



# **Greensmaster<sup>®</sup> 3250-D**

**Trattore**

**Modello n° 04383 – 230000001 e superiori**

**Manuale dell'operatore**





## Avvertenza



### CALIFORNIA

#### Avvertenza: Proposta 65

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

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

Il presente sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

## Indice

	Pagina
Introduzione .....	3
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza del rider Toro .....	6
Livello di pressione acustica .....	7
Livello di potenza acustica .....	7
Livello di vibrazioni .....	7
Adesivi di sicurezza e d'istruzione .....	8
Specifiche .....	11
Specifiche generali .....	11
Accessori optional .....	11
Preparazione .....	12
Parti sciolte .....	12
Montaggio ruote anteriori .....	13
Montaggio della ruota posteriore .....	13
Montaggio del sedile .....	13
Ricarica della batteria .....	14
Montaggio del volante .....	14
Montaggio della prolunga dello sfiatatoio e del tappo del serbatoio .....	15
Montaggio dei rulli anteriori .....	15
Regolazione dei rulli dei telai portanti .....	15
Montaggio degli apparati di taglio .....	16
Regolazione dell'altezza di trasferimento .....	18

	Pagina
Prima dell'uso .....	19
Verifica dell'olio motore .....	19
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	19
Verifica dell'impianto di raffreddamento .....	20
Manutenzione del fluido del sistema idraulico ....	21
Spurgo dell'acqua dal filtro carburante/separatore di condensa .....	22
Controllo della pressione dei pneumatici .....	22
Verifica del contatto tra cilindro e controlama ....	23
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote .....	23
Funzionamento .....	23
La sicurezza prima di tutto .....	23
Comandi .....	23
Rodaggio .....	25
Avviamento e arresto della macchina .....	26
Spurgo dell'impianto di alimentazione .....	26
Prova del sistema di sicurezza .....	27
Preparazione della macchina per la tosatura ....	28
Addestramento .....	28
Prima di tosare .....	28
La tosatura .....	28
Il trasferimento .....	29
Ispezione e pulizia dopo la tosatura .....	29
Traino del trattore .....	29
Manutenzione .....	30
Programma di manutenzione raccomandato ....	30
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	31
Lubrificazione .....	32
Filtro dell'aria .....	33
Pulizia della griglia del radiatore .....	34
Olio motore .....	34
Filtro carburante/separatore di condensa .....	34
Regolazione del comando dell'acceleratore ....	35
Regolazione della minima .....	35
Olio idraulico .....	35
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	36
Messa a punto dei freni .....	36
Regolazione della trasmissione in folle .....	37
Regolazione della velocità di trasferimento ....	37
Regolazione della velocità di tosatura .....	38
Regolazione del sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio .....	38
Regolazione della cinghia .....	39
Revisione della batteria .....	39
Immagazzinamento della batteria .....	40
Fusibili .....	40
Schema elettrico .....	41
Schema idraulico .....	42

# Introduzione

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

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1.

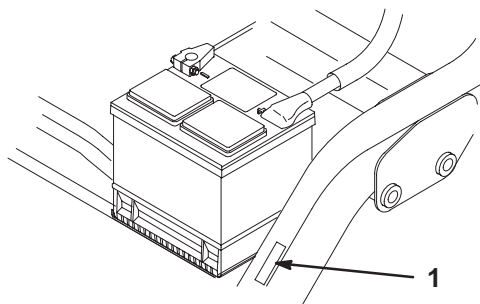


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

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

N° del modello:	_____
N° di serie:	_____

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

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

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

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

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

## Sicurezza

Questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-1999 in vigore al tempo della fabbricazione, quando alla ruota posteriore era stata aggiunta una zavorra di 18 kg.

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

## Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono state tratte dalle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-1999.

### Addestramento

- Leggete attentamente il Manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza, e il corretto utilizzo della macchina.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuare la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.

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

## Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni:
  - conservate il carburante in apposite taniche;
  - fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento;
  - aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliate mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo;
  - se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati;
  - montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

## Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliarsi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento.
- Non usate su pendenze superiori a
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - innestate lentamente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.

- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale del proprietario.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati. Verificate che tutti i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  - fermate la macchina su terreno piano;
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo gli accessori;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e toglie la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto (o i cesti) di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dal posto di guida.
  - prima di sbloccare ostruzioni;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
    - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate i cilindri durante le pause di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il raccogliherba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.

- Su macchine e più cilindri, ricordate che la rotazione di un cilindro può provocare la rotazione anche di altri cilindri.
- Disinnestate gli organi di trasmissione e abbassate gli apparati di taglio, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela. Aspettate l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti di sostegno per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria e rimuovete il cappellotto della candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate i cilindri. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- L'operatore deve essere esperto e addestrato alla guida su pendii. La mancata osservanza delle dovute precauzioni in salita o in discesa può causare la perdita di controllo, con conseguente ribaltamento o rotolamento del veicolo, ed eventuali ferite o anche la morte.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite tutti e quattro i microinterruttori di sicurezza, **a prescindere dal fatto** che funzionino correttamente o non.
- Prima di avviare il motore sedetevi sul sedile, premete il pedale di sollevamento, e rilasciatelo per accertare che gli apparati di taglio siano disinnestati. Verificate che la trazione sia in folle e che il freno di stazionamento sia innestato.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
  - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli;
  - riducete la velocità prima di eseguire curve brusche; evitate arresti e avviamenti improvvisi;
  - date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
  - innestate i freni di servizio in discesa per rallentare e mantenere la macchina sotto controllo.
- Per maggiore sicurezza i cesti di raccolta devono essere montati quando girano i cilindri o gli elementi antifiltro. Spegnete il motore prima di svuotare i cesti di raccolta.
- Sollevate gli apparati di taglio quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra.
- Non toccate il motore, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Non avvicinatevi allo schermo rotante a lato del motore, per impedire il contatto diretto con il vostro corpo o gli abiti.
- Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione. Fate sempre marcia indietro, lentamente e direttamente giù dal pendio.

## Sicurezza del rider Toro

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

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

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

- Imparate a fermare rapidamente la macchina e il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.

- **Smettete di tosare** se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.
- Prima di lasciare il posto di guida mettete in folle (N) la leva di comando delle funzioni, sollevate gli apparati di taglio e attendete che i cilindri abbiano cessato di girare. Innestate il freno di stazionamento; spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Ogni volta che lasciate la macchina incustodita, verificate che gli apparati di taglio siano completamente sollevati e che i cilindri non girino, di avere tolto la chiave di accensione e di avere innestato il freno di stazionamento.

## Manutenzione e rimessaggio

- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra gli apparati di taglio e gli accessori.
- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli apparati di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento, prestando particolare attenzione alla griglia a fianco del motore. Tenete a distanza gli astanti.

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. Il motore deve avere una velocità massima regolata di 2900 giri/min.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
- Utilizzate soltanto accessori e parti di ricambio approvati dalla Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

## Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 84 dB(A), basato su misure effettuate su macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 98/37/CE.

## Livello di potenza acustica

Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 105 dB(A), basato su misure effettuate su macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 200/14/CE.

## Livello di vibrazioni

### Mano-Braccio

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni alle mani di 2,5 m/s<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 5349.

### Corpo

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni al sedere di 0,5 m/s<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 2631.

# Adesivi di sicurezza e d'istruzione



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

## GREENSMASER 3250-D

### QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

**CHECK/SERVICE (daily)**

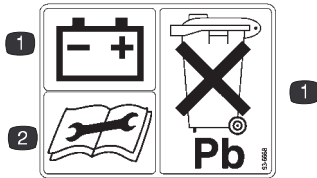
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
  - 4a. SEAT INTERLOCK
  - 4b. NEUTRAL SENSOR
  - 4c. MOW SENSOR
  - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. TIRE PRESSURE (8-12 psi front, 8-15 psi rear)
9. BATTERY
10. GREASE POINT (8)
11. FUEL - DIESEL #2
12. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
13. FAN/ALTERNATOR/WATER PUMP BELT
14. COOLANT LEVEL

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30CD	3.3	3.5	50 hrs.	100 hrs.	99-9017
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	105-0438
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)	—	—	—	—	200 hrs.	93-2195
D. FUEL FILTER	—	—	—	—	800 hrs.	100-3192
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL.	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER MIX	3.4	3.6	Drain and flush, 2 years		

\*Including filter 106-6379

106-6379



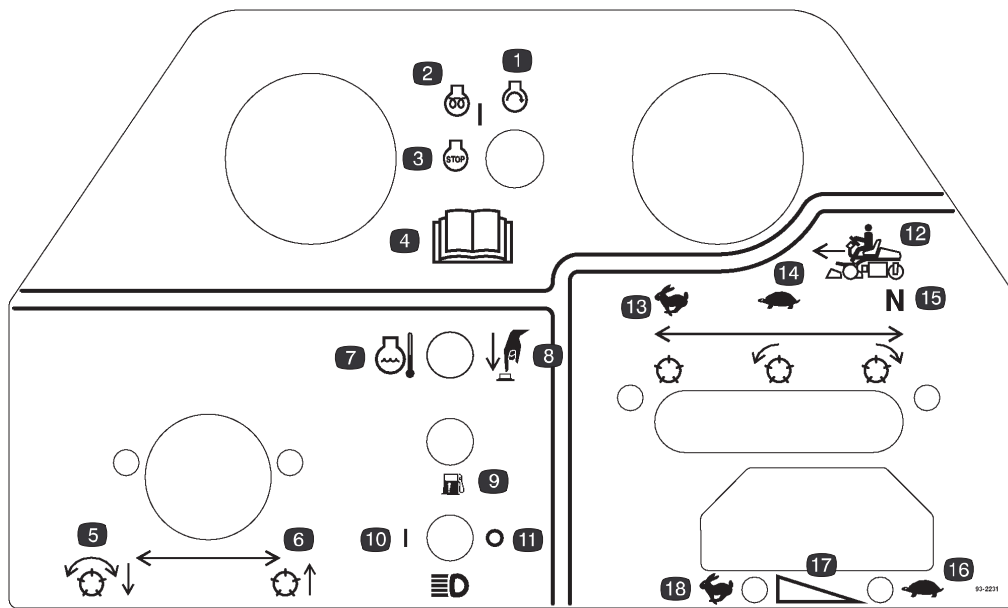
93-6668

1. La batteria contiene piombo. Non smaltitela nella spazzatura.
2. Leggete attentamente le istruzioni prima di eseguire la manutenzione.



93-8068

1. Leggete le istruzioni in merito al bloccaggio e sbloccaggio della leva dello sterzo, nel manuale dell'operatore.



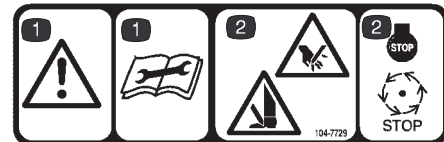
### 100-3183

- |                                       |  |                                      |   |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 1. Avviamento del motore              | 6. Alza i cilindri                         | 10. Fari accesi                      | 15. Folle, per la lappatura dei cilindri. |
| 2. Preriscaldamento motore, acceso    | 7. Temperatura refrigerante del motore     | 11. Fari spenti                      | 16. Acceleratore – lento                  |
| 3. Spegnimento del motore             | 8. Esclusione automatismo alta temperatura | 12. Leva di comando delle funzioni   | 17. Acceleratore – velocità variabile     |
| 4. Leggete il manuale dell'operatore. | 9. Spia di acqua nel carburante            | 13. Utilizzare per il trasferimento. | 18. Acceleratore – veloce                 |
| 5. Abbassa i cilindri e li innesta    |  | 14. Utilizzare per la tosatura.      |   |



### 93-9051

1. Leggete il manuale dell'operatore.

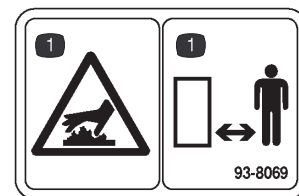


### 104-7729 (per CE)

1. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore prima di qualsiasi intervento di manutenzione.
2. Pericolo di ferite a mani o piedi. Attendete che tutti i componenti della macchina si siano fermati, prima di toccarli.



### 104-7728



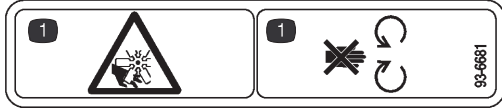
### 93-8069

1. Pericolo! Superficie calda: non avvicinatevi.



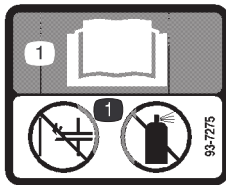
93-6686

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



93-6681

1. Pericolo di amputazione/smembramento. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



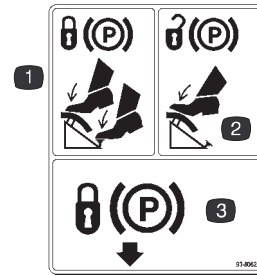
93-7275

1. Leggete il manuale dell'operatore. Non avviate il motore con il fluido per partenze rapide.



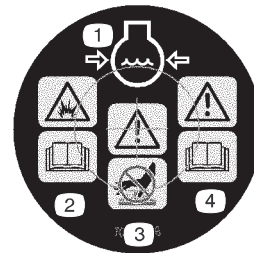
93-7276

1. Pericolo di esplosione! Usate occhiali di sicurezza.
2. Pericolo di liquido caustico. Lavate la pelle con abbondante acqua.
3. Pericolo d'incendio. È vietato l'uso di fiamme, scintille e fumare.
4. Veleno. Tenete i bambini lontano dalla batteria.



