



Workman® 2100

Veicolo di servizio a benzina raffreddato ad aria

Ver. 07253TC—210001001 e superiori



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

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

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Indice

Indice	2
Introduzione	3
Sicurezza	3
Norme di sicurezza	4
Livello di pressione acustica	8
Livello di vibrazioni	8
Tabella dei pendii	9
Adesivi di sicurezza e d'istruzione	10
Specifiche	12
Prima dell'uso	13
Controllo dell'olio della coppa	13
Controllo della pressione dei pneumatici	13
Serbatoio del carburante	13
Funzionamento	14
La sicurezza prima di tutto	14
Comandi	14
Controlli preliminari all'avvio	16
Avviamento del motore	17
Arresto del veicolo	17
Stazionamento del veicolo	17
Pianale di carico	17
Dispositivi di chiusura della sponda posteriore	18

Rodaggio di un veicolo nuovo	18
Caricamento del cassoncino di carico	18
Trasporto del veicolo	19
Traino del veicolo	19
Traino di un trailer	19
Manutenzione	20
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	21
Utilizzo per servizi pesanti	22
Sollevamento del veicolo tramite martinetto	22
Bloccaggio in folle	23
Revisione dell'olio motore	23
Pulizia delle aree di raffreddamento del motore	24
Revisione del filtro dell'aria	24
Ingrassaggio della macchina	26
Revisione dei freni	26
Verifica dei pneumatici	27
Regolazione della sospensione anteriore	27
Revisione della cinghia di trasmissione	27
Regolazione della cinghia del generatore di avviamento	28
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori	28
Revisione dell'impianto di alimentazione	29
Candele	29
Cambio del fluido dell'asse di trasmissione	30
Fusibili	31
Sostituzione dei fari anteriori	31
Revisione della batteria	31
Lavaggio del veicolo	33

Introduzione

Leggete attentamente questo manuale per apprendere come utilizzare il prodotto ed eseguirne la manutenzione in maniera corretta. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

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

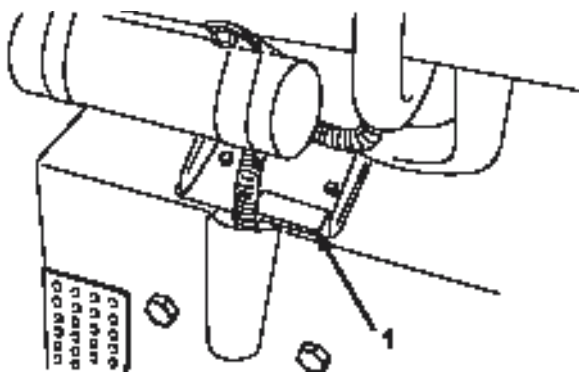


Figura 1

1. Posizione della targa con il numero di serie e del modello

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

No. del modello: _____

No. di serie: _____

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi ed altri ad evitare lesioni personali, ed anche la morte.

Pericolo, Avvertenza e Attenzione sono termini utilizzati per evidenziare il tipo di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

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

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

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

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate anche altre due parole **Importante** richiama l'attenzione su informazioni di carattere meccanico di particolare importanza, e **Nota**: richiama l'attenzione su informazioni generali di particolare rilevanza.

Sicurezza

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

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 N° 505; Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali a motore)
National Fire Prevention Association (Associazione nazionale antincendio)
Barrymarch Park
Quincy, Massachusetts 02269 U. S. A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers (Trasportatori di carichi personali) – 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)

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.



AVVERTENZA



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

Norme di sicurezza

Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il manuale dell'operatore e tutti gli adesivi presenti sul veicolo.
- Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo).

Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo. Chiunque utilizzi il veicolo deve essere in possesso della patente di guida.
- Non consentite **mai** ad altre persone adulte di utilizzare il veicolo senza avere prima letto e compreso il Manuale dell'operatore. Il veicolo dovrà essere impiegato esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare il veicolo.
- 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.
- Non utilizzate **mai** il veicolo qualora abbiate assunto farmaci o alcolici. Anche i farmaci prescrittibili e i medicinali contro il raffreddore possono provocare sonnolenza.
- Non guidate il veicolo in condizioni di stanchezza. Non dimenticate di fare qualche pausa saltuaria. È estremamente importante che siate costantemente vigili.
- Acquisite familiarità con i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- 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, riparate o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- 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.
- 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.
- Evitate di guidare in condizioni di oscurità, soprattutto in zone non familiari. Qualora dobbiate guidare il veicolo in tali condizioni, procedete con cautela accendendo i fari e valutando se sia opportuno aggiungere altri dispositivi di illuminazione.
- Qualora utilizziate il veicolo nelle vicinanze di persone, guidate con estrema cautela. Prestate sempre attenzione alle zone in cui le persone potrebbero trovarsi.
- Prima di utilizzare il veicolo, controllatene sempre le parti indicate nella sezione di pre-avviamento del presente manuale. Qualora riscontriate anomalie, **non** utilizzate il veicolo. Prima di utilizzare il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Poiché il carburante è altamente infiammabile, maneggiate con cautela.
 - Utilizzate una tanica per carburante approvata.
 - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
 - Non fumate nelle vicinanze del carburante.
 - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempitelo eccessivamente.



AVVERTENZA



Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.

Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.

- Pulite ogni traccia di benzina versata.

Durante l'uso

- Quando il veicolo è in movimento, l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore dovrà tenere entrambe le mani sul volante ogniqualevolta sia possibile, e il passeggero dovrà avvalersi delle apposite impugnature. Mantenete costantemente le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo.
 - Qualora trasportiate un passeggero, guidate più lentamente e svoltate meno bruscamente. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e pertanto potrebbe non essere preparato.
 - Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte e passaggi sopraelevati. Assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare il veicolo e la testa.
 - Prima di lasciare il veicolo al minimo, mettetelo sempre in folle e azionate il freno di stazionamento onde evitare che il veicolo si sposti.
 - 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 attenzione. Per evitare il ribaltamento o la perdita del controllo:
 - Procedete con estrema cautela, rallentate e mantenete una distanza di sicurezza da bunker, fossati, insenature, rampe, zone non familiari ed altre aree che presentino variazioni improvvise delle condizioni del terreno o dell'altezza.
 - Prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.
 - Procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, in condizioni atmosferiche avverse, ad alte velocità o con pieno carico. Il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico.
- Evitate gli arresti e gli avvii improvvisi. Non passate dalla retromarcia alla marcia avanti o viceversa senza prima esservi fermati completamente.
 - Rallentate prima di eseguire curve. Non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida non sicure, che potrebbero causare la perdita del controllo del veicolo.
 - Durante lo scarico, non lasciate sostare persone dietro il veicolo e non lasciate cadere il carico sui piedi di eventuali presenti. Sbloccate i dispositivi di chiusura della sponda posteriore dal lato del cassoncino e non dal retro.
 - Utilizzate il veicolo soltanto se il cassoncino di carico è abbassato e chiuso.
 - Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro di voi. Retrocedete lentamente.
 - Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada. 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 l'intenzione di svoltare o di arrestarvi con sufficiente anticipo, perché le altre persone sappiano ciò che desiderate fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada.
 - L'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi. Non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria.
 - Se avete dubbi sulla gestione della macchina con sicurezza, **interrompete il lavoro** e chiedete al vostro superiore.
- Non toccate il motore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo arrestato. Questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.
 - Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, 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.
 - Prima di scendere dal sedile:

- A. Arrestate il movimento della macchina;
- B. Innestate il freno di stazionamento;
- C. Girate la chiave di accensione su Off;
- D. Togliete la chiave di accensione.

Nota: Se il veicolo si trova in pendenza, bloccatene le ruote dopo essere scesi.

Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto con 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 pesanti e gli accessori 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.
- Riducete la velocità del veicolo se il cassoncino di carico è stato rimosso e se non sono stati montati accessori. La modifica delle caratteristiche di frenatura e gli arresti rapidi possono causare il blocco delle ruote posteriori, fattore che può influire sul controllo del veicolo.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono molto più sdruciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da 2 a 4 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 esercitando una leggera pressione sul pedale del freno. Questa operazione consentirà di asciugare i freni.

Utilizzo su pendii



AVVERTENZA



L'utilizzo del veicolo su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e il veicolo potrebbe non essere più in grado di avanzare sul pendio. Ciò potrebbe causare infortuni.

- Non superate pendenze superiori a 12°.
- Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa di un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.
- Se il motore si arresta o non riuscite ad avanzare su un pendio, retrocedete lentamente dal pendio in linea retta. Non cercate mai di cambiare la direzione del veicolo.
- Non guidate mai trasversalmente su un pendio ripido, ma procedete sempre verso l'alto o verso il basso in linea retta oppure girate intorno al pendio.
- Evitate di svoltare su un pendio.
- Riducete il carico e rallentate.
- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. .

Durante l'utilizzo del veicolo su un pendio è necessario adottare le ulteriori misure precauzionali sotto indicate:



- Rallentate prima di iniziare a salire o a scendere un pendio.
- Se durante la salita di un pendio il motore si arresta oppure non riuscite più ad avanzare, azionate gradualmente i freni e retrocedete lentamente dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide.
- I carichi pesanti influiscono sulla stabilità del veicolo. Riducete il peso del carico e la velocità durante l'utilizzo del veicolo su un pendio oppure qualora il carico presenti un alto baricentro. Fissate il carico per evitare che si sposti.

- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede un tempo maggiore rispetto all'arresto su terreno piano. Se il veicolo deve essere arrestato, evitate improvvise variazioni di velocità, che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, onde evitare che il veicolo si capovolga.
- Salite e scendete i pendii in linea retta ogniqualevolta possibile.
- Consigliamo vivamente di montare il kit optional di protezione antiribaltamento per l'utilizzo del veicolo su terreni in pendenza.
- Riducete il peso del carico durante l'utilizzo del veicolo su pendii o terreno accidentato, onde evitarne il ribaltamento o il capovolgimento.
- Riducete il peso del carico se il baricentro è alto. Le merci come mattoni, fertilizzante o legname formano alti cumuli nel cassoncino. Quanto più alto è il carico, tanto più è probabile che il veicolo si ribalti. Distribuite il carico mantenendolo il più basso possibile, e assicuratevi che non influisca sulla visibilità posteriore.
- Sistemate il peso del carico in modo uniforme da un lato all'altro. Collocando il carico verso uno dei lati vi sono maggiori probabilità che il veicolo si ribalti durante le svolte.

