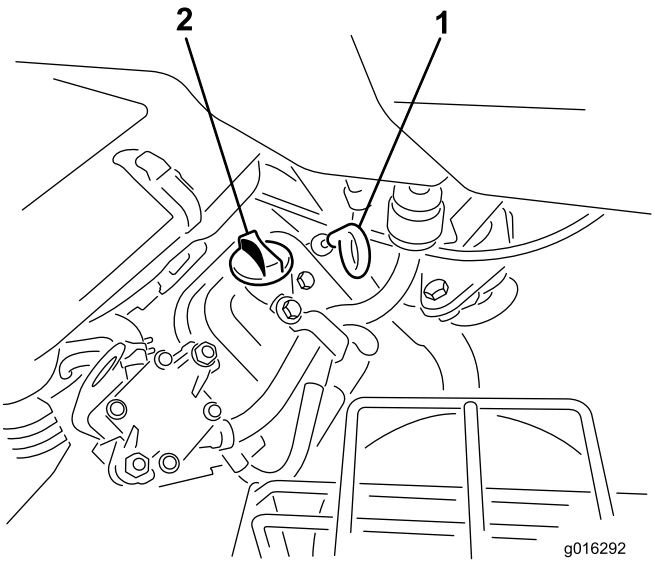


Figura 28

1. Asta di livello
2. Tappo di riempimento

3. Svitate l'asta di livello dal relativo tubo e controllate il livello dell'olio.
4. 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 di pieno (Full) 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.**

5. Montate saldamente il tappo di riempimento dell'olio e l'asta di livello.

Riempimento del serbatoio del carburante

Utilizzate benzina normale **senza piombo** per automobili (minimo 87 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

Importante: **Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mischiate olio e 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 29).

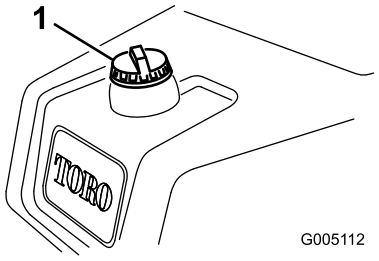


Figura 29

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: La capacità del serbatoio di carburante è di 22,7 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 18,9 litri di fluido idraulico di alta 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 -18°C a -45°C

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0, Vickers 35 VQ (Eaton ATS373-C)

Importante: Il fluido multigrado ISO VG 46 ha dimostrato ottime prestazioni a temperature ambientali estremamente diverse. Per l'utilizzo in ambienti con temperature piuttosto elevate (da 18°C a 49°C), il fluido idraulico ISO VG 68 può offrire prestazioni migliori.

Fluido idraulico biodegradabile di qualità premium MobilEAL 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.

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15-22 litri di 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 15)

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 30).

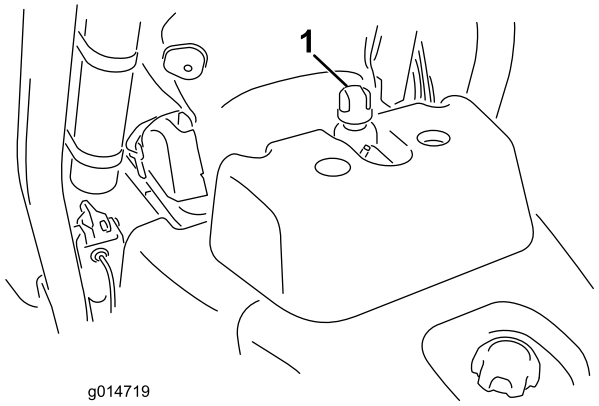


Figura 30

1. Tappo del serbatoio idraulico

3. Riempite lentamente il serbatoio con il fluido idraulico idoneo sino a raggiungere, con una tolleranza di 6 mm, il livello indicato dalla freccia nel simbolo che si trova accanto alla finestra bianca nella parte anteriore del serbatoio (Figura 31). Non riempite troppo.

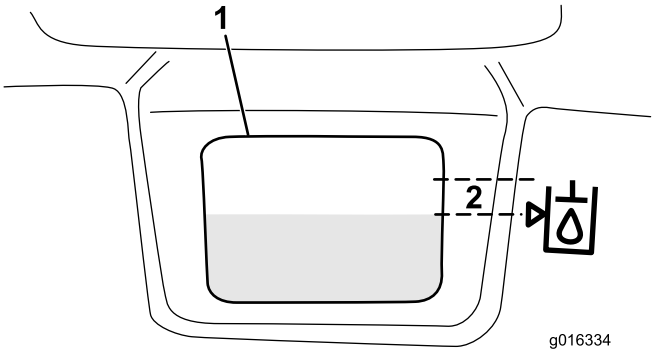


Figura 31

1. Finestra bianca nella parte anteriore del serbatoio idraulico
2. Area di massimo riempimento.

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.

Prima di controllare i cilindri, scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24). Al termine, collegateli.

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli 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.

Regolate la pressione dei pneumatici di tutte e 3 le ruote a seconda delle condizioni del terreno erboso, da un minimo di 12 psi a un massimo di 16 psi (da 83 a 110 kPa).

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

⚠ AVVERTENZA

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

Applicate una coppia compresa nell'intervallo 95 -122 N-m ai dadi delle ruote dopo 1-4 ore di funzionamento, ripetendo l'operazione dopo 10 ore di funzionamento. 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.

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. Appena possibile, aprite lo starter spingendolo 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 la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura e rilasciate il freno di stazionamento. 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.

