

TORO®

Reelmaster® 4000-D

Trattore

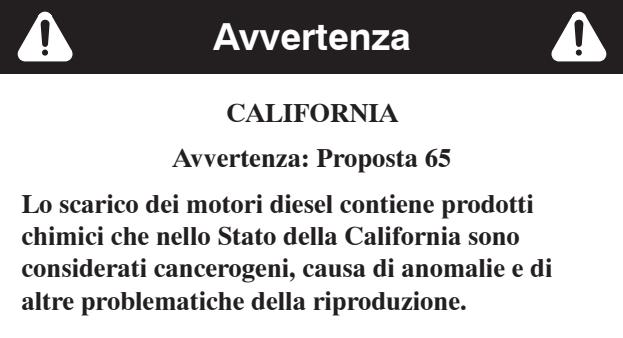
Modello n. 03706-260000001 e superiori

Modello n. 03707-260000001 e superiori

Manuale dell'operatore



Traduzione del testo originale (IT)



Importante Il motore di questa macchina non è dotato di marmitta parascintille. L'utilizzo o l'azionamento di questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria, come definito in CPRC 4126, costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442. Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

Indice

	Pagina
Introduzione	3
Sicurezza	3
Norme di sicurezza	3
Sicurezza del rider Toro	6
Livello di pressione acustica	7
Livello di potenza acustica	7
Livello di vibrazioni	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione	8
Specifiche	14
Specifiche generali	14
Dimensioni	15
Accessori opzionali	15
Prima dell'uso	16
Verifica dell'olio motore	16
Verifica dell'impianto di raffreddamento	17
Riempimento del serbatoio carburante	17
Controllo del fluido idraulico	18
Verifica del contatto tra cilindro e controlama	18
Controllate la pressione dei pneumatici	18
Zavorra posteriore	18

	Pagina
Funzionamento	19
Comandi	19
Avviamento e arresto	24
Spurgo dell'impianto di alimentazione	24
Verifica delle spie luminose	24
Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi	25
Spinta o traino dell'unità motrice	25
Caratteristiche operative	26
Manutenzione	29
Programma di manutenzione raccomandato	29
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	30
Lubrificazione	31
Manutenzione generale del filtro dell'aria	31
Revisione del filtro dell'aria	32
Olio del motore e filtro	32
Sistema di alimentazione	33
Impianto di raffreddamento del motore	35
Cinghia dell'alternatore	35
Regolazione del freno a mano e dei microinterruttori della trazione	36
Aggiunta di olio idraulico	36
Spurgo dell'acqua dal serbatoio idraulico	37
Cambio dell'olio idraulico	37
Sostituzione del filtro idraulico	37
Cambio dello sfialto dell'impianto idraulico	38
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici	38
Fori di controllo dell'impianto idraulico	38
Convergenza delle ruote posteriori	39
Verifica della trasmissione a ruotismo planetario	39
Gioco della valvola del motore	39
Schema idraulico	40
Schema elettrico	41
Manutenzione della batteria	42
Garanzia Toro per prodotti commerciali generali	44

Introduzione

Leggete attentamente questo manuale per imparare a utilizzare e mantenere correttamente il vostro prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

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. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1.

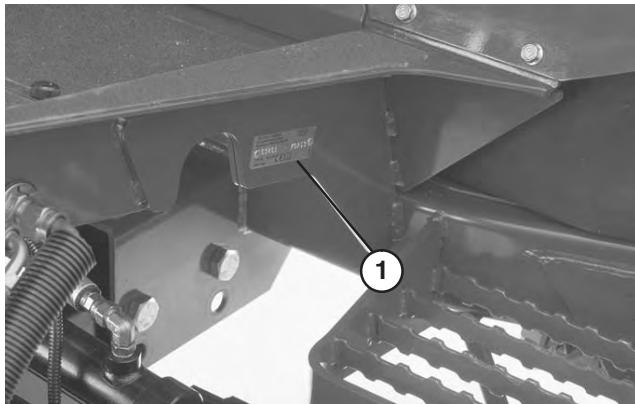


Figura 1

1. Posizione della targa con il numero di serie e del modello

Scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente:

Nº del modello	_____
Nº di serie	_____

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi ed altri ad evitare infortuni ed anche la morte. **Pericolo**, **Avvertenza**, e **Attenzione** sono termini utilizzati per identificare il grado di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

Pericolo segnala una situazione di estremo pericolo che provoca infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Avvertenza segnala un pericolo che può provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Attenzione segnala un rischio che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

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

Sicurezza

Questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme CEN EN 836:1997 (quando sono applicati gli adesivi adatti) e ANSI B71.4-1990 in vigore al tempo della fabbricazione, quando i pneumatici posteriori sono riempiti di cloruro di calcio e sono stati montati i due kit zavorra per le ruote posteriori (n. cat. 11-0440).

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme **▲**, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – "norme di sicurezza". 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 B71.4-1999.

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 dell'apparecchiatura.
- 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 tostate 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 della formazione degli operatori. Tale formazione dovrà evidenziare:
 - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
 - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non viene recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
 - presa insufficiente delle ruote;
 - velocità troppo elevata;
 - azione frenante inadeguata;
 - tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
 - mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
 - traino e distribuzione del carico errati.
- Il proprietario/operatoro può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile.

Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili. Non usate mai le attrezature a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'attrezzatura, e sgombrate la da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni.
 - Conservate il carburante in apposite taniche.
 - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
 - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non 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 con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmite 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, i microinterruttori 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, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
 - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
 - inserite lentamente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
 - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
 - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
 - non tostate mai procedendo trasversalmente al pendio, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
 - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
 - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
 - Non curvate bruscamente, eseguite le retromarce con prudenza.
 - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale dell'operatore.
- 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 i microinterruttori di sicurezza a interblocco siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
 - fermate la macchina su terreno pianeggiante;
 - disinserite la presa di forza e abbassate al suolo gli accessori;
 - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
 - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
 - prima del rifornimento di carburante;
 - prima di togliere il cesto (o i cesti) di raccolta;
 - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida;
 - prima di pulire intasamenti;
 - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
 - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'attrezzatura.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fermate i cilindri/rulli durante le pause di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possono impedire la vista.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore/marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Su macchine a più cilindri, ricordate che la rotazione di un cilindro può provocare la rotazione anche di altri cilindri.
- Disinnestate gli organi di trasmissione e abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, da silenziatori/marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.

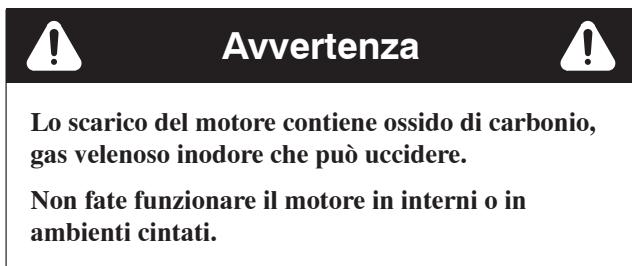
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria e rimuovete il cappellotto della candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate cilindri e rulli. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo.
- 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 scollarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

Sicurezza del rider Toro

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

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

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



- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate il carburante con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza a interblocchi. Se un microinterruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite tutti e quattro i microinterruttori di sicurezza a interblocchi, a prescindere dal fatto che funzionino correttamente o no.

- Sedetevi al posto di guida prima di avviare il motore.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
 - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli;
 - riducete la velocità prima di eseguire curve strette ed evitate arresti e avviamimenti improvvisi;
 - date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
 - inserite i freni di servizio in discesa per rallentare e mantenere la macchina sotto controllo.
- Per maggiore sicurezza i cesti di raccolta devono essere montati quando girano i cilindri o gli elementi antifeltro. Spegnete il motore prima di svuotare i cesti di raccolta.
- Sollevate gli apparati di taglio quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra.
- Non tocate il motore, il silenziatore/marmitta di scarico o il tubo di scappamento quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Non avvicinatevi allo schermo rotante a lato del motore, per impedire il contatto diretto con il vostro corpo o gli abiti.
- Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione; fate sempre marcia indietro, lentamente e direttamente giù dalla pendenza.
- **Smettete di tosare** se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni erroneamente posizionate, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.

Manutenzione e rimessaggio

- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni. Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.

- Prima di collegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra gli apparati di taglio e gli accessori.
- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli apparati di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento, prestando particolare attenzione alla griglia a fianco del motore. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. Il motore deve avere una velocità massima regolata di 2900 giri/min.
- La barra di traino optional TORO (n. cat. 58-7020) è da utilizzare soltanto per il traino d'emergenza. Se dovete trainare la macchina, usate soltanto la barra di traino speciale. Per il normale trasferimento utilizzate un trailer. Le istruzioni per il traino sono riportate a pag. 25.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Utilizzate soltanto accessori e parti di ricambio approvati dalla Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente continuo ponderato su A all'orecchio dell'operatore di 88 dBA, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla direttiva 98/37/CE.

Livello di potenza acustica

Questa macchina presenta un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA/1 pW, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 2000/14/CE ed aggiornamenti.

Livello di vibrazioni

Mano-Braccio

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni alle mani di $2,5 \text{ m/s}^2$, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 5349.

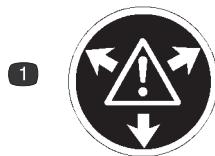
Corpo

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni al sedere di $0,5 \text{ m/s}^2$, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 2631.

Adesivi di sicurezza e di istruzione



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



59-8440

1. Avvertenza. Contenuto sotto pressione.



67-7960



88-6700



93-6680

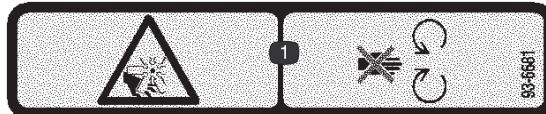


93-9404

1. Refrigerante motore
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

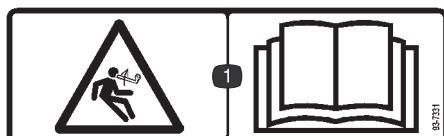


85-6410



93-6681

1. Pericolo di amputazione/smembramento, causato dalla ventola. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



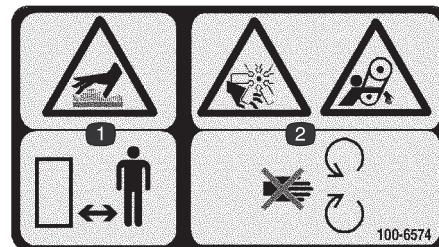
93-7331

1. Pericolo: energia immagazzinata. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



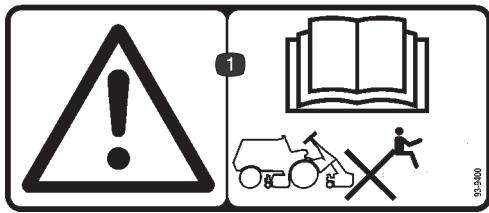
93-6686

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



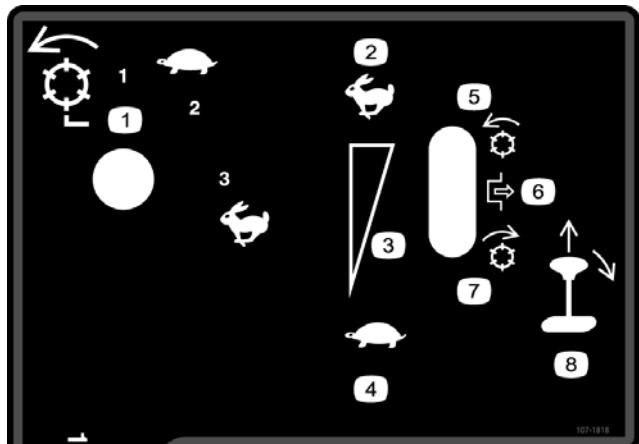
100-6574

1. Pericolo di ustione su superficie calda. Tenetevi a distanza di sicurezza dalla superficie calda.
2. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento. Ventola e cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



93-9400

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*; non trainate la macchina.



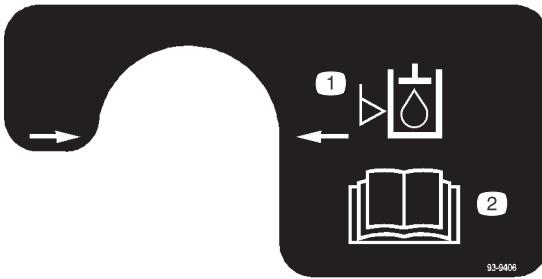
107-1818

- | | |
|--|--|
| 1. Cilindro – velocità di lavoro, dalla minima alla massima. | 6. Disinserire |
| 2. Massima | 7. Cilindro – Lappatura |
| 3. Regolazione continua variabile | 8. Tirate la leva e muovetela. |
| 4. Minima | 9. Inserite il freno di stazionamento, mettete i comandi in folle e avviate il motore. |
| 5. Cilindro – Tosatura | |



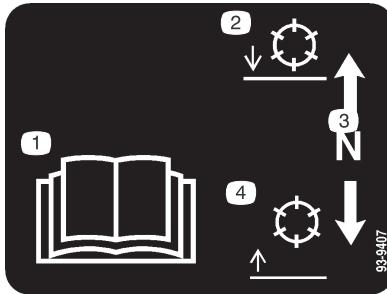
93-9405

1. Pressione pneumatici – Leggete il *Manuale dell'operatore*; riempite i pneumatici anteriori a 0,9 bar (13 psi) e i pneumatici posteriori a 1,0 bar (15 psi).



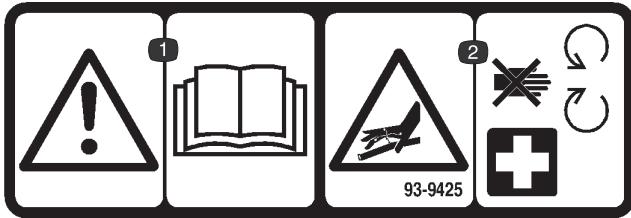
93-9406

1. Livello olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



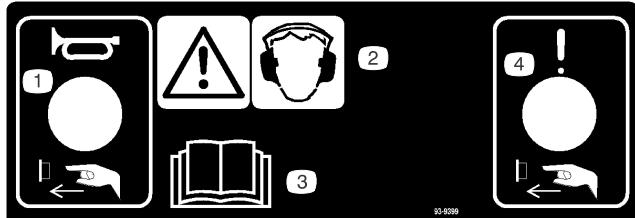
93-9407

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Folle
3. Abbassare i cilindri.
4. Alzare i cilindri.



