Form No. 3324-571 Rev A

TORO®

Workman® 2100

Veicoli funzionali

07253TC—200000001 e seguenti

Guida per l’operatore

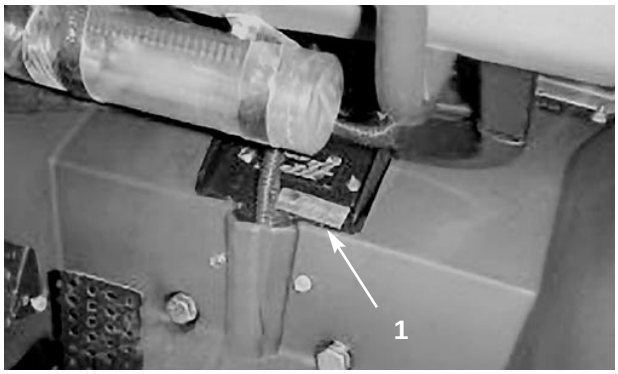
CE

Introduzione

Grazie per avere acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi della Toro ci auguriamo che siate pienamente soddisfatti del vostro nuovo acquisto, e vi invitiamo a contattare, all'occorrenza, il Concessionario autorizzato di zona per qualsiasi richiesta di assistenza, ricambi originali o maggiori informazioni.

Quando vi rivolgete al Concessionario autorizzato o alla fabbrica, citate sempre i numeri del modello e di serie del prodotto, al fine di aiutare il Concessionario o il rappresentante del Servizio Assistenza a fornirvi informazioni precise sul vostro prodotto. I numeri del modello e di serie sono riportati sulla targhetta affissa sul prodotto, nella posizione illustrata di seguito.



1. Targa del numero del modello e di serie

Per vostra comodità, scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente.

No. del modello: _____

No. di serie: _____

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. La lettura del presente manuale permetterà a voi ed ai vostri collaboratori di prevenire lesioni personali e danni al prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti di tecnologia avanzata e massima affidabilità, siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza. Siete inoltre responsabili dell'addestramento delle persone da voi autorizzate ad utilizzare questo prodotto all'insegna della sicurezza.

Il presente manuale adotta un sistema di avvertimento teso a identificare pericoli potenziali, ed a questo fine vengono riportati messaggi di sicurezza speciali che aiutano voi ed altre persone ad evitare infortuni ed anche la morte. PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE identificano il grado di pericolo. Si sottolinea tuttavia l'importanza di prestare la massima attenzione, a prescindere dal tipo di pericolo.

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 pericolo che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Per evidenziare le informazioni, vengono utilizzate anche altre due parole. "Importante" indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e "Nota" evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

I lati destro e sinistro della macchina sono determinati con l'operatore nella normale posizione di servizio.

I gas di scarico del motore di questo prodotto contengono sostanze chimiche cancerogene in grado di causare difetti congeniti od altri danni inerenti alla riproduzione, fatto dimostrato in California.

@The Toro Company—2000
Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
- Norme di sicurezza per l’uso 4
- Livello di pressione acustica 7
- Glossario dei simboli 8

Specifiche tecniche 10

Prima dell’uso 11
- Controllo dell’olio nel carter 11
- Serbatoio carburante 11
- Controllo della regolazione della molla, cavo del cambio 12
- Controllo della pressione dei pneumatici 13

Funzionamento 14
- La sicurezza innanzi tutto 14
- Comandi 14
- Controlli prima dell’avviamento 16
- Avviamento del motore 16
- Arresto del veicolo 16
- Parcheggio del veicolo 16
- Piano di carico 16
- Dispositivi di bloccaggio della sponda posteriore 17
- Rodaggio del veicolo nuovo 17
- Caratteristiche operative 18
- Passeggeri 18
- Velocità 19
- Sterzo 19
- Freni 19
- In salita 19
- Carico e scarico 20
- Trasporto del veicolo 20
- Rimorchio del veicolo 21
- Rimorchio di trailer 21

Manutenzione 22
- Lista di controllo della manutenzione quotidiana 22
- Cadenza di manutenzione minima raccomandata 23
- Impieghi gravosi 24
- Sollevamento con il cric 25
- Gruppo di bloccaggio in folle 25
- Regolazione della sospensione anteriore 26
- Ingrassaggio e lubrificazione 26
- Filtro dell’aria 27
- Olio motore 28
- Sistema di alimentazione 29
- Rimozione dei detriti dal motore 30
- Cinghia di trasmissione 30
- Candele 30
- Regolazione della velocità di marcia 31
- Cambio dell’olio del transaxle 30
- Freni 31
- Ispezione dei pneumatici 32
- Convergenza delle ruote anteriori 32
- Fusibili 32
- Batteria 33

Sicurezza

I modelli WORKMAN® 3100 sono stati progettati e collaudati al fine di offrire un servizio esente da pericoli quando vengono utilizzati e manutenuti 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 adeguato addestramento del personale addetto all'impiego, trasporto, manutenzione e rimessaggio della macchina. Impiego o manutenzione inadeguati possono causare infortuni o incidenti mortali.

Questo veicolo funzionale specializzato non è inteso per utilizzo su strada; manovra e marcia sono notevolmente diversi da quelle dei pullmini e degli autocarri. Si consiglia quindi di familiarizzare con il WORKMAN®. Non tutti gli accessori adatti al WORKMAN® sono trattati nel presente libretto. Per ulteriori informazioni per la sicurezza si rimanda al Libretto dell'operatore, incluso con gli accessori. SI PREGA DI LEGGERE I LIBRETTI DI ISTRUZIONE.

PER RIDURRE IL PERICOLO DI INFORTUNI E INCIDENTI MORTALI, ATTENERSI ALLE SEGUENTI NORME DI SICUREZZA.

Responsabilita delL supervisore

1. Verificare che gli operatori siano validamente addestrati ed abbiano dimestichezza con il Libretto dell'operatore e con tutte le targhette della macchina.

2. Stabilire le proprie procedure speciali e le regole di lavoro per condizioni di lavoro eccezionali (es. pendii troppo ripidi per il veicolo). Utilizzare il dispositivo di blocco del 3° livello se l'alta velocità dovesse diventare pericolosa o causare l'uso improprio della macchina.

Prima dell'utilizzo

3. Leggere attentamente questo libretto d'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.

4. Non permettere a bambini o ragazzi di usare il veicolo, e non lasciare che adulti inesperti lo utilizzino; permettere soltanto a conducenti addestrati ed autorizzati di utilizzarlo. Accertare che tutti i conducenti abbiano la capacità, sia fisica che mentale, di utilizzare il veicolo, e che abbiano la patente automobilistica.

5. La macchina è in grado di trasportare solo il conducente ed un passeggero nel sedile previsto dal fabbricante. Non dare mai passaggi a terzi.

6. Non usare la macchina dopo aver ingerito alcol o sostanze stupefacenti.

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

8. 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.

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

10. Si consiglia di usare occhiali di protezione, scarpe di sicurezza, pantaloni lunghi e casco, prescritti da alcuni decreti e norme assicurative.

11. Tenere tutti lontani dall'area di lavoro, specialmente bambini ed animali.

12. Prima di azionare la macchina controllarne sempre tutti i componenti e gli accessori montati. Se qualche parte non fosse in condizioni operative, non usare la macchina; riattare prima di usare di nuovo la macchina o gli accessori.

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

A. Utilizzare una tanica apposita.

B. Non togliere il tappo del serbatoio 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.

14. Ogni giorno verificare il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza; vedi p. 21. Sostituire eventuali microinterruttori difettosi prima di avviare la macchina. Ogni due anni sostituire tutti i microinterruttori di sicurezza, a prescindere dal funzionamento.

Durante l'utilizzo

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
I gas di scarico del motore contengono ossido di carbonio, gas tossico inodore e micidiale.

COSA PUÒ ACCADERE
L'ossido di carbonio uccide.

COME EVITARE IL PERICOLO
Non fare girare il motore in ambienti chiusi o poco ventilati.

15. Operatore e passeggero devono rimanere seduti quando la macchina è in moto. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante, se possibile, ed il passeggero deve utilizzare le maniglie previste. Tenere sempre braccia e gambe all'interno dell'abitacolo. Non trasportare passeggeri nel cassone o sugli accessori. Tenere presente che il passeggero non può sempre prevedere frenate e sterzate, e può essere impreparato alla manovra.

16. Non sovraccaricare il veicolo. La targhetta (sotto il cruscotto, lato passeggero) indica il limite di portata del veicolo. Non sovraccaricare gli accessori, né superare il peso lordo limite.

17. All'avviamento del motore:

A. Sedersi sul sedile dell'operatore ed innestare il freno di stazionamento.

B. Disinnestare la presa di forza (se di dotazione) e riportare la leva del gas (se di dotazione) in posizione OFF.

C. Portare la leva del cambio in posizione FOLLE e premere il pedale della frizione.

D. Non mettere il piede sul pedale dell'acceleratore.

E. Girare la chiave di accensione in posizione START.

18. La guida della macchina richiede attenzione. La mancanza di prudenza e sicurezza può risultare in un incidente o ribaltamento, con ferite gravi o mortali. Guidare con prudenza. Per impedire ribaltamenti e perdita di controllo:

A. Agire con la massima prudenza, rallentare e mantenere la distanza di sicurezza nelle vicinanze di trappole di sabbia, fosse, corsi d'acqua, rampe, zone poco conosciute ed altri pericoli.

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

C. Guidare con prudenza su pendii ripidi. In linea di massima guidare su e giù sui pendii; rallentare prima di svoltare bruscamente o di invertire la direzione di marcia su terreni collinosi. Quando possibile, evitare di cambiare bruscamente direzione sui pendii.

D. Usare maggior prudenza nel guidare il veicolo su superfici bagnate a velocità elevata o con pieno carico. La distanza di frenata è maggiore a pieno carico. Prima di salire o scendere pendii cambiare ad una marcia inferiore.

E. Quando si carica il piano di trasporto, distribuire uniformemente il carico. Usare maggior prudenza se il carico supera le dimensioni del veicolo o del piano. Azionare

il veicolo con la massima prudenza nel maneggiare carichi disassati che non possono essere centrati. Mantenere in equilibrio il carico e fissarlo per impedire che si sposti.

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

G. Non sterzare bruscamente né effettuare manovre improvvise od altri movimenti pericolosi che possano causare la perdita del controllo della macchina.

H. Prima di scaricare, verificare che nessuno si trovi dietro il veicolo, e non depositare il carico sui piedi della gente. Sbloccare i dispositivi di chiusura della sponda posteriore dal fianco del cassoncino, non da dietro.

I. Prima di indietreggiare guardare indietro e verificare che non ci sia nessuno. Arretrare lentamente.

J. Nell'avvicinarsi a strade o nell'attraversarle, fare attenzione al traffico. Dare sempre la precedenza ai pedoni ed agli altri veicoli. Questo veicolo non è inteso per uso su strada o autostrada. Segnalare per tempo l'intenzione di girare o di fermarsi, per comunicare agli altri le proprie intenzioni. Obbedire a tutte le norme del codice della strada.

K. Non guidare il veicolo in zone la cui atmosfera contenga polvere od esalazioni esplosive, né avvicinarsi ad esse. Il sistema elettrico e quello di scarico del veicolo producono scintille in grado di fare infiammare i materiali esplosivi.

L. Fare sempre attenzione ed evitare basse sporgenze quali rami, montanti di porte, passaggi pedonali a ponte, ecc. Verificare che lo spazio sopra la testa sia sufficiente per il passaggio del veicolo e del guidatore.

M. Se la sicurezza della manovra fosse in dubbio, SMETTERE DI LAVORARE e chiedere consiglio al proprio capo.

19. Non toccare motore, gruppo trasmissione e trazione, radiatore, 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.

20. 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.

21. Prima di alzarsi dal sedile:

A. Fermare la macchina.

B. Abbassare il piano di trasporto.

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

D. Innestare il freno di stazionamento.

E. Togliere la chiave di accensione.

F. Bloccare le ruote se la macchina si trova su un pendio.

MANUTENZIONE

22. Prima di effettuare la manutenzione della macchina o di ripararla, spegnere il motore, innestare il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione per impedire l'accidentale avviamento del motore.

23. Non lavorare mai sotto al cassone di trasporto sollevato senza prima avere collocato il dispositive di sicurezza, onde evitare abbassamenti incontrollati del cassone stesso.

24. Prima di addurre la pressione all'impianto idraulico, verificare che tutti i raccordi della linea idraulica abbiano una buona tenuta e che tubi idraulici flessibili e linee di alimentazione siano in buono stato.

25. 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.

