Form No. 3375-830 Rev C

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattore Reelmaster® 3550

Nº del modello 03910—Nº di serie 313000001 e superiori

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

CE

3375-830 C

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

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

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

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

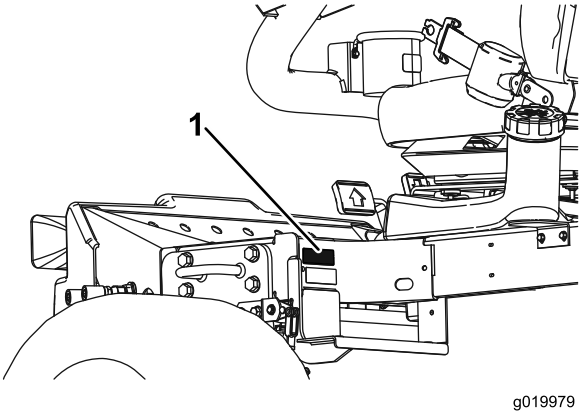


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 4
Norme di sicurezza..... 4
Sicurezza del tosaerba Toro 6
Livello di potenza acustica 7
Livello di pressione acustica 7
Livello di vibrazione 7
Adesivi di sicurezza e informativi 8
Preparazione 13
1 Montaggio degli elementi di taglio 14
2 Regolazione della molla di compensazione del manto erboso.....16
3 Montate gli adesivi di conformità CE 16
4 Montaggio del fermo del cofano (CE) 16
5 Uso del cavalletto degli elementi di taglio.....17
Quadro generale del prodotto 19
Comandi 19
Specifiche 21
Attrezzi/accessori 21
Funzionamento 21
Controllo del livello dell'olio motore.....21
Riempimento del serbatoio del carburante.....22
Verifica dell'impianto di raffreddamento 23
Verifica dell'impianto idraulico 23
Verifica del contatto tra cilindro e controlama 24
Controllo della pressione degli pneumatici.....24
Serraggio dei dadi delle ruote.....24
Posizionamento del sedile.....24
Avviamento e spegnimento del motore.....25
Regolazione della velocità dei cilindri.....26
Regolazione del contrappeso dei bracci di sollevamento.....27
Spurgo dell'impianto di alimentazione 27
Interpretazione della spia diagnostica 28
Display Diagnostic Ace 28
Verifica dei microinterruttori di sicurezza.....29
Traino del trattorino 30
Suggerimenti 30
Manutenzione 32
Programma di manutenzione raccomandato 32
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....33
Tabella della cadenza di manutenzione.....34
Procedure pre-manutenzione 34
Rimozione del cofano 34
Rimozione del coperchio della batteria.....34
Lubrificazione 35
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole.....35
Manutenzione del motore 37
Revisione del filtro dell'aria 37
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore 38
Manutenzione del sistema di alimentazione 39
Manutenzione del serbatoio carburante.....39
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi.....39
Spurgo del separatore di condensa 39
Cambio della scatola del filtro del carburante.....39
Spurgo dell'aria dagli iniettori 39
Manutenzione dell'impianto elettrico 40
Cura della batteria.....40
Fusibili.....40
Manutenzione del sistema di trazione 41
Regolazione della trazione per la folle 41
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 42
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore 42
Manutenzione dei freni 42
Regolazione del freno di stazionamento 42
Manutenzione della cinghia 43
Revisione delle cinghie del motore 43
Manutenzione del sistema di controlli 44
Regolazione dell'acceleratore.....44
Manutenzione dell'impianto idraulico 44
Cambio del filtro idraulico 44
Cambio del fluido idraulico 44
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 45
Manutenzione degli elementi di taglio.....46
Uso della barra di riferimento optional.....46
Lappatura degli elementi di taglio 46
Rimessaggio 47
Immagazzinamento della batteria.....47
Preparazione per il rimessaggio stagionale 47
Schemi 49

Sicurezza

Questa macchina soddisfa o supera le norme CEN standard EN 836:1997 (quando sono applicati gli adesivi adatti) ed ANSI B71.4-2004 in vigore al tempo della fabbricazione.

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 state tratte dalle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-2004.

Addestramento

- Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere la lingua del presente manuale, incombe al proprietario spiegarne loro il contenuto.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuarne la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti e i meccanici devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori. Le presenti istruzioni devono evidenziare quanto segue:
  - la necessità di attenzione e concentrazione durante l'attività con macchine con conducente
  - se la macchina con conducente scivola su un pendio, non azionate il freno per riacquisirne il controllo. Le ragioni principali di una perdita di controllo sono le seguenti:
    - ◊ tenuta insufficiente delle ruote
    - ◊ guida troppo veloce
    - ◊ Azione frenante inadeguata
    - ◊ Tipo di macchina inadatto al compito da eseguire
    - ◊ Mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii
    - ◊ Traino e distribuzione del carico errati

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.
  - Eseguite i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete 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 saldamente i tappi del serbatoio del carburante e della tanica.
- Sostituite le marmitte di scarico e i silenziatori difettosi.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore. Non togliete mai i roll-bar di protezione e allacciate sempre la cintura di sicurezza durante il funzionamento.
- Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento, usate le seguenti precauzioni:

- evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
- rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve.
- prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
- Non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.

- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida, eseguite le seguenti operazioni:
  - Fermate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinnestate la trasmissione agli accessori, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione, nelle seguenti condizioni:
  - Prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
  - Prima di sbloccare ostruzioni
  - Prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba
  - Dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale (controllate immediatamente). Ispezionate gli apparati di taglio per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.
- Disinnestate la trasmissione agli accessori durante il trasporto o quando la macchina non è in uso.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione agli accessori prima di:
  - Eseguire il rifornimento di carburante
  - Regolare l'altezza a meno che tale regolazione non sia eseguibile dalla posizione dell'operatore
- Riducete la regolazione dell'acceleratore prima di arrestare il motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, chiudete il carburante al termine del lavoro.
- Non sollevate mai l'apparato di taglio mentre le lame sono in funzione.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli elementi di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi.
- 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.
- L'operatore accenderà le luci di emergenza lampeggianti, se previste, durante la guida su strade pubbliche, salvo nei casi in cui ciò sia proibito dalla legge.

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, apparati di taglio, organi di trasmissione e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Abbassate gli apparati di taglio quando parcheggiate la macchina, la mettete in rimessa o la lasciate incustodita, salvo quando sia previsto un blocco meccanico positivo.
- Disinnestate gli organi di trasmissione, abbassate gli elementi di taglio, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Durante il rimessaggio o il trasporto interrompete l'erogazione di carburante. Non conservate il carburante nelle adiacenze di fiamme.

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Non permettete mai che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- 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.
- 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.

Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme CEN, ISO o ANSI.

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

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

⚠ 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.

Preparazione

Non dimenticate di istituire procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo). **Ispezionate tutta l'area da tosare, per stabilire su quali pendii possiate lavorare con sicurezza.** Durante questa perlustrazione usate sempre il buonsenso, e tenete conto delle condizioni del tappeto erboso e del rischio di ribaltamento. Utilizzate il grafico delle pendenze fornito con il manuale, per stabilire su quali pendii o discese possiate lavorare con sicurezza. Effettuate la perlustrazione osservando le istruzioni riportate nella sezione Funzionamento del presente manuale. **La pendenza massima del fianco del pendio è indicata nell'adesivo con avviso di pendenza affisso sulla macchina.**

Addestramento

L'operatore deve essere esperto e addestrato alla guida su pendii. La mancata osservanza delle dovute precauzioni in salita o in discesa può causare il ribaltamento o il rotolamento del veicolo, con conseguenti ferite od anche la morte.

Funzionamento

- Imparate a fermare rapidamente la macchina e il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Tenete mani, piedi e abbigliamento lontano dalle parti in movimento e dallo scarico del tosaerba.
- Riempite il serbatoio del carburante finché il livello del carburante non si trova a 12 mm dalla base del collo del bocchettone. Non riempite troppo.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- Quando avviate il motore, innestate il freno di stazionamento, mettete il pedale della trazione in folle e disinnestate la trasmissione delle lame. A motore avviato, rilasciate il freno di stazionamento e non mettere il piede sul pedale della trazione. La macchina non si deve muovere. Se dovesse muoversi, consultate la sezione Manutenzione, nel presente manuale, per la regolazione della trazione.
- Prestate la massima attenzione quando lavorate nelle adiacenze di bunker, fosse, ruscelli, pendii ripidi o altri pericoli.
- riducete la velocità prima di eseguire curve strette,
- Non cambiate direzione su pendii.
- Non guidate in laterale su pendii troppo ripidi. Prima di perdere la trazione potreste ribaltare.
- Vari fattori incidono sul grado di inclinazione del pendio che può causare il ribaltamento della macchina. Alcuni fattori sono le condizioni di tosatura, come il terreno bagnato od ondulato, la velocità (particolarmente alle svolte), la posizione degli apparati di taglio (su o giù), la pressione dei pneumatici e l'esperienza dell'operatore. Il rischio di ribaltamento è limitato con pendenze di 20° o meno. Man mano che la pendenza aumenta, fino al limite massimo consigliato di 25°, il rischio di ribaltamento aumenta ad un livello moderato. **Non superate l'inclinazione di 25° in laterale, in quanto il rischio di ribaltamento e di gravi ferite o la morte è molto alto.**
- Abbassate gli elementi di taglio per mantenere il controllo dello sterzo quando scendete da pendii.
- Evitate arresti e avviamenti improvvisi.
- Frenate con il pedale di retromarcia.

- Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate. Date sempre la precedenza.
- Sollevate gli elementi di taglio quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra.
- Non toccate il motore, il silenziatore, la marmitta di scarico o il serbatoio idraulico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Questa macchina non è stata progettata o equipaggiata per essere utilizzata su strade, ed è un veicolo lento. Se è necessario attraversare o viaggiare su una strada pubblica, l'operatore deve conoscere e attenersi alle normative locali, ad esempio in materia di luci necessarie, segnali di veicolo lento e catarifrangenti.

Manutenzione e rimessaggio

- Prima di eseguire interventi di manutenzione o di regolazione, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Assicuratevi che tutta la macchina sia sottoposta ad accurata manutenzione e che venga conservata in buone condizioni di funzionamento. Controllate frequentemente tutti i dadi, i bulloni, le viti e i raccordi idraulici.
- 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 penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.
- 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 le unità di taglio.
- 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.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 101 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

Livello di vibrazione

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,28 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,26 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,14 m/s^2

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

Corpo

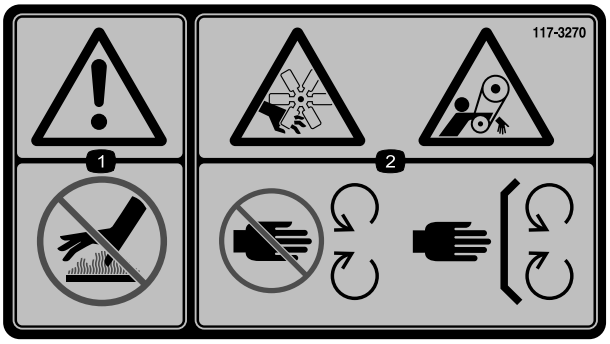
Livello di vibrazione rilevato = 0,2 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,1 m/s^2

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

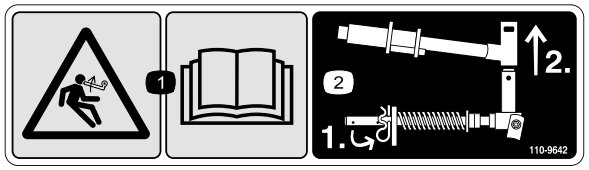
Adesivi di sicurezza e informativi

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



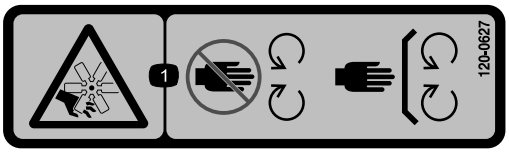
117-3270

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
2. Pericolo di taglio/smembramento, mani; pericolo di impigliamento, cinghia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.



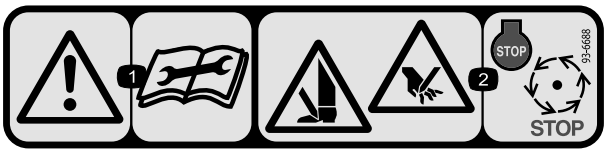
110-9642

1. Pericolo di energia accumulata. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Inserite la coppiglia nel foro più vicino alla staffa dell'asta, poi togliete il braccio di sollevamento e la forcella.



120-0627

1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



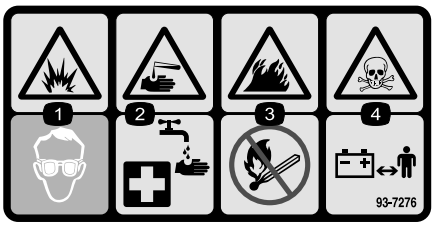
93–6688

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
2. Rischio di taglio delle mani o dei piedi – arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.



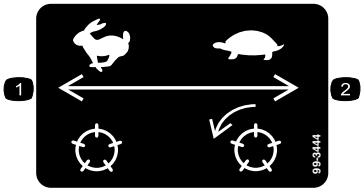
106-6755

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



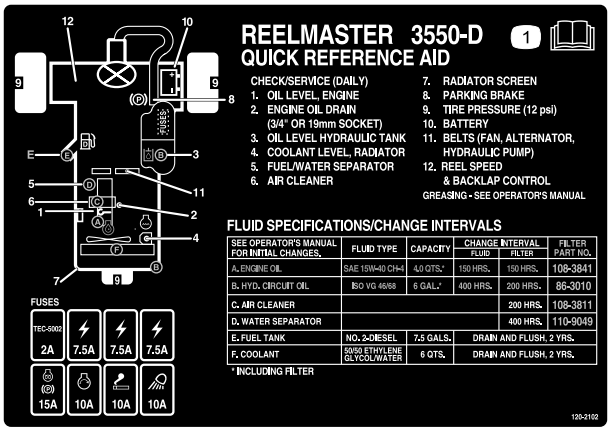
93-7276

1. Pericolo di esplosione – Usate occhiali di sicurezza.
2. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica – Per eseguire le misure di pronto soccorso, lavate con acqua.
3. Pericolo d'incendio – Vietato fumare, appiccare incendi e utilizzare fiamme libere.
4. Pericolo di avvelenamento – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.