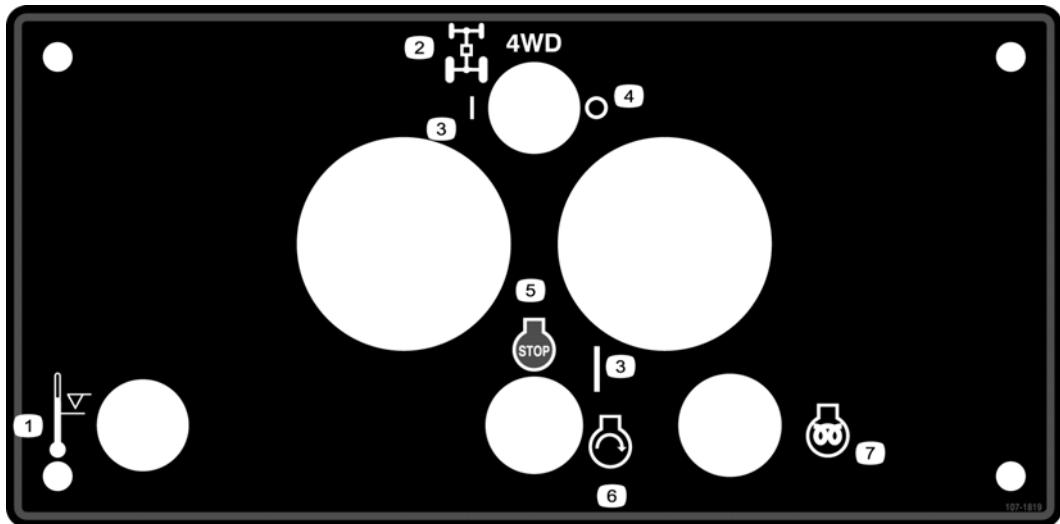
93-9425

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di iniezione di fluido ad alta pressione nel corpo.
Tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento e consultate un medico.



93-9399

1. Avvisatore acustico. Premete il pulsante.
2. Avvertenza. Usate la protezione per l'udito.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
4. Errore/guasto. Premete il pulsante.



107-1819

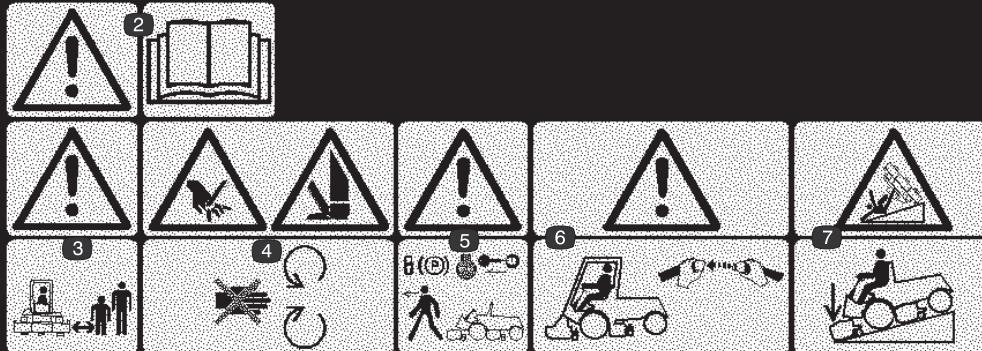
1. Livello temperatura
2. Divisore di flusso trazione integrale
3. On
4. Off
5. Spegnimento del motore
6. Avviamento del motore
7. Preriscaldamento del motore

DANGER

- READ THE OPERATORS MANUAL.
- DO NOT OPERATE THE MACHINE WITHOUT GUARDS, SHIELDS, AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND WORKING.
- DO NOT OPERATE THE MACHINE WHEN CHILDREN AND OTHERS ARE AROUND.
- DO NOT ALLOW OPERATION OF THE MACHINE BY UNTRAINED PERSONNEL.
- STOP ENGINE; REMOVE KEY BEFORE LEAVING OPERATION POSITION.
- GO SLOW AND AVOID SHARP TURNS ON SLOPES TO AVOID ROLLOVER.
- REELS MUST BE LOWERED WHEN OPERATING ON SLOPES
- AVOID STEEP SLOPES.

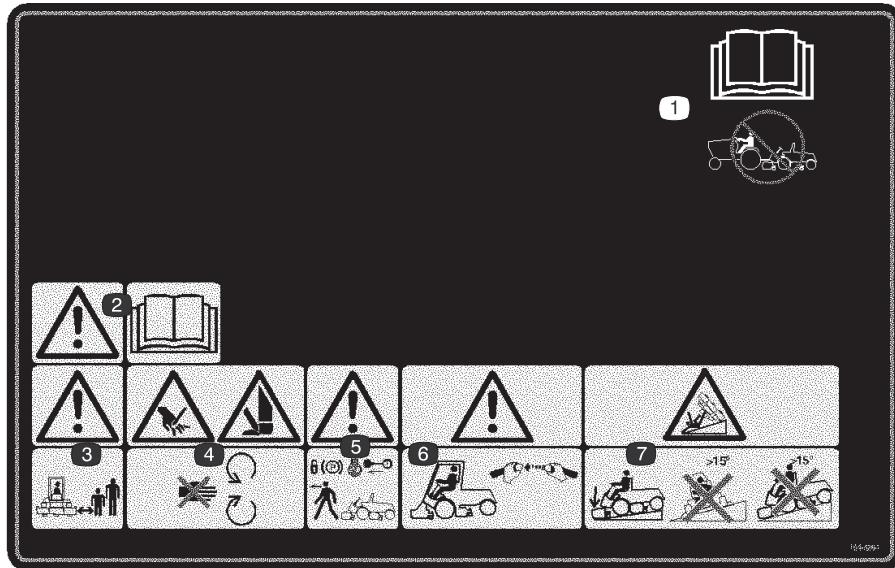


1



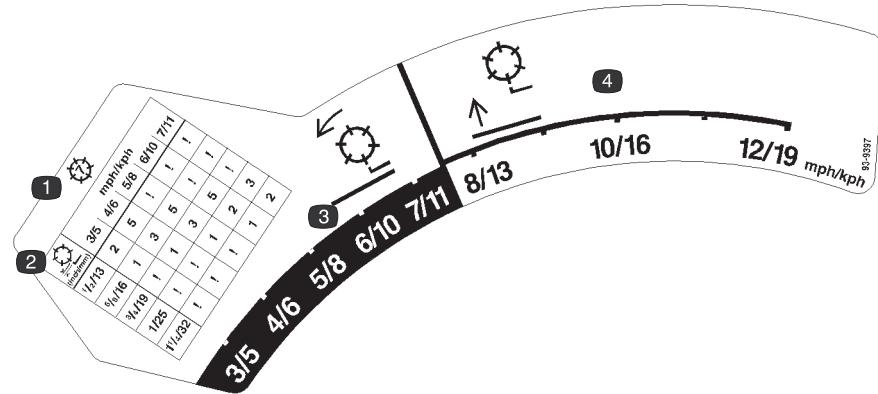
104-5203

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*; non trainate la macchina.
2. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Pericolo di ferite alla mano o al piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
5. Avvertenza. Prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Avvertenza. Utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e allacciate la cintura di sicurezza.
7. Pericolo di ribaltamento. Abbassate l'apparato di taglio quando guidate in discesa.



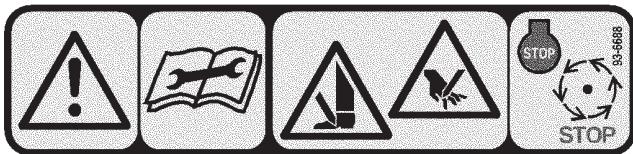
104-5204 per CE

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*; non trainate la macchina.
2. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Pericolo di ferite alla mano o al piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
5. Avvertenza. Prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Avvertenza. Utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e allacciate la cintura di sicurezza.
7. Pericolo di ribaltamento. Abbassate l'apparato di taglio quando guidate in discesa. Non guidate la macchina in discesa o attraverso una pendenza di oltre 15 gradi.



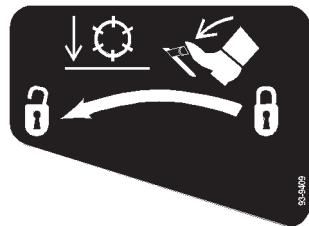
93-9397

1. Cilindro a 7 lame
2. Altezza di taglio
3. Cilindro – Velocità di tosatura
4. Cilindro – Velocità di trasferimento



93-6688

1. Avvertenza. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo di ferite a mani o piedi. Spegnete il motore e attendete che le parti in movimento si siano fermate.



93-9409

1. Prima di abbassare i cilindri, premete il pedale per sbloccarli.



93-7814

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



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 ustionare gravemente.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.



58-6520

1. Ingrassare

Specifiche

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

Specifiche generali

Motore	Motore diesel Kubota a quattro tempi, quattro cilindri, cilindrata 2195 cm ³ , raffreddato ad acqua. Potenza caratteristica 40 cv a 2300 giri/min, rapporto di compressione 23:1. Minima inferiore 1200 giri/min, minima superiore 2500 giri/min. Fasatura di iniezione: 17–18 BTDC. La capacità della coppa è di 7,6 litri di olio con il filtro.
Impianto di raffreddamento	Capienza 14 litri di miscela 50/50 di anticongelante glicol etilenico.
Sistema di alimentazione	Capienza 56,8 litri di gasolio n. 2.
Impianto idraulico	Capienza serbatoio 35,2 litri; capienza totale dell'impianto 69 litri. Elemento di sfiato sostituibile. Elemento del filtro avvitabile e sostituibile.
Impianto di trazione	Velocità di trazione da 0 a 20 km/h.
Sistema di trasmissione degli elementi di taglio	Velocità del cilindro regolabile per corrispondere al taglio a velocità di trazione. Velocità del cilindro di lappatura 385 giri/min.
Sedile	Regolabile 15,2 cm in avanti e indietro. Schienale regolabile e tre posizioni in base al peso dell'operatore. Microinterruttore integrale del sedile, dietro il cuscino sulla base del sedile.
Impianto diagnostico	I fori per l'esecuzione di prove diagnostiche dell'impianto di trazione, dell'impianto di trasmissione degli apparati di taglio, dei circuiti di sterzo, sollevamento/contrappeso, sollevamento/scarico e pressione di carica, sono situati nelle adiacenze dei singoli componenti.
Sterzo	Tipo per automobili, a piena potenza.
Freni	Il freno a mano blocca automaticamente la tiranteria di trazione in folle. Due freni a disco per una frenata d'emergenza positiva con inserimento dei dispositivi di bloccaggio delle ruote motrici.
Impianto elettrico	Batteria da 12 Volt, 66 amperora (DIN) e alternatore 40 ampere. Terra collegata al negativo.
Microinterruttori di sicurezza	Sono progettati in modo da spegnere il motore se l'operatore scende dalla postazione di guida lasciando la leva di trasmissione dell'apparato di taglio in marcia avanti o retromarcia. Impediscono l'avviamento del motore se il freno di stazionamento non è inserito, il pedale di comando della trazione non è in folle e gli apparati di taglio non sono disinnestati. I sistemi di protezione in caso di basso livello dell'olio idraulico ed alta temperatura del motore impediscono il funzionamento del motore.
Sistemi di allarme	Acqua nel carburante, filtro dell'olio idraulico, temperatura del refrigerante motore, pressione dell'olio motore, indicatore di tensione, filtro dell'aria intasato, temperatura dell'olio idraulico e livello dell'olio idraulico.
Distanza da terra	17,8 cm circa
Altezza di taglio	Apparato di taglio a 5 lame: da 25 a 76 mm Apparato di taglio a 7 lame: da 9,5 a 45 mm Apparato di taglio a 11 lame: da 9,5 a 19 mm
Battistrada	135 cm
Interasse	145 cm
Raggio di funzionamento	152 cm
Velocità cilindri	800–1000 giri/min Nota: Con un giunto speciale si possono ottenere 1200 giri/min.
Clip	Apparato di taglio a 5 lame: 2,77 mm a 1 km/h (5,54 mm a 2 km/h; 20,78 mm a 7,5 km/h) Apparato di taglio a 7 lame: 1,98 mm a 1 km/h (3,96 mm a 2 km/h; 14,88 mm a 7,5 km/h) Apparato di taglio a 11 lame: 1,26 mm a 1 km/h (2,52 mm a 2 km/h; 9,45 mm a 7,5 km/h)

Dimensioni

Larghezza di taglio

5 Apparati di taglio

348 cm

4 Apparati di taglio

279 cm

3 Apparati di taglio

211 cm

1 Apparato di taglio

75 cm

Larghezza totale

Apparati di taglio alzati

232 cm

Apparati di taglio abbassati

373 cm

Lunghezza totale

282 cm

Altezza

Senza struttura protettiva

141 cm

antiribaltamento

Con struttura protettiva

208 cm

antiribaltamento

Peso a secco

1717 kg

Accessori opzionali

Apparato di taglio a 5 lame Sx

Modello n. 03752

(2 per macchina)

Apparato di taglio a 5 lame Dx

Modello n. 03753

(3 per macchina)

Apparato di taglio a 7 lame Sx

Modello n. 03723

(2 per macchina)

Apparato di taglio a 7 lame Dx

Modello n. 03724

(3 per macchina)

Apparato di taglio a 11 lame Sx

Modello n. 03725

(2 per macchina)

Apparato di taglio a 11 lame Dx

Modello n. 03726

(3 per macchina)

Kit Scarificatore Sx

Modello n. 03730

(2 per macchina)

Kit Scarificatore Dx

Modello n. 03732

(3 per macchina)

Kit testa fissa per apparato di

taglio

Kit testa flottante per apparati di

taglio

Kit rullo anteriore

Modello n. 03742

(1 per macchina)

Kit rullo Wiehle

Modello n. 03740

(1 per macchina)

Kit raschiarulli posteriore

N. cat. 59–6090

(1 per apparato di

taglio)

Kit raschiarulli anteriore

N. cat. 62–6220

(1 per apparato di

taglio)

Kit slitte laterali

Modello n. 03744

(1 per macchina)

Kit marmitta parascintille

N. cat. 74–2900

(solo trazione a 2

ruote)

Kit marmitta parascintille

N. cat. 92–6074

(solo trazione

integrale)

Kit protezione antiribaltamento

N. cat. 92–9286

(Di serie sulle

macchine a trazione

integrale)

Prima dell'uso

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

Verifica dell'olio motore

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

La coppa ha una capacità di 7,6 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 preferito: SAE 15W-40 (sopra -18°C)

Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30
(tutte le temperature)

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.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Sbloccate i fermagli del coperchio del motore (Fig. 2).



Figura 2

1. Fermo del coperchio del motore

2. Aprite il coperchio del motore.
3. Togliete l'asta di livello, tergetela e reinseritela nel tubo prima di estrarla di nuovo: l'olio deve raggiungere la linea di pieno (Full) sull'asta (Fig. 3).

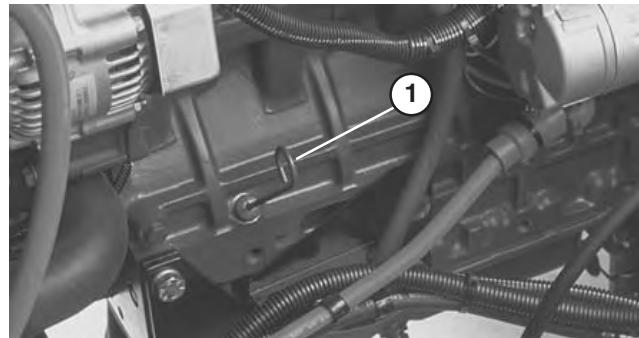


Figura 3

1. Asta di livello
4. Se l'olio è sotto la tacca FULL, rimuovete il tappo di riempimento (Fig. 4) e aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca. NON RIEMPITE TROPPO.

