



MODELLO N. 04383—200000001 ED OLTRE

**MANUALE  
DELL'OPERATORE**

**GREENSMASTER® 3250-D**



# Prefazione

Il presente manuale dell'operatore espone le istruzioni per la sicurezza, l'approntamento ed uso corretto, la messa a punto e la manutenzione della macchina. Chiunque venga a contatto con l'attrezzo, operatore compreso, è tenuto a leggere attentamente questo manuale e a comprenderlo. In esso sono evidenziate informazioni sulla sicurezza, di carattere meccanico ed informativo sul prodotto. PERICOLO, AVVERTENZA ed ATTENZIONE richiamano l'attenzione a messaggi inerenti alla sicurezza. Quando si vede un triangolo, simbolo di attenzione alla sicurezza, si raccomanda di prendere nota del messaggio che segue. Le complete norme di sicurezza sono riportate alle pagine 4 e 5. 'IMPORTANTE' mette in evidenza speciali informazioni di carattere meccanico, mentre 'NOTA' concerne informazioni generali sul prodotto, degne di particolare attenzione.

Per l'assistenza o la manutenzione rivolgersi al distributore TORO autorizzato di zona. Oltre alla completa linea di accessori ed a tecnici esperti nella cura del verde, il distributore dispone della completa gamma di ricambi originali TORO per mantenere la vostra macchina in perfetto assetto operativo. Mantenete il vostro TORO completamente TORO: acquistate parti ed accessori originali TORO.

## Indice

<b>Prefazione</b>	<b>2</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>23</b>
<b>Indice</b>	<b>2</b>	Riferimento rapido	23
<b>Norme di sicurezza</b>	<b>3</b>	Checklist della manutenzione quotidiana	24
Livelli sonori e vibratori	5	Tabella degli intervalli di manutenzione	24
<b>Glossario dei simboli</b>	<b>6</b>	Lubrificazione	25
<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>9</b>	Manutenzione generale del filtro dell'aria	26
<b>Prima dell'utilizzo</b>	<b>11</b>	Manutenzione del filtro dell'aria	26
Verifica dell'olio motore	11	Pulizia del radiatore e della griglia	26
Fare il pieno	11	Cambio olio motore e filtro	27
Verifica dell'impianto di raffreddamento	12	Manutenzione del filtro carburante/separatore	27
Verifica dell'olio idraulico	12	d'acqua	27
Spurgo dell'acqua dal filtro carburante/separatore	14	Messa a punto della leva del gas	28
d'acqua	14	Cambio olio e filtro dell'impianto idraulico	28
Verifica della pressione dei pneumatici	14	Verifica dei tubi idraulici rigidi e flessibili	28
Verifica del contatto fra cilindro e controlama	14	Messa a punto dei freni	29
Verifica della coppia dei dadi delle ruote	15	Messa a punto della trasmissione in folle	29
<b>I comandi</b>	<b>16</b>	Regolazione della velocità di trasporto	30
<b>Istruzioni per l'avviamento</b>	<b>18</b>	Regolazione della velocità di tosatura	30
Rodaggio	18	Regolazione della cinghia	31
Spurgo dell'impianto di alimentazione	18	Cura della batteria	31
Istruzioni operative	18	Conservazione della batteria	31
Verifica dei microinterruttori	19	Fusibili	32
Allestimento per la tosatura	20	<b>Identificazione e ordini</b>	<b>32</b>
Periodo di addestramento	20		
Il trasporto	21		
Controllo e pulizia dopo la tosatura	22		
Rimorchio del trattorino	22		

# Norme di sicurezza

## Addestramento

1. Leggere attentamente le istruzioni. Familiarizzarsi con i comandi e l'uso corretto dell'attrezzatura.
2. Non permettere a bambini o ragazzi di usare il tosaerba e non lasciare che alcuno lo utilizzi senza aver prima letto le presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti sull'età dell'operatore.
3. Non tosare in presenza di astanti, specialmente bambini o animali.
4. Tenere presente che l'operatore e l'utente sono responsabili di incidenti e pericoli nei confronti di terzi e della loro proprietà.
5. Non dare passaggi.
6. I conducenti sono tenuti a richiedere e ad ottenere un addestramento professionale e pratico che evidenzii i seguenti fattori:
  - cautela e concentrazione sono essenziali quando si lavora con i trattorini;
  - non è possibile usare il freno per riprendere il comando di un trattorino che scivoli su un pendio. Le cause principali della perdita di controllo sono:
    - insufficiente mordenza delle ruote;
    - velocità eccessiva;
    - frenatura inadeguata;
    - macchina inadatta al lavoro intrapreso;
    - ignoranza dell'effetto delle condizioni del terreno, specialmente sui pendii;
    - agganciamento e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

1. Portare sempre scarpe pesanti e pantaloni lunghi quando si tosa. Non azionare la macchina a piedi nudi o calzando sandali.
2. Perlostrare attentamente l'area in cui verrà

utilizzata la macchina e rimuovere tutti gli oggetti che possano essere scagliati dalla macchina.

### 3. **AVVERTENZA: La benzina è altamente infiammabile.**

- Conservare il carburante in apposite taniche.
- Riempire il serbatoio all'aperto e non fumare durante il riempimento.
- Fare il pieno prima di avviare il motore. Non togliere il tappo del serbatoio né rabboccare a motore caldo o avviato.
- Non avviare il motore se è stata versata della benzina. Spostare invece la macchina lontano dal luogo del versamento ed evitare fonti di accensione fin quando le esalazioni saranno scomparse.
- Rimontare con sicurezza i tappi del serbatoio e della tanica.

### 4. Sostituire i silenziatori difettosi.

## Durante l'utilizzo

1. Non far girare il motore in ambienti chiusi in cui possano accumularsi esalazioni nocive di ossido di carbonio.
2. Tosare solo alla luce diurna o con buona luce artificiale.
3. Prima di avviare il motore disinnestare la frizione di tutti gli accessori con lame e mettere la leva del cambio in folle.
4. Non tosare:
  - orizzontalmente su pendii di oltre 5°,
  - in salita su pendii di oltre 10°,
  - in discesa su pendii di oltre 15°.
5. Tenere presente che non esistono pendii "esenti da pericoli". Spostarsi con la massima cautela su pendii erbosi. Per non ribaltare:
  - non fermare o avviare la macchina all'improvviso in salita o in discesa;

- innestare lentamente la frizione, tenere sempre la marcia innestata, specialmente in discesa;
  - mantenere una bassa velocità sui pendii e quando si sterza a tornante;
  - fare attenzione ad asperità, fosse e ad altri pericoli nascosti;
  - non tosare orizzontalmente su pendici a meno che il tosaerba non sia predisposto per questa operazione.
- 6.** Usare prudenza nel trainare carichi e quando si utilizzano attrezzi pesanti.
- utilizzare soltanto i punti d'attacco approvati per la barra di trazione;
  - limitare i carichi ad un peso che possa essere gestito con sicurezza;
  - non sterzare bruscamente; fare marcia indietro con cautela;
  - utilizzare contrappesi oppure pesi per ruote quando indicato nel libretto di istruzioni.
- 7.** Fare attenzione al traffico nell'avvicinarsi a strade o nell'attraversarle.
- 8.** Prima di attraversare superfici non erbose impedire alle lame di girare.
- 9.** Quando si utilizzano attrezzi non dirigere il materiale di scarico verso eventuali astanti, né consentire ad alcuno di avvicinarsi alla macchina mentre è in moto.
- 10.** Non utilizzare il tosaerba con protezioni o deflettori difettosi o senza dispositivi di protezione.
- 11.** Non fare funzionare il motore a velocità eccessiva o variare la registrazione del regolatore. Facendo girare il motore a velocità eccessiva si mette in maggior pericolo la propria incolumità.
- 12.** Prima di alzarsi dal sedile di guida:
- disinnestare la presa di forza ed abbassare gli attrezzi;
  - mettere in folle ed innestare il freno di stazionamento;
  - spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.
- 13.** Disinserire la trasmissione degli attrezzi prima del trasporto e durante le pause di utilizzo.
- 14.** Spegner il motore e disinserire la trasmissione degli attrezzi
- prima di fare il pieno;
  - prima di rimuovere il cestello raccoglitore;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere effettuata con l'operatore seduto;
  - prima di eliminare ostruzioni;
  - prima di verificare, pulire il tosaerba, o di eseguire lavori su di esso;
  - dopo avere colpito un corpo estraneo. Prima di avviare ed utilizzare l'attrezzo verificare che il tosaerba non sia stato danneggiato, e riattare.
- 15.** Ridurre l'impostazione della leva del gas durante l'arresto del motore; se il motore è dotato di valvola di arresto chiudere il carburante al termine della tosatura.

## **Manutenzione e rimessaggio**

- 1.** Tenere bene avvitati dadi, bulloni e viti per garantire che la macchina funzioni con sicurezza.
- 2.** Svuotare sempre il serbatoio della benzina prima del rimessaggio in ambienti dove le esalazioni possono raggiungere una fiamma libera o scintille.
- 3.** Lasciare che il motore si raffreddi prima di riporre la macchina in ambiente chiuso.
- 4.** Ridurre il pericolo d'incendio togliendo erba, foglie e grasso superfluo da motore, silenziatore, vano batteria e dal serbatoio della benzina.
- 5.** Controllare di frequente il cestello raccoglitore cercando segni di usura o deterioramento.
- 6.** Ai fini della sicurezza, sostituire le parti consumate o danneggiate.
- 7.** All'occorrenza svuotare all'aperto il serbatoio della benzina.
- 8.** Quando si mette a punto la macchina fare attenzione a non intrappolare le dita tra le lame

in movimento ed i componenti fissi della macchina.

9. Fare attenzione con le macchine a più lame, perché girando una lama si fanno girare anche le altre.
10. Se la macchina viene parcheggiata, messa nel box o lasciata incustodita, abbassare l'apparato di taglio a meno che non si utilizzi un dispositivo di bloccaggio meccanico ad azione sicura.

## **Livelli sonori e vibratori**

### **Livelli sonori**

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 81 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva sulle Macchine 98/37/CE ed emendamenti.

### **Livelli vibratori**

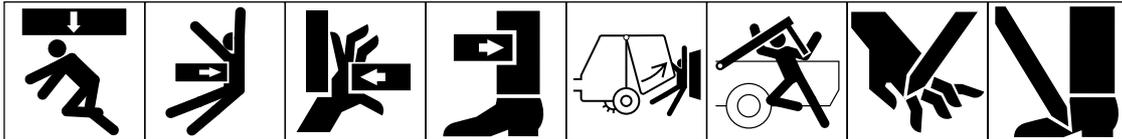
Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore è di 2,5 m/s<sup>2</sup>, basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 5349.

Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore non supera 0,5 m/s<sup>2</sup>, basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

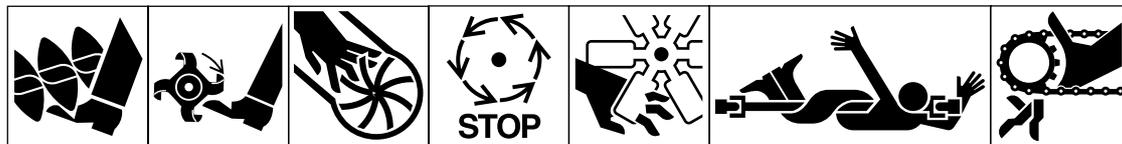
# Glossario dei simboli



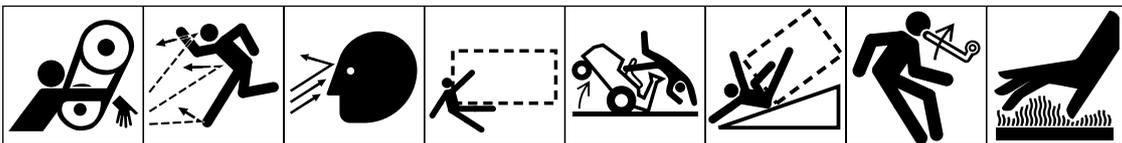
Liquidi caustici: ustioni chimiche a dita o mani  
 Esalazioni nocive o gas tossici: asfissia  
 Scosse elettriche: folgorazione  
 Liquido ad alta pressione: penetrazione nel corpo  
 Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle  
 Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle  
 Schiacciamento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



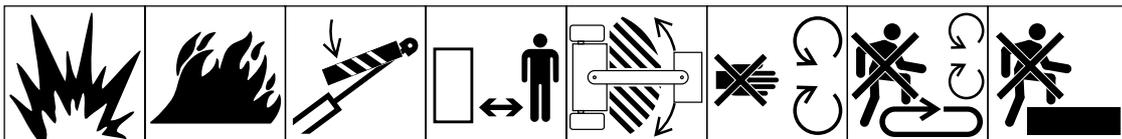
Schiacciamento del corpo causato dall'alto  
 Schiacciamento del tronco causato lateralmente  
 Schiacciamento dita o mano causato lateralmente  
 Schiacciamento gamba causato lateralmente  
 Schiacciamento del corpo  
 Schiacciamento testa, tronco e braccia  
 Taglio dita o mani  
 Taglio al piede



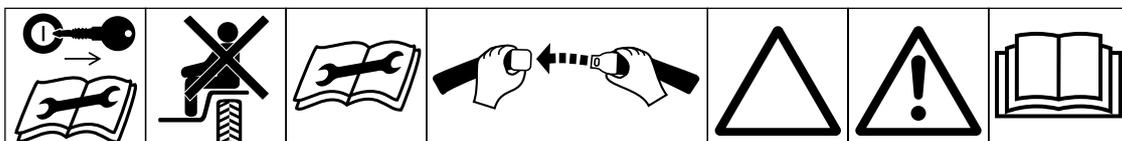
Piede ferito o impigliato: vitone rotante  
 Amputazione del piede: lame rotanti  
 Amputazione mano o dita: lama della girante  
 Attendere che tutti i componenti della macchina siano completamente fermi prima di toccarli  
 Amputazione dita o mano: ventilatore del motore  
 Avviluppamento del corpo: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



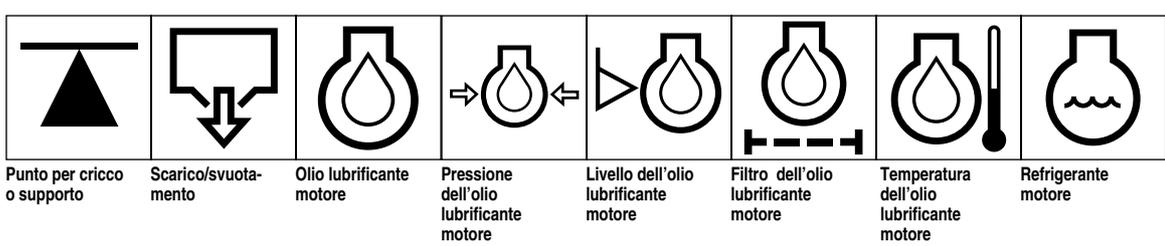
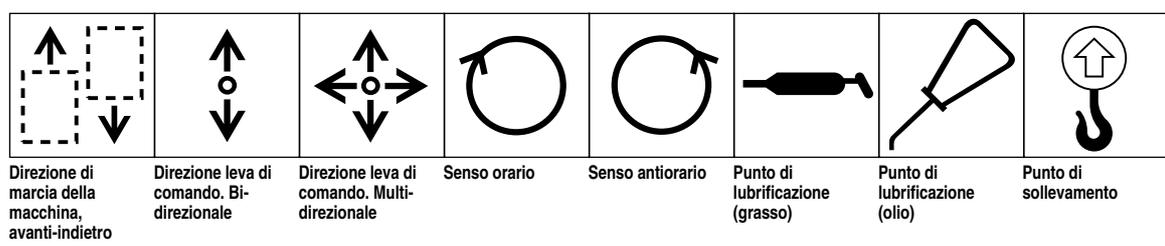
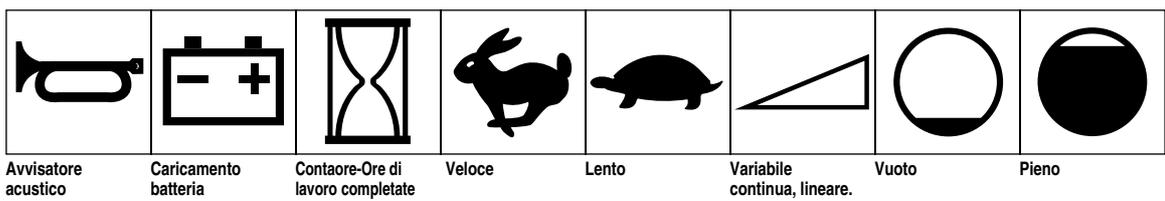
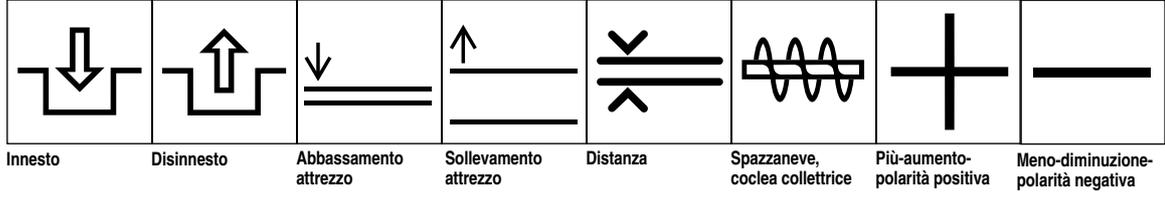
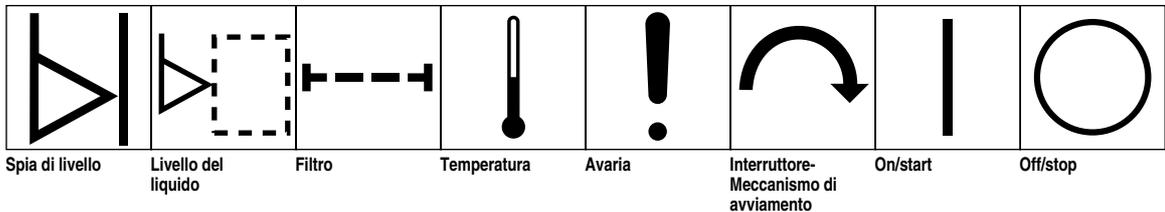
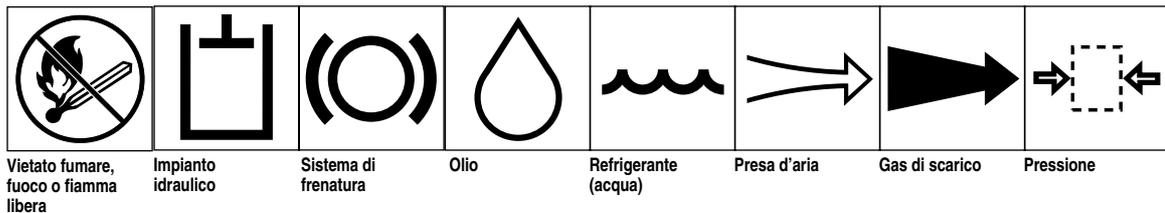
Avviluppamento mano e braccio: trasmissione a catena  
 Oggetti lanciati o sfreccianti: tutto il corpo è in pericolo  
 Oggetti lanciati o sfreccianti: viso in pericolo  
 Investimento (macchina illustrata nella casella tratteggiata)  
 Ribaltamento macchina, trattorino  
 Ribaltamento macchina: sistema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



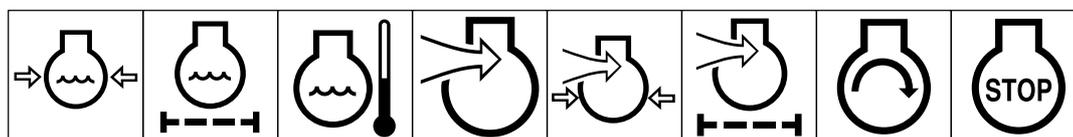
Esplosione  
 Fuoco o fiamma libera  
 Fissare il cilindro di sollevamento col dispositivo di bloccaggio prima di recarsi in zone pericolose  
 Mantenere la distanza di sicurezza dalla macchina  
 Tenersi lontano da componenti snodati a motore acceso  
 Non aprire o rimuovere le protezioni di sicurezza 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



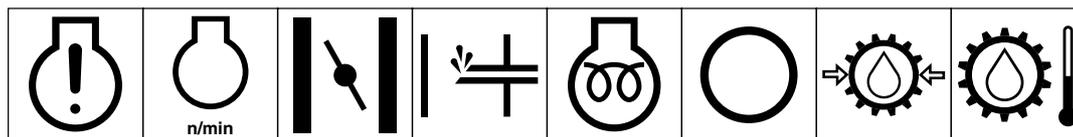
Spegnere il motore e togliere la chiave prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni  
 Su questa macchina il passeggero può sedersi solo sull'apposito sedile, e soltanto se non impedisce la vista all'utente  
 Consultare le idonee procedure di revisione sul manuale tecnico  
 Allacciare le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



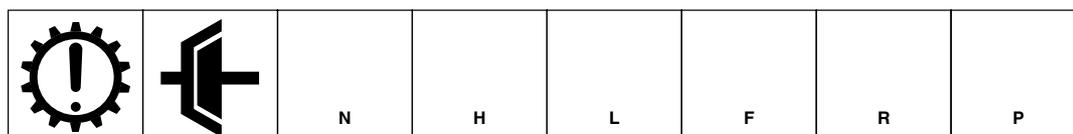
## Glossario dei simboli, continuazione



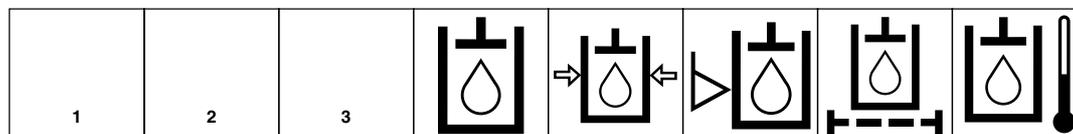
Pressione refrigerante motore    Filtro refrigerante motore    Temperatura refrigerante motore    Presa d'aria motore - aria di combustione    Presa d'aria motore - pressione aria di combustione    Presa d'aria motore - filtro dell'aria    Avviamento motore    Arresto motore



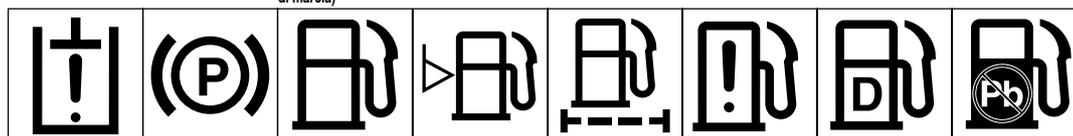
Avaria motore    Velocità - Frequenza rotazionale motore    Starter    Cicchetto    Preriscaldamento elettrico (accensione a basse temperature)    Olio della trasmissione    Pressione olio della trasmissione    Temperatura olio della trasmissione



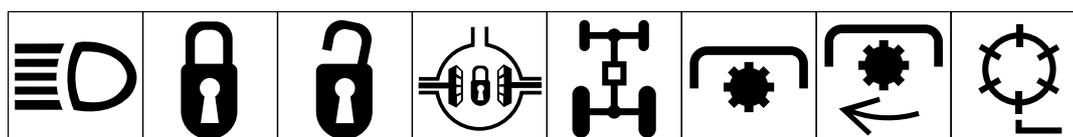
Avaria trasmissione    Frizione    Folle    Alto    Basso    Avanti    Retromarcia    Parcheggio



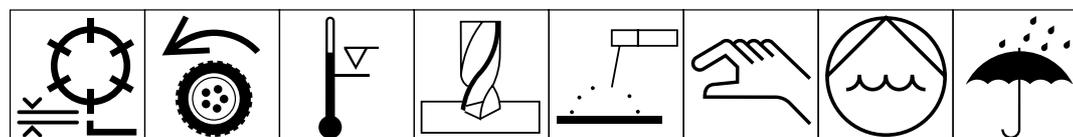
Prima    Seconda    Terza (usare le altre marce fino a raggiungere il numero massimo di cambi di marcia)    Olio idraulico    Pressione olio idraulico    Livello olio idraulico    Filtro olio idraulico    Temperatura olio idraulico



Avaria olio idraulico    Freno di stazionamento    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 componente di taglio del cilindro    Trazione    Supero campo di temperature di esercizio    Foratura    Saldatura ad arco manuale    Manuale    0356 Pompa dell'acqua    0626 Tenere asciutto



0430 Peso    Non smaltire nella pattumiera    Marchio CE

# Caratteristiche tecniche

**Configurazione:** Veicolo a tre ruote, due anteriori per la trazione ed una posteriore per lo sterzo. L'operatore è seduto al centro, sopra l'apparato di taglio n.1; gli apparati di taglio n.2 e 3 si trovano davanti al veicolo.

