

TORO®

MODEL NO. 03530—60001 E SEGUENTI
MODEL NO. 03531—60001 E SEGUENTI

GUIDA PER
L'OPERATORE

REELMASTER® 5300-D

TRATTORINI A 2 E 4 RUOTE MOTRICI

Per comprendere il funzionamento di questa macchina, per la sicurezza ed al fine di ottenere prestazioni ottimali, si raccomanda di leggere il presente libretto prima di avviare il motore, facendo particolare attenzione alle **ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA** evidenziate da questo simbolo.

Il REELMASTER 5300-D è conforme alla normativa B71.4-1990 dell'American National Standards Institute, norme di sicurezza per tosaerba semoventi quando 29,5 kg di zavorra vengono aggiunti alle ruote posteriori ed è montato un kit di pesi a tergo, no.cat. 75-6690.



Questo simbolo significa ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO: istruzioni per la sicurezza personale. La mancata osservanza delle istruzioni può essere causa di infortuni.



Indice

Sicurezza	3
Dati tecnici	9
Istruzioni preoperative	11
Comandi	15
Istruzioni operative	18
Manutenzione	28

Sicurezza

Formazione del personale

1. Leggere attentamente le istruzioni. Imparare a conoscere i comandi e il corretto utilizzo dell'apparecchiatura.
2. Non consentire ai bambini o alle persone che non hanno letto le presenti istruzioni di usare il trattorino. Può darsi che le leggi locali prevedano un'età minima per l'utilizzo del trattorino.
3. Non rasare il prato in presenza di persone, in particolare bambini e animali domestici nelle vicinanze.
4. Ricordarsi che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali incidenti o pericoli che potrebbero interessare le persone o le loro proprietà.
5. Non trasportare passeggeri.
6. E' indispensabile che tutti i conducenti del trattorino vengano a conoscenza delle istruzioni professionali e pratiche, che evidenziano:
 - la necessità di prestare la massima attenzione e concentrazione durante l'impiego di trattorini;
 - il controllo che lo slittamento del trattorino su un pendio continui dopo l'inserimento del freno. Le ragioni principali che provocano la perdita di controllo del trattorino sono:
 - l'insufficiente aderenza delle ruote;
 - la velocità eccessiva del trattorino;
 - l'insufficiente capacità di frenata;
 - il tipo di macchina non indicato per l'applicazione;
 - la mancata consapevolezza delle condizioni del terreno, in particolare dei pendii.

Preparazione

1. Durante la rasatura, indossare sempre scarpe robuste e calzoni lunghi. Non azionare la macchina a piedi nudi o calzando sandali.
2. Controllare bene la zona dove si intende utilizzare la macchina e togliere tutti gli oggetti che potrebbero essere lanciati dalla macchina.
3. **ATTENZIONE: la benzina è altamente infiammabile.**
 - Conservare il combustibile in contenitori appositi.
 - Effettuare il rifornimento del combustibile soltanto all'aperto e senza fumare.
 - Aggiungere del combustibile prima di avviare il motore. Non togliere mai il tappo del serbatoio del combustibile o aggiungere benzina a motore funzionante o caldo.
 - In caso di travasamento di benzina, non avviare il motore, ma spostare la macchina dalla macchia di benzina ed evitare di creare una fonte di accensione fino a quando i vapori della benzina non sono scomparsi.
 - Rimettere bene in posizione i tappi del serbatoio del combustibile e dei contenitori.
4. Sostituire le marmitte difettose.
5. Prima di usare la macchina, controllare sempre che le lame, i bulloni delle lame e il complesso di taglio non siano consunti o rotti. In presenza di lame e bulloni consunti e rotti, sostituire tutto il set.
6. Sulle macchine multilama, prestare la massima attenzione perché la rotazione di una lama può provocare la rotazione delle altre lame.

Funzionamento

1. Non far funzionare il motore in un locale piccolo, onde evitare l'accumulo di livelli pericolosi di monossido di carbonio.

2. Effettuare la rasatura soltanto durante le ore diurne o in presenza di una buona illuminazione.
3. Prima di cercare di avviare il motore, disinserire tutte le frizioni di innesto delle lame e portare la leva in folle.
4. Non utilizzare la macchine su pendii dalle pendenze sottoindicate:
 - Non effettuare la rasatura trasversalmente su pendenze superiori ai 5°;
 - Non effettuare la rasatura in salita su pendenze superiori ai 10°;
 - Non effettuare la rasatura in discesa su pendenze superiori ai 15°;
5. Ricordarsi che non esistono pendii "sicuri". L'impiego della macchina sui pendii erbosi comporta un'attenzione particolare. Per evitare eventuali ribaltamenti:
 - non fermare o avviare improvvisamente la macchina in salita o in discesa;
 - inserire la frizione gradualmente; innestare sempre una marcia, specialmente in discesa;
 - procedere a bassa velocità sui pendii e nelle curve strette;
 - controllare che non ci siano montagnette, buche o altri pericoli nascosti;
 - non effettuare la rasatura trasversalmente al pendio, a meno che le istruzioni del trattorino non lo consentano.
6. Prestare la massima attenzione durante il traino di carichi o l'impiego di attrezzatura pesante.
 - Utilizzare soltanto punti di attacco per la barra di traino approvati.
 - Limitare i carichi a livelli controllabili.
 - Non effettuare curve troppo strette. Prestare la massima attenzione in retromarcia.
 - Usare contrappesi o zavorre per le ruote quando lo prevede il libretto delle
7. Fare attenzione al traffico durante l'attraversamento o in prossimità di strade.
8. Arrestare la rotazione delle lame prima di procedere su superfici che non siano erbose.
9. Quando si utilizzano attrezzi, non scaricare mai il materiale verso i presenti e non consentire a nessuno di avvicinarsi alla macchina funzionante.
10. Non azionare il trattorino in presenza di protezioni o ripari difettosi o in assenza degli stessi.
11. Non modificare i valori di regolazione del motore o far girare il motore oltre il numero di giri previsto. L'impiego del motore a regime eccessivo può aumentare il pericolo di infortuni.
12. Prima di lasciare il sedile di guida:
 - disinnestare la presa di potenza e abbassare gli attrezzi;
 - mettere in folle e inserire il freno di stazionamento;
 - fermare il motore e togliere la chiave.
13. Disinserire il moto agli attrezzi, fermare il motore e staccare o i fili della candela di accensione o togliere la chiave di accensione nei seguenti casi:
 - prima di eliminare eventuali intasamenti o sbloccare la tramoggia;
 - prima di controllare, pulire o lavorare sul trattorino;
 - dopo avere colpito un oggetto. Controllare il trattorino per individuare eventuali rotture e provvedere alle riparazioni prima di riavviare e azionare l'attrezzatura;
 - se la macchina comincia a vibrare in modo anomalo (controllare immediatamente).
14. Disinserire il moto agli attrezzi durante il trasporto o il rimessaggio della macchina.

- 15.** Fermare il motore e disinserire il moto agli attrezzi:
- prima di provvedere al rifornimento di combustibile;
 - prima di togliere il raccoglierba;
 - prima di regolare l'altezza, a meno che le regolazioni non siano state effettuate dalla posizione dell'operatore.
- 16.** Limitare il valore di regolazione dell'acceleratore durante la fase di decelerazione del motore e, se il motore fosse dotato di una valvola di esclusione combustibile, escludere l'erogazione del combustibile al termine della rasatura.

Manutenzione e rimessaggio

1. Controllare il serraggio di dati e viti per garantire il funzionamento sicuro dell'attrezzatura.
2. Non conservare mai l'attrezzatura contenente benzina nel serbatoio all'interno di un edificio in cui i fumi possano provocare una fiamma libera o una scintilla.
3. Lasciare raffreddare il motore prima di conservarlo in un luogo chiuso.
4. Per limitare la possibilità di incendio, controllare che il motore, la marmitta, il vano batteria e l'area di conservazione del combustibile non contengano erba, foglie o una quantità eccessiva di grasso.
5. Controllare di frequente che il raccoglierba non presenti segni di usura.
6. Ai fini della sicurezza, sostituire gli organi consumati o rotti.
7. Effettuare l'eventuale scarico del serbatoio del combustibile all'aperto.
8. Sulle macchine multilama, tenere presente che la rotazione di una lama può provocare la rotazione delle altre.
9. Quando si deve parcheggiare, conservare o lasciare incustodita la macchina, abbassare gli organi di taglio, a meno che non venga utilizzato un fermo.

ciare incustodita la macchina, abbassare gli organi di taglio, a meno che non venga utilizzato un fermo.

Livelli sonori e vibratori

Livelli sonori

Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente pressione sonora continua ponderata A all'orecchio dell'operatore è di 89,5 dB(A), basata su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure 84/538/EEC.

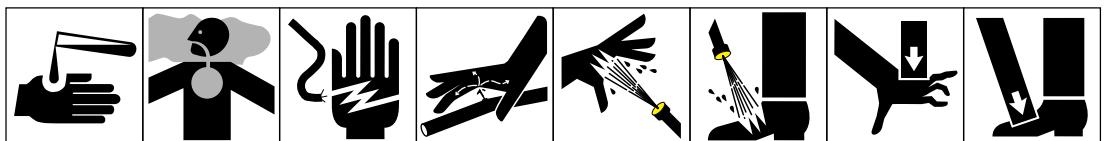
Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente livello di potenza sonora è di 103,5 dB(A), basato su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure delineate nella Direttiva 79/113/CEE ed emendamenti.

Livelli vibratori

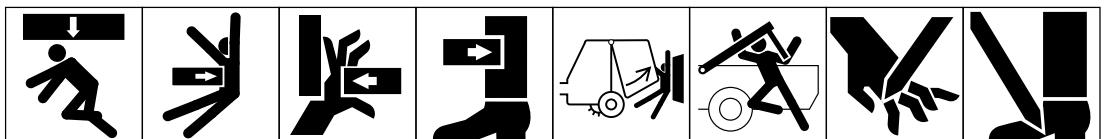
Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore è di 5,0 m/s², basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore non supera 0,5 m/s², basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

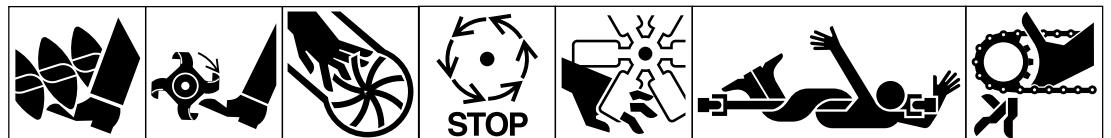
Simboli di sicurezza



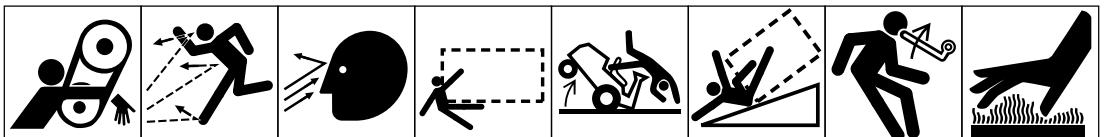
Liquidi caustici: ustioni chimiche a dita o mani
Esalazioni nocive o gas tossici: asfissia
Scosse elettriche: elettruzione.
Liquido ad alta pressione: penetrazione nel corpo
Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle
Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle
Schiacciamento dita o mani causato dall'alto
Schiacciamento dita o piede causato dall'alto



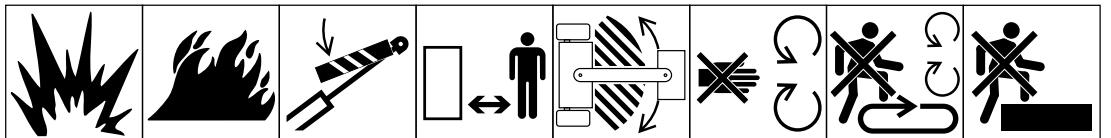
Schiacciamento del corpo causato dall'alto
Schiacciamento del torso causato lateralmente
Schiacciamento dita o mano causato lateralmente
Schiacciamento gamba causato lateralmente
Schiacciamento del corpo
Schiacciamento testa, tronco e braccia
Taglio dita o mani
Taglio al piede



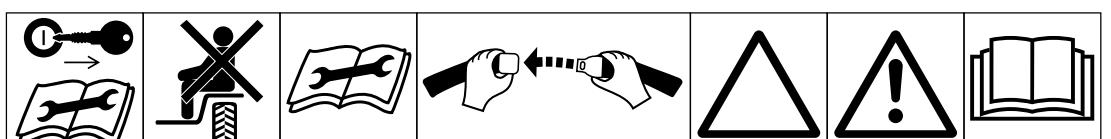
Piede ferito o impigliato: vitone rotante
Amputazione del piede: lame rotanti
Amputazione mano o dita: lama della girante
Attendere che tutti i componenti della macchina siano completamente fermi prima di toccarli
Amputazione dita o mano: ventilatore del motore
Avviluppamento del corpo: cavo di comando inserimento attrezzo
Avviluppamento dita o mano: trasmissione a catena



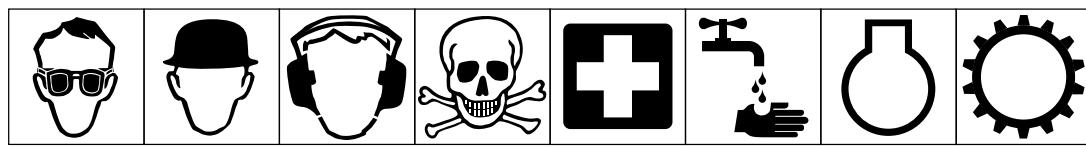
Avviluppamento mano e braccio: trasmissione a catena
Oggetti lanciati o sfrecciante: tutto il corpo è in pericolo
Oggetti lanciati o sfrecciante: viso
Investimento macchina illustrata nella casella tratteggiata
Ribaltamento macchina guidando il tosaerba
Ribaltamento macchina: sistema di protezione antiribaltamento (Macchina illustrata nell'alto. Casella tratteggiata)
Pericolo di energia immagazzinata: contraccolpo o movimento verso
Superficie molto calde: ustioni a dita o mani