Nota: Quando utilizzate un olio differente dal precedente, drenate completamente l'olio usato dalla coppa prima di aggiungere quello nuovo.

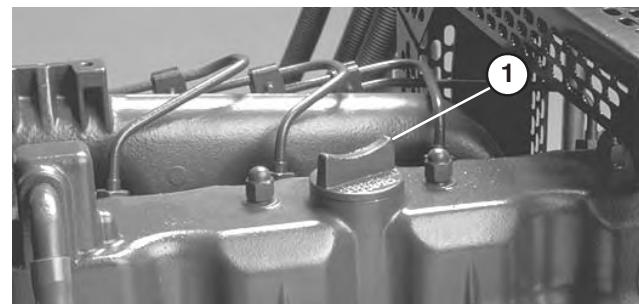


Figura 4

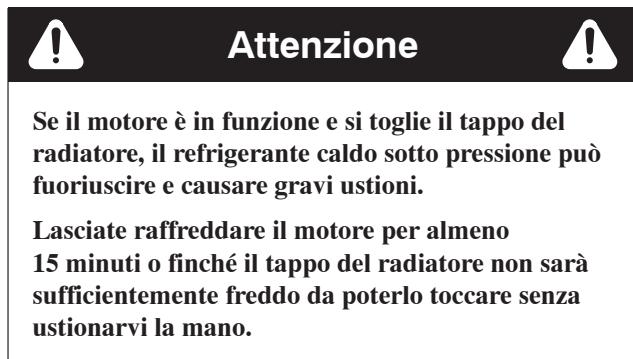
1. Tappo dell'olio
 5. Montate il tappo dell'olio e l'asta di livello.
- Importante** Il livello dell'olio deve rientrare sempre tra i limiti superiore e inferiore riportati sull'indicatore. Il riempimento eccessivo o insufficiente con olio motore può causare l'avaria del motore.
6. Chiudete il coperchio del motore e fissatelo con i fermi.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

Controllate il livello del refrigerante all'inizio di ogni giornata di lavoro.

L'impianto ha una capacità di 14 litri.

1. Togliete con cautela il tappo del radiatore (Fig. 6) e il tappo del serbatoio di espansione (Fig. 5).



2. Controllate il livello di refrigerante nel radiatore. Il radiatore deve essere riempito fino alla parte superiore del collo del bocchettone, ed il serbatoio di espansione fino ai segni di pieno sui lati.



Figura 5

1. Serbatoio di espansione

3. Se il livello del refrigerante è basso, aggiungete una miscela 50/50 di acqua e anticongelante glicol etilico. **NON USATE SOLTANTO ACQUA O REFRIGERANTI A BASE DI ALCOL / METANOLO.**
4. Montate il tappo del radiatore e quello del serbatoio di espansione.

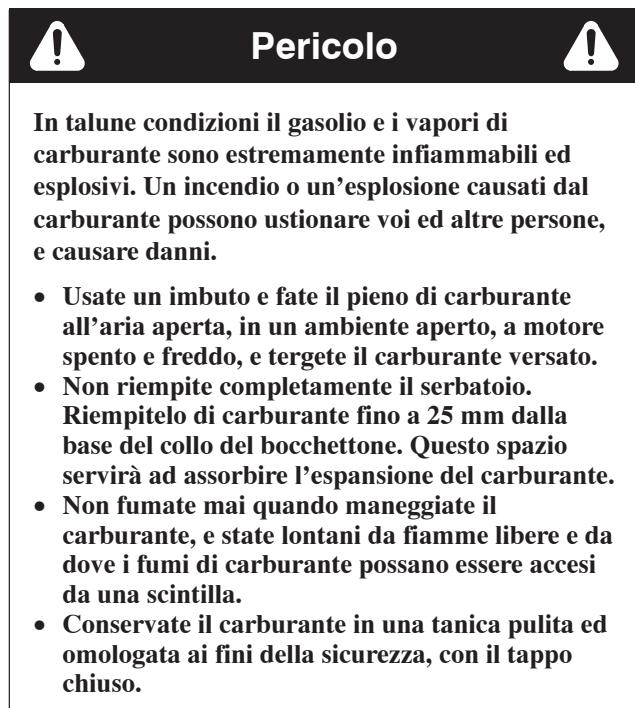
Riempimento del serbatoio carburante

1. Togliete il tappo del serbatoio del carburante (Fig. 6).
2. Rabboccate il serbatoio con gasolio n. 2 fino a circa 25 mm sotto la base del collo del bocchettone. Montate il tappo.



Figura 6

1. Tappo del radiatore
2. Tappo del serbatoio carburante



Controllo del fluido idraulico

Il serbatoio idraulico viene riempito in fabbrica con 69 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

(reperibile in secchi da 19 litri o in fusti da 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente. Nota: 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 mantengono le proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura ISO VG 46

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445

cSt a 40°C compresa tra 65 e 71
cSt a 37,8°C compresa tra 8,4 e 8,9

Indice di viscosità ASTM D2270 compreso tra 97 e 107

Punto di versamento, ASTM D97 compreso tra -28°C e -34°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.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Controllate la spia di livello (Fig. 7). L'olio caldo deve essere a livello con le frecce. L'olio freddo deve trovarsi tra 6 e 13 mm sotto le frecce.
3. In caso di olio insufficiente, rabboccate con olio idraulico.



Figura 7

1. Frecce della spia di livello

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 degli apparati di taglio, nel manuale degli apparati di taglio, voce n. 1 – Regolazione tra cilindro e controlama).

Controllate la pressione dei pneumatici

In normali condizioni di lavoro e per un'ampia varietà di manti erbosi, usate le seguenti pressioni: pneumatici anteriori 90 kPa (13 psi), pneumatici posteriori 103 kPa (15 psi). Tuttavia, su prati più bagnati o asciutti del normale può essere necessario modificare la pressione dei pneumatici. Su tappeto erboso sodo usate una pressione alta (124 kPa [18 psi] pneumatici anteriori e posteriori). Quando il tappeto erboso è soffice, usate bassa pressione (62 kPa [9 psi] pneumatici anteriori e 83 kPa [12 psi] pneumatici posteriori).

Importante Mantenete una pressione uniforme nei due pneumatici anteriori (90 kPa [13 psi]) e in entrambi i pneumatici posteriori (103 kPa [15 psi]) per garantire una qualità di taglio ottimale. Non superate una velocità di trasferimento di 16 km/h (per periodi prolungati) con una pressione dei pneumatici di 83 kPa [12 psi] o inferiore, perché si potrebbero danneggiare i pneumatici. Con una pressione di 90 kPa [13 psi] o superiore nei pneumatici anteriori potete utilizzare la massima velocità di trasferimento.

Zavorra posteriore

Questa unità soddisfa i requisiti della norma ANSI B71.4-1990 quando i pneumatici posteriori sono riempiti di cloruro di calcio ed è stato montato il kit zavorra per le ruote posteriori (n. cat. 11-0440).

Importante In caso di foratura di un pneumatico contenente cloruro di calcio, spostate il più rapidamente possibile la macchina dal tappeto erboso. Per non danneggiare il tappeto erboso, bagnate immediatamente con abbondante acqua la zona interessata.

Funzionamento

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

Comandi

Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile (Fig. 8) consente lo spostamento avanti o indietro di 15 cm in incrementi di 15 mm.



Figura 8

1. Leva di regolazione del sedile

Bracciolo

Ruotate il bracciolo (Fig. 9) per abbassarlo o alzarlo nella posizione più confortevole per l'operatore.

Manopola dello schienale

La manopola dello schienale (Fig. 9) regola l'inclinazione dello schienale da 5 a 20 gradi.

Leva della sospensione

La leva della sospensione (Fig. 9) regola il sedile in base al peso dell'operatore. Spostatela in alto se l'operatore è poco pesante, al centro per un operatore di peso medio, e abbassatela se l'operatore è pesante.

Nota: I cuscini dello schienale e della base del sedile sono rimovibili.

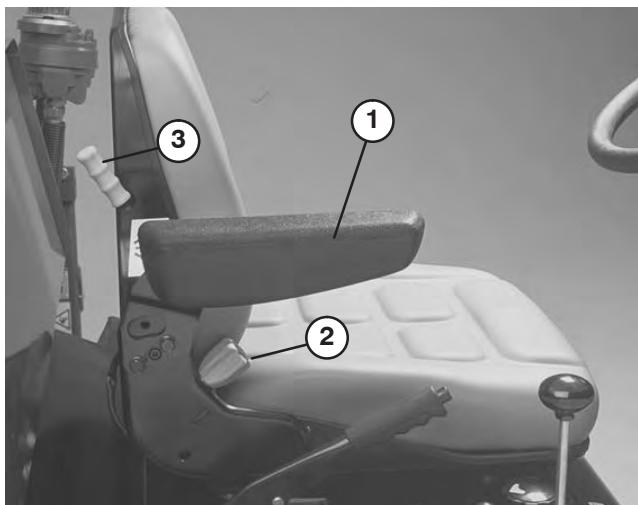


Figura 9

1. Bracciolo
2. Manopola dello schienale
3. Leva della sospensione

Attenzione

Il microinterruttore di sicurezza funziona correttamente soltanto se la sospensione è stata regolata per il peso dell'operatore. Se la sospensione non è stata messa a punto, il motore funziona in modo intermittente e tende a stallare. Per rettificare la situazione, impostate la sospensione per un peso più leggero.

Pulsante di prova delle spie luminose

Prima di utilizzare la macchina premete il pulsante di prova delle spie luminose (Fig. 10). Tutte le spie luminose sul piantone dello sterzo devono accendersi. Le spie che non si accendono indicano un guasto elettrico che deve essere riattato senza indugio. Quando l'interruttore a chiave viene girato in posizione 'ON' le spie della pressione dell'olio e di mancanza di ricarica elettrica si accendono.

Spie luminose del sistema idraulico e del motore

Se queste spie si accendono (Fig. 10), fermate la macchina ed eseguite subito le riparazioni necessarie.

Spia della pressione dell'olio motore

Se la pressione dell'olio è pericolosamente bassa, l'allarme viene dato dalla spia luminosa e da un segnale acustico (Fig. 10). In questo caso spegnete immediatamente il motore e riattate.

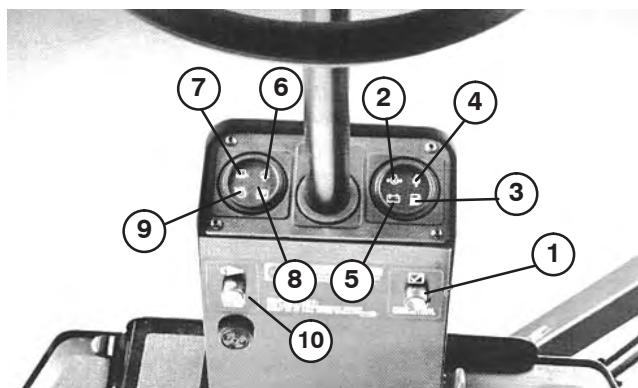


Figura 10

- | | |
|---|---|
| 1. Interruttore di verifica delle spie luminose | 6. Spia della temperatura dell'olio idraulico |
| 2. Spia della pressione dell'olio motore | 7. Spia di livello dell'olio idraulico |
| 3. Spia dell'impianto di alimentazione | 8. Spia del filtro dell'olio idraulico |
| 4. Spia della temperatura refrigerante | 9. Spia del filtro dell'aria |
| 5. Spia di mancanza di ricarica elettrica | 10. Spia di silenziamento degli allarmi |

Spia dell'impianto di alimentazione

Una spia luminosa di allarme ed un segnale acustico (Fig. 10) avvertono in caso di presenza di acqua nell'impianto di alimentazione. Togliete l'acqua dall'impianto.

Spia della temperatura refrigerante

Se la temperatura del refrigerante supera 105° C, si accende una spia luminosa di avvertimento (Fig. 10) e si ode un segnale acustico. Il motore si spegne se la temperatura del refrigerante supera 110° C. Il microinterruttore si azzera automaticamente quando l'impianto ed il motore si sono raffreddati.

Spia di mancanza di ricarica elettrica

La mancata ricarica delle batterie viene indicata da una spia luminosa e da un segnale acustico (Fig. 10).

Spia della temperatura dell'olio idraulico

Una spia luminosa di allarme ed un segnale acustico (Fig. 10) avvertono in caso di eccessiva temperatura idraulica.

Spia di livello dell'olio idraulico

Una spia luminosa di allarme ed un segnale acustico (Fig. 10) avvertono in caso di basso livello dell'olio idraulico. Se il livello dell'olio dovesse scendere oltre, il motore si ferma automaticamente. Non potrete riavviare il motore se non avrete prima rabboccato con olio fino al livello di sicurezza.

Spia del filtro dell'olio idraulico

Una spia luminosa di allarme ed un segnale acustico (Fig. 10) avvertono in caso di intasamento del filtro idraulico.

Spia del filtro dell'aria

Una spia luminosa di allarme ed un segnale acustico (Fig. 10) avvertono se il filtro è intasato e deve essere revisionato.

Pulsante di silenziamento degli allarmi

Premete il pulsante (Fig. 10) per silenziare l'allarme. L'allarme viene disinserito e si azzera automaticamente quando il problema viene riattato o si preme il pulsante di silenziamento degli allarmi.

Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione (Fig. 11) controlla il funzionamento in marcia avanti e retromarcia. Premete la parte superiore del pedale per fare marcia avanti, e la base per la retromarcia. La velocità di trasferimento dipende dal grado di pressione sul pedale. La velocità massima di trasferimento si ottiene premendo a fondo il pedale con l'acceleratore in posizione FAST. Per ottenere la massima potenza sotto carico o in salita, mantenete un regime motore elevato mettendo l'acceleratore alla massima (Fast) e tenendo fermo il pedale della trazione contro il limitatore di velocità di trasferimento. Se il regime del motore diminuisce a causa del carico, riducete gradualmente la pressione sul pedale fin quando il regime del motore aumenta.

Per fermare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro. Su discese ripide premete sul RETRO del pedale, oppure premete il tallone sulla sezione della RETROMARCA e con la punta del piede premete sulla sezione della MARCIA AVANTI.

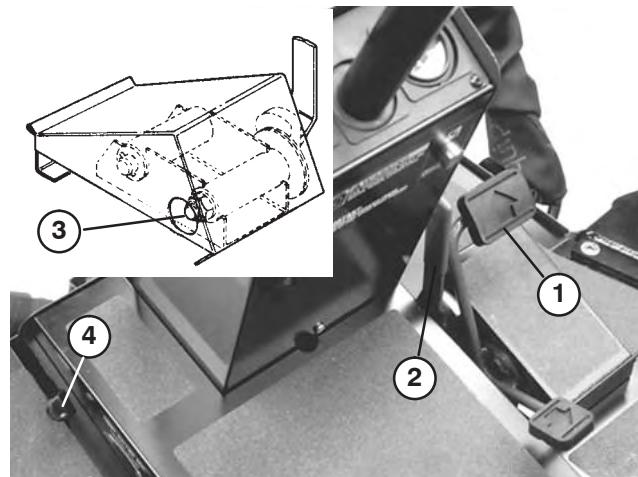


Figura 11

1. Pedale di comando della trazione
2. Limitatore di velocità
3. Dado della levetta
4. Fermo di trasferimento

Velocità di spostamento

Il limitatore della velocità di trasferimento (Fig. 11) controlla il movimento del pedale della trazione. La leva del limitatore contribuisce a controllare la velocità di taglio ed elimina variazioni di velocità improvvise su terreno accidentato.