Montaggio e rimozione degli elementi di taglio

Montaggio degli elementi di taglio

1. Scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24).

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

2. 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.

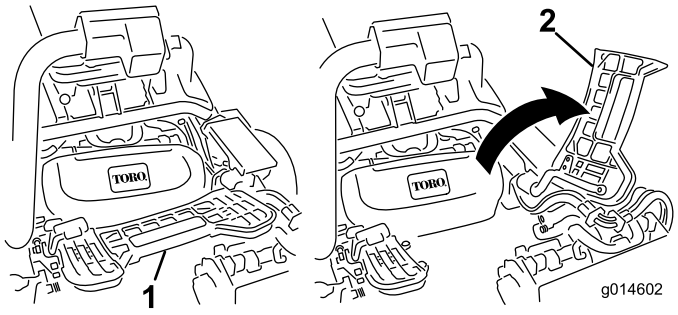


Figura 32

1. Poggiapiedi - chiuso
2. Poggiapiedi - aperto

3. Posizionate l'apparato di taglio sotto il braccio di sospensione centrale.
4. 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).

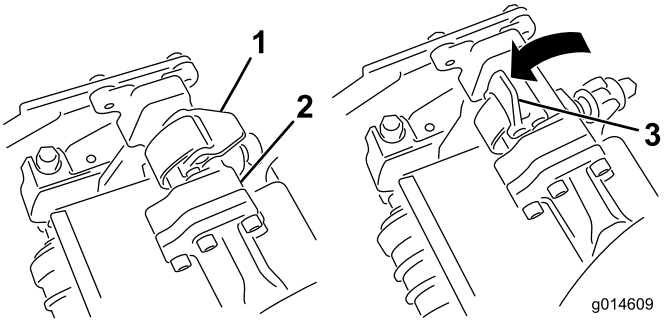


Figura 33

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

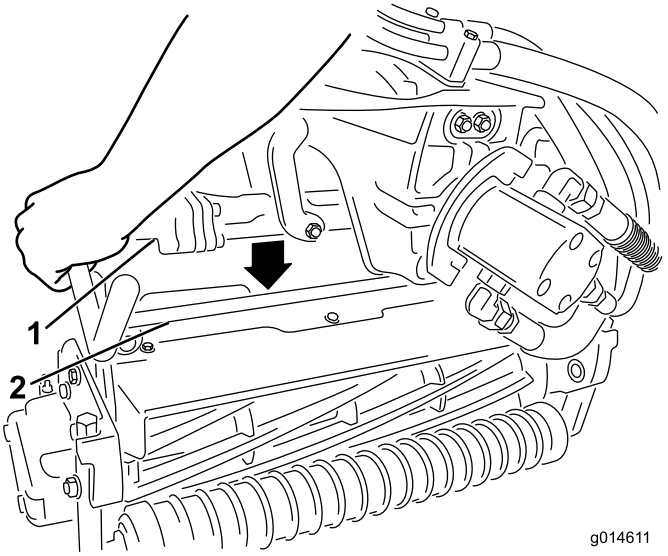


Figura 34

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

5. 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.

6. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore dell'apparato di taglio (Figura 35).

7. 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).

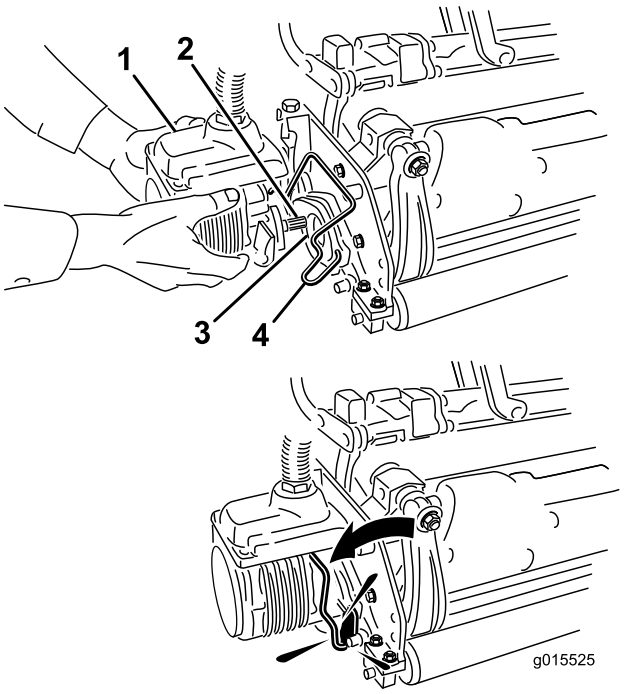


Figura 35

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

8. Montate un cesto di raccolta sugli appositi ganci sul braccio di sospensione.

9. Ripetete la procedura per gli altri apparati di taglio.

10. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24).

Rimozione degli apparati di taglio

1. Scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24).

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

2. 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.