26. Prima di disinserire l'impianto idraulico o di eseguirvi un lavoro qualsivoglia, scaricare tutta la pressione dall'impianto idraulico come segue: fermare il motore, abbassa, e/o abbassare a terra il cassone e gli accessori. Mettere la leva idraulica a distanza in posizione sospesa (flottante). Se il cassone dovesse restare alzato, fissarlo con il supporto di sicurezza.

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

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

29. 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 lontani dal motore e da altre parti mobili. Non lasciare avvicinare nessuno alla macchina.

30. Non fare funzionare il motore a velocità eccessiva variando la registrazione del regolatore. La velocità massima del motore è di 3650 giri/min. Al fine di garantire sicurezza e precisione, fare controllare la velocità massima del motore con un contagiri dal concessionario TORO autorizzato.

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

32. 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. Qualsiasi modifica apportata a questo veicolo può influire sul suo funzionamento, prestazioni e vita utile, ed utilizzandolo si potrebbero causare lesioni od incidenti mortali. L'eventuale modifica del veicolo può annullare la garanzia della TORO Company.

33. Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della TORO Company. Per informazioni rivolgersi a:

The TORO Company
Commercial Division
Vehicle Engineering Dept.
300 West 82nd St.
Bloomington, Minnesota 55420-1196.
USA

Livello di pressione acustica

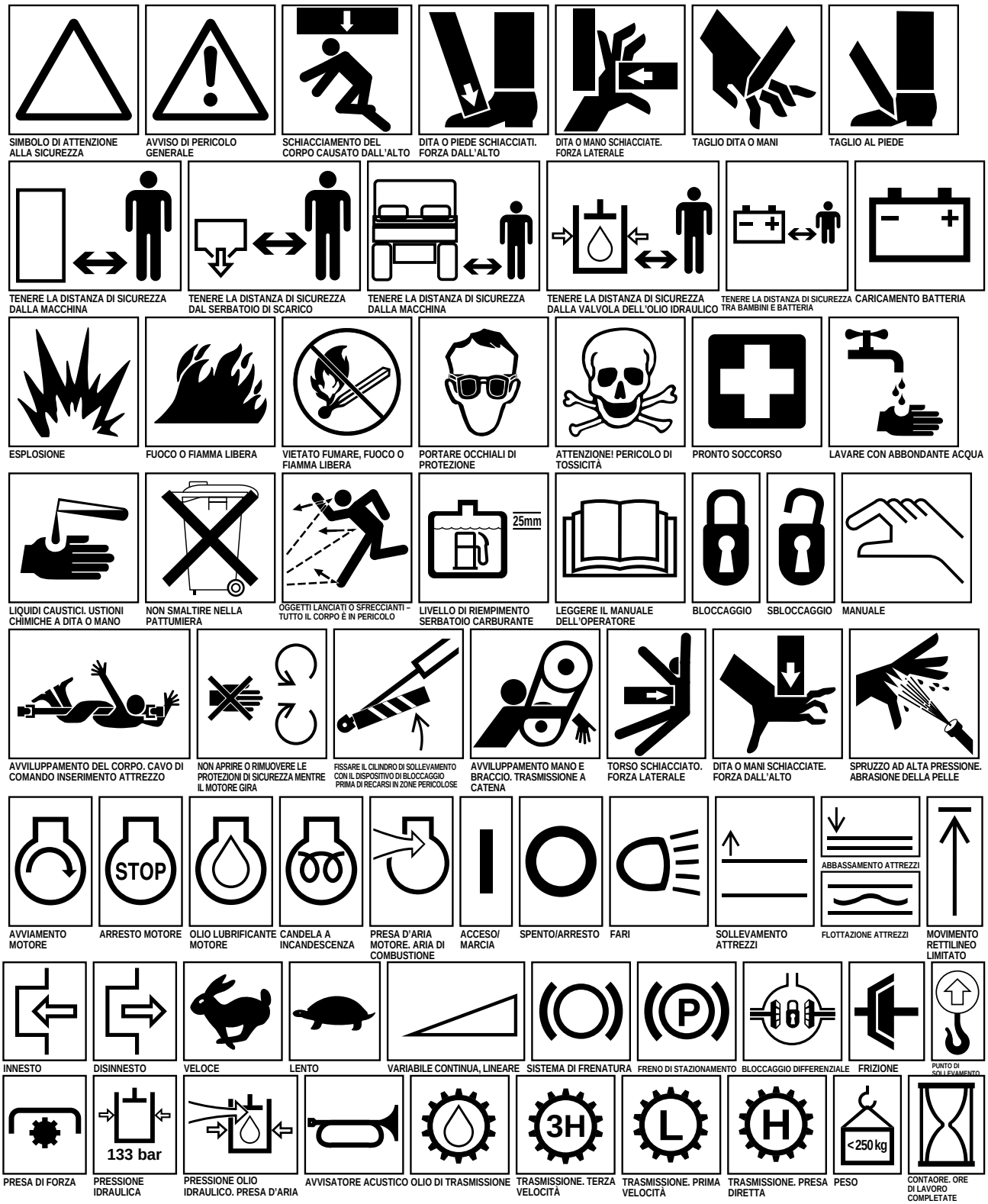
Questa unità presenta un livello di potenza acustica continua equivalente all'orecchio dell'operatore di 80 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle normative J1174-MAR 85.

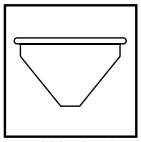
Livello di vibrazioni

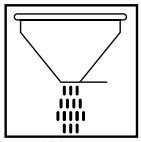
Questa unità non supera il livello di vibrazioni alle mani di 2,5 m/s^2, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della normativa ISO 5349.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni sul retro di 2,5 m/s^2, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della normativa ISO 2631.

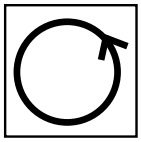
Simboli di sicurezza e d’istruzione

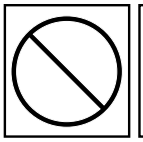


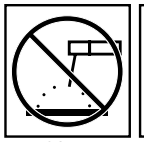

TRAMOGGIA CHIUSA

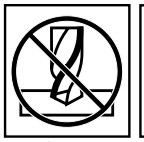

TRAMOGGIA APERTA

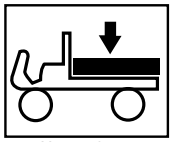

ROTAZIONE IN SENSO ORARIO

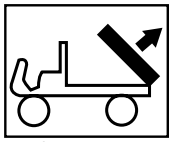

ROTAZIONE IN SENSO ANTIORARIO

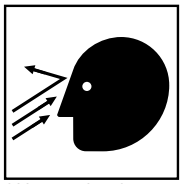

AZIONE VIETATA O ZONA PERICOLOSA


VIETATO SALDARE


VIETATO TRAPANARE

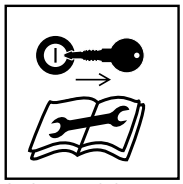

ABBASSAMENTO PIANALE

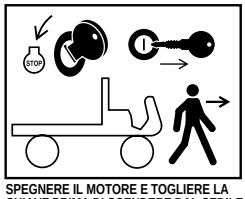

RIALZO PIANALE


OGGETTI LANCIATI O SFRECCIANTI. VISO IN PERICOLO

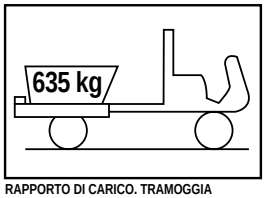

AMPUTAZIONE DITA O MANO. VENTILATORE DEL MOTORE


SU QUESTA MACCHINA IL PASSEGGERO PUÒ SEDERSI SOLO SULL'APPOSITO SEDILE, E SOLTANTO SE NON IMPEDISCE LA VISTA ALL'UTENTE

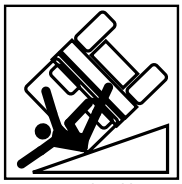

SPEGNERE IL MOTORE E TOGLIERE LA CHIAVE PRIMA DI ESEGUIRE LAVORI DI MANUTENZIONE O RIPARAZIONI



SPEGNERE IL MOTORE E TOGLIERE LA CHIAVE PRIMA DI SCENDERE DAL SEDILE



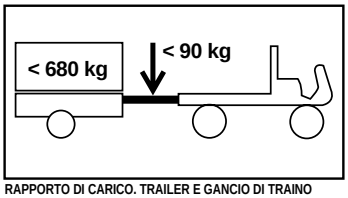
RAPPORTO DI CARICO. TRAMOGGIA


RIBALTAMENTO MACCHINA

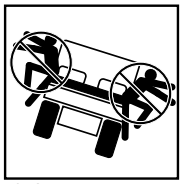

FARE ATTENZIONE SU SALITE RIPIDE


RIBALTAMENTO MACCHINA


RIBALTAMENTO MACCHINA



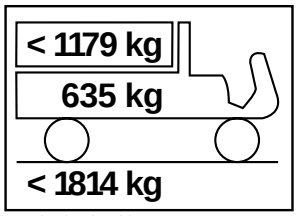
RAPPORTO DI CARICO. TRAILER E GANCIO DI TRAINO


NON SALTARE DALLA MACCHINA IN RIBALTAMENTO

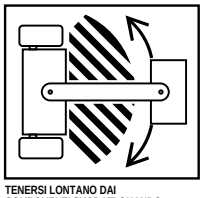

TENERSI SALDI E PUNTELLARE I PIEDI

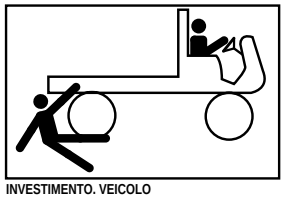

INCLINARSI IN DIREZIONE OPPOSTA AL RIBALTAMENTO

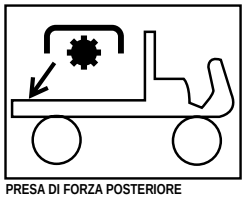

AFFERRARE LE BARRE LATERALI E PUNTELLARE I PIEDI

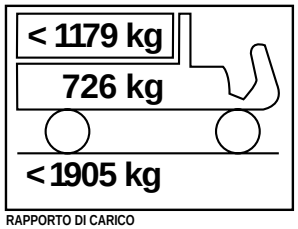


RAPPORTO DI CARICO

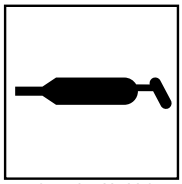

TENERSI LONTANO DAI COMPONENTI SNODATI QUANDO IL MOTORE È ACCESO

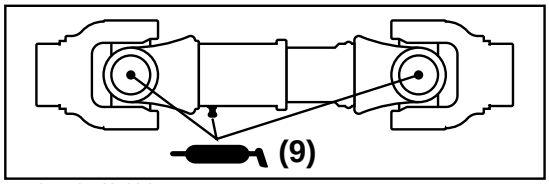

INVESTIMENTO. VEICOLO


PRESA DI FORZA POSTERIORE

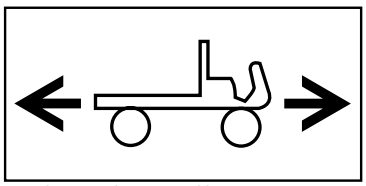


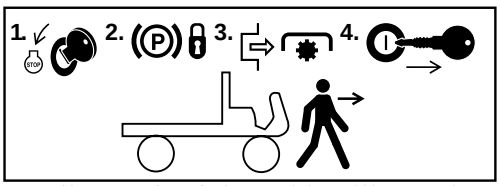
RAPPORTO DI CARICO


PUNTO DI INGRASSAGGIO

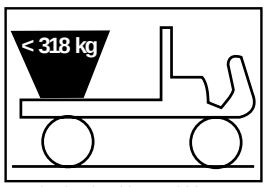


PUNTO DI INGRASSAGGIO


DIREZIONE DI MARCIA DELLA MACCHINA



PRIMA DI SCENDERE DAL SEDILE SPEGNERE IL MOTORE, BLOCCARE IL FRENO DI STAZIONAMENTO, DISINNESTARE LA PRESA DI FORZA E TOGLIERE LA CHIAVE DI ACCENSIONE



RAPPORTO DI CARICO. TRAMOGGIA

Specifiche tecniche

Tipo: Veicolo a 4 ruote, con abitacolo di facile accesso, per due persone.

Motore: Briggs & Stratton a benzina, a 4 tempi e due cilindri a V, valvola in testa, raffreddamento ad aria, 11,9 kW (16 hp) a 3600 giri/min., cilindrata 480 cc. Capacità olio 1,4 litri. Accensione elettronica. Lubrificazione alla massima pressione, filtro dell'olio. Filtro dell'aria remoto con elemento sostituibile.

