Form n° 3326-211

TORO®

Workman® 3200 e 4200

Veicolo polifunzionale a benzina raffreddato a liquido

Modello n° 07211TC—Serie n° 220000001 e superiori
Modello n° 07218—Serie n° 220000001 e superiori

Manuale dell'operatore

CE

Italiano (I)

Prefazione

Il Workman® TORO è stato concepito per fornire un veicolo polifunzionale efficiente, versatile, affidabile ed economico. Questa macchina incorpora i più avanzati concetti della tecnica, del design e della sicurezza, oltre a componenti e lavorazione di prima qualità. Se osserverete la corretta procedura di utilizzo e manutenzione otterrete ottime prestazioni.

AVVERTENZA

Il Workman® è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.

Dal momento che avete acquistato il non plus ultra dei tosaerba, prodotto dal leader del settore, sapete che le prestazioni future e l'affidabilità sono fattori di primaria importanza. TORO si preoccupa anche dell'impiego futuro della macchina e della sicurezza dell'utente. Pertanto, questo manuale è stato redatto perché voi, e tutti coloro che utilizzano il Workman®, lo leggiate, al fine di garantire sempre l'osservanza dei procedimenti di sicurezza, di corretto approntamento, utilizzo e manutenzione. Il manuale è ripartito nelle seguenti sezioni principali:

1. Istruzioni per la sicurezza
2. Istruzioni per la messa a punto
5. Manutenzione
3. Prima dell'uso
4. Istruzioni operative

In questo manuale sono evidenziate le istruzioni per la sicurezza, le istruzioni di carattere meccanico ed alcune di carattere generale. PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE indicano messaggi riguardanti la sicurezza. Il simbolo triangolare di sicurezza è seguito da un messaggio di sicurezza, che bisogna leggere e comprendere. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza si rimanda alle istruzioni pertinenti alle pagg. 4–7. **Importante** riporta informazioni speciali di carattere meccanico, e **NOTA** riporta informazioni di carattere generale che richiedono particolare attenzione.

AVVERTENZA

Lo scarico del motore di questa macchina contiene prodotti chimici che nello Stato della California sono considerati cancerogeni, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.

Il Workman® TORO soddisfa i requisiti di ANSI B56.8a–1994.
I supervisori, gli operatori e gli addetti ai servizi devono avere dimestichezza con le seguenti normative e pubblicazioni, reperibili dagli indirizzi indicati:

- Codice sui liquidi infiammabili e combustibili: ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association (Associazione nazionale di protezione antincendio): ANSI/NFPA Nº 505, Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali a motore), indirizzo: National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers (Trasporto di carichi personali), indirizzo: American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine, Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali con motore a combustione interna), indirizzo: American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.

  oppure

  Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Parascintille optional

Alcune località richiedono l'uso di una marmitta parascintille, in conformità a norme locali, statali o federali. Il parascintille, reperibile presso il distributore Toro di zona, è approvato dal Ministero dell'Agricoltura degli Stati Uniti e dal Servizio Forestale degli Stati Uniti.

Prima di utilizzare o azionare questo motore in California su terreno forestale, sottobosco o prateria, è necessario montare sulla marmitta un parascintille correttamente funzionante. Il mancato utilizzo del parascintille costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche dello stato, Sezione 442.

All'occorrenza, per assistenza con la messa a punto, il funzionamento, la manutenzione o la sicurezza della macchina rivolgetevi al distributore TORO autorizzato di zona. Oltre a parti di ricambio originali TORO, il distributore fornisce accessori optional per la completa linea di apparecchiature TORO per la cura del tappeto erboso. Mantenete il vostro TORO completamente TORO! Acquistate parti ed accessori originali TORO.

Indice

Prefazione 2
Indice 3
Istruzioni per la sicurezza 4
- Livello di pressione acustica 7
- Livello di vibrazioni 7
- Adesivi di sicurezza e d'istruzione 8

Specifiche 10

Istruzioni per la messa a punto 12
- Parti sciolte 12
- Montaggio dei parafanghi posteriori 13
- Montate le ruote 13
- Montaggio del volante 14
- Montaggio dei parafanghi anteriori 14
- Montaggio del sistema di protezione roll-bar 14
- Azionamento e ricarica della batteria 14
- Rimozione del pianale integrale 16
- Rimontate il pianale integrale 16

Prima dell'uso
- Controllo dell'olio motore 18
- Riempimento del serbatoio del carburante 19
- Verifica dell'impianto di raffreddamento 20
- Verifica del fluido idraulico 20
- Controllo dell'olio del differenziale anteriore 21
- Verifica della coppia dei dadi delle ruote 21
- Verifica della pressione dei pneumatici 21
- Verifica del fluido idraulico 22

Comandi 23

Istruzioni operative 26
- Controlli preliminari all'avvio 26
- Avviamento del motore 26
- Guida del veicolo 26
- Arresto del veicolo 27
- Spegnimento del motore 27
- Rodaggio di un veicolo nuovo 27
- Verifica dei microinterruttori di sicurezza 27
- Caratteristiche operative 27
- Passeggeri 28
- Velocità 28
- Sterzo 28
- Frenatura 29
- Pendii 30
- Carico e scarico 31
- Utilizzo del bloccaggio del differenziale 31
- Trazione integrale 32
- Trasporto del veicolo 32
- Traino del veicolo 32
- Traino di un rimorchio 33
- Comando idraulico a distanza (optional) 33
- Giunto a disinnesto rapido 35
- Diagnostica del comando idraulico a distanza: 35

Manutenzione 36
- Tabella della manutenzione e lista di controllo 36
- Tabella di consultazione rapida 37
- Specifiche dei fluidi e cadenza di cambio 37
- Lubrificazione 38
- Utilizzo del supporto di sicurezza del pianale 39
- Sollevamento dei veicolo tramite martinetto 40
- Prassi di manutenzione generale del filtro dell'aria 41
- Revisione del filtro dell'aria 41
- Sostituzione del filtro e dell'olio del motore 42
- Impianto di alimentazione 42
- Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento del motore 42
- Cambio del refrigerante del motore 43
- Regolazione delle cinghie 44
- Regolazione del pedale dell'acceleratore 44
- Cambio del fluido idraulico/ nel transaxle 45
- Sostituzione del filtro idraulico 45
- Cambio dell'olio del differenziale anteriore 45
- Pulizia del filtro idraulico 46
- Sostituzione delle candele 46
- Regolazione del pedale del freno 47
- Regolazione del pedale della frizione 47
- Regolazione del freno di stazionamento 48
- Regolazione dei cavi del cambio 48
- Regolazione del cavo 'superiore-inferiore' 49
- Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale 49
- Ispezione dei freni 49
- Verifica dei pneumatici 49
- Convergenza delle ruote anteriori 49
- Ispezione del cappuccio della velocità costante 50
- Sollevamento d'emergenza del cassone 50
- Fusibili 50
- Messa in moto con cavetti portatili 50
- Rimessaggio della batteria 51
- Manutenzione della batteria 51
- Programma di manutenzione 52
- Schema idraulico (veicolo di base) 53
- Schema idraulico (veicolo con kit idraulico a distanza) (solo modelli 07211 TC) 54
- Schema elettrico (veicolo di base) 55
- Schema elettrico (veicolo con kit idraulico a distanza) (solo modelli 07211 TC) 56

Identificazione e ordini 57

Istruzioni per la sicurezza

Il Workman® è stato concepito e collaudato per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzato e mantenuto correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono in parte dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.

Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali, pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con il vostro Workman®.

Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti al Workman®. Il manuale dell'operatore di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere. LEGGETE QUESTI MANUALI.

ATTENETEVI ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA, E RIDURRETE I RISCHI DI INFORTUNIO O MORTE.

Responsabilità del supervisore

1. Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il manuale dell'operatore e tutti gli adesivi presenti sul veicolo.

2. Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per l'uso del veicolo). Nei casi in cui si teme che l'alta velocità possa causare l'uso improprio del veicolo o della sicurezza, usate l'interruttore di esclusione della terza 'superiore'.

Prima dell'uso

3. Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale. Potrete ottenere un altro manuale inviando il numero del modello al completo e il numero di serie a:

The Toro Company 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, Minnesota 55420-1196, USA.

4. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo. Non permettete mai che gli adulti lo utilizzino senza idoneo addestramento. Il veicolo deve essere utilizzato esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare il veicolo. Chiunque utilizzi il veicolo deve essere in possesso della patente di guida.

5. Questo veicolo è stato progettato per trasportare soltanto voi (l'operatore), e un passeggero sul sedile predisposto dal costruttore. Non trasportate mai altri passeggeri sul veicolo.

6. Non utilizzate mai il veicolo qualora abbiate assunto farmaci o alcolici.

7. Acquisite familiarità con i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.

8. Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza e gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero in cattivo stato, illeggibili o danneggiati, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.

9. Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina se calzate sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli, che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.

10. È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.

11. Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dalle zone di lavoro.

12. Prima di utilizzare il veicolo controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. Non utilizzate il veicolo se notate un'anomalia. Prima di utilizzare di nuovo il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.

13. Poiché il benzina è altamente infiammabile, maneggiatelo con cautela.

- **A.** Utilizzate una tanica per carburante approvata.
- **B.** Non togliete il tappo del serbatoio carburante a motore acceso o caldo.
- **C.** Non fumate nelle vicinanze del carburante.

D. Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempite troppo.

E. Tergete il carburante versato.

14. Controllate ogni giorno il corretto funzionamento del sistema dei microinterruttori di sicurezza; vedere pag. 27. Se un interruttore non funziona correttamente, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite i microinterruttori di sicurezza, a prescindere dal fatto che funzionino correttamente o non.

Durante l'uso

15. Quando il veicolo è in movimento, l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite impugnature. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e pertanto potrebbe non essere preparato.

16. Non sovraccaricate mai il veicolo. La targhetta d'identificazione (collocata sotto il cruscotto, lato passeggero) riporta i limiti di carico del veicolo. Non sovraccaricate mai gli accessori né superate il peso lordo massimo del veicolo.

17. All'avviamento del motore:

A. sedetevi al posto di guida ed innestate il freno di stazionamento;

B. disinnestate gli accessori e riportate in posizione OFF la leva dell'acceleratore (se prevista);

C. spostate in FOLLE la leva del cambio e premete il pedale della frizione;

D. tenete il piede lontano dal pedale dell'acceleratore;

E. girate la chiave di accensione in posizione START.

18. L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne incidenti, ribaltamento del veicolo stesso e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita del controllo:

A. prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza nelle adiacenze di bunker, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, zone non familiari e di altri pericoli;

B. prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;

C. prestate attenzione su pendii ripidi, e normalmente procedete direttamente in su o in giù sui pendii, rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare sul pendio. Quando possibile, evitate di svoltare sui pendii;

D. procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;

E. distribuite il carico in modo uniforme sul pianale, e procedete con maggiore cautela se il carico supera le dimensioni del veicolo o del pianale. Guidate il veicolo con la massima cautela quando gestite carichi disassati che non possono essere centrati. Mantenete i carichi equilibrati e fissateli, per evitare che si spostino;

F. evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti o viceversa senza prima esservi fermati completamente;

G. non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita di controllo del veicolo;

H. durante lo scarico, non lasciate sostare nessuno dietro il veicolo, e non lasciate cadere il carico sui piedi di eventuali astanti; sbloccate i dispositivi di chiusura della sponda posteriore dal lato del cassone e non dal retro;

I. prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi sia nessuno dietro di voi. Retrocedete lentamente;

J. fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate. Date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questo veicolo non è stato progettato per essere utilizzato su strade o autostrade. Segnalate sempre con sufficiente anticipo l'intenzione di svoltare o di fermarvi, perché

gi altri sappiano cosa intendete fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada;

K non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria; l'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi;

L. prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati, ecc.; assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare il veicolo e la testa;

M. qualora non siate certi della sicurezza di funzionamento del veicolo, INTERROMPETE IL LAVORO e consultate il vostro supervisore.

19. Non toccate il motore, l'asse di trasmissione, il radiatore, il silenziatore/marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.

20. Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate il veicolo per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.

21. Prima di scendere dal posto di guida:

A. arrestate il movimento della macchina;

B. abbassate il pianale;

C. spegnete il motore e attendete che tutti i componenti mobili si siano fermati;

D. innestate il freno di stazionamento;

E. togliete la chiave di accensione;

F. bloccate le ruote se la macchina si trova in pendenza.

Manutenzione

22. Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente.

23. Non lavorate mai sotto il pianale rialzato senza aver prima collocato il supporto di sicurezza del pianale sull'asta del cilindro completamente prolungata.

24. Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili idraulici siano in buone condizioni.

25. Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

26. Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da 'alzare' ad 'abbassare', e/o abbassando il cassone e gli accessori. Mettete la leva degli apparati idraulici a distanza in posizione di flottazione; se il cassone deve rimanere sollevato, fissatelo con il supporto di sicurezza.

27. Per assicurarvi che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.

28. Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.

29. Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete le mani, i piedi, gli indumenti e le altre parti del corpo distanti dal motore e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.

30. Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il regime massimo del motore è di 3650 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore con un tachimetro da un Distributore TORO autorizzato.

31. Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore TORO autorizzato.

32. Per garantire le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali TORO. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica del veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The TORO Company.

33. Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della TORO Company. Le richieste di informazioni vanno indirizzate 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 una pressione acustica equivalente continua ponderata su A all'orecchio dell'operatore di 82 dB(A), collaudata mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla direttiva 98/37/CE.

Livello di vibrazioni

Mani-braccia

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

Corpo

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

Adesivi di sicurezza e d'istruzione


SIMBOLO DI ATTENZIONE ALLA SICUREZZA


AVVISO DI PERICOLO GENERALE

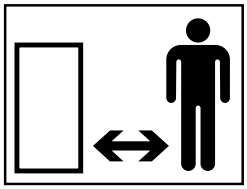

SCHIACCIAMENTO DEL CORPO CAUSATO DALL'ALTO

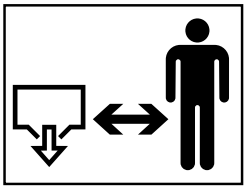

DITA O PIEDE SCHIACCIATI. FORZA DALL'ALTO

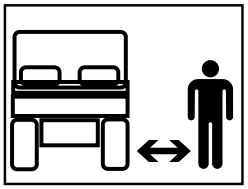

DITA O MANO SCHIACCIATE. FORZA LATERALE

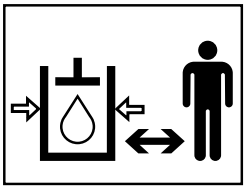

TAGLIO DITA O MANI

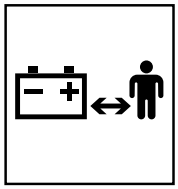

TAGLIO AL PIEDE

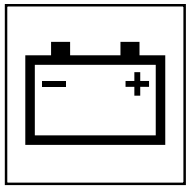

TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA


TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DAL SERBATOIO DI SCARICO


TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA


TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA VALVOLA DELL'OLIO IDRAULICO

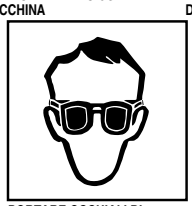

TENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA TRA BAMBINI E BATTERIA


CARICAMENTO BATTERIA


ESPLOSIONE


FUOCO O FIAMMA LIBERA


VIETATO FUMARE, FUOCO O FIAMMA LIBERA


PORTARE OCCHIALI DI PROTEZIONE


ATTENZIONE! PERICOLO DI TOSSICITÀ

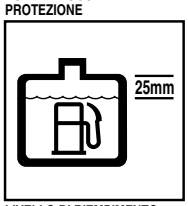

PRONTO SOCCORSO


LAVARE CON ABBONDANTE ACQUA

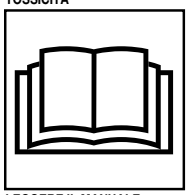

LIQUIDI CAUSTICI. USTIONI CHIMICHE A DITA O MANO


NON SMALTIRE NELLA PATTUMIERA


OGGETTI LANCIATI O SFRECCIANTI – TUTTO IL CORPO È IN PERICOLO

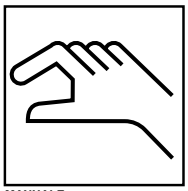


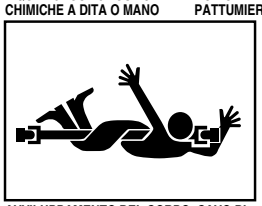
LIVELLO DI RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE

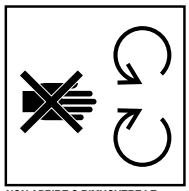

LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE


BLOCCAGGIO


SBLOCCAGGIO


MANUALE


AVVILUPPAMENTO DEL CORPO. CAVO DI COMANDO INSERIMENTO ATTREZZO


NON APRIRE O RIMUOVERE LE PROTEZIONI DI SICUREZZA MENTRE IL MOTORE GIRA

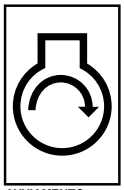

FISSARE IL CILINDRO DI SOLLEVAMENTO CON IL DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO PRIMA DI RECARSI IN ZONE PERICOLOSE


AVVILUPPAMENTO MANO E BRACCIO. TRASMISSIONE A CATENA


TORSO SCHIACCIATO. FORZA LATERALE

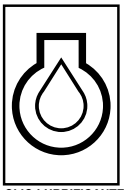

DITA O MANI SCHIACCIATE. FORZA DALL'ALTO


SPRUZZO AD ALTA PRESSIONE. ABRASIONE DELLA PELLE

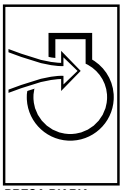

AVVIAMENTO MOTORE



ARRESTO MOTORE


OLIO LUBRIFICANTE MOTORE


CANDELA A INCANDESCENZA


PRESA D'ARIA MOTORE. ARIA DI COMBUSTIONE

ACCESO/ MARCIA

SPENTO/ARRESTO

FARI

SOLLEVAMENTO ATTREZZI

FLOTTAZIONE ATTREZZI

MOVIMENTO RETTILINEO LIMITATO

INNESTO

DISINNESTO

VELOCE

LENTO

VARIABILE CONTINUA, LINEARE

SISTEMA DI FRENATURA

FRENO DI STAZIONAMENTO

BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

FRIZIONE

PUNTO DI SOLLEVAMENTO

PRESA DI FORZA

PRESSIONE IDRAULICA

PRESSIONE OLIO IDRAULICO. PRESA D'ARIA

AVVISATORE ACUSTICO

OLIO DI TRASMISSIONE

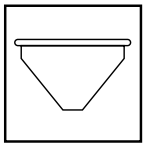
TRASMISSIONE. TERZA VELOCITÀ

TRASMISSIONE. PRIMA VELOCITÀ

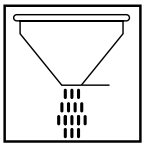
TRASMISSIONE. PRESA DIRETTA

PESO

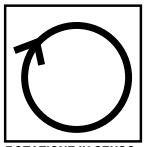
CONTAORE. ORE DI LAVORO COMPLETATE



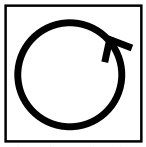
TRAMOGGIA CHIUSA



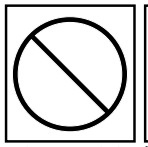
TRAMOGGIA APERTA



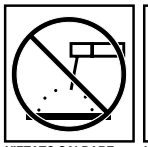
ROTAZIONE IN SENSO ORARIO



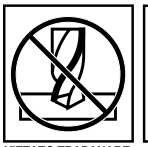
ROTAZIONE IN SENSO ANTIORARIO



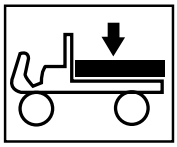
AZIONE VIETATA O ZONA PERICOLOSA



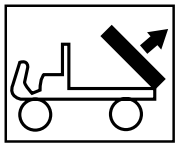
VIETATO SALDARE



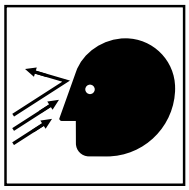
VIETATO TRAPANARE



ABBASSAMENTO PIANALE



RIALZO PIANALE



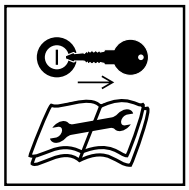
OGGETTI LANCIATI O SFRECCIANTI. VISO IN PERICOLO



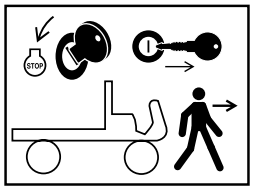
AMPUTAZIONE DITA O MANO. VENTILATORE DEL MOTORE



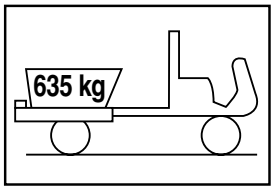
SU QUESTA MACCHINA IL PASSEGGERO PUÒ SEDERSI SOLO SULL'APPOSITO SEDILE, E SOLTANTO SE NON IMPEDISCE LA VISTA ALL'UTENTE



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



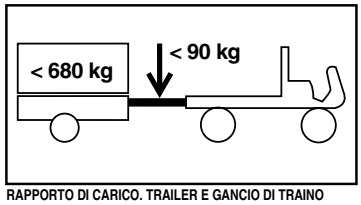
FARE ATTENZIONE SU SALITE RIPIDE



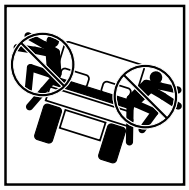
RIBALTAMENTO MACCHINA



RIBALTAMENTO MACCHINA



RAPPORTO DI CARICO. TRAILER E GANCIO DI TRAINO



NON SALTARE DALLA MACCHINA IN RIBALTAMENTO



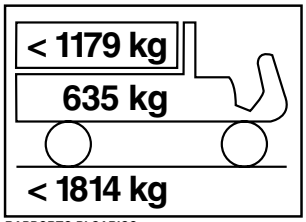
TENERSI SALDI E PUNTELLARE I PIEDI



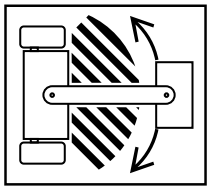
INCLINARSI IN DIREZIONE OPPOSTA AL RIBALTAMENTO



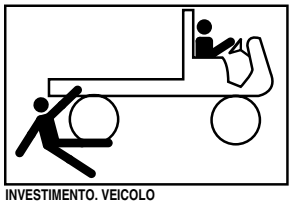
AFFERRARE LE BARRE LATERALI E PUNTELLARE I PIEDI



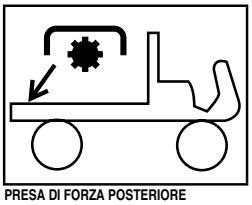
RAPPORTO DI CARICO



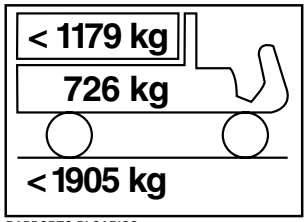
TENERSI LONTANO DAI COMPONENTI SNODATI QUANDO IL MOTORE È ACCESO



INVESTIMENTO. VEICOLO



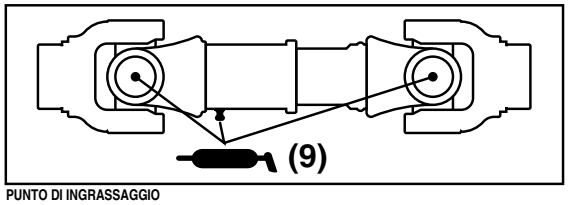
PRESA DI FORZA POSTERIORE



RAPPORTO DI CARICO



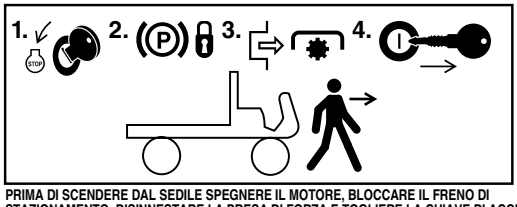
PUNTO DI INGRASSAGGIO



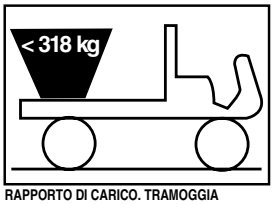
PUNTO DI INGRASSAGGIO



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

Tipo: veicolo a quattro ruote per due persone, senza portiere, con l'operatore davanti. Soddisfa le norme ANSI B56.8a-1994.

