Form No. 3418-401 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattorino a 2 ruote motrici Greensmaster® 3250-D

Nº del modello 04384—Nº di serie 401380001 e superiori

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

CE

3418-401 A

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

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

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

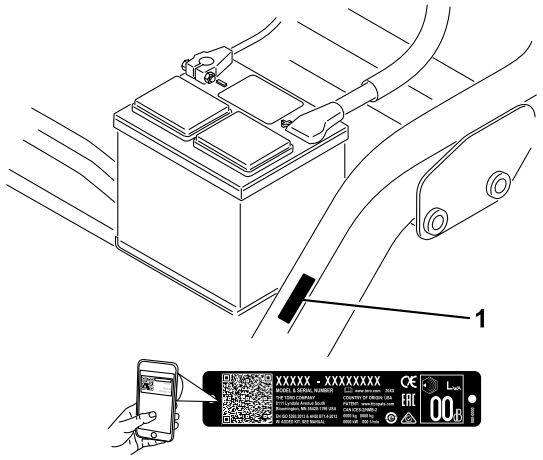
Introduzione

Questa macchina è un tosaerba per green con lame dei cilindri e operatore a bordo destinato all'utilizzo da parte di operatori professionisti a contratto in applicazioni commerciali. Il suo scopo principale è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben curati. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

Importante: **Per massimizzare sicurezza, prestazioni e funzionamento corretto di questa macchina, leggete e comprendete per intero i contenuti di questo *Manuale dell'operatore*. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni operative o l'assenza di formazione adeguata possono determinare infortuni. Per ulteriori informazioni sulle pratiche operative sicure, inclusi i suggerimenti relativi alla sicurezza e il materiale per la formazione, visitate il sito web www.Toro.com.**

Ogni volta che vi occorre assistenza, ricambi Toro originali o informazioni aggiuntive, contattate un Centro assistenza Toro autorizzato e tenete pronto il numero di modello e il numero di serie del vostro prodotto. Figura 1 indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

Importante: **Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.**



g234995

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.

© 2017—The Toro® Company

Tutti i diritti sono riservati



g000502

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Preparazione 10
1 Montaggio del sedile 11
2 Azionamento e carica della batteria 11
3 Montaggio del roll bar 13
4 Riduzione della pressione degli pneumatici 13
5 Montaggio dei telai portanti anteriori 14
6 Regolazione dei rulli del telaio portante 14
7 Installazione del refrigeratore dell'olio 14
8 Montaggio degli elementi di taglio 15
9 Regolazione dell'altezza di trasferimento 16
10 Aggiunta della zavorra posteriore 17
11 Installazione del kit protezioni CE 17
12 Montaggio degli adesivi CE 17
13 Rodaggio dei freni 18
Quadro generale del prodotto 19
Comandi 19
Specifiche 21
Attrezzi/accessori 21
Prima dell'uso 22
Sicurezza prima del funzionamento 22
Specifiche del carburante 22
Riempimento del serbatoio del carburante 22
Manutenzione giornaliera 23
Durante l'uso 23
Sicurezza durante il funzionamento 23
Rodaggio della macchina 25
Avviamento del motore 25
Controllo della macchina dopo l'avviamento del motore 25
Spegnimento del motore 26
Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza 26
Guida della macchina senza tosatura 27
Tosatura del green 27
Dopo l'uso 29
Sicurezza dopo il funzionamento 29
Ispezione e pulizia dopo la tosatura 29
Trasporto della macchina 29
Traino della macchina 29
Manutenzione 31
Programma di manutenzione raccomandato 31
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 33
Lubrificazione 34
Ingrassaggio della macchina 34
Manutenzione del motore 35
Sicurezza del motore 35
Revisione del filtro dell'aria 35
Cambio dell'olio motore 36
Manutenzione del sistema di alimentazione 38
Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante 38
Sostituzione del filtro del carburante 38
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 39
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 39
Manutenzione dell'impianto elettrico 39
Sicurezza dell'impianto elettrico 39
Revisione della batteria 39
Individuazione dei fusibili 40
Manutenzione del sistema di trazione 41
Controllo della pressione degli pneumatici 41
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote 41
Regolazione della trasmissione in folle 41
Regolazione della velocità di trasferimento 42
Regolazione della velocità di tosatura 42
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 43
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 43
Pulizia della griglia del radiatore 43
Controllo del livello del refrigerante motore 43
Manutenzione dei freni 44
Regolazione dei freni 44
Manutenzione della cinghia 45
Controllo della cinghia dell'alternatore 45
Manutenzione del sistema di controlli 46
Regolazione del sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio 46
Manutenzione dell'impianto idraulico 46
Sicurezza dell'impianto idraulico 46
Manutenzione del fluido idraulico 46
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 48
Manutenzione degli elementi di taglio 49

Verifica del contatto tra cilindro e controlama 49
Regolazione della velocità dei cilindri 49
Lappatura dei cilindri 50
Rimessaggio 51

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2017 quando vengono aggiunti 18 kg di peso sulla ruota posteriore e sulla ruota orientabile posteriore è installato il corretto kit zavorra. Per la conformità con EN ISO 5395:2013 è necessario un kit di protezione aggiuntivo. Per la conformità corretta, consultate la sezione Configurazione.

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

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

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

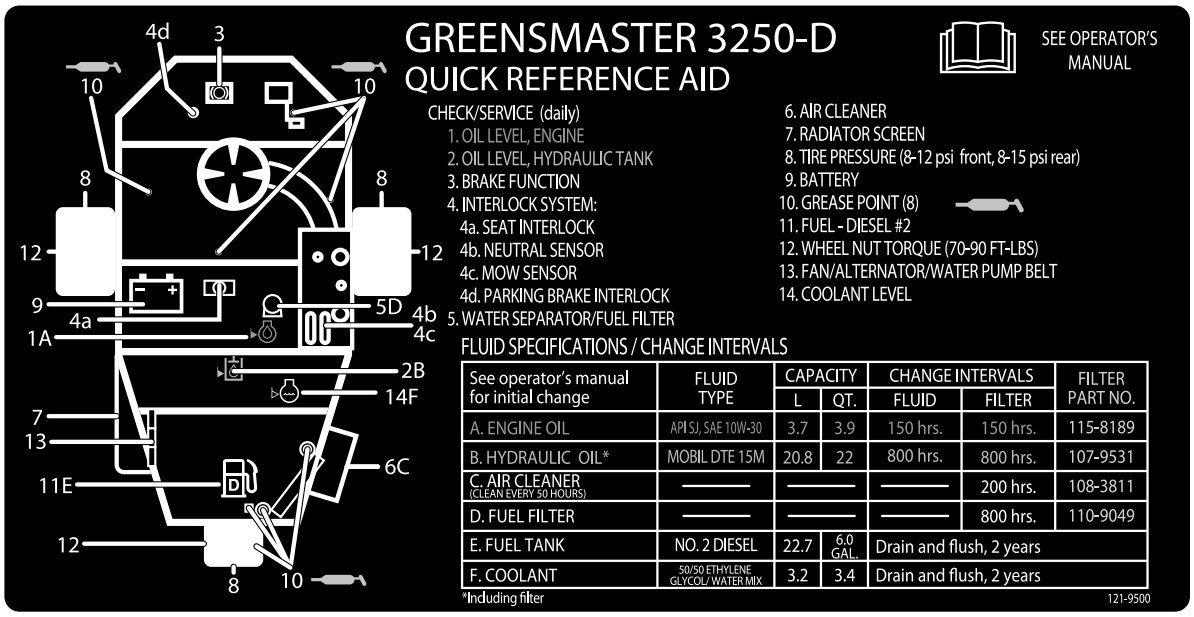
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Arrestate la macchina e spegnete il motore prima di effettuare operazioni di assistenza, rifornimento o disintasamento della macchina.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Potete trovare informazioni di sicurezza aggiuntive se necessarie in questo *Manuale dell'operatore*.

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.



decal121-9500

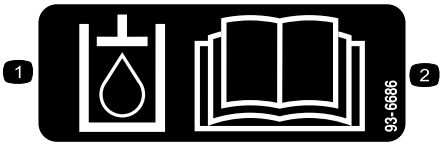
121-9500



decal93-8068

93-8068

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le istruzioni su bloccaggio e sbloccaggio del braccio di sterzo.



decal93-6686

93-6686

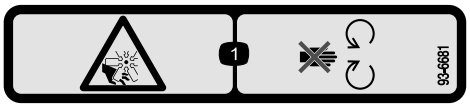
1. Fluido idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-9051

93-9051

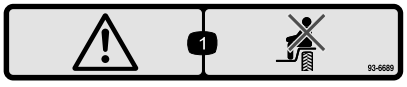
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-6681

93-6681

1. Pericolo di ferite o smembramento causati dalla ventola – tenersi a debita distanza dalle parti in movimento.



decal93-6689

93-6689

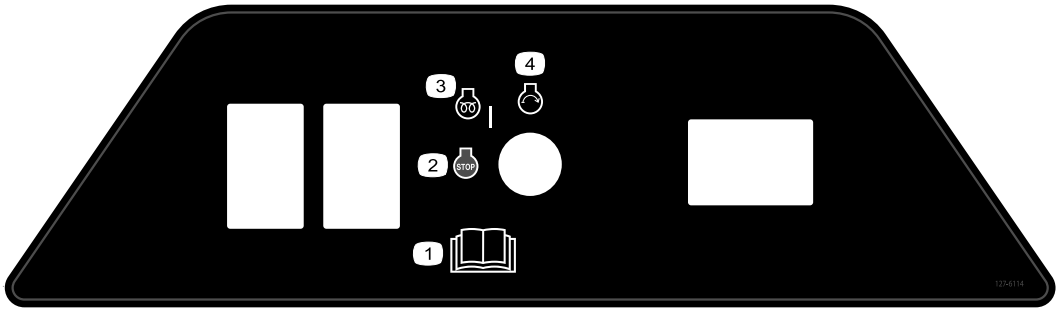
1. Avvertenza – non trasportate passeggeri.

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

decal117-2718

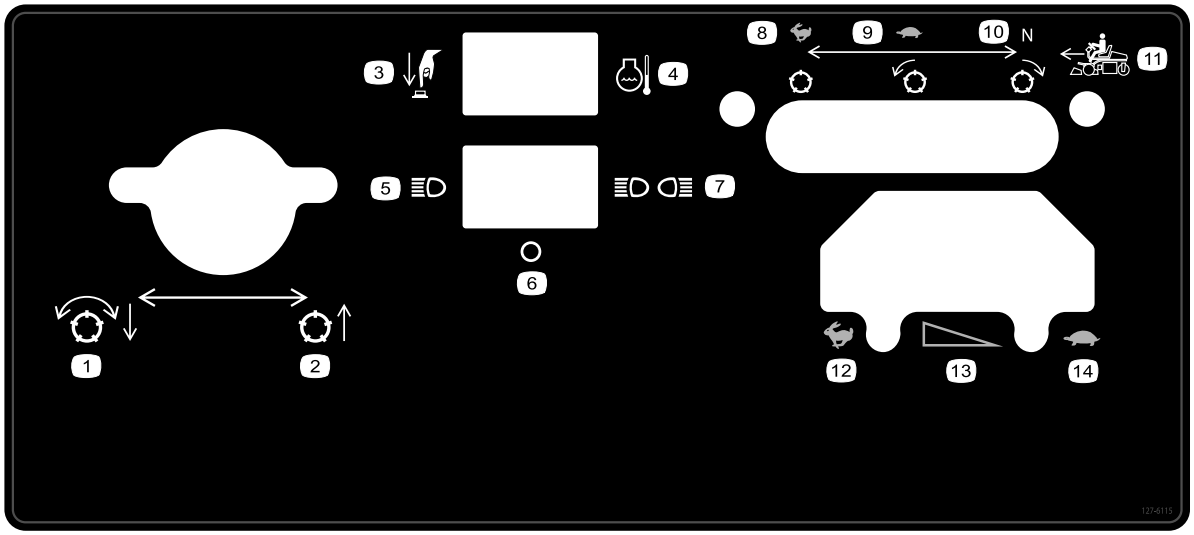
117–2718



decal127-6114

127-6114

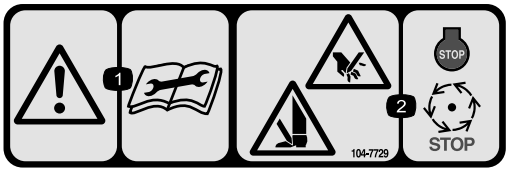
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Spegnimento del motore
3. Preriscaldamento del motore
4. Avviamento del motore



decal127-6115

127-6115

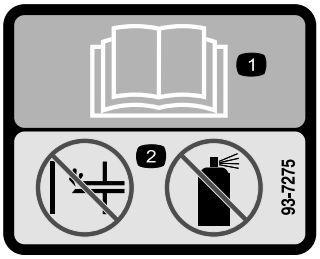
1. Abbassate i cilindri e innestateli
2. Sollevamento dell'apparato di taglio
3. Premere il pulsante
4. Temperatura del refrigerante del motore
5. Luce singola
6. Spento
7. Luci doppie
8. Massima, cilindro stazionario
9. Minima, cilindro in avanti
10. Folle, cilindro indietro
11. Movimento in avanti
12. VELOCE
13. Cambio di velocità graduale
14. LENTO



decal104-7729

104-7729

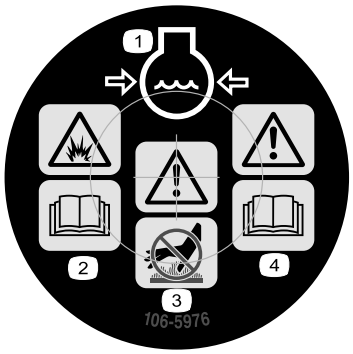
1. Avvertenza – Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo di ferita o smembramento di mano o piede – spegnete il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.



decal93-7275

93-7275

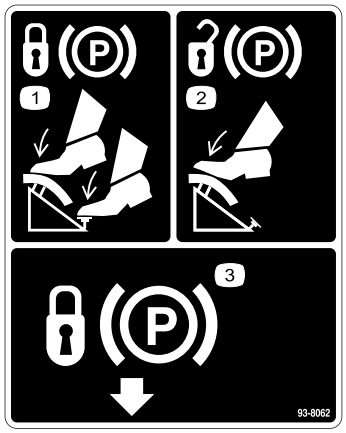
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Non utilizzate dispositivi ausiliari di avviamento.



decal106-5976

106-5976

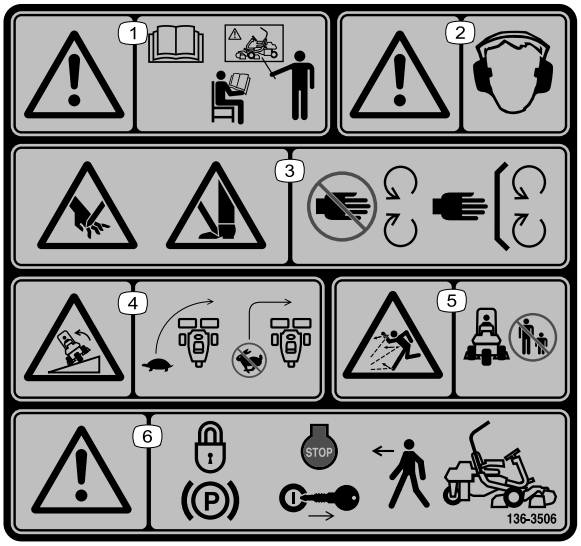
1. Refrigerante del motore sotto pressione
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-8062

