Form No. 3393-438 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Veicolo polifunzionale Workman® HDX

Nº del modello 07383—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 07384—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 07384H—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 07384TC—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 07386—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 07386H—Nº di serie 315000001 e superiori
Nº del modello 07386TC—Nº di serie 315000001 e superiori

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

CE

3393-438

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

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

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

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

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.

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.

Per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1. Scrivete i numeri nello spazio previsto.

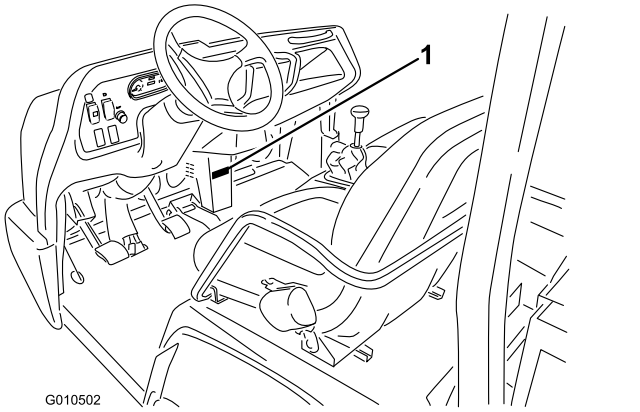


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di allarme

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.

© 2021—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
Pressione acustica 9
Vibrazioni 9
Adesivi di sicurezza e informativi 10
Preparazione 16
1 Montaggio del volante (solo modelli TC) 16
2 Installazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) 16
3 Controllo del livello dei liquidi 17
Quadro generale del prodotto 18
Comandi 18
Specifiche 22
Attrezzi/accessori 22
Funzionamento 23
Uso del cassone 23
Controllo del livello dell'olio motore 24
Reazione a una spia di controllo del motore 25
Rifornimento di carburante 25
Controllo del livello del refrigerante 27
Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle 27
Controllo del livello del fluido idraulico ad alto flusso (solo modelli TC) 28
Controllo del livello dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale) 29
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote 29
Controllo della pressione degli pneumatici 29
Controllo del livello del fluido dei freni 30
Avviamento del motore 31
Guida della macchina 31
Arresto della macchina 31
Spegnimento del motore 31
Rodaggio di una macchina nuova 31
Verifica degli interruttori di sicurezza a interblocchi 32
Garantire la sicurezza del passeggero 32
Garantire la velocità adeguata 33
Garantire una sterzata adeguata 33
Garantire una frenata adeguata 33
Evitare ribaltamenti 34
Utilizzo su pendii 34
Carico e scarico 35
Utilizzo del bloccaggio del differenziale 35
Utilizzo della trazione integrale (solo modelli con trazione integrale) 36
Trasporto della macchina 36
Rimorchio della macchina 37
Traino di un rimorchio con la macchina 37
Utilizzo del comando idraulico 37
Manutenzione 40
Programma di manutenzione raccomandato 40
Utilizzo in condizioni atmosferiche avverse 41
Procedure pre-manutenzione 42
Utilizzo del supporto del pianale 42
Rimozione del pianale integrale 43
Installazione del pianale integrale 43
Sollevamento della macchina 44
Rimozione del cofano 45
Montaggio del cofano 45
Lubrificazione 46
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole 46
Manutenzione del motore 48
Revisione del filtro dell'aria 48
Cambio dell'olio motore e del filtro 48
Sostituzione della candela 49
Manutenzione del sistema di alimentazione 50
Sostituzione del filtro del carburante 50
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 50
Manutenzione dell'impianto elettrico 51
Manutenzione dei fusibili 51
Avviamento della macchina con cavi di avviamento della batteria 51
Revisione della batteria 52
Manutenzione del sistema di trazione 53
Sostituzione dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale) 53
Ispezione del parapolvere a velocità costante (solo modelli con trazione integrale) 53
Regolazione dei cavi del cambio 53
Regolazione del cavo superiore – inferiore 54
Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale 54
Ispezione degli pneumatici 54
Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori 54
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 56
Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento 56
Cambio del refrigerante del motore 56
Manutenzione dei freni 58
Regolazione del freno di stazionamento 58
Regolazione del pedale del freno 58
Manutenzione della cinghia 59
Controllo della cinghia dell'alternatore 59
Manutenzione del sistema di controlli 60
Regolazione del pedale della frizione 60
Conversione del tachimetro 61
Manutenzione dell'impianto idraulico 61
Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro 61

