FORM NO. 3321-427 Rev A

TORO®

MODELLO NO. 08886—80001 E SEGUENTI

GUIDA
PER L'OPERATORE

SAND PRO® 5020

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

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



© The TORO Company, 1998

PREFAZIONE

Il SAND PRO 5020 è un metodo efficiente, privo di inconvenienti ed economico di gestire i bunker. In questa macchina sono stati incorporati i più moderni aspetti della tecnica, del design e della sicurezza, con componenti ed esecuzione di prima qualità. Attenendosi alle norme di utilizzo e manutenzione si ottengono eccellenti prestazioni.

L'acquirente, possiede la miglior macchina sul mercato per quanto riguarda la manutenzione di bunker o altre aree, con prestazioni ed affidamento di alto livello. Inoltre, la Toro ha molto a cuore la sicurezza dell'utente. Pertanto l'acquirente, il conducente e coloro che maneggiano il SAND PRO 5020, sono tenuti a leggere questo libretto di istruzioni al fine di assicurare che le idonee procedure di sicurezza, approntamento e manutenzione vengano sempre osservate.

Nel presente libretto di istruzioni sono evidenziate le informazioni sulla sicurezza, sulla meccanica ed alcune informazioni di carattere generale. PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE richiamano l'attenzione su messaggi inerenti alla sicurezza. Il triangolo è seguito da un messaggio di sicurezza, che deve essere letto con attenzione e compreso. IMPORTANTE introduce speciali informazioni di carattere meccanico, mentre NOTA concerne informazioni generali degne di particolare attenzione.

Per eventuale assistenza in merito ad approntamento, utilizzo, manutenzione o sicurezza, rivolgersi al concessionario autorizzato TORO di zona. Il concessionario è fornito di parti di ricambio originali TORO e di apparecchiature opzionali per la completa linea di attrezzature TORO per la gestione del tappeto erboso. Mantenete il vostro TORO completamente TORO: acquistate parti ed accessori originali TORO.

IDENTIFICAZIONE ED ORDINI

NUMERO DEL MODELLO E MATRICOLA

Il SAND PRO 5020 ha due numeri di identificazione: il numero del modello e la matricola. Questi numeri sono stampigliati sulla targhetta montata sulla sbarra del telaio a sinistra. Nella corrispondenza relativa alla macchina, citare il numero del modello e la matricola, per ottenere le informazioni e le parti di ricambio adatte.

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

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

1. Numero del modello e matricola della macchina.

2. Numero del pezzo, descrizione e quantitativo richiesto.

Il SAND PRO 5020 è stato progettato e collaudato al fine di offrire un servizio esente da pericoli, quando viene utilizzato e manutenuto correttamente. L'eliminazione dei rischi e la prevenzione degli infortuni dipendono non solo dal design e dalla struttura della macchina, ma anche dall'attenzione, competenza ed

Indice

Sicurezza	3
Dati tecnici	8
Istruzioni preoperative	9
Comandi	12
Istruzioni operative	14
Manutenzione	16

Istruzioni per la sicurezza

adeguato addestramento del personale addetto all'impiego, trasporto, manutenzione e rimessaggio della macchina. Impiego o manutenzione inadeguati possono causare infortuni o incidenti mortali. Per ridurre il pericolo di infortuni e incidenti mortali, attenersi alle seguenti norme di sicurezza.

⚠ AVVERTENZA

I gas di scarico del motore contengono ossido di carbonio, gas tossico inodoroe e micidiale. Non fare girare il motore in ambienti chiusi o poco ventilati.

PRIMA DELL'UTILIZZO

1. Leggere attentamente questo libretto di istruzioni prima di avviare ed utilizzare la macchina. Per ricevere una seconda copia gratuita del libretto, rivolgersi a: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, USA, citando il numero del modello ed il numero di matricola della macchina.

2. Non permettere a bambini o ragazzi di usare la macchina, e non lasciare che adulti inesperti la utilizzino.

3. Familiarizzare con i comandi ed imparare a fermare il motore all'istante.

4. Non rimuovere schermi, dispositivi di sicurezza o decalcomanie. Prima di iniziare i lavori, riparare o sostituire schermi o dispositivi di sicurezza non funzionanti, e gli adesivi illeggibili.

5. Calzare sempre scarpe pesanti. Non portare sandali, scarpe da tennis o sportive quando si usa la macchina. Non indossare indumenti svolazzanti che possono impigliarsi nelle parti mobili e causare infortuni.

6. Si consiglia di usare occhiali di protezione, scarpe di sicurezza, pantaloni lunghi e casco, prescritti da decreti e norme assicurative in alcune località.

7. Accertare che la posizione di folle della trasmissione sia correttamente registrata, in modo che il motore non si avvii se non quando il pedale della trazione è stato rilasciato e si trova in posizione di folle.

8. Tenere tutti lontano dall'area di lavoro, specialmente bambini ed animali.

9. La benzina è altamente infiammabile, e deve essere maneggiata con prudenza.

- **A.** Utilizzare una tanica approvata.
- **B.** Non togliere il tappo dal serbatoio del carburante a motore caldo o avviato.
- **C.** Non fumare quando si maneggia la benzina.
- **D.** Riempire sempre il serbatoio all'aperto, non oltre 2,5 cm dall'alto (base del collo del bocchettone). Non riempire troppo.
- **E.** Asciugare la benzina versata.

10. Ogni giorno verificare il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Sostituire eventuali microinterruttori difettosi prima di avviare la macchina. (Ogni due anni sostituire tutti i microinterruttori, a prescindere dal funzionamento.)

DURANTE L'UTILIZZO

11. Non lasciare il motore acceso in zone ristrette, prive di adeguata ventilazione. I gas di scappamento sono pericolosi e possono uccidere.

12. Stare seduti sul sedile quando si usa la macchina, e non trasportare mai passeggeri.

13. All'avviamento del motore:

- **A.** Verificare che il pedale della trazione sia stato rilasciato.
- **B.** Avviato il motore, non mettere il piede sul pedale della trazione; la macchina non deve muoversi. Se dovesse muoversi, il meccanismo di ritorno in folle non è correttamente messo a punto. Spegnere quindi il motore e

mettere a punto finché la macchina non si muove quando è in posizione di folle. Se il motore non si avviasse, verificare le connessioni dei microinterruttori di sicurezza.

14. L'utilizzo della macchina richiede attenzione. Per impedire ribaltamenti e perdita di controllo:

A. Agire con prudenza nell'entrare ed uscire dai bunker. Usare la massima prudenza nelle vicinanze di fosse, corsi d'acqua ed altri pericoli.

B. Fare attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.

C. Guidare con prudenza su pendii ripidi. Rallentare prima di svoltare bruscamente o di invertire la direzione di marcia su terreni collinosi.

D. Evitare frenate ed avviamenti improvvisi. Non passare dalla marcia indietro alla marcia avanti e viceversa senza prima fermarsi.

E. Prima di usare la retromarcia, guardare indietro e verificare che non ci sia nessuno.

F. Nell'avvicinarsi a strade o nell'attraversarle, fare attenzione al traffico. Dare sempre la precedenza.

15. Quando il kit di traino Hitch Kit, modello 08833, è montato sulla macchina, il carico verticale sul gancio di traino non deve superare i 90 kg.

16. Non toccare motore, silenziatore o griglia del silenziatore mentre il motore è acceso o se è stato spento da poco. Queste zone diventano abbastanza calde da causare ustioni.

17. Se la macchina dovesse vibrare in modo anormale, fermarsi immediatamente, spegnere il motore, aspettare fin quando tutto è fermo e verificare eventuali danni. Riattare prima di riprendere il lavoro.

18. Prima di alzarsi dal sedile:

A. Fermare la macchina e prendere precauzioni per impedire che si avvii accidentalmente o si sposti, ecc.

B. Spegnere il motore ed attendere che tutte le parti mobili siano ferme.

C. Abbassare gli accessori a terra.

19. Prima di lasciare la macchina incustodita, verificare che il motore sia spento, gli attrezzi siano abbassati e che sia stata tolta la chiave.

MANUTENZIONE

20. Prima di effettuare la manutenzione della macchina o di ripararla, spegnere il motore e togliere il cappellotto dalla candela di accensione, per impedire l'accidentale avviamento del motore.

21. Prima di addurre la pressione all'impianto, verificare che tutti i raccordi dei tubi idraulici abbiano una buona tenuta e che tubi flessibili e tubi idraulici siano tutti in buono stato.

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

23. Prima di disinserire la trasmissione idraulica o di eseguirvi un lavoro qualsivoglia, scaricare tutta la pressione dalla trasmissione idraulica spegnendo il motore ed abbassando a terra gli accessori.

24. Tenere bene avvitati dadi, bulloni e viti per garantire che la macchina sia in condizioni operative ottimali.

25. Per eventuali riparazioni complesse ed assistenza, contattare un concessionario TORO autorizzato.

26. Ridurre il pericolo d'incendio togliendo dal motore grasso superfluo, erba, foglie e terriccio accumulatisi.

27. Se il motore deve rimanere in moto per effettuare regolazioni nel corso della manutenzione, tenere mani, piedi, indumenti e tutte le altre parti del corpo lontano dal motore e da altre parti mobili. Non lasciare avvicinare nessuno alla macchina.

28. Non fare funzionare il motore a velocità eccessiva variando la registrazione del regolatore. La velocità massima del motore è di 3200 giri/min. Al fine di garantire sicurezza e precisione, fare controllare la velocità massima del motore con un contagiri dal concessionario TORO autorizzato.