93-8062

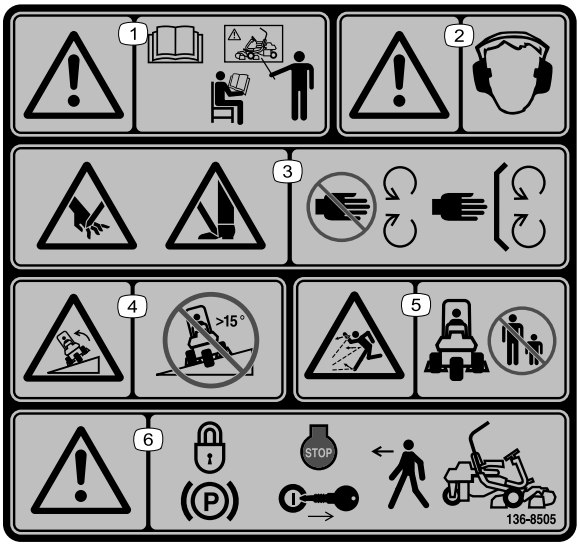
1. Per bloccare il freno di stazionamento, spingete il pedale del freno e il relativo blocco.
2. Per sbloccare il freno di stazionamento premete il pedale del freno.
3. Blocco del freno di stazionamento



decal136-8506

136-8506

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e ricevete la formazione prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – È necessario indossare protezioni per l'udito.
3. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – Tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.
4. Pericolo di ribaltamento – Rallentate prima di svoltare e non svoltate ad alta velocità.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.



decal136-8505

136-8505

Sostituisce l'adesivo 136-8506 per le macchine CE

Nota: Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione raccomandata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata al fine di determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e ricevete la formazione prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – È necessario indossare protezioni per l'udito.
3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
4. Pericolo di ribaltamento: non guidate trasversalmente né procedete in discesa su pendenze superiori a 15 gradi.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

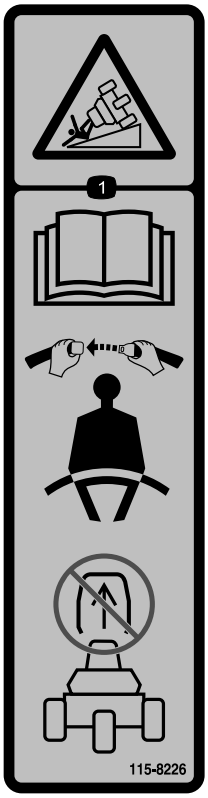


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

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

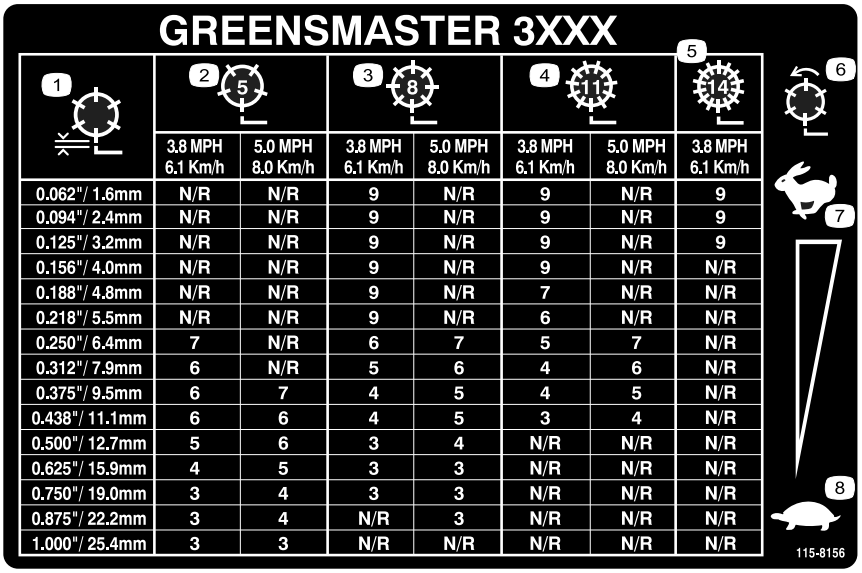
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi;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



decal115-8226

115-8226

1. Pericolo di ribaltamento – Leggete il *manuale dell'operatore*; operate sempre con la cintura di sicurezza allacciata; non rimuovete il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).



decal115-8156

115-8156

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

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Sedile Dado (5/16")	1 4	Montaggio del sedile sulla base.
2	Non occorrono parti	–	Azionamento e carica della batteria.
3	Roll bar Bullone (⅝" x 4½") Dado di bloccaggio (⅝")	1 4 4	Montaggio del roll bar.
4	Non occorrono parti	–	Riduzione della pressione degli pneumatici.
5	Telaio portante Distanziale Bullone (½" x 3¼") Dado di bloccaggio (½")	2 2 2 2	Montaggio dei telai portanti anteriori.
6	Non occorrono parti	–	Regolazione dei rulli del telaio portante.
7	Non occorrono parti	–	Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale).
8	Gancio di sollevamento sfalsato (per le istruzioni di installazione fate riferimento al Manuale dell'operatore relativo agli apparati di taglio) Vite (fornita con l'apparato di taglio) Bullone (n. 10 x ⅝") Controdado (#10) Elemento di taglio (venduto a parte) Prigioniero a sfera (fornito con l'apparato di taglio) Cesto di raccolta	3 6 1 1 3 6 3	Montaggio degli elementi di taglio.
9	Non occorrono parti	–	Regolazione dell'altezza di trasferimento.
10	Kit peso posteriore (n. cat. 100-6442 o n. cat. 99-1645; acquistabile separatamente) Cloruro di calcio (acquistabile separatamente)	1 18 kg	Aggiunta della zavorra posteriore.
11	Kit protezioni CE (n. cat. 04441, acquistabile separatamente)	1	Installazione del kit protezioni CE.
12	Adesivo di avvertenza (N. cat. 136-8505) Adesivo di marcatura CE	1 1	Montaggio degli adesivi CE (se necessari).
13	Non occorrono parti	–	Rodaggio dei freni.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore Manuale del proprietario del motore	1 1	Da leggere prima di utilizzare la macchina.
Scheda d'ispezione preconsegna Certificazione acustica del livello di rumore Certificato di conformità	1 1 1	Conservazione per riferimenti futuri.
Chiavi di accensione	2	Utilizzare per avviare il motore.

Nota: Gli elementi di fissaggio per gli apparati di taglio del Greensmaster 3250-D sono forniti insieme agli apparati di taglio.

1

Montaggio del sedile

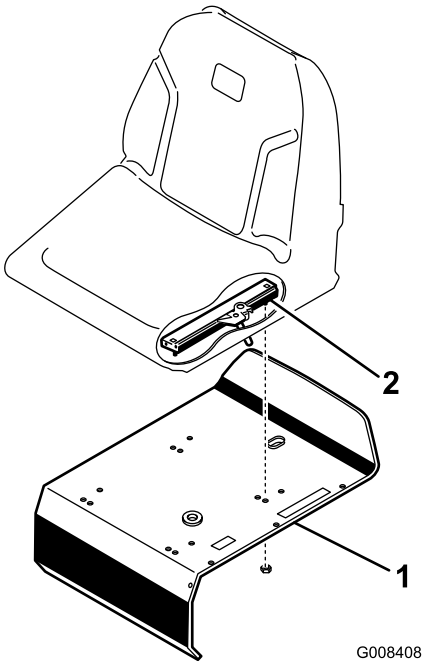
Parti necessarie per questa operazione:

1	Sedile
4	Dado (5/16")

Procedura

Nota: Montate le guide di scorrimento del 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 i dadi di bloccaggio che fissano le guide di scorrimento del sedile alle cinghie della base di ancoraggio. Eliminate i dadi di bloccaggio.
2. Collegate il cablaggio elettrico all'interruttore del sedile.
3. Fissate le guide di scorrimento del sedile al supporto del sedile con i dadi di bloccaggio (5/16") in dotazione nelle parti sfuse (Figura 3).



g008408

Figura 3

1. Supporto del sedile
2. Guida di scorrimento del sedile

2

Azionamento e carica della batteria

Non occorrono parti

Procedura

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

⚠ AVVERTENZA

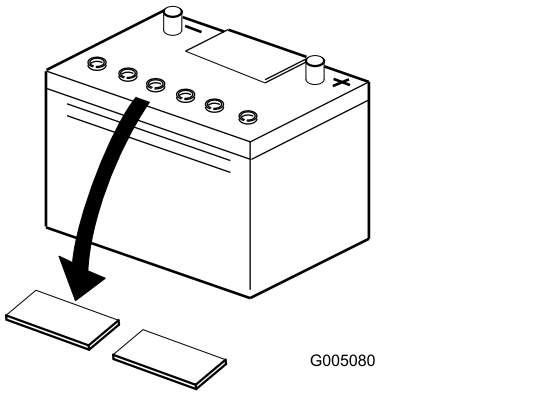
I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici e provocare scintille. che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

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

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.**

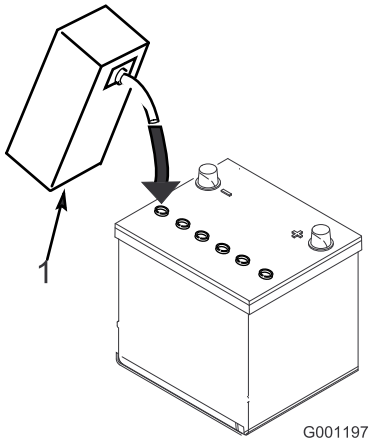
2. Pulite la parte superiore della batteria e togliete i tappi di sfiato (Figura 4).



g005080

Figura 4

3. Riempite con cautela ciascun elemento di elettrolito finché le piastre non sono coperte con circa 6 mm di fluido (Figura 5).



g001197

Figura 5

1. Elettrolito

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

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

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

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

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

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

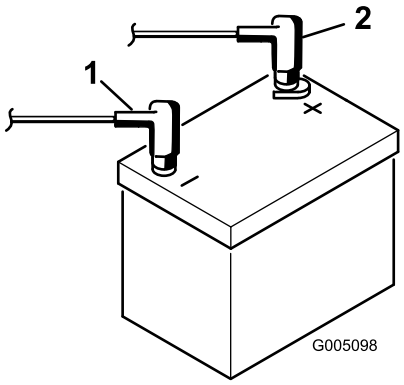
7. Montate i tappi di sfiato.
8. Posizionate la batteria nel portabatterie e fissatela con il morsetto e gli elementi di fissaggio precedentemente rimossi.

9. Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (–) della batteria, e fissateli con i bulloni e i dadi (Figura 6). 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, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

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



g005098

Figura 6

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

3

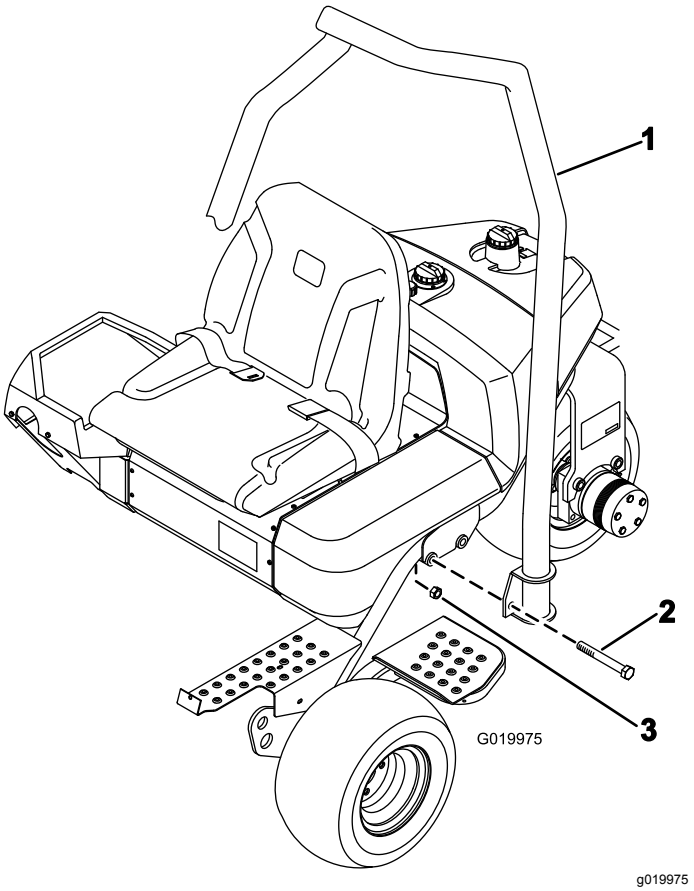
Montaggio del roll bar

Parti necessarie per questa operazione:

1	Roll bar
4	Bullone (⅝" x 4½")
4	Dado di bloccaggio (⅝")

Procedura

1. Disponete il roll-bar in modo che l'estremità del tubo sia curvato verso la parte anteriore della macchina (Figura 7).



g019975

Figura 7

1. Roll bar
2. Bullone (5/8 x 4-1/2 poll.)
3. Dado di bloccaggio (5/8 poll.)

2. Abbassate il roll-bar sul telaio, allineandolo con i fori di montaggio (Figura 7).
3. Fissate ogni lato del roll-bar al telaio con 2 bulloni (⅝" x 4½") e dadi di bloccaggio come mostrato in Figura 7.
4. Serrate i dispositivi di fissaggio a un valore compreso tra 183 e 223 N·m.

4

Riduzione della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Gli pneumatici vengono gonfiati in misura eccessiva in fabbrica per la spedizione. Riducete la pressione

ai livelli appropriati prima di avviare l'unità. Vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 41).

5

Montaggio dei telai portanti anteriori

Parti necessarie per questa operazione:

2	Telaio portante
2	Distanziale
2	Bullone (½" x 3¼")
2	Dado di bloccaggio (½")

Procedura

1. Montate un gruppo telaio portante su ciascun perno con testa con un distanziale, un bullone (½" x 3¼") e un dado di bloccaggio (½"); fate riferimento a Figura 8. Serrate a una coppia di 91 - 113 N·m.

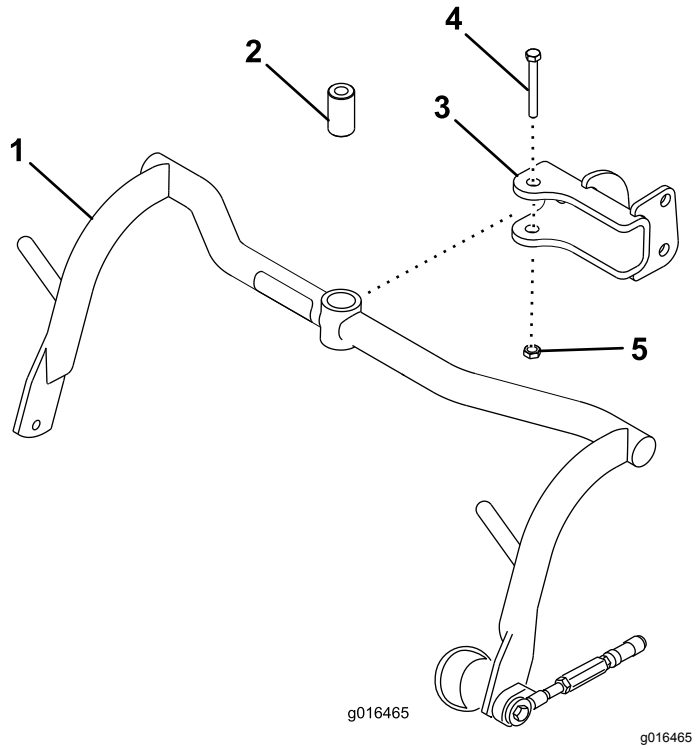


Figura 8

1. Telaio portante
2. Distanziale
3. Gancio
4. Bullone (½" x 3¼")
5. Dado di bloccaggio (½")

2. Lubrificate le boccole in ciascun telaio portante con grasso al litio n. 2.

6

Regolazione dei rulli del telaio portante

Non occorrono parti

Procedura

1. Posizionate la macchina su una superficie piana e abbassate i telai portanti degli apparati di taglio a livello del suolo.
2. Verificate che vi sia un gioco di 13 mm tra i rulli del telaio portante e il pavimento.
3. Se dovete regolare il gioco, allentate il controdado sulla vite di arresto del telaio portante (Figura 9) e ruotate la vite in alto o in basso per sollevare o abbassare il telaio portante. Serrate il controdado per mantenere la regolazione.