Motore: motore a benzina Daihatsu 23,1 kW (31 cv) a tre cilindri, a contrappeso, raffreddato a liquido; regolato a 3650 giri/min. da un regolatore meccanico, cilindrata 952 cc. Lubrificazione forzata mediante pompa a ingranaggi Alternatore a 40 ampere con regolatore a c.i. Filtro dell'olio avvitabile.

Filtro dell'aria: filtro dell'aria per servizio pesante, a due stadi, montato a distanza.

Batteria: 12 V con 650 A per avviamento a freddo a –17,8°C

Impianto di raffreddamento: radiatore centrale con griglia rimovibile e ingresso in basso per la pulizia. Capacità dell'impianto di raffreddamento 3,3 litri circa di miscela 50% glicole etilenico e 50% acqua.

Impianto di alimentazione: il serbatoio della benzina ha una capienza di 26,5 litri circa. Pompa di alimentazione elettrica da 12 Volt.

Trasmissione: configurazione transaxle posteriore, trasmissione a due assi. Cambio sincronizzato a 3 velocità con disposizione ad H e range superiore-inferiore con 6 marce avanti e 2 retromarce. Bloccaggio differenziale ad innesto manuale. Albero motore per trazione integrale (solo trazione integrale).

Frizione: frizione e disco condotto 17 cm.

Differenziale anteriore: (solo trazione integrale) rapporto 5 a 1.

Differenziale centrale: (solo trazione integrale) Frizione bidirezionale di sorpasso.

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

Sospensione anteriore: braccio di comando indipendente con intelaiatura ad "A", due molle elicoidali a velocità progressiva e due ammortizzatori con barra stabilizzatrice.

Sospensione posteriore: assale DeDion (l'assale portante è indipendente dal transaxle), molla a balestra e due ammortizzatori.

Sterzo: servosterzo, volante inclinabile in 3 posizioni, massimo angolo di sterzata 3-¾ giri. Volante rapporto 17,5 a 1, diametro 35 cm .

Pneumatici: Pneumatici anteriori: battistrada rigato 10, 4 tele, 20" x 10". Pneumatici posteriori: Battistrada per tappeto erboso a 6 tele, 23" x 13".

Freni: freni a tamburo idraulici autoregolabili con doppio circuito di sicurezza, su 4 ruote: anteriori diametro 17,7 cm. e posteriori diametro 20,3 cm. (2 ruote motrici); anteriori e posteriori diametro 20,3 cm. (trazione integrale). Il freno a mano di stazionamento aziona i ceppi dei freni posteriori.

Sistema di protezione roll-bar: struttura di protezione roll-bar a 2 montanti, con cintura di sicurezza a fascia diagonale.

Impianto idraulico: la pompa a ingranaggi a compensazione di pressione 16 l/min fornisce il flusso idraulico per il servosterzo, il sollevamento e gli apparati idraulici a distanza optional. Valvola di comando del sollevamento e due cilindri per il sollevamento del cassone di scarico. Il transaxle serve da serbatoio dell'impianto idraulico. Capienza totale 7,1 litri. Filtro dell'olio idraulico da 10 micron, avvitabile. Filtro a 100 maglie nel transaxle.

Sedile: sedili singoli avvolgenti con cintura di sicurezza a fascia diagonale e addominale.

Comandi: pedale dell'acceleratore, della frizione e del freno. Cambio a mano, bloccaggio differenziale, freno di stazionamento, cambio del range superiore-inferiore, leve di sollevamento idraulico e inclinazione dello sterzo. Interruttore di accensione, interruttore dei fari, pulsante dell'avvisatore acustico e interruttore di esclusione della terza nel range superiore.

Strumentazione: contaore, indicatore di livello del carburante, indicatore della temperatura del refrigerante. Il quadro delle spie di allarme comprende l'indicatore di bassa pressione dell'olio motore e l'indicatore di ricarica. Tachimetro optional.

Fari: due fari alogeni anteriori e un fanale di coda. Luce di arresto posteriore.

Gancio di traino: il gancio di traino è provvisto di un foro per sfera o perno.

Microinterruttori di sicurezza: premete il pedale della frizione per avviare il motore.

Velocità di spostamento:

Velocità in marcia avanti con pneumatici posteriori 23".

Range superiore: 12 / 18,5 / 31,9 km/h.
Range inferiore: 4,7 / 7,2 /12,4 km/h

Velocità in retromarcia con pneumatici 24".
Range superiore: 11,6 km/h
Range inferiore: 4,5 km/h

Specifica generale (approssimativa):

Peso di base: asciutto senza pianale 522,5 kg. (2 ruote motrici); 597 kg. (trazione integrale).

Capacità nominale: *970,42 kg.
* comprende 75 kg. dell'operatore, 75 kg. del passeggero e l'accessorio montato.

Massimo. Peso lordo del veicolo: 1,493 kg. (2 ruote motrici); 1.568 kg. (trazione integrale)

Capacità di traino: peso del timone 75 kg.
Il peso massimo del rimorchio è di 560 kg.

Larghezza totale: 160 cm.

Lunghezza totale: 316 cm. senza piano di carico; 322 cm. con pianale di carico completo; 337,8 cm. con ⅔ pianale di carico montato sul retro.

Altezza: 190,5 cm. fino alla cima del sistema di protezione roll-bar.

Distanza da terra: 17,8 cm. senza carico.

Interasse: 177,8 cm.

Battistrada: (da linea centrale a linea centrale) 116,8 cm.; anteriore 121 cm.

Specifiche e disegno della sezione posteriore sono soggetti a variazione senza preavviso.

Istruzioni per la messa a punto

Parti sciolte

Nota: Utilizzate la seguente lista per verificare se sono state ricevute tutte le parti necessarie per l'assemblaggio. Senza queste parti non è possibile completare la messa a punto. Alcune parti possono essere state già assemblate in fabbrica.

DESCRIZIONE	QTÀ	USO
Parafanghi posteriori	2	Montaggio parafanghi posteriori
Vite a testa cilindrica 5/16-18 x 1" lungh.	4	
Rondella piana diam. int. 0,344"	4	
Dado di bloccaggio 5/16-18	4	
Vite a testa cilindrica 1/4-20 x 1" lungh.	12	
Rondella piana diam. int. 0,281"	12	
Dado di bloccaggio 1/4-20	12	
Vite truss head	6	
Dado di bloccaggio 3/8-16	6	
Dado della ruota	10	Montaggio ruote
Ruota anteriore	2	
Dado della ruota	10	
Ruota posteriore	2	
Volante	1	Montaggio del volante
Tenuta di schiuma sintetica	1	
Rondella	1	
Dado	1	
Coperchietto	1	
Parafanghi anteriori	2	Montaggio parafanghi anteriori
Vite Phillips 10-24	14	
Rondella	14	
Dado di bloccaggio 10-24	14	
Sistema di protezione roll-bar	1	Montaggio sistema di protezione roll-bar
Vite a testa cilindrica 1/2-13 x 3" lungh.	4	
Dadi di bloccaggio 1/2-13	4	
Manuale dell'operatore (veicolo)	2	Leggete prima dell'utilizzo
Catalogo dei pezzi	1	
Scheda di registrazione	1	Compilate e spedite alla Toro

Montaggio dei parafanghi posteriori (Figg. 1–2)

1. Allentate i dadi di bloccaggio e le viti a testa cilindrica che fissano le piastre dei fanali di coda alle staffe destra e sinistra del telaio.

2. Girate indietro le piastre del fanale di coda e serrate le viti a testa cilindrica e i dadi di bloccaggio.

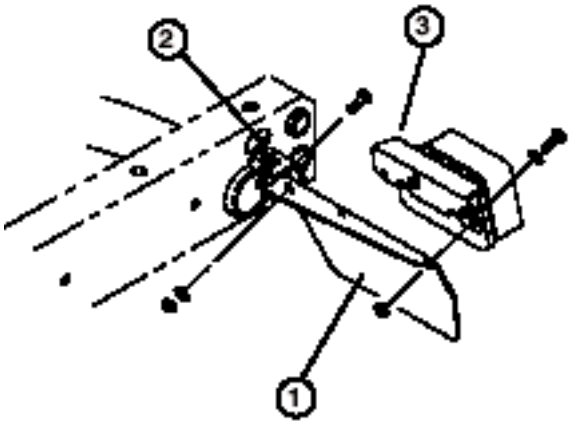


Figura 1
1. Piastra del fanale di coda
2. Staffa del telaio
3. Staffa di montaggio del fanale di coda

3. Ancorate la parte posteriore di ogni piastra del fanale di coda alla parte posteriore delle staffe del telaio con una vite a testa cilindrica 5⁄16-18 x 1" lungh., una rosetta piana e un dado 0,344" diam. int., come illustrato alla Fig. 1.

4. Sul lato sinistro, togliete due viti a testa cilindrica, le rondelle e i dadi che ancorano la staffa di montaggio del fanale di coda alla relativa piastra.

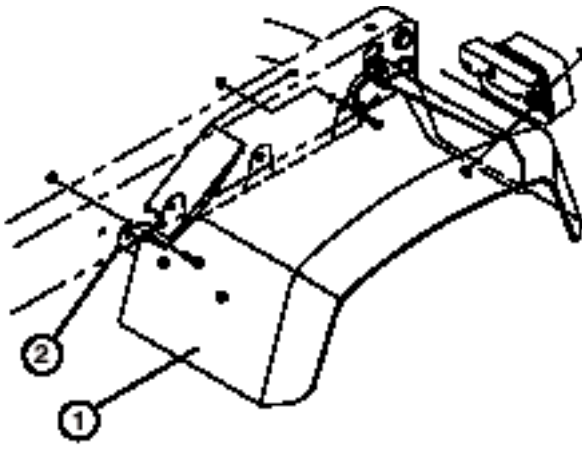


Figura 2
1. Parafango
2. Staffa di montaggio del parafango

5. Mettete un parafango sopra ciascuna piastra del fanale di coda, allineando i fori di montaggio.

6. Sul lato sinistro, fissate senza stringere la staffa di montaggio del fanale di coda, la parte posteriore del parafango e la piastra del fanale di coda, con le due viti a testa cilindrica, le rondelle e i dadi, tolti in precedenza.

7. Sul lato destro, fissate la parte posteriore del parafango alla piastra del fanale di coda con due viti a testa cilindrica ¼-20 x 1" lungh., rosette piane e dadi 0,281" diam. int.

8. Fissate al telaio, senza stringere, la parte anteriore di ciascuna staffa di montaggio del parafango con una vite a testa cilindrica ¼-20 x 1" lungh. e un dado di bloccaggio.

9. Fissate al telaio, senza stringere, la fiancata di ciascun parafango con tre viti truss head ⅜-16 x 1" lungh. e i dadi.

Nota: All'occorrenza, per allineare tutti i fori di montaggio allentate le viti a testa cilindrica che fissano la parte anteriore dei parafanghi alle staffe di montaggio.

10. Serrate tutti i dispositivi di fissaggio.

Montate le ruote (Fig. 3)

1. Rimuovete i dispositivi di fermo che ancorano le ruote, e scartateli.

2. Montate le ruote e serrate i dadi a 61–75 Nm.

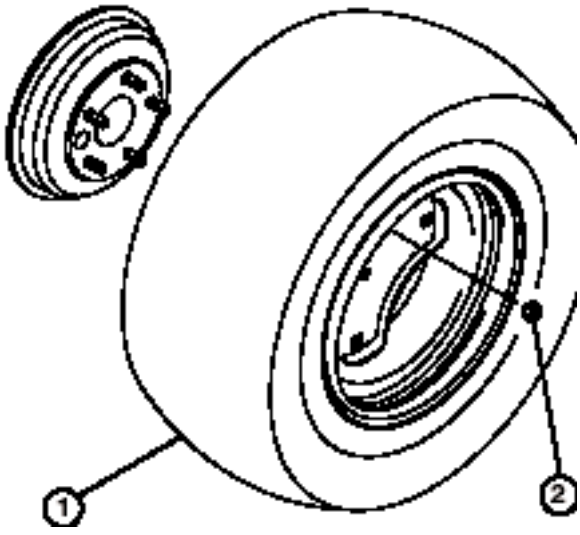


Figura 3
1. Ruota
2. Dado della ruota

Montaggio del volante (Fig. 4)

1. Togliete il controdado dal piantone del volante. Infilate la tenuta in schiuma sintetica, il volante e la rondella sul piantone.

2. Ancorate il volante al piantone con il controdado, e serrate a 14–20 Nm.

3. Montate il coperchietto sul volante.

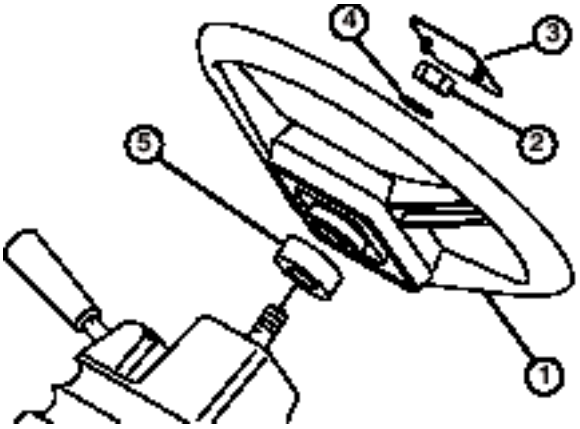


Figura 4

1. Volante
2. Controdado
3. Coperchietto
4. Rondella
5. Tenuta di schiuma sintetica

Montaggio dei parafanghi anteriori (Fig. 5)

1. Montate un parafango su ciascun lato della falda con sette viti Phillips 10-24, le rosette piane e i dadi di bloccaggio.

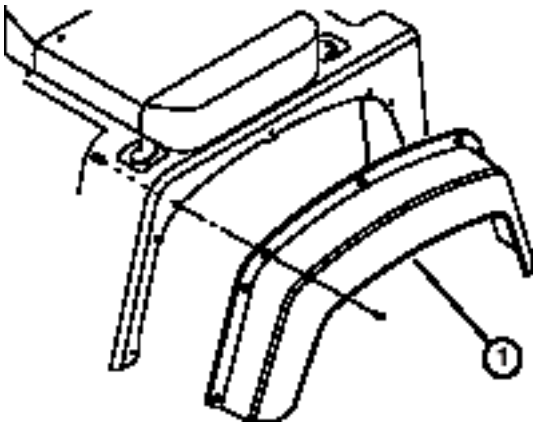


Figura 5

1. Parafango

Montaggio del sistema di protezione roll-bar (Fig. 6)

1. Inserite ciascun lato dell'apparato nella staffa di montaggio ai lati del telaio del veicolo, posizionando il sistema di protezione come illustrato nella Fig. 6.

2. Fissate ciascun lato del sistema di protezione roll-bar alle staffe di montaggio con due viti a testa cilindrica ½-13 x 3" lungh. e i dadi di bloccaggio.

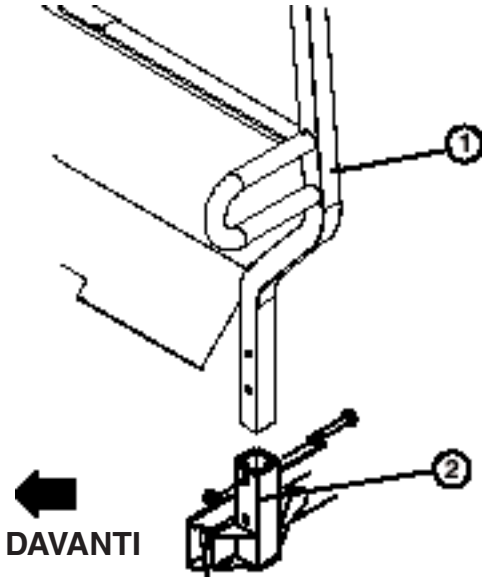


Figura 6

1. Sistema di protezione roll-bar
2. Staffe di montaggio

Azionamento e ricarica della batteria (Figg. 7 e 8)

Nel caso in cui la batteria non sia piena di elettrolito o non sia stata attivata, dovrete toglierla dal veicolo, riempirla di elettrolito e caricarla. L'elettrolito con densità relativa 1,260 può essere acquistato localmente da un punto di vendita di batterie.

1. Allentate le manopole di fissaggio del coperchio della batteria alla base, e togliete il coperchio.

2. Togliete la vite a testa cilindrica, le rondelle e il dado di bloccaggio che ancorano la batteria alla relativa base. Togliete il serrafilo fissatore e rimuovete la batteria dalla base.

ATTENZIONE

I gas dell'elettrolito sono esplosivi e possono infortunare gravemente gli occhi, i polmoni e la pelle. Indossate occhiali di sicurezza e guanti di gomma mentre operate con l'elettrolito o la batteria. Caricate la batteria in un luogo ben ventilato, perché i gas prodotti durante il caricamento possano disperdersi. Poiché i gas sono esplosivi, tenete fiamme libere e scintille elettriche lontano dalla batteria; non fumate. L'eventuale inalazione dei gas può provocare nausea. Staccate il caricabatterie dalla presa elettrica prima di collegarne o scollegarne i cavi dai poli della batteria.

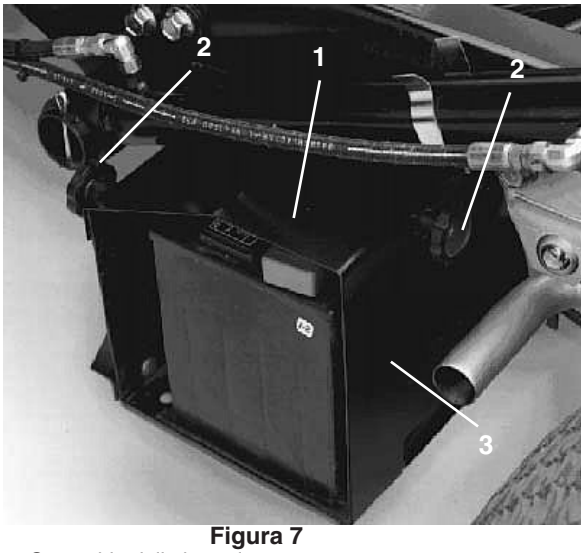


Figura 7

1. Coperchio della batteria
2. Manopola
3. Base della batteria

3. Togliete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento finché l'elettrolito non copre appena le piastre.

4. Rimontate i tappi e collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3–4 A per 4–8 ore.

5. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.

6. Togliete i tappi di riempimento. Rabboccate lentamente ogni elemento con l'elettrolito finché il livello non raggiunge l'anello di riempimento. Montate i tappi.

Importante Non riempite troppo. L'elettrolito si verserebbe su altri componenti del veicolo, causando corrosione e danni di notevole entità.

7. Inserite la batteria nella base in modo che i morsetti siano rivolti verso il retro del veicolo.

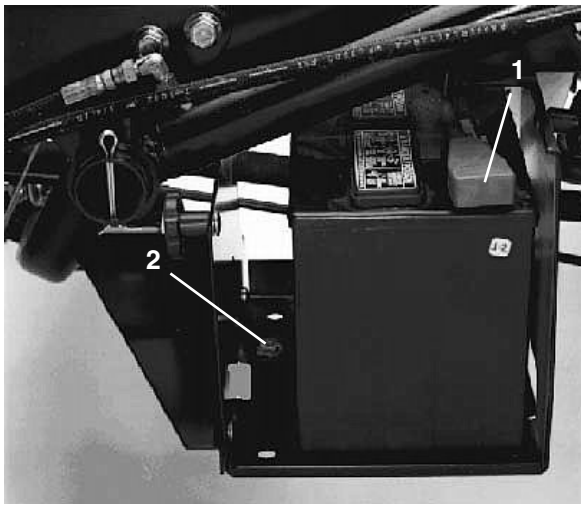


Figura 8

1. Cavo positivo (+)
2. Serrafilo fissatore

8. Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (–) della batteria, e fissateli con le viti a testa cilindrica e i dadi. Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.

AVVERTENZA

Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o il danneggiamento dell'impianto elettrico. Accertatevi che la batteria e i cavi non intralcino parti in movimento o calde, e non si sfreghino contro di esse.

9. Montate il serrafilo fissatore e ancoratelo alla base con la vite a testa cilindrica, le rondelle e il dado di bloccaggio.

10. Montate il coperchio della batteria sulla base e serrate le manopole.

Rimozione del pianale integrale (solo Modello 07212)

1. Avviate il motore. Azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non saranno allentati con gioco nelle fessure. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.

2. Rimuovete gli acciarini dalle estremità esterne dai perni con testa dell'asta del cilindro (Fig. 9).

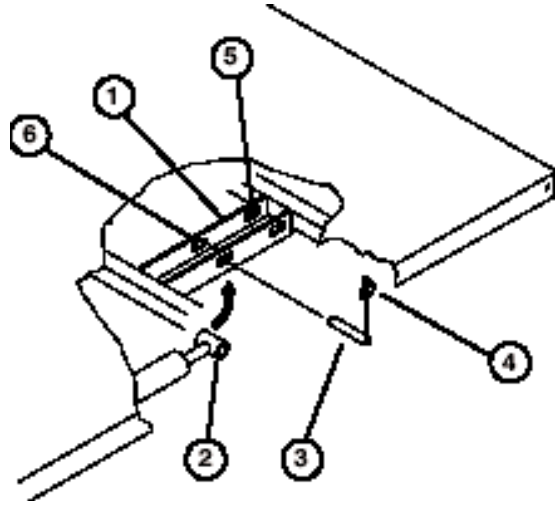


Figura 9
1. Piastra di montaggio del pianale
2. Estremità dell'asta del cilindro
3. Perno con testa
4. Acciarino
5. Fessure posteriori (pianale integrale)
6. Fessure anteriori (pianale ⅔)

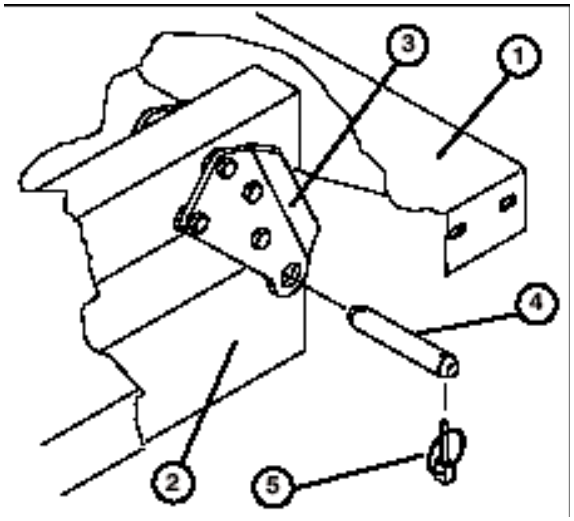


Figura 10
1. Angolo sinistro posteriore del pianale
2. Profilato del telaio del veicolo
3. Piastra di rotazione
4. Perno con testa
5. Acciarino

3. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di fissaggio del pianale, premendoli verso l'interno (Fig. 10).

4. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Fig. 10).

5. Sollevate il pianale dal veicolo.

ATTENZIONE: Il pianale integrale pesa kg. 78 circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da solo; fatevi aiutare da due o tre persone.

6. Riponete i cilindri negli anelli a gancio. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sul veicolo, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

Rimontate il pianale integrale (solo Modello 07212)

Nota: Se il pianale dev'essere corredato di fiancate, è più facile montarle prima di sistemare il pianale sul veicolo.

Nota: Verificate che le piastre di rotazione posteriori siano bullonate al telaio o al profilato del pianale in modo che l'estremità inferiore sia piegata verso l'esterno (Fig. 10).

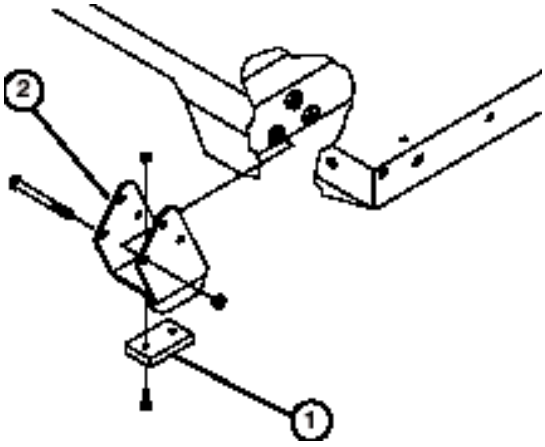


Figura 11
1. Staffa distanziale
2. Blocco di usura

1. Verificate che i cilindri di sollevamento siano completamente retratti.

ATTENZIONE: Il pianale integrale pesa kg. 78 circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da solo; fatevi aiutare da due o tre persone.

2. Collocate con cautela il pianale sul telaio del veicolo, allineando i fori della piastra di rotazione posteriore del pianale ai fori del profilato del telaio posteriore, quindi montate due perni con testa e gli acciarini (Fig. 10).

3. Con il pianale abbassato, fissate l'estremità di ogni asta del cilindro alla fessura pertinente nelle piastre di fissaggio del pianale, usando un perno con testa ed un acciarino. Inserite il perno con testa dall'esterno del pianale, con l'acciarino diretto verso l'esterno (Fig. 10). Le fessure posteriori sono destinate al montaggio del pianale integrale, mentre quelle anteriori sono destinate al montaggio del pianale a ⅔.

Nota: All'occorrenza, avviate il motore per prolungare o retrarre i cilindri per eseguire l'allineamento con i fori. **Attenzione a non inserire le dita!**

Nota: Per impedire errori in sede di montaggio, tappate la fessura non utilizzata con una vite a testa cilindrica e un dado.

4. Avviate il motore e innestate la leva di sollevamento idraulico per sollevare il pianale. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore. Ancorate con un paranco o un blocco il pianale sollevato, per impedire che cada accidentalmente.

5. Montate gli acciarini sulle estremità interne dei perni con testa.

Nota: Nel caso in cui sul pianale sia stato montato il rilascio automatico della sponda posteriore, prima di montare l'acciarino accertatevi che nel perno con testa sinistro sia stata inserita l'asta di collegamento anteriore per il ribaltamento.

6. Una volta montato il cilindro, potrete utilizzare il supporto di sicurezza del pianale per impedire che quest'ultimo si abbassi accidentalmente. Vedere *Uso del supporto di sicurezza del pianale*, pag. 39.

Prima dell’uso

ATTENZIONE

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione. Prima di lavorare sotto il pianale sollevato, togliete i materiali di carico dal pianale e gli accessori. Mettete sempre il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso, per tenere sollevato il cassone.

Controllo dell’olio motore (Fig. 12–15)

Il motore viene spedito con 3,3 litri di olio circa (con filtro) nella coppa; tuttavia dovrete controllare l’olio prima di avviare il motore per la prima volta, e anche dopo.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.

2. Togliete l’asta di livello e asciugatela con un panno pulito. Inserite l’asta nel tubo, e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l’asta di livello e controllate il livello dell’olio.

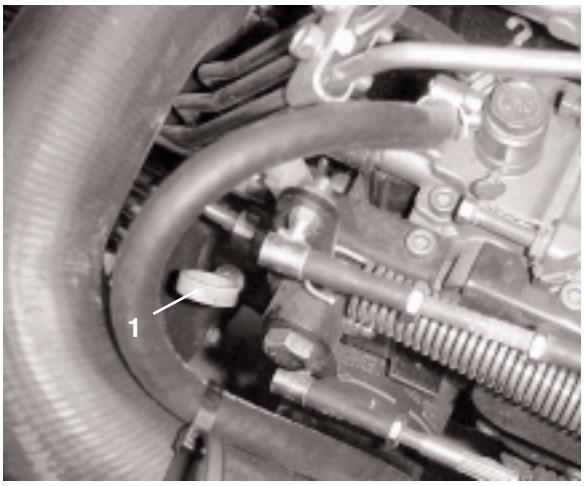


Figura 12

1. Asta di livello

3. Il motore funziona con olio detergente di alta qualità 10W30, “service classification” SH o superiore dell’American Petroleum Institute (API). Scegliete la viscosità opportuna consultando la tabella della Fig. 13.

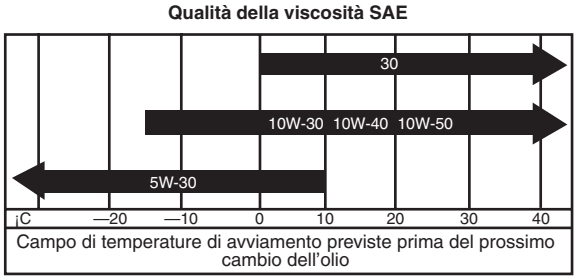


Figura 13

4. Se l’olio è insufficiente, togliete il tappo di riempimento e rabboccate con olio fino a portarne il livello al segno di pieno FULL sull’asta.

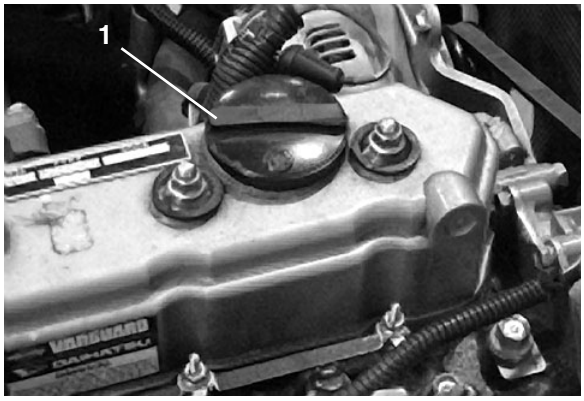


Figura 14

1. Tappo di riempimento

Nota: Quando versate l’olio, togliete l’asta di misurazione del livello al fine di consentire lo sfiato necessario, quindi versate l’olio lentamente e controllate spesso il livello mentre rabboccate. NON RIEMPITE TROPPO.

Importante Quando rabboccate l’olio motore o riempite la coppa dell’olio, lasciate uno spazio tra il dispositivo di riempimento ed il foro di riempimento nel coperchio a valvola, come illustra la Fig. 15. Questo spazio è necessario in quanto consente l’uscita dell’aria durante il riempimento, e impedisce il trabocco dell’olio nel tubo di sfiato.

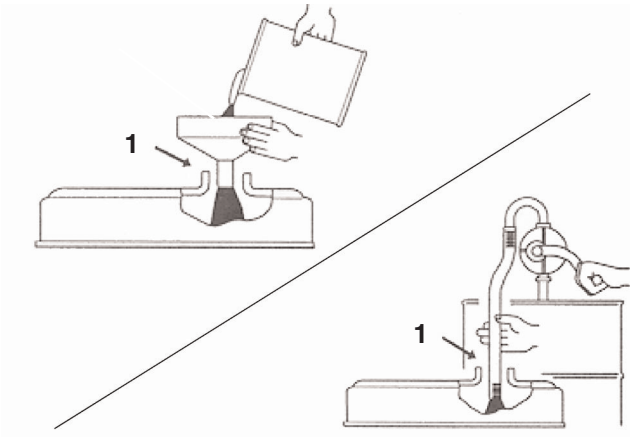


Figura 15

1. Notate lo spazio libero

5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

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

Nota: In seguito al rabbocco o al cambio dell'olio, avviate il motore e lasciatelo funzionare per 30 secondi alla minima. Spegnete il motore. Attendete 30 secondi e controllate l'olio. Versate olio quanto basta fino al segno di pieno (FULL) sull'asta di livello.

Riempimento del serbatoio del carburante (Fig. 16)

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

PER I PROPRI PRODOTTI A BENZINA LA TORO COMPANY CONSIGLIA VIVAMENTE L'USO DI BENZINA SENZA PIOMBO, FRESCA E PULITA. LA BENZINA SENZA PIOMBO È PIÙ PULITA QUANDO BRUCIA, PROLUNGA LA VITA DEL MOTORE E PROMUOVE UN BUON AVVIAMENTO RIDUCENDO I DEPOSITI NELLA CAMERA DI COMBUSTIONE. MINIMO 87 OTTANI.

NOTA: NON UTILIZZATE MAI METANOLO, BENZINA CONTENENTE METANOLO, BENZINA CONTENENTE OLTRE IL 10% DI ETANOLO, ADDITIVI PER BENZINA O GAS, IN QUANTO POTREBBERO DANNEGGIARE L'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DEL MOTORE.

PERICOLO

La benzina è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiata e conservata con cautela. Non riempite il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. I vapori possono accumularsi e incendiarsi a causa di una scintilla o di una fiamma distante molti metri. Per prevenire il rischio di esplosioni, NON FUMATE mentre riempite il serbatoio del carburante. Riempite sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, tergete con un panno la benzina versata. Per evitare di versare la benzina, usate un imbuto o una bocchetta, e riempite non oltre cm. 2,5 sotto la parte superiore del serbatoio (base del collo del bocchettone). NON RIEMPITE TROPPO. Conservate la benzina in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso. Conservate la benzina in luogo fresco e ben ventilato, mai in ambienti chiusi, come ad esempio un casotto caldo. Per garantirne la volatilità, acquistate solo benzina sufficiente per un massimo di 30 giorni. La benzina è un carburante formulato per motori a combustione interna; non utilizzatela per altri scopi. A molti ragazzi piace l'odore della benzina, quindi conservatela lontano dalla loro portata, perché i vapori sono esplosivi e pericolosi se inalati.

1. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante.

2. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.

3. Riempite il serbatoio fino a circa 2,5 cm dall'estremità superiore dello stesso (base del collo del bocchettone). NON RIEMPITE TROPPO. Montate il tappo.

4. Tergete il carburante versato, per prevenire il rischio d'incendio.

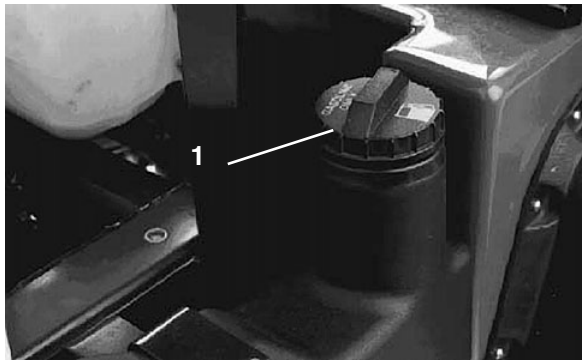


Figura 16

1. Tappo del serbatoio carburante

Verifica dell'impianto di raffreddamento (Fig. 17)

La capienza dell'impianto di raffreddamento è di circa 3,8 litri circa.

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.

ATTENZIONE

Se il motore è stato in funzione, è possibile che il refrigerante bollente e sotto pressione fuoriesca quando si toglie il tappo del radiatore, e provochi quindi ustioni. Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.

2. Verificate il livello del refrigerante. A motore freddo il refrigerante deve raggiungere la linea COLD (freddo).

3. Se il refrigerante è insufficiente, togliete il tappo del serbatoio di riserva e versate una miscela antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente. NON RIEMPITE TROPPO.

4. Montate il tappo del serbatoio di riserva.

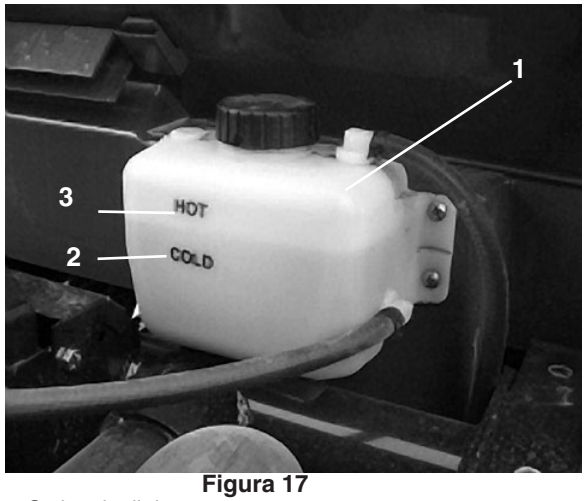


Figura 17

1. Serbatoio di riserva
2. Linea 'freddo'
3. Linea 'caldo'

Verifica del fluido idraulico (Fig. 18)

Il serbatoio del transaxle è riempito di Dextron III ATF. Si consiglia tuttavia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o tutti i giorni. L'impianto ha una capienza di 7,1 litri.

1. Parcheggiate il veicolo su una superficie piana.

2. Pulite attorno all'asta di misura del livello.

3. Svitate l'asta di livello dalla parte superiore del transaxle e tergetela con un panno pulito.

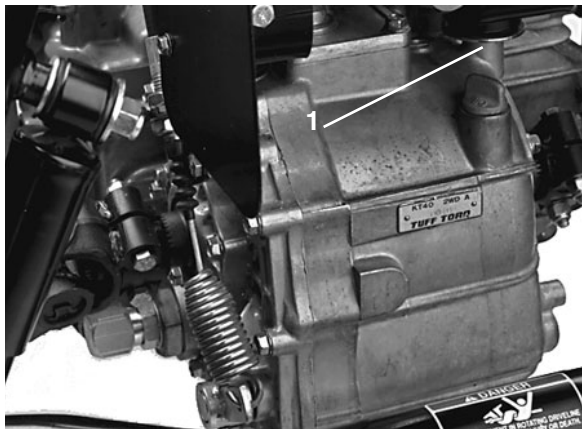


Figura 15

1. Asta di misura del livello

4. Avvitate l'asta nel transaxle, e verificate che sia inserita a fondo. Svitate l'asta di livello e controllate il livello del fluido. Il fluido deve raggiungere la parte piatta superiore dell'asta. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido fino al livello idoneo.

Controllo dell'olio del differenziale anteriore

Solo il modello a trazione integrale (Fig. 19)

Il differenziale è riempito di olio 10W30. Controllate il livello dell'olio ogni 100 ore di servizio, o mensilmente. L'impianto ha una capienza di 0,9 litri.

1. Parcheggiate il veicolo su una superficie piana.
2. Pulite attorno al tappo di riempimento/controllo, sul fianco del differenziale.

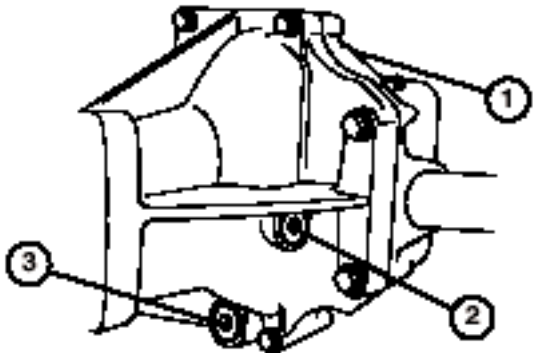


Figura 19

1. Differenziale anteriore:
2. Tappo di rifornimento/controllo
3. Tappo di spurgo

3. Togliete il tappo di riempimento/controllo, e verificate il livello dell'olio. L'olio deve raggiungere il foro; se è insufficiente, aggiungete dell'olio 10W30.
4. Montate il tappo di riempimento/controllo.

Verifica della coppia dei dadi delle ruote

AVVERTENZA

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare guasti o la perdita della ruota, pregiudicando l'integrità fisica delle persone. Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori a 61–88 Nm dopo 1–4 ore di servizio, e di nuovo dopo 10 ore di servizio, dopodiché ogni 200 ore.

Verifica della pressione dei pneumatici

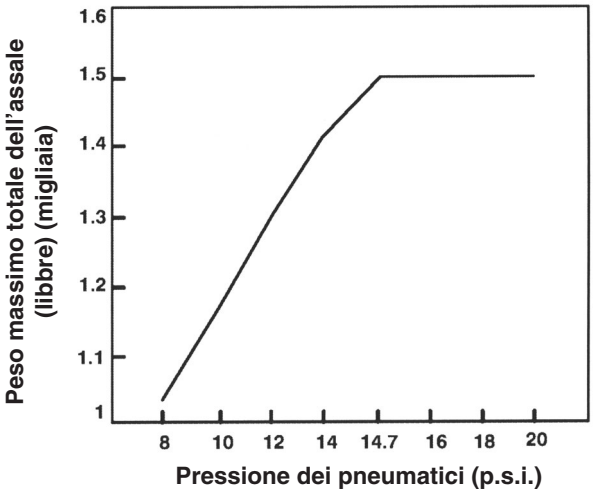
Controllate la pressione dei pneumatici ogni 8 ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto.

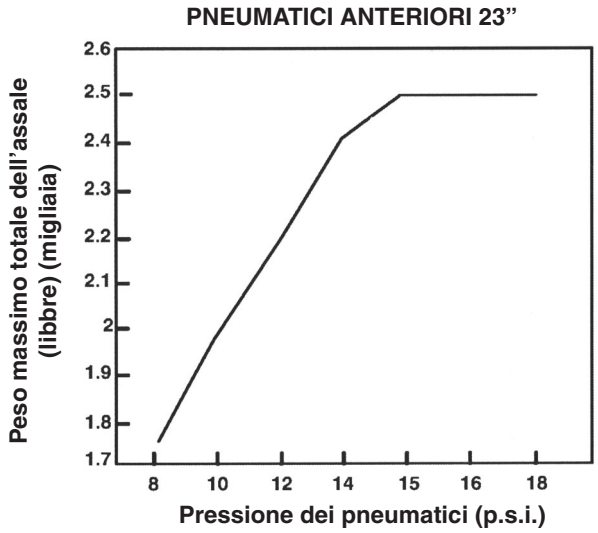
La pressione massima dell'aria nei pneumatici anteriori è di 138 kPa (20 psi), e nei pneumatici posteriori è di 124 kPa (18 psi).

1. La pressione dell'aria necessaria è determinata dal carico utile trasportato.
2. Quanto più ridotta è la pressione, tanto meno vengono ridotti al minimo il costipamento e i segni dei pneumatici. Non utilizzate una pressione bassa per carichi utili pesanti ad alte velocità. Potreste danneggiare i pneumatici.
3. Per carichi utili maggiori a velocità superiori, utilizzate pressioni superiori. Non superate la pressione massima. Fate riferimento alle seguenti tabelle per stabilire la giusta pressione per le dimensioni dei pneumatici e il carico utile del veicolo.

Importante In sede di sostituzione dei pneumatici del veicolo, usate soltanto ricambi approvati per il Workman®. L'uso di pneumatici non approvati può risultare in danni al tappeto erboso o anticipare i danni al gruppo motore.

PNEUMATICI ANTERIORI 20"





Verifica del fluido idraulico (Fig. 20)

Il serbatoio dell’olio dei freni viene riempito in fabbrica prima della spedizione con olio per freni “DOT 3”. Si consiglia tuttavia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o tutti i giorni.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.

2. Il fluido deve raggiungere la linea di pieno (FULL) sul serbatoio.

3. Se il fluido è insufficiente, pulite attorno al tappo, togliete il tappo dal serbatoio e rabboccate fino al livello opportuno. NON RIEMPITE TROPPO.

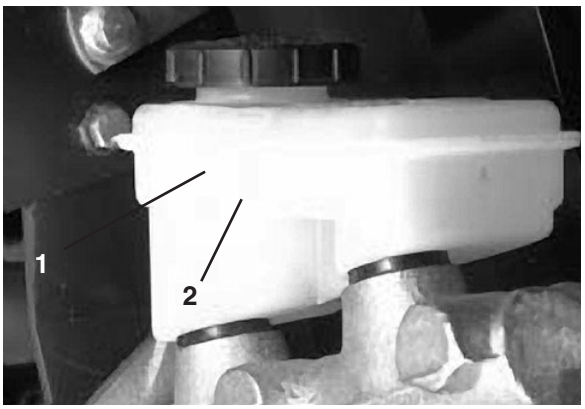


Figura 20

1. Serbatoio dell’olio dei freni
2. Linea di pieno

Comandi

Pedale dell'acceleratore (Fig. 21)—Il pedale dell'acceleratore consente all'operatore di variare il regime del motore e la velocità al suolo del veicolo quando è ingranata la marcia. Premete il pedale per aumentare il regime del motore e la velocità di spostamento. Rilasciate il pedale per ridurre il regime del motore e rallentare.

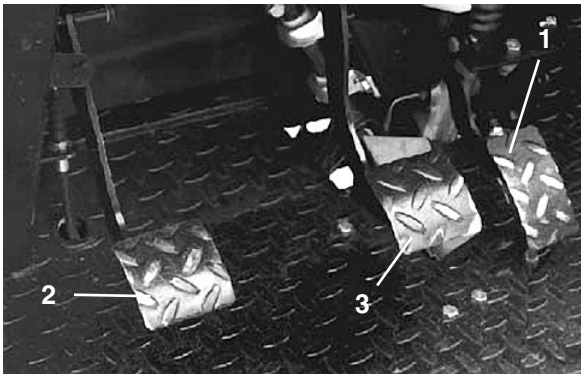


Figura 18

1. Pedale dell'acceleratore
2. Pedale della frizione
3. Pedale del freno

Pedale della frizione (Fig. 21)—Premete sempre a fondo il pedale della frizione per disinnestarla in sede di avviamento del motore o di spostamento della leva del cambio. Quando la marcia è innestata, rilasciate dolcemente il pedale per evitare l'usura prematura della trasmissione e di altre parti connesse.

Importante Non tenete il piede sulla frizione durante la guida. Il pedale della frizione dev'essere rilasciato completamente, o slitterà causando attrito e usura. Non tenete mai fermo il veicolo su un pendio premendo il pedale della frizione. Potreste danneggiare la frizione.

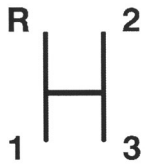
Pedale del freno (Fig. 21)—Il pedale del freno viene utilizzato per innestare i freni di servizio e fermare il veicolo o farlo rallentare.

ATTENZIONE

I freni consumati o inattendibili possono causare infortuni. Se il pedale del freno presenta una corsa a vuoto minima di 3,8 cm dal pianale del veicolo, dovrete regolare o riparare i freni.

