

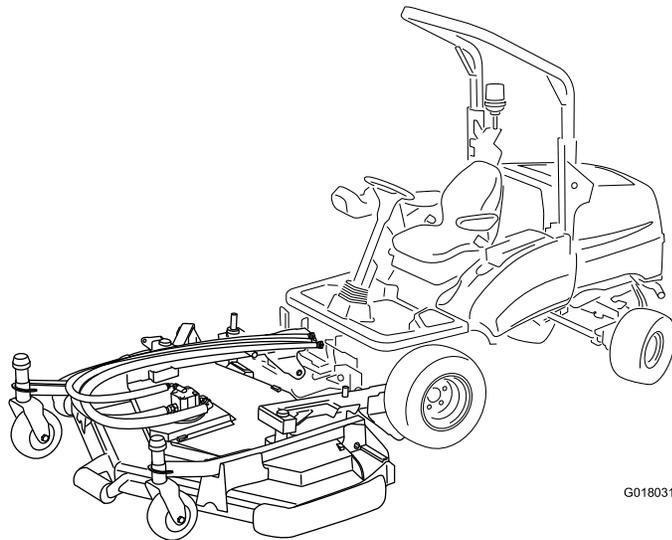


Count on it.

Manuale dell'operatore

**Trattorino a 4 ruote motrici
Groundsmaster® 3400-D**

N° del modello 30651—N° di serie 312000001 e superiori



G018031

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

Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e lame rotanti, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. È progettato principalmente per la falciatura dell'erba di parchi, campi sportivi, aree per il campeggio, cimiteri e terreni commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per l'impiego in agricoltura.

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

Per informazioni su prodotti ed accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del vostro prodotto, potete contattare direttamente Toro.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni rivolgetevi a un Distributore autorizzato o a un Centro Assistenza Toro e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta montata sul lato sinistro del telaio. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

N° del modello _____
N° 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 1), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 1

1. Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate anche altre due parole. **Importante** indica informazioni

meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Introduzione	2
Sicurezza	4
Norme di sicurezza.....	4
Toro Sicurezza dei rider	6
Livello di potenza acustica	7
Livello di pressione acustica	7
Livello di vibrazione	7
Adesivi di sicurezza e informativi	9
Preparazione	11
1 Controllo della pressione degli pneumatici	11
2 Lettura del Manuale	11
Quadro generale del prodotto	12
Comandi	12
Specifiche.....	21
Attrezzi/accessori	21
Funzionamento	22
Controllo del livello dell'olio motore	22
Verifica dell'impianto di raffreddamento.....	23
Rifornimento di carburante	23
Controllo del fluido idraulico	24
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote	25
Meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore	25
Comando di presenza operatore.....	26
Avviamento e spegnimento del motore	26
Comando della posizione dell'apparato di taglio	27
Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio	28
Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita	28
Ripiegamento del sistema R.O.P.S.....	28
Punti di sollevamento	29
Sollevamento da terra del tosaerba	29
Suggerimenti	30
Manutenzione	31
Programma di manutenzione raccomandato	31
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	32
Operazioni pre-manutenzione	33
Lubrificazione	34
Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni.....	34
Manutenzione del motore.....	35

Controllo del sistema di allarme	
surriscaldamento del motore.....	35
Revisione del filtro dell'aria	35
Revisione dell'olio motore e del filtro.....	36
Manutenzione del sistema di alimentazione	37
Sostituzione del filtro carburante.....	37
Spurgo dell'impianto di alimentazione.....	37
Spurgo del serbatoio del carburante.....	38
Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi.....	38
Manutenzione dell'impianto elettrico	39
Controllo dell'impianto elettrico	39
Controllo delle condizioni della batteria.....	39
Revisione della batteria	39
Manutenzione del sistema di trazione	40
Cambio del filtro dell'olio della trasmissione	40
Sostituzione del filtro di ritorno idraulico.....	40
Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori.....	41
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	41
Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento	41
Manutenzione dei freni.....	42
Traino del tosaerba	42
Manutenzione della cinghia.....	44
Tensione della cinghia dell'alternatore	44
Manutenzione del sistema di controlli.....	45
Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento/retromarcia	45
Interruttore di presenza operatore	45
Microinterruttore di sicurezza dell'apparato di taglio.....	45
Microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento.....	45
Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione.....	45
Microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione	46
Manutenzione dell'impianto idraulico.....	46
Revisione dell'impianto idraulico.....	46
Controllo del sistema di allarme surriscaldamento dell'olio idraulico	47
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici	47
Ulteriori interventi di manutenzione.....	48
Smaltimento dei rifiuti	48
Rimessaggio	48
Preparazione del trattorino	48
Preparazione del motore.....	48
Localizzazione guasti.....	50

Sicurezza

Questa macchina è conforme alla norma EN 836:1997 o ne supera i requisiti, in vigore al momento della produzione.

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

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono conformi alla norma EN 836:1997.

Addestramento

- Leggete attentamente il manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuare la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti e i meccanici devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori. Tale formazione dovrà evidenziare:
 - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
 - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
 - ◇ presa insufficiente delle ruote;
 - ◇ velocità troppo elevata;
 - ◇ azione frenante inadeguata;
 - ◇ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;

◇ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;

- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile.

Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni:
 - Conservate il carburante in apposite taniche.
 - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
 - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliate mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
 - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
 - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico e i silenziatori difettosi.
- Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Prima di usare la macchina assicuratevi sempre che il sistema R.O.P.S. pieghevole sia ben fissato nella posizione operativa verticale.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di avviare il motore, inserite il freno di stazionamento, disinnestate il sistema di trasmissione dell'apparato di taglio e accertatevi che i comandi della velocità di avanzamento/retromarcia siano in folle.
- Non utilizzate su una pendenza superiore a 16 gradi. È necessario prestare attenzione nell'utilizzo del tosaerba su pendenze le cui condizioni del suolo sono tali da poter determinare un rischio di ribaltamento del tosaerba. È necessario tenere in considerazione i requisiti della direttiva 89/355/EC, emendata dalla direttiva 95/63/EC 'Direttiva sulla fornitura e sull'utilizzo di attrezzature da lavoro'.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
 - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
 - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
 - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
 - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza;
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
 - fermate la macchina su terreno pianeggiante;
 - disinnestate la trasmissione dell'attrezzo;
 - abbassate l'attrezzo a terra;
 - accertatevi che la trasmissione sia in folle e innestate il freno di stazionamento;
 - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Quando trasportate il tosaerba:
 - disinnestate la trasmissione dell'apparato di taglio;
 - sollevate l'apparato di taglio in posizione di trasferimento.
- Spegnete il motore e disinnestate la trasmissione dell'apparato di taglio:
 - prima del rifornimento di carburante;
 - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
 - prima di pulire intasamenti;
 - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
 - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli elementi di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il sistema R.O.P.S. pieghevole è nella posizione operativa verticale.
- Non allacciate mai la cintura di sicurezza quando il sistema R.O.P.S. pieghevole NON è nella posizione operativa verticale.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate l'apparato di taglio se non dovete tosare l'erba.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore/marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Disinnestate gli organi di trasmissione e abbassate gli elementi di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli elementi di taglio, dalle trasmissioni, dai silenziatori/marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Scollegate la batteria prima di ogni intervento di riparazione. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Le lame devono essere soltanto sostituite; Non vanno mai raddrizzate o saldate.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

Toro Sicurezza dei rider

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, o altre informazioni sulla sicurezza che è necessario conoscere e che non sono comprese nelle normative sulla 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 infortuni o la morte.

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

▲ AVVERTENZA

Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.

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

- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- Sedetevi sul sedile prima di avviare il motore.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
 - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli;
 - riducete la velocità prima di eseguire curve strette; evitate arresti e avviamenti improvvisi;

- date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
- inserite i freni di servizio in discesa per rallentare e mantenere la macchina sotto controllo.
- Sollevate gli elementi di taglio quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra.
- Non toccate il motore, il silenziatore/marmitta di scarico o il tubo di scappamento quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione; fate sempre marcia indietro, lentamente e direttamente giù dal pendio.
- Smettete di tosare se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.

Manutenzione e rimessaggio

- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
 - Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni. Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.
 - Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra gli elementi di taglio e gli accessori.
 - Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
 - Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli elementi di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. Il motore deve avere una velocità massima regolata di 3000 giri/min.
 - Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
 - Utilizzate soltanto accessori e parti di ricambio approvati dalla Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Livello di potenza acustica

Modello 30651 + 30645

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 104 dBA, con un valore di incertezza (K) di 2 dBA. Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Modello 30651 + 30646

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, con un valore di incertezza (K) di 2 dBA. Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di pressione acustica

Modello 30651 + 30645

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 93 dBA, con un valore di incertezza (K) di 2 dBA. Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836

Modello 30651 + 30646

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 94 dBA, con un valore di incertezza (K) di 2 dBA. Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

Livello di vibrazione

Modello 30651 + 30645

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1,5 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,8 m/s²

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1,0 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s²

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

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,5 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,3 m/s²

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

Modello 30651 + 30646

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1,5 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,8 m/s²

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1,0 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s²

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

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,5 m/s²

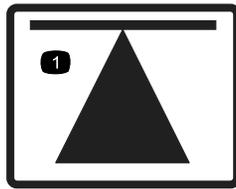
Valore di incertezza (K) = 0,3 m/s²

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

Adesivi di sicurezza e informativi

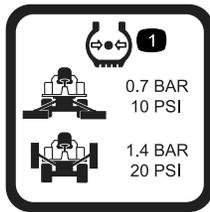


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



70-13-072

1. Punto di sollevamento



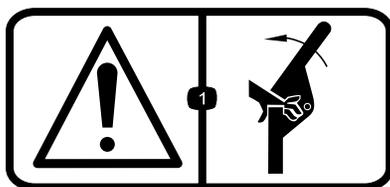
950832

1. Pressione pneumatici



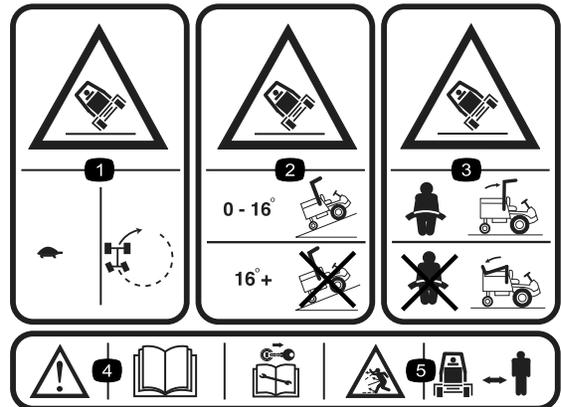
950889

1. Avvertenza – Superfici molto calde.



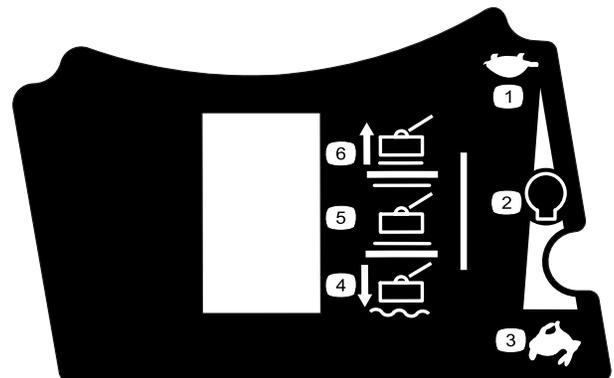
111-0773

1. Avvertenza – Pericolo di schiacciamento delle dita, forza applicata lateralmente.



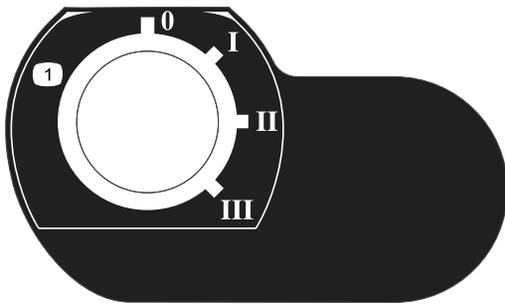
111-0936

1. Pericolo di ribaltamento – Rallentare prima di svoltare.
2. Pericolo di ribaltamento – Utilizzare la macchina su pendenze inferiori a 16 gradi; non utilizzare la macchina su pendenza superiori a 16 gradi.
3. Pericolo di ribaltamento – Allacciare sempre la cintura di sicurezza quando si utilizza un sistema di protezione antiribaltamento (ROPS); non allacciare la cintura di sicurezza quando la barra del sistema ROPS è abbassata.
4. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; togliete la chiave di accensione prima di qualsiasi intervento di manutenzione.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



111-5233

- | | |
|---|---|
| 1. Minima | 4. Sollevamento dell'apparato di taglio |
| 2. Regime del motore variabile continuo | 5. Apparato di taglio in folle |
| 3. Massima | 6. Flottazione dell'apparato di taglio sopra il terreno |



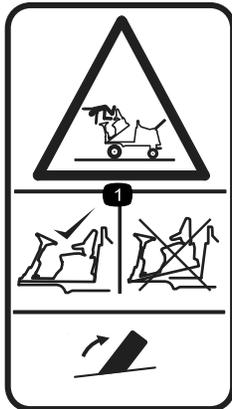
111-3344

1. Interruttore di accensione



111-3562

1. Premere il pedale per regolare l'inclinazione del volante.



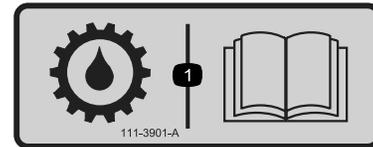
111-3566

1. Pericolo di caduta e schiacciamento – Accertarsi che il fermo della piattaforma sia innestato prima di utilizzare la macchina.



111-3567

1. Funzionamento del pedale



111-3901

1. Olio della trasmissione – Leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.



111-3902

1. Avvertenza – Pericolo di taglio delle mani a causa della ventola.
2. Superfici molto calde – Leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Manometro pressione pneumatici (non fornito)	1	Controllate la pressione degli pneumatici.
2	Manuale dell'operatore	1	Leggete il Manuale dell'operatore prima di utilizzare la macchina.
	Manuale dell'operatore del motore	1	
	Catalogo ricambi	1	
	Certificato CE	1	

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

1

Controllo della pressione degli pneumatici

Parti necessarie per questa operazione:

1	Manometro pressione pneumatici (non fornito)
---	--

Procedura

Pressione corretta dei pneumatici anteriori e posteriori. Vedere la tabella più sotto per conoscere la pressione corretta.

Importante: Per garantire un contatto corretto con il tappeto erboso, mantenete una pressione corretta in tutti i pneumatici.

Pneumatici	Tipo pneumatico	Pressioni consigliate		
		Su tappeto erboso	Su strada	Pressione massima
Assale anteriore	BKT per tappeto erboso 26 x 12.00 - 12	10 psi (0,7 bar)	20 psi (1,4 bar)	25 psi (1,7 bar)
Assale posteriore	BKT per tappeto erboso 20 x 10.00 - 8 6	10 psi (0,7 bar)	20 psi (1,4 bar)	25 psi (1,7 bar)

2

Lettura del Manuale

Parti necessarie per questa operazione:

1	Manuale dell'operatore
1	Manuale dell'operatore del motore
1	Catalogo ricambi
1	Certificato CE

Procedura

- Leggete il *Manuale dell'operatore*.
- Conservate tutta la documentazione in un luogo sicuro per utilizzarla in futuro.

