Form No. 3414-286 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Veicolo polifunzionale Workman® HDX-D con pianale

Nº del modello 07385—Nº di serie 316000001 e superiori
Nº del modello 07385—Nº di serie 400000000 e superiori
Nº del modello 07385H—Nº di serie 316000001 e superiori
Nº del modello 07385TC—Nº di serie 316000001 e superiori
Nº del modello 07385TC—Nº di serie 400000000 e superiori
Nº del modello 07387—Nº di serie 316000501 e superiori
Nº del modello 07387—Nº di serie 400000000 e superiori
Nº del modello 07387H—Nº di serie 316000001 e superiori
Nº del modello 07387TC—Nº di serie 316000501 e superiori
Nº del modello 07387TC—Nº di serie 400000000 e superiori

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

3414-286 A

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

I gas di scarico dei motori Diesel e alcuni dei loro elementi costitutivi sono noti allo Stato della California come cancerogeni e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

Questo veicolo polifunzionale è pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. È stata progettata principalmente per trasportare gli utensili utilizzati nelle suddette applicazioni. Questa macchina consente il trasporto sicuro di un operatore e di un passeggero sugli appositi sedili. Il pianale della macchina non è adatto al trasporto passeggeri.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

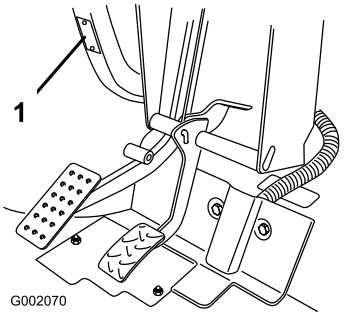
Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che il motore non sia dotato di un parascintille, come definito nella Sezione 4442, mantenuto in effettivo stato di marcia, o a meno che il motore non sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

Introduzione

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Potete contattare Toro direttamente sul sito www.Toro.com per informazioni su prodotti e accessori, assistenza nell'individuazione di un distributore o per registrare il vostro prodotto.

Ogni volta che vi occorre assistenza, ricambi Toro originali o informazioni aggiuntive, contattate un Centro assistenza autorizzato o il Servizio clienti Toro e tenete pronto il numero di modello e il numero di serie del vostro prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1. Scrivete i numeri nello spazio previsto.



g002070

Figura 1

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



g000502

Figura 2

Simbolo di allerta di sicurezza

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

© 2099—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 10
Preparazione 17
1 Montaggio del volante 17
2 Montaggio del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) 17
3 Controllo del livello dei liquidi 18
4 Regolazione dell'interruttore a sfera 19
5 Brunitura dei freni 19
Quadro generale del prodotto 20
Comandi 20
Specifiche 24
Attrezzi/accessori 24
Funzionamento 25
Uso del cassone 25
Controllo del livello dell'olio motore 26
Rifornimento di carburante 27
Controllo del livello del refrigerante 28
Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle 29
Controllo del livello del fluido idraulico ad alto flusso 29
Controllo del livello di olio del differenziale anteriore 30
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote 31
Controllo della pressione degli pneumatici 31
Controllo del livello del fluido dei freni 31
Avviamento del motore 32
Guida della macchina 33
Arresto della macchina 33
Spegnimento del motore 33
Rodaggio di una macchina nuova 33
Controllo dei microinterruttori di sicurezza 33
Garantire la sicurezza del passeggero 34
Garantire la velocità adeguata 35
Garantire una sterzata adeguata 35
Garantire una frenata adeguata 35
Prevenzione di ribaltamenti 35
Utilizzo su pendii 36
Carico e scarico 36
Utilizzo del bloccaggio del differenziale 37
Utilizzo della trazione integrale 37
Trasporto della macchina 38
Rimorchiare la macchina 38
Traino di un rimorchio con la macchina 38
Utilizzo del comando idraulico 39
Manutenzione 41
Programma di manutenzione raccomandato 41
Utilizzo in condizioni atmosferiche avverse 42
Procedure pre-manutenzione 43
Utilizzo del supporto del pianale 43
Rimozione del pianale integrale 44
Installazione del pianale integrale 44
Sollevamento della macchina 45
Rimozione del cofano 46
Montaggio del cofano 46
Lubrificazione 47
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole 47
Manutenzione del motore 49
Revisione del filtro dell'aria 49
Cambio dell'olio motore e del filtro 49
Manutenzione del sistema di alimentazione 50
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 50
Interventi di assistenza sul filtro del carburante/separatore dell'acqua 50
Manutenzione dell'impianto elettrico 51
Manutenzione dei fusibili 51
Avviamento della macchina con cavetti portatili 52
Revisione della batteria 53
Manutenzione del sistema di trazione 54
Cambio dell'olio del differenziale anteriore 54
Ispezione del parapolvere a velocità costante 54
Regolazione dei cavi del cambio 54
Regolazione del cavo superiore - inferiore 55
Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale 55
Ispezione dei pneumatici 55
Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori 56
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 57
Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento 57
Cambio del refrigerante del motore 57
Manutenzione dei freni 59
Regolazione del freno di stazionamento 59
Regolazione del pedale del freno 60
Manutenzione della cinghia 61
Controllo della cinghia dell'alternatore 61
Manutenzione del sistema di controlli 61
Regolazione del pedale dell'acceleratore 61
Regolazione del pedale della frizione 62
Conversione del tachimetro 62
Manutenzione dell'impianto idraulico 63
Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro 63
Sostituzione del filtro idraulico 64
Cambio del fluido e del filtro idraulico ad alto flusso 64
Sollevamento del cassone in caso di emergenza 65

Pulizia 67
Lavaggio della macchina 67
Rimessaggio 68

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso di sicurezza, che significa **Attenzione**, **Avvertenza** o **Pericolo** – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

La macchina soddisfa i requisiti dello standard SAE J2258.

Importante: **Per i dadi normativi CE obbligatori, fate riferimento alla Dichiarazione di conformità in dotazione con la macchina.**

Norme di sicurezza

Importante: **Questa macchina è progettata principalmente come macchina fuoristrada e non è destinata all'uso eccessivo su strade pubbliche.**

Quando utilizzate la macchina su strade pubbliche, attenetevi a tutti i regolamenti del traffico e utilizzate tutti gli accessori aggiuntivi eventualmente richiesti per legge, come luci, indicatori di direzione, segnali di veicolo lento (SMW) e altri, come applicabile.

Questa macchina è stata concepita e collaudata per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzata e mantenuta correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento dell'operatore, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.

Questa macchina dà al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali. Pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con la vostra macchina.

Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti alla macchina. Il *Manuale dell'operatore* di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere.

Il rischio di infortuni o incidenti mortali può essere limitato osservando le seguenti istruzioni per la sicurezza:

Responsabilità del supervisore

Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore* e tutti i cartelli presenti sulla macchina.

Prima dell'uso

- Questa macchina è stata progettata per trasportare **soltanto voi**, l'operatore, e **un passeggero** sul sedile predisposto dal costruttore. **Non trasportate mai altri passeggeri sulla macchina.**
- Acquisite familiarità con i comandi e imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- **Non utilizzate mai** la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'influenza di farmaci o alcolici.
- Indossate scarpe robuste e antiscivolo. Non indossate abbigliamento largo, legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino la macchina. Non permettete **mai** che gli adulti lo utilizzino senza idoneo addestramento. La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate.
- Prestate sempre attenzione alle zone in cui si trovano le persone.
- 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.
- Evitate di guidare in condizioni di oscurità, soprattutto in zone non familiari. Qualora dobbiate guidare in tali condizioni, procedete con cautela accendendo i fari.
- Prima di utilizzare la macchina controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. **Non utilizzate la macchina se notate un'anomalia**. Assicuratevi di correggere il problema prima di utilizzare nuovamente la macchina o l'accessorio.
- Guidate la macchina solo all'aperto o in un ambiente ben ventilato.

Manipolazione sicura dei carburanti

- Per evitare lesioni personali o danni alle cose, prestate la massima cautela quando manipolate il carburante. Il carburante è estremamente infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Non fumate nelle adiacenze della macchina.
- Utilizzate soltanto taniche portatili non metalliche.
- Le scariche elettrostatiche possono fare incendiare i vapori di carburante presenti in taniche per carburante prive di messa a terra. Non riempite mai le taniche all'interno di una macchina o sul pianale di un camion o di un rimorchio con rivestimento di plastica. Prima di procedere al rifornimento, togliete la tanica di carburante dal pianale della macchina ed appoggiatela a terra, lontano dalla macchina.
- Tenete l'ugello a contatto con la tanica durante il riempimento della tanica di carburante. Rimuovete l'attrezzatura dal pianale della macchina prima di effettuare il rifornimento. Non utilizzate una pistola con il grilletto bloccato per l'erogazione automatica continua.
- Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungere carburante mentre il motore è in funzione.
- Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
- Non fate mai rifornimento di carburante in luoghi chiusi.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Scaricate l'attrezzatura dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento da terra. Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'attrezzatura con un contenitore portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Se vi siete sporcati gli indumenti con il carburante, cambiatevi immediatamente.
- Non riempite troppo il serbatoio carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate bene.

Funzionamento

- Quando la macchina è in movimento, l'operatore e il passeggero devono usare la cintura di sicurezza e rimanere seduti. Tenete entrambe le mani sul volante, ogniqualvolta possibile, e il passeggero è tenuto a utilizzare le apposite maniglie. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria della macchina. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non prevedere una vostra frenata o sterzata e potrebbe non essere preparato.
- Non sovraccaricate mai la macchina. La targhetta con il nome del prodotto (posta sotto la parte centrale del cruscotto) indica i limiti di carico della macchina. Non sovraccaricate mai gli accessori e non superate il peso lordo massimo del veicolo (GVW).
- All'avviamento del motore:
    1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
    2. Disinnestate la PDF e l'impianto idraulico ad alto flusso (se presente) e portate la leva

dell'acceleratore manuale in posizione di SPEGNIMENTO (se presente).

3. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e premete il pedale della frizione.
4. Verificate che la leva di sollevamento idraulico si trovi in posizione centrale.
5. Non mettete il piede sul pedale dell'acceleratore.
6. Girate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE.

   Nota: Quando la spia della candela a incandescenza si accende, il motore è pronto per l'avvio.
7. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO.

   Nota: Rilasciate immediatamente la chiave quando il motore si avvia e lasciate che torni in posizione di FUNZIONAMENTO.

Nota: La spia della candela a incandescenza si accende per circa 15 secondi quando l'interruttore torna in posizione di FUNZIONAMENTO.

Nota: Non fate girare il motorino di avviamento per oltre 10 secondi per volta perché può danneggiarsi. Se il motore non dovesse avviarsi dopo 10 secondi, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO. Controllate i comandi e la procedura di avviamento, attendete altri 10 secondi, poi ripetete la procedura di avviamento.

- Il mancato utilizzo sicuro della macchina può comportare incidenti, ribaltamento della macchina e/o gravi infortuni o la morte. Per evitare di perdere il controllo del veicolo o eventuali ribaltamenti, prendete le seguenti precauzioni:
  - Prestate estrema cautela, riducete la vostra velocità e mantenete una distanza di sicurezza attorno a banchi di sabbia, fossati, torrenti, rampe, eventuali zone non familiari o altri pericoli.
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
  - Prestate attenzione quando guidate su pendii. Normalmente, procedete direttamente in su o in giù sui pendii, Rallentate prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii. Quando possibile, evitate di svoltare su pendii;
  - Procedete con estrema cautela durante l'utilizzo della macchina su superfici bagnate, ad alta velocità o a pieno carico. Il tempo di arresto aumenta a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
  - Quando caricate il pianale, distribuite il carico in modo uniforme e procedete con maggiore cautela se il carico supera le dimensioni della macchina o del pianale. Guidate la macchina con maggiore cautela quando trasportate carichi decentrati che non sia possibile centrare. Mantenete i carichi equilibrati e fissateli, per evitare che si spostino.
  - Evitate arresti e avviamenti improvvisi. Non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente;
  - Non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita di controllo.
  - In fase di scarico, non consentite a nessuno di trovarsi dietro la macchina e non scaricate il carico sui piedi di nessuno. Sbloccate i dispositivi di chiusura della sponda posteriore dal lato del pianale e non dal retro.
  - Tenete lontano gli astanti; Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro la macchina. Retrocedete lentamente.
  - Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questa macchina non è stata progettata per essere utilizzata su strade o autostrade. Segnalate sempre con sufficiente anticipo l'intenzione di svoltare o di fermarvi, perché gli altri sappiano cosa intendete fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada.
  - Non utilizzate mai la macchina 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 della macchina possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi.
  - Prestate sempre attenzione a evitare basse sporgenze, come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati, ecc. Assicuratevi che vi sia spazio sufficiente in alto per far passare comodamente la macchina e la vostra testa.
  - Se doveste avere dubbi sul funzionamento sicuro, **interrompete il lavoro** e rivolgetevi al vostro supervisore.
- Non toccate il motore, transaxle, radiatore, marmitta o collettore della marmitta mentre il motore è in funzione o subito dopo il suo arresto, dal momento che queste zone possono essere sufficientemente calde da causare ustioni.
- Se la macchina dovesse vibrare in modo anomalo, fermatevi immediatamente, spegnete il motore, attendete che ogni movimento si interrompa e ispezionate per individuare i danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.

- Prima di scendere dal posto di guida:
    1. Arrestate il movimento della macchina.
    2. Inserite il freno di stazionamento.
    3. Spegnete il motore e togliete la chiave.

       Nota: Se la macchina si trova in pendenza, bloccate le ruote dopo essere scesi dalla macchina.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se si osservano fulmini, non utilizzate la macchina; cercate riparo.

Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, fate rallentare la macchina. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. Colpire un ostacolo può provocare lesioni a voi e al passeggero. L'urto contro un ostacolo può inoltre danneggiare la macchina e il suo contenuto.
- 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 della macchina. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.
- Riducete la velocità della macchina se il cassone di carico è stato rimosso e se non sono stati montati accessori. Le caratteristiche frenanti cambiano e le frenate brusche possono causare un blocco delle ruote posteriori che influisce sul controllo della macchina.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono molto più sdrucciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto della macchina su superfici bagnate può essere da 2 a 4 volte superiore a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno finché non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente sul piano esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; Ciò asciuga i freni.

Utilizzo su pendii

⚠ AVVERTENZA

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

- **Non utilizzate la macchina su versanti eccessivamente scoscesi.**
- **Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa di un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.**
- **Se durante la salita di un pendio il motore si ferma oppure non riuscite più ad avanzare, retrocedete lentamente dal pendio in linea retta. Non tentate di fare girare la macchina in cerchio.**
- **In pendenza, utilizzate la macchina lentamente e prestate attenzione.**
- **Evitate di svoltare su un pendio.**
- **Riducete il carico e rallentate.**
- **Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico.**

Prendete le seguenti precauzioni quando guidate su pendii:

- Rallentate la macchina 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. Riducete il peso del carico e la velocità di trasferimento durante l'utilizzo del veicolo su un pendio oppure qualora il carico presenti un alto baricentro. Fissate il carico al cassone della macchina per evitare lo spostamento del carico stesso. Prestate ulteriore attenzione quando trasportate carichi che si muovono con facilità (come liquidi, pietrame, sabbia, ecc.).
- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. L'arresto in discesa richiede più tempo dell'arresto in pianura. Se la macchina deve essere arrestata, evitate improvvise variazioni di velocità che potrebbero

causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, per evitare che la macchina si capovolga.

Utilizzo su terreno accidentato

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

⚠ 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 su terreno accidentato e in prossimità di cordoli.**
- **Afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente, tenendo i pollici lontano dalle razze del volante.**

Carico e scarico

Il peso e la posizione del carico e del passeggero possono modificare la stabilità e la movimentazione della macchina. Prestate attenzione alle seguenti condizioni, per evitare di perdere il controllo della macchina o ribaltarsi:

- Non superate la capacità di carico nominale della macchina durante il funzionamento con un carico nel cassone, nel traino di un rimorchio o in entrambi i casi; fate riferimento a Specifiche (pagina 24).
- Prestate attenzione durante il funzionamento della macchina in pendenza o su un terreno accidentato, in particolare con un carico nel pianale o quando si traina un rimorchio o in entrambi i casi.
- Ricordate che la stabilità e il controllo della macchina si riducono con una distribuzione del carico inefficiente.
- Il trasporto di carichi fuori misura nel pianale modifica la stabilità della macchina.
- Sterzata, frenata e stabilità della macchina sono compromesse quando si trasporta un carico in cui il peso del materiale non possa essere fissato alla macchina, come il liquido in un ampio serbatoio.

⚠ AVVERTENZA

Il peso del pianale può essere notevole. Le mani o altre parti del corpo possono rimanere schiacciate.

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

- Non scaricate mai un cassone a pieno carico mentre la macchina si trova in posizione obliqua su un pendio. La variazione della distribuzione del peso può causare il capovolgimento della macchina.
- Durante l'utilizzo del veicolo con un carico pesante all'interno del pianale, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni, Agite con maggiore cautela sui pendii.
- 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.

Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni. Se il fluido viene iniettato nella pelle, deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore da un medico che abbia familiarità con questo tipo di lesioni o potrebbe insorgere la cancrena.

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.

- Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la macchina e togliete la chiave per evitare un avviamento accidentale della macchina.
- Non lavorate mai sotto un pianale sollevato senza avere collocato il supporto di sicurezza del pianale sull'asta del cilindro completamente allungata.

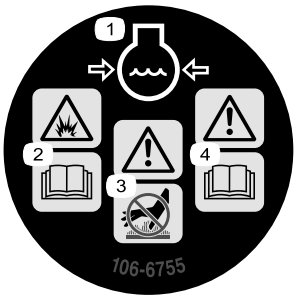
- Prima di mettere l’impianto sotto pressione, verificate che tutti i connettori dei tubi siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili idraulici siano in buone condizioni.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento è necessario eliminare la pressione dall'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da "sollevare" 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, ancoratelo con il supporto di sicurezza.
- 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.
- 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.
- Non utilizzare il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il motore ha un regime massimo di 3.650 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un contagiri da un Distributore Toro autorizzato.
- Qualora siano 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 possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica della macchina che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo della stessa può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza integrale ed efficace. Allacciate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina con il ROPS.
- Assicuratevi di poter slacciare la cintura di sicurezza rapidamente in caso di emergenza.
- Controllate attentamente lo spazio in alto (ovvero, rami, porte, cavi elettrici) prima di guidare sotto eventuali oggetti e non venitene a contatto.
- Mantenete il ROPS in condizioni operative sicure ispezionandolo periodicamente per escludere danni e mantenendo serrati tutti i dispositivi di fissaggio.
- Sostituite il ROPS danneggiato. Non riparatelo e non revisionatelo.
- **Non** rimuovete il ROPS.
- Qualsiasi modifica al ROPS deve essere approvata dal costruttore.

Adesivi di sicurezza e informativi

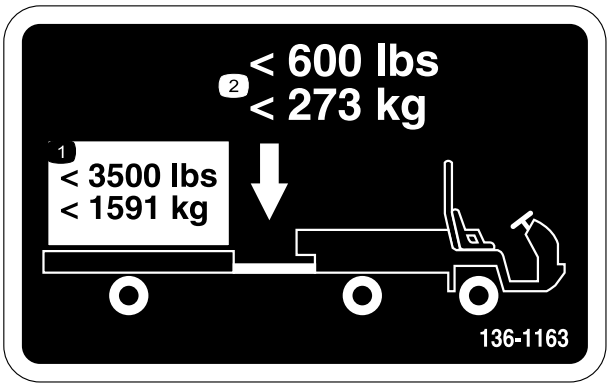
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



decal106-6755

106-6755

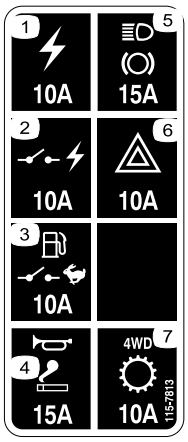
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione: leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Attenzione: non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal136-1163

136-1163

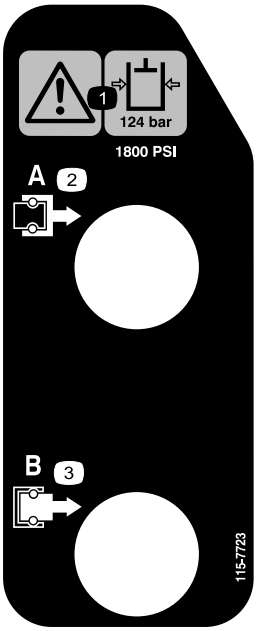
1. Non superate un carico di trasporto di 1.591 kg.
2. Non superate un peso di traino di 273 kg.



decal115-7813

115-7813

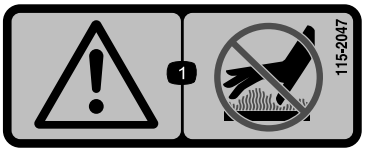
1. Presa di alimentazione (10 A)
2. Alimentazione commutata (10 A)
3. Pompa del carburante, interruttore di supervisione (10 A)
4. Avvisatore acustico, presa elettrica (15 A)
5. Fari, freno (15 A)
6. Pericolo (10 A)
7. Trazione integrale, trasmissione (10 A)



decal115-7723

115-7723

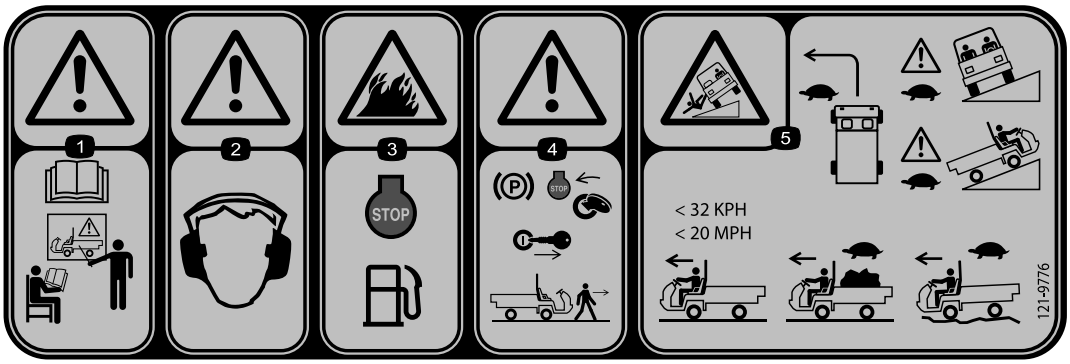
1. Avvertenza: regolate la pressione del fluido idraulico a 124 bar.
2. Accoppiatore A
3. Accoppiatore B



decal115-2047

115-2047

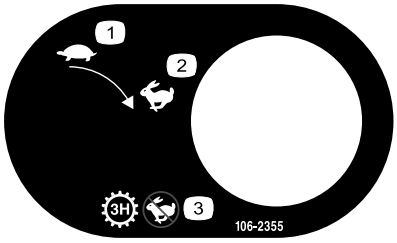
1. Avvertenza: non toccate la superficie calda.



decal121-9776

121-9776

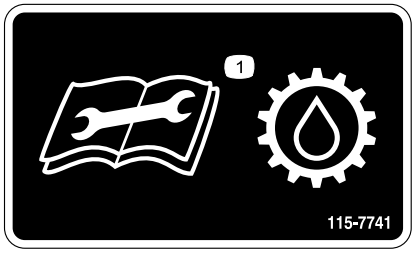
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* e ricevete la corretta formazione prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza: indossate le protezioni auricolari.
3. Pericolo di incendio: spegnete il motore prima di effettuare il rifornimento di carburante della macchina.
4. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina.
5. Pericolo di ribaltamento: affrontate lentamente le curve; guidate lentamente in salita e attraverso scarpate; in assenza di carico, non superate 32 km/h; quando trasportate un carico o guidate su terreno accidentato, procedete lentamente.



decal106-2355

106-2355

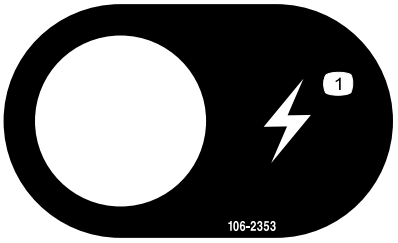
1. Minima
2. Massima
3. Trasmissione: terza nel range superiore; velocità ridotta



decal115-7741

115-7741

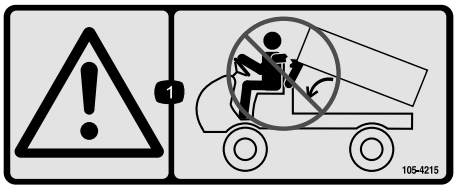
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi sul fluido della trasmissione.