Leva del cambio (Fig. 22)—Premete a fondo il pedale della frizione e spostate la leva del cambio per selezionare la marcia opportuna. La disposizione delle marce è illustrata di seguito.

Disposizione del cambio



R = retromarcia
1 = Prima
2 = Seconda
3 = Terza

ATTENZIONE

Scalando di marcia da una velocità troppo elevata si può causare lo slittamento delle ruote posteriori, perdere il controllo del veicolo, e arrecare danni alla frizione e/o alla trasmissione. Cambiate marcia in modo regolare per non grattare.

Importante Non spostate il transaxle in retromarcia o in marcia avanti a meno che il veicolo non sia fermo; potreste danneggiare il transaxle.

Bloccaggio del differenziale (Fig. 22)—Consente di bloccare il ponte posteriore per aumentare la trazione. Potete innestare il bloccaggio differenziale mentre il veicolo è in moto. Spostate la leva in avanti e a destra per innestare il dispositivo di bloccaggio.

AVVERTENZA

Svoltando con il bloccaggio del differenziale in azione potreste perdere il controllo del veicolo. Non guidate con il bloccaggio del differenziale inserito quando sterzate bruscamente o se guidate ad alta velocità. Vedere *Utilizzo del bloccaggio del differenziale*, pag. 31.

Nota: Per innestare e disinnestare il bloccaggio differenziale è necessario che il veicolo sia in moto e sterzi leggermente.

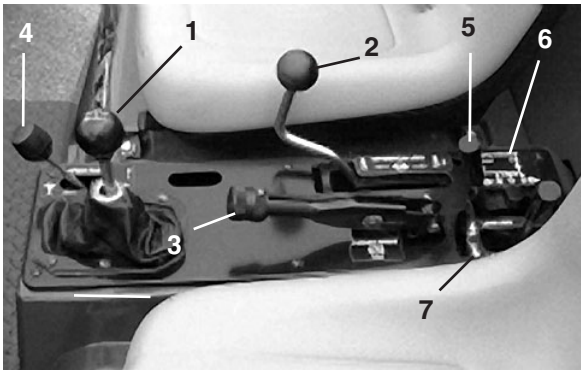


Figura 22

1. Leva del cambio
2. Bloccaggio differenziale
3. Freno di stazionamento
4. Leva del cambio nel range superiore-inferiore
5. Comando degli apparati idraulici a distanza
6. Sollevamento idraulico
7. Bloccaggio del sollevamento idraulico

Freno di stazionamento (Fig. 22)—Ogniqualvolta si arresta il motore, il freno di stazionamento deve essere innestato per evitare lo spostamento involontario del veicolo. Per innestare il freno di stazionamento tirate indietro la leva. Per disinnestarlo, spingete la leva in avanti. Non dimenticate di rilasciare il freno di stazionamento prima di spostare il veicolo. Se il veicolo è parcheggiato su un pendio ripido, verificate che il freno di stazionamento sia innestato. Ingranate la prima in salita, o quando fate marcia indietro in discesa. Collocate delle calzatoie sotto il lato a valle delle ruote.

Sollevamento idraulico (Fig. 22)—Alza e abbassa il pianale. Tirate indietro per alzarlo, e in avanti per abbassarlo.

Importante Quando abbassate il pianale, tenete la leva in avanti per 1 o 2 secondi dopo che il pianale viene a contatto con il telaio, per ancorarlo in questa posizione. Una volta che i cilindri hanno raggiunto la fine della corsa, non tenete il dispositivo di sollevamento idraulico alzato o abbassato per più di 5 secondi. La pompa idraulica può surriscaldarsi e subire danni.

Bloccaggio del sollevamento idraulico (Fig. 22)—Blocca la leva di sollevamento impedendo il movimento dei cilindri idraulici quando il veicolo è privo di pianale.

Leva del comando idraulico a distanza (Fig. 22)—Regola il flusso idraulico ai ganci ad accoppiamento rapido optional posteriori.

Cambio dei range superiore-inferiore (Fig. 22)—Aggiunge altre tre velocità per un controllo più preciso della velocità.

A. Prima di spostare la marcia tra il range ‘superiore’ e ‘inferiore’ dovete fermare completamente il veicolo.

B. Cambiate marcia solo su terreno piano.

C. Premete a fondo il pedale della frizione.

D. Spostate la leva completamente in avanti per ‘superiore’, e completamente indietro per ‘inferiore’.

SUPERIORE per velocità superiori con carico leggero su terreni piani e asciutti.

INFERIORE per la guida a velocità ridotta. Usate questo range quando avete bisogno di una potenza o un controllo superiori alla norma. Ad esempio, su pendenze ripide, terreni ardui, carichi pesanti, bassa velocità ma alto regime del motore (spruzzo).

NOTA: Tra SUPERIORE e INFERIORE c’è un punto in cui il transaxle si trova tra i due range. Non utilizzate questo punto come posizione di folle, perché se si urta la leva SUPERIORE-INFERIORE ed è ingranata la leva del cambio, il veicolo potrebbe spostarsi inaspettatamente.

Leva di inclinazione del volante (Fig. 23)—La leva a destra della consolle consente di regolare il volante per il maggiore comfort dell’operatore.

Indicatore della temperatura del refrigerante (Fig. 23)—Registra la temperatura del refrigerante nel motore. Funziona soltanto quando l’interruttore di accensione è in posizione On.

Pulsante dell’avvisatore acustico (Fig. 23)—Premendo il pulsante si attiva l’avvisatore acustico.



Figura 23

1. Leva di inclinazione del volante
2. Interruttore di accensione
3. Pulsante dell’avvisatore acustico
4. Indicatore della temperatura del refrigerante
5. Spia di bassa pressione dell’olio motore
6. Spia di ricarica

Spia di bassa pressione dell'olio motore (Fig. 23)—La spia si accende se la pressione dell'olio motore scende sotto la soglia di sicurezza mentre il motore gira. Se la spia tremola o rimane accesa, fermate il veicolo, spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Se è basso, ma dopo avere aggiunto dell'olio la spia rimane accesa quando avviate il motore, spegnete immediatamente il motore e rivolgetevi al distributore TORO di zona.

Importante Non utilizzate il veicolo prima che sia stato riattato. La mancata osservanza di questa precauzione può danneggiare il motore.

Interruttore di accensione (Fig. 23)—L'interruttore di accensione è utilizzato per avviare e arrestare il motore, e presenta tre posizioni: OFF (spento), ON (acceso)/ Preriscaldamento e START (Avvio). Girate la chiave in senso orario—posizione START—per innestare il motorino di avviamento. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente in posizione di marcia (ON). Per spegnere il motore girate la chiave in senso antiorario, in posizione di spento (OFF).

Spia di ricarica (Fig. 23)—Si accende quando si sta scaricando la batteria. Se la spia si accende mentre utilizzate la macchina, fermate il veicolo, spegnete il motore e cercatene la causa, es. la cinghia dell'alternatore.

Importante Se la cinghia dell'alternatore è allentata o spezzata, non utilizzate il veicolo se non quando sarà stato riattato. La mancata osservanza di questa precauzione può danneggiare il motore.

Per verificare il funzionamento delle spie di allarme:

1. innestate il freno di stazionamento;

2. girate la chiave di accensione in posizione "ON", ma non avviate il motore; la spia di ricarica e la spia della pressione dell'olio devono essere accese. Se una spia qualsiasi non dovesse funzionare, o è bruciata la lampadina o il sistema è avariato e deve essere riattato.

Nota: Nel gruppo di spie di allarme la funzione 'alta temperatura dell'acqua' non è utilizzata.

Contaore (Fig. 24)—Indica il totale delle ore di funzionamento della macchina. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave di accensione in posizione "ON".

Interruttore dei fari (Fig. 24)—Premete l'interruttore a ginocchiera per accendere o spegnere i fari. Premete per accendere i fari.

Interruttore di esclusione della terza nel range 'superiore' (Fig. 24)—Spostando l'interruttore in posizione 'lento' e togliendo la chiave impedirete l'uso della terza nel range 'superiore'. Se spostate la leva del cambio in terza quando vi trovate nel range 'superiore', il motore si spegne. La chiave viene inserita con la dentellatura volta in giù. Spingete per farla girare. Potete togliere la chiave in ambo le posizioni.

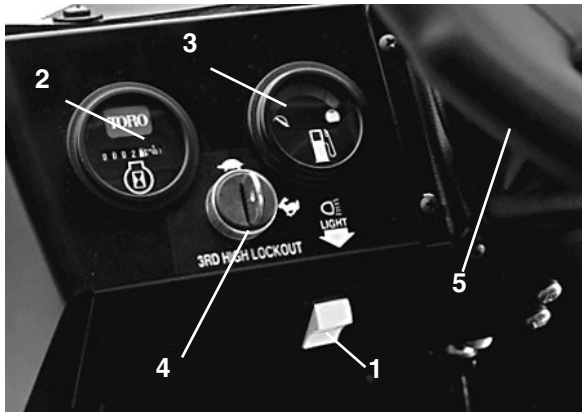


Figura 24
1. Interruttore dei fari
2. Contaore
3. Indicatore di livello del carburante
4. Interruttore di esclusione della terza nel range 'superiore'
5. Volante

Indicatore di livello del carburante (Fig. 24)—Indica la quantità di carburante nel serbatoio. Funziona soltanto quando l'interruttore di accensione è in posizione "ON".

Volante (Fig. 24)—Fa sterzare il veicolo. Se il motore si arresta, o se il servosterzo non funziona a causa di un'avaria, lo sterzo richiede un grande sforzo.

Maniglia del passeggero (Fig. 25)—Sul cruscotto.



Figura 25
1. Maniglia del passeggero
2. Tachimetro (optional)

Tachimetro—optional (Fig. 25)—Indica i giri/min. La grafica delle marce indica la velocità.

Istruzioni operative

Controlli preliminari all'avvio

La sicurezza ha inizio ancor prima di portare fuori il veicolo per il lavoro quotidiano. Eseguite sempre i seguenti controlli.

1. Verifica della pressione dei pneumatici.

   Nota: Questi pneumatici sono diversi da quelli delle autovetture; essi richiedono infatti una pressione inferiore per ridurre al minimo i danni e il costipamento del tappeto erboso.

2. Controllate il livello di tutti i fluidi e, qualora risulti insufficiente, rabboccate con la quantità necessaria di fluido indicato dalla Toro.

3. Verificate il funzionamento del pedale del freno.

4. Verificate che le luci e l'avvisatore acustico funzionino correttamente.

5. Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata.

6. Controllate se vi sono perdite d'olio, componenti allentati o altre anomalie evidenti. Accertatevi che il motore sia spento e che tutte le parti in movimento siano ferme prima di verificare l'eventuale presenza di perdite d'olio, componenti allentati o altre anomalie.

Qualora uno dei punti summenzionati non risultasse in perfette condizioni, prima di utilizzare il veicolo per il lavoro quotidiano rivolgetevi al meccanico di fiducia o consultate il vostro supervisore. Il supervisore potrebbe chiedervi di eseguire quotidianamente altri controlli, quindi informatevi sulle vostre responsabilità.

Avviamento del motore

1. Sedetevi al posto di guida ed innestate il freno di stazionamento.

2. Disinnestate la PDF (se prevista) e riportate la leva a mano dell'acceleratore in posizione OFF (se prevista).

3. Spostate in FOLLE la leva del cambio e premete il pedale della frizione.

4. Tenete il piede lontano dal pedale dell'acceleratore.

   A. **A temperature molto fredde** (sotto –17°C)—premete a fondo e rilasciate più volte il pedale dell'acceleratore prima di avviare il motore.

   B. **Se il motore è caldo**—premete a metà il pedale dell'acceleratore, e tenetelo premuto mentre cercate di avviare il motore.

   C. **Se il motore è ingolfato**—premete a fondo il pedale dell'acceleratore e tenetelo in questa posizione finché il motore non si avvia. Non pompate mai il pedale dell'acceleratore.

5. Inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario per avviare il motore. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave.

   Importante Per impedire che il motorino di avviamento si surriscaldi, non innestatelo per più di 15 secondi. Dopo 15 secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

Guida del veicolo

1. Rilasciate il freno di stazionamento.

2. Premete a fondo il pedale della frizione.

3. Spostate la leva del cambio per innestare la prima.

4. Rilasciate dolcemente il pedale della frizione e premete nel contempo il pedale dell'acceleratore.

5. Quando il veicolo raggiunge la velocità opportuna, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, premete a fondo il pedale della frizione, spostate la leva del cambio alla marcia successiva, rilasciate il pedale della frizione e premete nel contempo il pedale dell'acceleratore. Ripetete l'operazione fino ad ottenere la velocità opportuna. Prima di cambiare la marcia avanti o la retromarcia fermate il veicolo.

   Nota: Evitate di lasciare girare il motore alla minima per lunghi periodi.

   Nota: Lasciando l'interruttore di accensione in posizione "ON" per lunghi periodi senza far girare il motore scaricherete la batteria.

   Importante Non tenete le ruote anteriori girate contro gli arresti destro o sinistro per più di 5 secondi. La pompa idraulica può surriscaldarsi e causare danni sia alla pompa stessa sia allo sterzo.

6. Non tentate di spingere o di trainare il veicolo per avviarlo. Potreste danneggiare il gruppo motore.

Arresto del veicolo

Per arrestare la macchina togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, premete il pedale della frizione e premete il pedale del freno.

Spegnimento del motore

Per spegnere il motore girate la chiave di accensione in posizione OFF ed innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave di accensione per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Rodaggio di un veicolo nuovo

Il vostro veicolo Workman® è pronto per il lavoro. Per garantire le corrette prestazioni e la lunga durata del veicolo, seguite le indicazioni sotto riportate per le prime 100 ore di funzionamento.

- Controllate regolarmente il livello dei fluidi e dell'olio del motore, e prestate attenzione ai sintomi di surriscaldamento di ogni componente del veicolo.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di ingranare la marcia.
- Cercate di non imballare il motore.
- Per garantire una resa ottimale dell'impianto dei freni, brunite (rodate) i freni prima dell'uso. Per brunire i freni: azionate il veicolo alla massima per tre minuti, innestate i freni per 30 secondi mentre innestate il pedale della trazione. Ripetete questa operazione 20 o 30 volte. Per verificare se i freni sono completamente bruniti, togliete un pneumatico posteriore e controllate se il tamburo del freno ha dei residui. I residui devono essere di un colore grigio chiaro tendente al biancastro.
- Variate la velocità del veicolo durante l'utilizzo. Evitate di usare troppo la minima. Evitate avvii e arresti rapidi.
- Non è necessario usare olio di rodaggio per il motore. L'olio originale del motore è dello stesso tipo di quello indicato per i normali cambi dell'olio.
- Fate riferimento alla sezione *Manutenzione*, nel manuale dell'operatore, per controlli speciali a distanza di poche ore.

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

Il sistema dei microinterruttori di sicurezza intende impedire la messa in moto o l'avviamento del motore quando il pedale della frizione non è premuto.

ATTENZIONE

I microinterruttori di sicurezza sono stati montati per salvaguardare l'integrità fisica dell'operatore: non bypassateli. Verificatene il funzionamento ogni giorno. In caso di avaria di un microinterruttore, sostituitelo prima di usare la macchina. Sostituite i microinterruttori ogni due anni, a prescindere dal funzionamento, al fine di assicurare la massima protezione. Non fate completo affidamento sui microinterruttori di sicurezza, usate il buon senso!

Per controllare il funzionamento del microinterruttore di sicurezza della frizione eseguite le seguenti operazioni.

1. Sedetevi al posto di guida ed innestate il freno di stazionamento. Mettete la leva del cambio in FOLLE.
2. Senza premere il pedale della frizione girate la chiave in senso orario, in posizione di avvio.
3. Se il motore si mette in moto o si avvia, c'è un'anomalia nel sistema dei microinterruttori di sicurezza, che dovete riattare prima di usare di nuovo il veicolo.

Consultate il procedimento di verifica del sistema dei microinterruttori di sicurezza degli accessori, nel manuale dell'operatore.

Caratteristiche operative

Questo veicolo è stato progettato all'insegna della sicurezza. Ha quattro ruote per maggiore stabilità; usa i tradizionali comandi delle autovetture, come volante, pedale del freno, pedale della frizione, pedale dell'acceleratore e la leva del cambio. è importante ricordare, tuttavia, che questo veicolo non è un'autovettura, bensì un veicolo polifunzionale, progettato per essere usato soltanto fuori strada.

AVVERTENZA

Il Workman® è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.

Il veicolo usa pneumatici speciali, bassi rapporti di marcia, un differenziale bloccabile ed altre caratteristiche che favoriscono una maggiore trazione. Queste caratteristiche evidenziano la versatilità del veicolo, ma possono anche creare situazioni pericolose. Dovete tenere presente che questo veicolo non è stato concepito per il divertimento, non è un fuoristrada, e non è certamente adatto a "stunt driving" o per la guida sfrenata. È un veicolo da lavoro, non un veicolo da diletto. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo. Chiunque utilizzi il veicolo deve essere in possesso della patente di guida.

Se non avete esperienza di guida di questo veicolo, esercitatevi a guidarlo in uno spazio sicuro, lontano dalla gente. Familiarizzate con tutti i comandi del veicolo, specialmente quelli usati per frenare, sterzare e il cambio di marcia. Imparate a conoscere la reazione del vostro veicolo su superfici diverse. La vostra abilità alla guida migliorerà con l'esperienza ma, come con qualsiasi veicolo, prestate molta attenzione quando iniziate. Imparate a fermarvi immediatamente in caso di emergenza. Se avete bisogno di aiuto, rivolgetevi al vostro superiore.

Sono molti i fattori che causano gli incidenti. Voi siete in controllo dei fattori più importanti. Le azioni dell'operatore, ad esempio guidare a velocità eccessiva in determinate condizioni, frenare troppo rapidamente, sterzare troppo bruscamente, e una combinazione di esse, sono spesso la causa degli incidenti.

La stanchezza è una delle principali cause di incidenti. Non dimenticate di fare qualche pausa saltuaria. È estremamente importante che siate costantemente vigili.

Non usate mai il veicolo, o altre attrezzature, se avete assunto alcol o altri stupefacenti. Anche i farmaci prescrivibili e i medicinali contro il raffreddore possono provocare sonnolenza. Leggete l'etichetta sul farmaco oppure chiedete al vostro medico o al farmacista qualora abbiate dubbi in merito ad un particolare farmaco.

Una delle regole più importanti da seguire è quella di andare piano in aree poco familiari. Sono sorprendenti i danni e le lesioni causati da oggetti comuni. Rami, recinzioni, fili, altri veicoli, ceppi, fossati, bunker, ruscelli ed altri oggetti che si trovano nella maggioranza dei parchi e nei campi da golf possono essere pericolosi per l'operatore ed il passeggero.

Evitate di guidare in condizioni di oscurità, soprattutto in zone non familiari. Qualora dobbiate guidare il veicolo in tali condizioni, procedete con cautela a fari accesi, valutando se sia opportuno aggiungere altri dispositivi di illuminazione.

Passeggeri

Ogni volta che trasportate un passeggero nel veicolo, accertatevi che sia saldamente aggrappato. Guidate più lentamente, e sterzate meno bruscamente, perché il vostro passeggero non sa quale sarà la vostra prossima manovra, e potrebbe essere impreparato a sterzate, arresti, accelerazioni e cunette.

Sia voi sia il passeggero dovete restare sempre seduti, e tenere braccia e gambe all'interno del veicolo. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite maniglie.

Non trasportate mai passeggeri nel cassone di scarico o sugli accessori. Il veicolo è stato progettato per un conduttore e un solo passeggero, non di più.

Velocità

La velocità è una delle variabili primarie che causano gli incidenti. Se guidate troppo velocemente per le condizioni operative, potete perdere controllo ed avere un incidente. La velocità può peggiorare anche l'incidente più lieve. Una collisione frontale a bassa velocità con un albero può causare ferite e danni, ma una collisione analoga ad alta velocità può rovinare completamente il veicolo ed uccidere voi e il passeggero.

Non guidate mai a velocità eccessiva in condizioni non adatte. Se avete dubbi sulla velocità, rallentate.

Quando usate accessori pesanti (più di 373 kg.), come spruzzatori, top dresser, spandiconcime, ecc., limitate la velocità operativa mettendo l'interruttore di esclusione della terza nel range 'superiore' in posizione 'lento'.

Sterzo

Lo sterzo è un'altra importante variabile nella causa di incidenti. Sterzando troppo bruscamente per le condizioni operative potete fare perdere trazione al veicolo e slittare, o perfino ribaltare.

Le superfici bagnate, sabbiose e sdrucciolevoli rendono più difficili e pericolose le sterzate. Più veloci viaggiate, peggio diventa la situazione; quindi, rallentate prima di svoltare.

Durante una brusca svolta ad alta velocità la ruota interna posteriore può sollevarsi da terra. Non si tratta

di un errore di progettazione, bensì di un fenomeno che si verifica con la maggioranza dei veicoli a quattro ruote, automobili comprese. Se vi dovesse accadere, è segno che avete sterzate troppo bruscamente per la velocità del vostro veicolo. Rallentate!

Frenatura

È sempre consigliabile rallentare prima di avvicinarsi a un ostacolo. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto contro un ostacolo può danneggiare il veicolo e il suo contenuto. Ma cosa ancor più importante, può causare infortuni a voi e al passeggero.

Il peso lordo del veicolo ha un notevole impatto sulla vostra capacità di arresto e/o di svolta. I carichi molto pesanti e gli accessori pesanti rendono più difficili le manovre di arresto o di svolta del veicolo. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.

Le caratteristiche di frenatura cambiano quando il veicolo è privo di pianale o accessori. Gli arresti rapidi possono bloccare le ruote posteriori prima di quelle anteriori, fattore che può influire sul controllo del veicolo. È un'ottima idea ridurre la velocità del veicolo quando è privo di pianale o accessori.

I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono molto più sdrucciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte.

Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno fino a quando non si saranno asciugati. Dopo avere guidato il veicolo nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente in prima esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

Non cambiate a una marcia inferiore per frenare su superfici ghiacciate o sdrucciolevoli (erba bagnata) o quando scendete un pendio, perché la frenata del motore può causare uno slittamento e farvi perdere controllo. Innestate una marcia inferiore prima di scendere un pendio.

Il modo migliore di prevenire gravi infortuni o la morte dell'operatore e di terzi, è di familiarizzare con la corretta gestione del veicolo polifunzionale, di essere vigili e di evitare azioni o condizioni che possano causare incidenti. In caso di ribaltamento, il rischio di gravi infortuni o di morte viene ridotto se l'operatore usa il sistema di protezione roll-bar e segue le istruzioni fornite.

Ribaltamento

Il Workman® TORO è provvisto di roll-bar, cinture con fascia addominale, cinture con fascia diagonale e maniglia. Il sistema di protezione roll-bar previsto su questo veicolo riduce il rischio di ferite gravi o mortali in caso di un improbabile ribaltamento, sebbene il sistema non possa proteggere l'operatore da tutti gli infortuni.



IL RIBALTAMENTO PUÒ ESSERE CAUSATO DALL'ERRATA GESTIONE DELLA MACCHINA. INFORTUNI E LA MORTE POSSONO ESSERNE LE CONSEGUENZE!

Se il sistema di protezione roll-bar è danneggiato, sostituitelo, non riparatelo o revisionatelo. Qualsiasi modifica del sistema di protezione roll-bar deve essere autorizzata dal fabbricante.