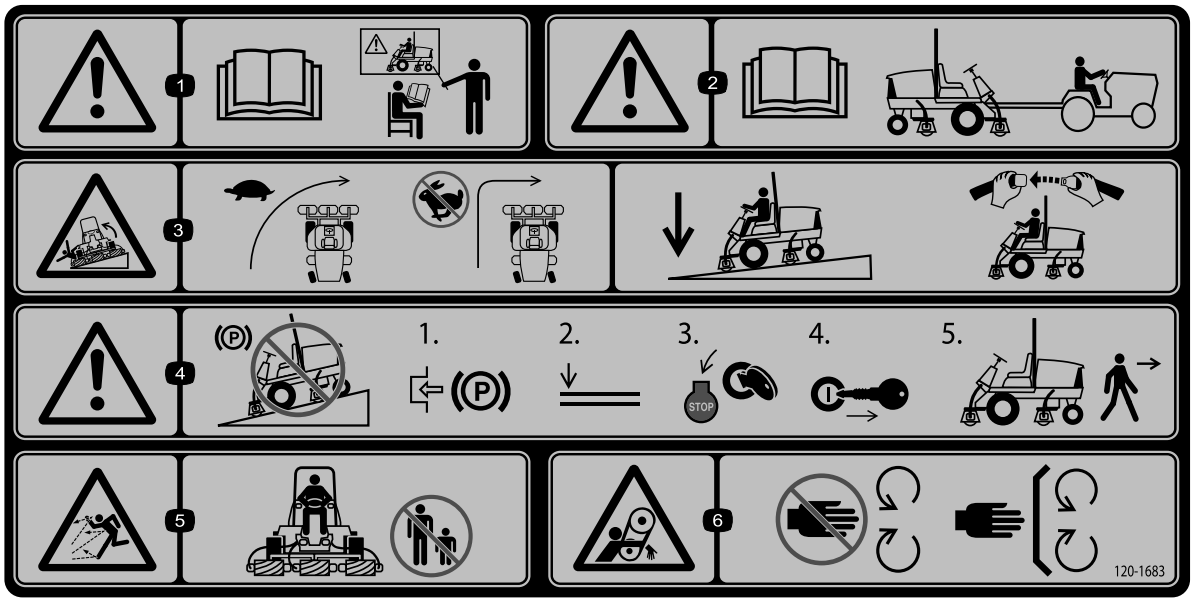
99–3444

1. Velocità di trasferimento
2. Velocità di lavoro



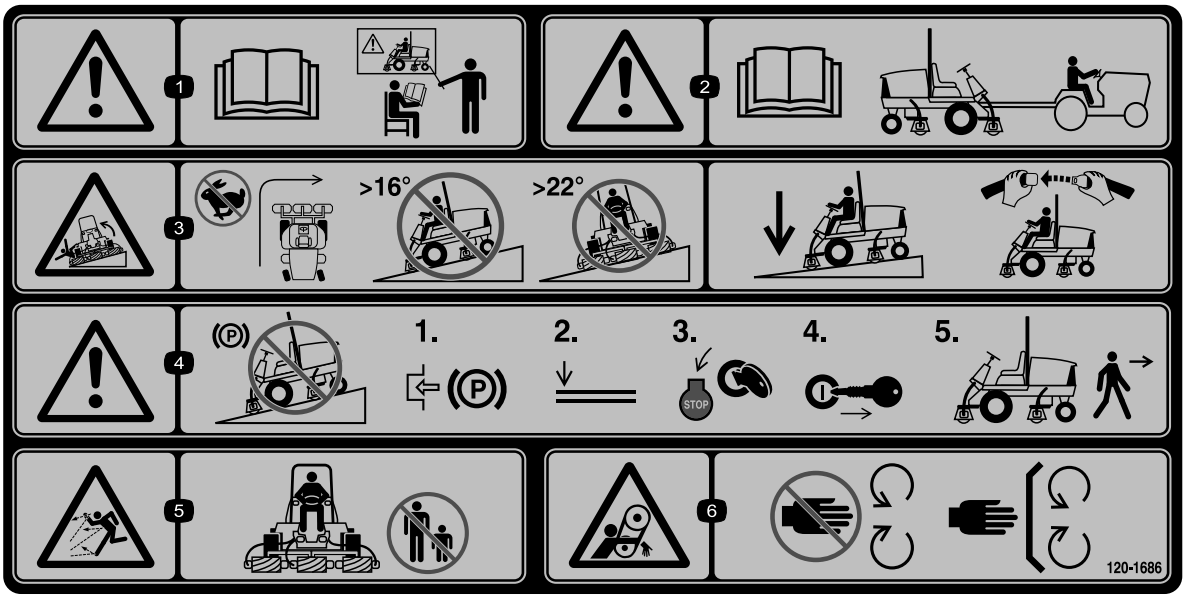
120–2102

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*



120–1683

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – Rallentate prima di svoltare e non svoltate ad alta velocità; quando scendete lungo le pendenze, abbassate gli elementi di taglio; utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e allacciate la cintura di sicurezza.
4. Avvertenza – Non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.

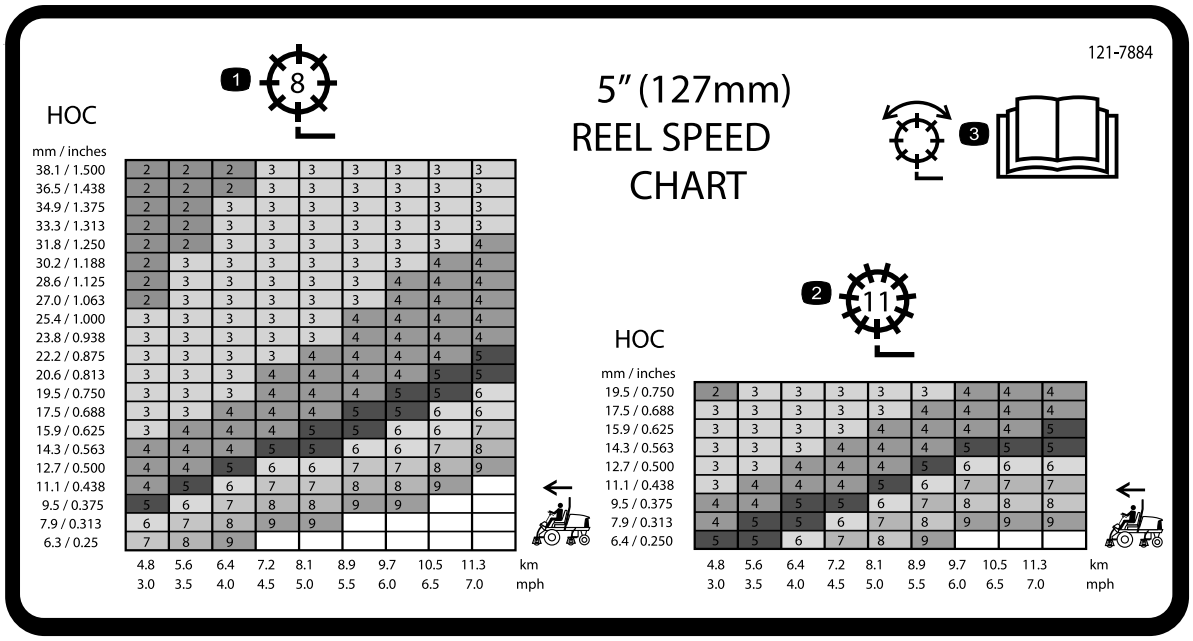


120–1686

(Affiggere sul n. cat. 120–1683 per CE*)

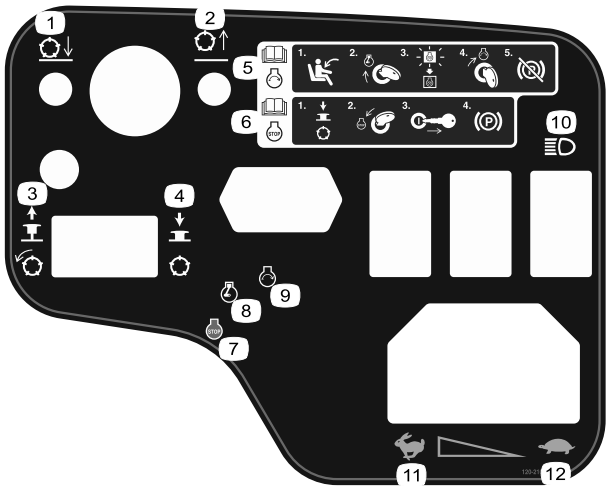
* L'adesivo di sicurezza include un'avvertenza relativa all'adesivo sulle pendenze, che deve essere applicato alla macchina ai sensi della norma di sicurezza europea dei tosaerba EN 836:1997. Gli angoli massima in pendenza indicati per l'uso di questa macchina sono prescritti e richiesti da questa norma.

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – non curvate a velocità elevata; non guidate in salita o discesa su pendii di oltre 16°; non guidate trasversalmente su pendii di oltre 22°.
4. Avvertenza – Non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



121–7884

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.



120–2105

1. Abbassate i cilindri
2. Alzate i cilindri
3. Tirate fuori la manopola per inserire i cilindri.
4. Premete la manopola per disinserire i cilindri.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore* per informazioni sull'avvio del motore- 1) Sedetevi al posto di guida; 2) Girate la chiave di accensione in posizione di preriscaldamento del motore; 3) Attendete finché non si spegne la spia di preriscaldamento elettrico; 4) Girate la chiave in posizione di Avviamento del motore; 5) Togliete il freno di stazionamento.
6. Leggete il *Manuale dell'operatore* per informazioni sull'arresto del motore- 1) Disinserite i cilindri; 2) Girate la chiave di accensione in posizione di arresto del motore; 3) Togliete la chiave dall'accensione; 4) Inserite il freno di stazionamento.
7. Motore – Spegnimento
8. Preriscaldamento del motore
9. Avviamento del motore
10. Fari
11. Massima
12. Minima



Simboli della batteria

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

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

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Montate gli elementi di taglio.
2	Non occorrono parti	–	Regolate la molla di compensazione del manto erboso
3	Adesivo di avvertenza (120–1686)	1	Se necessario, montate gli adesivi di conformità CE.
4	Staffa di bloccaggio Rivetto Rondella Vite, 1/4 x 2 pollici Dado di bloccaggio, 1/4 poll.	1 2 1 1 1	Montaggio del fermo del cofano (CE)
5	Cavalletto degli elementi di taglio	1	Uso del cavalletto degli elementi di taglio

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiavi di accensione	2	Avviate il motore.
Manuale dell'operatore Manuale dell'operatore del motore	1 1	Leggetelo prima di utilizzare la macchina.
Catalogo ricambi	1	Utilizzatelo per cercare e ordinare i ricambi.
Materiale di addestramento dell'operatore	1	Consultare prima di utilizzare la macchina.
Carta di verifica del taglio	1	Utilizzata per regolare la controlama dell'apparato di taglio rispetto al cilindro
Spessore	1	Utilizzato per regolare la controlama dell'apparato di taglio rispetto al cilindro

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

1

Montaggio degli elementi di taglio

Non occorrono parti

Procedura

1. Togliete i motori del cilindro dalle staffe di ancoraggio per la spedizione.
2. Togliete le staffe di ancoraggio per la spedizione e scartatele.
3. Togliete gli elementi di taglio dai cartoni. Eseguite il montaggio e la messa a punto come descritto nel Manuale dell'operatore degli elementi di taglio.
4. Il contrappeso (Figura 3) deve essere montato dal lato giusto dell'elemento di taglio, come descritto nel Manuale dell'operatore degli elementi di taglio.

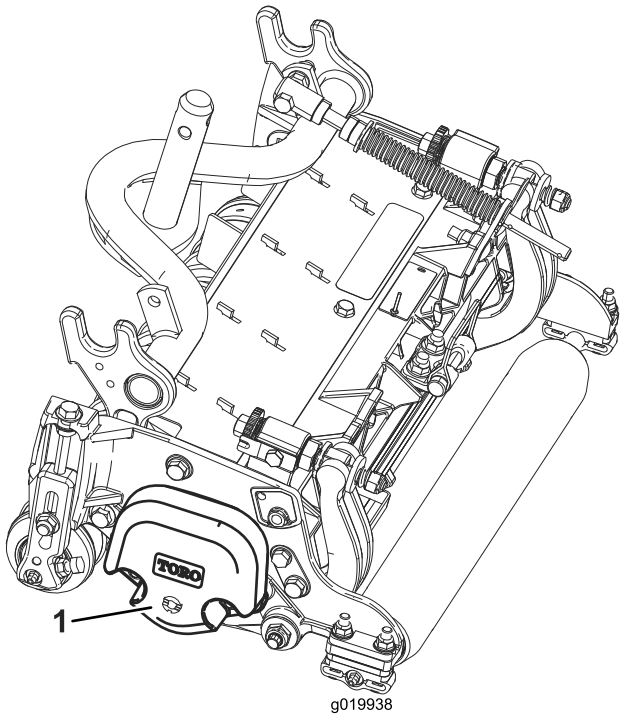


Figura 3

1. Contrappeso

5. Gli elementi di taglio vengono spediti con la molla di compensazione del manto erboso montata sulla destra degli elementi di taglio. La molla di compensazione del manto erboso deve essere montata dallo stesso lato dell'elemento di taglio e del motore principale del cilindro. Regolate la compensazione del manto erboso come indicato di seguito.

   A. Togliete i due bulloni a testa tonda e i dadi che fissano la staffa dell'asta alle alette degli elementi di taglio (Figura 4).

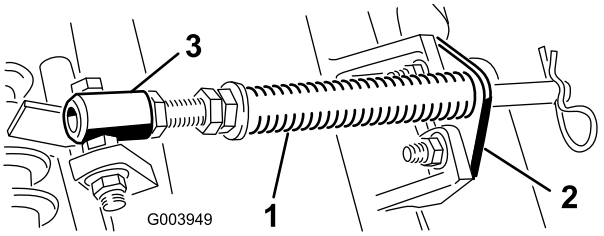


Figura 4

1. Molla di compensazione del manto erboso
2. Staffa dell'asta
3. Tubo della molla

   B. Togliete il dado flangiato che fissa il bullone del tubo della molla all'aletta del telaio portante (Figura 4). Staccate il gruppo.

   C. Montate il bullone del tubo della molla sull'aletta opposta, sul telaio portante, e fissatelo con il dado flangiato. La testa del bullone deve essere posta sul lato esterno dell'aletta, come illustrato nella Figura 4.

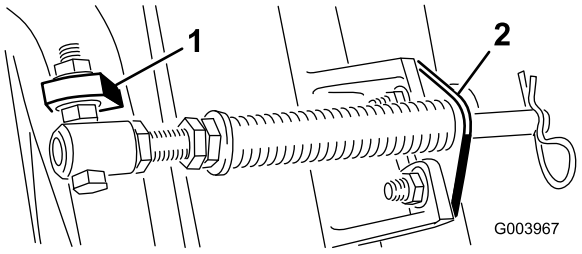


Figura 5

1. Aletta del telaio portante opposto
2. Staffa dell'asta

   D. Montate la staffa dell'asta sulle alette degli elementi di taglio usando i bulloni a testa tonda e i dadi (Figura 5).

Nota: In sede di montaggio o rimozione degli elementi di taglio verificate che la coppiglia sia montata nel foro dell'asta della molla, accanto alla staffa della molla. Diversamente, dovrete inserire la coppiglia nel foro nell'estremità dell'asta.

6. Abbassate completamente tutti i bracci di sollevamento.
7. Togliete il perno di ritenuta e il cappuccio dalla forcella del braccio di sollevamento (Figura 6).

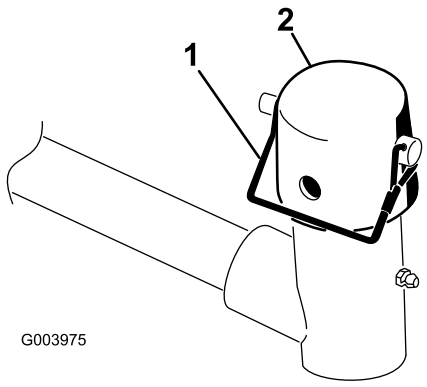


Figura 6

1. Perno di ritenuta
2. Cappuccio

8. Per gli elementi di taglio anteriori, infilate un elemento di taglio sotto il braccio di sollevamento mentre inserite l'albero del telaio portante nella forcella del braccio di sollevamento (Figura 7).

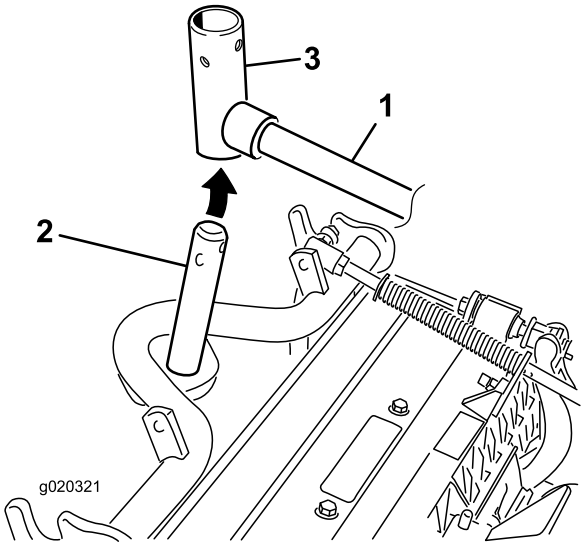


Figura 7

1. Braccio di sollevamento
2. Albero del telaio portante
3. Forcella di articolazione del braccio di sollevamento

9. Eseguite la seguente operazione sugli elementi di taglio posteriori quando l'altezza di taglio è superiore a 1,2 cm.
   A. Togliete l'acciarino e la rondella che fissano l'albero di articolazione al braccio di sollevamento, ed estraete l'albero dal braccio di sollevamento (Figura 8).

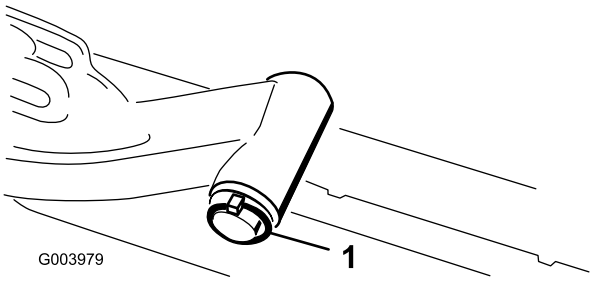


Figura 8

1. Acciarino e rondella dell'albero del braccio di sollevamento

   B. Inserite la forcella del braccio di sollevamento nell'albero del telaio portante (Figura 7).
   C. Inserite l'albero del braccio di sollevamento nel braccio di sollevamento, e fissatelo con la rondella e l'acciarino (Figura 8).

10. Inserite il cappuccio sopra l'albero del telaio portante e la forcella del braccio di sollevamento.
11. Fissate il cappuccio e l'albero del telaio portante alla forcella del braccio di sollevamento con il perno di ritenuta. Per avere un elemento di taglio sterzante usate la fessura, oppure usate il foro se l'elemento di taglio deve essere bloccato (Figura 6).
12. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 9). Utilizzate il numero di maglie della catena riportato nel Manuale dell'operatore degli elementi di taglio.