Batteria: 12 volt con avviamento a freddo 280 ampere a –17°C.

Sistema di alimentazione: Serbatoio benzina da 26,5 litri.

Transaxle: Impostazione transassale (cambio posteriore in blocco con il differenziale), scatola del cambio con marcia avanti e retromarcia con differenziale.

Telaio: Profilati e tubi in acciaio saldati, ad alta resistenza.

Sospensione anteriore: Braccio di comando indipendente con telaio ad "A" e sospensione integrale.

Sospensione posteriore: Transaxle montato in solido.

Sterzo: Piantone manuale non regolabile.

Pneumatici: Anteriori: 22,5" x 10"-8, a 4 tele, battistrada da tappeto erboso. **Posteriori:** 25" x 12"-9, a 4 tele, battistrada da tappeto erboso.

Freni: 16 cm attuatore meccanico posteriore a tamburo.

Posti: Sedili ribaltabili con protezione del fianco, inclinabili in avanti per accedere al ripostiglio.

Roll-bar e cinture di sicurezza: optional.

Comandi: Acceleratore a pedale, pedale del freno e freno di stazionamento; dispositivo di rilascio acceleratore/freno; interruttore di accensione, interruttore luci, manopola dello starter, spina per accessori elettrici, e selettore di marcia avanti/retromarcia.

Indicatori: Contaore, spia luminosa della pressione dell'olio e indicatore di livello del combustibile.

Fari: Due fari alogeni.

Attacco da traino: Attacco provvisto di foro per sfera o perno.

Cassone di carico: Cassone girevole in plastica stampata, con ribaltamento manuale, angolo massimo di inclinazione 46°.

Velocità di marcia avanti: 29 km/h massimo.

Specifiche tecniche generali (approssimative):

Peso di base:	A secco 373 kg.
Capacità nominale:	615 kg (include 75 kg dell'operatore e 75 kg del passeggero)
Peso lordo massimo del veicolo:	989 kg.
Capacità di traino:	
Attacco standard:	Peso del timone 37 kg.
Peso massimo del trailer:	149 kg.
Attacco per impieghi gravosi:	Peso del timone 74 kg.
Peso massimo del trailer:	298 kg.
Larghezza totale:	150 cm
Lunghezza totale:	292 cm
Altezza libera da terra:	16,8 cm senza carico od operatore
Interasse ruote:	200 cm
Battistrada (da asse ad asse):	124,5 cm anteriori, 122,6 cm posteriori
Lunghezza cassone:	117 cm interno, 130 cm esterno
Larghezza cassone:	124,5 cm interno, 137 cm esterno
Altezza cassone:	25,4 cm interno

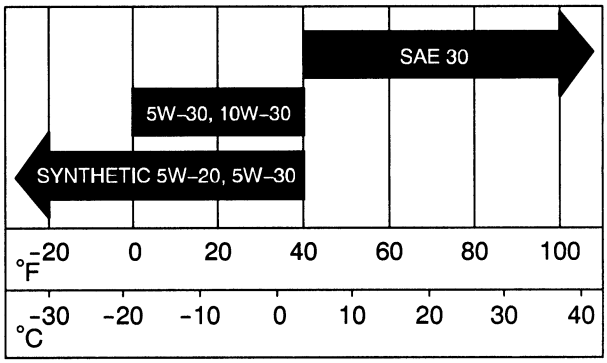
Le specifiche tecniche e il design sono soggetti a cambiamenti senza preavviso.

Prima dell’uso

Controllo dell’olio nel carter

Il motore viene fornito con una piccola quantità di olio nel carter; tuttavia è necessario controllare il livello dell’olio prima e dopo il primo avviamento del motore.

Tipo di olio: Olio detergente (API servizio SE, SF o SG)
Viscosità: Vedi tabella



1. Posizionare la macchina su una superficie piana.

2. Togliere l’asta di livello e tergerla con un panno pulito (Fig. 1). Inserire l’asta a fondo nel tubo, quindi toglierla e controllare il livello dell’olio.

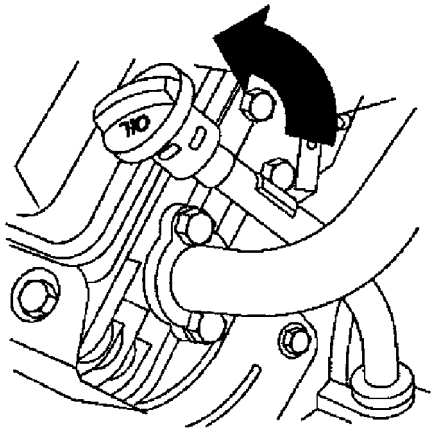


Figura 1
1. Asta di livello dell’olio

3. Se il livello dell’olio è basso, togliere il tappo di riempimento dal coperchio della valvola (adiacente all’asta di livello dell’olio) e versare l’olio nel bocchettone fino a portare il livello al segno “FULL” sull’asta. Versare l’olio lentamente, e controllarlo spesso durante il rabbocco. **Non riempire troppo.**

4. Reinserire saldamente a fondo l’asta di livello.

Serbatoio carburante

Benzina consigliata

Per le attrezzature a benzina Toro, la Toro Company consiglia vivamente di utilizzare benzina normale 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. Numero minimo di ottani: 85.

IMPORTANTE: Non usare mai benzina contenente METANOLO, benzina contenente più del 10% di etanolo, additivi per carburanti o benzina non etilata, in quanto danneggerebbero il sistema di alimentazione del motore.

PERICOLO

PERICOLO POTENZIALE
In talune condizioni la benzina è molto infiammabile ed altamente esplosiva.

COSA PUÒ ACCADERE
Un incendio o un’esplosione provocati dalla benzina possono ustionare l’utente o altre persone, o causare danni a proprietà.

COME EVITARE IL PERICOLO
- Usare un imbuto e riempire il serbatoio carburante in un ambiente aperto e ben ventilato, a motore freddo. Tergere la benzina versata.
- Non riempire completamente il serbatoio carburante. Versare la benzina nel serbatoio carburante finché il livello non si trova ad un massimo di 25 mm sotto il collo di riempimento. Questo spazio vuoto consente alla benzina di espandersi.
- Quando si usa la benzina è vietato fumare, ed è importante tenersi lontani da fiamme libere o da luoghi nei quali i vapori della benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservare la benzina in una tanica approvata e tenerla lontano dalla portata dei bambini. Non acquistare mai una scorta di benzina superiore al fabbisogno di 30 giorni.

⚠ PERICOLO ⚠

PERICOLO POTENZIALE
In determinate circostanze la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva.

COSA PUÒ ACCADERE
Un incendio o un'esplosione causata dalla benzina può ustionare l'utente o altre persone, e causare danni a proprietà.

COME EVITARE IL PERICOLO

- Prima di fare il pieno posare sempre le taniche di benzina a terra, lontano dal veicolo.
- Non riempire le taniche di benzina all'interno di un veicolo o sul pianale di un camion o di un rimorchio, poiché i tappetini interni in gomma o plastica possono isolare il contenitore e rallentare la dispersione delle cariche statiche.
- Quando possibile, scaricare le attrezzature a benzina dal camion o dal rimorchio, ed effettuare il rifornimento con le ruote per terra.
- Qualora ciò non fosse possibile, effettuare il rifornimento all'interno del camion o del rimorchio utilizzando una tanica portatile, anziché una pompa di rifornimento.
- Qualora sia indispensabile utilizzare una pompa di rifornimento, tenere sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio carburante o l'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

Riempimento del serbatoio carburante

Il serbatoio carburante ha una capacità di 26,5 litri circa.

1. Spegnere il motore e innestare il freno di stazionamento.

2. Pulire l'area attorno al tappo del serbatoio carburante (Fig. 2).

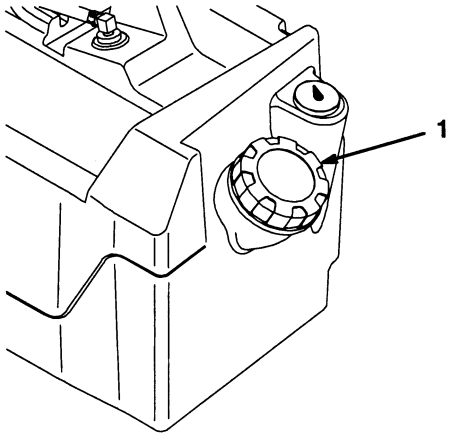


Figura 2
1. Tappo del serbatoio carburante

3. Togliere il tappo del serbatoio carburante.

4. Riempire il serbatoio fino a 2,5 cm circa dall'alto (base del collo del bocchettone). Questo spazio nel serbatoio permette alla benzina di espandersi. **Non riempire troppo.**

5. Montare saldamente il tappo del serbatoio carburante e tergere il carburante versato.

Controllo della regolazione della molla, cavo del cambio

1. Spostare il selettore di marcia in posizione FORWARD (avanti). Regolare a 25–28mm l'altezza della molla non compressa (Fig. 3).



Figura 3

2. Spostare il selettore di marcia in posizione REVERSE (retromarcia) e regolare a 25–28mm l’altezza della molla non compressa.

Controllo della pressione dei pneumatici

Controllare la pressione dei pneumatici ogni 8 ore o quotidianamente, al fine di garantire livelli ottimali.

La pressione dei pneumatici anteriori e posteriori è nel range 55–103 kPa.

La pressione pneumatica necessaria è determinata dal carico utile. **Meno** è la pressione pneumatica, meno è la compattazione, e i segni lasciati dai pneumatici sono notevolmente ridotti. Con carichi utili pesanti ad elevate velocità non utilizzare pressioni inferiori.

Per carichi utili pesanti ad elevate velocità utilizzare pressioni **elevate**. Non superare la pressione massima.

Funzionamento

La sicurezza innanzi tutto

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e prendere nota dei simboli riportati nella sezione della sicurezza. La conoscenza di queste informazioni può aiutare l'utente e gli astanti ad evitare infortuni.

Comandi

Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Fig. 4) permette all'operatore di variare la velocità di marcia del veicolo. Premere il pedale per avviare il motore; premere ulteriormente per aumentare la velocità di marcia. Rilasciare il pedale per rallentare il veicolo e spegnere il motore.

Pedale del freno

Il pedale del freno viene utilizzato per fermare o fare rallentare il veicolo (Fig. 4).

ATTENZIONE

PERICOLO POTENZIALE
I freni possono consumarsi o essere erroneamente regolati.

COSA PUÒ ACCADERE
Possono verificarsi gravi infortuni.

COME EVITARE IL PERICOLO
Se il pedale del freno si abbassa fino a 2,5 cm dal pianale, è necessario mettere a punto i freni o ripararli.

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è una piccola piastra situata in cima al pedale del freno (Fig. 4). Ogni volta che si spegne il motore bisogna innestare il freno di stazionamento per impedire che il veicolo si sposti accidentalmente. Per innestare il freno di stazionamento, premere con fermezza il pedale del freno e premere la punta del piede in avanti. Per disinnestarlo, premere il pedale dell'acceleratore. Se il veicolo è parcheggiato su di un erto pendio, verificare che il freno di stazionamento sia innestato, e collocare dei blocchi sotto le ruote a valle.

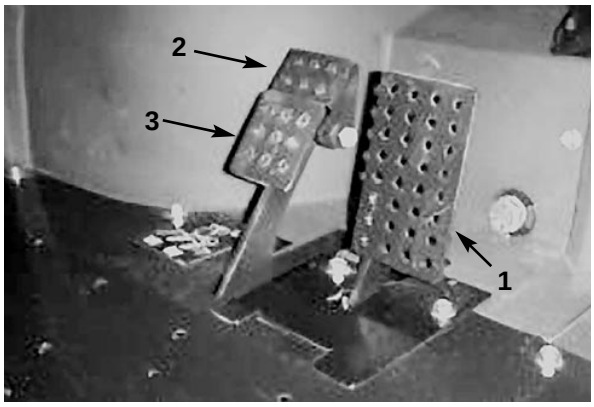


Figura 4
1. Pedale dell'acceleratore
2. Pedale del freno
3. Freno di stazionamento

Starter

Lo starter si trova sotto il sedile dell'operatore, sulla destra. Per avviare il motore a freddo, chiudere lo starter del carburatore (Fig. 5) tirando in fuori lo starter in posizione ON. Dopo l'avviamento del motore regolare lo starter in modo che il motore continui a girare regolarmente. Aprire lo starter non appena possibile, spingendo il comando in posizione OFF. Con il motore caldo spesso non occorre usare lo starter, o all'occorrenza solamente un poco.