decal106-2353

106-2353

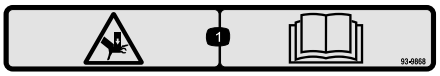
1. Elettricità (presa)



decal105-4215

105-4215

1. Avvertenza: evitate i punti di compressione.



decal93-9868

93–9868

1. Pericolo di schiacciamento della mano: Leggete il *Manuale dell'operatore*

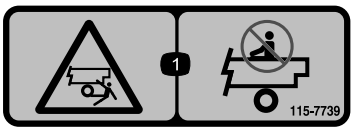


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza..
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni.
8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente



decal115-7739

115-7739

1. Pericolo di caduta e schiacciamento per gli astanti: non trasportate passeggeri sulla macchina

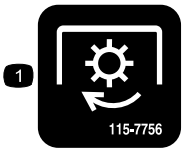
---



decal93-9899

93-9899

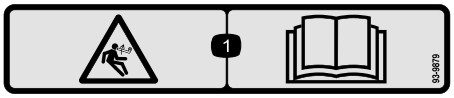
1. Pericolo di schiacciamento: montate il dispositivo di blocco del cilindro.



decal115-7756

115-7756

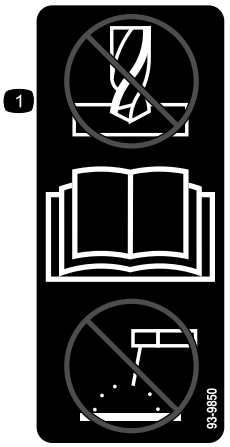
1. Impianto idraulico ad alto flusso - innestato



decal93-9879

93-9879

1. Pericolo: energia immagazzinata: leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-9850

93-9850

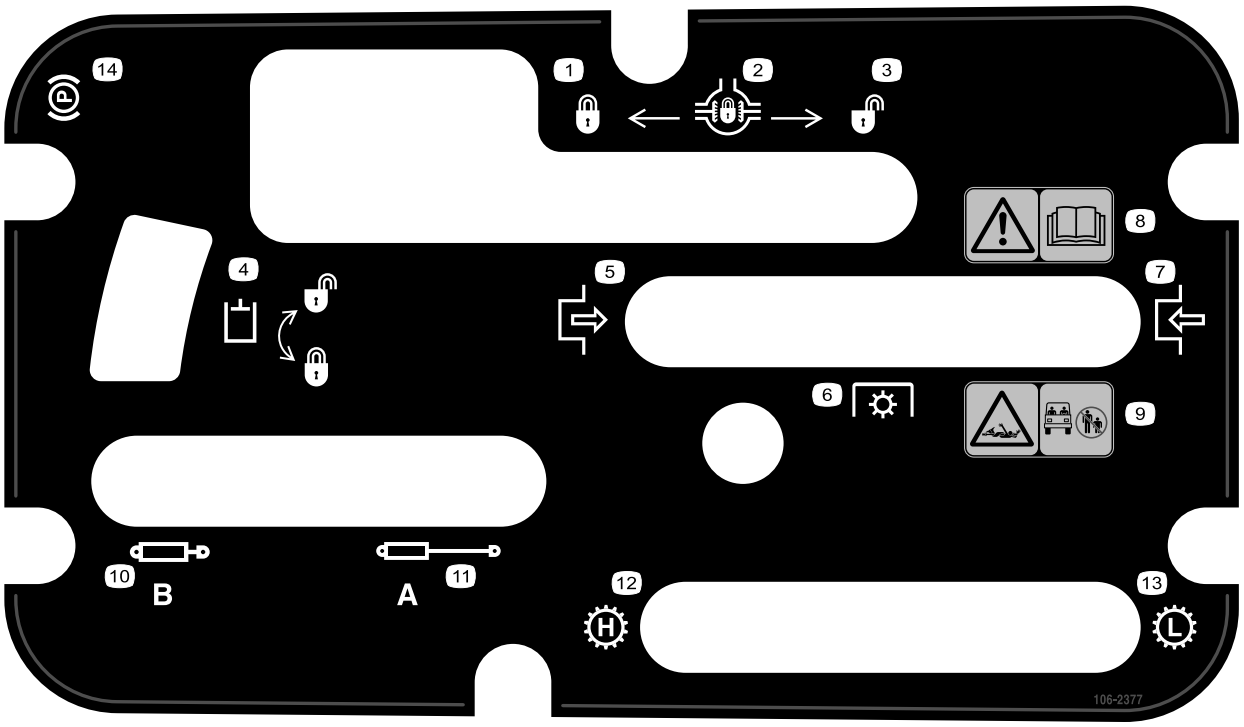
1. Non riparate o revisionate: leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal106-7767

106-7767

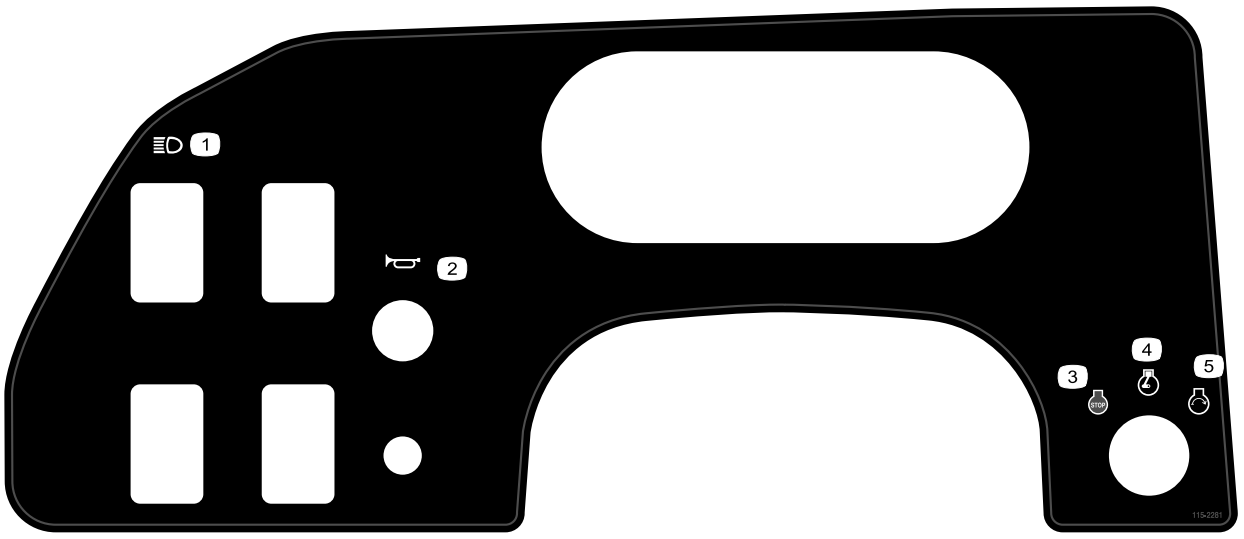
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; non inclinate la macchina; mettete la cintura di sicurezza; inclinatevi nel senso opposto al ribaltamento.



decal106-2377

106-2377

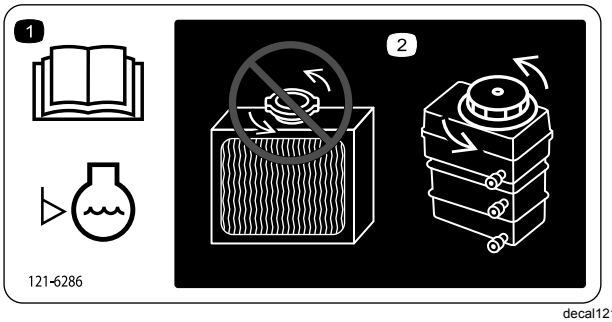
1. Bloccato
2. Bloccaggio differenziale
3. Sbloccato
4. Bloccaggio idraulico
5. Inserito
6. Presa di forza (PDF)
7. Disinnesto
8. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
9. Pericolo di impigliamento, albero – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
10. Ritirate gli apparati idraulici
11. Prolungate gli apparati idraulici
12. Trasmissione: alta velocità
13. Trasmissione: bassa velocità
14. Freno di stazionamento



decal115-2281

115-2281

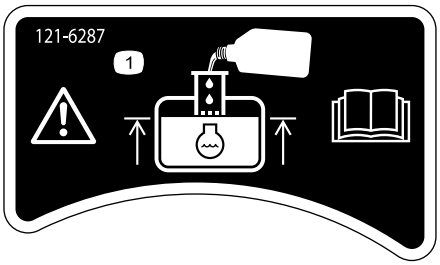
1. Fari
2. Avvisatore acustico
3. Motore - spento
4. Motore - in funzione
5. Motore - avviamento



decal121-6286

121-6286

1. Il livello di refrigerante deve essere verificato quotidianamente prima dell'uso. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di controllare il livello del refrigerante motore.
2. Non aprite o aggiungete refrigerante nel radiatore; così facendo si introduce aria nell'impianto che può determinare danni al motore. Aggiungete solo refrigerante nel serbatoio.



decal121-6287

121-6287

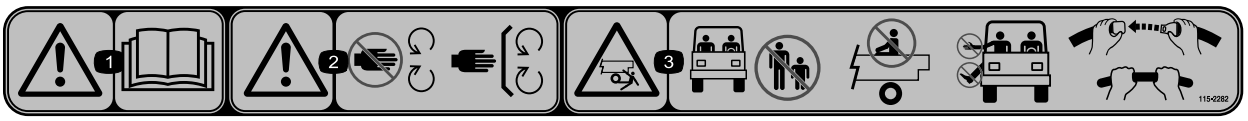
1. Riempite il serbatoio con refrigerante del motore fino alla base del raccordo tubo.



decal93-9852

93-9852

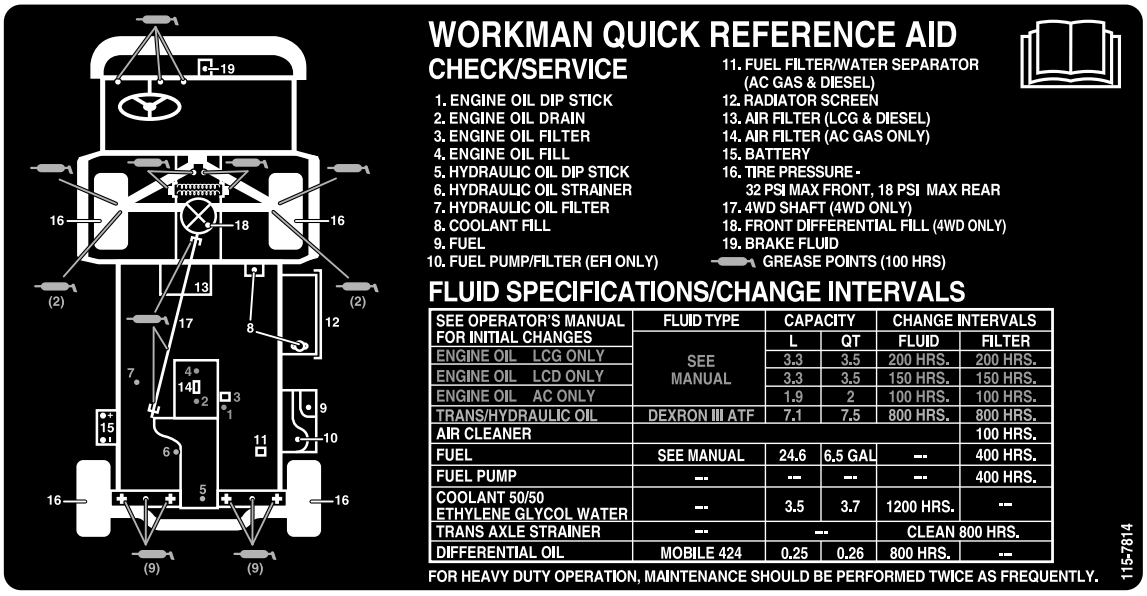
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento: montate il dispositivo di blocco del cilindro.



decal115-2282

115-2282

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza: tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
3. Pericolo di schiacciamento/smembramento di astanti: tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, non trasportate passeggeri sul pianale di carico, tenete braccia e gambe all'interno della macchina in ogni momento e utilizzate le cinture di sicurezza e le maniglie.



decal115-7814

115-7814

Preparazione

Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Volante	1	Montaggio del volante (solo modelli TC).
2	Telaio di protezione roll-bar Bullone (½")	1 6	Montaggio del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).
3	Non occorrono parti	–	Controllo dei livelli dell'olio motore, del fluido idraulico/del transaxle e del fluido dei freni.
4	Non occorrono parti	–	Regolazione dell'interruttore a sfera.
5	Non occorrono parti	–	Brunitura (rodaggio) dei freni.

Nota: Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

1

Montaggio del volante

solo modelli TC

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante

Procedura

1. Sganciate le linguette sul retro del volante che tengono in posizione il coperchio centrale e rimuovete il coperchio dal mozzo del volante.
2. Togliete il dado di bloccaggio e la rondella dal piantone dello sterzo.
3. Infilate il volante e la rondella sul piantone.

   Nota: Allineate il volante sul piantone in modo che la traversa sia orizzontale quando gli pneumatici sono diritti e la razza più grossa del volante è in basso.
4. Fissate il volante al piantone con il dado di bloccaggio e serrate il dado di bloccaggio tra 24 e 29 N·m, come illustrato nella Figura 3.

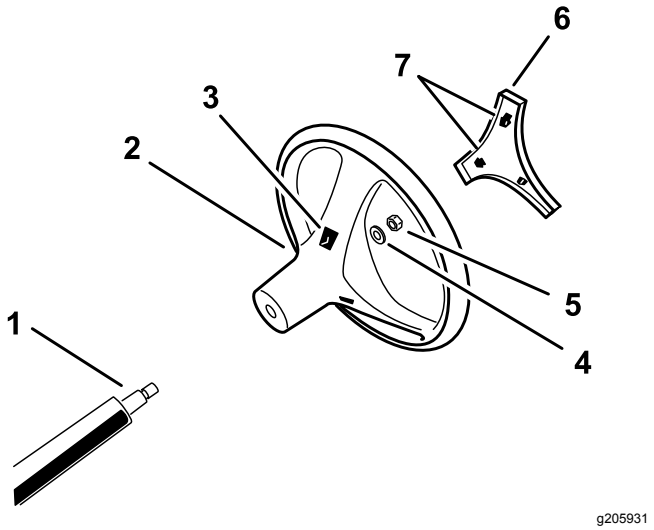


Figura 3

1. Piantone
2. Volante
3. Fessure per linguette nel volante
4. Rondella
5. Dado di bloccaggio
6. Coperchio
7. Linguette nel coperchio

5. Allineate le linguette del coperchio alle fessure nel volante e fate scattare il coperchio sul mozzo del volante (Figura 3).

2

Montaggio del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Telaio di protezione roll-bar
6	Bullone (½")

Procedura

1. Allineate ciascun lato del ROPS con i fori di montaggio nel telaio su ciascun lato della macchina, come illustrato nella Figura 4.

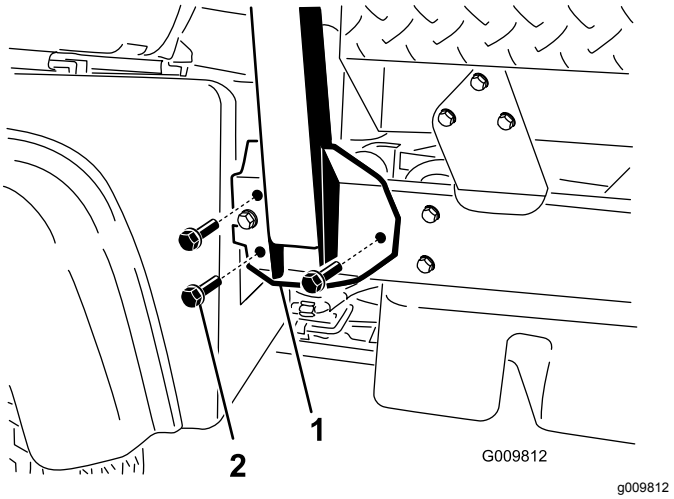


Figura 4

1. Staffa di montaggio del sistema di protezione antiribaltamento
2. Bulloni flangiati (½" x 1¼")

2. Fissate ciascun lato del ROPS al telaio con 3 bulloni flangiati (½" x 1¼") e serrate i bulloni a 115 N·m.

3

Controllo del livello dei liquidi

Non occorrono parti

Procedura

1. Controllate il livello dell'olio motore prima e dopo il primo avvio del motore; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 26).
2. Controllate il livello del fluido idraulico/del transaxle prima del primo avvio del motore; vedere Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle (pagina 29).
3. Controllate il livello del fluido dei freni prima del primo avvio del motore; vedere Controllo del livello del fluido dei freni (pagina 31).

4

Regolazione dell'interruttore a sfera

Non occorrono parti

Procedura

1. Spostate in FOLLE la leva del cambio.
2. Verificate che l'interruttore a sfera si trovi nella parte anteriore della sporgenza della leva del cambio (Figura 5).

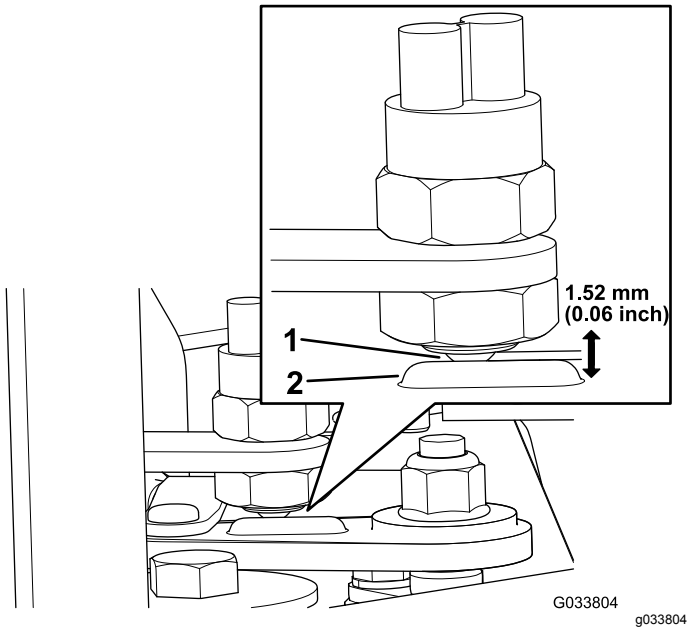


Figura 5

1. Posizione dell'interruttore a sfera - tenete presente che l'interruttore a sfera è di fronte alla sporgenza.
2. Sporgenza sulla leva del cambio

3. Regolate la profondità dell'interruttore a sfera su un gioco di 1,52 mm tra la sporgenza della leva del cambio e la superficie dell'interruttore a sfera (Figura 5).
4. Montate un dispositivo di lettura di continuità (VOM o luce test) attraverso i morsetti dell'interruttore a sfera.
5. Cambiate la marcia del veicolo tra le posizioni di PRIMA e RETROMARCIA.

   Nota: L'interruttore a sfera ha continuità solo momentanea durante il passaggio da folle a retromarcia.

5

Brunitura dei freni

Non occorrono parti

Procedura

Per garantire prestazioni ottimali dell'impianto frenante, brunite (rodate) i freni prima dell'uso.

1. Portate la macchina a pieno regime, applicate i freni per fermare rapidamente la macchina senza bloccare gli pneumatici.
2. Ripetete questa procedura 10 volte, attendendo 1 minuto tra le fermate, per evitare di surriscaldare i freni.

   Importante: **Questa procedura è più efficace se la macchina ha un carico di 454 kg.**

Quadro generale del prodotto

Comandi

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

Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Figura 6) consente all'operatore di variare il regime motore e la velocità di trazione della macchina, quando è innestata una marcia. Premendo il pedale si aumenta la velocità del motore e la velocità di trazione. Rilasciando il pedale si diminuisce la velocità del motore e la velocità di trazione della macchina.

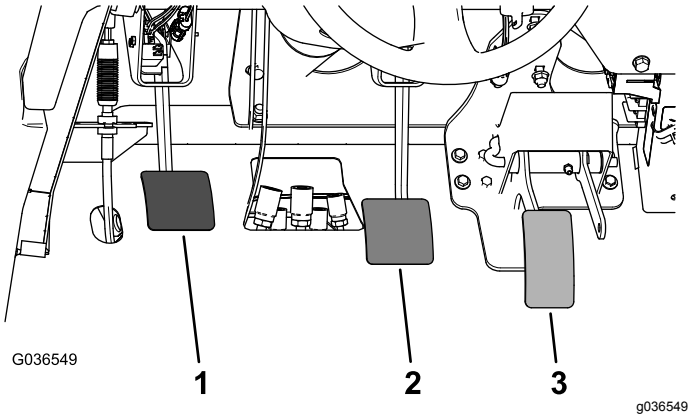


Figura 6

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

Pedale della frizione

Il pedale della frizione (Figura 6) deve essere completamente premuto per disinnestare la frizione al momento dell'avviamento del motore o del cambio delle marce di trasmissione. Quando la marcia è innestata, rilasciare il pedale lentamente per evitare un'immotivata usura della trasmissione e di altri elementi associati.

Importante: **Non premere il piede sul pedale della frizione durante la guida. Il pedale della frizione deve essere completamente disinserito o la frizione slitterà, causando surriscaldamento e usura. Non tenete mai ferma la macchina su un pendio premendo il pedale della frizione. Potreste danneggiare la frizione.**

Pedale del freno

Utilizzate il pedale del freno (Figura 6) per inserire i freni di servizio e fermare la macchina o farla rallentare.

⚠ ATTENZIONE

I freni usurati o regolati male possono causare lesioni alle persone.

Se il pedale del freno presenta una corsa a vuoto minima di 3,8 cm dal pianale della macchina, i freni devono essere regolati o riparati.

Leva del cambio di marcia

Premete fino in fondo il pedale della frizione e spostate la leva del cambio (Figura 7) nella posizione della marcia desiderata. La disposizione delle marce è illustrata di seguito.

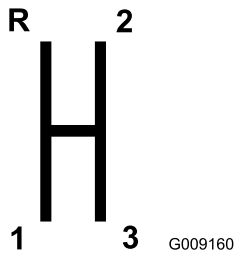


Figura 7

Importante: **Non cambiate il transaxle in retromarcia o marcia avanti a meno che la macchina non sia ferma. potreste causare danni al transaxle.**

⚠ ATTENZIONE

Scalare da una velocità troppo alta può far sì che le ruote posteriori slittino, determinando una perdita di controllo della macchina e danni alla frizione e/o trasmissione.

Cambiate marcia in modo regolare per non grattare.

Bloccaggio differenziale

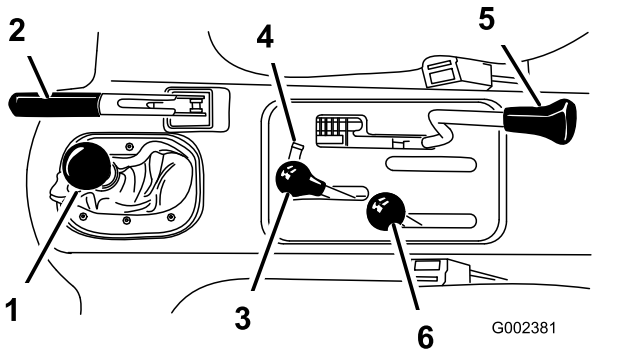
Il bloccaggio differenziale consente il blocco dell'assale posteriore per una maggiore trazione. Potete innestare il bloccaggio differenziale quando la macchina è in movimento (Figura 8). Spostate la leva in avanti e verso destra per innestare il bloccaggio.

Nota: Il movimento della macchina più una leggera svolta sono necessari per innestare o disinnestare il bloccaggio differenziale.

⚠ ATTENZIONE

Una svolta con il bloccaggio differenziale inserito può determinare la perdita di controllo della macchina.

Non utilizzate la macchina con il bloccaggio del differenziale attivo quando effettuate sterzate brusche o ad alta velocità; fate riferimento a Utilizzo del bloccaggio del differenziale (pagina 37).



g002381

Figura 8

1. Leva del cambio
2. Freno di stazionamento
3. Sollevamento idraulico pianale
4. Bloccaggio del sollevamento idraulico
5. Bloccaggio differenziale
6. Leva del cambio nel range superiore–inferiore

Freno di stazionamento

Ogni volta che arrestate il motore, inserite il freno di stazionamento (Figura 8) per evitare il movimento accidentale della macchina.

- Per innestare il freno di stazionamento tirate la leva.
- Per disinnestarlo, spingete la leva in avanti.