29. Spegnere il motore prima di verificare il livello dell'olio o di rabboccare la coppa dell'olio.

30. Per conseguire prestazioni ottimali e mantenere il grado di sicurezza della macchina, acquistare sempre parti di ricambio ed accessori originali Toro. Ricambi ed accessori di altre marche possono essere pericolosi, ed il loro impiego può annullare la garanzia della The Toro Company.

Livelli sonori e vibratori

Livelli sonori

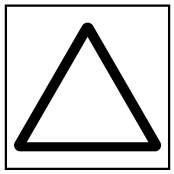
Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente pressione sonora continua ponderata A all'orecchio dell'operatore è di 82 dB(A), basata su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure 84/538/EEC.

Livelli vibratori

Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore è di 2,5 m/s^2, basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

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

Decalcomanie di sicurezza



SIMBOLO DI ATTENZIONE ALLA SICUREZZA



AVVISO DI PERICOLO GENERALE



PERICOLO DI ENERGIA IMMAGAZZINATA, CONTRACCOLPO O MOVIMENTO VERSO L'ALTO



SUPERFICIE MOLTO CALDA. USTIONI A DITA O MANI



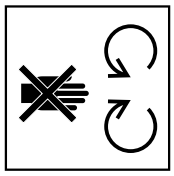
RIBALTAMENTO MACCHINA



INVESTIMENTO



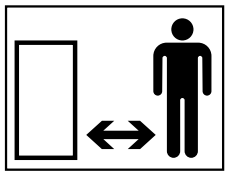
SCHIACCIAMENTO DITA O MANI CAUSATO DALL'ALTO



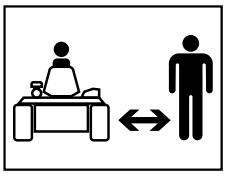
NON APRIRE O TOGLIERE LE PROTEZIONI DI SICUREZZA COL MOTORE ACCESO



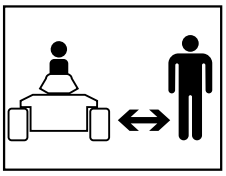
LIQUIDI CAUSTICI. USTIONI CHIMICHE A DITA O MANI



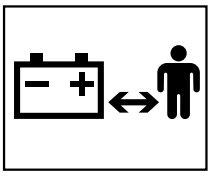
TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA



TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA



TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA



TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA TRA BAMBINI E BATTERIA



ESPLOSIONE



FUOCO O FIAMMA LIBERA



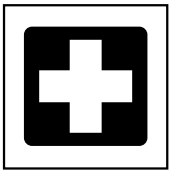
VIETATO FUMARE, FUOCO O FIAMMA LIBERA



PORTARE OCCHIALI DI PROTEZIONE



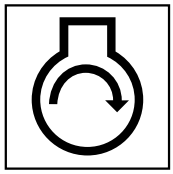
ATTENZIONE! PERICOLO DI TOSSICITÀ



PRONTO SOCCORSO



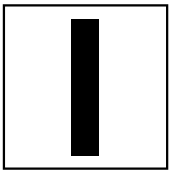
LAVARE CON ABBONDANTE ACQUA



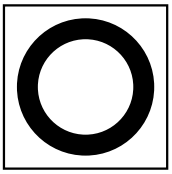
AVVIAMENTO MOTORE



ARRESTO MOTORE



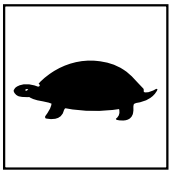
ACCESO/MARCIA



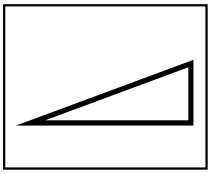
SPENTO/ARRESTO



VELOCE



LENTO



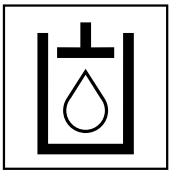
VARIABILE CONTINUA, LINEARE



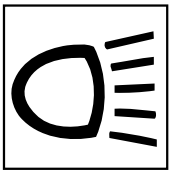
BLOCCAGGIO



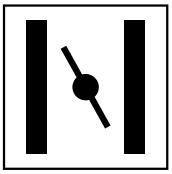
SBLOCCAGGIO



OLIO IDRAULICO



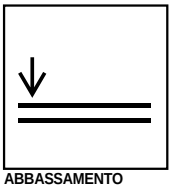
FARI



STARTER



SOLLEVAMENTO ATTREZZI



ABBASSAMENTO ATTREZZI



PARCHEGGIO



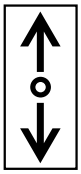
MARCIA AVANTI



RETROMARCIA



FOLLE



DIREZIONE LEVA DI COMANDO. BIDIREZIONALE



AZIONE DEL PEDALE DI TRAZIONE

NON SMALTIRE NELLA PATTUMIERA

CARICAMENTO BATTERIA

LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE

AZIONE DEL BLOCCASTERZO

INCLINAZIONE DEL VOLANTE

FARE ATTENZIONE SU PENDII RIPIDI

NON RIMORCHIARE

NON PARCHEGGIARE MAI LA MACCHINA SU PENDII. PRIMA DI SCENDERE DAL SEDILE METTERE IN FOLLE IL PEDALE DELLA TRAZIONE, ABBASSARE GLI ATTREZZI AL SUOLO, GIRARE LA CHIAVE DI ACCENSIONE IN POSIZIONE "OFF" E TOGLIERLA.

Dati Tecnici

Configurazione: Veicolo a tre ruote con telaio in acciaio saldato. Motore posteriore. Le ruote sono tutte motorizzate.

Motore: Motore a benzina Briggs & Stratton, due cilindri a V, 4 tempi, valvole in testa, raffreddamento ad aria. 13,4 kW a 3600 giri/min, cilindrata 570 cc. Capacità olio 1,7 litri. Accensione elettronica. Lubrificazione totalmente forzata, con filtro dell'olio.

Strumenti: Contaore.

Comandi: Leva del gas, starter e leva di sollevamento azionati a mano. Pedale di comando della velocità di marcia avanti e retromarcia.

Sterzo: Ruota anteriore sterzante, con volante a inclinazione regolabile.

Serbatoio benzina: 20,8 litri.

Batteria: Al piombo, 12V, 32 amperore.

Trasmissione: Idraulica. Pompa a stantuffo con cilindrata variabile, condotta da accoppiatore; pompa ausiliaria integrale di carica per motori idraulici di azionamento diretto delle ruote.

Filtro olio idraulico: 25 micron, avvitabile.

Serbatoio dell'olio idraulico: 11,4 litri.

Valvola: A sezione unica per sollevare ed abbassare l'attrezzo.

Cilindro: A doppia azione.

Pneumatici: 22 x 11,00-8 a due tele, tubeless. Smontabili ed intercambiabili. Pressione consigliata 28 kPa.

Velocità (a 3200 giri/min): Variabile 0 ÷ 17,7 km/h marcia avanti, e 0 ÷ 6,4 retromarcia.

Sedile regolabile: 10 cm avanti e indietro. Ulteriore regolazione facoltativa di 4 cm in avanti mediante i fori di montaggio anteriori. È prevista una ulteriore regolazione per operatori di bassa statura: togliere le slitte di scorrimento e la base del sedile, e montare il sedile direttamente sul supporto.

Dimensioni:

Larghezza senza attrezzi:	147 cm
Larghezza con rastrello (Mod. 08812):	190,5 cm
Altezza:	114,9 cm
Lunghezza senza attrezzi:	163,8 cm
Interasse:	108,5 cm
Peso netto (bagnato):	302 kg

Accessori opzionali:

Tappetino di rastrellamento, Mod.	08845
Kit di attacco rastrello, Mod.	08814
Rastrello dentato, Mod.	08812
Sarchiello/Coltivatore.	08815
Livellatrice di finitura, Mod.	08867
Erpice, Mod.	08856
Gancio di traino, n.cat,	20-3900
Lama anteriore, Mod.	08821

Istruzioni preoperative

⚠ ATTENZIONE

Prima di effettuare la manutenzione o di mettere a punto la macchina, spegnere il motore, togliere il cappellotto dalle candele di accensione e togliere la chiave di accensione.

VERIFICARE L'OLIO MOTORE

Il motore viene spedito con 1,7 l. di olio nella coppa, con filtro; tuttavia si raccomanda di verificare il livello dell'olio sia prima di avviare il motore per la prima volta, sia dopo.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano.

2. Alzare il sedile facendolo girare, e innestare il dispositivo di sostegno.

3. Svitare l'asta di misurazione del livello dell'olio, estrarla, asciugarla con un panno pulito e reinserirla avvitando a fondo. Svitarla, estrarla di nuovo dal tubo e verificare il livello dell'olio; se è basso, togliere il tappo di riempimento dal coperchio valvole (accanto all'asta di misurazione) e rabboccare con olio fino alla tacca di pieno (FULL) sull'asta.

4. Il motore usa qualunque olio detergente di prima qualità API (American Petroleum Institute) classifica SE, SF o SG. Viscosità raccomandata (peso) SAE 30.