Quadro generale del prodotto

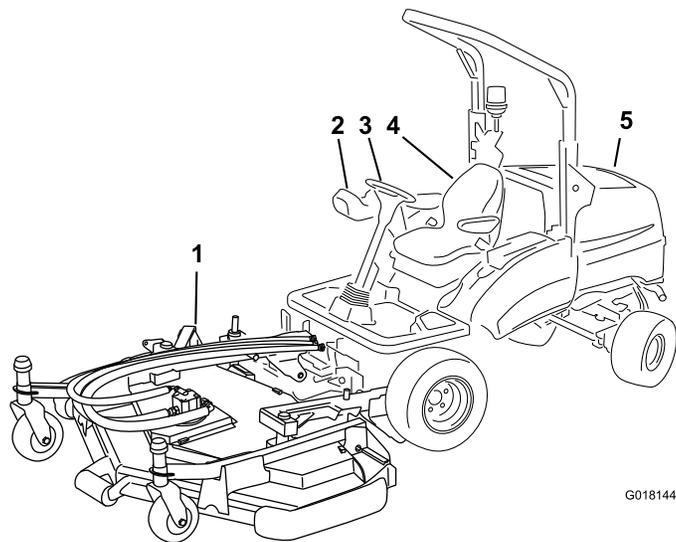


Figura 2

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Apparato di taglio | 4. Postazione dell'operatore |
| 2. Braccio di comando | 5. Cofano |
| 3. Volante | |

Comandi

Componenti del pannello di controllo

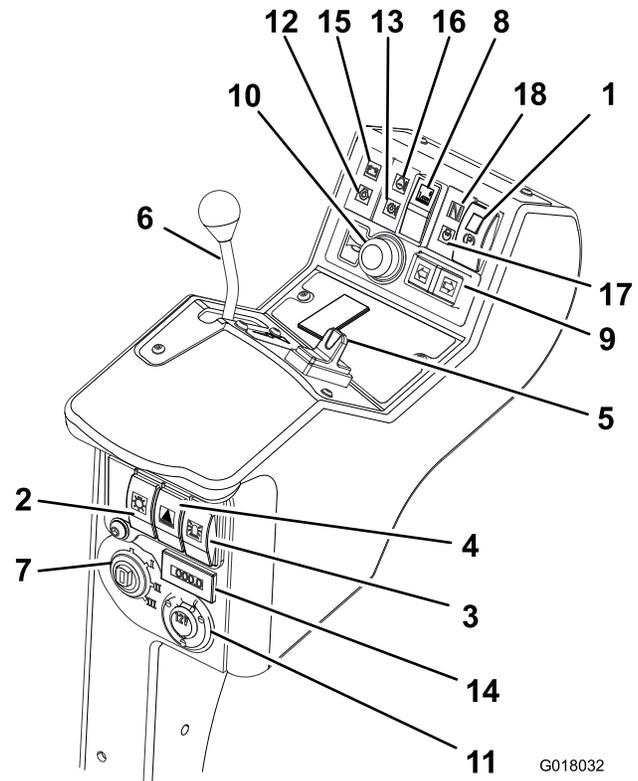


Figura 3

- | | |
|--|---|
| 1. Interruttore del freno di stazionamento | 10. Pulsante del clacson (fornito nel kit luci) |
| 2. Interruttore delle luci (fornito nel kit luci) | 11. Presa ausiliaria da 12 Volt (fornita con il kit 12 V) |
| 3. Interruttore della luce di avvertimento (fornito con il kit luce di avvertimento) | 12. Spia della pressione dell'olio |
| 4. Interruttore segnalazione di pericolo (fornito nel kit luci) | 13. Spia della temperatura della trasmissione |
| 5. Comando della posizione dell'apparato di taglio | 14. Contatore |
| 6. Leva di comando dell'acceleratore | 15. Spia della batteria |
| 7. Interruttore di accensione | 16. Spia della temperatura del motore |
| 8. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio | 17. Spia della candela a incandescenza |
| 9. Interruttore degli indicatori di direzione (fornito nel kit luci) | 18. Spia di folle della trasmissione |

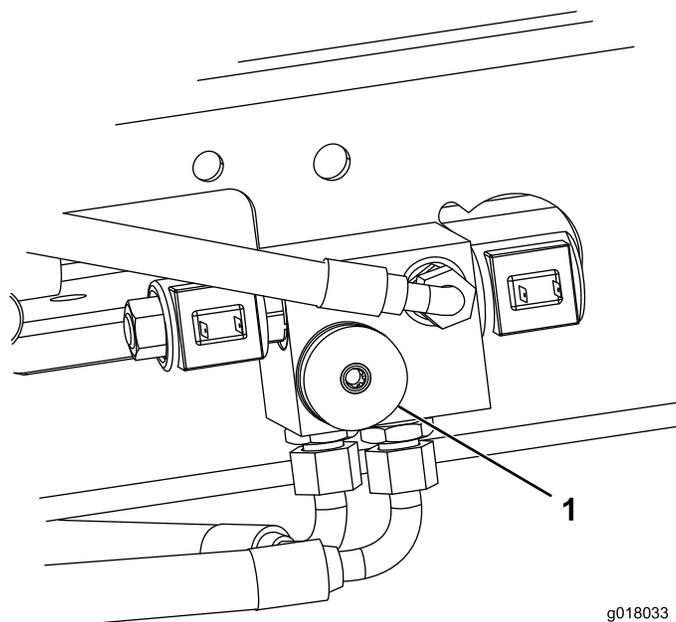


Figura 4

g018033

1. Comando di trasferimento del peso

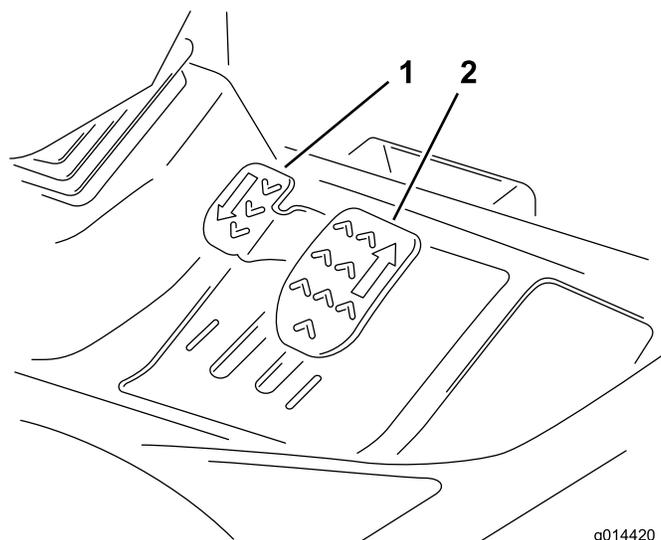


Figura 5

g014420

1. Pedale della retromarcia 2. Pedale di avanzamento

Sistema frenante

Freno di stazionamento

Spostate l'interruttore del freno di stazionamento in avanti premendo il piccolo pulsante di bloccaggio e inclinando l'interruttore in avanti per inserire il freno di stazionamento (Figura 6).

Nota: Non utilizzate il tosaerba con il freno di stazionamento inserito e non inserite il freno di stazionamento mentre il tosaerba è in movimento.

Questa spia si accende quando il freno di stazionamento è inserito e la chiave di accensione è girata sulla posizione I.

⚠ AVVERTENZA

Il freno di stazionamento agisce unicamente sulle ruote anteriori. Non parcheggiate il tosaerba in pendenza.

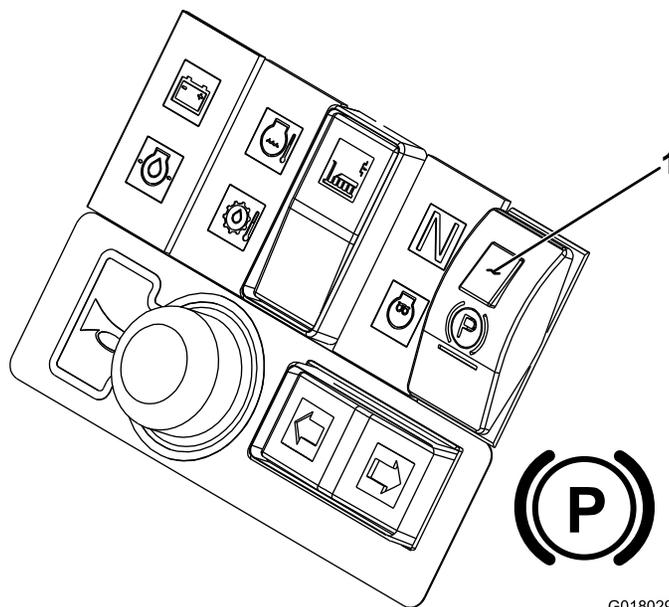


Figura 6

G018029

1. Freno di stazionamento

Freno di servizio

La frenata di servizio è realizzata dalla trasmissione idraulica. Quando cessa la pressione sul pedale di avanzamento o di retromarcia, oppure quando il regime motore diminuisce, si realizza la frenata di servizio e la velocità di marcia diminuisce automaticamente. Per aumentare l'effetto frenante portate il pedale della trasmissione in posizione folle. La frenata di servizio agisce unicamente sulle ruote anteriori.

⚠ AVVERTENZA

La frenata di servizio non mantiene il tosaerba fermo. Per immobilizzare il tosaerba accertatevi **SEMPRE** che il freno di stazionamento sia inserito.

Freno di emergenza

Qualora il freno di servizio non funzioni, spegnete la macchina per immobilizzarla.

⚠ AVVERTENZA

Utilizzate la frenata di emergenza con cautela. Rimanete seduti e afferrate il volante con le mani per evitare di cadere dal tosaerba a causa della frenata improvvisa delle ruote anteriori durante la marcia.

Comando dell'acceleratore

Spingete avanti il comando dell'acceleratore per aumentare il regime motore. Spostate indietro il comando dell'acceleratore per diminuire il regime motore (Figura 7).

Nota: Il regime motore determina la velocità delle altre funzioni, quali la marcia, la rotazione delle lame di taglio e il sollevamento dell'apparato di taglio.

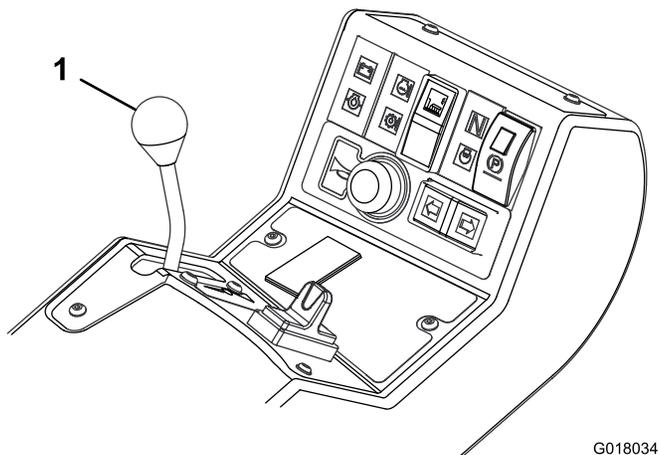


Figura 7

G018034

1. Comando dell'acceleratore

Marcia

Avanzamento: Premete il pedale di avanzamento per aumentare la velocità di avanzamento. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 8).

Retromarcia: Premete il pedale di retromarcia per aumentare la velocità di retromarcia. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 8).

Arresto (Folle): Lasciate andare il pedale di avanzamento o di retromarcia.

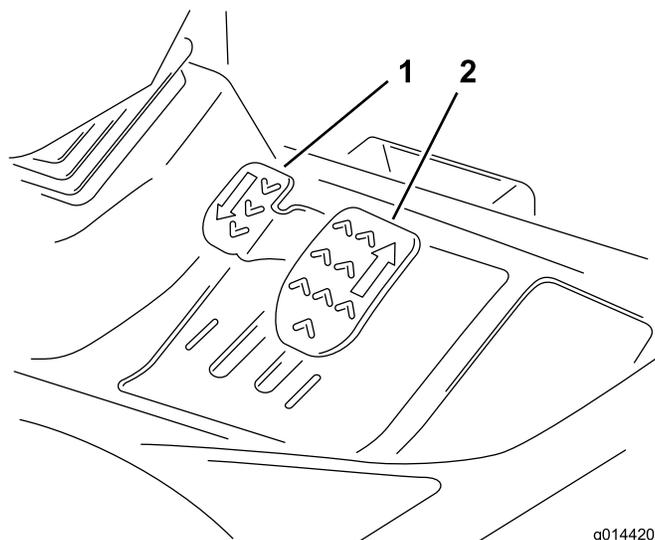


Figura 8

g014420

1. Pedale della retromarcia
2. Pedale di avanzamento

Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Quando vi spostate da un sito di lavoro a un altro, mettete sempre l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione **Off**.

Piantone regolabile

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate mai il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di regolazione del piantone funzioni correttamente e che, una volta regolato e bloccato, il volante rimanga fermo nella posizione che gli avete dato.

La regolazione del volante e del piantone dovrebbe essere effettuata unicamente quando il tosaerba è immobile, con il freno di stazionamento inserito.

1. Per inclinare il volante, premete il pedale.
2. Posizionate la colonna dello sterzo nella posizione più comoda, quindi lasciate andare il pedale (Figura 9).



G014549

Figura 9

Sedile dell'operatore

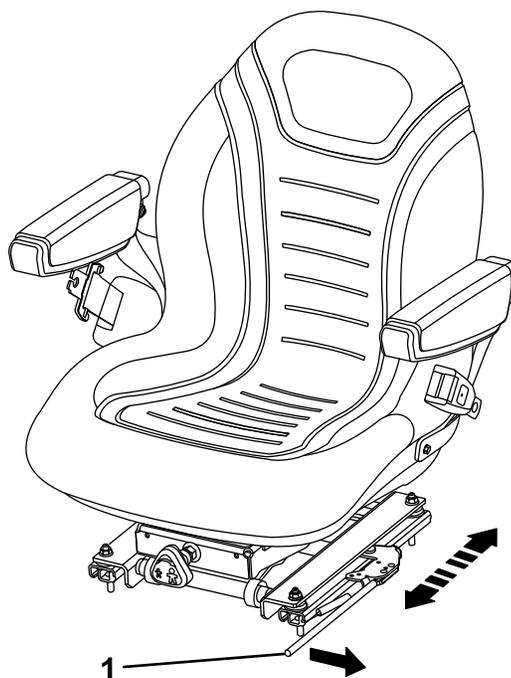
⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate mai il tosaerba senza avere prima verificato che i meccanismi del sedile dell'operatore funzionino correttamente e che, una volta regolato e bloccato, il sedile rimanga fermo nella posizione che gli avete dato.

La regolazione dei meccanismi del sedile dovrebbe essere effettuata unicamente quando il tosaerba è immobile, con il freno di stazionamento inserito.

Regolazione avanti/indietro: La leva di regolazione del sedile consente di spostare il sedile avanti o indietro (Figura 10).

Regolazione della sospensione: Ruotate la maniglia in senso orario, come illustrato, per aumentare la resistenza della sospensione, e in senso antiorario per diminuirla (Figura 10).



G018093

Figura 10

1. Leva di regolazione del sedile
2. Maniglia della sospensione del sedile

Sistemi di allarme

Spia luminosa di surriscaldamento del refrigerante motore

La spia del refrigerante motore si accende e il clacson si attiva (Figura 11).

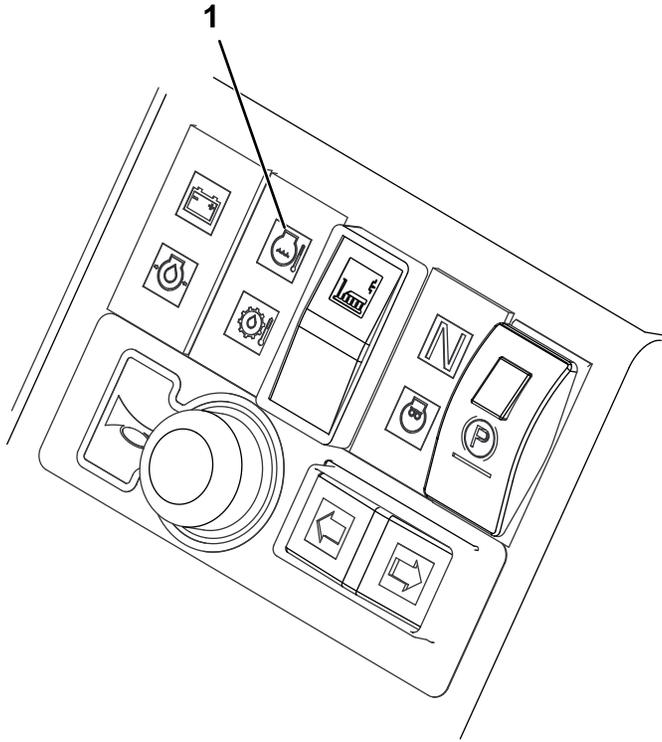


Figura 11

G018035

1. Spia di surriscaldamento del refrigerante motore

Spia di surriscaldamento dell'olio idraulico

La spia dell'olio idraulico si accende quando si verifica un surriscaldamento e il clacson si attiva quando la temperatura dell'olio idraulico nel serbatoio supera i 95 gradi C (Figura 12).

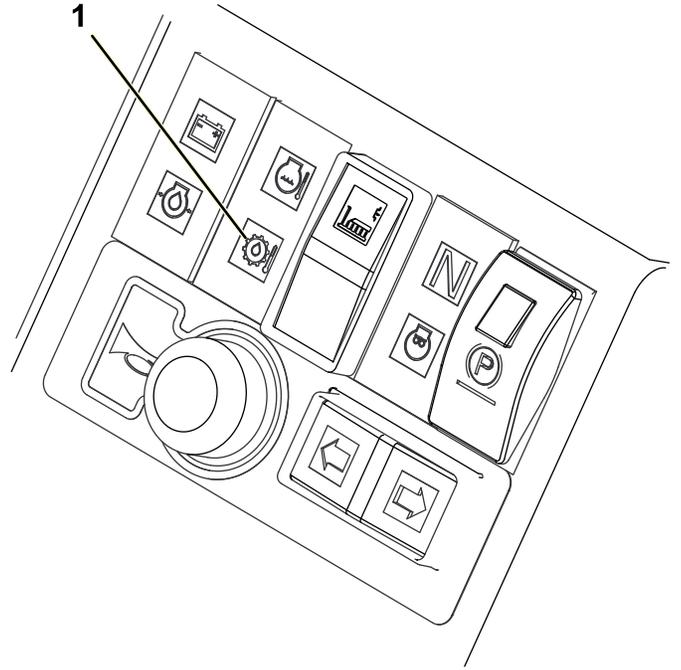


Figura 12

G018036

1. Spia di surriscaldamento dell'olio idraulico

Spia esaurimento batteria

La spia di esaurimento della batteria si accende quando la carica della batteria è scarsa (Figura 13).