  Nota: Disinserite il freno di stazionamento prima del trasferimento della macchina.

Se parcheggiate la macchina in pendenza, inserite il freno di stazionamento, spostate la trasmissione in prima in salita o in retromarcia in discesa e posizionate delle zeppe sul lato a valle delle ruote.

Sollevamento idraulico

Il sollevamento idraulico solleva e abbassa il pianale. Spostatelo indietro per sollevare il pianale e in avanti per abbassarlo (Figura 8).

Importante: **Quando abbassate il pianale, dopo che il pianale ha toccato il telaio tenete la leva ferma in avanti per 1 o 2 secondi per stabilizzarlo completamente nella posizione abbassata. 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.**

Bloccaggio del sollevamento idraulico

Il bloccaggio del sollevamento idraulico blocca la leva di sollevamento così che i cilindri idraulici non funzionano quando sulla macchina non è presente un pianale (Figura 8). Consente inoltre il blocco della leva di sollevamento in posizione di ACCENSIONE quando si utilizza l'impianto idraulico per gli accessori.

Leva del cambio nel range superiore–inferiore

La leva del cambio nel range superiore–inferiore aggiunge tre velocità supplementari per consentire un controllo della velocità preciso (Figura 8):

- La macchina deve essere completamente ferma prima di cambiare dalla MASSIMA alla MINIMA e viceversa.
- Cambiate range solo su terreno piano.
- Premete fino in fondo il pedale della frizione.
- Spostate completamente in avanti la leva per la MASSIMA e completamente indietro per la MINIMA.

Il range superiore si usa per marciare a velocità superiori su superfici piane, asciutte e con carichi leggeri.

Il range inferiore si usa per marciare a velocità basse. 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).

Importante: **C'è una posizione tra la MASSIMA e la MINIMA in cui il transaxle non è in nessuno dei due range. Non utilizzate questa posizione come FOLLE dal momento che la macchina potrebbe spostarsi in modo imprevisto se il cambio superiore-inferiore viene urtato e la leva del cambio di marcia è in posizione di marcia.**

Interruttore a chiave

Utilizzate l'interruttore a chiave (Figura 9) per avviare e spegnere il motore. Presenta 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE e AVVIAMENTO. Girate la chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO, per azionare il motorino di avviamento. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore. La chiave ritorna automaticamente in posizione di ACCENSIONE. Per

spegnere il motore, ruotate la chiavetta in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO.

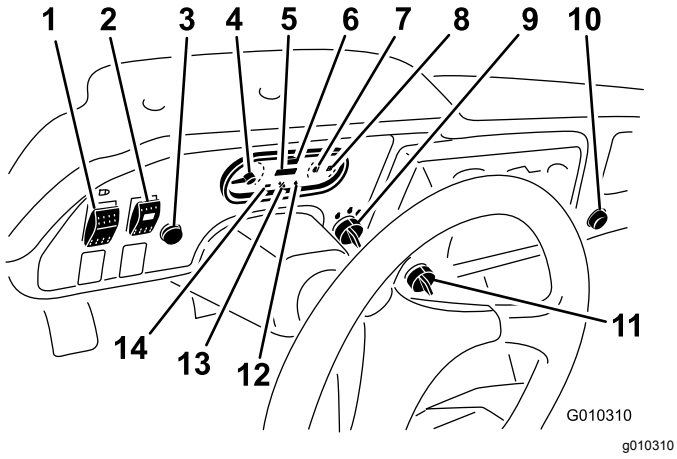


Figura 9

1. Interruttore delle luci
2. Interruttore apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)
3. Avvisatore acustico (solo modelli TC)
4. Contagiri
5. Contaore
6. Tachimetro
7. Indicatore e spia della temperatura del refrigerante
8. Indicatore di livello del carburante
9. Interruttore a chiave
10. Presa elettrica
11. Interruttore di esclusione della terza nel range superiore
12. Spia di avvertenza della pressione dell'olio
13. Spia luminosa della candela a incandescenza
14. Spia di ricarica

Contaore

Il contaore indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore (Figura 9) inizia a funzionare girando la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE o se il motore è in funzione.

Interruttore di esclusione della terza nel range superiore

Spostate l'interruttore di esclusione della terza nel range superiore (Figura 9) in posizione SLOW e togliete la chiave per evitare l'utilizzo della terza marcia quando la macchina è nel range SUPERIORE. Il motore si spegne se la leva del cambio viene spostata in terza quando la macchina è nel range SUPERIORE.

Nota: La chiave può essere tolta in entrambe le posizioni.

Interruttore dei fari

Premete l'interruttore dei fari (Figura 9) per accendere o spegnere i fari.

Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia della pressione dell'olio si accende (Figura 9) se la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza mentre il motore è in funzione. Se la spia lampeggia o rimane accesa, arrestate la macchina, spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso, ma l'aggiunta di olio non fa sì che la spia si spenga all'avviamento del motore, spegnete subito il motore e contattate il Centro assistenza Toro per ricevere supporto.

Controllate il funzionamento delle spie nel modo seguente:

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, ma non avviate il motore.

   Nota: La spia della pressione dell'olio dovrebbe essere accesa con luce rossa. Se la spia non funziona, la lampadina è bruciata o è presente un guasto nel sistema che necessita la riparazione.

   Nota: Se il motore era appena stato spento, potrebbero essere necessari da 1 a 2 minuti di attesa prima dell'accensione della spia.

Spia della candela a incandescenza

La spia della candela a incandescenza (Figura 9) si illumina con luce rossa quando le candele a incandescenza sono attive.

Importante: **La spia della candela a incandescenza si accende per circa 15 secondi quando l'interruttore torna in posizione di AVVIAMENTO.**

Indicatore e spia della temperatura del refrigerante

L'indicatore e la spia registrano la temperatura del refrigerante del motore e funzionano solo quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE (). Figura 9 La spia di indicazione lampeggia rossa se il motore si surriscalda.

Spia di ricarica

La spia di ricarica si illumina quando la batteria si sta scaricando. Se la spia si accende durante il funzionamento, arrestate la macchina, spegnete il motore e controllate le possibili cause, come la cinghia dell'alternatore (Figura 9).

Importante: **Se la cinghia dell'alternatore è lenta o rotta, non utilizzate la macchina fino al completamento della regolazione o della riparazione. La mancata osservanza di questa precauzione può danneggiare il motore.**

Verificate il funzionamento delle spie di avvertenza nel modo seguente:

- Inserite il freno di stazionamento.
- Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, ma non avviate il motore. le spie della temperatura del refrigerante, di ricarica e della pressione dell'olio dovrebbero accendersi. Se una spia non dovesse funzionare, una lampadina può essersi bruciata o è presente un malfunzionamento nel sistema che è necessario riparare.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante indica la quantità di carburante nel serbatoio. Funziona solo quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE (Figura 9). La luce rossa fissa indica che il livello di carburante è basso, se lampeggia indica che il serbatoio è quasi vuoto.

Interruttore dell'impianto idraulico ad alto flusso

solo modelli TC

Premete l'interruttore per attivare gli apparati idraulici ad alto flusso (Figura 9).

Pulsante dell'avvisatore acustico

solo modelli TC

Premete il pulsante per attivare l'avvisatore acustico (Figura 9).

Tachimetro

Rileva il regime del motore (Figura 9 e Figura 10). Il triangolo bianco indica il regime di 540 giri/min per il funzionamento della PDF (Figura 10).

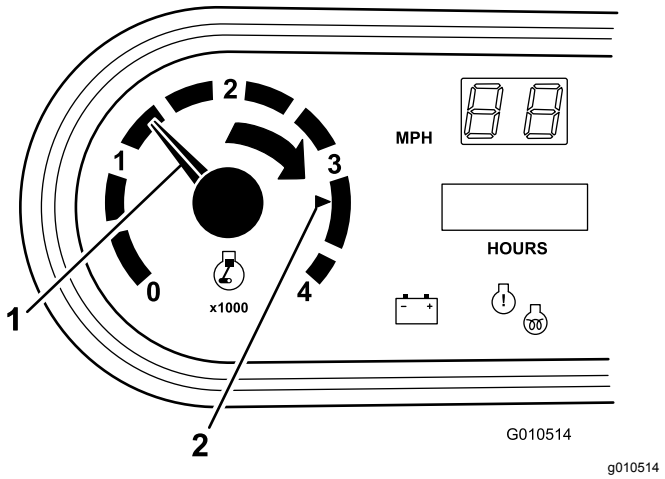


Figura 10

1. Regime del motore
2. 3.300 giri/min per funzionamento della PDF a 540 giri/min

Contachilometri

Il contachilometri registra la velocità di trasferimento della macchina (Figura 9). Indica i valori in miglia all'ora, ma può essere convertito facilmente ai km/h; fate riferimento a Conversione del tachimetro (pagina 62).

Presa elettrica

Utilizzate la presa elettrica (Figura 9) per alimentare gli accessori elettrici opzionali da 12 V.

Maniglia del passeggero

La maniglia del passeggero è situata sul cruscotto (Figura 11).

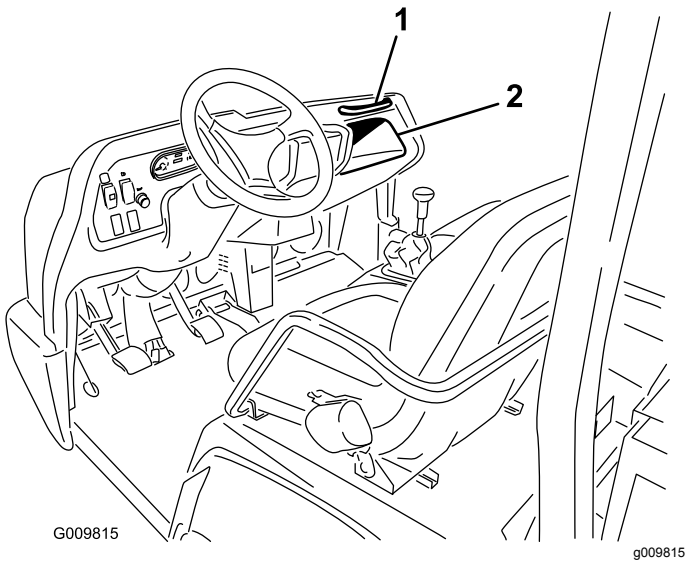


Figura 11

1. Maniglia del passeggero 2. Vano portaoggetti

Leva di regolazione del sedile

Potete regolare il sedile in avanti e indietro per il vostro comfort (Figura 12).

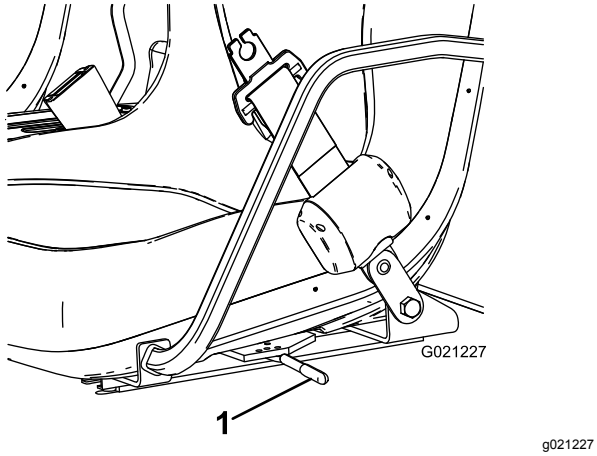


Figura 12

1. Leva di regolazione del sedile

Specifiche

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

Dimensioni

Larghezza totale	160 cm
Lunghezza totale	Senza pianale: 326 cm
	Con pianale pieno: 331 cm
	Con pianale a 2/3 in posizione di montaggio posteriore: 346 cm
Peso base (a secco)	Modello 07385 – 887 kg
	Modello 07385H – 887 kg
	Modello 07385TC – 924 kg
	Modello 07387 – 914 kg
	Modello 07387H – 914 kg
	Modello 07387TC – 951 kg
Capacità nominale(comprensiva di 91 kg dell'operatore, 91 kg del passeggero e dell'accessorio montato)	Modello 07385 – 1471 kg
	Modello 07385TC – 1435 kg
	Modello 07387 – 1445 kg
	Modello 07387TC - 1.408 kg
Peso lordo massimo del veicolo	2.359 kg
Capacità di traino	Peso del timone: 272 kg
	Peso massimo del rimorchio: 1587 kg
Distanza da terra	18 cm senza carico
Base delle ruote	118 cm
Carreggiata (da linea centrale a linea centrale)	Anteriore: 117 cm
	Posteriore: 121 cm
Altezza	191 cm alla parte superiore del roll bar

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Funzionamento

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

⚠ ATTENZIONE

Un pianale sollevato carico di materiale senza il corretto supporto di sicurezza può abbassarsi in modo imprevisto. Lavorare al di sotto di un pianale sollevato privo di supporto può causare lesioni a voi o a terzi.

- **Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.**
- **Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori e inserite il supporto di sicurezza su un'asta del cilindro completamente estesa.**

Uso del cassone

Nota: Se possibile, centrate i carichi sul cassone.

Nota: Rimuovete qualsiasi carico dal cassone prima di sollevarlo per eseguire interventi di manutenzione alla macchina.

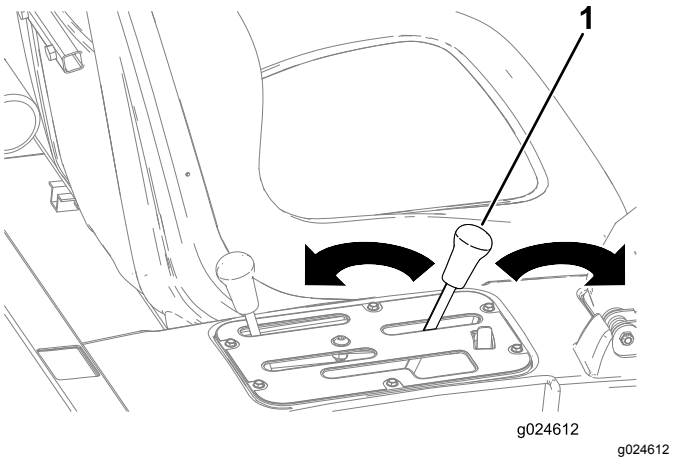
Sollevamento del pianale

⚠ AVVERTENZA

Guidando la macchina con il pianale sollevato potreste fare ribaltare od oscillare più facilmente la macchina stessa. Usando la macchina con il pianale sollevato potreste danneggiare la struttura del pianale.

- **Utilizzate la macchina soltanto se il cassone è abbassato.**
- **Abbassate il cassone dopo averlo svuotato.**

Spostate la leva indietro per sollevare il cassone (Figura 13).



g024612

Figura 13

1. Leva del cassone

Abbassamento del cassone

⚠ AVVERTENZA

Il peso del cassone può essere notevole. Le mani o altre parti del corpo possono rimanere schiacciate.

Tenete mani e altre parti del corpo a distanza quando abbassate il pianale.

Spostate la leva in avanti per abbassare il cassone (Figura 13).

Apertura della sponda posteriore

1. Accertatevi che il cassone sia completamente abbassato.
2. Aprite i fermi sul lato destro e sinistro del cassone e abbassate la sponda posteriore (Figura 14).

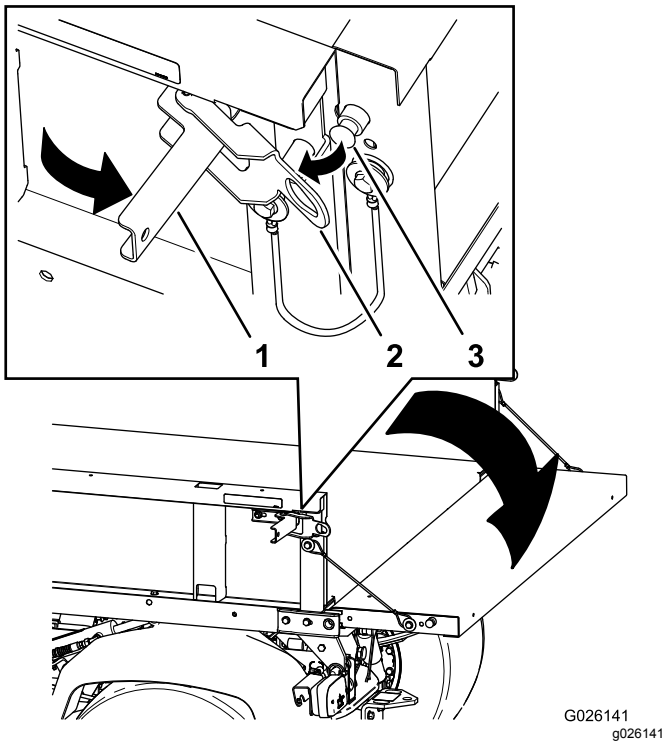


Figura 14

1. Maniglia di chiusura
2. Sponda di chiusura
3. Perno di chiusura

Controllo del livello dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Tipo di olio del motore: olio del motore detergente API SJ o superiore

Viscosità dell'olio del motore: 10W-30; scegliete la viscosità dell'olio del motore in base alla temperatura dell'aria ambiente nella tabella in Figura 15.

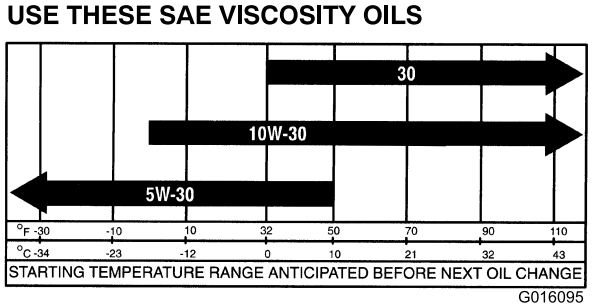


Figura 15

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, tuttavia è necessario controllarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato in funzione, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllare. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca di aggiunta sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca di pieno. **Non riempite troppo il motore d'olio.** Se il livello dell'olio si trova tra le tacche di pieno e di aggiunta, non è necessario aggiungere altro olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 16).

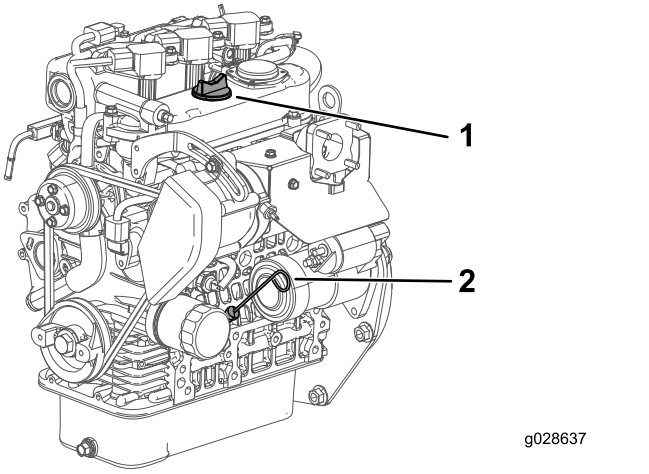


Figura 16

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

3. Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo (Figura 16).
4. Rimuovetela e controllate il livello dell'olio (Figura 16).
5. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento (Figura 16) e versate dell'olio fino a portarne il livello alla tacca Full sull'asta.

   Nota: Quando rabboccate l'olio, rimuovete l'asta di livello per consentire lo sfogo adeguato dell'aria. Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo il motore d'olio.**

   Importante: **Quando rabboccate l'olio motore o effettuate un riempimento, lasciate uno spazio tra il dispositivo di versamento dell'olio ed il foro di riempimento nel coperchio della valvola, come illustrato nella Figura 17. Questo spazio è necessario per consentire lo sfogo dell'aria durante il riempimento, e così evitare che l'olio entri nello sfiato.**

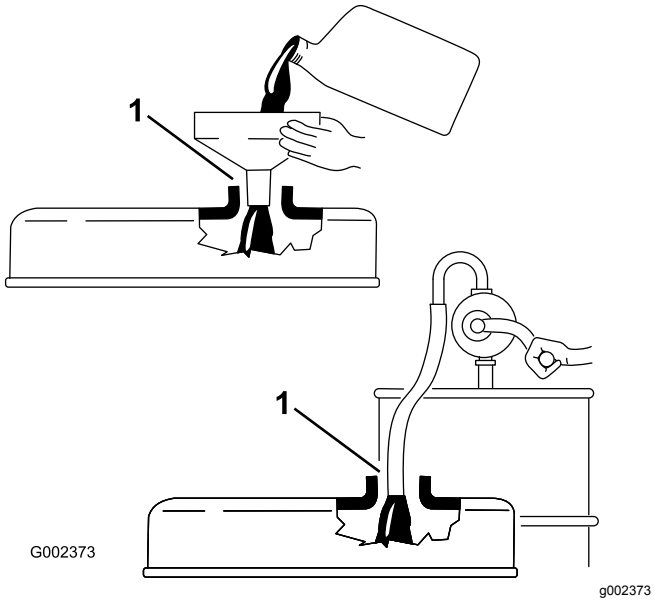


Figura 17

1. Spazio

6. Rimontate saldamente l'asta di livello (Figura 16).

Rifornimento di carburante

Capacità del serbatoio del carburante: 22 l

utilizzate solo carburante diesel o carburanti biodiesel puliti e freschi con contenuto di zolfo basso (500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

- Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7°C, e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7°C.
- L'utilizzo di carburante per uso invernale a temperature inferiori fornisce un punto d'infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che facilitano l'avvio e riducono l'otturazione del filtro del carburante.

Nota: L'utilizzo di carburante per uso estivo sopra i -7°C contribuisce a una maggiore durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Importante: **Non sostituite il gasolio con cherosene o benzina. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerito, il carburante è nocivo o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio del carburante o del condizionatore.**
- **Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.**

⚠ PERICOLO

In alcune condizioni, il gasolio e i vapori del carburante sono altamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Prima di rimuovere il tappo del serbatoio del carburante, assicuratevi che la macchina sia posizionata su una superficie pianeggiante. Aprite lentamente il tappo del serbatoio del carburante.**
- **Utilizzate un imbuto e fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate carburante nel serbatoio fino a 2,5 cm sotto la base del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.**
- **Quando maneggiate carburante non fumate e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in un contenitore pulito approvato per la sicurezza e mettete il tappo.**

Utilizzo di biodiesel

Questa macchina può usare anche un gasolio miscelato con biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). La percentuale di petrodiesel deve essere a basso o ultra basso tenore di zolfo (ULS). Osservate le seguenti precauzioni:

- La percentuale di biodiesel del carburante deve soddisfare le specifiche ASTM D6751 o EN 14214.
- Il composto di miscela di carburante deve essere conforme a ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.

- Usate miscele B5 (contenuto di biodiesel del 5%) o inferiori in condizioni di tempo freddo.
- Controllare i dispositivi di tenuta, i flessibili, le guarnizioni a contatto con il combustibile perché nel tempo possono deteriorarsi.
- Dopo essere passati all'utilizzo di miscele biodiesel, è possibile che per qualche tempo il filtro del carburante si intasi.
- Per maggiori informazioni sul biodiesel, rivolgetevi al distributore di zona.

1. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante.
2. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante (Figura 18).

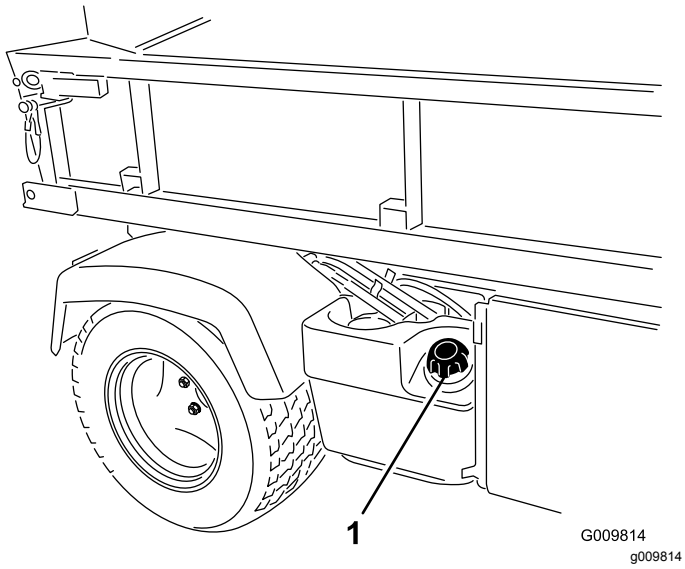


Figura 18

1. Tappo del serbatoio di carburante

3. Riempite il serbatoio fino a poco al di sotto dell'estremità superiore dello stesso (base del collo del bocchettone), poi rimontate il tappo.