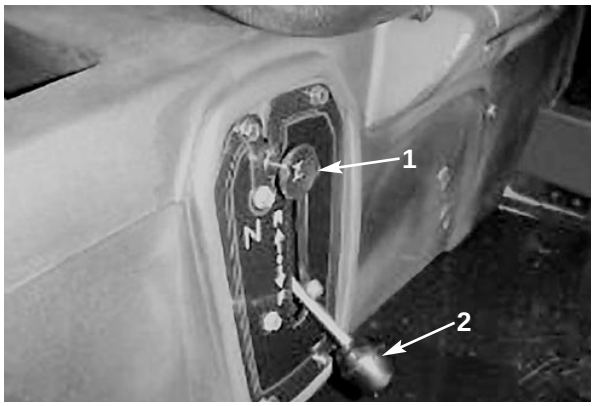


Figura 5
1. Starter
2. Selettore di marcia

Selettore di marcia

Il selettore di marcia fa muovere il veicolo nella direzione prescelta, avanti o indietro (Fig. 5). Il veicolo si avvia sia in marcia avanti che in retromarcia.

Nota: Se il selettore di marcia è in posizione RETROMARCIA quando si mette in moto la macchina, un cicalino avverte l'operatore.

IMPORTANTE: Fermare sempre il veicolo prima di cambiare marcia e direzione.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Fig. 6), che serve per avviare ed arrestare il motore, ha due posizioni: OFF e ON. Per mettere in moto, girare la chiave in senso orario, in posizione ON. Quando il veicolo è fermo, girare la chiave in senso antiorario, in posizione OFF, e toglierla.

Contaore

Il contaore (Fig. 6) indica le ore totali di funzionamento del motore. Il contaore entra in funzione ogni volta che si preme l'acceleratore.

Spia dell'olio

La spia dell'olio avverte l'operatore se la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza (Fig. 6). Se la spia si accende bisogna controllare il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccare; vedere Olio motore, nella sezione Manutenzione.

Interruttore dei fari

Per accendere i fari premere l'interruttore (Fig. 6).

Presa

La presa è prevista per l'utilizzo di accessori elettrici optional (Fig. 6).

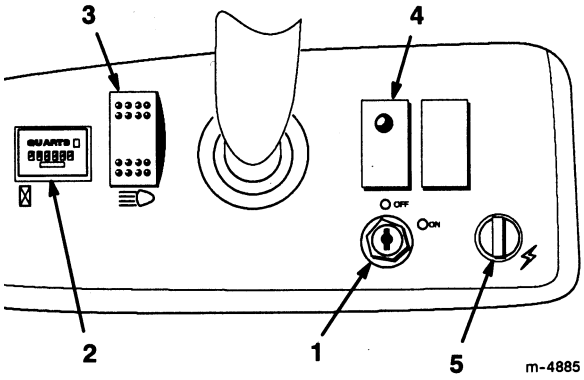


Figura 6

1. Interruttore di accensione
2. Contaore
3. Interruttore dei fari
4. Spia dell'olio
5. Presa

Indicatore del livello del combustibile

L'indicatore del livello del combustibile (Fig. 7) indica la quantità di carburante nel serbatoio.

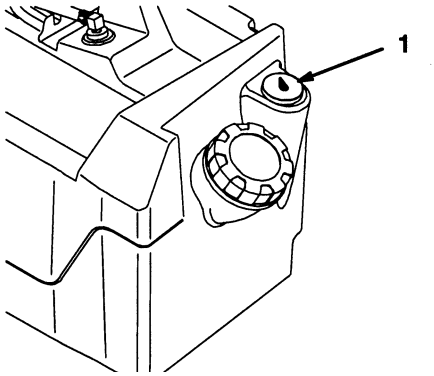


Figura 7

1. Indicatore del livello del combustibile

Maniglie del passeggero

Le maniglie del passeggero sono poste a destra della plancia ed all'esterno dei sedili (Fig. 8).

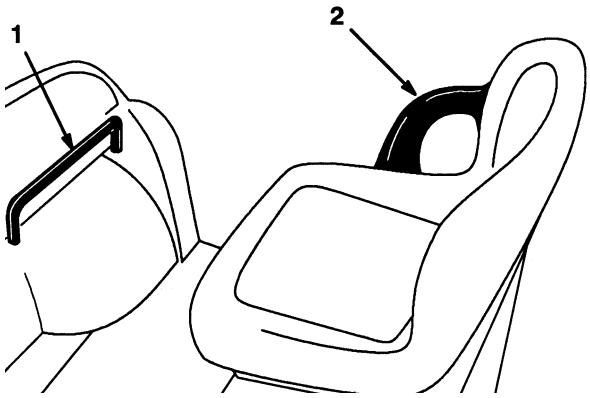


Figura 8

1. Maniglia del passeggero
2. Protezione del fianco

Controlli prima dell'avviamento

Le misure di sicurezza vengono applicate ancor prima di portare fuori il veicolo per eseguire il lavoro. Ogni volta l'utente deve effettuare le seguenti verifiche:

1. Controllare la pressione dei pneumatici.

Nota: Questi pneumatici sono diversi da quelli delle automobili, ed utilizzano una pressione inferiore al fine di ridurre la compattazione e i danni al tappeto erboso.

2. Controllare tutti i fluidi, ed all'occorrenza rabboccare adeguatamente con i fluidi indicati dalla Toro.

3. Controllare il pedale del freno funzionamento.

4. Controllare se i fari funzionano.

5. Girare il volante a sinistra e a destra per verificare la risposta dello sterzo.

6. Verificare che non vi siano fuoriuscite d'olio, parti allentate ed altre ovvie anomalie. Prima di controllare se vi siano fuoriuscite, parti allentate ed altre anomalie, accertarsi che il motore sia spento e che tutte le parti mobili siano ferme.

Se i componenti sopra riportati non fossero regolari, prima di utilizzare il veicolo informare il proprio meccanico o consultare il proprio superiore. Questi potrebbe chiedere di controllare ogni giorno altri componenti, quindi si consiglia di accertare l'ambito delle proprie responsabilità.

Avviamento del motore

1. Sedersi al posto dell'operatore e disinnestare il freno di stazionamento.

2. Inserire la chiave nell'interruttore di accensione e girarla in senso orario, in posizione ON.

Nota: Se il selettore di marcia è in RETROMARCIA, il cicalino avverte l'operatore.

3. Spostare il selettore di marcia nella posizione richiesta.

4. Premere lentamente il pedale dell'acceleratore.

Nota: Il freno di stazionamento si disinnesta automaticamente quando si preme il pedale dell'acceleratore.

Nota: Se il motore è freddo, tenere premuto a metà il pedale dell'acceleratore e tirare la manopola dello starter in posizione ON.

IMPORTANTE: Non cercare di spingere o trainare il veicolo per avviarlo.

Arresto del veicolo

Per arrestare la macchina togliere il piede dal pedale dell'acceleratore e premere lentamente il pedale del freno.

Parcheggio del veicolo

1. Innestare il freno di stazionamento e girare la chiave di accensione in posizione OFF.

2. Togliere la chiave dall'interruttore per impedire che la macchina si avvii accidentalmente.

Piano di carico

Sollevamento del pianale

1. Alzare il dispositivo di bloccaggio verso la parte superiore della sfinestratura nel telaio del pianale (Fig. 9).

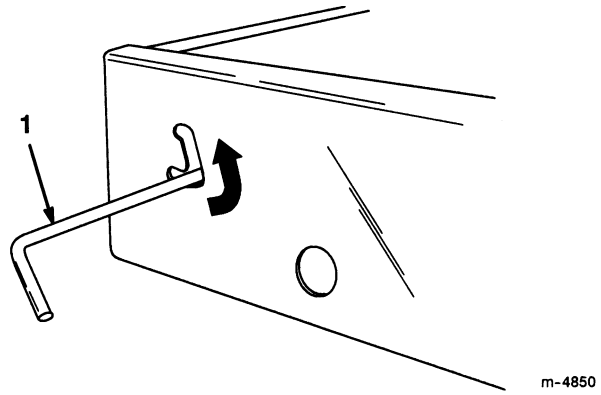


Figura 9
1. Dispositivo di bloccaggio

2. Alzare il dispositivo di bloccaggio con una mano, e con l'altra alzare il pianale.

3. Alzare l'asta di supporto ed appoggiarvi il pianale per sorreggerlo con sicurezza (Fig. 10).

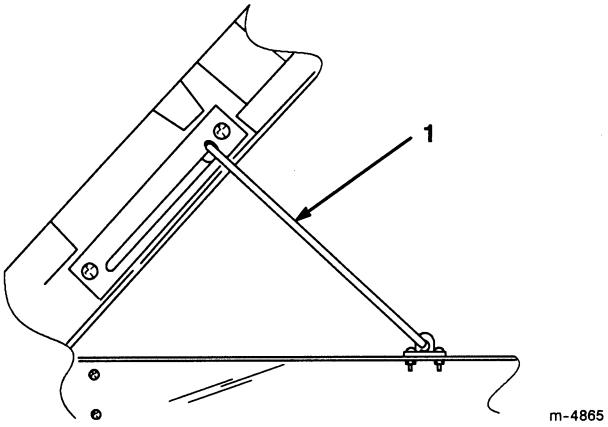


Figura 10
1. Asta di supporto

Abbassare il pianale

1. Alzare leggermente il pianale con una mano, e con l'altra premere sull'asta di supporto.

2. Abbassare il pianale finché il dispositivo di bloccaggio non s'innesta.

3. Per fissare saldamente il pianale al relativo telaio, spostare il dispositivo di bloccaggio verso la sezione inferiore della sfinestratura.

Dispositivi di bloccaggio della sponda posteriore

1. Per aprire i dispositivi di bloccaggio della sponda posteriore, spingere i dispositivi verso l'esterno del veicolo (Fig. 11).

2. Alzare i dispositivi di bloccaggio, che scatteranno verso il centro della sponda posteriore. Abbassare lentamente la sponda posteriore.

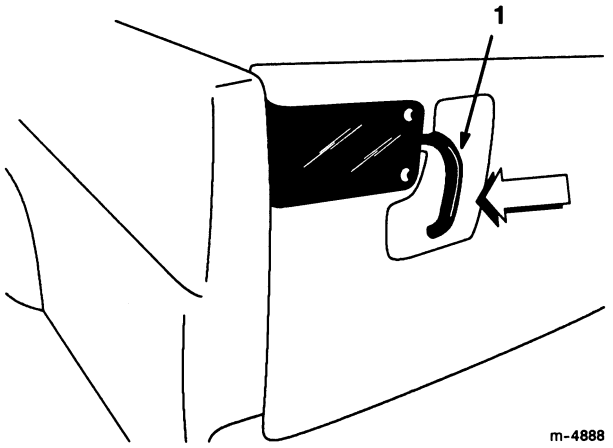


Figura 11
1. Dispositivo di bloccaggio della sponda posteriore

3. Per chiudere i dispositivi di bloccaggio della sponda posteriore, alzare le maniglie e spostarle verso l'esterno del veicolo.

4. Spingere le maniglie del dispositivo di bloccaggio verso il basso per fissare il dispositivo e la sponda posteriore.

Rodaggio del veicolo nuovo

Attenersi alle seguenti linee di condotta per le prime 100 ore di servizio, al fine di ottenere buone prestazioni e prolungare la vita del veicolo.

- Controllare regolarmente il livello del fluido e dell'olio motore, e prestare attenzione alle indicazioni di surriscaldamento di qualsiasi parte del veicolo.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciare che si riscaldi per 15 secondi circa prima di accelerare.

- Durante le prime ore di rodaggio del nuovo veicolo evitare frenate improvvise. Le prestazioni delle nuove suole dei freni talvolta non sono ottimali che dopo alcune ore di utilizzo, quando i freni sono bruniti (rodati).
- Durante il servizio variare la velocità del veicolo ed evitare avviamenti ed arresti rapidi.
- Non occorre utilizzare olio di rodaggio per motori. L'olio motore originale è dello stesso tipo indicato per i normali cambi di olio.
- Le verifiche speciali da effettuarsi ogni poche ore sono riportate nella sezione *Manutenzione* del manuale dell'operatore.
- Controllare la posizione della sospensione anteriore, ed all'occorrenza regolarla; vedere *Regolazione della sospensione anteriore.*

Caratteristiche operative

Il veicolo è stato progettato all'insegna della sicurezza: è provvisto di quattro ruote per maggiore stabilità, ed utilizza gli stessi comandi delle automobili, come il volante, il pedale del freno e il pedale dell'acceleratore. Tuttavia si deve tenere presente che questo non è un veicolo per passeggeri: è un veicolo da lavoro, e non è stato progettato per impiego su strada.