Il miglior modo di impedire gli incidenti con i veicoli polifunzionali è quello di sorvegliare continuamente gli operatori, di addestrarli e di fare sempre attenzione all'area in cui viene usato il veicolo.

Il modo migliore di prevenire gravi infortuni o la morte dell'operatore e di terzi, è di familiarizzare con la corretta gestione del veicolo polifunzionale, di essere vigili e di evitare azioni o condizioni che possano causare incidenti. In caso di ribaltamento, il rischio di gravi infortuni o di morte viene ridotto se l'operatore usa il sistema di protezione roll-bar e segue le istruzioni fornite.

IN CASO DI RIBALTAMENTO NON SALTATE DAL VEICOLO





OPERATORE: TENETEVI FORTE E PUNTELLATE I PIEDI



PASSEGGERO: AFFERRATE LA CINTURA A FASCIA ADDOMINALE E LA MANIGLIA, E PUNTELLATE I PIEDI



INCLINATEVI NEL SENSO OPPOSTO AL RIBALTAMENTO

Pendii

Prestate la massima attenzione quando guidate su pendii. Non guidate mai su pendii troppo ripidi. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede maggior tempo che su terreno piano. È più pericoloso sterzare in salita o discesa su un pendio che su terreno piano. è particolarmente pericoloso sterzare in discesa, specialmente usando i freni, e in salita mentre si attraversa un pendio. Anche a bassa velocità e senza carico è più facile ribaltare se sterzate su un pendio.

Rallentate e innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio; se dovete svoltare, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide sui pendii.

AVVERTENZA

- Il ribaltamento o il rollio del veicolo su un pendio può causare gravi infortuni.
- Se il motore si arresta, o se faticate in salita, non cercate mai di girare il veicolo.
- Scendete sempre i pendii in retromarcia.
- Non scendete mai in folle o premendo il pedale della frizione, usando soltanto i freni.
- Non guidate mai lateralmente su pendii ripidi, guidate sempre direttamente in salita o in discesa.
- Evitate di svoltare su un pendio
- Non "abbassate la frizione" né frenate bruscamente. L'improvviso cambio di velocità può fare ribaltare il veicolo.

Se il motore si ferma o perdete velocità quando salite un ripido pendio, innestate subito i freni, mettete in folle, riavviate il motore e ingranate la retromarcia. Alla minima, la resistenza del motore e del transaxle aiuteranno i freni a tenere sotto controllo il veicolo sul pendio, e vi aiuteranno a scendere con maggiore sicurezza.

Riducete il peso del carico e la velocità su pendii ripidi, o se il carico presenta un alto baricentro. Tenete presente che i carichi possono spostarsi; ancorateli.

Nota: Il Workman® è eccellente in salita, e il bloccaggio del differenziale aumenta questa abilità. La trazione in salita aumenta anche con l'aggiunta di zavorra sul retro del veicolo in uno dei seguenti modi:

- aggiunta di zavorra all'interno del cassone, accertandovi che sia saldamente ancorata;
- montaggio di appositi pesi alle ruote posteriori;
- aggiunta di zavorra liquida (cloruro di calcio) ai pneumatici posteriori;
- la trazione aumenta se sul sedile anteriore non c'è un passeggero.

Carico e scarico

Il peso e la posizione del carico e del passeggero possono modificare il baricentro e la maneggevolezza del veicolo. Per evitare la perdita del controllo che causa infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

Non trasportate carichi superiori ai limiti riportati sulla targa dei pesi affissa al veicolo.

Il veicolo usa diverse combinazioni di cassoni, piattaforme e accessori, che possono essere utilizzate per ottenere la massima capienza e versatilità. Il cassone grande è largo 140 cm. e lungo 165 cm., e può contenere un carico uniformemente distribuito di 746 kg.

AVVERTENZA

Il pianale si abbassa ogni volta che abbassate la leva di scarico, anche a motore spento. Spegnendo il motore NON si impedisce l'abbassamento del cassone. Se non intendete abbassare subito il cassone, collocate sempre il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per tenere sollevato il cassone.

AVVERTENZA

Durante l'abbassamento, il cassone può schiacciarvi le mani o altre parti del corpo (e quelle di altre persone) se le mettete in punti pericolosi. Prestate la massima attenzione perché nessuno si infortuni. Non scaricate il contenuto del cassone ai piedi di qualcuno; può sembrare divertente, ma può essere pericoloso.

I carichi si distribuiscono in diversi modi. La sabbia si spande in modo uniforme ed è alquanto bassa. Altre merci, come mattoni, fertilizzante o legname, formano alti cumuli nel cassone.

L'altezza ed il peso del carico influiscono notevolmente sul ribaltamento. Quanto più alto è il carico, tanto è più probabile che il veicolo si ribalti. Potreste trovare i cumuli di 746 kg. troppo alti per lavorare con sicurezza. La riduzione del peso complessivo è uno dei metodi che riducono il rischio di ribaltamento. La distribuzione del carico il più basso possibile è un altro modo di ridurre il rischio di ribaltamento.

Il carico che viene collocato verso una fiancata aumenta considerevolmente il rischio che il veicolo ribalti da quel lato. Il rischio è ancora maggiore quando si sterza ed il carico si trova sul lato esterno della svolta.

Non depositate mai carichi pesanti dietro il ponte posteriore. Se il carico viene messo indietro, oltre il ponte posteriore, riduce il peso sulle ruote anteriori ed anche la trazione dello sterzo. Con il peso totalmente sulla parte posteriore, le ruote anteriori possono perfino sollevarsi da terra quando il veicolo passa su cunette o è in salita. In questo caso noterete la perdita dello sterzo, e il veicolo corre il rischio di capovolgersi.

In linea di massima, distribuite il peso del carico in modo uniforme dalla parte anteriore a quella posteriore, e da un lato all'altro.

Se non avete fissato il carico o trasportate un liquido in un contenitore di grandi dimensioni, come un polverizzatore, il carico può spostarsi. Questo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. I carichi che si spostano possono causare ribaltamenti. Fissate sempre i carichi in modo che non possano spostarsi. Non scaricate mai mentre il veicolo si trova in posizione obliqua su un pendio.

I carichi pesanti aumentano la distanza di arresto e riducono la capacità di svoltare rapidamente senza ribaltarsi.

Lo spazio di carico posteriore è destinato esclusivamente al trasporto di carichi e non di passeggeri.

Utilizzo del bloccaggio del differenziale

ATTENZIONE

Quando sollevate o abbassate il pianale o un accessorio, l'olio idraulico bypassa sopra una valvola di sfogo quando i cilindri raggiungono la fine della corsa, interrompendo il servosterzo e rendendo faticosa la sterzata. Per rimettere in uso il servosterzo, rilasciate le leve di sollevamento in FOLLE dopo avere alzato o abbassato il pianale o l'accessorio.

Il bloccaggio del differenziale aumenta la trazione del veicolo bloccando le ruote posteriori in modo che una ruota non giri da sola. Ciò è utile quando dovete trasportare carichi pesanti su tappeto erboso bagnato o in luoghi sdrucciolevoli, in salita o su superfici sabbiose. Tuttavia, è importante tenere presente che si può usare questa trazione supplementare per periodi

limitati, e non sostituisce la prassi di sicurezza già discussa in materia di pendii ripidi e carichi pesanti.

Il bloccaggio del differenziale fa girare le ruote posteriori alla stessa velocità. Quando usate il bloccaggio del differenziale, non potete sterzare bruscamente, ed è probabile che il tappeto erboso rimanga segnato. Usate il bloccaggi del differenziale solo quando necessario, a bassa velocità e solo in prima o seconda.

AVVERTENZA

Il ribaltamento o il rollio del veicolo su un pendio può causare gravi infortuni.

- Fate attenzione a non permettere che la trazione addizionale ottenuta con il bloccaggio del differenziale vi metta in situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per voltare. Prestate maggiore attenzione quando lavorate con il bloccaggio del differenziale innestato, specialmente su pendii molto ripidi.
- Se lasciate innestato il bloccaggio del differenziale quando praticate una brusca svolta ad alta velocità, e la ruota posteriore interna si solleva dal suolo, potreste perdere il controllo e fare slittare il veicolo (vedere la sezione *Utilizzo del bloccaggio del differenziale*, pag. 31). Usate il bloccaggio del differenziale soltanto a basse velocità.

Trazione integrale

Solo per il modello a trazione integrale

La funzione di trazione integrale “automatica a richiesta” prevista su questo veicolo non viene attivata dall’operatore. La trazione anteriore non s’innesta (le ruote anteriori non sono sotto potenza) se non quando le ruote posteriore iniziano a perdere la trazione. La frizione bidirezionale rileva lo slittamento delle ruote posteriori, innesta la trazione anteriore e fornisce la potenza alle ruote anteriori. Il sistema a trazione integrale continua a fornire la potenza alle ruote anteriori fin quando la trazione delle ruote posteriori è sufficiente a spostare il veicolo senza slittare. A questo punto il sistema smette di fornire la potenza alle ruote anteriori, e le caratteristiche gestionali diventano analoghe a quelle di un veicolo con due ruote motrici. Il sistema a trazione integrale funziona in marcia avanti e in retromarcia, tuttavia, se sterzate prima che la potenza raggiunga le ruote anteriori, le ruote posteriori slitteranno leggermente di più .

Trasporto del veicolo

Utilizzate un rimorchio se dovete trasportare il veicolo a distanze considerevoli. Verificate che il veicolo sia saldamente fissato sul rimorchio. I punti di attacco sono riportati nelle Figg. 26 e 27.

AVVERTENZA

Il ribaltamento o il rollio del veicolo su un pendio può causare gravi infortuni.

Fate attenzione a non permettere che la trazione addizionale ottenuta con la trazione integrale vi metta in situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per voltare. Prestate attenzione quando guidate il veicolo, specialmente su pendii molto ripidi.

Traino del veicolo

In caso di emergenza il veicolo può essere trainato per una breve distanza. Tuttavia, Toro non indica tale procedura come standard.

Il traino del veicolo deve essere effettuato da due persone. Legate una fune da traino nei fori del longherone anteriore. Mettete la leva del cambio in folle e rilasciate il freno di stazionamento. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

AVVERTENZA

Potreste perdere il controllo dello sterzo se rimorchiate a velocità eccessiva. Non trainate mai il veicolo a velocità superiori a 8 km/h.

Nota: Il servosterzo non funzionerà, quindi lo sterzo sarà più faticoso.

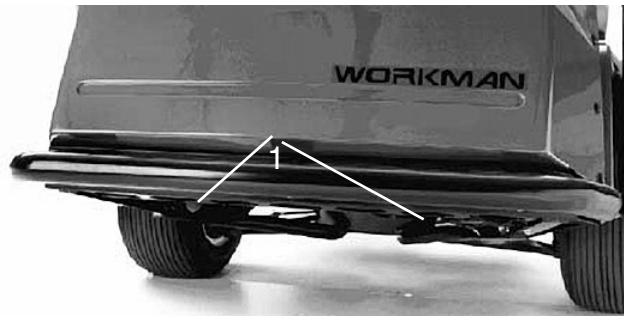


Figura 26

1. Fori a occhiello nel telaio

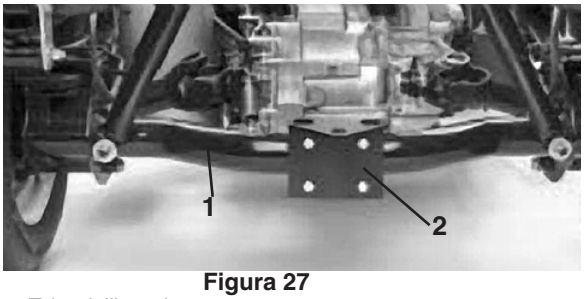


Figura 27

1. Tubo dell'assale
2. Piastra d'attacco

Traino di un rimorchio

Il Workman® è in grado di trainare rimorchi e accessori più pesanti del veicolo stesso.

Per il Workman® sono disponibili vari tipi di attacchi di traino, in funzione dell'applicazione richiesta. Per maggiori informazioni rivolgetevi al distributore TORO autorizzato di zona.

Quando un attacco di traino è bullonato al tubo del treno posteriore, il Workman® può trainare rimorchi o accessori con un peso lordo del rimorchio (GTW) massimo di 560 kg. Caricate sempre il rimorchio con 60% del peso del carico sulla parte anteriore del rimorchio. In questo modo circa il 10% del peso lordo del rimorchio (max 75 kg.) ricade sul gancio di traino del veicolo.

Quando trainate rimorchi con timone standard o rimorchi con la quinta ruota, con peso lordo del rimorchio superiore a 560 kg., usate un attacco con gancio di traino montato sullo chassis (peso lordo nominale del rimorchio 1306 kg.) o il kit della quinta ruota con i freni. I freni del rimorchio sono necessari con rimorchi dal peso lordo superiore a 560 kg., trainati da un veicolo Workman®.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio (accessorio), non sovraccaricate il veicolo né il rimorchio. Il sovraccarico può dare luogo a prestazioni insoddisfacenti o danneggiare i freni, l'assale, il motore, il transaxle, lo sterzo, la sospensione, la carrozzeria o i pneumatici.

Importante Per ridurre il rischio di danneggiare la trasmissione, usate il range inferiore.

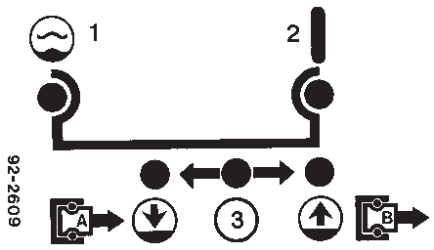
Per il traino di accessori con la quinta ruota, come un'arieggiatrice per fairway, montate sempre la barra con rotellina "wheely bar" (a corredo del kit della quinta ruota) per impedire che le ruote anteriori si sollevino da terra in caso di improvviso intralcio dei movimenti dell'accessorio trainato.

Comando idraulico a distanza (optional)

Il kit di comando a distanza degli apparati idraulici fornisce la potenza idraulica "dal vivo", dalla pompa del veicolo, quando il motore gira. Si può utilizzare la potenza mediante i giunti a disinnesto rapido sul retro del veicolo.

Posizione della leva di comando

COMPONENTI IDRAULICI A DISTANZA



1. FLOTTAZIONE
2. ON
3. OFF

Posizione Off: Questa è la posizione normale a riposo della valvola di regolazione. In questa posizione l'olio che fuoriesce dalla valvola di spurgo scorre attraverso la valvola idraulica a distanza, fino al circuito del servosterzo. In questa posizione i fori di lavoro della valvola di regolazione sono bloccati, ed il carico viene trattenuto dalle valvole di ritegno in entrambe le direzioni.

Sollevamento (giunto a disinnesto rapido posizione "B"): Questa è la posizione che solleva l'accessorio dell'attacco posteriore o applica pressione al giunto a disinnesto rapido "B". Consente, fra l'altro, all'olio di ritorno dal giunto a disinnesto rapido "A" di scorrere di nuovo nella valvola e di uscire verso il circuito del servosterzo. Si tratta di una posizione momentanea, e quando viene rilasciata la leva la molla ritorna al centro disassato.

Importante Usate soltanto cilindri a doppio effetto. L'uso di un cilindro a effetto semplice non consente il ritorno dell'olio idraulico, e rende più difficile lo sterzo. Il cilindro a effetto semplice può fare abbassare l'olio nel transaxle e danneggiare la pompa idraulica ed il transaxle.

Posizione On: Questa posizione è simile a *Solleva* (giunto a disinnesto rapido posizione "B"). Dirige anch'essa l'olio al giunto a disinnesto rapido " B", ma la leva viene mantenuta in questa posizione da un

incavo d'arresto nel quadro di comando. L'olio può quindi scorrere ininterrottamente verso le apparecchiature che usano un motore idraulico. Questa posizione dev'essere usata solo su accessori sui quali sia montato un motore idraulico.

Nota: Se viene utilizzato un motore idraulico, può esservi una contropressione di 6900 kPa.

Importante Se viene usata con un cilindro idraulico o senza accessori, la posizione *Solleva* o *On* fa passare l'olio sopra una valvola di sfogo, e può danneggiare l'impianto idraulico. Questa condizione non consente all'olio di ritorno di fornire il circuito del servosterzo, e rende quindi più difficile lo sterzo. Usate queste posizioni solo momentaneamente o quando è montato un motore.

Abbassare (giunto a disinnesto rapido posizione "A"): Questa è la posizione che abbassa l'accessorio dell'attacco posteriore o applica pressione al giunto a disinnesto rapido "A". Consente, fra l'altro, all'olio di ritorno dal giunto a disinnesto rapido "B" di scorrere di nuovo nella valvola e di uscire verso il circuito del servosterzo. Si tratta di una posizione momentanea, e quando viene rilasciata la leva la molla ritorna al centro disassato. Tenendo momentaneamente la leva di comando in questa posizione e rilasciandola si dirige il flusso al giunto a disinnesto rapido "A", che abbassa la pressione sull'attacco posteriore. Quando viene rilasciato, mantiene la pressione discendente sull'attacco di traino.

Importante Se questa posizione viene usata con un cilindro idraulico, mantenendo abbassata la leva di comando nella posizione inferiore, l'olio passa sopra una valvola di sfogo, e può danneggiare l'impianto idraulico.

Posizione Flottante: Questa posizione della valvola consente all'olio di fluire dentro e fuori i fori di lavoro, ed allo stesso tempo è connessa ai fori di entrata ed uscita. Gli accessori, come l'attacco posteriore, possono quindi "flottare" su e giù. La medesima pressione viene applicata ad entrambi i giunti a disinnesto rapido, grazie alla contropressione del circuito dello sterzo.

ATTENZIONE

Fate attenzione quando spostate la leva in posizione di flottazione, poiché l'attrezzo posteriore può abbassarsi senza intralci.

Importante Dopo avere montato l'accessorio verificate il livello dell'olio idraulico. Controllate il funzionamento dell'accessorio facendo riciclare più volte l'olio per spurgare l'aria dall'impianto, quindi controllate di nuovo il livello dell'olio idraulico. Il cilindro dell'accessorio influisce leggermente sul livello dell'olio nel transaxle. Usando il veicolo quando l'olio è scarso si possono danneggiare la pompa, gli apparati idraulici a distanza, il servosterzo e il transaxle del veicolo.

ATTENZIONE

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni. Prestate attenzione nel collegare o scollegare i giunti idraulici a disinnesto rapido. Spegnete il motore, innestate il freno di staziona-mento, abbassate l'accessorio e mettete la valvola idraulica a distanza in posizione di fermo di flottazione per alleggerire la pressione idraulica prima di collegare o scollegare i giunti a disinnesto rapido.

Giunto a disinnesto rapido

CONNESSIONE

Importante Prima di procedere alla connessione eliminate la morchia dai giunti a disinnesto rapido. I giunti sporchi possono contaminare l'impianto idraulico.

Inserite il raccordo del flessibile nel giunto finché non scatta in posizione.

Nota: Prima di collegare i cilindri idraulici a distanza ai giunti a disinnesto rapido, stabilite quale parte del cilindro a distanza deve ricevere la pressione, quindi collegate tale flessibile al giunto a disinnesto rapido "B". Collegate soltanto i cilindri a doppio effetto (due flessibili).

SCONNESSIONE

Tirate con forza il flessibile dal giunto.

Importante Durante le pause di utilizzo, pulite il tappo parapolvere e i coperchi parapolvere, e montateli sulle estremità del giunto a disinnesto rapido.

Diagnostica del comando idraulico a distanza:

A. Problemi di connessione o sconnessione dei giunti a disinnesto rapido.

Pressione non alleggerita (giunto a disinnesto rapido sotto pressione).

Motore in marcia. La valvola idraulica a distanza non è in posizione flottante.

B. Servosterzo faticoso. Valvola a distanza non in folle o in posizione flottante. Il collegamento della valvola idraulica a distanza non è messo a punto.

Insufficiente olio idraulico.

Olio idraulico caldo.

C. Perdite di olio idraulico. Raccordi allentati. Manca un o-ring dai raccordi.

D. L'accessorio non funziona. I giunti a disinnesto rapido non sono innestati a fondo. I giunti a disinnesto rapido sono stati scambiati.

E. Sibilo. La valvola a distanza è stata lasciata in posizione d'arresto (*ON*), e l'olio idraulico scorre sopra la valvola di sfogo.

Manutenzione

Tabella della manutenzione e lista di controllo

Manutenzione quotidiana: (copiate questa pagina e utilizzatela per i controlli routinari) Controllate la specifica dei fluidi nella sezione pertinente del manuale dell'operatore

Verifica per la manutenzione	**Controllo quotidiano per la manutenzione della settimana**						
	LUN	**MAR**	**MER**	**GIO**	**VEN**	**SAB**	**DOM**
✓ Funzionamento dei microinterruttori di sicurezza							
✓ Funzionamento dei freni di servizio e stazionamento							
✓ Livello del carburante							
✓ Funzionamento dell'acceleratore							
✓ Funzionamento della frizione e del cambio							
✓ Livello dell'olio motore							
✓ Livello dell'olio del transaxle							
✓ Livello del fluido dell'impianto di raffreddamento[1]							
✓ Livello del fluido dei freni							
✓ Filtro dell'aria[2]							
✓ Rumori anomali del motore							
✓ Rumori anomali di funzionamento							
✓ Pressione dei pneumatici							
✓ Griglia del radiatore/Pulizia sportello[2]							
✓ Tubi idraulici flessibili per eventuali danni							
✓ Perdite di fluido							
✓ Funzionamento degli strumenti							
Lubrificazione di tutti gli ingrassatori[3]							
Ritoccate la vernice danneggiata							

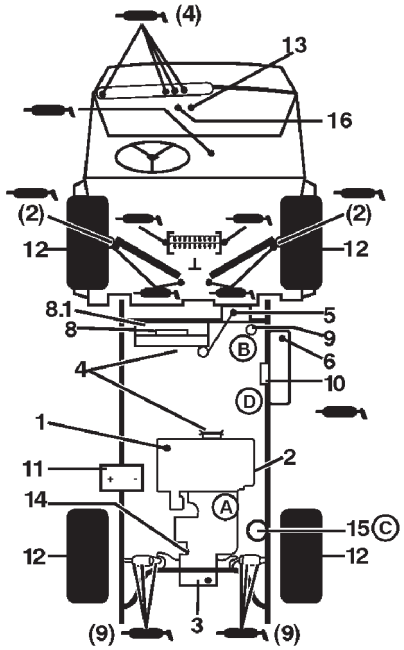
1 = Controllate al serbatoio di tracimazione

2 = Più spesso in ambienti inquinati

3 = Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Tabella di consultazione rapida

Tabella della trazione integrale



1. Livello dell'olio motore
2. Spurgo dell'olio motore
3. Livello dell'olio del transaxle/idraulico (asta di livello)
4. Cinghie (dispositivo di regolazione, pompa dell'acqua, pompa idraulica)
5. Rabboccate il refrigerante
6. Carburante (solo carburante senza piombo)
7. Ingrassatori (34) 100 ore
8. Griglia del radiatore

8.1. Sportello di pulizia del radiatore

9. Filtro dell'aria
10. Pompa del carburante
11. Batteria
12. Pressione pneumatici—massimo 138 kPa (20 psi) anteriori; 124 kPa (18 psi) posteriori (ruota 24")
13. Fusibili (fari: 10 ampere; accensione: 7,5 ampere; accessori cruscotto: 7,5 ampere)
14. Filtro idraulico
15. Filtro dell'olio idraulico
16. Fluido del freno

Specifiche dei fluidi e cadenza di cambio

Vedere il manuale dell'operatore per i cambi iniziali	Tipo di fluido	Capienza		Cadenza del cambio		N° cat. filtro
		Litro	Quarto	Fluido	Filtro	
Olio motore 10°C - 40°C	SAE 10W-30 SG, SH o SJ	3,2	3,9	100 ore	100 ore	67-4330 A
Olio idraulico /transaxle	Dextron III ATF	7,1	7,5	800 ore	800 ore	54-0110 C
Filtro dell'aria	Pulite ogni 50 ore				200 ore	92-2195
Carburante, Filtro	senza piombo	26,5	7 gal.	—	400 ore	18-1520 E
Refrigerante 50% Glicole etilenico 50% acqua	—	3,3	3,5	1200 ore	—	—
Filtro	—	—		Pulite ogni 800 ore		87-3990

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (Fig. 28–34)

AVVERTENZA

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione. Prima di lavorare sotto il pianale sollevato, togliete i materiali di carico dal pianale e gli accessori. Mettete sempre il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso, per tenere sollevato il cassone.

