



Groundsmaster® 328-D

Trattore

Modello 30630—210000001 ed oltre

Indice

Indice	2	Sostituzione dell'interruttore della presa di forza	32
Introduzione	3	Correzione dello scorrimento della cinghia di trasmissione della presa di forza	32
Sicurezza	4	Regolazione del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento	32
Norme di sicurezza	4	Regolazione del comando di inclinazione del volante	33
Adesivi di sicurezza e d'istruzione	8	Regolazione della convergenza delle ruote posteriori	33
Specifiche	11	Regolazione dei cuscinetti delle ruote posteriori	34
Prima dell'uso	13	Messa a punto dei freni di servizio	34
Astina di sostegno del cofano	13	Regolazione del perno della leva di sollevamento	35
Verifica dell'olio del motore	13	Sostituzione del filtro dell'olio idraulico	36
Riempimento del serbatoio del carburante	13	Cambio dell'olio dell'impianto idraulico	36
Verifica dell'impianto di raffreddamento	14	Fusibili	37
Verifica dell'olio dell'impianto idraulico	14	Revisione della batteria	37
Funzionamento	16		
Comandi	16	Rimessaggio stagionale	38
Avviamento/spengimento del motore	18	Trattore	38
Spurgo dell'impianto di alimentazione	19	Motore	38
Verifica dei microinterruttori di sicurezza	19		
Spinta o traino del trattore	20		
Caratteristiche operative	21		
Manutenzione	22		
Programma di manutenzione raccomandato	22		
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	23		
Lubrificazione della macchina	23		
Manutenzione generale del filtro dell'aria	24		
Revisione del filtro dell'aria	24		
Pulizia del radiatore e della griglia	25		
Sostituzione del filtro e dell'olio del motore	25		
Revisione dell'impianto di alimentazione	26		
Spurgo dell'aria dagli iniettori	27		
Pulizia del radiatore e della griglia	27		
Cambio del refrigerante nell'impianto di raffreddamento	27		
Revisione delle cinghie del motore	28		
Regolazione del cavo dell'acceleratore	29		
Regolazione dell'asta di comando della trazione	30		
Regolazione della ruota di frizione del pedale della trazione	30		
Regolazione della trazione per la folle	30		
Regolazione del microinterruttore di sicurezza della trazione	31		

©2001 a cura di The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Tutti i diritti sono riservati

Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. La lettura del presente manuale permetterà a voi ed ai vostri collaboratori di prevenire lesioni personali e danni al 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 informazioni in materia di assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi ad un Distributore Toro o ad un Centro Assistenza Toro autorizzati, ed abbiate sempre a portata di mano il numero di modello ed il numero di serie del prodotto. La targa con il numero del modello ed il numero di serie si trova nella posizione riportata nella Figura 1.

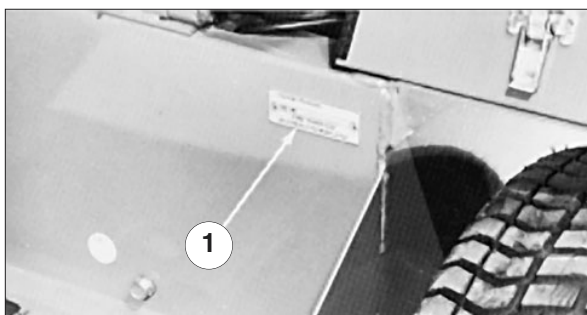


Figura 1

1. Posizione del 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 lesioni personali ed anche la morte. Pericolo, Avvertenza e Attenzione sono termini utilizzati per evidenziare il tipo 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, all'interno del presente manuale vengono utilizzate anche altre due parole.

Importante richiama l'attenzione su informazioni di carattere meccanico di particolare importanza e

Nota: richiama l'attenzione su informazioni generali di particolare rilevanza.

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il potenziale rischio di lesioni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme,  che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO—"norme di sicurezza personale". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Le seguenti norme sono conformi a ANSI standard B71.4—1999.

Addestramento

- Leggete il manuale dell'operatore e ogni altro materiale di addestramento. Se uno o più operatori o meccanici non sono in grado di leggere l'inglese, compete al proprietario fornire loro tutte le spiegazioni.
- Comprendete a fondo il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, i comandi dell'operatore e i segnali di sicurezza.
- Tutti gli operatori e tutti i meccanici devono essere addestrati all'uso della macchina. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete mai che bambini o persone non addestrate azionino l'apparecchiatura o effettuino interventi di manutenzione su di essa. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire, e ne è responsabile, che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, alle altre persone o alle cose.

Preparazione

- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi saranno necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.

- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente elmetto, occhiali di protezione e paraorecchi. I capelli lunghi, un abbigliamento largo o i gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- Ispezionate l'area in cui verrà utilizzata l'apparecchiatura e rimuovete tutti gli oggetti come pietre, giocattoli e fili che possono essere lanciati via dalla macchina.
- Fate estremamente attenzione nel maneggiare la benzina e altri carburanti. Sono infatti infiammabili e i loro vapori esplosivi.
 - Utilizzate soltanto taniche approvate.
 - Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione. Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Non fumate.
 - Non eseguite il rifornimento di carburante né drenate la macchina in un luogo chiuso.
- Controllate che i comandi di presenza dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Non azionate la macchina se non funzionano correttamente.

Funzionamento

- Non azionate mai un motore in un'area chiusa.
- Azionate la macchina esclusivamente in luoghi con una buona illuminazione, tenendovi lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano a folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore. Utilizzate le cinture di sicurezza, se fornite.
- Rallentate e fate estremamente attenzione sui pendii. Spostatevi su di essi nella direzione raccomandata. Condizioni di terreno a zolle possono influire sulla stabilità della macchina. Fate attenzione quando operate nelle vicinanze di scarpe.

- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e cambiamenti di direzione sulle pendenze.
- Non sollevate mai il piatto di taglio mentre le lame sono in funzione.
- Non azionate mai la macchina se le protezioni non sono state fissate in modo sicuro. Assicuratevi che tutti i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati e funzionanti correttamente.
- Non modificate l'impostazione del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per un qualsiasi motivo, fermatevi su un terreno piano, abbassate le unità di taglio, portate a folle il pedale di comando della trazione, disinnestate le trasmissioni, innestate il freno di stazionamento (se fornito) e spegnete il motore.
- Fermate la macchina e ispezionate le lame dopo avere urtato contro qualche oggetto o in caso di vibrazioni anomale. Eseguite le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Tenete mani e piedi lontano dalle unità di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso assicurandovi che il percorso sia libero.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e quando attraversate strade e marciapiedi. Arrestate le lame se non state eseguendo operazioni di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o farmaci.
- Prestate la massima attenzione durante il carico o lo scarico della macchina su/da un rimorchio o su/da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Durante l'utilizzo della macchina su strade pubbliche, ad eccezione di quelle strade in cui il transito è vietato dalla legge, l'operatore è tenuto ad azionare le luci segnaletiche lampeggianti.

Manutenzione e rimessaggio

- Disinnestate le trasmissioni, abbassate le unità di taglio, portate a folle il pedale di comando della trazione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore togliendo la chiave e scollegate il filo della candela. Aspettate l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire eventuali incendi, eliminate erba e detriti dalle unità di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio e non conservatelo in prossimità di fiamme.
- Durante il rimessaggio o il trasporto interrompete l'erogazione di carburante. Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Parcheggiate la macchina su un terreno piano. Non permettete mai che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti a martinetti per supportare i componenti.
- Scaricate con attenzione la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria o rimuovete il filo 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 le lame. Durante gli interventi di manutenzione sulle lame, avvolgete le lame o indossate guanti e prestate molta attenzione. Le lame devono essere soltanto sostituite. Non eseguite mai interventi di raddrizzatura o di saldatura su di esse.

- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate un abbigliamento protettivo e utilizzate attrezzi isolati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti gli attrezzamenti metallici ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.

Sicurezza del tosaerba Toro

Il seguente elenco riporta informazioni di sicurezza specifiche per i prodotti Toro o informazioni di sicurezza di altra natura che siete tenuti a conoscere.

Questo prodotto può amputare mani e piedi e provocare il lancio di oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

Un uso della macchina non conforme alle funzioni per cui essa è stata concepita può risultare pericoloso per l'utente e gli astanti.

Funzionamento

- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Riempite il serbatoio del carburante finché il livello del carburante non si trova a 25 mm dalla base del collo del bocchettone. Non riempite troppo.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. In caso di guasto di un interruttore, sostituite l'interruttore prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite tutti e tre i microinterruttori del sistema di sicurezza, a prescindere dal fatto che funzionino o meno correttamente.
- Installate sempre il/i deflettore/i dello sfalcio assicurandovi di installarli nella parte più bassa dell'unità di taglio.
- Prestate attenzione durante l'utilizzo della macchina. Per evitare di perdere il controllo:
 - Guidate piano.
 - Non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli.
 - Quando eseguite curve brusche, riducete la velocità. Evitate gli arresti e gli avvii improvvisi.
 - Quando scendete lungo le pendenze, abbassate le unità di taglio.
- Non toccate il motore, il radiatore o la marmitta mentre il motore è in funzione o subito dopo il suo arresto perché il contatto con queste parti potrebbe provocarvi ustioni.
- Se una lama di taglio urta contro un oggetto solido o vibra in modo anomalo, disinnestate la presa di forza, portate l'acceleratore in posizione Slow, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Attendete che la macchina non compia più alcun movimento e verificate se la macchina ha subito danni. Prima di rimettere in funzione la macchina, riparate o sostituite tutte le parti danneggiate. Assicuratevi che le lame di taglio siano in buone condizioni e che i bulloni delle lame siano serrati secondo le specifiche (ved. il manuale dell'operatore relativo al piatto di taglio).
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore, ad es. rami, vani porta e fili elettrici prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto. Evitate il contatto con gli oggetti.
- Verificate che la cintura di sicurezza possa essere sganciata rapidamente nel caso in cui la macchina vada a finire per un qualsiasi motivo in uno stagno o in un lago.

- Se il motore stalla oppure la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non fate inversione. Procedete sempre lentamente e direttamente giù dal pendio.
- Se l'area di scarico dell'unità di taglio si intasa, disinnestate la presa di forza e spegnete il motore prima di rimuovere l'ostruzione.
- Quando guidate una macchina a trazione integrale o qualsiasi altra macchina su pendenze, terrapieni o in prossimità di scarpate, è necessario sempre avere installato il sistema di protezione antiribaltamento.
- Quando utilizzate la macchina con il roll-bar, allacciate sempre la cintura di sicurezza e assicuratevi che sia stato installato il perno di fissaggio del fuso a snodo del sedile.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando le unità di taglio.
- Se per eseguire un intervento di manutenzione il motore deve girare, tenete mani, piedi abbigliamento ed altre parti del corpo lontano dalle unità di taglio, dagli accessori, dall'albero della presa di forza e da qualsiasi parte in movimento.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore da un distributore Toro autorizzato con un tachimetro. La velocità massima regolata del motore senza carico deve essere di 3200–3250 giri/min.

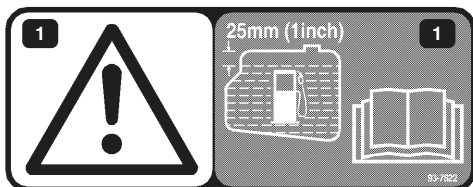
Manutenzione e rimessaggio

- Prima di eseguire interventi di manutenzione o di regolazione, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
 - Assicuratevi che tutta la macchina sia sottoposta ad accurata manutenzione e che venga conservata in buone condizioni di funzionamento. Controllate frequentemente tutti i dati, i bulloni e le viti. Controllate spesso tutti i bulloni delle lame dell'unità di taglio per verificare che siano serrati in base alle specifiche (ved. il manuale dell'operatore relativo al piatto di taglio).
 - Assicuratevi che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni prima di mettere l'impianto sotto pressione.
 - 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 vostre mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente a penetrare la pelle e causare gravi lesioni.
 - Prima di controllare l'olio o di aggiungerlo, è necessario spegnere il motore.
 - Ispezionate periodicamente la barra antirollio e i suoi dispositivi di montaggio.
- All'occorrenza sostituitele. Non modificate i telai o le strutture del sistema di protezione antiribaltamento poiché questi sono stati appositamente studiati, realizzati, installati e testati per ridurre il rischio di lesioni. In caso di ribaltamento, un sistema di protezione antiribaltamento modificato non garantisce un'adeguata protezione.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato.
 - Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità delle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi ed accessori originali Toro. Ricambi ed accessori di altre marche potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Adesivi di sicurezza e d'istruzione

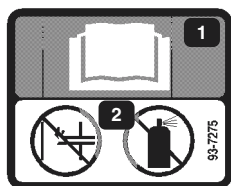


Gli adesivi di sicurezza e d'istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



93-7822

1. Attenzione—riempite il serbatoio del carburante finché il livello del carburante non si trova a 25 mm dalla base del collo del bocchettone. Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.