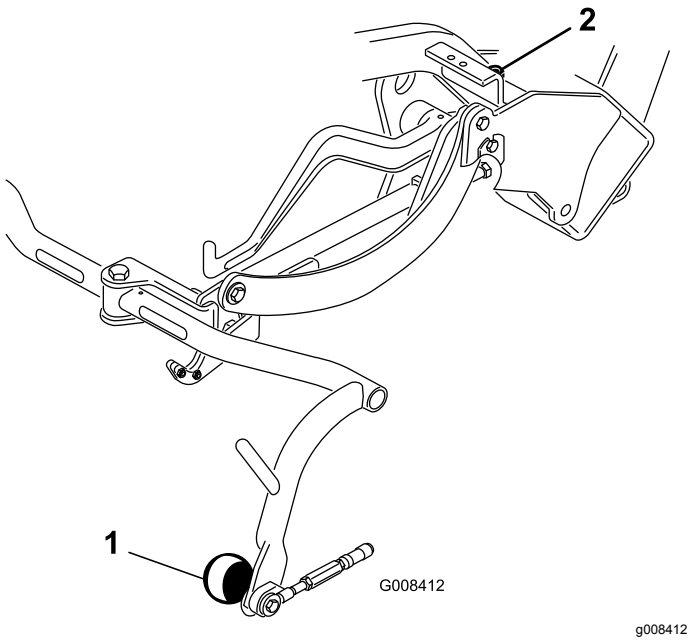


Figura 9

1. Rullo del telaio portante
2. Vite di arresto del telaio portante

7

Installazione del refrigeratore dell'olio

Opzionale

Non occorrono parti

Procedura

Se utilizzate la macchina in un'area in cui le temperature ambiente variano da 20 a 49°C (da 70 a 120°F), o se la utilizzate per servizio pesante (tosatura di zone fuori dai green, come fairway o verticutting), montate un kit refrigeratore dell'olio idraulico (n. cat. 104-7701) sulla macchina.

8

Montaggio degli elementi di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

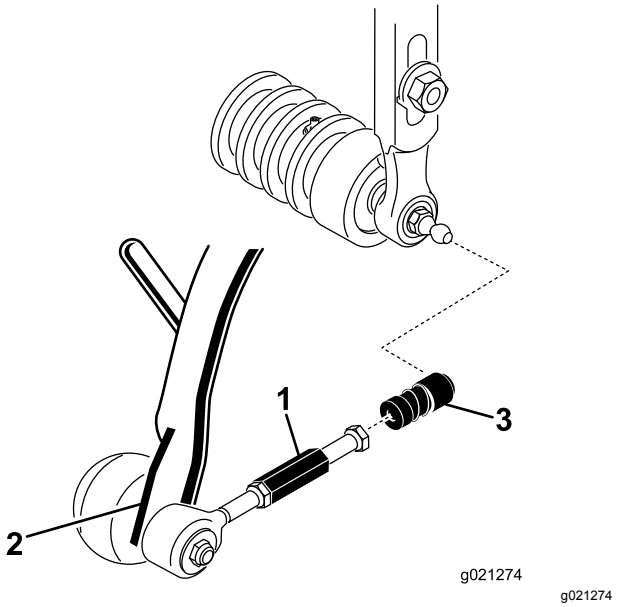
3	Gancio di sollevamento sfalsato (per le istruzioni di installazione fate riferimento al *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio)
6	Vite (fornita con l'apparato di taglio)
1	Bullone (n. 10 x ⅝")
1	Controdado (#10)
3	Elemento di taglio (venduto a parte)
6	Prigioniero a sfera (fornito con l'apparato di taglio)
3	Cesto di raccolta

Procedura

Nota: Durante l'affilatura, l'impostazione dell'altezza di taglio o l'esecuzione di altre procedure di manutenzione degli apparati di taglio, riponete i motori dei cilindri degli apparati di taglio nei tubi di supporto per evitare danni ai flessibili.

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.**

1. Togliete gli apparati di taglio dai cartoni di imballaggio. Montateli e regolateli come riportato nel *Manuale dell'operatore relativamente agli apparati di taglio.*
2. Fate scorrere l'apparato di taglio sotto il telaio di traino agganciando contemporaneamente l'anello di sollevamento al relativo braccio.
3. Fate scorrere il manicotto su ogni alloggiamento del giunto a sfera e agganciate l'alloggiamento al prigioniero a sfera dell'apparato di taglio (Figura 10).



g021274

Figura 10

1. Prolunga del collegamento trazione
2. Braccio di trazione
3. Alloggiamento del giunto sferico

4. Montate il cesto sul telaio portante.
5. Regolate i collegamenti di trazione fino a quando non ottenete un gioco compreso tra 2 e 3 mm tra il bordo del cesto e le lame del cilindro. Assicuratevi che i bordi del cesto siano equidistanti dalle lame del cilindro per tutta la lunghezza delle lame del cilindro.
6. Allineate le prese nei giunti a sfera in modo che il lato aperto della presa sia centrato sul prigioniero a sfera. Serrate i controdadi per fissare le prese in posizione.
7. Assicuratevi che su ciascun bullone di montaggio del motore principale del cilindro sporgano circa 13 mm di filettatura (Figura 11).

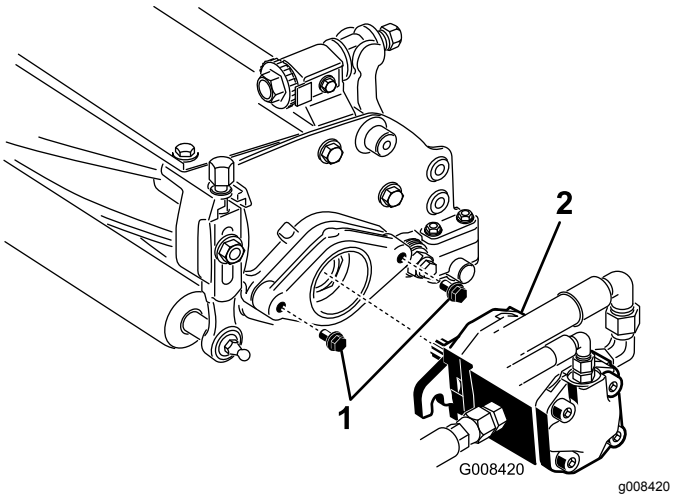


Figura 11

1. Bulloni di montaggio
2. Motore principale

8. Spalmate grasso pulito sull'albero scanalato del motore e montate il motore ruotandolo in senso orario in modo che le relative flange non tocchino i prigionieri. Ruotate il motore in senso antiorario, finché le flange non circondano i prigionieri (Figura 11).
9. Serrate i bulloni di fissaggio (Figura 11).

9

Regolazione dell'altezza di trasferimento

Non occorrono parti

Procedura

Controllate l'altezza di trasferimento (Figura 13 e Figura 14) e regolatela se necessario.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sugli apparati di taglio dotati di un gancio di sollevamento sfalsato (riquadro Figura 12), verificate che la distanza dalla parte superiore della vite di regolazione del telaio portante alla parte posteriore del telaio portante sia pari a 25 mm. Se la distanza non è di 25 mm, passate al punto 4.

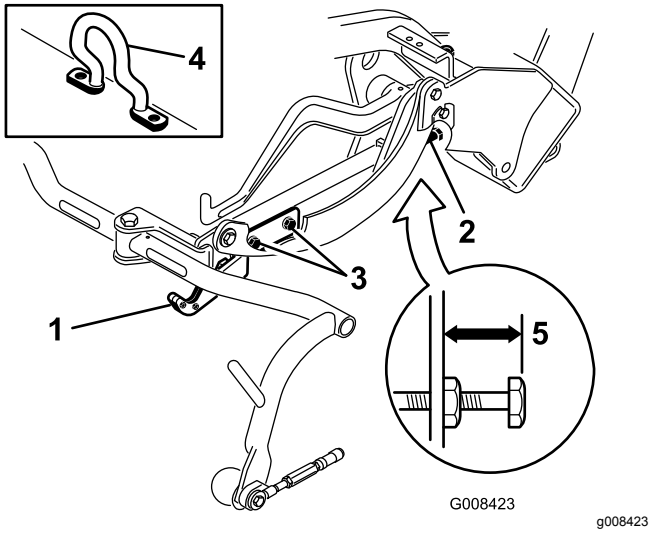


Figura 12

1. Piastra di trasferimento
2. Vite di regolazione
3. Vite di montaggio della piastra di trasporto.
4. Gancio di sollevamento sfalsato
5. 25 mm

3. Sugli apparati di taglio dotati di un gancio di sollevamento sfalsato (riquadri Figura 13 e Figura 14), verificate che la distanza dalla parte superiore della vite di regolazione del telaio portante alla parte posteriore del telaio portante sia pari a 22 mm. Se la distanza non è di 22 mm, passate al punto 4. Se l'elemento di taglio è dotato di gancio di sollevamento sfalsato (Figura 12), passate al prossimo punto.

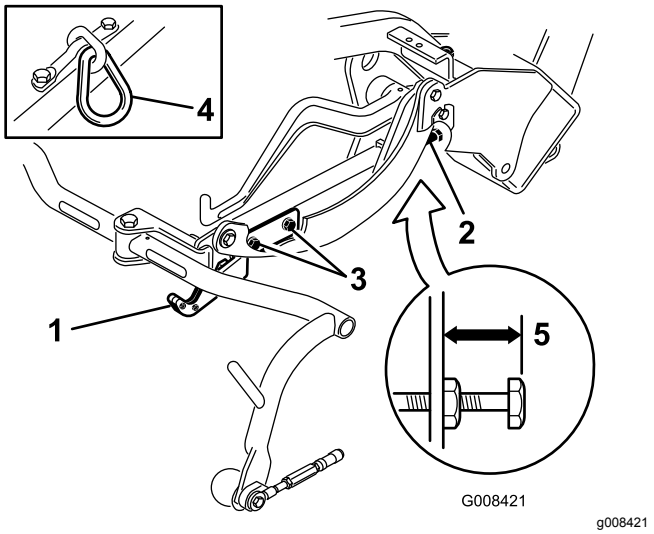


Figura 13

1. Piastra di trasferimento
2. Vite di regolazione
3. Vite di montaggio della piastra di trasporto.
4. Anello
5. 22 mm

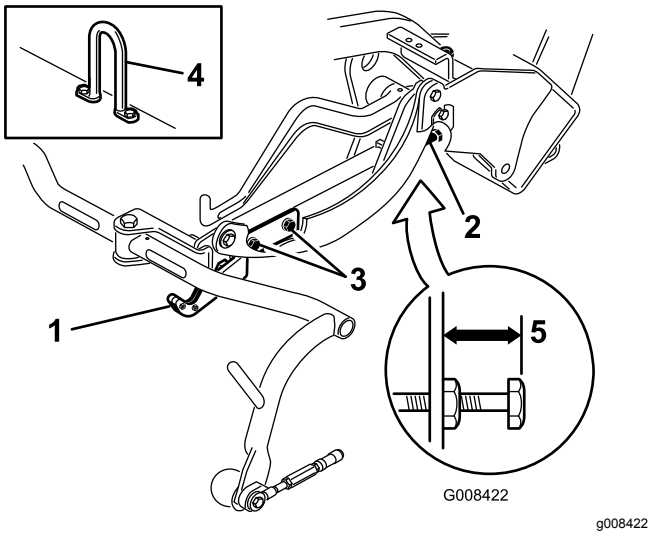


Figura 14

1. Piastra di trasferimento
2. Vite di regolazione
3. Trasporto—vite di montaggio della piastra
4. Gancio di sollevamento
5. 22 mm

4. Allentate le viti di montaggio della piastra di trasferimento (Figura 13, Figura 14 e Figura 12).
5. Sollevate gli apparati di taglio in posizione di trasferimento.

   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.**
6. Assicuratevi che ciascun telaio portante sia alla stessa altezza da terra. In caso affermativo, passate al punto 8.
7. Se i telai portanti non si trovano alla stessa altezza, allentate il controdado della vite di regolazione del telaio portante (Figura 12, Figura 13 e Figura 14). Ruotate la vite, svitandola per sollevare il telaio e avvitandola per abbassarlo. Serrate il controdado una volta raggiunta l'altezza corretta.
8. Ruotate la piastra di trasferimento fino a quando non blocca il telaio di traino. Serrate le viti.

10

Aggiunta della zavorra posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit peso posteriore (n. cat. 100-6442 o n. cat. 99-1645; acquistabile separatamente)
18 kg	Cloruro di calcio (acquistabile separatamente)

Procedura

L'unità è conforme a EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2017 quando è dotata di uno dei seguenti:

- Kit peso posteriore (n. cat. 100-6442) e 18 kg (40 lb) di zavorra di cloruro di calcio aggiunta alla ruota posteriore
- Kit peso posteriore (n. cat. 99-1645) e 18 kg (40 lb) di cloruro di calcio (se sulla macchina è installato un kit a 3 ruote motrici)

Importante: **Il caso di foratura di un pneumatico contenente cloruro di calcio, spostate il più rapidamente possibile la macchina dal manto erboso. Per non danneggiare il manto erboso bagnate immediatamente con abbondante acqua la superficie interessata.**

11

Installazione del kit protezioni CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit protezioni CE (n. cat. 04441, acquistabile separatamente)

Procedura

Installate il kit protezioni CE (n. cat. 04441); fate riferimento al kit *Istruzioni di installazione*.

Quando è dotata di un kit protezioni, questa macchina è conforme alla norma EN ISO 5395:2013.

12

Montaggio degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza (N. cat. 136-8505)
1	Adesivo di marcatura CE

Procedura

Se utilizzate questa macchina in un paese conforme agli standard CE, eseguite i seguenti passaggi dopo l'installazione del kit peso e del kit protezioni sulla macchina:

- Applicate l'adesivo di avvertenza CE (n. cat. 136-8505) sull'adesivo di avvertenza esistente (n. cat. 136-8506); fate riferimento a Figura 15.

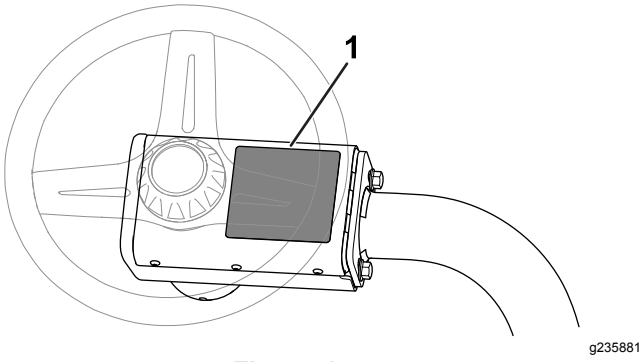


Figura 15

1. Adesivo di avvertenza (n. cat. 136-8506) – Applicate qui l'adesivo di avvertenza CE (n. cat. 136-8505).

- Applicate l'adesivo del marchio CE accanto alla piastra del numero di serie (Figura 16).