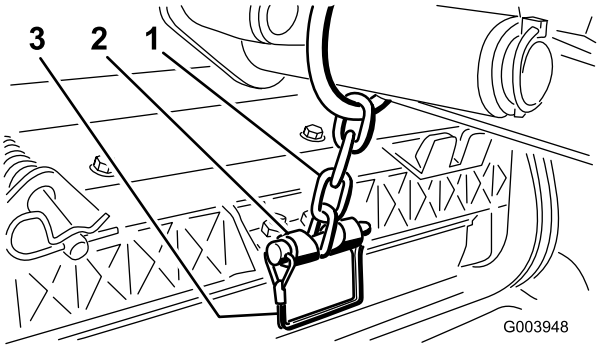


Figura 9

1. Catena del braccio di sollevamento
2. Staffa della catena
3. Perno di ritenuta

13. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore del cilindro.
14. Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
15. Installate il motore ruotandolo in senso orario in modo tale che le flange del motore liberino i dadi di fissaggio (Figura 10). Fate girare il motore in senso antiorario fin quando le flange non circondano i dadi, quindi serrate i dadi stessi.

Importante: Verificate che i flessibili del motore del cilindro non siano attorcigliati, piegati o rischino di venire compressi.

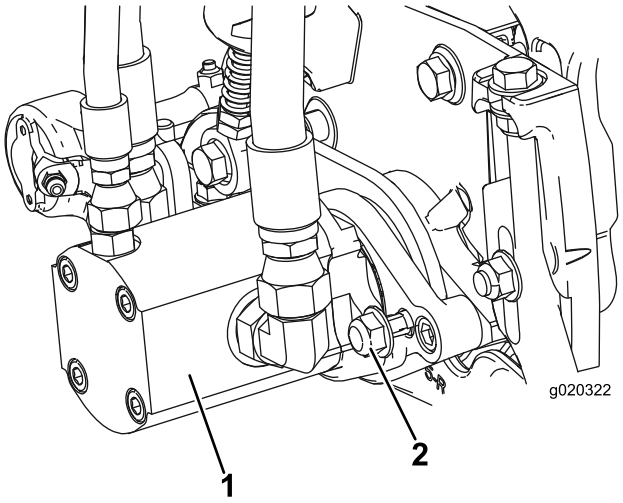


Figura 10

1. Motore principale del cilindro
2. Dadi di montaggio

2

Regolazione della molla di compensazione del manto erboso

Non occorrono parti

Procedura

La molla di compensazione del manto erboso (Figura 11) trasferisce il peso dal cilindro anteriore al cilindro posteriore, per contribuire a ridurre l'ondulazione del manto erboso, detta anche fluttuazione o bobbing.

Importante: Per eseguire la messa a punto della molla, lasciate l'elemento di taglio montato sul trattorino, in posizione di marcia avanti e abbassato a terra.

1. Verificate che la coppiglia sia montata nel foro posteriore dell'asta della molla (Figura 11).

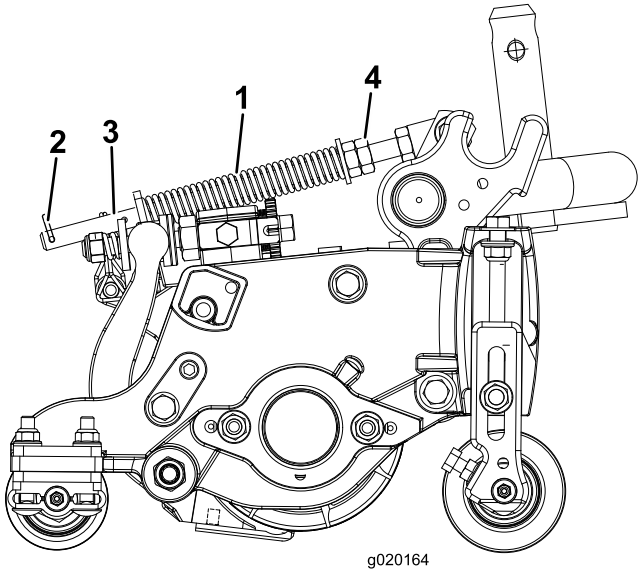


Figura 11

1. Molla di compensazione del manto erboso
2. Coppiglia
3. Asta della molla
4. Dadi a testa esagonale

2. Serrate i dadi esagonali sul lato anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza compressa della molla non è di 12,7 cm (Figura 11).

   Nota: Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 2,5 cm. Le ondulazioni del terreno saranno seguite leggermente meno fedelmente.

3

Montate gli adesivi di conformità CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza (120–1686)

Procedura

Se la macchina verrà utilizzata nell'UE apporre l'adesivo di avvertenza 120-1686 sull'adesivo di avvertenza inglese 120-1683.

4

Montaggio del fermo del cofano (CE)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di bloccaggio
2	Rivetto
1	Rondella
1	Vite, 1/4 x 2 pollici
1	Dado di bloccaggio, 1/4 poll.

Procedura

1. Sganciate il fermaglio del cofano dalla staffa.
2. Rimuovete i (2) rivetti che fissano la staffa del fermo del cofano al cofano (Figura 12). Rimuovete la staffa del fermo del cofano dal cofano.

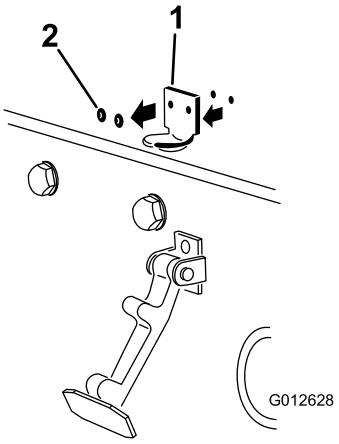


Figura 12

1. Staffa del fermo del cofano 2. Rivetti

3. Mentre allineate i fori di montaggio, posizionate la staffa di bloccaggio CE e la staffa del fermo del cofano sul cofano. La staffa di bloccaggio deve essere contro il cofano (Figura 13). Non togliere il gruppo bullone e dado dal braccio della staffa di bloccaggio.

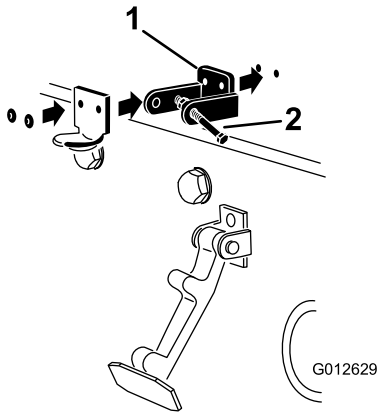


Figura 13

1. Staffa di bloccaggio CE 2. Gruppo bullone e dado

4. Allineare le rondelle con i fori all'interno del cofano.
5. Rivettate le staffe e le rondelle al cofano (Figura 13).
6. Agganciate il fermaglio sulla relativa staffa (Figura 14).

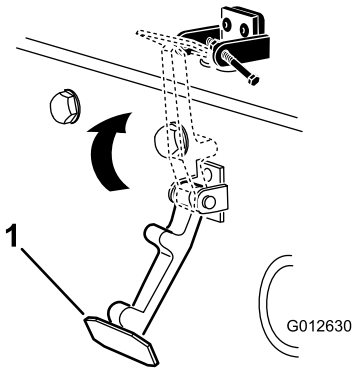


Figura 14

1. Fermo del cofano

7. Avvitare il bullone nell'altro braccio della staffa di chiusura del cofano per fissare il fermo in posizione (Figura 15). Serrare accuratamente il bullone ma non serrare il dado.

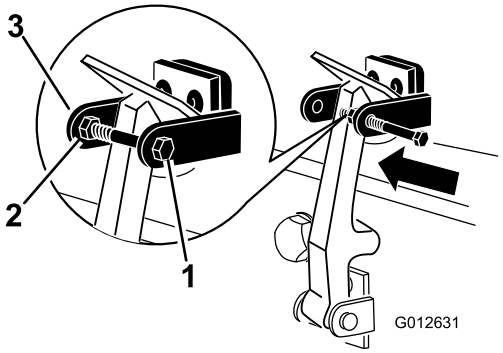


Figura 15

1. Bullone
2. Dado
3. Braccio della staffa di chiusura del cofano

5

Uso del cavalletto degli elementi di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cavalletto degli elementi di taglio

Procedura

Quando occorre inclinare l'elemento di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'elemento con il cavalletto in modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 16).

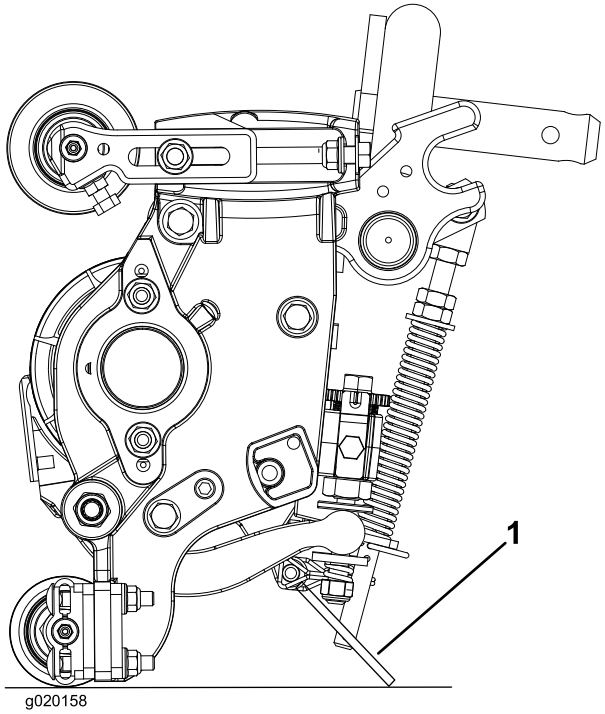


Figura 16

1. Cavalletto degli elementi di taglio

Fissate il cavalletto alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 17).

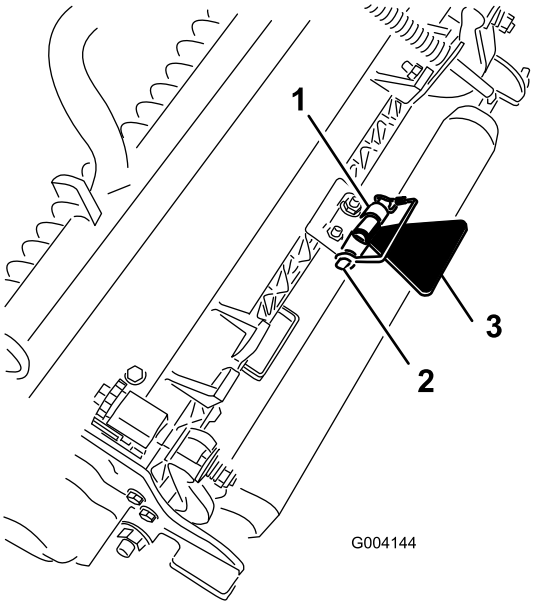


Figura 17

1. Staffa della catena
2. Perno di ritenuta
3. Cavalletto degli elementi di taglio

Quadro generale del prodotto

Comandi

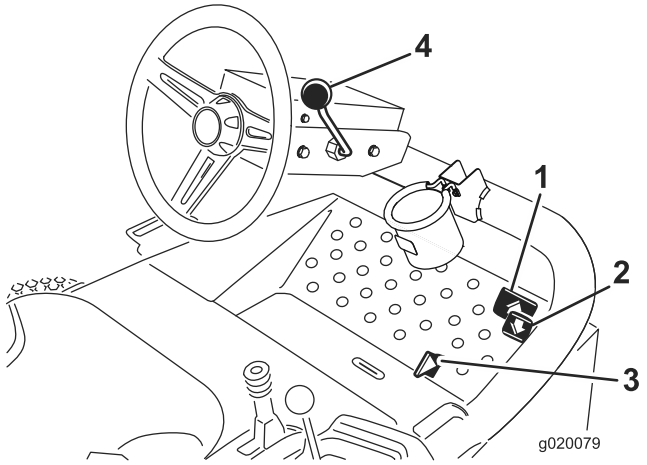


Figura 18

1. Pedale di marcia avanti
2. Pedale della retromarcia
3. Slitta di tosatura/trasporto
4. Leva di inclinazione del volante

Pedali di comando della trazione

Per spostare la macchina in avanti premete il pedale della trazione (Figura 18). Premete il pedale di retromarcia (Figura 18) per fare marcia indietro o per agevolare la fermata durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in folle, o mettetelo in folle.

Slitta di tosatura/trasporto

Spostate con il tallone la slitta di tosatura/trasporto (Figura 18) verso sinistra per il trasporto, e verso destra per la tosatura. **Gli apparati di taglio funzionano soltanto nella posizione di tosatura e non si abbassano in posizione di trasporto.**

Importante: La velocità di tosatura viene impostata in fabbrica a 9,7 km/h. Regolando la vite di arresto della velocità (Figura 19) è possibile aumentarla o ridurla.

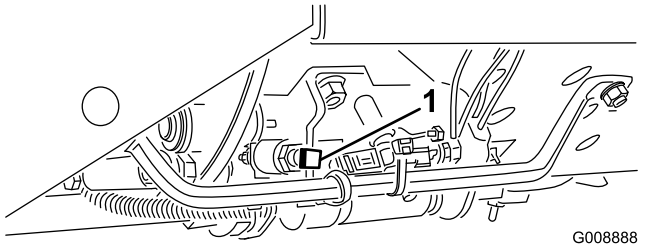


Figura 19

1. Vite di arresto della velocità

Leva di inclinazione del volante

Tirate indietro la leva di inclinazione del volante (Figura 18) per inclinare il volante nella posizione desiderata. Spingetela quindi in avanti e serrate.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 20), utilizzato per avviare, arrestare e preriscaldare il motore, presenta tre posizioni: spento (Off), marcia (On)/preriscaldamento e avvio. Girate la chiave alla posizione Marcia/Preriscaldamento finché la spia luminosa della candela a incandescenza non si spegne (7 secondi circa), quindi girate la chiave in posizione Avvio per innestare il motorino di avviamento. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente in posizione Marcia/funzionamento. Per spegnere il motore, girate la chiave in posizione di spento. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

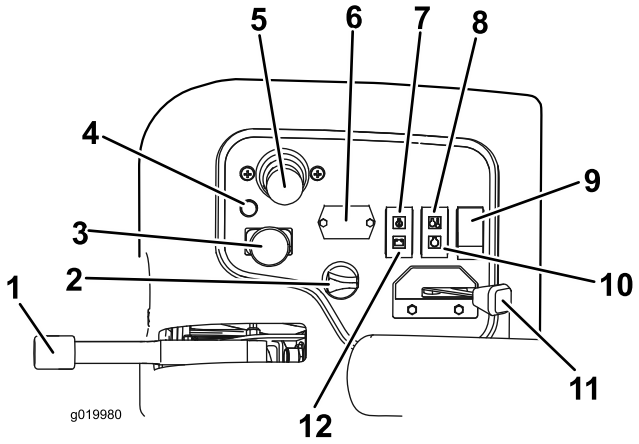


Figura 20

1. Freno di stazionamento
2. Interruttore di accensione
3. Interruttore Attiva/Disattiva
4. Spia diagnostica
5. Leva di comando Abbassamento Tosatura/Sollevamento
6. Contaore
7. Spia della pressione dell'olio
8. Spia della temperatura
9. Interruttore dei fari
10. Spia luminosa delle candele a incandescenza
11. Acceleratore
12. Spia dell'alternatore

Acceleratore

Portate l'acceleratore (Figura 20) in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Interruttore Attiva/Disattiva

Utilizzate l'interruttore Attiva/Disattiva (Figura 20) insieme alla leva di comando Abbassa-Tosa/Solleva per azionare i porta-lame. **Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la leva di tosatura/trasferimento è in posizione trasferimento.**

Contaore

Il contaore (Figura 20) indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave di accensione in posizione On.

Leva di comando Abbassa-Tosa/Alza

Questa leva (Figura 20) alza e abbassa gli elementi di taglio, ed avvia e arresta i porta-lame quando sono attivati per la tosatura. **Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la leva di tosatura/trasferimento è in posizione trasferimento.**

Nota: Dopo avere reinserito gli apparati di taglio, non occorre tenere la leva in avanti durante l'abbassamento o il sollevamento degli apparati di taglio.

Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

La spia della temperatura (Figura 20) si accende se la temperatura del refrigerante del motore è alta. Con gli apparati di taglio disattivati, se il trattorino non è fermo e la temperatura del refrigerante si eleva di altri 10°C, il motore si spegnerà.

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia della pressione dell'olio (Figura 20) si accende se la pressione dell'olio del motore scende sotto un livello di sicurezza.

Spia dell'alternatore

La spia dell'alternatore (Figura 20) deve essere spenta quando il motore è acceso. Se è accesa dovete controllare l'impianto di ricarica e riattare.