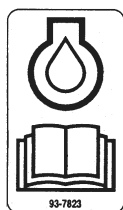
93-7275

1. Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.
2. Non utilizzate liquidi ausiliari di avviamento



93-6680

1. Gasolio



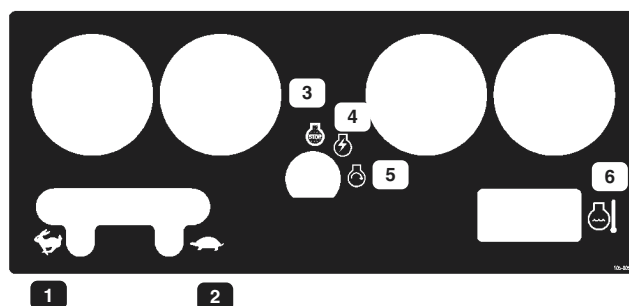
93-7823

1. Per maggiori informazioni sull'olio del motore consultate il manuale dell'operatore.



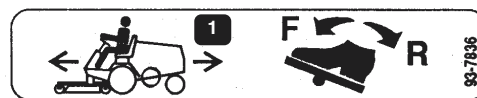
82-8940

1. Blocco e sblocco del piantone di guida



105-0056

1. Massima
2. Minimo
3. Spegnimento del motore
4. In moto
5. Avviamento del motore
6. Temperatura



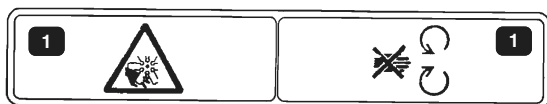
93-7836

1. Per spostare il trattore avanti e indietro, premete il pedale di comando della trazione.



93-6696

1. Avvertenza—meccanismo a molla. Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.



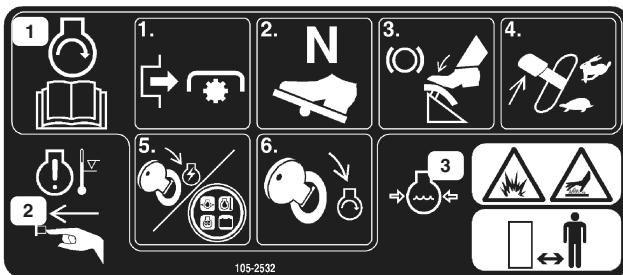
93-7272

1. Le lame della ventola possono provocare lesioni—state lontani dalle parti in movimento.



93-7830

1. Attenzione—Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.
2. Specifiche di serraggio delle ruote



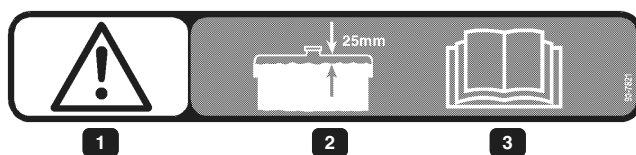
105-2532

1. Per avviare il motore, disinnescate la presa di forza, portate la trazione a folle, premete il pedale del freno, aprite a metà il comando dell'acceleratore, portate la chiave di accensione in posizione Run. Quando la spia delle candele a incandescenza si spegne, portate la chiave in posizione Start. Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.
2. Avvertenza—quando la temperatura del motore è troppo alta, il motore di spegne. Prima di riavviare il motore, premete il reset della temperatura elevata.
3. Avvertenza—il refrigerante è sotto pressione e potrebbe provocare ustioni. Rispettate una distanza di sicurezza



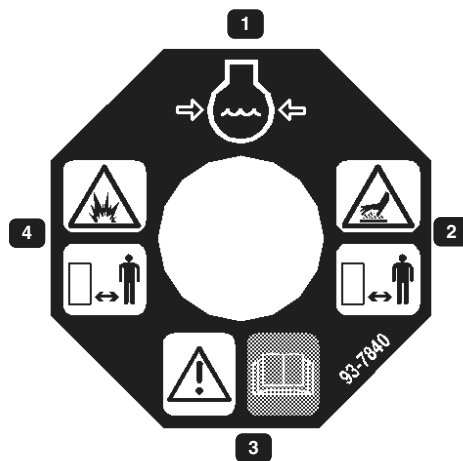
93-7831

1. Freno di stazionamento—per ulteriori istruzioni leggete il manuale dell'operatore.



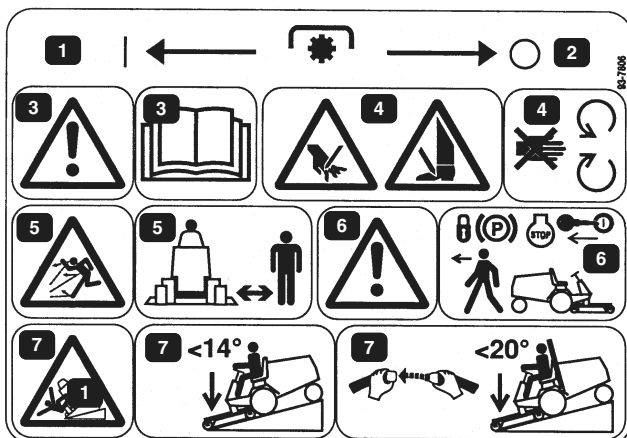
93-7821

1. Attenzione
2. Riempire il refrigerante fino a quando il livello non si trova a 25 mm dall'estremità superiore del serbatoio.
3. Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.



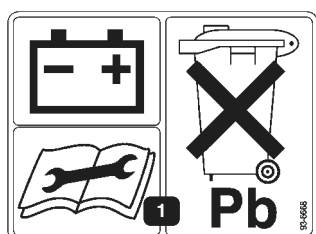
93-7840

1. Livello del refrigerante
2. Superficie calda—non avvicinatevi
3. Avvertenza—Leggete il manuale dell'operatore.
4. Pericolo di esplosione—non avvicinatevi.



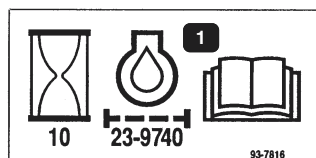
93-7806

1. Presa di forza attivata
2. Presa di forza disattivata
3. Avvertenza—leggete il manuale dell'operatore.
4. Pericolo di taglio di mani e piedi—non avvicinatevi alle lame rotanti e alle parti in movimento.
5. Pericolo di lancio di oggetti—tenete lontano gli astanti.
6. Avvertenza—prima di lasciare il posto di guida, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
7. Pericolo di ribaltamento—quando scendete pendii inferiori a 14 gradi, abbassate l'unità di taglio a terra. Quando scendete pendii inferiori a 20 gradi, utilizzate il sistema di protezione antiribaltamento, mettetevi le cinture di sicurezza e abbassate l'unità di taglio a terra.



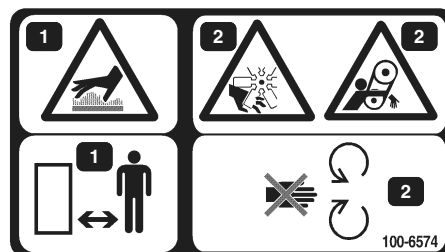
93-6668

1. La batteria contiene piombo. Non smaltite la batteria nella spazzatura.



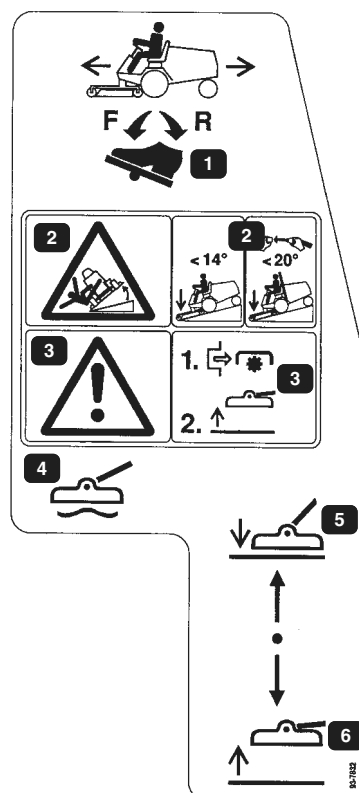
93-7816

1. Sostituire il filtro idraulico dopo le prime 10 ore di servizio—per maggiori indicazioni leggete il manuale dell'operatore.



100-6574

1. Pericolo! Superficie calda—non avvicinatevi.
2. Pericolo di amputazione/smembramento—non avvicinatevi alle parti in movimento.



93-7832

1. Per spostare il trattore avanti e indietro, premete il pedale di comando della trazione.
2. Pericolo di ribaltamento—quando scendete pendii inferiori a 14 gradi, abbassate l'unità di taglio a terra. Quando scendete pendii inferiori a 20 gradi, utilizzate il sistema di protezione antiribaltamento, mettetevi le cinture di sicurezza e abbassate l'unità di taglio a terra.
3. Avvertenza—prima di sollevare l'unità di taglio, disinnestate la presa di forza.
4. Unità di taglio flottante
5. Abbassate l'unità di taglio
6. Alzate l'unità di taglio.

Specifiche

Nota: Specifiche e disegno soggetti a variazione senza preavviso.

Specifiche generali

Motore	Motore diesel Kubota, a quattro tempi, tre cilindri, raffreddato ad acqua. 26 hp @ 3000. Motore regolato su minima superiore di 3200–3250 giri/min., senza carico.
Filtro dell'aria:	Per servizio pesante, montato separatamente.
Marmitta:	Volume pari a cinque volte la cilindrata del motore per garantire un eccellente silenziamento.
Impianto di raffreddamento	Il radiatore è dotato di una costruzione tubo-aletta mentre il refrigeratore idraulico dell'olio si trova nel serbatoio inferiore. La capacità dell'impianto di raffreddamento è di circa 5,7 litri di una miscela antigelo costituita al 50% da acqua e etilene glicole permanente.
Impianto elettrico	La batteria da 12 Volt è caratterizzata da un avviamento a freddo 630 A a -18°C . Il blocco fusibili si trova sotto al pannello di comando.
Sistema di alimentazione	La capacità del serbatoio carburante è di circa 25 litri. Pompa di alimentazione elettrica da 12 Volt. Sul telaio è installato un filtro del carburante/separatore d'acqua con cartuccia sostituibile.
Assale anteriore	L'assale Dana GT 20 per servizio pesante presenta una riduzione 20:9:1. L'assale è dotato di un differenziale del tipo per automobili, un pignone a ingranaggi conici e ingranaggi ad anello con riduttore cilindrico dalla trasmissione. Tutti i componenti dell'assale sono montati su cuscinetti a rulli conici.
Trasmissione	La trasmissione idrostatica in linea Sauer-Danfoss è montata direttamente sull'assale anteriore e azionata da giunti di trasmissione flessibili. La pressione di esercizio è compresa tra 500 e 3000 psi (3447 e 20685 kPa) mentre la normale pressione di carica è compresa tra 70 e 150 psi (453 e 1034 kPa). La valvola di scarico è impostata su pressioni comprese tra 700 e 900 psi (4826 e 6205 kPa). La cilindrata è di 15 cm ³ per giro mentre la trasmissione è regolata da un comando a pedale. L'assale anteriore costituisce il serbatoio del liquido idraulico e possiede una capacità di 4,7 litri di olio per motore SAE 10W-30 o 10W-40. Il filtro dell'olio idraulico da 25 micron è del tipo a vite sostituibile. Per la sostituzione dei filtri, ordinate il componente Numero 23-9740 di Toro.
Velocità di spostamento:	La velocità è estremamente variabile e può essere compresa tra 0 e 15 km/h sia in avanti che in retromarcia.
Pneumatici	I due pneumatici posteriori sono del tipo 16 x 6,50-8, 4 tele, rigati e senza camera d'aria, fissati su ruote a base ribassata e smontabili. I due pneumatici anteriori sono del tipo 23 x 8,50-12, battistrada per massima trazione, 4 tele, fissati su ruote a base ribassata e smontabili. La pressione consigliata dei pneumatici anteriori e posteriori dev'essere di 21 psi (145 kPa).
Freni	I freni sono azionati da tre pedali. Due freni assistono il conducente nelle operazioni di sterzo e sono azionati singolarmente dal piede sinistro del conducente. Il terzo pedale aziona entrambi i freni; è azionato da uno dei due piedi. Il terzo pedale è dotato di un fermo del freno di stazionamento. I pedali sono collegati a freni mediante un cavo e un tubo a trefoli.
Sterzo	Il volante da 38 cm è montato su una valvola di sterzo costituita da una valvola di regolazione e da una sezione di misurazione, che regola la pressione e misura il flusso che giunge al cilindro di sterzaggio. Il raggio minimo di sterzata è di 45,5 cm misurato dal centro di una curva al lato più vicino della ruota di trazione; tuttavia, quando si utilizzano i singoli freni delle ruote, il raggio di sterzata può essere pari a zero. Volante regolabile in avanti e indietro per garantire il massimo comfort all'operatore.

Telaio principale	Il telaio è in acciaio saldato e formato di tipo 11, rinforzato con tubi quadrati e rettangolari.
Microinterruttori di sicurezza	Interruttore della presa di forza—spegne il motore quando viene innestata la presa di forza senza operatore alla guida. Microinterruttore della trazione—spegne il motore quando viene azionato il pedale di comando della trazione senza operatore alla guida. Microinterruttore del sedile—spegne il motore se l'operatore lascia la postazione di guida senza aver disinnestato la presa di forza e/o il pedale di comando della trazione. Se la presa di forza o il pedale di comando della trazione non vengono innestati, il motore non parte. Microinterruttore del freno—spegne il motore quando vengono innestati la presa di forza o il pedale di comando della trazione con il freno di stazionamento tirato.
Quadro degli strumenti e comandi	Sul quadro degli strumenti si trovano i seguenti dispositivi: contaore, indicatore di livello del carburante, spia luminosa della pressione dell'olio, spia di ricarica, interruttore di accensione, spia di avvertimento della temperatura del refrigerante del motore, indicatore della temperatura, interruttore di reset della temperatura, spia della candela a incandescenza e comando dell'acceleratore. La leva manuale della presa di forza si trova sulla destra del sedile. Il pedale di comando della trazione per la marcia si trova sulla destra del piantone di guida.
Trasmissione della presa di forza	Azionato direttamente da una cinghia dell'albero in uscita del motore, esso funge da frizione grazie alla rotazione del supporto albero con una leva manuale. La velocità della presa di forza è di 1810 giri/min. ad una velocità del motore di 3200 giri/min. L'accessorio è collegato ad un giunto universale di alta qualità.
Sollevamento degli accessori	L'unità di taglio o l'accessorio vengono sollevati mediante un cilindro idraulico con alesaggio di 64 mm e corsa di 82 mm.

Dimensioni e pesi (appross.)

Larghezza:	117 cm	Connessione rapida (per Guardian 72, Modello 30729
Lunghezza:	231 cm	Recycler Unità di taglio, Modello 30716)
Altezza:	127 cm	
con sistema di protezione antiribaltamento:	199 cm	Connessione rapida (per Unità di
Peso a secco:	567 kg	taglio con scarico laterale da 72" Modello 30719
Interasse:	124 cm	Modello 30722, Unità di taglio con scarico posteriore da 72", Modello 30710 e spazzola rotante, Modello 30743)

Accessori optional

Unità di taglio con scarico laterale da 72"	Modello 30722	Catene da neve (anteriori) (set di 2)	No. cat. 11-0390
Unità di taglio con scarico posteriore da 72"	Modello 30710	Kit contrappesi ruote (set di 2)	No. cat. 11-0440
Unità piatti di taglio flessibili da 72"	Modello 30799	Kit contrappesi posteriori (set di 2)	No. cat. 24-5780
Guardian 72, Unità di taglio Recycler	Modello 30716	Kit contrappesi posteriori (set di 1)	No. cat. 24-5790
Cuscino sedile	Modello 30623	Pneumatico largo a 4 tele con cerchione, 23 x 10,5 x 12 (2 richiesti; non idonei al piatto di taglio con scarico posteriore da 72", Modello 30710)	No. cat. 69-9870
Kit sedili con sospensioni Deluxe (richiede Modello 30628)	Modello 30625		
	Modello 30711		
Kit adattatori per sedili	Modello 30729		
Kit braccioli	Modello 30628		
Kit comandi velocità	Modello 30707		
Aratro a V da 48" (richiede Modello 30757)	Modello 30677		
Kit di montaggio per aratro a V (senza catene da neve)	Modello 30750		
Ventola per l'eliminazione dei detriti	Modello 30757		
Griglia antiscintille	Modello 30855	Pneumatico largo a 6 tele con cerchione 23 x 10,5 x 12 (2 richiesti; non idonei al piatto di taglio con scarico posteriore da 72", Modello 30710)	No. cat. 62-7020
Spazzola rotante	No. cat. 75-6880		
Kit ricevitore a connessione rapida (per trattore)	Modello 30743		
	Modello 30711	Kit cuscinetti per cavalletti metallici	No. cat. 76-0900

Prima dell'uso

Astina di sostegno del cofano

(Solo per il modello 30630)

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Rilasciate il fermo del cofano e aprite il cofano.
3. Fate scorrere la parte inferiore dell'astina di sostegno del cofano (Fig. 2) fuori dalla staffa di bloccaggio. Per sostenere il cofano, abbassate l'astina di sostegno del cofano, ruotatela verso l'alto, quindi verso il basso.