3. 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

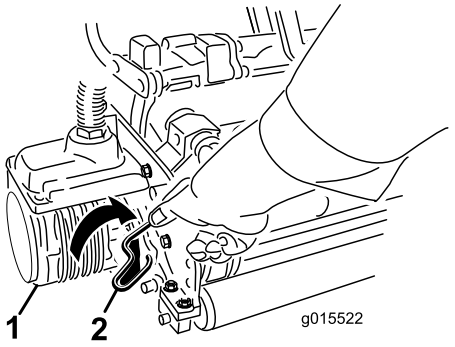


Figura 36

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

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

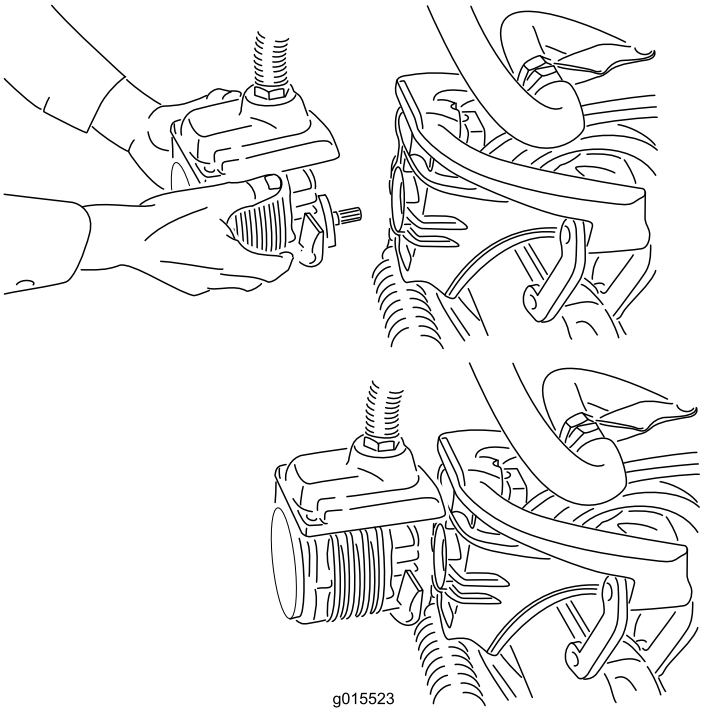


Figura 37

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.

5. Aprite i fermi sulla barra del braccio di sospensione dell'apparato di taglio che state rimuovendo (Figura 33).
6. Scollegate i fermi dalla barra dell'apparato di taglio.
7. Spostate l'apparato di taglio da sotto il braccio di sospensione.
8. Ripetete le fasi da 3 a 7 per gli apparati di controllo, come previsto.
9. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere Distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 24).

Periodo di addestramento

Prima di tosare i green con la macchina vi consigliamo di cercare uno spazio sgombro e di esercitarvi ad avviare e fermare la macchina, ad alzare ed abbassare gli apparati di taglio, a sterzare ecc. Questo periodo di addestramento aiuta l'operatore ad acquisire familiarità con le prestazioni della macchina.

Prima di tosare

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 alla tosatura precedente, in modo che i fili d'erba tendano a rimanere diritti e non sia difficile intrappolarli tra le lame del cilindro e la controlama.

Tosatura

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 38). 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 38).
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.

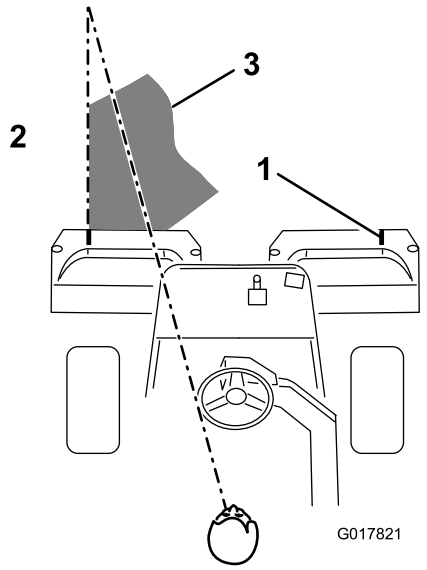


Figura 38

1. Contrassegno di allineamento
2. Tosate l'erba verso sinistra
3. Mantenete il punto focale a 1,8-3 metri 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. Al termine del taglio nella zona periferica, tirate momentaneamente all'indietro la leva di comando della tosatura (Sollevamento/Abbassamento) per arrestare i cilindri senza sollevarli. Continuate a procedere finché i cilindri non smettono di ruotare, quindi allontanatevi dal green e sollevate i cilindri. In questo modo eviterete di lasciare una scia di ritagli di erba tagliata sul green durante il sollevamento dei cilindri.
9. Svuotate lo sfalcio dai cesti di raccolta prima del trasferimento al green successivo. L'erba tagliata, se pesante e umida, sollecita eccessivamente i cesti e carica inutilmente la macchina, gravando anche sul lavoro del motore, del sistema idraulico, dei freni ecc.

Trasferimento

Gli elementi di taglio devono essere completamente alzati. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di trasferimento. Scendendo da colline ripide, rallentate la macchina agendo sul pedale della trazione per evitare di perdere il 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.

Ispezione e pulizia dopo la tosatura

Al termine della tosatura lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo 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 è possibile trainare la macchina per brevi distanze (inferiori a 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 il sistema di 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 39).