**Omologazione:** Omologato in conformità alla normativa ANSI B7 1.4-1 990 ed alle normative CEE.

**Motore:** Briggs & Stratton/Daihatsu, tre cilindri, cilindrata 850 cc, raffreddato ad acqua. Lubrificazione forzata, filtro dell'olio. 15,7 CV a 3600 giri/min., 10,8 CV a 2600 giri/min. Motore governato a  $2750 \pm 50$  giri/min. minima superiore,  $1500 \pm 50$  giri/min. minima inferiore (senza carico).

**Telaio:** Realizzato in tubi d'acciaio saldati, configurazione ad "A".

**Filtro dell'aria:** Filtro dell'aria Donaldson a distanza, per servizio pesante.

**Sterzo:** Servosterzo. Valvola dello sterzo Danfoss aperta al centro; reagisce a vuoto, con forte potenza per il circuito di comando alza-abbassa ed il circuito di carico dell'Hydrostat. Volante del diametro di 33 cm. Regolazione rapida della posizione del braccio di comando sterzo; il movimento del braccio soddisfa numerosi tipi di corporatura dell'operatore. Cilindro dello sterzo con diam. int. 3,81 cm, corsa 15,875 cm, progettazione ad albero passante per guida di precisione in linea retta.

**Capacità carburante:** 22,7 litri di gasolio.

**Capacità del serbatoio dell'olio idraulico:** Serbatoio di nylon da 20,8 litri. Mobile 424 standard. Mobile EAL 24H omologato. Il filtro per olio idraulico è provvisto di filtrazione a 5 micron di lunga durata del circuito del cilindro.

**Trasmissione:** Pompa idrostatica a stantuffo, sistema ad anello chiuso. Pedale di marcia avanti e retromarcia; infinitamente variabile. Due motori orbitali per le ruote anteriori, spostamento inverso 26,2 cm.

**Velocità:** Marcia avanti: variabile da 3,2 ad 8 km/h, regolata da un fermo sul meccanismo del pedale. La

velocità di tosatura non influisce sulla velocità della macchina. Velocità massima 13 km/h, riducibile regolando il fermo nella conca del poggiatesta senza incidere sulla velocità di tosatura. Retromarcia: 4,0 km/h.

**Pressione di compattazione del tappeto erboso:** Media di 69 kPa alle pressioni minime raccomandate per i pneumatici, con un operatore di 75 kg, e gli apparati di taglio abbassati.

**Pneumatici:** Tre tubeless 18 x 9,50 x 8, a 2 tele, smontabili ed intercambiabili. Battistrada liscio.

**Pressione pneumatici:** 55–83 kPa anteriori  
55–103 kPa posteriore

**Freni:** Freni meccanici a tamburo, 15 cm, con arresto a nottolino e cremagliera per il parcheggio.

**Trasmissione degli apparati di taglio:** Trasmissione idraulico. Una sezione pompa a ingranaggio invertitore di 1,47 cm alimenta tre motori dei cilindri in serie. Il blocco collettore con valvole a cartuccia regola la portata, on/off elettrico. I motori dei cilindri hanno uno spostamento inverso di 1,85 cm, scarico a bassa pressione dalla custodia, e l'esclusiva sfinestratura parzialmente flangiata Toro "gira e monta" che agevola il montaggio.

**Sfalcio:** Dipende dalla velocità della macchina, dai giri/min dei cilindri e dal numero di lame sui cilindri. La velocità di tosatura si regola facilmente agendo sul dispositivo di fermo tosatura a pedale (senza incidere sulla velocità della macchina). Aumentando la velocità della macchina si aumenta la lunghezza di sfalcio e si riducono i tagli al metro. In linea di massima si ottiene una migliore qualità di taglio quando sfalcio ed altezza di taglio sono praticamente uguali.

**Sospensione degli apparati di taglio:** Gli apparati di taglio sono completamente flottanti; ciascuno di essi è attaccato al trattorino mediante un solo punto di trazione, in basso, e viene sollevato mediante un braccio centrato di sollevamento. I cestelli sono sorretti da telai portanti sospesi sopra il suolo mediante fermi regolabili, nel gruppo saldato del telaio

del trattore. Il contenuto dei cestelli non influisce sulla flottazione degli apparati di taglio.

**Caratteristiche elettriche:** Batteria a 12 volt esente da manutenzione, con 530 ampere per avviamento a freddo a  $-17^{\circ}\text{C}$  e riserva di 85 minuti a  $29^{\circ}\text{C}$ .  
Alternatore da 27 ampere, circuito provvisto di fusibile di 40 ampere. Interruttore e chiave di accensione.  
Microinterruttore di sicurezza del sedile. Interruttore di esclusione arresto motore per alta temperatura.  
Morsetti preassemblati, slot per fusibile, e vano per interruttori sulla plancia sono previsti per il montaggio facoltativo di luci.

**Comandi e strumenti di misura:** Leva del gas, leva di comando alza/abbassa-tosa, leva di comando delle funzioni (folle, tosatura, trasporto). Freni a pedale per la trasmissione. Contaore e gruppo di 4 spie luminose.

#### **Microinterruttori di sicurezza:**

Il pedale di comando della trazione si blocca quando la leva di comando delle funzioni è in folle.

Per far girare il motore occorre che la leva di comando delle funzioni sia in folle; non è necessario che l'operatore sia al posto di guida.

Il motore si spegne se l'operatore lascia il posto di guida quando la leva di comando delle funzioni non è in folle.

Perché i cilindri girino in avanti l'operatore deve essere seduto al posto di guida, con la leva di comando delle funzioni in posizione di tosatura, e il comando alza/abbassa-tosa temporaneamente innestato.

Per eseguire la lappatura, facendo girare indietro i cilindri, montare un dispositivo optional a velocità variabile per i cilindri. I cilindri possono quindi girare indietro quando la leva di comando delle funzioni è in folle e il comando di lappatura è chiuso, a indicazione che il senso dei cilindri è invertito.

**Sedile:** Sedile anatomico con schienale alto.

Regolazione scorrevole di 18 cm avanti-indietro, con due posizioni di montaggio; spostamento complessivo 22,8 cm. Il tubo contenente il manuale dell'operatore è montato dietro lo

schienale, a portata di mano.

#### **Caratteristiche generali:**

Larghezza di taglio:	150 cm
Battistrada:	128 cm
Passo:	123 cm
Lunghezza totale (con cestelli):	238 cm
Larghezza totale:	173 cm
Altezza totale:	128 cm
Peso con cilindri (8 lame 4 bulloni):	608 kg

# Prima dell'utilizzo

**ATTENZIONE**

Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazioni sulla macchina, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.

## Verifica dell'olio motore

Il motore viene spedito con 3,3 litri di olio nella coppa; si raccomanda tuttavia di controllare il livello prima e dopo la prima volta che viene avviato.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano.
2. Togliere l'asta di misurazione del livello, tergerla con un panno pulito e reinserirla a fondo nel tubo. Estrarla di nuovo e controllare il livello dell'olio. Se fosse basso, togliere il tappo di riempimento dal coprivalvola e rabboccare fino alla tacca di PIENO sull'asta. Versare l'olio lentamente, e controllare spesso il livello durante il rabbocco. **NON RIEMPIRE TROPPO.**

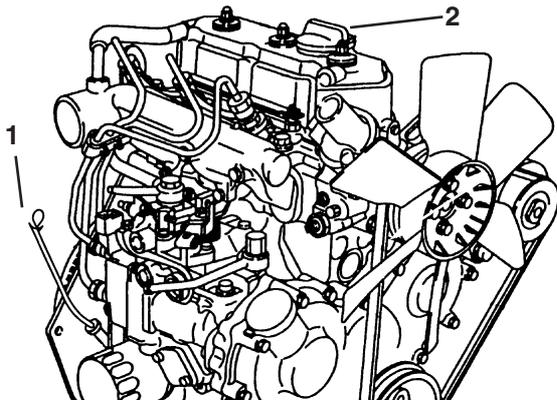


Fig. 1

1. Asta di misurazione del livello
2. Tappo di riempimento dell'olio

3. Usare per questo motore un olio detergente di prima qualità omologato American Petroleum Institute (API) "service classification" CD, CE, CF, CF-4 o CG-4, o superiore. Si consiglia la viscosità (peso) SAE 10W30.

**IMPORTANTE! Controllare il livello dell'olio ogni 8 ore di servizio, oppure ogni giorno. All'inizio sostituire l'olio ed il filtro dopo le prime 50 ore di rodaggio, ed in seguito**

sostituire l'olio ogni 50 ore di esercizio, ed il filtro ogni 100 ore. In ambienti molto polverosi o sporchi, sostituire l'olio con maggiore frequenza.

4. Montare a fondo il tappo di riempimento e l'asta.

## Fare il pieno

Il motore usa gasolio n.2. Il serbatoio ha una capacità di 22,7 litri.

1. Pulire la superficie circostante il tappo del serbatoio carburante.

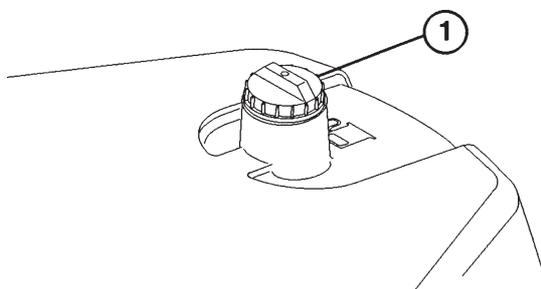


Fig. 2

1. Tappo del serbatoio carburante

2. Togliere il tappo del serbatoio carburante.

**PERICOLO**

Il gasolio è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiato e conservato con cautela. Non fumare quando si fa il pieno. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Riempire sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, tergere con un panno il gasolio versato. Conservare il gasolio in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso. Usare il gasolio soltanto per il motore, mai per altro scopo.

3. Riempire il serbatoio fino a 2,5 cm dalla cima (cioè fino alla base del bocchettone). **NON RIEMPIRE TROPPO.** Rimontare il tappo.
4. Tergere la benzina versata, per prevenire il

rischio di incendio.

## Verifica dell'impianto di raffreddamento

L'impianto ha una capacità di 3,4 litri.

Ogni giorno pulire i corpi estranei dalla griglia del radiatore e dal radiatore (Fig. 3), oppure ogni ora se l'ambiente è molto polveroso e sporco. Vedi *Pulizia del radiatore e della griglia*.

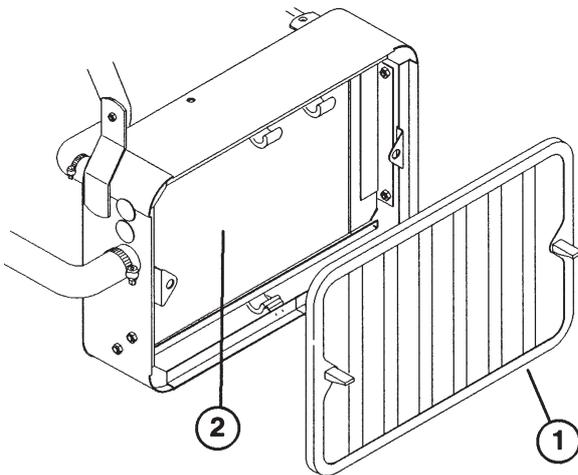


Fig. 3

1. Griglia del radiatore
2. Radiatore

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



### ATTENZIONE



Se il motore è caldo, il refrigerante bollente pressurizzato può fuoriuscire e causare ustioni.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano.
2. Controllare il livello del refrigerante, che quando il serbatoio è freddo deve trovarsi fra le righe sul serbatoio di riserva.
3. Se il refrigerante è scarso, togliere il tappo del serbatoio di riserva e rabboccare con una miscela di 50% acqua e 50% glicole etilenico anticongelante permanente. **NON RIEMPIRE TROPPO.**

4. Rimontare il tappo sul serbatoio di riserva.

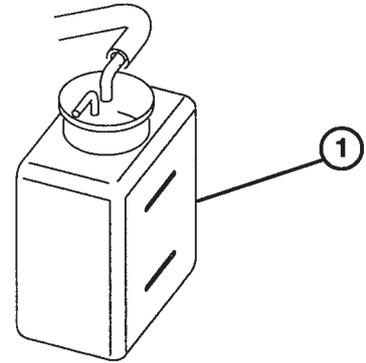


Fig. 4

1. Serbatoio di riserva

## Verifica dell'olio idraulico

L'impianto idraulico è stato progettato per impiego con fluido idraulico antiusura. Il serbatoio della macchina è stato riempito in fabbrica con 20,8 litri circa di fluido idraulico Mobil DTE 15M. Controllare il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno. Segue la lista degli oli idraulici adatti.