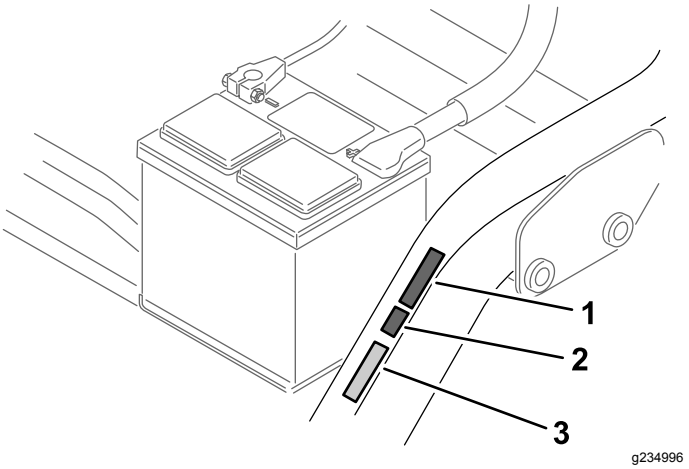


Figura 16

1. Adesivo dell'anno di produzione CE
2. Adesivo di marcatura CE
3. Targa del numero di serie

- Applicate l'adesivo dell'anno di produzione CE accanto all'adesivo del marchio CE (Figura 16).

13

Rodaggio dei freni

Non occorrono parti

Procedura

Azionate con forza i freni e spostate la macchina alla velocità di tosatura fino al surriscaldamento dei freni, indicato dal caratteristico odore. Può essere necessario regolare i freni dopo il periodo di rodaggio; fate riferimento a Regolazione dei freni (pagina 44).

Quadro generale del prodotto

Comandi

Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione (Figura 17) svolge 3 funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Premete la parte superiore del pedale per procedere in avanti e la parte inferiore del pedale per procedere in retromarcia o per agevolare l'arresto durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in FOLLE. Non appoggiate il tallone nella posizione di retromarcia quando vi spostate in avanti (Figura 18).

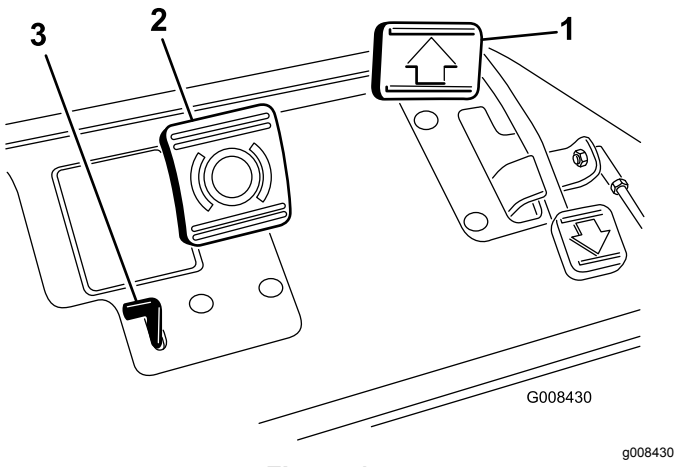


Figura 17

1. Pedale di comando della trazione
2. Pedale del freno
3. Aletta del freno di stazionamento

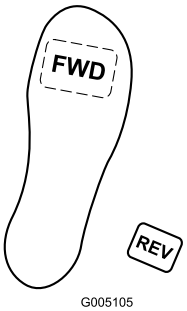


Figura 18

Pedale del freno

Premete il pedale del freno (Figura 17) per arrestare la macchina attivando i freni delle ruote anteriori.

Aletta del freno di stazionamento

Per innestare il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e poi l'aletta del freno di stazionamento (Figura 17) per innestare i freni. Per disinserire l'aletta, premete il pedale del freno. Inserite il freno di stazionamento quando lasciate la macchina.

Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore (Figura 19) vi permette di controllare la velocità del motore. Lo spostamento della leva di comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA aumenta la velocità del motore; lo spostamento in posizione di MINIMA riduce i giri/min del motore. Le velocità di trazione sono le seguenti:

- Da 3,2 a 8 km/h, velocità di lavoro in avanzamento
- 14,1 km/h, velocità di trasferimento massima
- 4,0 km/h, velocità in retromarcia

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

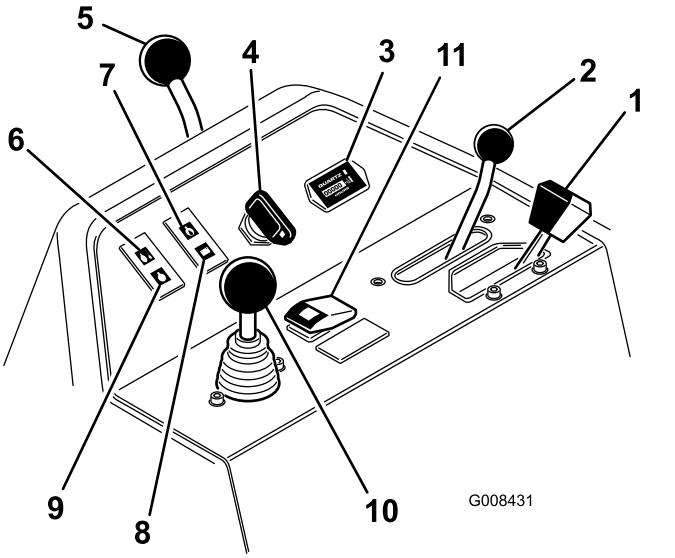


Figura 19

1. Comando dell'acceleratore
2. Leva di comando delle funzioni
3. Contaore
4. Interruttore di accensione
5. Leva di blocco dello sterzo
6. Spia della temperatura dell'acqua
7. Spia della pressione dell'olio motore
8. Spia della batteria
9. Spia luminosa delle candele a incandescenza
10. Comando di tosatura sollevamento/abbassamento
11. Pulsante di sicurezza temperatura eccessiva

Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Figura 19) ha 2 posizioni di trazione e la posizione di FOLLE. Mentre la macchina è in moto potete passare dalla velocità di tosatura a quella di trasferimento o dalla velocità di trasferimento a quella di tosatura (ma non a folle) senza causare danni.

- Posizione POSTERIORE – Posizione di folle; da utilizzare durante la lappatura dei cilindri
- Posizione CENTRALE – Da utilizzare durante il taglio dell'erba
- Posizione ANTERIORE – Da utilizzare durante la guida della macchina tra siti di lavoro

Contaore

Il contaore (Figura 19) indica le ore totali di lavoro della macchina. Inizia a funzionare quando ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE.

Interruttore di accensione

Inserite la chiave nell'interruttore (Figura 19) e giratela in senso orario in posizione di AVVIAMENTO per avviare il motore. Lasciate la chiave appena il motore si accende; la chiave si sposta in posizione di ACCENSIONE. Girate la chiave in senso antiorario in posizione di ARRESTO per spegnere il motore.

Leva di bloccaggio della leva dello sterzo

Ruotate la leva (Figura 19) indietro per allentare la regolazione; alzate o abbassate il braccio di sterzo alla posizione operativa desiderata, poi ruotate in avanti la leva per serrare la regolazione.

Spia della temperatura dell'acqua

La spia (Figura 19) si illumina e il motore si spegne automaticamente ogniqualvolta la temperatura del refrigerante del motore è troppo alta.

Spia della pressione dell'olio motore

La spia (Figura 19) si accende quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

Spia della batteria

La spia (Figura 19) si accende quando la carica della batteria è bassa.

Spia della candela a incandescenza

Quando la spia della candela a incandescenza (Figura 19) si illumina, indica che le candele a incandescenza sono operative.

Nota: La spia della candela a incandescenza può illuminarsi per un breve periodo di tempo dopo l'avvio del motore: questo è normale.

Comando di tosatura sollevamento/abbassamento

Lo spostamento del comando (Figura 19) in avanti durante le operazioni di taglio abbassa gli apparati di taglio e avvia i cilindri. Tiratelo indietro per fermare i cilindri ed alzare gli elementi di taglio. Per arrestare i cilindri senza sollevare gli apparati di taglio, tirate momentaneamente indietro il controllo e rilasciatelo. Spostate il comando in avanti per avviare i cilindri.

Pulsante di reset temperatura eccessiva

In caso di spegnimento del motore per surriscaldamento, premete il pulsante di reset (Figura 19) e tenetelo premuto fino a quando non potete spostare la macchina in un luogo sicuro e consentire il raffreddamento.

Nota: Quando utilizzate il pulsante di reset, dovete mantenerlo sempre premuto perché funzioni. Non utilizzatelo per periodi prolungati.

Leva di lappatura

Utilizzate la leva di lappatura (Figura 20) insieme alla leva di comando di tosatura sollevamento/abbassamento e al comando di velocità dei cilindri per eseguire la lappatura.

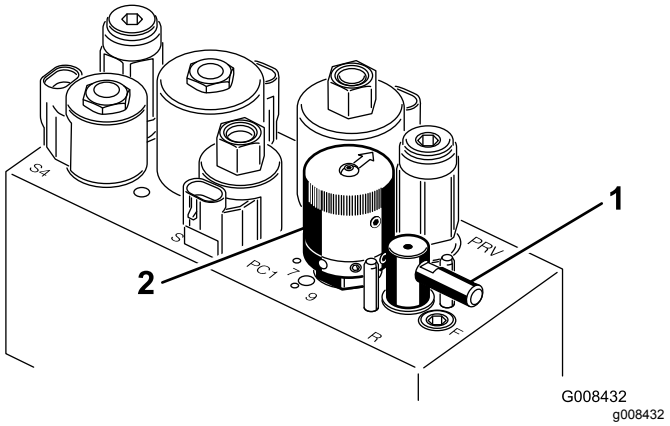


Figura 20

1. Leva di lappatura
2. Comando di velocità dei cilindri

Comando di velocità dei cilindri

Utilizzate il comando di velocità dei cilindri (Figura 20) per mettere a punto la velocità dei cilindri.

Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile, situata sulla parte sinistra del sedile (Figura 21), permette di regolare la corsa del sedile avanti e indietro di 18 cm.

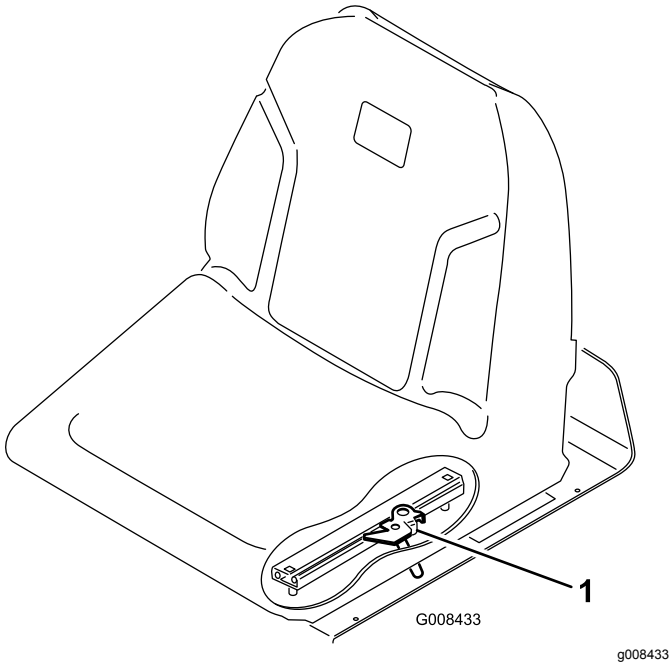


Figura 21

1. Leva di regolazione del sedile

Valvola di intercettazione del carburante

Prima del rimessaggio o di trasportare la macchina su un autocarro o un rimorchio, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 22), situata sotto il serbatoio carburante.

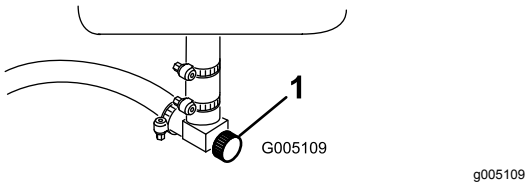


Figura 22

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

Specifiche

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

Larghezza di taglio	150 cm
Carreggiata	128 cm
Interasse	123 cm
Lunghezza totale (con cesti)	238 cm
Larghezza totale	173 cm
Altezza totale	197 cm
Regolazioni della velocità del motore	Minima superiore: 2.710 ± 50 giri/min Minima inferiore: 1.500 ± 50 giri/min
Peso netto con cilindri	552 kg (1,216 lb)

Attrezzi/accessori

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

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

Funzionamento

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e schermi siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Specifiche del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: 26,6 litri.

Carburante raccomandato: benzina senza piombo con un valore di ottani di 87 o superiore (metodo di valutazione (R+M)/2).

Etanolo: È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume.

- **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%).
- **Non** utilizzate carburante contenente metanolo.
- **Non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori durante l'inverno, a meno che non utilizziate uno stabilizzatore del carburante.
- **Non** aggiungete olio alla benzina.
- Per i migliori risultati, utilizzate solo carburante pulito e fresco (non più vecchio di 30 giorni).
- L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.

Importante: **Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzatore/condizionatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.**

Riempimento del serbatoio del carburante

- **Capacità del serbatoio del carburante:** 22,7 litri
- **Carburante raccomandato:**
  - Per i migliori risultati, utilizzate solo carburante diesel o carburanti biodiesel puliti e freschi con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.
  - Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C e per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che

agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.

Nota: L'utilizzo di carburante per uso estivo sopra i -7 °C contribuirà a una maggiore durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

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

  ◊ La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.

  ◊ La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.

  ◊ Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.

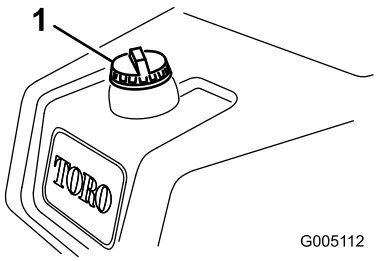
  ◊ In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.

  ◊ Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.

  ◊ Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.

  ◊ Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore.

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovetelo (Figura 23).



g005112

Figura 23

1. Tappo del serbatoio del carburante

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

   Importante: **Non riempite troppo.**

3. Montate il tappo.
4. Tergete il carburante versato.

Manutenzione giornaliera

Ogni giorno prima di azionare la macchina, effettuate le seguenti procedure:

- Controllo del livello dell'olio motore – Fate riferimento a Controllo dell'olio motore (pagina 36).
- Spurgate l'acqua dal filtro del carburante – Fate riferimento a Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante (pagina 38).
- Controllate l'impianto di raffreddamento – Fate riferimento a Manutenzione dell'impianto di raffreddamento (pagina 43).
- Controllo della pressione degli pneumatici – Fate riferimento a Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 41).
- Controllo del livello del fluido idraulico – Fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 47).
- Controllo del contatto cilindro-controlama – Fate riferimento a Verifica del contatto tra cilindro e controlama (pagina 49).

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, calzature robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.

- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Arrestate la macchina e ispezionate gli apparati di taglio dopo aver colpito un oggetto o se sulla macchina si avvertono vibrazioni anomale. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate la trasmissione all'apparato di taglio e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangano racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da The Toro® Company.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Allacciate sempre la cintura di sicurezza se la macchina è dotata di roll bar fisso.
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite il ROPS danneggiato. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rivedete le istruzioni relative alle pendenze, elencate sotto, per l'utilizzo della macchina in pendenza. Prima di azionare la macchina, osservate le condizioni del sito per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e su quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
  - Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
  - Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
  - Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
  - Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione sulle ruote motrici potrebbe causare lo slittamento della macchina o l'impossibilità di frenare e sterzare.
  - Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, terrapieni, laghetti o altri potenziali pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo

o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

– Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tosate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
– Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
– Prestate estrema cautela con i sistemi di raccolta dello sfalcio o altri attrezzi. che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Rodaggio della macchina

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

Sono necessarie solo 8 ore di funzionamento per il periodo di rodaggio.

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

Avviamento del motore

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

Nota: Potrebbe essere necessario spurgare l'impianto del carburante prima dell'avviamento del motore se si verifica una delle seguenti situazioni:

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

Leggete il Manuale dell'operatore del motore.