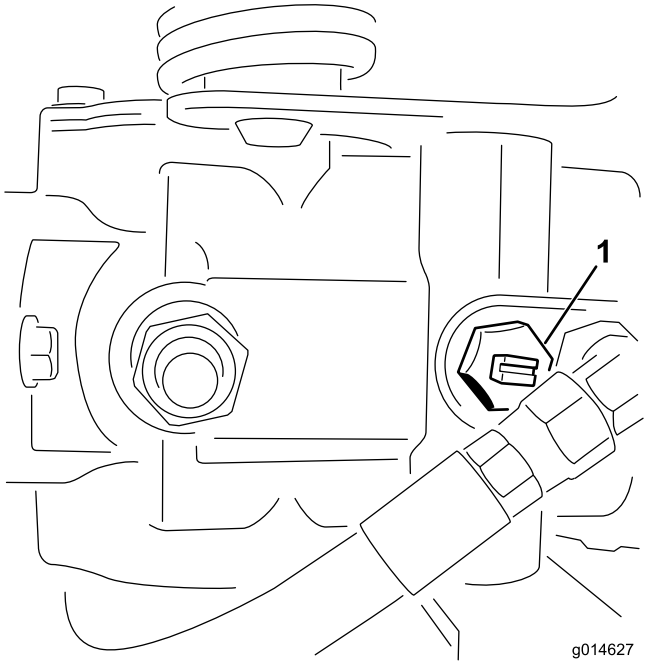


Figura 39

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 39). Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Manutenzione

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

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 prefltro 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 (se presente).							
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 dei pneumatici.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

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

Lubrificazione

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Lubrificate il raccordo di ingrassaggio con grasso universale a base di litio n. 2.

1. Pulite i raccordi di ingrassaggio in modo da evitare che corpi estranei possano entrare nel cuscinetto o nella boccola (Figura 40).

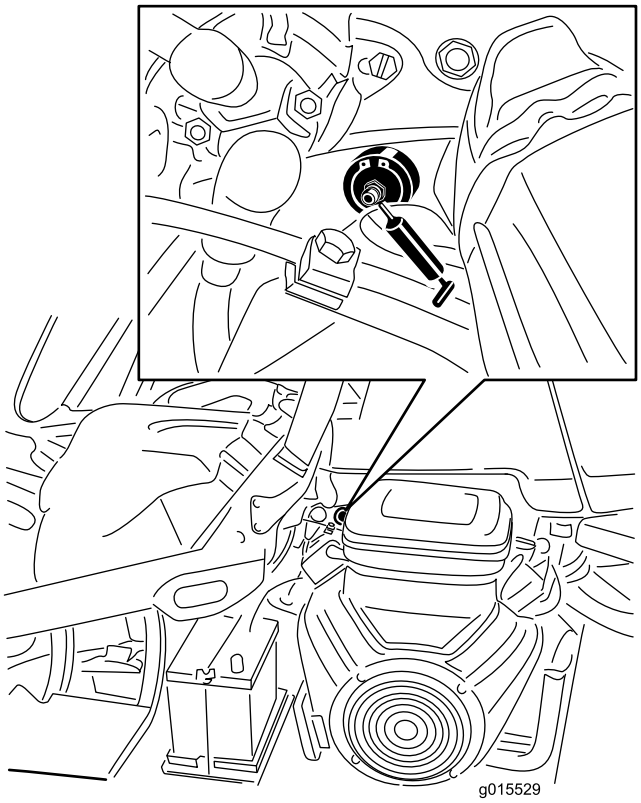


Figura 40

La figura riproduce il lato sinistro del modello a benzina; il vostro modello potrebbe essere diverso

2. Pompate grasso nei cuscinetti o nelle boccole finché non fuoriesce. Tergete il grasso superfluo.

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 41). Pulite accuratamente il coperchio.

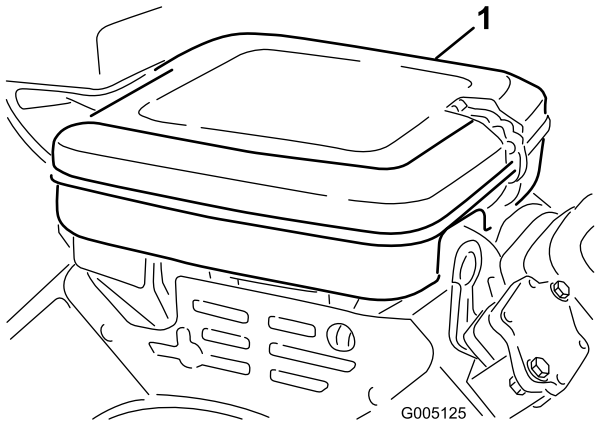


Figura 41

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 42). 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.

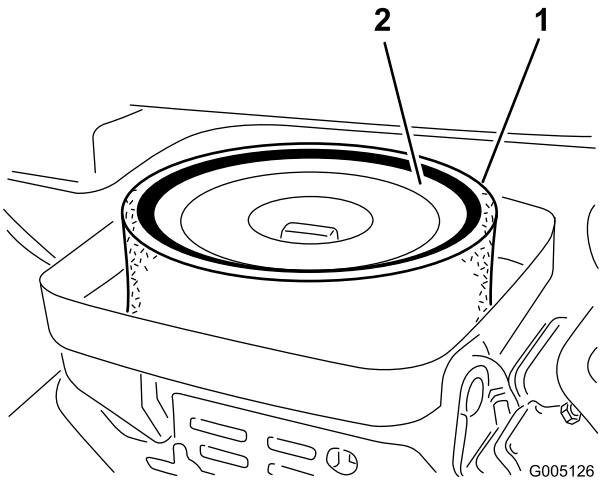


Figura 42

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento di carta

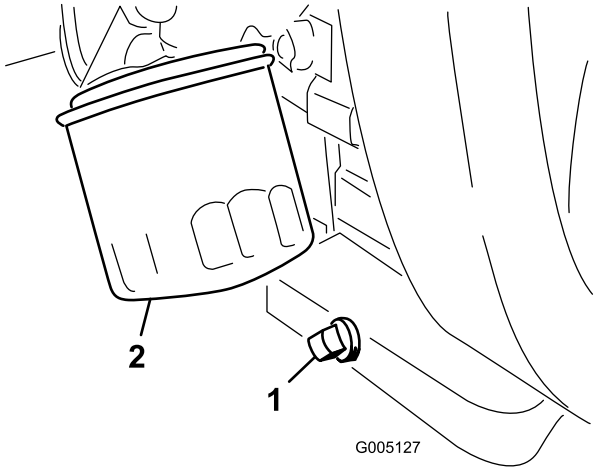


Figura 43

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio

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

Ogni 100 ore

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 43) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 43). 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 25).
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 44).