Utilizzo su terreno accidentato

Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo del veicolo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile il veicolo.

Consigliamo vivamente di montare il kit optional di protezione antiribaltamento per l'utilizzo del veicolo su terreno accidentato.


AVVERTENZA




Le variazioni improvvise del terreno possono causare il brusco movimento del volante, che può provocare lesioni alle mani e alle braccia.

- Riducete la velocità durante l'utilizzo del veicolo su terreno accidentato e in prossimità di cordoli.
- Afferrate il volante lungo il perimetro, senza stringerlo eccessivamente. Tenete le mani lontano dalle razze del volante.

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 e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

- **Non** trasportate carichi che superano i limiti riportati sulla targhetta del peso del veicolo; per i limiti di peso del veicolo fate riferimento a *Specifiche*, pag. 12., Il carico nominale si riferisce **esclusivamente a superfici piane.**
- Non scaricate mai un cassoncino di carico pieno mentre il veicolo si trova in posizione obliqua su un pendio. La variazione della distribuzione del peso può causare il capovolgimento del veicolo.
- Durante l'utilizzo del veicolo con un carico pesante all'interno del cassoncino, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni. Sui pendii adottate ulteriore cautela.


AVVERTENZA


Il peso del cassoncino può essere notevole. Le mani o altre parti del corpo potrebbero rimanere schiacciate.

- Tenete lontane le mani e le altre parti del corpo durante l'abbassamento del cassoncino.
- Non scaricate materiali addosso agli astanti

- Non dimenticate che 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.
- Non sovraccaricate mai il veicolo. La targhetta d'identificazione (collocata sotto il cruscotto, sul piantone centrale) riporta i limiti di carico del veicolo. Non sovraccaricate mai gli accessori e non superate il peso lordo del veicolo.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato.
- 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 potrebbero risultare 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 del prodotto.

Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- 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, onde evitare che il motore venga avviato accidentalmente da altre persone.
- Per assicurarvi che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Non utilizzate mai fiamme libere per controllare il livello o le perdite di carburante o dell'elettrolito della batteria.
- 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 altre persone.
- Non utilizzate recipienti di carburante aperti o liquidi detergenti infiammabili per la pulizia dei componenti.
- Non intervenite sul regolatore di velocità al suolo. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità al suolo da parte di un distributore Toro autorizzato.

Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 80 dB(A), basato su misure effettuate su macchine identiche in ottemperanza alle procedure J1174-MAR 85.

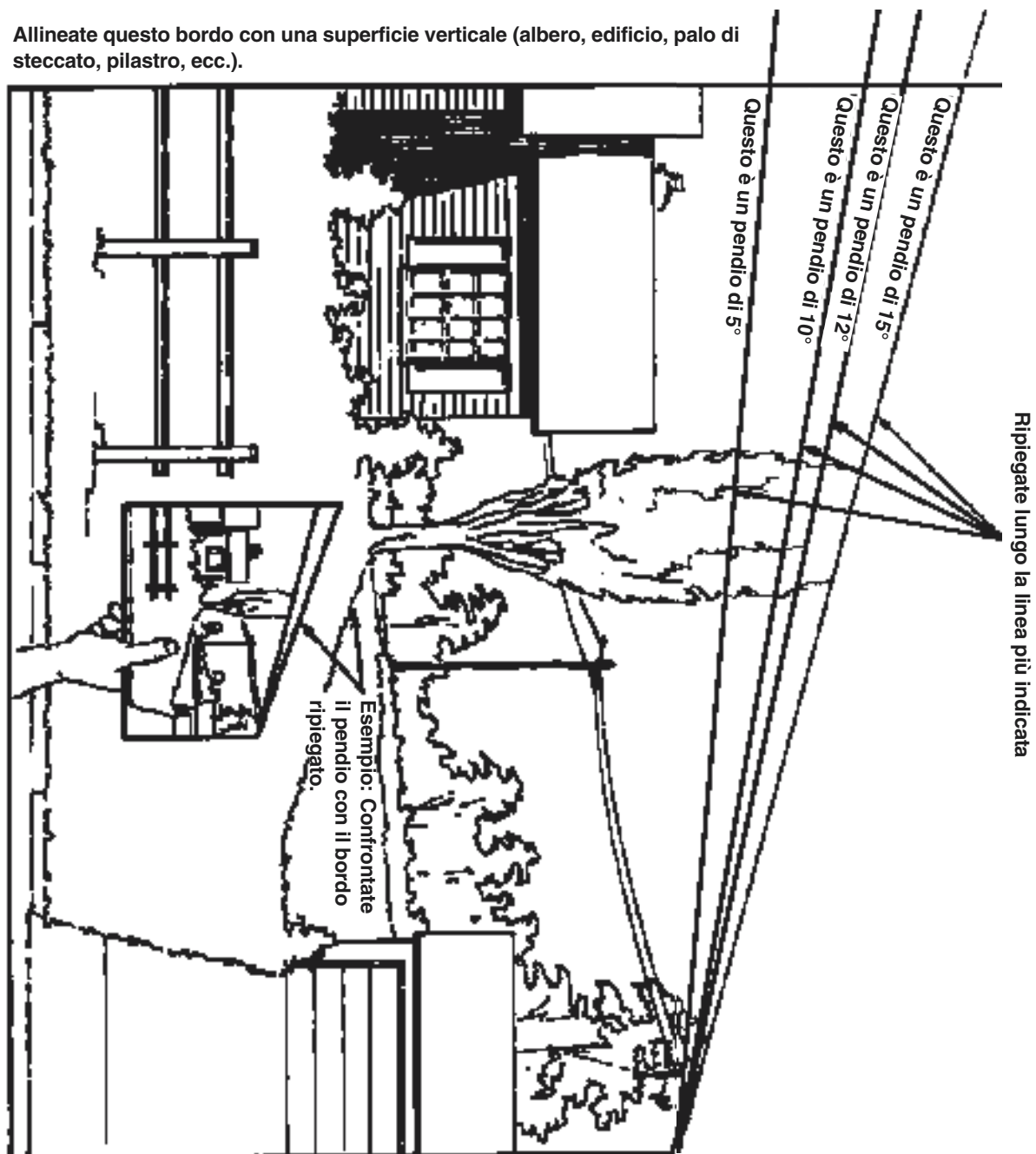
Livello di vibrazioni

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

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

Tabella dei pendii

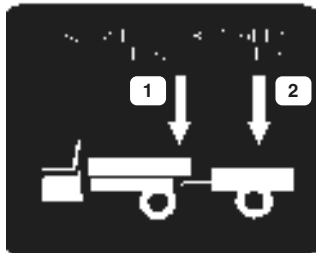
Allineate questo bordo con una superficie verticale (albero, edificio, palo di steccato, pilastro, ecc.).



Adesivi di sicurezza e d'istruzione

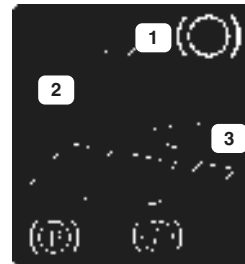


Gli adesivi di sicurezza e d'istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



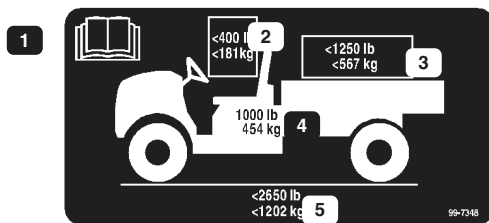
99-7350

1. Il peso massimo del timone è di 23 kg
2. Il peso massimo del rimorchio è di 181 kg



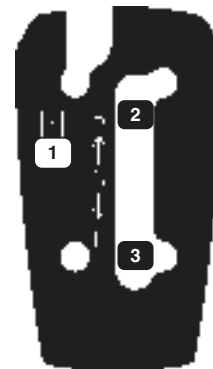
99-7346

1. Freno di stazionamento
2. Freno di stazionamento innestato
3. Freno di stazionamento disinnestato



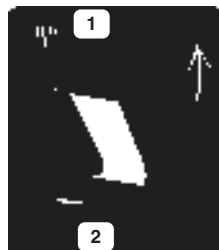
99-7348

1. Leggete il manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni.
2. Il peso massimo complessivo dell'operatore e del passeggero non deve essere superiore a 181 kg.
3. Il peso massimo del carico non deve essere superiore a 567 kg.
4. Il peso di base del veicolo è di 454 kg.
5. Il peso lordo massimo del veicolo non deve essere superiore a 1.202 kg.



99-7952

1. Starter
2. Retromarcia
3. Marcia avanti



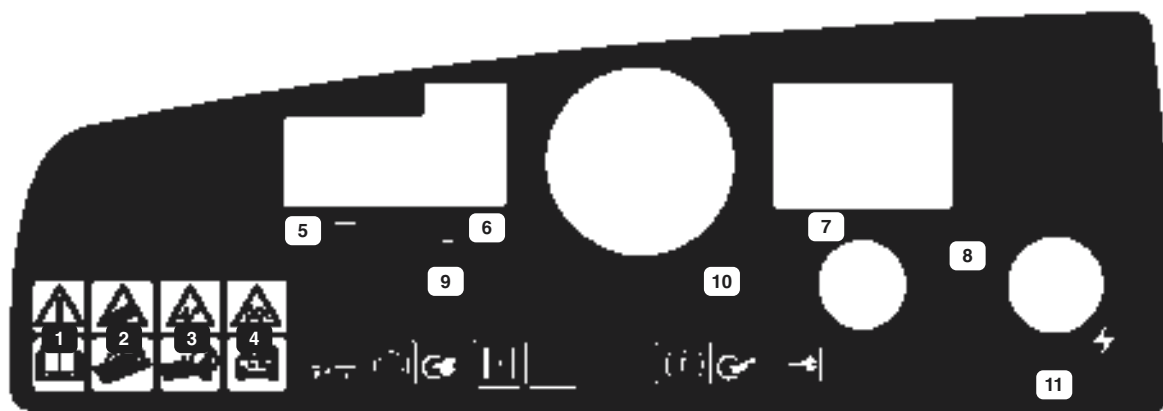
99-7349

1. Pianale di carico sbloccato
2. Pianale di carico bloccato



99-7954

1. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore.
2. Non trasportate passeggeri nel pianale di carico. I passeggeri potrebbero cadere.
3. Pericolo di esplosione. Rimuovete i contenitori di carburante dal pianale di carico prima di effettuarne il riempimento.