93-8062

1. Per bloccare il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e il freno di stazionamento.
2. Per sbloccare il freno di stazionamento premete il pedale del freno.
3. Blocca il freno di stazionamento.

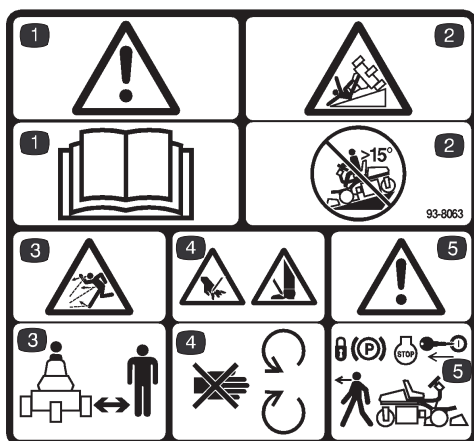


106-5976

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



104-2053



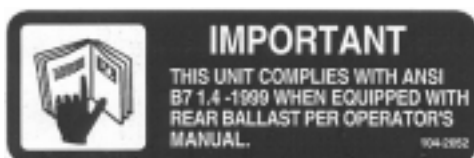
**93-8063 (per CE)**

1. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore e comprendetelo.
2. Pericolo di ribaltamento. Non guidate in discesa su pendii di oltre 15°.
3. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete lontano gli astanti.
4. Pericolo di taglio di mani e piedi. Non avvicinatevi a lame rotanti o a parti in movimento.
5. Pericolo! Prima di lasciare il posto di guida, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.



**93-6689**

1. Pericolo! Non sedetevi sulla copertura protettiva in plastica.



**104-2052**

# Specifiche

## Specifiche generali

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

## Accessori optional

Apparato di taglio a 8 lame e 4 bulloni	Modello n° 04470
Apparato di taglio a 11 lame e 4 bulloni	Modello n° 04471
Apparato di taglio SPA a 8 lame	Modello n° 04472
Apparato di taglio SPA a 11 lame	Modello n° 04473
Cilindri antifeltro	Modello n° 04493
Spiker	Modello n° 04494
Tricilindro	Modello n° 04495
Rivelatore di perdite Turf Guardian	Modello n° 04497
Kit velocità cilindro/lappatura	Modello n° 04498
Kit di trazione a tre ruote	Modello n° 04553
Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)	Modello n° 04552
Kit faro	Modello n° 04551
Bracciali	Modello n° 30707
Parascintille	N° cat. 94-8157
Kit adattatore per flessibile	N° cat. 100-6430
Kit punti di attacco	N° cat. 94-6379
Kit radiatore dell'olio	N° cat. 104-7701
Ruota di trazione	N° cat. 99-4506

# Preparazione

## Parti sciolte

**Nota:** Verificate che siano stati spediti tutti i componenti, facendo riferimento alla seguente tabella.

Descrizione	Qtà	Uso
Dadi delle ruote Ruote	8 2	Montaggio ruote anteriori
Mozzo della ruota Dadi delle ruote Ruota Bullone della ruota Dado di bloccaggio Distanziali	1 4 1 1 1 2	Montaggio ruota posteriore
Sedile Dado 5/16 poll.	1 4	Montaggio sedile sulla base
Volante Coperchietto Vite	1 1 1	Montaggio del volante
Attacco di trazione	2	Montaggio rulli anteriori
Barra di misura Vite n° 10 x 5/8 poll. Dado n° 10	1 1 1	Regolazione dell'altezza di taglio
Prolunga dello sfiatatoio	1	Montare sul serbatoio idraulico.
Cesto di raccolta	3	Montare sul telaio di trazione.
Chiave di accensione	2	
Adesivo di servizio	11	Sovrapporre l'adesivo di servizio nella propria lingua sopra quello in lingua inglese (100-3150).
Manuale dell'operatore (trattore) Manuale dell'operatore (motore)	2 1	Leggete prima di utilizzare la macchina.
Videocassetta dell'operatore	1	Guardate prima di utilizzare la macchina.
Catalogo dei pezzi Certificato di conformità Foglio preconsegna Certificazione acustica del livello di rumore	1 1 1 1	
Scheda di registrazione (trattore) Scheda di registrazione (apparato di taglio)	1 1	Compilate e spedite alla Toro.

**Nota:** I dispositivi di fissaggio degli apparati di taglio del Greensmaster 3250-D sono a corredo degli apparati di taglio.

## Montaggio ruote anteriori

Montate le ruote anteriori e applicate ai dadi di montaggio una coppia di 95–122 Nm.

## Montaggio della ruota posteriore

1. Montate il mozzo sul cerchio della ruota posteriore utilizzando quattro dadi di montaggio (Fig. 2). Serrate i dadi ad una coppia di 95–122 Nm.
2. Rimuovete il bullone e il dado di bloccaggio dai fori di montaggio della ruota nella forcella della rotella orientabile posteriore (Fig. 2).
3. Montate la ruota posteriore nella forcella. Inserite il bullone della ruota in un foro di montaggio della forcella, montate un distanziale (fornito con le parti sciolte) e infilate il bullone nella ruota.
4. Montate un altro distanziale sul bullone, e infilate quest'ultimo nell'altro foro di montaggio della forcella.
5. Mettete l'angolatura della testa del bullone della ruota sotto il bordo inferiore della piastra di adattamento (Fig. 2). Montate il dado di bloccaggio per fissare la ruota sulla forcella. Non serrate troppo il dado di bloccaggio, perché la ruota deve girare senza attrito.
6. Pulite il raccordo per ingrassaggio del gruppo ruota. Pompate del grasso nel mozzo della ruota, finché non fuoriesce da entrambi i cuscinetti del mozzo; tergete il grasso superfluo.

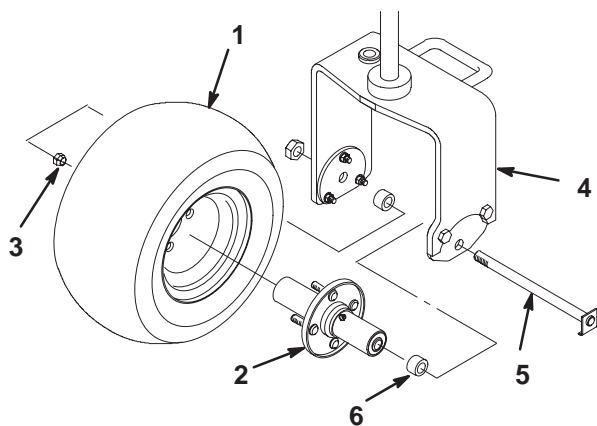


Figura 2

- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1. Ruota posteriore | 4. Forcella della rotella posteriore |
| 2. Mozzo            | 5. Bullone della ruota               |
| 3. Dado             | 6. Distanziale (2)                   |

## Montaggio del sedile

**Nota:** Montate le guide del sedile nella fila di fori di montaggio anteriori per aggiungere altri 7,6 cm alla regolazione in avanti, o nei fori di montaggio posteriori per aggiungere 7,6 cm dietro.

1. Togliete i dadi di bloccaggio che fissano le guide del sedile alla base di spedizione in compensato, e gettate via i dadi di bloccaggio.
2. Collegate il cablaggio preassemblato al micro-interruttore del sedile.
3. Fissate le guide del sedile al supporto usando i quattro dadi di bloccaggio 5/16 poll. forniti con le parti sciolte (Fig. 3).

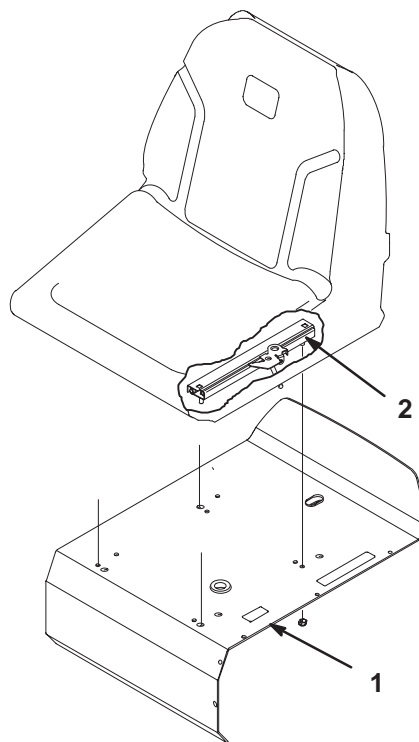


Figura 3

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Supporto del sedile | 2. Guida del sedile |
|------------------------|---------------------|

## Ricarica della batteria



### Avvertenza



Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenetela lontano da scintille e fiamme.



### Avvertenza



#### CALIFORNIA

##### Avvertenza: Proposta 65

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

1. Togliete la batteria dalla macchina.
2. È talvolta necessario caricare la batteria. Collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3–4 A per 4–8 ore.



### Avvertenza



I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del trattore, e provocare scintille, che a loro volta possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche del trattore.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche del trattore.

3. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.
4. Collegate innanzitutto il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+), quindi il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria, e fissateli con i bulloni e i dadi (Fig. 4). Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.



### Avvertenza



Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare il trattore ed i cavi, che a loro volta possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

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

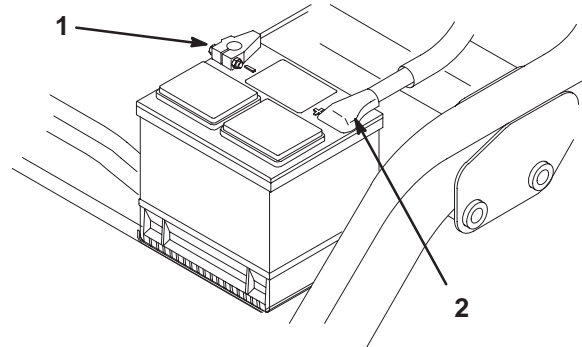


Figura 4

1. Negativo (-)
2. Positivo (+)

## Montaggio del volante

1. Collocate il volante sul piantone.

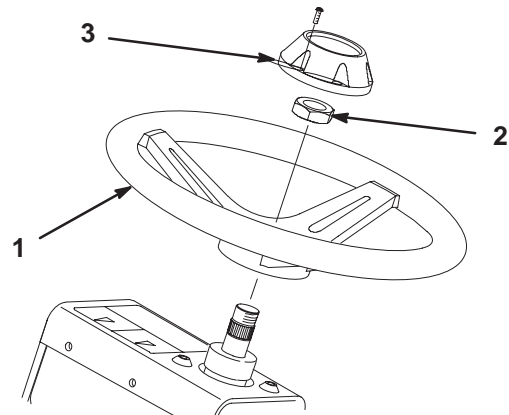


Figura 5

1. Volante
  2. Controdado
  3. Coperchietto
2. Fissate il volante sul piantone usando il controdado (Fig. 5), e serratelo a 47,5 Nm.
  3. Montate il coperchietto sul volante usando la vite (Fig. 5).

## Montaggio della prolunga dello sfiatatoio e del tappo del serbatoio

1. Togliete il tappo di sfiato dal serbatoio idraulico (Fig. 6).

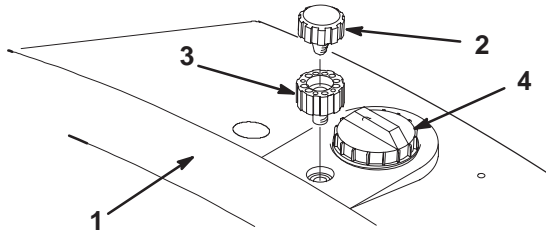


Figura 6

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Serbatoio idraulico | 3. Prolunga dello sfiatatoio |
| 2. Tappo di sfiato     | 4. Tappo del serbatoio       |

2. Inserite la prolunga dello sfiatatoio nel serbatoio (Fig. 6).
3. Inserite il tappo di sfiato nella prolunga dello sfiatatoio (Fig. 6).
4. Togliete il tappo di spedizione dal serbatoio idraulico e gettatelo. Montate il tappo fissato alla macchina.

## Montaggio dei rulli anteriori

1. Montate un rullo antistrappo e un attacco di trazione sul lato esterno di ogni telaio portante anteriore, usando un albero del rullo, un distanziale, una rondella e una vite (Fig. 7). Verificate che la boccia di nylon sia inserita nell'attacco di trazione.

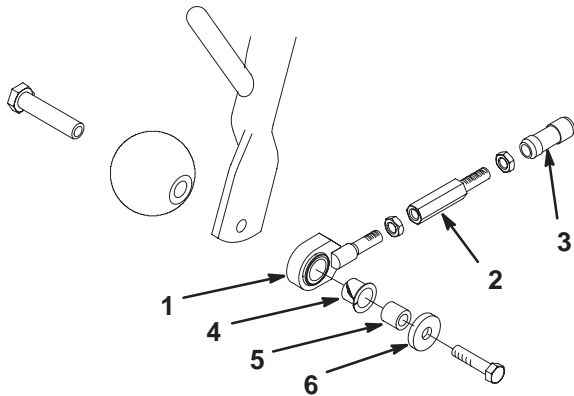


Figura 7

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. Attacco di trazione               | 4. Boccia di nylon |
| 2. Prolunga dell'attacco di trazione | 5. Distanziale     |
| 3. Ricevitore del giunto a sfera     | 6. Rondella        |

2. Verificate che tutti i pneumatici siano gonfiati a 55–82,7 kPa.

## Regolazione dei rulli dei telai portanti

1. Parcheggiate il trattore su terreno piano e abbassate a terra i telai portanti degli apparati di taglio.
2. Verificate che tra i rulli dei telai portanti e il suolo vi sia una distanza di 13 mm.
3. All'occorrenza, regolate allentando il controdado sulla vite di arresto del telaio portante (Fig. 8), e girate la vite verso l'alto o il basso per alzare o abbassare il telaio portante. Una volta effettuata la regolazione, serrate il controdado.