Il veicolo è dotato di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore di servizio. In caso di servizio pesante, lubrificate più di frequente.

Numero e posizione dei raccordi per ingrassaggio: Estremità dei tiranti (4) (Fig. 28); giunti a sfera anteriori (4) (Fig. 28); alberi di trasmissione posteriori (18) (Fig. 29); boccole di rotazione anteriori (2) (Fig. 30); albero di trasmissione centrale, solo trasmissione integrale (3) (Fig. 31); perni del pedale (4) (Fig. 32); albero dello sterzo (1) (Fig. 33) e braccio dell'acceleratore (1) (Fig. 34).

Importante In sede di lubrificazione delle crociere di portata dell'albero universale dell'albero di trasmissione, pompate il grasso finché non fuoriesce da tutti e quattro gli scodellini di ciascuna crociera.

1. Pulite il raccordo d'ingrassaggio perché corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.

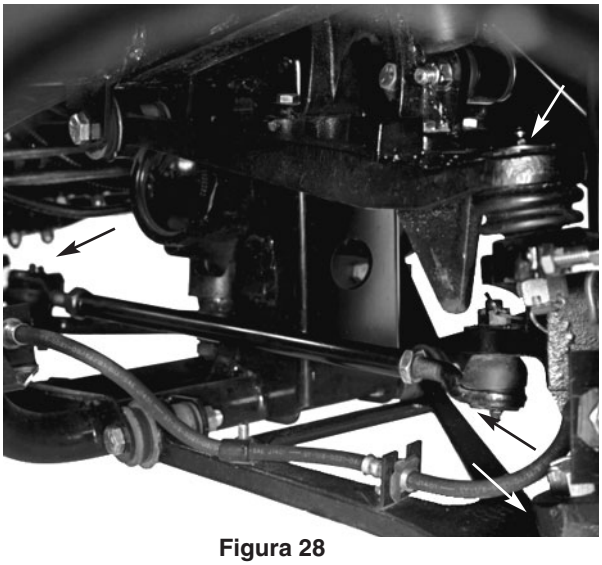


Figura 28

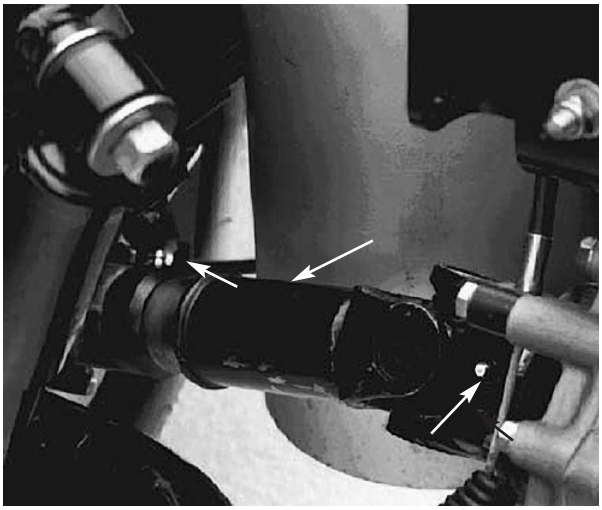


Figura 29



Figura 30



Figura 31

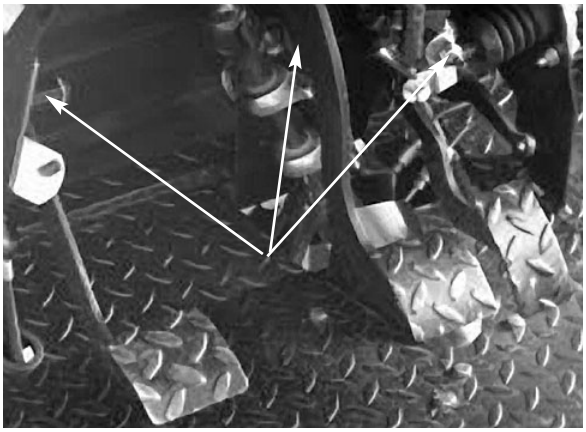


Figura 32



Figura 33

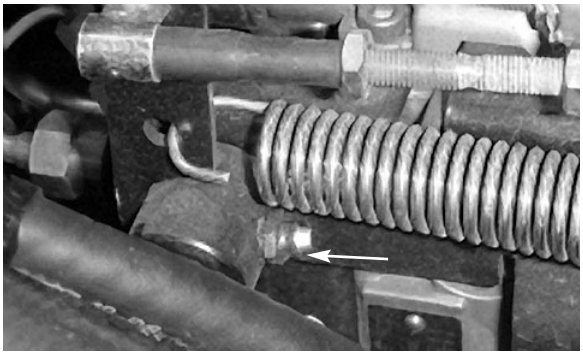


Figura 34

Importante

Utilizzo per servizi pesanti

Se il veicolo è soggetto alle condizioni sotto indicate, la manutenzione deve essere eseguita con una frequenza doppia rispetto alla normale cadenza.

- Utilizzo nel deserto
- Utilizzo in climi freddi (al di sotto di 0°C)
- Traino di un rimorchio o della quinta ruota
- Utilizzo frequente su strade polverose
- Utilizzo frequente con il massimo peso lordo del veicolo
- Lavori di costruzione
- Dopo l'utilizzo prolungato in presenza di fango, sabbia, acqua o in condizioni analoghe, provvedete ad ispezionare e a pulire i freni, e ad ingrassare i giunti dell'asse motore, il più presto possibile. In questo modo potrete evitare che il materiale abrasivo causi un'usura eccessiva.
- In condizioni di utilizzo frequente per servizi pesanti lubrificate tutti gli ingrassatori ed ispezionate quotidianamente il filtro dell'aria, per evitare un'usura eccessiva.

ATTENZIONE

Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.

Evitate i rischi d'incendio, e tenete apparati antincendio nell'area di lavoro. Non utilizzate mai fiamme libere per controllare il livello o le perdite di carburante, dell'elettrolito della batteria o del liquido frigorigeno. Non usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili per pulire i componenti.

Utilizzo del supporto di sicurezza del pianale (Figg. 35 e 36)

Molte operazioni trattate nella presente sezione sulla manutenzione richiedono il sollevamento e l'abbassamento del pianale. Osservate le seguenti precauzioni per evitare gravi infortuni o anche la morte.

AVVERTENZA

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione. Prima di lavorare sotto il pianale sollevato, togliete i materiali di carico dal pianale e gli accessori. Mettete sempre il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso, per tenere sollevato il cassone.

Al termine della manutenzione togliete il supporto di sicurezza, riponetelo nell'apposito ripostiglio ed abbassate il pianale.

1. Sollevate il pianale fino ad estendere completamente i cilindri di sollevamento.

2. Togliete il supporto del pianale dalle staffe d'immagazzinamento sul retro del pannello di protezione del roll-bar (Fig. 35).

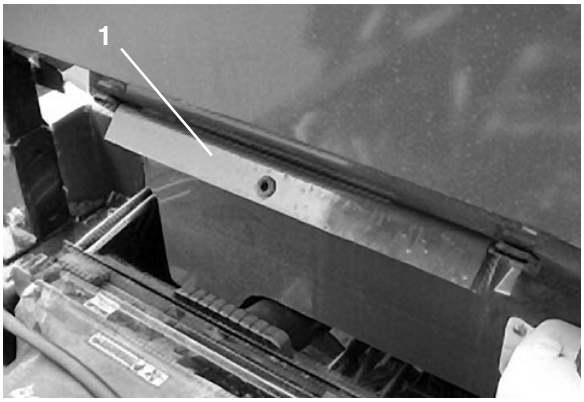


Figura 35
1. Supporto del pianale

3. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, e verificate che le linguette di supporto alle estremità poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro (Fig. 36).

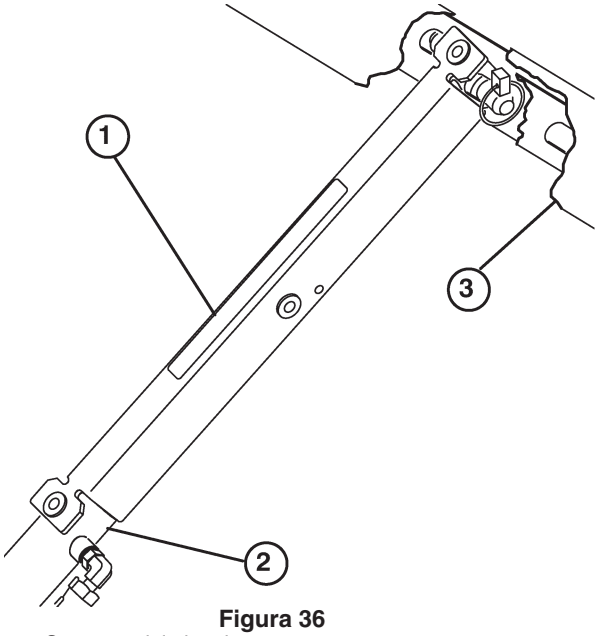


Figura 36
1. Supporto del pianale
2. Canna del cilindro
3. Pianale

4. Per riporre il supporto del pianale, toglietelo dal cilindro ed inseritelo nelle staffe sul retro del sistema di protezione roll-bar.

5. Montate o rimuovete sempre il supporto del pianale dall'esterno del pianale stesso.

6. Non cercate di abbassare il pianale quando il relativo supporto di sicurezza si trova sul cilindro.

Sollevamento dei veicolo tramite martinetto (Figg. 37 e 38)

1. Non avviate il motore mentre il veicolo è sollevato sul martinetto, perché le vibrazioni del motore o il movimento delle ruote potrebbero fare scivolare il veicolo dal martinetto.

2. Non lavorate sotto il veicolo se non è sostenuto da cavalletti metallici. Il veicolo potrebbe scivolare dal martinetto e ferire chi si trova sotto di esso.

3. Il punto di sollevamento sul davanti del veicolo si trova sotto il supporto del telaio anteriore centrale, e dietro si trova sotto il tubo del treno posteriore.

4. Quando sollevate la parte anteriore del veicolo sui martinetti, collocate sempre un blocco (o un oggetto simile) di 5 x 10 cm. tra il martinetto e il telaio del veicolo.

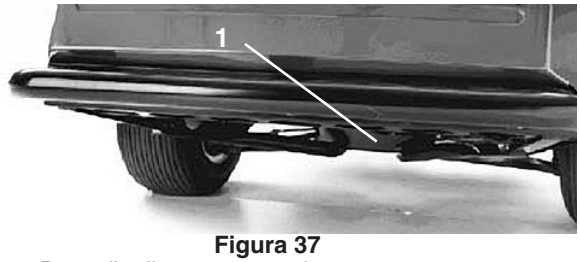


Figura 37

1. Punto di sollevamento anteriore

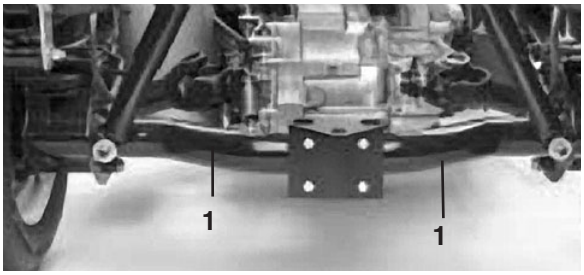


Figura 38

1. Punti di sollevamento posteriori

Prassi di manutenzione generale del filtro dell'aria (Fig. 39)

Controllate il filtro dell'aria e i flessibili a intervalli regolari per promuovere la massima protezione del motore ed assicurare la massima durata utile in servizio.

1. Verificate che il corpo del filtro dell'aria non abbia subito danni che possano causare una perdita d'aria. Se il corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo.

2. Pulite il filtro dell'aria ogni 50 ore e cambiatelo ogni 200 ore (più sovente in ambienti molto polverosi o inquinati).

Revisione del filtro dell'aria

1. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo. Separate il coperchio dal corpo e pulite la parte interna del coperchio.

2. Estraete con cautela il filtro dal corpo, in modo da ridurre lo spostamento di polvere, ed evitate di urtare il filtro contro il relativo corpo.

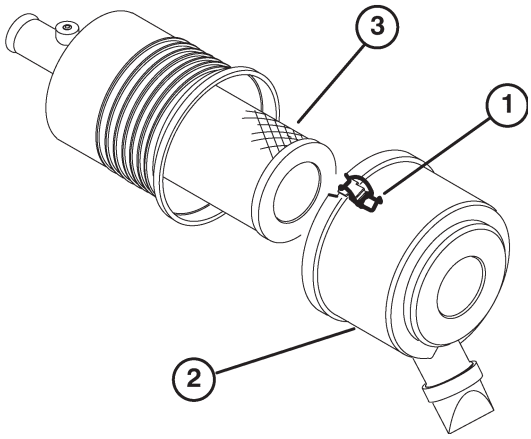


Figura 39

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Cappuccio parapolvere
3. Filtro

3. Controllate il filtro ed eliminatelo se risulta danneggiato. Non lavate e non riutilizzate il filtro se è danneggiato. Pulite il filtro come segue:

Metodo di lavaggio

A. Preparate una soluzione di detergente per filtri e acqua ed immergetevi l'elemento filtrante per circa 15 minuti. Per ulteriori informazioni fate riferimento alle istruzioni sulla confezione del detergente per filtri.

B. Dopo avere tenuto il filtro in immersione per 15 minuti, risciacquatelo con acqua pulita. Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione massima dell'acqua non deve superare 276 kPa (40 psi). Sciacquate il filtro procedendo dal lato pulito a quello sporco.

C. Asciugate l'elemento filtrante utilizzando un flusso di aria calda alla temperatura massima di 71°C, oppure lasciatelo asciugare all'aria. Non utilizzate una lampadina a incandescenza per asciugare l'elemento filtrante, in quanto potrebbe danneggiarlo.

Metodo ad aria compressa

A. Soffiate dell'aria compressa dall'interno dell'elemento filtrante asciutto verso l'esterno. Non superate 689 kPa (100 psi) per evitare di danneggiare l'elemento.

B. Mantenete l'ugello del tubo dell'aria a una distanza di almeno 5 cm dal filtro, e spostate l'ugello verso l'alto e verso il basso mentre ruotate l'elemento filtrante. Guardando attraverso il filtro in direzione di una luce intensa, controllate che non siano presenti fori o lacerazioni.

5. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante la spedizione. Controllate il bordo di tenuta del filtro. Non usate filtri avariati.

6. Inserite correttamente il nuovo filtro nel corpo. Verificate che il filtro venga correttamente montato a tenuta, premendo sul suo bordo esterno. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

7. Montate nuovo il coperchio e fissate i dispositivi di fermo.

Sostituzione del filtro e dell'olio del motore (Figg. 40 e 41)

Cambiate l'olio ed il filtro inizialmente dopo le prime 50 ore di servizio, e in seguito ogni 100 ore.

1. Alzate il pianale (se previsto) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per tenere sollevato il pianale.

2. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

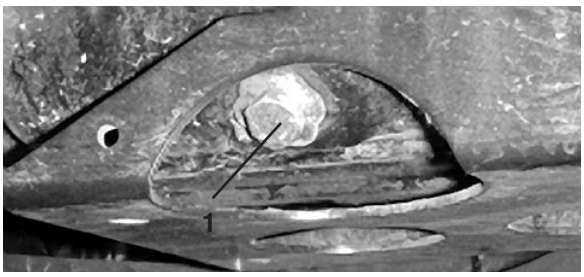


Figura 40
1. Tappo di spurgo dell'olio del motore

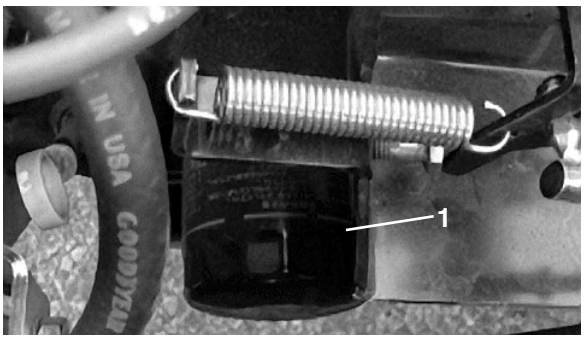


Figura 41
1. Filtro dell'olio del motore

3. Togliete il filtro dell'olio. Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla. Avvitate il filtro finché la guarnizione non tocca la piastra di montaggio, quindi serrate tra ½ e ⅔ di giro. NON SERRATE TROPPO.

4. Versate dell'olio nella coppa, vedere *Controllo dell'olio motore*, pag. 18.

Impianto di alimentazione (Fig. 42)

Tubi del carburante e raccordi

Controllate i tubi e gli attacchi ogni 600 ore oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento degli attacchi.

Filtri del carburante

Sostituite la scatola del filtro ogni 600 ore di servizio.

1. Alzate il pianale (se previsto) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per tenere sollevato il pianale.

2. Mettete un contenitore pulito sotto i filtri del carburante.



Figura 42
1. Filtro del carburante

3. Allentate i morsetti ad R che fissano i filtri al telaio.

4. Togliete i morsetti che fissano i filtri del carburante ai tubi di alimentazione.

5. Montate i nuovi filtri del carburante sui tubi di alimentazione, servendovi dei dispositivi di fermo precedentemente rimossi. I filtri devono essere montati in modo che la freccia sia orientata verso il carburatore.

Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento del motore (Fig. 43)

Rimuovete ogni giorno i corpi estranei dal motore e dal radiatore; pulite più spesso in ambienti inquinati.

1. Spegnete il motore. Ripulite accuratamente il motore e l'area circostante da tutti i corpi estranei.

2. Sollevate la griglia anteriore del radiatore e toglietela.

3. Pulite accuratamente il radiatore e la griglia con aria compressa.

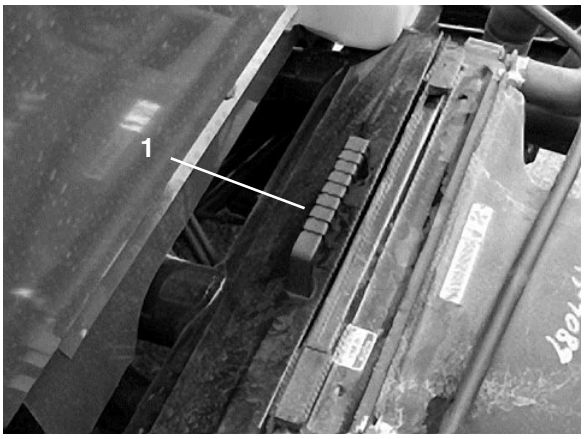


Figura 43

1. Griglia del radiatore

Cambio del refrigerante del motore (Fig. 44)

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.

2. Alzate il pianale (se previsto) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per tenere sollevato il pianale.

ATTENZIONE

Se il motore è stato in funzione, è possibile che il refrigerante bollente e sotto pressione fuoriesca quando si toglie il tappo del radiatore, e provochi quindi ustioni. Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.

3. Togliete il tappo del radiatore.

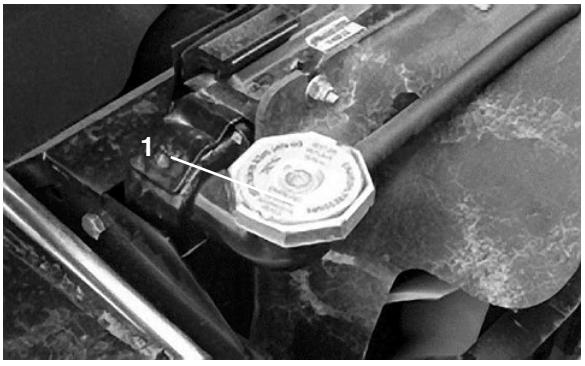


Figura 43

1. Tappo del radiatore

4. Rimuovete il tappo dal serbatoio di riserva.

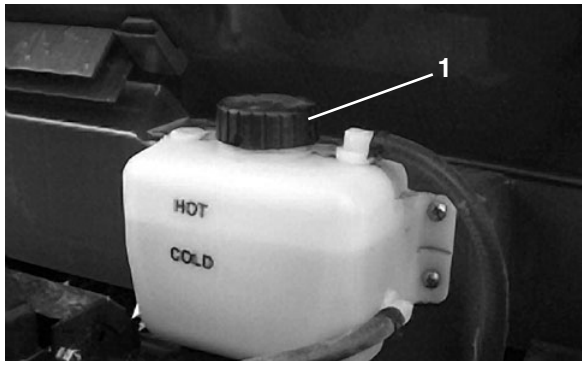


Figura 45

1. Tappo del serbatoio di riserva

5. Aprite il rubinetto di spurgo del refrigerante, in fondo al radiatore, e lasciate defluire il refrigerante in una bacinella. Quando il refrigerante cessa di defluire, chiudete il rubinetto di spurgo.

6. Aprite la vite di spurgo sopra la pompa dell'acqua (Fig. 46).

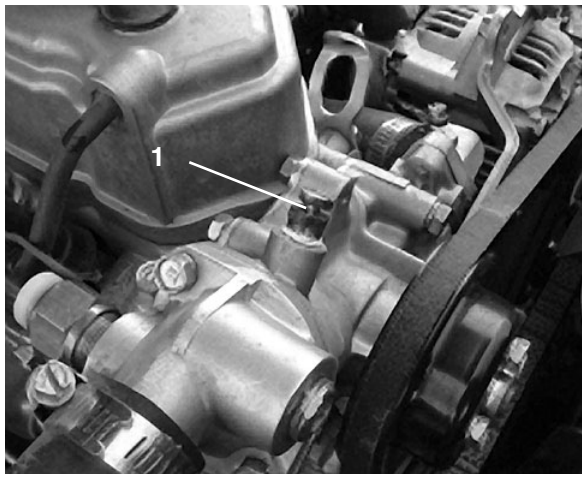


Figura 46

1. Vite di spurgo

7. Togliete il tappo di spurgo del refrigerante dal motore, e lasciate defluire il refrigerante in una bacinella. Quando il refrigerante cessa di defluire, rimontate il tappo.

8. Riempite lentamente il radiatore con una miscela antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente. Montate il tappo.

9. Riempite lentamente il serbatoio di riserva finché il livello non raggiunge la linea di freddo (COLD). NON RIEMPITE TROPPO. Montate il tappo del serbatoio di riserva.

10. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non è caldo. Quando vedete apparire l'acqua alla vite di spurgo della pompa dell'acqua, serrate la vite.