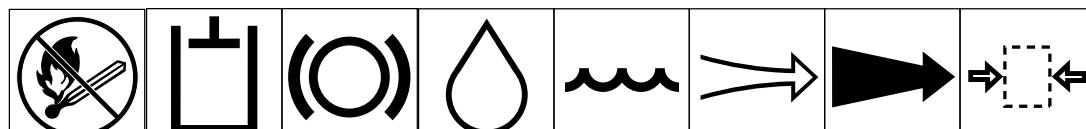
Esplosione
Fuoco o fiamma libera
Fissare il cilindro di sollevamento col dispositivo di bloccaggio prima di recarsi in zone pericolose
Mantenere la distanza di sicurezza dalla macchina
Tenersi lontano da componenti snodati a motore acceso
Non aprire o rimuovere le protezioni di sicurezza mentre il motore gira
Non salire sulla piattaforma di carico se la presa di forza è collegata al trattore e il motore gira
Non salire



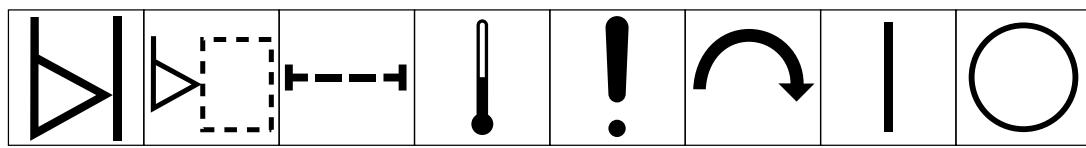
Spegnere il motore e togliere la chiave prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni
Su questa macchina il passeggero può sedersi solo sull'apposito sedile, e soltanto se non impedisce la vista all'utente
Consultare le idonee procedure di revisione sul manuale tecnico
Allacciare le cinture di sicurezza
Tangolo di attenzione alla sicurezza
Simbolo di attenzione alla sicurezza
Leggere il manuale dell'operatore



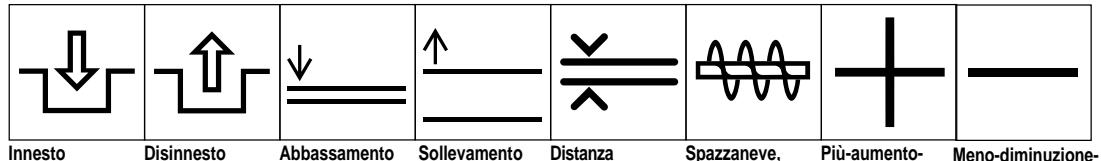
Portare gli occhiali di protezione Portare il casco di protezione Portare la cuffia silenziatrice Attenzione! Pericolo di tossicità Pronto soccorso Lavare con abbondante acqua Motore Trasmissione



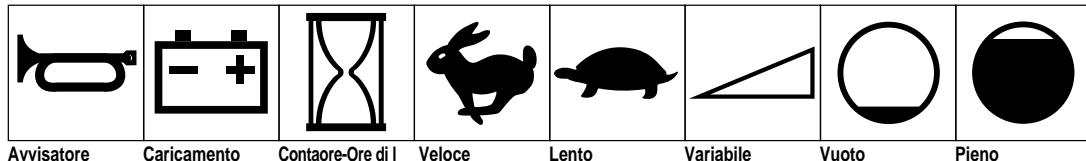
Vietato fumare, fuoco o fiamma libera Impianto idraulico Sistema di frenatura Olio Refrigerante (acqua) Presa d'aria Gas di scarico Pressione



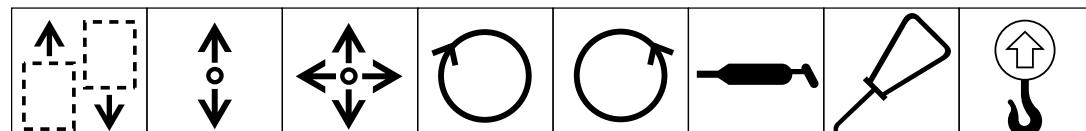
Spia di livello Livello del liquido Filtro Temperatura Avaria Interruttore-Meccanismo di avviamento On/start Off/stop



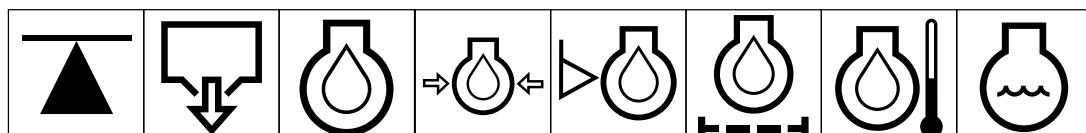
Innesto Disinnesto Abbassamento attrezzo Sollevamento attrezzo Distanza Spazzaneve, coclea collettrice Più-aumento-polarità positiva Meno-diminuzione-polarità negativa



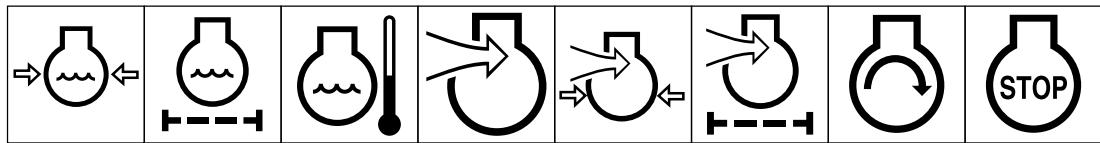
Avvisatore acustico Caricamento batteria Contaore-Ore di lavoro completate Veloce Lento Variabile continua, lineare. Vuoto Pieno



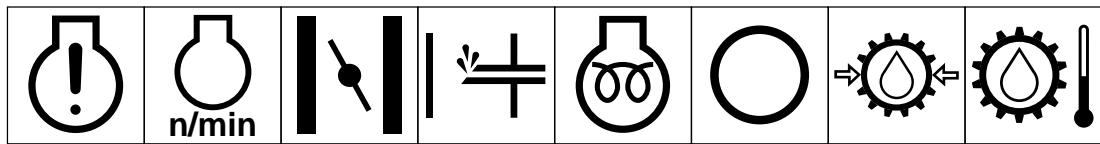
Direzione di marcia della macchina, avanti-indietro Direzione leva di comando. Bi-direzionale Direzione leva di comando. Multi-direzionale Senso orario Senso antiorario Punto di lubrificazione (grasso) Punto di lubrificazione (olio) Punto di sollevamento



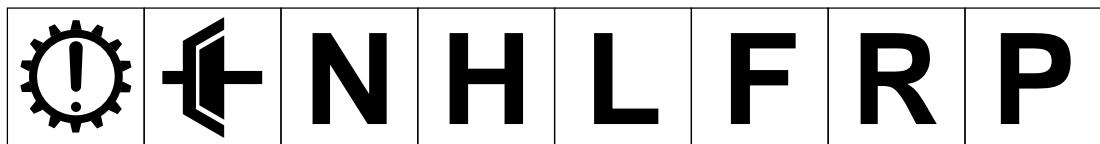
Punto per cricco o supporto Scarico/svuotamento Olio lubrificante motore Pressione dell'olio lubrificante motore Livello dell'olio lubrificante motore Filtro dell'olio lubrificante motore Temperatura dell'olio lubrificante motore Refrigerante motore



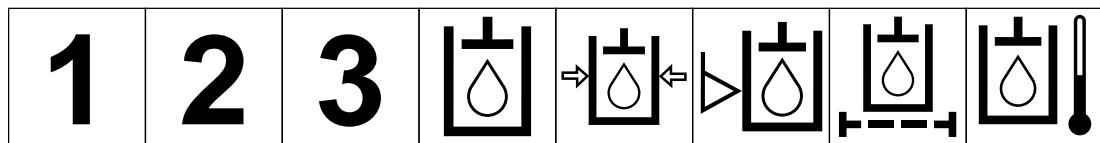
Pressione refrigerante motore Filtro refrigerante motore Temperatura refrigerante motore Presa d'aria motore – aria di combustione Presa d'aria motore – pressione aria di combustione Presa d'aria motore – filtro dell'aria Avviamento motore Arresto motore



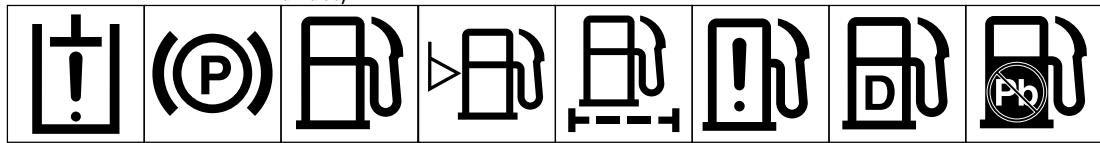
Avaria motore Velocità – Frequenza rotazionale motore Starter Cicchetto Preriscaldamento elettrico (accensione a basse temperature) Olio della trasmissione Pressione olio della trasmissione Temperatura olio della trasmissione



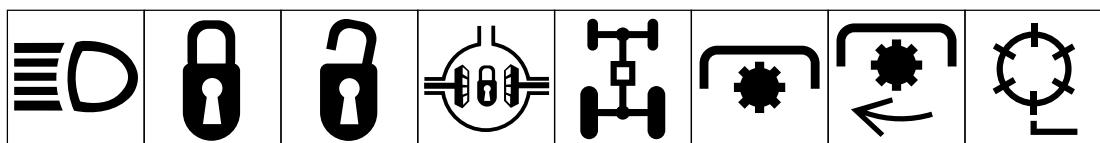
Avaria trasmis- sione Frizione Folle Alto Basso Avanti Retromarcia Parcheggio



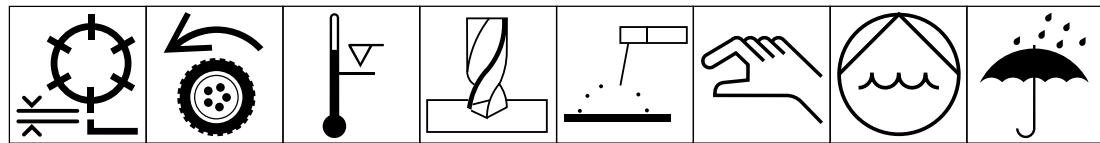
Prima Seconda Terza (usare le altre marce fino a raggiungere il numero massimo di cambi di marcia) Olio idraulico Pressione olio idraulico Livello olio idraulico Filtro olio idraulico Temperatura olio idraulico



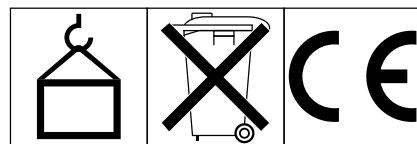
Avaria olio idraulico Freno di stazione- mento Carburante Livello carburante Filtro carburante Avaria impianto di alimentazione Gasolio Benzina verde



Fari Blocco Sblocco Bloccaggio differenziale Trazione integrale Presa di forza Velocità rotazionale presa di forza Componente di taglio del cilindro



Regolazione altezza compone- nente di taglio del cilindro Trazione Super campo di Foratura temperature di esercizio Saldatura ad arco manuale Manuale 0356 Pompa dell'acqua 0626 Tenere asciutto



0430 Peso Non smaltire nella pattumiera Marchio CE

Dati tecnici

Motore: Diesel Mitsubishi a tre cilindri con raffreddamento a liquido, 20,9 kW (28 hp) a 3200 giri massimo regolati. Cilindrata 1,318 cC.

Filtro dell'aria a 3 stadi, per servizio pesante, montato a distanza. Interruttore di arresto per alta temperatura dell'acqua.

Impianto di raffreddamento: Radiatore di 7,1 l, per miscela anticongelante 50/50 glicole etilenico. Serbatoio di espansione da 0,9 l montato a distanza. Il flusso dell'aria è controllato da un ventilatore a due velocità.

Sistema di alimentazione: Capacità del serbatoio: 37,9 l di gasolio no.2. Pompa elettrica del carburante a 12 V, con filtro del carburante sostituibile. Provvisto di filtro del carburante/separatore dell'acqua per captare l'acqua presente nel carburante.

Trazione: Controllo a pedale della velocità in marcia avanti e retromarcia. Velocità: 0–16,1 km/h marcia avanti, e 0–6,4 km/h retromarcia. Trasmissione idrostatica montata direttamente sull'assale anteriore con rapporto 20,9:1. Capacità assale/serbatoio: 4,7 l. Filtro sostituibile montato direttamente sulla sede della trasmissione. Solo Modello 03501, 03531: il ponte posteriore meccanico è accoppiato all'assale anteriore mediante semiasse e frizione di sorpasso.

Trasmissione delle unità falcianti: Motori idraulici del cilindro provvisti di dispositivi di disinnesto rapido per agevolare la rimozione/installazione delle unità falcianti. Capacità del serbatoio dell'olio idraulico: 32,2 l. Il sistema è protetto da filtro con spia di manutenzione.

Sedile: Sedile deluxe a spalliera alta, regolabile in avanti, indietro ed in base al peso ed all'altezza dell'operatore. Cassetta portautensili a sinistra del sedile.

Sterzo: Servosterzo con alimentazione dedicata.

Pneumatici: Due pneumatici posteriori: 19 x 8,508, tubeless a 4 tele. Due pneumatici anteriori: 26 x 12,0012, tubeless a 4 tele. Pressione consigliata per i pneumatici anteriori e posteriori: 68–103 kPa.

Freni: Singoli, a tamburo, sulle ruote di trazione anteriori. I freni sono controllati da pedali distinti azionati dal piede sinistro. Frenatura idrostatica per mezzo della trasmissione.

Impianto elettrico: Impianto elettrico a 12V per autoveicoli, batteria esente da manutenzione, con avviamento a freddo 530A a -18°C e 85 minuti di riserva a 29°C. Alternatore 40A con regolatore/raddrizzatore C.I. Microinterruttore per sedile, cilindro e trazione. Un regolatore elettronico monitorizza e controlla le funzioni operative e di sicurezza.

Comandi: Pedali di trazione e del freno. Leva del gas azionata a mano, leva di comando della velocità di trazione, blocco del freno di stazionamento, interruttore di accensione con ciclo automatico di preriscaldamento, joystick di comando per on/off ed alzare/abbassare le unità falcianti. L'interruttore di lappatura delle unità falcianti ed il comando della velocità del cilindro sono posti sotto il sedile dell'operatore.

Strumenti di misura: Contaore, tachimetro, indicatore del livello del carburante, indicatore di temperatura. 4 spie: pressione dell'olio, temperatura dell'acqua, ampere e candela a incandescenza.