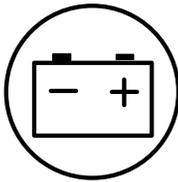
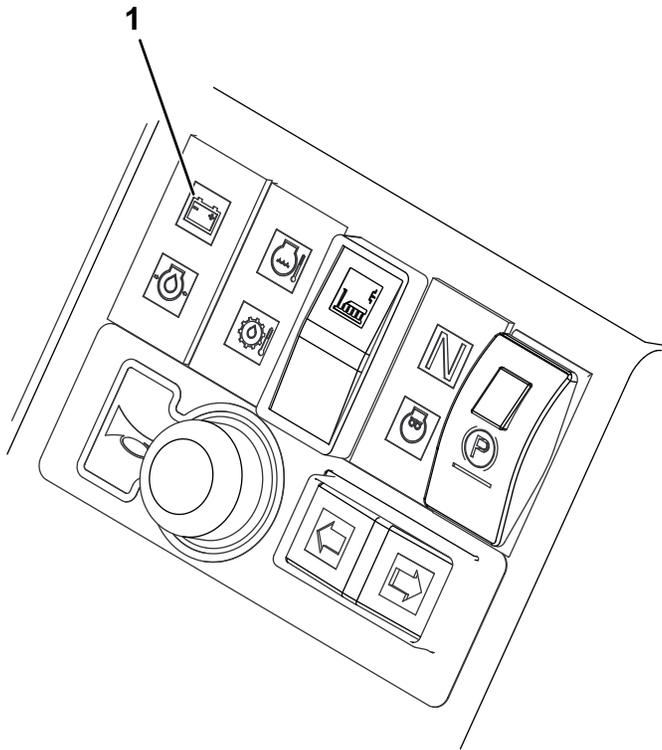


Figura 13

G018037

1. Spia esaurimento batteria

Spia di pressione insufficiente dell'olio motore

La spia della pressione dell'olio motore si accende quando la pressione dell'olio è insufficiente (Figura 14).

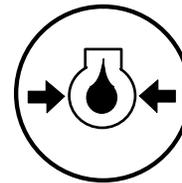
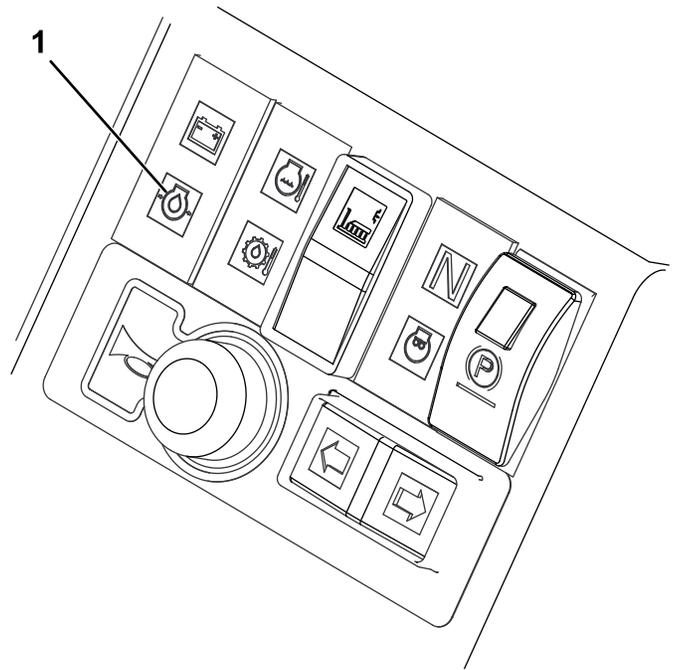


Figura 14

G018081

1. Spia di pressione insufficiente dell'olio motore

Chiave di accensione

0 = Motore spento.
I = Motore avviato/Ausiliario attivo.
II = Preriscaldamento motore.
III = Avvio motore.

⚠ AVVERTENZA

Togliete sempre la chiave di accensione quando il tosaerba non è in uso.

Importante: Quando la chiave non è inserita, montate sempre il tappo di protezione per evitare l'ingresso di sporco e umidità nell'interruttore e conseguenti danni al meccanismo.

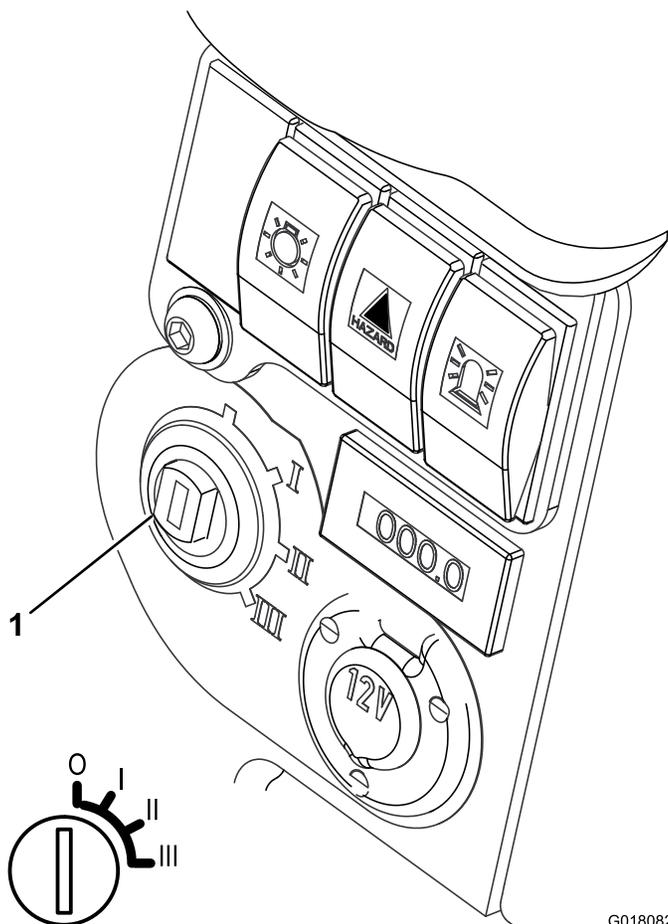


Figura 15

G018082

1. Interruttore di accensione

Spia di preriscaldamento del motore

Girate la chiave di accensione in posizione II. La spia di preriscaldamento del motore si accende e le candele a incandescenza si riscaldano (Figura 16).

Importante: L'avvio del motore a freddo, senza l'utilizzo del preriscaldamento, può causare un'inutile usura della batteria.

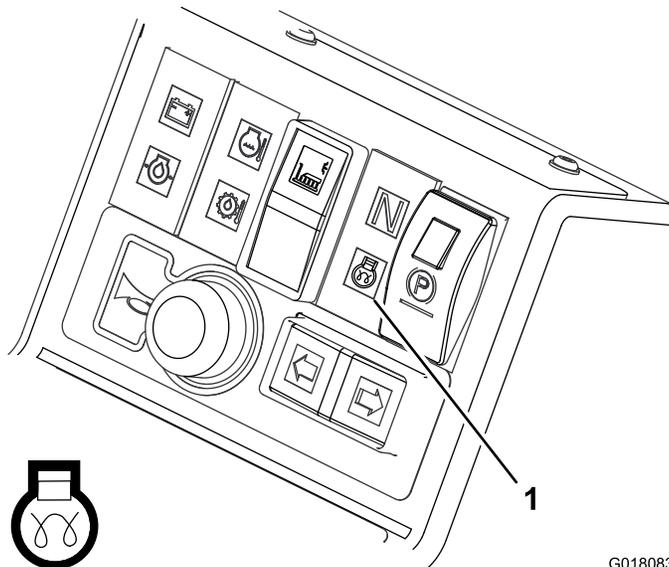


Figura 16

G018083

1. Spia di preriscaldamento del motore

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante mostra la quantità di carburante nel serbatoio (Figura 17).



G014558

Figura 17

Contaore

Il contaore indica il totale delle ore di funzionamento della macchina (Figura 18).

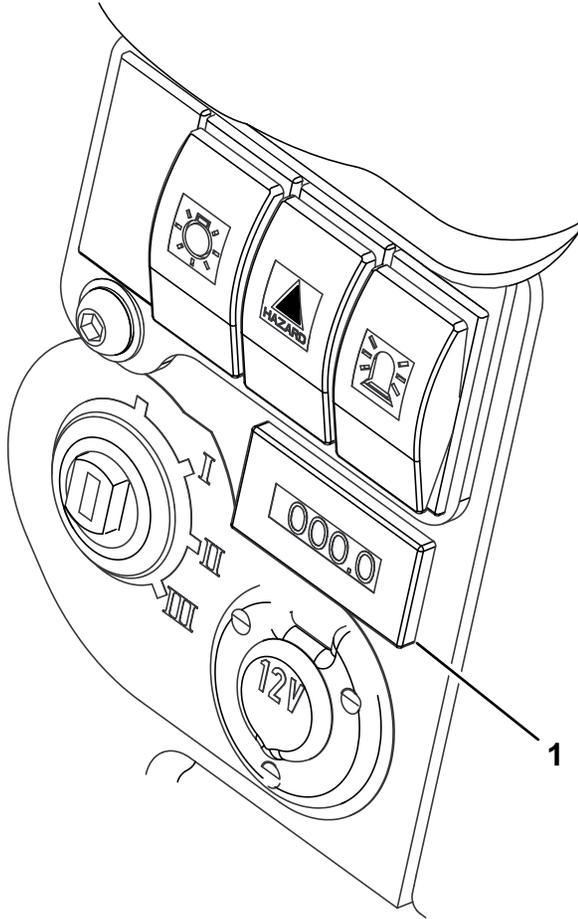


Figura 18

G018084

1. Contaore

Spia di trasmissione in folle

Questa spia si accende quando il pedale di comando della trazione è in folle e la chiave di accensione è in posizione **I** (Figura 19).

Nota: Affinché la spia di trasmissione in folle si accenda, il freno di stazionamento deve essere inserito.

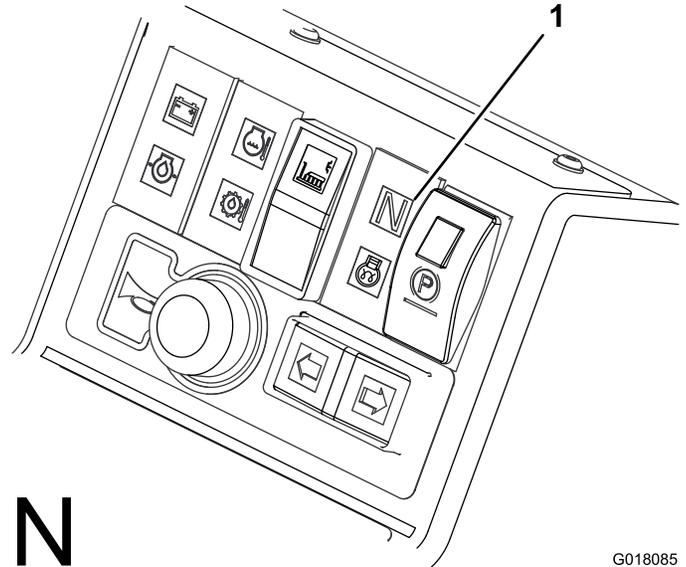


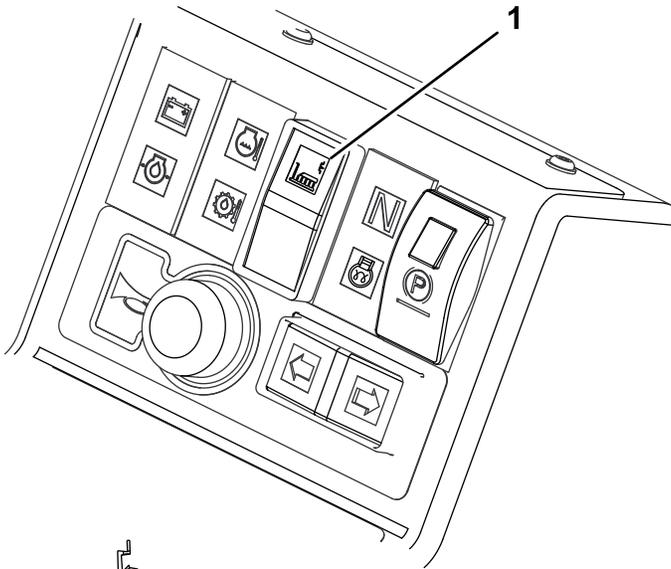
Figura 19

G018085

1. Spia di trasmissione in folle

Spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Questa spia si accende quando l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione di avanzamento e la chiave di accensione è in posizione **I** (Figura 20).



G018086

Figura 20

1. Spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Specifiche

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

Larghezza	1490 mm
Lunghezza	2410 mm
Altezza	1681 mm con sistema R.O.P.S. ripiegato 2360 mm con sistema R.O.P.S. in posizione operativa verticale
Peso (senza apparato di taglio)	880 kg
Capacità serbatoio carburante	45,7 litri
Velocità di avanzamento massima	25 km/h
Velocità di retromarcia massima	12,5 km/h
Capacità del circuito idraulico	32 litri

Attrezzi/accessori

E' disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il vostro rivenditore o distributore autorizzato.

Funzionamento

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

⚠ ATTENZIONE

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

Abbassate gli elementi di taglio al suolo, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di eseguire interventi di manutenzione o messa a punto sulla macchina.

Controllo del livello dell'olio motore

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

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

La coppa del motore ha una capacità di circa 6 litri con il filtro.

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

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

Toro L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30.

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 di aggiunta (**add**) sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno di pieno (**full**). **NON RIEMPIRE TROPPO.** Se il livello dell'olio è tra i segni **full** e **add**, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinseritela (Figura 21).

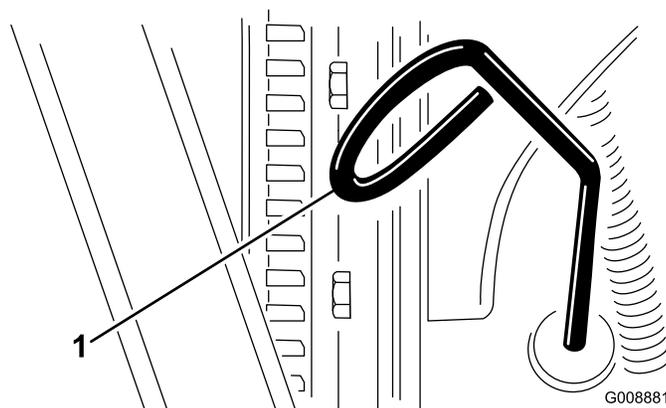


Figura 21

1. Asta di livello

4. Estraete l'asta di livello e controllate il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca di pieno (Full).
5. Se l'olio non raggiunge la tacca Full, togliete il tappo di riempimento (Figura 22) e aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca. **Non riempite troppo.**

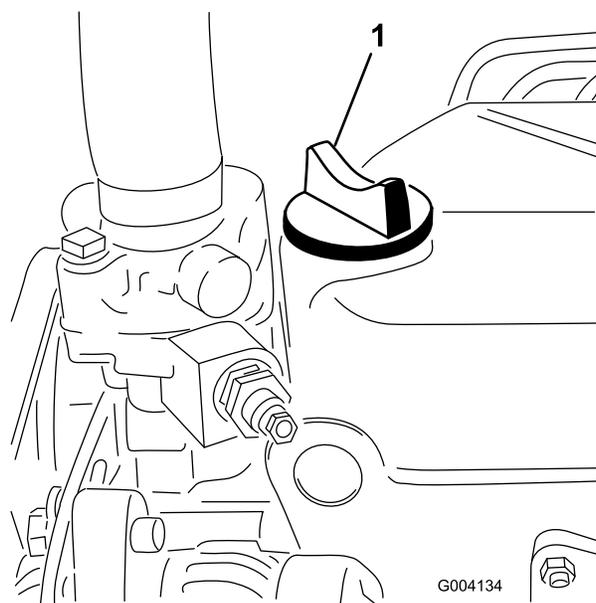


Figura 22

1. Tappo dell'olio

6. Montate il tappo dell'olio e chiudete il cofano.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione.

- Lasciate raffreddare il motore prima di togliere il tappo del radiatore.
- 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.

L'impianto di raffreddamento contiene una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente.

1. Eliminate quotidianamente i detriti dalla griglia e dal radiatore dell'acqua e dell'olio, con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere o sporco; Vedere la sezione Rimozione dei detriti dall'impianto di raffreddamento nel capitolo Manutenzione.
2. Togliete il tappo dal radiatore.
3. Il livello del refrigerante deve trovarsi 30-40 mm sotto il bordo superiore del bocchettone di riempimento.