11. Spegnete il motore. Controllate di nuovo il livello e, all'occorrenza, rabboccate.

Regolazione delle cinghie (Figg. 47 e 48)

Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie dopo il primo giorno di utilizzo, e successivamente ogni 200 ore di servizio. Alzate il pianale (se previsto) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per tenere sollevato il pianale.

Cinghia dell'alternatore (Fig. 47)

1. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra l'albero a gomiti e le pulegge dell'alternatore, con una forza di 10 kg. Una cinghia nuova deve curvarsi di 7–12 mm. Una cinghia usata deve curvarsi di 10–14 mm. Se la curva non è esatta, procedete alla voce seguente. Se la tensione è esatta, continuate il lavoro.

2. Per regolare la tensione della cinghia:

Allentate i bulloni di montaggio dell'alternatore; girate l'alternatore con una barra fino ad ottenere la giusta tensione della cinghia, quindi serrate i bulloni di montaggio.

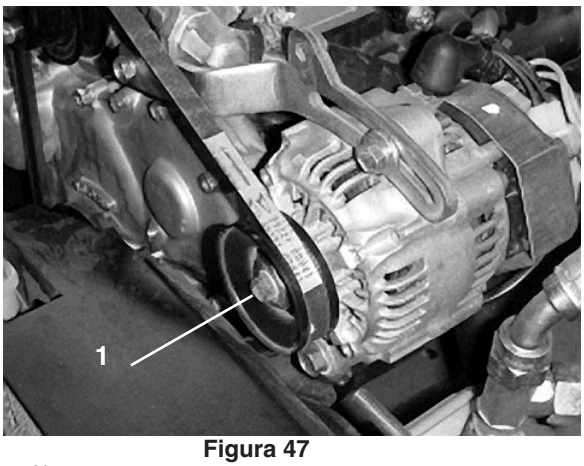


Figura 47

1. Alternatore

Cinghia del ventilatore (Fig. 48)

1. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra il ventilatore e le pulegge dell'albero di trasmissione, con una forza di 10 kg. Una cinghia nuova deve curvarsi di 12–14 mm. Una cinghia usata deve curvarsi di 14–16 mm. Se la curva non è esatta, procedete alla voce seguente. Se la tensione è esatta, continuate il lavoro.

2. Per regolare la tensione della cinghia, allentate il dado di montaggio della puleggia folle, spostate la puleggia per aumentare la tensione e serrate il dado.

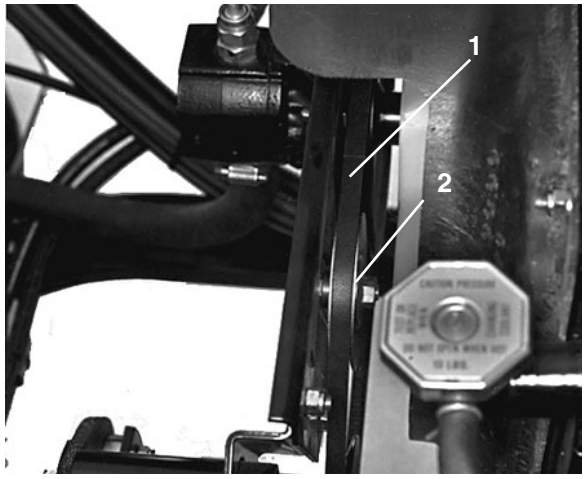


Figura 48

1. Cinghia del ventilatore
2. Puleggia folle

Regolazione del pedale dell'acceleratore (Fig. 49)

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, spegnete il motore e innestate il freno di stazionamento.

2. Regolate il giunto a sfera sul cavo dell'acceleratore per creare un gioco di 2,5–6 mm tra il pedale dell'acceleratore e la parte superiore della pedana a rombi, quando applicate una forza di 11 kg al centro del pedale. Serrate il dado di bloccaggio.

Nota: Il motore deve esser spento e la molla di ritorno deve essere collegata.

ATTENZIONE

Il regolatore tachimetrico viene regolato in fabbrica al regime minimo di 3650 giri/min. Se la velocità non è giusta, rivolgetevi al Concessionario o al Distributore Toro autorizzato di zona.

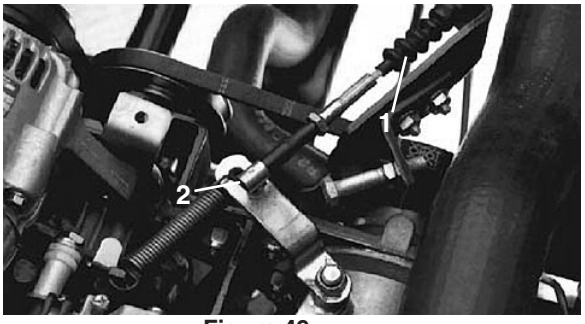


Figura 49

1. Cavo dell'acceleratore
2. Giunto a sfera

Cambio del fluido idraulico/ nel transaxle (Fig. 50)

Cambiate il fluido e il filtro del transaxle, e pulite il filtro ogni 800 ore.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.

2. Rimuovete il tappo di spurgo dal lato del serbatoio, e lasciate scorrere il fluido idraulico in una bacinella. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il tappo e serratelo.

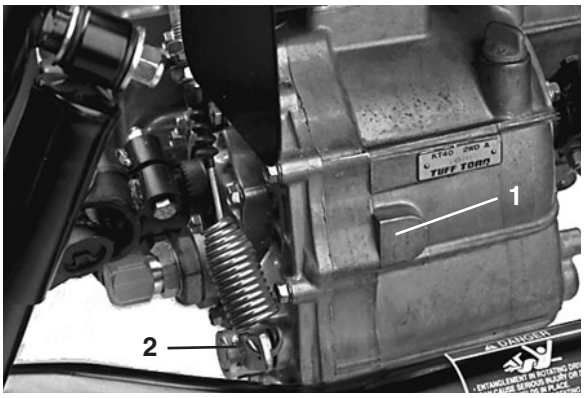


Figura 50

1. Serbatoio idraulico
2. Tappo di spurgo

3. Riempite il serbatoio con 7,1 litri circa di Dextron III ATF. Vedere *Verifica del fluido idraulico*, pag. 20.

4. Avviate il motore e fatelo funzionare per riempire l'impianto idraulico. Controllate di nuovo il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccate.

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

Sostituzione del filtro idraulico (Fig. 51)

Sostituite inizialmente il filtro idraulico dopo 10 ore di servizio; in seguito sostituite il filtro ogni 800 ore, usando un filtro di ricambio Toro (N° cat. 54-0110).

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.

2. Pulite l'area di montaggio del filtro. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.

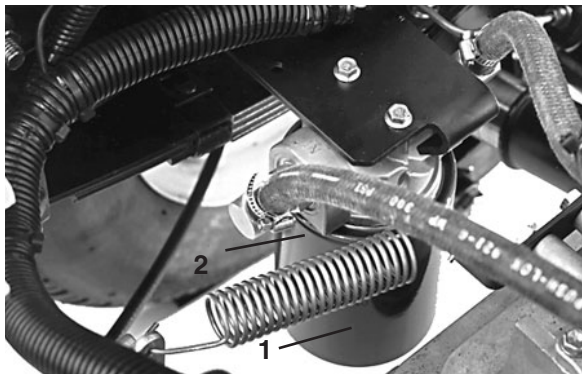


Figura 51

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione

3. Lubrificate la nuova guarnizione del filtro.

4. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avvitate il filtro finché la guarnizione non tocca la piastra di fissaggio. Serrate quindi il filtro di mezzo giro.

5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore, controllate il livello dell'olio idraulico ed accertatevi che non ci siano perdite.

Cambio dell'olio del differenziale anteriore

Solo il modello a trazione anteriore (Fig. 52)

Cambiate l'olio del differenziale anteriore ogni 800 ore.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.

2. Pulite attorno al tappo di spurgo, sul fianco del differenziale. Collocate la bacinella sotto il tappo di spurgo.

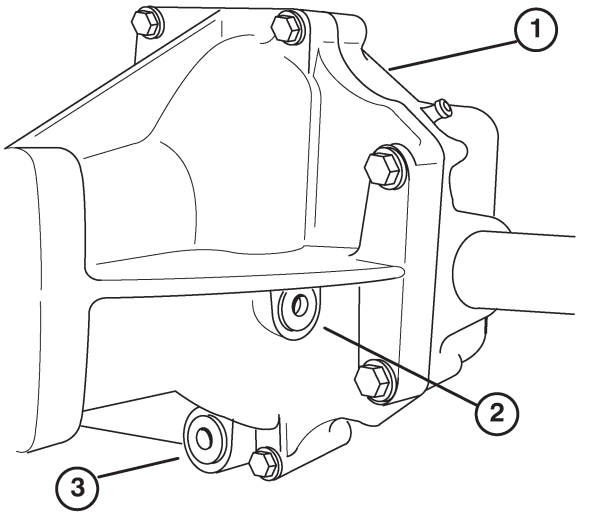


Figura 52
1. Differenziale anteriore
2. Tappo di rifornimento/controllo
3. Tappo di spurgo

3. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, montate il tappo e serratelo.

4. Pulite attorno al tappo di riempimento/controllo, sul fianco del differenziale.

5. Togliete il tappo di riempimento/controllo e versate dell'olio 10W30 fino al foro.

6. Montate il tappo di riempimento/controllo.

Pulizia del filtro idraulico (Fig. 53)

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.

2. Rimuovete il tappo di spurgo (Fig. 51) dal lato del serbatoio, e lasciate scorrere il fluido idraulico in una bacinella.

3. Togliete il tubo idraulico ed il raccordo collegato al filtro dal lato serbatoio.

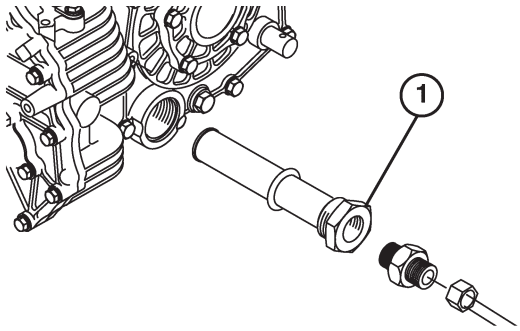


Figura 53
1. Filtro idraulico

4. Togliete il filtro e pulitelo mediante circolazione inversa con uno sgrassante pulito. Lasciatelo asciugare all'aria prima di rimontarlo.

5. Rimontate il filtro.

6. Rimontate il tubo idraulico e il raccordo sul filtro.

7. Rimontate il tappo di spurgo e serratelo.

8. Riempite il serbatoio con 7,1 litri circa di Dextron III ATF. Vedere *Verifica del fluido idraulico*, pag. 20.

Sostituzione delle candele (Fig. 51)

Sostituite le candele ogni 400 ore di servizio, al fine di garantire le buone prestazioni del motore e ridurre il livello delle emissioni di scarico.

Usate la candela adatta: Champion RN 14YC o NGK BPR 4ES.

La distanza consigliata fra gli elettrodi è di 0,812mm.

Nota: In linea di massima la candela dura molto tempo, tuttavia dovete toglierla e controllarla ogni volta che il motore accusa un'avaria.

1. Pulite la superficie attorno alle candele, per evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando le togliete.

2. Staccate il cappellotto delle candele e togliete queste ultime dalla testata.

3. Controllate le condizioni degli elettrodi laterale e centrale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accertare che non siano avariati.

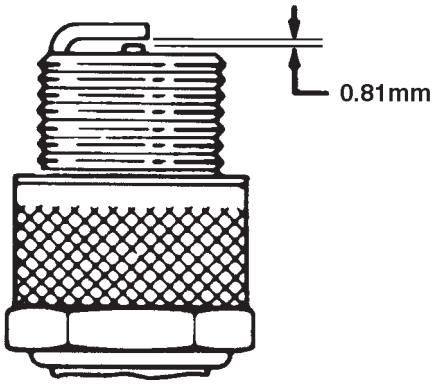


Figura 54

Importante Sostituite le candele incrinate, incrostate, sporche o malfunzionanti. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro, danneggiando probabilmente il motore.

4. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,81 mm. Montate la candela correttamente regolata, e serratela ad una coppia di 20-27 Nm. Se non usate una chiave torsiometrica, serrate saldamente la candela.

5. Montate il cappellotto sulle candele.

Regolazione del pedale del freno (Figg. 55-56)

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Allentate il controdado sul giunto a sfera dell'asta di collegamento.

2. Girate l'asta fino ad ottenere un gioco di 0,5 mm–2 mm tra il pedale del freno ed il fermo.

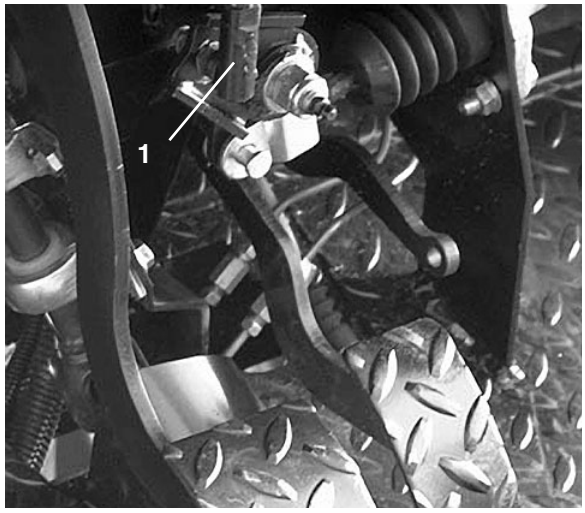


Figura 55

1. Giunto a sfera dell'asta di collegamento

3. Una volta effettuata la regolazione, serrate il controdado.

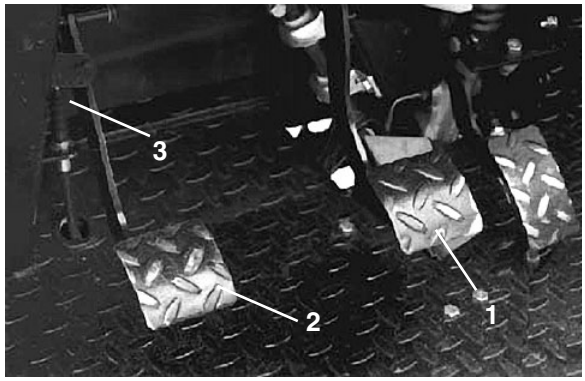


Figura 56

1. Pedale del freno
2. Pedale della frizione
3. Fermo del pedale della frizione

Regolazione del pedale della frizione (Figg. 57–58)

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Allentate i controdadi che fissano il cavo della frizione alla staffa sul cappuccio del volano.

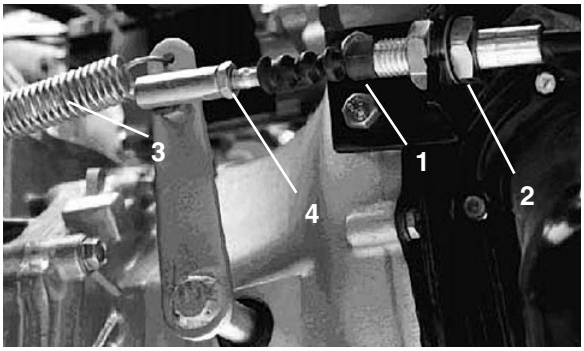


Figura 57

1. Cavo della frizione
2. Controdadi
3. Molla di richiamo
4. Giunto a sfera

Nota: Se la regolazione è insufficiente, togliete il giunto a sfera e giratelo.

2. Scollegate la molla di richiamo dalla leva della frizione.

3. Regolate i controdadi e/o il giunto a sfera finché, quando applicate una forza di 1,8 kg sul pedale, il bordo inferiore posteriore del pedale della frizione non si trova a 9,5 cm ± 3 mm dalla parte superiore della pedana a rombi.

Nota: La forza viene applicata affinché il cuscinetto di rilascio sfiori le piastre della piastra reggispinta.

4. Ricollegate la molla di richiamo alla leva della frizione.

5. Verificate che il bordo posteriore del pedale della frizione si trovi a 14 cm ± 3 mm dalla parte superiore della pedana a rombi. In caso contrario regolate l'arresto del pedale della frizione.

Nota: Il gioco della frizione non deve essere mai inferiore a 1,9 cm.

6. Una volta effettuata la regolazione, serrate i controdadi.

7. Controllate di nuovo la regolazione del microinterruttore di sicurezza della frizione (Fig. 58). Il motore non deve avviarsi a meno che il pedale della frizione non si trovi a 2,9 cm ± 6 mm da terra. Per regolare di nuovo, allentate i controdadi del microinterruttore e regolate in più o in meno.

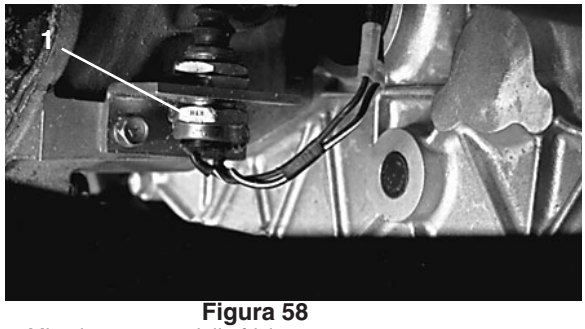


Figura 58

1. Microinterruttore della frizione

Regolazione del freno di stazionamento (Fig. 59)

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento.

2. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorre una forza di 47–61 Nm per i modelli a 2 ruote motrici, o di 61–75 Nm per i modelli a trazione integrale.

3. Una volta effettuata la regolazione, serrate la vite a pressione.

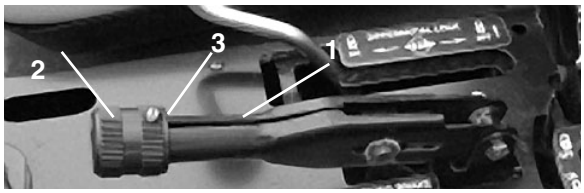


Figura 59

1. Leva del freno di stazionamento
2. Manopola
3. Vite a pressione

Regolazione dei cavi del cambio (Fig. 60)

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Mettete la leva del cambio in folle.

2. Togliete i perni con testa che ancorano i cavi del cambio ai bracci del cambio del transaxle.

3. Allentate i controdadi dei cavallotti con perno, e regolate ciascun cavallotto in modo che il gioco del cavo sia identico davanti e dietro il foro previsto nel braccio del cambio del transaxle (quando il gioco della leva del transaxle è eliminato nella stessa direzione).

4. Una volta completata la regolazione, rimontate i perni con testa e serrate i controdadi.

Regolazione del cavo ‘superiore-inferiore’ (Fig. 60)

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Togliete il perno con testa che ancora il cavo ‘superiore-inferiore’ al transaxle.

2. Allentate il controdado del cavallotto con perno, e regolate quest’ultimo in modo che il relativo foro sia allineato con il foro nella staffa del transaxle.

3. Una volta completata la regolazione, rimontate il perno con testa e serrate il controdado.

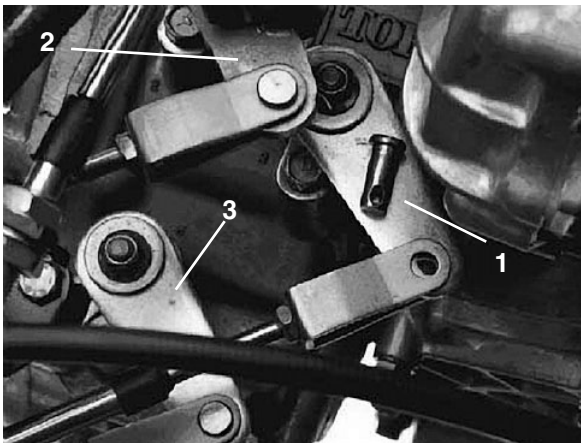


Figura 60
1. Braccio del cambio (1a—Retromarcia)
2. Braccio del cambio (2a—3a)
3. Braccio del cambio (superiore—inferiore)

Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale (Fig. 61)

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Spostate la leva di bloccaggio del differenziale in posizione Off.

2. Allentate i controdadi che fissano il cavo di bloccaggio del differenziale alla staffa sul transaxle.

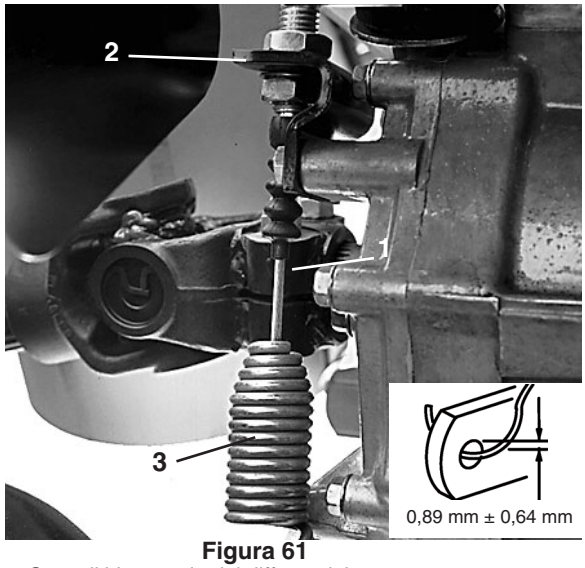


Figura 61
1. Cavo di bloccaggio del differenziale
2. Staffa del transaxle
3. Molla

3. Tirate indietro la molla e regolate i controdadi fino ad ottenere un gioco di 0,89 mm ± 0,64 mm tra il gancio della molla e il diametro esterno del foro nella leva del transaxle.

4. Una volta effettuata la regolazione, serrate i controdadi e ricontrollate.

Ispezione dei freni

Controllate a vista i freni ogni 600 ore di servizio per verificare l’usura dei ceppi.

Verifica dei pneumatici

Controllate le condizioni dei pneumatici come minimo ogni 200 ore di funzionamento. Gli inconvenienti di gestione, come l’urto di un cordolo, possono danneggiare il pneumatico o il cerchio e alterare l’allineamento delle ruote; in seguito ad un simile inconveniente controllate le condizioni dei pneumatici.

Convergenza delle ruote anteriori (Figg. 62–63)

Controllate la convergenza delle ruote anteriori ogni 400 ore di servizio od ogni anno.

1. Misurate l’interasse (all’altezza dell’assale) sulla parte anteriore e posteriore dei pneumatici di sterzo. La misura anteriore deve corrispondere alla misura posteriore ± 3 mm.

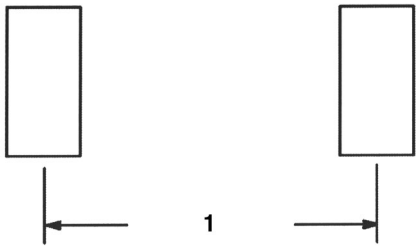


Figura 62

1. Interasse

2. Per eseguire la regolazione, allentate i controdadi su entrambe le estremità del tirante.

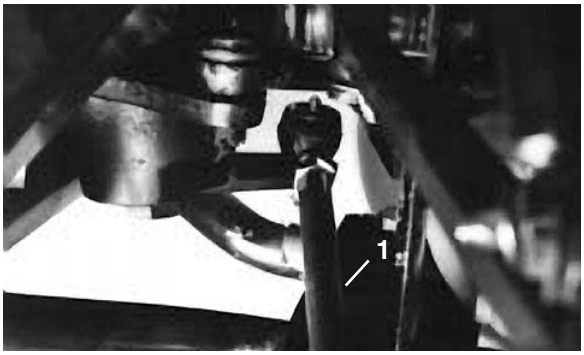


Figura 63

1. Tirante

3. Girate il tirante in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.

4. Quando la regolazione è corretta, serrate i controdadi del tirante.

Ispezione del cappuccio della velocità costante

Solo per i modelli a trazione integrale

Controllate il cappuccio della velocità costante ogni 200 ore di servizio per verificare se vi siano incrinature, fori o una ghiera allentata.