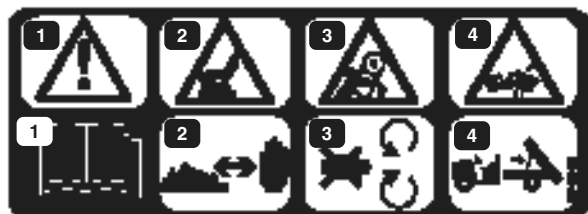
99-7343

1. Avvertenza. Leggete il manuale dell'operatore.
2. Non guidate questo veicolo su autostrade. Questo veicolo non è stato fabbricato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.
3. Non trasportate passeggeri nel pianale di carico. I passeggeri potrebbero cadere dal veicolo.
4. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo.
5. Contatore
6. Fari anteriori
7. Accensione off
8. Accensione on
9. Per avviare il veicolo sedetevi al posto di guida. Rilasciate il freno di stazionamento. Inserite l'accensione. All'occorrenza estraete la leva dello starter. Premete l'acceleratore.
10. Per arrestare il veicolo disinnestate l'acceleratore ed innestate il freno di stazionamento. Spegnete la macchina e togliete la chiave di accensione.
11. Presa elettrica



99-7344

1. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore.
2. Il carburante è infiammabile. Spegnete il motore prima di aggiungere del carburante.
3. Pericolo di ribaltamento. Non attraversate pendii superiori a 15° né salite su pendii superiori a 12°. Rallentate prima di svoltare, quando trasportate carichi pesanti o guidate su terreno accidentato. Mantenete il motore ad un regime inferiore a 26 km/h.
4. I passeggeri corrono il rischio di cadere dal veicolo. Non trasportate passeggeri nel pianale di carico. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo.

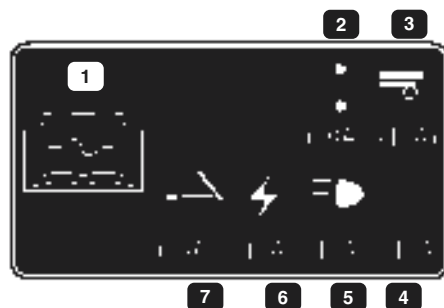


99-7345

1. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore.
2. Pericolo! Superficie calda. Non avvicinate le mani.
3. Pericolo di aggrovigliamento. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
4. Pericolo di schiacciamento. Utilizzate l'asta di supporto per sostenere il pianale di carico.



26-7390



99-7352

1. Leggete il manuale dell'operatore per le informazioni sui fusibili.
2. Fusibile da 10 A per il kit fari per guida su strada (optional)
3. Fusibile da 15 A per il kit di sollevamento posteriore (optional)
4. Fusibile da 10 A - aperto
5. Fusibile da 10 A per i fari anteriori
6. Fusibile da 10 A per il sistema di accensione
7. Fusibile da 15 A per il kit di sollevamento elettrico del pianale (optional)

Specifiche

Nota: Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Peso di base	Asciutto 454 kg
Capacità nominale (su terreno piano)	749 kg in totale, compresi 90,7 kg per l'operatore e 90,7 kg per il passeggero, il carico, il peso del timone del rimorchio, il peso lordo del rimorchio, gli accessori e gli attrezzi
Peso lordo massimo del veicolo (su terreno piano)	1.203 kg in totale, compresi tutti i pesi sopra elencati
Capacità di carico massima (su terreno piano)	567 kg in totale, compresi il peso del timone del rimorchio e il peso lordo del rimorchio
Capacità di traino:	
Gancio standard	Peso del timone 23 kg. Peso massimo del rimorchio 182 kg.
Gancio per servizio pesante	Peso del timone 45 kg. Peso massimo del rimorchio 363 kg.
Larghezza totale	152,4 cm.
Lunghezza totale	297,2 cm.
Distanza da terra	23,5 cm sulla parte anteriore senza carico o operatore 16,5 cm sulla parte posteriore senza carico o operatore
Interasse	200,7 cm
Carreggiata (da linea centrale a linea centrale)	124,5 cm davanti 122,6 cm dietro
Lunghezza del cassoncino di carico	116,8 cm internamente, 129,5 cm esternamente
Larghezza del cassoncino di carico	124,5 cm internamente, 137,2 cm esternamente
Altezza del cassoncino di carico	25,4 cm internamente

Prima dell'uso

Controllo dell'olio della coppa

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Fig. 2). Rimettete l'asta nel tubo, e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta di livello e controllate il livello dell'olio.

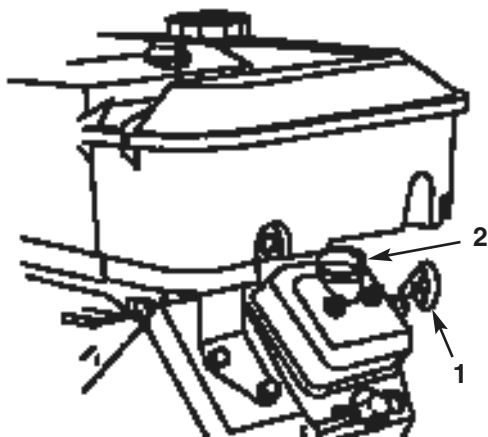


Figura 2

1. Asta di livello
2. Tappo di rifornimento

3. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento dal coprivalvola (accanto all'asta di livello) e versate l'olio nel foro finché non raggiunge il segno di pieno ("FULL") sull'asta; vedere *Revisione dell'olio motore*, pag. 23. Rabboccate lentamente, controllando spesso il livello dell'olio. **Non riempite troppo.**
4. Rimontate saldamente l'asta di livello.

Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici ogni 8 ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto. La pressione dell'aria dei pneumatici anteriori e posteriori deve essere compresa tra 55 e 152 kPa.

La pressione dell'aria necessaria è determinata dal carico utile trasportato. Quanto più **ridotta** è la pressione, tanto meno vengono ridotti al minimo il costipamento e i segni dei pneumatici. Non utilizzate una pressione ridotta per carichi utili pesanti ad alte velocità.

Per carichi utili maggiori a velocità superiori, utilizzate pressioni **superiori**. Non superate la pressione massima.

Serbatoio del carburante



PERICOLO



In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Tergete la benzina versata.
- Non riempite completamente il serbatoio; aggiungete benzina fino a portarne il livello ad un massimo di 25 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in contenitori approvati e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.
- Qualora non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale **senza piombo**, fresca e pulita, per automobili (minimo 85 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

Importante Non utilizzate mai benzina contenente **metanolo**, benzina contenente oltre il 10% di etanolo, additivi o gas, in quanto potrebbero danneggiare il sistema di alimentazione del motore.

Riempimento del serbatoio del carburante

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

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante (Fig. 3).

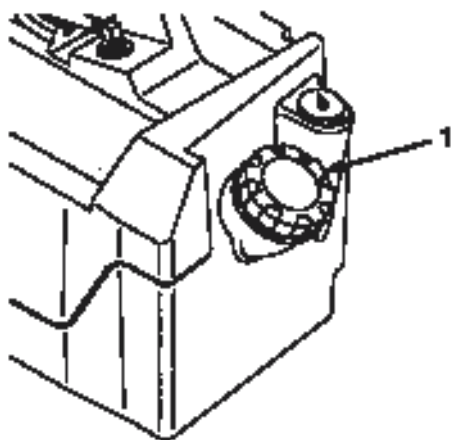


Figura 3

1. Tappo del serbatoio del carburante

3. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a circa 2,5 cm dall'estremità superiore dello stesso (base del collo del bocchettone). Questo spazio permette l'espansione della benzina. **Non riempite troppo.**
5. Inserite saldamente il tappo, e tergete la benzina versata.

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e le persone presenti ad evitare lesioni.

Comandi

Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Fig. 4) consente all'operatore di variare la velocità al suolo del veicolo. La pressione di questo pedale mette in funzione il motore. L'ulteriore pressione del pedale aumenta la velocità al suolo. Il rilascio del pedale consente di rallentare il veicolo e di arrestare il motore. La velocità massima in avanti è di 26 km/h.

Pedale del freno

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



ATTENZIONE



I freni possono usurarsi o non essere regolati correttamente, e causare infortuni.

Se il pedale del freno presenta una corsa a vuoto minima di 2,5 cm dal pianale del veicolo, i freni devono essere regolati o riparati.

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è una piccola piastra collocata all'estremità superiore del pedale del freno (Fig. 4). 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, premete a fondo il pedale del freno e agite con la punta del piede. Per disinnestarlo, premete il pedale dell'acceleratore. Se il veicolo è parcheggiato su un pendio ripido, assicuratevi che il freno di stazionamento sia stato innestato. Collocate alcuni fermi sotto le ruote a valle.

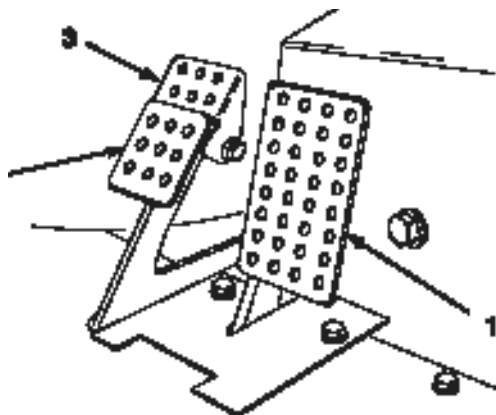


Figura 4

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

Comando dello starter

Il comando dello starter è situato sotto il sedile dell'operatore, alla sua destra. Per avviare un motore a freddo, chiudete il diffusore del carburatore (Fig. 5) tirando il comando dello starter verso l'esterno in posizione ON. Quando il motore si avvia, regolate l'aria in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile aprite lo starter premendo il comando in posizione OFF. In caso di motore tiepido, è poco o per nulla necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

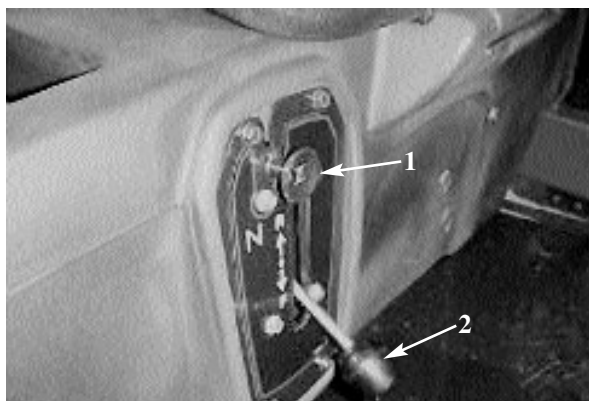


Figura 5

1. Starter
2. Selettore di velocità

Selettore di velocità

Il selettore di velocità fa muovere il veicolo in marcia avanti o in retromarcia (Fig. 5). Il veicolo si avvia in ambo le direzioni.