Il veicolo è provvisto di pneumatici speciali, di un gruppo centrale girevole, e di altre funzioni tese ad incrementare la trazione e migliorare la versatilità del veicolo. Si fa presente che questo non è un veicolo di matrice sportiva, non è un fuoristrada, e non è affatto inteso per "stunt driving" o per "divertimento sfrenato." È un veicolo da lavoro, non da divertimento. I ragazzi non devono usare questo veicolo. Chiunque utilizzi il veicolo deve essere provvisto di patente automobilistica.

Nel caso in cui l'utente non sia pratico della guida del veicolo, si raccomanda di esercitarsi in una zona libera, al sicuro e lontano da altre persone. Familiarizzare con tutti i comandi del veicolo, particolarmente quelli dei freni, dello sterzo e del cambio. Imparare a guidare il veicolo su superfici diverse. La gestione della macchina migliora con la pratica, tuttavia si raccomanda di prestare attenzione all'inizio, come è il caso con tutti i nuovi veicoli. Imparare a fermare rapidamente il veicolo in caso di emergenza. All'occorrenza, chiedere aiuto al proprio superiore.

Vari fattori contribuiscono agli incidenti, tuttavia il conducente è in controllo di alcuni fra i più importanti. Spesso gli incidenti sono causati dalle azioni del conducente, come velocità eccessiva per le condizioni del terreno, frenate improvvise o sterzate troppo brusche, e varie combinazioni di tali azioni.

La stanchezza è una delle principali cause di incidenti. Il conducente deve riposarsi di tanto in tanto, perché è importante che sia sempre vigile.

Non utilizzare il veicolo o le attrezzature sotto l'effetto di alcol o di altri farmaci. Anche i farmaci dietro ricetta e le medicine contro il raffreddore possono causare sonnolenza. Leggere attentamente il foglietto illustrativo accluso al farmaco; in caso di dubbio consultare il proprio medico o un farmacista.

Una delle principali regole da osservare è quella di rallentare in zone poco familiari. È sorprendente quanti danni e quante ferite vengano causate da oggetti comuni. Rami, steccati, cavi, altri veicoli, ceppi, fossati, bunker, ruscelli ed altri oggetti che si trovano generalmente nei parchi e nei campi da golf possono essere pericolosi per l'operatore e il passeggero.

Evitare di guidare al buio, particolarmente in zone non familiari. Se fosse necessario guidare quando è buio, guidare con cautela, con i fari accesi, ed all'occorrenza aggiungere altri fari.

Passeggeri

Quando trasporta un passeggero, il conducente deve verificare che egli si tenga aggrappato con sicurezza al veicolo, deve guidare più lentamente e deve voltare meno bruscamente, in quanto il passeggero non può anticipare il movimento successivo e potrebbe essere impreparato per una sterzata, l'arresto, l'accelerazione o eventuali sobbalzi.

Il conducente ed il passeggero devono essere sempre seduti, con braccia e gambe all'interno del veicolo. Quando possibile, il conducente deve tenere entrambe le mani sul volante, e il passeggero deve utilizzare le maniglie previste.

È vietato dare passaggi nel cassone. Il veicolo è stato progettato per un conducente ed un solo passeggero, non di più.

Velocità

La velocità è una delle principali variabili nell'arco delle cause di incidenti. Se si guida a velocità eccessive rispetto alle condizioni del terreno si può perdere il controllo ed avere un incidente. La velocità fa peggiorare anche gli incidenti di minore entità. Una collisione frontale con un albero, a velocità ridotta, può causare ferite e danni, ma lo stesso incidente ad alta velocità può distruggere il veicolo ed uccidere sia il conducente sia il passeggero.

Non guidare troppo velocemente per le condizioni del terreno. In caso di dubbio sulla velocità, rallentare.

Sterzo

Lo sterzo è un'altra importante variabile che può causare incidenti. Quando si sterza troppo bruscamente per le condizioni del terreno o la velocità, il veicolo può perdere la trazione e slittare, od anche ribaltarsi.

È più difficile e pericoloso sterzare su superfici bagnate, sabbiose o scivolose. Più elevata è la velocità, più la situazione peggiora, quindi si raccomanda di rallentare prima di sterzare.

Freni

Rallentare prima di avvicinarsi ad un ostacolo. Questa è un'ottima tattica di guida che dà il tempo di fermarsi o di evitare l'ostacolo. Quando si urta contro un ostacolo si può danneggiare il veicolo e ciò che trasporta; inoltre, fattore di primaria importanza, il conducente ed il passeggero possono essere feriti.

Il peso lordo del veicolo influisce in modo preponderante sulla capacità di fermarsi e/o sterzare. I carichi e le attrezzature pesanti rendono più difficile fermare o sterzare il veicolo. Più pesante è il carico, più tempo occorre per fermarsi.

Le caratteristiche della frenata cambiano quando il veicolo è privo di pianale o attrezzature. Le frenate brusche possono immobilizzare le ruote posteriori, con ripercussioni sul controllo del veicolo. Ridurre la velocità quando si guida senza pianale o senza attrezzature.

Il tappeto erboso e il manto stradale sono molto più scivolosi quando sono bagnati. Su superfici bagnate la distanza di frenata può raddoppiare o quadruplicare rispetto alle superfici asciutte.

I freni che si bagnano guidando nell'acqua stagnante alta non funzionano bene se non dopo essersi asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, collaudare i freni per accertare che funzionino correttamente. In caso negativo, guidare lentamente e premere leggermente sul pedale del freno per fare asciugare i freni.

In salita

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE

- Il veicolo può ribaltarsi o rollare sui pendii.
- Il motore può arrestarsi sui pendii, e la macchina può perdere velocità.

COSA PUÒ ACCADERE

Il veicolo può ribaltarsi o rollare, e causare lesioni alle persone.

COME EVITARE IL PERICOLO

- Se il motore si ferma o perde velocità in salita, non cercare di voltare il veicolo.
- Scendere sempre dai pendii facendo marcia indietro.
- Quando si scende dai pendii non fare marcia indietro utilizzando soltanto i freni.
- Non guidare orizzontalmente su erti pendii; salire o scendere sempre diritti, oppure girare intorno al pendio.
- Evitare di sterzare sui pendii.
- Non accelerare o frenare bruscamente. L'improvviso cambiamento di velocità può fare ribaltare o rollare il veicolo.

Guidare sempre con la massima cautela in salita. Non salire pendii molto erti. Ci vuole molto più tempo per

fermare il veicolo in discesa che non su terreno pianeggiante. È molto più pericoloso sterzare in salita o in discesa che non su terreno pianeggiante. È particolarmente pericoloso voltare in discesa, specialmente quando si usano i freni, come pure sterzare salendo un pendio di traverso.

Prima di salire o scendere un pendio, rallentare. Se fosse necessario voltare su un pendio, procedere il più lentamente e cautamente possibile. Non voltare mai bruscamente o a velocità sostenuta sui pendii.

Se il motore si ferma o se il veicolo rallenta mentre sale un erto pendio, innestare rapidamente i freni, ingranare la retromarcia e riavviare il motore.

Ridurre il peso del carico se il pendio è ripido o se il centro di gravità del carico è elevato. I carichi possono spostarsi, è quindi importante legarli saldamente.

Carico e scarico

Il peso e la posizione del carico e del passeggero possono modificare il centro di gravità ed il maneggio del veicolo. Per non perdere il controllo—con conseguenti infortuni—attenersi alle seguenti linee di condotta.

Non trasportare carichi superiori ai limiti previsti sulla targa del peso del veicolo.

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
Il cassone può essere pesante.

COSA PUÒ ACCADERE
Pericolo di schiacciamento delle mani o di altre parti del corpo.

COME EVITARE IL PERICOLO
- Quando si abbassa il cassone, tenere le mani e le altre parti del corpo a debita distanza.
- Non scaricare materiali su persone o animali.

La distribuzione dei carichi varia in base al tipo di carico. La sabbia si sparge in modo uniforme e rimane piuttosto bassa. Altri articoli, come mattoni, concime o travi per l'architettura dei giardini formano alte cataste nel cassone.

L'altezza ed il peso del carico influiscono notevolmente sul rischio di rovesciamento del veicolo. Più alta è la catasta del carico, più elevato è il rischio che il veicolo si rovesci. Questo rischio può essere evitato in vari modi, fra cui la riduzione del peso complessivo e la distribuzione del carico in modo che sia il più basso possibile.

È molto più probabile che il veicolo si rovesci dal lato in cui il carico sia stato maggiormente accumulato, specialmente quando si sterza con un carico disposto contro il lato esterno della curva.

Non disporre mai carichi pesanti dietro il ponte posteriore. Caricando il materiale talmente indietro che si trova dietro il ponte posteriore si riduce il peso sulle ruote anteriori, il che limita la trazione di sterzo. Quando si guida su dune o in salita con il carico posizionato completamente indietro, le ruote anteriori possono sollevarsi da terra e causare la perdita dello sterzo ed il rischio che il veicolo si rovesci.

In linea di massima disporre il peso del carico in modo uniforme davanti e dietro, e da un lato all'altro.

Il carico può spostarsi se non è stato legato, o quando si trasportano liquidi in grandi recipienti come ad esempio un irroratore. Spesso lo spostamento ha luogo quando si sterza, in salita o discesa, in caso di improvvisi cambi di velocità o quando si guida su piani accidentati. Lo spostamento del carico può fare rovesciare il veicolo. Fissare sempre i carichi in modo che non si spostino. Non scaricare mai il contenuto mentre il veicolo si trova di fianco su un pendio.

I carichi pesanti fanno aumentare la distanza di frenata e limitano la possibilità di voltare celermente senza rovesciarsi.

Lo spazio posteriore per il carico è inteso per il trasporto di merce soltanto, non di passeggeri.

Trasporto del veicolo

Il veicolo può essere trasportato per lunghi tratti su un rimorchio, e deve essere saldamente fissato sul trailer. I punti di fissaggio sono illustrati nelle Figure 12 e 13.

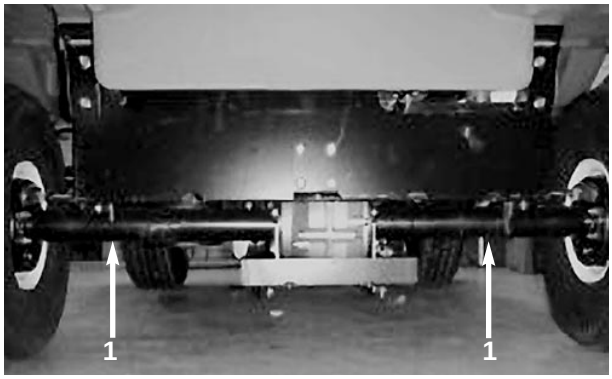


Figura 12

1. Punti di fissaggio



Figura 13

1. Timone di rimorchio e punti di fissaggio

Rimorchio del veicolo

In caso di emergenza è possibile trainare il veicolo per brevi distanze. Tuttavia la Toro sconsiglia di ricorrere a questo provvedimento come normale amministrazione.

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
L'eccessiva velocità di traino può causare la perdita di controllo dello sterzo del veicolo.

COSA PUÒ ACCADERE
La perdita di controllo può causare infortuni.

COME EVITARE IL PERICOLO
Non trainare il veicolo a più di 8 km/h.

Il rimorchio del veicolo deve essere effettuato da due persone. Se la distanza è considerevole, trasportare la macchina su un camion o un rimorchio; vedere *Trasporto del veicolo*.

1. Togliere la cinghia di trasmissione; vedere *Sostituzione della cinghia di trasmissione*, voci 1 e 2.

2. Fissare un cavo da rimorchio al timone sul montante anteriore (Fig. 13).

3. Mettere il veicolo in folle (vedere *Gruppo di bloccaggio in folle*) e rilasciare il freno di stazionamento.

Rimorchio di trailer

Il Workman 2100 è in grado di rimorchiare trailer. A seconda dell'applicazione, il Workman può utilizzare due tipo di ganci di traino. Per ulteriori informazioni rivolgersi al Distributore Toro autorizzato.

Il veicolo dotato di gancio di traino standard può rimorchiare trailer del peso lordo (GTW) di 149 kg, con un timone di 18,7 kg. Il veicolo provvisto di gancio di traino opzionale per impieghi gravosi può rimorchiare trailer del peso lordo di 298 kg, con un timone di 37,3 kg. Nel caricare il trailer disporre sempre il 60% del carico sul davanti, in modo da porre sul gancio di traino del veicolo il 10% circa del peso lordo del trailer.