   Nota: Non riempite troppo il serbatoio del carburante.
4. Tergete il carburante versato, per prevenire il rischio d'incendio.

Controllo del livello del refrigerante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Capacità impianto di raffreddamento: 3,7 litri

Tipo di refrigerante: una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

⚠ ATTENZIONE

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

- **Non aprite il tappo del radiatore.**
- **Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del serbatoio di riserva sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.**
- **Utilizzate un panno all'apertura del tappo del serbatoio di riserva e aprite lentamente il tappo per far fuoriuscire il vapore.**
- **Non occorre controllare il livello del refrigerante nel radiatore, è sufficiente controllarlo nel serbatoio di riserva.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di riserva (Figura 19).

   Nota: A motore freddo il refrigerante deve raggiungere l'inizio del collo del bocchettone di riempimento.

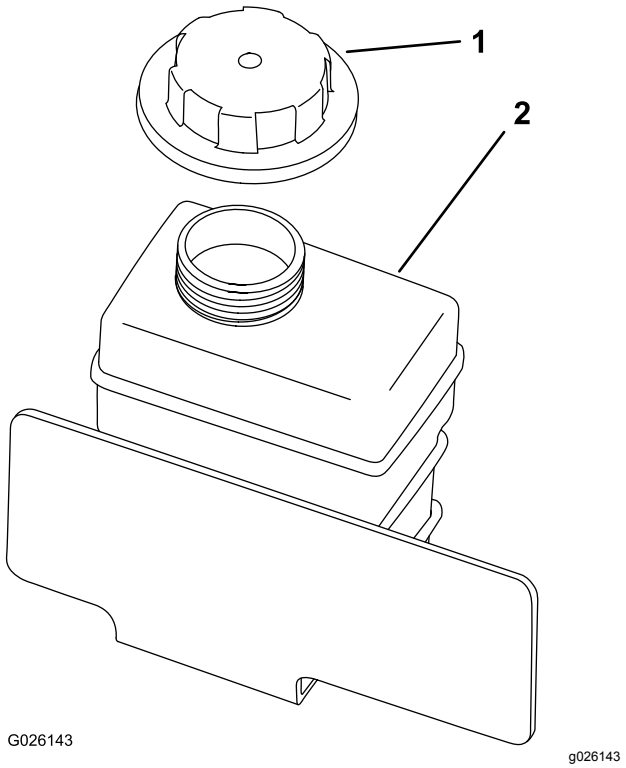


Figura 19

1. Tappo del serbatoio di riserva
2. Serbatoio di riserva

3. Se il livello di refrigerante è basso, rimuovete il tappo del serbatoio di riserva e aggiungete una

miscela al 50/50 di acqua e antigelo di glicole etilenico permanente.

Nota: Non riempite troppo il serbatoio di riserva con il refrigerante.

4. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva.

Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (Si consiglia di controllare il livello del fluido prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.)

Tipo di fluido del transaxle: Dexron III ATF

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 20).

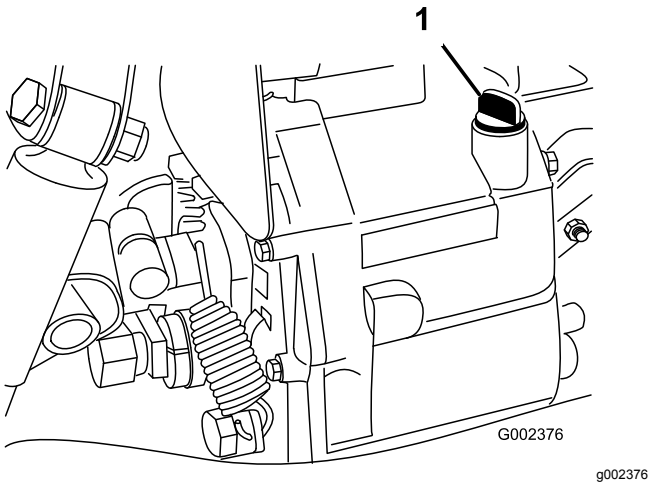


Figura 20

1. Asta di livello

3. Svitandola, estraete l'asta dalla parte superiore del transaxle e asciugatela con un panno pulito.
4. Avvitate l'asta di livello sul transaxle e assicuratevi che sia inserita a fondo.
5. Svitate l'asta e controllate il livello del fluido.

   Nota: Il fluido dovrebbe arrivare fino alla parte superiore della sezione piatta dell'asta di livello.
6. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido specificato fino a portarlo al livello idoneo.

Controllo del livello del fluido idraulico ad alto flusso

solo modelli TC

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, e in seguito ogni giorno).

Tipo di fluido idraulico: fluido idraulico Toro Premium All Season (per tutte le stagioni) (Disponibile in fustini da 19 litri o contenitori da 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potrà utilizzare un altro fluido convenzionale a base di petrolio purché abbia tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengano le proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

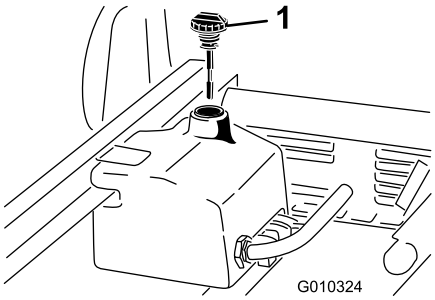
Proprietà materiali:

- Viscosità – ASTM D445 cSt a 40ºC: da 44 a 48/cSt a 100ºC: da 7,9 a 8,5
- Indice di viscosità, ASTM D2270 – da 140 a 152
- Punto di scorrimento, ASTM D97 – da -37 °C a -43 °C
- FZG, Stadio di fallimento – 11 o superiore
- Tenore idrico (fluido nuovo) – 500 ppm (max)

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

1. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone e il tappo del serbatoio idraulico (Figura 21).
2. Togliete il tappo dal collo del bocchettone.



g010324

Figura 21

1. Tappo

3. Togliete l'asta di livello (Figura 21) dal collo del bocchettone e pulitela strofinando con un panno pulito.
4. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido.

   Nota: Il livello del fluido deve essere compreso tra le 2 tacche dell'asta di livello.
5. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido fino a portarlo alla tacca superiore; vedere Cambio del fluido e del filtro idraulico ad alto flusso (pagina 64).
6. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.
7. Avviate il motore e accendete l'accessorio.

   Nota: Lasciateli in funzione per circa 2 minuti, per spurgare l'aria dall'impianto.

   Importante: **Prima di attivare gli apparati idraulici ad alto flusso la macchina deve essere in funzione.**
8. Spegnete il motore e l'accessorio e verificate l'assenza di perdite.

⚠ AVVERTENZA

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

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

Controllo del livello di olio del differenziale anteriore

Solo modelli a trazione integrale

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

Tipo di olio del differenziale: fluido idraulico Mobil 424

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Pulite la zona attorno al tappo di controllo e riempimento sul lato del differenziale (Figura 22).

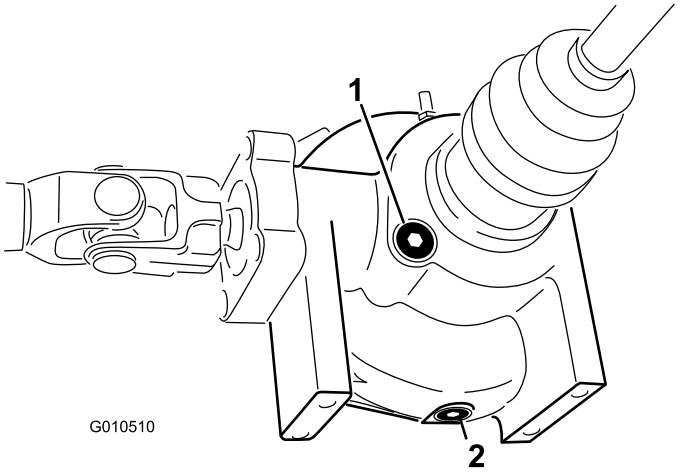


Figura 22

1. Tappo di rifornimento/controllo
2. Tappo di spurgo

3. Togliete il tappo di controllo e riempimento e controllate il livello dell'olio.

   Nota: L'olio dovrebbe arrivare fino al foro.
4. Se il livello dell'olio è basso, aggiungete l'olio specificato.
5. Montate il tappo di controllo e riempimento.

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 2 ore

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

⚠ AVVERTENZA

Il mancato serraggio dei dadi delle ruote alla coppia prevista può causare guasti alle ruote o la loro perdita, pregiudicando l'integrità fisica delle persone.

Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori a 109 - 122 N·m dopo 1-4 ore di funzionamento e successivamente dopo 10 ore di funzionamento. Dopodiché serrate ogni 200 ore.

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

La pressione dell'aria negli pneumatici anteriori deve essere pari a 220 kPa e negli pneumatici posteriori a 124 kPa.

Importante: **Controllate spesso la pressione degli pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se gli pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta, si consumeranno prematuramente e possono causare un grippaggio della trazione integrale.**

Figura 23 è un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio insufficiente.

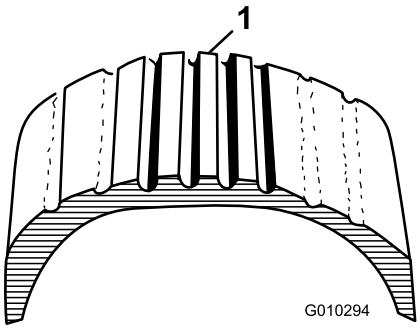


Figura 23

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

La Figura 24 mostra un esempio di usura causata da un gonfiaggio eccessivo.

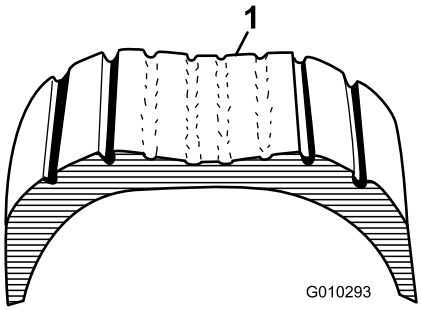


Figura 24

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

Controllo del livello del fluido dei freni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido dei freni. (Si consiglia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.)

Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Cambiate il fluido dei freni.

Tipo di fluido dei freni: DOT 3

Il serbatoio del fluido dei freni si trova sotto il cruscotto.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Assicuratevi che il livello del fluido raggiunga la linea di pieno nel serbatoio (Figura 25).

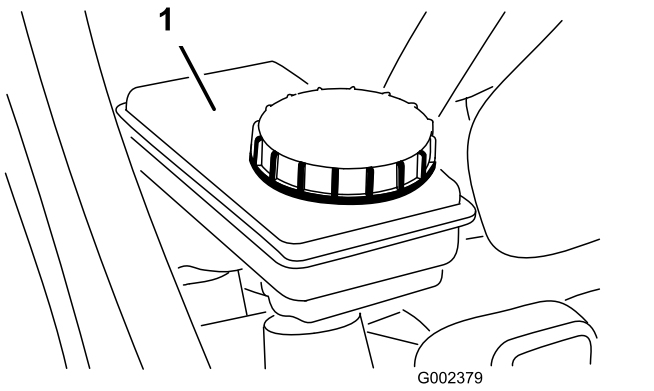


Figura 25

1. Serbatoio dell'olio dei freni

3. Se il livello è basso, pulite attorno al tappo del serbatoio, rimuovete il tappo e rabboccate fino al livello opportuno con l'olio dei freni specificato (Figura 25).

   Nota: Non riempite troppo il serbatoio con il fluido dei freni.

Nota: Potete rimuovere il cofano che dà accesso al serbatoio dal lato anteriore della macchina (Figura 26).

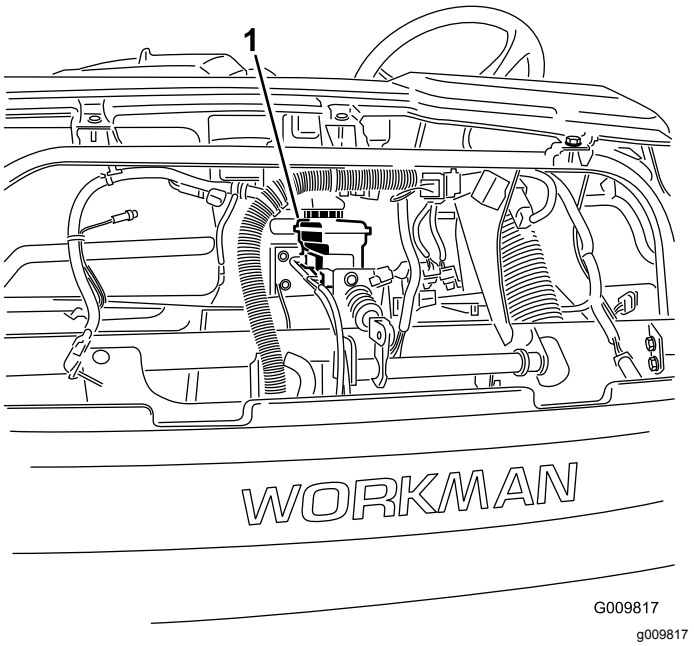


Figura 26

1. Serbatoio dell'olio dei freni

Avviamento del motore

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Disinnestate la PDF e l'impianto idraulico ad alto flusso (se presente) e portate la leva dell'acceleratore manuale in posizione di SPEGNIMENTO (se presente).
3. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e premete il pedale della frizione.
4. Verificate che la leva di sollevamento idraulico si trovi in posizione centrale.
5. Non mettete il piede sul pedale dell'acceleratore.
6. Girate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE.

   Nota: Quando la spia della candela a incandescenza si accende, il motore è pronto per l'avvio.
7. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO.

   Nota: Rilasciate immediatamente la chiave quando il motore si avvia e lasciate che torni in posizione di FUNZIONAMENTO.

Nota: La spia della candela a incandescenza si accende per circa 15 secondi quando l'interruttore torna in posizione di FUNZIONAMENTO.

Nota: Non fate girare il motorino di avviamento per oltre 10 secondi per volta perché può danneggiarsi. Se il motore non dovesse avviarsi dopo 10 secondi, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Controllate i comandi e la procedura di avviamento, attendete altri 10 secondi, poi ripetete la procedura di avviamento.

Guida della macchina

1. Disinserite il freno di stazionamento.
2. Premete fino in fondo il pedale della frizione.
3. Spostate la leva di cambio della marcia in prima.
4. Rilasciate il pedale della frizione lentamente e nel contempo premete il pedale dell'acceleratore.
5. Quando la macchina ha raggiunto una velocità sufficiente, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, premete quello della frizione fino in fondo, spostate la leva del cambio sulla marcia successiva e rilasciate il pedale della frizione, premendo nel contempo l'acceleratore.
6. Ripetete questa procedura fino a raggiungere la velocità desiderata.

   Importante: **Prima di passare dalla retromarcia a una marcia di avanzamento, o da una marcia di avanzamento alla retromarcia, arrestate sempre la macchina.**

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

   Utilizzate la tabella sotto per determinare la velocità di trasferimento della macchina a 3.600 giri/min.

Ingranaggi	Range	Rapporto	Velocità (km/h)	Velocità (miglia/ora)
1	L (Inferiore)	82,83 : 1	4,7	2,9
2	L (Inferiore)	54,52 : 1	7,2	4,5
3	L (Inferiore)	31,56 : 1	12,5	7,7
1	H (Superiore)	32,31 : 1	12,2	7,6
2	H (Superiore)	21,27 : 1	18,5	11,5
3	H (Superiore)	12,31 : 1	31,9	19,8
R	L (Inferiore)	86,94 : 1	4,5	2,8
R	H (Superiore)	33,91 : 1	11,6	7,1

Importante: **Non tentate di spingere o di trainare la macchina per avviarla. La trasmissione potrebbe danneggiarsi.**

Arresto della macchina

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

Spegnimento del motore

Per spegnere il motore, ruotate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e inserite il freno di stazionamento. Rimuovete la chiave per evitare un avviamento accidentale.

Rodaggio di una macchina nuova

Per garantire le corrette prestazioni e la lunga durata della macchina, seguite le indicazioni sotto riportate per le prime cento ore di funzionamento.

- Assicuratevi che i freni siano rodati; fate riferimento a 5 Brunitura dei freni (pagina 19).
- Controllate il livello del fluido e dell'olio motore regolarmente e state attenti a eventuali indicazioni di surriscaldamento in qualsiasi componente della macchina.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di ingranare la marcia.
- Cercate di non imballare il motore.
- Variate la velocità della macchina durante il funzionamento. Evitate di usare troppo la minima, Evitate avvii e arresti rapidi.
- Un olio di rodaggio per il motore non è necessario. L'olio originale del motore è dello stesso tipo di quello indicato per i normali cambi dell'olio.
- Vedere Manutenzione (pagina 41) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Controllo dei microinterruttori di sicurezza

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

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

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o danneggiati, la macchina può funzionare in modo imprevisto, causando lesioni personali.

- **Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

Nota: Vedere il *Manuale dell'operatore* relativo all'accessorio per conoscere le procedure di controllo del sistema di sicurezza a interblocchi dell'accessorio.

Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi della frizione

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate in FOLLE la leva del cambio.

   Nota: Il motore non si avvia se la leva di sollevamento idraulico è bloccata in posizione avanti.
3. Senza premere il pedale della frizione, ruotate l'interruttore a chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO.

   Nota: Se il motore gira o si avvia, significa che il sistema di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi della leva di sollevamento idraulico

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e assicuratevi che la leva di sollevamento idraulico sia in posizione centrale.
3. Premete il pedale della frizione.
4. Spostate in avanti la leva di sollevamento idraulico e ruotate l'interruttore a chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO.

   Nota: Se il motore gira o si avvia, significa che il sistema di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

Garantire la sicurezza del passeggero

Ogni volta che trasportate un passeggero sulla macchina, assicuratevi che lui o lei indossi la cintura di sicurezza e afferri saldamente la maniglia. 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 della macchina. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante, ogniqualvolta possibile, e il passeggero è tenuto a utilizzare le apposite maniglie (Figura 27 e Figura 28).

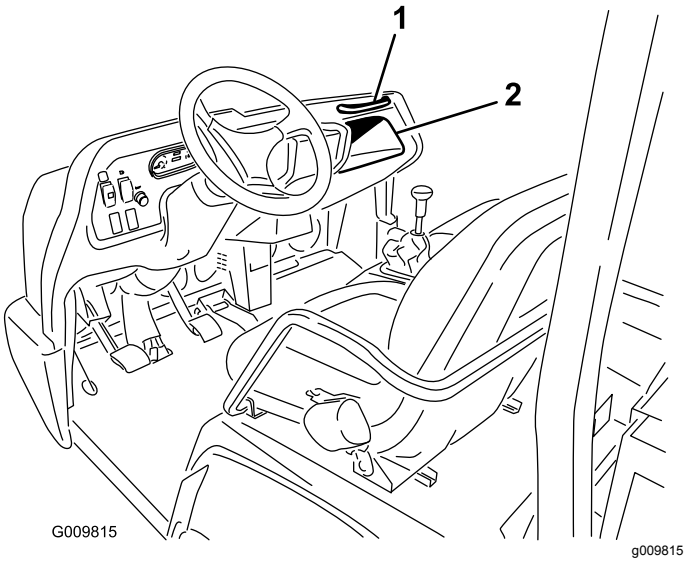


Figura 27

1. Maniglia del passeggero
2. Vano portaoggetti

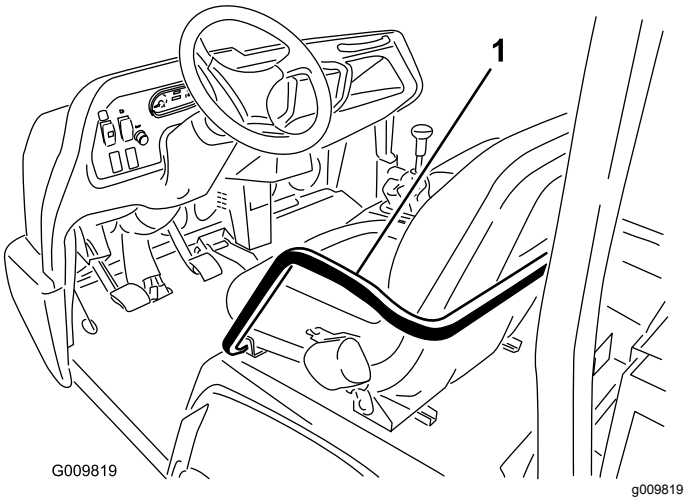


Figura 28

1. Maniglia e protezione laterale

Non trasportate mai passeggeri sul cassone o su eventuali accessori. La macchina è progettata per un conducente e un solo passeggero.

Garantire la velocità adeguata

La velocità è una variabile fondamentale che può comportare 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. L'urto diretto con un albero a bassa velocità può causare infortuni e danni ma, l'urto diretto con un albero ad alta velocità può distruggere la macchina e uccidere voi e il passeggero.

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

Quando utilizzate accessori pesanti, oltre 454 kg, come irroratrici, topdresser o spandiconcime, ecc., limitate la vostra velocità operativa spostando l'interruttore di controllo in posizione lenta.

Garantire una sterzata adeguata

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

Le superfici bagnate, con sabbia e scivolose rendono la sterzata più difficile e rischiosa. 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 delle macchine a 4 ruote, automobili comprese. Se vi dovesse accadere, è segno che avete sterzato troppo bruscamente per la velocità del vostro veicolo.

Garantire una frenata adeguata

E' 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 la macchina e il suo contenuto, ma ancor più importante, può infortunare voi ed il 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 della macchina. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.

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

Prevenzione di ribaltamenti

La macchina è dotata di roll bar, protezioni laterali, cinture di sicurezza e maniglia. Il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) utilizzato sulla macchina riduce il rischio di lesioni gravi o fatali nell'eventualità remota di un ribaltamento, benché il sistema non possa proteggere l'operatore da tutti i possibili infortuni.

Sostituite un ROPS danneggiato; non riparatelo o revisionatelo. Qualsiasi modifica al ROPS deve essere approvata dal costruttore.

Il modo migliore per evitare incidenti relativi alla macchina multifunzionale è attraverso la costante supervisione e formazione degli operatori e prestando continua attenzione alla zona di utilizzo della macchina.

Il modo migliore di evitare gravi lesioni o la morte per gli operatori o terzi è familiarizzare con il corretto funzionamento della macchina, rimanere vigili ed evitare azioni o condizioni che potrebbero causare un incidente. In caso di ribaltamento, il rischio di gravi lesioni o morte si riduce se utilizzate il sistema ROPS, indossate le cinture di sicurezza e seguite le istruzioni fornite.

Utilizzo su pendii

⚠ AVVERTENZA

Il ribaltamento o il rollio della macchina su un pendio può causare gravi infortuni.

- **Non utilizzate la macchina su versanti scoscesi.**
- **Se il motore stalla o se non riuscite ad avanzare in pendenza, non tentate mai di fare inversione.**
- **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. Un cambio di velocità improvviso può causare un ribaltamento.**

Prestate la massima attenzione quando guidate su pendii. Non guidate mai su pendii troppo ripidi. L'arresto in discesa richiede più tempo dell'arresto in pianura. E' più pericoloso sterzare in salita o discesa su un pendio che su terreno piano. Le svolte in discesa, soprattutto con i freni applicati, e le svolte in salita in fase di attraversamento di una pendenza sono particolarmente pericolose. Anche a bassa velocità e senza carico la probabilità di ribaltamento è maggiore se effettuate una svolta in pendenza.

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.

Se il motore si ferma o perdete velocità quando salite un ripido pendio, inserite subito i freni, mettete in folle, avviate il motore e ingranate la retromarcia. A regime minimo, l'attrito del motore e del transaxle aiutano i freni a controllare la macchina in pendenza e aiutano a scendere dalla pendenza in modo più sicuro.

Riducete il peso del carico su pendii ripidi o se il carico presenta un alto baricentro. Ricordate che i carichi possono spostarsi; assicurateli saldamente.

Nota: La macchina ha ottime capacità di salita sui pendii. Il bloccaggio del differenziale aumenta questa capacità. La trazione in salita aumenta anche con l'aggiunta di zavorra sul retro della macchina 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) agli pneumatici posteriori;
- La trazione aumenta quando non è presente alcun passeggero sul sedile anteriore.

Carico e scarico

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

Non trasportate carichi che superino i limiti di carico descritti nell'etichetta del peso della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Il pianale si abbassa ogni volta che la leva di scarico viene spinta in basso, anche quando il motore è spento. Spegnere il motore *non* evita l'abbassamento del cassone.

Collocate sempre il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per mantenere il cassone sollevato, qualora non prevediate di abbassarlo subito.