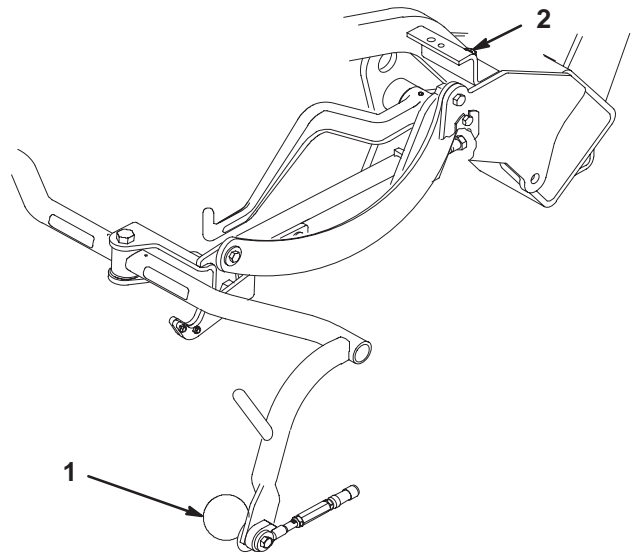


Figura 8

Lato destro illustrato

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Rullo del telaio portante | 2. Vite di arresto del telaio portante |
|------------------------------|--|

**Nota:** Se usate la macchina in climi caldi con temperature ambiente da 20°C a 49°C, o se la usate per servizio gravoso (tosatura non limitata a green come fairway o al taglio verticale del tappeto erboso), montate sul trattore il kit Radiatore per olio idraulico, no. cat. 100-3166.

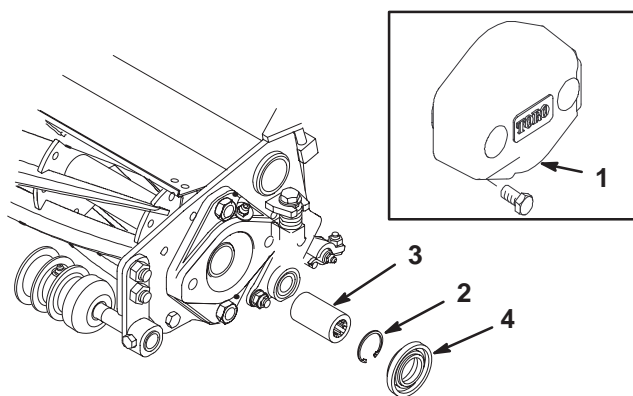
# Montaggio degli apparati di taglio

**Nota:** Quando affilate le lame, regolate l'altezza di taglio o eseguite altri interventi di manutenzione degli apparati di taglio, riponete i motori dei cilindri degli apparati di taglio in tubi di supporto sul davanti del telaio, per non danneggiare i flessibili.

**Importante** Non alzate la sospensione in posizione di trasferimento quando i motori dei cilindri si trovano nei supporti previsti nel telaio del trattore; potreste danneggiare i motori o i flessibili.

1. Togliete gli apparati di taglio dalle scatole di cartone. Provvedete ad assemblarli e a regolarli in conformità al manuale dell'operatore degli apparati di taglio. Regolate l'altezza di taglio con l'apposita barra di misura a corredo del kit di parti sciolte.
2. Gli apparati di taglio vengono spediti con il contrappeso montato sul lato sinistro, ed il giunto di trasmissione montato sul lato destro dell'apparato di taglio. Per montare l'apparato di taglio davanti a destra procedete come segue.

A. Togliete le due viti a testa cilindrica che fissano il contrappeso all'estremità sinistra dell'apparato di taglio. Togliete il contrappeso (Fig. 9, inserto).



**Figura 9**

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Contrappeso     | 3. Giunto di trasmissione  |
| 2. Anello elastico | 4. Distanziale in plastica |

- B. Togliete il distanziale in plastica da ambo i lati dell'apparato di taglio (Fig. 9).
- C. Togliete l'anello elastico che fissa il giunto di trasmissione nella sede del cuscinetto destro (Fig.). Togliete il giunto di trasmissione.
- D. Spalmate del grasso all'interno del giunto di trasmissione. Montate il giunto di trasmissione sul lato sinistro dell'apparato di taglio, usando un anello elastico (Fig. 9).

E. Montate un distanziale in plastica (lato conico verso il cuscinetto) su entrambi i lati dell'apparato di taglio.

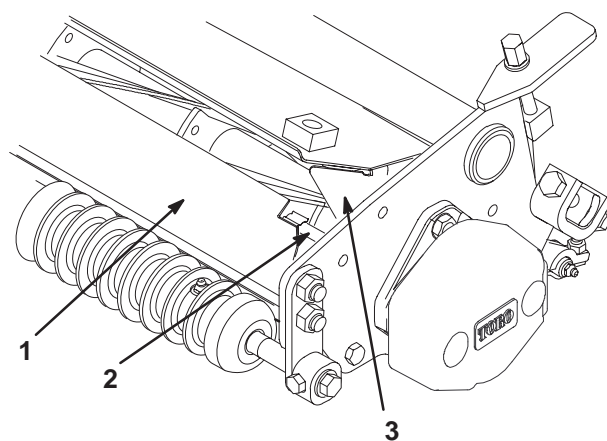
F. Montate il contrappeso sull'estremità destra dell'apparato di taglio, usando le viti tolte in precedenza.

3. Per montare gli apparati di taglio per il Greensmaster 3200 con i numeri di serie nell'arco da 50001 a 99999, procedete come segue.

A. Rimuovete il deflettore anteriore e gettatelo (Fig. 10). Rimuovete e scartate anche i prigionieri di montaggio del deflettore e gli elementi di fissaggio di ogni piastra laterale degli apparati di taglio.

B. Rimuovete il braccio di trazione monopunto dal rullo anteriore, e scartatelo.

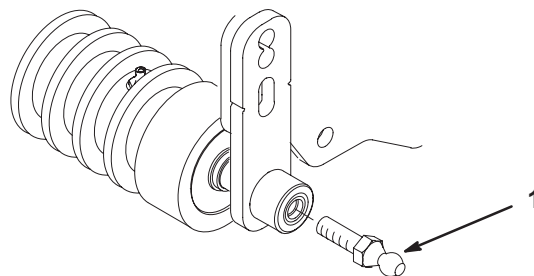
C. Piegate indietro i deflettori di sfalcio laterali finché non sono a paro con le piastre laterali degli apparati di taglio (Fig. 10).



**Figura 10**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Deflettore anteriore                              | 3. Deflettori laterali dello sfalcio |
| 2. Prigionieri di montaggio del deflettore anteriore |                                      |

4. Infilate un prigioniero a sfera da ciascun lato del rullo anteriore dell'apparato di taglio (Fig. 11).

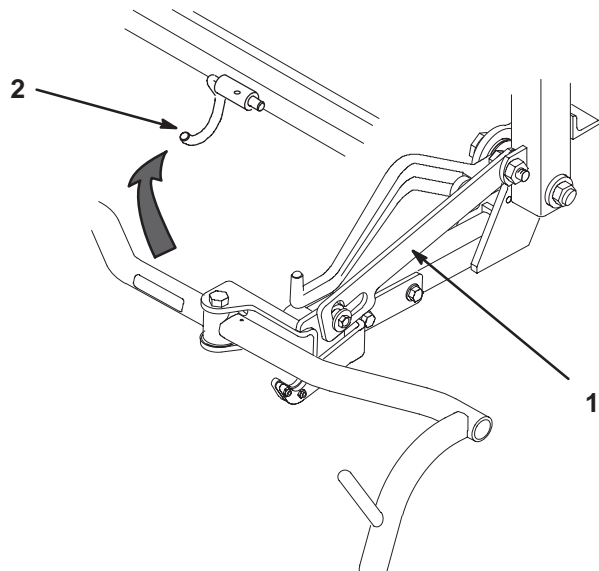


**Figura 11**

1. Prigioniero a sfera

5. Infilate l'apparato di taglio sotto il telaio di trazione, ed allo stesso tempo agganciate il rullo di sollevamento sul braccio di sollevamento. Per agevolare il montaggio dell'apparato di taglio posteriore potete girare il telaio di trazione e bloccarlo in posizione di servizio, come segue.

- A. Abbassate completamente il sistema di sospensione (cilindri prolungati).
- B. Sollevate manualmente il telaio portante finché i rulli antistrappo non sono più a contatto con la tiranteria del freno.
- C. Sollevate l'attacco scanalato e girate il telaio di trazione nel gancio metallico (Fig. 12).



**Figura 12**

- 1. Attacco scanalato
- 2. Gancio metallico

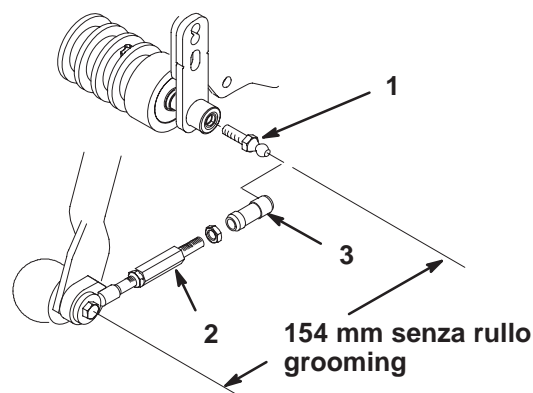
D. Una volta posizionato l'apparato di taglio, rilasciate il gancio metallico e girate il telaio di trazione in posizione di servizio. L'attacco scanalato si blocca automaticamente.

E. Attaccate il motore e gli attacchi di trazione.

**Importante** Non azionate l'impianto di sollevamento quando l'apparato di taglio centrale è in posizione di servizio. Potreste danneggiare il gruppo telaio di trazione e perno con testa.

**Nota:** Nel caso del montaggio degli apparati di taglio con rulli grooming, se sulla confezione dei rulli grooming non è scritto "con staffe di prolunga" (with extension bracket), occorre il kit di prolunga per grooming no. cat. 99-4255.

6. Tirate indietro il manicotto di ciascun ricevitore dei giunti a sfera e agganciate il ricevitore al prigioniero a sfera previsto sull'apparato di taglio (Fig. 13).

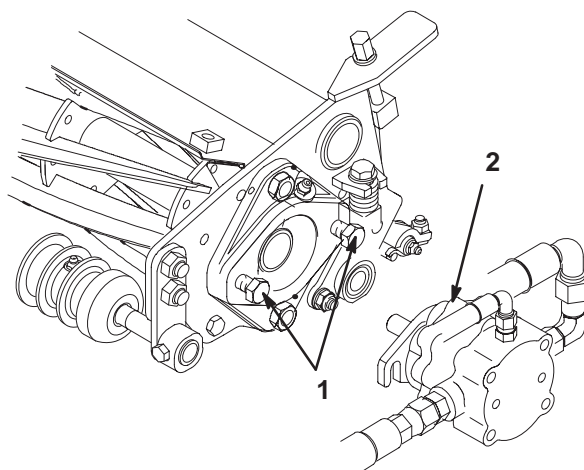


**Figura 13**

- 1. Prigioniero a sfera
- 2. Prolunga del braccio di trazione
- 3. Ricevitore del giunto a sfera

**Nota:** Gli attacchi di trazione sono preimpostati in fabbrica, pertanto, nel caso debbano essere smontati, rimontateli rispettando le dimensioni riportate nella Figura 13.

- 7. Montate il cesto sul telaio portante.
- 8. Regolate gli attacchi di trazione fino ad ottenere una luce di 6-9 mm tra il bordo del cesto e le lame del cilindro. Il bordo del cesto deve essere equidistante dalle lame del cilindro, per l'intera lunghezza delle lame.
- 9. Su ogni apparato di taglio montate le viti di montaggio del motore principale del cilindro. Lasciate sporgere 13 mm circa del filetto di ogni vite di montaggio (Fig. 14).



**Figura 14**

- 1. Viti
- 2. Motore principale

10. Togliete le coperture di protezione degli apparati di taglio e quelle degli alberi motore del cilindro.

**Nota:** Conservate le coperture di protezione degli apparati di taglio. Montatele ogni volta che togliete i motori principali dei cilindri, per non contaminare i cuscinetti degli apparati di taglio.

11. Spalmate sull'albero scanalato del motore del grasso pulito, e montate il motore girandolo in senso orario, in modo che le relative flange non tocchino i prigionieri. Girate il motore in senso antiorario finché le flange non circondano i prigionieri, quindi serrate le viti a testa cilindrica (Fig. 14).

12. Utilizzate un ingrassatore manuale a pressione per riempire la cavità in fondo all'apparato di taglio con grasso universale n. 2.

## Regolazione dell'altezza di trasferimento

Controllate l'altezza di trasferimento (Fig. 15), e all'occorrenza regolatela come segue.

1. Posizionate il trattore su una superficie piana.
2. Verificate che la distanza tra la parte superiore della vite di regolazione del telaio portante (Fig. 15) e la parte posteriore del telaio portante sia di 22 mm.