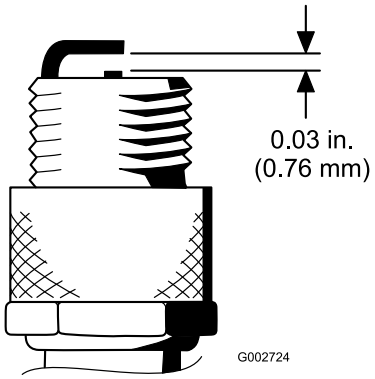


Figura 44

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 45). 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 45).

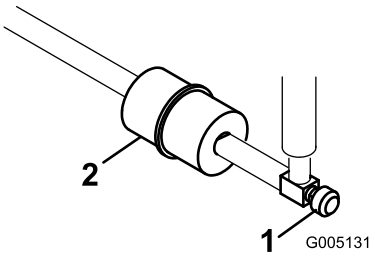


Figura 45

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 45).
3. Montate il nuovo filtro con la freccia sul corpo del filtro in direzione opposta al serbatoio del carburante.

Tubi di alimentazione e 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 della batteria, 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 avere maneggiato questi componenti.

Revisione dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico della macchina si trovano sotto il sedile (Figura 46).

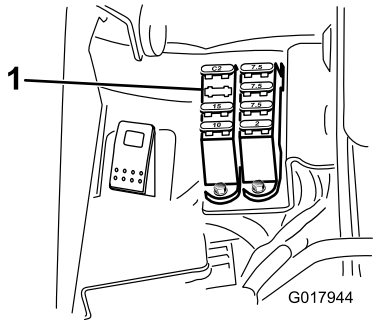


Figura 46

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 47).

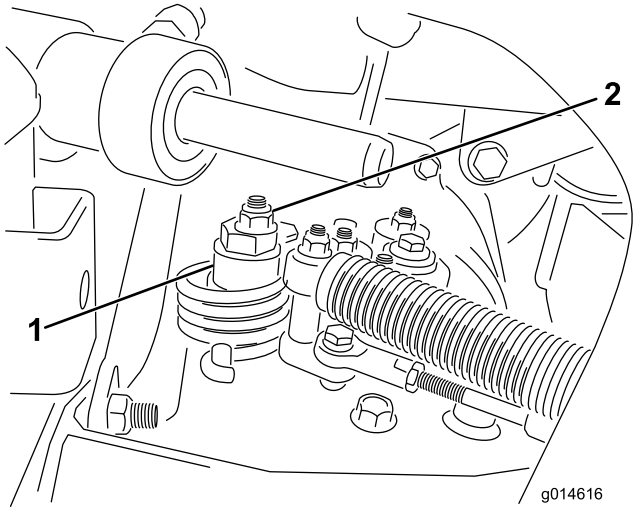


Figura 47

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 47). 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 48) 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 48);
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.

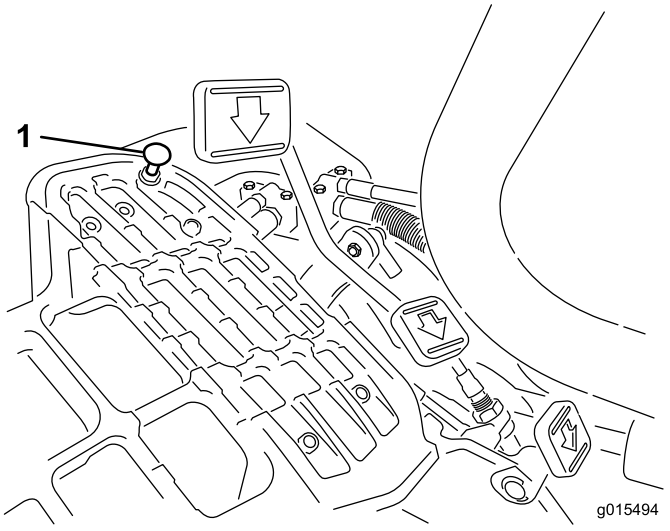


Figura 48

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 49).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura sul perno del pedale.

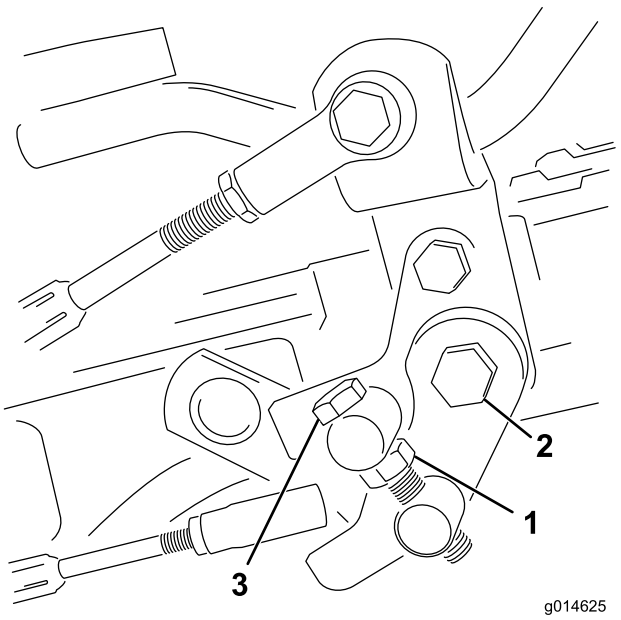


Figura 49

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 49). 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.