Importante Il dado della levetta (Fig. 11, inserto) può essere serrato se l'arresto del limitatore non trattiene il pedale di trazione nella posizione richiesta.

Fermi di trasferimento

I fermi fissano gli apparati di taglio raddrizzati ai fini del trasporto. Il fermo degli apparati di taglio è azionato a pedale (Fig. 11). I fermi a mano controllano gli apparati di taglio centrale e laterali (Fig. 12).

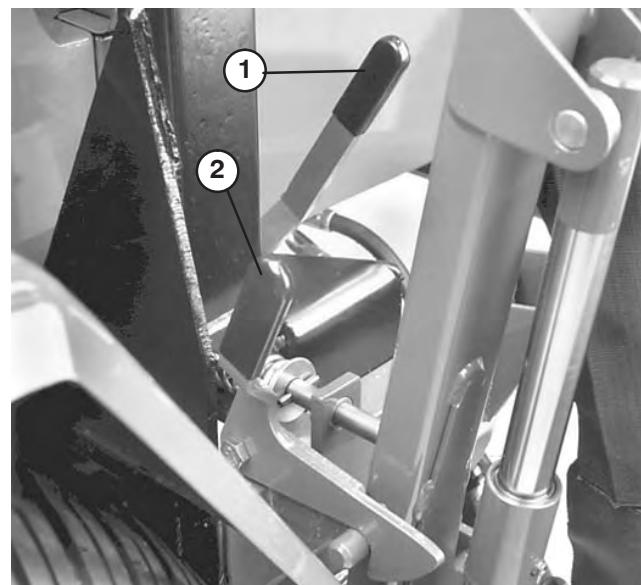


Figura 12

1. Fermo dell'apparato di taglio centrale
2. Fermo dell'apparato di taglio laterale

Comandi di sollevamento degli apparati di taglio

Le due leve esterne (Fig. 13) servono ad alzare ed abbassare i due apparati di taglio laterali. La leva centrale alza e abbassa i due apparati di taglio anteriori e quello centrale. Per abbassare gli apparati di taglio occorre avviare il motore. I cilindri si fermano automaticamente quando gli apparati di taglio sono sollevati. Non permettete che le leve ritornino di scatto in folle, perché gli apparati di taglio potrebbero non flottare liberamente.

Pulsante di esclusione del motore

Quando si preme il pulsante (Fig. 13) è possibile usare il motore dopo che si è surriscaldato e fermato automaticamente grazie al sistema di sicurezza elettrico. Usate questa funzione soltanto per brevi intervalli.

Indicatore di livello del carburante

Questo indicatore (Fig. 13) mostra la quantità di carburante nel serbatoio.

Contaore

Il contaore (Fig. 13) indica il totale delle ore di funzionamento della macchina.

Nota: Le linee che girano nella spia a sinistra dello strumento indicano che il contaore sta funzionando.

Spia luminosa di riscaldamento del motore

La spia (Fig. 13) si accende quando si sposta la chiave in posizione On. Le candele a incandescenza si accendono per 10 secondi, e la spia si spegne quando il motore è pronto per l'avviamento.

Interruttore a chiave

Tre posizioni: OFF, ON e START (spento, marcia e avvio). Girate la chiave (Fig. 13) in posizione START e rilasciatela quando il motore inizia a girare. Per spegnere il motore, girate la chiave in posizione OFF.

Leva del freno di stazionamento

Alzate la leva (Fig. 13) per bloccare il freno. Per rilasciare il freno alzate la leva, premete il pulsante e abbassate la leva. Per avviare il motore è necessario inserire il freno. Inserite sempre il freno di stazionamento prima di lasciare la postazione di guida.

Leva di tosatura-lappatura

Spostate in avanti (Fig. 13) la leva per innestare gli apparati di taglio. Spostate la leva al centro per fermare gli apparati di taglio. Per lappare gli apparati di taglio alzate la leva sopra il fermo e tenetela indietro.

Importante Non spostate la leva direttamente tra le posizioni di lavoro (Mow) e lappatura, ma fate una breve pausa in posizione STOP.

Comando di velocità dei cilindri

Girate la manopola (Fig. 13) in senso orario per aumentare la velocità del cilindro, oppure in senso antiorario per ridurla. Per ottenere la giusta velocità di taglio, utilizzatela insieme con il limitatore di velocità di trasferimento.

Acceleratore

Portate il comando (Fig. 13) in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Comando della trazione integrale

Spostate in avanti (Fig. 13) il comando per innestare la trazione integrale. Spostate indietro il comando per disinserire la trazione integrale. (Solo modello a trazione integrale.)

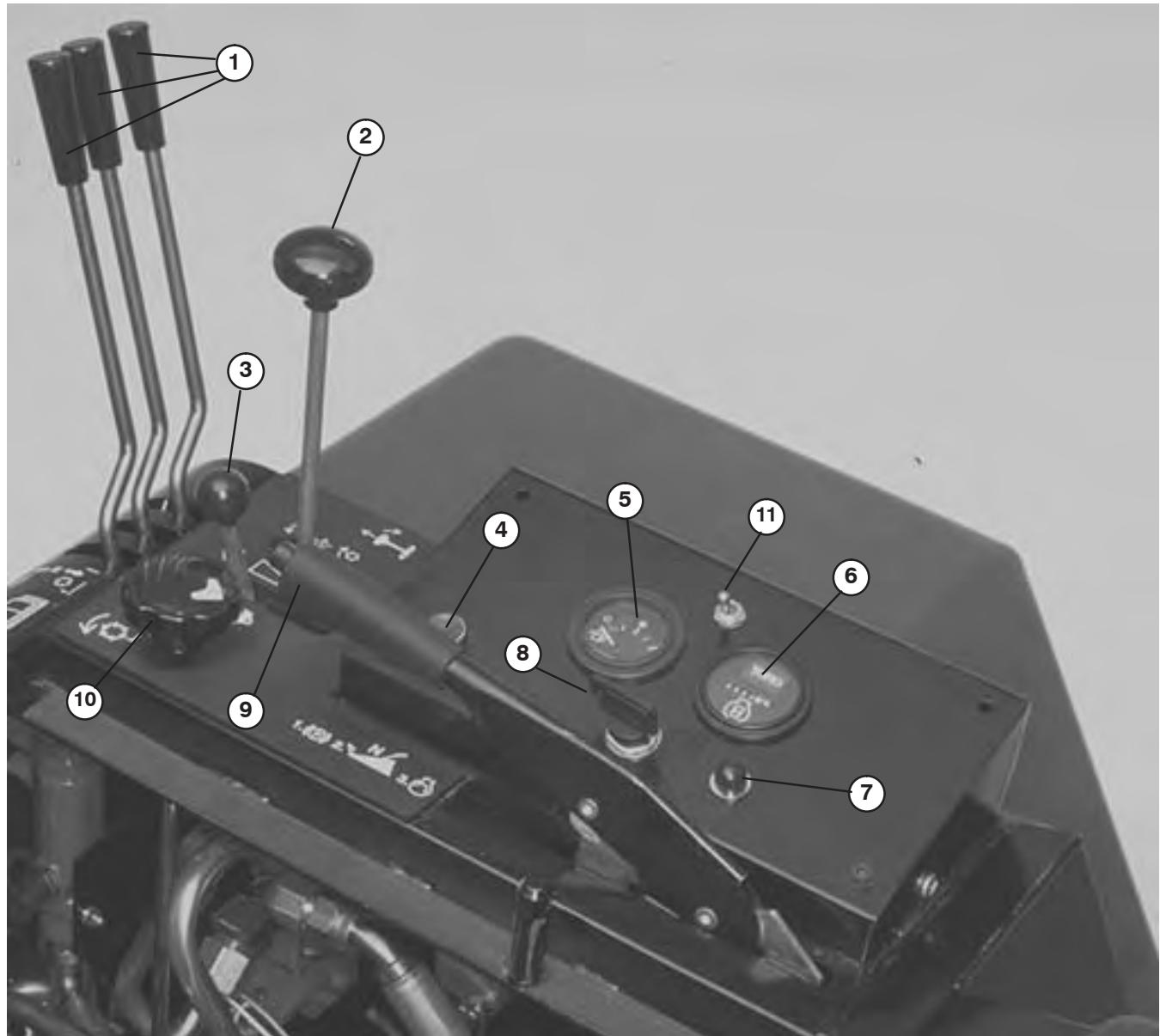


Figura 13

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. Comandi di sollevamento degli apparati di taglio | 4. Pulsante di esclusione del motore | 7. Spia luminosa di riscaldamento del motore | 10. Regolatore della velocità dei cilindri |
| 2. Leva di tosatura-lappatura | 5. Indicatore di livello del carburante | 8. Interruttore a chiave | 11. Comando della trazione integrale (Solo modello a trazione integrale) |
| 3. Acceleratore | 6. Contaore | 9. Freno a mano | |

Avviamento e arresto

1. Sedetevi sul sedile, senza mettere il piede sul pedale di comando della trazione. Verificate che il freno di stazionamento sia inserito (Fig. 13). Il pedale della trazione e la leva di tosatura-lappatura devono essere in folle.
2. Portate l'interruttore a chiave in posizione ON. Quando la spia della candela a incandescenza si spegne, il motore è pronto per l'avvio.
3. Girate la chiave in posizione START. Quando il motore si avvia, rilasciate la chiave.
4. Per fermarvi, disinnestate tutti i comandi e metteteli in folle, quindi innestate il freno di stazionamento. Sollevate tutti gli apparati di taglio e bloccateli in posizione di trasferimento. Girate la chiave in posizione OFF e toglietela.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Controllate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Alzate il coperchio del motore.
3. Aprite il tappo di sfiato sul filtro carburante/separatore di condensa (Fig. 14).

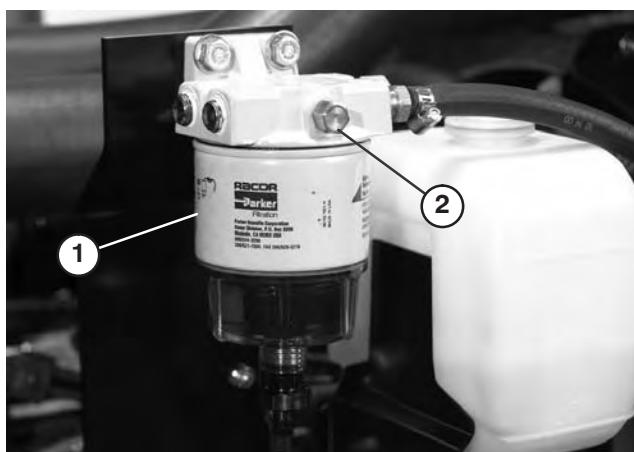


Figura 14

1. Filtro carburante/separatore di condensa
2. Tappo di sfiato
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 il tappo di spurgo. Lasciate la chiave in posizione ON finché intorno al tappo non scorre un flusso continuo di carburante. Serrate il tappo e girate la chiave in posizione Off.

5. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (Fig. 15).

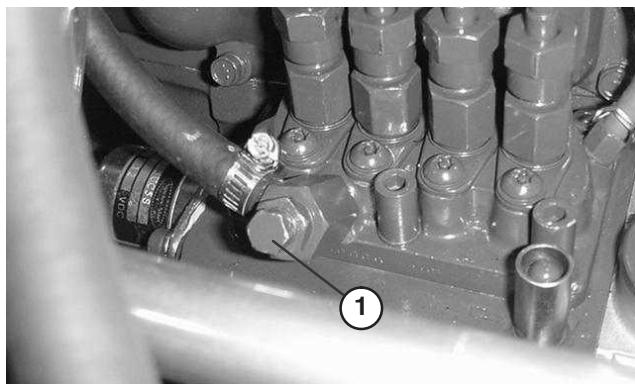


Figura 15

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

6. 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 intorno alla vite non scorre un flusso continuo di carburante. 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; vedere Spurgo dell'aria dagli iniettori.

Verifica delle spie luminose

Ogni giorno, prima di usare la macchina, verificate che tutte le spie luminose funzionino.

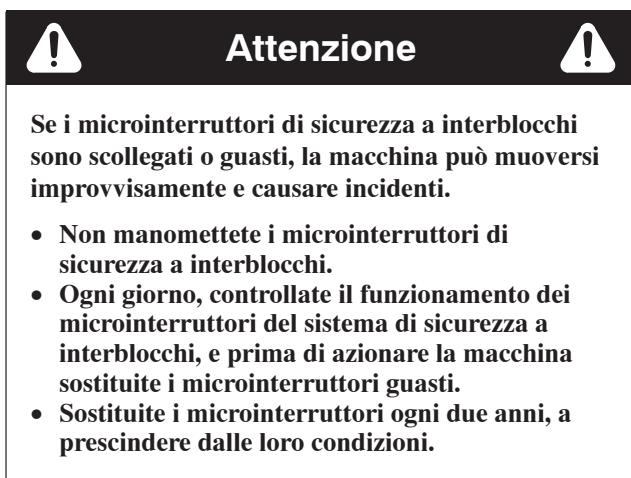
Nota: L'allarme continua a suonare fin quando il problema non viene rettificato o si preme il pulsante di silenziamento degli allarmi. Qualora si verificasse un secondo problema, l'allarme non suonerà ma si accenderà la spia luminosa.



Figura 16

1. Pulsante di prova delle spie luminose

Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi



1. Scegliete uno spazio aperto, privo di detriti ed astanti, ed abbassate al suolo gli apparati di taglio. Spegnete il motore.
2. Sedetevi al posto di guida ed innestate il freno di stazionamento (Fig. 13). Girate la chiave e cercate di avviare il motore con la leva di tosatura-lappatura (Fig. 13) in entrambe le posizioni di tosatura e lappatura. Se il motore si avvia, è presente un guasto che deve essere riparato immediatamente. Se il motore non si avvia, l'interruttore di innesto degli apparati di taglio funziona correttamente.
3. Sedetevi alla postazione di guida e disinserite il freno di stazionamento. Girate la chiave e cercate di avviare il motore con la leva di tosatura-lappatura in posizione STOP. Se il motore si avvia, è presente un guasto che deve essere riparato immediatamente. Se il motore non si avvia, l'interruttore del freno funziona correttamente.
4. Inserite il freno di stazionamento, avviate il motore e abbassate gli apparati di taglio. Spostate la leva di tosatura-lappatura in posizione di tosatura. Alzatevi dal sedile; il motore deve fermarsi entro pochi secondi, per indicare che il sistema di sicurezza a interblocchi funziona. Alzatevi dal sedile anche dopo aver messo la leva in posizione di lappatura. Il motore deve spegnersi, a conferma che il sistema di sicurezza a interblocchi funziona. Se il motore non si ferma, è presente un guasto che deve essere riparato immediatamente.

Nota: Tra il momento in cui vi alzate dal sedile e lo spegnimento del motore vi è un ritardo di uno o due secondi.