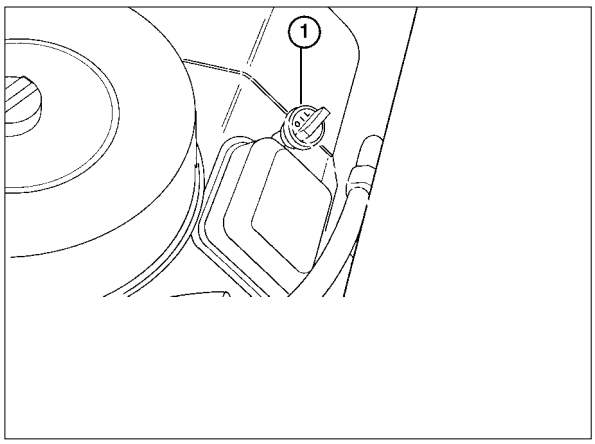


Fig. 1

1. Asta di misurazione del livello dell'olio

5. Montare l'asta di misurazione con sicurezza.

IMPORTANTE: L'asta di misurazione del livello dell'olio deve essere inserita a fondo nel tubo perché la coppia dell'olio motore sia chiusa a tenuta. La mancata chiusura a tenuta della coppa può danneggiare il motore.

IMPORTANTE: Verificare il livello dell'olio ogni 8 ore di esercizio, oppure ogni giorno. Cambiare l'olio dopo le prime 8 ore di rodaggio; dopodiché, in condizioni normali, cambiare l'olio ogni 50 ore ed il filtro ogni 100 ore. In ambienti assai polverosi o con molte impurità, cambiare l'olio più sovente.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO CARBURANTE

Capacità del serbatoio: 20,8 l.

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

2. Togliere il tappo del serbatoio carburante.

3. Riempire il serbatoio fino a 2,5 cm dall'alto (base del collo del bocchettone). NON RIEMPIRE TROPPO. Rimontare il tappo.

4. Asciugare la benzina versata, per evitare il pericolo d'incendio.

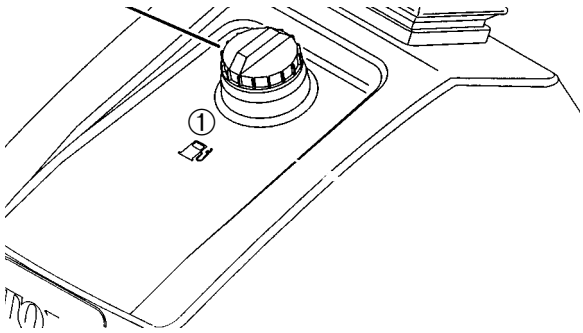


Fig. 2

1. Tappo del serbatoio del carburante

PER LE ATTREZZATURE A BENZINA TORO, LA TORO COMPANY CONSIGLIA VIVAMENTE DI UTILIZZARE BENZINA SENZA PIOMBO, FRESCA E PULITA. LA BENZINA SENZA PIOMBO È PIÙ PULITA QUANDO BRUCIA, PROLUNGA LA VITA DEL MOTORE E NE

FACILITA L'ACCENSIONE RIDUCENDO L'ACCUMULO DI DEPOSITI NELLA CAMERA DI SCOPPIO. QUANDO LA BENZINA SENZA PIOMBO NON FOSSE DISPONIBILE, UTILIZZARE BENZINA SUPER.

⚠ PERICOLO

La benzina è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiata e conservata con prudenza. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Le esalazioni accumulate possono incendiarsi a causa di una scintilla o di una fiamma anche a parecchi metri di distanza. NON FUMARE quando si fa il pieno, per impedire il rischio di esplosioni. Riempire sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, asciugare con un panno la benzina versata. Per evitare di versarla, usare un imbuto o una bocchetta, e non riempire il serbatoio oltre 2,5 cm dall'alto (base del foro del bocchettone). NON RIEMPIRE TROPPO.

Conservare la benzina in una tanica pulita ed approvata, tappata con sicurezza. Tenere la benzina in luogo fresco e ben ventilato, mai in luogo chiuso, come ad esempio un capanno caldo. Non fare mai scorta di benzina per più di 30 gg, in modo da assicurarne la volatilità. La benzina è un carburante per motori a combustione interna, quindi non deve essere utilizzata per alcun altro scopo. A molti bambini piace l'odore della benzina, di conseguenza si raccomanda di conservarla in luogo ad essi non accessibile, poiché le esalazioni sono esplosive e pericolose se inalate.

Nota: NON USARE MAI METANOLO, BENZINA CONTENENTE METANOLO, BENZINA CON PIÙ DEL 10% DI ETANOLO, ADDITIVI PER CARBURANTI, BENZINA SUPER O BENZINA NON ETILIZZATA IN QUANTO DANNEGGEREBBERO L'IMPIANTO DI COMBUSTIONE DEL MOTORE.

VERIFICARE LA TRASMISSIONE IDRAULICA (Fig. 3)

La trasmissione idraulica utilizza olio antilogorio per comandi idraulici Mobil 424 o equivalente. Il serbatoio idraulico della macchina viene riempito in fabbrica con 11,4 litri circa di olio. Verificare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

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

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Olio idraulico/per trattori
Chevron	Olio idraulico per trattori
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Olio per coppia
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	Olio HG

N.B. Sono tutti intercambiabili.

IMPORTANTE: Usare solo gli oli idraulici indicati. Altri fluidi potrebbero danneggiare la trasmissione.

1. Togliere il tappo dal serbatoio dell'olio idraulico.

2. Verificare il livello dell'olio nel serbatoio, che dovrebbe raggiungere la punta del cono sul filtro del serbatoio.

3. Se il livello dell'olio è basso, rabboccare lentamente con olio idraulico Mobil 424 o equivalente, fino alla punta del cono sul filtro del serbatoio. NON RIEMPIRE TROPPO.

4. Montare il tappo sul serbatoio.

IMPORTANTE: Per non contaminare l'impianto, pulire la parte superiore delle taniche di olio idraulico prima di aprirle. Verificare che bocchetta e imbuto siano puliti.

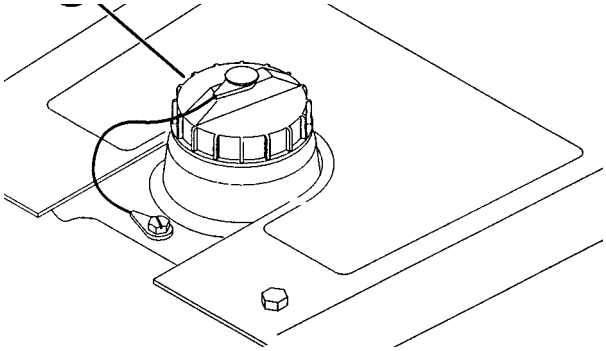


Fig. 3

1. Tappo del serbatoio dell'olio

VERIFICARE LA PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI

Prima della spedizione gli pneumatici vengono gonfiati oltre la norma. Prima di avviare la macchina è quindi necessario ridurre la pressione ai livelli idonei. La giusta pressione degli pneumatici anteriori e posteriori è di 27,5-41 kPa.

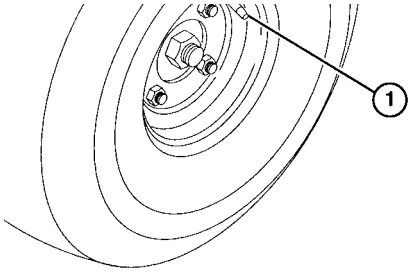


Fig. 4

1. Valvola di sfiato

Comandi

Pedale di trazione e arresto (Fig. 5, 6)—Il pedale della trazione ha tre funzioni: 1) fa spostare la macchina in avanti, 2) la fa spostare indietro, e 3) la fa arrestare. Utilizzando il tallone e la punta del piede destro, premere la parte superiore del pedale per la marcia avanti, la base del pedale per la marcia indietro oppure per agevolare l'arresto della macchina mentre si sposta in avanti. Per arrestare la macchina, lasciare che il pedale ritorni alla posizione di folle. Per maggiore comfort, non appoggiare il tallone del piede sulla retromarcia mentre si attua la marcia avanti (Fig. 6).

La velocità di marcia è proporzionale alla pressione sul pedale della trazione. Per guidare a massima velocità, premere a fondo il pedale mentre la leva del gas è in posizione FAST. Per ottenere la massima potenza, oppure nel salire un pendio, tenere la leva del gas in posizione FAST mentre si preme leggermente il pedale per mantenere alta la velocità del motore. Quando i giri del motore iniziano a diminuire, aumentare la velocità rilasciando leggermente il pedale.

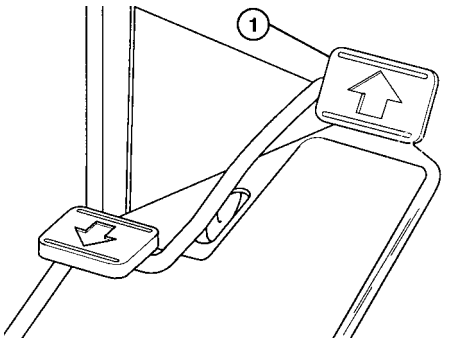


Fig. 5

1. Pedale di trazione e arresto

IMPORTANTE: Per ottenere la massima trazione, mettere la leva del gas in posizione "Fast" e premere appena il pedale di trazione.

IMPORTANTE: Non fare marcia indietro con il SAND PRO se l'attrezzo è in posizione abbassata (di lavoro), altrimenti si danneggerebbe gravemente l'attrezzo.