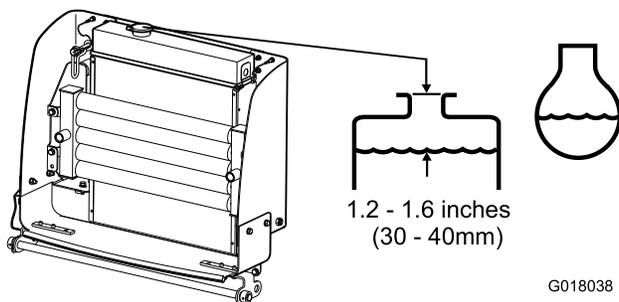


Figura 23

Rifornimento di carburante

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

Utilizzate solo gasolio pulito nuovo con contenuto di zolfo basso (<501 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a

40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Capacità del serbatoio del carburante:42 litri

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

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

Importante: Non usate kerosene o benzina al posto del gasolio. Questo prodotto è compatibile con l'utilizzo di biodiesel B7. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.

⚠ AVVERTENZA

Se ingerito, il carburante è nocivo o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di carburante può causare gravi danni e malattie.

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
- Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.
- Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.

⚠ PERICOLO

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

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

⚠ PERICOLO

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

- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote al suolo.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo dal serbatoio carburante.
4. Riempite di gasolio il serbatoio finché il livello non raggiunge la base del collo del bocchettone.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo.

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

Controllo del fluido idraulico

Il serbatoio della macchina viene riempito in fabbrica con circa 32 litri di fluido idraulico di alta qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno. Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente. Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata 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 da 140 a 160
D2270

Punto di scorrimento, ASTM da -18°C a -45°C
D97

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S
(livello di qualità), Denison HF-0

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

Fluido idraulico biodegradabile – Mobil 224H

Toro Biodegradable Hydraulic Fluid (fluido idraulico biodegradabile, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluido alternativo: Mobil EAL 224H

Nota: Questo è un olio biodegradabile a base di olio vegetale, testato ed approvato da Toro per questo modello. Questo fluido non è resistente ad alte temperature come il fluido standard, quindi se lo utilizzate, osservate le cadenze raccomandate per il cambio del fluido. La contaminazione da fluidi idraulici a base di minerali modifica la biodegradabilità e la tossicità di questo olio. Nel cambiare dal fluido normale al tipo biodegradabile, non dimenticate di osservare attentamente le istruzioni per il lavaggio approvate. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro di zona.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio e spegnete il motore.
2. Controllate l'indicatore di livello sul lato del serbatoio. Il livello deve essere pari al segno superiore.
3. Qualora sia necessario altro olio idraulico, pulite l'area attorno al tappo del serbatoio idraulico (Figura 24). Togliete il tappo dal serbatoio.

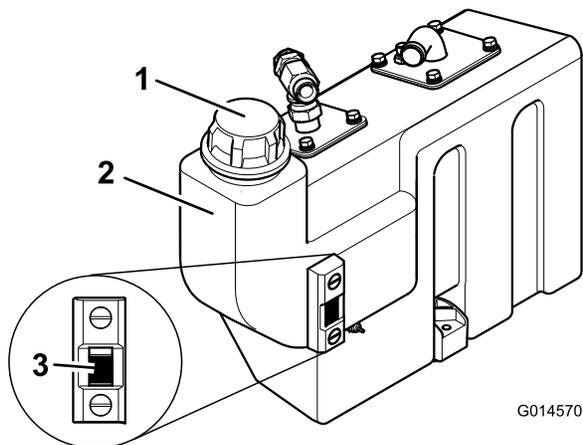


Figura 24

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Tappo del serbatoio idraulico | 3. Indicatore di livello |
| 2. Serbatoio dell'olio | |
-
4. Togliete il tappo e riempite il serbatoio fino a portare il livello dell'olio al segno superiore sull'indicatore di livello. Non riempite troppo.
 5. Montate il tappo sul serbatoio.

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

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

Serrate i dadi delle ruote a 200 Nm per l'assale anteriore, e a 54 Nm per l'assale posteriore.

⚠ AVVERTENZA

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

Meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore

Non utilizzate il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.

⚠ AVVERTENZA

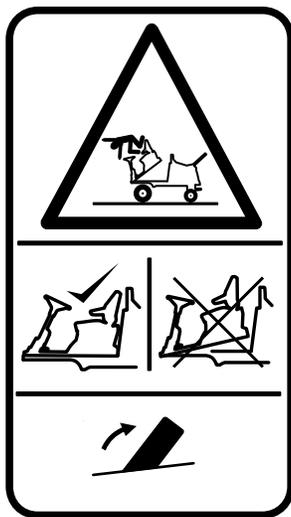
Non utilizzate mai il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.

Sbloccaggio della piattaforma

1. Spostate la leva del dispositivo di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba fino a quando il dispositivo non si sgancia dalla barra di bloccaggio.
2. Sollevate la piattaforma. La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.

Bloccaggio della piattaforma

1. Abbassate la piattaforma con cautela. La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.
2. Spostate la leva del dispositivo di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba quando la piattaforma è quasi del tutto abbassata. In questo modo il dispositivo di bloccaggio si sgancia dalla barra di bloccaggio.
3. Abbassate completamente la piattaforma e spostate la leva di bloccaggio verso la parte posteriore del tosaerba fino a quando il dispositivo di bloccaggio non si innesta completamente sulla barra di bloccaggio.



G014422

Figura 25

Comando di presenza operatore

Nota: Il motore si spegne se l'operatore lascia il sedile senza avere inserito il freno di stazionamento.

Blocco dell'avviamento del motore: Il motore può essere avviato soltanto quando il pedale di avanzamento/retromarcia è in posizione folle (**NEUTRAL**), l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione **OFF** e il freno di stazionamento è inserito. Quando queste condizioni sono soddisfatte, gli interruttori si attivano ed è possibile avviare il motore.

Dispositivo di interblocco del motore: Una volta avviato il motore, affinché questo continui a girare l'operatore deve sedersi prima di disinserire il freno di stazionamento.

Blocco della trasmissione dell'apparato di taglio: La trasmissione dell'apparato di taglio si innesta soltanto quando l'operatore è seduto. Se l'operatore si alza dal sedile per un lasso di tempo superiore a un secondo, un interruttore si attiva e la trasmissione dell'apparato di taglio si disinnesta automaticamente. Per innestare la trasmissione dell'apparato di taglio, l'operatore deve sedersi di nuovo sul sedile, poi spostare l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione **OFF** prima di riportarlo in posizione **ON**. Se l'operatore si alza dal sedile per un attimo durante il normale utilizzo della macchina, la trasmissione dell'apparato di taglio non viene interessata.

È possibile avviare il motore soltanto quando l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione **OFF**.

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate il tosaerba se i comandi di presenza dell'operatore manifestano un difetto qualsiasi. Sostituite *sempre* i componenti difettosi e verificatene il corretto funzionamento prima di utilizzare il tosaerba.

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

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

Avviamento e spegnimento del motore

Importante: L'impianto di alimentazione deve essere spurgato prima di avviare il motore se è la prima volta che lo avviate, se il motore si è spento per mancanza di carburante o dopo interventi di manutenzione dell'impianto di alimentazione; vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione.

⚠ AVVERTENZA

Prima di avviare il motore verificate che:

- abbiate letto e compreso il capitolo sulle Precauzioni per la sicurezza nel presente manuale;
- nell'area di lavoro non siano presenti astanti;
- la trasmissione dell'apparato di taglio sia disinnestata;
- il freno di stazionamento sia inserito;
- i pedali di marcia siano in folle.

Importante: Questa macchina è dotata di un dispositivo di blocco dell'avviamento del motore; fate riferimento a **COMANDI DI PRESENZA DELL'OPERATORE**.

Avviamento a freddo

1. Sedete sul sedile, non appoggiate il piede sui pedali di marcia in modo tale che siano in folle, inserite il

- freno di stazionamento e portate l'acceleratore nella posizione corrispondente al 70 per cento.
2. Girate la chiave di accensione sulla posizione **I** e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della batteria si accendano.
 3. Girate la chiave di accensione sulla posizione di preriscaldamento **II** di modo che la relativa spia si accenda. Mantenete la posizione per 5 secondi per scaldare le candele a incandescenza.
 4. Dopo avere scaldato le candele a incandescenza, girate la chiave sulla posizione **III** e mantenetele in questa posizione per avviare il motore.

Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi. Una volta avviato il motore, riportate la chiave di accensione sulla posizione **I**.

5. Fate girare il motore alla minima inferiore finché non si sarà riscaldato.

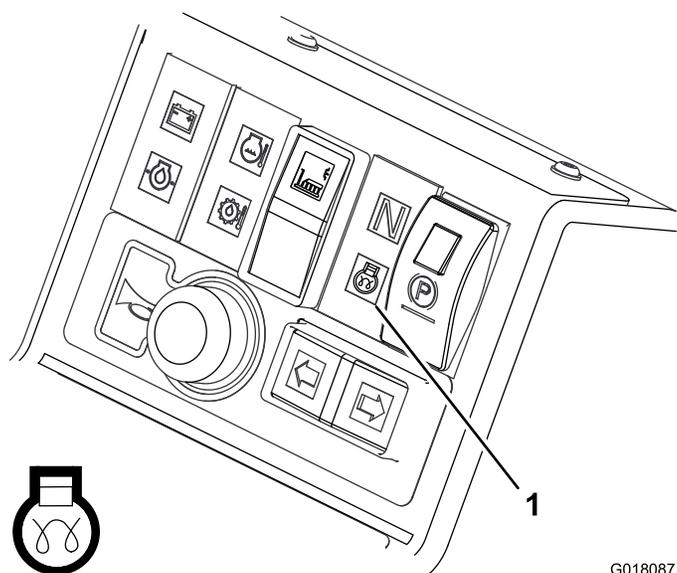


Figura 26

G018087

1. Spia di preriscaldamento del motore

⚠ AVVERTENZA

Quando il motore è acceso tutte le spie devono essere spente. Se una delle spie è accesa, spegnete immediatamente il motore e risolvete il problema prima di un nuovo avvio.

Avviamento a caldo

1. Sedete sul sedile, non appoggiate il piede sul pedale della trazione in modo tale che sia in folle, inserite il freno di stazionamento e portate l'acceleratore nella posizione corrispondente al 70 per cento.
2. Girate la chiave di accensione sulla posizione **I** e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della batteria si accendano.

3. Girate la chiave di accensione sulla posizione **III** e mantenetele in questa posizione per avviare il motore.

Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi. Una volta avviato il motore, riportate la chiave di accensione sulla posizione **I**.

4. Fate girare il motore alla minima inferiore finché non si sarà riscaldato.

Spegnimento del motore

1. Mettete tutti i comandi in folle, inserite il freno di stazionamento, spostate l'acceleratore alla minima inferiore e lasciate che il motore raggiunga la minima inferiore.

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

2. Lasciate girare il motore alla minima per 5 minuti.
3. Girate la chiave di accensione in posizione **0**.

Se il motore non si spegne quando la chiave di accensione viene girata in posizione **0**, spostate in avanti la leva di arresto del motore (Figura 27).

⚠ AVVERTENZA

Quando il motore gira, tenete le mani lontane da elementi in movimento e da componenti del motore caldi.

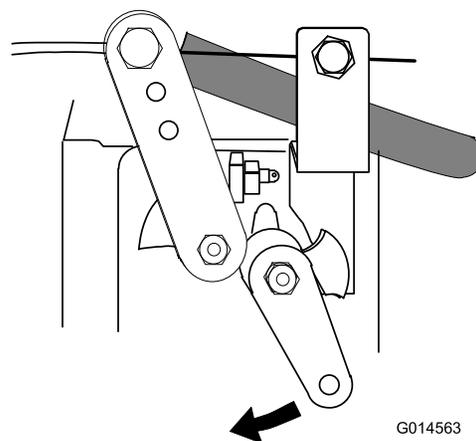


Figura 27

G014563

Comando della posizione dell'apparato di taglio

L'apparato di taglio può essere sollevato o abbassato mediante l'interruttore di comando del sollevamento.

1. Per abbassare l'apparato di taglio, spostate l'interruttore di comando del sollevamento verso il basso e lasciatelo andare.

A questo punto l'apparato di taglio è in modalità 'flottante' e segue il profilo del terreno.

2. Per sollevare l'apparato di taglio, spostate l'interruttore di comando del sollevamento verso l'alto e tenetelo in posizione.
3. Quando l'apparato di taglio si trova all'altezza desiderata, lasciate andare l'interruttore di comando del sollevamento.

L'interruttore di comando torna automaticamente in posizione folle e i bracci si bloccano grazie all'arresto idraulico.

Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio

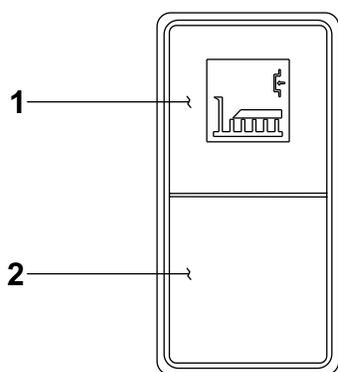


Figura 28

G018088

1. On

2. Off

È possibile innestare la trasmissione dell'apparato di taglio soltanto quando l'operatore è seduto correttamente; fate riferimento a Interruttore di presenza operatore (pagina 45).

Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio:

Premete la parte anteriore dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio.

Disinnesto della trasmissione dell'apparato di taglio: Premete la parte posteriore dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio.

Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita

È presente un sistema idraulico variabile di trasferimento dei pesi che migliora la tenuta dei pneumatici sulla superficie erbosa e fornisce un ausilio alla trazione.

La pressione idraulica nel sistema di sollevamento dell'apparato di taglio fornisce una forza di sollevamento che riduce il peso dell'apparato di taglio sul terreno e lo trasferisce sui pneumatici del tosaerba. Questa azione è nota come trasferimento del peso.

Trasferimento del peso. La portata del trasferimento di peso può essere variata a seconda delle condizioni in cui si opera, ruotando la rotella di trasferimento del peso nel modo seguente:

1. Allentate il dado di bloccaggio della valvola girandolo di 1/2 giro in senso antiorario e mantenete in questa posizione.
2. Ruotate la rotella della valvola.
 - In senso antiorario per ridurre il peso trasferito.
 - In senso orario per aumentare il peso trasferito.
3. Serrate il dado.

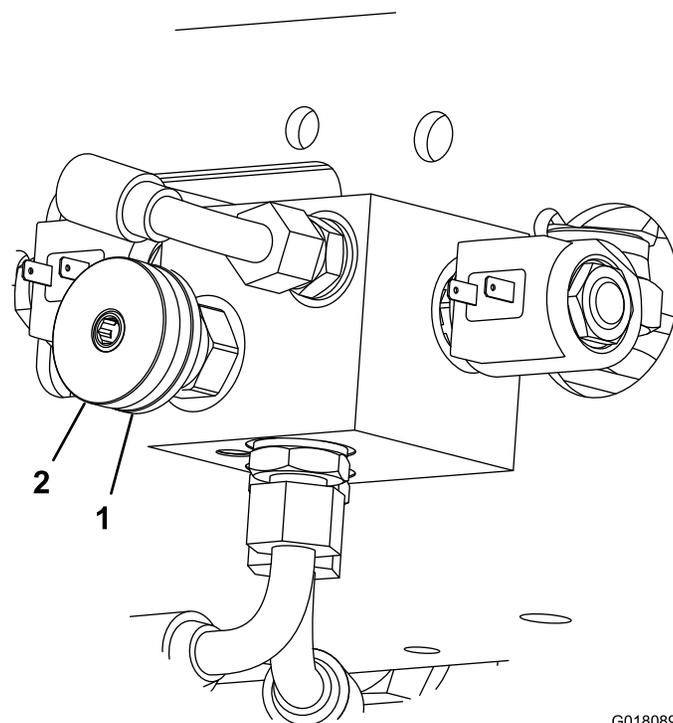


Figura 29

G018089

1. Rotella di bloccaggio

2. Rotella di trasferimento del peso

Ripiegamento del sistema R.O.P.S.

È possibile ripiegare il telaio del sistema R.O.P.S. per riuscire ad accedere ad aree dall'altezza ridotta.

⚠ AVVERTENZA

Quando è ripiegato, il telaio del sistema R.O.P.S. non fornisce alcuna protezione in caso di ribaltamento e non va pertanto considerato quale sistema di protezione antiribaltamento.

1. Inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Sostenete il peso del telaio superiore mentre rimuovete i dadi ad alette, le rondelle e i bulloni di fissaggio dalle staffe di orientamento (Figura 30).
3. Abbassate con cautela il telaio fino a quando non poggia sui fermi.
4. Inserite i bulloni di fissaggio nel foro inferiore e serrate completamente i dadi ad alette per sostenere il telaio superiore nella posizione abbassata.
5. Per sollevare il telaio seguite le suddette istruzioni in ordine inverso.