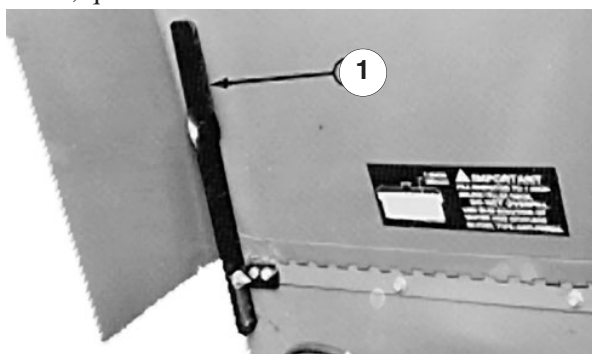


Figura 2

1. Astina di sostegno del cofano

Verifica dell'olio del motore

La coppa dell'olio viene spedita riempita con 3,8 litri di olio; tuttavia, controllate il livello dell'olio prima e dopo il primo avvio del motore.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione. Aprite il cofano e fissate l'astina di sostegno del cofano.
2. Rimuovete l'asta di livello (Fig. 3), pulitela e inseritela nuovamente. Rimuovete l'asta di livello e controllate il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve raggiungere il segno di pieno sull'asta di livello.
3. Se il livello dell'olio è al di sotto del segno di pieno, rimuovete il tappo di riempimento e aggiungete olio con classificazione SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 o CG-4 fino a quando il livello dell'olio non raggiunge il segno di pieno sull'asta di livello. **NON RIEMPITE TROPPO.**

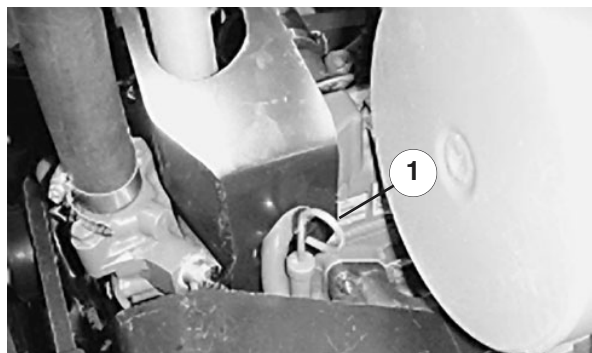


Figura 3

1. Asta di livello

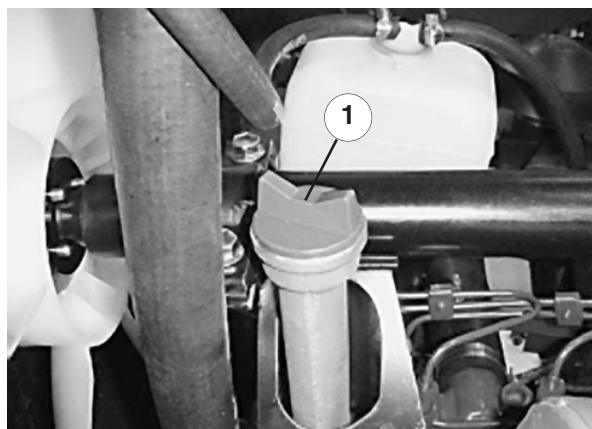


Figura 4

1. Riempimento dell'olio

4. Rimettete il tappo dell'olio e chiudete il cofano.

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Ribaltate il sedile in avanti e agganciatelo all'asta di supporto in modo che non cada accidentalmente. Utilizzando un panno pulito, pulite l'area circostante il tappo del serbatoio del carburante (Fig. 5).
2. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante e riempite il serbatoio da 25 litri con gasolio fino a 25 mm dall'estremità superiore del serbatoio. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo del serbatoio.



PERICOLO



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

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aria aperta, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo. Tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante. Aggiungete benzina al serbatoio sino a quando il livello si troverà a 25 mm dalla parte inferiore del collo del bocchettone. Questo spazio vuoto consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il gasolio in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

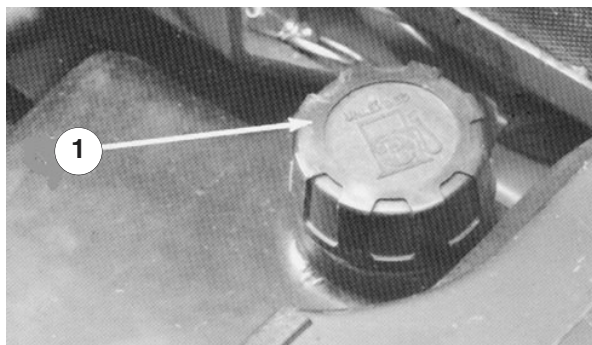


Figura 5

1. Tappo del serbatoio del carburante

Verifica dell'impianto di raffreddamento

Eliminate quotidianamente i detriti dalla griglia e dal radiatore/refrigeratore dell'olio, con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere e sporco.

L'impianto di raffreddamento contiene una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% etilene glicole

permanente. Controllate ogni giorno il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione prima di avviare il motore. La capacità dell'impianto di raffreddamento è di 5,6 litri.

1. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione. Il livello deve essere compreso tra i segni presenti sul lato del serbatoio.



ATTENZIONE



Se il motore è stato in funzione, è possibile che il refrigerante bollente e sotto pressione fuoriesca quando si toglie il tappo del radiatore e provochi quindi ustioni.

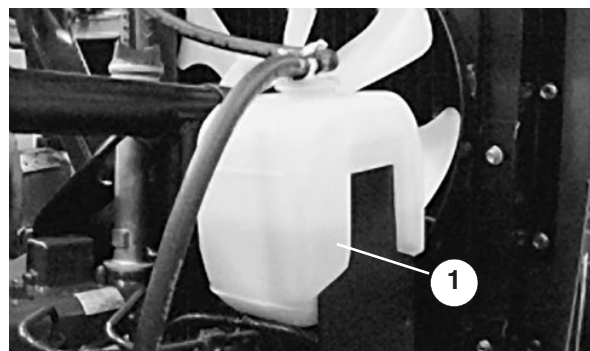


Figura 6

1. Serbatoio di espansione

2. Se il livello del refrigerante è basso, rimuovete il tappo del serbatoio di espansione e rabboccate l'impianto. **NON RIEMPITE TROPPO.**
3. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

Verifica dell'olio dell'impianto idraulico

L'impianto idraulico è stato progettato per funzionare con qualsiasi olio detergente di alta qualità con "classificazione di servizio" API (American Petroleum Institute) SF/CC o CD. Scegliete la viscosità (la densità) dell'olio in base alla temperatura ambiente prevista.

Le raccomandazioni per la temperatura/viscosità sono le seguenti:

Temperatura ambiente prevista	Viscosità e tipo consigliati
(Estrema) superiore a 32°C	Olio per motore SAE 30, Tipo SF/CC o CD
(Normale) tra 4 e 37°C	Olio per motore SAE 10W-30 o 10W-40, Tipo SF/CC o CD
(Fredda) tra -1 e 10°C	Olio per motore SAE 5W-30, Tipo SF/CC o CD
(Invernale) inferiore a -1°C	Fluido per trasmissione automatica di tipo "F" o "FA" ATF

Nota: Non mischiate l'olio per motore e il fluido per trasmissione automatica poiché i componenti dell'impianto idraulico potrebbero danneggiarsi. Durante la sostituzione dei fluidi, sostituite anche il filtro della trasmissione. Non utilizzate Dexron II ATF.

Nota: Avviando il motore in condizioni atmosferiche particolarmente rigide è probabile che lo sterzo rimanga "rigido" fino a quando l'impianto idraulico non si è scaldato. Per evitare che queste condizioni si ripresentino, utilizzate un olio idraulico di densità adeguata.

La trasmissione e l'alloggiamento dell'assale vengono riempiti in fabbrica con circa 4,7 litri di olio per motore SAE 10W-30. Tuttavia, controllate il livello dell'olio della trasmissione prima di avviare il motore e successivamente tutti i giorni.

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate l'accessorio e spegnete il motore.
2. Svitare dal collo del bocchettone di riempimento il tappo con l'asta di livello (Fig. 7), e pulite l'asta con un panno pulito. Avvitare saldamente a mano il tappo con l'asta di livello sul collo del bocchettone di riempimento, quindi svitare l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. Se il livello non è almeno a 13 mm dalla scanalatura sull'asta (Fig. 7), rabboccate finché il lubrificante non raggiunge la scanalatura. Non riempite oltre 13 mm sopra la scanalatura.

Importante Per aggiungere olio all'impianto idraulico, utilizzate un imbuto con griglia a trama sottile—200 maglie—e assicuratevi che l'imbuto e l'olio siano assolutamente puliti. Questa procedura previene la contaminazione accidentale dell'impianto idraulico.

3. Avvitare saldamente a mano il tappo con l'asta di livello sul collo del bocchettone di riempimento. Non occorre serrare il tappo con una chiave.
4. Abbassate l'accessorio.

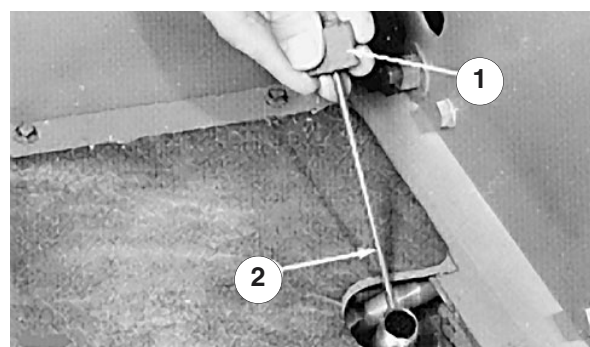


Figura 7

1. Tappo con asta di livello
2. Scanalatura



Funzionamento

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

Comandi

Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione (Fig. 8) consente alla macchina di spostarsi in avanti e indietro. Utilizzando il tallone e la punta del piede destro, premete la parte superiore del pedale per spostare la macchina in avanti e la parte inferiore del pedale per spostarla indietro. La velocità di spostamento è proporzionale al grado di pressione sul pedale. La velocità massima di spostamento senza carico si ottiene premendo a fondo il pedale con l'acceleratore in posizione FAST. La velocità massima in avanti è di circa 15 km/h. Per ottenere la massima potenza sotto un grande carico o in salita, mettere l'acceleratore in posizione FAST tenendo leggermente premuto il pedale di comando della trazione per mantenere alto il regime del motore. Se il regime del motore diminuisce, rilasciate leggermente il pedale fino a quando il regime del motore non aumenta.

**ATTENZIONE**

Togliendo il piede dal pedale di comando della trazione, la macchina deve fermarsi; non deve spostarsi in nessuna direzione. Qualora la macchina si sposti, non azionatela fino a quando non avrete riparato e regolato la folle; ved. *Regolazione della trazione per la folle*, pagina 30.

Pedali per l'esecuzione di curve

I pedali per la curva a destra e a sinistra (Fig. 8) sono collegati. (I freni della ruota anteriore destra e sinistra funzionano indipendentemente l'uno dall'altro). Potete utilizzare i freni per curvare bruscamente o per aumentare la trazione se una ruota slitta quando guidate su pendici collinose. Tuttavia, quando utilizzate i freni per curvare potreste rovinare l'erba bagnata o il manto erboso soffice.

Comando di inclinazione del volante

Il comando di inclinazione del volante è una leva che si trova sul lato destro del pignone di guida (Fig. 8).

Tirate indietro la leva per portare il volante nella posizione di lavoro avanzata o retratta desiderata e premete in avanti la leva per bloccare la regolazione.

Pedale del freno

Tutte le volte che spegnete il motore, dovete innestare il freno di stazionamento (Fig. 8) al fine di prevenire il movimento accidentale della macchina.

In nessun caso la trasmissione idrostatica fungerà da freno di stazionamento per la macchina. Per innestare il freno di stazionamento, premete a fondo il pedale del freno e tirate verso l'esterno la manopola del freno di stazionamento; quindi rilasciate il pedale. Per rilasciare il freno di stazionamento premete il pedale del freno fino a quando la manopola del freno di stazionamento non si ritira. Per un rapido arresto, togliete il piede dal pedale di comando della trazione e premete il pedale del freno. Per fermate in linea retta, regolate uniformemente i cavi dei freni.

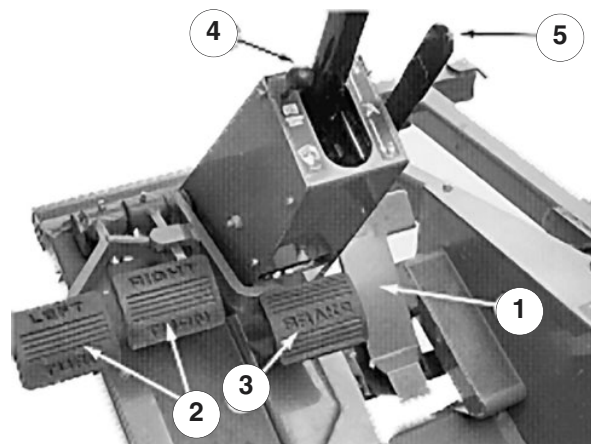


Figura 8

1. Pedale di comando della trazione
2. Pedali per l'esecuzione di curve
3. Pedale del freno
4. Manopola del freno di stazionamento
5. Comando di inclinazione del volante

Leva di sollevamento

La leva di sollevamento idraulica (Fig. 9) è dotata di tre posizioni: FLOAT, TRANSPORT e RAISE. Per abbassare l'accessorio al suolo, spostate in avanti la leva di sollevamento nella tacca, che rappresenta la posizione FLOAT. La posizione FLOAT viene utilizzata sia quando la macchina è in funzione sia quando non lo è. Per sollevare l'accessorio, tirate indietro la leva di sollevamento portandola in posizione

RAISE. Dopo aver sollevato l'accessorio, lasciate che la leva si porti in posizione TRANSPORT. Sollevate l'accessorio solo quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra, tranne quando scendete da pendenze ripide.

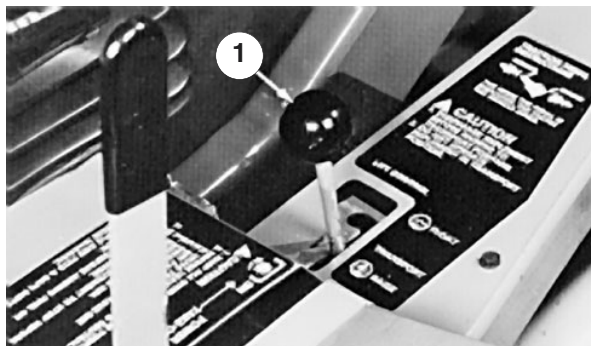




Figura 9

1. Leva di sollevamento



ATTENZIONE



Le lame rotanti esposte dell'unità di taglio o degli accessori sono pericolose.

Non sollevate mai un'unità di taglio o un accessorio mentre le lame o altri componenti stanno ruotando.