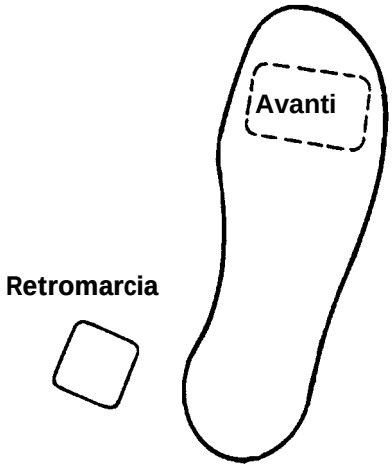


Fig. 6

ATTENZIONE

Utilizzare la massima velocità di spostamento SOLTANTO per spostarsi da un luogo all'altro. La massima velocità è sconsigliata quando si usano attrezzi montati o trainati.

Interruttore di accensione (Fig. 7)—L'interruttore di accensione, per l'avviamento e l'arresto del motore, ha tre posizioni: OFF, RUN (marcia) e START. Girare la chiave in senso orario, in posizione START, per innestare l'avviatore. Quando il motore si avvia, rilasciare la chiave, che si sposta automaticamente in posizione ON. Per spegnere il motore girare la chiave in senso antiorario, in posizione OFF.

Arricchitore (Fig. 7)—Per avviare il motore a freddo, chiudere l'arricchitore della miscela spostando in avanti il comando, in posizione "CLOSED". Avviato il motore, regolare in modo da mantenerne la velocità regolare. Non appena possibile, aprire la farfalla dell'arricchitore sollevando il comando in posizione "OPEN". Se il motore è caldo l'arricchitore potrebbe non essere indispensabile.

Leva acceleratore (Fig. 7)—La leva è collegata al leveraggio della valvola a farfalla con il carburatore, e lo attiva. Il comando è provvisto di due posizioni: SLOW e FAST. La velocità del motore viene variata tra queste due registrazioni.

Nota: Non è possibile spegnere il motore mediante la leva acceleratore.

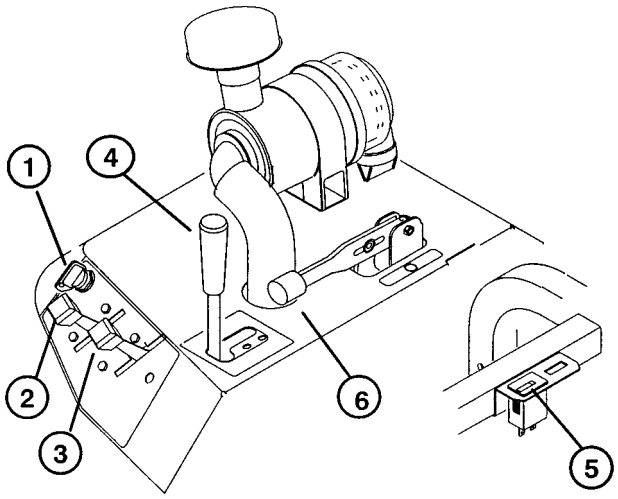


Fig. 7

1. Interruttore di accensione
2. Starter
3. Leva del gas
4. Leva di sollevamento
5. Contaore
6. Freno di stazionamento

Contaore (Fig. 7)—Indica il totale delle ore di funzionamento della macchina. Il contaore scatta ogni volta che si gira la chiave in posizione “ON”.

Amperometro (Fig. 7)—L’amperometro fornisce indicazione del livello di carica o scarica della batteria.

Nota: Quando la macchina funziona normalmente, l’ago dell’amperometro si sposta leggermente verso il lato positivo.

Leva di sollevamento (Fig. 7)—Per sollevare l’attrezzo tirare la leva verso l’alto; per abbassarlo, spingere la leva verso il basso. Ottenuta la posizione desiderata, rilasciare la leva, che ritorna in posizione neutra.

Nota: Il SAND PRO è provvisto di cilindro di sollevamento a doppio effetto. In alcune condizioni operative è possibile applicare una pressione discendente sull’attrezzo.

Freno di stazionamento (Fig. 7)—Per innestare il freno di stazionamento tirare indietro la leva; per disinnestarlo spingere la leva in avanti.

Leva di inclinazione del volante (Fig. 8)—La leva, sulla destra della consolle, permette di regolare il volante per il comfort del conducente.

Leva di regolazione del sedile (Fig. 9)—La leva a destra del sedile permette di spostarlo in avanti e indietro per il comfort dell’operatore.

Valvola di chiusura del carburante (Fig. 10)—

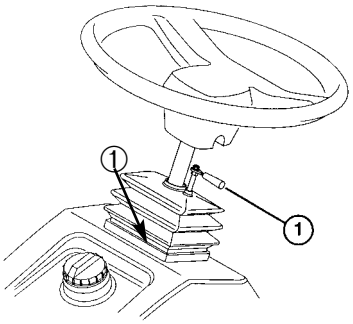


Fig. 8

1. Leva di inclinazione del volante



Fig. 9

1. Leva di regolazione del sedile

Chiudere la valvola di chiusura del carburante prima di rimessare la macchina.

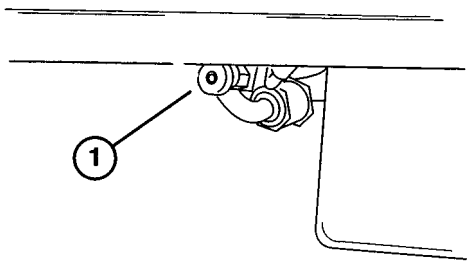


Fig. 10

1. Valvola di chiusura del carburante

Istruzioni operative

AVVIAMENTO E ARRESTO DEL MOTORE

1. Togliere il piede dal pedale di trazione e verificare che il pedale sia in posizione di folle.

2. Spingere in avanti l'arricchitore, in posizione ON (se il motore viene avviato a freddo), e la leva del gas in posizione SLOW.

3. Inserire la chiave nell'interruttore di accensione e girarla in senso orario per avviare il motore. Rilasciare la chiave quando il motore si avvia. Agire sull'arricchitore per mantenere regolare la velocità del motore.

   IMPORTANTE: Per non surriscaldare l'avviatore, non azionarlo per più di 10 secondi. Dopo 10 secondi di continuo azionamento, attendere 60 secondi prima di azionarlo di nuovo.

4. Quando si avvia il motore per la prima volta, oppure dopo averlo revisionato, guidare la macchina con marcia avanti e retromarcia per un paio di minuti. Azionare anche la leva di sollevamento per accertare che funzioni correttamente. Spegnere il motore e verificare che non ci siano fuoriuscite d'olio, parti allentate o guaste.

⚠ ATTENZIONE

Prima di verificare eventuali fuoriuscite d'olio, parti allentate o altri guasti, spegnere il motore ed attendere fin quando tutte le parti mobili non si siano fermate.

5. Per arrestare la macchina, spostare la leva del gas in posizione SLOW e girare la chiave di accensione in posizione OFF. Togliere la chiave per impedire che il motore si avvii accidentalmente.

6. Prima del rimessaggio, chiudere la valvola di chiusura del carburante.

VERIFICARE I MICRO-INTERRUTTORI

I microinterruttori hanno il compito di impedire che il motore si avvii o giri a meno che il pedale di trazione non sia in "FOLLE".

⚠ ATTENZIONE

Non disinserire i microinterruttori: sono stati montati per proteggere l'operatore. Ogni giorno verificarne il funzionamento. In caso di malfunzionamento, sostituire il microinterruttore difettoso prima di usare la macchina. A prescindere dal funzionamento, sostituire tutti i microinterruttori ogni due anni al fine di assicurare la massima protezione. Non fare totale affidamento sui microinterruttori: usare il buon senso!

1. Verificare il funzionamento dei microinterruttori in una zona sgombra e vasta, priva di corpi estranei e di persone. Spegnere il motore.

2. Sedersi sul sedile e premere il pedale di trazione nelle direzioni di marcia avanti e retromarcia, e nel contempo cercare di avviare il motore. Se il motore cerca di avviarsi, significa che i microinterruttori non funzionano. Riattare immediatamente. Se il motore non cerca di avviarsi, i microinterruttori funzionano correttamente.

RIMORCHIO DEL SAND PRO

In caso di emergenza il SAND PRO può essere rimorchiato per un breve tratto. Tuttavia la Toro sconsiglia questo metodo per il normale trasporto.

IMPORTANTE: Non rimorchiare la macchina a velocità superiori di 3,2-4,8 km/h, si potrebbe danneggiare il sistema di comando. Per trasporti a notevoli distanze, usare un camion o un rimorchio.

1. Rimuovere le tre (3) viti che fissano la fiancata al lato sinistro della macchina, e togliere il pannello.

2. Girare in senso antiorario la valvola di bipasso sulla pompa, fin quando è completamente aperta.

3. Prima di avviare il motore, chiudere con sicurezza la valvola di bipasso girandola in senso orario. Non superare 0,7–1,1 N.m di coppia. Non avviare il motore quando la valvola è aperta.

RODAGGIO

1. Il rodaggio del SAND PRO è di sole 8 ore di esercizio.

2. Le prime ore di rodaggio sono di somma importanza per la futura affidabilità della macchina, quindi si consiglia di controllarne attentamente le funzioni e le prestazioni, in modo da prendere nota e rettificare eventuali lievi difficoltà che potrebbero portare a problemi più gravi. Verificare il SAND PRO a frequenti intervalli durante il rodaggio, cercando tracce di fuoriuscite d'olio, dispositivi di fissaggio allentati, od altri guasti.