Nota: Se in sede di accensione il selettore di velocità si trova in posizione di retromarcia, viene attivato il cicalino per avvertire l'operatore.

Importante : Prima di agire sul selettore di velocità e di cambiare direzione occorre sempre fermare il veicolo.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Fig. 6), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta due posizioni: OFF e ON (spento e in funzione). Girate la chiave in senso orario, in posizione ON, per mettere la macchina in funzione. Quando il veicolo viene arrestato, girate la chiave in senso antiorario portandola in posizione OFF. Togliete la chiave di accensione.

Contaore

Il contaore (Fig. 6) indica il numero totale di ore di funzionamento del motore, e inizia a funzionare ogniqualvolta viene premuto l'acceleratore.

Spia dell'olio

La spia dell'olio avverte l'operatore se il livello dell'olio del motore scende al di sotto del limite di sicurezza (Fig. 6). Se la spia si illumina in modo permanente, controllate il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccate; vedere sezione *Revisione dell'olio motore*, pag 23.

Nota: Talvolta la spia dell'olio trema; questo tremolio è normale e non richiede alcun intervento.

Interruttore dei fari

Commutate l'interruttore per attivare i fari anteriori. Premete per accendere i fari (Fig. 6).

Presa elettrica

La presa elettrica viene utilizzata per alimentare accessori elettrici optional (Fig. 6).

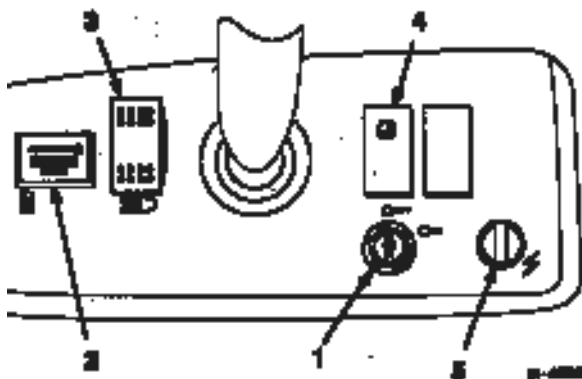


Figura 6

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

Indicatore di livello del carburante

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

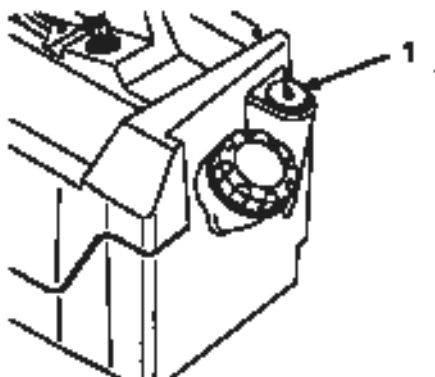


Figura 7

1. Indicatore di livello del carburante

Maniglie per il passeggero

Le maniglie per il passeggero sono collocate sul lato destro del cruscotto e all'esterno di ciascun sedile (Fig. 8).

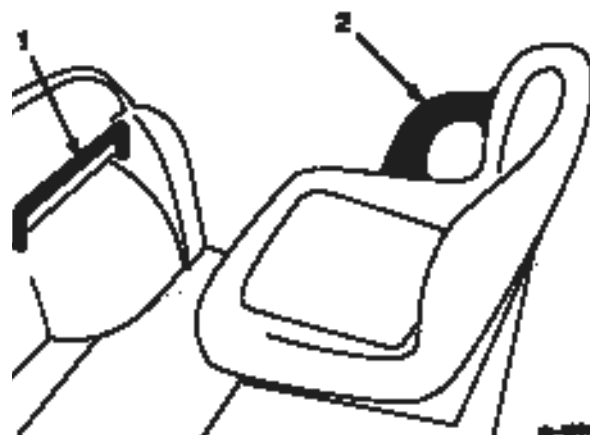


Figura 8

1. Maniglia per il passeggero
2. Protezione laterale

Controlli preliminari all'avvio

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

- Controllate la 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.

- Controllate il livello di tutti i liquidi e, qualora risulti insufficiente, rabboccate con la quantità necessaria di liquido indicato dalla Toro.
- Verificate il funzionamento del pedale del freno.
- Verificate che i fari funzionino correttamente.
- Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata.
- 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 iniziare ad 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 sul sedile dell'operatore, inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario portandola in posizione On.

Nota: Se il selettore di velocità si trova in posizione di retromarcia, viene attivato il cicalino per avvertire l'operatore.

2. Portate il selettore di velocità nella posizione desiderata.
3. Premete lentamente il pedale dell'acceleratore.

Nota: Quando viene premuto il pedale dell'acceleratore, il freno di stazionamento si disinnesta automaticamente.

Nota: Se il motore è freddo, premete e tenete premuto il pedale dell'acceleratore fino a metà corsa circa, e tirate la manopola dello starter verso l'esterno, in posizione On.

Importante Non tentate di spingere o trainare il veicolo per avviarlo.

Arresto del veicolo

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

Stazionamento del veicolo

1. Innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off.
2. Togliete la chiave di accensione per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Pianale di carico

Sollevamento del pianale

1. Spostate il dispositivo di chiusura verso la parte superiore dell'intaglio praticato nel telaio del pianale (Fig. 9).

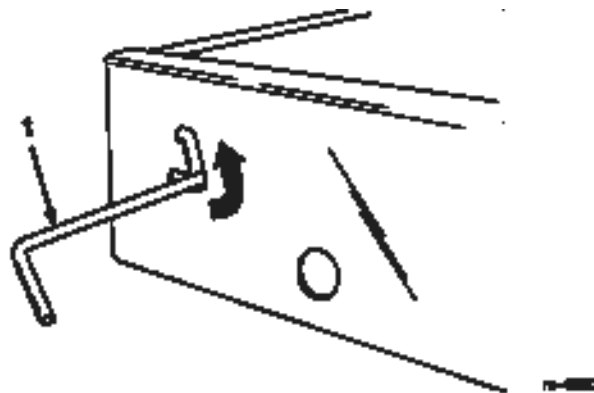


Figura 9

1. Dispositivo di chiusura

2. Alzate con una mano il dispositivo di chiusura, e sollevate contemporaneamente il pianale con l'altra mano.
3. Sollevare il pianale alla massima altezza, quindi abbassatelo leggermente per innestare l'asta di supporto (Fig. 10).

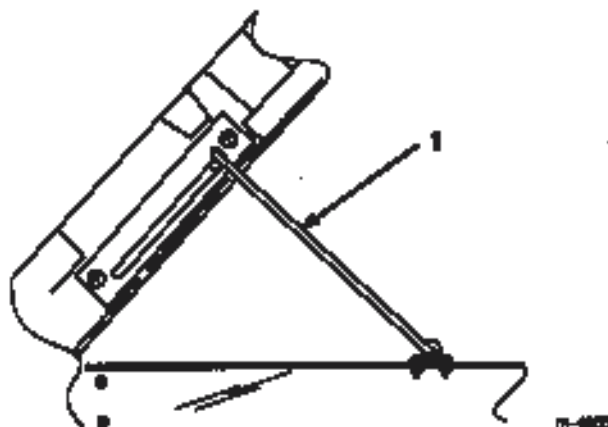


Figura 10

1. Asta di supporto

Abbassamento del pianale

1. Sollevare leggermente il pianale con una mano, e premere contemporaneamente sull'asta di supporto.
2. Abbassare il pianale fino ad innestare il dispositivo di chiusura.
3. Per fissare saldamente il pianale al relativo telaio, spostare il dispositivo di chiusura verso la parte inferiore dell'intaglio.

Dispositivi di chiusura della sponda posteriore

1. Per aprire i dispositivi di chiusura della sponda posteriore, sollevate le relative impugnature (Fig. 11). I dispositivi di chiusura scatteranno verso il centro della sponda. Abbassate lentamente la sponda.

Nota: Prima che i dispositivi di chiusura scattino verso il centro della sponda e si sbloccino, è talvolta necessario spingere verso l'interno l'estremità della sponda posteriore (in particolar modo se il carico si trova contro la sponda).

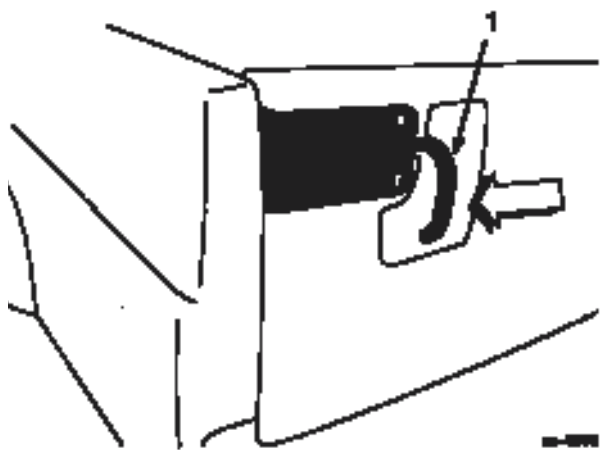


Figura 11

1. Dispositivo di chiusura della sponda posteriore

2. Per chiudere i dispositivi di chiusura della sponda posteriore, sollevate le impugnature e fatele scorrere verso l'esterno del veicolo.
3. Abbassate le impugnature per fissare il dispositivo di chiusura e la sponda posteriore.