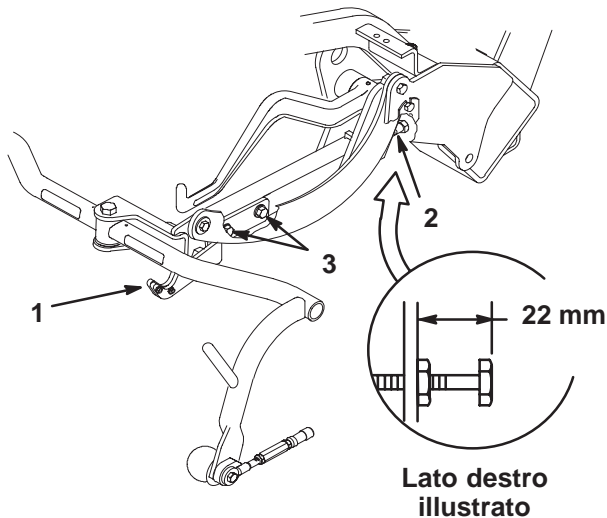


Figura 15

1. Piastra di trasferimento
2. Vite di regolazione
3. Vite di montaggio della piastra di trasferimento

3. Allentate la vite di montaggio della piastra di trasferimento (Fig. 15).

4. Alzate gli apparati di taglio in posizione di trasferimento.

**Importante** Non alzate la sospensione in posizione di trasferimento quando i motori dei cilindri si trovano nei supporti previsti nel telaio del trattore; potreste danneggiare i motori o i flessibili.

5. Verificate che ogni telaio portante si trovi alla medesima altezza da terra. In caso affermativo, proseguite alla voce 7.

6. Se i telai portanti non sono alla medesima altezza, allentate il controdado sulla vite di regolazione del telaio portante (Fig. 15). Girate la vite verso l'esterno per sollevare, e verso l'interno per abbassare; una volta ottenuta la giusta altezza, serrate il controdado.

7. Girate la piastra di trasferimento finché non blocca il telaio di trazione. Serrate le viti.

# Prima dell'uso

## Verifica dell'olio motore

Il motore utilizza qualsiasi olio detergente di alta qualità avente la "service classification" CD, CE, CF, CF-4, CG-4 o superiore dell'American Petroleum Institute (API). La viscosità (peso) raccomandata è SAE 10W30.

In sede di fornitura la coppa contiene 3,3 l di olio (con filtro), il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Fig. 17). Spingete l'asta nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Estraiete l'asta di livello dal tubo e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento dal coperchio della valvola e versate **lentamente** dell'olio fino a portarne il livello al segno di pieno (Full) sull'asta. Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo.**

**Importante** Durante il versamento dell'olio nel motore, l'asta di livello non deve essere inserita. Quando rabboccate con olio motore o riempite di olio, lasciate uno spazio tra il dispositivo di versamento dell'olio ed il foro di riempimento nel coperchio della valvola, come illustrato nella Figura 16. Questo spazio è necessario per lo sfiato durante il rifornimento, e impedisce la fuoriuscita dell'olio nello sfiatatoio.

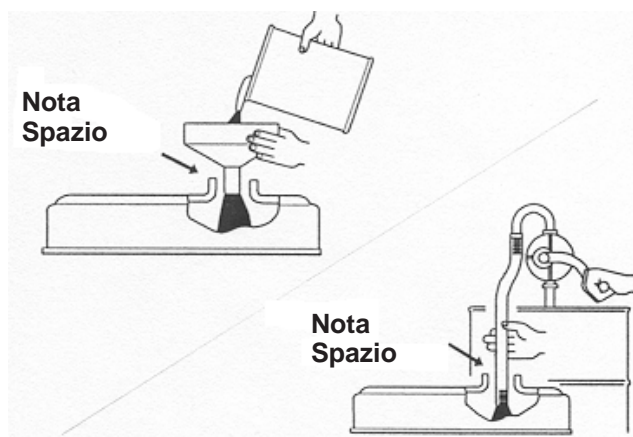


Figura 16

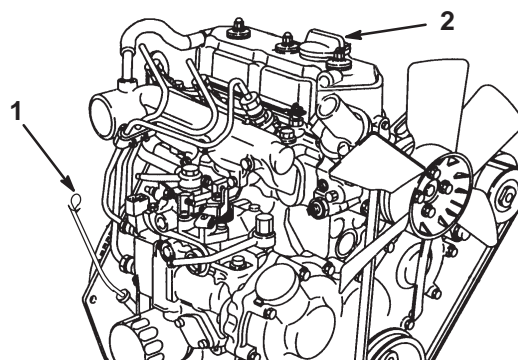


Figura 17

1. Asta di livello
2. Tappo di riempimento

3. Montate l'asta di livello.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 30 secondi alla minima, quindi spegnetelo. Attendete 30 secondi prima di ripetere le voci 2-3.

**Importante** Controllate il livello dell'olio ogni 8 ore di servizio, o tutti i giorni. Cambiate l'olio ed il filtro dopo le prime 50 ore di servizio, ed in seguito cambiate l'olio ogni 50 ore ed il filtro ogni 100 ore. Tuttavia, cambiate più spesso l'olio se il motore viene utilizzato in ambienti molto polverosi o sporchi.

5. Montate saldamente il tappo di rifornimento e l'asta di livello.

## Rabbocco del serbatoio del carburante

Il motore usa gasolio n° 2.

Il serbatoio del carburante ha una capacità di 22,7 litri.

1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante (Fig. 18).

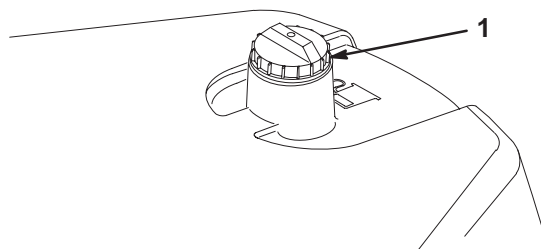


Figura 18

1. Tappo del serbatoio carburante
2. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.



## Pericolo



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

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

3. Riempite il serbatoio fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone. **Non riempite troppo.** Montate il tappo.
4. Tergete il carburante versato.

## Verifica dell'impianto di raffreddamento

L'impianto di raffreddamento ha una capienza di 3,4 litri circa.

Eliminate i detriti dalla griglia del radiatore e dal radiatore ogni giorno (Fig. 19), od ogni ora in condizioni molto polverose e sporche; vedere Pulizia della griglia del radiatore, pag. 34.

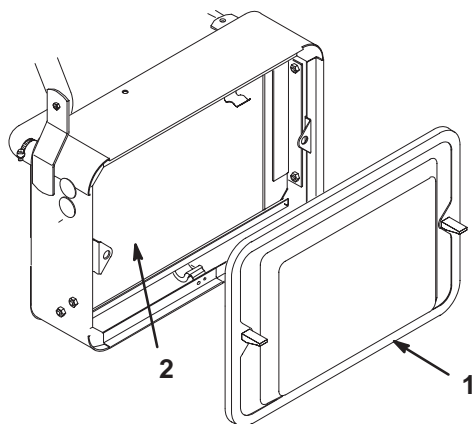


Figura 19

1. Griglia del radiatore
2. Radiatore

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



## Attenzione



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

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano.
2. Verificate il livello del refrigerante (Fig. 20). Il refrigerante deve trovarsi fra le linee riportate sul serbatoio di riserva, a motore freddo.

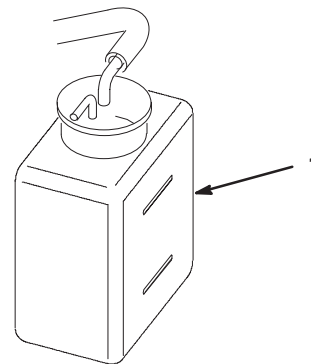


Figura 20

1. Serbatoio di riserva
3. Se il refrigerante è insufficiente, togliete il tappo del serbatoio di riserva e versate una miscela antigelo di 50% acqua e 50% etilen glicole permanente. **Non riempite troppo.**
4. Montate il tappo del serbatoio di riserva.

# Manutenzione del fluido del sistema idraulico

## Fluido idraulico raccomandato

L'impianto idraulico è stato progettato per impiego con fluido idraulico antiusura. Il serbatoio della macchina è riempito in fabbrica con 20,8 litri circa di fluido idraulico ISO VG 46/48. **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.** Gli oli idraulici adatti sono elencati qui di seguito.

**Importante** Usate soltanto i fluidi idraulici indicati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

**Nota:** Per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il N° cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona. è sconsigliato l'uso di additivi con colorante rosso per fluidi biodegradabili. Usate del colorante per alimenti.

### Fluidi idraulici Gruppo 1 (Clima moderato – servizio medio)

**Nota:** I fluidi di questo gruppo sono intercambiabili.

#### Fluido idraulico 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

#### Fluido idraulico universale per trattori

Mobil	Mobilfluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Hydroclear Powertran
Esso	Hydraul
Gulf	Universal Tractor Fluid
Kendall	Hyken 052
Marathon	Maraf fluid Super HT
Pennzoil	Hydra-trans
Phillips	HG Fluid
Shell	Donax TD

76 Lubricants	Hydraulic/Tractor Fluid
Sunoco	TH Fluid
Texaco	TDH

### Fluidi idraulici Gruppo 2 (Clima caldo – servizio pesante)

**Nota:** I fluidi di questo gruppo sono intercambiabili.

#### Fluido idraulico 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 raccomandati per impiego a temperature ambiente tipo tra 0°C e 41°C. Il fluido ISO VG 46/48 ha dimostrato di offrire prestazioni ottimali in un ampio range di temperature per l'utilizzatore medio. I fluidi universali per trattori, se preferiti, offrono rese analoghe, tuttavia in temperature ambiente elevate accusano un lieve calo di efficienza rispetto ai fluidi tipo 46/48.

I fluidi del Gruppo 2 sono raccomandati per servizio gravoso in climi caldi con temperature ambiente tra 18°C e 49°C. L'utilizzo a temperature ambiente inferiori può causare un avviamento difficoltoso, un maggiore sforzo del motore a freddo, valvole ad embolo girevole viscoso o non funzionanti a freddo, ed elevata contropressione del filtro a causa della maggiore viscosità di questi fluidi.

**Nota:** Quando cambiate il fluido idraulico da un tipo all'altro, togliete tutto il vecchio fluido dall'impianto, in quanto alcuni fluidi sono incompatibili con altri.

### Fluidi idraulici Gruppo 3 (biodegradabili)

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

Mobil	EAL 224H
-------	----------

**Nota:** Questo fluido idraulico biodegradabile non è compatibile con i fluidi dei gruppi 1 e 2.

**Nota:** Quando si utilizza il fluido biodegradabile, occorre montare sul trattore il kit Radiatore dell'olio, no. cat. 104-7701. La temperatura del fluido non deve superare gli 82°C.

A prescindere dal tipo di fluido idraulico usato, i trattori utilizzati per la tosatura di fairway o per impiego in temperature ambiente elevate (tra 18°C e 49°C) devono essere dotati di radiatore dell'olio.

**Nota:** L'olio biodegradabile è disponibile in taniche di 19 litri presso il Distributore Toro autorizzato a voi più vicino. Ordinate il no. cat. 100-7674

**Nota:** Nel cambiare dal fluido normale al tipo biodegradabile, non dimenticate di osservare attentamente le istruzioni per il lavaggio pubblicate dalla Mobil. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro di zona.

## Rabbocco del serbatoio idraulico

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana. Controllate che la macchina si sia raffreddata, in modo che il fluido sia freddo.
2. Togliete il tappo dal serbatoio e controllate il livello dell'olio. Il fluido deve raggiungere la base della griglia, nel collo del bocchettone di riempimento (Fig. 21).
3. Se il fluido è insufficiente, rabboccate lentamente il serbatoio con il fluido idraulico idoneo finché il fluido non raggiunge la base della griglia. **Non riempite troppo.**

**Importante** Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore delle lattine di fluido idraulico prima di praticare il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.

4. Montate il tappo sul serbatoio. Tergete il fluido versato.

**Importante** Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

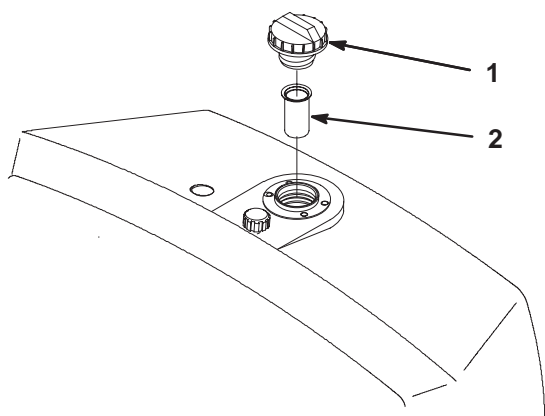


Figura 21

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Griglia

## Spurgo dell'acqua dal filtro carburante/separatore di condensa

Prima di utilizzare la macchina o quando si accende la spia luminosa, spurgate sempre dal filtro carburante/separatore di condensa l'acqua accumulata.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e spegnete il motore.
2. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
3. Aprite di circa un giro la valvola di spurgo sul filtro carburante/separatore di condensa, e spurgate l'acqua accumulata. All'occorrenza, azionate la pompa di adescamento per scaricare l'acqua (Fig. 22). Serrate il tappo dopo lo spurgo.
4. Avviate il motore e verificate che la spia luminosa si spenga. Verificate che non ci siano fuoriuscite.

**Nota:** L'acqua accumulata è mischiata con gasolio, quindi si consiglia di svuotare il filtro carburante in una tanica idonea e di smaltirne il contenuto nel rispetto dell'ambiente.