⚠ ATTENZIONE

La guida della macchina richiede attenzione. Per impedire ribaltamenti e perdita di controllo agire con prudenza nell'entrare ed uscire dai bunker. Agire con la massima prudenza nelle vicinanze di fosse, corsi d'acqua ed altri pericoli. Guidare con prudenza su pendii ripidi. Rallentare prima di svoltare bruscamente o di invertire la direzione di marcia su terreni collinosi. Evitare frenate ed avviamenti improvvisi. Non passare dalla marcia indietro alla marcia avanti senza prima fermarsi.

Esercitarsi a guidare il SAND PRO, in quanto le sue caratteristiche operative sono diverse da quelle di alcuni veicoli funzionali. Prendiamo in esame la trasmissione e la velocità del motore. Per mantenere una velocità costante, premere lentamente il pedale della trazione; il motore è quindi in grado di uguagliare la velocità del veicolo. Premendo rapidamente sul pedale di trazione, invece, si riduce la velocità del motore e, di conseguenza, la coppia non è sufficiente a muovere il veicolo. Pertanto, per trasferire la massima potenza alle ruote posteriori, mettere la leva del gas in posizione FAST e premere leggermente il pedale di trazione. Al confronto, la velocità massima senza carico si ottiene quando la leva del gas è in posizione FAST ed il pedale di trazione viene premuto lentamente ma a fondo. In conclusione, mantenere sempre la velocità del motore abbastanza alta perché possa generare la massima coppia per le ruote posteriori.

ISPEZIONE E PULIZIA

Al termine del lavoro, dopo che il motore si è raffreddato, lavare accuratamente la macchina con un tubo flessibile da giardino, senza ugello, in modo che guarnizioni e cuscinetti non vengano contaminati dalla forte pressione dell'acqua.

Verificare che le alette di raffreddamento e l'area attorno alla presa d'aria del motore siano esenti da corpi estranei. In seguito alla pulizia, ispezionare la macchina alla ricerca di eventuali fuoriuscite di fluido, danni od usura dei componenti idraulici.

Manutenzione

Tempi minimi di manutenzione consigliati

Tipo di manutenzione	Tempi di manutenzione e revisione			
	Ogni 25 ore	Ogni 100 ore	Ogni 400 ore	Ogni 800 ore
Verificare il livello del liquido nella batteria Verificare le conessioni dei cavi della batteria † Cambiare l'olio motore Lubrificare il cuscinetto della ruota anteriore Lubrificare il leveraggio di comando della trazione		Sostituire il filtro dell'olio motore		
Controllare l'elemento del filtro dell'aria a distanza Controllare l'elemento del filtro dell'aria del motore Lubrificare il raccordo per ingrassaggio dell'albero dello sterzo Verificare la messa a punto della catena dello sterzo † Serrare i dadi ad alette delle ruote				
Cambiare l'olio idraulico † Sostituire il filtro dell'olio idraulico Sostituire l'elemento del filtro dell'aria a distanza Sostituire l'elemento del filtro dell'aria del motore				
Sostituire le candele Sostituire il filtro carburante Togliere le incrostazioni carboniose dalla camera di scoppio Regolare le valvole e serrarne il fungo Verificare il regime motore (minima e massima) Scaricare il serbatoio carburante e pulirlo				

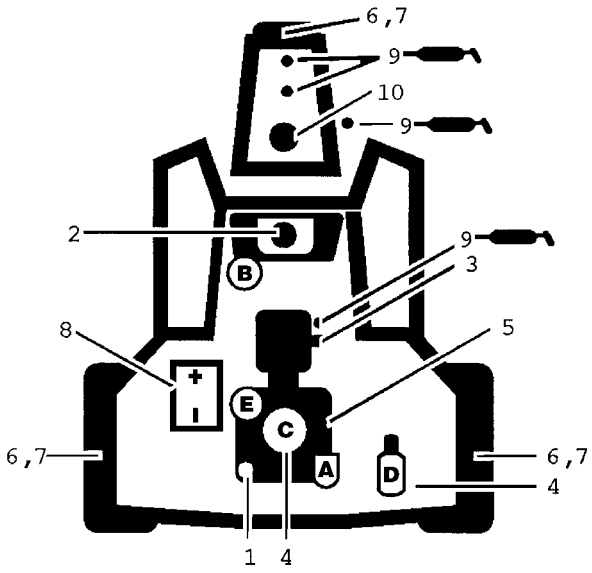
†Rodaggio dopo 8 ore

Sostituire i tubi flessibili mobili Sostituire i microinterruttori di sicurezza della trazione	**Raccomandazione:** Ogni 1500 ore od ogni due anni, optando per il periodo più breve.

SandPro 5020
RAPIDA CONSULTAZIONE

VERIFICA/MANUTENZIONE (OGNI GIORNO)

1. Livello dell'olio motore
2. Livello dell'olio nel serbatoio idraulico
3. Microinterruttore del neutro
4. Filtro dell'aria
5. Alette di raffreddamento del motore
6. Pressione dei pneumatici (27,6 – 41,4 kPa)
7. Coppia dei dadi delle ruote (61 – 74 Nm)
8. Batteria
9. Lubrificazione
10. Carburante—Solo benzina



Per il cambio iniziale consultare il manuale dell'operatore	Tipo di olio	Capacità	Intervalli tra i cambi		N.cat. filtro.
			Olio	Filtro	
Olio motore	**SAE 30 SG**	**1,7 litri**	**25 ore**	**100 ore**	**++492932** A
Olio idraulico	**Mobil 424**	**11,4 litri**	**400 ore**	**400 ore**	**23-9740** B
Filtro dell'aria (motore)				****400 ore**	**++394018** C
Filtro dell'aria (parafango)				****400 ore**	**93-2195** D
Serbatoio/filtro carburante	**Benzina verde**			**+400 ore**	**94-2690** E

* Filtro compreso ** Pulire ogni 100 ore +o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve ++N.cat. Briggs & Stratton

LUBRIFICAZIONE

ATTENZIONE

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

Il Sand Pro è provvisto di tre (3) ingrassatori, che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale a base di litio N.2. Lubrificare i cuscinetti delle ruote anteriori e il leveraggio di comando della trasmissione ogni 50 ore di esercizio. Una volta all'anno lubrificare l'albero per leva comando sterzo.

I cuscinetti e le boccole da lubrificare sono: cuscinetti delle ruote anteriori (Fig. 12), leveraggio di comando della trazione (Fig. 13) e albero per leva di comando sterzo (Fig. 14).

1. Pulire con un panno gli ingrassatori per impedire che corpi estranei penetrino nei cuscinetti e nelle boccole.

2. Pompare il grasso nei cuscinetti o nelle boccole.

3. Togliere il grasso superfluo.

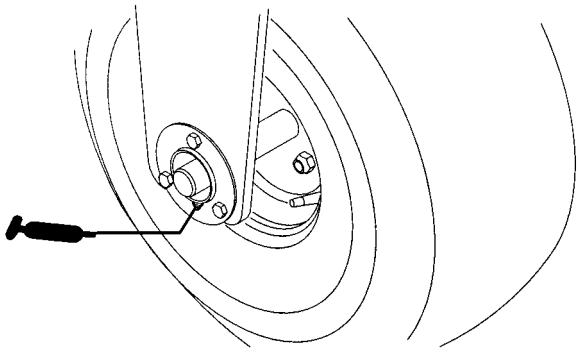


Fig. 11

Nota: Per accedere all'ingrassatore sul leveraggio di comando della trazione (Fig. 13), togliere le (3) viti che fissano la fiancata al lato sinistro della macchina, e rimuovere il pannello.

Nota: Per accedere all'ingrassatore sull'albero dello sterzo (Fig. 14), togliere le (4) viti e i distanziali che fissano il serbatoio del carburante sulla macchina, e sollevare la parte anteriore del serbatoio.

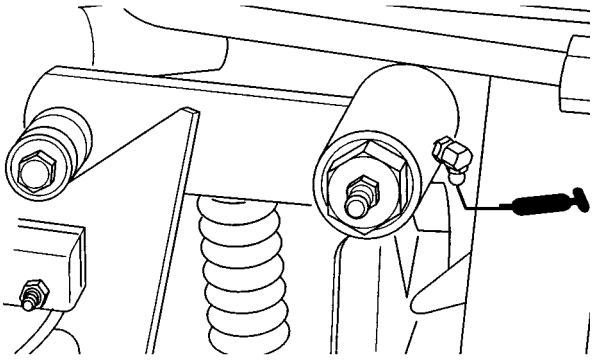


Fig. 12

Nota: Non si consiglia di lubrificare la catena dello sterzo a meno che non si irrigidisca a causa della ruggine. Se la catena si arrugginisce, lubrificarla leggermente con un LUBRIFICANTE ASCIUTTO.

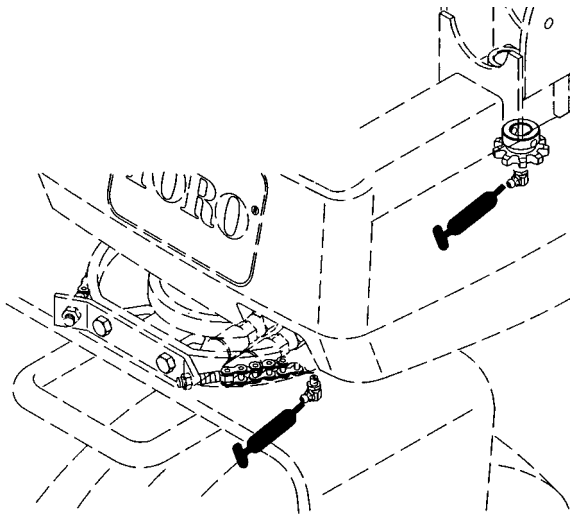


Fig. 13

CAMBIO OLIO E FILTRO MOTORE

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

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, e spegnere il motore.