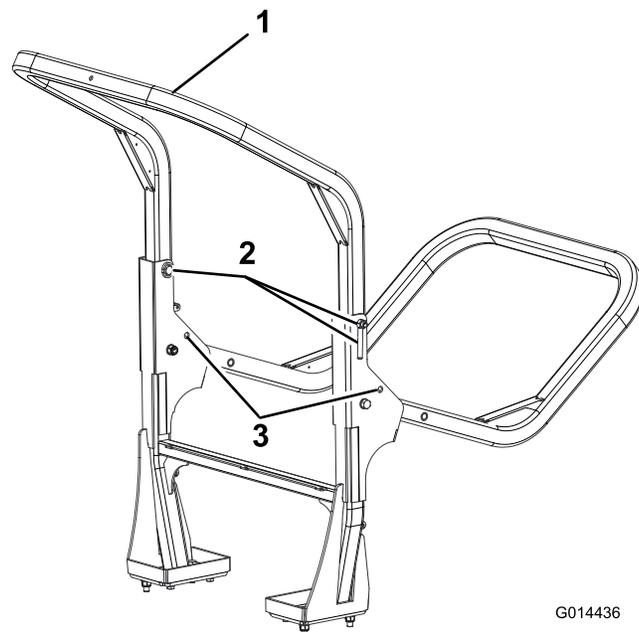
⚠ AVVERTENZA

Quando il telaio è in posizione sollevata entrambi i gruppi bullone di fissaggio devono essere montati e completamente serrati per garantire la totale protezione da parte del sistema R.O.P.S.

⚠ AVVERTENZA

Abbassate e sollevate il telaio del sistema R.O.P.S. con cautela per evitare di intrappolarvi le dita tra la parte fissa e quella orientabile della struttura.

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Accertatevi che la cintura e i supporti funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.



G014436

Figura 30

1. Telaio superiore
2. Dadi ad alette, rondelle e bulloni di fissaggio
3. Foro inferiore

Punti di sollevamento

Nota: Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare la macchina (Figura 31).

- Anteriore – sotto il supporto posteriore del cilindro di sollevamento.
- Posteriore – tubo dell'assale, sul ponte posteriore.

Sollevamento da terra del tosaerba

⚠ AVVERTENZA

Quando il tosaerba è sollevato da terra:

- Non spingetevi MAI sotto il tosaerba.
- Non avviate MAI il motore.

Importante: Prima di sollevare il tosaerba accertatevi che il mezzo di sollevamento impiegato sia in buone condizioni e in grado di sostenere il peso del tosaerba in tutta sicurezza. Capacità di sollevamento minima di 2000 kg (2 tonnellate).

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate l'interruttore del motore in posizione Off e togliete la chiave di accensione.
4. Accertatevi che il terreno sotto il mezzo di sollevamento sia pianeggiante e stabile.

5. Allineate il mezzo di sollevamento a uno dei punti di sollevamento del tosaerba e fissatelo a quest'ultimo.
6. Se sollevate la parte anteriore del tosaerba, immobilizzate le ruote posteriori con delle zeppe per evitare che il tosaerba si sposti.

Nota: Il freno di stazionamento agisce unicamente sulle ruote anteriori.

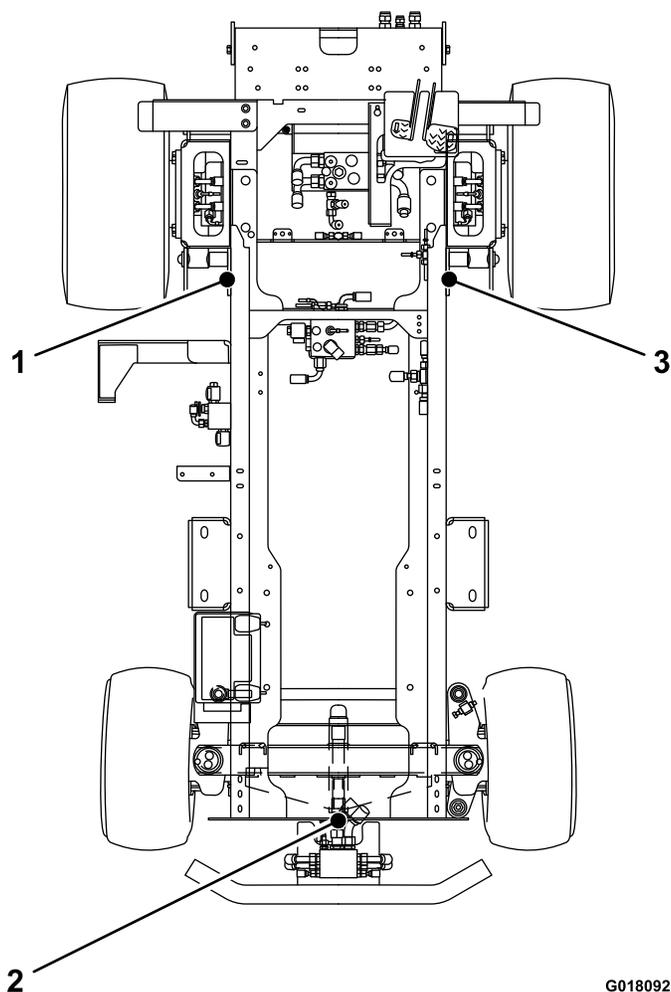


Figura 31

G018092

- | | |
|---|---|
| 1. Punto di sollevamento anteriore sinistro | 3. Punto di sollevamento anteriore destro |
| 2. Punto di sollevamento posteriore | |

Suggerimenti

Familiarizzazione

Prima di tosare esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Guidate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Abbassate, sollevate, innestate e disinnestate l'apparato di taglio. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

Sistema di allarme

Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

La tosatura

La velocità delle lame dell'apparato di taglio dovrebbe essere mantenuta il più alta possibile per garantire una qualità di taglio massima. Questo richiede che il regime motore sia a sua volta tenuto il più alto possibile.

La resa del taglio è migliore quando si falcia in direzione opposta all'inclinazione dell'erba. Per sfruttare questo fatto, l'operatore dovrebbe cercare di alternare la direzione della tosatura tra un taglio e il successivo.

Qualità di taglio

La qualità del taglio peggiora se la velocità di avanzamento è eccessiva. Valutate sempre la qualità del taglio in base al ritmo di lavoro richiesto e impostate la velocità di avanzamento di conseguenza.

Motore

Non lasciate mai affaticare il motore. Riducete la velocità di avanzamento o aumentate l'altezza di taglio.

Trasporto

Disinnestate sempre la trasmissione dell'apparato di taglio quando procedete su aree prive di erba. Prestate la massima attenzione quando passate in mezzo a degli oggetti al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o l'apparato di taglio.

AVVERTENZA

Fate attenzione quando superate ostacoli come i cordoli ai bordi delle strade. Scavalcate gli ostacoli sempre a bassa velocità per evitare danni ai pneumatici, alle ruote e allo sterzo della macchina. Accertatevi che i pneumatici siano gonfiati ai valori di pressione raccomandati.

Pendenze

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Per mantenere il controllo dello sterzo, l'apparato di taglio deve essere abbassato quando scendete dai pendii.

Manutenzione

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.• Sostituite il filtro di ritorno idraulico.• Controllate il regime del motore (minima e massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'olio motore.• Verificate l'impianto di raffreddamento.• Controllate il livello del carburante.• Controllate il livello del fluido idraulico.• Serrate i dadi a staffa delle ruote.• Controllate la pressione dei pneumatici.• Controllate la spia di ostruzione del filtro dell'aria. (Revisionate il filtro dell'aria prima della cadenza prevista, se l'indicatore è rosso. In ambienti inquinati o polverosi revisionatelo più spesso.)• Eliminate i detriti dalla griglia, dai radiatori dell'olio e dal radiatore (più spesso in ambienti poco puliti).• Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.• Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate con grasso i cuscinetti, le boccole e le articolazioni (lubrificate questi componenti immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dall'intervallo indicato.)
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento.• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Scaricate la condensa dal serbatoio del carburante e da quello del fluido idraulico.
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllo delle condizioni della batteria• Controllate le condizioni della batteria e pulitela.• Controllate il cavo di comando della trasmissione.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite la scatola del filtro del carburante• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi• Controllate il regime del motore (minima e massima).
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del motore• Sostituite il filtro primario dell'aria. (Più spesso in ambienti molto polverosi o inquinati).• Controllo dell'impianto elettrico• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.• Sostituite il filtro di ritorno idraulico.• Controllate l'allineamento delle ruote posteriori.• Revisione dell'impianto idraulico• Controllo del sistema di allarme surriscaldamento dell'olio idraulico
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none">• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante• Regolate le valvole del motore (vedere il Manuale dell'operatore del motore).

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"> Spurgate e pulite il serbatoio del carburante
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento. Sostituite tutti i flessibili mobili.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Accertatevi che il sistema R.O.P.S. sia in posizione verticale/diritta e sia bloccato.							
Controllate il livello dell'olio motore e del carburante.							
Controllate l'indicatore di limitazione del filtro dell'aria.							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia.							
Controllate i rumori insoliti del motore. ¹							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello dell'olio idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate la lubrificazione di tutti i raccordi di ingrassaggio. ²							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
¹ . Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore in caso di avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento anomalo del motore. ² . Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Operazioni pre-manutenzione

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione accertatevi che il motore sia spento e la chiave di accensione rimossa dall'interruttore, il freno di stazionamento sia inserito, non vi sia pressione nel circuito idraulico, l'apparato di taglio sia abbassato al suolo e le precauzioni per la sicurezza nel presente manuale siano state lette e comprese.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Importante: Una manutenzione regolare è di estrema importanza per il funzionamento costantemente sicuro della macchina. Una manutenzione corretta prolunga la vita operativa della macchina e salvaguarda la Garanzia. Utilizzate sempre parti di ricambio originali TORO poiché sono perfettamente compatibili con il lavoro richiesto.

Lo sporco e gli agenti contaminanti sono i nemici di qualsiasi circuito idraulico. Quando eseguite interventi di manutenzione sul circuito idraulico accertatevi sempre che l'area di lavoro e i componenti siano perfettamente puliti prima, durante e dopo il rimontaggio. Accertatevi che tutti i tubi idraulici, i fori sul circuito, ecc., siano chiusi durante gli interventi di manutenzione.

Gli intervalli di manutenzione raccomandati si basano su condizioni di funzionamento della macchina normali. Condizioni di utilizzo gravose o particolari impongono intervalli di manutenzione più brevi.

Lubrificate sempre con grasso le articolazioni immediatamente dopo il lavaggio con acqua sotto pressione o la pulizia con vapore.

⚠ AVVERTENZA

Dopo l'utilizzo della macchina, il motore, l'olio della trasmissione e i circuiti idraulici sono molto caldi. Lasciate raffreddare i circuiti prima di eseguire interventi sulla macchina, specie prima di intervenire sul motore o quando dovete cambiare l'olio o i filtri dell'olio.

Lubrificazione

Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Lubrificate i raccordi per ingrassaggio di cuscinetti e boccole con grasso universale n. 2 a base di litio.

Lubrificate cuscinetti e boccole **immediatamente** dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Sostituite tutti i raccordi di ingrassaggio Zerk danneggiati.

Lubrificate con grasso tutti i punti di ingrassaggio del tosaerba: accertatevi di iniettare una quantità di grasso sufficiente verificando che il grasso che esce sia pulito. Questo assicurerà alla macchina una vita operativa massima.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

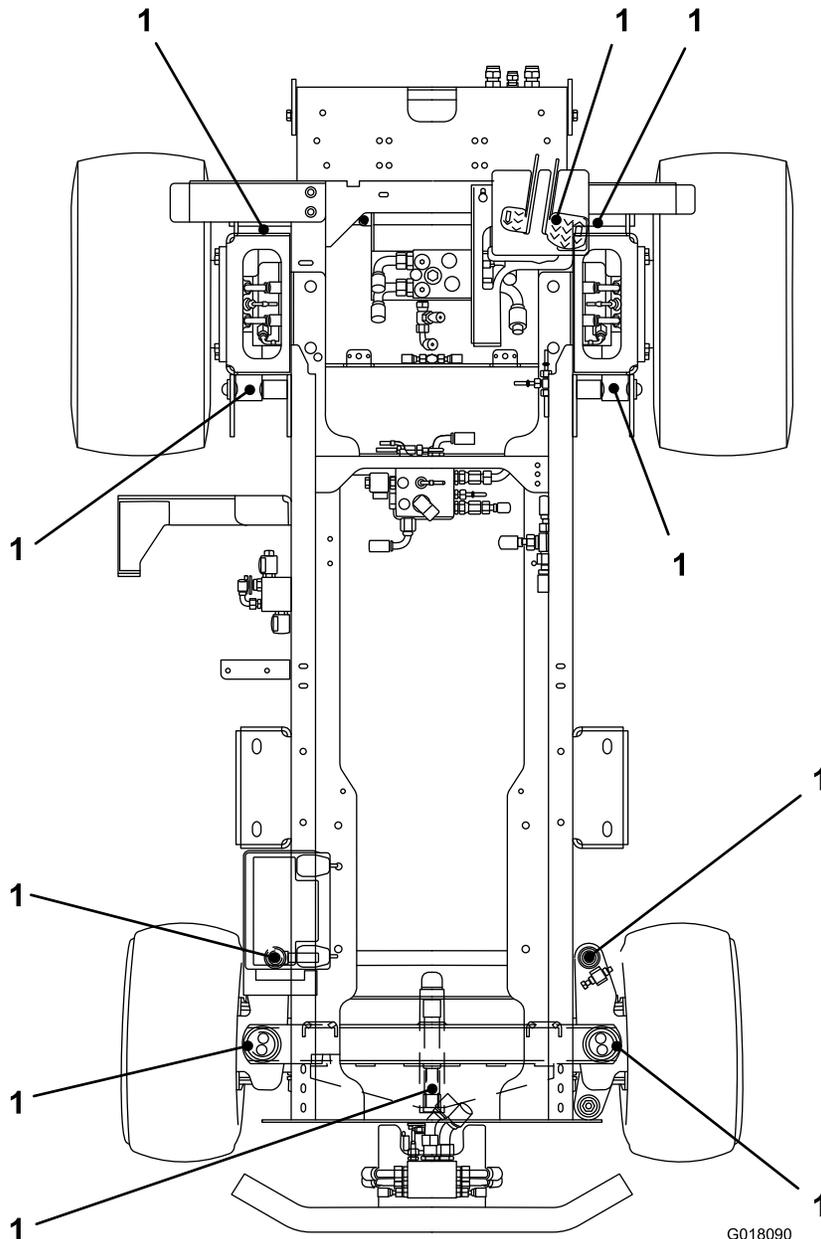


Figura 32

G018090

1. Lubrificate con grasso ogni 50 ore

Manutenzione del motore

Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

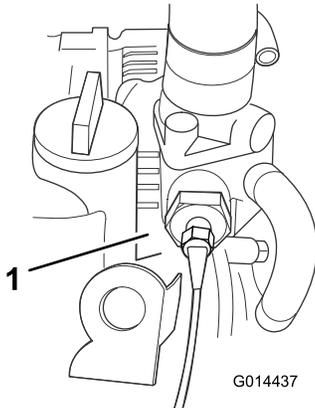


Figura 33

1. Microinterruttore della temperatura

1. Girate la chiave di accensione in posizione I.
2. Scollegate il terminale del filo rosso/blu dal microinterruttore della temperatura del motore.
3. Toccate con il terminale metallico del filo una massa idonea, accertandovi che il contatto delle superfici metalliche sia buono.

A conferma del corretto funzionamento dell'interruttore, il clacson suona e la spia della temperatura del refrigerante motore si accende. Se il sistema è guasto, riparatelo prima di utilizzare il tosaerba.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente
Ogni 500 ore

Manutenzione del filtro primario dell'aria

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se è danneggiato, sostituitelo. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

Effettuate la manutenzione del filtro primario dell'aria solo quando la spia (Figura 34) lo richiede. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio

che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

Importante: Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Controllate la spia di ostruzione del filtro. Se la spia è rossa, è necessario sostituire il filtro dell'aria (Figura 34).

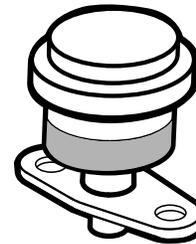


Figura 34

2. Prima di rimuovere il filtro utilizzate aria compressa a bassa pressione (276 kPa [40 psi], pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro esterno e la scatola. **Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.** Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.

Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.

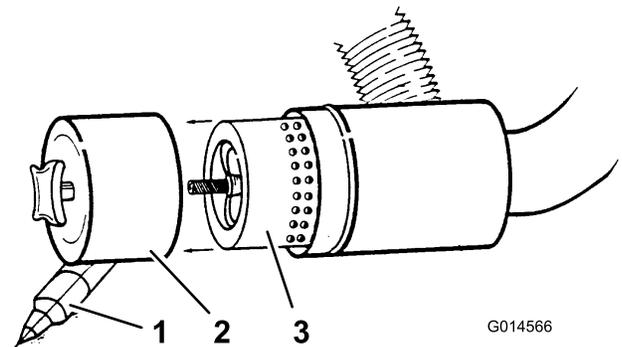


Figura 35

1. Parapolvere
2. Coppa raccogli-polvere
3. Filtro dell'aria

3. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 35).
Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.
4. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in

particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.
Non usate l'elemento se è avariato.

5. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
6. 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.
7. 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.
8. Controllate le condizioni dei flessibili del filtro dell'aria.
9. Fissate il coperchio.