Dati generali (approssimativi):

Larghezza di taglio: 241 cm

Larghezza totale:

Trasporto 220 cm

Carreggiata 208 cm

Lunghezza totale:

Senza cestelli raccoglierba: 263 cm

Con cestelli raccoglierba: 294 cm

Altezza:

Con protezione antiribaltamento: 214 cm

Senza: 142 cm

Altezza di taglio consigliata:

Unità falciante a 5 lame: 1–1,9 cm

Unità falciante a 8 lame: 0,4–1,6 cm

Peso:

Modello 03502	821 kg*
Modello 03504	952 kg*
Modello 03530	868 kg*
Modello 03431	998 kg*

* Con unità falciante a 8 lame, cestelli e serbatoi pieni

Accessori optional

Unità falciante a 5 lame, Modello no.03505

Unità falciante a 8 lame, Modello no.03508

Kit cestello raccoglierba, Modello no.03513

Kit peso posteriore, no.cat. 75-6690

Kit raschiacilindro posteriore, Modello no.03512

Kit raschiacilindro anteriore, Modello no.83-5400

Kit altezza di taglio alta, Modello no.83-5300

Kit raschietto/pettine, Modello no.03518

Kit bracciolo, Modello no.30707

Raschietto anteriore, Kit HHOC no.cat. 82-6920

Gruppo scarificatore, Modello no.03516

Tubo di prolunga per coppa del prefiltro, no.cat. 43-3810 (Morsetto, no.cat. 20-4840, necessario per montare il tubo di prolunga)

Kit di trazione a 4 ruote, Modello no.03517 (Solo per il modello 03502, 03530)

Istruzioni preoperative

VERIFICA DELL'OLIO MOTORE

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano ed aprire il cofano.
2. Rimuovere l'asta di misurazione del livello dell'olio, asciugarla e reinserirla. Estrarla di nuovo e verificare il livello dell'olio sull'asta: dovrebbe trovarsi alla tacca di pieno 'FULL'.

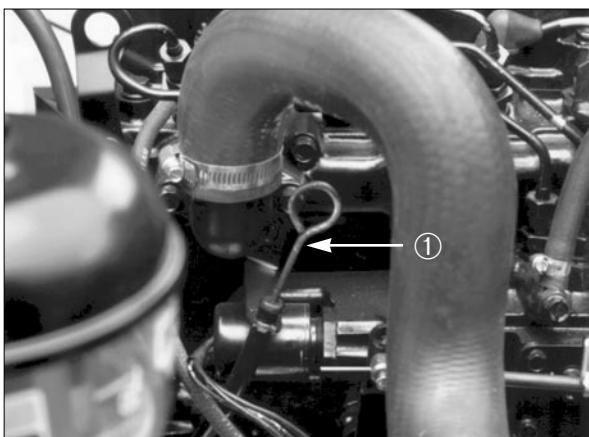


Fig. 1

1. Asta di misurazione del livello dell'olio

3. Se l'olio è sotto la tacca di pieno, togliere il tappo di riempimento e versare dell'olio SAE 10W-30 classifica CD, fin quando il livello raggiunge la tacca di pieno sull'asta di misurazione. NON RIEMPIRE TROPPO. La coppa, completa di filtro, ha una capacità di 4,0 l.



Fig. 2

1. Tappo di riempimento dell'olio

4. Montare il tappo di riempimento dell'olio e chiudere il cofano.

VERIFICA DELL'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

Eliminare i corpi estranei dalla griglia, dal radiatore dell'olio e dalla parte anteriore del radiatore ogni giorno, oppure più di frequente se l'ambiente è molto polveroso o sporco.

L'impianto di raffreddamento contiene una soluzione di 50% acqua e 50% anticongelante glicole etilenico permanente. Verificare il livello del liquido refrigerante ogni giorno, prima di avviare il motore. L'impianto di raffreddamento ha una capacità di 9,1 l.



i ATTENZIONE

Se il motore è in moto, quando si toglie il tappo del radiatore il refrigerante caldo sotto pressione può fuoriuscire e causare ustioni.

1. Verificare il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione; deve essere tra le tacche ai lati del serbatoio.
2. Se il livello del refrigerante è basso, togliere il tappo del serbatoio di espansione e rabboccare. NON RIEMPIRE TROPPO.



Fig. 3

1. Serbatoio di espansione

3. Rimontare il tappo del serbatoio di espansione.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO CARBURANTE

1. Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante.
2. Rabboccare fino a circa 2,5 cm dall'alto, non il collo del bocchettone, con gasolio no.2, quindi rimontare il tappo.



i PERICOLO

Il gasolio è altamente infiammabile, pertanto deve essere maneggiato e conservato con prudenza. Non fumare quando si riempie questo serbatoio. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina si trova in un ambiente chiuso. Riempire sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, asciugare con un panno il gasolio versato. Conservare il gasolio in una tanica ermeticamente chiusa. Utilizzare il gasolio solamente per il motore, mai per altri scopi.



Fig. 4
1. Tappo del serbatoio del carburante

VERIFICA DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE

La sede dell'assale anteriore funge da serbatoio dell'impianto. Le sedi della trasmissione e dell'assale escono dalla fabbrica con 4,7 l. di olio motore Mobil

423. Verificare tuttavia il livello dell'olio prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

1. Posizionare la macchina su terreno piano, abbassare le unità falcianti e spegnere il motore.
2. Svitare il tappo dell'asta di misurazione dal collo del bocchettone di riempimento, pulirlo con un panno pulito, ed avvitare l'asta nel collo del bocchettone. Estrarre l'asta di misurazione e verificare il livello dell'olio. Se l'olio non è a 1,2 cm dalla scanalatura dell'asta, rabboccare con olio fino a portarne il livello alla scanalatura dell'asta. NON RIEMPIRE OLTRE 0,6 cm al di sopra della scanalatura.
3. Inserire l'asta di misurazione nel collo del bocchettone ed avvitare a mano. Non occorrono chiavi per serrare.

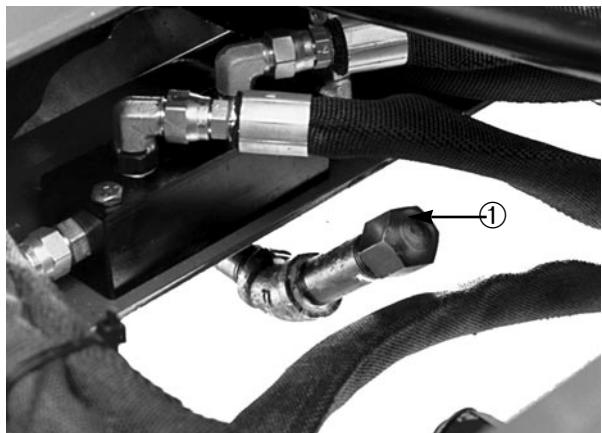


Fig. 5
1. Tappo dell'asta di misurazione dell'olio della trasmissione

VERIFICA DELL'OLIO IDRAULICO

L'impianto idraulico di comando dei cilindri funziona con fluido idraulico antilogorio. Il serbatoio della macchina viene riempito in fabbrica con 32,2 l. di olio idraulico Mobil 423. Verificare il livello dell'olio idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

Olio idraulico Gruppo 1 (consigliato per temperature ambiente costantemente inferiori ai 38°C):

Olio idraulico antilogorio tipo ISO 46/68

Mobil	Mobil Fluid 423
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Olio idraulico/ per trattori
Chevron	Olio idraulico per trattori
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid

Nota: Gli oli nell'ambito di questo gruppo sono intercambiabili.

Olio idraulico Gruppo 2 (consigliato per temperature ambiente costantemente superiori ai 21°C):

Olio idraulico antilogorio tipo ISO 68

Mobil	DTE 26 o DTE 16
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil 68
Arco	Duro AW S-315
Boron	Industron 53
BP Oil	Energol HLP68
Castrol	Hyspin AWS68
Chevron	Chevron EP68
Citgo	Citgo A/W68
Conoco	Super Hydraulic Oil 31
Exxon	Nuto H68
Gulf	68 AW
Pennzoil	Olio idraulico AW 68
Phillips	Magnus A315
Standard	Industron 53
Texaco	Rando HD68
Union	Unax AW 315

Nota: Gli oli nell'ambito di questo gruppo sono intercambiabili.

IMPORTANTE: I gruppi di oli idraulici indicati sono mirati al funzionamento ottimale della macchina in un ampio campo di temperature. Gli oli del gruppo 1 hanno una elevata viscosità che

permette di utilizzare la macchina a temperature inferiori senza gli inconvenienti accusati dagli oli con normale coefficiente di viscosità.

Gli oli tipo Mobil DTE 26 hanno un normale coefficiente di viscosità che rimane leggermente più viscoso a temperature più elevate rispetto agli oli con multi-viscosità.

Utilizzando gli oli tipo Mobil 423 nel campo di temperature ambiente più elevate si potrebbe conseguire una riduzione nell'efficienza di alcuni componenti idraulici rispetto all'impiego di oli tipo Mobil DTE 26.

Utilizzando gli oli tipo Mobil DTE 26 nel campo di temperature ambiente meno elevate si potrebbero notare un avviamento difficile, maggiori sforzi del motore a freddo, lenti riflessi o il mancato funzionamento delle bobine delle valvole a freddo, e l'aumento della contropressione allo scarico del filtro a causa dell'elevata viscosità dell'olio.

Scegliere le condizioni (temperature ambiente superiori ai 21°C o inferiori ai 38°C), ed utilizzare un tipo di olio durante tutto l'anno, anziché cambiare tipo più volte all'anno.

Nota: Quando si cambia da un tipo di olio idraulico all'altro, togliere tutto l'olio vecchio dall'impianto in quanto alcune marche non meno di olio idraulico non sono completamente compatibili con alcune marche dell'altro tipo. Se si utilizzano sempre prodotti Mobil, i due tipi di olio sono compatibili ed intercambiabili.

IMPORTANTE: Usare soltanto gli oli idraulici indicati. Altri fluidi potrebbero danneggiare l'impianto.

Nota: È disponibile un additivo colorante rosso, in bottigliette da 20 g, per l'olio dei comandi idraulici. Una bottiglietta è sufficiente per 15-22 litri di olio idraulico. Richiedere il no. 44-2500 al concessionario Toro autorizzato.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbassare le unità falcianti e spegnere il motore.

2. Pulire attorno al bocchettone di riempimento ed al tappo del serbatoio dell'olio idraulico. Togliere il tappo dal bocchettone.
3. Togliere dal bocchettone l'asta di misurazione del livello, ed asciugarla con un panno pulito. Inserirla nel bocchettone di riempimento, quindi estrarla e verificare il livello dell'olio, che dovrebbe essere a non meno di 6 mm dalla tacca sull'asta.
4. Se il livello è basso, rabboccare con olio fino alla tacca di pieno.
5. Montare l'asta ed il tappo nel bocchettone di riempimento.



Fig. 6
1. Tappo del serbatoio dell'olio idraulico

VERIFICA DEL LUBRIFICANTE DEL PONTE POSTERIORE (solo Modello 03504)

Il ponte posteriore è provvisto di tre serbatoi distinti che utilizzano lubrificante per ingranaggi SAE 80W90. Sebbene il ponte venga spedito dalla fabbrica provvisto di lubrificante, si consiglia di verificare il livello prima di avviare la macchina.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano.
2. Rimuovere un tappo di verifica da ciascun lato del ponte e verificare che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il livello è basso, rimuovere un bullone di montaggio sopra i due tappi alle estremità,

e rabboccare fino a portare il livello alla base del foro (Fig. 7).

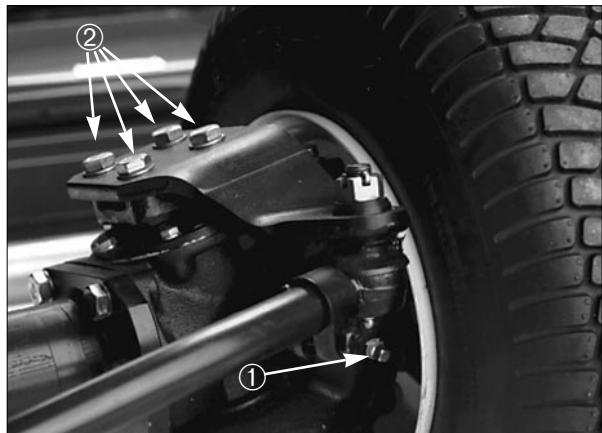


Fig. 7
1. Tappi di verifica (2)
2. Bulloni di montaggio

3. Togliere il tappo al centro del ponte e verificare il livello dell'olio. Se è basso, rabboccare fin quando non raggiunge la base del foro (Fig. 5).

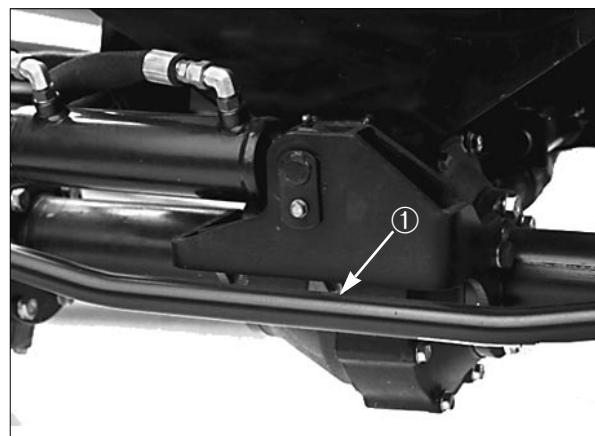


Fig. 8
1. Tappo di verifica/riempimento

VERIFICA DEL CONTATTO TRA CILINDRO E CONTROLAMA

Ogni giorno, prima di utilizzare la macchina, verificare il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Si deve notare un lieve contatto tra cilindro e controlama, per tutta la loro lunghezza.

VERIFICA SARRAGGIO DADI ROUTE



i AVVERTENZA

Serrare i dadi delle ruote a 61–75 N.m dopo 1-4 ore di rodaggio, e di nuovo dopo 10 ore di esercizio, dopodiché ogni 250 ore. Il mancato mantenimento della giusta coppia potrebbe causare guasti o la perdita della ruota, con conseguenti infortuni.