5. Inserite il freno di stazionamento, mettete in folle la leva di tosatura-lappatura, avviate il motore, disinserite il freno a mano e alzatevi dal sedile. Se il motore si spegne, il sistema di sicurezza a interblocchi funziona. Se il motore non si ferma, è presente un guasto che deve essere riparato immediatamente.

Spinta o traino dell'unità motrice

In caso di emergenza, è possibile spingere o trainare l'unità motrice per una brevissima distanza, utilizzando la valvola di bypass della pompa di trazione.

Importante Non spingete o trainate l'unità motrice ad una velocità superiore a 3–5 km/h, poiché potrebbe danneggiarsi l'impianto idraulico. Se dovete spostare l'unità motrice per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Togliete il fermaglio dall'asta di bloccaggio del sedile (Fig. 17).

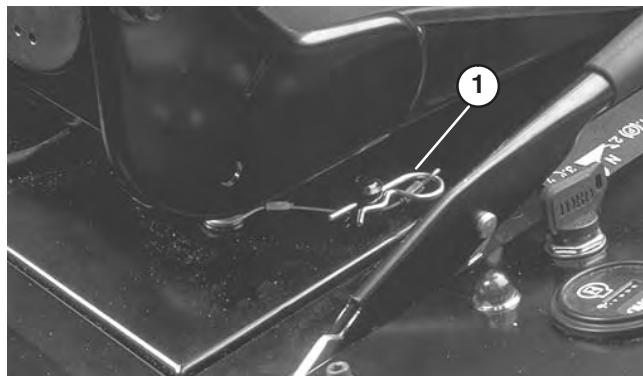


Figura 17

1. Fermaglio
2. Alzate il sedile e tenetelo diritto con l'aiuto dell'asta di supporto del sedile (Fig. 18).

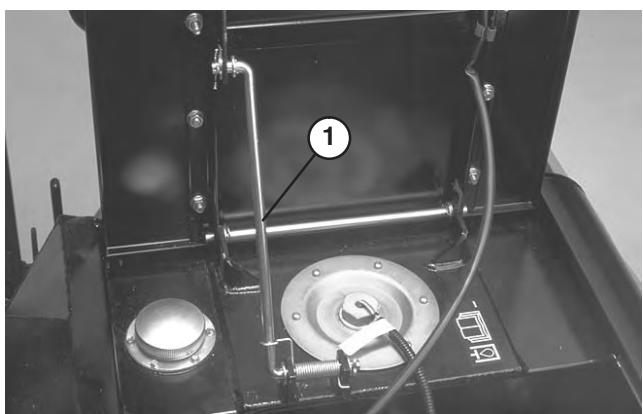


Figura 18

1. Asta di supporto del sedile

3. Girate la valvola di bypass a 90 gradi (Fig. 19). Aprendo la valvola, si apre un passaggio interno nella pompa, da cui l'olio della trasmissione bypassa. Poiché l'olio viene bypassato, è possibile spostare l'unità di trazione senza danneggiare l'impianto idraulico.

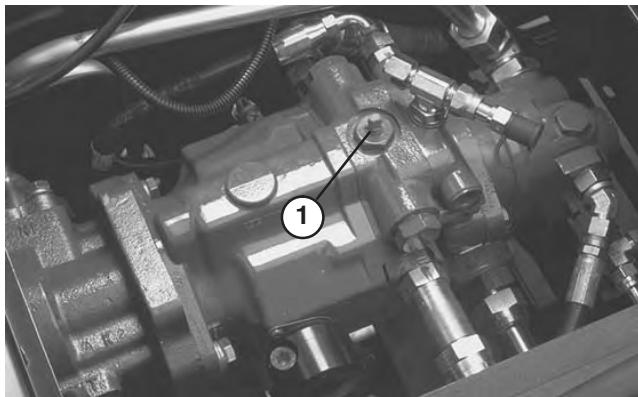


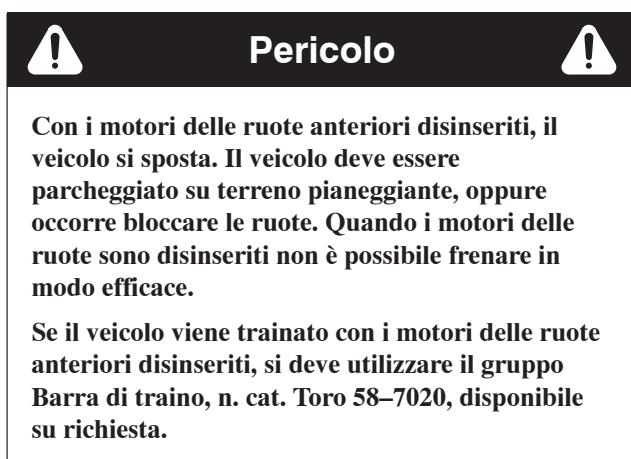
Figura 19

1. Valvola di bypass

Importante Verificate che il freno a mano sia inserito prima di aprire la valvola di bypass.

4. Chiudete la valvola di bypass prima di avviare il motore. Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Importante Non lasciate funzionare la macchina se la valvola di bypass è aperta, perché l'impianto idraulico si surriscalderebbe.



Caratteristiche operative

Familiarizzazione

Prima di tosare, esercitatevi in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Azionate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Abbassate ed alzate tutti gli apparati di taglio contemporaneamente ed anche individualmente. Innesto e disinnesco dei cilindri. Esercitatevi con tutti gli apparati di taglio abbassati, ed in seguito con un solo apparato di taglio. Quando avete familiarità con la macchina, esercitatevi a guidarla attorno ad alberi e ad altri ostacoli. Guidate in salita e in discesa usando entrambe le velocità di lavoro e di trasferimento.

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. Se il motore dovesse fermarsi a causa di surriscaldamento, potete usare il pulsante di esclusione d'emergenza del motore (Fig. 13) per utilizzare il motore per brevi periodi.

La tosatura

Una volta giunti sul tappeto erboso da tosare, rilasciate i fermi per il trasferimento degli apparati di taglio anteriore, centrale e laterali, abbassate gli apparati, inserite il freno a mano e spegnete il motore.

Deflettori degli apparati di taglio

Regolate i deflettori dei ritagli d'erba in posizione orizzontale (Fig. 20) in modo da spargere i ritagli d'erba dietro la macchina, lontano dagli apparati di taglio. Questa operazione impedisce a mucchietti di sfalcio, particolarmente se bagnati, di cadere dalla macchina o dagli apparati di taglio, che sciuperebbero l'aspetto del tappeto erboso.

Nota: In linea di massima potete regolare i deflettori abbassandoli leggermente nell'erba asciutta, ed alzandoli in caso di erba bagnata.

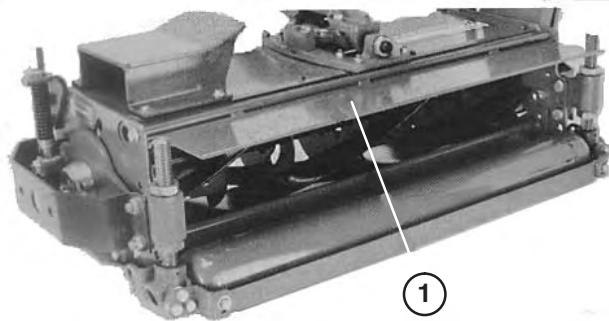


Figura 20

1. Deflettore d'erba tagliata

Durante il controllo del contachilometri abbinate il limitatore della velocità di trasferimento (Fig. 21) e la manopola di regolazione della velocità del cilindro (Fig. 22) all'altezza di taglio desiderata: consultate la Tabella di taglio (Fig. 23). L'adesivo a lato del piantone di sterzo è inteso unicamente come guida.

Avviate il motore e spostate l'acceleratore in posizione Fast per fare girare il motore alla massima. Disinserite il freno di stazionamento. Per spostarvi in avanti, premete il pedale di comando della trazione in avanti (Fig. 21). Spostate la leva di tosatura-lappatura in posizione di tosatura. I cilindri girano. Mantenete il contatto tra il pedale di comando della trazione ed il limitatore della velocità di trasferimento (Fig. 21) per garantire una qualità di taglio uniforme.

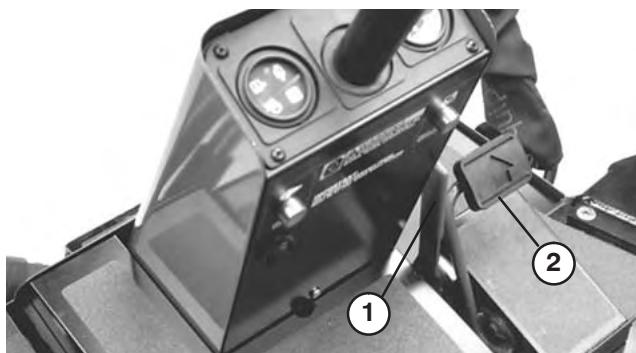


Figura 21

1. Limitatore della velocità di spostamento
2. Pedale di comando della trazione



Figura 22

1. Regolatore della velocità dei cilindri

ATTENZIONE: Questo prodotto può superare livelli di rumore di 85 dB(A) al posto di guida dell'operatore. In caso di prolungata esposizione si consiglia di indossare una idonea protezione delle orecchie, al fine di ridurre il rischio di danneggiare l'udito in modo permanente.

Trasferimento

Al termine del lavoro spostate la leva di tosatura-lappatura in posizione STOP. Alzate gli apparati di taglio tirando indietro le leve di sollevamento. Tenete indietro le leve finché gli apparati di taglio non saranno completamente sollevati (un sibilo proveniente dall'impianto idraulico indica che gli apparati di taglio sono completamente sollevati). Bloccate gli apparati di taglio mediante i fermi per il trasferimento. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli apparati di taglio.

Abbinate la velocità di trasferimento alla velocità del cilindro

Fate variare la velocità del cilindro (pur mantenendo una costante velocità di trasferimento) per ottenere una qualità di taglio ottimale nell'area di lavoro. Se il cilindro gira troppo velocemente o troppo lentamente rispetto alle condizioni di lavoro, la qualità del taglio potrebbe risentirne. Utilizzate la Tabella di taglio (Fig. 23) e l'adesivo sulla consolle dello sterzo come guida per la regolazione iniziale delle velocità di trasferimento e del cilindro.

TABELLE DI TAGLIO

Rapportate l'altezza di taglio e la velocità di trasferimento alla velocità del cilindro necessaria, in base alla scala da 1 a 5 sulla manopola della velocità del cilindro.

Nota: 1 = 800 giri/min; 2 = 900 giri/min; 3 = 1000 giri/min; 4 = 1100 giri/min, e 5 = 1200 giri/min.

* Velocità approssimative

Impostazioni delle velocità raccomandate

Cilindro a 5 lame

Altezza di taglio (cm)	Velocità di trasferimento in km/h				
	4,8	6,4	8	9,7	11,3
2,5	1	3	5	N/R	N/R
3,2	N/R	1	3	5	N/R
3,8	N/R	N/R	2	3	4
5	N/R	N/R	N/R	1	2
6,4	N/R	N/R	N/R	N/R	1

Cilindro a 7 lame

Altezza di taglio (cm)	Velocità di trasferimento in km/h				
	4,8	6,4	8	9,7	11,3
1,3	2	5	N/R	N/R	N/R
1,6	1	3	5	N/R	N/R
1,9	N/R	1	3	5	N/R
2,5	N/R	N/R	1	2	3
3,2	N/R	N/R	N/R	1	2

Cilindro a 11 lame

Altezza di taglio (cm)	Velocità di trasferimento in km/h				
	4,8	6,4	8	9,7	11,3
1	1	3	5	N/R	N/R
1,3	N/R	1	3	4	N/R
1,6	N/R	N/R	1	2	4
1,9	N/R	N/R	N/R	1	2

Nota: N/R = Non raccomandata

Nota: Le posizioni 4 e 5 sono possibili soltanto con un giunto speciale (n. cat. 58-1530). Per maggiori informazioni rivolgetevi al rivenditore Toro di zona.

Figura 23

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 10 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola.• Serrate i dadi ad alette delle ruote.
Dopo 50 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.• Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).• Cambiate il filtro idraulico.• Regolate le valvole.• Cambiate il lubrificante del ruotismo planetario anteriore.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.• Controllate il filtro dell'aria.¹• Controllate il livello del fluido e le connessioni dei cavi della batteria.• Lubrificate il raccordo d'ingrassaggio della valvola di comando del cilindro.• Oliate la valvola della velocità del cilindro.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Scaricate l'acqua dal serbatoio idraulico.• Ispezionate i flessibili dell'impianto di raffreddamento.• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi ad alette delle ruote.• Controllate le cinghie di trazione degli apparati di taglio.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Revisionate il filtro dell'aria.¹• Sostituite i filtri del carburante.• Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi.
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none">• Svuotate il serbatoio carburante e pulitelo.• Cambiate il filtro idraulico.• Cambiate lo sfiato del serbatoio idraulico.• Controllate la convergenza delle ruote posteriori.• Ingrassate i cuscinetti delle ruote posteriori con 2WD.• Cambiate il lubrificante del ruotismo planetario anteriore.• Regolate le valvole.
Ogni 1600 ore od ogni due anni, optando per l'intervallo più breve	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.• Sostituite gli interruttori di sicurezza a interblocchi.• Lavate l'impianto di raffreddamento e sostituite il fluido.• Svuotate/lavate il serbatoio idraulico.

¹Revisionate sempre il filtro dell'aria quando la spia è rossa

Importante Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale per l'uso del motore.



Attenzione



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

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

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 e del carburante.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate l'indicatore di limitazione del filtro dell'aria.							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore, nel radiatore dell'olio o nella griglia.							
Pulite il dispositivo di blocco del pedale di trazione.							
Controllate i rumori insoliti del motore. ¹							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello dell'olio idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate il funzionamento delle spie luminose.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio. ²							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

¹Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'injectore in caso di avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento anomalo del motore.

²Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Lubrificazione

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati con grasso universale n. 2 a base di litio ogni 50 ore di servizio. Lubrificate il raccordo immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata. I punti di lubrificazione sono: bracci di sollevamento (5) (Fig. 24), ponte posteriore (6) (Fig. 25), punti di articolazione del kit testa di flottazione o di testa fissa (Fig. 26), i cuscinetti del cilindro degli apparati di taglio e i cuscinetti a rulli (Fig. 27). Lubrificate inoltre il raccordo d'ingrassaggio della valvola di comando del cilindro (non illustrata), situato sotto la console a destra.