Revisione del filtro di sicurezza

All'interno del filtro primario dell'aria è presente un elemento filtrante di sicurezza, secondario, che impedisce alla polvere staccata dal filtro e ad altri elementi di entrare nel motore durante la sostituzione dell'elemento filtrante.

Il filtro di sicurezza va sostituito, mai pulito.

Importante: Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

Revisione dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 36) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

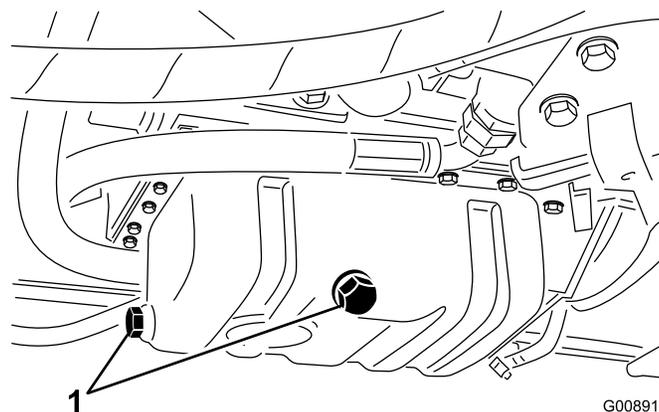


Figura 36

G008911

1. Tappo di spurgo dell'olio

2. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
3. Togliete il filtro dell'olio (Figura 37).

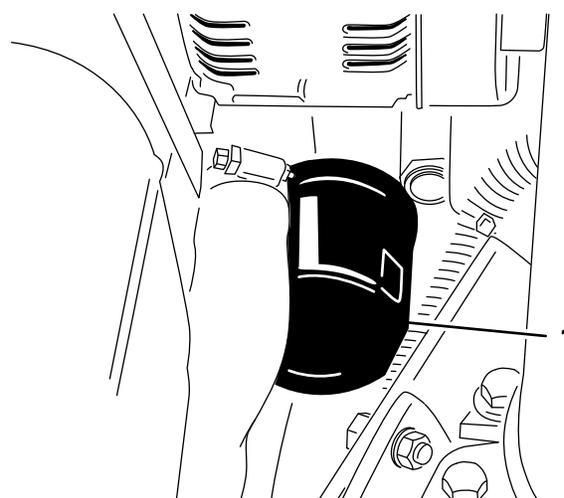


Figura 37

G008912

1. Filtro dell'olio

4. Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro.
5. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro.

Importante: Non serrate troppo il filtro.

6. Aggiungete dell'olio nella coppa; vedere Controllo dell'olio motore.

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

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

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate carburante nel serbatoio fino a portarne il livello 6-12 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

Sostituzione del filtro carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Importante: Sostituire periodicamente la scatola del filtro del carburante per prevenire l'usura dello stantuffo della pompa di iniezione carburante o dell'iniettore, dovuta alla sporcizia presente nel carburante.

1. Mettete un contenitore pulito sotto la scatola del filtro del carburante (Figura 38).
2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.

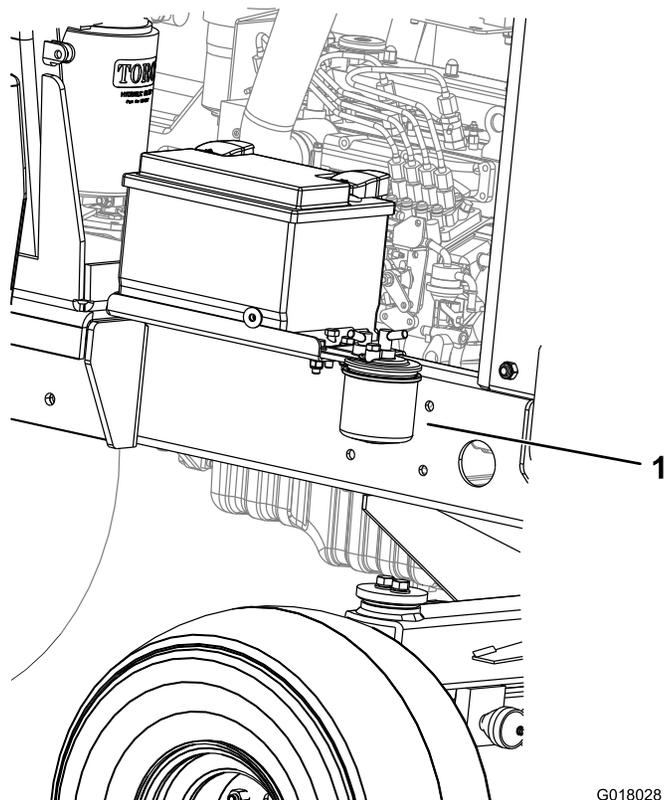


Figura 38

G018028

1. Filtro carburante
3. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio
4. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
5. Montate a mano la scatola del filtro nuova fino a portare la guarnizione a contatto con la superficie di appoggio.
6. Spurgate l'impianto di alimentazione; vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione

Spurgo dell'impianto di alimentazione

L'impianto di alimentazione deve essere spurgato prima di avviare il motore nei seguenti casi:

- avviamento iniziale di una macchina nuova,
- se il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante,
- dopo la manutenzione di componenti dell'impianto di alimentazione, es. sostituzione filtri, revisione del separatore ecc.

▲ PERICOLO

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

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate carburante nel serbatoio fino a portarne il livello 6-12 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e verificate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Aprite il cofano.
3. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione ON e avviate il motore. La pompa meccanica aspira il carburante dal serbatoio, riempie il filtro e il flessibile del carburante e spinge aria all'interno del motore. Potrebbe essere necessario un certo tempo per eliminare tutta l'aria dal circuito, e potrebbero verificarsi avvii difettosi del motore prima della completa eliminazione dell'aria. Quando tutta l'aria è stata eliminata e il motore gira senza strappi, lasciarlo girare per alcuni minuti per garantirne il completo svuotamento dall'aria.

Spurgo del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Prima del rimessaggio

Se l'impianto di alimentazione è contaminato, e prima del rimessaggio per lunghi periodi, spurgate il serbatoio carburante e pulitelo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

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

Manutenzione dell'impianto elettrico

Importante: Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate entrambi i cavi dalla batteria e il connettore dei morsetti dall'alternatore per evitare di danneggiare l'impianto elettrico.

Controllo dell'impianto elettrico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

Ispezionate tutti i collegamenti elettrici e i fili, e sostituite tutti gli elementi danneggiati o corrosi. Spruzzate un repellente per acqua di buona qualità sui collegamenti scoperti per prevenire l'ingresso di condensa.

Controllo delle condizioni della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

Nota: Quando rimuovete la batteria, scollegate sempre il cavo negativo (-) per primo.

Nota: Quando montate la batteria, collegate sempre il cavo negativo (-) per ultimo.

Sollevate il coperchio del motore. Eliminate qualsiasi traccia di corrosione dai poli della batteria con una spazzola di metallo e applicate sui medesimi della vaselina per prevenirne l'ulteriore corrosione. Pulite il vano batteria.

In condizioni di funzionamento della macchina normali, la batteria non richiede altre attenzioni. Se la macchina è stata soggetta a un utilizzo prolungato a temperature dell'ambiente alte, potrebbe essere necessario rabboccare l'elettrolito della batteria.

Rimuovete i coperchi degli elementi e rabboccate con acqua distillata fino a portare il livello del liquido 12 mm sotto la parte superiore della batteria. Montate i coperchi degli elementi.

Nota: Controllate le condizioni dei fili della batteria. Montate fili nuovi quando quelli presenti presentano tracce di usura o danni, e stringete i collegamenti allentati se necessario.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

⚠ PERICOLO

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

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

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Controllate le condizioni della batteria. Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente. Per pulire la batteria, lavate la scatola completa con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita.

Manutenzione del sistema di trazione

Cambio del filtro dell'olio della trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

ore

Ogni 500 ore

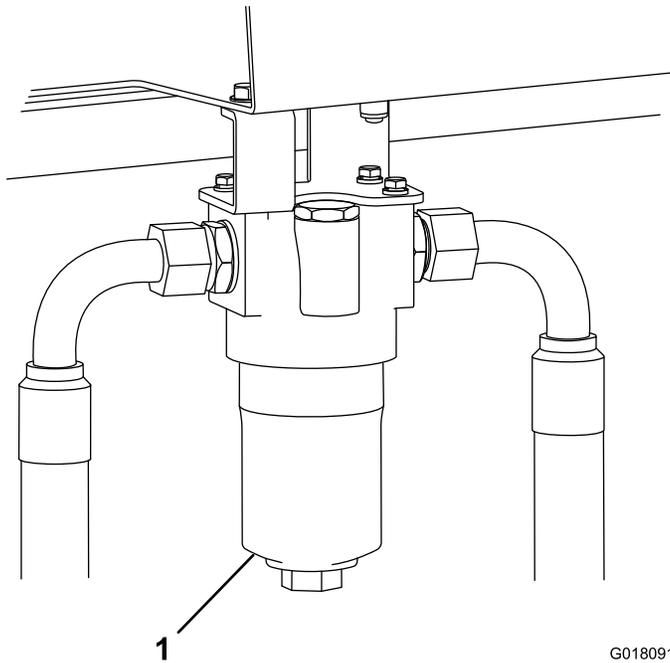


Figura 39

Lato destro della macchina

1. Filtro dell'olio della trasmissione

1. Svitare e staccare la parte inferiore dell'alloggiamento del filtro dell'olio della trasmissione.
2. Estrarre l'elemento filtrante e scartarlo.
3. Montare un nuovo elemento filtrante (N. cat. 924709).
4. Montare l'alloggiamento.

Sostituzione del filtro di ritorno idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

ore

Ogni 500 ore

1. Rimuovete il filtro di ritorno.

2. Cospargete di olio la guarnizione del nuovo filtro di ritorno.
3. Montate il filtro di ritorno nuovo sulla macchina.

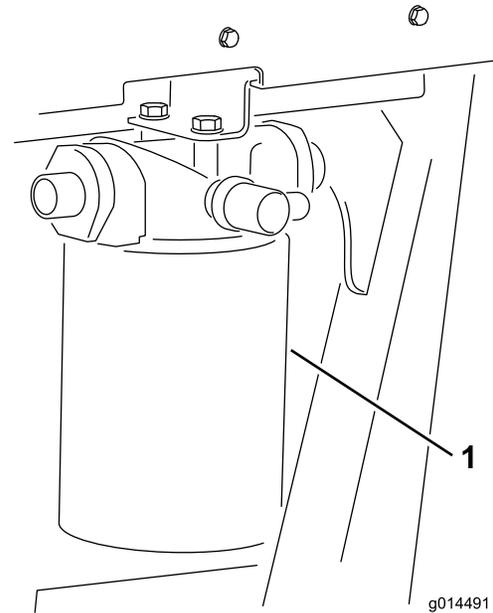


Figura 40

Lato sinistro della macchina

1. Filtro di ritorno dell'olio idraulico

Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

Per prevenire l'eccessiva usura dei pneumatici e garantire il funzionamento sicuro della macchina, le ruote posteriori devono essere correttamente allineate, con una divergenza di 3-8 mm.

Posizionate le ruote posteriori in modo che puntino in avanti. Misurate e confrontate la distanza tra le superfici laterali anteriori e le superfici laterali posteriori, a livello del punto centrale dell'altezza della ruota. La distanza tra le superfici laterali anteriori deve essere di 3-8 mm inferiore alla distanza tra le superfici laterali posteriori.

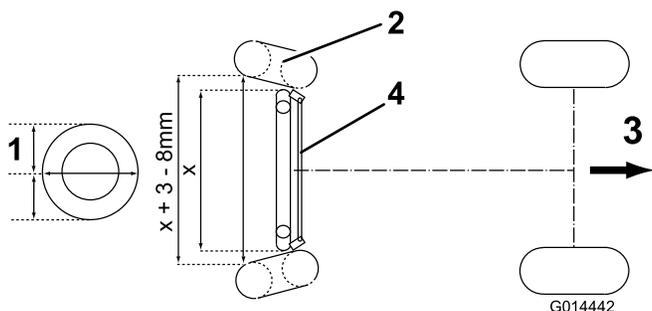


Figura 41

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Punto centrale dell'altezza della ruota | 3. Direzione di avanzamento |
| 2. Pneumatico | 4. Gruppo tirante longitudinale |

Per regolare l'allineamento delle ruote posteriori per prima cosa fate arretrare i dadi di bloccaggio sinistro e destro sul gruppo tirante longitudinale. (Il dado di bloccaggio sinistro è sinistrorso). Ruotate il tirante longitudinale per ottenere la distanza corretta indicata più sopra, quindi serrate accuratamente i dadi di bloccaggio.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento

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

Ogni 100 ore

Ogni 2 anni

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite la griglia del radiatore.
3. Pulite accuratamente tutti i detriti attorno al motore.
4. Sbloccate il fermo e aprite il coperchio del motore (Figura 42).

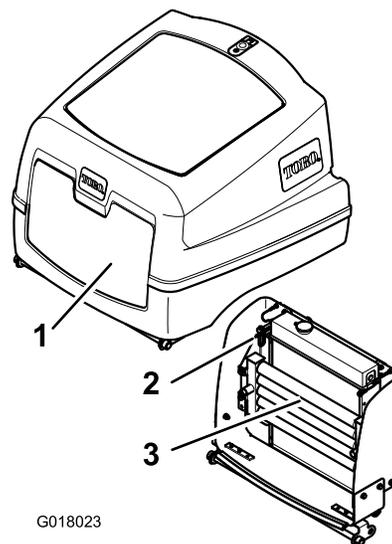


Figura 42

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Coperchio del motore | 3. Clip di sbloccaggio del radiatore dell'olio |
| 2. Radiatore dell'olio | |

5. Pulite accuratamente la griglia con aria compressa.
6. Girate il fermo verso l'interno per rilasciare il radiatore dell'olio (Figura 43).

Manutenzione dei freni

Traino del tosaerba

Accertatevi che il veicolo di traino sia idoneo a frenare il peso del veicolo combinato e sia in grado di mantenerne il controllo in qualsiasi momento. Accertatevi di avere inserito il freno di stazionamento del veicolo di traino. Immobilizzate per mezzo di zeppe le ruote anteriori del tosaerba per impedire alla macchina di spostarsi.

Disattivate i freni a disco delle ruote anteriori nel modo seguente:

1. Collegate una barra di traino rigida al gancio di traino sul tosaerba e a un veicolo di traino idoneo.
2. Identificate il gruppo freno a disco della ruota anteriore destra e rimuovete il tappo esagonale.
3. Localizzate la vite di arresto M12 x 40 sotto la piattaforma dell'operatore, una vite su ciascuna guida di sostegno della piattaforma.
4. Montate la vite di arresto M12 x 40 mm lunga con rondella nel foro al centro della piastra di chiusura del motorino.
5. Serrate la vite di arresto nel foro filettato del pistone del freno fino a sbloccare il freno (Figura 45).

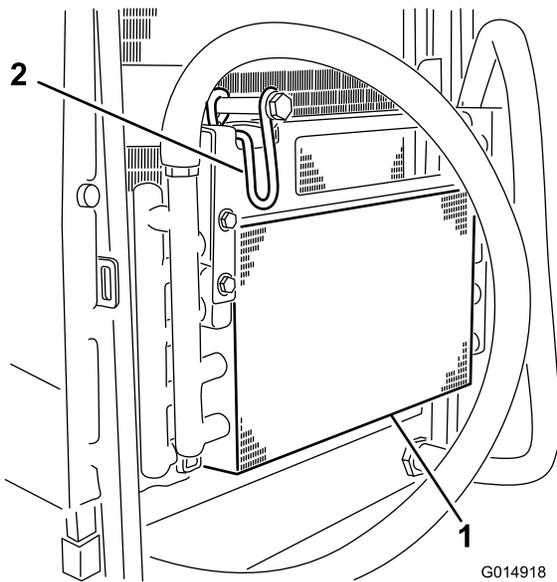


Figura 43

G014918

1. Radiatore dell'olio
2. Fermo del radiatore dell'olio

7. Pulite accuratamente entrambi i lati del radiatore dell'olio e del radiatore utilizzando aria compressa (Figura 44).

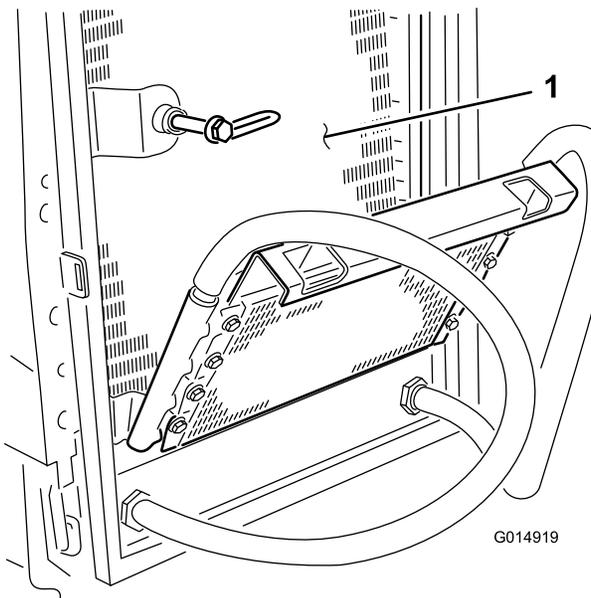


Figura 44

G014919

1. Radiatore

8. Riportate il radiatore dell'olio nella posizione originale e fissatelo con il fermo.
9. Chiudete il coperchio del motore e bloccate il fermo.