Comandi

Sedile (Fig. 9)—La leva del sedile consente di spostarlo di 10 cm in avanti o indietro, e la manopola permette di spostarlo secondo il peso dell’operatore. Per muovere il sedile avanti e indietro, tirare verso l’esterno la leva alla sua sinistra; spostare il sedile nella posizione desiderata, quindi rilasciare la leva per bloccare il sedile in questa posizione. Per la regolazione in base al peso dell’operatore girare la manopola di tensione in senso orario per aumentare la tensione, o in senso antiorario per ridurla.

Pedale di comando della trazione (Fig. 10)—
Controlla il moto in avanti o indietro. Premere la punta del pedale per la marcia avanti, e la base per la marcia indietro; la velocità di spostamento dipende dal grado di pressione del pedale. Per ottenere la massima velocità senza carico, premere a fondo il pedale con la leva del gas in posizione FAST; per fermarsi, ridurre la pressione sul pedale di comando della trazione, lasciando che ritorni al centro.

Limitatore della velocità di trazione (Fig. 10)—
Questa leva è preregolata per limitare la pressione del pedale di comando della trazione per la marcia avanti, al fine di mantenere una costante velocità di tosatura.



Fig. 9

1. Leva di regolazione del sedile
2. Manopola di regolazione del sedile

Leva di comando delle unità falcianti (Fig. 11)—
Questa leva alza ed abbassa le unità falcianti, ed avvia e arresta i cilindri.

Tachimetro (Fig. 11)—Indica la velocità di spostamento della macchina.

Indicatore di livello del carburante (Fig. 11)—
Indica la quantità di carburante nel serbatoio.



Fig. 10

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

Spia della pressione dell'olio motore (Fig. 11)—Indica quando la pressione dell'olio motore è pericolosamente bassa.

Spia della temperatura del refrigerante per il motore (Fig. 11)—La spia si accende ed il motore si spegne se il refrigerante raggiunge una temperatura pericolosamente alta.



Fig. 11

1. Leva di comando del sollevamento delle unità falcianti
2. Tachimetro
3. Indicatore del livello del carburante
4. Indicatore di temperatura del refrigerante motore
5. Spia della pressione dell'olio motore
6. Spia della temperatura del refrigerante motore
7. Spia delle candele a incandescenza
8. Indicatore di ricarica
9. Interruttore di avviamento
10. Comando del gas
11. Interruttore Attiva/Disattiva

Spia delle candele a incandescenza (Fig. 11)—Si accende per indicare che le candele a incandescenza sono in funzione.

Indicatore di ricarica (Fig. 11)—Si accende quando si verifica un guasto del circuito di ricarica dell'impianto.

Interruttore di accensione (Fig. 11)—Tre posizioni: OFF, ON/Preriscaldamento, e START.

Comando del gas (Fig. 11)—Spostare il comando in avanti per aumentare il numero di giri del motore, e indietro per ridurli.

Interruttore Attiva/Disattiva (Fig. 11)—Viene utilizzato insieme alla leva di comando del sollevamento delle unità falcianti per azionare i cilindri.

Spia dei cilindri (Fig. 11)—Quando è accesa indica che la macchina viene utilizzata in modo da impedire al comando della velocità automatica cilindro di eseguire il taglio secondo quanto prescelto.



Fig. 12

1. Interruttore di lappatura

Interruttore di lappatura (Fig. 12)—Viene utilizzato con la leva di comando delle unità falcianti per l'operazione di lappatura.

Manopola di selezione dell'altezza di taglio (Fig. 13)—Girando la manopola sulla registrazione idonea si informa il regolatore elettronico dell'altezza di taglio richiesta dalla macchina in servizio, per ottenere il taglio desiderato.

Interruttore 5/8 lame (Fig. 13)—Spostando l'interruttore alla posizione adatta si informa il regolatore elettronico se la macchina è provvista di unità falciante a 5 o ad 8 lame.

Contatore (Fig. 13)—Indica il totale delle ore di funzionamento della macchina.

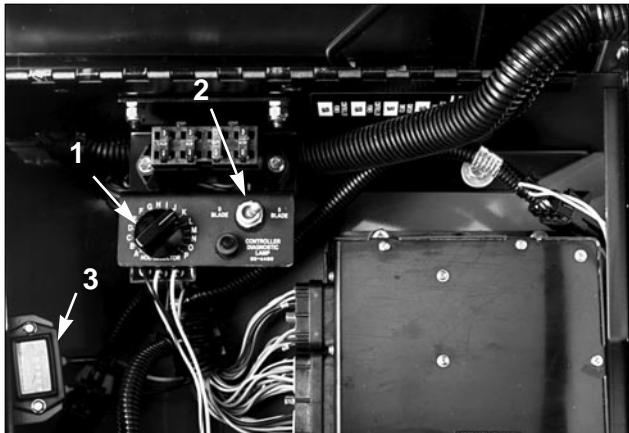


Fig. 13

1. Manopola di selezione dell'altezza di taglio
2. Interruttore 5/8 lame
3. Contatore

Pedali del freno (Fig. 11)—Due pedali agiscono sui singoli freni delle ruote per agevolare lo sterzo, per il parcheggio e per agevolare la trazione in collina. È previsto un perno di bloccaggio per il parcheggio ed il trasporto.

Dispositivo di bloccaggio del freno di stazionamento (Fig. 14)—La manopola a sinistra della consolle agisce sul dispositivo di bloccaggio del freno di stazionamento. Per innestare il freno di stazionamento, collegare i pedali con il perno di bloccaggio, premere entrambi i pedali ed estrarre il dispositivo di bloccaggio. Per sbloccare il freno di stazionamento, premere entrambi i pedali fin quando il dispositivo di bloccaggio si retrae.

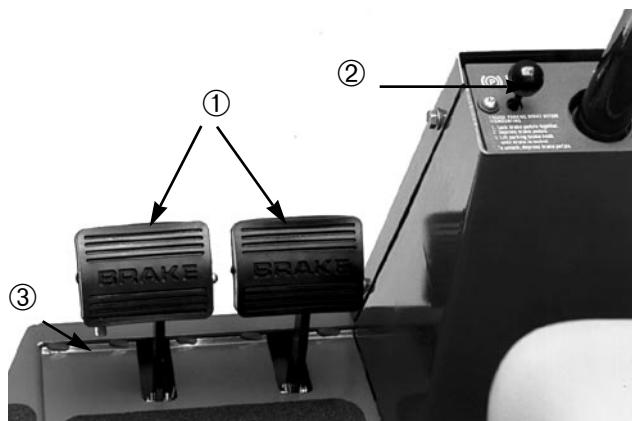


Fig. 14

1. Pedali dei freni
2. Bloccaggio del freno a mano
3. Perno di bloccaggio

Istruzione operative



i ATTENZIONE

Prima di effettuare la manutenzione della macchina o di metterla a punto, spegnere il motore e togliere la chiave.

AVVIAMENTO E ARRESTO

IMPORTANTE: L'impianto di alimentazione deve essere spurgato nei seguenti casi:

- A. Avviamento iniziale di una macchina nuova.
- B. Se il motore si è spento a causa di mancanza di carburante.
- C. Se è stata effettuata la manutenzione dei componenti dell'impianto di alimentazione, cioè: sostituzione del filtro, manutenzione del separatore, ecc.

Vedi *Spurgo dell'impianto di alimentazione*

1. Sedersi sul sedile senza appoggiare il piede sul pedale di comando della trazione. Verificare che il freno di stazionamento sia innestato, che il pedale di comando della trazione sia in FOLLE, che il comando del gas sia in posizione SLOW, e che l'interruttore ATTIVA/DISATTIVA (enable/disable) sia in posizione DISATTIVA.
2. Girare l'interruttore di accensione in posizione ON/Preriscaldamento. Un timer automatico controlla il preriscaldamento per 15 secondi. A riscaldamento completato, girare la chiave in posizione START. FARE GIRARE IL MOTORE PER NON PIÙ DI 15 SECONDI, e rilasciare la chiave quando il motore si è avviato. Se occorressero tempi di preriscaldamento più lunghi, girare la chiave in posizione OFF e quindi in posizione ON/Preriscaldamento. Ripetere l'operazione se necessario.
3. Lasciare girare il motore al minimo o dare un po' di gas fin quando non si sarà riscaldato.

4. Per fermarsi, mettere tutti i comandi in FOLLE ed innestare il freno di stazionamento. Riportare la leva del gas in folle, girare la chiave in posizione OFF e toglierla.

SPURGO DELL'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

1. Alzare il cofano sopra il motore.



Fig. 15
1. Vite di spurgo dell'aria

2. Allentare la vite di spurgo dell'aria sopra il filtro del carburante/separatore d'acqua (Fig. 15).
3. Girare la chiave di accensione in posizione ON. La pompa elettrica del carburante si mette in moto, espellendo l'aria attorno alla vite di spurgo. Lasciare la chiave in posizione ON fin quando un costante flusso di carburante fuoriesce attorno alla vite. Avvitare la vite e girare la chiave in posizione OFF.
4. Aprire la vite di spurgo dell'aria sulla pompa di iniezione del carburante con una chiave da 10 mm.
5. Girare la chiave di accensione in posizione ON. La pompa elettrica del carburante si mette in moto, espellendo l'aria attorno alla vite di spurgo sulla pompa di iniezione del carburante. Lasciare la chiave in posizione ON fin quando un costante flusso di carburante fuoriesce attorno alla vite. Avvitare la vite e girare la chiave in posizione OFF.

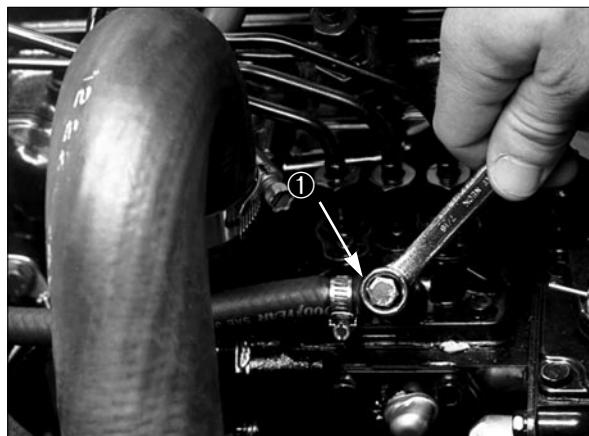


Fig. 16
1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

Nota: Normalmente il motore si avvia dopo queste operazioni di spurgo. Tuttavia, se non dovesse avviarsi è segno che dell'aria si trova tra la pompa di iniezione e gli iniettori; vedi Spurgo dell'aria dagli iniettori.

REGOLAZIONE AUTOMATICA DEL TAGLIO

La macchina RM 5300-D è provvista di regolatore elettronico programmato per la regolazione automatica del taglio. La macchina regola automaticamente la velocità dei cilindri al fine di ottenere il taglio desiderato anche quando cambia la velocità di trazione. Perché il regolatore sia al corrente del taglio desiderato, l'operatore deve immettere il numero di lame sui cilindri e l'altezza di taglio impostata sulla macchina.

Il campo di velocità dei cilindri varia da un minimo di circa 600 giri ad un massimo di 1800 giri circa. Purché il taglio desiderato richieda una velocità dei cilindri nell'ambito di questa gamma, la macchina manterrà questo taglio. Se la velocità di trazione è troppo lenta o troppo veloce per ottenere il taglio desiderato, si accende la spia dei cilindri (sulla consolle) per indicare che il taglio desiderato non viene mantenuto. Per esempio, se la velocità di trazione è zero, i cilindri girano alla velocità minima di 600 giri circa, con conseguente altezza di taglio inferiore a quella richiesta e la pria dei cilindri si accende. La gamma di velocità di trazione che produce il taglio desiderato viene esposto qui di seguito per alcune altezze di taglio:

No. di lame per unità falciante	Altezza di taglio	Velocità minima di trazione	Velocità massima di trazione
8	6mm(0.25in.)	1,9km/h(1.2mph)	6,4kmh(4.0mph)
8	12mm(0.50in.)	4,0km/h(2.5mph)	12,9kmh(8.0mph)
5	12mm(0.50in.)	2,7km/h(1.7mph)	8kmh(5.0mph)
5	2cm(0.88in.)	4,3km/h(2.7mph)	13,4kmh(8.3mph)

SELEZIONE DELLA VELOCITÀ DI TAGLIO (VELOCITÀ DEI CILINDRI)

Per ottenere un taglio consistente e di qualità ottimale, dall'aspetto uniforme in seguito alla tosatura, è importante abbinare la velocità dei cilindri all'altezza di taglio. Il regolatore della macchina è programmato per regolare automaticamente la velocità dei cilindri onde ottenere il taglio esatto, anche se la velocità di trazione varia. Per controllare la velocità dei cilindri come desiderato il regolatore deve conoscere l'altezza di taglio della macchina, e se questa è provvista di cilindri a 5 od 8 lame.