Non sovraccaricare il veicolo o il trailer quando si trasporta un carico o si rimorchia un trailer. Il sovraccarico può causare prestazioni scadenti e danneggiare freni, ponte, motore, transaxle, sterzo, sospensione, scocca e pneumatici. Il peso lordo massimo combinato del veicolo non deve superare i 989 kg.

Manutenzione

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Si consiglia di fotocopiare questa pagina e di utilizzarla come parte di una routine.
Nota: Controllare la sezione pertinente del manuale dell'operatore in merito alle specifiche tecniche dei fluidi.

Voce di verifica per la manutenzione	**Controllo di manutenzione quotidiana—Settimana _____**						
	Lun	**Mar**	**Mer**	**Gio**	**Ven**	**Sab**	**Dom**
Funzionamento del freno e del freno di stazionamento							
Funzionamento della leva del cambio							
Livello del carburante							
Livello dell'olio motore							
Livello dell'olio del transaxle							
Verificare il filtro dell'aria							
Verificare le alette di raffreddamento del motore							
Rumori insoliti del motore							
Rumori insoliti in servizio							
Pressione pneumatici							
Fuoriuscite di fluidi							
Funzionamento degli strumenti							
Funzionamento dell'acceleratore							
Lubrificare tutti i raccordi per ingrassaggio[1]							
Ritoccare la vernice danneggiata							

[1] = Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

Nota per le aree critiche:
Ispezione effettuata da: _____

Data	**Informazioni**

Cadenza di manutenzione minima raccomandata

Procedura di manutenzione	Cadenza di manutenzione e revisione				
Cambiare l’olio motore (iniziale) **8 Ore**	**Ogni 50 ore**	**Ogni 100 ore**	**Ogni 200 ore**	**Ogni 400 ore**	**Ogni 800 ore**
Controllare il livello del fluido nella batteria Controllare i collegamenti dei cavi della batteria Cambiare l’olio motore (olio sintetico compreso)[1]					
Lubrificare i raccordi per ingrassaggio Pulire la griglia rotante[2] del motore Verificare il filtro dell’aria[2] Sostituire il filtro dell’olio motore Verificare il freno ed il freno di stazionamento Verificare le condizioni ed il grado di usura dei pneumatici Serrare i dadi a staffa delle ruote Controllare la messa a punto della sospensione anteriore					
Sostituire il filtro dell’aria Controllare la regolazione del cavo del freno Verificare la cinghia di trasmissione					
Verificare i tubi di alimentazione Controllare la convergenza delle ruote anteriori					
Sostituire il filtro carburante Cambiare l’olio del transaxle Sostituire le candele Spurgare/lavare il serbatoio carburante					

1. Più sovente se utilizzato con carichi pesanti o in alte temperature.
2. Più sovente in ambienti polverosi o sporchi.

Importante: Consultare le procedure di manutenzione aggiuntive nel manuale dell’operatore del motore.

ATTENZIONE

PERICOLO POTENZIALE
Se si lascia la chiave nell'interruttore di accensione qualcuno potrebbe avviare il motore.

COSA PUÒ ACCADERE
L'avviamento accidentale del motore può causare gravi infortuni all'operatore o agli astanti.

COME EVITARE IL PERICOLO
Togliere la chiave dall'interruttore di accensione ed estrarre il cappellotto dalla candela (o candele) prima di effettuare interventi di manutenzione. Spostare inoltre il cappellotto (o i cappellotti) da parte perché non tocchino accidentalmente la candela (o le candele).

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
Il pianale dev'essere sollevato per eseguire alcune operazioni di manutenzione ordinaria.

COSA PUÒ ACCADERE
Il pianale può cadere e ferire le persone che si trovano sotto il pianale sollevato.

COME EVITARE IL PERICOLO
- Prima di lavorare sotto il pianale sollevato, utilizzare sempre l'asta di supporto per sostenerlo.
- Prima di lavorare sotto il pianale sollevato togliere tutto il materiale dal pianale stesso.

Impieghi gravosi

IMPORTANTE: Raddoppiare la cadenza di manutenzione se il veicolo viene utilizzato nelle seguenti condizioni.

- Utilizzo nel deserto
- Utilizzo in climi freddi (sotto 0°C)
- Rimorchio di trailer
- Frequente utilizzo su strade polverose
- Lavori di edilizia
- Dopo lunghi periodi di utilizzo in ambienti fangosi, sabbiosi, bagnati o sporchi, fare controllare e pulire i freni al più presto possibile, per impedire che i materiali abrasivi possano causarne l'usura eccessiva.
- In caso di frequente impiego gravoso lubrificare tutti i raccordi per ingrassaggio e verificare il filtro dell'aria ogni giorno per impedirne l'eccessiva usura.

Sollevamento con il cric

Ogni volta che il motore è in moto per motivi di manutenzione ordinaria e/o per la diagnostica del motore, le ruote posteriori del veicolo devono trovarsi 25 mm da terra con il ponte posteriore supportato su cavalletti.

PERICOLO

PERICOLO POTENZIALE
Il veicolo può essere instabile quando è appoggiato su un cric.

COSA PUÒ ACCADERE
Il veicolo può scivolare dal cric e ferire coloro che si trovano sotto.

COME EVITARE IL PERICOLO
- Non avviare il motore mentre il veicolo poggia sul cric.
- Togliere sempre la chiave di accensione prima di scendere dal veicolo.
- Bloccare i pneumatici quando il veicolo è sollevato dal cric.

Il punto di sollevamento anteriore del veicolo è sul davanti del telaio, sotto il timone di traino (Fig. 14). Il punto di sollevamento sul retro del veicolo è sotto i tubi del ponte (Fig. 15).

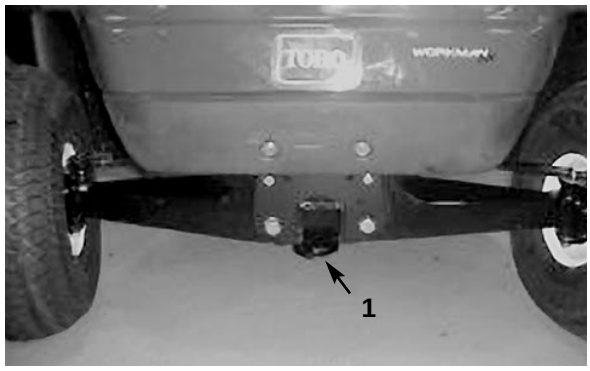


Figura 14
1. Punti di sollevamento anteriori

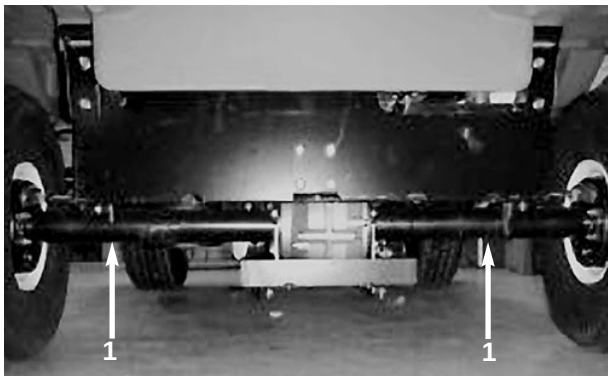


Figura 15
1. Punti di sollevamento posteriori

Gruppo di bloccaggio in folle

Il transaxle dev'essere in folle durante gli interventi di manutenzione ordinaria e/o la diagnostica del motore. La leva del cambio del veicolo non è dotata di folle, pertanto è necessario eseguire le seguenti operazioni:

1. Per bloccare il transaxle in folle girare la spina di bloccaggio a 180° sul blocco del cambio (Fig. 16).

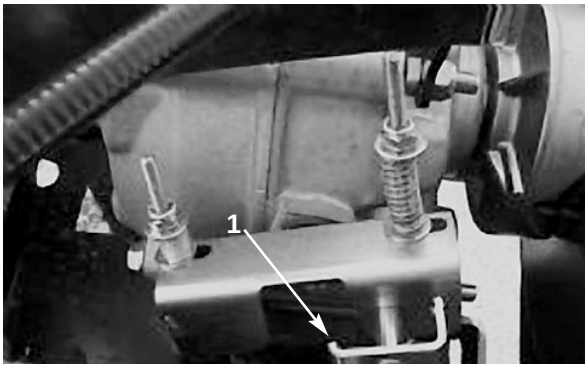


Figura 16
1. Spina di bloccaggio

2. Spostare il selettore del cambio in RETROMARCIA quindi in MARCIA AVANTI, e lasciarlo in quest'ultima posizione.

3. Fare girare la frizione secondaria (Fig. 17) per verificare che il transaxle sia bloccato in folle. Le ruote non devono girare.

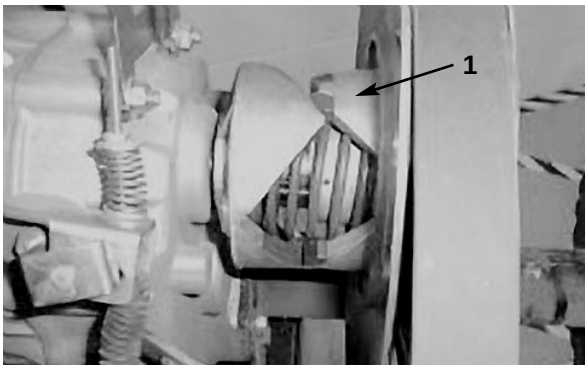


Figura 17

1. Frizione secondaria

Regolazione della sospensione anteriore

L’altezza di marcia di ciascun lato del veicolo è regolabile.

1. Sollevare da terra con un cric l’estremità anteriore del veicolo; vedere *Sollevamento con il cric*.

2. Togliere il bullone di limitazione della corsa (Fig. 18).

3. Allentare i bulloni di centraggio nel telaio anteriore ad “A” (Fig. 18).

4. Togliere il bullone di regolazione dell’altezza di marcia (Fig. 18).

5. Girare il telaio anteriore ad “A” nella posizione prescelta (Fig. 18).

6. Sostituire il bullone di regolazione dell’altezza di marcia ed il bullone di limitazione della corsa (Fig. 18).

7. Serrare e stringere i bulloni di centraggio a 359±34 N•m.

8. Serrare e stringere il bullone di regolazione dell’altezza di marcia a 203±20 N•m.

9. Ripetere la procedura dal lato opposto del veicolo.

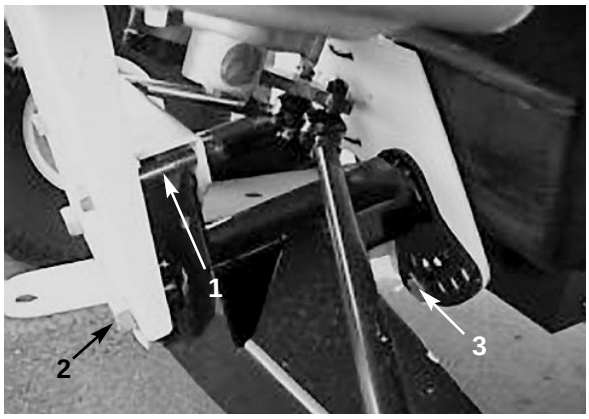


Figura 18

1. Bullone di limitazione della corsa
2. Bullone di centraggio
3. Bullone di regolazione dell’altezza di marcia

Ingrassaggio e lubrificazione

Cadenza di manutenzione/Specifica

Lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole dopo ogni 100 ore o una volta l’anno, optando per l’intervallo più breve. Lubrificare più sovente se si utilizza il veicolo per impieghi gravosi.

Tipo di grasso: Grasso universale a base di litio no. 2

Punti di ingrassaggio

La posizione dei raccordi per ingrassaggio e le quantità sono: testa dei tiranti (4) (Fig. 19), perni di sterzo (2) (Fig. 20), e perni dell’acceleratore e del pedale del freno (2) (Fig. 21).

1. Tergere il raccordo per ingrassaggio perché nel cuscinetto o nella boccola non vengano forzati corpi estranei.

2. Pompare del grasso nel cuscinetto o nella boccola.



Figura 19



Figura 20

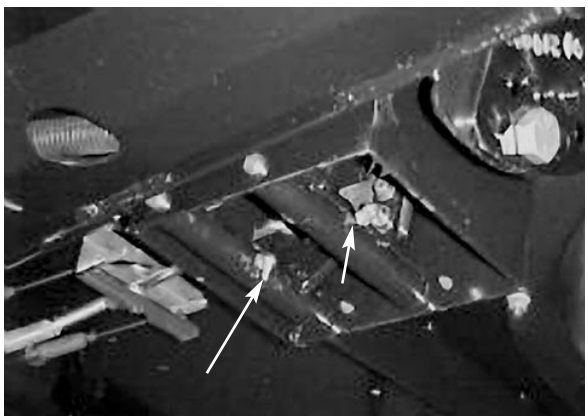


Figura 21

Filtro dell’aria

Cadenza di manutenzione/Specifica

Controllare che il corpo del filtro dell’aria non sia stato danneggiato e non possa causare perdite d’aria. Sostituire il corpo del filtro dell’aria se è danneggiato.