1. Sedetevi al posto di guida, bloccate il freno di stazionamento, disinnestate il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia in FOLLE.
3. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.
4. Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE. Mantenete la chiave in posizione di ACCENSIONE fino allo spegnimento della spia delle candele a incandescenza (circa 6 secondi).
5. Girate la chiave di accensione in posizione di AVVIAMENTO.

   Importante: **Per prevenire il surriscaldamento del motore dello starter, non inserite lo starter per oltre 10 secondi. Dopo 10 secondi di rotazione a vuoto continua, attendete 60 secondi prima di reinserire il motore dello starter.**
6. Rilasciate la chiave non appena il motore si avvia e lasciatela ritornare in posizione di ACCENSIONE.
7. Lasciate scaldare il motore per qualche minuto prima di mettere in marcia la macchina.

   Importante: **Quando avviate il motore per la prima volta, o dopo una revisione del motore, guidate la macchina in marcia avanti e in retromarcia, per 1-2 minuti. Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata. Quindi spegnete il motore e attendete che tutte la parti in movimento si fermino; fate riferimento a Spegnimento del motore (pagina 26). Verificate che non vi siano perdite di olio, componenti allentati o altri ovvi problemi.**

Controllo della macchina dopo l'avviamento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA.
2. Spostate momentaneamente il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura in avanti.

   Gli apparati di taglio dovrebbero abbassarsi e tutti i cilindri dovrebbero ruotare.

   Nota: La leva di funzionamento dovrebbe trovarsi in posizione centrale (di tosatura) perché i cilindri funzionino quando vengono abbassati gli apparati di taglio
3. Spostate indietro la leva di comando di sollevamento/abbassamento della tosatura.

   I cilindri di taglio dovrebbero smettere di ruotare e gli apparati di taglio dovrebbero sollevarsi alla completa posizione di trasferimento.

4. Inserite il freno per evitare che la macchina si muova e utilizzate il pedale di trazione nelle posizioni da marcia avanti a retromarcia.
5. Continuate con la procedura indicata sopra per 1-2 minuti. Spostate la leva di controllo delle funzioni in posizione di FOLLE, bloccate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
6. Controllate eventuali fuoriuscite di fluido e, se riscontrate, serrate i raccordi idraulici.

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

   Nota: Se continuano a verificarsi perdite di fluido, contattate il vostro distributore Toro autorizzato per richiedere assistenza e, se necessario, ricambi.

   Importante: **Una traccia di fluido sul motore o sulle guarnizioni delle ruote è normale. Per funzionare correttamente, le guarnizioni necessitano di pochissima lubrificazione.**

Spegnimento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, tirate indietro il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO per spegnere il motore. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio della macchina.

Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza

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

⚠ ATTENZIONE

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

- **Non manomettete gli interruttori a interblocchi.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

Lo scopo del sistema di micro interruttori di sicurezza è evitare il funzionamento della macchina quando c'è la possibilità di infortuni a voi o danni alla macchina.

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

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

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

- Il freno di stazionamento sia disinnestato.
- Siate seduti sul sedile dell'operatore.
- La leva di comando delle funzioni sia in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

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

Controllo del pedale di trazione

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

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Provate a spostare il pedale della trazione in avanti o indietro.

   Il motore non dovrebbe muoversi, il che indica che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

Verifica del comando delle funzioni

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

2. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO e provate ad avviare il motore.

   Il motore non deve girare o avviarsi, il che significa che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

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

4. Avviate il motore e spostate la leva del comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

   Il motore dovrebbe spegnersi, il che indica che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente.

   In caso di errato funzionamento, riattate.

Controllo dell'interruttore di presenza dell'operatore

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Avviamento del motore.
3. Rilasciate il freno di stazionamento, spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA e alzatevi.

   Il motore dovrebbe spegnersi, il che indica che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

Controllo del comando di sollevamento/abbassamento della tosatura

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Avviamento del motore.
3. Spostate in avanti la leva di comando di sollevamento/abbassamento della tosatura, per abbassare gli elementi di taglio. Gli apparati di taglio si devono abbassare ma non devono iniziare a girare;

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

Guida della macchina senza tosatura

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

Tosatura del green

Importante: **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 della perdita e risolvete il problema.**

Prima di tosare i green, trovate un'area sgombra e fate pratica nell'esecuzione delle funzioni di base della macchina (ad es. avviamento e arresto della macchina, sollevamento e abbassamento degli apparati di taglio e svolta).

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.

Taglio del green

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

   Nota: che riduce al minimo la compattazione e crea un attraente motivo a righe sul green.

3. Spingete in avanti la leva di tosatura sollevamento/abbassamento quando i bordi

anteriori dei cesti di raccolta attraversano il bordo esterno del green.

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

Importante: **L'apparato di taglio centrale si abbassa e solleva leggermente dopo lo stesso movimento degli apparati di taglio anteriori; pertanto, dovreste fare pratica nell'acquisire il giusto tempismo per ridurre al minimo le operazioni di rifinitura della tosatura.**

Nota: Il ritardo di sollevamento e abbassamento dell'apparato di taglio centrale dipende dalla temperatura del fluido idraulico. Il fluido idraulico freddo determina un ritardo maggiore. Con l'aumentare della temperatura del fluido, il ritardo diventa minore.

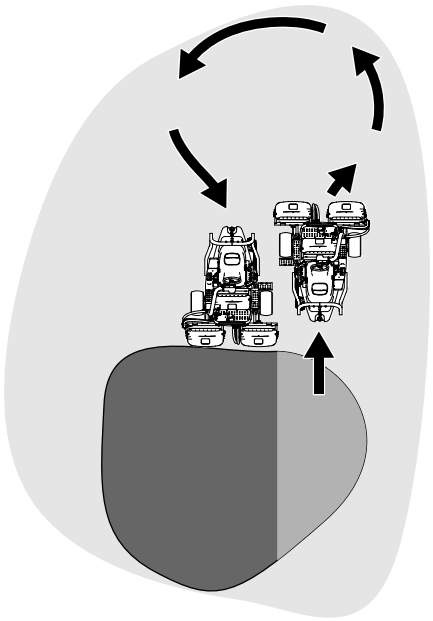
4. Durante le passate di ritorno sovrapponete uno spazio minimo alla falciatura precedente.

   Nota: Per assistenza nel mantenimento di una linea retta sul green e nel mantenimento della macchina a una distanza pari dal bordo del taglio precedente, stabilite una linea di visione immaginaria di circa 1,8-3 m davanti alla macchina fino al bordo della porzione di green non tosata (Figura 25). Alcuni operatori trovano utile includere il bordo esterno del volante come parte della linea di visione, ovvero mantenete il bordo del volante allineato con un punto che viene mantenuto sempre alla stessa distanza dalla parte anteriore della macchina.

5. Quando i bordi anteriori dei cesti attraversano il bordo del green, tirate indietro la leva di tosatura sollevamento/abbassamento e tenetela ferma fino al sollevamento di tutti gli apparati di taglio. Ciò consente di bloccare i cilindri e sollevare gli apparati di taglio.

   Nota: È importante che il tempismo di questo passaggio sia corretto, in modo da non tagliare la zona periferica ma tagliare comunque quanto più green possibile per ridurre al minimo la quantità di erba rimasta da tosare attorno alla periferia esterna.

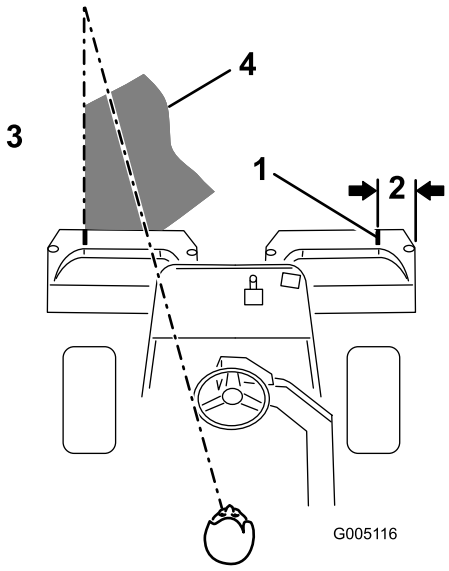
6. Per ridurre i tempi operativi e facilitare l'allineamento per la passata successiva, sterzate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi sterzatela nella direzione della porzione non tagliata. Questo movimento delinea una curva a goccia (Figura 24) che allinea rapidamente la macchina per la passata successiva.



g229671

Figura 24

Nota: Provate a effettuare la sterzata più stretta possibile, ad eccezione dei periodi di clima più caldo, in cui un arco di dimensioni maggiori riduce al minimo i segni sul tappeto erboso.



g005116

Figura 25

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

Nota: Lo sterzo non ritorna alla posizione originale dopo il completamento di una svolta.

Importante: **Non arrestate mai la macchina su un green mentre gli apparati di taglio sono innestati, dal momento che il tappeto**

erboso potrebbe subire danni. Se fermate la macchina sul green bagnato potreste lasciare le impronte o i segni delle ruote.

Taglio della zona periferica e completamento del lavoro

1. Terminate di tosare il green falciando la zona periferica. Modificate la direzione di taglio dalla tosatura precedente.

   Nota: Utilizzate la leva dell'acceleratore per regolare la velocità della macchina quando falciate la zona periferica. In questo modo il taglio corrisponderà al green e può ridurre l'effetto "anello triplex".

   Nota: Tenete sempre presenti le condizioni atmosferiche e quelle del tappeto erboso e cambiate la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente.

2. Al termine della tosatura della periferia esterna, spingete leggermente indietro la leva di tosatura per sollevamento/abbassamento per spegnere i cilindri, poi portate la macchina fuori dal green. Quando tutti gli apparati di taglio si trovano fuori dal green, sollevateli.

   Nota: Questo passaggio riduce al minimo gli accumuli di sfalcio rimasti sul green.

3. Rimettete a posto la bandierina.

4. Svuotate i cesti di raccolta da tutto lo sfalcio prima di trasportare la macchina al green successivo.

   Nota: Lo sfalcio bagnato e pesante comporta uno sforzo eccessivo per i cesti di raccolta e aggiunge un peso inutile alla macchina che aumenta il carico sugli impianti della macchina (ad es. motore, impianto idraulico e freni).

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dai radiatori e dal motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Durante il rimessaggio o il trasporto della macchina interrompete l'erogazione di carburante.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

Ispezione e pulizia dopo la tosatura

Dopo la tosatura, lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non contamini e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. **Non lavate un motore caldo o i raccordi elettrici con acqua.**

Dopo la pulizia della macchina, effettuate le seguenti procedure:

- Ispezionate la macchina per escludere possibili perdite di fluido idraulico, danni o usura ai componenti idraulici e meccanici.
- Ispezionate gli apparati di taglio per verificare che siano affilati.
- Lubrificate il gruppo dell'albero del freno con olio SAE 30 o lubrificante spray per ridurre il rischio di corrosione e aiutare a evitare che la macchina funzioni in modo non soddisfacente durante il lavoro di tosatura successivo.

Trasporto della macchina

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

Traino della macchina

In caso di emergenza, potete trainare la macchina per un massimo di 0,4 km.

Importante: **Non trainate mai la macchina a una velocità superiore a 3–5 km/h per evitare danni all'impianto di trasmissione. Se dovete spostare**

la macchina per oltre 0,4 km, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Individuate la valvola di bypass sulla pompa ed eseguite 2 giri completi in senso antiorario (Figura 26).

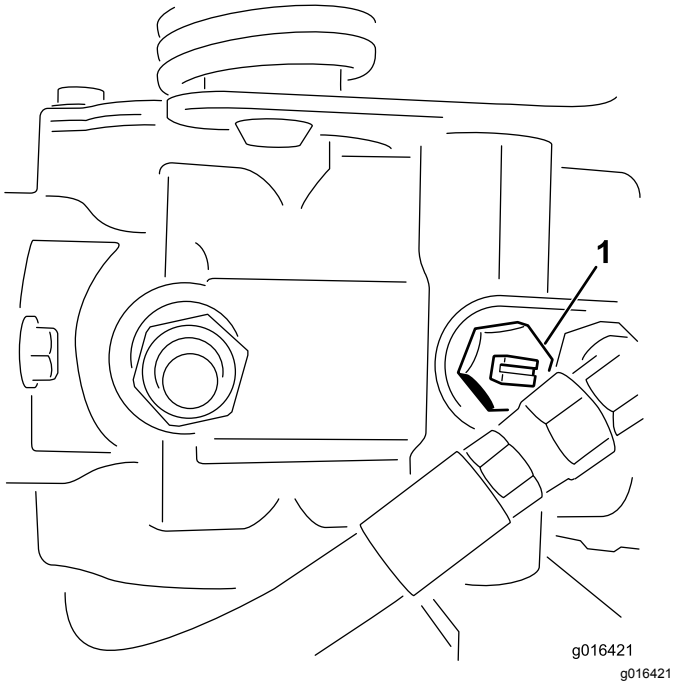


Figura 26

Vista dal basso

1. Valvola di bypass

2. Prima di avviare il motore, chiudete la valvola di bypass ruotandola di 2 giri completi in senso orario (Figura 26).

   Importante: **Non avviate il motore quando la valvola è aperta.**

Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Se non si esegue un'adeguata manutenzione della macchina, i relativi impianti potrebbero rompersi prematuramente causando lesioni all'operatore o ai presenti.

Sottoponete la macchina a manutenzione adeguata e in condizioni operative corrette come riportato nelle presenti istruzioni.

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

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

Importante: **Fate riferimento al *Manuale d'uso* del motore per eventuali ulteriori procedure di manutenzione aggiuntive.**

⚠ 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 i cappellotti delle candele e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	• Serrate i dadi delle ruote.
Dopo le prime 8 ore	• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.
Dopo le prime 10 ore	• Serrate i dadi delle ruote.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio motore. • Cambiate il filtro del fluido idraulico • Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza • Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Ispezione e pulizia dopo la tosatura. • Controllate l'olio motore. • Spurgate l'acqua dal filtro del carburante. • Controllo della pressione degli pneumatici. • Pulite la griglia del radiatore. Pulitela ogni ora se le condizioni sono estremamente polverose e sporche. • Controllate il livello del refrigerante motore. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Controllate i flessibili e i tubi idraulici. • Verificate il contatto tra cilindro e controlama.
Ogni 50 ore	• Ingrassaggio della macchina. (Applicate il grasso anche dopo ogni lavaggio.) • Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. Se la macchina è in rimessa, verificate il livello di elettrolito ogni 30 giorni. • Lubrificate i cuscinetti e le boccole. • Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 150 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	• Controllate il filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi). • Serrate i dadi delle ruote.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 800 ore	• Sostituite il filtro del carburante. • Cambiate il fluido idraulico, il filtro e lo sfiato del serbatoio. • Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima). • Controllate il gioco della valvola.
Ogni 2 anni	• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi • Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi • Spurgate l'impianto di raffreddamento e pulitelo. • Sostituite i tubi flessibili allentati.

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
Controllate il funzionamento degli interruttori a interblocchi di sicurezza.							
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il filtro carburante/separatore di condensa.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Pulite la griglia e il radiatore.							
Controllate il filtro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate la regolazione dell’altezza di taglio.							
Lubrificate tutti gli ingrassatori.[1]							
Lubrificate la tiranteria della trazione e del pedale del freno.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

1. Subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

Nota sulle aree problematiche

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

Lubrificazione

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore (Applicate il grasso anche dopo ogni lavaggio.)