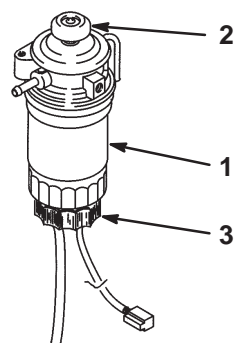


Figura 22

1. Filtro del carburante
2. Pompa di adescamento
3. Tappo di spurgo

## Controllo della pressione dei pneumatici

I pneumatici vengono sovraripieni per la spedizione, quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La pressione corretta è:

- pneumatici anteriori: 55–83 kPa
- pneumatico posteriore: 55–103 kPa

## Verifica del contatto tra cilindro e controlama

Ogni giorno, prima di usare la macchina, verificate il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto; vedere Regolazione tra cilindro e controlama, nel Manuale dell'operatore dell'apparato di taglio.

## Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

Serrate i dadi delle ruote a 95–122 Nm dopo 1–4 ore di servizio, e di nuovo dopo dieci ore di servizio. Dopodiché serrate ogni 200 ore.



### Avvertenza



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

**Serrate i dadi delle ruote a 95–122 Nm dopo 1–4 ore di servizio, e di nuovo dopo dieci ore di servizio. Dopodiché serrate ogni 200 ore.**

## Funzionamento

### La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza alle pagg. 3–7. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi ed altri ad evitare infortuni.

Si consiglia di usare apparecchiature di protezione per occhi, udito, piedi e capo, e di ogni altro genere.



### Attenzione



**Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore, e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.**

**Quando utilizzate questa macchina indossate la protezione per l'udito.**

## Comandi

### Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione (Fig. 23) svolge tre funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Premete la parte superiore del pedale per fare marcia avanti, e la parte inferiore per la retromarcia o per agevolare l'arresto durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in folle. Per il vostro comfort, non appoggiate il tallone sulla sezione di retromarcia mentre fate marcia avanti (Fig. 24).

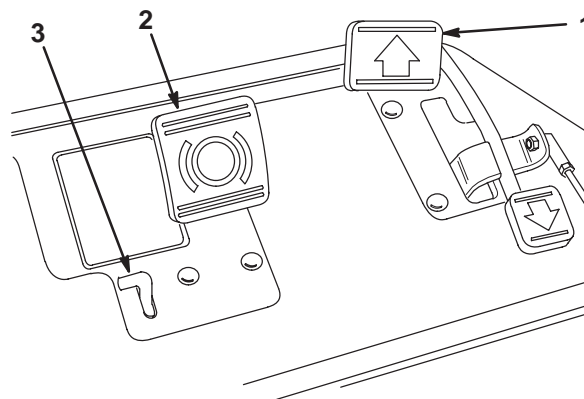


Figura 23

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

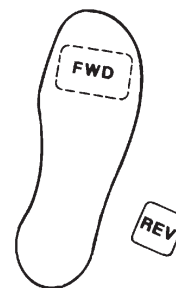


Figura 24

### Pedale del freno

Il pedale del freno (Fig. 23) aziona un freno meccanico del tipo a tamburo per automobili, situato su ciascuna ruota motrice.

### Leva del freno di stazionamento

Premete il pedale del freno per attivare il complessivo del freno, quindi premete la levetta illustrata (Fig. 23) per innestare il freno di stazionamento. Per disinnestare il freno di stazionamento premete il pedale del freno. Bloccate sempre il freno di stazionamento quando lasciate la macchina.

## Comando dell'acceleratore

L'acceleratore (Fig. 25) consente all'operatore di controllare la velocità del motore. Spostate l'acceleratore in posizione Fast per aumentare il regime del motore, o in posizione Slow per ridurlo. Le velocità di trasferimento sono:

- da 3,2 a 8 km/h in marcia avanti per la tosatura
- 14,1 km/h velocità massima di trasferimento
- 4,0 km/h in retromarcia

## Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Fig. 25) ha due posizioni di trazione e la posizione di folle. Mentre la macchina è in moto potete cambiare da tosatura a trasferimento o da trasferimento a tosatura (ma non in neutro), senza causare danni.

- Indietro: folle e lappatura
- Centro: tosatura
- Avanti: trasferimento

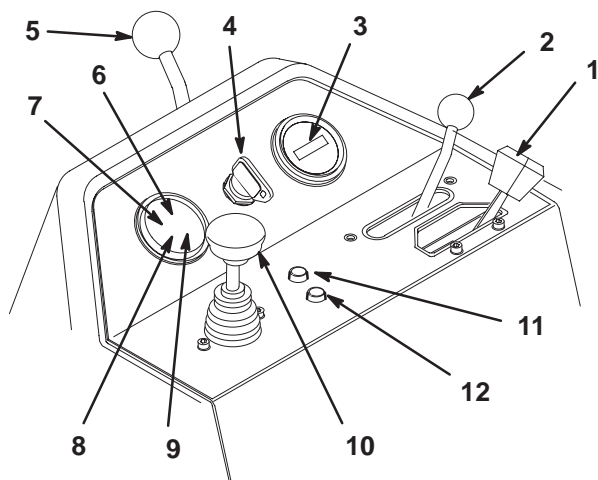


Figura 25

- |   |   |
|---|---|
| 1. Comando dell'acceleratore                  | 8. Spia della batteria                                  |
| 2. Leva di comando delle funzioni             | 9. Spia delle candele a incandescenza                   |
| 3. Contaore                                   | 10. Comando di tosatura alza/abbassa                    |
| 4. Interruttore di accensione                 | 11. Pulsante di esclusione automatismo alta temperatura |
| 5. Leva di bloccaggio della leva dello sterzo | 12. Spia di acqua nel carburante                        |
| 6. Spia della temperatura dell'acqua          |   |
| 7. Spia della pressione dell'olio motore      |   |

## Contaore

Il contaore (Fig. 25) indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave di accensione in posizione On.

## Interruttore di accensione

Inserite la chiave nell'interruttore (Fig. 25) e giratela completamente in senso orario in posizione Start per avviare il motore. Non appena il motore si sarà avviato rilasciate la chiave, che si sposterà in posizione On. Per spegnere il motore girate la chiave in senso antiorario, in posizione Off.

## Leva di bloccaggio della leva dello sterzo

Girate indietro la leva di bloccaggio (Fig. 25) per allentare la regolazione, alzate o abbassate la leva dello sterzo per il maggior comfort dell'operatore, quindi girate in avanti la leva di bloccaggio per serrare e mantenere la regolazione.

## Spia della temperatura dell'acqua

Quando il refrigerante raggiunge una temperatura eccessivamente elevata, la spia (Fig. 25) si accende e il motore si spegne automaticamente.

## Spia di acqua nel carburante

La spia (Fig. 25) si accende quando viene rilevata l'acqua nel carburante.

**Importante** Per non danneggiare gravemente il motore bisogna spurgare l'acqua dal filtro carburante/separatore di condensa; vedere Spurgo dell'acqua dal filtro carburante/separatore di condensa, pag. 22.

## Pulsante di esclusione automatismo alta temperatura

Se una condizione di surriscaldamento causa lo spegnimento del motore, premete il pulsante di esclusione (Fig. 25) e tenetelo premuto fin quando potete trasportare la macchina in un luogo sicuro per lasciarla raffreddare.

**Nota:** Il pulsante di esclusione automatismo alta temperatura dev'essere tenuto continuamente premuto perché funzioni. Non utilizzatelo per lunghi periodi.

## Spia luminosa della candela a incandescenza

Quando le candele a incandescenza sono accese, si accende anche la relativa spia luminosa (Fig. 25).

## Spia della batteria

La spia (Fig. 25) si accende se la batteria è quasi scarica.

## Spia della pressione dell'olio

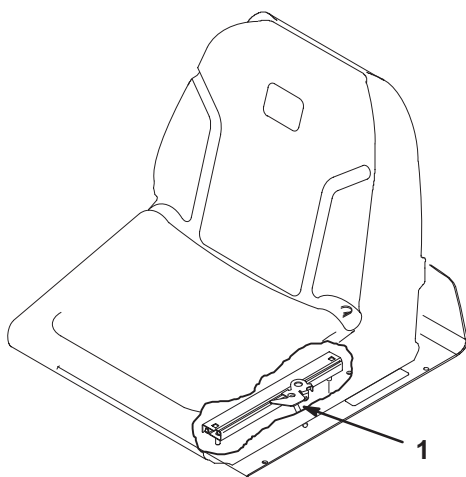
La spia (Fig. 25) si accende se la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

## Comando di tosatura alza/abbassa

Spostate in avanti il comando (Fig. 25) durante il lavoro per abbassare gli apparati di taglio ed avviare i cilindri. Tiratelo indietro per fermare i cilindri ed alzare gli apparati di taglio. Per fermare i cilindri durante la tosatura, tirate indietro momentaneamente il comando, e rilasciatelo. Spostate il comando in avanti per avviare di nuovo i cilindri.

## Leva di regolazione del sedile

Questa leva, situata a sinistra del sedile (Fig. 26), permette di spostare il sedile avanti o indietro di 18 cm.

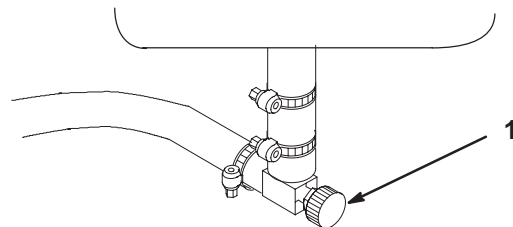


**Figura 26**

1. Leva di regolazione del sedile

## Valvole di intercettazione del carburante

Per il rimessaggio della macchina chiudete la valvola d'intercettazione del carburante (Fig. 27), situata sotto il serbatoio del carburante.



**Figura 27**

1. Valvola di intercettazione del carburante (sotto il serbatoio del carburante)

## Rodaggio

Il rodaggio è limitato a sole otto ore di tosatura.

Le prime ore di servizio sono molto importanti in materia di affidabilità della macchina, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente il funzionamento e le prestazioni al fine di prendere nota e rettificare piccoli problemi che, se ignorati, potrebbero causare problemi gravi. Controllate sovente la macchina durante la fase di rodaggio, per rilevare perdite, dispositivi di fissaggio allentati od altri segni di cattivo funzionamento.

Per garantire una resa ottimale dell'impianto dei freni, brunite (rodiate) i freni prima di usare la macchina. Per brunire i freni, premeteli con forza e guidate la macchina a velocità di tosatura finché non si saranno riscaldati, ovvero fin quando ne sentirete l'odore. In seguito al rodaggio è talvolta necessario mettere a punto i freni; vedere Messa a punto dei freni, pag. 36.

# Avviamento e arresto della macchina

## Avviamento

**Importante** È talvolta necessario spurgare l'impianto di alimentazione nelle situazioni seguenti:

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

Vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione, pag. 26.

**Importante** Non usate etere o altri tipi di fluido per partenze rapide.

1. Verificate che il freno di stazionamento sia stato innestato, che il comando di tosatura alza/abbassa sia disinnestato, e che il comando delle funzioni sia in folle.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia a folle.
3. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di massima.
4. Inserite la chiave e giratela in posizione On. Tenetela in tale posizione finché non si spegne la spia della candela a incandescenza (6 secondi circa).
5. Girate immediatamente la chiave di accensione in posizione di avvio. Rilasciate la chiave non appena il motore si avvia, e lasciatela ritornare in posizione On. Spostate il comando dell'acceleratore in posizione Slow.

**Importante** Per impedire che il motore si surriscaldi non innestate il motorino di avviamento per più di 10 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

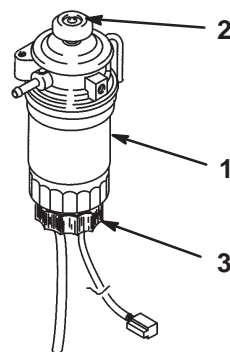
6. Quando il motore viene avviato per la prima volta o dopo un intervento di revisione del motore, azionate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per uno o due minuti. Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata. A questo punto spegnete il motore (vedere Arresto, in Avviamento e arresto del motore, pag. 26) e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate. Controllate se vi sono perdite d'olio, componenti allentati o altre anomalie evidenti.

## Arresto

1. Spostate il comando dell'accelerazione in posizione Slow, disinnestate il comando di tosatura alza/abbassa, e spostate in folle il comando delle funzioni.
2. Girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.
3. Prima del rimessaggio della macchina, chiudete le valvole di intercettazione del carburante.

## Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana. Controllate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Premete il pulsante dell'iniettore, sopra il filtro carburante, finché non notate una resistenza (Fig. 28).





**Figura 28**

1. Filtro del carburante
2. Pompa di adescamento
3. Tappo di spurgo

3. Avviate il motore e continuate ad azionare il pulsante dell'iniettore finché il motore non funziona senza attrito.

## Prova del sistema di sicurezza

 **Attenzione** 

**Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.**

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i microinterruttori guasti.**
- **Sostituite i microinterruttori ogni due anni, a prescindere dalle loro condizioni.**

Il sistema microinterruttori di sicurezza è previsto per impedire il funzionamento della macchina nei casi in cui vi sia il rischio di infortunare l'operatore o di danneggiare la macchina.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce l'avviamento del motore a meno che:

- il pedale di comando della trazione sia in folle;
- la leva di comando delle funzioni sia in folle.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce lo spostamento della macchina a meno che:

- il freno di stazionamento sia disinnestato;
- l'operatore sia seduto;
- la leva di comando delle funzioni sia in posizione Tosatura o Trasferimento.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce il funzionamento dei cilindri se la leva di comando delle funzioni non è in posizione Tosatura.