Leva della presa di forza

La leva della presa di forza (Fig. 10) possiede due posizioni: ON (inserimento) e OFF (disinserimento). Per avviare le lame dell'unità di taglio o dell'accessorio, premere lentamente la leva della presa di forza completamente in avanti fino alla posizione ON. Per arrestare il funzionamento dell'accessorio, tirate lentamente indietro la leva fino alla posizione OFF. L'unico momento in cui la leva della presa di forza deve trovarsi nella posizione ON è quando l'accessorio o l'unità di taglio si trovano verso il basso in posizione di esercizio.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante (Fig. 10) indica la quantità di carburante restante all'interno del serbatoio del carburante.

Contaore

Il contaore (Fig. 10) indica le ore complessive di funzionamento del motore.

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio (Fig. 10) si accende quando la pressione dell'olio all'interno del

motore scende al di sotto di un livello di sicurezza. In caso di bassa pressione dell'olio, spegnete il motore e risalite alla causa del problema. Riparate il danno prima di riavviare il motore.

Spia di ricarica

Si accende in caso di avaria del circuito di ricarica dell'impianto (Fig. 10).

Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

Quando il refrigerante raggiunge una temperatura eccessivamente elevata, la spia si illumina e il motore si spegne (Fig. 10).

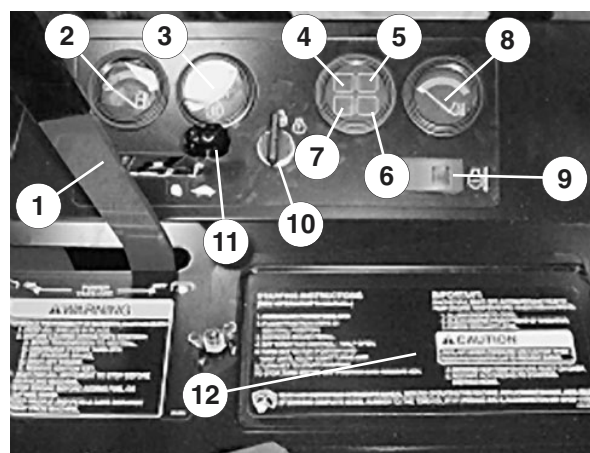


Figura 10

1. Leva della presa di forza
2. Indicatore di livello del carburante
3. Contaore
4. Spia della pressione dell'olio
5. Temperatura del motore
6. Spia della candela a incandescenza
7. Spia di ricarica
8. Indicatore della temperatura
9. Interruttore di reset della temperatura
10. Interruttore a chiave
11. Comando dell'acceleratore
12. Coperchio della batteria

Indicatore della temperatura

L'indicatore della temperatura (Fig. 10) registra la temperatura del refrigerante all'interno dell'impianto di raffreddamento. Se la temperatura diventa troppo elevata, il motore si spegne automaticamente.

Interruttore di reset della temperatura

Per avviare il motore dopo uno spegnimento dovuto all'alta temperatura, premete e tenete premuto l'interruttore di reset. Utilizzate questo interruttore solo in caso di emergenza.

Spia della candela a incandescenza

Quando si illumina, indica che le candele a incandescenza sono attivate (Fig. 10).

Interruttore a chiave

Tre posizioni: OFF (spento), ON (acceso)/Preriscaldamento e START (Avvio).

Acceleratore

Utilizzate l'acceleratore (Fig. 10) per far funzionare il motore a diverse velocità. Portando l'acceleratore in avanti la velocità del motore aumenta—FAST (veloce); portandolo indietro la velocità del motore diminuisce—SLOW (lento). L'acceleratore regola la velocità delle lame di taglio o dei componenti dell'accessorio e, insieme al pedale di comando della trazione, controlla la velocità di spostamento del trattore.

Leva di regolazione del sedile

Per regolare il sedile standard, premere la leva (Fig. 11) indietro e fate scorrere il sedile nella posizione desiderata. Per bloccare il sedile nella posizione desiderata, rilasciate la leva. Il sedile a sospensione può essere regolato in avanti o indietro tirando la leva sulla sinistra del sedile, facendo scorrere il sedile nella posizione desiderata e rilasciando la leva. Per garantire all'operatore il massimo comfort, è possibile regolare la manopola per la regolazione del peso.



Figura 11

1. Leva di regolazione del sedile

Avviamento/spengimento del motore

Importante È necessario spurgare l'impianto di alimentazione in una qualsiasi delle situazioni seguenti:

A. Avviamento iniziale di una nuova macchina.

- B. Quando il motore ha cessato di funzionare a causa della mancanza di carburante.
- C. L'intervento di manutenzione è stato eseguito su componenti dell'impianto di alimentazione; ovvero sostituzione del filtro, manutenzione del separatore, ecc.

Ved. Spurgo dell'impianto di alimentazione.

1. Innestate il freno di stazionamento, portate l'interruttore della presa di forza in posizione OFF e la leva di sollevamento in posizione TRANSPORT o FLOAT. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che sia a folle.
2. Portate l'acceleratore nella posizione di metà aperto.
3. Portate l'interruttore di accensione in posizione ON/Preriscaldamento. Un timer automatico avvierà un riscaldamento di 10 secondi. Dopo il preriscaldamento, ruotate la chiave in posizione START. **NON FATE GIRARE IL MOTORE PER PIÙ DI 15 SECONDI.** Quando il motore parte rilasciate la chiave. Qualora sia necessaria un'ulteriore fase di preriscaldamento, girate la chiave in posizione OFF, quindi in posizione ON/preriscaldamento. Ripetete il processo il numero delle volte necessario.
4. Fate girare il motore al minimo o a velocità parziale fino a quando non si riscalda.
Nota: Quando riavviate un motore già caldo, portate l'acceleratore in posizione di metà aperto.
5. Quando il motore viene avviato per la prima volta o dopo un cambio d'olio del motore o dopo una revisione del motore, della trasmissione o del ponte, azionate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per uno o due minuti. Azionate anche la leva di sollevamento e quella della presa di forza per verificare il corretto funzionamento di tutti i componenti. Ruotate il volante di guida verso sinistra e verso destra per verificare la risposta di sterzata. Spegnete poi il motore e controllate i livelli dei fluidi, verificando che non siano presenti perdite d'olio, parti allentate ed eventuali altri guasti visibili.



ATTENZIONE



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

6. Per arrestare il motore, portate indietro l'acceleratore in posizione SLOW, portate la leva della presa di forza in posizione OFF e girate la chiave di accensione in posizione OFF. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare di avviare accidentalmente il motore.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

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



PERICOLO



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

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aria aperta, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo. Tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante. Aggiungete carburante al serbatoio sino a quando il livello si troverà a 25 mm dalla parte inferiore del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il gasolio in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

3. Aprite la vite di spurgo dell'aria situata sulla pompa di iniezione del carburante (Fig. 12).

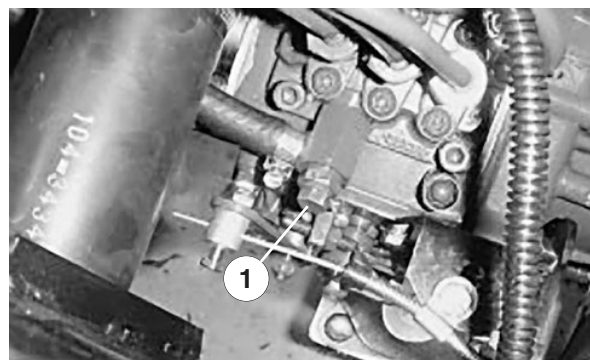


Figura 12

1. Vite di spurgo sulla pompa di iniezione del carburante

4. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione ON. La pompa elettrica del carburante entrerà in funzione, forzando così l'aria verso l'esterno attraverso la vite di spurgo dell'aria. Lasciate la chiave in posizione ON finché non scorre un flusso continuo di carburante intorno alla vite. Serrate la vite e girate la chiave in posizione OFF.

Nota: Generalmente il motore si avvia dopo aver eseguito le procedure di spurgo di cui sopra. In caso contrario, è comunque possibile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; ved. *Spurgo dell'aria dagli iniettori*, pagina 27.

Verifica dei microinterruttori di sicurezza



ATTENZIONE



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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Controllate quotidianamente che il microinterruttore di sicurezza funzioni correttamente e prima di mettere in funzione la macchina sostituite eventuali interruttori danneggiati.
- Sostituite gli interruttori ogni due anni e dopo 1000 ore di funzionamento, a seconda della condizione che si verifica prima.

L'impianto elettrico della macchina è dotato di microinterruttori di sicurezza. La loro funzione è spegnere il motore quando l'operatore lascia il sedile mentre la leva della presa di forza è innestata e il pedale di comando della trazione è abbassato. L'operatore può tuttavia lasciare il sedile mentre il motore è acceso. Anche se il motore resta acceso quando la leva della presa di forza è disinserita e il pedale di comando della trazione è rilasciato, si consiglia vivamente di spegnere il motore prima di smontare dal sedile.

Per controllare il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza:

1. Conducete lentamente la macchina in una zona ampia e abbastanza aperta. Abbassate l'unità di taglio, spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Sedetevi sul sedile. Portate la leva della presa di forza in posizione ON. Con il pedale della trazione in folle, cercate di avviare il motore. Il motore non deve girare. Se il motore gira, significa che il sistema dei microinterruttori di sicurezza non funziona correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.
3. Sedetevi sul sedile. Portate la leva della presa di forza in posizione OFF e premete il pedale della trazione. Cercate di avviare il motore. Il motore non deve girare. Se il motore gira, significa che il sistema dei microinterruttori di sicurezza non funziona correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.



AVVERTENZA



Non azionate la macchina se non è stato installato un accessorio, a meno che non sia stato disinserito anche l'albero di trasmissione della presa di forza.

4. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Disinnestate il freno di stazionamento. Sollevatevi dal sedile e spostate la leva della presa di forza in posizione ON. Dopo 2–3 secondi il motore deve spegnersi. Se il motore non si spegne, significa che il sistema dei microinterruttori di sicurezza non funziona correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

5. Innestate il freno di stazionamento. Premete il pedale della trazione mentre il motore è in funzione e la leva della presa di forza è disinnestata. Dopo due secondi il motore deve spegnersi. Se il motore si ferma, l'interruttore di sicurezza funziona correttamente. Se il motore non si ferma, significa che il sistema dei microinterruttori di sicurezza non funziona correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

Spinta o traino del trattore

In caso di emergenza, è possibile spingere o trainare il trattore per una brevissima distanza. Tuttavia, Toro non indica tale procedura come standard.

Importante Non spingete o trainate il trattore ad una velocità superiore a 3–4,8 km/h poiché la trasmissione potrebbe danneggiarsi. Se dovete spostare il trattore per una considerevole distanza, trasportatelo su un autocarro o un rimorchio. Ogniqualvolta il trattore viene spinto o trainato, è necessario che la valvola di bypass sia aperta.

1. Sistematevi sotto il trattore e ruotate la valvola di bypass (Fig. 13) facendole compiere da mezzo a 1 giro in senso antiorario. Aprendo la valvola, si apre un passaggio interno nella trasmissione da cui l'olio della trasmissione bypassa. Grazie al fatto che il fluido viene bypassato, potete spostare il trattore senza danneggiare la trasmissione.



Figura 13

1. Valvola di bypass

2. Prima di avviare il motore, chiudete la valvola di bypass ruotandola in senso orario fino a quando non è saldamente sigillata. Non superate una coppia di serraggio di 7–11 Nm. Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Importante La messa in funzione della macchina con la valvola di bypass aperta provocherà un surriscaldamento della trasmissione.

Caratteristiche operative

Esercitatevi a guidare la macchina poiché essa è dotata di una trasmissione idrostatica e le sue caratteristiche differiscono da quelle di molte macchine per la manutenzione dei terreni erbosi. Quando si aziona il trattore, l'unità di taglio o un altro attrezzo, alcuni elementi da prendere in considerazione sono la trasmissione, il regime del motore, il carico sulle lame di taglio o su altri componenti dell'attrezzo e l'importanza dei freni.

Per mantenere una potenza sufficiente per il trattore e l'attrezzo durante il funzionamento della macchina, regolate il pedale di comando della trazione in modo tale da tenere i giri del motore alti e piuttosto costanti. Una buona regola da seguire è la seguente: diminuite la velocità di trasferimento quando il carico sull'attrezzo aumenta ed aumentatela quando il carico diminuisce.



Di conseguenza, fate arretrare il pedale di comando della trazione quando i giri del motore diminuiscono ed abbassate lentamente il pedale quando questi aumentano. Per confronto, quando vi spostate da un'area di lavoro ad un'altra—senza carico e con l'unità di taglio sollevata—portate l'acceleratore in posizione FAST ed abbassate il pedale di comando della trazione lentamente ma a fondo per ottenere la massima velocità di trasferimento.

Tenete presente inoltre che i pedali per l'esecuzione delle curve sono collegati ai freni. Potete utilizzare i freni per agevolare la macchina nell'esecuzione di curve. Usateli tuttavia con attenzione, in particolare su erba morbida o bagnata, poiché può accadere di strappare accidentalmente il manto erboso.

Un altro vantaggio offerto dai freni è quello di mantenere la trazione. Per esempio: in alcune condizioni di pendenza, la ruota a monte slitta e perde di trazione. Nel caso in cui si verifichi tale situazione, abbassate il pedale della curva a monte in modo graduale e a intermittenza finché la ruota a monte non smette di slittare, aumentando così la trazione sulla ruota a valle.

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Installate sempre il perno di fissaggio del fuso a snodo del sedile. Per evitare ribaltamenti, guidate piano ed evitate curve brusche su pendii. Quando si effettua una discesa, il piatto di taglio deve essere abbassato per avere il controllo di sterzata.

Installate sempre il deflettore dello sfalcio assicurandovi di installarlo nella parte più bassa dell'unità di taglio con scarico laterale.

**AVVERTENZA**

Se la macchina viene azionata in modo imprudente, su un terreno spigoloso con rimbalzi, o con protezioni di sicurezza posizionate in modo non corretto, possono verificarsi infortuni dovuti al lancio di oggetti.

Una persona o un animale domestico potrebbero comparire improvvisamente nell'area di tosatura o nelle sue vicinanze.

Arrestate la tosatura e non riprendetela finché l'area non è sgombra.

Prima di spegnere il motore, disinserite tutti i comandi e portate l'acceleratore in posizione SLOW. In questo modo si riduce il regime elevato del motore, il rumore e la vibrazione. Girate la chiave in posizione OFF per spegnere il motore.

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">• Verificate la tensione della cinghia della presa di forza.• Verificate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola• Cambiate il filtro della trasmissione.• Serrate i dadi ad alette delle ruote.
Dopo 50 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro dell'olio.• Verificate i giri/min. del motore.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria.• Controllate le connessioni dei cavi della batteria.• Lubrificate tutti gli ingrassatori.• Lubrificate i cavi dei freni.• Controllate l'olio degli ingranaggi dell'apparato di taglio• Pulite l'area sottostante i paracinghia dell'unità di taglio.• Controllate la regolazione della cinghia di trasmissione dell'unità di taglio.• Cambiate l'olio motore.• Ispezionate il filtro dell'aria.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro dell'olio del motore.• Verificate la tensione della cinghia della presa di forza.• Verificate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Revisionate il filtro dell'aria.• Verificate la convergenza delle ruote anteriori e la tiranteria dello sterzo.• Cambiate il filtro della trasmissione.• Serrate i dadi ad alette delle ruote.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante• Sostituite l'olio degli ingranaggi dell'unità di taglio.• Cambiate il filtro del carburante.• Cambiate il filtro del separatore d'acqua/del carburante.• Ingrassate i cuscinetti delle ruote posteriori.• Regolate le valvole.• Verificate i giri/min. del motore.
Ogni 1000 ore o 2 anni, a seconda della condizione che si verifica prima	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite i tubi flessibili mobili• Sostituite gli interruttori di sicurezza• Lavate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.• Sostituite l'olio idraulico.