Rodaggio di un veicolo nuovo

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 i livelli dei liquidi e dell'olio del motore, e prestate attenzione ai sintomi di surriscaldamento di qualsiasi componente del veicolo.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di accelerare.
- Evitate le situazioni che richiedono frenate brusche nelle prime ore di rodaggio di un veicolo nuovo. Il

ferodo nuovo dei freni potrebbe non offrire prestazioni ottimali finché, dopo varie ore di funzionamento, i freni non saranno bruniti (rodati).

- Variate la velocità del veicolo durante l'utilizzo. 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.
- Controllate il posizionamento della sospensione anteriore e, all'occorrenza, regolatela facendo riferimento a *Regolazione della sospensione anteriore*, pag. 27.

Caricamento del cassoncino di carico



La capacità del cassoncino di carico è di 0,37 m³. La quantità (volume) di materiale che può essere collocata nel cassoncino senza superare il carico nominale del veicolo può variare notevolmente in funzione della densità del materiale. Ad esempio, un cassoncino raso di sabbia bagnata pesa 680 kg, pertanto supera il peso nominale di 295 kg. Tuttavia, un cassoncino raso di legna pesa 295 kg, ed è quindi inferiore al peso nominale.

I limiti di peso per volume di vari materiali sono riportati nella seguente tabella.

Materiale	Densità (kg/m ³)	Capacità max. cassoncino di carico
		(su terreno piano)
Ghiaia		
Asciutta	1521	¾ circa
Bagnata	1922	½ circa
Sabbia		
Asciutta	1441	¾
Bagnata	1922	½
Legna	720	Pieno
Corteccia	<720	Pieno
Terra, costipata	1601	¾ circa

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. 12 e 13.

**ATTENZIONE**

I sedili allentati possono cadere dal veicolo o dal rimorchio durante il trasporto, e atterrare su un altro veicolo o diventare un ostacolo sulla strada.

Rimuovete i sedili o accertatevi che siano fissati saldamente negli appositi denti di arresto.





Figura 12

1. Punti di attacco

Traino del veicolo

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

**AVVERTENZA**

Il traino a velocità eccessive può causare la perdita del controllo di sterzata, e causare infortuni.

Non trainate mai il veicolo a velocità superiori ad 8 km/h.

Il traino del veicolo deve essere effettuato da 2 persone. Se la macchina deve essere spostata per lunghe distanze, trasportatela su un camion o su un rimorchio; vedere *Trasporto del veicolo*, pag 19.

1. Rimuovete la cinghia di trasmissione facendo riferimento a *Revisione della cinghia di trasmissione*, pag 27, voci 1 e 2.

2. Fissate una fune di traino al timone sulla parte anteriore del telaio (Fig. 13).
3. Mettete il veicolo in folle (vedere *Bloccaggio in folle*, pag. 23) e rilasciate il freno di stazionamento.



Figura 13

1. Timone di traino e punto di attacco

Traino di un trailer

Il veicolo è in grado di trainare rimorchi. Per il veicolo sono disponibili due tipi di ganci di traino, in funzione dell'applicazione richiesta. Per maggiori informazioni rivolgetevi al distributore Toro autorizzato di zona.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio, non sovraccaricate il veicolo né il rimorchio. Il sovraccarico può dare luogo a prestazioni insoddisfacenti o danneggiare i freni, l'assale, il motore, l'asse di trasmissione, lo sterzo, la sospensione, la carrozzeria o i pneumatici. Caricate il rimorchio sistemando sempre il 60% del peso del carico nella parte anteriore dello stesso. In questo modo circa il 10% del peso lordo del rimorchio ricade sul gancio di traino del veicolo.

Il peso massimo del carico non deve superare i 567 kg, compresi il peso lordo del rimorchio e il peso del timone.

Per consentire una frenatura e una trazione appropriate, caricate sempre il cassoncino di carico durante l'utilizzo del rimorchio. Non superate i limiti di peso lordo del rimorchio.

Evitate di parcheggiare un veicolo con rimorchio su un pendio. Qualora dobbiate stazionare su un pendio, innestate il freno di stazionamento e bloccate i pneumatici del rimorchio.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione

Procedura di manutenzione

Dopo le prime 8 ore

- Controllate l'olio motore.
- Controllate la tensione della cinghia di trasmissione.
- Controllate la tensione della cinghia di avviamento.

Ogni 8 ore

- Controllate l'olio motore.
- Controllate la pressione dei pneumatici.

Dopo le prime 20 ore

- Controllate la convergenza delle ruote anteriori all'altezza di marcia appropriata.

Ogni 50 ore

- Controllate il livello del liquido della batteria.
- Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
- Cambiate l'olio motore (olio sintetico compreso).¹

Ogni 100 ore

- Lubrificate tutti gli ingrassatori.
- Pulite la griglia girevole del motore.²
- Ispezionate il filtro dell'aria.²
- Sostituite il filtro dell'olio motore.
- Ispezionate il freno e il freno di stazionamento.
- Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.
- Serrate i dadi ad alette delle ruote.
- Controllate la convergenza di regolazione della sospensione anteriore e l'altezza di marcia.

Ogni 200 ore

- Sostituite il filtro dell'aria.
- Controllate la regolazione del cavo del freno.
- Ispezionate la cinghia di trasmissione.
- Ispezionate e regolate la cinghia di avviamento.

Ogni 400 ore o annualmente

- Ispezionate i tubi del carburante.

Ogni 800 ore o annualmente

- Sostituite il filtro del carburante.
- Cambiate l'olio dell'asse di trasmissione.
- Cambiate le candele.

¹Più spesso in condizioni di carico pesante o con alte temperature.

²Più spesso in ambienti sporchi e polverosi

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

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Nota: Controllate la specifica dei fluidi nella pertinente sezione del manuale dell'operatore.

Verifica per la manutenzione	Controllo quotidiano per la settimana _____						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Funzionamento del freno e del freno di stazionamento							
Funzionamento del selettore di velocità							
Livello del carburante							
Livello dell'olio motore							
Livello dell'olio dell'asse di trasmissione							
Ispezione del filtro dell'aria							
Ispezione delle alette di raffreddamento del motore							
Rumori anomali del motore							
Rumori anomali di funzionamento							
Pressione dei pneumatici							
Perdite di fluido							
Funzionamento degli strumenti							
Funzionamento dell'acceleratore							
Lubrificazione di tutti gli ingrassatori ¹							
Ritoccate la vernice danneggiata							
¹ = Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.							

Nota sulle aree problematiche:

Ispezione effettuata _____

Data _____ **Informazioni** _____



ATTENZIONE



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

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave di accensione e staccate il cappellotto della candela (o candele), e allontanatelo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela.

Utilizzo per servizi pesanti



AVVERTENZA



Per eseguire alcune operazioni di manutenzione ordinaria è necessario sollevare il pianale. Il pianale sollevato potrebbe cadere e ferire le persone sottostanti.

- Utilizzate sempre l'asta di supporto per tenere sollevato il pianale, prima di lavorare sotto di esso.
- Rimuovete il carico dal pianale prima di lavorare sotto il pianale sollevato.

Importante 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 (sotto 0°C)
- Traino di un rimorchio
- Utilizzo frequente su strade polverose
- 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 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 evitarne l'usura eccessiva.

Sollevamento del veicolo tramite martinetto

Ogniqualvolta il motore viene messo in funzione per la manutenzione ordinaria e/o la relativa diagnostica, le ruote posteriori del veicolo devono trovarsi a 25 mm dal suolo e l'assale posteriore deve essere sostenuto da cavalletti metallici.



PERICOLO



Quando è posto su un martinetto, il veicolo può essere instabile e scivolare, ferendo chiunque vi si trovi sotto.

- Non avviate il motore mentre il veicolo si trova su un martinetto.
- Togliete sempre la chiave di accensione prima di scendere dal veicolo.
- Bloccate i pneumatici quando il veicolo si trova su un martinetto.

Il punto di sollevamento sul davanti del veicolo si trova sulla parte anteriore del telaio, sotto il timone (Fig. 14). Il punto di sollevamento sul retro del veicolo si trova sotto i tubi dell'asse (Fig. 15).

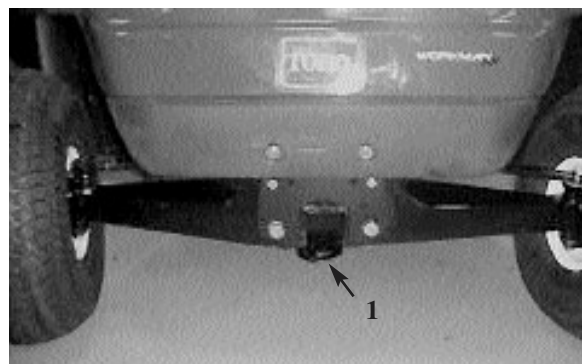


Figura 14

1. Punto di sollevamento anteriore

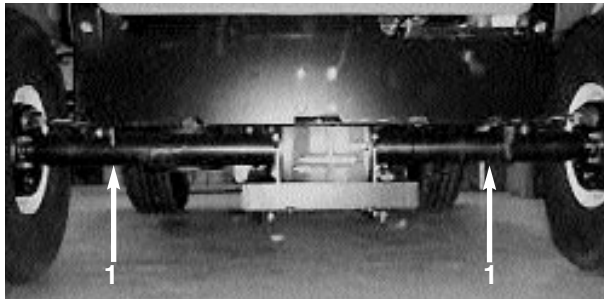


Figura 15

1. Punti di sollevamento posteriori

Bloccaggio in folle

Durante l'esecuzione della manutenzione ordinaria e/o della diagnostica del motore, l'asse di trasmissione deve essere messo in folle. La leva del cambio del veicolo non è provvista della posizione di 'folle', pertanto occorre osservare il seguente procedimento.