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 50). 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.

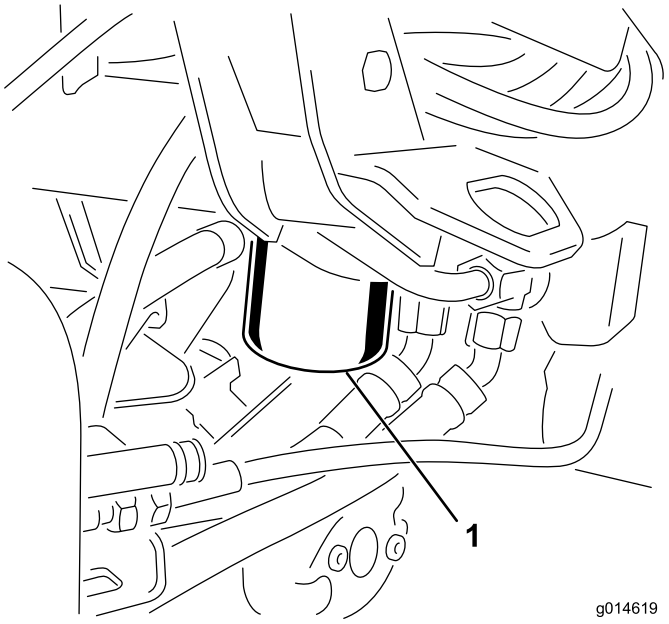


Figura 50

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 Controllo del fluido idraulico (pagina 27).
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.*
4. Avviate il motore e lasciatelo girare alla minima inferiore. Se il motore si arresta, aumentate il regime del motore.
5. Posizionate l'interruttore di lappatura in posizione di retromarcia (R) (Figura 51).

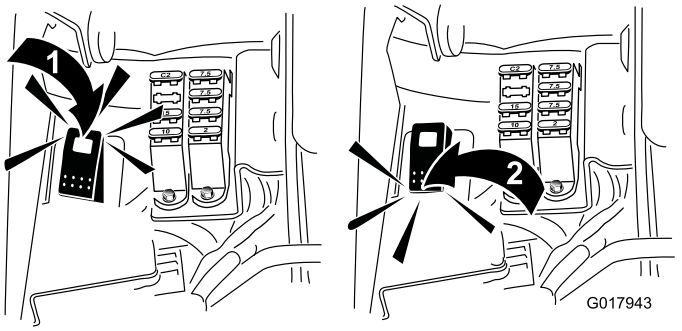


Figura 51

1. Interruttore lappatura—posizione lappatura
2. Interruttore lappatura—posizione tosatura

6. Aprite il menu Main dell'InfoCenter e scorretelo fino alla voce Settings.
7. Scorrete il menu Settings fino alla voce Backlap RPM e con il pulsante ± selezionate il regime di lappatura desiderato.
8. 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.

9. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
10. Se i cilindri si arrestano o funzionano in modo irregolare durante la lappatura, selezionate una velocità dei cilindri maggiore, fino a stabilizzarli.
11. 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 9.
12. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
13. Al termine dell'operazione, riportate l'interruttore di lappatura in avanti (F), ricollocate il coperchio ed eliminate con il lavaggio tutti i materiali di lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'apparato di taglio e controlama come opportuno. Spostate il comando della velocità dei cilindri degli apparati di taglio nella posizione di tosatura desiderata.