Regolare la manopola di selezione dell'altezza di taglio come segue:

1. Impostare l'interruttore 5/8 lame sull'indicazione del tipo di unità falcianti montate sulla macchina.
2. Verificare la registrazione dell'altezza di taglio sulle unità falcianti. Utilizzando la colonna della tabella con cilindri a 5 od 8 lame, localizzare verticalmente l'altezza di taglio più vicina all'attuale. Verificare orizzontalmente la lettera corrispondente a tale altezza di taglio.
3. Girare la manopola di selezione dell'altezza di taglio sulla lettera scelta al punto 2.
4. Utilizzare la macchina per alcuni giorni, fin quando l'erba non si sarà abituata ad essere tosata con questa macchina. Prendere quindi in esame il taglio per accettare che la qualità sia soddis-



Fig. 17
1. Interruttore 5/8 lame
2. Manopola di selezione dell'altezza di taglio

facente. La manopola di regolazione dell'altezza di taglio può essere spostata di una posizione avanti o indietro rispetto a quella indicata nella tabella, per compensare eventuali differenti condizioni dell'erba, la lunghezza dell'erba tosata, e la preferenza personale della persona responsabile. Per tosare un maggiore quantitativo di erba pur lasciando un taglio più visibile, spostare la manopola di selezione dell'altezza di taglio di una posizione più elevata rispetto a quella indicata. Per tosare un minore quantitativo di erba tosata ed un taglio meno visibile, spostare la manopola di selezione dell'altezza di taglio di una posizione inferiore a quella specificata

Velocità massima—Talvolta è preferibile che i cilindri girino alla massima velocità, a prescindere dalla velocità di trazione della macchina, ad esempio nel caso del taglio verticale o di considerevoli strappi nel tappeto erboso. In tali evenienze regolare la manopola di

TABELLA DI SELEZIONE DELLA VELOCITÀ DI TAGLIO (VELOCITÀ DEI CILINDRI)

Unità falciante a 8 lame		Unità falciante a 5 lame	
Posizione della manopola di altezza di taglio	Altezza di taglio	Posizione della manopola di altezza di taglio	Altezza di taglio
A	MASSIMA VELOCITÀ	A	MASSIMA VELOCITÀ
B	6.4 mm	B	12.7 mm
C	7.6 mm	C	14.0 mm
D	8.9 mm	D	15.2 mm
E	10.2 mm	E	16.5 mm
F	11.4 mm	F	17.8 mm
G	12.7 mm	G	19.0 mm
H	14.0 mm	H	20.3 mm
I	15.2 mm	I	21.6 mm
J	16.5 mm	J	22.9 mm
K	17.8 mm	K	24.0 mm
L	19.0 mm	L	25.4 mm
M	20.3 mm	M	27.0 mm
N	21.6 mm	N	30.0 mm
O	22.9 mm	O	33.0 mm
P	24.1 mm	P	36.0 mm

MASSIMA VELOCITÀ - In questa posizione le unità falcianti sono sempre regolate per massima velocità.

selezione dell'altezza di taglio alla posizione "A", che comanda al regolatore della macchina di far girare i cilindri continuamente al massimo. La manopola di selezione dell'altezza di taglio va messa in posizione "A" anche per la diagnostica dell'impianto elettrico.

SPIA DEI CILINDRI

La spia dei cilindri (sulla consolle) indica all'operatore che il regolatore della macchina è in grado di produrre il taglio desiderato. Se la macchina viene azionata ad una velocità di trazione troppo bassa o troppo elevata, il regolatore della macchina non è in grado di impostare la velocità dei cilindri al valore richiesto per ottenere il taglio desiderato. In questo caso la spia dei cilindri si accende.

Se la spia dei cilindri si accende significa che si è veri-

ficato uno dei seguenti casi:

1. La macchina viene azionata ad una velocità di trazione troppo bassa per il taglio desiderato.
2. La macchina viene azionata ad una velocità di trazione troppo elevata per il taglio desiderato. Per rettificare la situazione, cambiare la velocità di trazione fin quando la luce si spegne.
3. Un corpo estraneo (es. un ramoscello secco, una zolla erbosa, ecc.) si è conficcato nel cilindro, limitandone la rotazione.

Se cambiando la velocità di trazione non si riesce a spegnere la spia, che rimane accesa a prescindere dalla velocità di trazione, è necessario fare eseguire la manutenzione della macchina. In questo caso con-

tattare il concessionario Toro autorizzato.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DI ABBASSAMENTO DEL BRACCIO DI SOLLEVAMENTO

La molla di pressione di abbassamento, montata sul braccio di sollevamento di ogni unità falciante, è regolabile al fine di compensare le diverse condizioni del tappeto erboso. Una maggiore pressione verso il basso aiuta a tenere le unità falcianti sul tappeto erboso quando si tesa ad alta velocità, ed aiuta a mantenere un'altezza di taglio uniforme in ambienti irregolari.

Ogni molla di pressione verso il basso può essere regolata in una di quattro posizioni. Ciascun incremento fa aumentare o diminuire di 3 kg la pressione sull'unità falciante.



i ATTENZIONE

Le molle sono sotto tensione: fare attenzione durante la regolazione.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbassare le unità falcianti, spegnere il motore, innestare il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione.

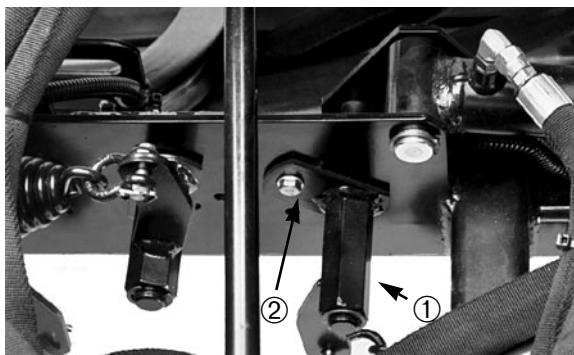


Fig. 18

1. Albero esagonale della mensola elastica
2. Staffa di fermo

2. Togliere la piastra di fondo davanti al sedile, ed aprire il cofano per accedere a tutte le molle (5).
3. Mettere una chiave fissa doppia sull'albero esagonale della mensola elastica.
4. Togliere la vite mordente ed il dado autobloccante che fissano la staffa di fermo, girando nel contempo l'albero esagonale per togliere il carico dalla molla.
5. Spostare la mensola elastica nella posizione desiderata e montare la vite mordente ed il dado autobloccante, girando nel contempo l'albero esagonale per togliere il carico dalla molla.

RIMORCHIO DEL TRATTORINO

Se fosse necessario rimorchiare il trattorino, rimorchiarlo solo in avanti e ad una velocità non superiore ai 16 km/h.



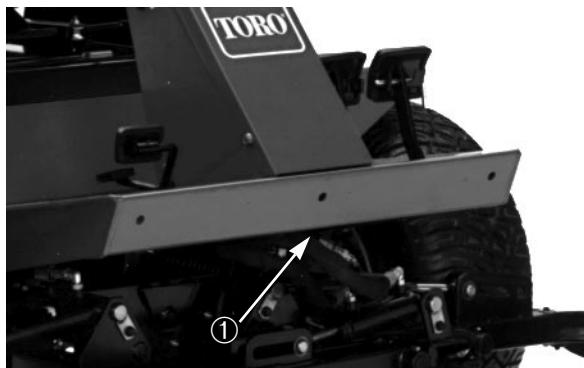


Fig. 20
1. Centro dell'elemento anteriore del telaio

Importante: Se non si toglie il semiasse prima di effettuare il rimorchio, l'albero secondario del cambio non sarà in grado di girare e la trasmissione non potrà mantenere la lubrificazione interna. In tal caso si possono causare gravi danni alla trasmissione.

2. Montare una catena, cinghia o cavo idonei, al centro dell'elemento anteriore del telaio (Fig. 20).

Nota: Bloccare insieme i due pedali del freno prima di rimorchiare.

3. Attaccare l'altra estremità del dispositivo di rimorchio ad un veicolo in grado di rimorchiare la macchina con sicurezza a velocità inferiori a 16 km/h.
4. L'operatore deve essere sulla macchina per sterzare e mantenere premuto a fondo il pedale di trazione in posizione di marcia avanti durante il rimorchio.
5. Giunti a destinazione, rimontare il semiasse come illustrato nella Fig. 16. (Le scanalature permettono di effettuare il montaggio solo quando le due metà del semiasse sono correttamente orientate.)

SPIA DIAGNOSTICA

L'RM 5300-D è provvisto di una spia diagnostica che indica quando il regolatore elettronico funziona correttamente. La spia diagnostica verde si trova sotto la consolle, accanto al quadretto portafusibili. Quando il regolatore elettronico funziona correttamente e l'interr

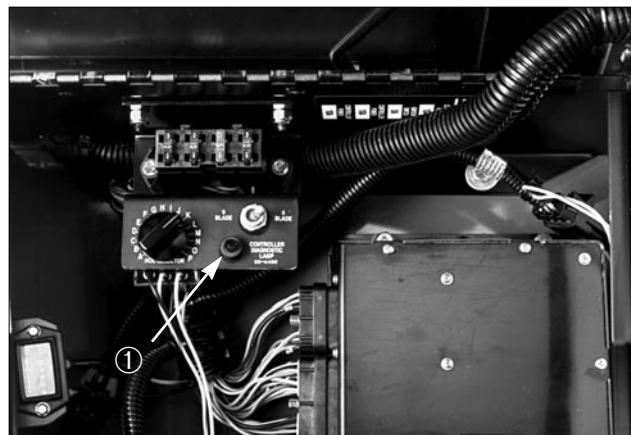


Fig. 21
1. Spia del regolatore elettronico

rtuttore di accensione viene messo in posizione ON, la spia diagnostica del regolatore si accende. La spia lampeggiava se il regolatore rileva un guasto nel sistema elettronico e smette di lampeggiare ripristinandosi automaticamente quando si mette l'interruttore di accensione in posizione OFF.

Quando la spia diagnostica del regolatore lampeggia, il regolatore ha rilevato una delle seguenti anomalie:

1. Una delle uscite è cortocircuitata.
2. Una delle uscite ha il circuito aperto.

Utilizzando il display diagnostico e consultando il capitolo. Verifica dei Microinterruttori, determinare quale uscita non funziona correttamente.

Se la spia diagnostica non si accende quando l'interruttore di accensione è in posizione ON, è segno che:

1. Il circuito ad anello non è collegato.
2. La lampadina è bruciata.
3. Il regolatore non è collegato elettricamente.
4. Il regolatore non funziona bene.

Verificare i collegamenti elettrici, i fusibili in ingresso e la lampada-spià diagnostica per localizzare il guasto. Verificare che il connettore del circuito ad anello sia fissato al connettore del cablaggio preassemblato.

DISPOSITIVO DI DIAGNOSTICA ACE

L'RM 5300-D è provvisto di regolatore elettronico per il controllo della maggior parte delle funzioni della macchina. Il regolatore determina la funzione necessaria per i vari microinterruttori d'ingresso (cioè microinterruttore del sedile, interruttore di accensione, ecc.) ed attiva le uscite necessarie per azionare i solenoidi o i relè per la funzione richiesta della macchina.

Per controllare la macchina come si desidera, ognuno dei microinterruttori d'ingresso, dei solenoidi e relè d'uscita devono essere collegati e funzionare correttamente. Il dispositivo di diagnostica ACE è uno strumento che aiuta a verificare le esatte funzioni elettriche della macchina.



i ATTENZIONE

I microinterruttori sono mirati a proteggere l'operatore e gli astanti, e per garantire che la macchina funzioni correttamente, pertanto non devono essere bipassati o disinseriti. Ogni giorno verificarne il funzionamento. In caso di malfunzionamento, sostituire il microinterruttore difettoso prima di usare la macchina. Il regolatore è in grado di rilevare i microinterruttori bipassati, ed in tal caso può impedire che la macchina funzioni. Non si faccia totale affidamento sui microinterruttori: usare il buon senso!

VERIFICA DEI MICROINTERRUTTORI

I microinterruttori hanno il compito di impedire che il motore si muova o si avvii se il pedale della trazione non è in FOLLE, l'interruttore Attiva/Disattiva non è in posizione DISATTIVA ed il comando del sollevamento delle unità falcianti non è in folle. Inoltre, il motore si ferma se si preme il pedale di comando della trazione quando l'operatore non è seduto.

Verifica dei microinterruttori:

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbas-

sare le unità falcianti, spegnere il motore ed innestare il freno di stazionamento.



Fig. 22

1. Cablaggio preassemblato e connettori

2. Aprire il coperchio della consolle ed individuare il cablaggio preassemblato e i connettori accanto al regolatore. Con gran cura staccare il connettore del circuito ad anello dal connettore del cablaggio preassemblato.

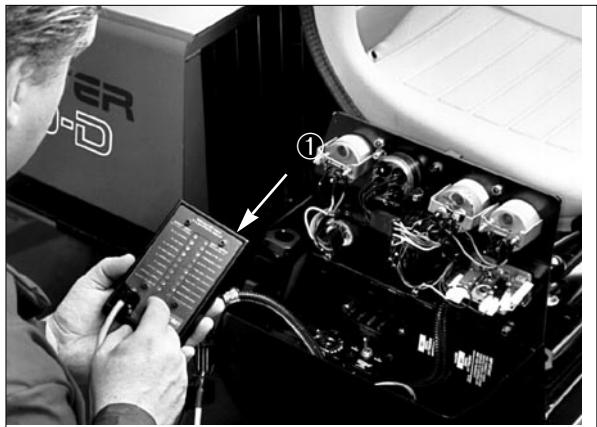


Fig. 23

1. Diagnostic ACE

3. Collegare il connettore dell'ACE al connettore del cablaggio, accertando che l'adesivo idoneo si trovi sull'ACE.
4. Girare l'interruttore di accensione in posizione ON, ma non avviare la macchina.

Nota: Il testo scritto in rosso sull'adesivo si

- riferisce ai microinterruttori d'ingresso, ed il testo in verde si riferisce alle uscite.
5. Il LED di “ingressi visualizzati” (colonna inferiore destra del dispositivo di diagnostica ACE) deve essere acceso. Se il LED “uscite visualizzate” è acceso, premere il pulsante sull’ACE per passare agli “ingressi visualizzati”.
 6. L’ACE accende il LED associato ad ogni ingresso quando il microinterruttore di tale ingresso è chiuso.
- Cambiare i microinterruttori da aperto a chiuso, uno per volta (cioè sedersi sul sedile, innestare il pedale di comando della trazione, ecc.), e prendere nota che il relativo LED sull’ACE si accende quando il corrispondente microinterruttore viene chiuso. Verificare che ogni microinterruttore possa essere cambiato a mano.
7. Se un microinterruttore è chiuso ed il relativo LED non è acceso controllare l’impianto e tutte le connessioni del microinterruttore e/o verificare con un ohmmetro. Sostituire i microinterruttori difettosi e riparare l’eventuale cablaggio difettoso.
- L’ACE è anche in grado di rilevare quali relè o solenoidi di uscita sono inseriti. Questo è un metodo rapido di stabilire se il guasto della macchina è elettrico o idraulico.
- Per verificare le uscite:**
1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbassare le unità falcianti, spegnere il motore ed innestare il freno di stazionamento.
 2. Aprire il coperchio della consolle ed individuare il cablaggio preassemblato ed i connettori accanto al regolatore. Con gran cura staccare il connettore del circuito ad anello dal connettore del cablaggio preassemblato. Impostare la manopola di selezione dell’altezza di taglio in posizione “A”.
 3. Collegare il connettore ACE al connettore del cablaggio preassemblato, accertando che l’adesivo idoneo si trovi sul display sull’ACE.
4. Girare l’interruttore di accensione in posizione ON, ma non avviare la macchina.
- Nota:** Il testo scritto in rosso sull’adesivo si riferisce ai microinterruttori d’ingresso, ed il testo in verde si riferisce alle uscite.
5. Il LED di “uscite visualizzate” (colonna destra inferiore dell’ACE) deve essere acceso. Se il LED “ingressi visualizzati” è acceso, premere il pulsante sull’ACE, per commutarlo a “uscite visualizzate”.
- Nota:** La seguente operazione può richiedere diversi passaggi tra “ingressi visualizzati” e “uscite visualizzate”. Per cambiare stato, premere il pulsante una volta; effettuare questa operazione finché necessario. **NON TENERE PREMUTO IL PULSANTE.**
6. Sedersi sul sedile e cercare di azionare la funzione richiesta. Il LED relativo all’uscita in oggetto deve accendersi per indicare che l’unità di controllo elettronico sta attivando tale funzione.
- Nota:** Se il LED di una qualsiasi uscita lampeggia, ciò indica un problema elettrico inerente a tale USCITA. Riparare o sostituire immediatamente le parti elettriche difettose. Per ripristinare un LED lampeggiante, girare l’interruttore di accensione in posizione “OFF” e di nuovo in posizione “ON”.
- Se nessun LED di uscita lampeggia ma i giusti LED di uscita non si accendono, verificare che i microinterruttori d’ingresso in oggetto siano nelle posizioni idonee per attuare la funzione. Verificare la funzione del microinterruttore giusto.
- Se i LED d’uscita sono accesi come indicato ma la macchina non funziona correttamente, è indicazione di un guasto non elettrico. Riattare.
- Nota:** A causa delle limitazioni dell’impianto elettrico, i LED d’uscita per “START” “PRE-RISCALDAMENTO” ed “ETR/ALT” non lampeggiano sebbene un guasto elettrico esista per dette funzioni. Se il problema della macchina sembra concernere una di queste funzioni, verificare il circuito elettrico con un

voltohmmetro per stabilire se esistono guasti elettrici con queste funzioni.