### Fluidi idraulici del Gruppo 1 (Clima moderato, servizio medio)

**N.B.** I fluidi di questo gruppo sono intercambiabili.

### Fluidi idraulici antiusura multiviscosità ISO VG 46/68

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzbell	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

### Fluidi idraulici universali per trattori

Mobil	Mobilfluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Fluido idraulico
Conoco	Hydroclear Powertran

EssoHydraul	
Gulf Universal Tractor Fluid	
Kendall	Hyken 052
Marathon	Marafluid Super HT
Pennzoil	Hydra-trans
Phillips	HG Fluid
Shell	Donax TD
76 Lubricants	Hydraulic/Tractor Fluid
Sunoco	TH Fluid
Texaco	TDH

### Fluidi idraulici del Gruppo 2 (climi caldi, servizio gravoso)

**N.B.** I fluidi di questo gruppo sono intercambiabili.

### Fluidi idraulici antiusura ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68AW
Kendall	Four Seasons AW 68
Marathon	ISO 68
Pennzbell	AW Hydraulic Oil 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubricants	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

**IMPORTANTE! I fluidi del Gruppo 1 sono consigliati per impiego in temperature ambiente da 0°C a 41°C. In normali condizioni d'impiego il fluido ISO tipo 46/48 offre ottime prestazioni in un'ampia gamma di temperature ambiente. I fluidi universali per trattori, se preferiti, vantano prestazioni analoghe, tuttavia in temperature ambiente elevate accusano un lieve calo di efficienza rispetto ai fluidi tipo 46/48.**

I fluidi del Gruppo 2 sono consigliati per servizio gravoso in climi caldi, dove la temperatura ambiente varia nell'arco 20°C - 49°C. Se utilizzati in temperature ambiente inferiori si può riscontrare un avviamento difficoltoso, un maggiore sforzo del motore a freddo, valvole viscoso o non funzionanti a freddo, ed alta contropressione del filtro a causa della maggiore viscosità dei fluidi.

**N.B.** Prima di cambiare tipo di fluido idraulico,

togliere tutto il vecchio fluido dall'impianto, in quanto alcuni fluidi non sono compatibili con altri.

### Fluido idraulico del Gruppo 3 (biodegradabile)

#### Fluido idraulico antiusura ISO VG 32/46

Mobil EAL 224H

**N.B.** Questo fluido biodegradabile non è compatibile con i fluidi dei Gruppi 1 e 2.

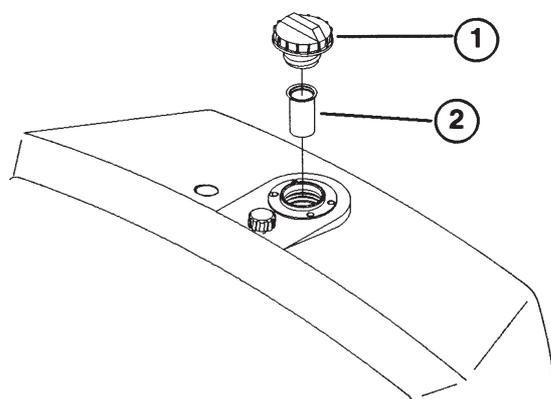
**N.B.** I trattorini che utilizzano il fluido biodegradabile devono essere dotati di Kit di raffreddamento dell'olio, n.cat. 100-3166. La temperatura del fluido non deve superare gli 82°C.

**N.B.** In sede di cambiamento dal fluido standard al tipo biodegradabile, attenersi alle procedure autorizzate per il lavaggio, pubblicate da Mobil. Richiedere maggiori informazioni al distributore Toro di zona.

**IMPORTANTE! Utilizzare soltanto fluidi idraulici dei tipi specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

**N.B.** È disponibile un additivo colorante rosso per impianti idraulici, in flaconi di 19,8 ml. Un flacone è sufficiente per 22 litri di olio idraulico. Richiedere il N.Cat. 44-2500 al distributore Toro autorizzato.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano e lasciare che si raffreddi, in modo che l'olio sia freddo.



**Fig. 5**

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Vaglio

2. Togliere il tappo del serbatoio e controllare il livello dell'olio, che deve raggiungere la base del vaglio nel bocchettone di riempimento.
3. Se il livello è basso, rabboccare lentamente fino alla base del vaglio. **NON RIEMPIRE TROPPO.**

**IMPORTANTE: Pulire le lattine di olio idraulico prima di forarle, per non inquinare l'impianto. Verificare che la bocchetta di versamento e l'imbutto siano puliti.**

4. Montare il tappo sul serbatoio e tergere l'olio versato.

## Spurgo dell'acqua dal filtro carburante/separatore d'acqua



PERICOLO



Il gasolio è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiato e conservato con cautela. Non fumare quando si fa il pieno. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Riempire sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, tergere con un panno il gasolio versato. Conservare il gasolio in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso. Usare il gasolio soltanto per il motore, mai per altro scopo.

Spurgare l'acqua accumulatasi nel filtro carburante/separatore d'acqua, sempre prima dell'uso, o quando si accende la spia luminosa.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano e spegnere il motore.
2. Collocare una bacinella di raccolta sotto il filtro carburante.
3. Aprire di circa un giro il tappo di spurgo del filtro carburante/separatore d'acqua, e spurgare l'acqua accumulatasi. All'occorrenza, per spurgare l'acqua azionare la pompa di avviamento (Fig. 6). Al termine dello spurgo serrare il tappo.
4. Avviare il motore ed accertare che la spia luminosa si spenga. Verificare che non ci siano fuoriuscite.

**N.B.** Poiché l'acqua di spurgo sarà mischiata con del gasolio, spurgare il filtro carburante in una tanica idonea, e smaltire ecologicamente.

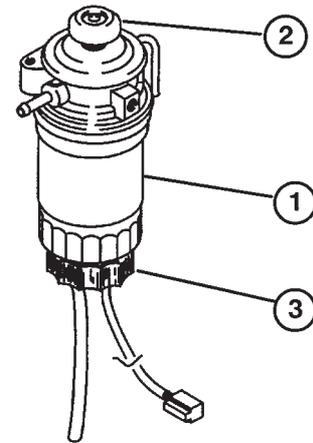


Fig. 6

1. Filtro carburante
2. Pompa di avviamento
3. Tappo di spurgo

## Verifica della pressione dei pneumatici

I pneumatici vengono sovragonfiati prima della spedizione, quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La pressione giusta è:

Pneumatici anteriori 55–83 kPa

Pneumatico posteriore 55–103 kPa

## Verifica del contatto fra cilindro e controlama

Ogni giorno, prima di iniziare il lavoro, controllare il contatto fra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Deve esserci un leggero contatto lungo tutto il cilindro e la controlama (vedi Regolazione del contatto fra cilindro e controlama, Manuale dell'operatore dell'apparato di taglio).

## Verifica della coppia dei dadi delle ruote



### ATTENZIONE



Mettere a punto la coppia dei dadi delle ruote a 95–122 kPa dopo 1–4 ore di funzionamento, ripetere dopo 10 ore di funzionamento, ed in seguito ogni 200 ore. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare guasti ed anche la perdita della ruota, pregiudicando l'incolumità fisica personale.

# I comandi

**Pedale di comando della trazione** (Fig. 7)—Il pedale di comando della trazione svolge tre funzioni: 1) sposta in avanti la macchina, 2) sposta indietro la macchina e 3) arresta la macchina. Premere la cima del pedale per spostarsi in avanti, e la base per spostarsi indietro o aiutare a fermarsi durante la marcia avanti. Per arrestare la macchina lasciare che il pedale ritorni in posizione di folle. Quando si guida facendo marcia avanti non appoggiare il tallone in posizione di retromarcia (Fig. 8).

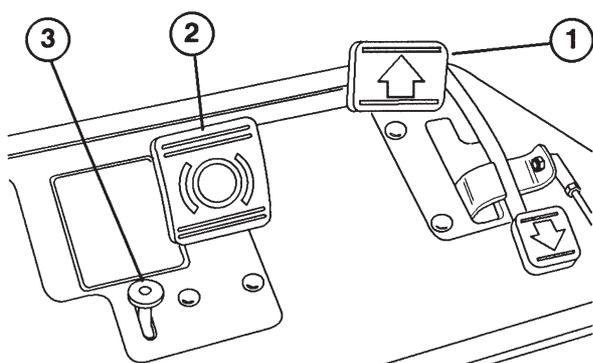


Fig. 7

1. Pedale di comando della trazione
2. Pedale del freno
3. Blocco del freno di stazionamento

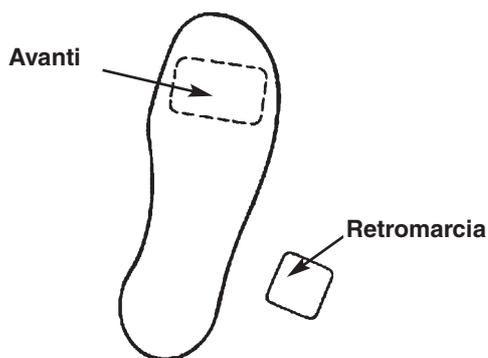


Fig. 8

**Pedale del freno** (Fig. 7)—Il pedale del freno aziona un freno meccanico a tamburo per autoveicoli situato su ciascuna ruota di trazione.

**Pulsante del freno di stazionamento** (Fig. 7)—Premere il pedale per azionare il freno, quindi premere il pulsantino indicato per tenere innestato il freno durante lo stazionamento. Per disinnestare il freno premere il pedale. Abituarsi a bloccare il freno di stazionamento prima di lasciare la macchina.

**Leva del gas** (Fig. 9)—La leva del gas controlla la velocità del motore. Spostare la leva del gas in posizione “FAST” per aumentare i giri del motore, e in posizione “SLOW” per ridurli.

**Leva di comando delle funzioni** (Fig. 9)—Propone due (2) tipi di trazione più la posizione di folle (NEUTRAL). Si può spostare da tosatura a trasporto e da trasporto a tosatura (non in folle) mentre il Greensmaster 3250-D è in moto, senza pericolo di danni.

1. Indietro—Folle e lappatura.
2. Centro—Tosatura.
3. Davanti—Trasporto.

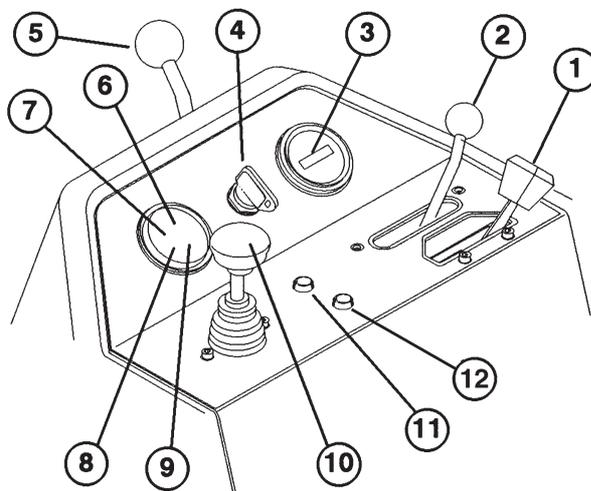


Fig. 9

1. Leva del gas
2. Leva di comando delle funzioni
3. Contaore
4. Interruttore di accensione
5. Leva di bloccaggio del braccio di comando sterzo
6. Spia della temperatura dell'acqua
7. Spia della pressione dell'olio motore
8. Spia della batteria
9. Spia delle candele ad incandescenza
10. Comando alza/abbassa-tosa
11. Pulsante di esclusione per alta temperatura

**Contaore** (Fig. 9)—Indica il totale delle ore di funzionamento del motore. Il contaore inizia a funzionare ogni volta che la chiave viene messa in posizione di accensione “ON”.

**Interruttore di accensione** (Fig. 9)—Inserire la chiave nell'interruttore e girarla a fondo in senso orario, in posizione di avviamento “START”, per

avviare il motore. Non appena si avvia il motore, rilasciare la chiave, che ritorna in posizione “ON”. Per arrestare il motore girarla in senso antiorario, in posizione “OFF”.