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole **ogni** 50 ore di servizio. Lubrificate i raccordi subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

È necessario lubrificare i seguenti cuscinetti e le seguenti boccole:

- Mozzo della ruota posteriore (1) (Figura 27)

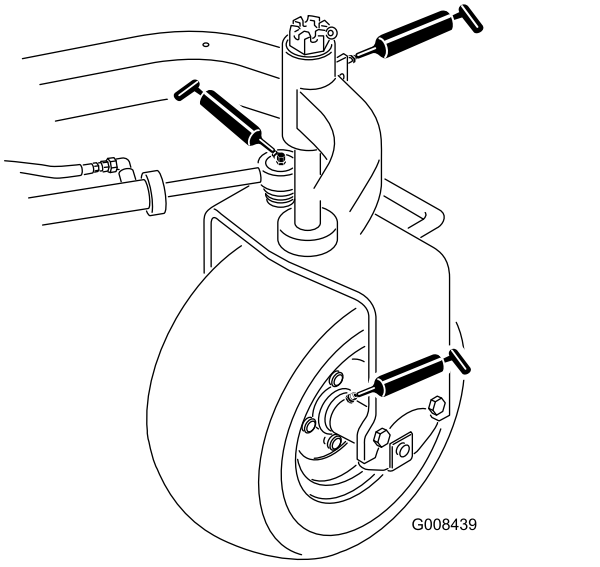


Figura 27

- Cuscinetto della ruota orientabile (1) (Figura 27)
- Cilindro sterzante (2) (Figura 27)
- Bracci di sollevamento (3) (Figura 28)

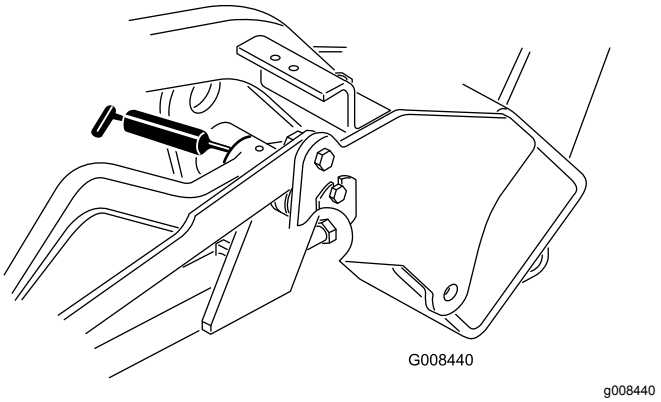


Figura 28

- Perno del pedale della trazione (Figura 29)

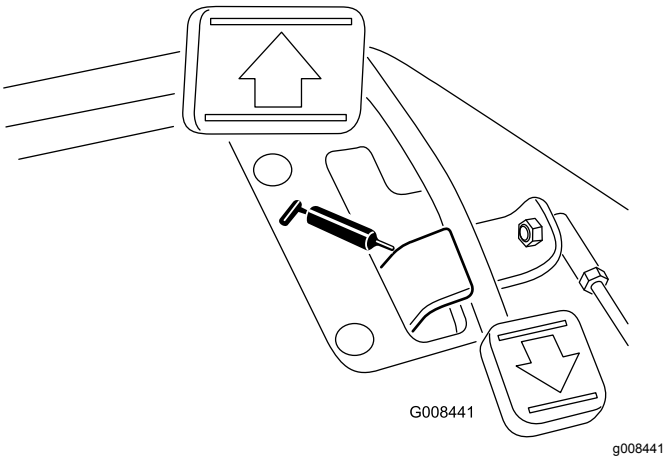


Figura 29

- Perno del telaio portante (3) (Figura 30)

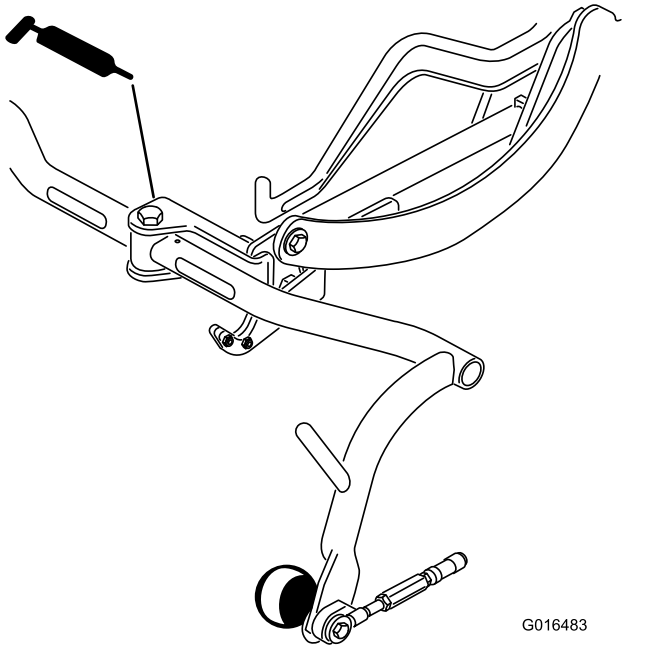


Figura 30

1. Pulite gli ingrassatori in modo da evitare che corpi estranei possano entrare nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.
4. Spalmate grasso sull'albero scanalato del motore del cilindro e sul braccio di sollevamento quando l'apparato di taglio viene rimosso per la manutenzione.
5. Dopo la pulizia, applicate ogni giorno qualche goccia di olio per motori SAE 30 o di lubrificante spray (WD 40) a tutti i punti girevoli.

Nota: I requisiti di lubrificazione degli apparati di taglio sono riportati nel *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

Revisione del filtro dell’aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate il filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria; sostituitelo se danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- La sostituzione del filtro dell'aria prima del necessario aumenta la possibilità di ingresso di sporcizia nel motore quando il filtro viene rimosso.
- Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Rilasciate i dispositivi di fermo che fissano il coperchio del filtro dell’aria al corpo del filtro (Figura 31).

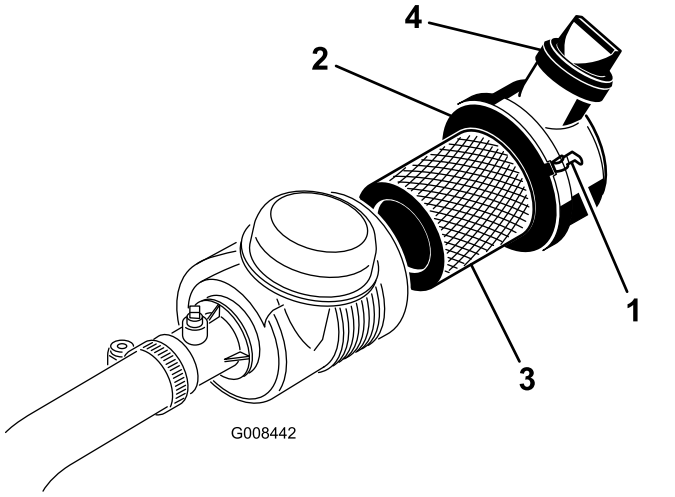


Figura 31

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Coperchietto antipolvere
3. Filtro
4. Valvola di uscita

2. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
3. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per aiutare a rimuovere grossi accumuli di detriti incastrati tra la parte esterna del filtro principale e la scatola. Questa operazione di pulizia impedisce

che la rimozione del filtro primario causi l'ingresso dei detriti nella zona di aspirazione.

Importante: **Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.**

4. Rimuovete e sostituite il filtro primario nel modo seguente:

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

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

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

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

      Importante: **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**

5. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
6. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
7. Accertate che i fermi fissino il coperchio del corpo (Figura 31).

Cambio dell'olio motore

Controllo dell'olio motore

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

Il motore viene spedito con 3,7 litri (con filtro) di olio nella coppa; tuttavia, dovete verificarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

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

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

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

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore al segno Aggiunta sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno FULL (Pieno). **Non riempite troppo**.

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 33).

   Importante: **Rimuovete l'asta di livello mentre versate l'olio nel motore. In caso di aggiunta o rifornimento di olio, vi *deve essere* gioco tra il dispositivo e il foro di riempimento dell'olio nel coperchio della valvola, come mostrato in Figura 32. Il gioco è necessario per consentire l'aerazione durante il riempimento, prevenendo l'eccesso di olio nello sfiatatoio.**

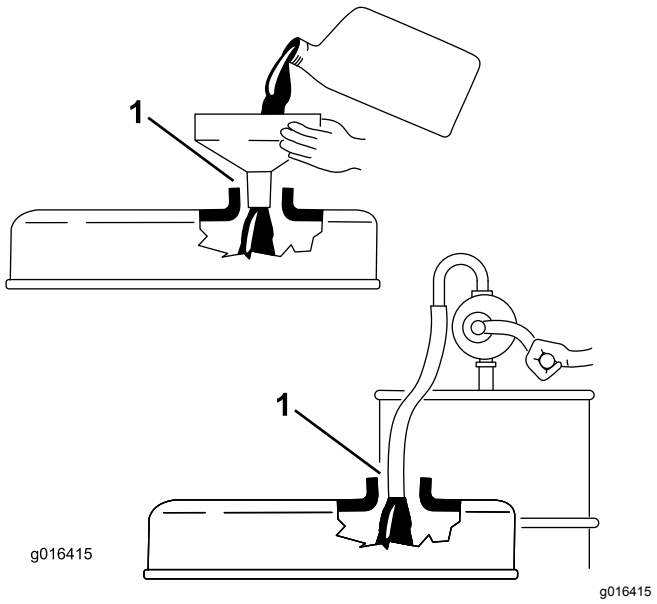


Figura 32

1. Gioco

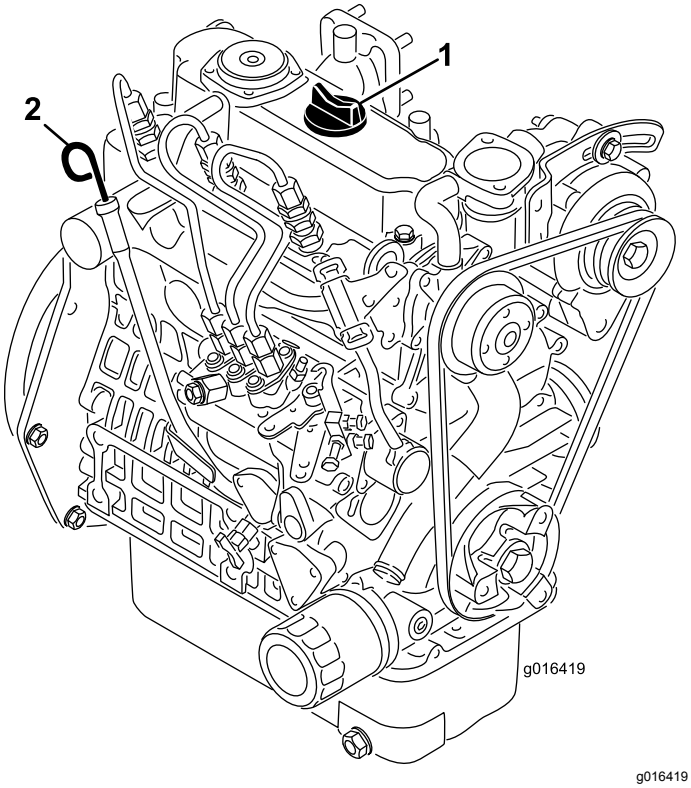


Figura 33

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

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

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

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

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 34) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l’olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

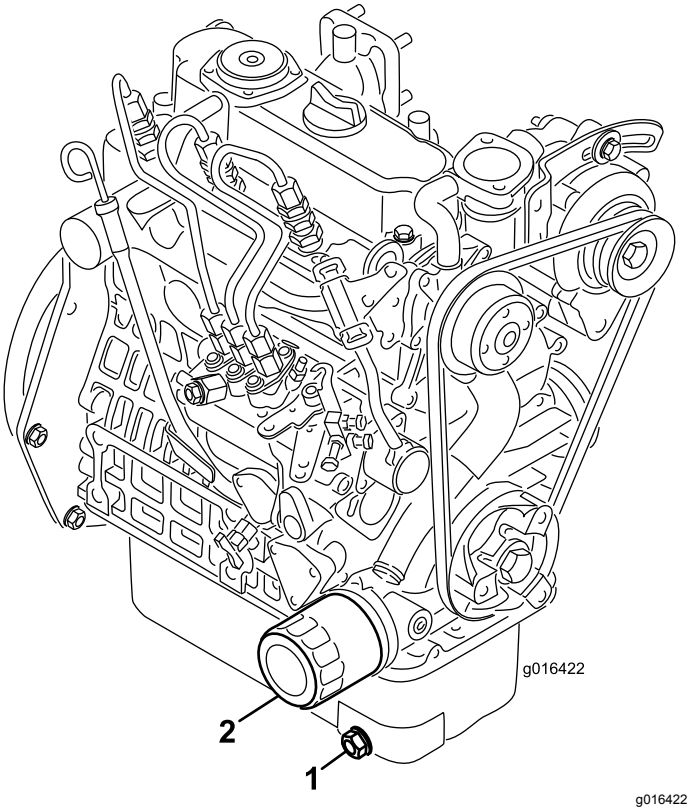


Figura 34

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio

2. Togliete il filtro dell'olio. 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 36).
5. Smaltite l'olio usato e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Spurgo dell’acqua dal filtro del carburante

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

1. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
3. Aprite il tappo di spurgo sul filtro del carburante di circa un giro e lasciate fuoriuscire l'acqua accumulata (Figura 35).

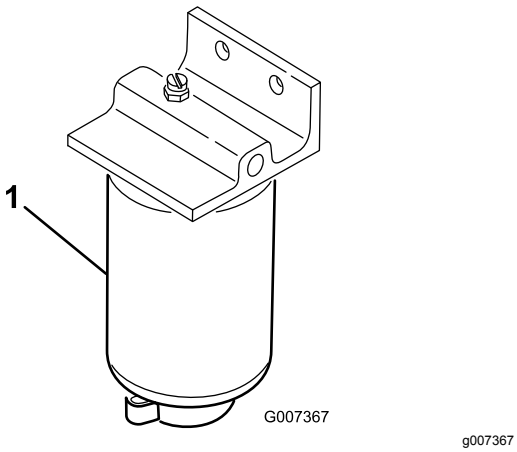


Figura 35

1. Filtro carburante

4. Serrate il tappo dopo lo spurgo.

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

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 36) sotto il serbatoio del carburante.

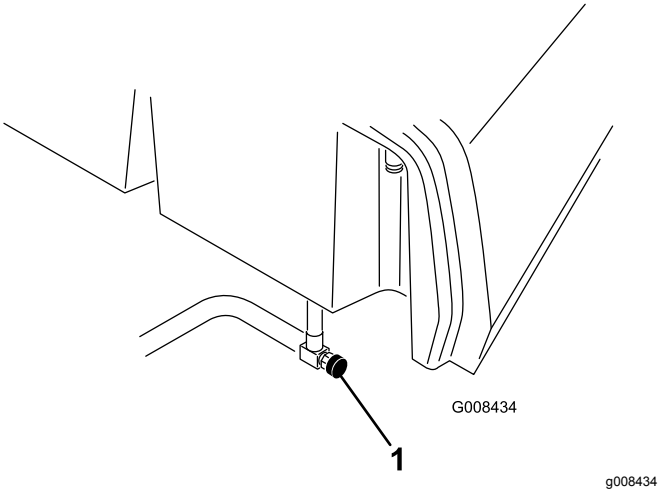


Figura 36

1. Valvola di intercettazione del carburante

2. Pulite la superficie attorno alla scatola del filtro.
3. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
4. Aprite il tappo di spurgo del filtro e la valvola di sfiato (Figura 37).