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

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

- ✓ Verificate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.
- ✓ Verificate che il deflettore dello sfalcio si trovi in basso.
- ✓ Verificate il funzionamento dei freni.
- ✓ Controllate il livello dell'olio motore.
- ✓ Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.
- ✓ Spurgate il separatore d'acqua/del carburante.
- ✓ Controllate il filtro dell'aria.
- ✓ Controllate il radiatore e la griglia alla ricerca di eventuali detriti.
- ✓ Controllate eventuali rumori insoliti del motore. ¹
- ✓ Controllate il livello dell'olio della trasmissione.
- ✓ Controllate i tubi idraulici flessibili per eventuali segni di danneggiamento.
- ✓ Verificate che non ci siano perdite di liquido.
- ✓ Controllate la pressione dei pneumatici.
- ✓ Verificate il funzionamento degli strumenti.
- ✓ Controllate lo stato delle lame.
- ✓ Lubrificate tutti gli ingrassatori. ²
- ✓ Ritoccate la vernice danneggiata.

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

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

Lubrificazione della macchina

La lubrificazione del trattore deve essere eseguita a intervalli regolari. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio o ogniqualvolta utilizzate l'acqua per pulire la macchina.

1. I cuscinetti e le boccole del trattore da lubrificare sono: albero e gioghi della presa di forza (Fig. 14); perni del braccio di sollevamento (Fig. 14); giunti a sfera del braccio di spinta destro e sinistro (Fig. 14); boccole di rotazione del braccio di spinta (Fig. 15); fermi di rotazione dell'alloggiamento

della presa di forza (Fig. 16); boccole di rotazione dei freni (Fig. 17); boccole del fusello delle ruote posteriori (Fig. 18); boccole della piastra sterzante (Fig. 18); boccola del perno dell'assale (Fig. 18) e cuscinetto degli alberi in uscita del motore (Fig. 19). Applicate del grasso su entrambi i cavi dei freni della ruota di trazione e sulle estremità del pedale del freno.

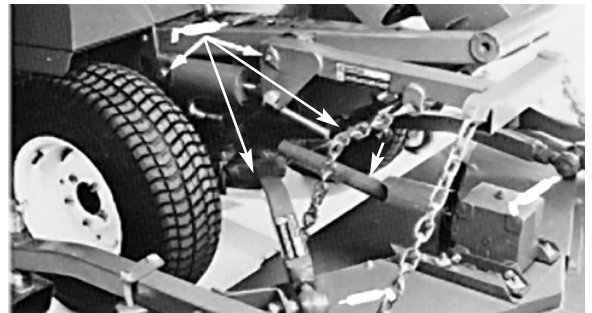


Figura 14

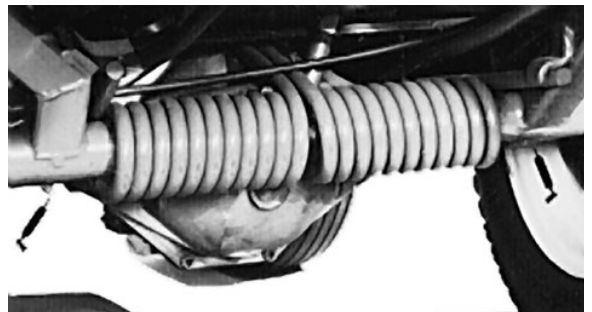


Figura 15

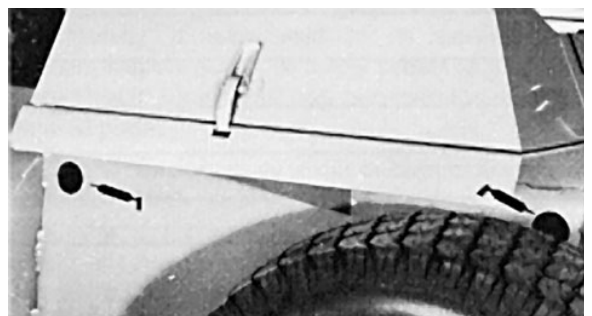


Figura 16

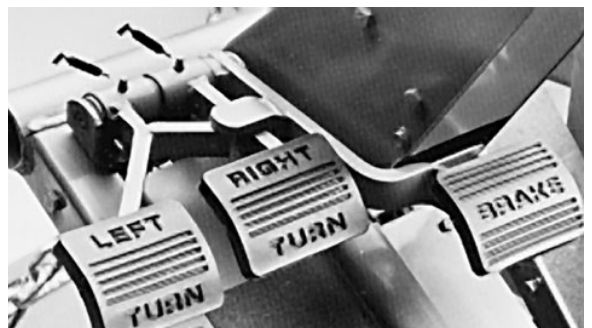


Figura 17

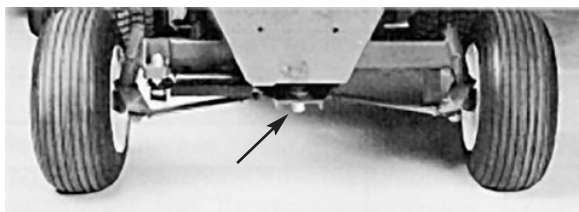


Figura 18

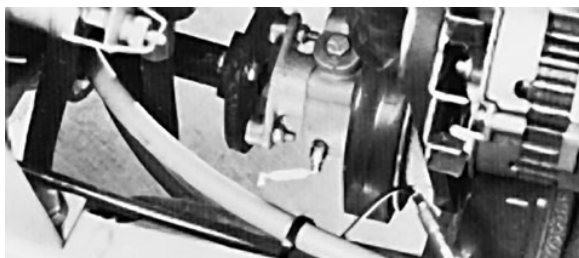


Figura 19

Manutenzione generale del filtro dell'aria

1. Verificate che il corpo del filtro non sia stato danneggiato in modo tale da causare una perdita d'aria. Sostituite il corpo del filtro se è danneggiato.
2. Effettuate la manutenzione degli elementi filtranti quando la spia (Fig. 20) diventa rossa oppure ogni 400 ore (più spesso in condizioni estreme di polvere e sporco). Non eccedere nella revisione del filtro dell'aria.

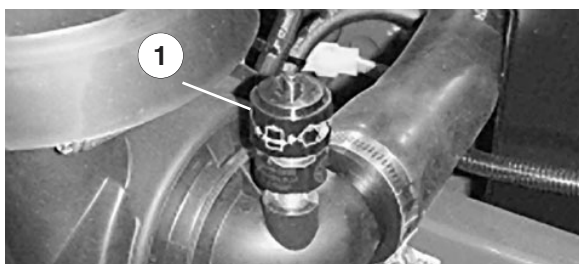


Figura 20

1. Spia del filtro dell'aria

3. Assicuratevi che il coperchio chiuda a tenuta il corpo del filtro dell'aria.

Revisione del filtro dell'aria

1. Tirate il fermo verso l'esterno e ruotate il coperchio del filtro dell'aria in senso antiorario. Togliete il coperchio dal corpo (Fig. 21). Pulite la parte interna del coperchio del filtro dell'aria.

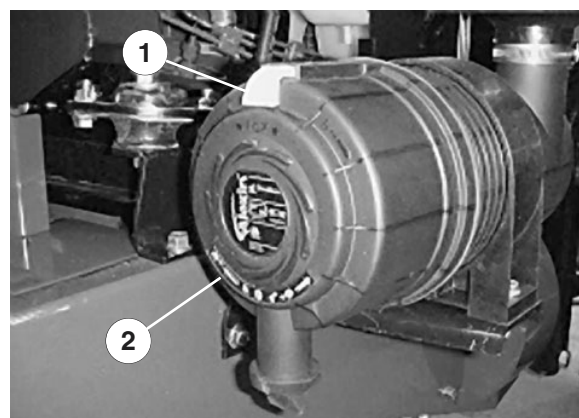


Figura 21

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

2. Estraete delicatamente il filtro primario (Fig. 22) dal corpo del filtro dell'aria in modo da ridurre la quantità di polvere spostata. Cercate di non fare urtare il filtro contro il corpo.

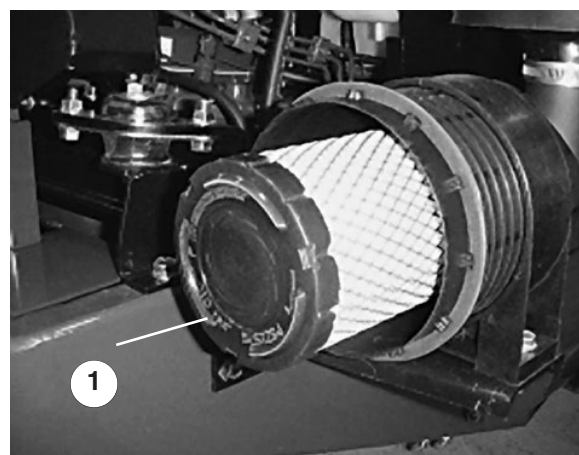


Figura 22

1. Filtro primario

3. Controllate il filtro primario ed eliminatelo se risulta danneggiato. Non lavate e non riutilizzate un filtro danneggiato.

Pulizia dell'elemento filtrante

- A. Soffiate dell'aria compressa dall'interno dell'elemento filtrante a secco verso l'esterno. Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, non superate i 689 kPa.
- B. Mantenete l'ugello del tubo dell'aria a una distanza di almeno 5 cm dal filtro e spostate l'ugello verso l'alto e verso il basso mentre ruotate l'elemento filtrante. Guardando attraverso il filtro in direzione di una luce

intensa, controllate che non siano presenti fori e rotture.

4. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante la spedizione. Controllate il bordo di tenuta del filtro. Non installate un filtro danneggiato.
5. Prestate attenzione a inserire correttamente il nuovo filtro nel corpo del filtro dell'aria. Assicuratevi che il filtro venga correttamente installato a tenuta esercitando una pressione sul suo bordo esterno. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
6. Installate nuovamente il coperchio e fissate il fermo. Verificate che il coperchio sia posizionato con il lato superiore rivolto verso l'alto.
7. Azzerate la spia (Fig. 20) se rossa.

Pulizia del radiatore e della griglia

È necessario tenere puliti la griglia e la parte anteriore del radiatore in modo tale che il motore non si surriscaldi. Controllate ogni giorno la griglia e la parte anteriore del radiatore e, se necessario, eliminate eventuali detriti che ostruiscono questi componenti. Tuttavia, in ambienti estremamente polverosi e sporchi, controllate e pulite la griglia ogni quarto d'ora e controllate il radiatore ogni ora.

Nota: Questa situazione si verifica in particolare se viene utilizzata l'unità di taglio con scarico posteriore. Per una pulizia a fondo della parte anteriore del radiatore, soffiare aria compressa dal lato ventola del radiatore. Eliminate tutti i detriti che si sono depositati sul fondo della griglia. La griglia davanti al radiatore può essere rimossa—allentando i dadi ad alette nella parte superiore della griglia—per rendere più agevole la pulizia.

Sostituzione del filtro e dell'olio del motore

Controllate ogni giorno il livello dell'olio dopo aver utilizzato la macchina e ogni volta che la macchina

viene utilizzata. Cambiate l'olio dopo ogni 50 ore di funzionamento; sostituite il filtro dell'olio dopo le prime 50 ore e ogni successive 100 ore di servizio. Se possibile, fate funzionare il motore poco prima di cambiare l'olio, poiché l'olio caldo scorre più facilmente e trasporta più sostanze contaminanti rispetto all'olio freddo.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Aprite il cofano. Sistemate una bacinella sotto la coppa e in linea con il tappo di spurgo (Fig. 23).



Figura 23

1. Tappo di spurgo

3. Pulite l'area circostante il tappo di spurgo.
4. Togliete il tappo di spurgo dell'olio e lasciate defluire l'olio in una bacinella.
5. Rimuovete e sostituite il filtro dell'olio (Fig. 24).



Figura 24

1. Filtro dell'olio

6. Dopo aver spurgato l'olio, reinstallate il tappo di spurgo e tergete eventuali perdite accidentali di olio.
7. Riempite la coppa con olio; ved. *Verifica dell'olio del motore*, pagina 13.

Revisione dell'impianto di alimentazione

Nota: Ved. *Riempimento del serbatoio del carburante*, pagina 13, per le indicazioni relative al carburante.

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

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aria aperta, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo. Tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante. Aggiungete carburante al serbatoio sino a quando il livello si troverà a 25 mm dalla parte inferiore del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il gasolio in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

Serbatoio del carburante

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante ogni 800 ore di servizio o annualmente, a seconda della situazione che si verifica prima. Eseguite inoltre questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina resterà ferma per un lungo periodo di tempo. Per lavare il serbatoio, utilizzate carburante pulito.

Tubi del carburante e attacchi

Controllate i tubi di alimentazione e gli attacchi ogni 400 ore oppure annualmente, a seconda della condizione che si verifica prima. Verificate l'assenza di eventuali deterioramenti, danni o allentamenti degli attacchi.

Separatore d'acqua

Spurgate ogni giorno l'acqua o altre sostanze contaminanti dal separatore d'acqua (Fig. 25).

1. Mettete un contenitore pulito sotto il separatore d'acqua (il separatore d'acqua si trova all'interno del telaio, accanto al lato sinistro del motore).
2. Allentate il tappo di spurgo situato nella parte inferiore della scatola del filtro. Serrate il tappo dopo lo spurgo.

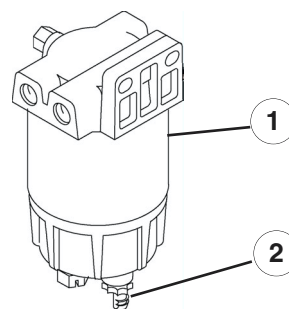


Figura 25

Separatore d'acqua
Tappo di spurgo

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. Installate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro $\frac{1}{2}$ giro.

Sostituzione del prefiltro del carburante

Sostituire il prefiltro del carburante (Fig. 26), situato tra il serbatoio del carburante e la pompa del carburante, dopo ogni 400 ore di servizio o annualmente, a seconda della condizione che si verifica prima.

1. Bloccate entrambi i tubi del carburante che si collegano al filtro, in modo da impedire il versamento del carburante durante la rimozione dei tubi.
2. Allentate le fascette stringitubo su entrambe le estremità del filtro ed estraete i tubi del carburante dal filtro.