Spia delle candele a incandescenza

La spia della candela a incandescenza (Figura 20) si accende quando le candele a incandescenza funzionano.

Freno di stazionamento

Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento (Figura 20) per evitare lo spostamento involontario della macchina. Per innestare il freno di stazionamento alzate la leva. Il motore si spegne se premete il pedale della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

Spia diagnostica

La spia diagnostica (Figura 20) si accende in caso di avaria del sistema.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante (Figura 21) registra la quantità di carburante nel serbatoio.

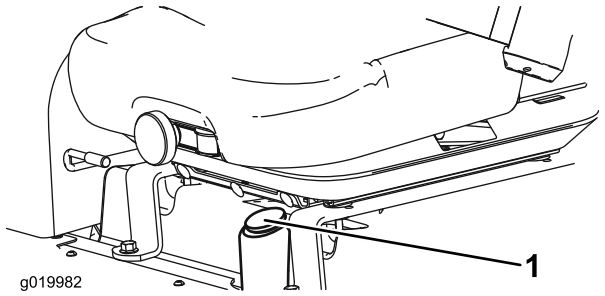


Figura 21

1. Indicatore di livello del carburante

Presa elettrica

La presa, situata all'esterno del pannello di controllo, è un'alimentazione a 12 V per apparecchiature elettroniche (Figura 22).

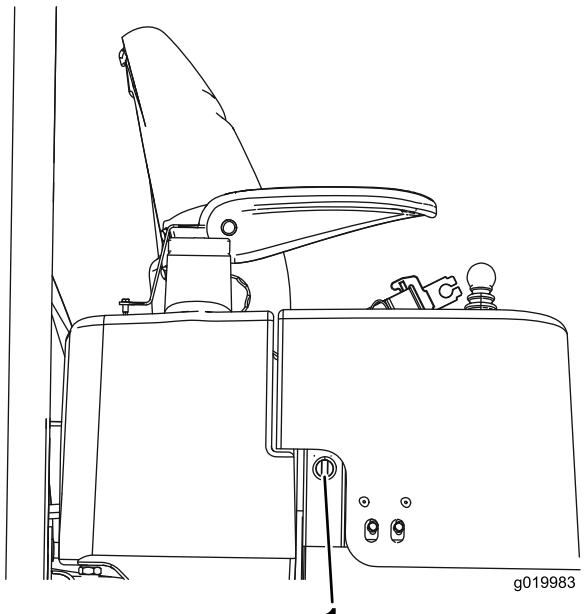


Figura 22

1. Presa elettrica

Maniglia del comando di velocità dei cilindri

I comandi della velocità dei cilindri regolano la velocità degli apparati di taglio (Figura 23). La velocità dei cilindri aumenta girando la manopola vengono in senso antiorario. Consultate il grafico della velocità del cilindro sull'adesivo (Figura 31) per stabilire la velocità del cilindro esatta.

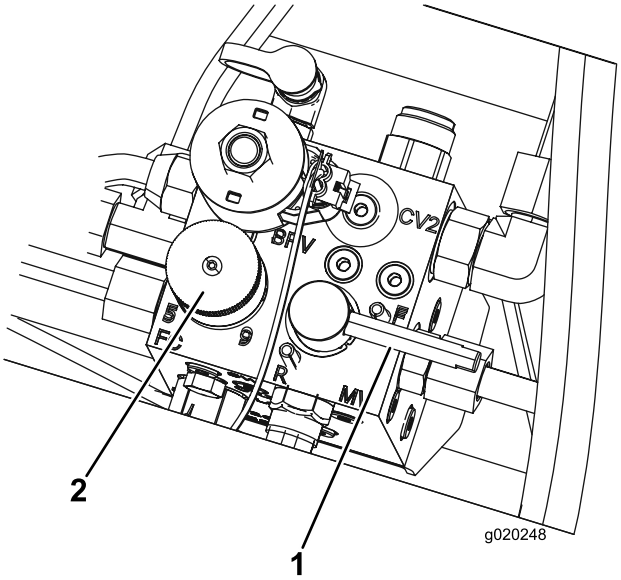


Figura 23

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

Leva di lappatura

Utilizzate la leva di lappatura (Figura 23) insieme alla leva di comando Abbassamento Tosatura/Sollevamento per i cilindri.

Specifiche

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

Larghezza di taglio	208 cm
Larghezza totale	239 cm
Larghezza di trasferimento	231 cm
Lunghezza totale	295 cm
Altezza fino alla parte superiore del sistema roll-bar	188 cm
Interasse	151 cm
Peso con apparati di taglio a 8 lame da 46 cm	900 kg
Peso senza apparati di taglio	708 kg

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il vostro Centro Assistenza o Distributore autorizzato o andate su www.Toro.com per avere un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

Funzionamento

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

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 capacità della coppa è di 2,8 litri circa 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 consigliato: SAE 15W-40 (oltre i -17ºC)
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

Nota: L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore al segno di aggiunta ("add") sull'asta, rabboccate l'olio per portare il livello dell'olio al segno pieno ("full"). NON RIEMPITE TROPPO. Se il livello dell'olio è tra i segni "pieno" e "aggiunta", non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 24).

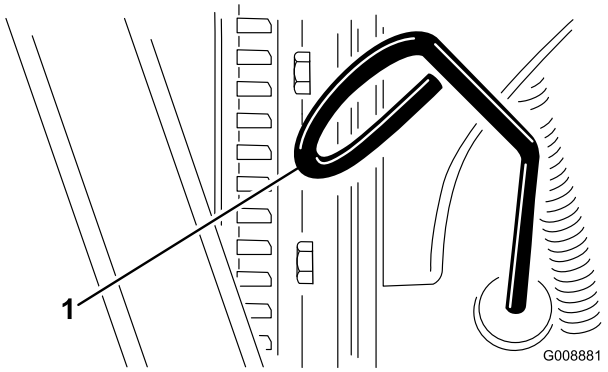


Figura 24

1. Asta di livello

3. Spingete l'asta nel tubo, e verificate che sia inserita a fondo. Estraete l'asta e controllate il livello dell'olio.

4. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento (Figura 25) ed aggiungete lentamente piccole quantità di olio, controllando spesso il livello, finché non raggiunge il segno di pieno sull'asta.

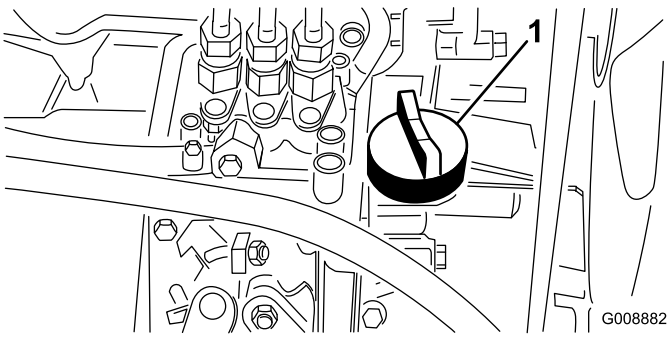


Figura 25

1. Tappo dell'olio

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

Riempimento del serbatoio del carburante

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 42 litri circa.

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. 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.

Predisposizione per biodiesel

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

- La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
- La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori
- Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
- Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
- Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore

1. Pulite l'area circostante il tappo del serbatoio carburante (Figura 26).
2. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.
3. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone **Non riempite troppo.** Montate il tappo.
4. Per impedire il pericolo d'incendio tergete il carburante versato.

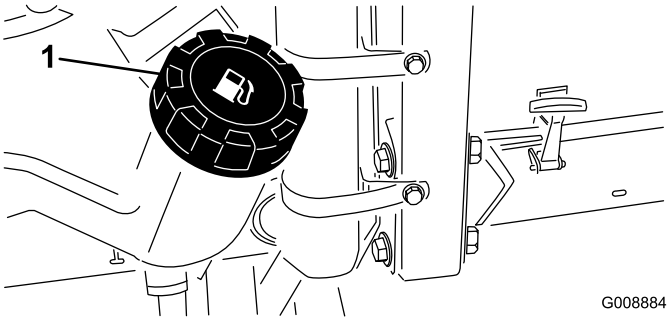


Figura 26

1. Tappo del serbatoio carburante

⚠ PERICOLO

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

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

Ogni giorno eliminate i detriti dal radiatore e dal radiatore dell'olio (Figura 27). Pulite il radiatore/radiatore dell'olio ogni ora in ambienti molto polverosi e sporchi; vedere Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore.

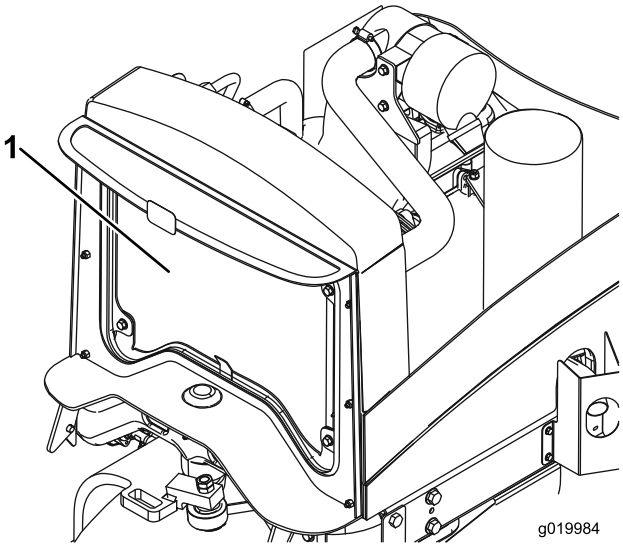


Figura 27

1. Radiatore/radiatore dell'olio

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

L'impianto ha una capacità di 5,7 litri circa.

⚠ ATTENZIONE

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

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

1. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 28). A motore freddo il livello del refrigerante deve essere a metà circa tra i segni riportati sul fianco del serbatoio.
2. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo dal serbatoio di espansione e rabboccate. **Non riempite troppo.**
3. Montate il tappo sul serbatoio di espansione.

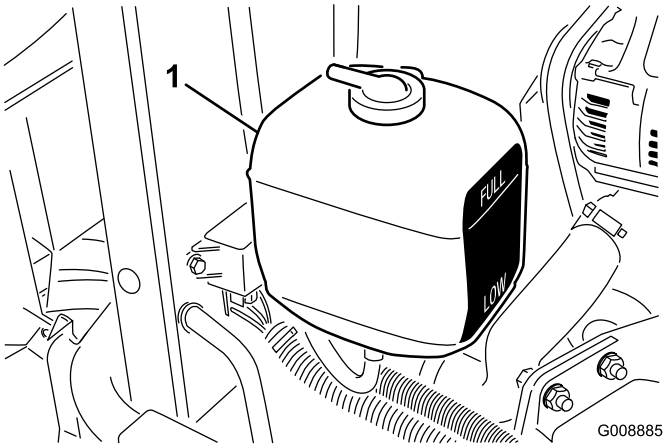


Figura 28

1. Serbatoio di espansione

Verifica dell'impianto idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido idraulico.

Il serbatoio idraulico viene riempito in fabbrica con 13,2 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.** Viene raccomandato il seguente fluido di ricambio: **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. Toro sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Chiedete al rivenditore di lubrificanti un prodotto soddisfacente Nota: La Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che tengano fede alle proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

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

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

15–22 litri di olio idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

Fluido idraulico biodegradabile di qualità premium Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio e spegnete il motore.
2. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 29). Togliete il tappo di riempimento.

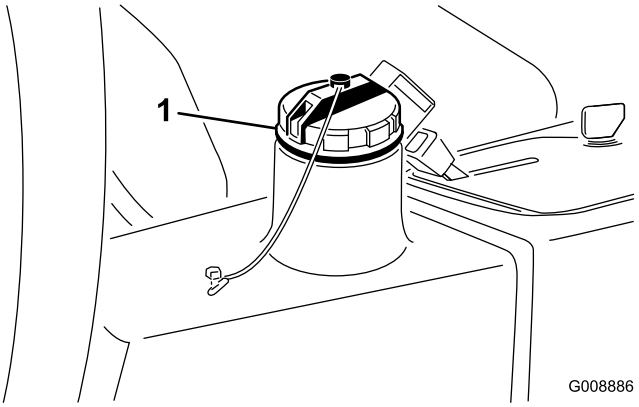


Figura 29

1. Tappo del serbatoio idraulico

3. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido. Questo deve risultare entro 6 mm dalla tacca situata sull'asta di livello.
4. Se il livello è basso, rabboccate con olio adatto fino a portarlo al segno di pieno.
5. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

Verifica del contatto tra cilindro e controlama

Ogni giorno, prima di iniziare a lavorare, verificate il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto (vedere Regolazione tra cilindro e controlama, nel Manuale dell'operatore degli elementi di taglio).

Controllo della pressione degli pneumatici

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

Gli pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione, quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La pressione giusta dell'aria negli pneumatici è di 96 kPa (12 psi).

Nota: Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione raccomandata in tutti i pneumatici.

⚠ PERICOLO

La pressione bassa nei pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, e conseguenti ferite o anche la morte.

Non usate una insufficiente pressione di gonfiaggio dei pneumatici.

Serraggio dei dadi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora
Dopo le prime 10 ore
Ogni 200 ore

Serrate i dadi ad alette delle ruote a 61-88 Nm.

⚠ AVVERTENZA

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

Posizionamento del sedile

Modifica della posizione del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi

1. Il sedile si regola spostando da un lato la leva per sbloccarlo (Figura 30).
2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale, e bloccatelo rilasciando la leva.

Modifica della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate il sedile nella posizione per voi più confortevole.

Per spostarlo, girate la manopola anteriore nella direzione opportuna, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 30).

Modifica della posizione dello schienale

Lo schienale è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate lo schienale nella posizione più confortevole.

Per spostarlo, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo destro, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 30).

Regolazione della posizione del bracciolo

I braccioli del sedile sono regolabili al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate i braccioli nella posizione per voi più confortevole.

Per spostarlo, sollevate il bracciolo e girate nella direzione opportuna la manopola, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 30).

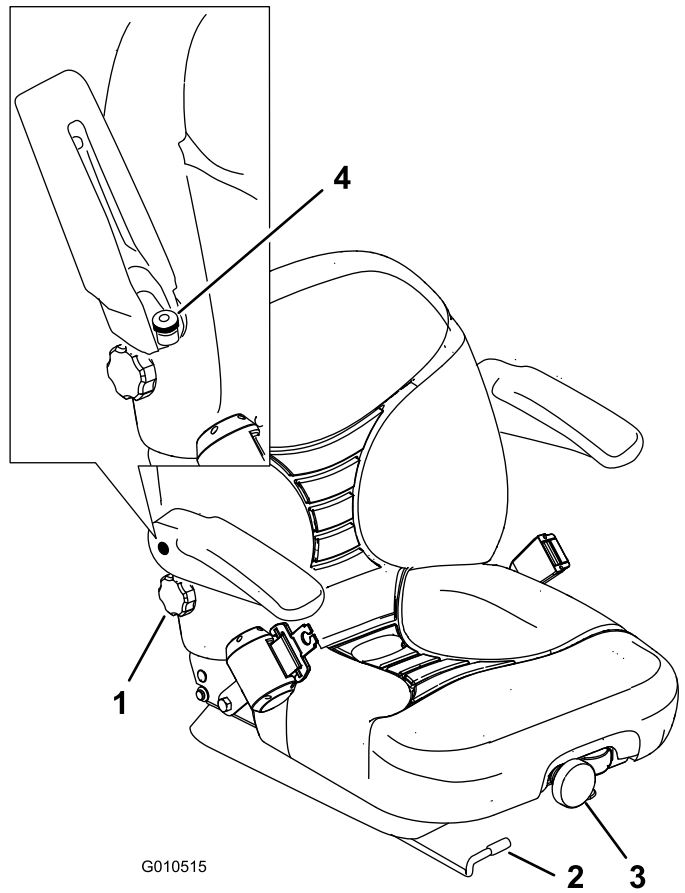


Figura 30

1. Manopola dello schienale
2. Leva di regolazione della posizione del sedile
3. Manopola di sospensione del sedile
4. Manopola di regolazione del bracciolo

Avviamento e spegnimento del motore

Potrebbe essere necessario spurgare l'impianto di alimentazione se si verifica una delle seguenti situazioni (vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione):

- avviamento iniziale di una nuova macchina
- Quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante.
- È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione; es. sostituzione del filtro ecc.

Avviamento del motore

1. Verificate che il freno di stazionamento sia innestato e che l'interruttore di innesto dell'apparato di taglio sia disinnestato.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia in folle.
3. Portate la leva dell'acceleratore nella posizione di metà aperto.
4. Inserite la chiave di accensione e giratela in posizione Marcia/preriscaldamento finché la spia luminosa della candela a incandescenza non si spegne (7 secondi circa), quindi girate la chiave in posizione Avvio per innestare il motorino di avviamento. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente in posizione Marcia/Funzionamento.