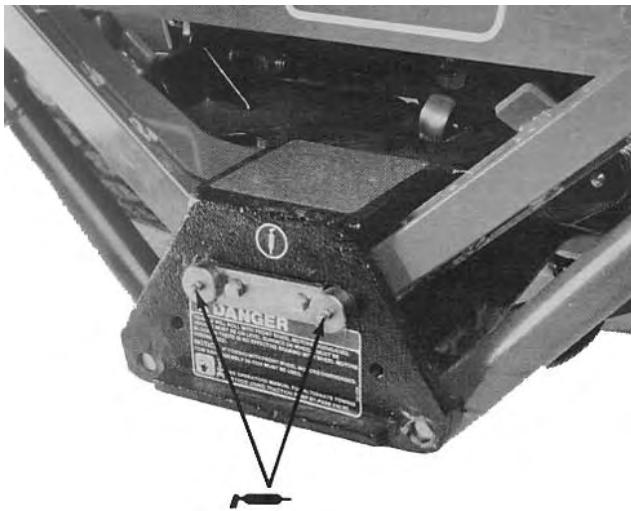


Figura 24

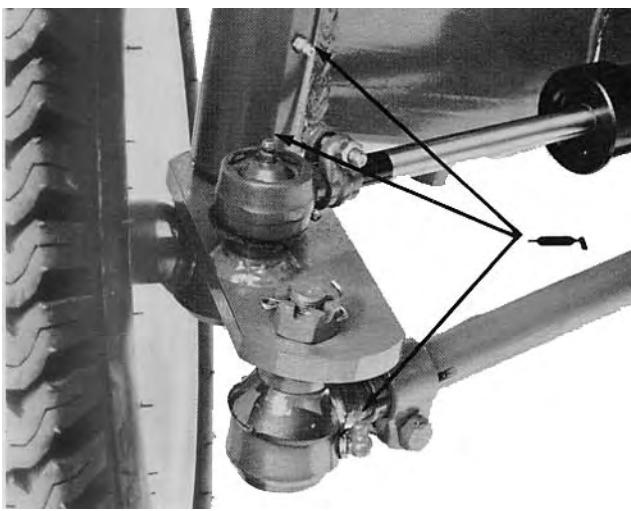


Figura 25

Nota: Prima di lubrificare, togliete i cappucci in plastica dai raccordi dei punti di articolazione del kit a testa di flottazione o di testa fissa, e rimontateli dopo l'ingrassaggio (Fig. 26).

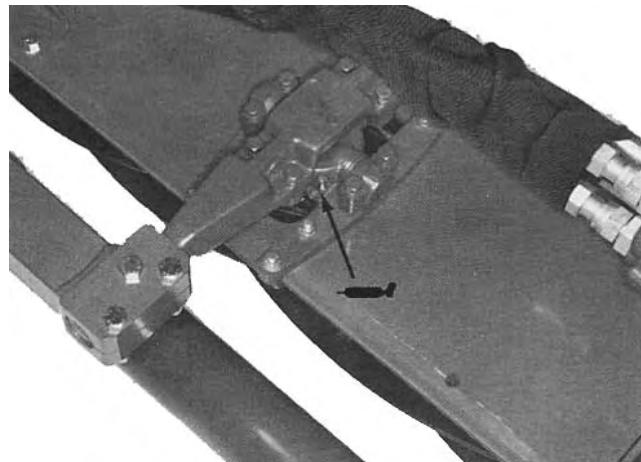


Figura 26

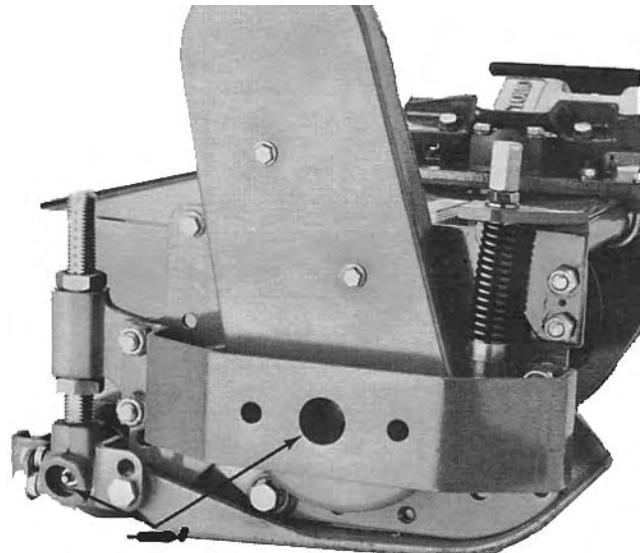


Figura 27

Manutenzione generale del filtro dell'aria

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se è danneggiato, sostituitelo. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria ogni 200 ore, o prima nel caso la prestazione del motore ne risenta in un ambiente molto polveroso o inquinato. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario aumenta il rischio che la morchia entri nel motore quando si toglie il filtro.
- Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

Revisione del filtro dell'aria

- Togliete le manopole che fissano la griglia posteriore al telaio (Fig. 28). Togliete la griglia.

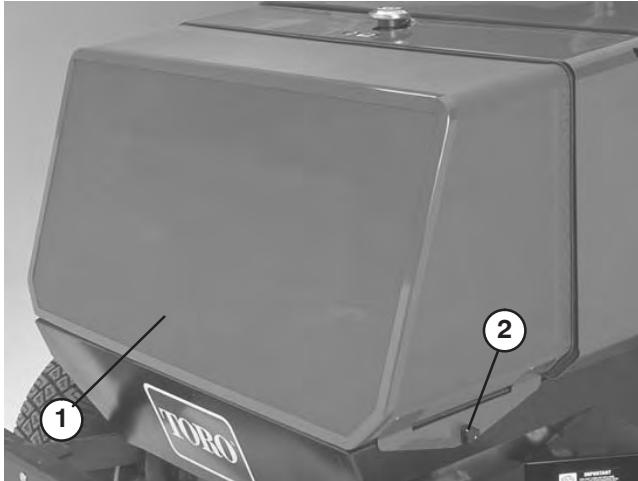


Figura 28

1. Griglia posteriore 2. Manopola

- Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo.
- Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria compressa a bassa pressione (276 kPa [40 psi], pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario e la scatola del filtro. 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.
- Togliete il filtro primario e sostituitelo. Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante. 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. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

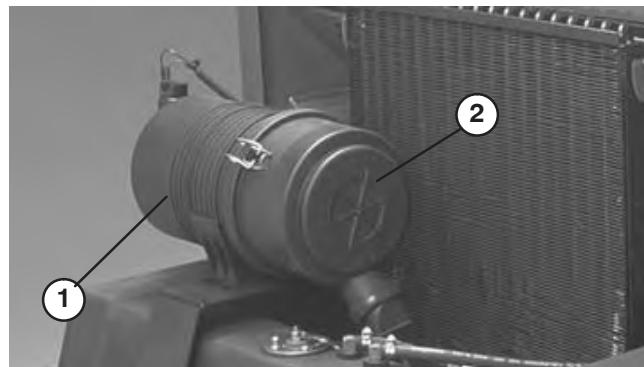


Figura 29

1. Corpo del filtro dell'aria 2. Coperchio del filtro dell'aria

- 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.
- 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. Fissate i fermi.

Olio del motore e filtro

Cambiate l'olio ed il filtro dopo le prime 50 ore di servizio, ed in seguito ogni 150 ore.

- Togliete il tappo di spurgo (Fig. 30) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

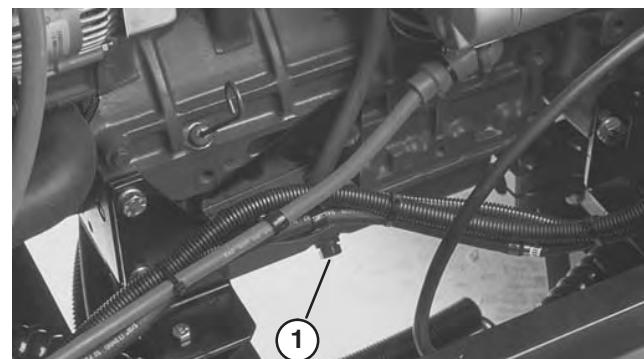


Figura 30

1. Tappo di spurgo
- Togliete il filtro dell'olio (Fig. 31). Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla. NON SERRATE TROPPO.

3. Rabboccate la coppa dell'olio. fate riferimento a Verifica dell'olio del motore.

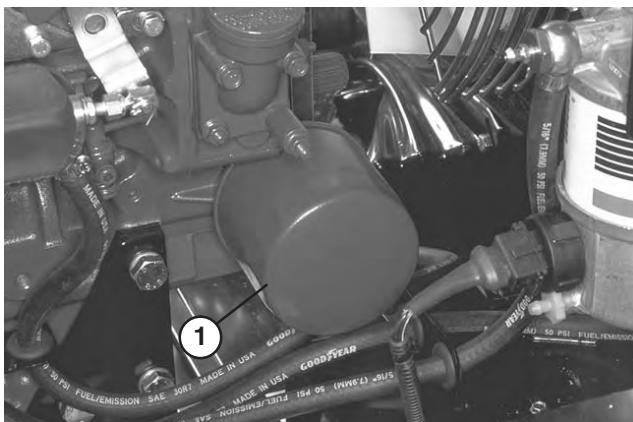


Figura 31

1. Filtro dell'olio

Sistema di alimentazione

Serbatoio del carburante

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante ogni 800 ore di servizio o annualmente, optando per l'intervallo più breve. Eseguite questa operazione anche se l'impianto di alimentazione è contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.



Pericolo



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

- Usate un imbuto e fate il pieno di carburante all'aria aperta, in un ambiente aperto, a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini della sicurezza, con il tappo chiuso.

Tubi del carburante e raccordi

Controllate i tubi e gli attacchi ogni 400 ore oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

Filtro carburante/separatore di condensa

Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal filtro carburante/separatore di condensa (Fig. 32).

1. Accedete al filtro carburante e collocatevi sotto un recipiente pulito.
2. Allentate il tappo di spурgo nella parte inferiore della scatola del filtro. Serrate il tappo dopo lo spурго.

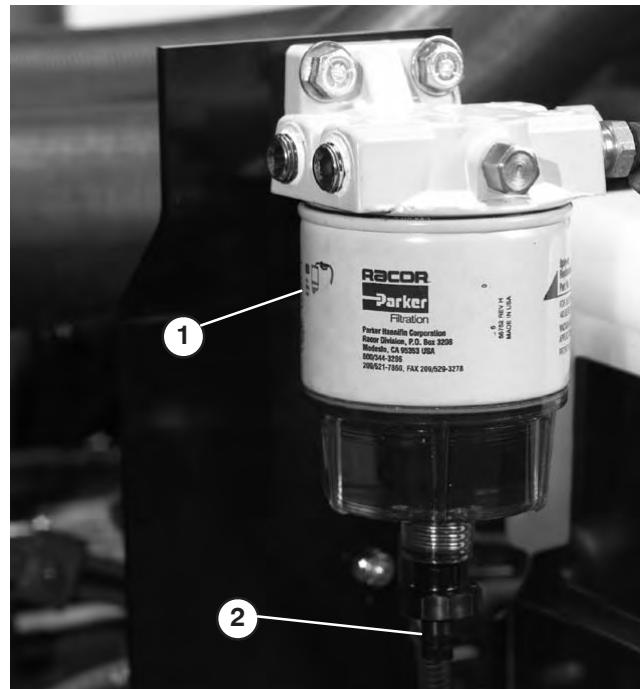


Figura 32

1. Filtro carburante/separatore di condensa
 2. Tappo di spурго
-
- Sostituite la scatola del filtro ogni 400 ore di servizio.
1. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.
 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, quindi ruotatela per un altro mezzo giro.

Sostituzione del filtro carburante (Macchine con numero di serie precedente a 230000001)

Sostituite il filtro del carburante ogni 400 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Pulite la superficie su cui viene montata la vaschetta del filtro.

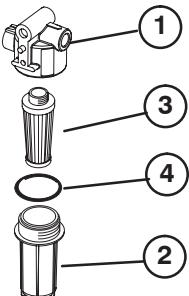


Figura 33

- | | |
|---|-----------|
| 1. Testa di montaggio del filtro carburante | 3. Filtro |
| 2. Vaschetta del filtro | 4. O-ring |

2. Togliete il pozzetto del filtro e pulite la superficie di appoggio.
3. Togliete il filtro dalla vaschetta e sostituitelo con un filtro nuovo.
4. Montate manualmente la vaschetta del filtro finché l'o-ring non viene a contatto con la superficie di montaggio.

Sostituzione del prefiltro del carburante (Macchine con numero di serie 230000201 e superiore)

Sostituite il prefiltro del carburante (Fig. 34), situato tra il serbatoio del carburante e la pompa del carburante, ogni 400 ore di servizio o annualmente, optando per l'intervallo più breve.

1. Bloccate entrambi i tubi del carburante che si collegano al filtro, in modo da impedire il versamento del carburante durante la loro rimozione.
2. Allentate le fascette stringitubo su entrambe le estremità del filtro ed estraete i tubi del carburante dal filtro.
3. Fate scorrere le fascette stringitubo sulle estremità dei tubi del carburante. Spingete i tubi del carburante sul filtro e fissateli con le fascette stringitubo. Verificate che la freccia sul fianco del filtro punti in direzione della pompa di iniezione.

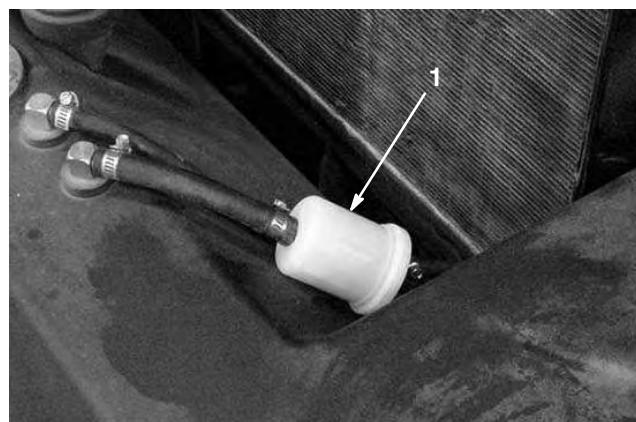


Figura 34

1. Prefiltro del carburante

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 l'attacco del tubo con l'assieme del supporto e dell'ugello n. 1.

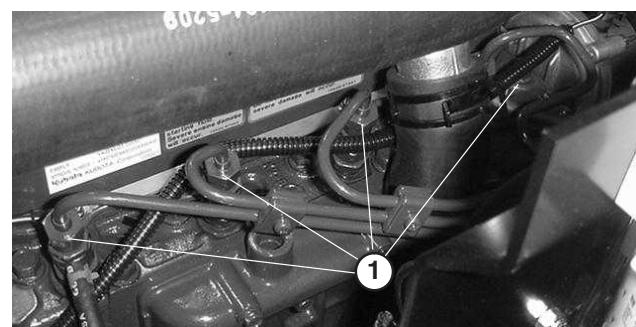


Figura 35

1. Iniettore di carburante (4)
2. Spostate l'acceleratore in posizione Fast.
3. Girate la chiave di accensione in posizione Avvio e osservate il flusso del carburante intorno al raccordo. Il motore gira. Girate la chiave in posizione Off quando notate un flusso ininterrotto.
4. Serrate saldamente il raccordo del tubo.
5. Ripetete l'operazione con gli altri raccordi.

Impianto di raffreddamento del motore

Rimozione dei detriti

Eliminate ogni giorno i detriti dal refrigeratore dell'olio, dal radiatore e dalla griglia posteriore; pulite più spesso in ambienti poco puliti.

1. Spegnete il motore, rilasciate i fermi del carter anteriore del motore ed alzate il carter. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
2. Togliete le manopole che fissano la griglia posteriore al telaio e togliete la griglia (Fig. 36).