Sostituzione del filtro idraulico 62
Sostituzione del fluido e del filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC) 62
Sollevamento del cassone in caso di emergenza 63
Pulizia 65
Lavaggio della macchina 65
Rimessaggio 65

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica **Attenzione**, **Avvertenza** o **Pericolo** – “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Importante: **Questa macchina è progettata principalmente come veicolo 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, segnale di veicolo lento (SMW) e altri, come applicabile.

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

Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali. Pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con 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. **Leggete questi manuali.**

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

Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino 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. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare la macchina.

- 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.**
- **Non utilizzate mai la macchina qualora siano stati assunti farmaci o alcolici.**
- Acquisite familiarità con i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza e gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero in cattivo stato, illeggibili o danneggiati, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dalle zone di lavoro.
- Prima di utilizzare la macchina controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. **Non utilizzate la macchina** se notate un'anomalia. Prima di utilizzare la macchina o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Poiché il gasolio è altamente infiammabile, maneggiatelo con cautela.
  - Utilizzate una tanica per carburante approvata.
  - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
  - Non fumate nelle vicinanze del carburante.
  - Riempite il serbatoio in un ambiente esterno e fino a circa 2,5 cm dall'estremità superiore dello stesso (base del collo del bocchettone). **Non riempite troppo**.
  - Tergete il carburante eventualmente versato.
- Guidate la macchina solo all'aperto o in un ambiente ben ventilato.
- 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. 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 rifornimento. Prima del rifornimento togliete le attrezzature dal pianale.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore non funziona correttamente, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite i microinterruttori di sicurezza, a prescindere dal loro funzionamento.

Funzionamento

- Quando la macchina è in movimento, l'operatore e il passeggero devono usare la cintura di sicurezza e rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite maniglie. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e 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:
  - Sedetevi al posto di guida e verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
  - Disinnestate la presa di forza (se prevista) e riportate in posizione Off la leva a mano dell'acceleratore (se prevista).
  - Verificate che la leva di sollevamento idraulico si trovi in posizione centrale.
  - Mettete in folle la leva del cambio e premete il pedale della frizione.
  - Non mettete il piede sul pedale dell'acceleratore.
  - Portate l'interruttore di accensione in posizione On. Quando la spia luminosa della candela a incandescenza si spegne, il motore è pronto per l'accensione.
  - Girate la chiave di accensione in posizione di avvio.

  Nota: Quando l'interruttore torna in posizione di avvio, la spia luminosa della candela a incandescenza si accende per altri 15 secondi.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora la macchina non venga utilizzata in condizioni di sicurezza, potrebbero

derivarne un incidente, il ribaltamento della macchina stessa e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare di perdere il controllo del veicolo o eventuali ribaltamenti, prendete le seguenti precauzioni:

– prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza nelle adiacenze di bunker, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, zone non familiari e di altri pericoli;
– Prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.
– Prestate attenzione quando guidate su pendii ripidi. Normalmente, procedete direttamente in su o in giù sui pendii, rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii. Quando possibile, evitate di svoltare su pendii;
– procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico. Il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
– 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 il veicolo 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.
– Non sorpassate un'altra macchina nello stesso senso di marcia quando vi trovate ad un incrocio, un angolo cieco o in altra situazione pericolosa;
– Durante lo scarico non lasciate sostare nessuno dietro la macchina e non scaricate sui piedi di eventuali astanti. 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. e assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare la macchina e la testa.
– Qualora non siate certi della sicurezza del funzionamento, **interrompete il lavoro** e consultate il vostro supervisore.