   Importante: Per impedire che il motore si surriscaldi non innestate il motorino di avviamento per più di 15 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.
5. Quando il motore viene avviato per la prima volta o dopo un intervento di revisione del motore, azionate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per uno o due minuti. Azionate anche la leva di sollevamento e l'interruttore di innesto dell'apparato di taglio per verificare che tutte le parti funzionino correttamente.

   Girate il volante a sinistra e a destra per controllare la risposta dello sterzo, quindi spegnete il motore e verificate se vi siano perdite d'olio, parti allentate od altri guasti evidenti.

⚠ ATTENZIONE

Prima di controllare che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o altri problemi, spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.

Spegnimento del motore

Girate il comando dell'acceleratore in posizione di folle, spostate l'interruttore d'innesto dei piatti di taglio in posizione

di disinnesto, e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Regolazione della velocità dei cilindri

Per ottenere un'alta qualità di taglio coerente ed un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, è importante mettere a punto i comandi della velocità dei cilindri (sotto il sedile). Regolate i comandi della velocità dei cilindri come segue.

1. Selezionate l'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli elementi di taglio.
2. Selezionate la velocità di trazione ottimale in base alle condizioni.
3. Consultate il grafico della velocità del cilindro sull'adesivo (Figura 31) per stabilire la velocità del cilindro esatta.

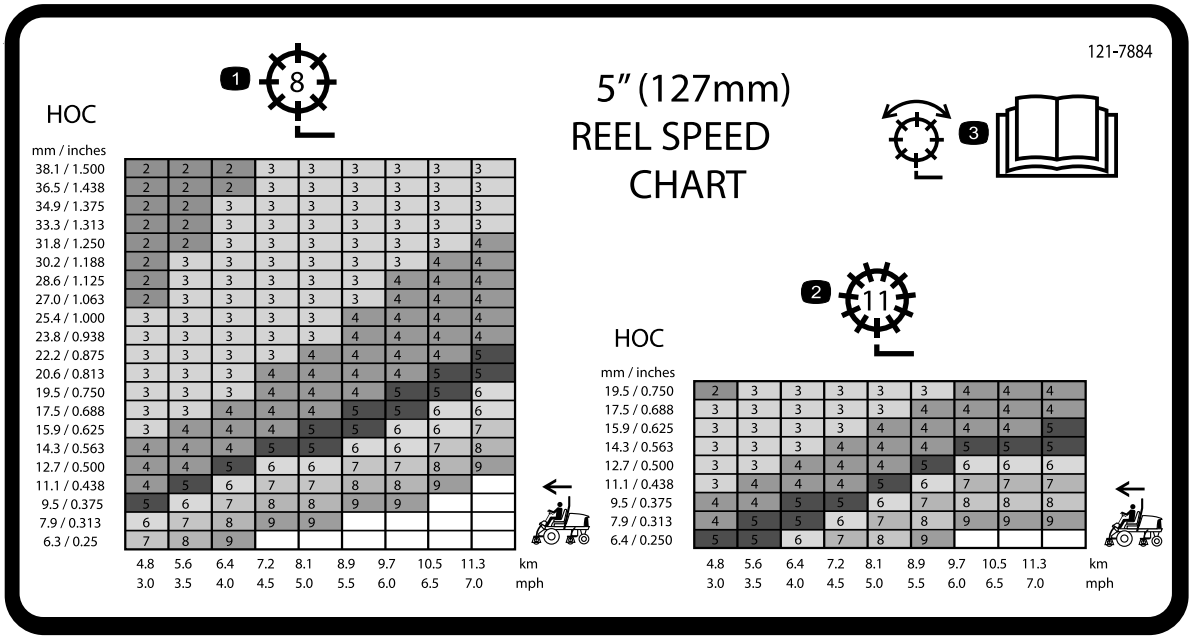


Figura 31

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.

4. Per impostare la velocità dei cilindri girate la manopola (Figura 32) fino a portare la freccia in linea con il numero corrispondente all'impostazione desiderata.

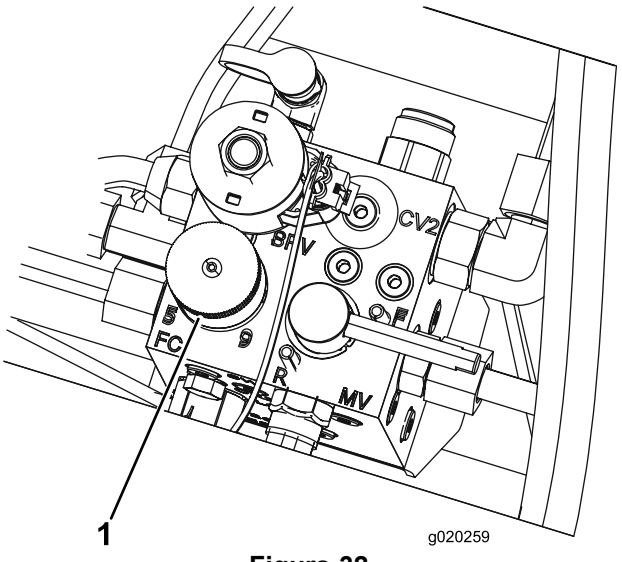


Figura 32

1. Manopola di comando della velocità dei cilindri

Nota: La velocità dei cilindri può essere aumentata o ridotta per compensare le condizioni del manto erboso. Quando si utilizzano i cesti, aumentate la velocità dei cilindri per migliorare le performance di raccolta.

Regolazione del contrappeso dei bracci di sollevamento

Il contrappeso dei bracci di sollevamento degli elementi di taglio posteriori può essere regolato per compensare le varie condizioni del manto erboso e mantenere un'altezza di taglio uniforme in condizioni accidentate o in zone infeltrite.

Le molle di contrappeso sono regolabili in quattro posizioni; Ogni incremento aumenta o riduce il contrappeso dell'apparato di taglio di 1,4 kg. Per rimuovere completamente il contrappeso (quarta posizione) si possono spostare le molle sul retro del primo attuatore pertinente.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione
2. Infilate un tubo o un oggetto similare sull'estremità della molla lunga al fine di allentare la tensione della molla durante la messa a punto (Figura 33).

⚠ ATTENZIONE

Le molle sono sotto tensione.

Regolatele con la massima cautela.

3. Mentre allentate la tensione della molla, togliete il bullone e il dado di bloccaggio che fissano l'attuatore della molla alla staffa (Figura 33).

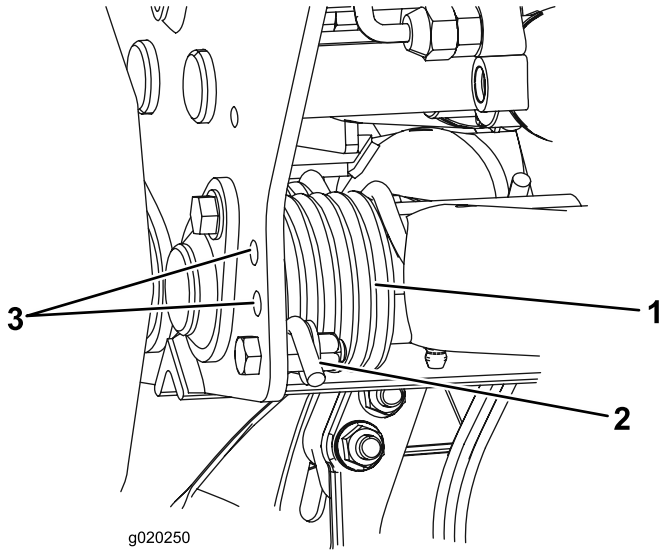


Figura 33

1. Molla
2. Attuatore della molla
3. Posizioni supplementari del foro

4. Spostate l'attuatore della molla nel foro adatto e fissatelo con un dado di bloccaggio.
5. Ripetete l'operazione sulle altre molle.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Controllate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Sbloccate il cofano e alzatelo.

⚠ PERICOLO

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

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

3. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (Figura 34).

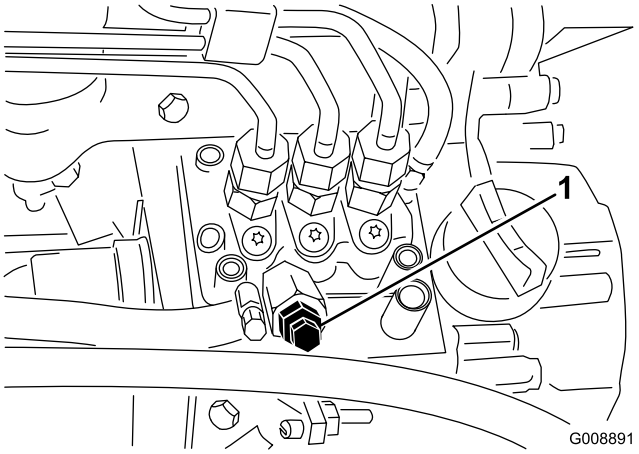


Figura 34

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

4. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione On. La pompa elettrica del carburante entrerà in funzione, forzando così l'aria verso l'esterno attraverso la vite di spurgo dell'aria. Lasciate la chiave in posizione On finché non vedrete uscire un getto continuo di carburante da attorno alla vite.
5. Serrate la vite e girate la chiave in posizione Off.

Nota: Generalmente il motore si avvia dopo avere eseguito le procedure di spurgo di cui sopra. In caso contrario, è probabile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; fate riferimento a Spurgo dell'aria dagli iniettori.

Interpretazione della spia diagnostica

La macchina è provvista di una spia diagnostica che indica se il controller elettronico rileva un'avaria di carattere elettronico. La spia diagnostica è situata sul quadro di comando (Figura 35). Quando il controller elettronico funziona correttamente e l'interruttore a chiave viene spostato in posizione On, la spia diagnostica si accende per 3 secondi e si spegne per indicare che la spia funziona correttamente. Se la macchina si spegne, la spia si accende e rimane accesa finché non si cambia la posizione della chiave. La spia lampeggia se il controller rileva un'avaria dell'impianto elettrico. Una volta risolto il problema, quando si gira l'interruttore in posizione Off la spia smette di lampeggiare e si ripristina automaticamente.

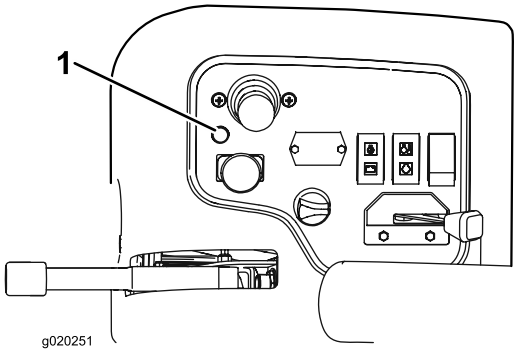


Figura 35

1. Spia diagnostica

Quando la spia diagnostica del controller lampeggia, indica che il controller ha rilevato uno dei seguenti problemi:

- cortocircuito di una delle uscite
- una delle uscite è in circuito aperto

Usate il display diagnostico per individuare l'uscita problematica; vedere Verifica dei microinterruttori di sicurezza.

Se la spia diagnostica non si accende quando l'interruttore a chiave si trova in posizione On, è segno che il controller elettronico non funziona. La causa può essere una delle seguenti:

- Circuito chiuso non collegato
- lampadina bruciata
- fusibili saltati
- cattivo funzionamento.

  Controllate i collegamenti elettrici, i fusibili in entrata e la lampadina diagnostica per individuare la causa del cattivo funzionamento. Verificate che il connettore di circuito chiuso sia saldamente fissato al connettore del cablaggio preassemblato.

Display Diagnostic Ace

La macchina è dotata di un controller elettronico che controlla la maggioranza delle funzioni della macchina. Il controller stabilisce le funzioni necessarie per i vari interruttori d'ingresso (vale a dire, il microinterruttore del sedile, della chiave ecc.) ed attiva le uscite per attivare i solenoidi o i relè relativi alla funzione richiesta.

Il controller è in grado di controllare correttamente la macchina soltanto se tutti gli interruttori d'ingresso e i solenoidi di uscita e i relè sono correttamente collegati e funzionanti.

Il display Diagnostic ACE è uno strumento che aiuta l'utente a verificare l'esattezza delle funzioni elettriche della macchina.

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

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

I microinterruttori di sicurezza hanno il compito di impedire che il motore giri o si avvii a meno che il pedale della trazione sia in folle, l'interruttore Attiva/Disattiva sia in posizione Disattiva, ed il comando Abbassa-Tosa/Solleva sia in folle. Il motore si ferma se si preme il pedale della trazione mentre l'operatore non è seduto al posto di guida o se il freno di stazionamento è inserito.

⚠ 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.**

Verifica del funzionamento dei microinterruttori di sicurezza

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete il coperchio situato sotto il quadro di comando.
3. Accedete al cablaggio preassemblato e al connettore a circuito chiuso(Figura 36).

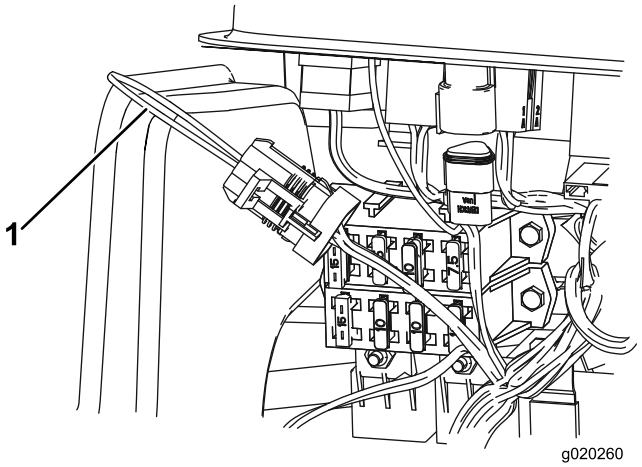


Figura 36

1. Connettore a circuito chiuso

4. Staccate con cautela il collegamento del circuito chiuso dal connettore del cablaggio preassemblato.
5. Collegate il connettore del display Diagnostic ACE al connettore del cablaggio preassemblato (Figura 37).

   Nota: Verificate che l'adesivo di sovrapposizione posto sul display Diagnostic Ace sia quello giusto.

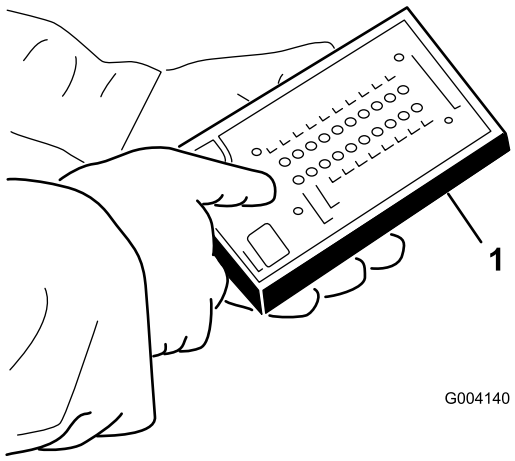


Figura 37

1. Diagnostic ACE

6. Girate la chiave in posizione On ma non avviate la macchina.

   Nota: Il testo rosso sull'adesivo di sovrapposizione si riferisce agli interruttori d'ingresso, mentre il testo verde si riferisce alle uscite.

7. I LED degli "ingressi visualizzati", nella colonna inferiore destra del Diagnostic ACE devono essere accesi. Se i LED delle "uscite visualizzate" sono accesi, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per cambiare il LED a "ingressi visualizzati".

   Quando l'interruttore d'ingresso è chiuso, Diagnostic ACE fa accendere il LED ad esso connesso.

8. Cambiate un interruttore alla volta da aperto a chiuso (es. sedetevi alla postazione di guida, innestate il pedale della trazione ecc.) e prendete nota se il LED pertinente del Diagnostic ACE lampeggia quando chiudete l'interruttore corrispondente. Ripetete l'operazione con ogni interruttore commutabile a mano.
9. Se l'interruttore è chiuso e il LED pertinente non si accende, controllate l'impianto elettrico ed i collegamenti dell'interruttore, e/o controllate gli interruttori con un ohmmetro. Sostituite gli interruttori avariati e riparate il cablaggio danneggiato.

   Nota: Diagnostic ACE è capace di rilevare anche quali solenoidi di uscita o relè sono attivi. È un modo rapido di stabilire se l'avaria della macchina è di carattere elettrico o idraulico.

Verifica del funzionamento delle uscite

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.

2. Togliete il pannello di accesso dal lato del braccio di comando.
3. Accedete al cablaggio preassemblato ed ai connettori accanto al controller.
4. Staccate con cautela il collegamento del circuito chiuso dal connettore del cablaggio preassemblato
5. Collegate il connettore Diagnostic ACE al connettore del cablaggio preassemblato.