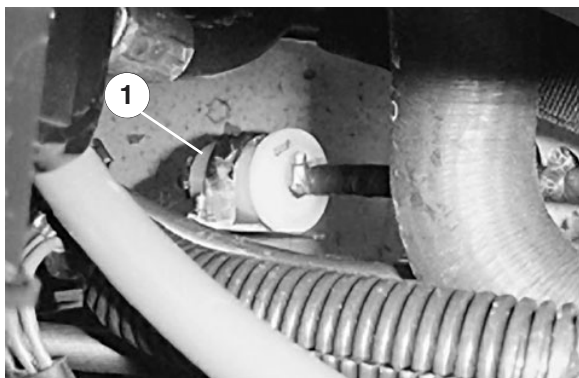


Figura 26

1. Prefiltro del carburante

3. Fate scorrere le fascette stringitubo sulle estremità dei tubi del carburante. Spingete i tubi del carburante sul filtro del carburante e fissateli con le fascette stringitubo. Verificate che la freccia sulla parte laterale del filtro punti in direzione della pompa di iniezione.

Spurgo dell'aria dagli iniettori

Nota: Utilizzate questa procedura soltanto se l'impianto di alimentazione è stato spurgato dall'aria mediante le regolari procedure di riempimento iniziale e se il motore non parte; ved. *Spurgo dell'impianto di alimentazione*, pagina 19.

1. Allentate l'attacco del tubo con il gruppo del supporto e l'ugello dell'iniettore n. 1 sulla pompa di iniezione (Fig. 27).

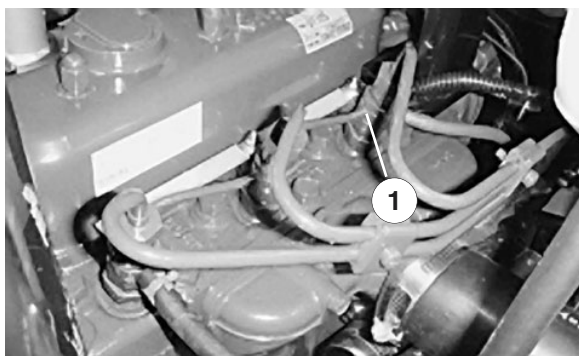


Figura 27

1. Ugello dell'iniettore n. 1

2. Portate l'acceleratore in posizione FAST.
3. Girate la chiave di accensione in posizione START e osservate il flusso del carburante intorno al raccordo. Quando riscontrate un flusso continuo, girate la chiave in posizione OFF.

4. Serrate saldamente il raccordo del tubo.

5. Ripetete le operazioni precedenti sugli altri ugelli.

Pulizia del radiatore e della griglia

Per evitare il surriscaldamento del motore, tenete puliti la griglia e il radiatore. In linea di massima, controllate la griglia e il radiatore ogni giorno e, se necessario, eliminate eventuali detriti che ostruiscono questi componenti. In ambienti particolarmente polverosi e sporchi sarà tuttavia necessario controllare e pulire la griglia e il radiatore con maggiore frequenza.

Nota: Se il motore si spegne a causa di un surriscaldamento, controllate per prima cosa il radiatore e la griglia alla ricerca di un accumulo eccessivo di detriti.

Per una pulizia a fondo del radiatore:

1. Rimuovete la griglia.
2. Lavorando dal lato ventola del radiatore, nebulizzate il radiatore utilizzando un tubo per l'acqua da giardino oppure soffiate aria compressa.
3. Dopo aver pulito a fondo il radiatore, eliminate i detriti che potrebbero essersi raccolti nel canale alla base del radiatore.
4. Pulite e rimontate la griglia.

Cambio del refrigerante nell'impianto di raffreddamento

La capacità dell'impianto di raffreddamento è di circa 5,7 litri. L'impianto di raffreddamento deve essere riempito con una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% etilene glicole permanente. Ogni due anni, spurgate il refrigerante dal radiatore aprendo il rubinetto di spurgo (Fig. 28). Dopo aver spurgato il refrigerante, sciacquate l'intero impianto e riempitelo con una soluzione di 50% acqua e 50% antigelo.

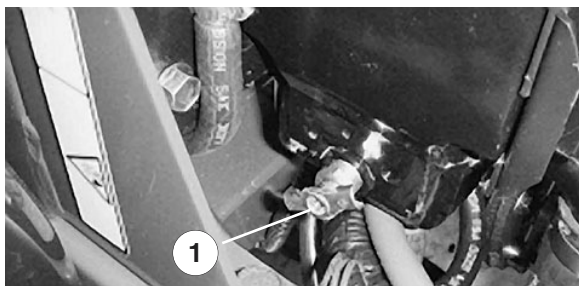


Figura 28

1. Rubinetto di spurgo

Durante il riempimento del radiatore, il livello del refrigerante deve trovarsi al di sopra della parte interna e a 25 mm dalla parte inferiore del collo del bocchettone. **NON RIEMPITE TROPPO.** Rimontate sempre saldamente il tappo del radiatore (Fig. 29).



Figura 29

1. Tappo del radiatore

Il livello del refrigerante all'interno del serbatoio di espansione (Fig. 30) deve essere compreso tra i segni presenti sul lato del serbatoio.

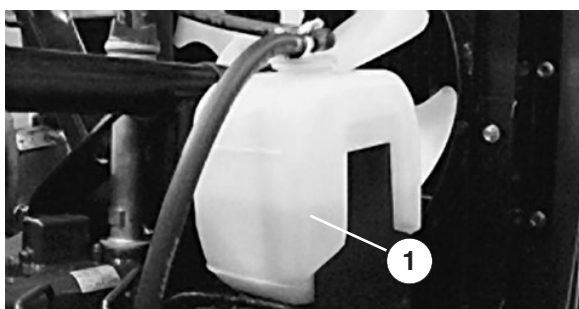


Figura 30

1. Serbatoio di espansione

Revisione delle cinghie del motore

Controllate inizialmente la tensione di tutte le cinghie dopo il primo giorno di esercizio e successivamente ogni 100 ore.

Cinghia dell'alternatore

1. Sbloccate e aprite il cofano.
2. La tensione corretta è quella che consente un'inflexione di 10 mm applicando una forza di 4,5 kg sulla cinghia (Fig. 31) a metà del percorso della cinghia tra le pulegge.
3. Se l'inflexione non è di 10 mm, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore. Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore e serrate i bulloni. Controllate nuovamente l'inflexione della cinghia per assicurarvi che sia corretta.

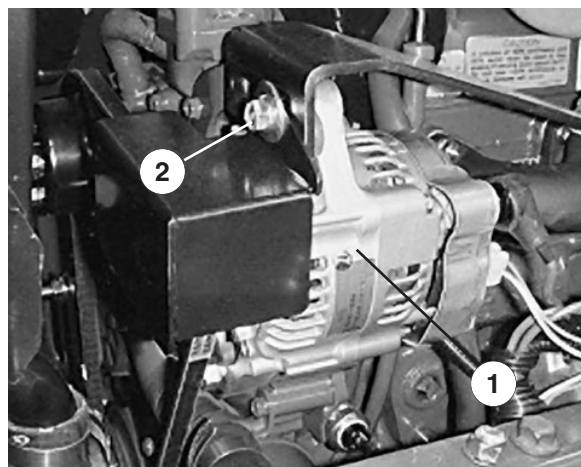


Figura 31

1. Alternatore
2. Bullone di fissaggio

Cinghia del ventilatore

1. Sbloccate e aprite il cofano.
2. Rimuovete le viti a testa cilindrica (5) fissando il paracinghia del ventilatore e rimuovete la protezione (Fig. 32).

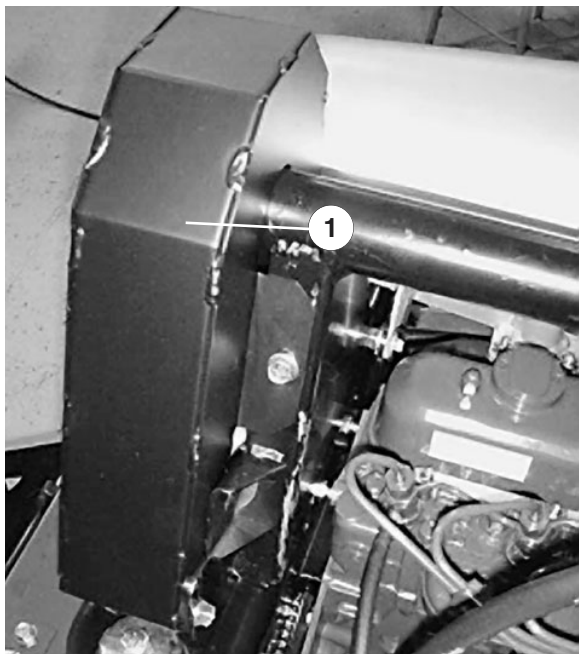


Figura 32

1. Paracinghia del ventilatore

3. La cinghia deve curvarsi di 6 mm a metà del percorso della cinghia tra le pulegge con una forza pari a 22 Nm (Fig. 33). Se l'inflessione è errata, passate al punto 4. Se è esatta, passate al punto 5.

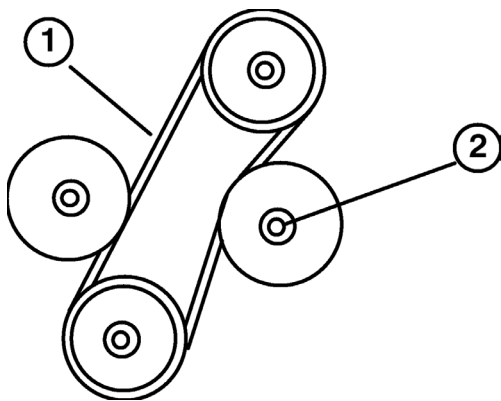


Figura 33

1. Inflessione di 6 mm
2. Dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia regolabile

4. Allentate il dado di bloccaggio che fissa la puleggia tendicinghia regolabile (Fig. 33). Premete la puleggia tendicinghia contro la cinghia fino a raggiungere la giusta inflessione, quindi serrate il dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia (Fig. 33).
5. Installate il paracinghia del ventilatore e fissatelo con viti a testa cilindrica (Fig. 32). Chiudete e bloccate il cofano.

Modalità di sostituzione della cinghia:

1. Seguite le istruzioni riportate nei punti 1 e 2 di cui sopra.
2. Allentate il dado di bloccaggio che fissa la puleggia tendicinghia regolabile, togliete la puleggia dalla cinghia e rimuovete la cinghia dalle pulegge (Fig. 33).
3. Installate la nuova cinghia e regolatene la tensione. Premete la puleggia tendicinghia contro la cinghia fino a quando questa raggiunge un'inflessione di 6 mm con una forza di 22 Nm a metà del percorso della cinghia tra la puleggia superiore e la puleggia tendicinghia fissa. Serrate il dado di bloccaggio della puleggia tendicinghia per fissare le regolazioni (Fig. 33).
4. Installate il paracinghia del ventilatore e fissatelo con viti a testa cilindrica (Fig. 32). Chiudete e bloccate il cofano.

Nota: Controllate la tensione della cinghia del ventilatore dopo il primo giorno di servizio. Se necessario, regolate nuovamente la tensione. In seguito, attenetevi alle procedure di controllo previste per la manutenzione ordinaria.

Regolazione del cavo dell'acceleratore

1. Regolate il cavo dell'acceleratore (Fig. 34) in modo tale che la leva di regolazione sul motore entri in contatto con i perni di registrazione della velocità bassa e alta prima che la leva dell'acceleratore entri in contatto con la scanalatura nel pannello di controllo.

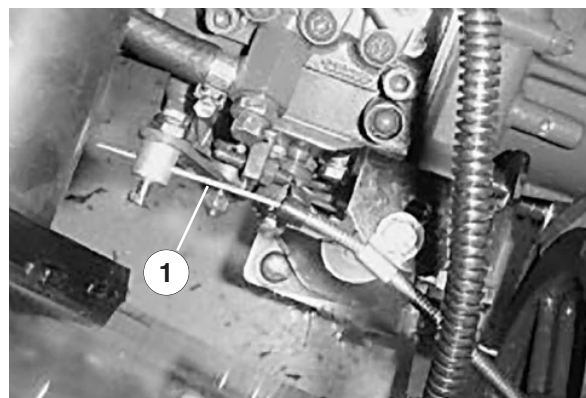


Figura 34

1. Cavo dell'acceleratore

Regolazione dell'asta di comando della trazione

1. Controllate la posizione di folle della trazione per assicurarvi che le ruote anteriori non si spostino; ved. *Regolazione della trazione per la folle*.
2. Premete la parte anteriore del pedale di comando della trazione e controllatene il gioco. Quando il pedale viene premuto completamente a fondo, tra la fine del pedale e la piastra di appoggio deve esserci una luce di circa 89 mm (Fig. 35). Regolate l'asta di comando della pompa (Fig. 36) al fine di ottenere le dimensioni desiderate.

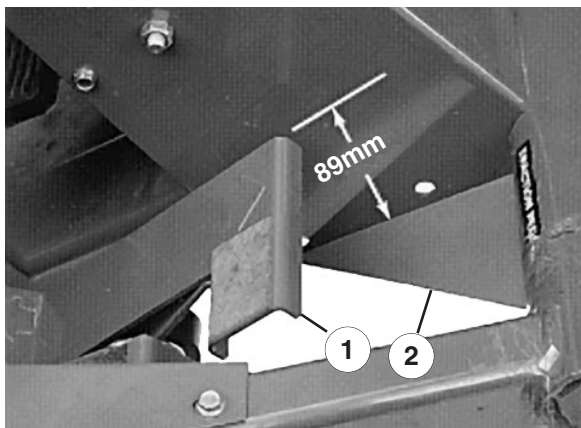


Figura 35

1. Fine del pedale
2. Piastra di appoggio

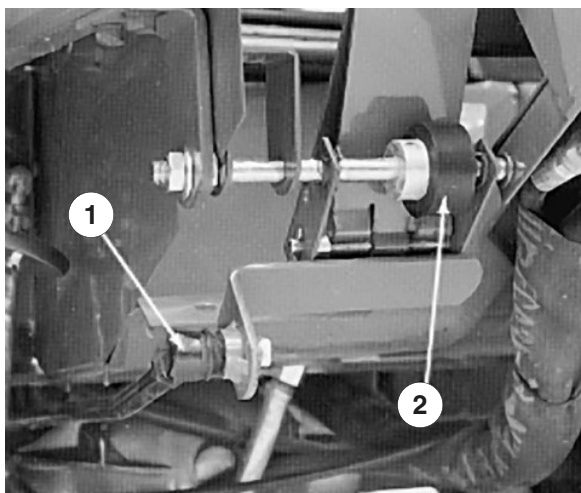


Figura 36

1. Asta di comando
2. Ruota di frizione

Regolazione della ruota di frizione del pedale della trazione

1. Allentate i due dadi che fissano l'albero del pedale della trazione che si trovano sul lato destro del pedale (Fig. 36).

2. Ruotate l'albero in modo da allontanare la superficie consumata della ruota di frizione dalla parte inferiore del pedale della trazione.
3. Serrate i dadi in modo da fissare in posizione l'albero e la ruota.