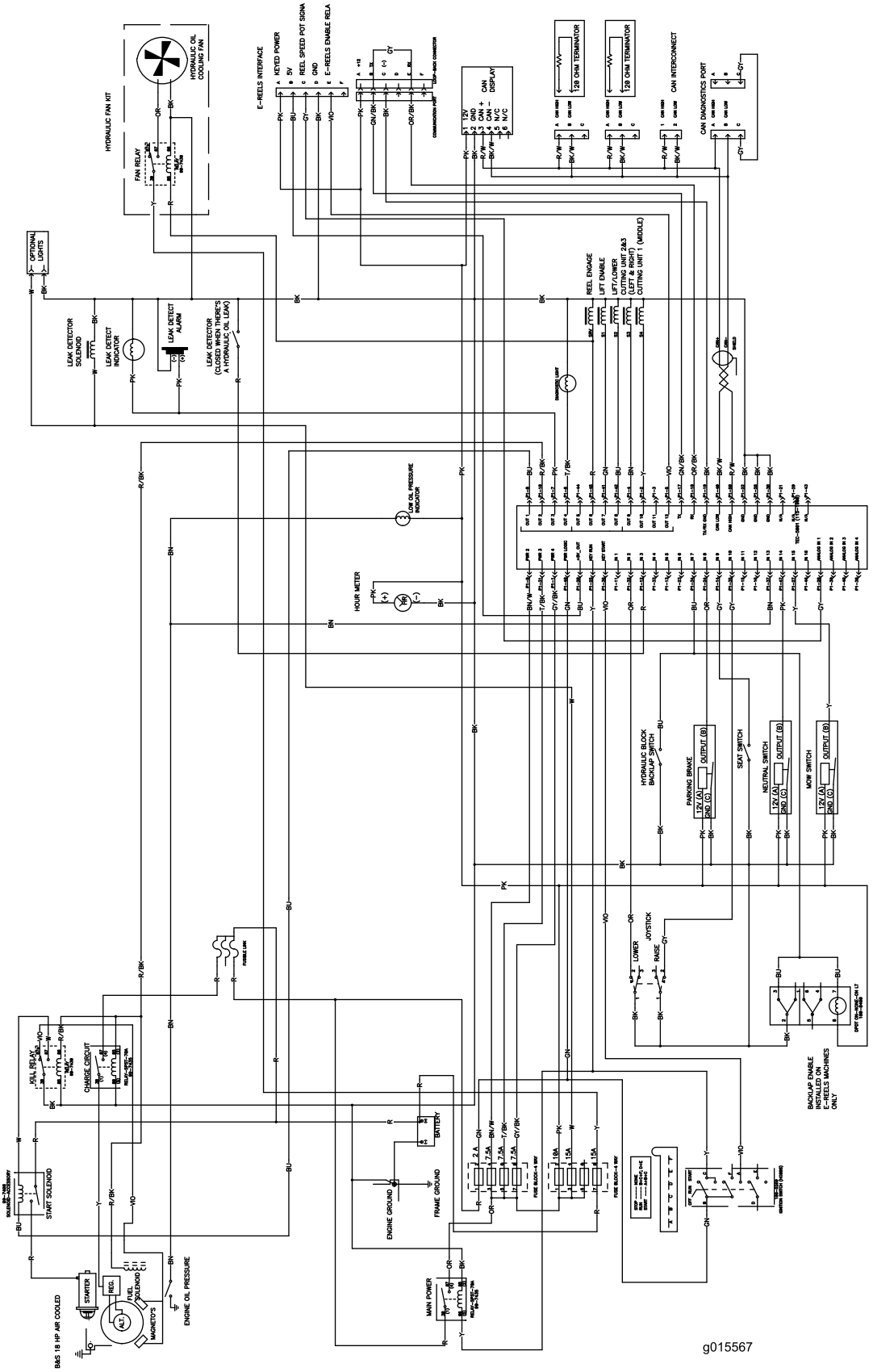
Importante: Se l'interruttore di lappatura non viene riportato in avanti (F) dopo le operazioni di lappatura, gli elementi di taglio non si solleveranno né funzioneranno in modo corretto.

Rimessaggio

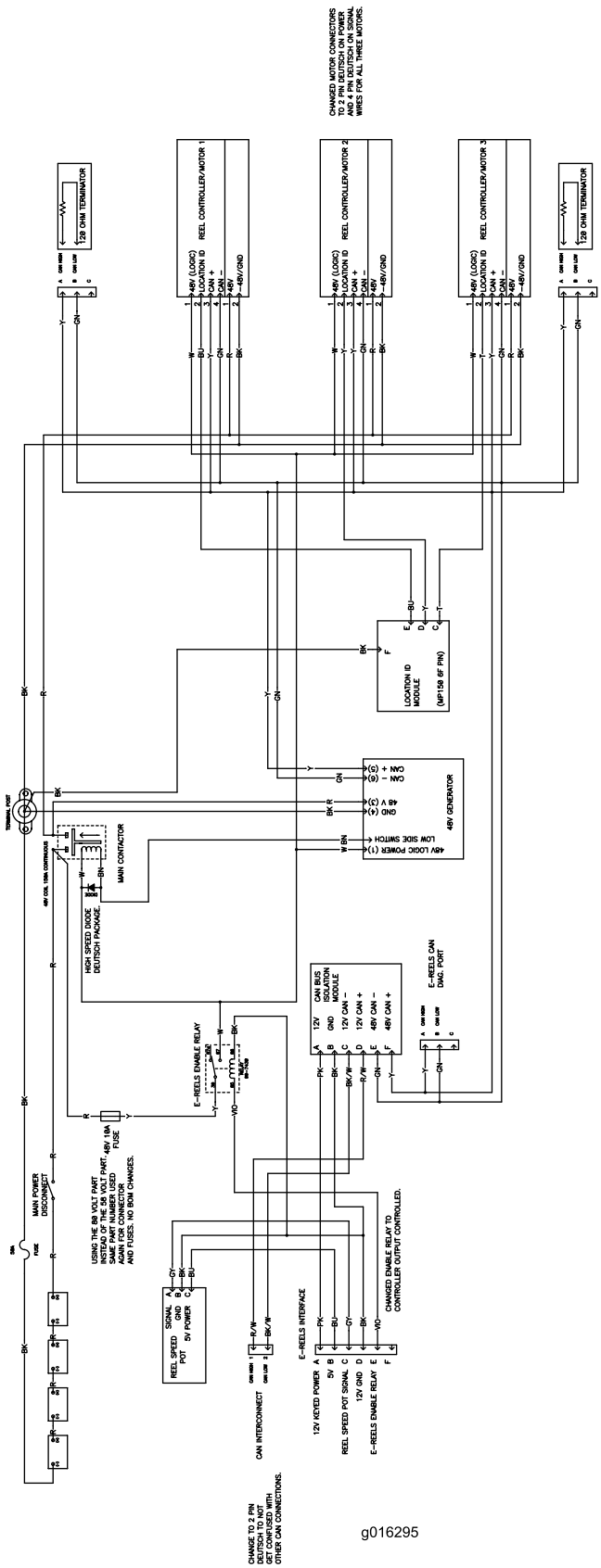
Prima di mettere la macchina in rimessa per lunghi periodi di tempo si devono effettuare le seguenti operazioni.