**Leva di bloccaggio del braccio di comando sterzo** (Fig. 9)—Girare la leva indietro per allentare la regolazione, alzare o abbassare il braccio di comando sterzo per il confort dell’operatore, quindi girarla in avanti per serrare.

**Spia della temperatura dell’acqua** (Fig. 9)—Questa spia è accesa ed il motore si spegne automaticamente quando la temperatura del refrigerante motore è troppo elevata.

**Spia luminosa ‘acqua nel carburante’** (Fig. 9) —Si accende quando viene rilevata dell’acqua nel carburante.

**IMPORTANTE! L’acqua dev’essere spurgata dal filtro carburante/separatore d’acqua per evitare gravi danni al motore. Vedi Spurgo dell’acqua dal Filtro carburante/separatore d’acqua.**

**Pulsante di esclusione per alta temperatura** (Fig. 9)—Se il motore si spegne a causa di sovratemperatura, tenere premuto il pulsante di esclusione fin quando la macchina può essere spostata in un luogo sicuro per raffreddarsi.

**N.B.** Quando si usa il pulsante di esclusione è necessario tenerlo premuto continuamente. Non usarlo per lunghi periodi.

**Spia delle candele ad incandescenza** (Fig. 9)—Quando è accesa indica che le candele ad incandescenza sono accese.

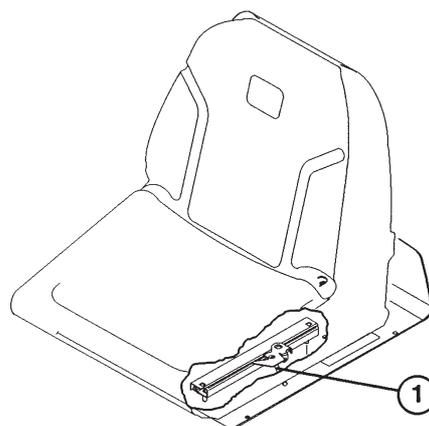
**Spia della batteria** (Fig. 9)—La spia è accesa se la batteria è quasi scarica.

**Spia della pressione dell’olio** (Fig. 9)—La spia è accesa se la pressione dell’olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

**Comando alza/abbassa-tosa** (Fig. 9)—Spostare in avanti questo comando durante il lavoro per abbassare gli apparati di taglio e mettere in moto i cilindri. Tirare indietro la leva per arrestare i cilindri ed alzare

gli apparati di taglio. Durante il lavoro è possibile arrestare i cilindri tirando indietro il comando momentaneamente, e rilasciandolo. Per riavviare i cilindri spostare il comando in avanti.

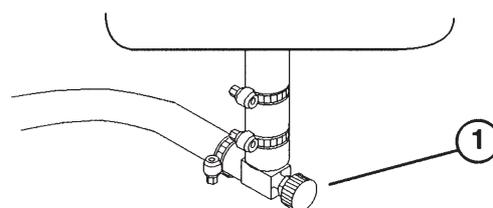
**Maniglia di regolazione del sedile** (Fig. 10)—La leva a sinistra del sedile permette di spostare il sedile in avanti o indietro di 18 cm.



**Fig. 10**

1. Maniglia di regolazione del sedile

**Valvole di chiusura carburante** (Fig. 12)—Prima del rimessaggio chiudere le valvole di chiusura carburante sotto il serbatoio carburante e sopra il filtro carburante.



**Fig. 11**

1. Valvola di chiusura del carburante

# Istruzioni operative

## Rodaggio

1. Il rodaggio del Greensmaster 3250-D è di sole 8 ore di tosatura.
2. Le prime ore di funzionamento sono critiche per l'affidabilità futura della macchina, pertanto si consiglia di monitorizzarne attentamente le funzioni al fine di prendere nota di eventuali lievi difficoltà che potrebbero causare gravi problemi, e di rettificarle. Controllare spesso il Greensmaster 3250-D durante il rodaggio, cercando segni di fuoriuscite d'olio, dispositivi di fermo allentati, o altri segni di cattivo funzionamento.
3. Per ottenere prestazioni ottimali dai freni, rodarli prima di usare la macchina. Applicare saldamente i freni e guidare la macchina a velocità di tosatura fin quando i freni sono caldi, come indica l'odore da essi emanato. In seguito al rodaggio è talvolta necessario regolare i freni.

## Istruzioni per l'avviamento

**IMPORTANTE: Spurgare il sistema di alimentazione nei seguenti casi:**

- A. Avviamento iniziale di un motore nuovo.
- B. Se il motore si è arrestato a causa di mancanza di carburante.
- C. Quando è stata effettuata la manutenzione dei componenti dell'impianto di alimentazione, es. sostituzione del filtro, ecc.

### *Vedi Spurgo dell'impianto di alimentazione*

1. Verificare che il freno di stazionamento sia innestato, che il comando alza/abbassa-tosa sia disinnestato e che il comando delle funzioni sia in folle.
2. Togliere il piede dal pedale di comando della trazione ed accertare che il pedale sia in folle.
3. Spostare la leva del gas in posizione tutto gas.
4. Inserire la chiave nell'interruttore, girarla in

posizione ON e tenerla in tale posizione fin quando la spia della candela ad incandescenza si spegne (6 secondi circa).

5. Girare immediatamente la chiave in posizione di avviamento START; rilasciarla quando il motore si avvia e lasciare che ritorni in posizione ON. Spostare il comando del gas in posizione SLOW.

**IMPORTANTE: Per impedire che il motorino di avviamento si surriscaldi, non innestarlo per più di 10 secondi. Dopo 10 secondi di continui tentativi, attendere 60 secondi prima di innestarlo di nuovo.**

6. La prima volta che si avvia il motore, od alla revisione del motore, fare marcia avanti e indietro per un minuto o due.

Girare il volante a destra e a sinistra per verificarne la risposta. Spegnerne quindi il motore e verificare che non vi siano fuoriuscite di olio, parti allentate od altre evidenti anomalie.

	<b>ATTENZIONE</b>	
<p>Prima di controllare se vi sono fuoriuscite d'olio, parti allentate ed altre anomalie spegnere il motore ed attendere che tutte le parti mobili siano ferme.</p>		

7. Per arrestare il motore spostare il comando del gas in posizione SLOW, verificare che il comando alza/abbassa-tosa sia disinnestato e che il comando delle funzioni sia in folle. Girare la chiave di accensione in posizione OFF, e toglierla per impedire che la macchina si avvii accidentalmente.
8. Chiudere le valvole di chiusura prima del rimessaggio della macchina.

## Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano. Verificare che il serbatoio carburante sia pieno almeno a metà.
2. Premere il pulsante dell'iniettore, sopra il filtro

carburante, finché non si nota una resistenza.

3. Avviare il motore e continuare ad agire sul pulsante dell'iniettore fin quando il motore gira regolarmente.

**PERICOLO**

Il gasolio è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiato e conservato con cautela. Non fumare quando si fa il pieno. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Riempire sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, tergere con un panno il gasolio versato. Conservare il gasolio in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso. Usare il gasolio soltanto per il motore, mai per altro scopo.

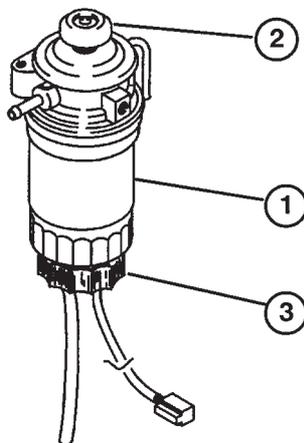


Fig. 12

1. Filtro carburante
2. Pompa di avviamento
3. Tappo di spurgo

## Verifica dei microinterruttori

I microinterruttori di sicurezza hanno il compito di impedire al motore di accendersi o al pedale di comando della trazione di funzionare se la leva di comando delle funzioni non è in folle. Inoltre, il motore si spegne se l'operatore si alza dal posto di guida quando la leva di comando delle funzioni non è in folle. I cilindri si arrestano se la leva di comando delle funzioni viene spostata in folle o in posizione di

trasporto. Eseguire le seguenti verifiche del sistema ogni giorno per accertare che i microinterruttori di sicurezza funzionano correttamente.

**ATTENZIONE**

Non disinserire i microinterruttori. Verificarne il funzionamento ogni giorno. In caso di malfunzionamento sostituire il microinterruttore difettoso prima di usare la macchina. Sostituire tutti i microinterruttori ogni due anni, per assicurare la massima protezione.

1. Sedersi sul sedile, innestare il freno di stazionamento, spostare la leva di comando delle funzioni in folle, e cercare di premere il pedale di comando della trazione. Non deve essere possibile premerlo, ed in tal caso i microinterruttori funzionano correttamente. Riattare se non funzionano correttamente.
2. Sedersi al posto di guida, innestare il freno di stazionamento, mettere il pedale di comando della trazione in folle, la leva di comando delle funzioni in posizione di tosatura o di trasporto, e cercare di avviare il motore. Il motore non deve avviarsi, il che significa che i microinterruttori funzionano correttamente. Riattare se non funzionano.
3. Sedersi sul sedile ed avviare il motore. Spostare la leva di comando delle funzioni in posizione di tosatura ed alzarsi. Il motore deve spegnersi; in tal caso i microinterruttori funzionano correttamente. Riattare se non funzionano.
4. Sedersi sul sedile, innestare il freno di stazionamento, mettere il pedale di comando della trazione in folle, la leva di comando delle funzioni in folle, ed avviare il motore. Spostare il comando alza/abbassa-tosa in avanti per abbassare gli apparati di taglio, che non devono iniziare a girare; in tal caso i microinterruttori funzionano correttamente. Riattare se non funzionano.

## Allestimento per la tosatura

L'allineamento della macchina per le passate successive viene agevolato eseguendo quanto segue sui cestelli raccoglierba degli apparati di taglio n. 2 e 3:

1. Misurare 12,5 cm circa dal bordo esterno di ciascun cestello raccoglierba verso l'interno.
2. Applicare una striscia di nastro adesivo bianco o tracciare una riga su ciascun cestello in parallelo con il loro bordo esterno (Fig. 13).

## Periodo di addestramento

La The Toro Company consiglia di recarsi su uno spiazzo sgombro, prima di tosare i greens con il GREENSMaster 3250-D, e di fare pratica nell'avviare e fermare la macchina, alzare ed abbassare gli apparati di taglio, sterzare, ecc. Questo periodo di addestramento aiuterà l'operatore a familiarizzarsi con le prestazioni del GREENSMaster 3250-D.

**ATTENZIONE:** Questa macchina può superare livelli di rumorosità di 85 dB(A) nella posizione dell'operatore. Si consiglia di usare filtri insonorizzanti o cuffie auricolari durante l'uso prolungato, al fine di ridurre il rischio di danneggiare permanentemente l'udito.

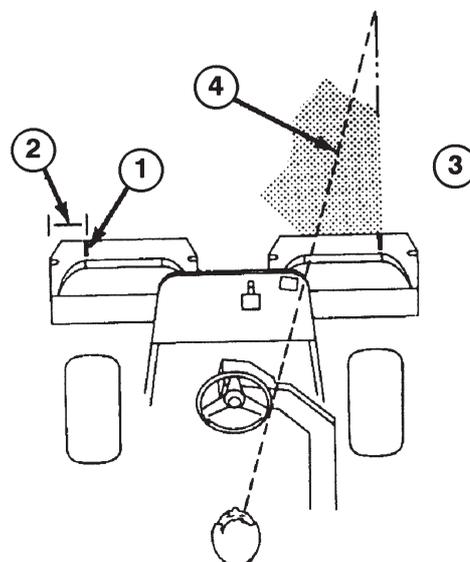


Fig. 16

1. Striscia di allineamento
2. 12 cm circa
3. Erba tosata a destra
4. Mantenere il punto focale 2-3 metri davanti la macchina

## PRIMA DI TOSARE

Controllare che sul green non vi siano corpi estranei, togliere la bandierina dalla buca e determinare la direzione in cui tosare. Scegliere la direzione in base alla precedente tosatura.

Rasare in direzione opposta ad ogni tosatura perché l'erba possa crescere diritta e sia meno facilmente trattenuta fra le lame del cilindro e la controlama.