• Non toccate il motore, il transaxle, il radiatore, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
• Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
• Prima di scendere dal sedile:
  1. Arrestate il movimento della macchina.
  2. Inserite il freno di stazionamento.
  3. Girate la chiave di accensione in posizione Off.
  4. Togliete la chiave di accensione.

  Nota: Se la macchina si trova in pendenza, bloccatene le ruote dopo essere scesi.
• I lampi possono causare gravi infortuni o la morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

Frenatura

• Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. 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 di frenatura cambiano e gli arresti rapidi possono causare il blocco delle ruote posteriori, fattore che influirà 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; questa operazione consentirà di asciugare 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.**

Durante l'utilizzo della macchina su un pendio è necessario adottare le ulteriori misure precauzionali sotto indicate.

- 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 durante la discesa da un pendio richiede un tempo maggiore rispetto all'arresto su terreno piano. 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.
- Se utilizzate la macchina su terreni in pendenza potete montare il kit opzionale di protezione antiribaltamento.

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.

Se utilizzate la macchina su terreni accidentati potete montare il kit opzionale di protezione antiribaltamento.

⚠ 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 22).
- 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.
- Prestate attenzione al trasporto di carichi lunghi nel pianale.
- 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.
- 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).

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 penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare 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 di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione per evitare l'accensione accidentale del motore.
- 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, eliminate 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 3650 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 del veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 75 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 11201.

Vibrazioni

Mani-braccia

- Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,34 m/s^2
- Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,43 m/s^2
- Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.

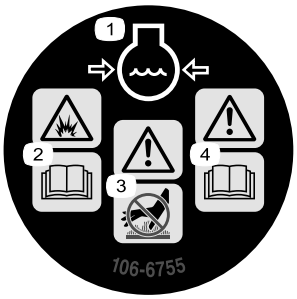
Corpo

- Livello di vibrazione rilevato = 0,33 m/s^2
- Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.

Adesivi di sicurezza e informativi

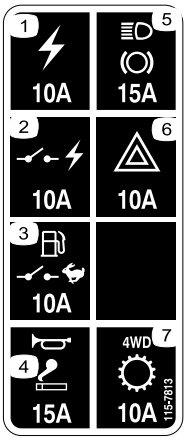
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal106-6755

106-6755

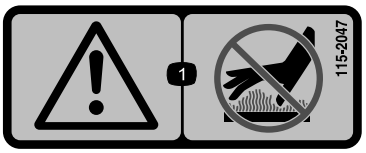
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal115-7813

115-7813

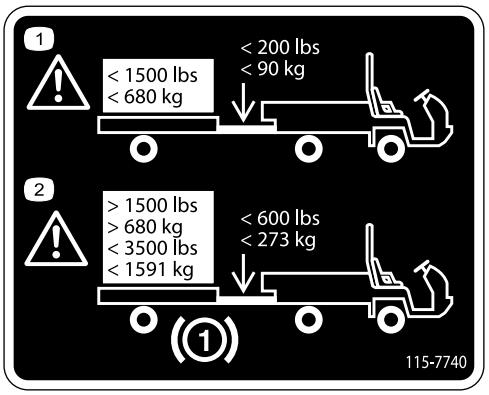
1. Uscita di potenza: 10 A
2. Potenza di commutazione: 10 A
3. Pompa carburante, interruttore di controllo: 10 A
4. Avvisatore acustico, presa elettrica: 15 A
5. Fari, freni: 15 A
6. Segnalazione pericolo: 10 A
7. 4WD, trasmissione: 10 A



decal115-2047

115-2047

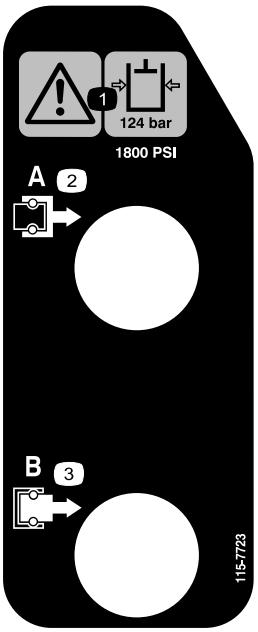
1. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.