Regolazione della trazione per la folle

1. Parcheggiate il veicolo su una superficie piana e spegnete il motore. Azionate il freno di stazionamento, ribaltate il sedile in avanti e azionate la leva della pompa (Fig. 37) in modo che il gruppo sia adeguatamente sigillato e in grado di funzionare liberamente. Correggete eventuali incoerenze.
2. Bloccate il pneumatico anteriore destro ed entrambi i pneumatici posteriori in modo che il veicolo non si ribalti in avanti o indietro.
3. Sollevate il telaio in modo che la ruota anteriore sinistra non tocchi terra. Per sostenere il telaio, utilizzate un cavalletto metallico.
4. Avviate il motore e lasciatelo girare al minimo per 5 minuti in modo da portare l'olio della trasmissione alla temperatura di esercizio.
5. Sbloccate il freno di stazionamento; quindi controllate la ruota anteriore sinistra che non tocchi terra. La ruota non deve girare. Se la ruota gira, passate al punto 6 per informazioni su come effettuare la regolazione. Se la ruota non sta girando, passate al punto 8. Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione SLOW e FAST.
6. Poiché la ruota sta girando, è necessario regolare la piastra della pompa. Tuttavia, prima di regolarla, portate l'acceleratore su SLOW. Se la ruota gira in avanti, allentate le viti a testa cilindrica e picchiettate leggermente la parte inferiore della piastra della pompa in senso antiorario (Fig. 37). Per contrasto, picchiettate la piastra della pompa in senso orario se la ruota gira all'indietro (Fig. 37). Quando la ruota smette di girare, serrate le viti a testa cilindrica appoggiando la piastra contro il lato della trasmissione. Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione SLOW e FAST.

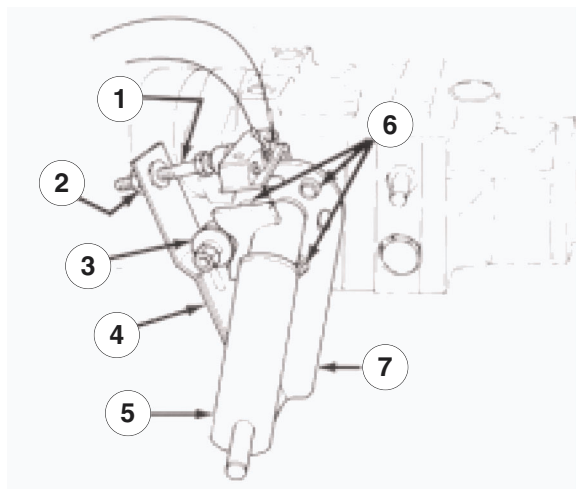


Figura 37

1. Vite di regolazione dell'interruttore
2. Controdado
3. Cuscinetto a sfere
4. Molle a balestra
5. Leva della pompa
6. Viti a testa cilindrica
7. Piastra della pompa

Regolazione del microinterruttore di sicurezza della trazione

1. Regolate la trasmissione per la folle; ved.
Regolazione della trazione per la folle, pagina 30.
 2. Azionate la leva della pompa (Fig. 37) in modo da verificare che tutti i componenti funzionino liberamente e che siano adeguatamente sigillati.
 3. Allentate il controdado. Ruotate la vite di regolazione dell'interruttore (Fig. 37) fino ad ottenere uno spazio tra la testa della vite e il pulsante dell'interruttore.
 4. Ruotate la vite di regolazione fino a quando non tocca il pulsante dell'interruttore. Continuate a ruotare la vite fino a completare il circuito (l'interruttore "scatta"). Dopo lo scatto dell'interruttore, ruotate la vite di regolazione di un altro ½ giro. Serrate il controdado.
7. Se la ruota anteriore continua a girare, controllate se:
- Il cuscinetto a sfere è allentato o usurato (Fig. 37).
 - Lo stantuffo del microinterruttore di sicurezza si inceppa.
 - Dispositivi di fissaggio allentati o mancanti.
 - Il perno del cilindro che unisce la leva della pompa alla trasmissione è usurato.
 - La leva della pompa sull'albero di comando si è allentata. (Eliminate il guasto applicando sull'albero Loc-tite 271 o 601.)
 - Molle a balestra deboli o danneggiate (Fig. 37). Sostituitele.
 - Guasto di un componente interno della trasmissione. Per maggiori informazioni rivolgetevi al distributore Toro di zona.
8. Spegnete il motore.
9. Regolate l'asta di comando della trazione; ved.
Regolazione dell'asta di comando della trazione, pagina 30.

Sostituzione dell'interruttore della presa di forza

1. Rimuovete il coperchio protettivo dello strumento e scollegate il cavo negativo della batteria dalla batteria.
2. Portate in avanti la leva della presa di forza in posizione ON.
3. Togliete il cappuccio dal lato pulsante dell'interruttore della presa di forza (Fig. 38). Conservate il cappuccio per una nuova installazione. Separate i connettori dell'interruttore.

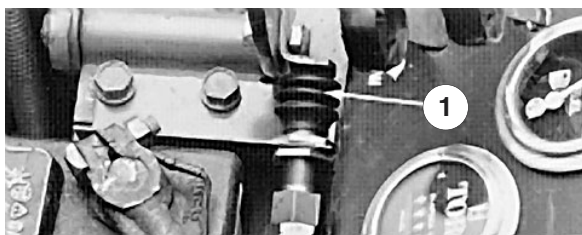


Figura 38

1. Interruttore della presa di forza

4. Rimuovete il controdado anteriore che fissa l'interruttore alla staffa di montaggio e rimuovete l'interruttore.
5. Installate un nuovo interruttore della presa di forza alla staffa di montaggio. Regolate l'interruttore in modo che venga premuto (13 mm) quando spostate la leva della presa di forza su OFF. Serrate i controdadi. Installate il cappuccio sull'interruttore.

Importante : Un serraggio eccessivo dei controdadi danneggerà i filetti dell'interruttore.

6. Collegate un tester di continuità o un ohmmetro ai connettori del microinterruttore. Quando la leva della presa di forza si trova in posizione ON, il circuito del microinterruttore non deve avere continuità. Se rilevate continuità, ricontrollate il microinterruttore. In mancanza di continuità, passate alla fase successiva.
7. Portate la leva della presa di forza in posizione OFF. Quando la leva della presa di forza si trova in posizione normale, posizione rilasciata, l'interruttore della presa di forza deve avere continuità. In mancanza di continuità,

ricontrollate il microinterruttore. Se rilevate continuità, passate alla fase successiva.

8. Unite insieme i connettori del microinterruttore.
9. Collegate il cavo della batteria e installate il coperchio protettivo dello strumento.

Correzione dello scorrimento della cinghia di trasmissione della presa di forza

Se la cinghia inizia a slittare poiché è stata tirata o a causa di tiranteria usurata:

1. Sbloccate e rimuovete il coperchio protettivo dello strumento.
2. Portate la leva di controllo della presa di forza in posizione ON.
3. Misurate la lunghezza della molla della presa di forza tra le rondelle piane (Fig. 52). La lunghezza della molla dovrebbe essere di 81 mm.
4. Per regolarla, tenete la testa della vite di regolazione con una chiave (sotto al braccio motore di azionamento della presa di forza) e ruotate il dado autobloccante (Fig. 39).
5. Portate la leva della presa di forza su OFF e installate il coperchio protettivo dello strumento.

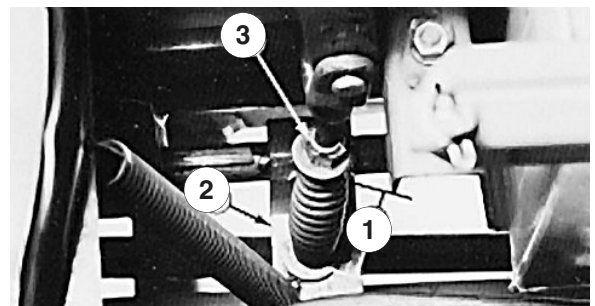


Figura 39

1. 81 mm:
2. Braccio motore di azionamento della presa di forza
3. Dado autobloccante

Regolazione del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento

1. Lo spazio compreso tra la pala girevole dell'albero del freno di stazionamento e la parte inferiore del

microinterruttore di sicurezza (Fig. 40) deve essere di circa 1,5 mm (la pala non deve toccare il microinterruttore).

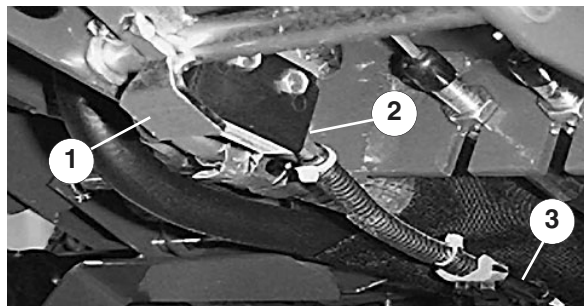


Figura 40

1. Microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento
2. Pala girevole dell'albero del freno di stazionamento
3. Connettore del cablaggio preassemblato

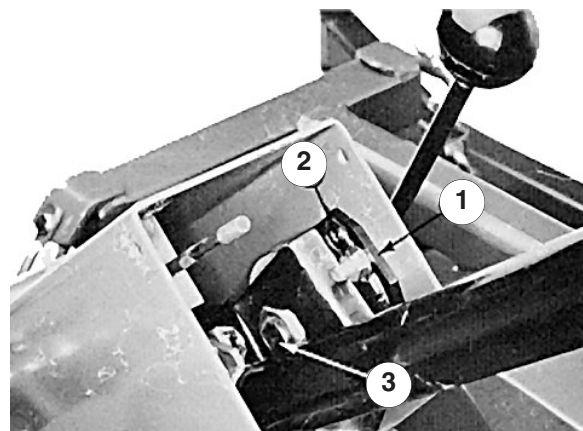


Figura 41

1. Piastra del perno
2. Dado piccolo
3. Dado grande

2. Per regolare questo spazio, allentate le viti di montaggio del microinterruttore, regolate lo spazio e serrate le viti.
3. Scollegate la spirulina del microinterruttore dal cablaggio preassemblato.
4. Tirate la leva del freno di stazionamento e premete il pedale del freno in modo che questo si blocchi al primo scatto del perno.
5. Collegate un tester di continuità o un ohmmetro al connettore del cablaggio preassemblato. Quando il freno di stazionamento è innestato, il circuito del microinterruttore non deve avere continuità. Se riscontrate continuità, ricontrollate il microinterruttore o l'installazione.

Regolazione del comando di inclinazione del volante

Se è necessario regolare la leva di controllo dell'inclinazione del volante, procedete come segue:

1. Rimuovete la manopola dal freno di stazionamento e le viti autofilettanti dal coperchio del piantone di guida. Rimuovete il copripiantone dello sterzo per mettere in evidenza la staffa orientabile (Fig. 41).
2. Allentate il dado piccolo, ruotate la staffa orientabile fino a quando questa non si incastra inferiormente nel dado grande (Fig. 41). Serrate nuovamente il dado piccolo.
3. Installate nuovamente il copripiantone dello sterzo e la manopola del freno di stazionamento.

Regolazione della convergenza delle ruote posteriori

Quando la regolazione delle ruote posteriori è corretta, queste non devono convergere né divergere. Per verificare la convergenza delle ruote posteriori, misurate la distanza da centro a centro all'altezza del mozzo della ruota, sia sulla parte anteriore che posteriore dei pneumatici posteriori. Se le ruote convergono o divergono, è necessario regolarle.

1. Girate il volante in modo da raddrizzare le ruote posteriori.
2. Allentate i controdadi su entrambi i tiranti. Regolate entrambi i tiranti fino a quando la distanza da centro a centro della parte anteriore e posteriore delle ruote posteriori risulta uguale (Fig. 42).
3. Dopo aver regolato correttamente le ruote posteriori, serrate i controdadi sui tiranti.

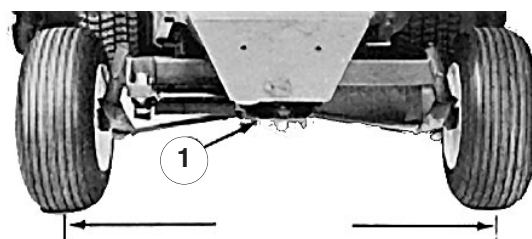


Figura 42

1. Piastra sterzante

Regolazione dei cuscinetti delle ruote posteriori

1. Sollevate la parte posteriore della macchina fino a quando la ruota non si stacca da terra. Per evitare una caduta accidentale della macchina, utilizzate cavalletti metallici oppure bloccate la macchina.
2. Rimuovete lo scodellino parapolvere dall'estremità del fusello della ruota. Rimuovete anche la coppiglia che tiene in posizione il dado a corona (Fig. 43).



Figura 43

1. Dado a corona

3. Girate la ruota a mano e serrate il dado a corona fino a quando il cuscinetto non grippa leggermente. Quindi, allentate il dado fino a quando la scanalatura più vicina e il foro del fusello non si allineano. Per mettere nuovamente in posizione il dado a corona, reinstallate la coppiglia.
4. Installate lo scodellino parapolvere sull'estremità del fusello della ruota.
5. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina a terra.

Messa a punto dei freni di servizio

Regolate i freni di servizio se i pedali hanno un “gioco” superiore a 25 mm. o quando i freni non funzionano in modo efficace. Per gioco s'intende la distanza che il pedale percorre prima che avvertiate la resistenza della frenatura.

I freni devono essere regolati solo dopo un intenso periodo di utilizzo. Queste regolazioni periodiche possono essere eseguite in corrispondenza del punto in cui i cavi del freno si collegano all'incastellatura del pedale del freno. Quando non sarà più possibile regolare i cavi, regolate il dado a stella all'interno del tamburo i modo da portare all'esterno i segmenti dei freni. Tuttavia, per compensare questa regolazione, regolate nuovamente i cavi dei freni.

1. Per ridurre il gioco dei pedali—stringete i freni—allentate il dado anteriore sull'estremità filettata del cavo del freno (Fig. 44). Stringete quindi il dado posteriore per spostare il cavo all'indietro finché i pedali non hanno un gioco compreso tra 13 e 25 mm. Serrate i dadi anteriori dopo avere regolato correttamente i freni.

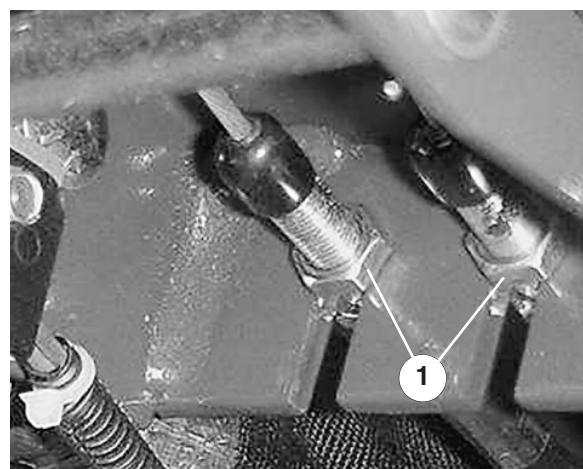


Figura 44

1. Controdadi

2. Quando il cavo del freno non ha un gioco compreso tra 13 e 25 mm, è necessario regolare il dado a stella all'interno del tamburo. Tuttavia, prima di regolare il dado a stella, allentate i dadi del cavo del freno in modo da prevenire una tensione non necessaria dei cavi.
3. Allentate i cinque dadi che sostengono il gruppo ruota con pneumatico sui prigionieri della ruota.
4. Sollevate la macchina fino a quando la ruota anteriore si stacca da terra. Per evitare una caduta accidentale della macchina, utilizzate cavalletti metallici oppure bloccate la macchina.
5. Rimuovete i dadi della ruota e estraete il gruppo ruota con pneumatico dai prigionieri. Ruotate il tamburo fino a quando la fessura di regolazione

non si troverà sul fondo e in posizione centrata rispetto al dado a stella che regola i segmenti dei freni (Fig. 45).