## METODI DI TOSATURA

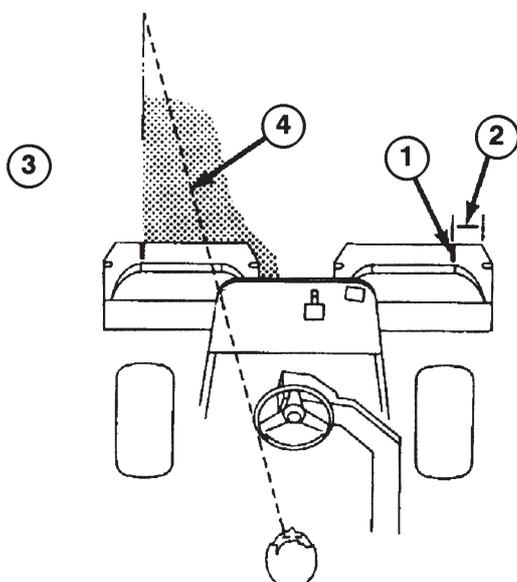
1. Avvicinarsi al green tenendo la leva di comando delle funzioni in posizione di tosatura MOW. Iniziare da un lato del green per tosare con il metodo a strisce, che riduce al minimo la compattazione e lascia sui greens un motivo nitido ed attraente.
2. Azionare la leva alza/abbassa-tosa quando il bordo anteriore dei cestelli raccoglierba attraversa il bordo esterno del green. Gli apparati di taglio scendono sul tappeto erboso ed i cilindri iniziano a girare.

**N.B.** Il cilindro dell'apparato di taglio n.1 (posteriore) non si avvia se non quando tutti gli apparati di taglio sono abbassati al suolo e gli

apparatı n.2 e 3 tozano.

**IMPORTANTE: Familiarizzarsi con l'azione ritardata del cilindro dell'apparato di taglio n.1, pertanto occorre fare pratica per raggiungere la tempestività necessaria al fine di ridurre al minimo la tosatura di pulizia.**

3. Durante le passate di ritorno sovrapporre leggermente il taglio precedente. Per aiutare a mantenere una linea retta attraverso il green e tenere la macchina a pari distanza dal bordo della falciatura precedente, tracciare una linea immaginaria 2 o 3 metri circa davanti alla macchina verso il bordo della sezione da tagliare del green. Alcuni trovano utile includere il bordo esterno del volante nella linea, cioè tenere il bordo del volante allineato con un punto che rimanga sempre alla stessa distanza dal davanti della macchina.



**Fig. 14**

1. Striscia di allineamento
2. 12 cm circa.
3. Erba falciata a sinistra
4. Mantenere il punto focale 2-3 metri davanti alla macchina

4. Quando il davanti dei cestelli raccogliherba attraversa il bordo del green, tirare indietro la leva di comando alza/abbassa-tosa per arrestare i cilindri ed alzare gli apparati di taglio. La tempestività di questa operazione è importante, in modo che i tosaerba non falcino l'area marginale. Tosare comunque il più possibile nell'ambito del green per ridurre al minimo l'erba da tosare

attorno al perimetro esterno.

5. Ridurre il tempo di lavoro ed agevolare l'allineamento per la passata successiva girando momentaneamente la macchina in direzione opposta, quindi girarla in direzione della sezione da tosare; cioè, se si intende girare a destra, girare prima leggermente a sinistra, poi a destra. In tal modo la macchina si allineerà più rapidamente per la passata successiva. Attenersi alla stessa procedura quando si gira nella direzione opposta. Girare eseguendo svolte più strette possibile. Quando fa caldo, tuttavia, eseguire svolte più larghe per ridurre il rischio di ammaccare l'erba.

**IMPORTANTE: Non fermare il Greensmaster 3250-D sul green con i cilindri degli apparati di taglio in funzione o si danneggerà il tappeto erboso. Se il Greensmaster 3250-D si fermasse sull'erba bagnata le ruote lascerebbero segni o lievi solchi.**

6. Finire di rasare il green tosando il perimetro esterno. Non dimenticare di invertire la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente. Tenere sempre presenti le condizioni atmosferiche e del tappeto erboso, sempre ricordando di invertire la direzione di tosatura rispetto alla precedente. Riporre la bandierina nella buca.
7. Svuotare lo sfalcio dai cestelli raccogliherba prima di trasferirsi al green successivo. Lo sfalcio bagnato e pesante applica una sollecitazione eccessiva sui cestelli, ed aggiungano un peso inutile alla macchina, aumentando quindi il carico su motore, impianto idraulico, freni, ecc.

## Il trasporto

Verificare che gli apparati di taglio siano tutti alzati, e spostare la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASPORTO. Scendendo pendii ripidi usare i freni per rallentare e non perdere il controllo della macchina. Avvicinarsi sempre a zone accidentate guidando lentamente, ed attraversare con cautela i terreni fortemente ondulati. Familiarizzarsi con la larghezza del Greensmaster 3250-D. Non cercare di passare fra oggetti a distanza ravvicinata fra di loro, per impedire danni onerosi e tempo fermo

per riparazioni.

## Controllo e pulizia dopo la tosatura

Al termine della tosatura lavare accuratamente la macchina con un getto d'acqua a bassa pressione in modo che l'acqua non contaminino o danneggi guarnizioni e cuscinetti. Terminata la pulizia, controllare se vi sono perdite di olio idraulico, fuoriuscite d'acqua, danni od usura dei componenti idraulici idrici e meccanici, e controllare se gli apparati di taglio sono affilati. Lubrificare inoltre il gruppo albero del freno ed il pedale di tosatura e sollevamento con olio SAE 30 o lubrificante spray per impedire la corrosione ed aiutare la macchina ad offrire prestazioni soddisfacenti durante la tosatura successiva.

## Rimorchio del trattorino

In caso di emergenza il Greensmaster 3250-D può essere rimorchiato per una breve distanza. La Toro tuttavia sconsiglia di farlo regolarmente.

**IMPORTANTE: Non rimorchiare la macchina a velocità superiori a 3-5 km/h, o si causeranno danni alla trasmissione. Quando occorre spostare la macchina a notevole distanza, si raccomanda di trasportarla su un camion o un trailer.**

1. Individuare la valvola di bypass sulla pompa e farla girare di 90°.

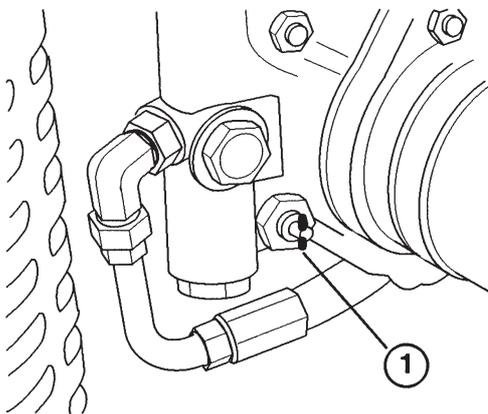
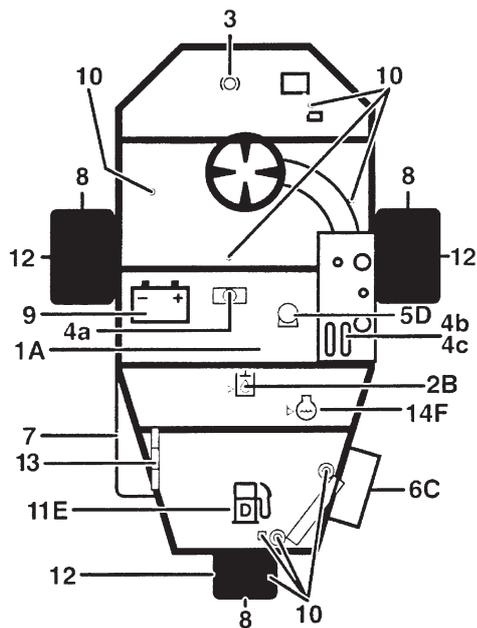


Fig. 15

1. Valvola di bypass

2. Prima di avviare il motore chiudere la valvola di bypass facendola girare di 90°. Non avviare il motore se la valvola è aperta.

# Manutenzione



## Riferimento rapido

### Verificare/revisionare (ogni giorno)

1. Livello olio motore
2. Livello olio serbatoio idraulico
3. Funzionamento dei freni
4. Microinterruttori:
  - 4a. microinterruttore del sedile
  - 4b. sensore di folle
  - 4c. sensore di tosatura
5. Separatore acqua-filtro carburante
6. Filtro dell'aria
7. Griglia del radiatore
8. Pressione pneumatici
9. Batteria
10. Punti di lubrificazione (8)
11. Carburante
12. Coppia dadi delle ruote
13. Cinghie (ventilatore, alternatore, acqua)
14. Livello refrigerante

Cambio iniziale: vedi manuale dell'operatore	Tipo di olio	Capacità (l)	Intervallo cambio dell'olio	Intervallo cambio dei filtri	N.cat. filtro
Olio motore	SAE 10W-30CD	3,0	50 ore	100 ore	99-9017
Olio idraulico	Mobil DTE 15M	20,8	800 ore	800 ore	75-1310
Filtro dell'aria				200 ore	93-2196
Filtro carburante				800 ore	100-3192
Serbatoio carburante	Gasolio n.2	22,7	Spurgare e lavare, 2 anni		
Refrigerante	Miscela 50-50 glicole etilenico-acqua	3,4	Spurgare e lavare, 2 anni		

## Tabella degli intervalli di manutenzione

Tipo di manutenzione	Tempi di manutenzione e revisione			
Controllare il livello del liquido della batteria Controllare i collegamenti dei cavi della batteria Revisionare il filtro dell'aria Lubrificare tutti i raccordi per ingrassaggio †Cambiare l'olio motore †Controllare la tensione della cinghia del ventilatore dell'alternatore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 800 ore
†Cambiare il filtro dell'olio motore				
Sostituire l'elemento del filtro dell'aria Serrare i dadi a staffa delle ruote				
Cambiare l'olio idraulico Cambiare il filtro dell'olio idraulico Verificare il regime del motore (minima e massima) Sostituire il Filtro carburante/separatore d'acqua				
†Rodaggio 8 ore ‡Rodaggio 50 ore				
Sostituire i tubi flessibili mobili Sostituire i microinterruttori di sicurezza Serbatoio carburante: svuotare e lavare Serbatoio idraulico: svuotare e lavare Impianto di raffreddamento: svuotare e lavare			<b>Manutenzione biennale:</b> Si consiglia di attuare queste operazioni ogni 2000 ore oppure ogni due anni, optando per il periodo più breve.	

## Checklist della manutenzione quotidiana

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Funzionamento dei microinterruttori di sicurezza</li> <li>✓ Funzionamento dei freni</li> <li>✓ Livello dell'olio motore e del carburante</li> <li>✓ Livello del fluido dell'impianto di raffreddamento</li> <li>✓ Radiatore e griglia privi di corpi estranei</li> <li>✓ Rumori insoliti nel motore</li> <li>✓ Rumori insoliti durante l'uso</li> <li>✓ Livello dell'olio dell'impianto idraulico</li> <li>✓ Guasti ai tubi flessibili idraulici</li> <li>✓ Fuoriuscite di fluido</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pressione dei pneumatici</li> <li>✓ Funzionamento degli strumenti</li> <li>✓ Lubrificare tutti gli ingrassatori</li> <li>✓ Ritoccare la vernice scheggiata</li> </ul> |
|---|--|

## Lubrificazione



### ATTENZIONE



Spegnere il motore e togliere la chiave di accensione prima di eseguire lavori di manutenzione o di messa a punto sulla macchina.

Gli ingrassatori della macchina devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n.2 a base di litio. In normali condizioni di esercizio lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di lavoro. Lubrificare gli ingrassatori immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

I cuscinetti e le boccole del trattorino da lubrificare sono: mozzo della ruota posteriore (1), cuscinetto della ruota orientabile (1), cilindro dello sterzo (2) (Fig. 16), bracci di sollevamento (3) (Fig. 17), perno del pedale di trazione (1) (Fig. 18).

1. Pulire accuratamente gli ingrassatori in modo che corpi estranei non vengano forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate il grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergere il grasso superfluo.
4. Quando si toglie l'apparato di taglio per la manutenzione, ingrassare l'albero scanalato del motore del cilindro ed il braccio di sollevamento.
5. Dopo la pulizia applicare alcune gocce di olio motore SAE 30 o lubrificante spray (WD40) su tutti i punti di articolazione.