1. Bloccate l'asse di trasmissione in folle facendo girare di 180° il perno di blocco sul blocco del cambio (Fig. 16).

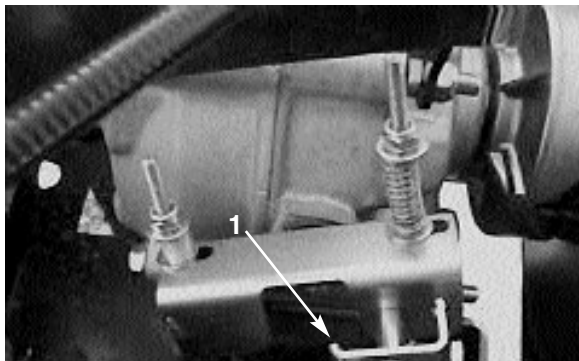


Figura 16

1. Perno di blocco

2. Spostate il selettore in RETROMARCIA, quindi in MARCIA AVANTI, e lasciatelo in quest'ultima posizione.
3. Verificate che l'asse di trasmissione sia bloccato in folle, girando la frizione secondaria (Fig. 17). Le ruote non devono girare.

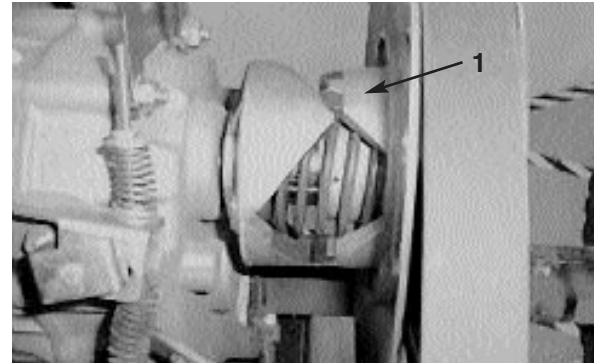


Figura 17

1. Frizione secondaria

Revisione dell'olio motore

Cadenza di manutenzione/Specifiche

Controllate sempre il livello dell'olio prima dell'uso.

Cambiate l'olio:

- dopo le prime 8 ore di esercizio.
- ogni 50 ore di esercizio.

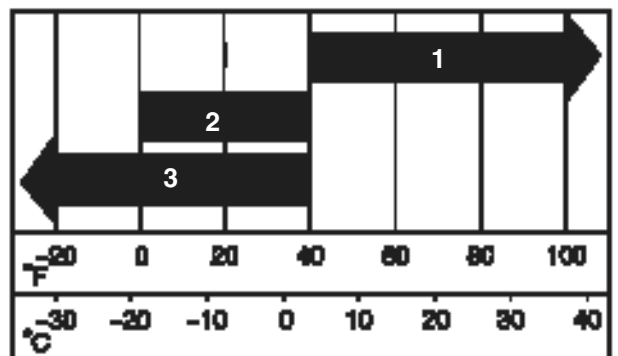
Sostituite il filtro dell'olio ogni 100 ore di servizio.

Nota: Cambiate più spesso l'olio ed il filtro dell'olio in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo d'olio: Olio detergente (API service SF, SG, SH, SJ o superiore)

Capacità della coppa dell'olio: 1,4 litri quando viene cambiato il filtro

Viscosità: Vedere la seguente tabella



1. SAE 30
2. SW-30, 10W-30
3. Sintetico SW-20, 5W-30

Controllo del livello dell'olio

Per controllare il livello dell'olio fate riferimento a *Controllo dell'olio della coppa*, pag. 13.

Cambio e spurgo dell'olio

1. Avviate il veicolo e lasciatelo in funzione per alcuni minuti per riscaldare l'olio.
2. Parcheggiate la macchina su terreno piano, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Sollevare il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
4. Scollegate il cappellotto delle candele e i cavi della batteria.
5. Togliete il tappo di spurgo (Fig. 18) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, montate il tappo di spurgo.

Nota: Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta autorizzato.

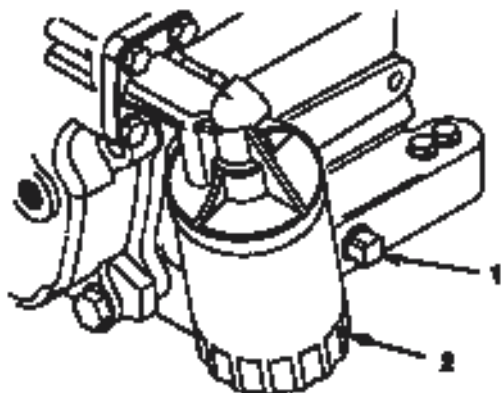


Figura 18

1. Tappo di spurgo dell'olio del motore
2. Filtro dell'olio del motore

6. Versate l'olio nel foro di riempimento finché non raggiunge il segno di pieno (*Full*) sull'asta di livello. Versate l'olio lentamente, e controllate spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.
7. Montate saldamente il tappo di riempimento dell'olio e l'asta di livello.

Cambio del filtro dell'olio

Sostituite il filtro dell'olio ogni 100 ore di servizio o annualmente, optando per l'intervallo più breve.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere *Cambio e spurgo dell'olio*, pag. 24.
2. Rimuovete il filtro dell'olio (Fig. 27). Spalmate un velo d'olio pulito sulla guarnizione del nuovo filtro.
3. Avvitare il nuovo filtro finché la guarnizione di gomma non tocca la piastra di montaggio, quindi serrate il filtro di un altro $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ di giro. **Non serrate troppo.**
4. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere *Revisione dell'olio motore*, pag. 23.
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per verificare che non ci siano fuoriuscite.
6. Spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. All'occorrenza rabboccate.

Pulizia delle aree di raffreddamento del motore

Pulite la griglia girevole, le alette di raffreddamento e le superfici esterne del motore ogni 100 ore di funzionamento, o con maggiore frequenza in ambienti particolarmente sporchi e polverosi.

Importante Se il motore funziona con la griglia girevole ostruita, le alette di raffreddamento sporche od ostruite, o i diaframmi di raffreddamento smontati, il surriscaldamento danneggerà il motore.

Importante Non pulite mai il motore con acqua sotto pressione, in quanto potrebbe contaminare l'impianto di alimentazione.

Revisione del filtro dell'aria

Cadenza di manutenzione/Specifiche

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se il corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo.

Accertatevi che il coperchio sia ermetico attorno al corpo del filtro dell'aria.

Filtro dell'aria: Controllatelo ogni 100 ore di servizio, e sostituitelo ogni 200 ore qualora fosse sporco o danneggiato.

Nota: Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente (ogni poche ore) in ambienti molto sporchi o sabbiosi.

Rimozione dell'elemento filtrante

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e spegnete il motore.
2. Sollevate il pianale e fissatelo con un'asta di supporto.
3. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al corpo dello stesso. Staccate il coperchio dal corpo. Pulite la parte interna del coperchio (Fig. 19).

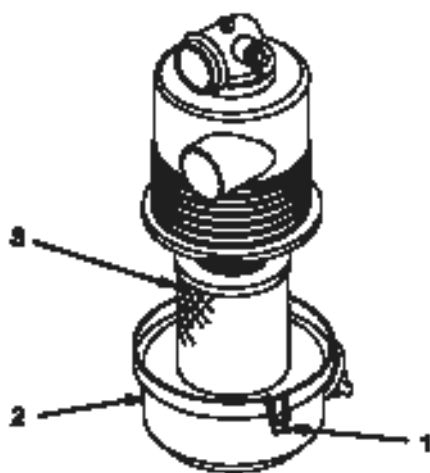


Figura 19

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Coperchio
3. Filtro

4. Estraete con cautela il filtro dal corpo, in modo da ridurre lo spostamento di polvere (Fig. 19), ed evitate di urtare il filtro contro il relativo corpo.
5. Controllate il filtro e scartatelo nel caso sia danneggiato.

Pulizia dell'elemento filtrante

Importante Non lavate i filtri danneggiati, e non riutilizzateli.

1. Metodo di lavaggio:

- A. Preparate una soluzione di detergente per filtri ed acqua, ed immergetevi l'elemento filtrante per circa 15 minuti. Per ulteriori informazioni fate riferimento alle istruzioni relative al detergente per filtri.
- B. Dopo avere tenuto il filtro in immersione per 15 minuti, lavatelo con acqua pulita. Per lavarlo, procedete dal lato pulito a quello sporco.

Importante Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione massima dell'acqua non deve superare 276 kPa.

- C. Asciugate l'elemento filtrante con un flusso di aria calda alla temperatura massima di 71°C, oppure lasciatelo asciugare all'aria.

Importante Non utilizzate una lampadina a incandescenza per asciugare l'elemento filtrante, in quanto potrebbe danneggiarlo.

2. Metodo ad aria compressa:

- A. Soffiate dell'aria compressa dall'interno dell'elemento filtrante asciutto verso l'esterno. Tenete l'ugello del tubo dell'aria a una distanza di almeno 5 cm dal filtro, e spostate l'ugello su e giù mentre girate l'elemento filtrante.

Importante Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione dell'aria non deve superare 689 kPa.

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

Montaggio dell'elemento filtrante

Importante Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo installato il filtro dell'aria completo.

1. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante la spedizione. Controllate il bordo di tenuta del filtro.

Importante Non montate filtri danneggiati.

2. Inserite correttamente il nuovo filtro dell'aria nel corpo. Verificate che il filtro venga correttamente montato a tenuta, premendo sul suo bordo esterno. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
3. Montate di nuovo il coperchio e fissate i dispositivi di fermo.

Ingrassaggio della macchina

Cadenza di manutenzione/Specifiche

Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve. Lubrificateli con maggiore frequenza qualora il veicolo venga impiegato per servizi pesanti.

Tipo di grasso: Grasso universale n. 2 a base di litio.

Punti di ingrassaggio

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio: estremità del tirante (4) (Fig. 20), perni del fuso a snodo (2) (Fig. 21), e perni dei pedali dell'acceleratore e del freno (2) (Fig. 22).