2. Togliere il tappo di spurgo e lasciare defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontare il tappo.

3. Togliere il filtro dell'olio. Spalmare un velo di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.

4. Avvitare il filtro a mano finché la guarnizione non sfiora l'adattatore del filtro, quindi serrare ancora da ½ giro a ¾ di giro. NON SERRARE TROPPO.

5. Versare dell'olio nella coppa; vedi VERIFICA DELL'OLIO NELLA COPPA.

6. Smaltire l'olio ecologicamente.

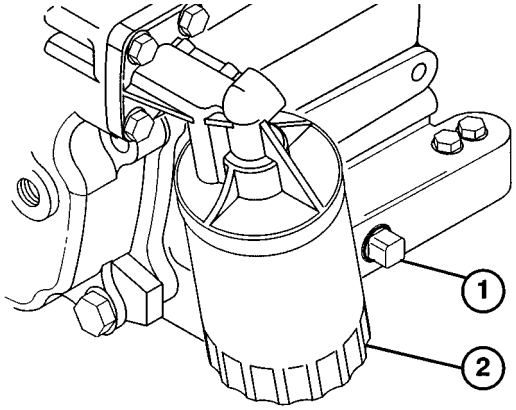


Fig. 14

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio

MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA DEL MOTORE

Controllare l'elemento di carta del filtro ogni 100 ore di servizio, e sostituirlo se fosse sporco o danneggiato. Per non rovinare l'elemento di carta, non lavarlo né pulirlo con aria compressa.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, e spegnere il motore.

2. Alzare il sedile facendolo girare.

3. Togliere le manopole e il coprifiltro dell'aria.

4. Togliere il filtro e la piastra di copertura. Verificare che il filtro sia pulito e privo di rotture, buchi o strappi. Sostituire gli elementi avariati.

N.B. Dopo avere smontato il filtro dell'aria, controllare se i componenti sono danneggiati, e all'occorrenza sostituirli. Verificare che il tubo di sfiato in gomma, nella piastra di base, sia inserito con sicurezza per evitare gravi danni al motore. Verificare inoltre che il tubo di sfiato del carburatore venga scaricato attraverso le aperture di ventilazione del motore.

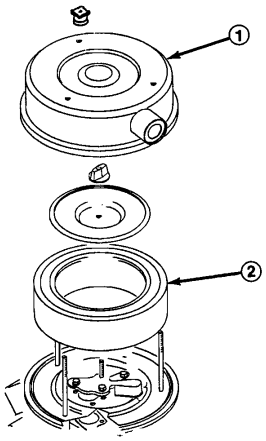


Fig. 15

1. Coprifiltro dell'aria
2. Elemento di carta

5. Rimontare il filtro dell'aria e la piastra di copertura.

6. Rimontare il coprifiltro dell'aria e fissarlo con le manopole.

MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA A DISTANZA

Controllare il cappuccio parapolvere e il filtro dell'aria ogni settimana, od ogni 50 ore di servizio, oppure ogni giorno o più di frequente in ambienti polverosi o con molte impurità.

1. Rilasciare i dispositivi di fermo che fissano il coprifiltro al corpo del filtro dell'aria. Staccare il coprifiltro dal corpo, e pulire l'interno del coprifiltro.

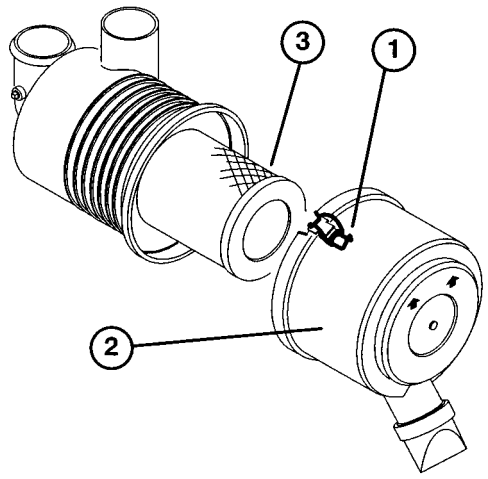


Fig. 16

1. Dispositivi di fermo del filtro dell'aria
2. Cappuccio parapolvere
3. Filtro

2. Estrarre delicatamente il filtro dell'aria dal relativo corpo, per contenere la polvere spostata. Evitare di urtare il filtro contro il corpo.

3. Controllare il filtro, e scartarlo se è danneggiato. Non lavare o riutilizzare i filtri danneggiati.

4. Eseguire la manutenzione del filtro ogni 400 ore, o più di frequente in ambienti polverosi o con molte impurità. Non riutilizzare troppo il filtro dell'aria.

Metodo di lavaggio

A. Approntare una soluzione di preparato per pulitura filtri ed acqua, e imbibire l'elemento del filtro per 15 minuti circa. Per ulteriori informazioni si rimanda alla confezione del preparato per pulitura filtri.

B. Dopo avere imbibito il filtro per 15 minuti, sciacquarlo con acqua fresca. La pressione massima non deve superare 275 kPa per non danneggiare l'elemento del filtro.

C. Asciugare l'elemento del filtro con aria corrente calda (71°C massimo), o lasciare che asciughi all'aria. Non asciugare l'elemento con aria compressa o una lampadina, che potrebbero rovinarlo.

Metodo con aria compressa

A. Soffiare con aria compressa dall'interno all'esterno dell'elemento del filtro asciutto. Non superare 689 kPa per non danneggiare l'elemento.

B. Tenere l'ugello della manica d'aria a non meno di 5 cm dalla carta pieghettata, e spostarlo su e giù girando l'elemento del filtro. Mettere il filtro davanti ad una luce forte e verificare che sia privo di fori o strappi.

5. Accertare che il nuovo filtro non abbia subito danni durante il trasporto, e controllarne il lato tenuta. Non montare filtri danneggiati.

6. Inserire il nuovo filtro nel corpo del filtro dell'aria ed accertare che sia perfettamente stagno, premendo sul bordo esterno del filtro durante il montaggio. Non premere sul centro flessibile del filtro.

7. Montare il coprifiltro e fissare i dispositivi di tenuta. Verificare che il coprifiltro sia montato con la parte superiore in alto.

MESSA A PUNTO DELLA LEVA DEL GAS

Il corretto funzionamento della valvola a farfalla dipende dall'esatta messa a punto della leva del gas. Prima di mettere a punto il carburatore, verificare che la leva del gas funzioni correttamente.

1. Alzare il sedile facendolo girare.

2. Allentare la vite del morsetto serrafilo che fissa il cavo al motore.

3. Spostare in avanti la leva di comando del gas a distanza, in posizione FAST.

4. Tirare con fermezza il cavo della valvola a farfalla fin quando la parte posteriore dei contatti girevoli si ferma.

5. Serrare la vite del morsetto serrafilo e verificare

la registrazione del regime del motore.

Minimo alto: 3150 ± 50
Minimo basso: 1750 ± 50

MESSA A PUNTO DELLO STARTER

1. Alzare il sedile facendolo girare.

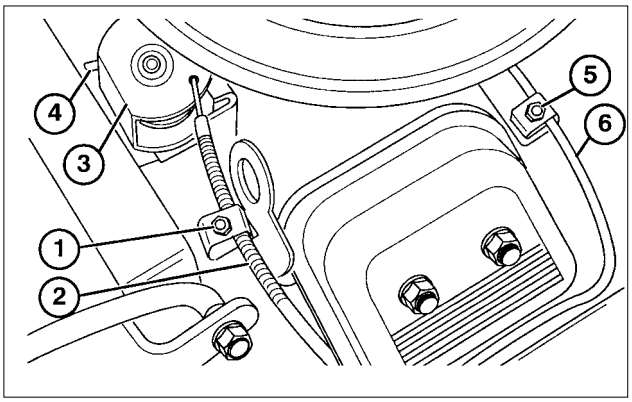


Fig. 17

1. Vite di fissaggio del corpo della valvola a farfalla
2. Cavo della valvola a farfalla
3. Parte girevole
4. Fermo
5. Vite di fissaggio del corpo dello starter
6. Cavo dello starter

2. Allentare la vite del morsetto serrafilo che fissa il cavo al motore.

3. Spostare in avanti la leva dello starter a distanza, in posizione CHIUSO.

4. Tirare con fermezza il cavo dello starter fin quando la farfalla è completamente chiusa, quindi serrare la vite del morsetto serrafilo.

SOSTITUZIONE DELLE CANDELE

Sostituire le candele ogni 100 ore di servizio oppure una volta l'anno, optando per il periodo più breve. Mantenere la distanza consigliata fra gli elettrodi di 0,8 mmUsare candele Champion RC 12YC.

N.B. In linea di massima le candele durano a lungo; tuttavia, in caso di avaria del motore è necessario toglierle e controllarle.