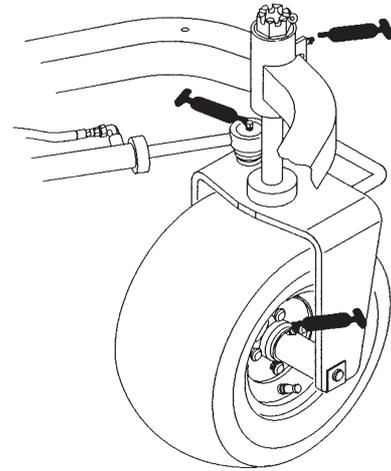


Fig. 16

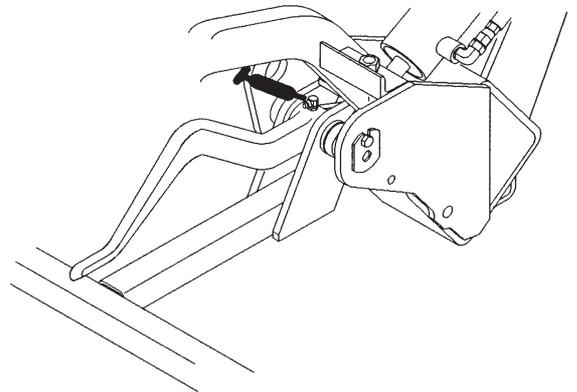


Fig. 17

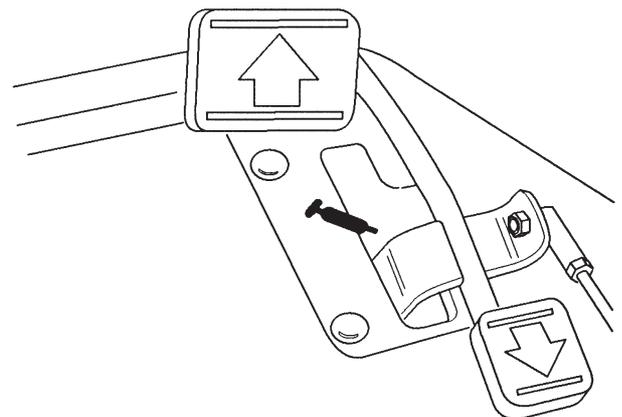


Fig. 18

## Manutenzione generale del filtro dell'aria



### ATTENZIONE



Spegnere il motore e togliere la chiave di accensione prima di eseguire lavori di manutenzione o di messa a punto sulla macchina.

1. Controllare che il corpo del filtro dell'aria non mostri danni che possano causare perdite d'aria. Se il corpo è guasto, sostituirlo.
2. Revisionare il filtro dell'aria ogni 200 ore di esercizio, più sovente in ambienti polverosi o sporchi.

## Manutenzione del filtro dell'aria

1. Rilasciare i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al corpo. Separare il coperchio dal corpo e pulire l'interno del coperchio.

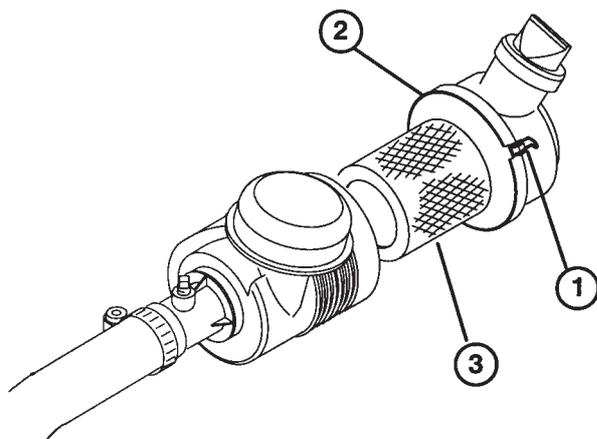


Fig. 19

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Scodellino della polvere
3. Filtro

2. Estrarre con cautela il filtro dal corpo per ridurre la quantità di polvere disturbata. Evitare di urtare il filtro contro il corpo.
3. Controllare accuratamente il filtro, e scartarlo se è danneggiato. Non lavare o riutilizzare filtri danneggiati.

## Metodo di lavaggio

- A. Preparare una soluzione di preparato per filtri ed acqua, e lasciare imbibire l'elemento del filtro per 15 minuti circa. Consultare le istruzioni dettagliate sulla confezione del preparato per filtri.
- B. Dopo avere lasciato imbibire il filtro per 15 minuti, sciacquarlo con acqua pulita. Non eccedere la pressione massima dell'acqua di 275 kPa per non danneggiare l'elemento del filtro. Sciacquare il filtro dal lato pulito verso quello sporco.
- C. Asciugare l'elemento del filtro con aria corrente calda (71°C massimo), oppure lasciarlo asciugare all'aria. Non asciugare con una lampada, perché si danneggerebbe l'elemento.

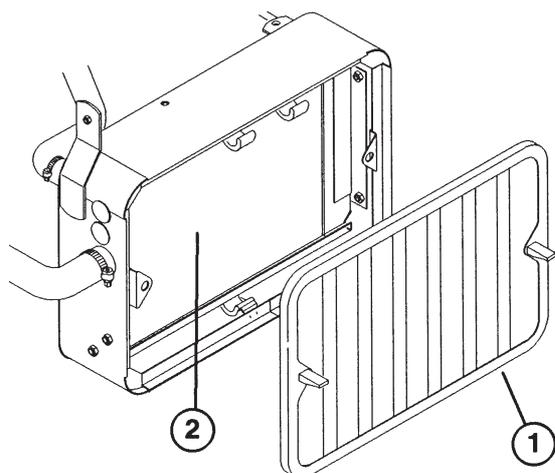
## Metodo ad aria compressa

- A. Soffiare aria compressa dall'interno all'esterno dell'elemento asciutto del filtro. Non superare 689 kPa per non danneggiare il filtro.
  - B. Tenere l'ugello del tubo dell'aria ad almeno 5 cm dal filtro e muoverlo su e giù mentre si gira l'elemento. Verificare che non ci siano fori o strappi, guardando una luce forte attraverso il filtro.
5. Verificare che il nuovo filtro non sia stato danneggiato in transito, e controllarne il lato ermetico. Non montare filtri danneggiati.
  6. Inserire correttamente il nuovo filtro nel corpo del filtro dell'aria. Accertare che sia ermetico facendo pressione sul bordo esterno in sede di montaggio. Non premere sul centro flessibile.
  7. Rimontare il coperchio e fissare i fermi.

## Pulizia del radiatore e della griglia

Tenere puliti la griglia del radiatore ed il radiatore per impedire che il sistema si surriscaldi. Verificare e pulire la griglia ed il radiatore ogni giorno e, all'occorrenza, ogni ora togliere i corpi estranei da questi componenti. In ambienti polverosi o sporchi pulire più sovente.

1. Togliere la griglia del radiatore.
2. Pulire il radiatore soffiando aria compressa dal lato ventilatore.
3. Pulire la griglia e rimontarla.



**Fig. 20**

1. Griglia del radiatore
2. Radiatore

## Cambio olio motore e filtro

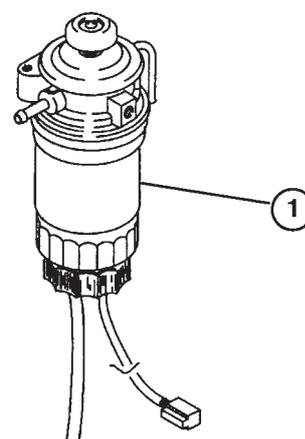
Cambiare l'olio dopo le prime 8 ore di rodaggio, ed in seguito cambiare l'olio ogni 50 ore ed il filtro ogni 100 ore.

1. Togliere il tappo di spurgo e lasciare spurgare l'olio nella bacinella. Quando l'olio cessa di fluire, montare il tappo di spurgo.
2. Togliere il filtro dell'olio. Spalmare un leggero strato di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.
3. Avvitare a mano il filtro fin quando la guarnizione tocca l'adattatore del filtro, quindi serrare di un altro  $\frac{1}{2}$  giro o  $\frac{3}{4}$  di giro. **NON STRINGERE TROPPO.**
4. Versare dell'olio nella coppa; vedere *Verifica dell'olio motore.*
5. Non disperdere l'olio nell'ambiente.

## Manutenzione del filtro carburante/separatore d'acqua

Sostituire l'elemento del filtro dopo ogni 800 ore di servizio.

1. Pulire l'area di montaggio del filtro.
2. Scollegare il filo sensore e togliere il tappo di spurgo.
3. Togliere il filtro e pulire la zona in cui viene montato.



**Fig. 21**

1. Filtro carburante/separatore d'acqua

4. Lubrificare con olio pulito la guarnizione sul filtro.
5. Montare a mano il filtro finché la guarnizione non viene a contatto con la superficie di montaggio, quindi effettuare un altro  $\frac{1}{3}$  di giro.
6. Montare il tappo di spurgo con un nuovo o-ring, e collegare il filo sensore.
7. Premere il pulsante dell'iniettore finché non si sente una resistenza.
8. Avviare il motore e verificare che non ci siano fuoriuscite.

## Messa a punto della leva del gas

Il funzionamento ottimale dell'acceleratore dipende dall'esatta messa a punto del relativo comando. Prima di mettere a punto il carburatore, verificare che il controllo dell'acceleratore funzioni correttamente.

1. Mettere la leva di comando dell'acceleratore in posizione SLOW.
2. Allentare la vite del serrafilo che fissa il cavo al motore.
3. Spostare il cavo finché la leva di controllo della velocità non sfiora la vite della minima.

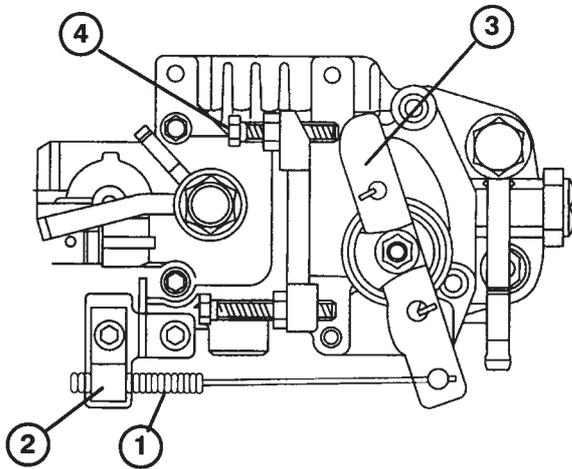


Fig. 22

1. Cavo dell'acceleratore
2. Serrafilo del cavo
3. Leva di controllo della velocità
4. Vite della minima

4. Serrare la vite del serrafilo per cavi, e verificare il regime del motore.

## Cambio olio e filtro dell'impianto idraulico

Cambiare il filtro dell'olio idraulico dopo le prime 50 ore di servizio, dopodiché cambiare olio e filtro ogni 800 ore di servizio. Se l'olio fosse contaminato rivolgersi al distributore TORO di zona perché occorre lavare l'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Pulire l'area attorno al filtro dell'olio idraulico, mettere sotto la bacinella e togliere il filtro.

**N.B.** Se l'olio non viene spurgato, disinserire il tubo idraulico diretto al filtro e tapparlo.

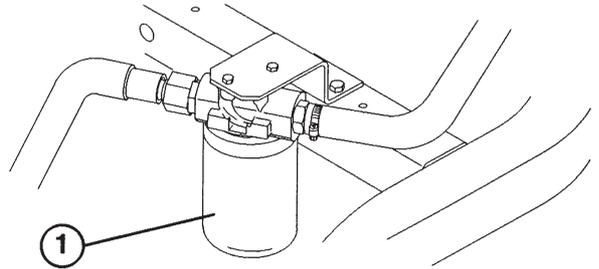


Fig. 26

1. Filtro idraulico

2. Riempire il filtro di ricambio con olio idraulico Mobil 424, lubrificare le guarnizioni di tenuta ed avvitarlo a mano fin quando la guarnizione tocca la testa del filtro. A questo punto serrare di altri  $\frac{3}{4}$  di giro. Il filtro deve essere ermetico.
3. Riempire il serbatoio idraulico con 20,8 litri di olio idraulico. Vedi *Verifica dell'impianto idraulico*.
4. Avviare la macchina e fare girare il motore alla minima per 3-5 minuti per fare circolare l'olio e spurgare l'aria intrappolata nell'impianto. Fermare la macchina e controllare di nuovo il livello dell'olio.
5. Non disperdere l'olio nell'ambiente.