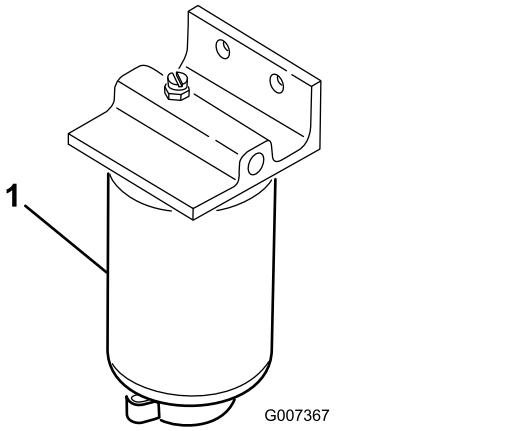


Figura 37

1. Filtro del carburante
2. Tappo di spurgo del filtro
3. Valvola di sfiato

5. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
6. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
7. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro mezzo giro.
8. Serrate il tappo di spurgo sul fondo della scatola del filtro e aprite la valvola di intercettazione del carburante.
9. Smaltimento del carburante e del filtro secondo le normative locali.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

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

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

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

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

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 della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore Se la macchina è in rimessa, verificate il livello di elettrolito ogni 30 giorni.

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.

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

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che può essere fatale se consumato e causa 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.**

1. Controllate il livello dell'elettrolito nelle celle della batteria.
2. Se necessario, aggiungete acqua distillata o demineralizzata nella cella della batteria.

   Nota: Alzate il livello dell'elettrolito solo fino alla parte inferiore dell'anello suddiviso all'interno di ogni cella.
3. Pulite la parte superiore della batteria lavandola periodicamente con una spazzola intinta in una soluzione di ammoniaca o bicarbonato di sodio.
4. Lavate la superficie superiore della batteria con acqua dopo averla pulita.

   Importante: **Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia della batteria.**

⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, che 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. Collegate i cavi, cominciando dal cavo positivo (+), e spalmate della vaselina sui morsetti.

Individuazione dei fusibili

I fusibili nell'impianto elettrico della macchina sono situati sotto il sedile (Figura 38).

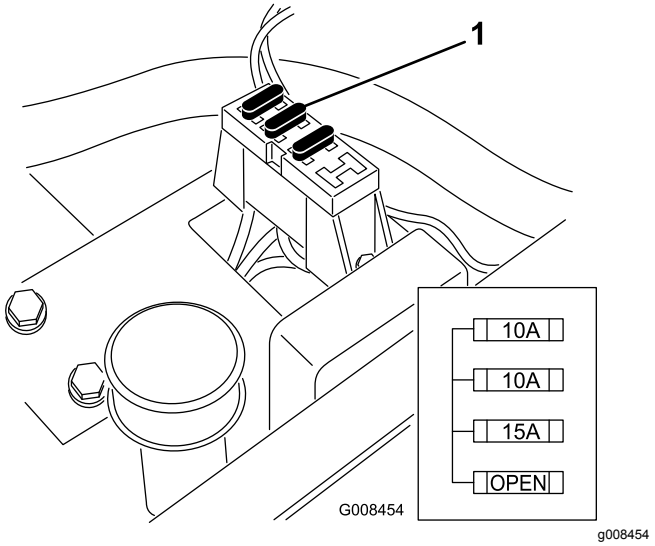


Figura 38

1. Fusibili

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

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

Variate la pressione degli pneumatici per le ruote anteriori, a seconda delle condizioni del vostro tappeto erboso, da un minimo di 0,55 bar a un massimo di 0,83 bar.

Variate la pressione degli pneumatici per la ruota posteriore da un minimo di 0,55 bar a un massimo di 1,03 bar.

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

⚠ AVVERTENZA

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

Serrate i dadi delle ruote alla coppia specificata e agli intervalli specificati.

Specifiche di serraggio dei dadi delle ruote: da 95 a 122 N·m

Nota: Per garantire una distribuzione uniforme, serrate i dadi delle ruote con un motivo a X.

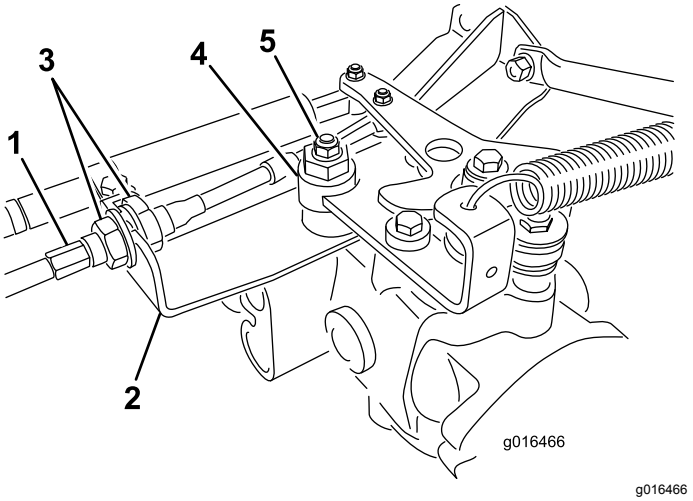
Regolazione della trasmissione in folle

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

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

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

2. Avviate il motore, mettete l'acceleratore in posizione di MINIMA e controllate che la ruota anteriore sollevata da terra non giri.
3. Se la ruota gira, spegnete il motore e procedete come segue.
   A. Allentate entrambi i controdadi che fissano il cavo di comando della trazione alla paratia dell'igrostato (Figura 39). Verificate che i controdadi siano ugualmente allentati, in modo sufficiente da consentire la messa a punto.



g016466

Figura 39

1. Cavo della trazione
2. Piastra
3. Controdadi
4. Eccentrico
5. Dado di bloccaggio

   Nota: Allentate il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostato (Figura 39).
   B. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di FOLLE e la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.
   C. Avviamento del motore.
   D. Fate girare l'eccentrico finché non riscontrate movimenti in alcuna direzione.
   E. Quando la ruota cessa di girare, serrate il dado di bloccaggio dell'eccentrico per mantenere la messa a punto (Figura 39).
   F. Verificate la regolazione portando la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA e MASSIMA.
   G. Da ambo i lati della piastra serrate in modo uniforme i dadi che fissano il cavo di trazione alla piastra (Figura 39). Non torcete il cavo.

   Nota: Se è presente una tensione dei cavi quando la leva di comando delle funzioni è in posizione di FOLLE, la macchina potrebbe

spostarsi in avanti quando spostate la leva in posizione di TOSATURA o TRASFERIMENTO.

Regolazione della velocità di trasferimento

Velocità massima di trasferimento

Il pedale della trazione è già regolato per la massima velocità di trasferimento, ma potreste aver bisogno di regolarlo se il pedale raggiunge piena corsa prima che venga a contatto con l'arresto del pedale o se desiderate una velocità di trasferimento inferiore.

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 40) prima che avvertiate la tensione sul cavo, effettuate la seguente procedura di regolazione:

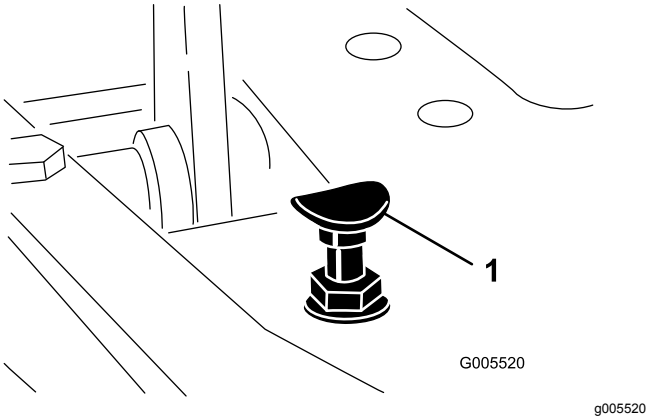


Figura 40

1. Fermo del pedale

1. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio (Figura 40).
2. Serrate il fermo del pedale finché non è più a contatto con il pedale di comando della trazione.
3. Continuate a premere leggermente sul pedale di trasferimento e regolate il fermo del pedale in modo che venga a contatto con l'asta del pedale e serrate i dadi.

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

Riduzione della velocità di trasferimento

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

Regolazione della velocità di tosatura

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

1. Allentate il controdado sul bullone di articolazione (Figura 52).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura sul perno del pedale.

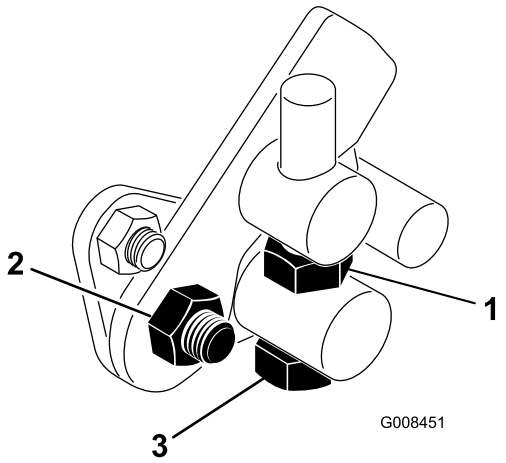


Figura 41

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

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- **L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.**
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

Pulizia della griglia del radiatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente Pulitela ogni ora se le condizioni sono estremamente polverose e sporche.

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

1. Rimuovete la griglia del radiatore (Figura 53).
2. Operando dal lato della ventola del radiatore, soffiate il radiatore con aria compressa.

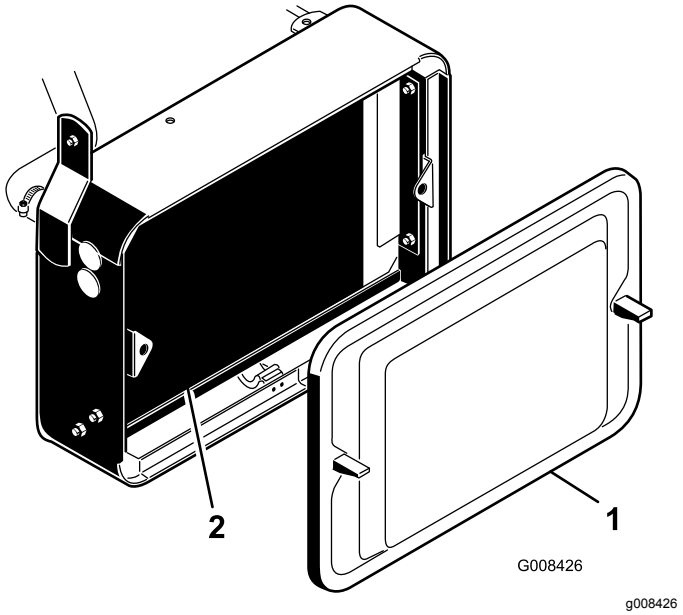


Figura 42

1. Griglia del radiatore
2. Radiatore

3. Pulite la griglia e montatela.

Controllo del livello del refrigerante motore

L'impianto di raffreddamento ha una capacità di circa 3,2 litri.

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Controllate il livello del refrigerante (Figura 43).

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

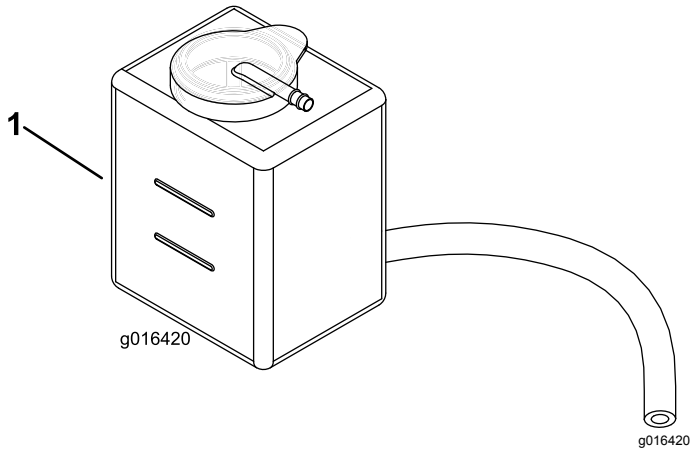


Figura 43

1. Serbatoio di riserva

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

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni

Su ciascun lato della macchina è situata un'asta per la regolazione dei freni, in modo da regolarli uniformemente.

1. Guidate la macchina in marcia avanti a velocità di trasferimento e premete il pedale del freno; entrambe le ruote devono bloccarsi in modo uniforme.

⚠ ATTENZIONE

Collaudando i freni in uno spazio limitato dove sono presenti altre persone si possono causare infortuni.

Controllate sempre i freni in un'area ampia, aperta e pianeggiante, libera da persone e ostruzioni, prima e dopo la regolazione.

2. Se i freni non si bloccano in modo uniforme, regolateli come segue:
   A. Scollegate le aste dei freni rimuovendo la coppiglia e il perno del cavallotto (Figura 44).

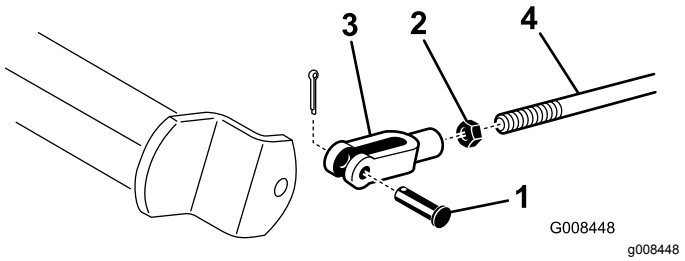


Figura 44

1. Perno del cavallotto e coppiglia
2. Controdado
3. Cavallotto
4. Albero del freno

   B. Allentate il controdado e regolate il cavallotto come opportuno (Figura 44).
   C. Montate il cavallotto sull'albero del freno (Figura 44).
   D. Verificate la corsa libera del pedale del freno. Prima che il segmento del freno venga a contatto con il tamburo dev'esserci una corsa di 13-26 mm. Se necessario, regolate fino ad ottenere questo valore.
   E. Guidate la macchina in marcia avanti a velocità di trasferimento e premete il pedale del freno; entrambi i freni devono bloccarsi in modo uniforme. All'occorrenza, regolate.

Importante: **Rodate i freni ogni anno; fate riferimento alla sezione** **13 Rodaggio dei freni (pagina 18)****.**

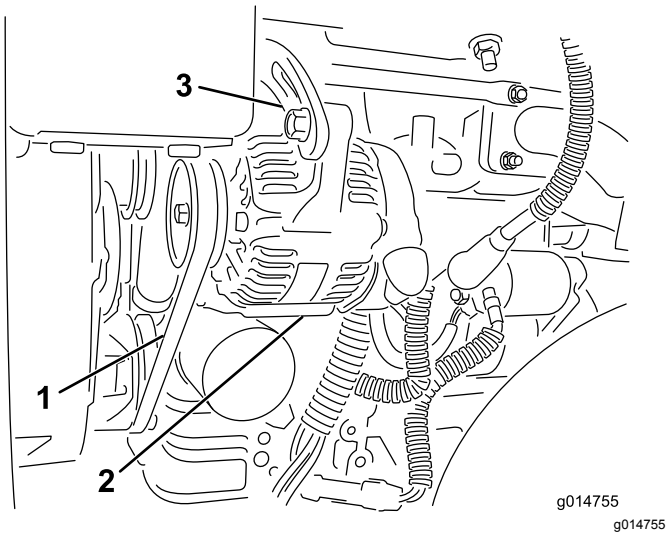
Manutenzione della cinghia

Controllo della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

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

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



g014755

Figura 45

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

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

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

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

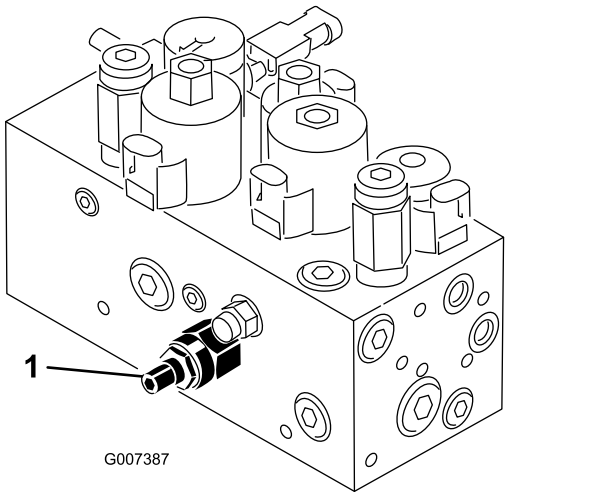
Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del solleva-mento/abbassamento degli apparati di taglio

Il circuito di sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio è provvisto di una valvola di regolazione del flusso (Figura 46). Questa valvola è preimpostata in fabbrica a circa 3 giri di apertura, ma può essere necessario regolarla per compensare le differenze di temperature del fluido idraulico, velocità di tosatura, ecc.