Sollevamento d'emergenza del cassone (senza avviare il motore)

In caso di emergenza potete sollevare il cassone avviando il motorino di avviamento e tenendo la leva di sollevamento. Lasciate girare il motorino di avviamento per 15 secondi, poi attendete 60 secondi prima di avviarlo di nuovo.

Se il motore non si avvia dovrete togliere il carico e il cassone (accessorio) per revisionare il motore o il transaxle.

Fusibili (Fig. 64)

L'impianto elettrico della macchina è dotato di tre fusibili, situati sotto il lato destro del cruscotto.

FUSIBILI:	
APERTO	—
FARI E AVVISATORE ACUSTICO	10A
CRUSCOTTO	7,5A
ACCENSIONE	7,5A

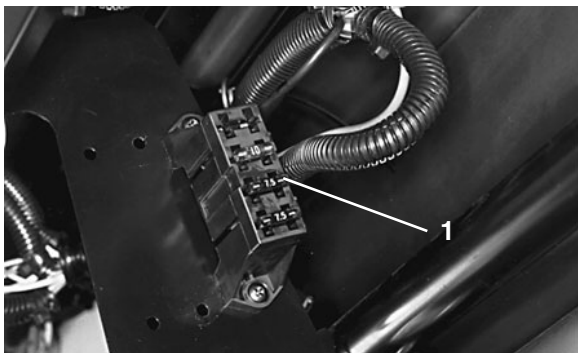


Figura 64

1. Portafusibili

Messa in moto con cavetti portatili

AVVERTENZA

L'avviamento con i cavetti portatili può essere pericoloso. Evitate di infortunarvi e di danneggiare i componenti elettrici del veicolo rispettando le seguenti avvertenze:

- Non avviate mai il veicolo con cavetti portatili usando fonti di tensione superiori a c.c. 15 Volt, che danneggerebbero l'impianto elettrico.
- Non cercate mai di avviare una batteria scarica gelata usando i cavetti portatili, perché potrebbe rompersi o esplodere durante l'operazione.
- Quando avviate il veicolo utilizzando i cavetti portatili, osservate tutte le avvertenze relative alla batteria.
- Verificate che il vostro veicolo non tocchi il veicolo di soccorso.
- Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o il danneggiamento dell'impianto elettrico.

1. Allentate le manopole di fissaggio del coperchio della batteria alla base, e togliete il coperchio.

2. Collegate un cavetto portatile tra i poli positivi delle due batterie. Il polo positivo può essere contraddistinto dal segno "+" sul coperchio della batteria.

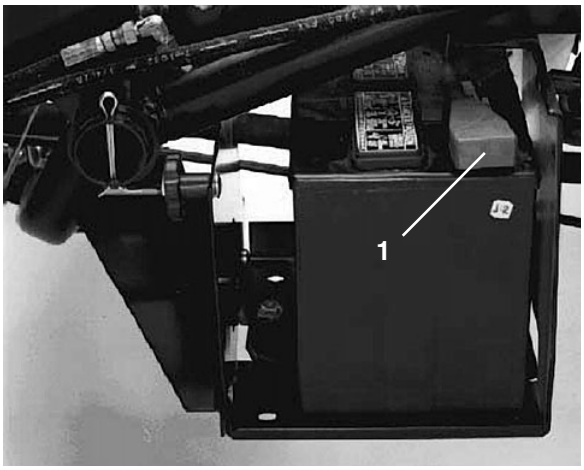


Figura 65

1. Cavo positivo (+)

3. Collegate una estremità dell'altro cavetto portatile al morsetto negativo della batteria nell'altro veicolo. Il morsetto negativo è contrassegnato da "NEG" sul coperchio della batteria. Non collegate l'altra estremità del cavetto portatile al polo negativo della batteria scarica, bensì collegatelo al motore. Non collegate il cavetto portatile all'impianto di alimentazione.

4. Avviate il motore del veicolo di soccorso, lasciatelo girare per alcuni minuti, poi avviate il vostro motore.

5. Togliete prima il cavo portatile negativo dal vostro motore, quindi dalla batteria dell'altro veicolo.

6. Montate il coperchio della batteria sulla base e serrate le manopole.

Rimessaggio della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,250.

Manutenzione della batteria

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

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

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

4. Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, togliete il coperchio della batteria, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (–), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Ricollegate i cavi, prima il cavo positivo (+), e spalmate i morsetti con vaselina.

5. Controllate il livello dell'elettrolito ogni 50 ore di servizio, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.

6. Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base dell'anello di riempimento all'interno di ciascun elemento.

ATTENZIONE

Indossate occhiali di sicurezza e guanti di gomma mentre operate con l'elettrolito. Caricate la batteria in un luogo ben ventilato, perché i gas prodotti durante il caricamento possano disperdersi. Poiché i gas sono esplosivi, tenete fiamme libere e scintille elettriche lontano dalla batteria; non fumate. L'eventuale inalazione dei gas può provocare nausea. Staccate il caricabatterie dalla presa elettrica prima di collegare o scollegarne i cavi dai poli della batteria.

Programma di manutenzione

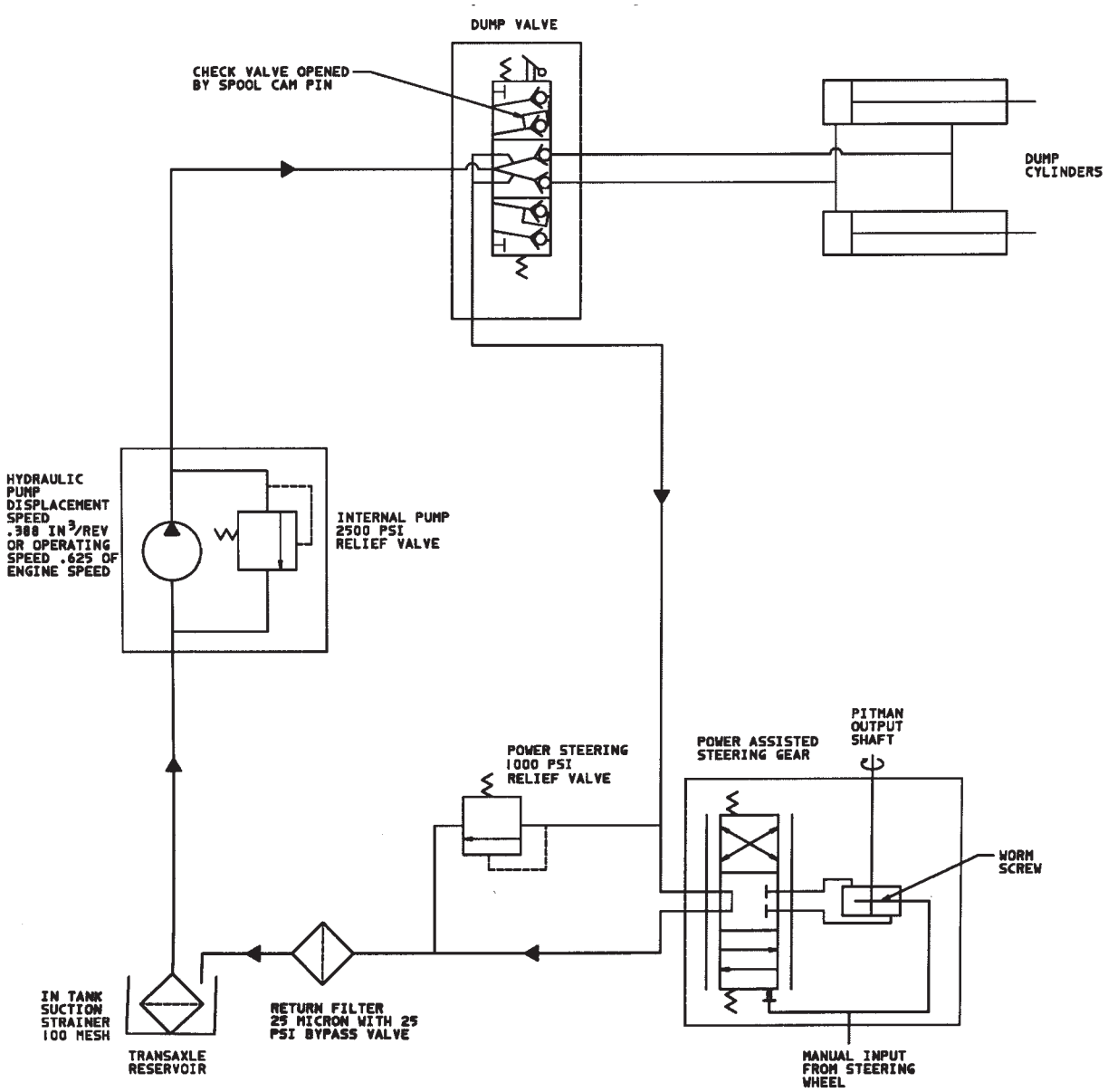
Cadenza minima di manutenzione consigliata

Procedura di manutenzione	Cadenza di manutenzione e revisione				
Controllate il livello del fluido nella batteria Controllate il collegamento dei cavi della batteria Controllate il filtro dell'aria	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 800 ore
Lubrificate tutti gli ingrassatori					
Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici					
Controllate l'olio del differenziale anteriore (trazione integrale)					
‡Cambiate l'olio motore ed il filtro					
Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento					
Controllo del livello dell'olio del regolatore tachimetrico					
†Controllate la tensione dei cavi					
Controllate le cinghie del ventilatore e dell'alternatore					
Cambiate il filtro dell'aria					
Controllate la giunzione della guaina dell'assale anteriore (trazione integrale)					
Verificate il regime del motore (minima e massi a)					
†Serrate i dadi ad alette delle ruote					
Regolate le valvole					
Sostituite le candele e controllate la fasatura					
Controllate l'allineamento delle ruote anteriori					
Ispezionate i freni di servizio e di stazionamento					
Ispezionate i tubi del carburante					
Sostituite il filtro del carburante					
†Sostituite il filtro del transaxle					
Cambiate l'olio del transaxle					
Pulite il filtro del transaxle					
Ingrassate i cuscinetti delle ruote anteriori					
Cambiate l'olio del differenziale anteriore (trazione integrale)					

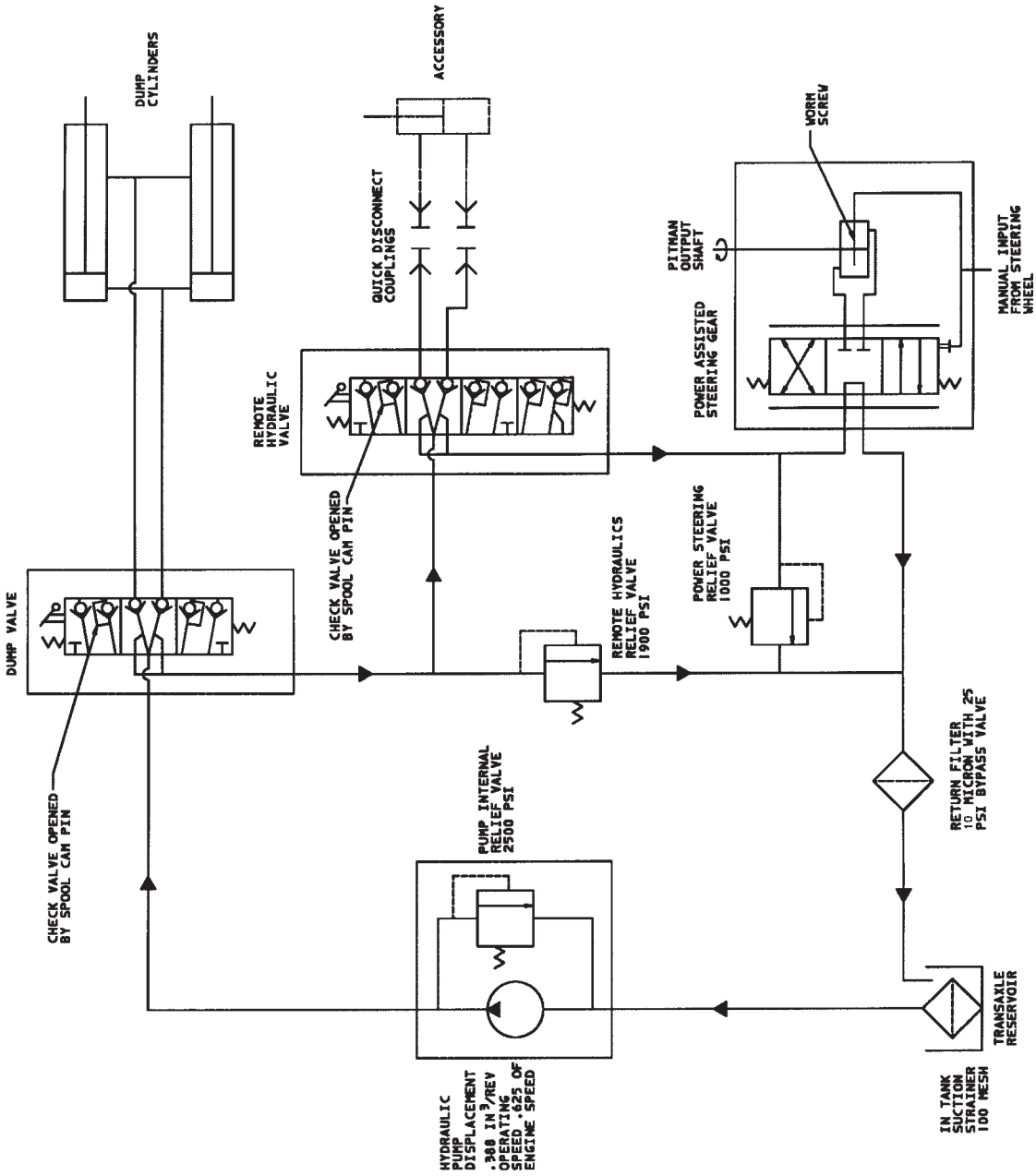
‡ Rodaggio 50 ore
† Rodaggio 10 ore

Sostituite tutti i microinterruttori di sicurezza Impianto di raffreddamento—lavate/sostituite il fluido Cambiate il fluido dei freni Riposizionate la cinghia dentata	**Consigli per la manutenzione annuale** *Sostituite i microinterruttori, il liquido frigorigeno ed il fluido dei freni ogni 1.200 ore od ogni due anni, optando per l'intervallo più breve. Sostituite la cinghia dentata del motore ogni 2.000 ore od ogni due anni, optando per l'intervallo più breve.*

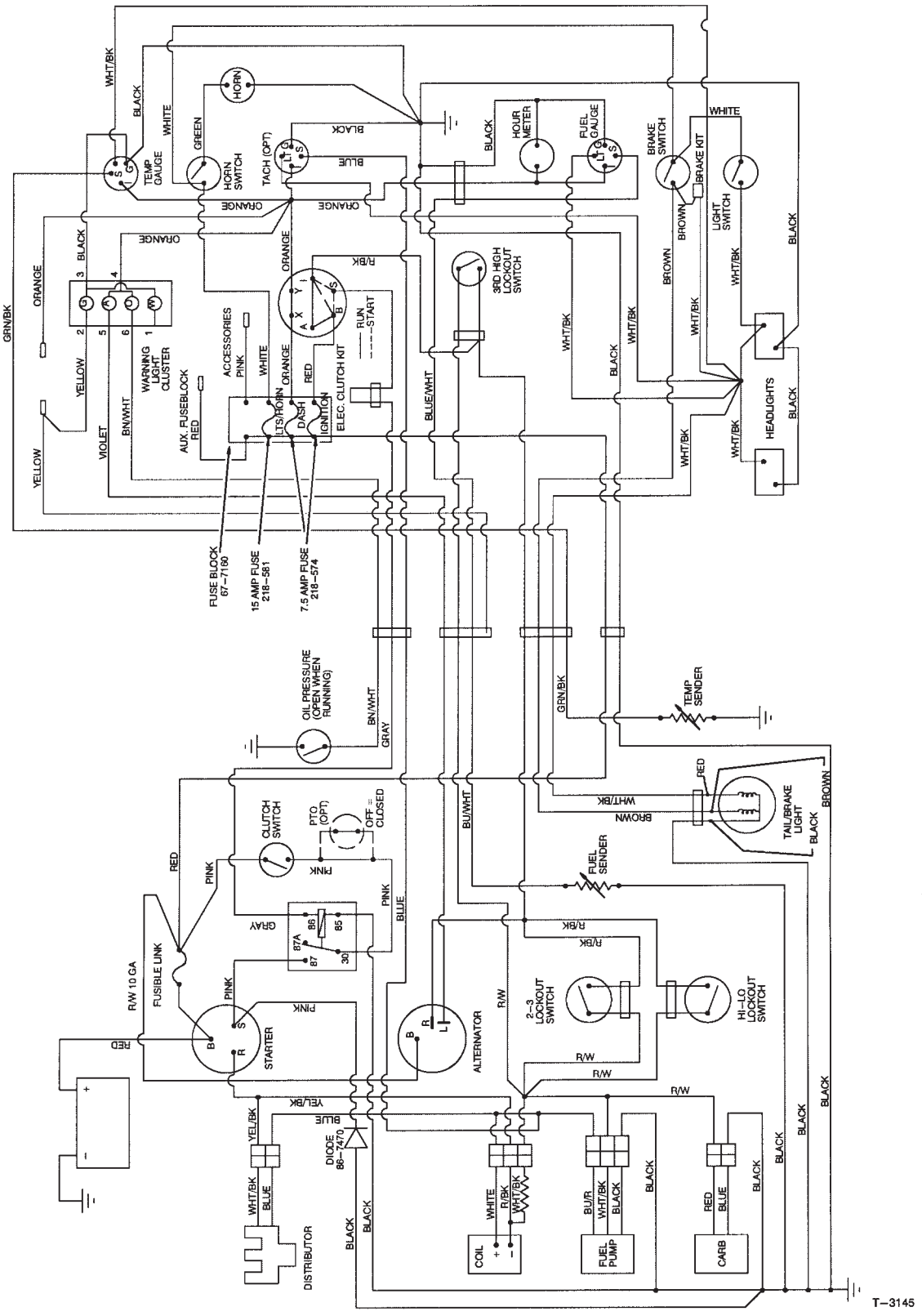
Schema idraulico (veicolo di base)



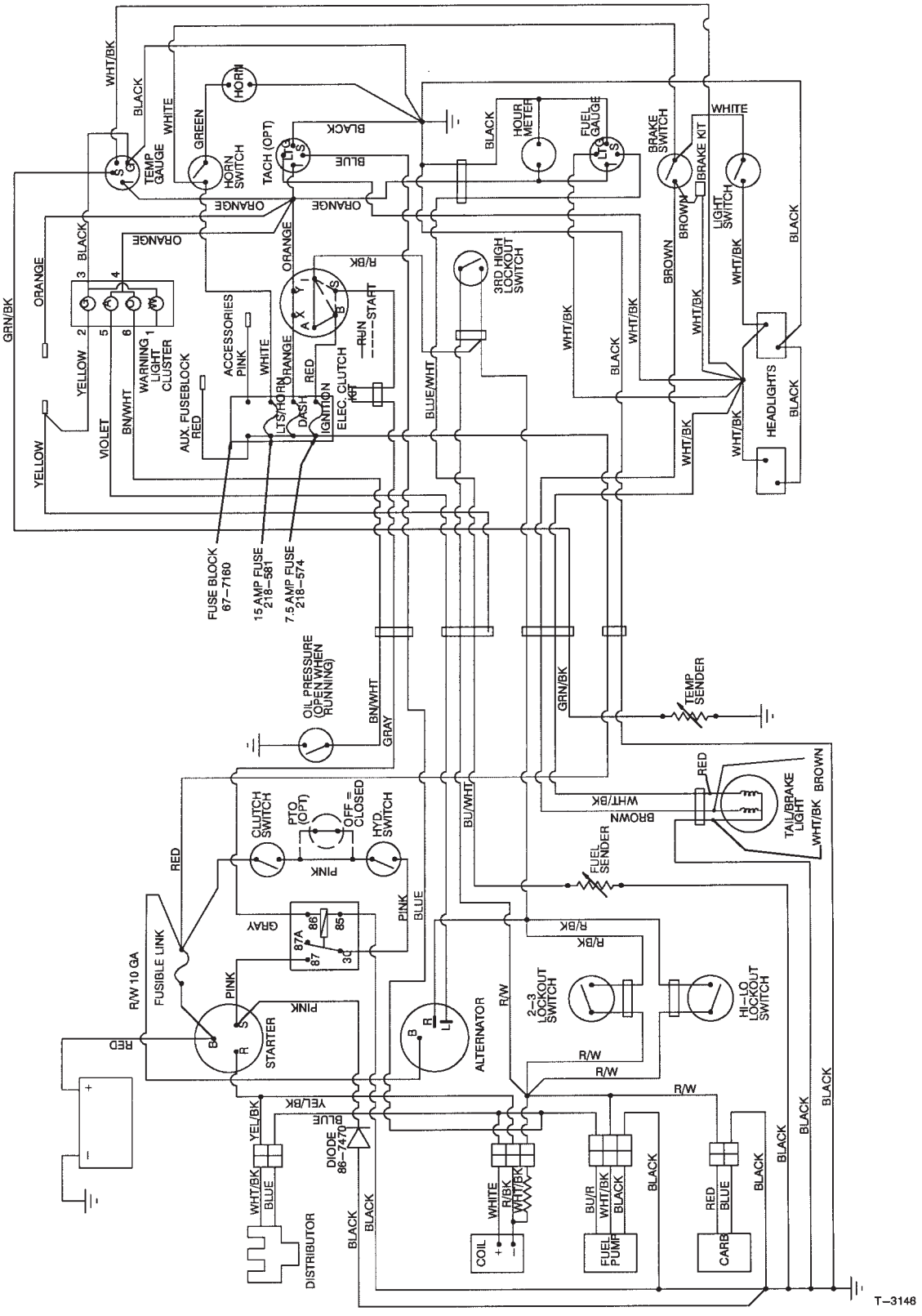
Schema idraulico (veicolo con kit idraulico a distanza) (solo modelli 07211 TC)



Schema elettrico (veicolo di base)



Schema elettrico (veicolo con kit idraulico a distanza) (solo modelli 07211 TC)



Identificazione e ordini

Numero del modello e numero di serie

Il Workman® è provvisto di due numeri di identificazione: il numero del modello ed il numero di serie. Questi numeri sono stampati su una targa situata sul longherone destro del telaio, sotto il cruscotto. Si prega di citare sempre il numero del modello ed il numero di serie nella corrispondenza relativa alla macchina, per ottenere informazioni e parti di ricambio esatti.

Nota: non ordinate citando il numero di riferimento quando utilizzate un catalogo dei ricambi: citate il numero del pezzo.

In sede di ordinazione di parti di ricambio ad un Distributore TORO autorizzato, fornite le seguenti informazioni:

1. Numero del modello e numero di serie.

2. Numero del pezzo richiesto, descrizione e quantità.