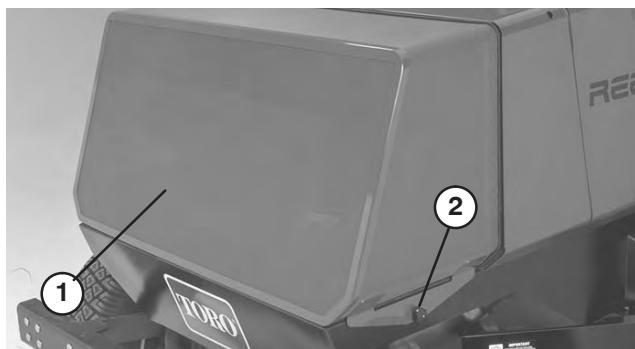


Figura 36

1. Griglia posteriore
2. Manopola
3. Alzate le maniglie del radiatore dell'olio e giratelo indietro nella scanalatura di montaggio. Pulite accuratamente con aria compressa entrambi i lati del refrigeratore dell'olio, del radiatore e l'area posteriore del motore.
4. Riportate il refrigeratore dell'olio nella posizione originale e montate la griglia posteriore.
5. Abbassate il carter del motore e ancorate i dispositivi di fermo.

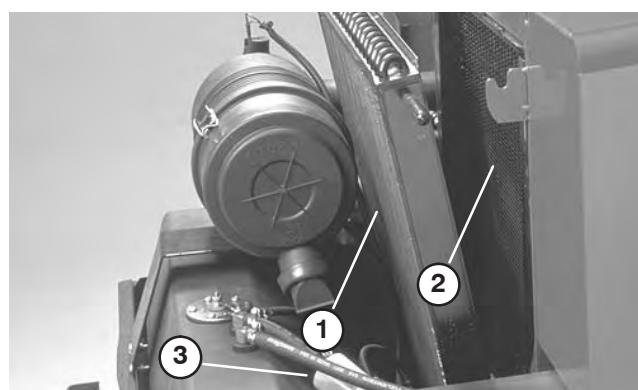


Figura 37

1. Radiatore dell'olio
2. Radiatore
3. Filtro carburante in linea

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

L'impianto ha una capacità di 14 litri. Proteggete sempre l'impianto di raffreddamento con una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% etilen glicole. NON VERSATE SOLO ACQUA NELL'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO.

- Controllate i raccordi dei flessibili ogni 100 ore di servizio, e serrateli. Sostituite i tubi flessibili avariati.
- Ogni 800 ore di servizio spurgate e lavate l'impianto di alimentazione. Aggiungete l'antigelo, come riportato in Verifica dell'impianto di raffreddamento.

Cinghia dell'alternatore

Condizioni e tensione

Controllate le condizioni e la tensione della cinghia (38) ogni 100 ore di servizio.

- La tensione è corretta quando applicando una forza di 45 N sulla cinghia, al centro tra le pulegge, si ha un'inflessione di 10 mm.
- Se l'inflessione non è di 10 mm, allentate i bulloni di montaggio dell'alternatore. Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore e serrate i bulloni. Controllate nuovamente la flessione della cinghia per accettare che sia corretta.

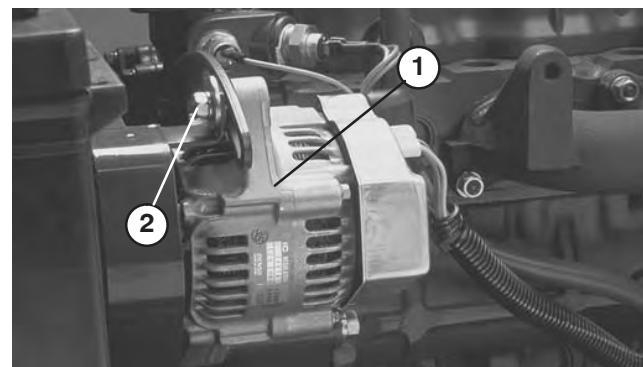


Figura 38

1. Alternatore
2. Bullone di fissaggio

Regolazione del freno a mano e dei microinterruttori della trazione

Col tempo il cavo del freno a mano può allungarsi e impedire l'avviamento del motore. In questo caso occorre regolare il cavo (Fig. 39).

1. Tirate la leva del freno fino al terzo scatto.
2. Alzate la leva del freno di un altro scatto.
3. Regolate in modo uniforme i quattro dadi della staffa a U per consentire la tensione della molla. Questa regolazione incide sul funzionamento dei microinterruttori della trazione.
4. Regolate i quattro dadi della staffa a U fin quando il motore inizierà a girare quando il freno a mano è al quarto scatto, ma non si avvierà né girerà quando il freno a mano è al secondo scatto.

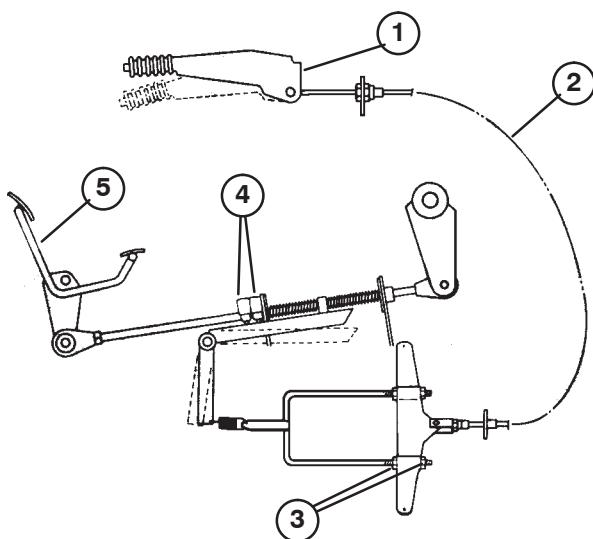


Figura 39

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Freno di stazionamento | 4. Microinterruttori della trazione |
| 2. Cavo del freno | 5. Pedale di comando della trazione |
| 3. Dadi della staffa a U | |

Aggiunta di olio idraulico

Il serbatoio idraulico ha una capacità di circa 35,2 litri.

Quando la macchina è parcheggiata su terreno pianeggiante, il livello dell'olio idraulico freddo deve essere tra 6 e 13 mm sotto le frecce della spia di livello. L'olio caldo deve essere a paro con le frecce sulla spia di livello (Fig. 40). Se è insufficiente, rabboccate con olio idraulico.



Figura 40

1. Frecce della spia di livello

1. Togliete il perno di blocco del sedile, alzate il sedile e tenetelo aperto con l'asta di supporto.
2. Pulite attorno al coperchio del serbatoio (Fig. 41). Togliete il coperchio e rabboccate con olio idraulico fino alle frecce sulla spia di livello (Fig. 40). Vedere Verifica dell'olio idraulico.

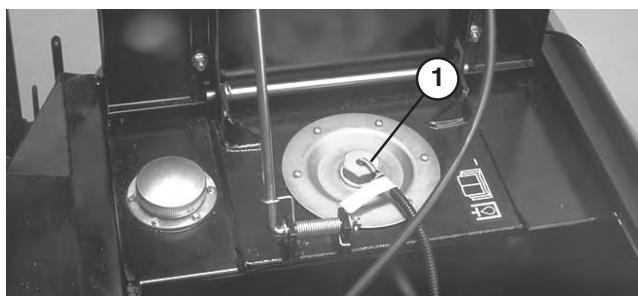


Figura 41

1. Coperchio del serbatoio

Importante Per evitare la contaminazione, pulite la superficie superiore delle lattine di olio idraulico prima di aprirle. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.

3. Montate il coperchio del serbatoio, abbassate il sedile e ancoratelo con il perno di bloccaggio.

Spurgo dell'acqua dal serbatoio idraulico

Spurate l'acqua dal serbatoio idraulico ogni 100 ore di servizio. Prima di spurgare, lasciate ferma la macchina per 8 ore circa, onde consentire all'acqua di depositarsi in fondo al serbatoio.

1. Aprite di mezzo giro i tappi di spurgo (Fig. 42) per lasciare che il liquido defluisca in una bacinella, finché nell'olio idraulico non vi sarà alcuna traccia di acqua.

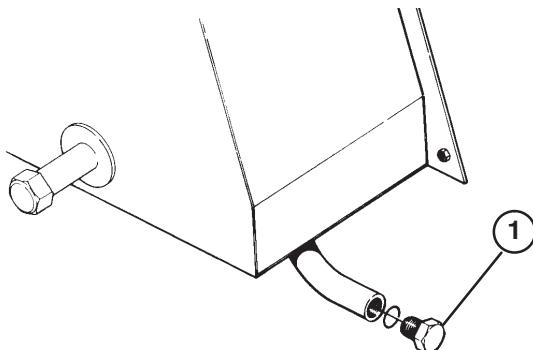


Figura 42

1. Tappo di spurgo

2. Serrate il tappo di spurgo e rabboccate con olio idraulico; vedere Aggiunta di olio idraulico.

Cambio dell'olio idraulico

In normali condizioni cambiate l'olio idraulico ogni due anni o 1500 ore di servizio. Nel caso in cui l'olio sia contaminato, rivolgetevi al distributore TORO di zona, che provvederà a lavare l'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Togliete il tappo di spurgo (Fig. 42) dal serbatoio e lasciate defluire l'olio idraulico in una bacinella. Quando l'olio idraulico smette di spurgare, serrate il tappo.
2. Riempite il serbatoio con 35,2 litri circa di olio idraulico. Vedere Verifica dell'olio idraulico.

Importante Usate soltanto i tipi di oli idraulici indicati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

3. Montate il coperchio del serbatoio, abbassate il sedile e fissate con il perno di bloccaggio. Avviate il motore ed attivate lentamente tutti i comandi idraulici per distribuire l'olio idraulico nell'impianto. Verificate che non vi siano fuoriuscite. Spegnete il motore.
4. Con gli apparati di taglio alzati e olio caldo, verificate la spia di livello (Fig. 40). Se l'olio non è all'altezza delle frecce, rabboccate fino al giusto livello. Non riempite completamente se l'olio è freddo.

Sostituzione del filtro idraulico

Cambiate il filtro dopo le prime 50 di servizio, ed in seguito ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno, o quando opportuno.

Usate il filtro di ricambio Toro n. cat. 86-6110.

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

1. Togliete il perno di blocco del sedile, alzate il sedile e tenetelo aperto con l'asta di supporto. Togliete anche il pannello (fissato con calamite) davanti al sedile.
2. Pulite l'area di montaggio del filtro (Fig. 43). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.
3. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con olio idraulico.
4. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avviate il filtro finché la guarnizione non tocca la piastra di fissaggio, serrate quindi il filtro di mezzo giro.
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla minima per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

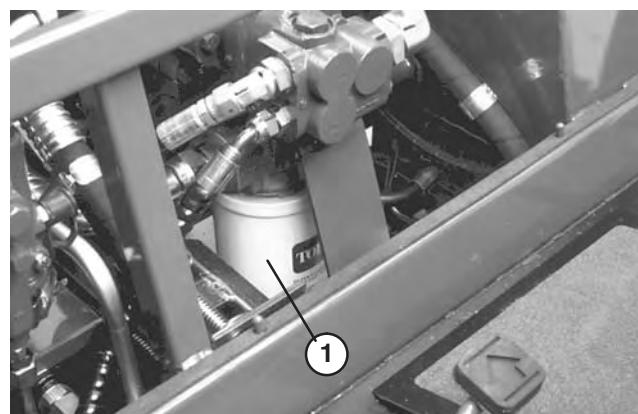


Figura 43

1. Filtro idraulico

6. Controllate la spia di livello (Fig. 40). L'olio idraulico caldo deve essere a livello con le frecce. In caso di olio insufficiente, rabboccate con olio idraulico.

Nota: In determinate condizioni la valvola di bypass prevista nella piastra di appoggio del filtro consente all'olio di bypassare il filtro. Prima che il filtro inizi il bypasso, sulla console dello sterzo si accende una spia luminosa. Quando l'olio è freddo, la spia luminosa può accendersi per un attimo. Se la spia luminosa non si spegne quando l'olio è caldo, o il filtro è intasato o esiste un guasto elettrico. Rettificate il problema prima di iniziare il lavoro.

Cambio dello sfiato dell'impianto idraulico

Cambiate lo sfiato dell'impianto idraulico ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno, a seconda della data più prossima. Più spesso in ambienti sporchi e polverosi.

1. Rilasciate i fermi ed aprirete il carter del motore.
2. Pulite attorno allo sfiato e svitatelo con una chiave (Fig. 44). Montate lo sfiato nuovo.



Figura 44

1. Sfiato
3. Chiudete il carter del motore e fissate i dispositivi di fermo con sicurezza.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

Controllate i tubi idraulici e i flessibili ogni giorno per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati, e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

Fori di controllo dell'impianto idraulico

I fori diagnostici (Fig. 45 e 46) sono utilizzati per testare i circuiti idraulici. Controllate tutte le pressioni quando il motore è al massimo regime e l'olio idraulico è alla normale temperatura di servizio. Per maggiori informazioni rivolgetevi al distributore Toro di zona.

1. La trazione in avanti e in retromarcia (Fig. 45) (dietro i motori delle ruote) ha una pressione di sicurezza normale di 365 bar (5300 psi) e una pressione di carica compresa tra 3,5 e 10,5 bar (50–150 psi). Utilizzate uno strumento con valori nominali compresi tra 520 e 690 bar (7500–10 000 psi).

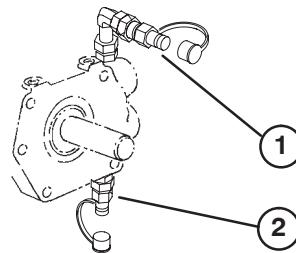


Figura 45

1. Trazione marcia avanti
2. Trazione retromarcia

2. La pressione del contrappeso dell'apparato di taglio è regolabile.

- Impostazione normale Olio caldo: 34–38 bar (500–550 psi)
Olio freddo: 41–45 bar (600–650 psi)
- Impostazione massima in salita
Olio caldo: 38+ bar (550 psi)
Olio freddo: 45+ bar (650 psi)
- Impostazione massima qualità di taglio
Olio caldo: 34 bar (500 psi)
Olio freddo: 41 bar (600 psi)
- La pressione di sicurezza del circuito di sollevamento è di circa 183 bar (2650 psi) con il contrappeso impostato a 38 bar (550 psi).

Nota: Eventuali cambiamenti di impostazione del contrappeso incideranno sulla pressione di sicurezza del circuito di sollevamento.

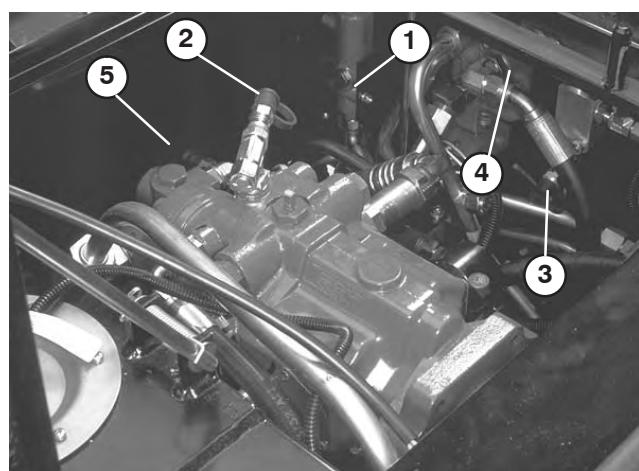


Figura 46

1. Circuito di sicurezza del sollevamento
2. Circuito di pressione di carica
3. Contrappeso degli apparati di taglio
4. Circuito degli apparati di taglio
5. Circuito di sterzo

3. La normale impostazione di sicurezza del circuito degli apparati di taglio è di 186–207 bar (2700–3000 psi) circa.
4. La normale impostazione di sicurezza del circuito dello sterzo è di 103 bar (1500 psi) circa.
5. La normale impostazione di sicurezza del circuito di sollevamento/sicurezza è di 183–190 bar (2650–2750 psi) circa.
6. La normale impostazione di sicurezza del circuito della pressione di carica è di 7–10 bar (100–150 psi) circa.