Eseguite ogni giorno i seguenti controlli del sistema per accertare che il sistema di sicurezza funzioni correttamente.

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in folle il pedale di trazione, mettete in folle la leva di comando delle funzioni e innestate il freno di stazionamento. Cercate di premere il pedale di trazione. Il pedale non deve abbassarsi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
2. Sedetevi al posto di guida, spostate in folle il pedale di trazione, mettete in folle la leva di comando delle funzioni e innestate il freno di stazionamento. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura o Trasferimento, e cercate di avviare il motore. Il motore non si deve avviare; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
3. Sedetevi al posto di guida, spostate in folle il pedale di trazione, mettete in folle la leva di comando delle funzioni e innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore e spostate la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura o Trasferimento. Il motore non si deve avviare; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
4. Sedetevi al posto di guida, spostate in folle il pedale di trazione, mettete in folle la leva di comando delle funzioni e innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore. Rilasciate il freno di stazionamento, spostate la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura, ed alzatevi. Il motore non si deve avviare; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
5. Sedetevi al posto di guida, spostate in folle il pedale di trazione, mettete in folle la leva di comando delle funzioni e innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore. Spostate in avanti la leva di comando tosatura alza/abbassa, per abbassare gli apparati di taglio. Gli apparati di taglio devono abbassarsi ma non devono iniziare a girare; se dovessero girare, il sistema microinterruttori di sicurezza non funziona correttamente. Riattate.

## Preparazione della macchina per la tosatura

Agevolate l'allineamento della macchina per le passate di tosatura successive praticando quanto segue sui cesti degli apparati di taglio n° 2 e 3:

1. Misurate 12,7 cm circa dal bordo esterno di ciascun cesto (Fig. 29).
2. Applicate una striscia adesiva bianca, oppure tracciate una linea con della vernice bianca, su ciascun cesto, parallela al bordo esterno del cesto stesso (Fig. 29).

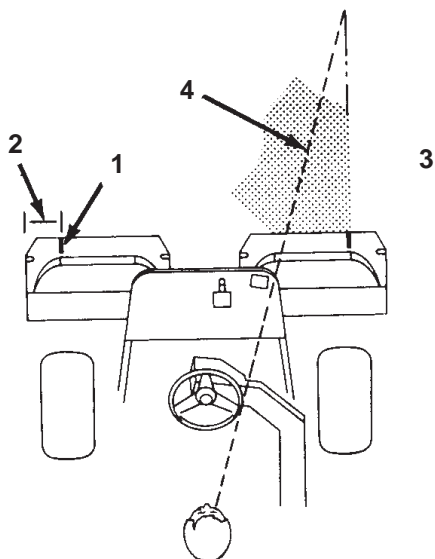


Figura 29

1. Striscia di allineamento
2. 12,7 cm circa
3. Erba falciata a destra
4. Mantenete il punto focale a 1,8 – 3 m davanti alla macchina.

## Addestramento

Prima di tosare i green con la macchina cercate uno spazio sgombro ed esercitatevi ad avviare e fermare la macchina, ad alzare ed abbassare gli apparati di taglio, a sterzare ecc. Questo periodo di addestramento aiuta l'operatore ad acquisire dimestichezza con le prestazioni della macchina.

## Prima di tosare

Verificate che il green sia sgombro da detriti, togliete la bandierina dalla buca e decidete quale sia la migliore direzione di tosatura. Scegliete la direzione di tosatura in base alla direzione precedente. Tosate sempre alternando la direzione rispetto alla tosatura precedente, in modo che i fili d'erba tendano a rimanere diritti e non sia difficile intrappolarli tra le lame del cilindro e la controlama.

## La tosatura

1. Avvicinatevi al green con la leva di comando delle funzioni in posizione Tosatura e l'acceleratore alla massima velocità. Iniziate sul bordo del green, in modo da potere eseguire la tosatura a strisce, che riduce al minimo la compattazione e crea un attraente motivo a righe sul green.
2. Quando il bordo anteriore dei cesti attraversa il bordo esterno del green, azionate la leva di tosatura alza/abbassa. Questa operazione abbassa sul tappeto erboso gli apparati di taglio ed avvia i cilindri.

**Importante** Familiarizzate con il fatto che il cilindro no. 1 dell'apparato di taglio ha un'azione ritardata quando viene alzato e abbassato, e che dovrete quindi esercitarvi a recuperare il tempo necessario per ridurre al minimo la tosatura di pulizia.

3. Durante le passate di ritorno sovrapponetevi uno spazio minimo alla falciatura precedente. Per tosare in linea retta il green e mantenere la macchina alla medesima distanza dal bordo della falciatura precedente, immaginate una linea da 1,8 – 3 m circa davanti alla macchina fino al bordo della sezione di green da tosare (Fig. 30). È talvolta utile includere nella linea di collimazione il bordo esterno del volante, vale a dire, tenere allineato il bordo del volante con un punto che si trovi sempre alla stessa distanza dalla parte anteriore della macchina.

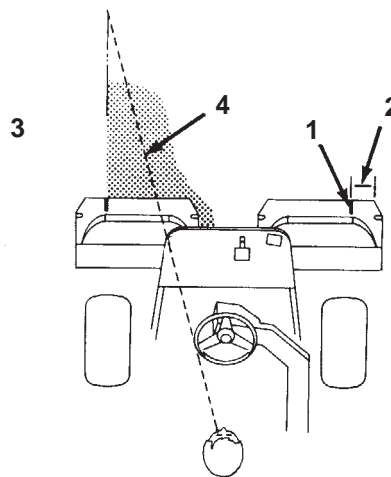


Figura 30

1. Striscia di allineamento
2. Circa 12,7 mm.
3. Erba falciata a destra
4. Mantenete il punto focale a 1,8-3 m davanti alla macchina.

4. Man mano che la parte anteriore dei cesti attraversa il bordo del green, tirate indietro il comando di tosatura alza/abbassa, per fermare i cilindri e sollevare gli apparati di taglio. La tempestività di questa operazione è importante, perché i tosaerba non falchino l'erba periferica. Tuttavia, al fine di ridurre al minimo la quantità di erba da tagliare attorno alla zona periferica, tagliate la massima superficie di green possibile.
5. Per ridurre i tempi di lavoro ed agevolare l'allineamento per la passata successiva, girate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi giratela in direzione della sezione da tosare; in altre parole, se intendete girare a destra, girate prima leggermente a sinistra e poi a destra. In tal modo potrete allineare la macchina per la passata successiva in tempi più brevi. Eseguite la stessa operazione quando intendete voltare nella direzione opposta. È consigliabile cercare di svoltare entro il raggio più stretto possibile, ma nei giorni più caldi è bene ampliare il raggio della svolta al fine di ridurre il rischio di ammaccare il tappeto erboso.

**Importante** Non fermate mai la macchina sul green mentre i cilindri degli apparati di taglio sono in funzione, perché potreste danneggiare il manto erboso. Se fermate la macchina sul green bagnato potreste lasciare le impronte o i segni delle ruote.

6. terminate di tosare il green falciando la zona periferica. Non dimenticate di cambiare la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente. Tenete sempre presenti le condizioni atmosferiche e quelle del tappeto erboso, e cambiate la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente. Rimettete a posto la bandierina.

**Nota:** Al termine della falciatura periferica, tirate indietro momentaneamente la leva di tosatura alza/abbassa per chiudere i cilindri senza alzarli. Continuate a spostarvi in avanti finché il cilindro non cessa di girare; guidate quindi fuori dal green ed alzate i cilindri (ciò contribuisce ad impedire che lo sfalcio cada sul green durante il sollevamento dei cilindri).

7. Svuotate lo sfalcio dai cesti di raccolta prima del trasferimento al green successivo. Lo sfalcio bagnato è pesante ed esercita uno sforzo eccessivo sui cesti; questo ulteriore peso inutile sulla macchina fa aumentare il carico sul motore, sull'impianto idraulico, sui freni ecc.

## Il trasferimento

Gli apparati di taglio devono essere completamente alzati. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di trasferimento. Scendendo pendii ripidi, utilizzate i freni per rallentare la macchina ed evitare di perdere controllo. Rallentate sempre quando vi avvicinate a superfici irregolari, e attraversate con cautela i terreni molto ondulati. Imparate a conoscere la larghezza della macchina, e non cercate di passare tra oggetti poco distanti tra di loro, al fine di evitare danni e tempo di inattività costosi.

## Ispezione e pulizia dopo la tosatura

Al termine della tosatura lavate accuratamente la macchina con una canna per annaffiare il giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non inquina e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. **Non lavate mai con acqua il motore caldo o le connessioni elettriche.**

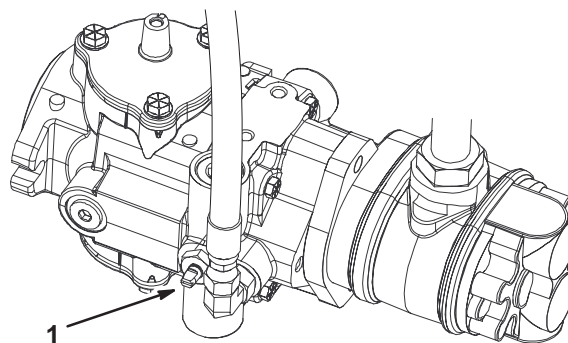
Terminata la pulizia, si consiglia di ispezionare la macchina per accertare che non vi siano perdite di fluido idraulico, danni o usura dei componenti idraulici o meccanici. Verificate che gli apparati di taglio siano affilati. Lubrificate il pedale di tosatura alza/abbassa e l'albero del freno con olio SAE 30 o lubrificante spray, per evitare la corrosione e continuare ad ottenere soddisfacenti prestazioni durante la tosatura successiva.

## Traino del trattore

In caso di emergenza è possibile trainare la macchina per brevi distanze (inferiori a 0,4 km). Sconsigliamo tuttavia di effettuare il traino adottandolo come procedura standard.

**Importante** Non trainate la macchina a velocità superiori a 3-5 km, per non danneggiare la trazione. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Girate la valvola bypass sulla pompa in modo che la scanalatura sia verticale (Fig. 31).



**Figura 31**

1. Valvola bypass con scanalatura chiusa (orizzontale)

2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola bypass girandola in modo che la scanalatura sia orizzontale (Fig. 31). Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo 8 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore.</li><li>• Verificate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola.</li><li>• Sostituite il filtro dell'olio motore.</li></ul>
Dopo 50 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro dell'olio idraulico.</li><li>• Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria.</li><li>• Controllate le connessioni dei cavi delle batterie.</li><li>• Revisionate il filtro dell'aria.</li><li>• Lubrificate tutti gli ingrassatori.</li><li>• Cambiate l'olio motore.</li><li>• Verificate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro dell'olio motore.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li><li>• Serrate i dadi ad alette delle ruote.</li></ul>
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite l'olio idraulico.</li><li>• Sostituite il filtro dell'olio idraulico.</li><li>• Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).</li><li>• Sostituite la scatola del filtro carburante/separatoro di condensa.</li></ul>
Ogni 2000 ore o 2 anni	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite i tubi flessibili mobili.</li><li>• Sostituite i microinterruttori di sicurezza.</li><li>• Svuotate/lavate il serbatoio del carburante.</li><li>• Svuotate/lavate il serbatoio idraulico.</li><li>• Spurgate/lavate l'impianto di raffreddamento.</li></ul>

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



### Attenzione



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

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

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Verifica per la manutenzione	Per la settimana:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il filtro carburante/separatore di condensa.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite la griglia e il radiatore.							
Ispezionate il filtro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate dell'altezza di taglio.							
Lubrificare tutti gli ingrassatori. <sup>1</sup>							
Lubrificare la tiranteria di trazione e del freno.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

<sup>1</sup>Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

## Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N°	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

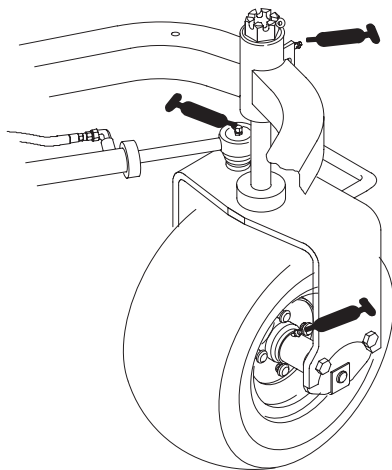
# Lubrificazione

Il trattore è dotato di ingrassatori che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio. Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

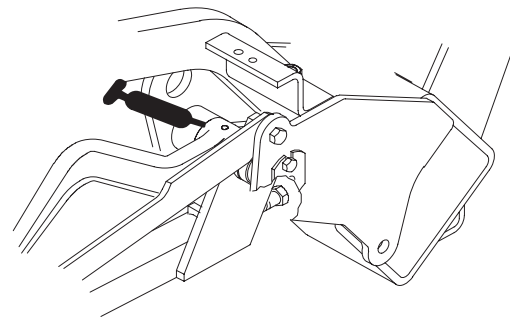
I cuscinetti e le boccole del trattore da lubrificare sono:

- Mozzo della ruota posteriore (1)
  - Cuscinetto della rotella orientabile (1)
  - Cilindri di sterzo (2) (Fig. 32)
  - Bracci di sollevamento (3) (Fig. 33).
  - Perno del pedale di comando della trazione (1) (Fig. 34)
1. Pulite gli ingrassatori in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
  2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
  3. Tergete il grasso superfluo.
  4. Spalmate del grasso sull'albero scanalato del motore del cilindro e sul braccio di sollevamento, quando togliete l'apparato di taglio per la revisione.
  5. Ogni giorno, dopo la pulitura, applicate alcune gocce di olio motore SAE 30 o spruzzate del lubrificante (WD 40) su tutti i punti di articolazione.