La macchina usa diverse combinazioni di cassoni, piattaforme e accessori che possono essere utilizzate per ottenere la massima capienza e versatilità. Le dimensioni integrali del cassone sono 140 cm di larghezza per 165 cm di lunghezza e può contenere fino a 1.477 kg di carico distribuito uniformemente.

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 la macchina si ribalti. Una pila di 1.477 kg di carico potrebbe essere troppo alta per un funzionamento sicuro. La riduzione del peso complessivo è uno dei metodi che riducono il rischio di ribaltamento. La distribuzione del peso più basso possibile è un altro modo per ridurre il rischio di ribaltamento.

Se il carico è posizionato verso un lato, aumenta fortemente la probabilità di ribaltamento su quel lato della macchina. 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 è posizionato talmente indietro da trovarsi dietro l'assale posteriore, riduce il peso sulle ruote anteriore e ciò riduce la trazione di sterzaggio. 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. Ciò comporta una perdita di sterzaggio e può causare il ribaltamento della macchina.

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. Lo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, e con l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può comportare ribaltamenti. Fissate sempre i carichi in modo che non possano spostarsi. Non scaricate mai mentre la macchina 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

Il bloccaggio del differenziale aumenta la trazione della macchina bloccando le ruote posteriori in modo che una ruota non slitti. Questo vi è di aiuto quando dovete trainare carichi pesanti su un terreno bagnato o scivoloso, quando salite un pendio 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 utilizzate il bloccaggio del differenziale, la vostra capacità di effettuare curve strette è leggermente ridotta e può lasciare segni sul tappeto erboso. Usate il bloccaggio del differenziale solo quando necessario, a bassa velocità e solo in prima o seconda.

⚠ AVVERTENZA

Il ribaltamento o il rollio della macchina 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 il bloccaggio del differenziale è attivo quando effettuate una curva stretta a velocità superiore e la ruota posteriore interna si solleva da terra, può verificarsi una perdita di controllo che può causare lo slittamento della macchina. Usate il bloccaggio del differenziale soltanto a basse velocità.**

Utilizzo della trazione integrale

Solo modelli a trazione integrale

La funzionalità di trazione integrale automatica su richiesta su questa macchina non richiede l'attivazione da parte dell'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, attiva la trazione anteriore e trasmette potenza alle ruote anteriori. Il sistema di trazione integrale continua a fornire potenza alle ruote anteriori fino a quando quelle posteriori hanno trazione sufficiente a spostare la macchina senza slittare. Una volta che ciò si verifica, il sistema smette di fornire potenza alle ruote anteriori e la gestione delle caratteristiche diventa simile a quella di una macchina con 2 ruote motrici. Il sistema di trazione integrale funziona in marcia avanti e retromarcia; tuttavia in fase di sterzata le ruote posteriori slittano leggermente di più prima che venga fornita potenza alle ruote anteriori.

⚠ AVVERTENZA

Il ribaltamento o il rollio della macchina su un pendio può causare gravi infortuni.

La trazione aggiuntiva disponibile con la funzionalità di trazione integrale può essere sufficiente a creare una situazione pericolosa come la guida in salita su pendii troppo ripidi per fare inversione. Fate attenzione durante l'utilizzo della macchina, soprattutto sulle pendenze più ripide.

Trasporto della macchina

Usate un rimorchio per spostare la macchina a lunghe distanze. Accertatevi che la macchina sia fissata al rimorchio. Vedere Figura 29 e Figura 30 per conoscere la posizione dei punti di attacco.

Nota: Caricate la macchina sul rimorchio con la parte anteriore rivolta in avanti. Se questo non è possibile, assicurate il cofano della macchina al telaio per mezzo di una cinghia, oppure rimuovete il cofano, poi trasportatelo separatamente dopo averlo assicurato al rimorchio, altrimenti potrebbe staccarsi durante il trasporto.

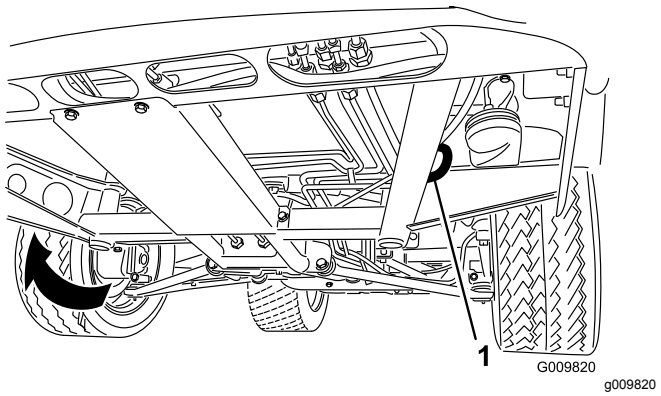


Figura 29

1. Occhiello sul telaio (su ogni lato)

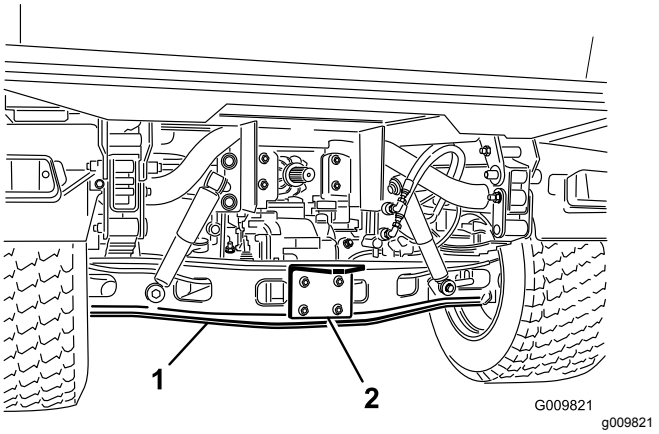


Figura 30

1. Assale
2. Piastra d'attacco

Rimorchiare la macchina

In caso di emergenza, la macchina può essere trainata per brevi distanze. Tuttavia, Toro non consiglia tale procedura come standard.

⚠ AVVERTENZA

Potreste perdere il controllo dello sterzo se rimorchiate a velocità eccessiva.

Non trainate mai la macchina a velocità superiori a 8 km/h.

Il traino della macchina deve essere effettuato da 2 persone. Fissate una fune di traino nei fori sul longherone anteriore del telaio. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e disinserite il freno di stazionamento. Se dovete spostare la macchina per grandi distanze, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

Nota: Il servosterzo non funziona, ostacolando la sterzata.

Traino di un rimorchio con la macchina

La macchina è in grado di trainare rimorchi e accessori più pesanti della macchina stessa.

Per la macchina sono disponibili vari tipi di attacchi di traino, in funzione dell'applicazione richiesta. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.

Quando è dotata di un attacco di traino fissato sul tubo dell'assale posteriore, la vostra macchina può trainare rimorchi o accessori con un peso lordo (GTW) fino a 1.587 kg. Caricate il rimorchio sistemando sempre il 60% del peso del carico nella parte anteriore. Ciò colloca circa il 10% (massimo 272 kg) del peso

lordo del rimorchio (GTW) sull'attacco di traino della macchina.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio (accessorio), non sovraccaricate la macchina o 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 gli pneumatici.

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

Quando trainate accessori del tipo a semirimorchio, come un arieggiatore, installate sempre la barra provvista di ruota (inclusa nel kit per semirimorchio) per evitare che le ruote anteriori si sollevino da terra se il movimento dell'accessorio trainato viene improvvisamente ostacolato.

Utilizzo del comando idraulico

Il comando idraulico fornisce alimentazione idraulica dalla pompa della macchina ogni volta che il motore è in funzione. Potete utilizzare l'alimentazione attraverso i connettori rapidi nella parte posteriore della macchina.

⚠ ATTENZIONE

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni.

Prestate attenzione durante il collegamento o lo scollegamento dei connettori rapidi idraulici. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, abbassate l'accessorio e posizionate la valvola idraulica a distanza nella posizione di fermo di flottazione per rilasciare la pressione idraulica, prima di collegare o scollegare i connettori rapidi.

Importante: **Se più macchine utilizzano lo stesso accessorio, può verificarsi la contaminazione incrociata del fluido della trasmissione. Cambiate il fluido della trasmissione più spesso.**

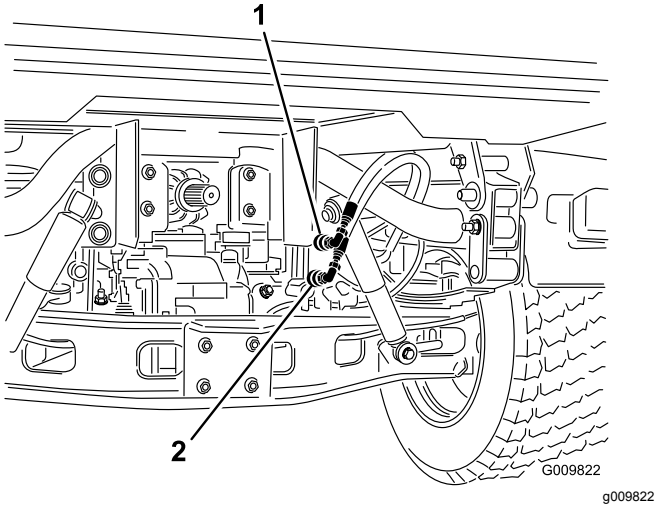
Utilizzo della leva di sollevamento del pianale idraulico per controllare gli accessori idraulici

- Posizione di SPEGNIMENTO

  Questa è la normale posizione per la valvola di regolazione quando non è in uso. 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.

- SOLLEVARE (posizione del connettore rapido "A")

  Questa è la posizione di sollevamento del pianale e dell'accessorio dell'attacco posteriore o di applicazione della pressione al connettore rapido A. Consente inoltre al fluido idraulico di tornare dal connettore rapido B per rifluire nuovamente nella valvola e poi nel serbatoio. Questa è una posizione temporanea e quando rilasciate la leva, ritorna automaticamente al centro, in posizione di SPEGNIMENTO.



g009822

Figura 31

1. Posizione del connettore rapido A
2. Posizione del connettore rapido B

- ABBASSARE (posizione del giunto a disinnesto rapido "B")

  Questa è la posizione di abbassamento del pianale e dell'accessorio dell'attacco posteriore o di applicazione della pressione al giunto a disinnesto rapido B. Consente inoltre al fluido idraulico di tornare dal giunto a disinnesto rapido A per rifluire nuovamente nella valvola e poi nel serbatoio. Questa è una posizione temporanea e quando rilasciate la leva, ritorna automaticamente in posizione centrale-off. Tenendo temporaneamente e rilasciando la leva di comando in questa posizione fornisce un flusso del fluido idraulico al connettore rapido B che fornisce alimentazione all'attacco posteriore. Al momento del rilascio, mantiene la pressione sull'attacco.

  Importante: **Se la utilizzate con un cilindro idraulico, tenendo la leva di comando in posizione inferiore si causa un flusso del fluido idraulico sulla valvola di sicurezza che può danneggiare l'impianto idraulico.**

- Posizione di ACCENSIONE

  Questa posizione è simile alla posizione Abbassare (posizione del connettore rapido B)

Anche in questo modo si invia fluido idraulico al connettore rapido B; la leva è però mantenuta in questa posizione da una leva di fermo sul quadro di comando. Il fluido idraulico può quindi scorrere ininterrottamente verso le apparecchiature che usano un motore idraulico. **Utilizzate questa posizione solo su accessori con un motore idraulico applicato.**

Importante: **Se la utilizzate con un cilindro idraulico o senza accessorio, la posizione di ACCENSIONE causa un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza che può danneggiare l'impianto idraulico. Usate questa posizione solo momentaneamente o quando è montato un motore.**

Importante: **Controllate il livello del fluido idraulico dopo il montaggio di un accessorio. Controllate il funzionamento dell'accessorio eseguendo vari cicli dell'accessorio per spurgare l'aria dall'impianto, poi controllate nuovamente il livello del fluido idraulico. Il cilindro dell'accessorio influisce leggermente sul livello del fluido nel transaxle. L'utilizzo della macchina con un basso livello di fluido idraulico può danneggiare la pompa, l'impianto idraulico a distanza, il servosterzo e il transaxle della macchina.**

Collegamento dei connettori rapidi

Importante: **Pulite la sporcizia dai connettori rapidi prima di collegarli. Se sporchi, i connettori possono introdurre sostanze contaminanti nel circuito idraulico.**

1. Tirate indietro l'anello di bloccaggio sul connettore.
2. Inserite l'estremità del tubo nel connettore fino a quando non si fissa in posizione con uno scatto.

Nota: Quando attaccate un'attrezzatura remota ai giunti a disinnesto rapido, determinate quale lato richiede pressione, poi attaccate il relativo flessibile al giunto a disinnesto rapido B, dotato di pressione quando premete la leva di comando in avanti o bloccato in posizione di ACCENSIONE.

Scollegamento dei giunti a disinnesto rapido

Nota: A macchina e accessorio spenti, spostate la leva di sollevamento avanti e indietro per scaricare la pressione dal circuito e facilitare lo scollegamento dei connettori rapidi.

1. Tirate indietro l'anello di bloccaggio sul connettore.
2. Staccate con decisione il tubo dal connettore.

   Importante: **Pulite il tappo e i coperchi antipolvere e installateli sulle estremità dei connettori rapidi, quando non sono utilizzati.**

Diagnostica del comando idraulico

- Problemi di connessione o sconnessione dei connettori rapidi.

  Pressione non alleggerita (il connettore rapido è sotto pressione).
- Lo sterzo sterza con grande difficoltà o non sterza affatto.
  - Il livello del fluido idraulico è basso.
  - La temperatura del fluido idraulico è alta.
  - La pompa non funziona.
- Sono presenti perdite di fluido idraulico.
  - I raccordi sono allentati.
  - Il raccordo manca dell'O-ring.
- Un accessorio non funziona.
  - I connettori rapidi non sono innestati a fondo.
  - I connettori rapidi sono stati scambiati.
- Si avverte un sibilo.
  - Rimuovete la valvola rimasta in posizione di fermo di ACCENSIONE causando un flusso di fluido idraulico sula valvola di sicurezza.
  - La cinghia è allentata.
- Il motore non si avvia.

  La leva idraulica è bloccata in posizione AVANTI.

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 2 ore	• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori
Dopo le prime 8 ore	• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Dopo le prime 10 ore	• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori • Controllate la regolazione dei cavi del cambio. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Sostituite il filtro idraulico. • Sostituite il filtro del fluido degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro. • Regolate lo spazio tra motore e valvola.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il livello dell'olio motore. • Controllate il livello del refrigerante. • Controllate il livello del fluido idraulico/del transaxle. (Si consiglia di controllare il livello del fluido prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.) • Controllate il livello del fluido idraulico ad alto flusso (solo modelli TC); (Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, e in seguito ogni giorno). • Controllate la pressione degli pneumatici. • Controllate il livello del fluido dei freni. (Si consiglia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.) • Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi. • Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa. • Togliete i detriti dalla zona motore e dal radiatore (pulite più spesso in ambienti sporchi).
Ogni 25 ore	• Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulite dai detriti.
Ogni 50 ore	• Controllate il livello del liquido della batteria (ogni 30 giorni se è in rimessa). • Controllo dei collegamenti dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	• Controllate il livello di olio del differenziale anteriore (solo modelli a trazione integrale). • Ingrassate i cuscinetti e le boccole (lubrificate con maggiore frequenza in caso di utilizzo pesante). • Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati). • Ispezionate le condizioni degli pneumatici.
Ogni 200 ore	• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori • Cambiate l'olio motore e il filtro. • Ispezionate il parapolvere a velocità costante per verificare l'assenza di fenditure, buchi o che la fascetta non sia allentata (solo modelli a trazione integrale). • Controllate la regolazione dei cavi del cambio. • Controllate la regolazione del cavo superiore - inferiore. • Controllate la regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Controllate la regolazione del pedale del freno. • Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore. • Controllate la regolazione del pedale della frizione. • Ispezionate il freno di servizio e il freno di stazionamento.
Ogni 400 ore	• Controllate i tubi del carburante e i collegamenti. • Sostituite il filtro del carburante. • Controllate l'allineamento delle ruote anteriori. • Ispezionate visivamente i freni per verificare che i segmenti non siano usurati.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 600 ore	• Regolate lo spazio tra motore e valvola.
Ogni 800 ore	• Cambio dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli a trazione integrale). • Sostituite il fluido idraulico e pulite il filtro. • Sostituite il filtro idraulico. • Sostituite il fluido e il filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)
Ogni 1000 ore	• Cambiate il fluido dei freni. • Svuotate/lavate il serbatoio del carburante. • Lavate o sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.

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

⚠ PERICOLO

Solo personale qualificato e autorizzato deve effettuare interventi di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione della macchina.

Evitate i rischi d'incendio, e tenete apparati antincendio nell'area di lavoro. Non utilizzate una fiamma aperta per controllare il livello o una perdita di carburante, elettrolito della batteria o refrigerante. Non usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili per pulire i componenti.

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nel relativo interruttore, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o gli astanti.

Rimuovete la chiave dal relativo interruttore prima di effettuare la manutenzione.

Utilizzo in condizioni atmosferiche avverse

Importante: **Se la macchina è sottoposta a una delle condizioni indicate sotto, effettuate la manutenzione con una frequenza doppia.**

- Utilizzo nel deserto
- Funzionamento in climi freddi al di sotto di 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. Ciò evita un'eccessiva usura da parte di materiale abrasivo.

Procedure pre-manutenzione

Molte operazioni trattate nella presente sezione sulla manutenzione richiedono il sollevamento e l'abbassamento del pianale. Per evitare gravi infortuni o la morte, attenetevi alle seguenti precauzioni.

⚠ AVVERTENZA

Un pianale sollevato carico di materiale senza la corretta asta di supporto di sicurezza può abbassarsi inaspettatamente. Lavorare al di sotto di un pianale sollevato privo di supporto può causare lesioni a voi o a terzi.

- **Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.**
- **Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori e inserite il supporto di sicurezza su un'asta del cilindro completamente estesa.**

Utilizzo del supporto del pianale

Importante: **Installate o rimuovete il supporto del pianale sempre dalla parte esterna del pianale.**

1. Sollevate il pianale fino a quando i cilindri di sollevamento non sono completamente allungati.
2. Rimuovete il supporto del pianale dalle staffe di stoccaggio sulla parte posteriore del pannello del ROPS (Figura 32).

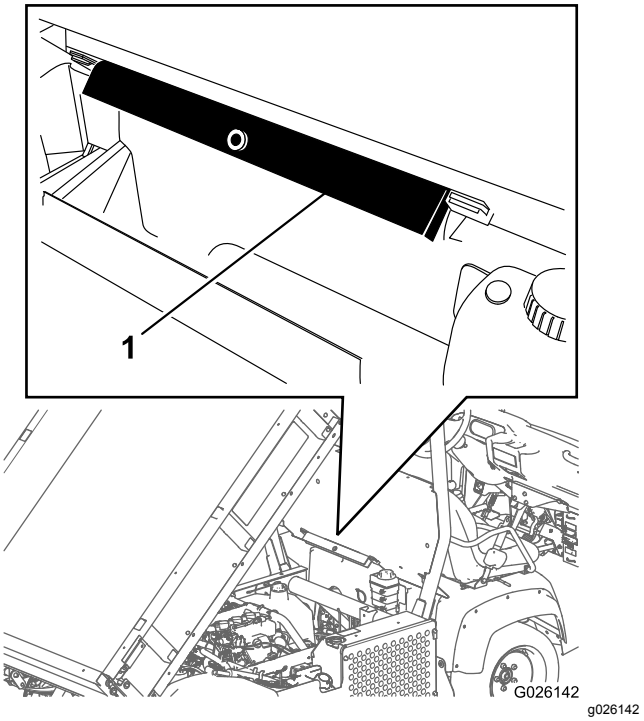


Figura 32

1. Supporto del pianale

3. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, assicurandovi che le alette all'estremità del supporto poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro (Figura 33).

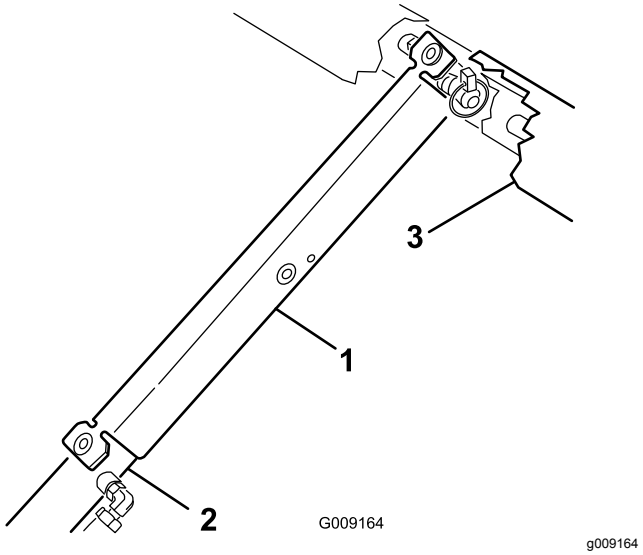


Figura 33

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

4. Quando non vi serve più, staccate il supporto del pianale dal cilindro e inseritelo nelle staffe sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS.

Importante: **Non provate ad abbassare il pianale con il relativo supporto di sicurezza sul cilindro.**

Rimozione del pianale integrale

1. Avviate il motore, azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non si saranno allentati con gioco nelle fessure.
2. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
3. Rimuovete gli acciarini dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Figura 34).

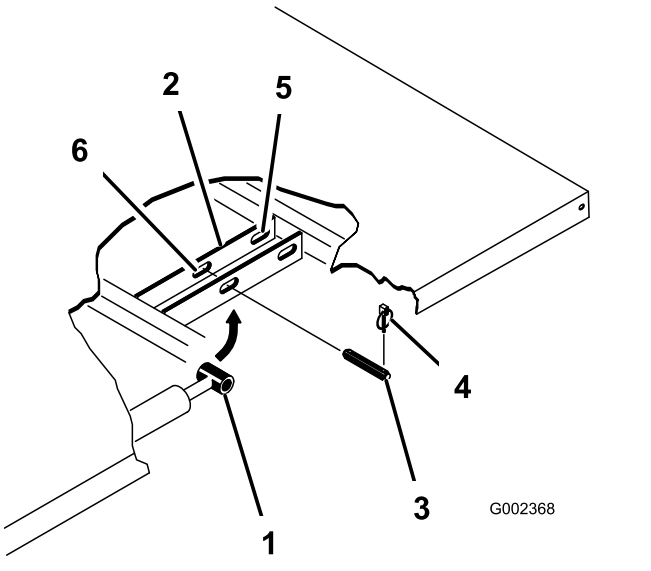


Figura 34

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

4. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di montaggio del pianale spingendo i perni verso l'interno (Figura 34).
5. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 34)
6. Sollevate il pianale dalla macchina.

   Importante: **Il pianale integrale pesa 148 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli;**

   usate un paranco aereo o fatevi aiutare da altre due o tre persone.
7. Riponete i cilindri negli anelli a gancio.
8. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sulla macchina per evitare un'estensione accidentale dei cilindri di sollevamento.

Installazione del pianale integrale

Nota: Se montate le pareti laterali sul pianale è più facile montarle prima di installare il pianale sulla macchina.

Nota: Assicuratevi che le piastre di articolazione posteriori siano fissate al telaio/canale del pianale, in modo che l'estremità inferiore sia rivolta all'indietro (Figura 35).

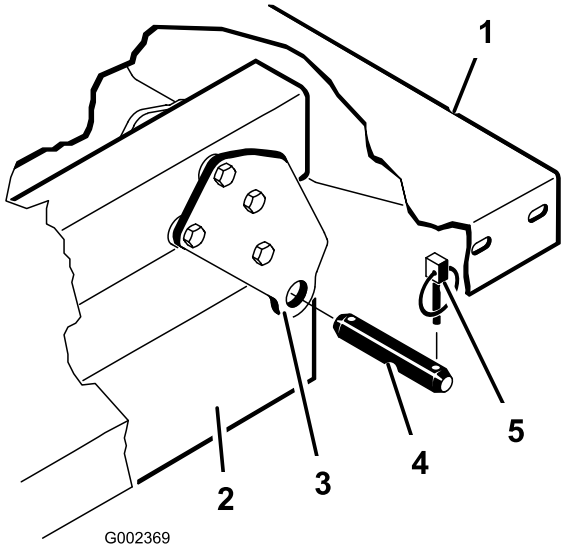


Figura 35

1. Angolo sinistro posteriore del pianale
2. Canale del telaio della macchina
3. Piastra di rotazione
4. Perno con testa
5. Acciarino

Importante: **Il pianale integrale pesa 148 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli;**

usate un paranco aereo o fatevi aiutare da altre due o tre persone.