Convergenza delle ruote posteriori

Controllate la convergenza delle ruote posteriori ogni 800 ore di servizio o ogni anno.

1. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore dei pneumatici di sterzo (Fig. 47). La misura anteriore deve essere inferiore della misura posteriore di 3 mm.



Figura 47

2. Allentate i morsetti da ambo i lati dei tiranti (Fig. 48).
3. Girate il tirante in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.
4. Serrate i fermi dei tiranti quando la regolazione è esatta.

Nota: Verificate che i fermi dei tiranti siano posizionati in modo da non interferire con la tiranteria dello sterzo.

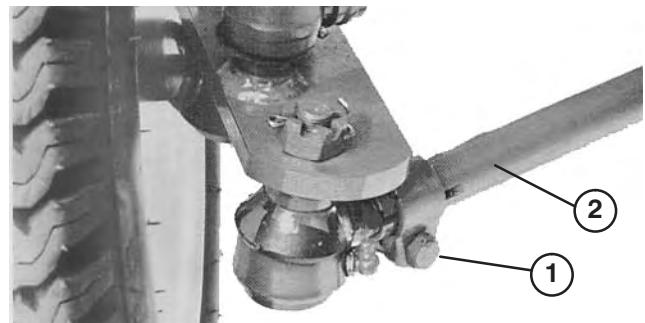


Figura 48

1. Fascetta stringitubo 2. Tirante

Verifica della trasmissione a ruotismo planetario

Controllate il livello dell'olio all'inizio dopo 50 ore di servizio, ed in seguito ogni 800 ore. Capienza olio 885 ml lubrificante per ingranaggi SAE 80–90 di prima qualità (ISO 150/220).

1. Per verificarne il livello, l'olio deve trovarsi in fondo al foro del tappo di controllo/riempimento (Fig. 49) quando il foro è in posizione ore 3 od ore 9. Per questa verifica, l'unità di trazione deve essere parcheggiata su terreno pianeggiante.



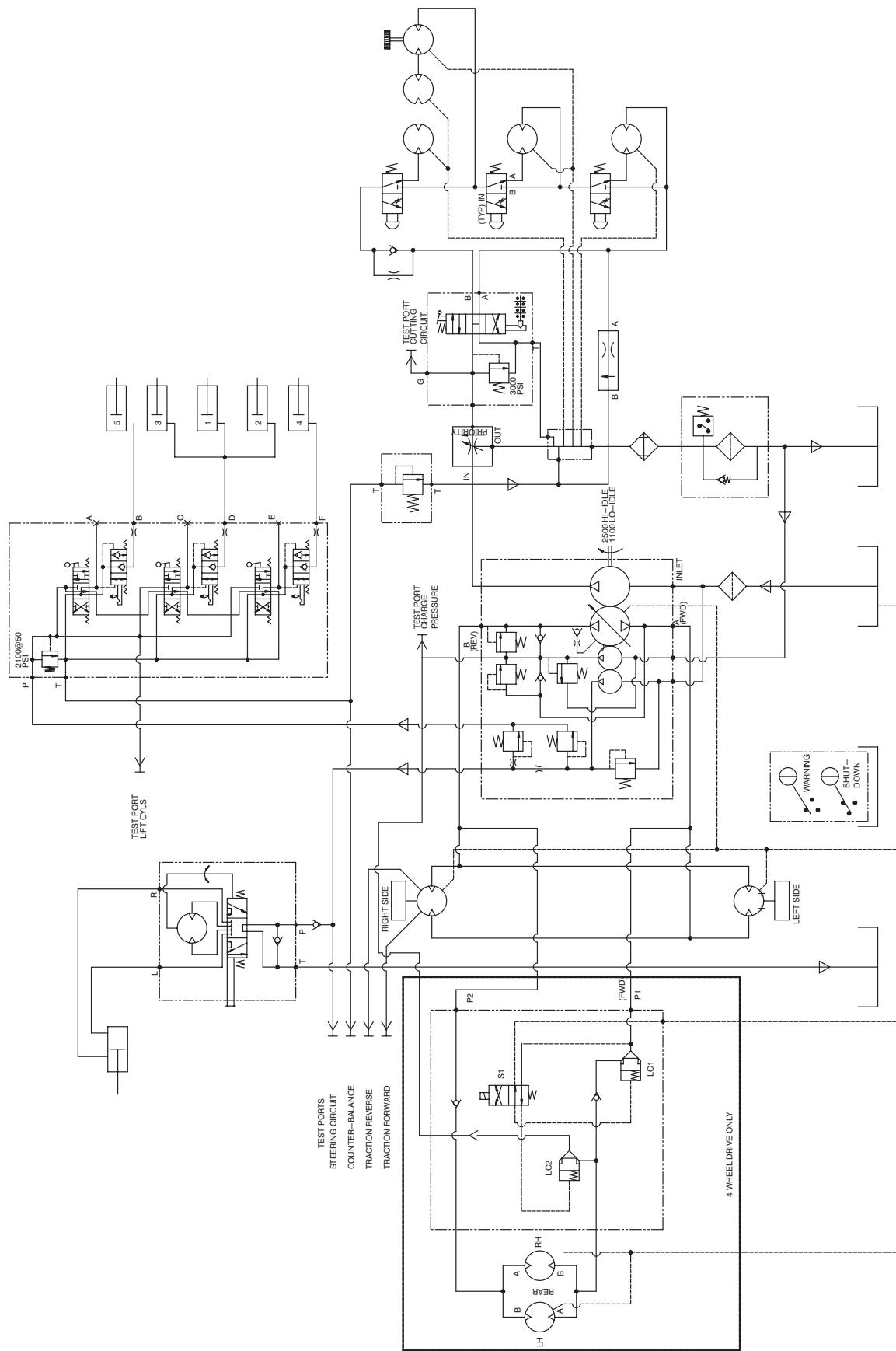
Figura 49

1. Tappo di controllo/spurgo

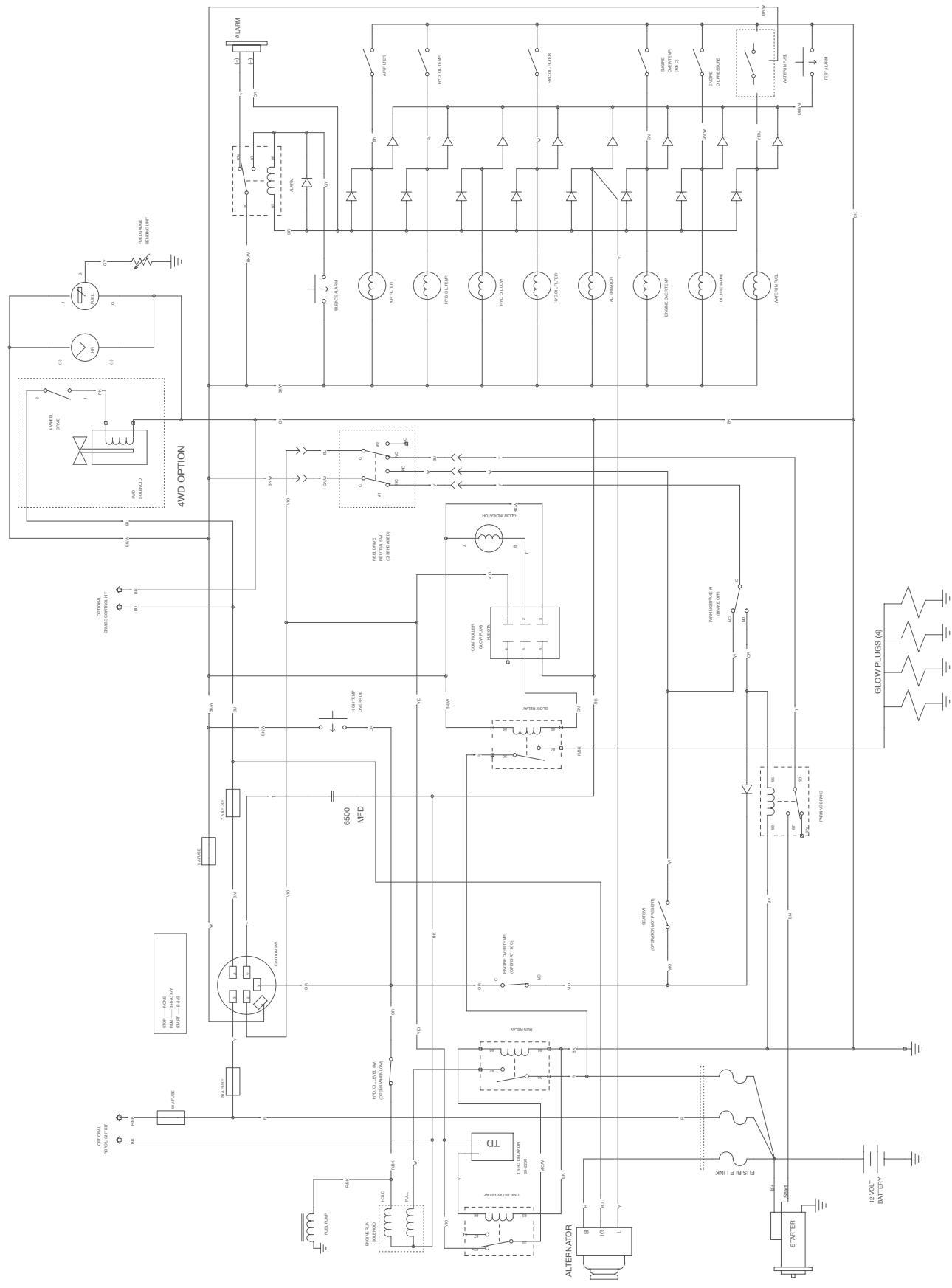
Gioco della valvola del motore

Regolare ogni 800 ore di servizio.

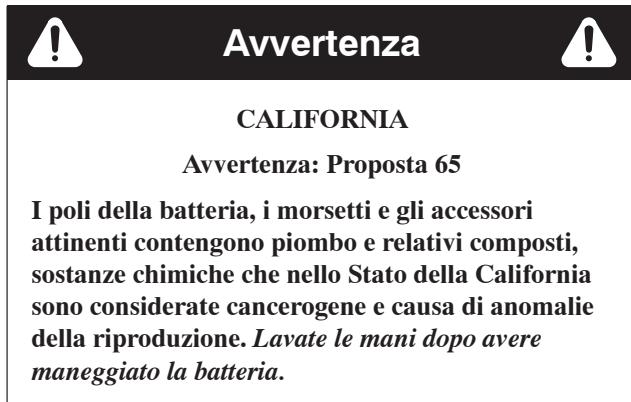
Schema idraulico



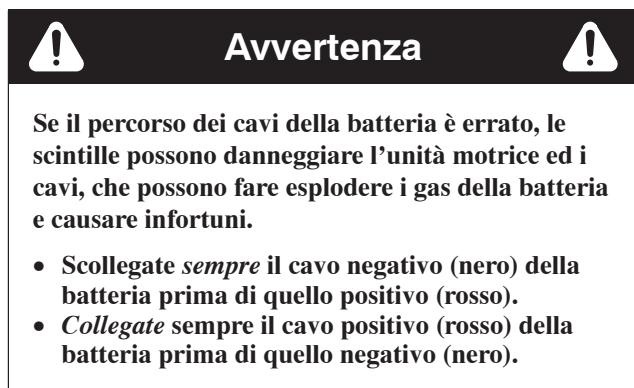
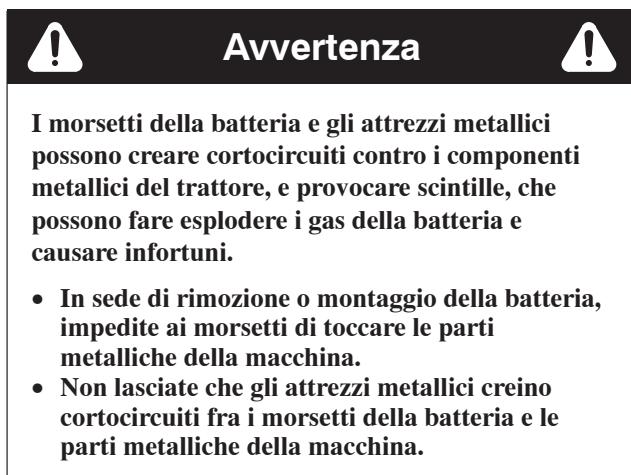
Schema elettrico



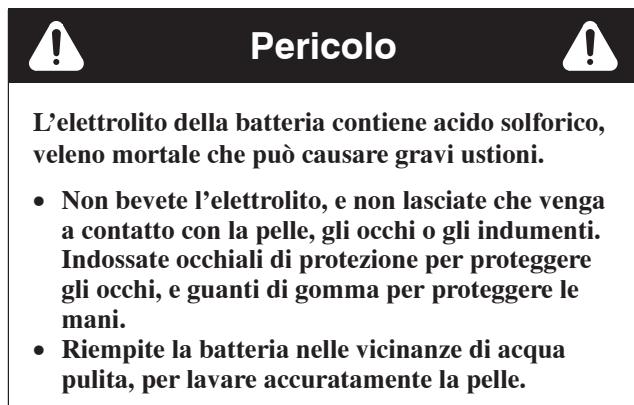
Manutenzione della batteria



Importante Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate entrambi i cavi della batteria, scollegate entrambe le spine del cablaggio preassemblato dall'unità di controllo elettronico ed il connettore dei terminali dell'alternatore, per non danneggiare l'impianto elettrico.



Nota: Controllate lo stato della batteria ogni settimana oppure ogni 50 ore di servizio. Mantenete puliti i morsetti e tutta la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente. Per pulire la batteria, lavate l'intera scatola con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita. Per impedire la corrosione, spalmate sui poli della batteria e sui connettori dei cavi del grasso Grafo 112X (rivestimento) (N. cat. Toro 505-47) o vaselina.



Condizioni e prodotti coperti

La Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi del presente 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*. 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 contatore

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia.

Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 o 800-982-2740
E-mail: commercial.service@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 può 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 espressa garanzia.

- Avarie del prodotto risultante dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, modificate o accessori non approvati.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni previste.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del Prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: lame, cilindri, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili, pneumatici, filtri, cinghie, alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il 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. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.

- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione; utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Normale usura degli articoli. I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici vernicate consumate, 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 diventano di 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 alcune riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite in fabbrica anziché parti nuove.

Condizioni generali

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

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

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

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

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 della Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, stampata nel manuale dell'operatore o nella documentazione del costruttore del motore.