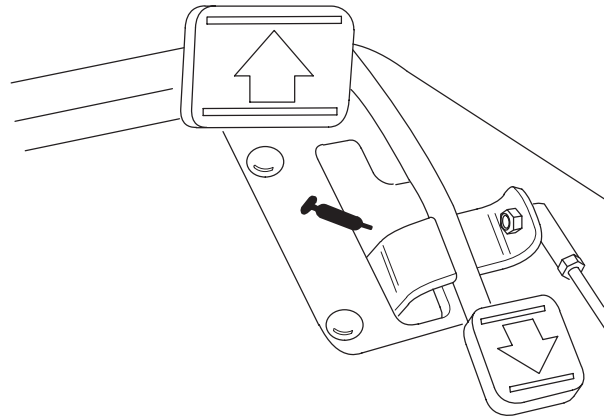
**Nota:** I requisiti di lubrificazione degli apparati di taglio sono riportati nel Manuale dell'operatore degli apparati di taglio.



**Figura 32**



**Figura 33**



**Figura 34**

# Filtro dell'aria

## Cadenza di manutenzione/Specifiche

Verificate che il corpo del filtro non sia stato danneggiato in modo da causare una perdita d'aria. Se il corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo.

Revisionate il filtro dell'aria ogni 200 ore.

**Nota:** Revisionate il filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto sporchi o sabbiosi.

## Rimozione dell'elemento filtrante

1. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo (Fig. 35). Staccate il coperchio dal corpo. Pulite la parte interna del coperchio.

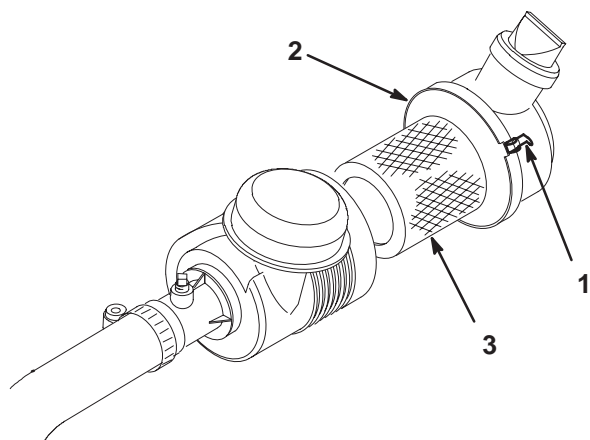


Figura 35

- |                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Fermi del filtro dell'aria | 3. Filtro |
| 2. Scodellino parapolvere     |           |

2. Estraete con cautela il filtro dal corpo, in modo da ridurre lo spostamento di polvere. Evitate di urtare il filtro contro il relativo corpo.
3. Ispezionate il filtro ed eliminatelo se è danneggiato. Non lavate e non riutilizzate il filtro se è danneggiato.

## Pulizia dell'elemento filtrante

1. Metodo di lavaggio:
  - A. Preparate una soluzione di preparato di pulizia del filtro ed acqua, e lasciate in immersione l'elemento del filtro per 15 minuti circa; vedere le istruzioni sulla confezione del preparato di pulizia del filtro.
  - B. Dopo avere tenuto il filtro in immersione per 15 minuti, risciacquatelo con acqua pulita. Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione massima dell'acqua non deve superare 276 kPa (40 psi). Per lavarlo, procedete dal lato pulito a quello sporco.
2. Metodo ad aria compressa:
  - A. Soffiate dell'aria compressa dall'interno dell'elemento filtrante asciutto verso l'esterno; tenete l'ugello del tubo dell'aria a una distanza di almeno 6 cm dal filtro, e spostate l'ugello su e giù mentre girate l'elemento filtrante.

**Importante** Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione dell'aria non deve superare 700 kPa.

- B. Guardando attraverso il filtro in direzione di una luce intensa, controllate che non siano presenti fori o lacerazioni.

## Montaggio dell'elemento filtrante

1. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante il trasporto; controllate il bordo di tenuta del filtro.

**Importante** Non usate filtri avariati.

2. Inserite correttamente il nuovo filtro dell'aria nel corpo. Assicuratevi che il filtro venga correttamente installato a tenuta esercitando una pressione sul suo bordo esterno. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
3. Montate nuovo il coperchio e fissate i dispositivi di fermo (Fig. 35).

## Pulizia della griglia del radiatore

Mantenete puliti la griglia e il radiatore per impedire il surriscaldamento dell'impianto. Controllate e pulite la griglia e il radiatore ogni giorno o, all'occorrenza, ogni ora. Pulite questi componenti con maggiore frequenza in ambienti polverosi o sporchi.

1. Rimuovete la griglia del radiatore (Fig. 36).
2. Soffiate con aria compressa dal lato ventilatore del radiatore.

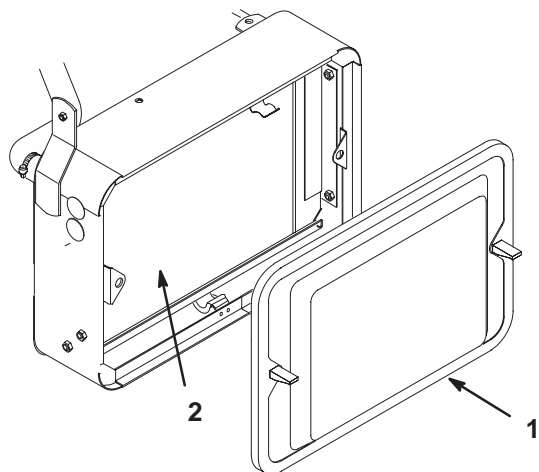


Figura 36

1. Griglia del radiatore
2. Radiatore

3. Pulite la griglia e rimontatela.

## Olio motore

### Cadenza di manutenzione/Specifiche

Cambiate l'olio:

- dopo le prime 8 ore di servizio;
- ogni 50 ore di servizio.

**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambiente particolarmente polveroso o sabbioso.

### Sostituzione dell'olio e del filtro

1. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio nella bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
2. Togliete il filtro dell'olio. Spalmate un velo d'olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.

3. Avvitare il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di nuovo da 1/2 a 3/4 di giro. **Non serrate troppo.**
4. Aggiungete dell'olio nella coppa; vedere Verifica dell'olio motore, pag. 19.
5. Smaltite l'olio nel rispetto dell'ambiente.

## Filtro carburante/separatore di condensa

### Cadenza di manutenzione/Specifiche

Sostituite l'elemento del filtro ogni 800 ore di servizio.

### Revisione del filtro

1. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Fig. 37).
2. Scollegate il filo del sensore e togliete il tappo di spurgo.
3. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.

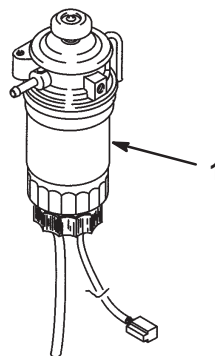


Figura 37

1. Filtro carburante con separatore

4. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
5. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotate la scatola di un altro terzo di giro.
6. Montate il tappo di spurgo usando un nuovo o-ring. Collegate il filo del sensore.
7. Premete il pulsante dell'innescatore finché non sentite resistenza.
8. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

## Regolazione del comando dell'acceleratore

Il funzionamento ottimale dell'acceleratore dipende dalla corretta messa a punto del relativo comando. Verificate che il comando dell'acceleratore funzioni correttamente.

1. Portate la leva di comando dell'acceleratore a distanza in posizione Slow (Fig. 38).

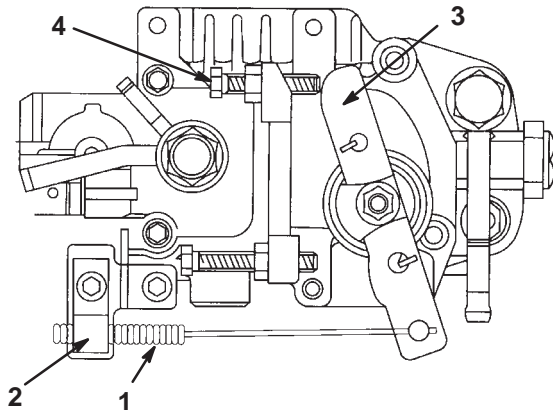


Figura 38

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Cavo dell'acceleratore | 3. Leva di selezione della velocità |
| 2. Serrafilo per cavi     | 4. Vite della minima                |

2. Allentate la vite del serrafilo per cavi che fissa il cavo al motore (Fig. 38).
3. Spostate il cavo finché la leva di comando della velocità non viene a contatto con la vite della minima (Fig. 38).
4. Serrate il serrafilo del cavo e controllate la regolazione del regime del motore.

## Regolazione della minima

1. Portate la leva di comando dell'acceleratore a distanza in posizione Slow (Fig. 38).
2. Allentate il dado di bloccaggio sulla vite della minima (Fig. 38).
3. Regolate la vite della minima fino ad ottenere 1500 giri/min.
4. Serrate il dado di bloccaggio.

## Olio idraulico

### Cadenza di manutenzione/Specifiche

Cambiate l'olio idraulico ogni 800 ore di servizio.

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

Cambiate il filtro:

- dopo le prime 50 ore di servizio;
- ogni 800 ore di servizio.

### Cambio dell'olio idraulico e del filtro

1. Pulite la superficie circostante il filtro (Fig. 39). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.

**Nota:** Se non spurgate l'olio, scollegate il tappo e il tubo idraulico diretti al filtro.

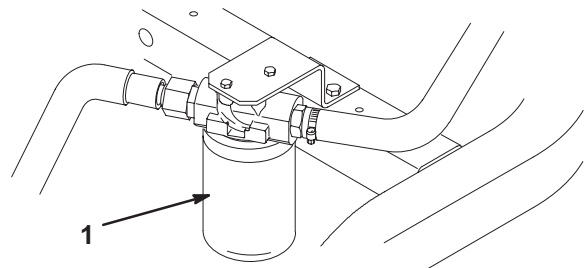


Figura 39

1. Filtro idraulico

2. Riempite il filtro di ricambio con fluido idraulico ISO VG 46/48, lubrificate la guarnizione di tenuta e giratela a mano finché non tocca la testa del filtro. A questo punto serrate di altri 3/4 di giro. Ora il filtro dovrebbe essere ermetico.
3. Riempite il serbatoio con 21 litri circa di fluido idraulico; vedere Manutenzione del fluido dell'impianto idraulico, pag. 21.
4. Avviate la macchina e lasciatela funzionare alla minima per 3-5 minuti, per fare circolare il fluido ed eliminare l'aria intrappolata nell'impianto. Fermate la macchina e controllate di nuovo il livello del fluido.
5. Smaltite l'olio nel rispetto dell'ambiente.

## Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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



### Avvertenza



**Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.**

- **Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.**

## Messa a punto dei freni

Da ciascun lato della macchina è prevista un'asta per la regolazione uniforme dei freni. Regolate i freni come segue:

1. Guidate la macchina e premete il pedale del freno; entrambe le ruote devono bloccarsi in modo uniforme.



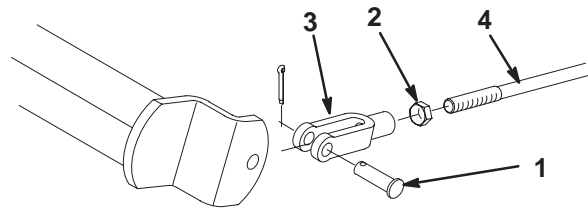
### Attenzione



**Collaudando i freni in uno spazio limitato dove sono presenti altre persone si possono causare infortuni.**

**Controllate sempre i freni – sia prima sia dopo la messa a punto – in uno spazio vasto, su terreno piano e privo di ostacoli, sgombro di persone ed ostruzioni.**

2. Allentate il controdado e regolate il perno con testa come opportuno (Fig. 40).



**Figura 40**

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Perno con testa e coppia | 3. Gancio d'attacco a U |
| 2. Controdado               | 4. Albero del freno     |

3. Montate il perno con testa sull'albero del freno (Fig. 40).
4. Al termine della regolazione verificate la corsa libera del pedale del freno. Prima che il segmento del freno venga a contatto con il tamburo dev'essererci una corsa di 13–25 mm. All'occorrenza regolate di nuovo fino ad ottenere questo valore.
5. Guidate la macchina e premete il pedale del freno; entrambi i freni devono bloccarsi in modo uniforme. all'occorrenza regolate.
6. Si consiglia di brunire i freni ogni anno; vedere Rodaggio, pag. 25.

## Regolazione della trasmissione in folle

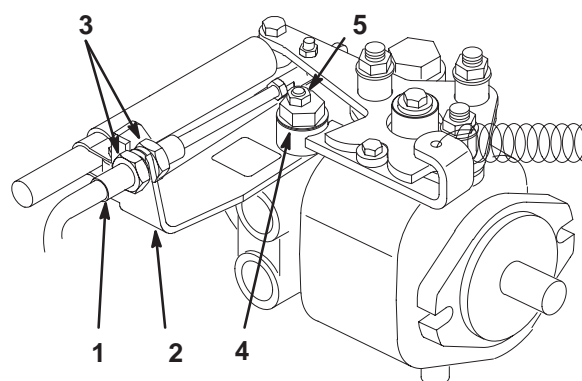
Se la macchina si sposta lentamente quando il pedale di comando della trazione è in folle, occorre regolare il meccanismo di ritorno in folle.