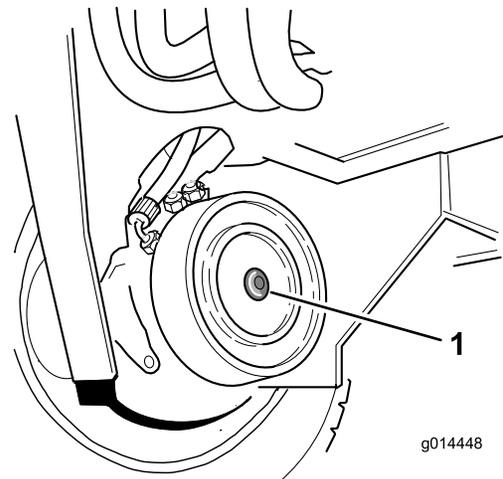


Figura 45

g014448

1. Tappo esagonale 950639

6. Identificate il gruppo freno a disco della ruota anteriore sinistra e ripetete la procedura precedente (Figura 46).

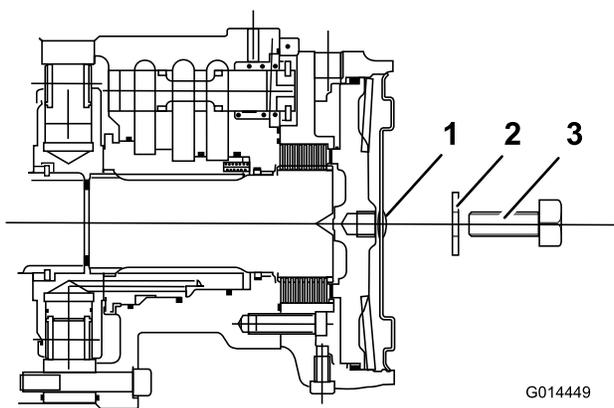


Figura 46

1. Tappo esagonale 950639 3. Vite di arresto M12 x 40 — ZDH1L040U
 2. Rondella M12-09485

7. Disattivate il sistema frenante idraulico di servizio girando la valvola di bypass posta sotto la pompa della trasmissione in senso antiorario e per un massimo di tre giri.

Quando il tosaerba è trainato lo sterzo va azionato manualmente. Lo sterzo risulterà 'duro' perché quando il motore è spento manca l'assistenza idraulica (Figura 47).

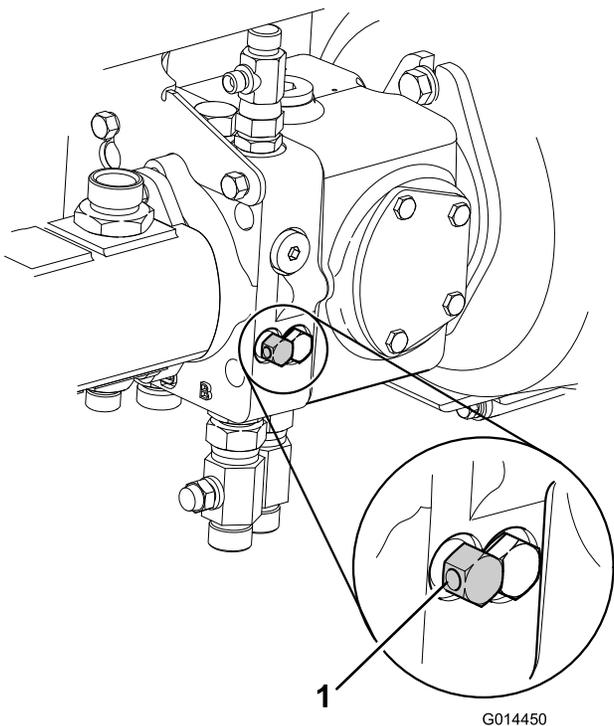


Figura 47

1. Valvola di bypass della trasmissione

8. Ora le ruote del tosaerba possono girare liberamente e la macchina può essere trainata per un breve tratto

a bassa velocità. Prima di trainare la macchina rimuovete le zeppe da sotto per ruote.

9. **Dopo avere trainato il tosaerba:** Per riportare il tosaerba al normale stato operativo è necessario applicare la seguente procedura.

- A. Immobilizzate le ruote anteriori per mezzo di zeppe.
 B. Chiudete la valvola di bypass sulla pompa della trasmissione girandola in senso orario.

10. **Attivate i freni a disco delle ruote anteriori nel modo seguente:**

Nota: Accertatevi che le viti di arresto M12 x 40 siano state rimosse e poste sotto la piattaforma dell'operatore.

- A. Identificate il gruppo freno a disco della ruota anteriore destra.
 B. Ruotate la vite di arresto in senso antiorario e togliete la rondella.
 C. Montate il tappo esagonale sulla piastra di chiusura del motorino (Figura 48).

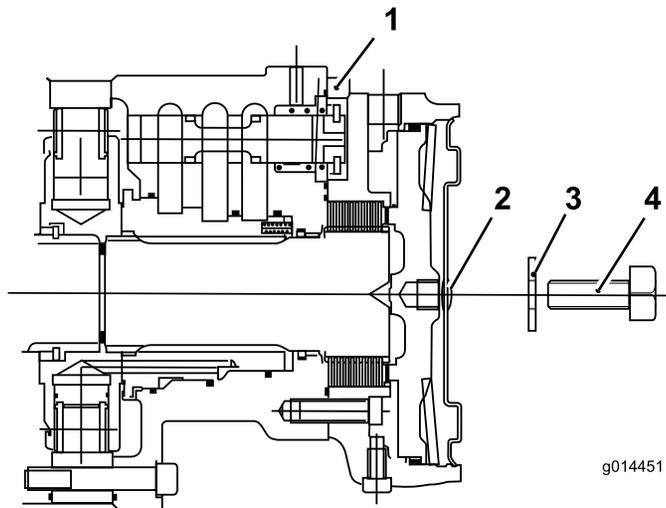


Figura 48

1. Motorino della ruota anteriore 111-2557 3. Rondella M12-09485
 2. Tappo esagonale 950639 4. Vite di arresto M12x40 — XH1L040U

- D. Identificate il gruppo freno a disco motorizzato della ruota anteriore sinistra e ripetete la procedura precedente.
 E. Rimuovete le zeppe da sotto le ruote anteriori.
 F. Scollegate la barra di traino. Ora il sistema frenante del tosaerba funziona normalmente.

⚠ AVVERTENZA

Prima di utilizzare il tosaerba, accertatevi che il sistema frenante funzioni correttamente. Eseguite i controlli iniziali con il tosaerba in movimento a bassa velocità. Non utilizzate il tosaerba se il sistema frenante è danneggiato. Non utilizzate il tosaerba se i freni sono disattivati.

Manutenzione della cinghia

Controllate le condizioni e la tensione della cinghia dell'alternatore dopo il primo giorno di servizio, ed in seguito ogni 100 ore di servizio.

Tensione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore
Ogni 100 ore

1. Aprite il cofano.
2. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore premendola (Figura 49) al centro tra l'alternatore e le pulegge dell'albero a gomito con una forza di 10 kg.

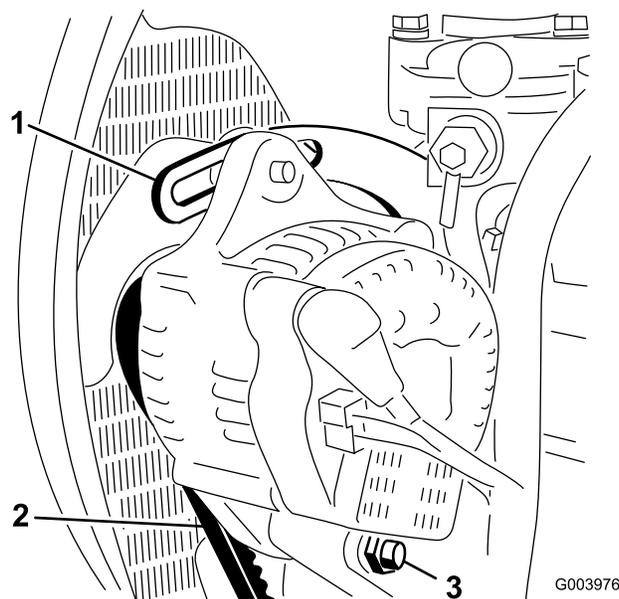


Figura 49

1. Supporto
2. Cinghia dell'alternatore
3. Bullone di rotazione

La cinghia deve flettersi di 11 mm. Se la flessione non è corretta, passate al punto 3. Se è corretta, proseguite con l'operazione.

3. Allentate il bullone che fissa il supporto al motore (Figura 49), il bullone che fissa l'alternatore al supporto ed il bullone di rotazione.
4. Inserite un piede di porco tra l'alternatore ed il motore, ed agite sull'alternatore.
5. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore, del supporto e il bullone di rotazione per mantenere la regolazione.

Manutenzione del sistema di controlli

Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento/retromarcia

A motore spento, azionate i pedali di avanzamento e retromarcia spostandoli fino al fincorsa e verificate che il meccanismo torni liberamente in posizione folle.

Interruttore di presenza operatore

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

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
2. Abbassate al suolo l'apparato di taglio.
3. Azionate l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio.
4. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che l'apparato di taglio si arresti dopo un'attesa iniziale di 0,5-1 secondo.

Microinterruttore di sicurezza dell'apparato di taglio

1. Spegnete il motore del tosaerba.
2. Spostate l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio sulla posizione Off e girate la chiave di accensione sulla posizione I. La spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio non dovrebbe accendersi. Vedere Componenti del pannello di controllo (pagina 12).
3. Spostate l'interruttore sulla posizione On. La spia dovrebbe accendersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata.

Microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento

1. Spegnete il motore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate la chiave di accensione in posizione I. La spia del freno di stazionamento dovrebbe accendersi.
4. Disinnestate il freno di stazionamento. La spia dovrebbe spegnersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata.

5. Inserite il freno di stazionamento, sedete sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che il motore si spenga.

Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

Controllate le condizioni e la sicurezza del cavo e del meccanismo dei pedali di comando della velocità e delle estremità della pompa della trasmissione.

- Eliminate gli accumuli di polvere, ghiaia fine e di altro tipo.
- Accertatevi che i giunti sferici siano correttamente ancorati e verificate che le staffe di montaggio e gli ancoraggi dei cavi siano ben serrati e non presentino crepe.
- Verificate l'eventuale presenza di tracce di usura, corrosione, di molle rotte sui raccordi terminali e, se necessario, sostituiteli.
- Accertatevi che le guarnizioni di gomma siano posizionate correttamente e siano in buono stato.
- Accertatevi che i manicotti che proteggono il cavo interno siano in buone condizioni e ben attaccati al gruppo del cavo esterno a livello dei collegamenti crimpati. In presenza di tracce di incrinature o di distacco, montate immediatamente un cavo nuovo.
- Verificate che i manicotti, le aste e il cavo interno non presentino pieghe, attorcigliamenti o altri danni. Altrimenti, montate immediatamente un cavo nuovo.
- A motore spento azionate i comandi a pedale, spostandoli su tutte le posizioni, e accertatevi che il meccanismo vada in posizione folle con un movimento fluido, libero, senza grippaggi o arresti.

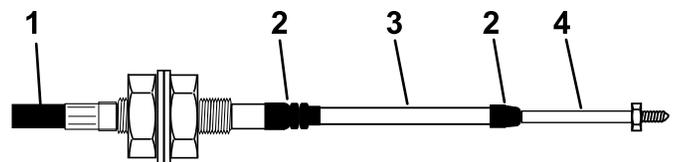


Figura 50

1. Copertura esterna
2. Guarnizione di gomma
3. Manicotto
4. Estremità dell'asta

g014571

Microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione

1. Spegnete il motore del tosaerba.
2. Togliete il piede dai pedali di marcia avanti/retromarcia.
3. Girate la chiave di accensione in posizione I; la spia di folle della trasmissione dovrebbe accendersi.
4. Applicate una lieve pressione sui pedali di marcia avanti e di retromarcia per verificare che la spia si spenga.

Nota: Accertatevi con massima attenzione che l'area intorno al tosaerba sia libera prima di verificare che il motore non si avvii in queste condizioni.

Manutenzione dell'impianto idraulico

⚠ AVVERTENZA

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

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

Revisione dell'impianto idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

Nota: Tenete l'acqua lontano dai componenti elettrici. Per pulire queste aree utilizzate un panno asciutto o una spazzola.

Questa procedura si esegue meglio quando l'olio idraulico è caldo (ma non eccessivamente). Abbassate l'apparato di taglio a terra e vuotate l'impianto idraulico.

1. Rimuovete la flangia del foro di riempimento del serbatoio dell'olio per poter raggiungere la succhieruola.
2. Svitare la succhieruola, rimuovetela e pulitela con paraffina o benzina prima di montarla.
3. Montate l'elemento filtrante dell'olio sulla linea di ritorno.
4. Montate l'elemento filtrante dell'olio della trasmissione.
5. Riempite il serbatoio idraulico con olio idraulico nuovo pulito della qualità raccomandata; fate riferimento a Specifiche (pagina 21).

- Mettete in funzione la macchina e azionate tutti i circuiti idraulici fino a quando l'olio idraulico non è caldo.
- Controllate il livello dell'olio e rabboccatelo, all'occorrenza, per portarlo al segno superiore sull'indicatore di livello.

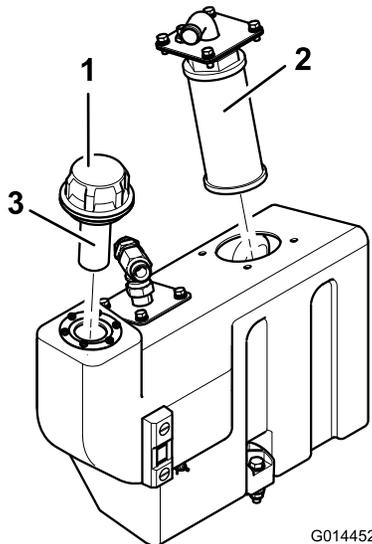


Figura 51

- Tappo di riempimento del serbatoio dell'olio
- Succhieruola
- Filtro di riempimento

- Scollegate il terminale del filo rosso/giallo dal microinterruttore della temperatura del serbatoio idraulico.
- Toccate con il terminale metallico del filo una massa idonea, accertandovi che il contatto delle superfici metalliche sia buono.

A conferma del corretto funzionamento dell'interruttore, il clacson suona e la spia della temperatura dell'olio idraulico si accende. Eseguite le riparazioni eventualmente necessarie prima di utilizzare il tosaerba.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

Controllate ogni giorno i tubi idraulici e i flessibili 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.

Controllo del sistema di allarme surriscaldamento dell'olio idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

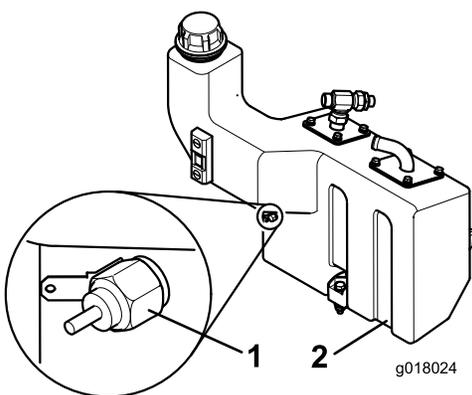


Figura 52

- Microinterruttore della temperatura
- Serbatoio dell'olio idraulico

- Girate la chiave di accensione in posizione I.

Ulteriori interventi di manutenzione

Smaltimento dei rifiuti

L'olio motore, le batterie, l'olio idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti della vostra regione.

Per smaltire prodotti pericolosi, portateli in un sito autorizzato allo smaltimento. Non permettete che i rifiuti contaminino fiumi, scarichi e fogne.

⚠ ATTENZIONE

Smaltite correttamente le sostanze pericolose.

- **Non smaltite come rifiuto generico le batterie sulle quali è riportata l'indicazione di raccolta differenziata.**
- **Per smaltire prodotti pericolosi, portateli in un sito autorizzato allo smaltimento.**

Rimessaggio

Preparazione del trattorino

1. Pulite accuratamente il trattorino, l'apparato di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione degli pneumatici.
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Lubrificate con grasso tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Targete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite con vernice per ritocchi.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
 - A. togliete i morsetti della batteria dai poli;
 - B. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio;
 - C. per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina;
 - D. per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la coppa dell'olio con la giusta quantità di olio motore.
4. Avviate il motore e fatelo girare alla minima per due minuti circa.
5. Spegnete il motore.
6. Spurgate tutto il carburante dal serbatoio del carburante, dai tubi di alimentazione e dal filtro del carburante/separatore di condensa.
7. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
8. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
9. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.

10. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
11. Verificate la protezione antigelo, e rabboccate per far fronte alla temperatura minima prevista nella vostra zona.

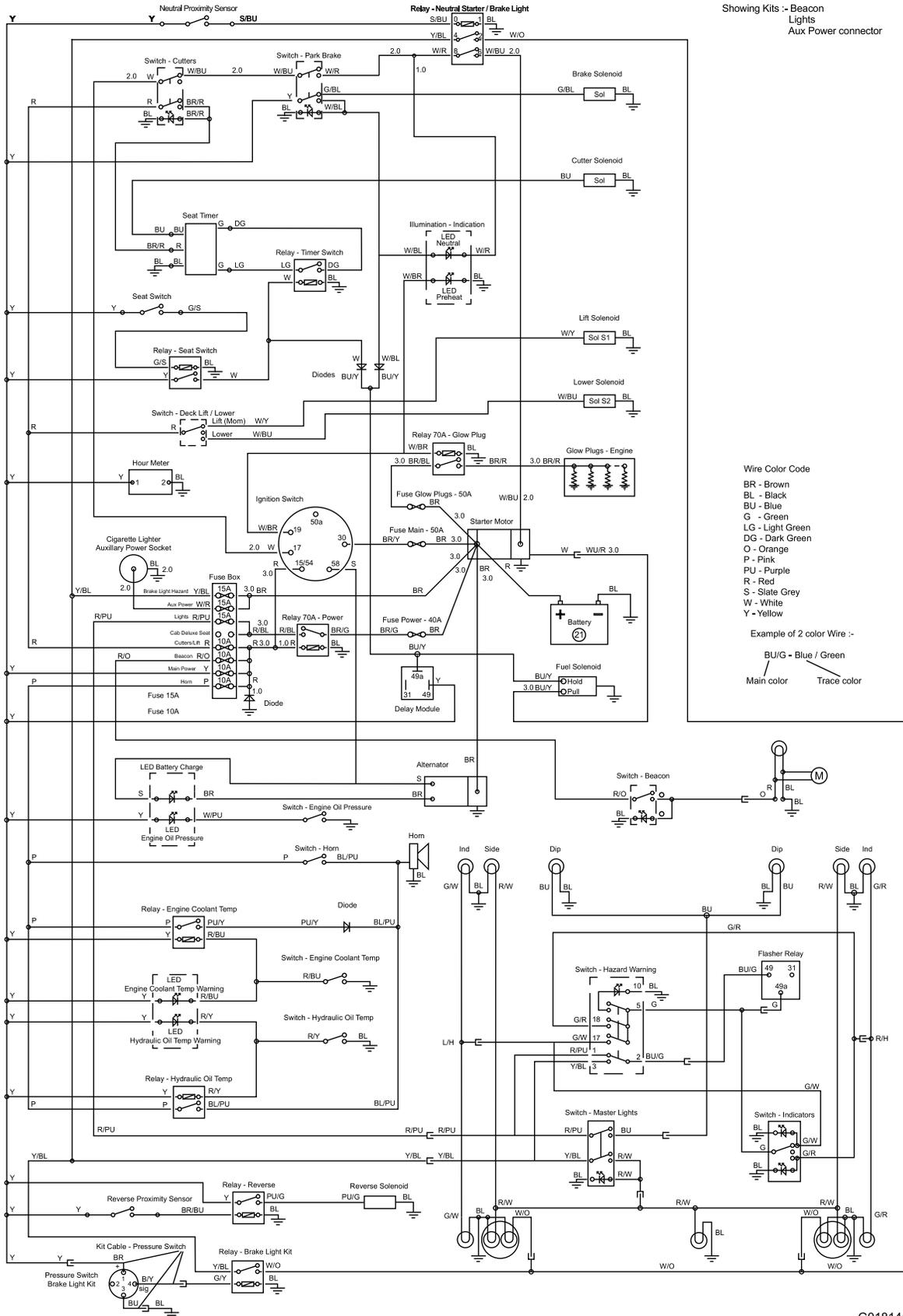
Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si accende con la chiave di accensione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione non è eccitato 2. Il microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento non è eccitato 3. Il microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'apparato di taglio non è eccitato 4. Collegamento elettrico difettoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Togliete il piede dai pedali di avanzamento/retromarcia o verificate l'impostazione del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione 2. Spostate la leva del freno di stazionamento in posizione ON 3. Verificate l'impostazione del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento 4. Individuate e correggete il difetto
Batteria scarica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegamento di un terminale lento o corrosivo 2. Cinghia dell'alternatore lenta o difettosa 3. Batteria difettosa 4. Cortocircuito elettrico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulite e serrate i collegamenti dei terminali. Ricaricate la batteria 2. Tendete o sostituite la cinghia di trasmissione; fate riferimento a Manuale dell'operatore del motore 3. Caricate o sostituite la batteria 4. Individuate e riparate il cortocircuito
Surriscaldamento del circuito dell'olio idraulico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiatore ostruito 2. Alette del radiatore dell'olio sporche 3. Matrice del radiatore del motore ostruita 4. Impostazione insufficiente della valvola di sfogo 5. Livello dell'olio basso 6. Freni innestati 7. Ventola o trasmissione della ventola difettose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulite la griglia 2. Pulite le alette 3. Pulite la matrice 4. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato 5. Riempite il serbatoio fino a raggiungere il livello corretto 6. Disinnestati i freni 7. Verificate il funzionamento della ventola e all'occorrenza riparatela
Funzionamento errato dei freni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppi freno motorizzato delle ruote difettosi 2. Dischi dei freni usurati 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato 2. Sostituite i dischi dei freni; rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato
Sterzata scarsa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valvola dello sterzo difettosa 2. Cilindro idraulico difettoso 3. Flessibile dello sterzo danneggiato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riparate o sostituite la valvola dello sterzo 2. Riparato o sostituite il cilindro idraulico 3. Sostituite il flessibile difettoso
La macchina non si muove né in avanti né indietro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Freno di stazionamento innestato 2. Livello dell'olio basso 3. Olio utilizzato non idoneo 4. Tirante dei pedali di marcia danneggiato 5. Pompa della trasmissione danneggiata 6. Valvola di sfogo della trasmissione aperta 7. Accoppiamento della trasmissione rotto 8. Filtro della trasmissione ostruito 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disinserite il freno di stazionamento 2. Riempite il serbatoio fino a raggiungere il livello corretto 3. Vuotate il serbatoio e riempitelo con olio idoneo 4. Controllate il tirante e sostituite i componenti difettosi 5. Fate revisionare la pompa della trasmissione al vostro rivenditore autorizzato 6. Chiudete la valvola di sfogo 7. Sostituite l'accoppiamento della trasmissione 8. Sostituite il filtro della trasmissione

Problema	Possibile causa	Rimedio
Scorrimento della macchina avanti/indietro con trasmissione in folle	1. La regolazione della folle della trasmissione è errata	1. Correggete l'impostazione del tirante della folle della trasmissione
Rumore eccessivo proveniente dal circuito idraulico	1. Pompa difettosa 2. Motorino difettoso 3. Infiltrazione di aria nel circuito 4. Succhieruola ostruita o danneggiata 5. Viscosità dell'olio eccessiva dovuta a temperature basse 6. Impostazione insufficiente della valvola di sfogo 7. Livello dell'olio idraulico basso	1. Identificate la pompa rumorosa e riparatela o sostituitedla 2. Identificate il motorino rumoroso e riparatelo o sostituitelo 3. Serrate o sostituite i raccordi idraulici, specie sui tubi di aspirazione 4. Pulite e sostituite la succhieruola o all'occorrenza rinnovatela 5. Lasciate scaldare il circuito 6. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato 7. Riempite il serbatoio dell'olio idraulico fino a raggiungere il livello corretto
Dopo un funzionamento iniziale soddisfacente la macchina perde potenza	1. Pompa o motore usurati 2. Livello dell'olio idraulico basso 3. Viscosità dell'olio errata 4. Elemento filtrante del filtro dell'olio ostruito 5. Pressione della valvola di sfogo errata 6. Surriscaldamento 7. Perdite dal flessibile di aspirazione	1. All'occorrenza eseguite la sostituzione 2. Riempite il serbatoio dell'olio idraulico fino a raggiungere il livello corretto 3. Sostituite l'olio del serbatoio idraulico con un olio con la viscosità corretta 4. Sostituite l'elemento filtrante 5. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato 6. Riducete il ritmo di lavoro, ovvero aumentate l'altezza di taglio o riducete la velocità di avanzamento 7. Controllate e serrate i raccordi All'occorrenza sostituite il flessibile.
L'apparato di taglio non si solleva	1. Guasto della guarnizione del cilindro di sollevamento 2. Valvola di sfogo della pressione bloccata aperta o regolata male 3. Valvola di controllo difettosa 4. Blocco meccanico	1. Sostituite le guarnizioni 2. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato 3. Revisionate la valvola di controllo 4. Eliminate il blocco
L'apparato di taglio non segue il profilo del terreno	1. Rigidità delle articolazioni 2. Tosaerba impostato sul comando di mantenimento della posizione 3. Trasferimento del peso eccessivo	1. All'occorrenza allentatele e lubrificatele con grasso 2. Spostate l'interruttore di comando della posizione in posizione 'abbassamento/flottazione' 3. Riducete il trasferimento del peso

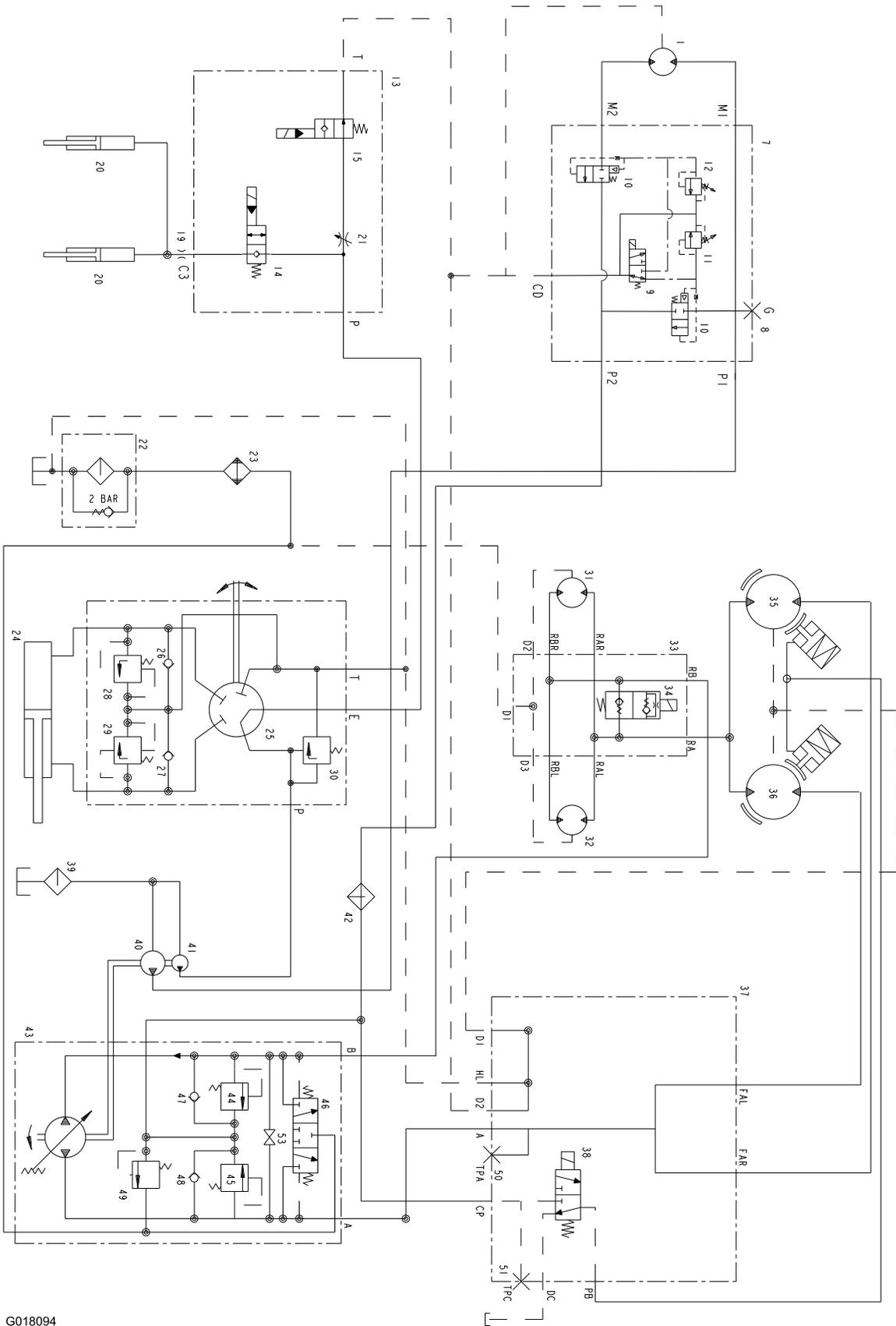
Problema	Possibile causa	Rimedio
L'apparato di taglio non entra in funzione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microinterruttore del sensore del sedile difettoso 2. Livello dell'olio basso 3. Albero di trasmissione tagliato 4. Valvola di sfogo della pressione bloccata aperta o regolata male 5. La/e lama/e dell'apparato di taglio è/sono bloccate 6. Valvola di controllo dell'apparato di taglio in posizione Off a causa della valvola di controllo difettosa 7. Valvola di controllo dell'apparato di taglio in posizione Off a causa di un guasto elettrico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificate il funzionamento meccanico ed elettrico dell'interruttore 2. Riempite il serbatoio dell'olio idraulico fino a raggiungere il livello corretto 3. Controllate gli alberi dei motorini e della trasmissione dei cilindri e all'occorrenza sostituiteli 4. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato 5. Effettuate la pulizia all'occorrenza 6. Revisionate la valvola di controllo 7. Fate controllare l'impianto elettrico
Le lame ruotano in senso errato	<ol style="list-style-type: none"> 1. I tubi flessibili sono collegati in modo errato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate il circuito idraulico e all'occorrenza eseguite di nuovo i collegamenti

Schemi



Schema elettrico (Rev. A)

G018145



G018094

Numero elemento	Descrizione
1	Motore idraulico
7	Collettore di comando dell'elemento di taglio
8	Presenza test – Pressione dell'elemento di taglio
9	Solenoide valvola
10	Elemento logico
11	Valvola di sfogo della pressione 230 bar
12	Valvola di sfogo della pressione 41 bar
13	Collettore di comando del sollevamento
14	Valvola a solenoide
15	Valvola a solenoide
19	Orifizio raccordo 2,0 mm
20	Cilindro di sollevamento
21	Valvola di trasferimento del peso
22	Filtro di ritorno
23	Refrigeratore dell'olio
24	Cilindro sterzante
25	Modulo dello sterzo
26	Valvola di non-ritorno bypass ammortizzatore SX dello sterzo
27	Valvola di non-ritorno bypass ammortizzatore DX dello sterzo
28	Valvola di sfogo 183 bar bypass ammortizzatore SX dello sterzo
29	Valvola di sfogo 183 bar bypass ammortizzatore DX dello sterzo
30	Valvola di sfogo della pressione 115 bar
31	Motorino idraulico - Ruota posteriore SX
32	Motorino idraulico - Ruota posteriore DX
33	Collettore di trasmissione posteriore
34	Valvola a solenoide - valvola di ritegno avanzamento/retromarcia trazione integrale
35	Motorino idraulico - Ruota anteriore SX
36	Motorino idraulico - Ruota anteriore DX
37	Collettore di trasmissione anteriore
38	Valvola a solenoide - freno di stazionamento
39	Succhieruola
40	Pompa a ingranaggi - trasmissione apparato di taglio
41	Pompa a ingranaggi - sollevamento e sterzata
42	Filtro di pressione
43	Pompa di trasmissione
44	Valvola di sfogo della pressione di retromarcia 300 bar
45	Valvola di sfogo della pressione di avanzamento 300 bar
46	Valvola di spurgo
47	Valvola di non-ritorno bypass per retromarcia
48	Valvola di non-ritorno bypass per avanzamento
49	Valvola di sfogo della pressione - pressione di carico
50	Presenza test - pressione della trasmissione - avanzamento

51	Presenza test - pressione di carico
53	Valvola di bypass della trasmissione

Schema idraulico e Chiave (Rev. A)

Note:

Note:

Lista di distributori internazionali

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turchia	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121
Equivier	Messico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italia	39 0331 853611
Irriamc	Portogallo	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungheria	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Sc Svend Carlsen A/S	Danimarca	45 66 109 200
Solvvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960



Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti soggette a usura derivante dall'utilizzo, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, controlame, punzoni, ruote orientabili, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di

rimessaggio, contaminazione; utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

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

Nota relativa alla garanzia su batterie deep-cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

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

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.