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; vedere 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. All'occorrenza sostituiteli; vedere Cambio dell'olio idraulico e del filtro e Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici.
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.
5. Scaricate l'olio dalla coppa mentre il motore è caldo. Riempite la coppa con olio fresco; vedere Cambio dell'olio motore e del filtro.
6. Togliete le candele, versate 30 ml di olio SAE 30 nei cilindri e fate girare lentamente il motore per distribuire l'olio. Sostituite le candele; vedere Sostituzione delle candele.
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.

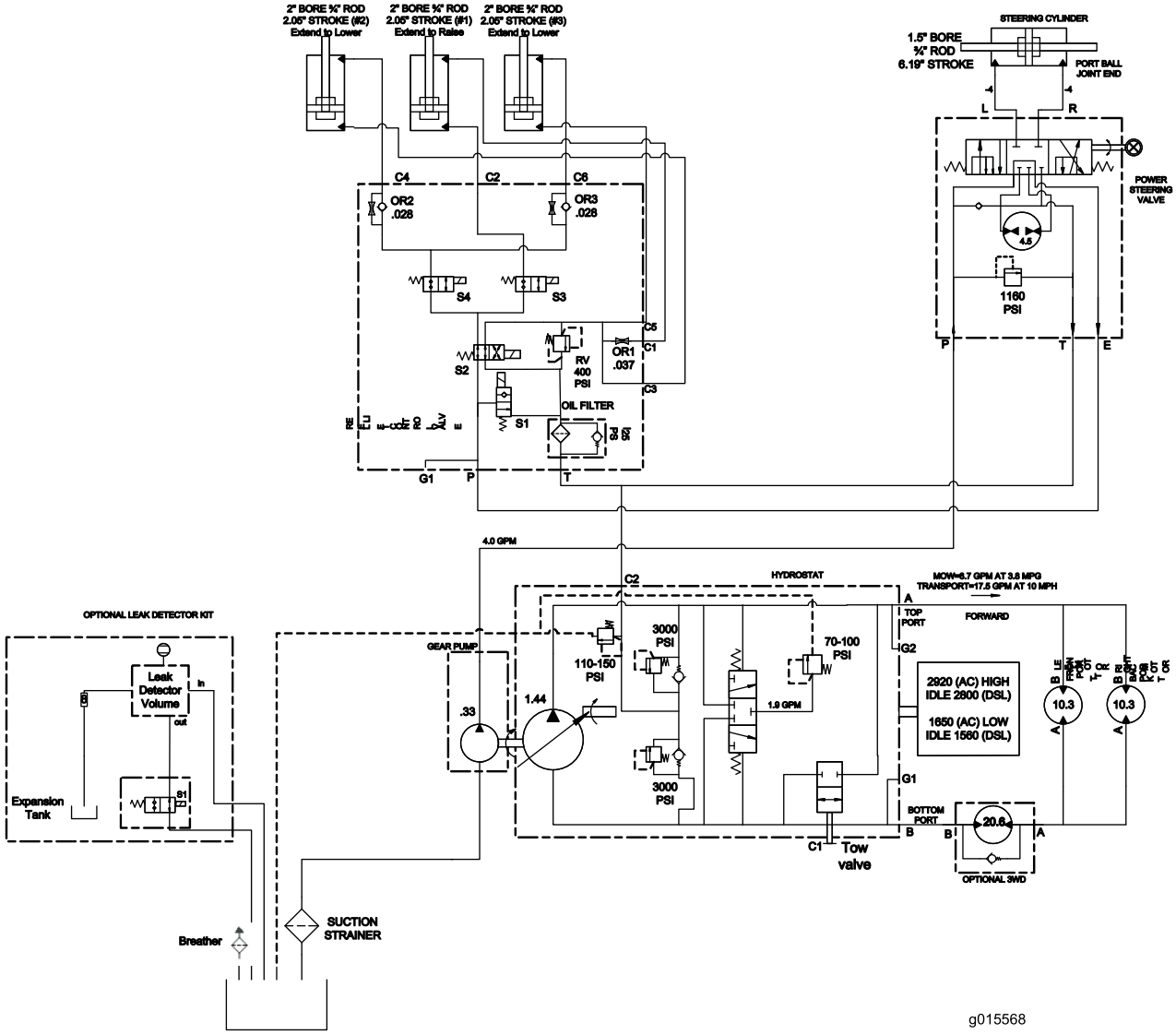
Schemi



Schema elettrico (Nota: il kit opzionale rilevatore perdite è incluso nello schema) (Rev. A)



Schema elettrico —Elementi di taglio (Rev. A)



Schema idraulico (Rev. A)

Note:

Note:

Note:

Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

The Toro® Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo di due anni o 1500 ore di servizio*, a seconda del termine che viene raggiunto per primo. 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione; utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- 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.

Nota relativa alla garanzia su batterie deep-cycle:

Durante la loro vita, le batterie deep-cycle possono fornire una specifica quantità di chilowattora. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario.

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita. In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno Stato all'altro.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti 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. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.