   Nota: Verificate che l'adesivo di sovrapposizione posto su Diagnostic Ace sia quello giusto.
6. Girate la chiave in posizione On ma non avviate la macchina.

   Nota: Il testo rosso sull'adesivo di sovrapposizione si riferisce agli interruttori d'ingresso, mentre il testo verde si riferisce alle uscite.
7. I LED delle "uscite visualizzate", nella colonna inferiore destra del Diagnostic ACE devono essere accesi. Se i LED degli "ingressi visualizzati" sono accesi, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per cambiare il LED a "uscite visualizzate".

   Nota: All'occorrenza, commutate più volte tra gli "ingressi visualizzati" e le "uscite visualizzate" per eseguire la seguente operazione. Per commutare da uno stato all'altro premete una volta il pulsante. Ripetete la procedura quante volte è necessario. Non tenete premuto il pulsante.
8. Sedetevi alla postazione di guida e cercate di azionare una determinata funzione della macchina. Il LED dell'uscita pertinente deve accendersi per indicare che l'ECM attiva tale funzione.

   Nota: Se il LED dell'uscita interessata non si accende, controllate se gli interruttori di ingresso pertinenti siano nella posizione opportuna per consentire l'attivazione di tale funzione. Controllate il funzionamento dell'interruttore. Se i LED di uscita sono accesi ma la macchina non funziona correttamente, il problema non è elettrico. Riattate come opportuno.

   Nota: Se tutti gli interruttori di uscita sono nella giusta posizione e funzionano correttamente, ma i LED di uscita non sono correttamente accesi, il problema risale all'ECM. In questa evenienza rivolgetevi al Distributore Toro di zona

   Importante: Non lasciate il Diagnostic ACE connesso alla macchina, in quanto non è stato progettato per l'ambiente di lavoro quotidiano della macchina. Al termine dell'utilizzo del Diagnostic ACE, scollegate l'apparato dalla macchina e ricollegate la connessione del ciclo chiuso al connettore del cablaggio preassemblato. La macchina non funziona se il connettore del ciclo chiuso non è montato sul cablaggio preassemblato. Conservate il Diagnostic ACE in un luogo asciutto e sicuro, in officina, non sulla macchina

Traino del trattorino

In caso di emergenza è possibile trainare la macchina per brevi distanze, tuttavia questa operazione non viene normalmente consigliata da Toro.

Importante: Non trainate la macchina a velocità superiori a 3-4 km, per non danneggiare la trazione. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Girate la valvola di bypass, sulla pompa (Figura 38) a 90°.

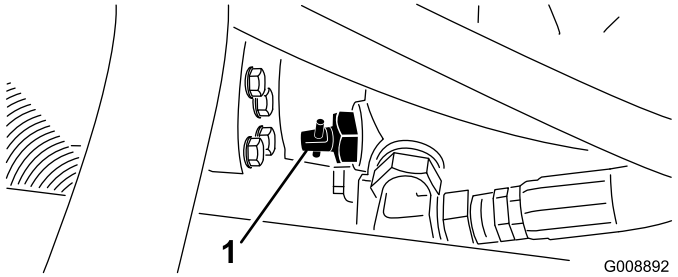


Figura 38

1. Valvola di bypass

2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola di bypass girandola a 90° (1/4 di giro). Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Suggerimenti

Suggerimenti generali

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 ed alzate gli elementi di taglio, e innestate e disinnestate i cilindri. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

⚠ PERICOLO

Quando utilizzate la macchina con il sistema di protezione antiribaltamento, allacciate sempre la cintura di sicurezza. Non usate la cintura di sicurezza senza il sistema di protezione antiribaltamento.

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

Avviate il motore e spostate l'acceleratore in posizione Fast. Spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione Attiva ed usate la leva di Abbassa-Tosa/Alza per controllare gli elementi di taglio (gli elementi anteriori sono temporizzati e si abbassano prima di quelli posteriori). Premete in avanti il pedale della trazione per spostarvi in avanti e falciare l'erba.

Trasferimento

Spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione Disattiva ed alzate gli elementi di taglio in posizione di trasferimento. Spostate la leva Tosatura/Trasferimento in posizione di trasporto. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio. 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, gli elementi di taglio devono essere abbassati quando scendete dai pendii.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	• Serrate i dadi delle ruote.
Dopo le prime 10 ore	• Serrate i dadi delle ruote. • Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie. • Sostituite il filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il livello dell'olio motore. • Verificate il livello del refrigerante motore. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Controllate la pressione degli pneumatici. • Controllate il sistema microinterruttori. • Spurgate il separatore di condensa. • Eliminate i detriti dal radiatore e dal radiatore dell'olio. • Controllate i flessibili e i tubi idraulici.
Ogni 25 ore	• Controllate il livello dell'elettrolito. (Se la macchina è in rimessa, controllate ogni 30 giorni.)
Ogni 50 ore	• Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole. (In ambienti polverosi e inquinati, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole quotidianamente.)
Ogni 100 ore	• Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.
Ogni 150 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio.
Ogni 200 ore	• Serrate i dadi delle ruote. • Revisionate il filtro dell'aria (Più spesso in ambienti molto polverosi o inquinati). • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 400 ore	• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi • Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Cambiate il fluido idraulico.
Ogni 2 anni	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.

⚠ 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.

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.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate il filtro dell'aria, il cappuccio parapolvere e la valvola di sfogo.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.[2]							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore/radiatore dell'olio							
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 il livello del carburante.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate gli ingrassatori.[2]							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

[1]Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore, se notate un avviamento difficile, fumo eccessivo o il funzionamento anomalo del motore.

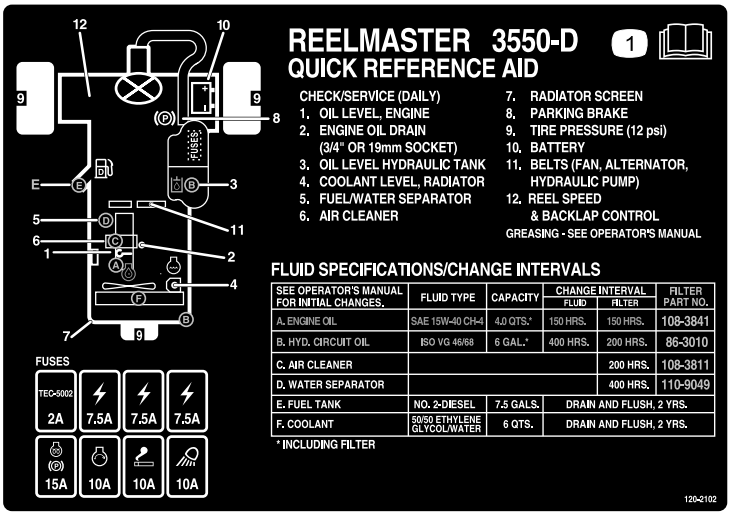
[2]Immediatamente **dopo ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata.

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

Nota sulle aree problematiche

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

Tabella della cadenza di manutenzione



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL FLUID	CHANGE INTERVAL FILTER	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER

Figura 39

Procedure pre-manutenzione

Rimozione del cofano

Il cofano viene rimosso con facilità per agevolare gli interventi di manutenzione nella zona del motore.

1. Sbloccate il cofano e alzatelo.
2. Togliete la coppiglia che fissa il perno del cofano alle staffe di montaggio (Figura 40).

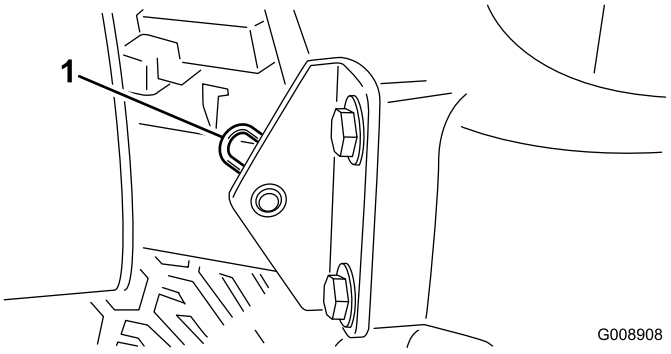


Figura 40

1. Coppiglia

3. Spostate a destra il cofano, sollevate l'altro lato ed estraetelo dalle staffe.

Nota: Per montare il cofano invertite l'operazione.

Rimozione del coperchio della batteria

1. Aprite il cofano.

2. Allentate le manopole e togliete il coperchio della batteria (Figura 41).

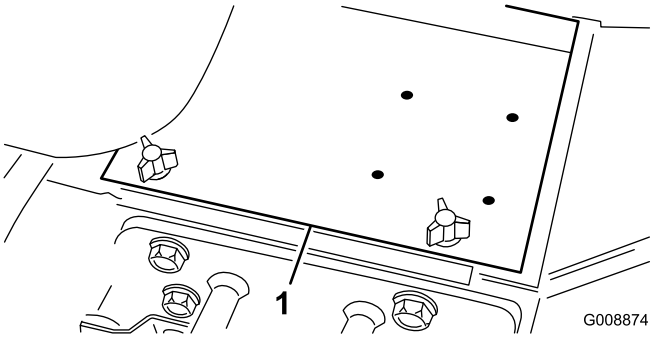


Figura 41

3. Fate riferimento a Manutenzione della batteria, nella sezione Manutenzione dell'impianto elettrico nel *Manuale dell'operatore*.

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore (In ambienti polverosi e inquinati, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole quotidianamente.)

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se lavorate in ambienti molto polverosi o inquinati, lubrificate i cuscinetti e le boccole ogni giorno. In ambienti polverosi o inquinati la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- Perno dello sterzo (Figura 42)

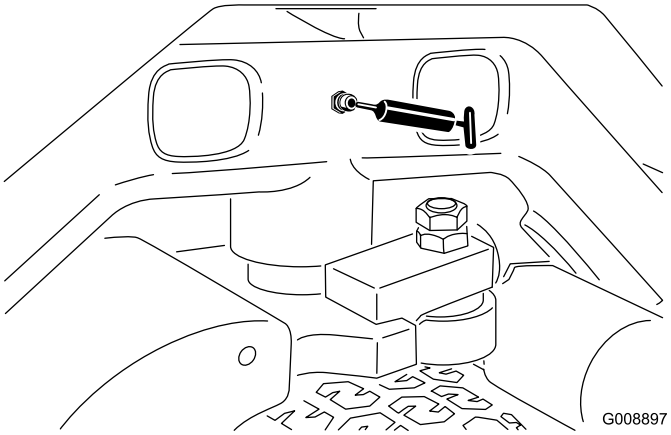


Figura 42

- Perni del braccio di sollevamento anteriore e cilindri di sollevamento (3 cad.) (Figura 43)

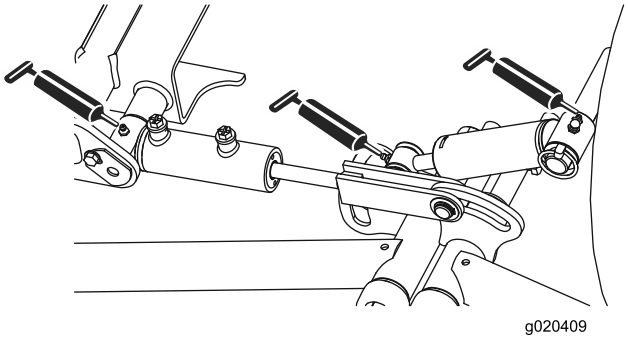


Figura 43

- Perni del braccio di sollevamento posteriore e cilindri di sollevamento (3 cad.) (Figura 44)

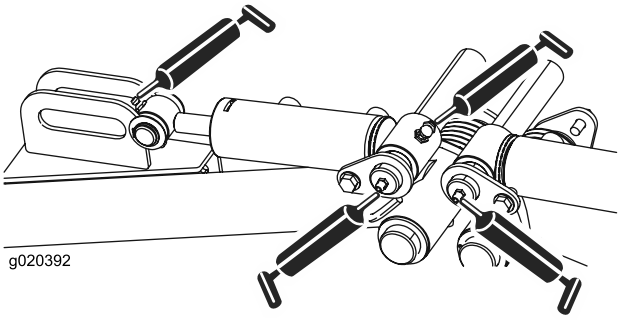


Figura 44

- Perni dell'apparato di taglio (2 cad.) (Figura 45)

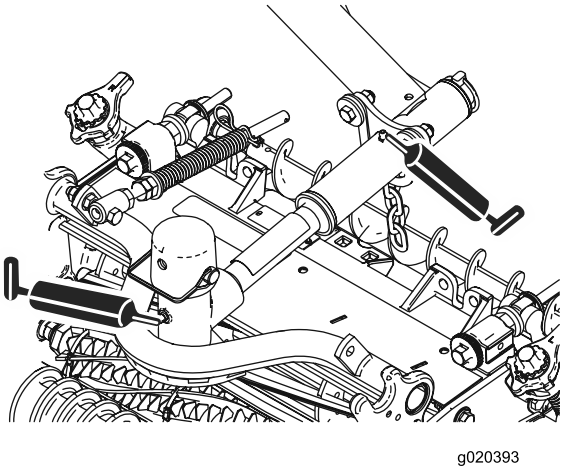


Figura 45

- Meccanismo di regolazione della folle (Figura 46)

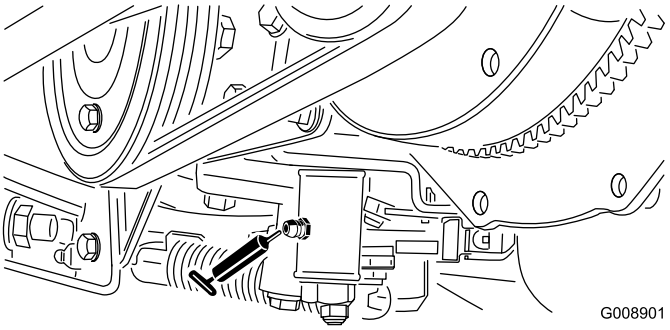


Figura 46

- Slitta di tosatura/trasporto (Figura 47)

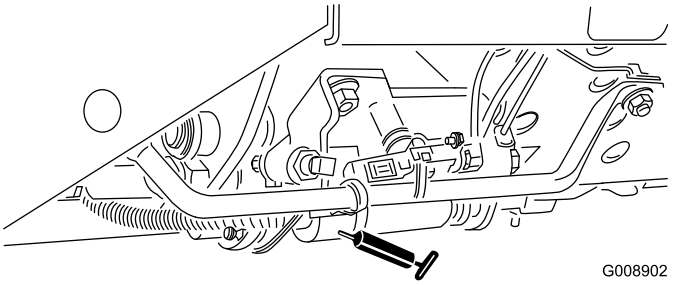


Figura 47

- Perno di tensionamento della cinghia (Figura 48)

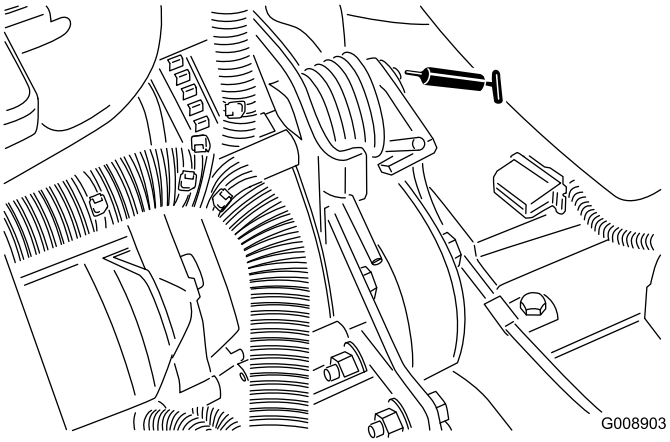


Figura 48

- Cilindro sterzante (Figura 49)

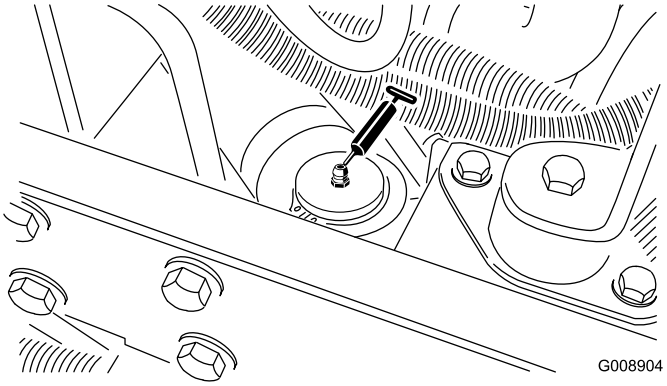


Figura 49

Nota: All'occorrenza potete montare un ingrassatore addizionale dall'altro lato del cilindro dello sterzo. Togliete il pneumatico, montate l'ingrassatore, lubrificatelo, togliete l'ingrassatore e montate il tappo (Figura 50).