## Verifica dei tubi idraulici rigidi e flessibili



**ATTENZIONE**



Tenere mani e corpo lontani da fuoriuscite filiformi o da ugelli che potrebbero perdere olio idraulico a causa dell'alta pressione. Usare carta o cartone, non le mani, per cercare perdite. L'olio idraulico che fuoriesce sotto pressione è in grado di penetrare la pelle e causare gravi danni. 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.

Controllare ogni giorno che i tubi idraulici rigidi e flessibili non perdano, verificando che non vi siano

tubi attorcigliati, supporti di montaggio allentati, usura, raccorderia allentata, deterioramento per cause atmosferiche e chimiche. Riattare prima dell'uso.

## Messa a punto dei freni

Le aste di messa a punto dei freni sono poste a ciascun lato del Greensmaster 3250-D, per regolare uniformemente i freni. Effettuare la messa a punto come segue:

1. Guidare la macchina e premere il pedale del freno; entrambe le ruote devono bloccarsi identicamente.

Per maggiore sicurezza, controllare sempre i freni in una zona spaziosa su terreno piano, senza altre persone od ostruzioni sia prima sia dopo la messa a punto.

2. Allentare il controdado e mettere a punto il cavallotto con perno di chiusura.

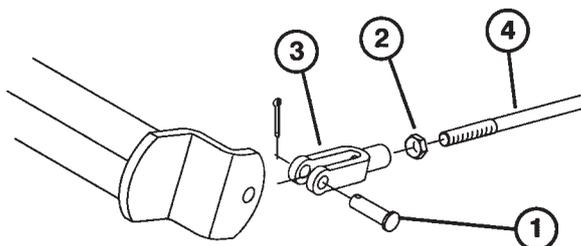


Fig. 24

1. Perno con testa e coppiglia
2. Controdado
3. Cavallotto con perno di chiusura
4. Albero del freno

3. Montare il cavallotto con perno di chiusura sull'albero del freno.
4. Al termine della messa a punto verificare l'escursione del pedale del freno, che dovrebbe essere di 1-2,5 cm prima che il segmento del freno tocchi il tamburo. All'occorrenza regolare per ottenere questo valore.
5. Guidare la macchina e premere il pedale del freno; entrambi i freni devono bloccarsi identicamente. Se necessario, ripetere la messa a punto.
6. Brunire i freni ogni anno.

## Messa a punto della trasmissione in folle

Se la macchina si dovesse spostare quando il pedale di controllo della trazione è in folle, occorre mettere a punto il meccanismo di ritorno in folle.

1. Bloccare la macchina sotto l'intelaiatura, in modo che una delle ruote anteriori sia sollevata da terra.
  2. Avviare il motore, spostare l'acceleratore in posizione SLOW, e verificare che la ruota anteriore sollevata da terra non giri.
  3. Se la ruota gira, spegnere il motore e procedere come segue:
    - A. Allentare entrambi i controdadi che fissano il cavo di controllo della trazione alla paratia sull'igrostatato. Accertare che i controdadi siano stati allentati in uguale misura, ed in modo sufficiente da consentire la messa a punto.
    - B. Allentare il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostatato.
    - C. Spostare in folle la leva di controllo del funzionamento, mettere l'acceleratore in posizione SLOW, ed avviare il motore.
    - D. Fare girare l'eccentrico finché la macchina non si sposta affatto. Quando la ruota cessa di girare, serrare il dado di fissaggio dell'eccentrico e della messa a punto. Verificare la messa a punto con l'acceleratore nelle posizioni SLOW e FAST.
    - E. Serrare uniformemente i dati autobloccanti da ciascun lato della paratia, e fissare il cavo della trazione alla paratia. Non attorcigliare il cavo.
- N.B.** Se si dovesse notare la tensione del cavo in folle, la macchina si sposterà quando la leva di controllo del funzionamento viene spostata in posizione di tosatura o trasporto.

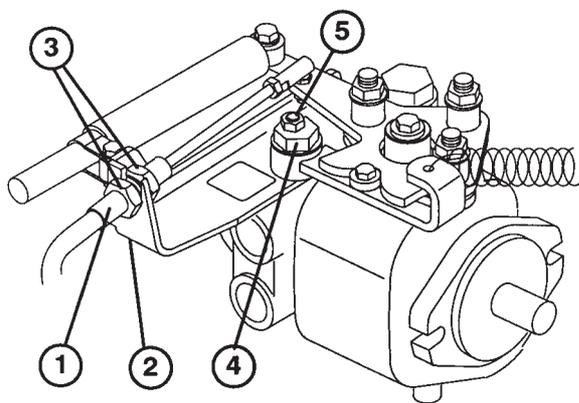


Fig. 25

1. Cavo di trazione
2. Paratia
3. Controdadi
4. Eccentrico
5. Dado autobloccante

## Regolazione della velocità di trasporto

Il pedale della trazione è stato regolato in fabbrica per la massima velocità di trasporto, tuttavia se dovesse utilizzare l'intera corsa prima di toccare l'arresto del pedale, oppure per ridurre la velocità di trasporto, è necessario effettuarne la regolazione.

1. Premere sul pedale della trazione e verificare se il pedale tocca l'arresto prima di sentire la tensione del cavo. Per regolarlo:
  - A. Allentare i dadi autobloccanti a testa flangiata che fissano l'arresto del pedale alla pedana.
  - B. Regolare l'arresto del pedale in modo che venga a contatto con l'asta del pedale, e serrare i dadi.

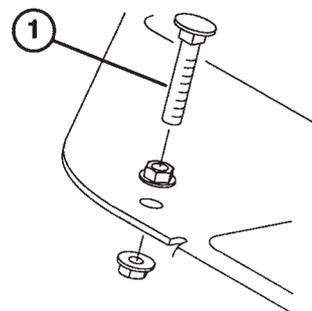


Fig. 26

1. Arresto del pedale

## Regolazione della velocità di tosatura

La macchina viene regolata in fabbrica, ma all'occorrenza è possibile regolare la velocità.

1. Allentare il controdado sulla vite mordente della crociera del differenziale.
2. Sul perno del pedale, allentare il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura.

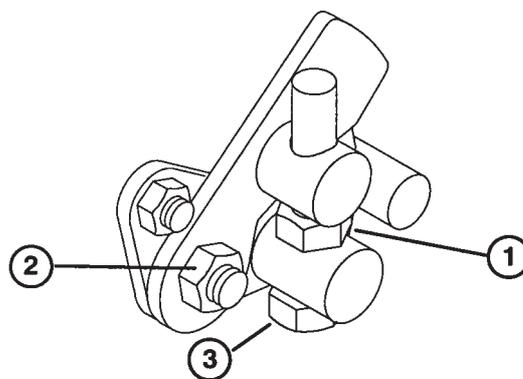


Fig. 27

1. Controdado
2. Dado
3. Vite mordente della crociera del differenziale

3. Girare in senso orario la vite mordente della crociera del differenziale per ridurre la velocità di tosatura, o in senso antiorario per aumentarla.
4. Fissare la regolazione serrando il controdado sulla vite mordente della crociera del differenziale e il dado sul perno del pedale. Infine, verificare la regolazione; all'occorrenza ripetere la regolazione.

## Regolazione della cinghia

Per garantire che la macchina funzioni correttamente, ed impedirne l'usura prematura, verificare la correttezza della tensione della cinghia. Verificare la tensione delle cinghie nuove ogni 8 ore di servizio.

1. Allentare i bulloni che fissano l'alternatore al motore ed alla cinghia di regolazione.

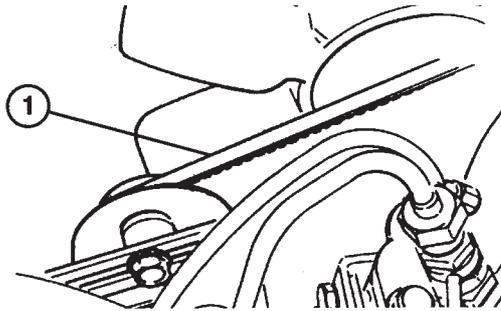


Fig. 29

1. Cinghia del motore
2. Regolare la cintura fino ad ottenere la tensione esatta, e serrare i bulloni.

## Cura della batteria

1. Mantenere il livello dell'elettrolito della batteria, e tenere pulita la superficie superiore. La batteria si scarica più rapidamente quando la macchina viene parcheggiata in una rimessa con temperature molto alte; tenere la macchina in ambiente fresco.
2. Verificare il livello dell'elettrolito ogni 50 ore di esercizio, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.
3. Mantenere il livello degli elementi con acqua distillata o demineralizzata. Non riempire gli elementi oltre gli anelli elastici all'interno di ogni elemento. Montare i tappi di riempimento con gli sfiiati diretti a tergo (verso il serbatoio carburante).



### ATTENZIONE



Mettere occhiali di sicurezza e guanti di gomma prima di maneggiare l'elettrolito. Caricare la batteria in ambiente ben ventilato, perché i gas prodotti durante la carica possano dissiparsi. I gas sono esplosivi, per cui si raccomanda di tenere la batteria lontano da fiamme e scintille di natura elettrica. Non fumare. L'inalazione dei gas può causare la nausea. Prima di collegare o scollegare i morsetti staccare il cavo del caricabatterie dalla presa.

4. Tenere pulita la superficie superiore della batteria lavandola periodicamente con una spazzola bagnata di una soluzione di ammoniaca o bicarbonato di sodio. Dopo la pulizia lavare abbondantemente la superficie con acqua. Non togliere i tappi di riempimento durante la pulizia.
5. I cavi della batteria devono essere saldi sui terminali per avere un buon contatto elettrico.



### AVVERTENZA



Attenzione a non collegare i cavi al polo errato, in quanto ciò pregiudicherebbe l'integrità fisica e/o danneggerebbe l'impianto elettrico.

6. Se i morsetti fossero corrosi, staccare i cavi (prima il cavo negativo [-]), e raschiare morsetti e terminali distintamente. Ricollegare i cavi (prima il cavo positivo [+]), e spalmare i terminali con vaselina.
7. Quando si eseguono lavori sull'impianto elettrico staccare sempre i cavi della batteria, prima il cavo di messa a terra (-), per non danneggiare l'impianto elettrico a causa di cortocircuiti.

## Conservazione della batteria

Se la macchina viene lasciata in rimessa per più di 30 giorni, togliere la batteria e ricaricarla completamente. Conservarla su una mensola o sulla macchina; se viene lasciata sulla macchina, staccare i cavi. Conservare la batteria in ambiente fresco per evitare che si scarichi rapidamente. Verificare che la batteria sia completamente carica, per evitare che geli.

Il peso specifico della batteria completamente carica è 1.265–1,299.

## Fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico della macchina si trovano sotto il sedile.

## Identificazione e ordini

### Numero del modello e matricola

Il tosaerba ha due numeri di identificazione: il numero del modello e la matricola. Questi numeri sono stampigliati sulla targhetta inchiodata sull'asta sinistra del telaio, sotto il sedile. Nella corrispondenza relativa alla macchina, citare il numero del modello e la matricola, per ottenere le informazioni e le parti di ricambio adatte.

**N.B.** In sede di ordinazione, quando si usa il catalogo delle parti di ricambio, non citare il numero di riferimento, bensì il numero del pezzo.

Per ordinare parti di ricambio da un distributore TORO autorizzato, citare i seguenti dati:

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

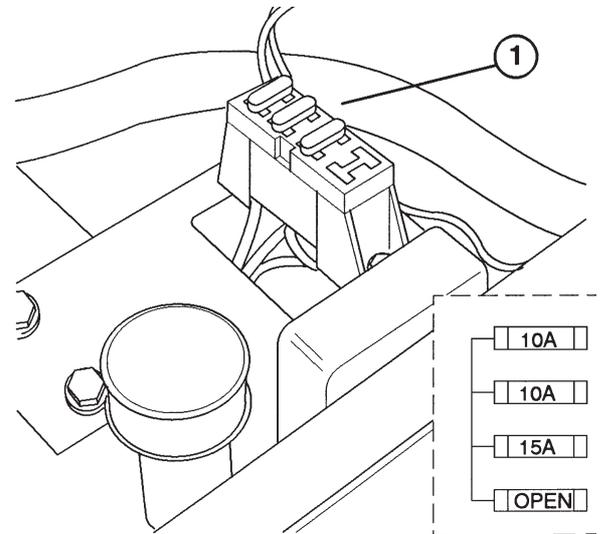


Figure 29

1. Fuses