Se ogni microinterruttore d'uscita è nella giusta posizione e funziona bene ma i LED d'uscita non sono correttamente accesi, ciò indica un problema di ECU. In questo caso contattare il concessionario Toro.

IMPORTANTE: Non lasciare il dispositivo di diagnostica ACE collegato alla macchina, in quanto non è in grado di fare fronte all'uso quotidiano della macchina. Quando si finisce di usare L'ACE, disinnserirlo dalla macchina e ricollegare il connettore del circuito ad anello al connettore del cablaggio preassemblato. La macchina non funziona se il connettore di circuito ad anello non è montato sul cablaggio preassemblato. Conservare L'ACE in un ambiente asciutto e sicuro nel negozio, non sulla macchina.

FUNZIONI DEL SOLENOIDE DELLA VALVOLA IDRAULICA

Utilizzare il seguente elenco per identificare e descrivere le varie funzioni dei solenoidi presenti nel collettore idraulico.

Ciascun solenoide deve essere eccitato perché la funzione sia attivata.

Solenoid	Funzione
VS1,S1	Circuito cilindro anteriore
VS2,S2	Circuito cilindro posteriore
S3	Alza/abbassa bracci falcianti anteriori
S4	Alza/abbassa l'unità falciante centrale
S5	Alza/abbassa l'unità falciante posteriore
S6	Abbassa qualsiasi unità falciante
S7	Alza qualsiasi unità falciante
S8,S9	Effettua la lappatura di qualsiasi unità falciante

SOSTITUZIONE DEL SELETTORE ALTEZZA DI TAGLIO

Il selettore altezza di taglio dell'altezza di taglio viene tarato in fabbrica. Se questo selettore dovesse essere sostituito per qualsiasi motivo, il nuovo selettore dovrà

essere tarato per garantire un buon taglio. Se il selettore non è correttamente tarato, il taglio potrebbe variare di 2 o 3 posizioni rispetto all'impostazione desiderata. Questa taratura deve essere effettuata dal concessionario Toro.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

Pratica—Prima di tosare l'erba, fare pratica utilizzando la macchina in una zona spaziosa. Avviare e spegnere il motore; fare marcia avanti e indietro. Alzare ed abbassare le unità falcianti ed innestare e disinnestare i cilindri. Quando si è presa dimestichezza con la macchina, fare pratica tosando su e giù per i pendii variando la velocità.

Usare i freni per facilitare lo sterzo, ma con prudenza, particolarmente su erba morbida o bagnata, in quanto accidentalmente si potrebbero strappare zolle erbose. Anche la trazione viene aiutata dai singoli freni; per es. su alcuni pendii la ruota a monte slitta e perde la trazione. In tale evenienza premere gradualmente e a intermittenza il pedale del freno in salita fin quando la ruota a monte cessa di slittare, incrementando in tal modo la trazione della ruota a valle.

Spie—Se mentre si lavora si dovesse accendere una spia, fermare immediatamente la macchina e riattare prima di continuare. Usando la macchina quando non funziona correttamente si possono causare gravi danni.

Tosatura—Avviare il motore e mettere la leva del gas in posizione FAST in modo che il motore giri a massima velocità. Spostare l'interruttore ATTIVA/DISATTIVA in posizione ATTIVA ed utilizzare la leva di sollevamento per controllare le unità falcianti (l'unità falciante anteriore è dotata di timer e si abbassa prima dell'unità posteriore). Per fare marcia avanti e tosare il tappeto erboso, premere in avanti il pedale della trazione. Mantenere una velocità che non faccia accendere la spia del cilindro. Aumentare e ridurre gradualmente la velocità di trazione per ottenere un buon taglio.

Trasporto—Spostare l'interruttore ATTIVA/DISATTIVA su DISATTIVA e sollevare le unità falcianti in posizione di trasporto. Fare attenzione nel guidare tra

gli ostacoli, in modo da non danneggiare accidentalmente la macchina o le unità falcianti. Agire con maggior prudenza nel guidare la macchina sui pendii. Guidare lentamente ed evitare curve brusche sui pendii, per non ribaltarsi. Per un miglior controllo dello sterzo, le unità falcianti devono essere abbassate quando si guida in discesa.

Selezione della velocità di taglio (velocità cilindri) —

Il controllo automatico del taglio programmato nel regolatore della macchina deve essere informato dell'altezza di taglio a cui la macchina sta funzionando, e se la macchina è provvista di cilindri a 5 od 8 lame. Vedi Selezione della velocità di taglio (velocità dei cilindri).

Quando la macchina viene azionata in modo che possa controllare la velocità dei cilindri per ottenere il taglio desiderato, la spia dei cilindri non si accende. Se la spia dei cilindri è accesa, la velocità di trazione è troppo bassa o troppo alta perché la macchina possa realizzare il taglio desiderato.

Manutenzione



i ATTENZIONE

Usare sempre la cintura di sicurezza ed il sistema di protezione antiribaltamento durante l'utilizzo della macchina.

INGRASSAGGIO DI CUSCINETTI E BOCCOLE

Gli ingassatori della macchina devono essere lubrificati ad intervalli regolati con grasso universale a base di litio no. 2. Se la macchina viene azionata in condizioni normali, lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole ogni 25 ore di esercizio.



Fig. 24

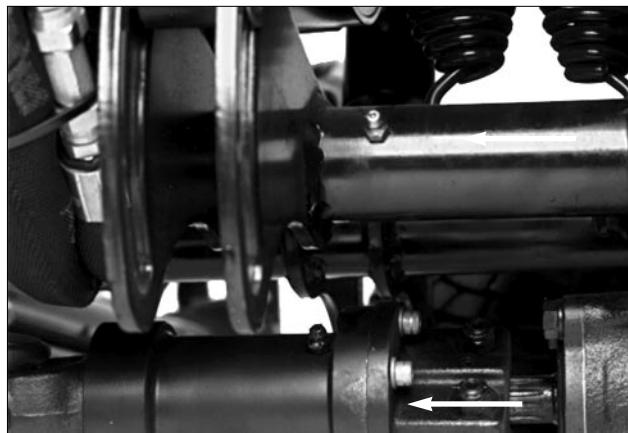


Fig. 26

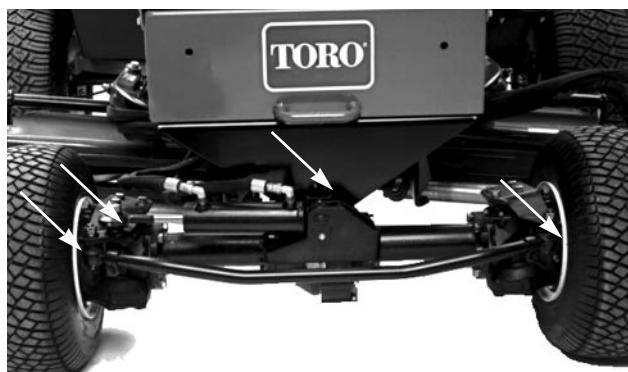


Fig. 27

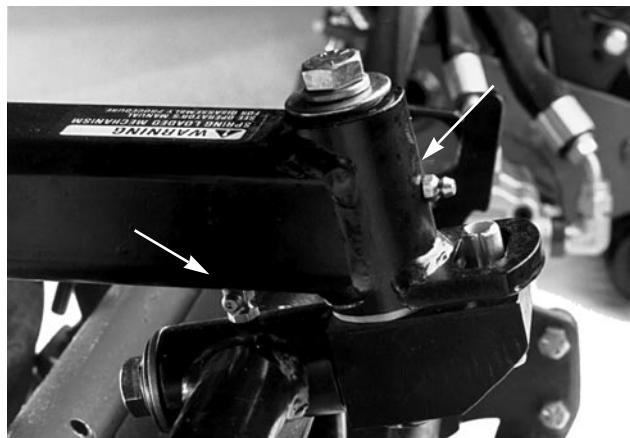


Fig. 25



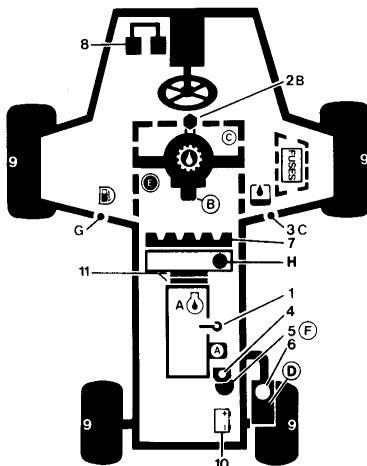
Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30

**TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA****VERIFICA/MANUTENZIONE (ogni giorno)**

- | | |
|--|---|
| 1. ▶ Livello dell'olio, - motore | 7. ▶ Griglia del radiatore |
| 2. ▶ Livello dell'olio, - trasmissione | 8. ▶ Funzionamento dei freni |
| 3. ▶ Livello dell'olio, - serbatoio olio idraulico | 9. ▶ Pressione dei pneumatici |
| 4. ▶ Livello del refrigerante, - radiatore | 10. ▶ Batteria |
| 5. ▶ Separatore carburante/acqua | 11. ▶ Cinghie (ventilatore, Alt) |
| 6. ▶ Prefiltro - filtro dell'aria | ▶ Ingrassaggio - Vedi Libretto dell'operatore |

DATI TECNICI DEGLI OLI E TEMPI DI SOSTITUZIONE

	TIPO DI OLIO	CAPACITÀ	Cambiare ogni	FILTRO OGNI	FILTRO No.CAT.
OLIO MOTORE	SAE 10W-30	3,7 l.	50 ore	100 ore	67-4330
OLIO TRASMISSIONE	Mobil 424	4,7 l.	800 ore	800 ore	75-1330
OLIO CIRCUITO IDRAULICO	Mobil 424	32,2 l.	800 ore	Quando l'indicatore è nel rosso	75-1310
FILTRO DELL'ARIA				400 ore	27-7110
POMPA CARBURANTE				400 ore	43-2550
SEPARATORE ACQUA				400 ore	63-8300
SERBATOIO CARBURANTE	Gasolio N.2	37,9 l.	Scaricare e lavare	2 anni	
REFRIGERANTE	50/50 Glicole etilenico/acqua	9,1 l.	Scaricare e lavare	2 anni	