1. Pulire la superficie circostante le candele affinché corpi estranei non cadano nei cilindri quando vengono tolte.

2. Togliere i cappellotti dalle candele e rimuovere queste ultime dalla testa del cilindro.

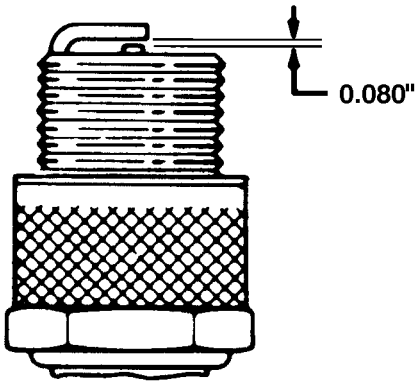


Fig. 18

3. Controllare le condizioni degli elettrodi centrale e laterale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, verificando che non siano danneggiati.

IMPORTANTE: Sostituire le candele incrinate, incrostate, sporche o comunque malfunzionanti. Non sabbiare, raschiare o pulire gli elettrodi con una spazzola metallica, perché la graniglia staccata potrebbe penetrare nella camera di combustione e danneggiare il motore.

4. Impostare la distanza fra il centro ed il lato degli elettrodi a 0,8 mm. Montare la candela approntata e la guarnizione di tenuta, e serrare a fondo.

PULIZIA DELLE ALETTE DELLA TESTA CILINDRO

Tenere pulite le alette di raffreddamento, sul cilindro, per impedire il surriscaldamento e proteggere il motore.

CAMBIO DELL'OLIO E DEL FILTRO DELLA TRASMISSIONE IDRAULICA

In linea di massima cambiare l'olio e il filtro idraulico ogni 500 ore di esercizio. Se l'olio fosse contaminato, contattare il proprio concessionario TORO perché sarebbe necessario lavare l'impianto. L'olio con-

taminato ha un aspetto opalescente o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, e spegnere il motore.

2. Rimuovere le viti che fissano le fiancate ai lati destro e sinistro della macchina, e rimuovere i pannelli.

N.B. Collocare un imbuto o una vaschetta sotto il tappo di spurgo per fare defluire l'olio nella bacinella di scolo e impedire che scorra sui componenti della macchina.

3. Rimuovere il tappo di spurgo dal serbatoio e lasciare che l'olio idraulico defluisca nella bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontare il tappo e serrarlo.

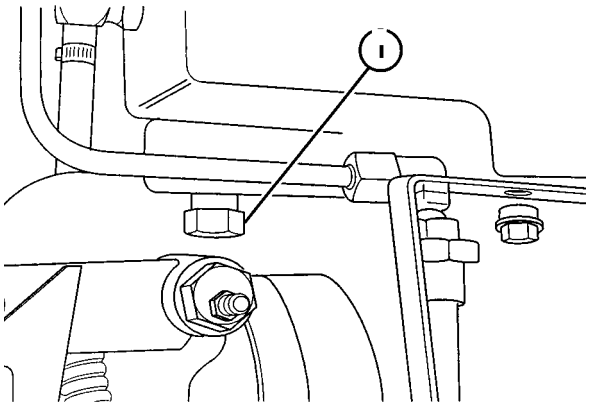


Fig. 19

1. Tappo di spurgo del serbatoio idraulico

4. Pulire la superficie circostante il supporto del filtro, quindi collocare la bacinella sotto il filtro e rimuovere quest'ultimo.

5. Lubrificare la guarnizione di tenuta sul filtro di ricambio con olio per comandi idraulici Mobil DTE 26, e girare a mano fin quando la guarnizione non viene a contatto con la testa del filtro. Serrare quindi con un altro 3/4 di giro. Ora il filtro dovrebbe essere ermetico.

6. Riempire il serbatoio con olio idraulico fino in cima alla punta del cono sul filtro del serbatoio. NON RIEMPIRE TROPPO. *Vedi Verificare la trasmissione idraulica*.

7. Far girare il motore fin quando il cilindro di sollevamento si estende e retrae, e le ruote si spostano in marcia avanti e retromarcia.

8. Spegnere il motore e verificare il livello dell'olio nel serbatoio; all'occorrenza rabboccare.

9. Verificare tutte le connessioni accertando che non vi siano fuoriuscite.

10. Smaltire l'olio ecologicamente.

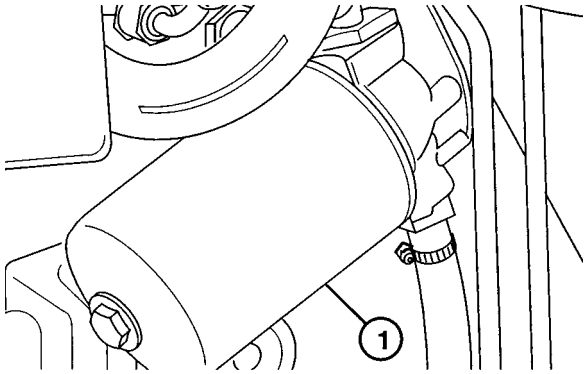


Fig. 20

1. Filtro dell'olio idraulico

VERIFICA DELLE MANICHETTE E DEI TUBI IDRAULICI

Ogni 100 ore di esercizio controllare i tubi e le manichette della trasmissione idraulica per verificare che non vi siano fuoriuscite, linee attorcigliate, supporti di montaggio allentati, usura, raccorderia lenta, deterioramento per cause atmosferiche o chimiche. Riattare prima dell'uso.

⚠ AVVERTENZA

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

CARICA DELLA TRASMISSIONE IDRAULICA

Ogni volta che si ripara o si sostituisce un componente della trasmissione idraulica, è necessario cambiare il filtro dell'olio idraulico e caricare la trasmissione idraulica.

IMPORTANTE: Durante la carica della trasmissione idraulica accertare che il serbatoio idraulico sia sempre colmo di olio.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, e spegnere il motore.

2. Togliere le 3 viti che fissano la fiancata al lato destro della macchina, e rimuovere la fiancata.

3. Allentare il dado autobloccante sul perno di regolazione della molla finché il cuscinetto non si sposta liberamente dalla camma sulla leva, e l'albero della pompa è libero di girare in sede di l'avviamento.

4. Sollevare da terra una ruota posteriore, e mettere i blocchi di supporto sotto il telaio.

5. Avviare il motore e regolare la leva del gas in modo che il motore giri alla minima di 1800 giri/min.

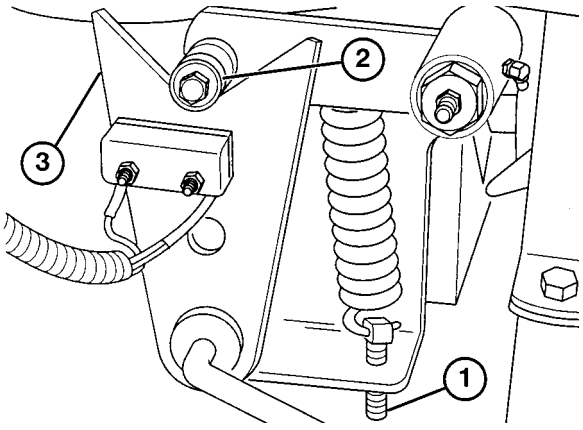


Fig. 21

1. Perno di regolazione della molla
2. Cuscinetto
3. Camma

6. Azionare la leva della valvola di sollevamento e lasciare che l'asta del cilindro di sollevamento si sposti più volte dentro e fuori. Se l'asta non si sposta entro 10–15 secondi, o se dalla pompa provengono rumori anormali, spegnere immediatamente il motore e rintracciare la causa. Verificare le seguenti possibili cause:

A. Filtro o tubi di aspirazione allentati.

B. Tubo di aspirazione intasato.

C. Valvola di sicurezza della carica avariata.

D. Pompa di carica avariata.

Se il cilindro si muove entro 10–15 secondi, proseguire alla voce 7.

N.B. Richiedere il manuale per la manutenzione della trasmissione idrostatica (Bollettino n. 9646) e il libretto di istruzione per le riparazioni (Bollettino n. 9659) a :

Sundstrand Corporation
2800 East 13th Street
Ames, Iowa 50010
USA

7. Azionare il pedale della trazione avanti e indietro. Se la ruota gira nella direzione giusta, spegnere il motore e mettere a punto il dado autobloccante del perno di regolazione della molla. Mettere a punto la posizione in folle della trazione; vedi *Messa a punto della trazione in folle.*

MESSA A PUNTO DELLA CATENA DELLO STERZO

1. Raddrizzare la ruota anteriore.

2. Regolare i dadi autobloccanti fino ad eliminare il gioco fra la catena e i lati del rocchetto a denti.

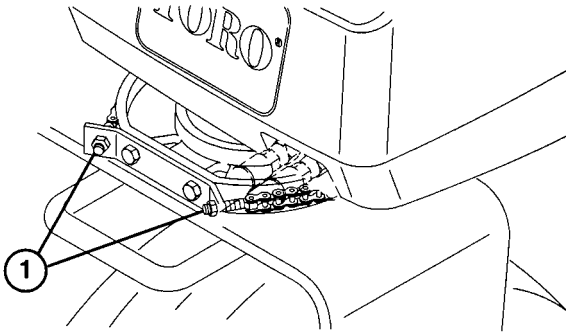


Fig. 22

1. Dadi di regolazione

3. Girare il volante completamente a sinistra e poi

a destra per accertare che la catena non grippi o si arresti improvvisamente in una direzione o nell'altra. All'occorrenza ripetere la messa a punto.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE

Nella linea di alimentazione del carburante è incorporato un filtro in linea, tra il serbatoio del carburante e il carburatore. Sostituire il filtro ogni 800 ore, o prima se il flusso del carburante è limitato. Verificare che la freccia sul filtro sia in direzione opposta al serbatoio (verso il carburatore).