Figura 45

1. Fessura

6. Utilizzando uno strumento per la regolazione dei freni o un cacciavite, ruotate il dado a stella (Fig. 45) verso il basso fino a quando il tamburo (Fig. 46) non si blocca a causa della pressione esterna dei segmenti dei freni (Fig. 46).

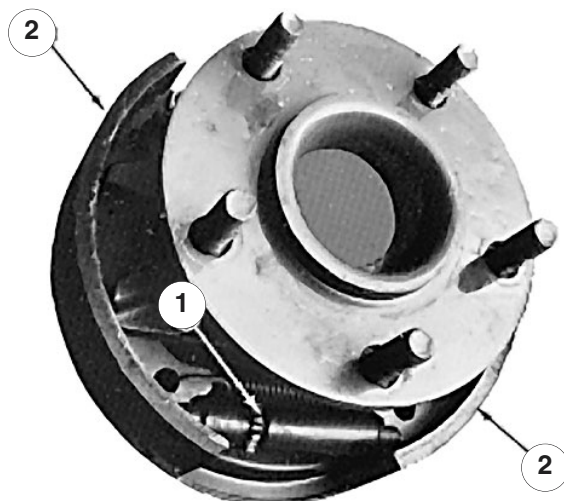


Figura 46

1. Dado a stella
2. Segmenti dei freni

7. Allentate il dado a stella di circa 12–15 tacche o fino a quando il tamburo non ruoterà liberamente.
8. Rimontate il gruppo ruota con pneumatico sui prigionieri utilizzando i cinque dadi della ruota. Serrate i dadi a 61–75 Nm.

9. Rimuovete i cavalletti metallici o i blocchi e abbassate la macchina a terra.
10. Regolate i cavi dei freni secondo le istruzioni riportate al punto 1.

Regolazione del perno della leva di sollevamento

Quando l'accessorio si trova in posizione FLOAT, il posizionamento errato di un perno della leva di sollevamento può comportare il mantenimento della posizione di attivazione dell'embolo da parte della leva. Ciò determina un surriscaldamento dell'olio all'interno dell'impianto idraulico. Se il perno della leva di sollevamento viene regolato correttamente, portando la leva in posizione FLOAT essa dovrebbe sfiorare la parte arrotondata del perno.

1. Svitare la sfera dalla leva di sollevamento.
2. Rimuovete le viti autofilettanti e sollevate il coperchio della leva di sollevamento per mettere in evidenza il perno.
3. Allentate le due viti a testa cilindrica presenti sulla parte superiore del perno della leva di sollevamento (Fig. 47). Posizionate la leva sulla punta arrotondata del perno (Fig. 47) e fate scorrere in avanti il perno insieme alla leva fino a quando non avvertite resistenza. Serrate quindi le viti a testa cilindrica per rimettere in posizione il perno. Controllate che la leva di sollevamento funzioni liberamente spostandola dalla posizione RAISE o TRANSPORT alla posizione FLOAT. Portando la leva in posizione FLOAT, essa dovrebbe sfiorare la porzione arrotondata del perno.
4. Rimontate il coperchio e fissarlo con le viti autofilettanti. Avvitare la sfera sulla leva di sollevamento.

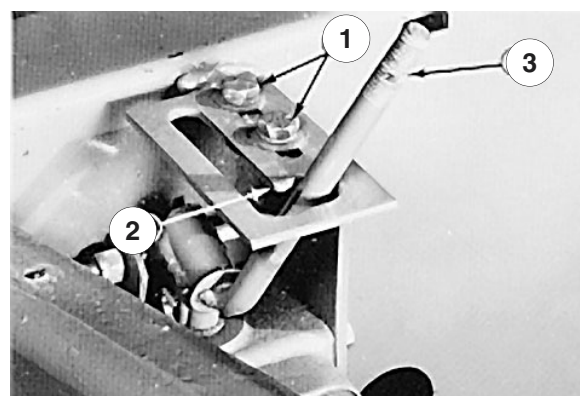


Figura 47

1. Viti a testa cilindrica
2. Linguetta arrotondata
3. Leva di sollevamento

Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

Il filtro dell'olio idraulico consente di proteggere quasi completamente l'impianto idraulico dalla penetrazione di sostanze contaminanti e deve essere sottoposto a interventi di manutenzione a intervalli regolari.

All'inizio, sostituite il filtro dopo le prima dieci ore di servizio del motore, e successivamente, dopo ogni 125 ore o annualmente, a seconda della situazione che si presenta prima. Come pezzo di ricambio utilizzate un filtro dell'olio Toro, N. art. 23-9740.

1. Pulite l'area in cui è installato il filtro dell'olio idraulico. Rimuovete il filtro dalla base (Fig. 48) e pulite la superficie di montaggio del filtro.
2. Lubrificate la guarnizione del filtro utilizzando olio del tipo e della viscosità adeguati. Riempite quindi il filtro utilizzando lo stesso tipo di olio.
3. Installate il filtro manualmente fino a quando la guarnizione non tocca la testa di montaggio. Ruotatelo quindi di un altro $\frac{1}{2}$ giro.
4. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite di olio idraulico. Lasciate in funzione il motore per due minuti in modo che tutta l'aria presente all'interno dell'impianto venga spurgata (rimossa).
5. Spegnete il motore e controllate il livello del fluido all'interno dell'impianto idraulico; ved. *Verifica dell'olio dell'impianto idraulico*, pagina 14.

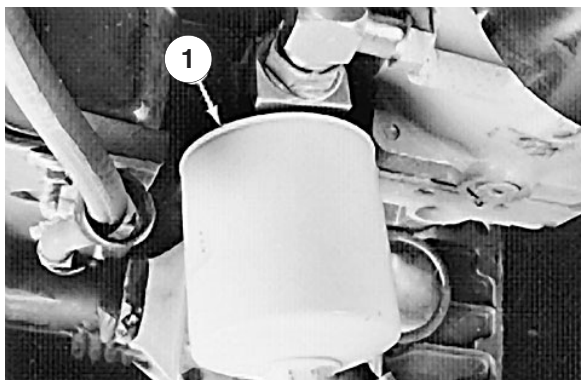


Figura 48

1. Filtro dell'olio idraulico

Cambio dell'olio dell'impianto idraulico

Cambiate l'olio dell'impianto idraulico dopo ogni 250 ore di servizio o stagionalmente, a seconda della situazione che si presenta prima. L'impianto idraulico è stato progettato per funzionare con qualsiasi olio detergente di alta qualità con "classificazione di servizio" API (American Petroleum Institute) SF/CC o CD. Scegliete la viscosità (la densità) dell'olio in base alla temperatura ambiente prevista per la stagione in cui verrà utilizzato il prodotto.

Temperatura ambiente prevista	Viscosità e tipo consigliati
(Estrema) superiore a 32°C	Olio per motore SAE 30, Tipo SF/CC o CD
(Normale) tra 4 e 37°C	Olio per motore SAE 10W-30 o 10W-40, Tipo SF/CC o CD
(Fredda) tra -1 e 10°C	Olio per motore SAE 5W-30, Tipo SF/CC o CD
(Invernale) inferiore a -1°C	Fluido per trasmissione automatica di tipo "F" o "FA" ATF

Nota: Non mischiate l'olio per motore e il fluido per trasmissione automatica poiché i componenti dell'impianto idraulico potrebbero danneggiarsi. Durante la sostituzione dei fluidi, sostituite anche il filtro della trasmissione. **Non utilizzate Dexron II ATF.**

Nota: Il fluido che consente il funzionamento del servosterzo viene fornito dalla pompa di carico della trasmissione dell'impianto idraulico. Avviando il motore in condizioni atmosferiche particolarmente rigide è probabile che lo sterzo rimanga "rigido" fino a quando l'impianto idraulico non si è scaldato. Per evitare che queste condizioni si ripresentino, utilizzate un olio idraulico di densità adeguata.

La trasmissione e l'alloggiamento dell'assale vengono riempiti in fabbrica con circa 4,7 litri di olio per motore SAE 10W-30. Tuttavia, controllate il livello dell'olio della trasmissione prima di avviare il motore e successivamente tutti i giorni.

1. Avviate il motore, parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate l'accessorio a terra,

innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore. Bloccate le due ruote posteriori.

2. Sollevate entrambi i lati dell'assale anteriore e sostenetelo con cavalletti metallici.
3. Pulite l'area circostante il filtro dell'olio idraulico e rimuovete il filtro.
4. Estraete il tappo di spurgo dal raccordo compreso tra l'alloggiamento dell'assale e il filtro dell'olio e lasciate fluire l'olio all'interno di una bacinella (Fig. 49).

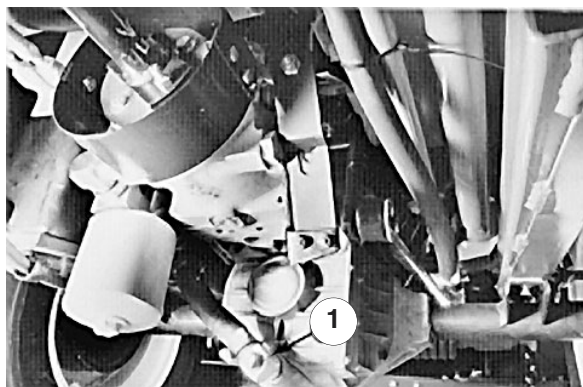


Figura 49

1. Tappo di spurgo

5. Installate un nuovo filtro; ved. punti 1–2 in *Sostituzione del filtro dell'olio idraulico*, pagina 36, per le procedure corrette da seguire.
6. Installate il tappo di spurgo nel raccordo compreso tra l'alloggiamento dell'assale e il filtro dell'olio (Fig. 49).
7. Rimuovete l'asta di livello dal tubo di rifornimento dell'assale (Fig. 50) e riempite l'assale fino al livello adeguato utilizzando olio del tipo e della viscosità indicati per le condizioni di temperatura ambiente previste; ved. tabella precedente.
8. Avviate e tenete in funzione il motore al minimo per circa due minuti e girate il volante completamente da una parte e dall'altra per spurgare l'aria rimasta intrappolata all'interno dell'impianto. Spegnete il motore.
9. Lasciate a riposo la macchina per altri due minuti, estraete quindi l'asta di livello e controllate il livello dell'olio all'interno dell'assale (Fig. 50). Se il livello dell'olio è basso, aggiungete olio fino a quando il livello

raggiunge la scanalatura presente sull'asta di livello (Fig. 50). Se il livello è troppo alto, rimuovete il tappo di spurgo (Fig. 49) e spurgate l'olio fino a quando il livello non corrisponderà alla scanalatura presente sull'asta di livello.

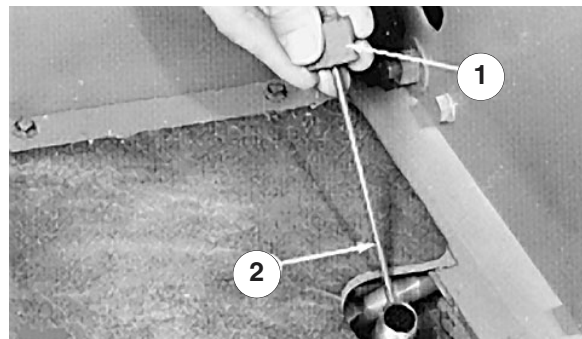


Figura 50

1. Asta di livello
2. Scanalatura

Fusibili

L'impianto elettrico della macchina dispone di 3 fusibili che si trovano sotto il pannello di controllo.



Figura 51

1. Blocco fusibili

Revisione della batteria



AVVERTENZA



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

Importante Per evitare che l'impianto elettrico si danneggi, prima di effettuare lavori di saldatura sulla macchina, scollegate il cavo di terra dalla batteria.

Nota: Controllate lo stato della batteria ogni settimana oppure ogni 50 ore di servizio. Mantenete puliti i terminali e la cassetta della batteria poiché una batteria sporca si scarica lentamente. Per pulire la batteria, lavate tutta la scatola con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti della batteria e i connettori dei cavi con grasso Grafo 112X (rivestimento) (N. di parte Toro 505-47) o vaselina.

Rimessaggio stagionale

Trattore

1. Pulire a fondo il trattore, l'unità di taglio e il motore, prestando particolare attenzione a queste aree:
 - Griglia del radiatore
 - Area sottostante l'unità di taglio
 - Area sottostante i copricinghia dell'unità di taglio
 - Molle di contrappeso
 - Semiasse della presa di forza
 - Tutti i raccordi per ingrassaggio e i punti di rotazione
2. Controllate la pressione dei pneumatici. Gonfiate tutti i pneumatici del trattore a 21 psi (145 kPa).
3. Rimuovete, affilate e bilanciate le lame dell'unità di taglio. Reinstallate le lame e serrate i fermi delle lame conformemente alle specifiche.
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; serrateli se necessario.
5. Lubrificate con grasso o olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di rotazione. Tergete il grasso superfluo.
6. Assicuratevi che la cinghia della presa di forza rimanga in posizione di sblocco in modo tale che non prenda alcuna "forma."
7. Carteggiare leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.

8. Revisionate la batteria e i cavi nel modo seguente:
 - A. Togliete i terminali della batteria dai morsetti.
 - B. Pulite la batteria, i terminali e i morsetti con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
 - C. Per impedire la corrosione, ricoprite i terminali dei cavi e i morsetti della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (N. art. Toro 505-47) o vaselina.
 - D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricate lentamente la batteria ogni 60 giorni per 24 ore.

Motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e richiudete con il tappo di spurgo.
2. Togliete e scartate il filtro dell'olio. Installatene uno nuovo.
3. Rimuovete il tappo di rifornimento e aggiungete 3,8 litri di olio con classificazione SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 o CG-4 fino a quando il livello non raggiunge il segno di pieno indicato sull'asta di livello. **NON RIEMPITE TROPPO.**
4. Avviate il motore e fatelo girare al minimo per due minuti circa.
5. Spegnete il motore.
6. Spurgate tutto il carburante dal serbatoio del carburante, dai tubi, dal filtro della pompa del carburante e dal gruppo separatore d'acqua/filtro del carburante.
7. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
8. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
9. Pulite a fondo e revisionate l'assieme del filtro dell'aria.
10. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con del nastro resistente agli agenti atmosferici.
11. Controllate la protezione antigelo e, se necessario, aggiungetene altro in base alla temperatura minima prevista nella vostra zona.