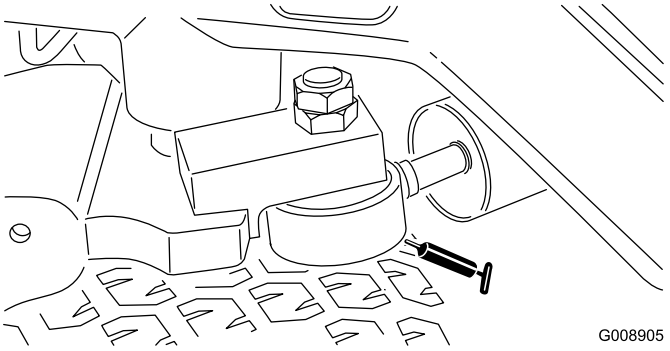


Figura 50

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore (Più spesso in ambienti molto polverosi o inquinati).

- 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.
- Eseguite la manutenzione alle cadenze raccomandate, o prima in caso di prestazioni insoddisfacenti del motore in un ambiente molto polveroso o inquinato. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.
- Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo (Figura 51).
2. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria (Figura 51).
3. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria compressa a bassa pressione (276 kPa, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario esterno e la scatola. Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione. Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.
4. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 51).

   Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.

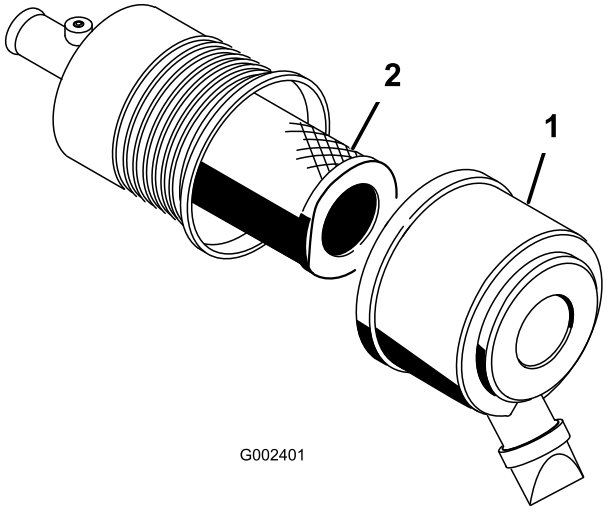


Figura 51

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Filtro

5. 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.**
6. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
7. 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.
8. 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.
9. Fissate i dispositivi di chiusura del coperchio.

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

1. Togliete un tappo di spurgo (Figura 52) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, montate il tappo di spurgo.

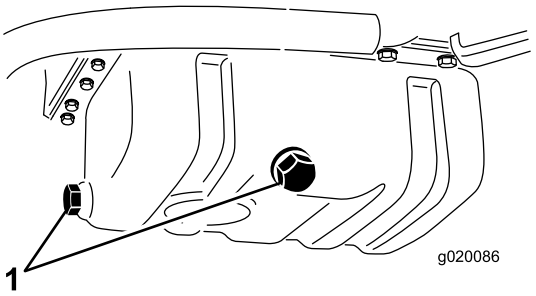


Figura 52

1. Tappi di spurgo dell'olio del motore

2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 53). Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla. **Non serrate troppo.**

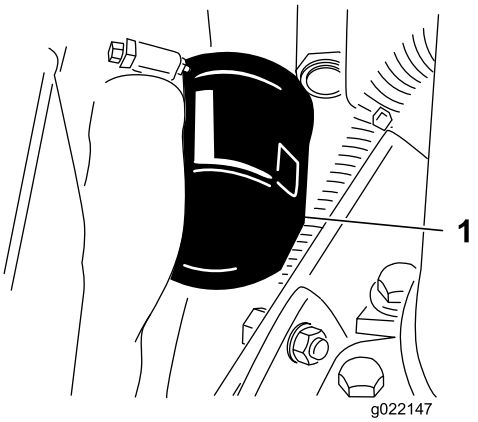


Figura 53

1. Filtro dell'olio motore

3. Aggiungete dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Manutenzione del serbatoio carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni—Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.

Eseguite questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Lavate il serbatoio con carburante pulito.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati.

Spurgo del separatore di condensa

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

1. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
2. Allentate la valvola di spurgo situata nella parte inferiore della scatola del filtro (Figura 54).

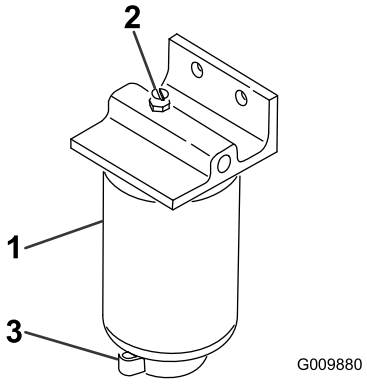


Figura 54

1. Scatola del filtro del separatore di condensa
2. Tappo di sfiato
3. Valvola di spurgo

3. Serrate la valvola dopo lo spurgo.

Cambio della scatola del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Figura 54).
2. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
3. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
4. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro mezzo giro.

Spurgo dell'aria dagli iniettori

Nota: Utilizzate questa procedura soltanto se l'aria dell'impianto di alimentazione è stata spurgata mediante le normali procedure iniziali di iniezione del carburante e il motore non si avvia; vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione.

1. Allentate il raccordo del tubo con l'assieme del supporto e dell'ugello n. 1.

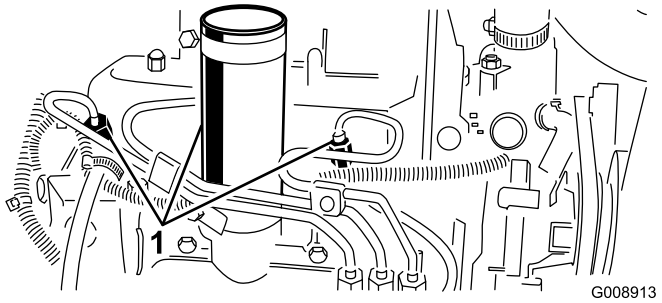


Figura 55

1. Iniettori di carburante

2. Mettete l'acceleratore in posizione Fast.
3. Girate la chiave di accensione in posizione Start ed osservate il flusso del carburante intorno al raccordo. Girate la chiave in posizione Off quando notate un flusso ininterrotto.
4. Serrate saldamente il raccordo del tubo.
5. Ripetete l'operazione sugli altri ugelli.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Cura della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Controllate il livello dell'elettrolito. (Se la macchina è in rimessa, controllate ogni 30 giorni.)

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

Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento. Montate i tappi di riempimento con lo sfiato rivolto indietro (verso il serbatoio del carburante).

⚠ PERICOLO

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

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

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

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

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

Fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico della macchina sono situati sotto il pannello di controllo.

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione della trazione per la folle

Se la macchina si sposta quando il pedale della trazione è in folle occorre regolare la camma della trazione.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Sollevate da terra una ruota anteriore ed una ruota posteriore, e collocate dei blocchi di sostegno sotto il telaio.

⚠ AVVERTENZA

Se la macchina non è adeguatamente sostenuta può cadere accidentalmente, e ferire chiunque vi si trovi sotto.

Perché la macchina non si sposti durante la regolazione è necessario sollevare da terra una ruota anteriore *e* una ruota posteriore.

3. Serrate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione della trazione. (Figura 56).

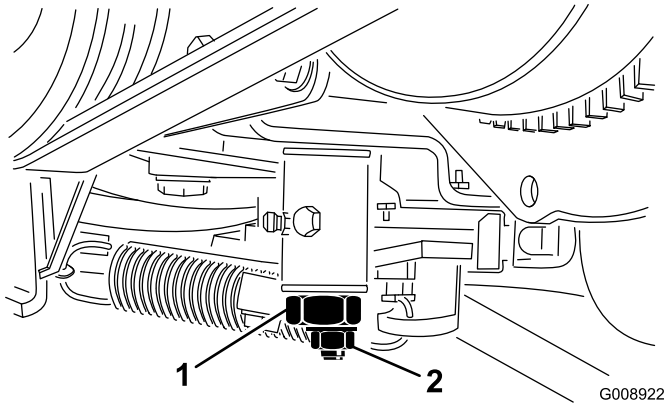


Figura 56

1. Camma di regolazione della trazione
2. Dado di bloccaggio

⚠ AVVERTENZA

Il motore deve girare per consentire di effettuare la messa a punto finale della regolazione della camma. Il contatto con parti calde o in movimento può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano dalla marmitta, da altre parti calde e da parti in movimento.

4. Avviate il motore e girate il bullone esagonale della camma in entrambe le direzioni per determinare la posizione intermedia dello spazio di folle.
5. Serrate il dado di bloccaggio che mantiene la regolazione.
6. Spegnete il motore.
7. Rimuovete i blocchi di sostegno e abbassate la macchina a terra. Collaudate la macchina per accertare che non si sposti quando il pedale della trazione è in folle.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore

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

Togliete ogni giorno i detriti dal radiatore/radiatore dell'olio. Eliminateli più spesso in ambienti sporchi.

1. Spegnete il motore ed alzate il cofano. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
2. Pulite accuratamente entrambi i lati dell'area del radiatore/radiatore dell'olio utilizzando aria compressa (Figura 57).

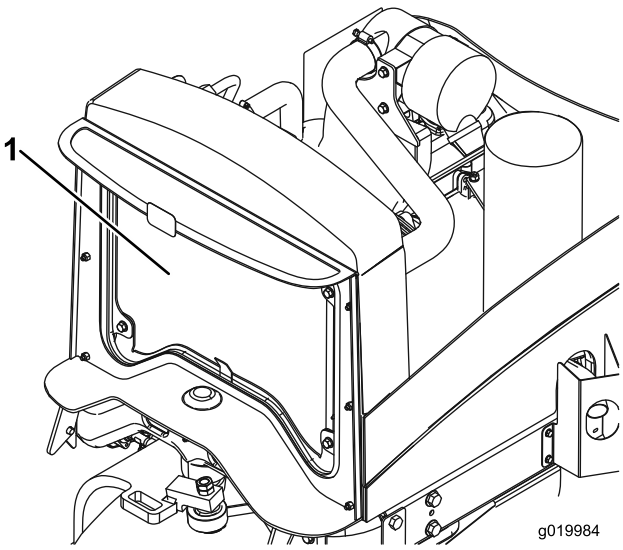


Figura 57

1. Radiatore/radiatore dell'olio

3. Chiudete il cofano.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate la regolazione del freno di stazionamento.

1. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 58).

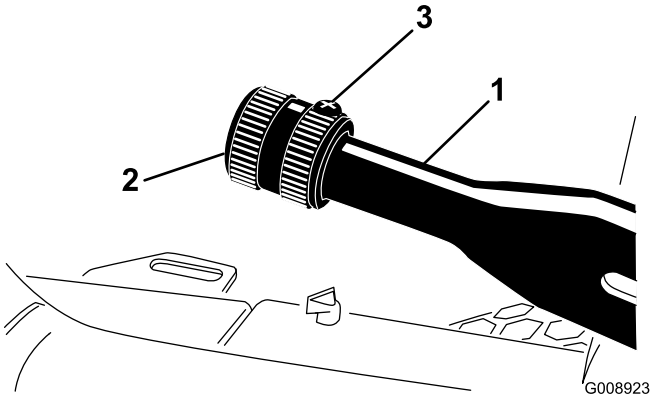


Figura 58

1. Leva del freno di stazionamento
2. Manopola
3. Vite di arresto

2. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorra una forza di 130-140 N.
3. Una volta effettuata la regolazione serrate la vite a pressione.

Manutenzione della cinghia

Revisione delle cinghie del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.

Ogni 100 ore—Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.

Tensionamento della cinghia dell'alternatore/della ventola

1. Aprite il cofano.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito con una forza di 98 N. La cinghia deve flettersi di 11 mm.

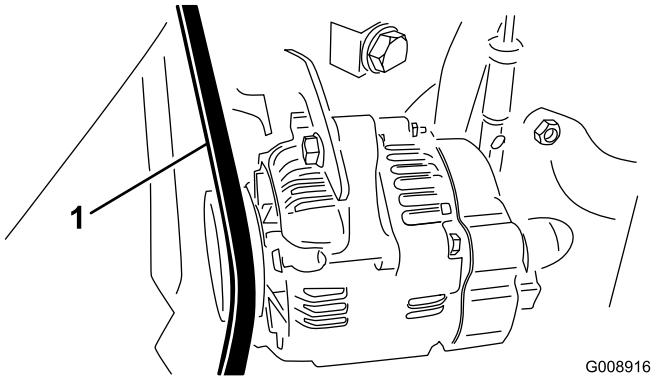


Figura 59

1. Cinghia dell'alternatore/ventola

3. Se la flessione non è esatta, completata la seguente procedura di tensionamento della cinghia:
   A. Allentate il bullone che fissa il supporto di ancoraggio al motore, ed il bullone che fissa l'alternatore al supporto di ancoraggio.
   B. Inserite un piede di porco tra l'alternatore ed il motore, ed agite sull'alternatore.
   C. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore e del supporto di ancoraggio per mantenere la regolazione.

Sostituzione della cinghia di trasmissione idrostatica

1. Inserite un giradadi o uno spezzone di tubo nell'estremità della molla tendicinghia.

⚠ AVVERTENZA

Fate attenzione nel rilasciare la tensione della molla, perché è sotto un carico pesante.

2. Premete l'estremità della molla e spingetela in avanti (Figura 60) per sbloccarla dalla staffa e rilasciare la tensione della molla.

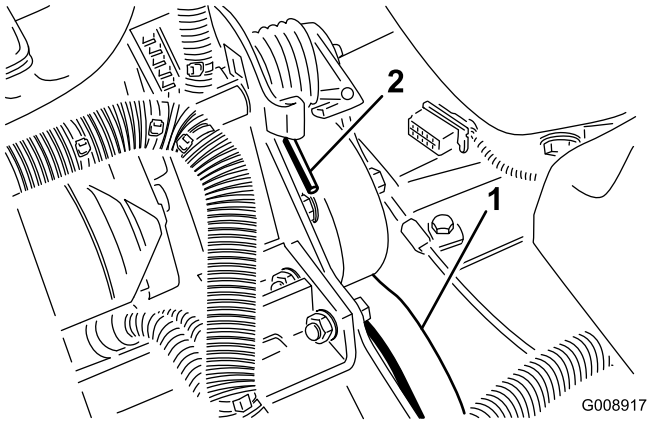


Figura 60

1. Cinghia di trasmissione idrostatica
2. Estremità della molla

3. Riposizionate la cinghia.
4. Per tendere la cinghia invertite l'operazione.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione dell'acceleratore

1. Tirate indietro la leva dell'acceleratore in modo che si fermi contro la fessura del quadro di comando.
2. Allentate il raccordo del cavo dell'acceleratore sulla leva della pompa di iniezione (Figura 61).

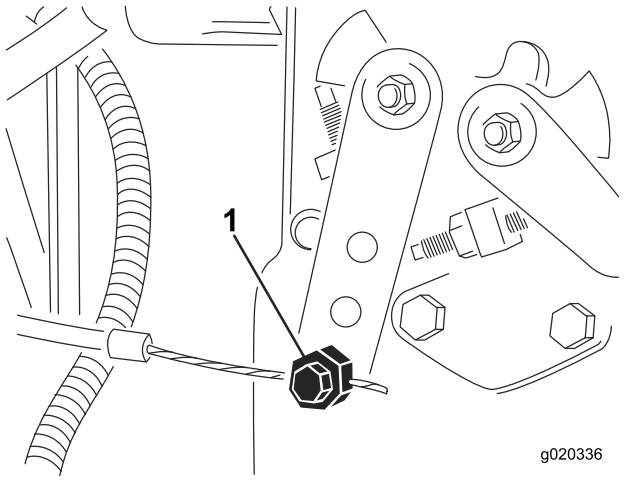


Figura 61

1. Leva della pompa di iniezione

3. Tenete la leva della pompa di iniezione contro il fermo della minima inferiore, e serrate il raccordo del cavo.
4. Allentate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
5. Spingete la leva di comando dell'acceleratore completamente in avanti.
6. Spostate la piastra di fermo finché non tocca la leva dell'acceleratore, quindi serrate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
7. Se l'acceleratore non rimane a posto durante il funzionamento, serrate a 5-6 Nm il dado di bloccaggio usato per impostare il dispositivo della frizione sulla leva dell'acceleratore. La forza massima necessaria per azionare la leva dell'acceleratore è di 89 N.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Cambio del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Utilizzate un filtro di ricambio originale Toro n. cat. 86-3010.

Importante: L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite la superficie circostante il filtro. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 62), e togliete il filtro.