Nota: Assicuratevi che le staffe distanziali e i blocchi di usura (Figura 36) siano montati con le teste dei bulloni a testa tonda posizionate all'interno della macchina.

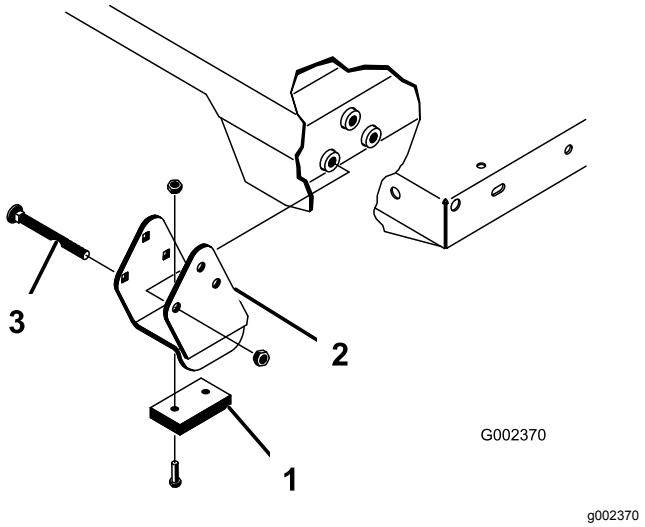


Figura 36

1. Blocco di usura
2. Staffa distanziale
3. Bullone a testa tonda

1. Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente retratti.
2. Impostate attentamente il pianale sul telaio della macchina, allineando i fori della piastra di articolazione del pianale posteriore con i fori nel canale del telaio posteriore e montate i 2 perni con testa e gli acciarini (Figura 36).
3. Con il pianale abbassato, fissate ogni estremità dell'asta del cilindro negli intagli presenti sulle piastre di montaggio del pianale, per mezzo di un perno con testa e un acciarino.
4. Inserite il perno con testa dall'esterno del pianale, con l'acciarino posto sull'esterno (Figura 36).

   Nota: Gli intagli posteriori sono da utilizzare per l'installazione di un pianale integrale, mentre gli intagli anteriori per un pianale a 2/3.

   Nota: Potrebbe essere necessario avviare il motore per allungare o retrarre i cilindri, e ottenere l'allineamento con i fori.

   Nota: Negli intagli non utilizzati è possibile mettere un bullone e un dado per evitare errori di assemblaggio.
5. Avviate il motore e innestate la leva di sollevamento idraulico per sollevare il pianale.
6. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
7. Montate il supporto di sicurezza del pianale per evitare un abbassamento accidentale del pianale; fate riferimento a Utilizzo del supporto del pianale (pagina 43).
8. Installate gli acciarini sulle estremità interne dei perni con testa.

Nota: Se sul pianale è stato installato il rilascio automatico della sponda posteriore, assicuratevi che l'asta di collegamento dello scarico anteriore sia stata posizionata all'interno del perno con testa del lato sinistro prima del montaggio dell'acciarino.

Sollevamento della macchina

⚠ PERICOLO

Una macchina su un cavalletto potrebbe essere instabile e scivolare giù dal cavalletto stesso, ferendo chiunque si trovi al di sotto.

- **Non avviate la macchina mentre si trova su un martinetto.**
- **Togliete sempre la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina.**
- **Bloccate gli pneumatici quando la macchina si trova su un martinetto.**

- Non avviate il motore mentre la macchina si trova su un martinetto, poiché la vibrazione del motore o il movimento delle ruote potrebbero far scivolare la macchina dal martinetto.
- Non lavorate sotto la macchina senza che questa sia sostenuta da cavalletti metallici. La macchina potrebbe scivolare dal martinetto, ferendo chi si trova sotto di esso.
- Durante il sollevamento della parte anteriore della macchina, posizionate sempre un blocco di legno (o materiale simile) tra il cavalletto e il telaio della macchina.
- Il punto di sollevamento della parte anteriore della macchina si trova sotto il supporto anteriore centrale del telaio (Figura 37), mentre quello della parte posteriore si trova sotto l'assale (Figura 38).

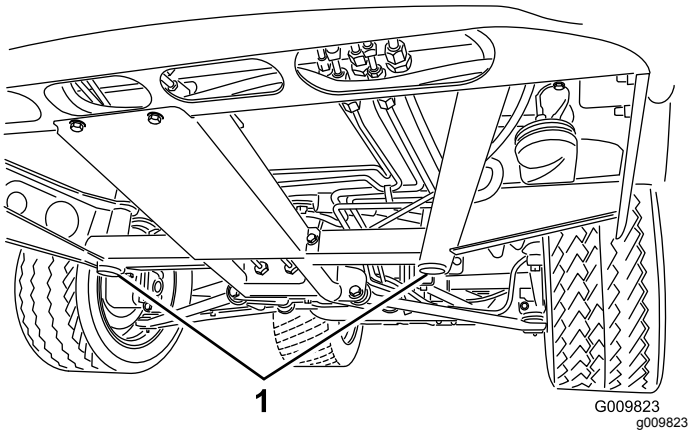


Figura 37

1. Punti di sollevamento anteriori

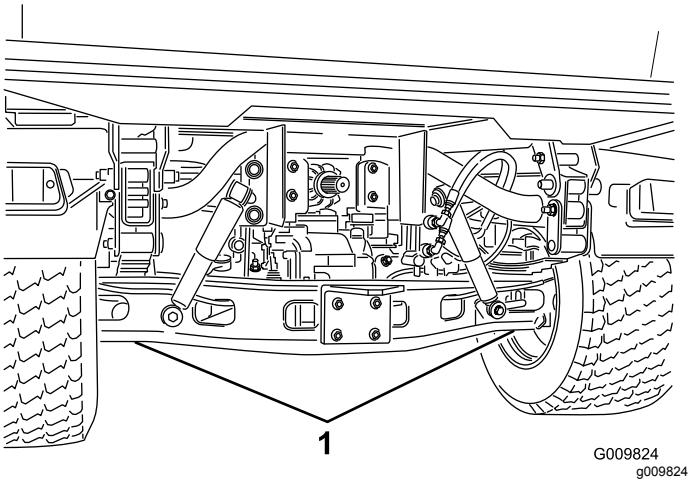


Figura 38

1. Punti di sollevamento posteriori

Rimozione del cofano

1. Afferrate il cofano dalle aperture dei fari, sollevatelo per sganciare le linguette di montaggio inferiori dalle fessure del telaio (Figura 39).

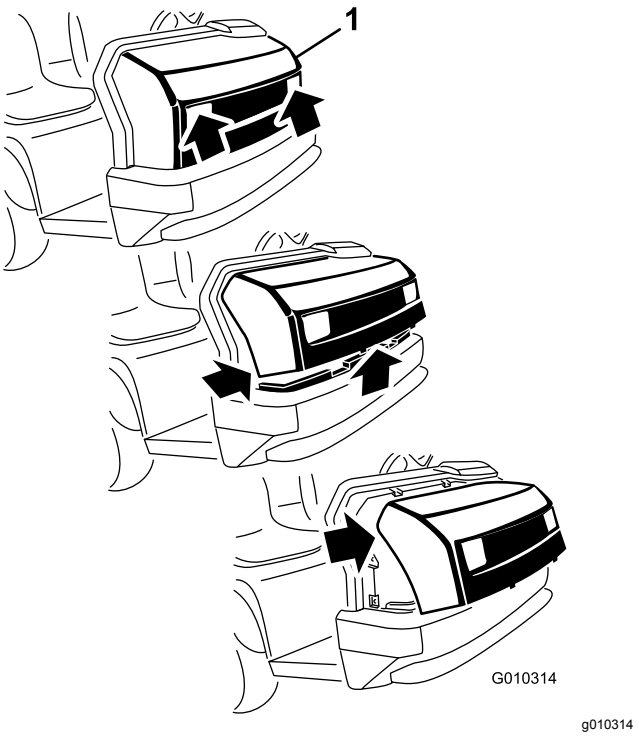


Figura 39

1. Cofano

2. Ruotate verso l'alto la parte inferiore del cofano in modo da estrarre le linguette di montaggio superiori dalle fessure del telaioFigura 39).
3. Ruotate in avanti la parte superiore del cofano e staccate i connettori a filo dai fari (Figura 39).
4. Rimuovete il cofano.

Montaggio del cofano

1. Collegate i fari.
2. Inserite le linguette di montaggio superiori nelle fessure del telaio.
3. Inserite le linguette di montaggio inferiori nelle fessure del telaio.
4. Assicuratevi che il cofano combaci completamente con le scanalature superiore, laterali e inferiore.

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore (lubrificate con maggiore frequenza in caso di utilizzo pesante).

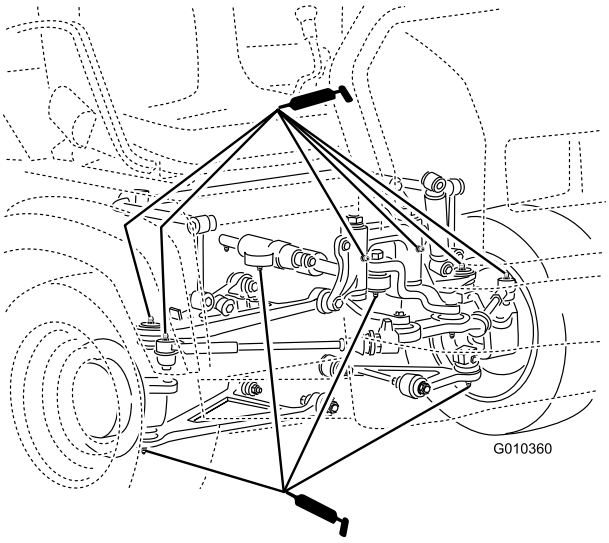
La macchina è dotata di raccordi di ingrassaggio che devono essere lubrificati regolarmente con grasso al litio n. 2.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- Giunti a sfera (4), ancoraggi (2), supporti di articolazione (2) e cilindro di sterzo (2) come illustrato nella Figura 40.
- Braccio di spinta (2) come illustrato nella Figura 41
- Frizione (1), acceleratore (1) e freno (1) come illustrato nella Figura 42
- Giunto a U (18) e albero della trazione integrale (3) come illustrato nella Figura 43

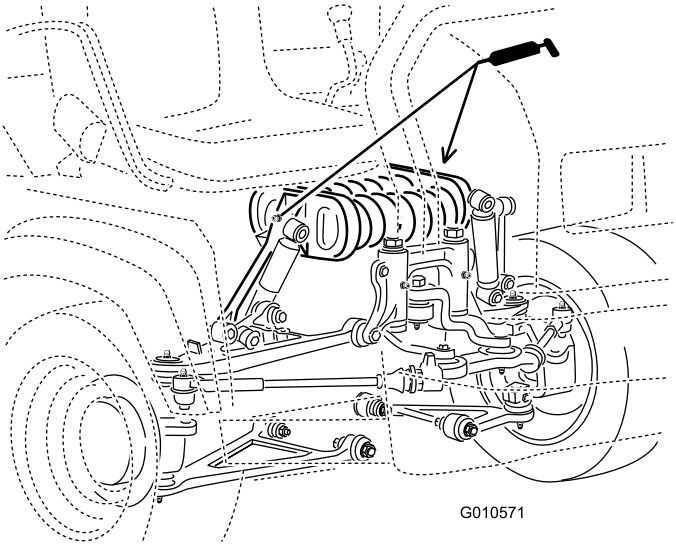
Importante: **Quando ingrassate i giunti a crociera dell'albero universale della trasmissione, continuate fino a quando il grasso non esce da tutte e 4 le coppe del giunto.**

1. Pulite ogni ingrassatore in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso in ogni cuscinetto o boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.



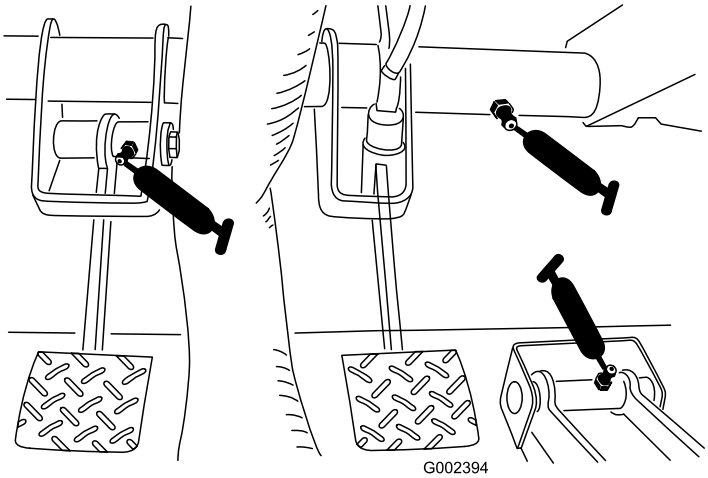
g010360

Figura 40



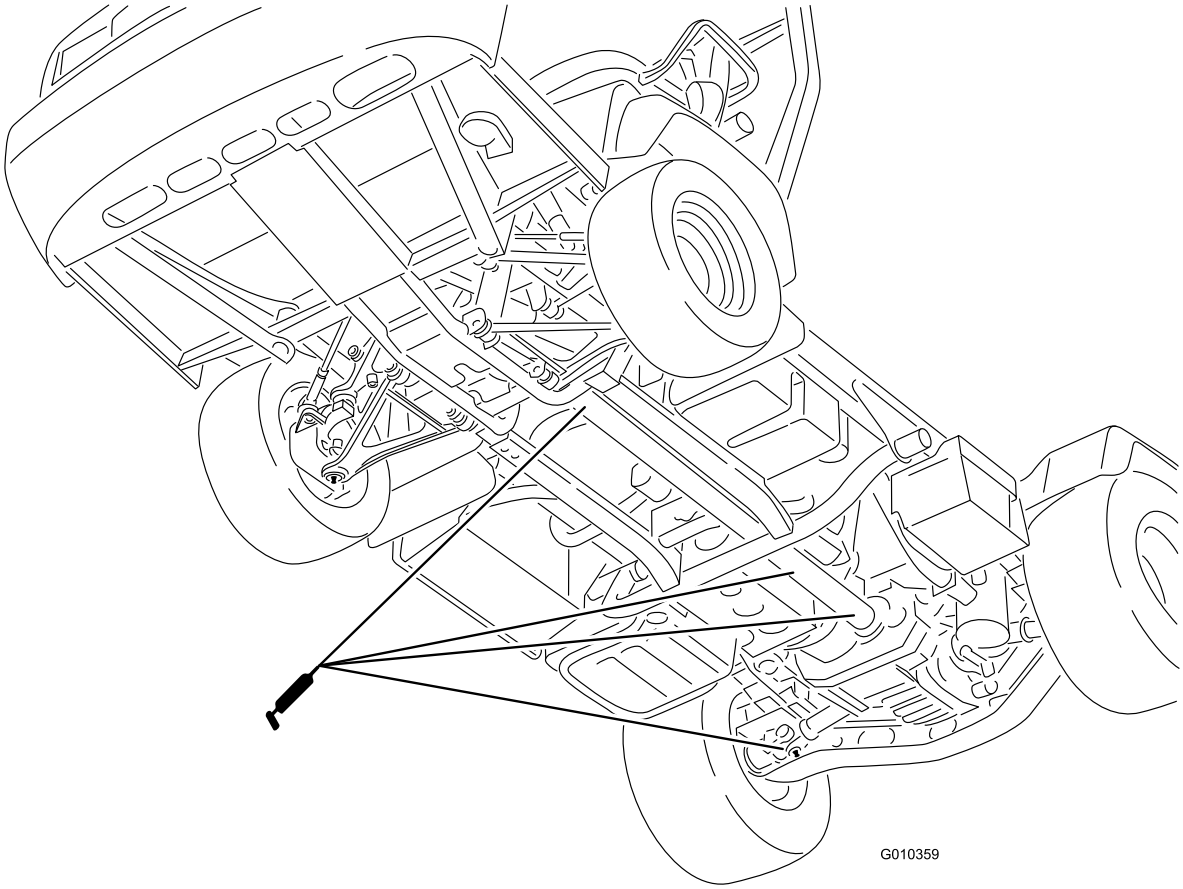
g010571

Figura 41



g002394

Figura 42



g010359

Figura 43

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulite dai detriti.

Ogni 100 ore—Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati).

Ispezionate il filtro dell'aria e i tubi periodicamente per garantire una protezione del motore e una vita utile massime. Controllate il corpo del filtro dell'aria per escludere eventuali danni che possano causare una perdita d'aria. Sostituite il filtro dell'aria se danneggiato.

Ispezionate e sostituite il filtro dell'aria nel modo descritto nella seguente procedura:

1. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 44).

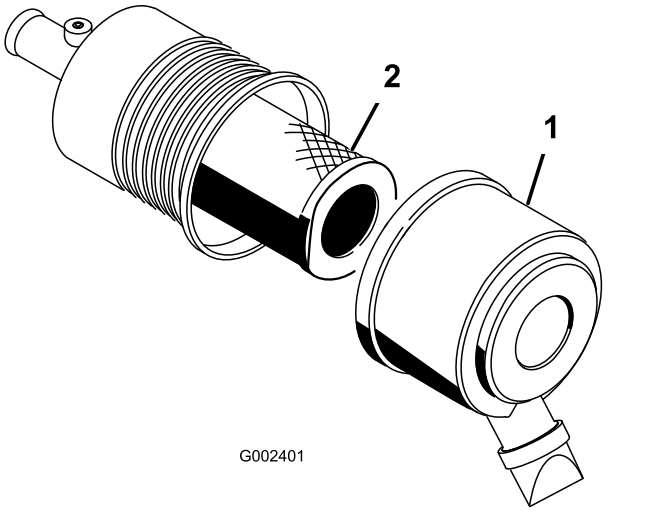


Figura 44

1. Coperchio del corpo del filtro
2. Filtro

2. Premete i lati del coperchietto antipolvere per aprirlo ed eliminare la polvere.
3. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria (Figura 44).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

   Nota: Non pulite il filtro.
4. Controllate che il nuovo filtro non sia danneggiato proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno.

   Nota: I fori sono visibili come punti luminosi.

   Nota: Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi e che la tenuta di gomma non sia danneggiata. Non utilizzate il filtro se è danneggiato.

   Nota: Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati il filtro dell'aria e il carter.

   Nota: Prestate particolare attenzione a evitare che il particolato cada nelle aree pulite dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
5. Montate con cautela il filtro sul tubo del corpo (Figura 44).

   Nota: Verificate che sia inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo si inserisce.
6. Montate il coperchio del filtro dell'aria con il lato rivolto in alto, quindi fissate i dispositivi di fermo (Figura 44).

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

Quantità di olio motore: 3,2 litri (con filtro)

Tipo di olio del motore: olio del motore detergente API SJ o superiore

Viscosità dell'olio del motore: 10W-30; scegliete la viscosità dell'olio del motore in base alla temperatura dell'aria ambiente nella tabella in Figura 45.

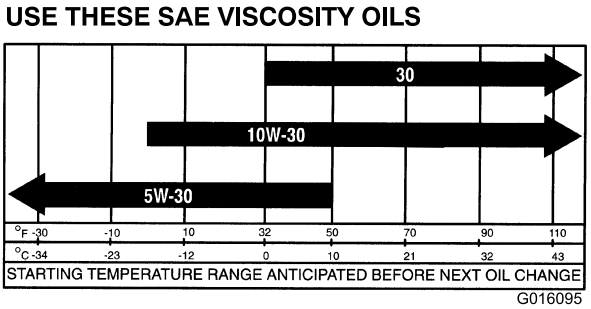


Figura 45

1. Sollevate il pianale (se presente) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
2. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella (Figura 46).

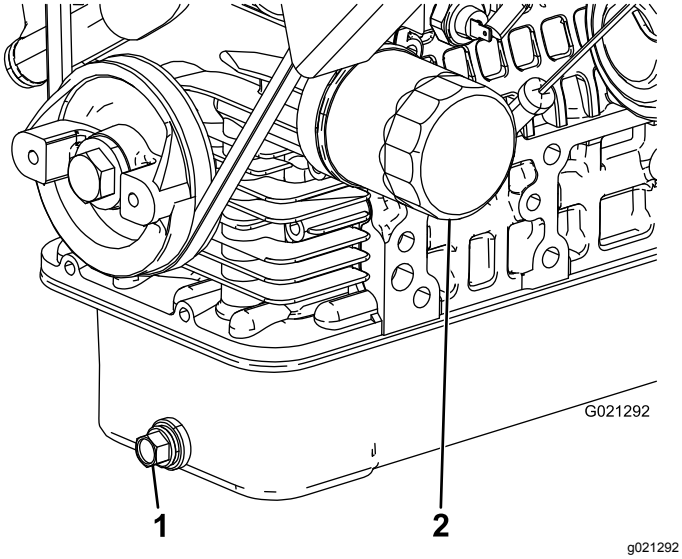


Figura 46

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

3. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
4. Togliete il filtro dell'olio (Figura 46).
5. Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla.
6. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate di un altro mezzo giro o due terzi di giro.

   Nota: Non serrate troppo.
7. Aggiungete l'olio specificato nella coppa dell'olio.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)

Verificate che tubi del carburante e collegamenti non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati.

Interventi di assistenza sul filtro del carburante/separatore dell'acqua

Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa.

1. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante (Figura 47).
2. Allentate il tappo di spurgo sul fondo della scatola del filtro.

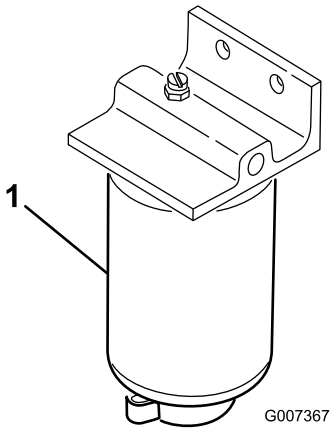


Figura 47

1. Scatola del filtro

3. Allentate il tappo di spurgo situato in fondo alla scatola del filtro.

Cambio del filtro del carburante

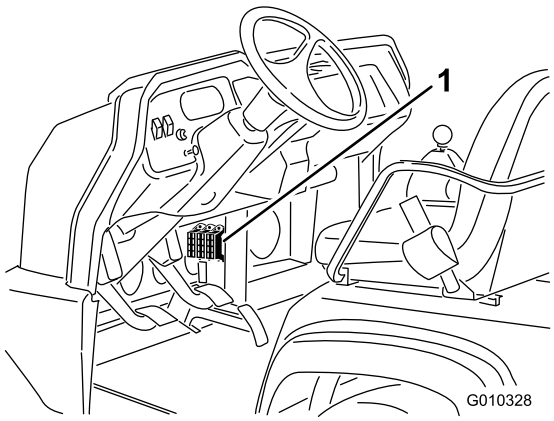
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore—Sostituite il filtro del carburante.

1. Svuotate il separatore di condensa; vedere Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua (pagina 50).
2. Pulite l'area di montaggio del filtro (Figura 47).
3. Rimuovete il filtro e pulite la superficie di montaggio.
4. Lubrificate la guarnizione sul filtro con olio pulito.
5. Installate il filtro a mano fino a quando la guarnizione non è a contatto con la superficie di montaggio, poi ruotatelo di un altro 1/2 giro.
6. Allentate il tappo di spurgo situato in fondo alla scatola del filtro.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Manutenzione dei fusibili

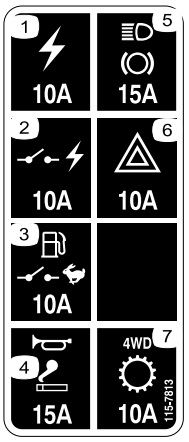
I fusibili dell'impianto elettrico si trovano sotto il cruscotto, in posizione centrale (Figura 48 e Figura 49).



g010328

Figura 48

1. Fusibili



decal115-7813

Figura 49

1. Uscita di potenza: 10 A
2. Potenza di commutazione: 10 A
3. Pompa carburante, interruttore di controllo: 10 A
4. Avvisatore acustico, presa elettrica: 15 A
5. Fari, freni: 15 A
6. Segnalazione pericolo: 10 A
7. 4WD, trasmissione: 10 A

Avviamento della macchina con cavetti portatili

⚠ AVVERTENZA

L'avviamento della macchina con cavetti portatili può essere pericoloso e causare infortuni o danneggiare i componenti della macchina.