Verificare che il coperchio abbia una buona tenuta attorno al corpo del filtro dell’aria.

Filtro dell’aria: Verificare dopo ogni 100 ore di servizio; sostituire ogni 200 ore, o prima se fosse sporco o danneggiato.

Nota: In ambienti molto polverosi o sabbiosi eseguire più spesso la manutenzione del filtro dell’aria (ogni poche ore).

Rimozione dell’elemento del filtro

1. Parcheggiare la macchina su un piano orizzontale e spegnere il motore.

2. Sollevare il pianale e reggerlo con l’asta di supporto.

3. Rilasciare il dispositivo di bloccaggio che fissa il coperchio del filtro dell’aria sul corpo del filtro dell’aria. Separare il coperchio dal corpo e pulire l’interno del coperchio (Fig. 22).

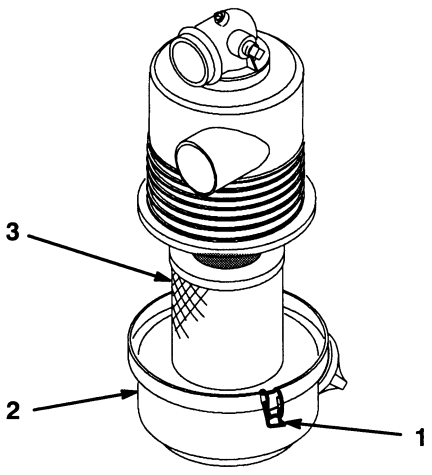


Figura 22

1. Dispositivi di bloccaggio del filtro dell’aria
2. Coperchio
3. Filtro

4. Estrarre con cautela il filtro dell’aria dal relativo corpo, per ridurre la quantità di polvere disturbata (Fig. 22). Evitare di urtare il filtro dell’aria contro il corpo.

5. Verificare il filtro e gettarlo se fosse danneggiato.

Pulizia dell’elemento del filtro

IMPORTANTE: Non lavare o riutilizzare i filtri danneggiati.

1. Metodo di lavaggio:

   A. Preparare una soluzione di acqua e preparato per la pulizia del filtro, e saturare l’elemento del filtro per 15 minuti circa. Per maggiori informazioni consultare le istruzioni sulla confezione del preparato per la pulizia del filtro.

   B. Dopo avere saturato il filtro per 15 minuti, risciacquarlo con acqua pulita dal lato pulito verso quello sporco.

   IMPORTANTE: Per non danneggiare l’elemento del filtro la pressione massima dell’acqua non deve superare i 276 kPa.

   C. Asciugare l’elemento del filtro con aria corrente calda (71°C massimo), oppure lasciare che si asciughi all’aria.

   IMPORTANTE: Non asciugare con una lampada perché l’elemento si rovinerebbe.

2. Metodo ad aria compressa:

   A. Soffiare aria compressa dall'interno all'esterno dell'elemento asciutto del filtro. Tenere l’ugello del tubo dell’aria ad almeno 5 cm dal filtro e muoverlo su e giù facendo girare l’elemento.

   IMPORTANTE: Per non danneggiare l’elemento del filtro, non superare 689 kPa.

   B. Guardare il filtro davanti ad una luce forte per verificare che non vi siano fori o strappi.

Montaggio dell’elemento del filtro

IMPORTANTE: Per non danneggiare il motore, l’intero il filtro dell’aria deve essere montato prima di azionare il motore.

1. Verificare che il nuovo filtro non abbia subito danni durante il trasporto. Controllare il lato di tenuta del filtro.

   IMPORTANTE: Non montare filtri avariati.

2. Inserire correttamente il nuovo corpo del filtro dell’aria. In sede di montaggio premere il bordo esterno del filtro per verificarne la buona tenuta. Non premere sul centro flessibile del filtro.

3. Montare il coperchio ed applicare i dispositivi di bloccaggio.

Olio motore

Cadenza di manutenzione/Specifica

Controllare il livello dell’olio ogni volta prima dell’uso.

Cambiare l’olio:
- Dopo le prime 8 ore di servizio.
- Dopo ogni 50 ore di servizio.

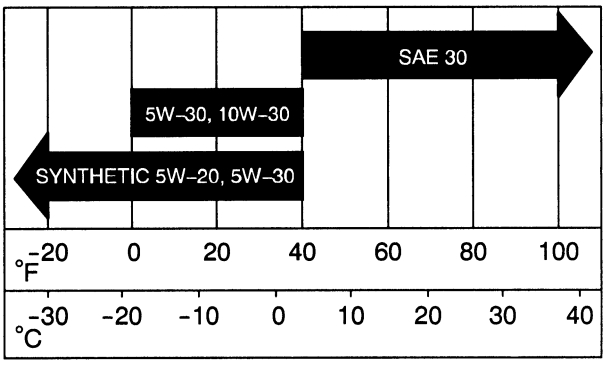
Sostituire il filtro dell’olio ogni 100 ore.

Nota: Cambiare l’olio ed il filtro dell’olio con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o sabbiosi.

Tipo di olio: Olio detergente (servizio API SE, SF o SG)

Capacità carter: 1,6 litri quando viene cambiato il filtro

Viscosità: Vedere seguente la tabella



Cambio dell’olio e del filtro

1. Parcheggiare la macchina su un piano orizzontale e spegnere il motore.

2. Sollevare il pianale e reggerlo con l’asta di supporto.

3. Togliere il tappo di spurgo (Fig. 23) e lasciare defluire l’olio nella bacinella di spurgo. Quando l'olio smette di fuoriuscire, inserire il tappo di spurgo.

   Nota: Smaltire l’olio usato presso un centro di riciclaggio autorizzato.

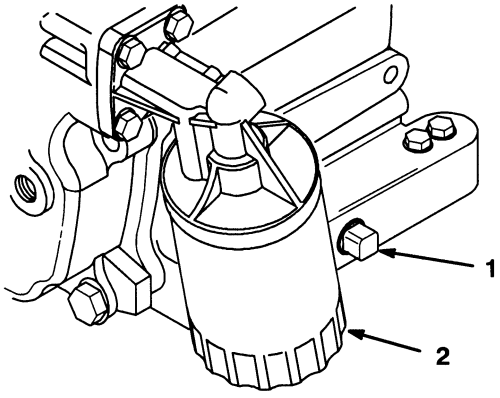


Figura 23
1. Tappo di spurgo dell’olio motore
2. Filtro dell’olio motore

4. Togliere il filtro dell’olio (Fig. 23). Spalmare un leggero strato di olio pulito sulla guarnizione del nuovo filtro.

5. Avvitare il filtro finché la guarnizione non viene a contatto con la piastra di montaggio, quindi serrare il filtro con un altro 1/2–3/4 di giro. Non serrare troppo.

6. Versare l’olio nel foro finché il livello non raggiunge il segno “FULL” sull’asta di livello. Versare l’olio lentamente, e controllare spesso il livello durante il rabbocco. Non riempire troppo.

7. Inserire saldamente a fondo l’asta di livello dell’olio.

Sistema di alimentazione

Tubi di alimentazione e collegamenti

Controllare i tubi ed i collegamenti ogni 400 ore o una volta l’anno, optando per il periodo più breve. Verificare che non vi siano segni di deterioramento, danni o collegamenti allentati.

Sostituzione del filtro carburante

Sostituire il filtro carburante dopo ogni 800 ore di servizio o una volta l’anno, optando per il periodo più breve.

1. Sollevare il pianale e reggerlo con l’asta di supporto.

2. Mettere una tanica pulita sotto il filtro carburante.

3. Togliere i morsetti che fissano il filtro carburante ai tubi di alimentazione.

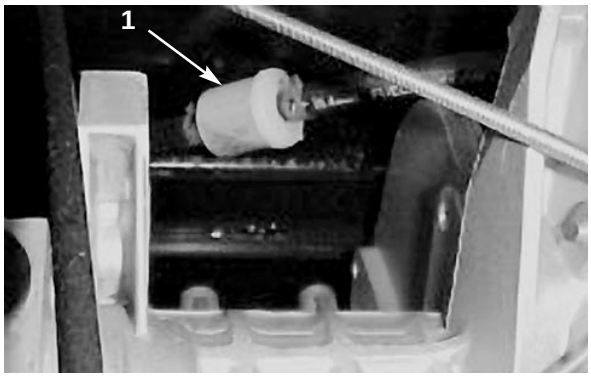


Figura 24
1. Filtro carburante

4. Montare il nuovo filtro carburante sui tubi di alimentazione, utilizzando i morsetti tolti in precedenza. Il filtro deve essere montato con la freccia in direzione del carburatore.

Rimozione dei detriti dal motore

Pulire la griglia rotante e, all'occorrenza, le superfici esterne, ogni 100 ore di funzionamento (più spesso in ambienti molto polverosi o sporchi).

IMPORTANTE: Se il motore viene utilizzato con la griglia rotante ostruita, le alette di raffreddamento sporche o intasate, o senza gli scudi di raffreddamento, il surriscaldamento causerà danni al motore.

IMPORTANTE: Non pulire mai il motore con acqua sotto pressione perché l'acqua potrebbe contaminare il sistema di alimentazione.

Cinghia di trasmissione

Cadenza di manutenzione/Specifica

Controllare le condizioni e la tensione della cinghia di trasmissione dopo il primo giorno di servizio, dopodiché ogni 200 ore di servizio.

1. Parcheggiare la macchina su un piano orizzontale, innestare il freno di stazionamento, e spegnere il motore.
2. Sollevare il pianale e reggerlo con l'asta di supporto.
3. Mettere il veicolo in folle; vedere *Gruppo di bloccaggio in folle*.
4. Fare girare la cinghia e verificare che non vi siano segni di eccessiva usura o danni. All'occorrenza sostituire.

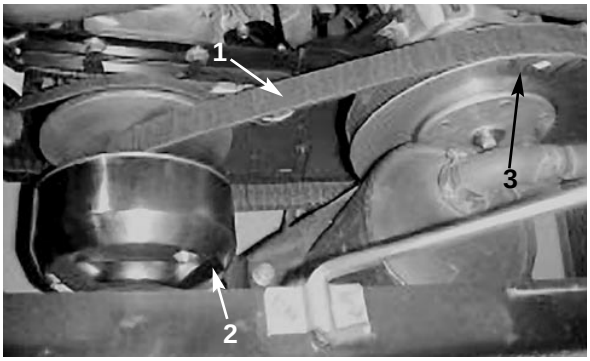


Figura 25

1. Cinghia di trasmissione
2. Frizione principale
3. Frizione secondaria

Sostituzione della cinghia di trasmissione

1. Fare girare la cinghia ed inserirla sopra la frizione secondaria (Fig. 25).
2. Togliere la cinghia dalla frizione principale (Fig. 25).
3. Per sostituire la cinghia invertire l'ordine delle operazioni.
4. Abbassare il pianale.

Candele

Cadenza di manutenzione/Specifica

Sostituire le candele dopo ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno, optando per il periodo più breve, al fine di garantire prestazioni ottimali del motore e ridurre l'emissione allo scarico.

Tipo: Champion RC 12YC (o equivalente)
Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Nota: Normalmente la candela ha una lunga durata; tuttavia è consigliabile toglierla e controllarla ogni volta che si verifica un'avaria del motore.

Sostituzione della candela

1. Pulire l'aria circostante la candela per impedire a corpi estranei di cadere nel cilindro quando si toglie la candela.
2. Togliere il cappellotto dalla candela e rimuovere la candela dalla testata del cilindro.
3. Controllare le condizioni dell'elettrodo laterale, dell'elettrodo centrale e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accertare che non siano avariati.

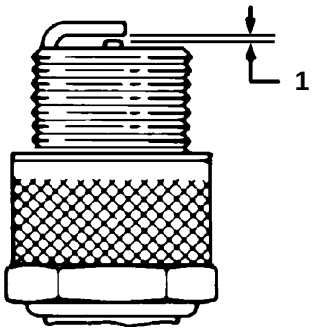


Figura 26

1. 0,76 mm

IMPORTANTE: Sostituire le candele incrinate, incrostate, sporche o comunque malfunzionanti. Non sabbiare, scrostare o pulire gli elettrodi con una spazzola metallica, perché la graniglia potrebbe staccarsi in un secondo tempo dalla candela e cadere nel cilindro, con conseguenti danni al motore.