1. Collocate un blocco sotto il telaio in modo da sollevare da terra una delle ruote anteriori.

**Nota:** Se la macchina è provvista di kit per trazione a tre ruote, alzate anche la ruota posteriore e bloccatela.

2. Avviate il motore, mettete l'acceleratore in posizione Slow e controllate la ruota anteriore sollevata da terra, che non deve girare.
3. Se la ruota gira, spegnete il motore e procedete come segue.
  - A. Allentate entrambi i controdadi che fissano il cavo di comando della trazione alla paratia dell'igrostatato (Fig. 41). Verificate che i controdadi siano ugualmente allentati, in modo sufficiente da consentire la messa a punto.
  - B. Allentate il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostatato (Fig. 41).
  - C. Mettete in folle la leva di comando delle funzioni, e l'acceleratore in posizione Slow. Avviate il motore.
  - D. Fate girare l'eccentrico finché non riscontrate movimenti in alcuna direzione. Quando la ruota cessa di girare, serrate il dado di bloccaggio dell'eccentrico per mantenere la messa a punto (Fig. 41). Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione Slow e Fast.
  - E. Da ambo i lati della piastra serrate in modo **uniforme** i dadi che fissano il cavo di trazione alla piastra (Fig. 41). Non torcete il cavo.

**Nota:** Se il cavo è teso quando la leva di comando delle funzioni è in folle, la macchina può spostarsi quando portate la leva in posizione Tosatura o Trasferimento.



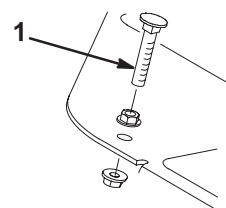
**Figura 41**

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Cavo della trazione | 4. Eccentrico         |
| 2. Piastra             | 5. Dado di bloccaggio |
| 3. Controdadi          |                       |

## Regolazione della velocità di trasferimento

Il pedale di comando della trazione viene regolato in fabbrica per ottenere la velocità massima di trasferimento. Tuttavia, se il pedale effettua la corsa completa prima di toccare il fermo, o nel caso sia preferibile una velocità di trasferimento inferiore, è necessario regolarlo.

1. Premete il pedale della trazione. Se il pedale tocca il fermo (Fig. 42) prima che avvertiate la tensione sul cavo, occorre regolare:
  - A. Allentate i dadi di bloccaggio a testa flangiata che fissano l'arresto del pedale alla piastra di appoggio (Fig. 42).
  - B. Regolate l'arresto del pedale in modo che venga a contatto con l'asta del pedale, e serrate i dadi.



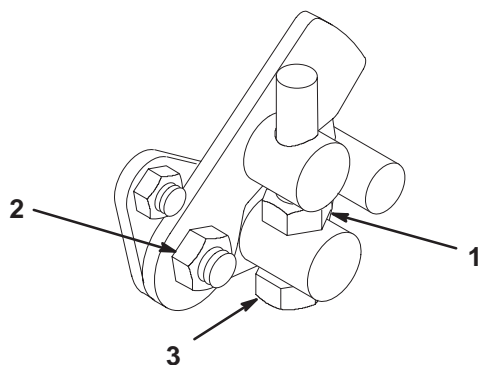
**Figura 42**

1. Fermo del pedale

## Regolazione della velocità di tosatura

La macchina viene messa a punto in fabbrica, tuttavia, all'occorrenza, è possibile variarne la velocità.

1. Allentate il controdado sulla vite a testa cilindrica del barilotto (Fig. 43).
2. Allentate il dado di fissaggio del dispositivo di blocco e le staffe di tosatura sul perno del pedale.



**Figura 43**

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. Controdado | 3. Vite a testa cilindrica del barilotto |
| 2. Dado       |  |

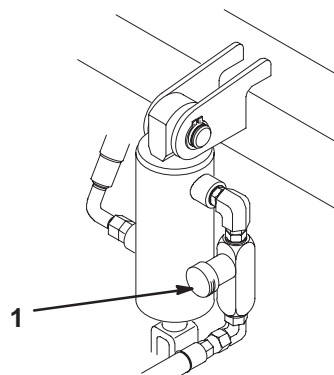
3. Girate in senso orario la vite a testa cilindrica del barilotto per rallentare la velocità di tosatura, o in senso antiorario per aumentarla.
4. Serrare il controdado sulla vite a testa cilindrica del barilotto e il dado sul perno del pedale, per conservare la regolazione (Fig. 43). Controllate la regolazione, e all'occorrenza mettetela a punto.

## Regolazione del sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio

Il circuito di sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio della macchina è dotato di una valvola di regolazione del flusso (Fig. 44). Questa valvola viene prerogolata in fabbrica con un'apertura di tre giri circa, ma è talvolta necessario regolarla per compensare i dislivelli delle temperature dell'olio idraulico, delle velocità di tosatura, ecc. All'occorrenza, regolate come segue.

**Nota:** Prima di regolare la valvola di regolazione del flusso lasciate che l'olio idraulico raggiunga la temperatura di servizio.

1. Alzate il sedile per accedere alla valvola di regolazione del flusso (Fig. 44), montata sul cilindro idraulico per il telaio di trazione centrale.



**Figura 44**

1. Valvola di regolazione del flusso
2. Allentate la vite di fermo della manopola di regolazione sul regolatore del flusso.
3. Girate la manopola di 1/4 di giro in senso antiorario se l'apparato di taglio centrale scende in ritardo, oppure giratela di 1/4 di giro in senso orario se l'apparato di taglio centrale scende troppo presto.
4. Serrate la vite di fermo non appena ottenete l'impostazione ottimale.

## Regolazione della cinghia

Verificate che la tensione della cinghia sia corretta per garantire il funzionamento ottimale della macchina ed impedire che si consumi inutilmente. Controllate la tensione della cinghia nuova dopo 8 ore di servizio.

Tendete la cinghia nuova (Fig. 45) in modo che si curvi di 5 mm con un carico di 1 kg al centro tra l'albero motore e la puleggia dell'alternatore.

1. Allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore al motore e alla cinghia di regolazione.

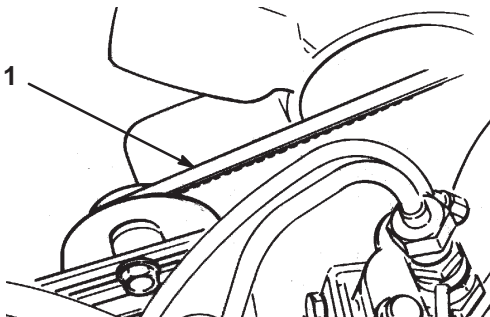


Figura 45

1. Cinghia del motore

2. Regolate la cinghia alla tensione opportuna e serrate i bulloni.

## Revisione della batteria

**Avvertenza**

**CALIFORNIA**  
**Avvertenza: Proposta 65**

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

Tensione: 12 V, avviamento a freddo 530 A

Mantenete il giusto livello dell'elettrolito della batteria, e mantenete pulita la parte superiore della batteria. Se viene conservata in un luogo con alta temperatura, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.

Controllate il livello dell'elettrolito ogni 25 ore di funzionamento, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.

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

**Pericolo**

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

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

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

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

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

**Avvertenza**

**I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del trattore, e provocare scintille, che a loro volta possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.**

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche del trattore.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche del trattore.**



## Avvertenza



Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare il trattore ed i cavi, che a loro volta possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

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

## Immazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela sullo scaffale sulla macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265–1,299.

## Fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico della macchina si trovano sotto il sedile (Fig. 46).

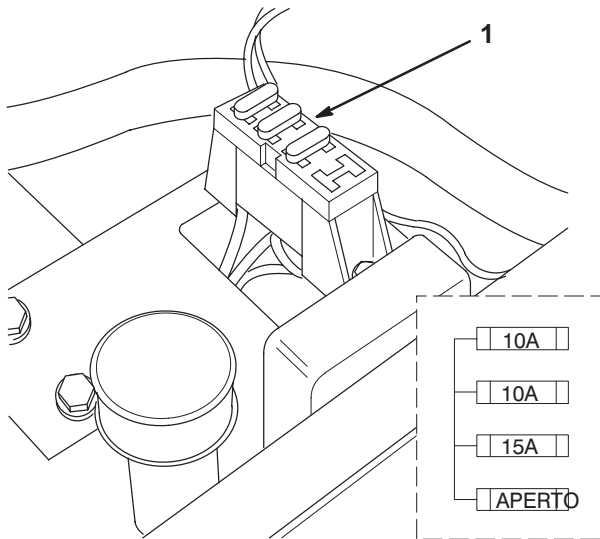
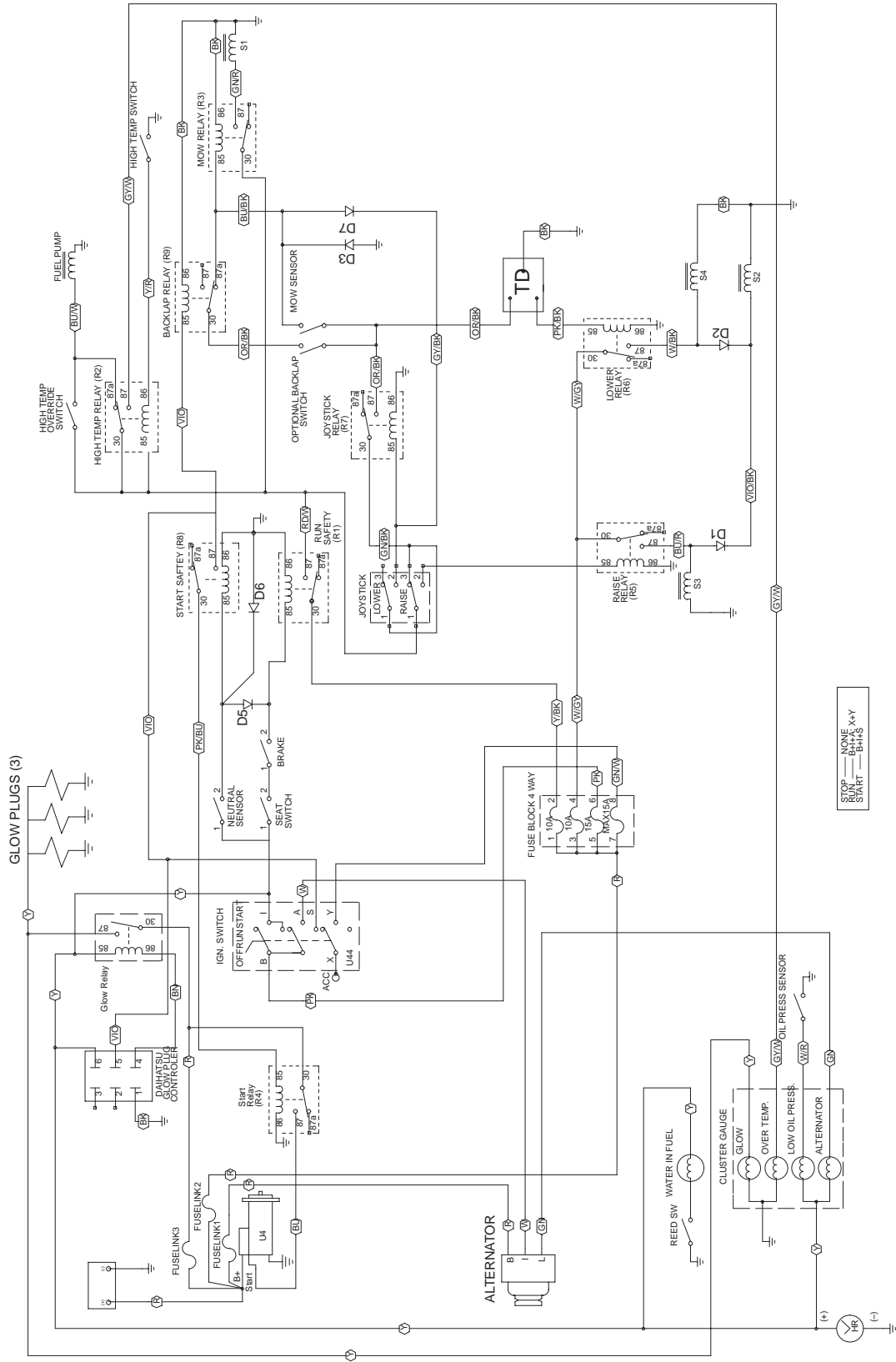


Figura 46

1. Fusibili

# Schema elettrico



# Schema idraulico

DISPLACEMENT, FLOW RATE, AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOW RATE	
	in <sup>3</sup> /rev	cm <sup>3</sup> /rev	lbs/in <sup>2</sup>	BARS	GPM	LPM
P1	.58	9.5	—	—	5.9	26.1
P2	.31	5.1	—	—	3.7	13.9
P3	1.24	20.3	—	—	14.8	55.8
M1	.73	12.0	—	—	—	—
M2	.73	12.0	—	—	—	—
M3	.73	12.0	—	—	—	—
M4	10.3	168.8	—	—	—	—
M5	10.3	168.8	—	—	—	—
V1	4.88	80	—	—	—	—
R1	—	—	2400	166	—	—
R2	—	—	300	21	—	—
R4	—	—	100	7	—	—
R5	—	—	1150	79	—	—

\* \* \*

\* FLOW RATE CALCULATED AT 2800 RPM AND 98% EFFICIENCY