- **Non effettuate mai l'avviamento con i cavetti con una fonte di tensione superiore a 15 V CC: ciò danneggerebbe l'impianto elettrico.**
- **Non tentate mai di avviare con i cavetti una batteria scarica congelata. Potrebbe rompersi o esplodere durante l'avviamento.**
- **Osservate tutte le avvertenze della batteria durante l'avviamento della macchina con i cavetti.**
- **Assicuratevi che la vostra macchina non sia a contatto con la macchina di avviamento con i cavetti.**
- **Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o danneggiare l'impianto elettrico.**

1. Schiacciate il coperchio della batteria per rilasciare le alette dalla base della batteria e rimuovete il coperchio della batteria dalla relativa base (Figura 50).

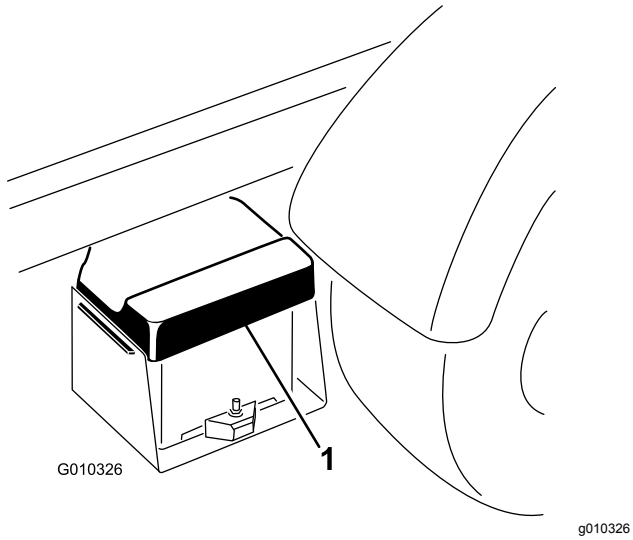


Figura 50

1. Coperchio batteria

2. Collegate un cavetto portatile tra i poli positivi delle due batterie (Figura 51).

   Nota: Il polo positivo è identificato dal simbolo + sul coperchio della batteria.

3. Collegate un'estremità dell'altro cavetto portatile al morsetto negativo della batteria dell'altra macchina.

   Nota: Il morsetto negativo è contrassegnato da "NEG" sul coperchio della batteria.

   Nota: Non collegate l'altra estremità del cavetto portatile al polo negativo della batteria scarica, bensì collegate il cavetto portatile al motore o al telaio. Non collegate il cavetto portatile all'impianto di alimentazione.

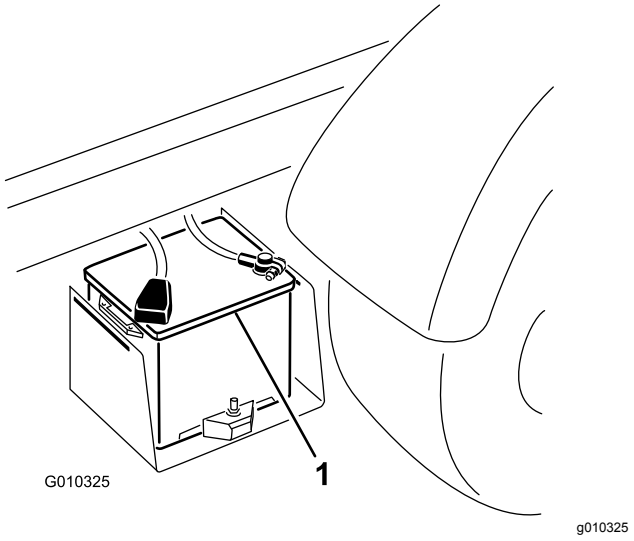


Figura 51

1. Batteria

4. Avviate il motore della macchina che effettua l'avviamento con i cavetti.

   Nota: Lasciatelo in funzione per qualche minuto, poi avviate il motore.

5. Rimuovete prima il cavetto portatile negativo dal motore, poi la batteria nell'altra macchina.
6. Montate il coperchio sulla cassetta della batteria.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate il livello del liquido della batteria (ogni 30 giorni se è in rimessa).

Ogni 50 ore—Controllo dei collegamenti dei cavi della batteria.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

⚠ PERICOLO

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

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.**
- Mantenete l'elettrolito della batteria sempre a un livello adeguato.
- 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.
- Assicuratevi che i cavi della batteria siano ben serrati sui morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.
- Nel caso in cui i morsetti della batteria siano corrosi, togliete il coperchio della batteria, scollegate i cavi (prima il cavo negativo [–]), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Collegate i cavi (prima il cavo positivo (+)) e spalmate della vaselina sui morsetti.
- Mantenete il giusto livello di elettrolito degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base dell'anello di riempimento all'interno di ciascun elemento.
- Se la macchina è in rimessa in un luogo dove le temperature sono estremamente alte, la batteria si esaurirà più rapidamente rispetto a una macchina in rimessa in un luogo freddo.

Manutenzione del sistema di trazione

Cambio dell'olio del differenziale anteriore

Solo modelli a trazione integrale

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore (solo modelli a trazione integrale).

Specifiche dell'olio del differenziale: fluido idraulico Mobil 424

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite la zona attorno al tappo di spurgo sul lato del differenziale (Figura 52).
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il tappo di svuotamento.

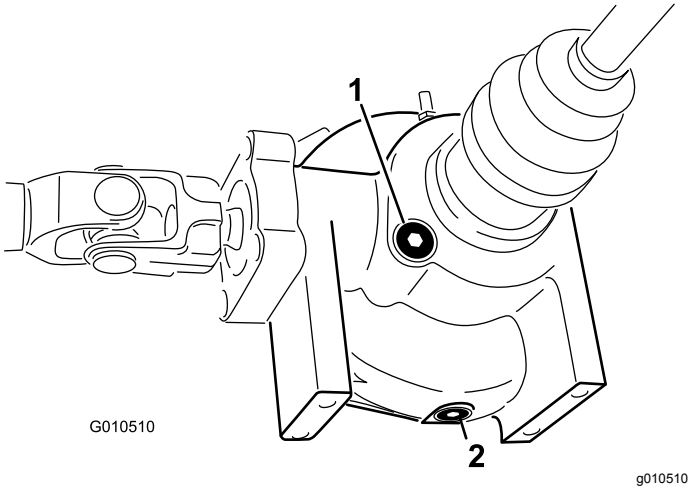


Figura 52

1. Tappo di rifornimento/controllo
2. Tappo di spurgo

4. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio nella bacinella.
5. Quando il fluido cessa di scorrere, montate il tappo e serratelo.
6. Pulite la zona attorno al tappo di controllo e riempimento sulla parte inferiore del differenziale.
7. Togliete il tappo di controllo e riempimento e aggiungete l'olio specificato fino a quando il suo livello raggiunge il foro.
8. Montate il tappo di controllo e riempimento.

Ispezione del parapolvere a velocità costante

Solo modelli a trazione integrale

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore (solo modelli a trazione integrale).

Ispezionate il parapolvere a velocità costante per verificare l'assenza di fenditure, buchi o che la fascetta non sia allentata. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato qualora rileviate danni al parapolvere.

Regolazione dei cavi del cambio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

1. Spostate in FOLLE la leva del cambio.
2. Togliete i perni che fissano i cavi ai bracci del cambio del transaxle (Figura 53).

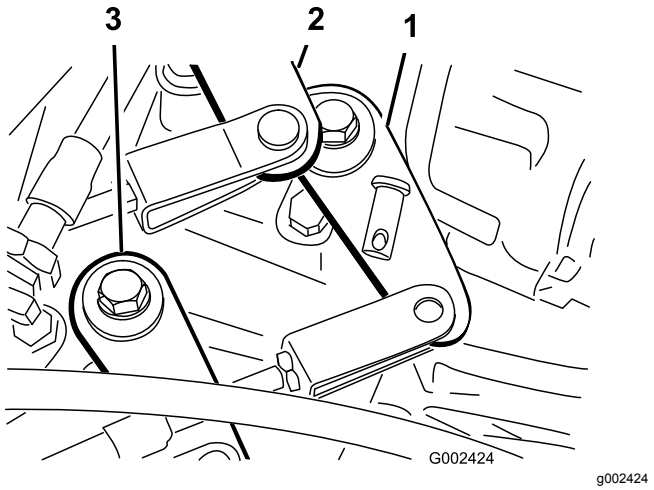


Figura 53

1. Braccio del cambio (prima – retromarcia)
2. Braccio del cambio (2a – 3a)
3. Braccio del cambio (superiore – inferiore)

3. Allentate i controdadi dei cavallotti e regolate ogni cavallotto in modo tale che il gioco del cavo in avanti e indietro sia uguale, in relazione al foro presente sul braccio del cambio del transaxle (con gioco della leva del transaxle nella stessa direzione).
4. Una volta finita la regolazione, installate i perni e serrate i controdadi.

Regolazione del cavo superiore - inferiore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Togliete i perni che fissano il cavo superiore - inferiore al transaxle (Figura 53).
2. Allentate il controdado del cavallotto e regolate il cavallotto in modo tale che il suo foro sia allineato al foro sulla staffa del transaxle.
3. Una volta finita la regolazione, installate il perno e serrate il controdado.

Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Spostate la leva di bloccaggio del differenziale in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Allentate i dadi che fissano il cavo di bloccaggio del differenziale alla staffa del transaxle (Figura 54).

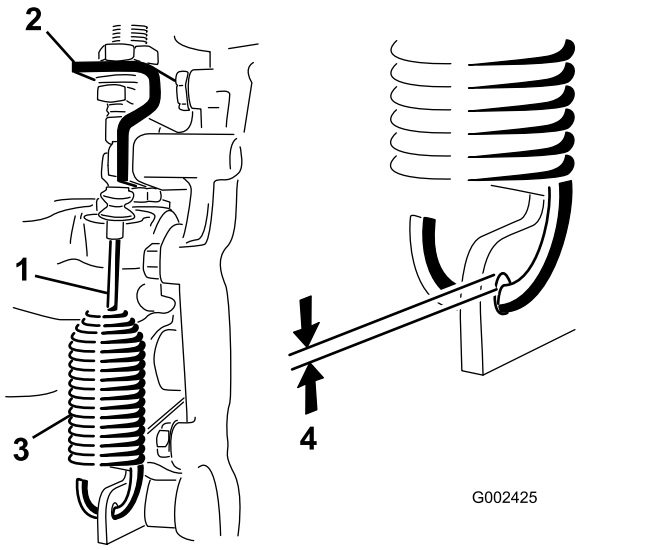


Figura 54

1. Cavo di bloccaggio del differenziale
2. Staffa del transaxle
3. Molla
4. Distanza da 0,25 a 1,5 mm

3. Regolate i controdadi in modo da ottenere una distanza compresa tra 0,25 e 1,5 mm tra il gancio della molla e il diam. est. del foro nella leva del transaxle.
4. Una volta terminato, serrate i controdadi.

Ispezione dei pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

La pressione dell'aria negli pneumatici anteriori deve essere pari a 220 kPa e negli pneumatici posteriori a 124 kPa.

Gli inconvenienti di gestione, come l'urto di un cordolo, possono danneggiare lo pneumatico o il cerchio e alterare l'allineamento delle ruote; in seguito ad un simile inconveniente controllate le condizioni degli pneumatici.

Importante: **Controllate spesso la pressione dei pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se gli pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta, si consumeranno prematuramente e possono causare un grippaggio della trazione integrale.**

Figura 55 è un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio insufficiente.

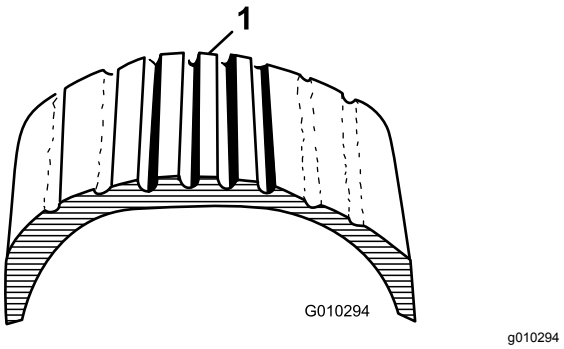


Figura 55

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

La Figura 56 mostra un esempio di usura causata da un gonfiaggio eccessivo.

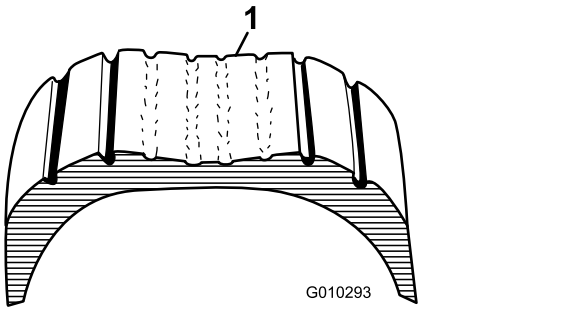


Figura 56

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

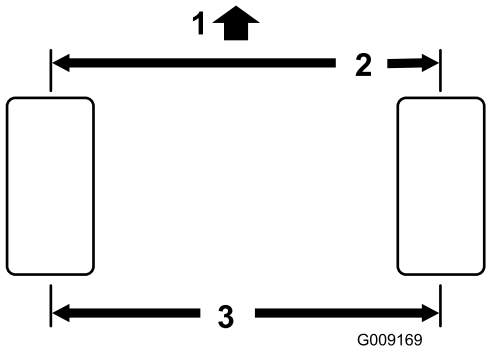
Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Assicuratevi che gli pneumatici siano ben diritti.
2. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore dei pneumatici di sterzo (Figura 57).

   Nota: La misura rilevata deve essere di 0 ± 3 mm tra la parte anteriore e la parte posteriore dello pneumatico. Ruotate lo pneumatico di 90° e verificate la misurazione.

   Importante: **Eseguite il controllo delle misure sempre negli stessi punti dello pneumatico. La macchina deve trovarsi su una superficie piana e gli pneumatici devono essere ben diritti.**

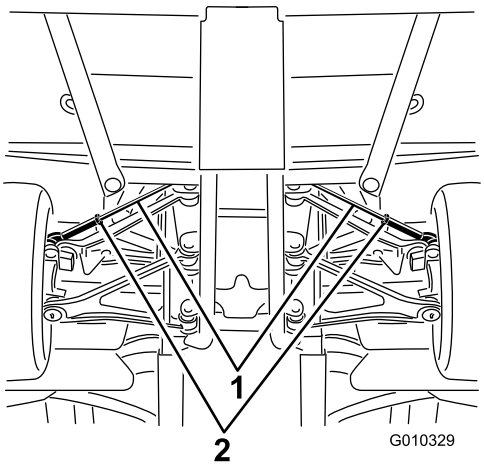


g009169

Figura 57

1. Parte anteriore della macchina
2. 0 ± 3 mm tra parte ant. e post. dello pneumatico
3. Distanza da centro a centro

3. Regolate la distanza da centro a centro nel modo seguente:
   A. Allentate il controdado al centro del tirante (Figura 58).



g010329

Figura 58

1. Tiranti
2. Controdado

   B. Ruotate il tirante per spostare la parte anteriore dello pneumatico verso l'interno o verso l'esterno, per rilevare le distanze da centro a centro tra la parte anteriore e posteriore.
   C. Quando la regolazione sarà corretta, serrate il controdado dei tiranti.
   D. Verificate che gli pneumatici compiano una rotazione a destra e a sinistra di pari ampiezza.

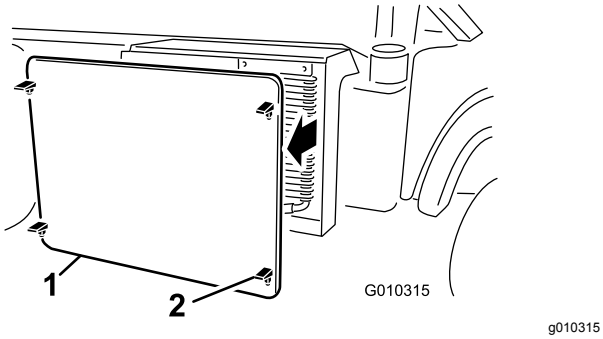
   Nota: Se gli pneumatici non girano in ugual misura, consultate la procedura di regolazione sul *Manuale di manutenzione*.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (pulite più spesso in ambienti sporchi).

1. Spegnete il motore e ripulitelo in profondità da tutti i detriti.
2. Sganciate e togliete la griglia del radiatore dalla parte anteriore del radiatore (Figura 59).

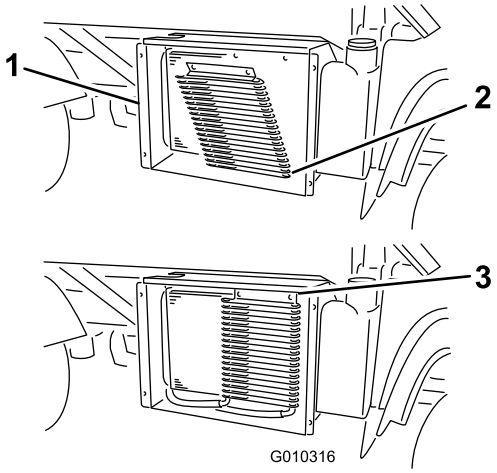


g010315

Figura 59

1. Griglia del radiatore
2. Fermo

3. Se presenti, ruotate i fermi e spostate il refrigeratore dell'olio dal radiatore (Figura 60).



g010316

Figura 60

1. Alloggiamento del radiatore
2. Refrigeratore dell'olio
3. Fermi

4. Pulite accuratamente il radiatore, il raffreddatore dell'olio e la griglia con aria compressa.

   Nota: Soffiate via i detriti dal radiatore. Non lavate le superfici esterne del radiatore con acqua.
5. Installate il refrigeratore e la griglia sul radiatore.

Cambio del refrigerante del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)

Tipo di refrigerante: una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

Nota: Possono essere necessari più cicli della seguente procedura per lavare e cambiare correttamente il refrigerante del motore.

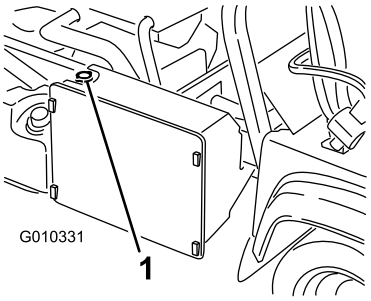
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate il pianale (se presente) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.

⚠ ATTENZIONE

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

- **Non aprite il tappo del serbatoio di riserva quando il motore gira.**
- **Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del serbatoio di riserva sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.**
- **Aprite il tappo del serbatoio di riserva con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

3. Togliete il tappo del radiatore.

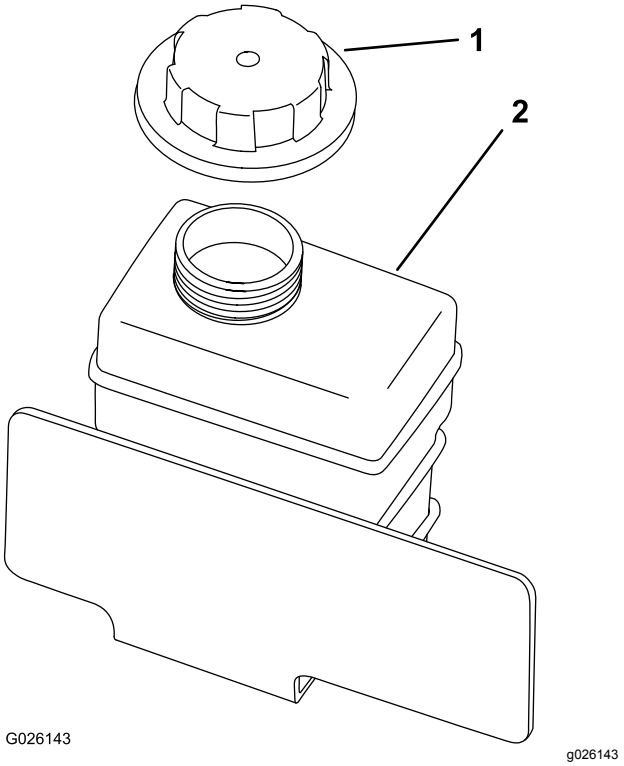


g010331

Figura 61

1. Tappo del radiatore

4. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva (Figura 62).



g026143

Figura 62

1. Tappo del serbatoio di riserva
2. Serbatoio di riserva

5. Scollegate il tubo inferiore del radiatore e lasciate defluire il refrigerante in una bacinella.
6. Quando il refrigerante cessa di defluire, collegate il tubo inferiore del radiatore.
7. Togliete il tappo di spurgo del refrigerante dal motore e lasciate defluire il refrigerante in una bacinella.
8. Quando il refrigerante cessa di defluire, rimontate il tappo.
9. Riempite lentamente il radiatore con una soluzione al 50/50 di acqua e antigelo glicol etilico permanente..
10. Montate il tappo del radiatore.
11. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone.
12. Avviate il motore e lasciatelo girare al minimo.
13. Quando fuoriesce l'aria, riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone.

    Nota: Non lasciate che il motore si scaldi fino a raggiungere la temperatura di servizio.
14. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva.
15. Fate funzionare la macchina fino a farle raggiungere la temperatura di servizio.
16. Spegnete la macchina e lasciate che si raffreddi.

17. Controllate di nuovo il livello del refrigerante e, se necessario, rabboccate.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

1. Togliete l'impugnatura di gomma dalla leva del freno di stazionamento (Figura 63).

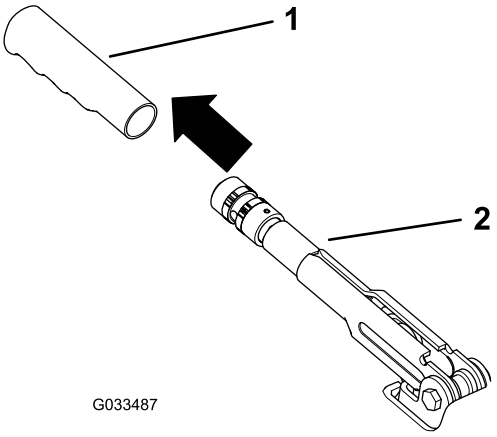


Figura 63

1. Impugnatura
2. Leva del freno di stazionamento

2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 64).

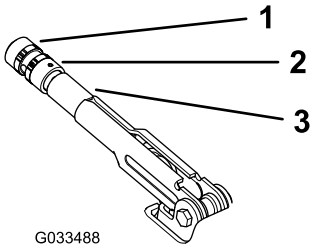


Figura 64

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

3. Girate la manopola finché non occorre una forza di 20–22 kg per azionare la leva.
4. Serrate la vite a pressione una volta finito.

   Nota: Se non è possibile eseguire una ulteriore regolazione a livello dell'impugnatura, allentate l'impugnatura fino a metà della regolazione e regolate il cavo sulla parte posteriore, poi ripetete il punto 3.

5. Rimontate l'impugnatura di gomma sulla leva del freno di stazionamento.

Regolazione del pedale del freno

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Nota: Rimuovete il cofano anteriore per facilitare la procedura di regolazione.

1. Rimuovete la coppiglia e il perno che fissano la forcella del cilindro principale al perno del pedale del freno (Figura 65).

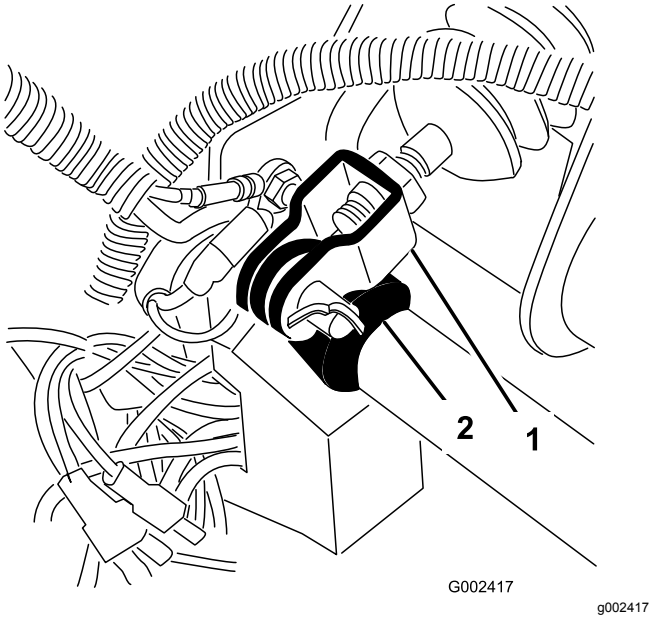


Figura 65

1. Forcella del cilindro principale
2. Perno del pedale del freno

2. Sollevate il pedale del freno (Figura 66) fino a quando non viene a contatto con il telaio.
3. Allentate i controdadi che fissano la forcella all'albero del cilindro principale (Figura 66).
4. Regolate la forcella fino a quando i suoi fori non sono allineati al foro sul perno del pedale del freno.
5. Fissate la forcella al perno del pedale per mezzo del perno e della coppiglia.
6. Serrate i controdadi per fissare la forcella all'albero del cilindro principale.