4. Impostare la distanza fra l'elettrodo centrale e quello laterale a 0,76 mm. Montare una candela avente la corrente distanza fra gli elettrodi e serrarla a 24–30 Nm. Se non si utilizza una chiave torsiometrica, serrare saldamente la candela.

5. Montare i cavallotti.

Regolazione della velocità di marcia

La velocità di marcia viene messa a punto in fabbrica e non dovrebbe necessitare regolazioni. Se si ritiene che la velocità di marcia debba essere messa a punto, rivolgersi al proprio Distributore e Centro Assistenza Toro autorizzato.

Cambio dell'olio del transaxle

Cambiare l'olio del transaxle ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno, optando per il periodo più breve.

1. Parcheggiare il veicolo su un piano orizzontale, spegnere il motore, innestare il freno di stazionamento e togliere la chiave dall'interruttore di accensione.

2. Togliere il tappo di spurgo dal lato destro del serbatoio (Fig. 27) e lasciare defluire l'olio nella bacinella di spurgo. Quando l'olio cessa di defluire, montare il tappo e serrare.

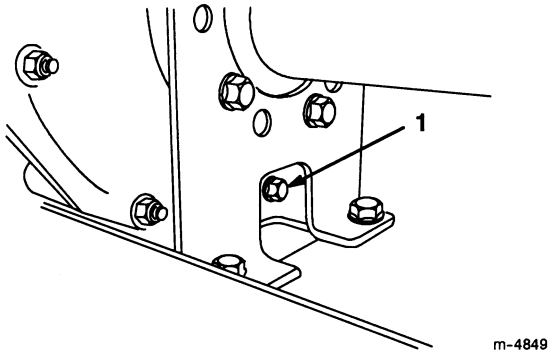


Figura 27

1. Tappo di spurgo

3. Rabboccare il serbatoio con 1,4 litri circa di olio per motori 10W30.

4. Avviare il motore e lasciarlo girare per fare circolare l'olio nel sistema. Controllare di nuovo il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccare.

Freni

Controllo dei freni

Controllare a vista i freni dopo ogni 100 ore di servizio, ed accertare che i ceppi non siano consumati.

Messa a punto del pedale del freno

Mettere a punto il freno se il freno di stazionamento non tiene, se la corsa del pedale del freno è eccessiva, o se la potenza al freno non è sufficiente quando viene premuto il pedale del freno. Controllare la messa a punto ogni 200 ore.

1. Girare la chiave di accensione in posizione OFF e toglierla.

2. Alzare il veicolo da terra; vedere *Sollevamento con il cric.*

3. Serrare la vite di regolazione del cavo, situata sotto il pannello del pavimento, finché i cavi non sono inseriti con precisione nel bilanciere del freno (Fig. 28).

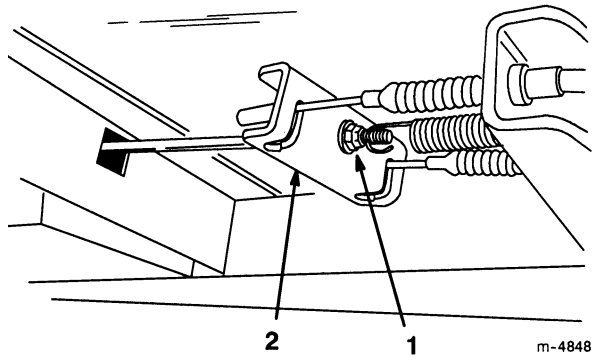


Figura 28

1. Vite di regolazione del cavo
2. Bilanciere del freno

Ispezione dei pneumatici

Controllare le condizioni dei pneumatici come minimo ogni 100 ore di servizio. Se durante il servizio si dovesse urtare il cordolo del marciapiede, si può danneggiare il pneumatico o il cerchio e alterare l'allineamento delle ruote; è quindi importante controllare la condizione dei pneumatici dopo un incidente.

Convergenza delle ruote anteriori

Dopo ogni 400 ore di servizio, o una volta l'anno, controllare la convergenza delle ruote anteriori.

1. Misurare la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza del ponte (davanti e dietro le ruote) (Fig. 29). La misura anteriore deve essere uguale alla misura posteriore di 3mm.

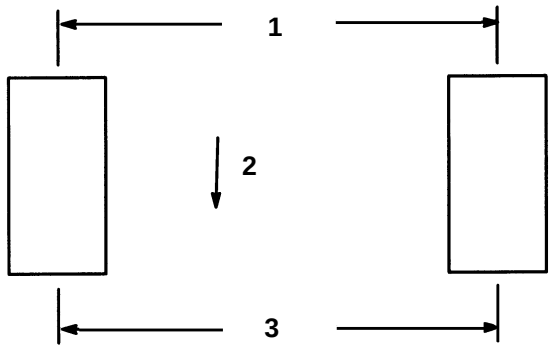


Figura 29

1. Distanza da centro a centro (parte posteriore dei pneumatici)
2. Avanti
3. Distanza da centro a centro (parte anteriore dei pneumatici)

2. Per la messa a punto, allentare i controdadi da ambo i lati dei tiranti (Fig. 30).

3. Girare entrambi i tiranti per spostare verso l'interno o l'esterno la parte anteriore del pneumatico.

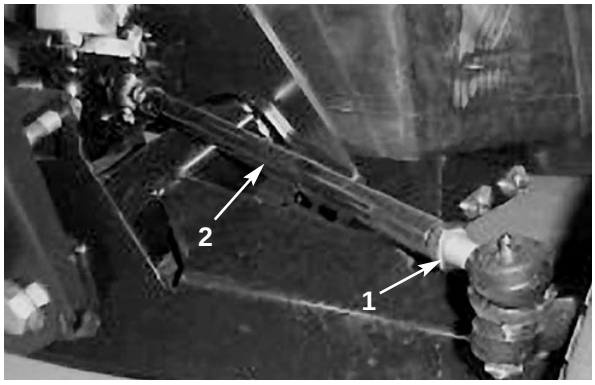


Figura 30

1. Controdado
2. Tirante

4. Quando la messa a punto è esatta, serrare i controdadi del tirante.

5. Verificare che la corsa dello sterzo sia completa in entrambi i sensi.

Fusibili

L'impianto elettrico della macchina è provvisto di tre fusibili, posti in una scatola sotto il pianale, sulla destra del telaio (Fig. 31).

Fusibili: Impianto di accensione: 10 ampere.
Fari: 10 ampere.
Presa: 10 ampere (massimo 15 ampere)

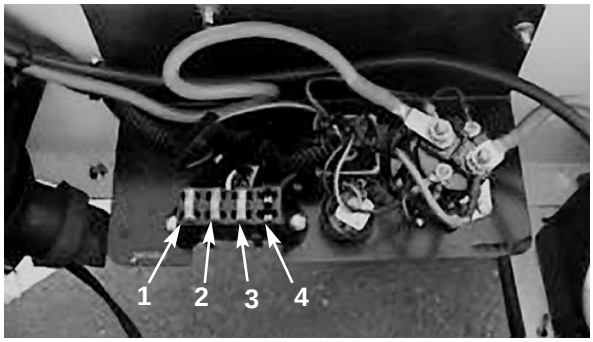


Figura 31

1. Impianto di accensione
2. Fari
3. Presa
4. Aperto

Batteria

IMPORTANTE: Non mettere in moto il veicolo con cavetti portatili.

Cadenza di manutenzione/Specifica

Mantenere sempre pulita e completamente carica la batteria. Pulire la batteria e la relativa scatola con una salvietta di carta. Se i morsetti della batteria sono corrosi, pulirlo con una soluzione di quattro parti d'acqua e una parte di bicarbonato di sodio. Spalmare un leggero strato di grasso sui morsetti della batteria per impedire la corrosione.

Tensione: 12 volt con 280 ampere avviamento a freddo a –17,8°C.

Rimozione della Batteria

1. Parcheggiare il veicolo su un piano orizzontale, spegnere il motore, innestare il freno di stazionamento e togliere la chiave dall'interruttore di accensione.

2. Alzare il pianale e reggerlo con l'asta di supporto.

3. Sganciare la cintura della batteria.

4. Scollegare il cavo negativo di messa a terra (nero) dal polo della batteria.

IMPORTANTE: Scollegare sempre innanzi tutto il cavo negativo (nero).

5. Scollegare il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.

6. Togliere la batteria dallo châssis.

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
I morsetti della batteria e gli utensili metallici possono creare un cortocircuito contro le parti metalliche del veicolo.

COSA PUÒ ACCADERE
- Le scintille possono fare esplodere i gas della batteria.
- I cavi danneggiati possono creare un cortocircuito contro le parti metalliche del veicolo e creare scintille.

COME EVITARE IL PERICOLO
- In sede di rimozione o montaggio della batteria non lasciare che i morsetti della batteria tocchino le parti metalliche del veicolo.
- SCOLLEGARE sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di scollegare il cavo positivo (rosso).
- RICOLLEGARE sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di ricollegare quello negativo (nero).
- Non lasciare che gli utensili metallici creino un cortocircuito fra i morsetti della batteria e le parti metalliche del veicolo.
- Tenere sempre l'apposita cintura attorno alla batteria, per proteggerla e tenerla salda.

Montaggio della batteria

1. Appoggiare la batteria sull'apposita base in modo che i poli si trovino dalla parte posteriore del veicolo.

2. Collegare il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, ed il cavo negativo (nero) al polo negativo (–) della batteria utilizzando i bulloni e i dadi a staffa. Infilare l'elemento di protezione in gomma sul polo positivo della batteria.

3. Montare la cintura di gomma per fissare la batteria alla base.

Controllare il livello dell’elettrolito

Controllare il livello dell’elettrolito ogni 50 ore di servizio o, se la macchina è nella rimessa, ogni 30 giorni.

1. Alzare il pianale e reggerlo con l’asta di supporto.

2. Togliere i tappi di riempimento. Se l’elettrolito non raggiunge la linea di pieno, rabboccare con acqua distillata; vedere *Rabboccare l’acqua della batteria*.

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
L’elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno micidiale che causa gravi ustioni.

COSA PUÒ ACCADERE
L’ingestione di elettrolito può causare la morte, ed il contatto con la pelle causa ustioni.

COME EVITARE IL PERICOLO
- Non ingerire l’elettrolito ed evitare che venga a contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Proteggere gli occhi con occhiali di sicurezza, e le mani con guanti di gomma.
- Rabboccare la batteria nelle adiacenze di acqua pulita per lavare abbondantemente la pelle.
- Seguire le istruzioni e rispettare i messaggi di sicurezza riportati sul contenitore dell’elettrolito.

Rabboccare l’acqua della batteria

Il momento migliore per rabboccare l’acqua distillata della batteria è immediatamente prima di utilizzare la macchina. In tal modo l’acqua si mischia completamente con l’elettrolito.

1. Pulire la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.

2. Togliere i tappi di riempimento dalla batteria e riempire lentamente di acqua distillata ciascun elemento, finché il livello non raggiunge la linea di pieno. Sostituire i tappi di riempimento.

   IMPORTANTE: Non riempire troppo la batteria. L’elettrolito trabocherebbe sulle altre parti del veicolo corrodendole gravemente e deteriorandole.

Caricare la batteria

IMPORTANTE: Tenere sempre la batteria completamente carica (densità relativa 1,260). Ciò è molto importante per impedire che la batteria si danneggi a temperature inferiori a 0°C.

1. Togliere la batteria dallo châssis; vedere *Rimozione della batteria*.

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE
Quando si carica la batteria si producono gas.

COSA PUÒ ACCADERE
I gas della batteria sono esplosivi.

COME EVITARE IL PERICOLO
Tenere sigarette, scintille e fiamme lontano dalla batteria.

2. Collegare ai poli della batteria un caricabatterie da 3- a 4-ampere. Caricare la batteria alla velocità di 3–4 ampere per 4–8 ore (12 volt). Non sovraccaricare la batteria.

3. Montare la batteria nello châssis; vedere *Installazione della batteria*.

Conservazione della batteria

Se la macchina viene lasciata in rimessa per oltre 30 giorni, togliere la batteria e caricarla completamente. Conservare la batteria su una mensola o sulla macchina. Se viene conservata sulla macchina, lasciare scollegati i cavi. Conservare la batteria in un ambiente fresco per evitare il rapido deterioramento della carica. Verificare che la batteria sia completamente carica, per impedire che geli.


TORO®