Nota: Lasciate che il fluido idraulico raggiunga la piena temperatura operativa prima di regolare la valvola di regolazione del flusso

1. Alzate il sedile e individuate la valvola di regolazione del flusso per il telaio di trazione centrale (Figura 46) situata sul lato del collettore idraulico.



g007387

Figura 46

1. Valvola di regolazione del flusso

2. Allentate il controdado sulla manopola di regolazione sulla valvola di regolazione del flusso.
3. Ruotate la manopola in senso antiorario se l'apparato di taglio centrale viene abbassato troppo tardi o in senso orario se l'apparato di taglio centrale viene abbassato troppo presto. Non dovete ruotarla oltre **1/32 - 1/16 di giro.**
4. Testate la regolazione e ripetete il passaggio 3 come opportuno; al termine, serrate il controdado.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

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

Manutenzione del fluido idraulico

Importante: **Indipendentemente dal tipo di fluido idraulico in uso, dalla macchina impiegata per applicazioni fuori dal green, verticutting o a temperature ambiente superiori a 29° C (85° F), installate il kit refrigeratore dell'olio idraulico (n. cat. 104-7701); fate riferimento a 7 Installazione del refrigeratore dell'olio (pagina 14).**

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio del fluido idraulico viene riempito in fabbrica con 20,8 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di azionare la macchina ogni giorno. Se il fluido è basso, versate il fluido opportuno, come descritto nelle sezioni seguenti:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Consultate il *Catalogo ricambi* della macchina o rivolgetevi al vostro distributore Toro autorizzato per i relativi numeri.

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le proprietà materiali e caratteristiche industriali indicate a seguire. Si sconsiglia di

utilizzare fluido sintetico. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

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

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46	
Proprietà materiali:	
Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 48 cSt a 100 °C da 7,9 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	da 140 a 160
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 °C a -45 °C
Caratteristiche industriali:	
Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0	

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

Fluido idraulico biodegradabile di qualità premium Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

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

Controllo del livello del fluido idraulico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Assicuratevi che la macchina si sia raffreddata, in modo che il fluido sia freddo.
2. Togliete il tappo dal serbatoio e controllate il livello del fluido. Il fluido deve raggiungere la base del filtro presente nel collo del bocchettone di riempimento (Figura 47).

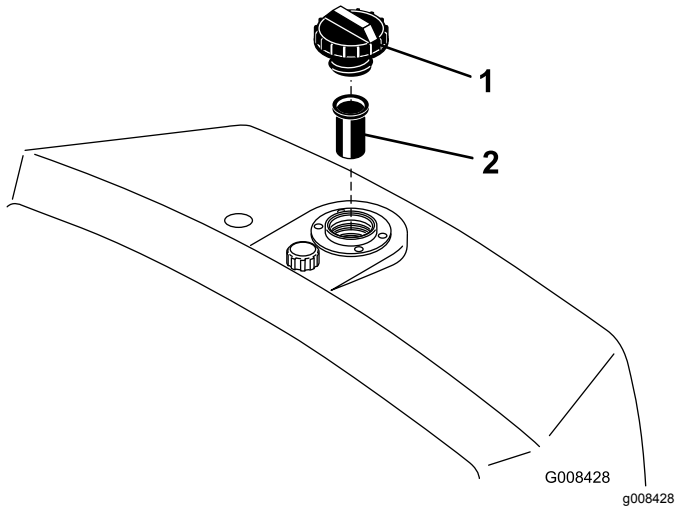


Figura 47

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro

3. Se il livello del fluido è basso, versate nel serbatoio un fluido idraulico appropriato fino a portarne il livello alla base del filtro. **Non riempite troppo.**

   Importante: **Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore dei contenitori di fluido idraulico prima di praticare il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.**
4. Montate il tappo sul serbatoio. Tergete il fluido eventualmente fuoriuscito.

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

Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 800 ore

Capacità del fluido idraulico: 25,7 litri

Se il fluido diventa contaminato, fate lavare l'impianto dal vostro distributore Toro autorizzato. Il fluido contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero rispetto al fluido pulito.

1. Pulite la superficie circostante il filtro (Figura 48). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e togliete il filtro.

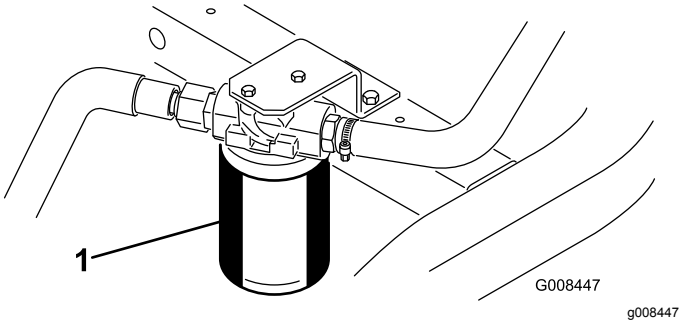


Figura 48

1. Filtro del fluido idraulico

Nota: Se non prevedete di drenare il fluido, scollegate e chiudete il tubo idraulico che va al filtro.

2. Riempite il filtro di sostituzione con fluido idraulico adeguato, lubrificate la guarnizione di tenuta e giratela a mano finché non viene a contatto con la testa del filtro. A questo punto serrate di un altro ¾ di giro.
3. Riempite il serbatoio idraulico con il fluido idraulico; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 46) e Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 47).
4. Avviate la macchina e lasciatela funzionare al minimo per 3–5 minuti circa, per lasciare circolare il fluido e spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate il livello del fluido.
5. Smaltite il fluido e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Verifica del contatto tra cilindro e controlama

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

Regolazione della velocità dei cilindri

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

1. Stabilite l'altezza di taglio alla quale impostare gli apparati di taglio.
2. Stabilite la velocità di avanzamento desiderata più idonea per le condizioni effettive.
3. Utilizzate la tabella seguente per determinare l'impostazione della velocità dei cilindri per i vostri apparati di taglio a 5, 8, 11 o 14 lame (Figura 49).

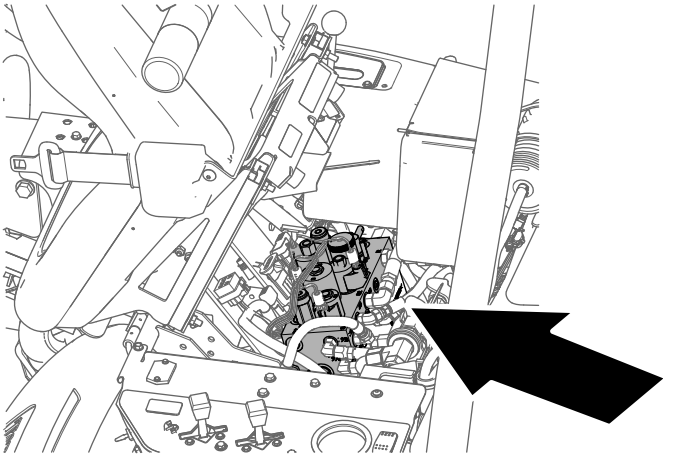
	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	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

g014736

Figura 49

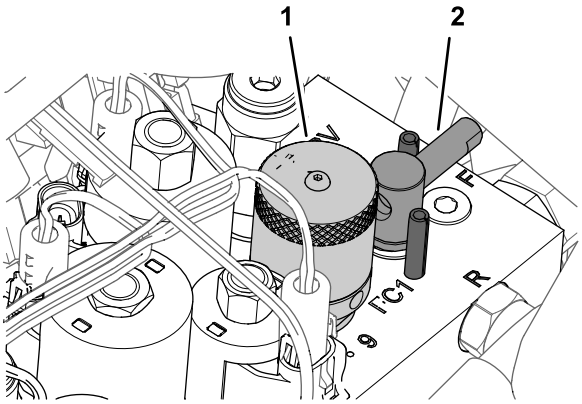
4. Inclinate in avanti il sedile dell'operatore e sostenetelo con l'asta di supporto (Figura 50).



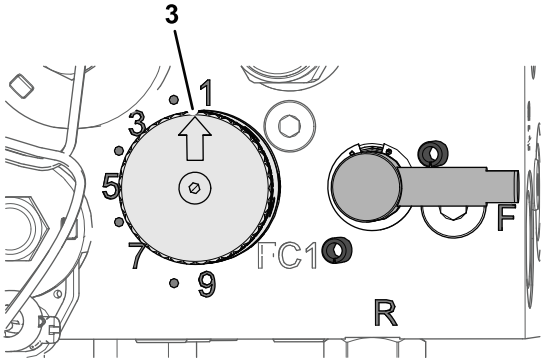
g229847

Figura 50

5. Regolate la velocità dei cilindri ruotando la manopola del comando della velocità dei cilindri (Figura 51) fino a quando la freccia dell'indicatore non è allineata al numero determinato al passaggio 3.



g229849



g229880

Figura 51

1. Manopola (comando della velocità dei cilindri)
2. Stegola (leva di lappatura)
3. Freccia dell'indicatore

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

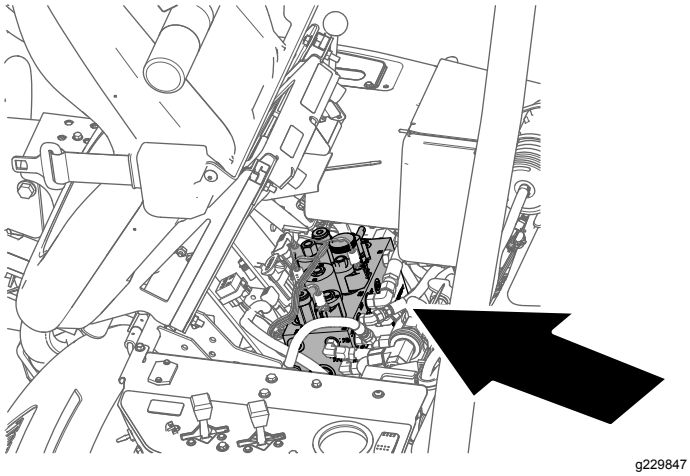
Lappatura dei cilindri

⚠ AVVERTENZA

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

- **Non avvicinate le mani o gli 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.**

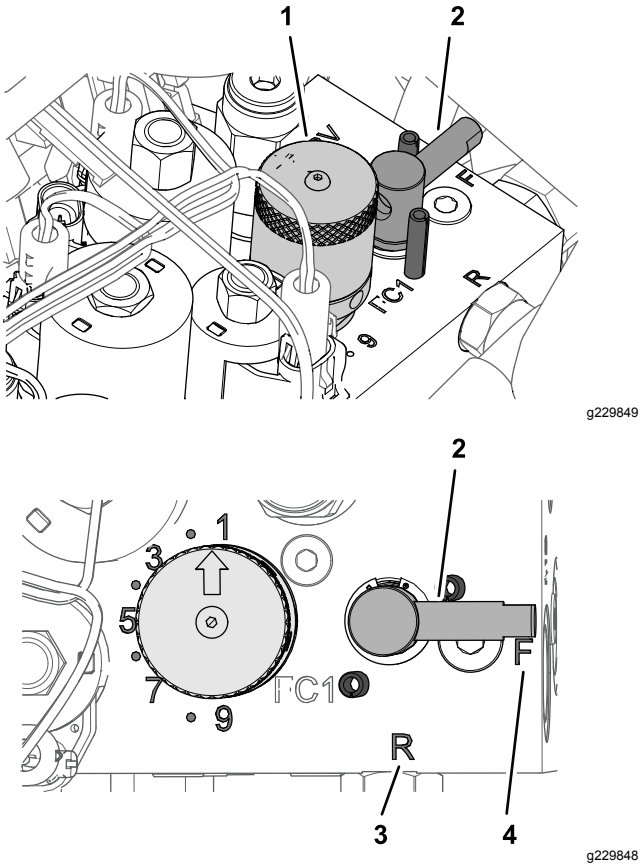
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Inclinate in avanti il sedile dell'operatore e sostenetelo con l'asta di supporto (Figura 52).



g229847

Figura 52

3. Effettuate le opportune regolazioni iniziali tra cilindro e controlama per affinare tutti gli apparati di taglio su cui viene eseguita la lappatura; fate riferimento al *Manuale dell'operatore dell'apparato di taglio*.
4. Girate la leva di lappatura in posizione R (retromarcia) (Figura 53).



g229849

g229848

Figura 53

1. Manopola (comando della velocità dei cilindri)
2. Stegola (leva di lappatura)
3. Posizione R
4. Posizione F

5. Ruotate la manopola della velocità dei cilindri all'impostazione 1 (Figura 53).
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.

   Importante: **Non cambiate la velocità del motore durante la lappatura, altrimenti i cilindri potrebbero entrare in stallo. Eseguite la lappatura soltanto alla minima.**
7. Con la leva di tosatura/trasferimento in posizione di FOLLE, spostate in avanti il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura per iniziare le operazioni di lappatura sul cilindro.
8. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
   - Se i cilindri si fermano durante la lappatura o funzionano in maniera irregolare selezionate una velocità superiore fin quando la velocità di stabilizza, quindi riportate la velocità dei cilindri ad 1, o alla velocità preferita.
   - Per regolare gli elementi di taglio durante la lappatura, disattivate i cilindri tirando indietro il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura e spegnete il motore. Una

volta terminata la regolazione, ripetete da 4 a 8.

9. Ripetete i passaggi da 4 a 8 per tutti gli apparati di taglio che desiderate lappare.
10. Al termine, riportate la leva di lappatura in posizione F (marcia avanti), spostate la manopola di velocità dei cilindri all'impostazione di velocità desiderata, abbassate il sedile e lavate tutto il composto di lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra i cilindri degli elementi di taglio e le controlame, come opportuno.

   Importante: **Se non riportate la leva di lappatura in posizione F al termine della lappatura, gli elementi di taglio non si solleveranno e non funzioneranno correttamente.**

Rimessaggio

Se intendete rimessare la macchina per un periodo di tempo prolungato, effettuate i seguenti passaggi prima del rimessaggio:

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 Ingrassaggio della macchina (pagina 34).
2. Bloccate le ruote per togliere la zavorra dai pneumatici.
3. Spurgate e sostituite il fluido idraulico e il filtro; controllate i tubi e i raccordi dell'impianto idraulico. Eseguite le sostituzioni eventualmente necessarie; vedere Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici (pagina 48) e Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici (pagina 48).
4. Eliminate tutto il carburante dal serbatoio. Lasciate in funzione il motore fino allo spegnimento per esaurimento del carburante. Sostituite il filtro del carburante, vedere Sostituzione del filtro del carburante (pagina 38).
5. Scaricate l'olio dalla coppa mentre il motore è caldo. Riempite con olio nuovo; vedere Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore (pagina 37).
6. Eliminate morchia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
7. Togliete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Rimessate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
8. Rimessate la macchina in un luogo caldo e asciutto.

Note:

Note:

Note:

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali
Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia del motore:

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

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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

374-0253 Rev D