   Nota: Il cilindro principale del freno deve scaricare la pressione quando è regolato correttamente.

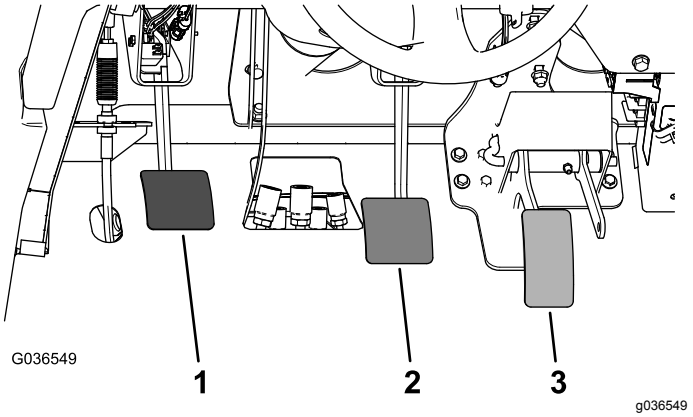


Figura 66

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

Manutenzione della cinghia

Controllo della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore—Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.

Ogni 200 ore—Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.

1. Sollevate il pianale (se presente) e posizionate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per sostenere il pianale.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero motore con una forza di 10 kg (Figura 67).

   Nota: Una cinghia nuova deve curvarsi di 8-12 mm.

   Nota: Una cinghia usata deve curvarsi di 10-14 mm. Se la curva non è esatta, passate alla fase successiva. Se è esatta, continuate il lavoro.
3. Per regolare la tensione della cinghia, effettuate le seguenti operazioni:

   A. Allentate i 2 bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 67).

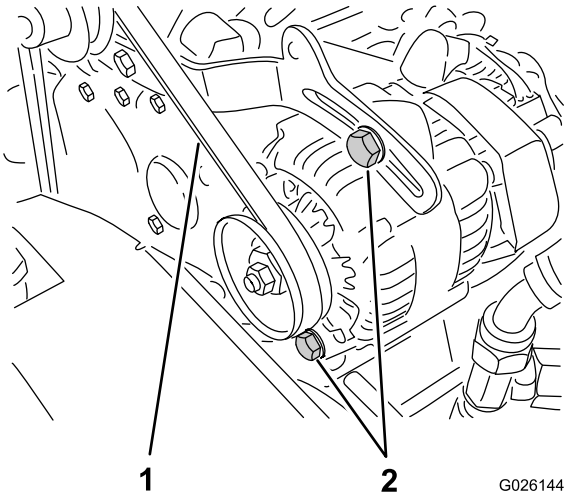


Figura 67

1. Cinghia dell'alternatore
2. Bulloni di montaggio dell'alternatore

   B. Con un piede di porco, ruotate l'alternatore fino a ottenere una tensione della cinghia appropriata, poi serrate i bulloni di fissaggio (Figura 67).

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del pedale dell'acceleratore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Regolate il giunto a sfera sul cavo dell'acceleratore (Figura 68) in modo tale che, quando si applica una forza di 11,3 kg al centro del pedale, si abbia un gioco compreso tra 2,54 e 6,35 mm tra il braccio del pedale dell'acceleratore e la superficie con motivo a rombi del pianale del veicolo (Figura 69).

   Nota: Il motore deve essere spento e la molla di ritorno deve essere montata.
3. Serrate il dado di bloccaggio (Figura 68).

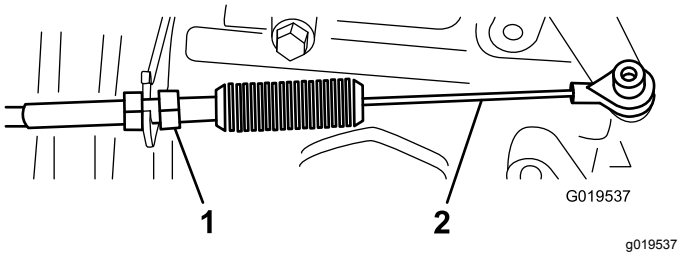


Figura 68

1. Dado di bloccaggio
2. Cavo dell'acceleratore

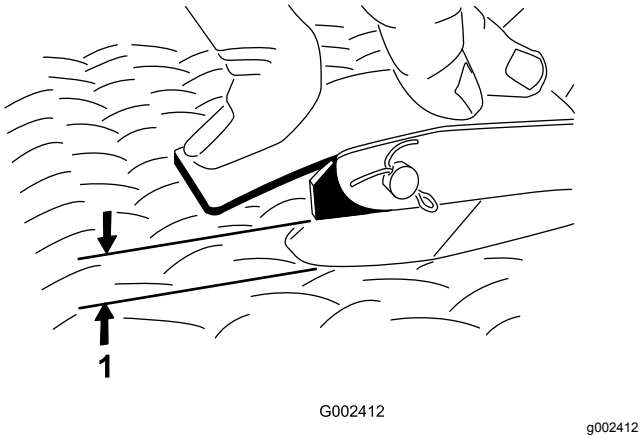


Figura 69

1. Gioco tra 2,54 e 6.35 mm

Importante: **La velocità massima superiore è pari a 3.650 giri/min. Non regolate l'arresto della minima superiore.**

Regolazione del pedale della frizione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Nota: È possibile regolare il cavo del pedale della frizione agendo sul cappuccio del volano o sul perno del pedale della frizione. Potete rimuovere il cofano anteriore per facilitare l'accesso al perno di articolazione del pedale.

1. Allentate i controdadi che fissano il cavo della frizione alla staffa sul cappuccio del volano (Figura 70).

   Nota: Potete rimuovere e ruotare il giunto a sfera se sono necessarie ulteriori regolazioni.

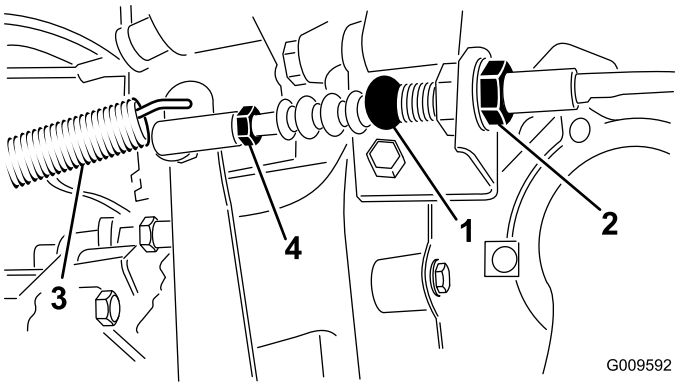


Figura 70

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

2. Scollegate la molla di richiamo dalla leva della frizione.
3. Regolate i controdadi o il giunto a sfera fino a quando il bordo posteriore del pedale della frizione non si trova tra 9,2 e 9,8 cm dalla parte superiore del motivo a quadri della pedana, quando viene applicata una forza pari a 1,8 kg sul pedale (Figura 71).

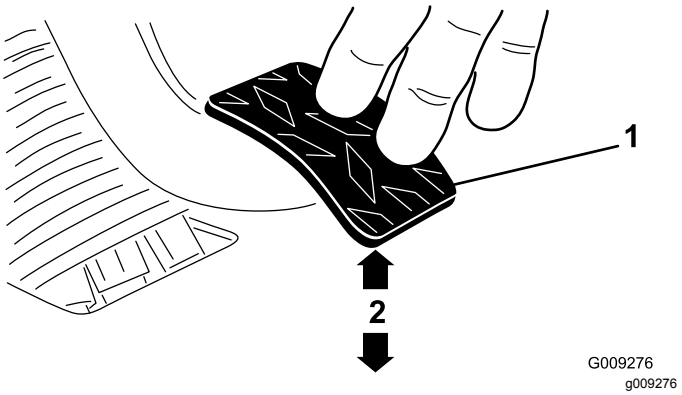


Figura 71

1. Pedale della frizione
2. Da 9,2 a 9,8 cm

   Nota: Applicate una forza tale che il cuscinetto di rilascio della frizione tocca leggermente lo spingidisco.
4. Una volta effettuata la regolazione, serrate i controdadi.
5. Controllate la misura tra 9,2 e 9,8 cm dopo aver serrato i controdadi per garantire una corretta regolazione.

   Nota: Se necessario, eseguite nuovamente la regolazione.
6. Collegate la molla di ritorno dalla leva della frizione.

   Importante: **Assicuratevi che l'estremità dell'asta sia perpendicolare al giunto, non spostata di lato, e rimanga parallela al pedale della frizione dopo il serraggio del controdado (Figura 72).**

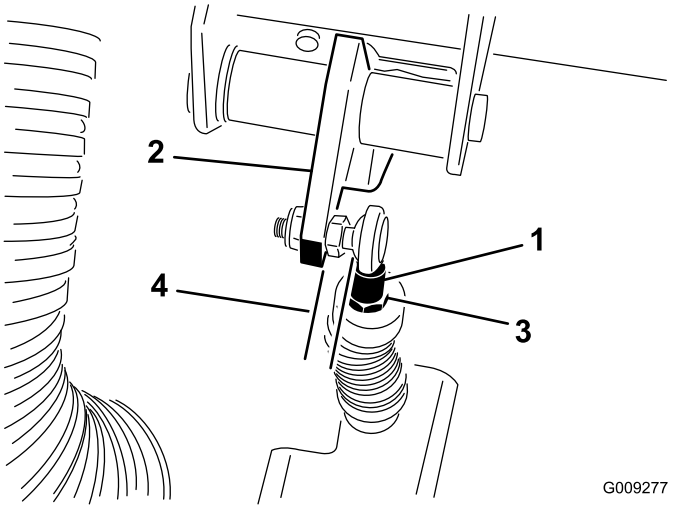


Figura 72

1. Estremità dell'asta del cavo della frizione
2. Pedale della frizione
3. Controdado dell'estremità dell'asta
4. Parallelo

Nota: Il gioco della frizione non deve essere mai inferiore a 19 mm.

Conversione del tachimetro

Potete convertire il tachimetro dalle miglia/ora ai km/h e viceversa.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete il cofano; fate riferimento a Rimozione del cofano (pagina 46).
3. Individuate i due cavi liberi vicino al tachimetro.
4. Rimuovete lo spinotto di connessione dal cablaggio elettrico e collegate i cavi tra loro.

Nota: Il contachilometri passa ai km/h o alle miglia all'ora.

5. Montate il cofano.

Manutenzione dell'impianto idraulico

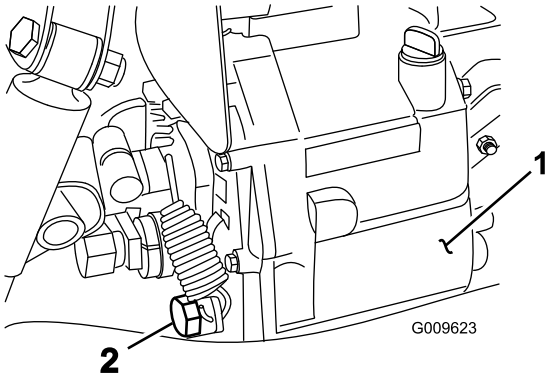
Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Capacità del fluido idraulico: 7 l

Tipo di fluido idraulico: Dexron III ATF

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete la valvola di spurgo situata sul fianco del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico in una bacinella (Figura 73).



g009623

Figura 73

1. Serbatoio idraulico
2. Tappo di spurgo

3. Annotatevi l'orientamento del flessibile idraulico e del raccordo a 90° collegati al filtro sul fianco del serbatoio (Figura 74).
4. Togliete il flessibile idraulico ed il connettore a 90°.
5. Togliete il filtro e pulitelo mediante circolazione inversa con uno sgrassante pulito.

   Nota: Lasciatelo asciugare all'aria prima di rimontarlo.

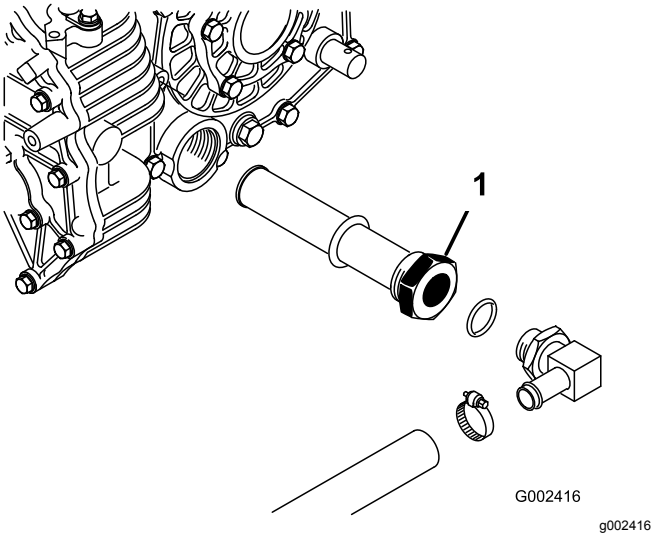


Figura 74

1. Filtro idraulico

6. Installate il filtro.
7. Installate il flessibile idraulico e il raccordo a 90° sul filtro con lo stesso orientamento di quando li avete tolti.
8. Montate il tappo di spurgo e serratelo.
9. Riempite il serbatoio con circa 7 litri del fluido idraulico specificato; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle (pagina 29).
10. Avviate il motore e guidate la macchina per riempire l'impianto idraulico.
11. Controllate il livello del fluido idraulico e, se necessario, rabboccatelo.

Importante: **Usate soltanto il fluido idraulico specificato. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 800 ore

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite l'area attorno alla zona di montaggio del filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro (Figura 75).

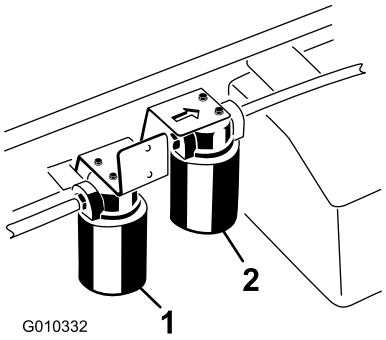


Figura 75

1. Filtro idraulico
2. Filtro apparati idraulici ad alto flusso

4. Lubrificate la guarnizione sul filtro nuovo.
5. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita.
6. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
7. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
8. Spegnete il motore e controllate il livello del fluido idraulico e verificate l'assenza di perdite.

Cambio del fluido e del filtro idraulico ad alto flusso

solo modelli TC

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Sostituite il filtro del fluido degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)

Ogni 800 ore—Sostituite il fluido e il filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)

Capienza fluido idraulico: circa 15 litri

Tipo di fluido idraulico: Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri (5 galloni) o in contenitori di 208 litri (55 galloni). Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potrà utilizzare un altro fluido convenzionale a base di petrolio purché abbia tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengano le proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

Proprietà materiali:

- Viscosità – ASTM D445 cSt a 40ºC: da 44 a 48/cSt a 100ºC: da 7,9 a 8,5
- Indice di viscosità, ASTM D2270 – da 140 a 152
- Punto di scorrimento, ASTM D97 – da -37 °C a -43 °C
- FZG, Stadio di fallimento – 11 o superiore
- Tenore idrico (fluido nuovo) – 500 ppm (max)

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Un flacone è sufficiente per 15-22 l di fluido idraulico. Ordinate il n. cat. 44-2500 dal vostro distributore Toro autorizzato.

Nota: Se il fluido viene contaminato, rivolgetevi al distributore locale Toro per fare pulire l'impianto. Il fluido contaminato può apparire lattescente o nero rispetto al fluido pulito. Se si usano più accessori, potrebbe essere necessario aumentare la cadenza della manutenzione a causa di una contaminazione del fluido più veloce, dovuta al mescolamento di diversi fluidi idraulici.

1. Pulite la superficie circostante il filtro ad alto flusso (Figura 75).
2. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.

   Nota: Se il fluido non viene drenato, staccate e tappate il condotto idraulico che va al filtro.
3. Lubrificate la nuova guarnizione di tenuta del filtro e avvitate manualmente il filtro sulla relativa testa in modo che quest'ultima sia a contatto con la guarnizione. A questo punto serrate di un altro 3/4 di giro. Ora il filtro dovrebbe essere ermetico.
4. Riempite il serbatoio idraulico con circa 15 litri di fluido.
5. Avviate la macchina e lasciatela in funzione per circa due minuti per far circolare il fluido e rimuovere l'aria intrappolata nell'impianto.
6. Spegnete la macchina e controllate il livello del fluido.
7. Controllate il livello del fluido.
8. Smaltite il fluido nel rispetto dell'ambiente.

Sollevamento del cassone in caso di emergenza

In caso di emergenza, è possibile sollevare il cassone senza avviare il motore, mediante il motorino di avviamento o con i cavetti portatili sull'impianto idraulico.

Sollevamento del cassone con il motorino di avviamento

Azionate il motorino di avviamento e nel contempo mantenete la leva di sollevamento in posizione Sollevare. Lasciate girare il motorino per 10 secondi poi attendete 60 secondi prima di avviare di nuovo il motorino. Se il motore non si avvia, dovete rimuovere il carico e il cassone (accessorio) per effettuare la manutenzione del motore o del transaxle.

Sollevamento del cassone con l'attivazione dell'impianto idraulico per mezzo di tubi esterni d'intervento

⚠ ATTENZIONE

Un pianale sollevato carico di materiale senza la corretta asta di supporto di sicurezza può abbassarsi inaspettatamente. Lavorare al di sotto di un pianale sollevato privo di supporto può causare lesioni a voi o a terzi.

- **Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.**
- **Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori e inserite il supporto di sicurezza su un'asta del cilindro completamente estesa.**

Avrete bisogno di 2 flessibili idraulici, ciascuno con un connettore rapido maschio e femmina, che si inseriscano nei connettori della macchina per eseguire questa operazione.

1. Fate avvicinare alla parte posteriore della macchina in panne un'altra macchina in retromarcia.

   Importante: **L'impianto idraulico della macchina è riempito con Dexron III ATF. Per evitare la contaminazione dell'impianto, assicuratevi che la macchina utilizzata per avviare l'impianto idraulico con i cavetti utilizzi fluido equivalente.**

2. Scollegate i due tubi dei connettori rapidi dai tubi fissati alla relativa staffa, su entrambe le macchine (Figura 76).

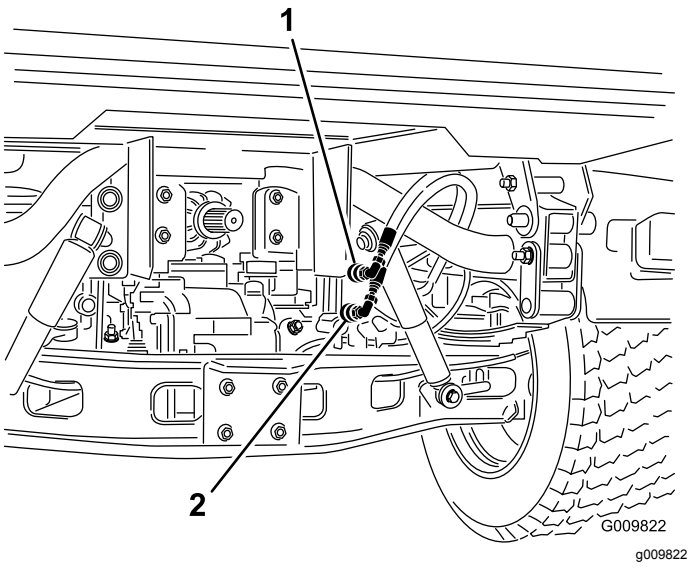


Figura 76

1. Tubo del connettore rapido A
2. Tubo del connettore rapido B

3. Sulla macchina in panne collegate i due tubi d'intervento ai tubi scollegati in precedenza (Figura 77).
4. Applicate un tappo sui raccordi inutilizzati.

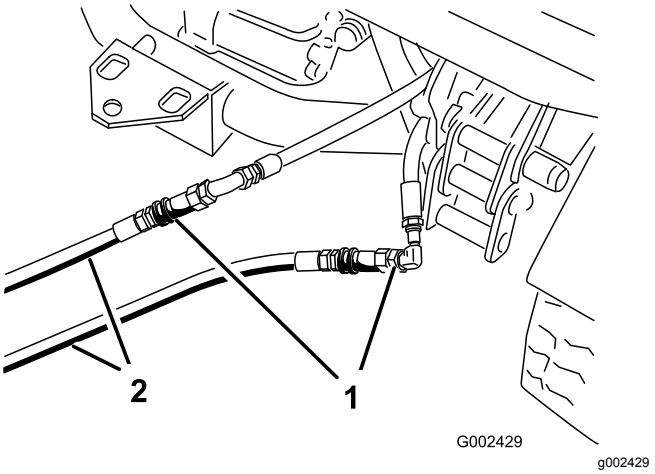


Figura 77

1. Scollegate i tubi
2. Tubi d'intervento

5. Sull'altra macchina, collegate i due tubi ai connettori che si trovano ancora nella staffa dell'accoppiatore (collegate il tubo superiore al connettore superiore e il tubo inferiore al connettore inferiore) (Figura 78).
6. Applicate un tappo sui raccordi inutilizzati.

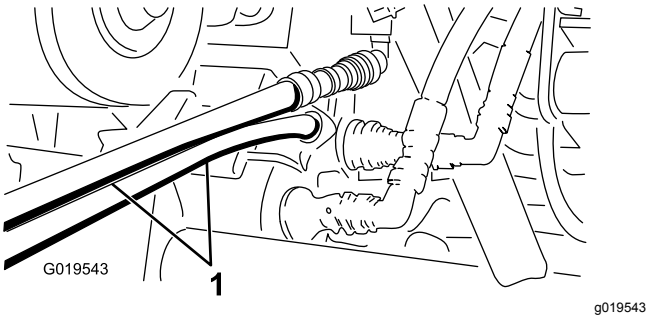


Figura 78

1. Tubi d'intervento

7. Non permettete che gli astanti si avvicino alle macchine.
8. Avviate la seconda macchina e spostate la leva di sollevamento in posizione di sollevamento, alzando il cassone disattivato.
9. Spostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di FOLLE e innestate il bloccaggio della leva di sollevamento.
10. Montate il supporto di sicurezza del pianale sul cilindro di sollevamento esteso; vedere Utilizzo del supporto del pianale (pagina 43).

    Nota: Spegnete entrambe le macchine, spostate avanti e indietro la leva per eliminare la pressione del sistema e facilitare lo scollegamento dei connettori rapidi.
11. Dopo avere completato l'operazione, rimuovete i tubi d'intervento e collegate i flessibili idraulici a entrambe le macchine.

    Importante: **Verificate il livello del fluido idraulico in entrambe le macchine prima di riprendere l'utilizzo.**

Pulizia

Lavaggio della macchina

Lavate la macchina se necessario. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete utilizzare un panno per il lavaggio della macchina.

Importante: **Non lavate la macchina utilizzando un'attrezzatura di lavaggio elettrica. che potrebbe danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva in prossimità della plancia, del motore e della batteria.**

Importante: **Non lavate la macchina quando il motore gira. Il lavaggio della macchina con il motore avviato può causare danni interni al motore.**

Rimessaggio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Eliminate morchia e sporcizia dall'intera macchina, senza dimenticare le alette della testata del cilindro del motore e l'alloggiamento della ventola.
3. Ispezionate i freni; vedere Controllo del livello del fluido dei freni (pagina 31).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 49).
5. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
6. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (pagina 47).
7. Sostituite l'olio motore e il filtro dell'olio; fate riferimento a Cambio dell'olio motore e del filtro (pagina 49).
8. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
9. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
10. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 31).
11. Controllate la protezione antigelo e aggiungete una soluzione al 50% di antigelo e al 50% di acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.
12. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; vedere Revisione della batteria (pagina 53).

    Nota: Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.

    Importante: **Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto lo zero, la batteria deve essere completamente carica. A temperature inferiori a 4 °C, una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4 °C controllate il livello dell'acqua nella batteria e ricaricatela ogni 30 giorni.**
13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.

    La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza Toro autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
16. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Note:

Note:

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro
Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro
Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali
Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali
Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali
Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1.500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. *Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 o +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell’operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irroratrici, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di “normale usura”: danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l’unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all’utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall’Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell’ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all’importatore Toro.

374-0253 Rev D