Fig. 31

1. Coppa del prefiltro

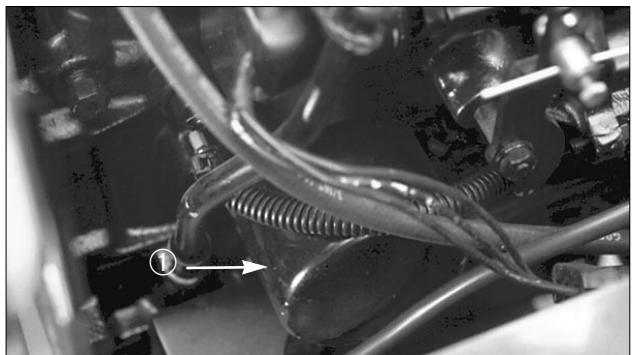


Fig. 34

1. Filtro dell'olio motore

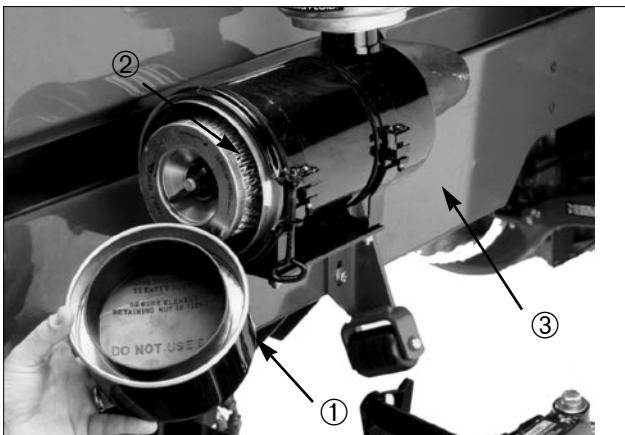


Fig. 32

1. Tazza raccoglipolvere e deflettore
2. Elemento filtrante
3. Corpo del filtro dell'aria

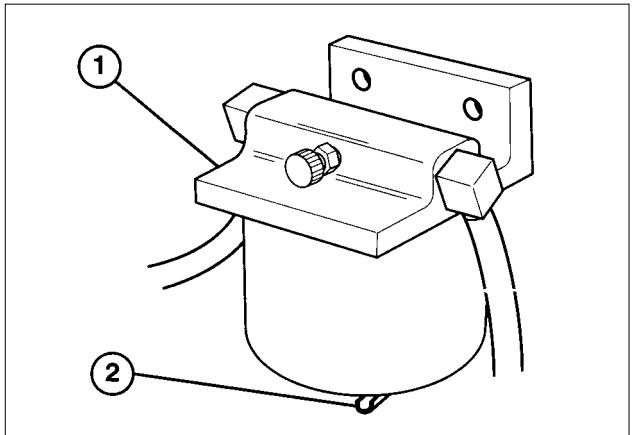


Fig. 35

1. Separatore filtro carburante/acqua

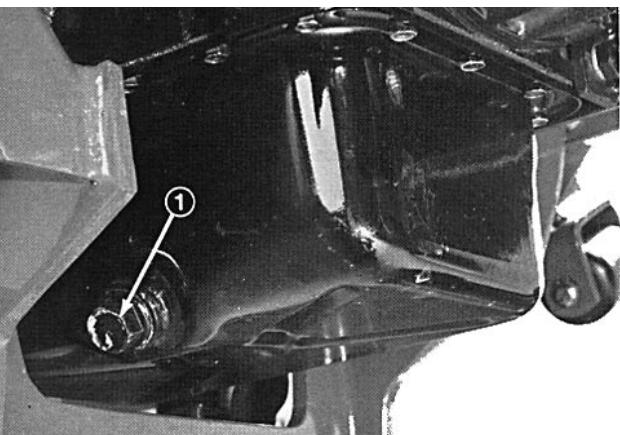


Fig. 33

1. Tappo di spurgo dell'olio motore

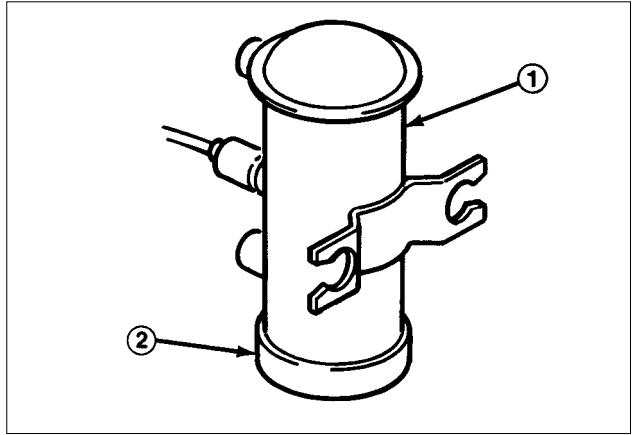
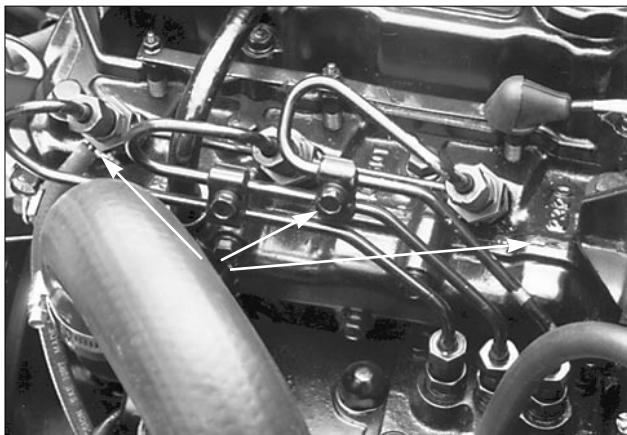
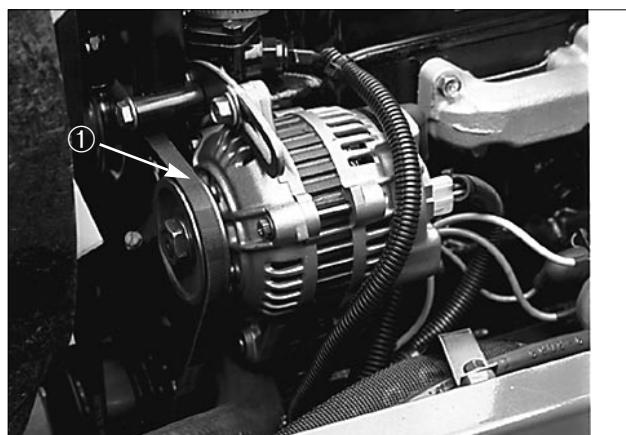


Fig. 36

1. Pompa del carburante
2. Coperchio

**Fig. 37**

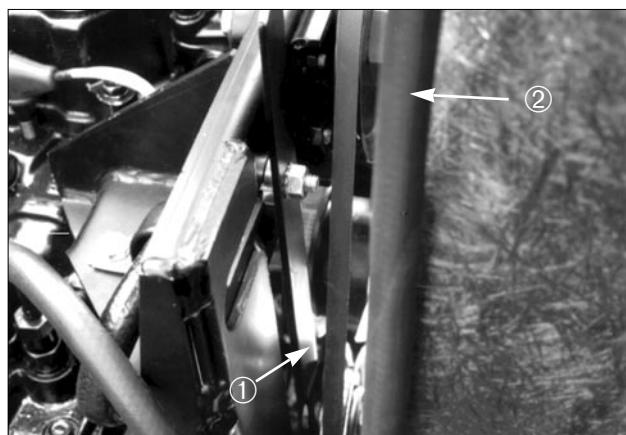
1. Iniettori del carburante (3)

**Fig. 40**

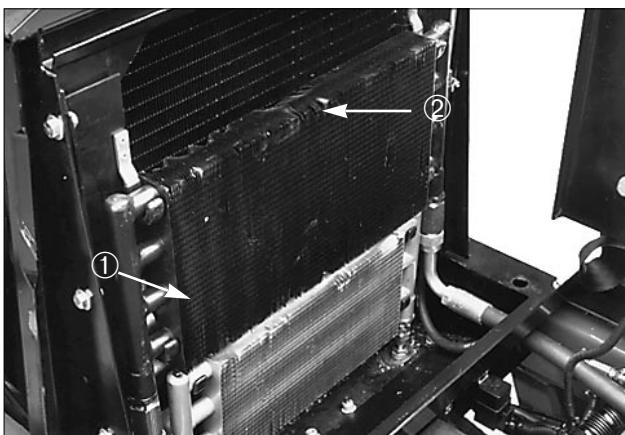
1. Cinghia dell'alternatore

**Fig. 38**

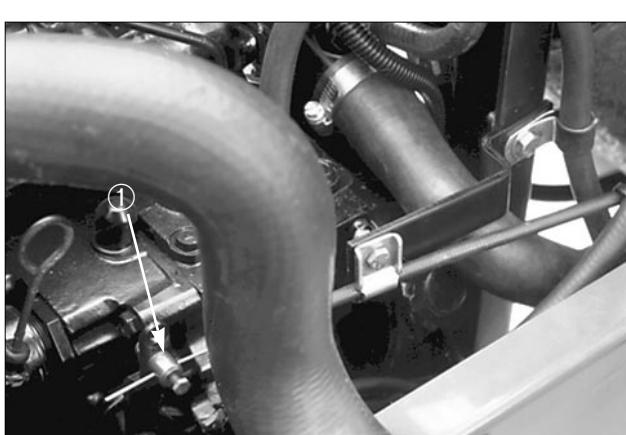
1. Alzare la griglia ed estrarla dalle guide di montaggio. Lavarla con abbondante acqua o pulirla con aria compressa.

**Fig. 41**

1. Cinghia del ventilatore
2. Leva di tensionamento

**Fig. 39**

1. Radiatore dell'olio
 2. Radiatore
- Sollevare leggermente il radiatore dell'olio e girarlo in avanti. Pulire accuratamente ambo i lati del radiatore dell'olio e la zona del radiatore con abbondante acqua, o con aria compressa.

**Fig. 42**

1. Braccio di leva della pompa di iniezione

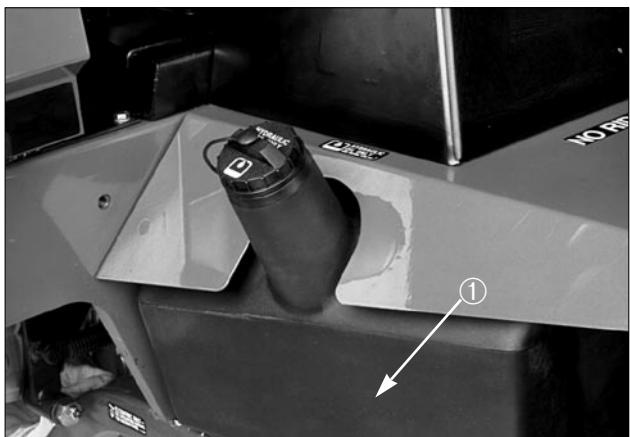


Fig. 43

1. Serbatoio dell'olio idraulico

IMPORTANTE: Utilizzare soltanto gli oli idraulici indicati. Altri fluidi potrebbero danneggiare l'impianto.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

La testina del filtro dell'impianto idraulico è provvista di indicatore dei tempi di manutenzione. Osservare l'indicatore con il motore acceso: deve trovarsi nella zona VERDE. Quando si trova nella zona ROSSA è necessario cambiare l'elemento filtrante.

Utilizzare il filtro di ricambio Toro, no.cat. 75-1310.

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

VERIFICA DELLE LINEE E DELLE MANICHETTE IDRAULICHE

Ogni 100 ore di esercizio controllare le linee e le manichette dell'impianto idraulico verificando che non vi siano fuoriuscite, linee attorcigliate, supporti di montaggio allentati, raccorderia lenta, deterioramento per cause atmosferiche e chimiche. Riattare prima dell'uso.



i AVVERTENZA

Tenere mani e corpo lontani da fuoriuscite filiformi o da ugelli che potrebbero perdere fluido idraulico a causa dell'alta pressione. Usare carta o cartone, non le mani, nel cercare perdite. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione è in grado di penetrare la pelle e causare gravi infortuni. Se dell'olio dovesse penetrare la pelle, sarà necessario farlo asportare chirurgicamente nell'arco di poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente potrebbe causare cancrena

MESSA A PUNTO DELLA TRASMISSIONE IN FOLLE

La macchina non deve spostarsi quando il pedale di comando della trazione viene rilasciato. Se si sposta è necessario metterla a punto.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, spegnere il motore ed abbassare a terra le unità falcianti. Premere solo il pedale del freno destro ed innestare il freno di stazionamento.
2. Sollevare con un martinetto il lato sinistro della macchina, fin quando lo pneumatico anteriore si solleva da terra. Poggiare la macchina su cavalletti metallici per impedire che cada accidentalmente.
3. Allentare il dado autobloccante della camma di messa a punto della trazione, sotto il lato destro della macchina.
4. Avviare il motore e girare l'esagono della camma in un senso o nell'altro, fin quando la ruota si ferma.



i AVVERTENZA

Il motore deve girare per poter mettere a punto la camma di trazione. Per evitare infortuni, tenere mani, piedi, viso e le altre parti del corpo lontani dalla marmitta, da altre parti calde del motore, e da altre parti rotanti

**Fig. 44**

1. Camma di messa a punto della trazione

5. Serrare il dado autobloccante, fissando la messa a punto.
6. Spegnere il motore e rilasciare il freno destro. Togliere i cavalletti metallici ed abbassare la macchina a terra. Collaudare la macchina per accettare che non si sposti.

MESSA A PUNTO DELLA VELOCITÀ DI SOLLEVAMENTO DELLE UNITÀ FALCIANTI

Il circuito di sollevamento delle unità falcianti è provvisto di (2) valvole regolabili utilizzate per far sì che le unità falcianti centrale e posteriore non si alzino troppo rapidamente ed urtino contro gli arresti del sollevamento. Mettere a punto le unità falcianti come segue:

Unità falciante centrale

1. Notare la posizione della valvola dietro il pannello di accesso, sopra la piattaforma dell'operatore.
2. Allentare la vite di fermo sulla valvola e girare la valvola in senso orario di circa un giro.
3. Verificare la velocità di sollevamento alzando ed abbassando più volte l'unità falciante. Regolare in conformità.
4. Ottenuta la velocità di sollevamento desiderata, serrare la vite di fermo per fissare la messa a punto.

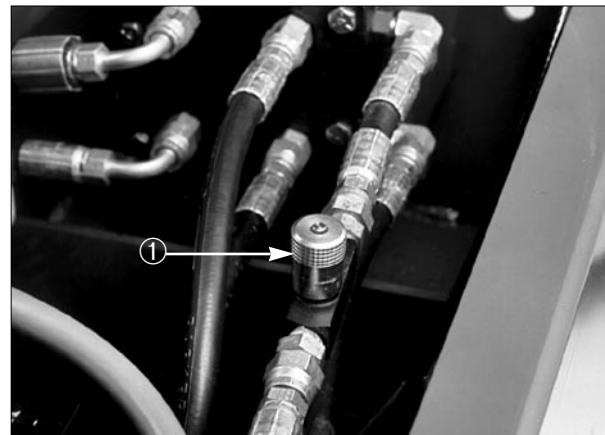
serrare la vite di fermo per fissare la messa a punto.

**Fig. 45**

1. Valvola di messa a punto dell'unità falciante centrale

Unità falcianti posteriori

1. Alzare il cofano e notare la valvola posteriore sinistra della macchina.
2. Allentare la vite di fermo sulla valvola e girare la valvola in senso orario di circa un giro.
3. Verificare la velocità di sollevamento alzando ed abbassando più volte l'unità falciante. Regolare in conformità.
4. Ottenuta la velocità di sollevamento desiderata, serrare la vite di fermo per fissare la messa a punto.