1. Tergete il raccordo d'ingrassaggio con un panno, 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.

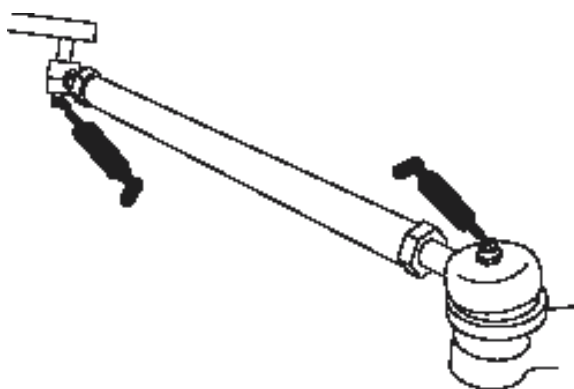


Figura 20

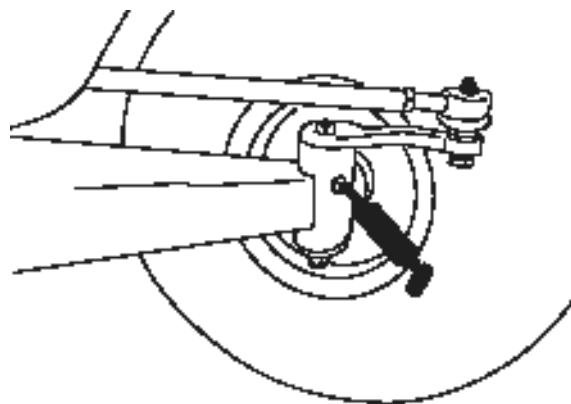


Figura 21

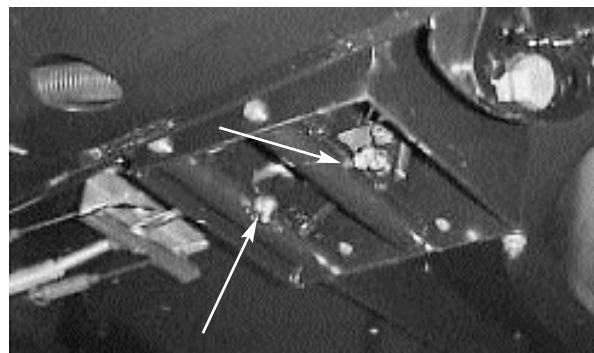


Figura 22

Revisione dei freni

Ispezione dei freni

I freni sono un componente di sicurezza di cruciale importanza per il veicolo. Come per tutti i componenti di sicurezza, i freni devono essere ispezionati molto attentamente ad intervalli regolari, per garantire sicurezza e prestazioni ottimali. Ogni 100 ore devono essere effettuate le seguenti ispezioni:

- Ispezionate i segmenti dei freni per accertare che non siano usurati o danneggiati. Se lo spessore del segmento (pastiglia del freno) è inferiore a 1,6 mm, occorre sostituire i ceppi dei freni.
- Ispezionate la piastra di supporto ed altri componenti per individuare eventuali segni di usura eccessiva o di deformazione. Se rilevate una deformazione, sostituite i componenti appropriati.

Regolazione del pedale del freno

Regolate il freno se il freno di stazionamento non regge, se la corsa del pedale è eccessiva o se la potenza di frenatura non è sufficiente quando premete il pedale. Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Spegnete la macchina e togliete la chiave di accensione.
2. Sollevate il veicolo da terra; vedere *Sollevamento del veicolo tramite martinetto*, pag. 22.
3. Serrate la vite di regolazione dei cavi, situata sotto il pavimento, fino quando i cavi non saranno serrati nell'ancora del freno (Fig. 23).

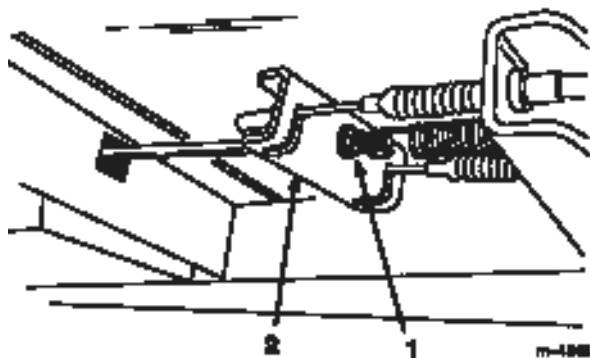


Figura 23

1. Vite di regolazione dei cavi
2. Bilanciere del freno

Verifica dei pneumatici

Controllate le condizioni dei pneumatici come minimo ogni 100 ore di funzionamento. Gli inconvenienti di funzionamento, 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.

Controllate le ruote per assicurarvi che siano montate saldamente. Serrate i bulloni anteriori a 183–224 Nm, e i dadi a staffa posteriori a 61–88 Nm.

Regolazione della sospensione anteriore

È possibile regolare l'altezza di marcia di ciascun lato del veicolo.

1. Sollevate da terra la parte anteriore del veicolo con l'apposito martinetto, facendo riferimento a *Sollevamento del veicolo mediante martinetto*, pag. 22.
2. Rimuovete il bullone limitatore della corsa (Fig. 24).
3. Allentate i bulloni di centraggio sul telaio "A" anteriore (Fig. 24).

4. Rimuovete il bullone di regolazione dell'altezza di marcia (Fig. 24).
5. Girate il telaio "A" anteriore nella posizione desiderata (Fig. 24). La distanza dal lato inferiore del gancio anteriore al suolo deve essere compresa tra 22,9 e 24,8 cm con i pneumatici gonfiati a 83 kPa.
6. Riposizionate il bullone di regolazione dell'altezza di marcia e il bullone limitatore della corsa (Fig. 24).
7. Serrate i bulloni di centraggio a 359 ± 34 Nm.
8. Serrate il bullone di regolazione dell'altezza di marcia a 203 ± 20 Nm.
9. Ripetete la procedura sull'altro lato del veicolo.

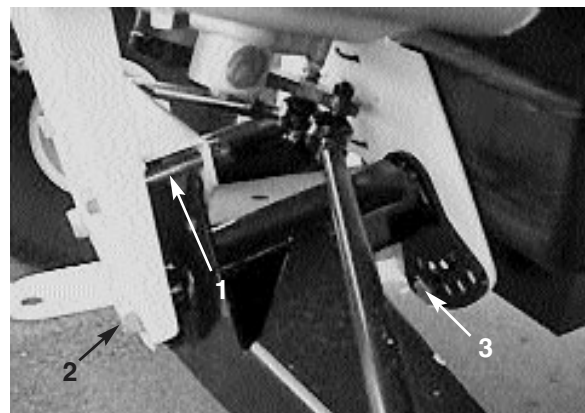


Figura 24

1. Bullone limitatore della corsa
2. Bullone di centraggio
3. Bullone di regolazione dell'altezza di marcia

Revisione della cinghia di trasmissione

Cadenza di manutenzione/Specifiche

Controllate le condizioni e la tensione della cinghia di trasmissione dopo il primo giorno di utilizzo, e successivamente ogni 200 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Sollevate il pianale e fissatelo con un'asta di supporto.
3. Mettete il veicolo in folle; vedere *Bloccaggio in folle*, pag. 23.

4. Fate girare la cinghia ed ispezionatela per rilevarne l'eccessiva usura o eventuali danni. All'occorrenza sostituirla.

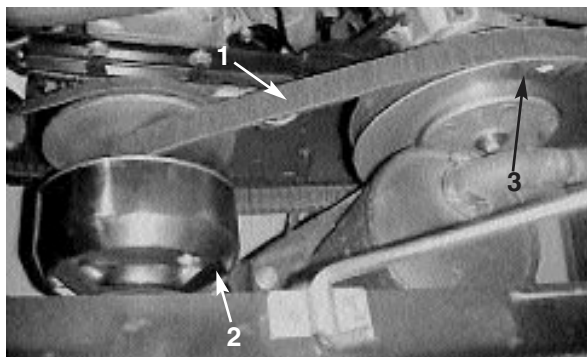


Figura 25

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

Sostituzione della cinghia di trasmissione

1. Girate la cinghia e fatela passare sulla frizione secondaria (Fig. 25).
2. Rimuovete la cinghia dalla frizione primaria (Fig. 25).
3. Per montare la cinghia, invertite il procedimento.

Regolazione della cinghia del generatore di avviamento

Controllate la tensione della cinghia del generatore di avviamento dopo il primo giorno di utilizzo, e successivamente ogni 200 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Allentate il bullone di rotazione del generatore di avviamento (Fig. 26).

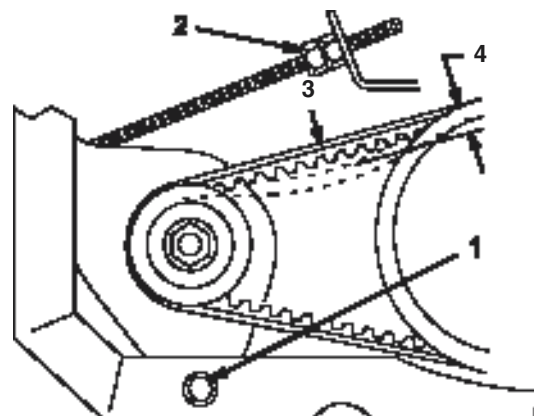


Figura 26

1. Bullone di rotazione del generatore
2. Controdado
3. 14 Nm
4. 6 mm

3. Regolate il controdado sull'asta di avviamento (Fig. 26) finché la cinghia non si flette di 6 mm con una forza di 14 Nm.
4. Serrate il bullone di rotazione del generatore di avviamento (Fig. 26).

Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

Verificate la convergenza delle ruote anteriori ogni 100 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Assicuratevi che la distanza tra la parte inferiore del timone e il suolo sia compresa tra 22,9 e 24,8 cm con i pneumatici gonfiati a 83 kPa. All'occorrenza regolatela; vedere *Regolazione della sospensione anteriore*, pag. 27.
2. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale (davanti e dietro le ruote) (Fig. 27). La misura anteriore deve essere uguale a quella posteriore ± 6 mm.

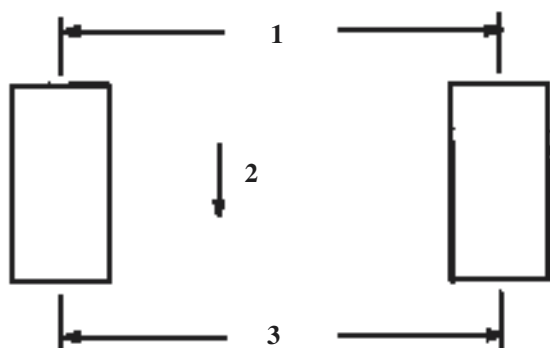


Figura 27

1. Interasse (parte posteriore dei pneumatici)
2. Avanti
3. Interasse (parte anteriore dei pneumatici)

3. Se la misura è superiore a 6 mm, allentate i controdadi su entrambe le estremità dei tiranti (Fig. 28).
4. Girate entrambi i tiranti in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.