1. Rimuovere le 3 viti che fissano la fiancata al lato sinistro della macchina, e rimuovere il pannello.

2. Chiudere la valvola di chiusura del carburante, allentare la fascetta per tubi dal lato carburatore del filtro, e togliere il tubo del carburante dal filtro.

3. Collocare una bacinella sotto il filtro, allentare la rimanente fascetta e togliere il filtro.

4. Montare il nuovo filtro con la freccia sul corpo del filtro volta lontano dal serbatoio carburante (verso il carburatore).

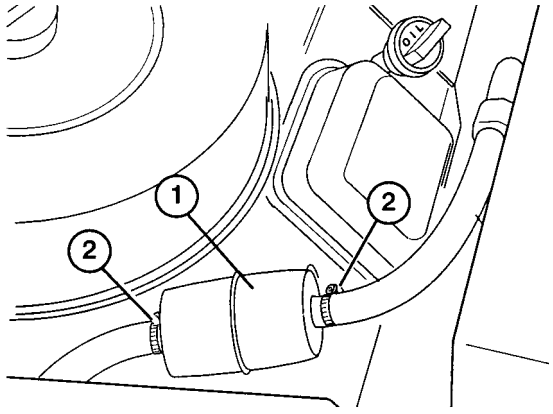


Fig. 23

1. Filtro del carburante
2. Fascette per tubi

5. Avviare il motore e girare verso l'interno la camma.

MESSA A PUNTO DELLA TRASMISSIONE IN FOLLE

La macchina non deve spostarsi quando il pedale della trazione è in folle. Se dovesse spostarsi, mettere a punto la camma di trazione.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano e spegnere il motore.

2. Rimuovere le 3 viti che fissano la fiancata al lato sinistro della macchina, e togliere il pannello.

3. Alzare da terra una ruota posteriore e mettere dei blocchi di supporto sotto il telaio.

4. Allentare il dado autobloccante sulla camma di messa a punto della trazione.

5. Avviare il motore e girare il dado esagonale della camma in entrambe le direzioni per stabilire la posizione centrale dell'arco di folle.

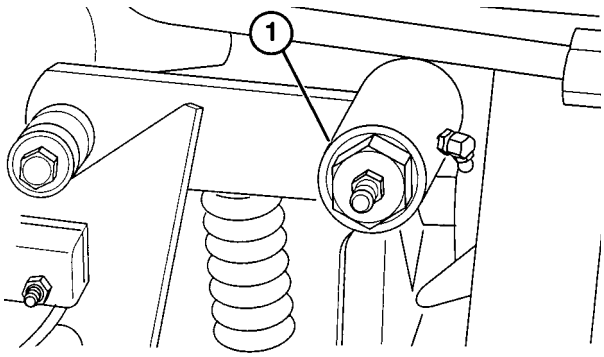


Fig. 24

1. Camma di messa a punto della trazione

AVVERTENZA

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

6. Serrare il dado autobloccante, e fissare la messa a punto.

7. Spegnere il motore. Togliere i cavalletti metalli-

ci e abbassare la macchina a terra. Collaudare la macchina per accertare che non si sposti.

MESSA A PUNTO DEL PEDALE PER MARCIA AVANTI (Fig. 25)

Nel caso in cui i controdadi dell'asta di comando siano allentati o si tolga il pedale, è necessario mettere di nuovo a punto il pedale per la marcia avanti.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, e spegnere il motore.
2. Verificare che la pompa sia in folle.
3. Allentare i controdadi dell'asta di comando.
4. Premere sulla sezione di marcia avanti del pedale finché l'asta del pedale tocca il poggiapiedi. Serrare i controdadi.

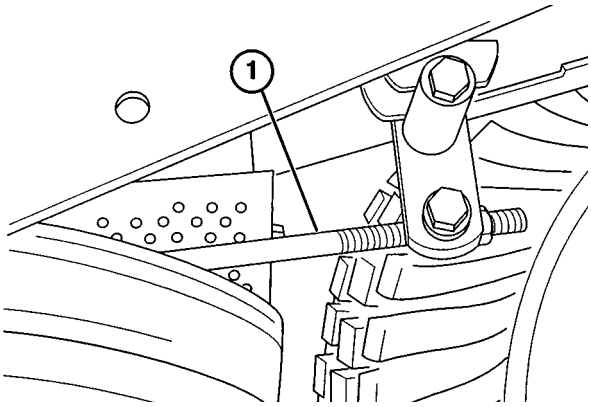


Fig. 25

1. Asta di comando

MESSA A PUNTO DELLA LEVA DI INCLINAZIONE DEL VOLANTE

Se la leva di inclinazione del volante non dovesse bloccarsi dopo la messa a punto della posizione del volante, è necessario metterla a punto.

1. Allentare la vite mordente che fissa la leva al perno di bloccaggio.
2. Sollevare la leva dal dado esagonale sul perno di bloccaggio, e girarla in senso antiorario fino all'esagono successivo sul perno.
3. Spingere la leva sull'esagono del perno di bloccaggio e fissarla con la vite mordente.
4. Verificare la messa a punto, e all'occorrenza ripetere.

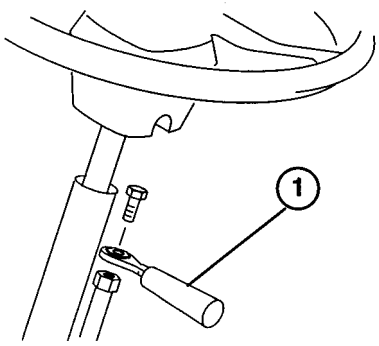


Fig. 26

1. Leva

MESSA A PUNTO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

I freni sono stati messi a punto in fabbrica per fornire prestazioni ottimali, tuttavia dopo l'utilizzo e l'usura è talvolta necessario ripetere la messa a punto.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, spegnere il motore e bloccare le ruote.
2. Allentare il controdado sul cavallotto con perno di chiusura dell'asta di regolazione.

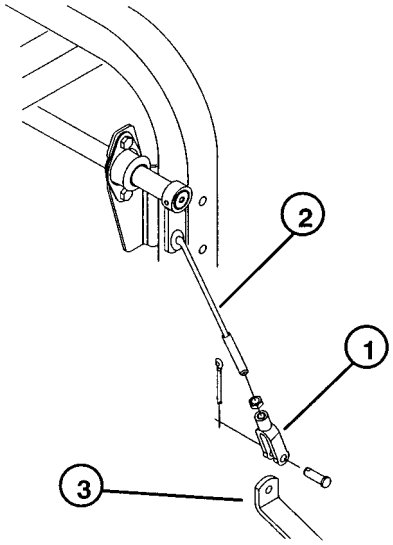


Fig. 30

1. Cavallotto con perno di chiusura dell'asta di regolazione
2. Asta di regolazione
3. Leva del freno

3. Togliere la coppiglia e il perno con testa che fissano il cavallotto con perno di chiusura dell'asta di regolazione, alla leva del freno.

4. Girare il cavallotto per aumentare o ridurre la lunghezza dell'asta di regolazione. Montare il cavallotto perno di chiusura sull'asta di regolazione, e una nuova coppiglia. Serrare il controdado.

5. Ripetere questa procedura con il cavallotto dell'asta di regolazione opposta.

6. Verificare la messa a punto, e all'occorrenza ripetere.

CONSERVAZIONE DELLA BATTERIA

Se le pause di utilizzo della macchina superano i 30 giorni, togliere la batteria e caricarla completamente. Conservarla su uno scaffale, oppure sulla macchina; in questo caso scollegare i cavi. Conservare la batteria in un ambiente fresco per evitare che si scarichi rapidamente, e caricarla completamente per impedire che geli. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,250.

SALVAGUARDIA DELLA BATTERIA

1. Mantenere regolare il livello dell'elettrolito e tenere pulita la parte superiore della batteria. Quando la macchina viene riposta in ambienti con temperature molto alte, la batteria si scarica più rapidamente che non in ambienti più freschi.

2. Mantenere pulita la parte superiore della batteria lavandola periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di ammoniaca o bicarbonato sodico. Durante il lavaggio non togliere i tappi di riempimento. Dopo il lavaggio risciacquare la parte superiore con acqua.

3. Per ottenere un buon contatto elettrico, fissare saldamente i cavi della batteria sui poli.

4. Se i poli fossero corrosi, scollegare i cavi (prima il cavo negativo (–)), e raschiare separatamente i morsetti e i poli. Ricollegare i cavi (prima il cavo positivo), e spalmare della vaselina sui poli.

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

6. Mantenere il livello degli elementi con acqua distillata o demineralizzata. Non riempire gli elementi oltre la linea di pieno.

IDENTIFICAZIONE E ORDINI

NUMERO DEL MODELLO E MATRICOLA

SAND PRO 5020 è provvisto di due numeri di identificazione: il numero del modello e la matricola, stampigliati sulla targhetta affissa alla traversa sinistra del telaio. Nella corrispondenza relativa a questa macchina citare sempre il numero del modello e la matricola per ottenere le informazioni e le parti di ricambio richieste.

N.B. Quando si usa il catalogo dei pezzi si prega di non ordinare in base al numero di riferimento; citare il numero del pezzo.

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

1. Numero del modello e matricola del tosaerba.

2. Numero del pezzo, descrizione e quantitativo richiesto.


TORO®