**Fig. 46**

1. Valvola di messa a punto delle unità falcianti posteriori

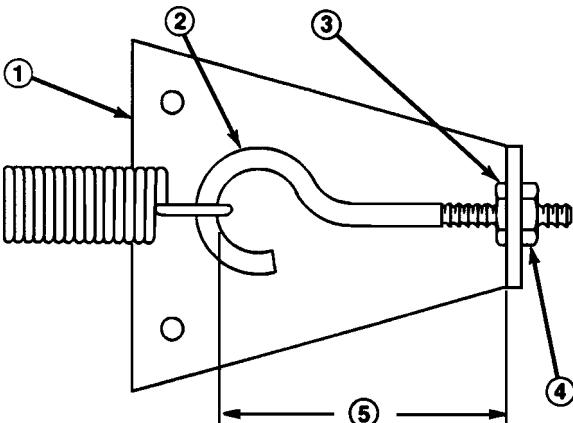


Fig. 47

1. Piastra di ancoraggio della molla a balestra
2. Bullone a occhiello
3. Dado autobloccante interno
4. Dado autobloccante esterno

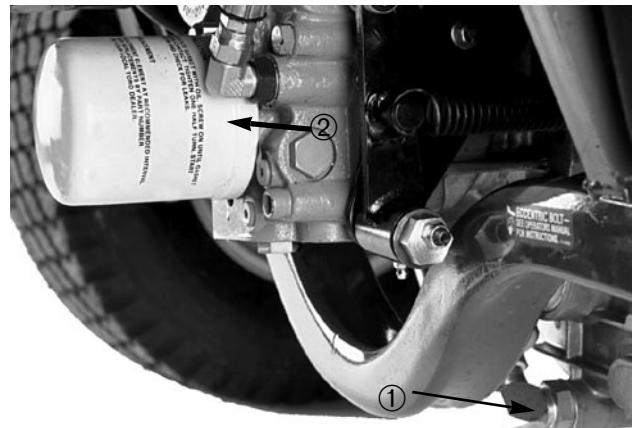


Fig. 48

1. Linea di aspirazione della trasmissione
2. Filtro dell'olio della trasmissione

VERIFICA E MESSA A PUNTO DEL SISTEMA DI TRAZIONE

A causa della normale usura del sistema di trazione e trasmissione idrostatica, può essere necessario usare maggiore forza per riportare la trasmissione in folle. Verificare la macchina ad intervalli regolari.

Verifica del sistema di trazione

1. Guidare la macchina a tutto gas ed alla massima velocità di trazione in una zona spaziosa e piana.
2. Togliere il piede dal pedale di comando della trazione e misurare la distanza di frenatura della macchina.
3. Se la distanza è superiore a 5,5 metri occorre mettere a punto il sistema di trazione. Procedere come segue.

Messa a punto del sistema di trazione

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbassare a terra le unità falcianti e spegnere il motore.
2. Collegare i pedali del freno con il perno di bloccaggio, premere entrambi i pedali ed estrarre il dispositivo di bloccaggio del freno a mano.

3. Allentare il dado esagonale esterno che fissa il bullone a occhio alla piastra di ancoraggio della molla a balestra.
4. Accorciare la distanza per ridurre lo spazio di frenata della macchina.
5. Girare in senso orario fin quando la distanza tra la parte interna dell'occhiello del bullone e l'interno della piastra di ancoraggio della molla a balestra non si sarà accorciata di 3 mm. Serrare il dado esagonale.
6. Azionare la macchina e verificare lo spazio di frenata. Ripetere la procedura se necessario.

Nota: Per aumentare la forza sul pedale di trazione abbreviare la distanza tra l'interno dell'occhiello del bullone e l'interno della piastra di ancoraggio della molla a balestra. Non regolare in eccesso.

CAMBIO DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE

In normali condizioni di esercizio, cambiare l'olio della trasmissione ogni 750 ore.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbassare le unità falcianti, spegnere il motore, innestare il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione.

2. Pulire attorno alla linea di aspirazione in fondo alla trasmissione, e mettere la bacinella di scarico sotto la tubazione.
3. Togliere la tubazione dalla trasmissione e lasciare che l'olio scoli nella bacinella.
4. Rimontare la linea di aspirazione sulla trasmissione.
5. Riempire d'olio.
6. Dopo aver cambiato l'olio della trasmissione e prima di avviare il motore, disinserire il solenoide di marcia (ETR) sul motore, e cercare di avviare il motore diverse volte per 15 secondi. Questa operazione consente alla pompa di carico di riempire d'olio la trasmissione prima dell'avviamento effettivo del motore.

CAMBIO DEL LUBRIFICANTE DEL PONTE POSTERIORE (solo modello 03504)

Cambiare l'olio del ponte posteriore ogni 500 ore di esercizio.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano.
2. Pulire attorno ai 3 tappi di spurgo, 1 da ciascun lato ed 1 in centro.
3. Togliere i tappi e lasciare che l'olio scoli nelle bacinelle di scarico.
4. Quando l'olio è scaricato, applicare del sigillante di bloccaggio della filettatura sul filetto del tappo di spurgo, e rimontarlo nel ponte.
5. Riempire il ponte di lubrificante.

CONVERGENZA DELLE RUOTE POSTERIORI

Verificare la convergenza delle ruote posteriori ogni 750 ore di esercizio, oppure ogni anno.

1. Misurare la distanza tra i centri (all'altezza del ponte) davanti e dietro le ruote di sterzo. La misura anteriore deve essere inferiore a quella posteriore di 3 mm.

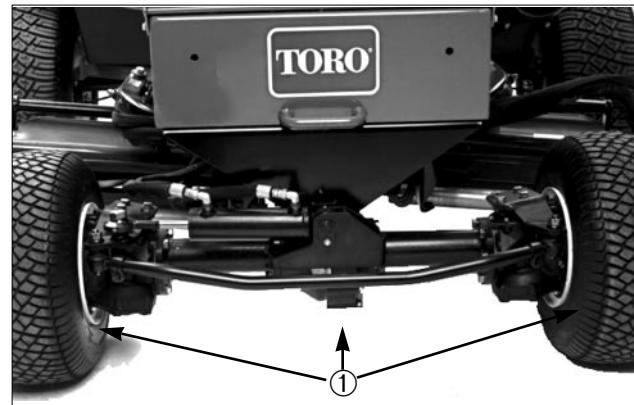


Fig. 49
1. Tappi di spurgo (3)

2. Per mettere a punto, allentare i morsetti da ambo i lati del tirante.

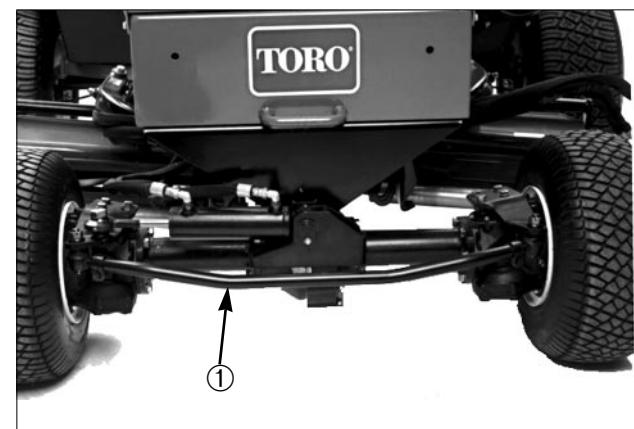


Fig. 50
1. Tiranti

3. Girare i tiranti per spostare la parte anteriore della ruota verso l'interno o l'esterno.
4. Quando la messa a punto è esatta, serrare i morsetti del tirante.

FUSIBILI

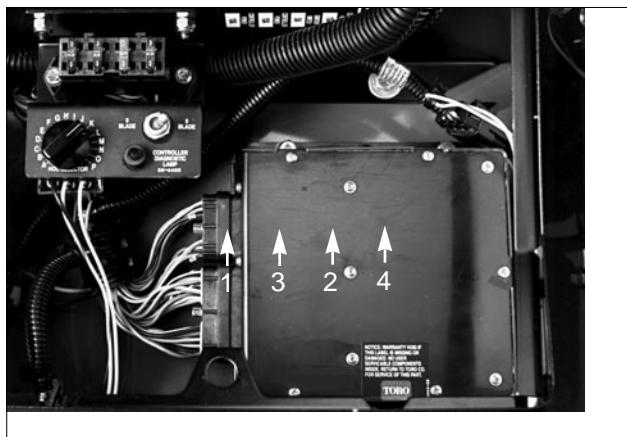


Fig. 51

1. Alimentazione del regolatore
2. Interruttore di accensione
3. Alimentazione del regolatore
4. Alimentazione del regolatore



i PERICOLO

I cilindri possono arrestarsi durante la lappatura. Non tentare di riavviarli a mano o durante la lappatura. Spegnere il motore e girare di una posizione, verso “A”, la manopola di regolazione dell’altezza di taglio

MANUTENZIONE DELLE UNITÀ FALCIANTI

LAPPATURA

Nota: Durante la lappatura le unità anteriori funzionano tutte insieme, e le unità posteriori funzionano anch’esse insieme.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, abbassare le unità falcianti, spegnere il motore, innestare il freno di stazionamento e spostare l’interruttore Attiva/Disattiva in posizione Disattiva.
2. Sbloccare e sollevare il sedile per accedere ai comandi.
3. Aprire il coperchio dei comandi e girare la

manopola di selezione dell’altezza di taglio in posizione “P”.

4. Effettuare la messa a punto iniziale tra cilindro e controlama, adatta alla lappatura su tutte le unità falcianti da lappare.
5. Avviare il motore e farlo girare al minimo.



i PERICOLO

Per evitare infortuni, non mettere mai mani o piedi vicino ai cilindri mentre il motore è in moto. Cambiando il numero di giri del motore durante la lappatura si può causare l’arresto dei cilindri. Non cambiare il numero di giri del motore durante la lappatura. Effettuare la lappatura soltanto con il motore al minimo. Non cercare mai di girare i cilindri con la mano o il piede mentre il motore gira.

6. Spostare l’interruttore di lappatura in posizione ‘anteriore’ o ‘posteriore’ per stabilire se i cilindri anteriore o posteriore devono essere lappati.



i PERICOLO

Per evitare infortuni tenersi lontano dalle unità falcianti prima di procedere

7. Mettere l’interruttore Attiva/Disattiva in posizione Attiva. Spostare il comando di sollevamento delle unità falcianti in avanti per iniziare la lappatura sui cilindri designati.
8. Applicare il composto per lappatura con il pennello dal manico lungo, fornito con la macchina. Non usare mai pennelli dal manico corto.
9. Se il cilindro da lappare gira troppo lentamente o irregolarmente, spegnere il motore e girare la manopola di regolazione dell’altezza di taglio verso “A” di una posizione. Ripetere i punti da 5 a 9. (La posizione “P” propone la velocità minima per la lappatura, “A” la più veloce. In linea di massima i motori nuovi lappano alla posizione “P”,

ma col tempo il punto di riferimento dovrà essere spostato verso "A" a causa dell'usura del motore.)

10. Per mettere a punto le unità falcianti durante la lappatura, FERMARE i cilindri tirando indietro la leva di sollevamento; spostare l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione Disattiva e SPEGNERE il motore. Al completamento della messa a punto ripetere i punti da 5 a 9.
11. Ripetere questo procedimento per tutte le unità falcianti da lappare.
12. Al termine della lappatura, riportare l'interruttore di lappatura in posizione OFF, abbassare il sedile e serrare a fondo entrambi i bulloni di sicurezza, quindi togliere il composto di lappatura lavando le unità falcianti. Mettere a punto il rapporto cilindro-controlama delle unità falcianti come necessario.

IMPORTANTE: Se non si riporta l'interruttore di lappatura in posizione OFF dopo la lappatura, le unità falcianti non si alzano né funzionano correttamente.

IMPORTANTE: Se le unità falcianti vengono tolte per la lappatura (es. quando si cambiano le controlame) si devono togliere i sensori della velocità del cilindro dalle unità falcianti anteriore sinistra e posteriore sinistra. Prima della lappatura, montare e girare una vite mordente di 9,5 mm nell'estremità sinistra dell'albero del cilindro con cui si intende guidare il cilindro durante la lappatura. NON cercare di usare la vite mordente che fissa il magnete per guidare il cilindro ai fini della lappatura; questa vite mordente deve avere una coppia di circa 0,7 N.m per evitare di danneggiare il magnete.

APPONTAMENTO PER IL RIMESSAGGIO A FINE STAGIONE

Trattorino

1. Pulire accuratamente il trattorino, le unità falcianti ed il motore.
2. Verificare la pressione degli pneumatici. Gonfiare tutti gli pneumatici a 103-137 kPa.
3. Accertare che nessuno dei dispositivi di fissaggio sia allentato; serrare se necessario.
4. Lubrificare o ingrassare tutti i raccordi ed i punti di articolazione, togliendo il lubrificante superflu.
5. Carteggiare leggermente e verniciare le superfici graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparare eventuali ammaccature sulla scocca.
6. Effettuare la manutenzione della batteria e dei cavi:
 - A. Togliere i morsetti dai poli della batteria.
 - B. Pulire batteria, morsetti e poli con una spazzola metallica ed una soluzione di bicarbonato di soda.
 - C. Spalmare i morsetti ed i poli con grasso a pellicola Grafo 112X (no.cat. 50547), oppure con vaselina, per impedire che corrodano.
 - D. Ricaricare lentamente la batteria ogni 60 giorni, per 24 ore, al fine di impedirne la solfatazione.

Motore

1. Scaricare l'olio motore dalla coppa, e rimettere il tappo di spurgo.
2. Togliere il filtro dell'olio e gettarlo. Montare un nuovo filtro.
3. Riempire la coppa dell'olio con 3,7 litri di olio

motore SAE10W30.

4. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per circa due minuti.
5. Spegnere il motore.
6. Scaricare completamente tutto il carburante dal serbatoio, dall’impianto di alimentazione e dal gruppo filtro carburante/separatore acqua.
7. Lavare il serbatoio del carburante con gasolio fresco e pulito.
8. Fissare di nuovo tutti i raccordi dell’impianto di alimentazione.
9. Pulire accuratamente il gruppo filtro dell’aria e revisionarlo.
10. Bloccare l’apertura del filtro dell’aria e lo scappamento con nastro impermeabile.
11. Verificare l’anticongelante e rabboccare secondo i casi in base alla temperatura minima prevista nella zona.

IDENTIFICAZIONE ED ORDINI

NUMERO DEL MODELLO E MATRICOLA

Il numero del modello e la matricola del trattorino sono stampigliati sulla targhetta a sinistra del poggiapiede. Nella corrispondenza relativa al tosaerba ed in sede di ordinazione, citare numero del modello e matricola.

Per ordinare parti di ricambio ad un concessionario TORO autorizzato, citare i seguenti dati:

1. Numero del modello e matricola della macchina.
2. Numero del pezzo, descrizione e quantitativo richiesto.

Nota: In sede di ordinazione, se si usa il catalogo delle parti di ricambio, non citare il numero di riferimento, bensì il numero del pezzo.