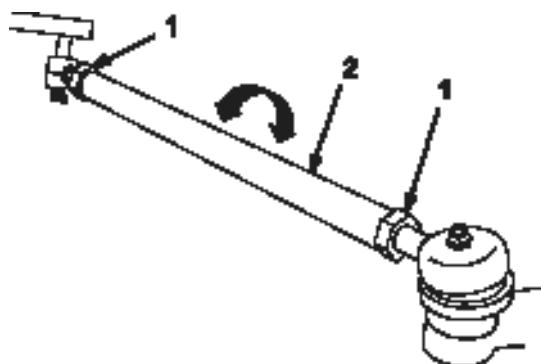


Figura 28

1. Controdado
2. Tirante

5. Quando la regolazione è corretta, serrate i controdadi dei tiranti.
6. Assicuratevi che il volante presenti una corsa massima in entrambe le direzioni.

Revisione dell'impianto di alimentazione

Tubi del carburante e attacchi

Controllate i tubi e gli attacchi ogni 400 ore oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento degli attacchi.

Sostituzione del filtro del carburante

Sostituire il filtro del carburante ogni 800 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
2. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
3. Rimuovete i dispositivi di fermo che fissano il filtro del carburante ai tubi.

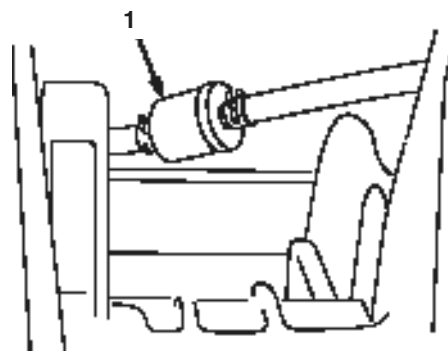


Figura 29

1. Filtro del carburante

4. Montate il nuovo filtro di ricambio sui tubi del carburante servendovi dei dispositivi di fermo precedentemente rimossi. Montate il filtro in modo che la freccia sia orientata verso il carburatore.

Candele

Cadenza di manutenzione/Specifiche

Sostituire le candele ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve, al fine di garantire le buone prestazioni del motore e ridurre il livello delle emissioni di scarico.

Tipo: Champion RC 12YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

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

Sostituzione della candela

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.

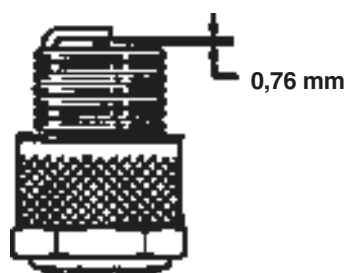


Figura 30

1. 0,76 mm

Importante Sostituire le candele incrinatesi, 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 0,76 mm. Montate la candela correttamente regolata, e serratela ad una coppia di 24–30 Nm. Se non usate una chiave torsiometrica, serrate saldamente la candela.
5. Montate il cappellotto delle candele.

Cambio del fluido dell'asse di trasmissione

Sostituire il fluido dell'asse di trasmissione ogni 800 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

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 destro del serbatoio (Fig. 31) e lasciate scorrere il fluido in

una bacinella. Quando il fluido cessa di defluire, montate il tappo e serratelo.

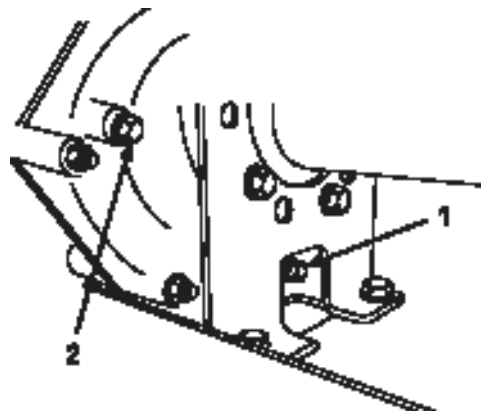


Figura 31

1. Tappo di spurgo

3. Riempite il serbatoio (Fig. 31) con circa 1,4 litri di olio motore 10W30, oppure fin quando il livello dell'olio non raggiunge la base del foro dell'indicatore di livello (Fig. 31).

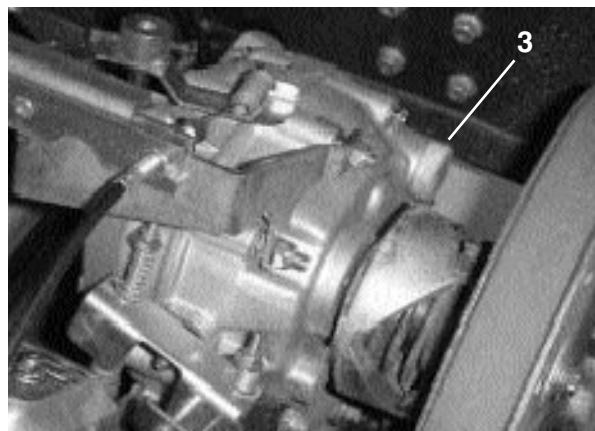


Figura 32

1. Riempimento dell'olio

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

Fusibili

L'impianto elettrico della macchina è dotato di tre fusibili. Questi fusibili si trovano sotto il pianale, in una scatola posta sul lato destro del telaio (Fig. 33).

Fusibili: Impianto di accensione – 10 A.
 Fari – 10 A.
 Preso elettrica – 10 A (massimo 15 A)

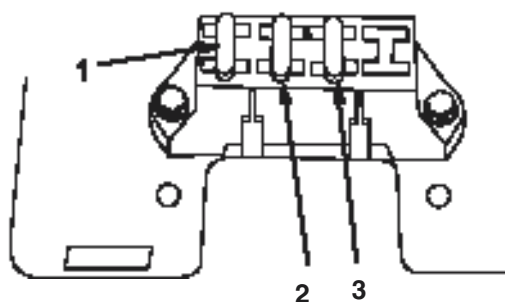


Figura 33

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

Sostituzione dei fari anteriori

Specifiche: Faro anteriore GE n. H7610

1. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Agendo sotto il cruscotto, spingete il faro anteriore fuori dal cofano.
3. Rimuovete le viti che fissano il cablaggio preassemblato al faro.
4. Rimuovete la tenuta in gomma attorno al faro (Fig. 34). Scartate il faro.
5. Allineate la tacca all'interno della tenuta con la tacca sul nuovo faro (Fig. 34). Collocate la tenuta sul faro e posizionate saldamente.

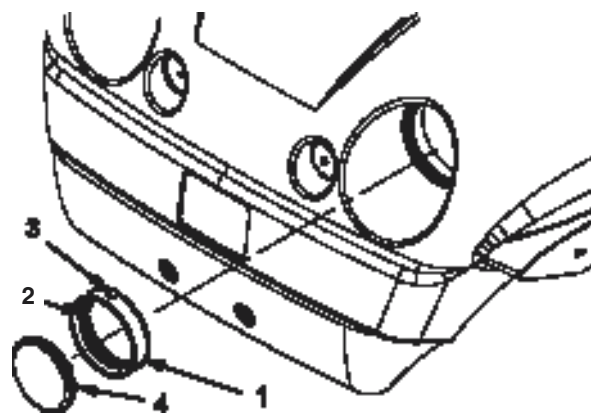


Figura 34

1. Tenuta di gomma
2. Tacca interna: da allineare con la tacca sul faro
3. Tacca esterna: da allineare con la tacca sul cofano
4. Faro

6. Fissate il faro al cablaggio preassemblato, utilizzando le viti rimosse in precedenza.
7. Allineate la tacca all'esterno della tenuta con la tacca sul cofano. Spingete il faro e la tenuta nel cofano fin quando non sono posizionati saldamente.

Nota: Cospargete dell'acqua saponata sull'esterno della tenuta per inserirla più facilmente nel cofano.

Revisione della batteria



AVVERTENZA



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

Importante Non avviate il veicolo con i cavi di avviamento della batteria.

Cadenza di manutenzione/Specifiche

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la cassetta con salviette di carta. Se i morsetti della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenire la corrosione.

Tensione: 12 Volt con 280 A per avviamento a freddo a -17,8°C.

Rimozione della batteria

1. Posizionate il veicolo su terreno piano, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sollevare il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
3. Sganciate la cinghia della batteria.
4. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria.
5. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
6. Togliete la batteria dallo chassis.



AVVERTENZA



In caso di errato percorso dei cavi della batteria, il veicolo ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille. A loro volta, le scintille possono causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

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



AVVERTENZA



I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del veicolo, e provocare scintille. A loro volta, le scintille possono causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedito ai morsetti di toccare le parti metalliche del veicolo.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche del veicolo.
- Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.

Montaggio della batteria

1. Collocate la batteria sull'apposita base, in modo che i poli siano rivolti verso il retro del veicolo.
2. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (-), utilizzando i bulloni e i dadi ad alette. Infilate il cappuccio in gomma sul polo positivo della batteria.
3. Riposizionate la cinghia in gomma per fissare la batteria alla base.

Importante Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.

Controllo del livello dell'elettrolito

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

1. Sollevare il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
2. Svitare i tappi di riempimento. Se l'elettrolito non raggiunge la linea di riempimento, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata, facendo riferimento a *Aggiunta di acqua alla batteria*, pag. 32.

Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è appena prima di utilizzare la macchina. In tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.



1. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
2. Rimuovete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento con acqua distillata, fin quando il livello non raggiunge la linea di riempimento. Montate i tappi di riempimento.

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

Ricarica della batteria

Importante La batteria deve essere sempre completamente carica (densità relativa 1,260). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0°C.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere *Rimozione della batteria*, pag. 32.
2. Collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3–4 A per 4–8 ore (12 Volt). Non sovraccaricate.
3. Montate la batteria nel telaio; vedere *Montaggio della batteria*, pag. 32.

	AVVERTENZA	
<p>Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.</p> <p>Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.</p>		

Conservazione della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricate la completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cappellotti. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica.

Lavaggio del veicolo

Il veicolo deve essere lavato quando opportuno. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete utilizzare un cencio, che però farà perdere parte della lucentezza del cofano.

Importante Durante il lavaggio della macchina sconsigliamo l'uso di acqua sotto pressione, che può danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva, particolarmente in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