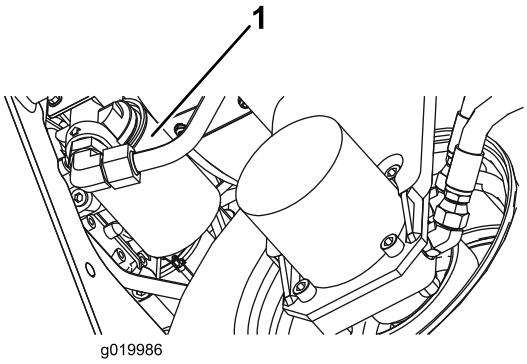


Figura 62

1. Filtro idraulico

3. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con fluido idraulico.
4. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

Cambio del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Nel caso in cui il fluido sia contaminato, rivolgetevi al distributore Toro di zona, che provvederà al lavaggio dell'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore,

inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.

2. Scollegate il flessibile idraulico grande (Figura 63) dal serbatoio e lasciate fuoriuscire il fluido idraulico nella bacinella. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il flessibile idraulico.

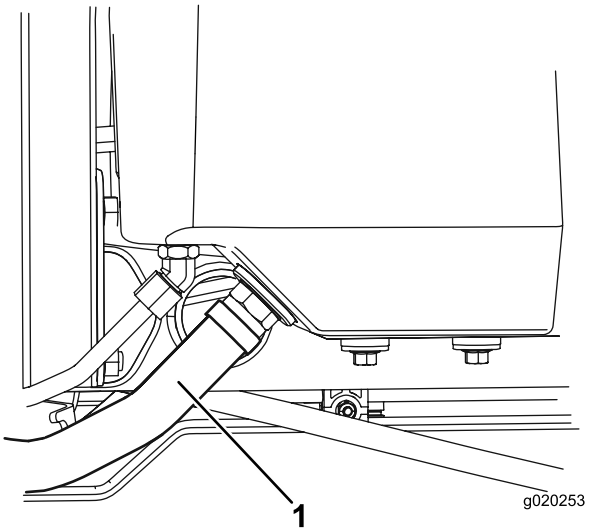


Figura 63

1. Flessibile idraulico

3. Riempite il serbatoio (Figura 64) con 13,2 litri circa di fluido idraulico; vedere Verifica dell'impianto idraulico.

   Importante: Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

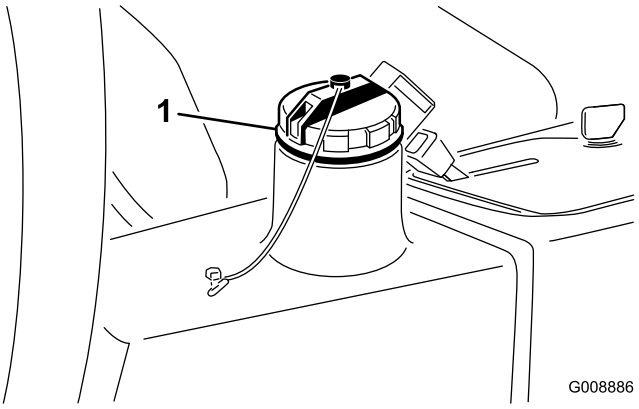


Figura 64

1. Tappo di riempimento del fluido idraulico

4. Montate il tappo sul serbatoio. Avviate il motore ed attivate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido attraverso l'impianto. Verificate che non vi siano perdite, e spegnete il motore.
5. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca di pieno sull'asta di livello. **Non riempite troppo.**.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

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. Riattate completamente prima di usare la macchina.

⚠ 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.**

Manutenzione degli elementi di taglio

Uso della barra di riferimento optional

Usate la barra di riferimento per mettere a punto l'apparato di taglio. Le operazioni di messa a punto sono riportate nel Manuale dell'operatore degli elementi di taglio (Figura 22).

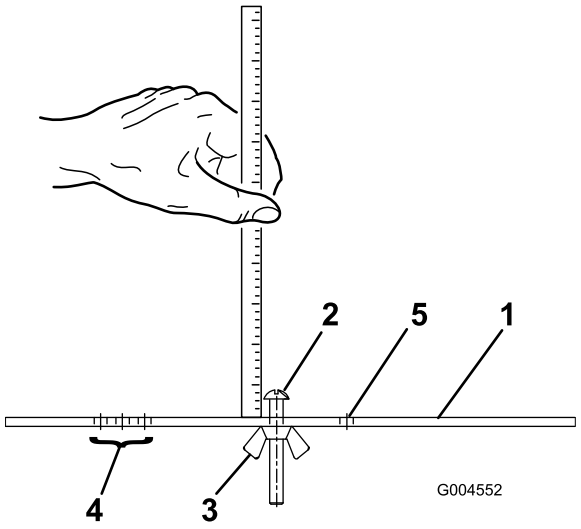


Figura 65

1. Barra di riferimento
2. Vite di regolazione dell'altezza
3. Dado
4. Fori di messa a punto del Grooming Altezza di taglio
5. Foro di riserva

Lappatura degli elementi di taglio

⚠ AVVERTENZA

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

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

Nota: Nella lappature, gli apparati di taglio operano insieme.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione Disattiva.
2. Sollevate il pianale per accedere ai comandi.
3. Effettuate le regolazioni iniziali fra cilindro e controlama per la lappatura; fate riferimento al Manuale dell'operatore dell'apparato di taglio.
4. Avviate il motore e lasciatelo girare alla minima inferiore.

⚠ PERICOLO

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

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

5. Impostate il regolatore della velocità del cilindro in posizione 1 (Figura 66).

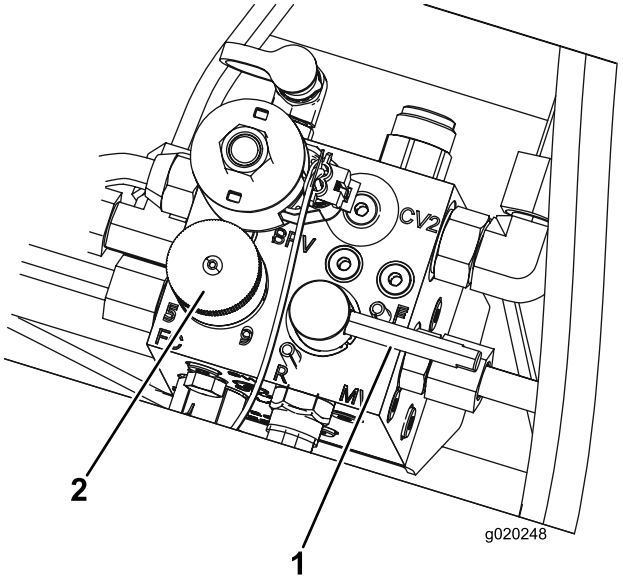


Figura 66

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

6. Sposate la leva di lappatura in posizione R (lappatura) (Figura 66).

⚠ PERICOLO

Per evitare infortuni, prima di procedere accertatevi di essere a una distanza di sicurezza dagli elementi di taglio.

7. Con la leva Tosatura/trasferimento in posizione Tosatura, spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione Attiva. Spostate in avanti il comando Abbassa-Tosa/Alza per iniziare la lappatura dei cilindri interessati.

8. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
9. Se i cilindri si fermano durante la lappatura o funzionano in maniera irregolare selezionate una velocità superiore fin quando la velocità di stabilizza, quindi riportate la velocità dei cilindri ad 1, o alla velocità preferita.
10. Per regolare gli elementi di taglio durante la lappatura, disattivate i cilindri spostando indietro la leva Abbassa-Tosa/Alza, l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione Disattiva, e spegnere il motore. Al termine della regolazione, ripetete le voci da 5 a 9.
11. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
12. Al termine, riportate la leva di lappatura in posizione Tosatura, abbassate il pianale e lavate via il preparato per lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama come opportuno. Spostate il comando della velocità del cilindro degli elementi di taglio nella posizione di falciatura desiderata.

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

Nota: Per ottimizzare il bordo di taglio, inserite una lima nel lato anteriore della controlama, al termine dell'operazione di lappatura. Essa consentirà di rimuovere difetti o margini irregolari eventualmente presenti sul bordo di taglio.

Rimessaggio

Immagazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265-1,299.

Preparazione per il rimessaggio stagionale

Attenetevi a questa procedura ogni volta che dovete mettere la macchina in rimessa per oltre 30 giorni.

Trattorino

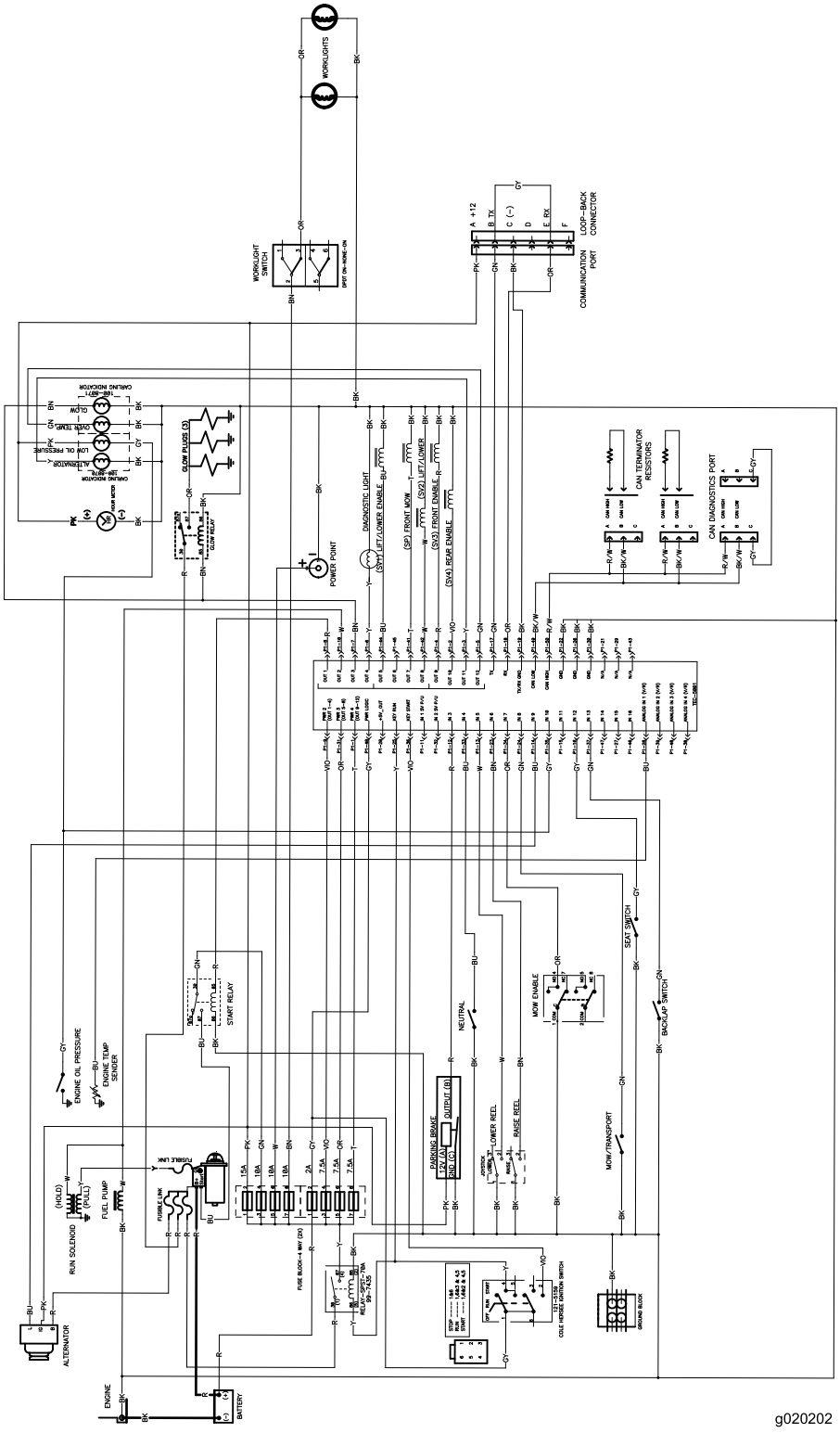
1. Pulite accuratamente il trattorino, gli elementi di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione degli pneumatici. Gonfiate tutti gli pneumatici a 12 psi (96 kPa).
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
   A. Togliete i morsetti della batteria dai poli.
   B. Togliete la batteria.
   C. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente prima del rimessaggio ed in seguito ogni 60 giorni per 24 ore.

      Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265-1,299.
   D. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio;
   E. 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.
   F. Conservatela sullo scaffale o sulla macchina in un luogo fresco. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi.

Motore

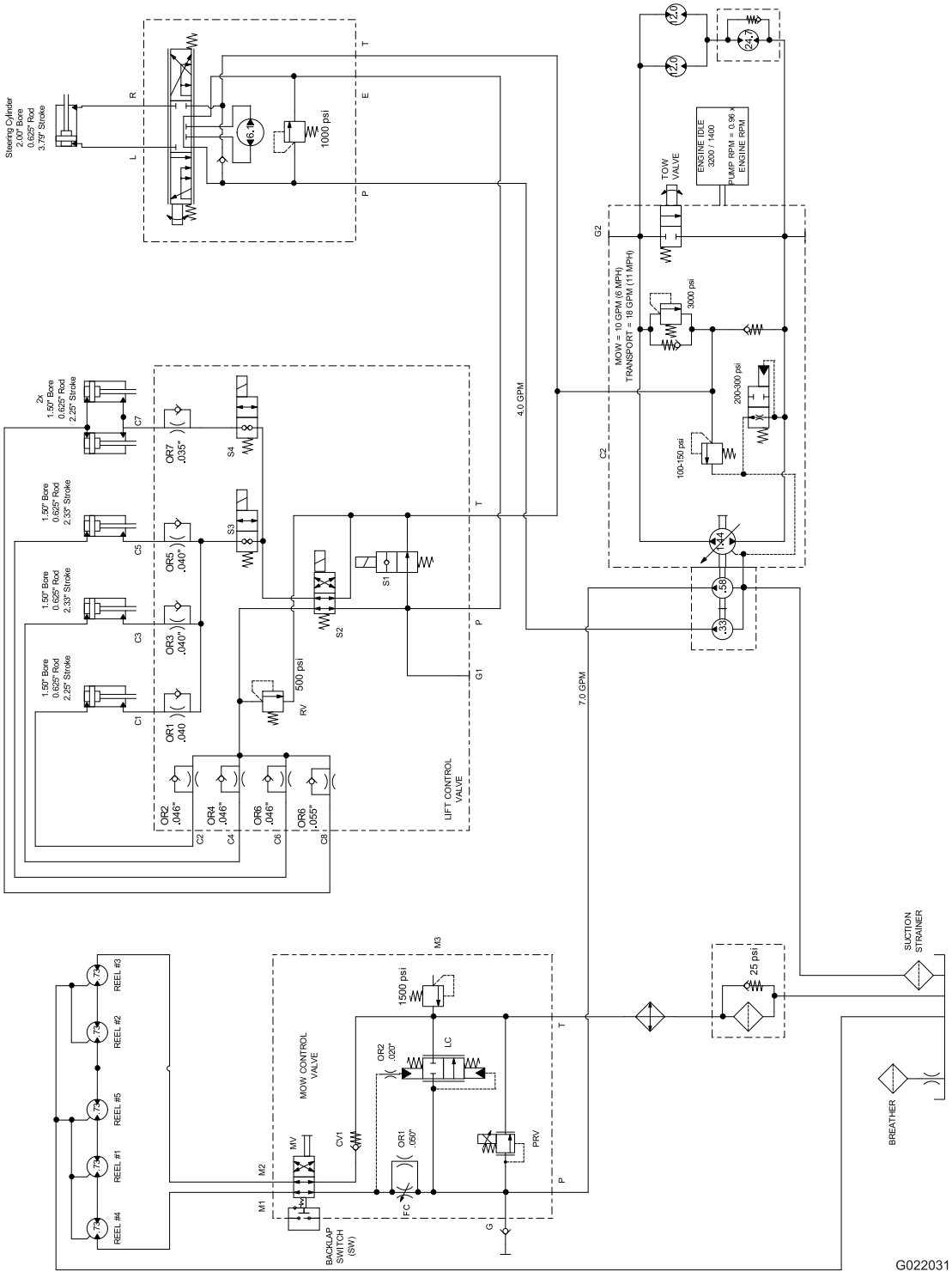
1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la coppa dell'olio con circa 3,8 litri di olio motore SAE15W-40.
4. Avviate il motore e fatelo girare alla minima per due minuti circa.
5. Spegnete il motore.
6. Spurgate tutto il carburante dal serbatoio del carburante, dai tubi di alimentazione, dal filtro del carburante e dal gruppo separatore d'acqua.
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. Controllate la protezione antigelo e, se necessario, aumentatela in base alla temperatura minima prevista nella vostra zona.

Schemi



g020202

Schema elettrico (Rev. B)



Schema idraulico (Rev. B)

Note:

Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia del motore:

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

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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