decal115-7740

115-7740

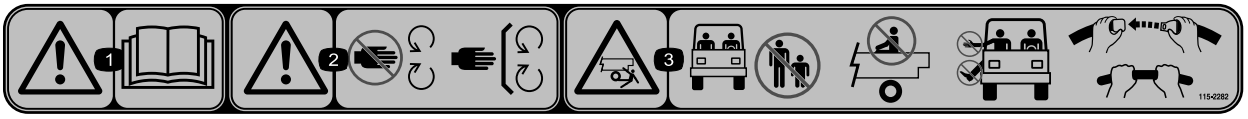
1. Avvertenza: il peso massimo del rimorchio è di 680 kg, il peso massimo del timone è di 90 kg.
2. Avvertenza: i freni sul rimorchio sono necessari quando si trasporta un carico superiore alle 680 kg; il peso massimo del rimorchio con i freni è di 1591 kg, il peso massimo del timone con i freni sul rimorchio è di 273 kg.



decal115-7723

115-7723

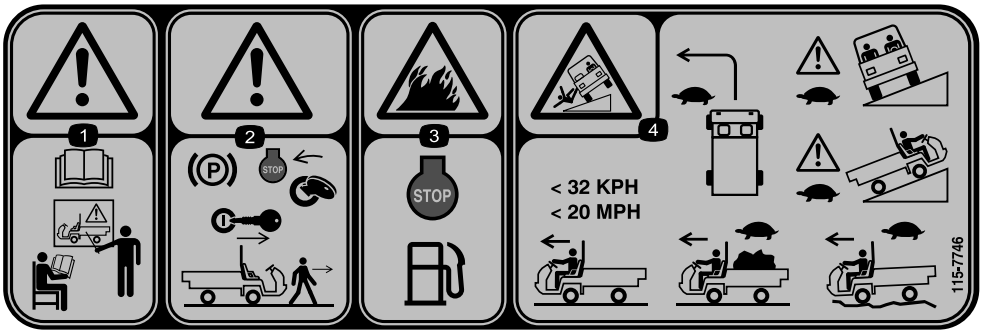
1. Avvertenza: La pressione dell'olio idraulico è di 124 bar.
2. Attacco rapido A
3. Attacco rapido B



decal115-2282

115-2282

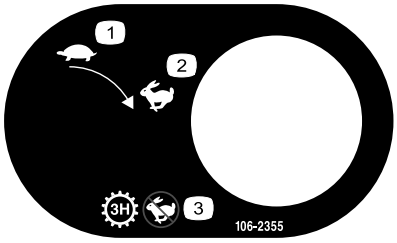
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
3. Pericolo di schiacciamento – Tenete gli astanti lontani dall'area di lavoro, non trasportate passeggeri sul pianale di carico, tenete sempre braccia e gambe all'interno del veicolo e usate le cinture di sicurezza e le maniglie.



decal115-7746

115-7746

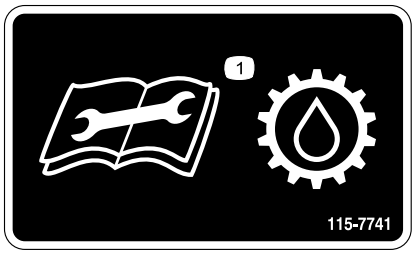
1. Avvertenza: Non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
2. Avvertenza: Prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Pericolo d'incendio: spegnete il motore prima di fare rifornimento di carburante.
4. Pericolo di ribaltamento: rallentate e curvate gradualmente, prestate attenzione e guidate lentamente in pendenza, non superate i 32 km/h e guidate lentamente su terreno accidentato o quando trasportate a pieno carico o un carico pesante.



decal106-2355

106-2355

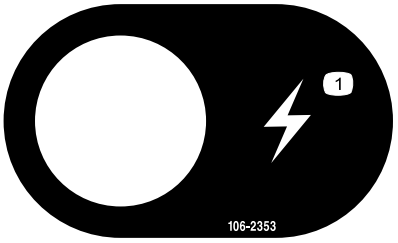
1. Minima
2. Massima
3. Trasmissione: terza nel range superiore; velocità ridotta



decal115-7741

115-7741

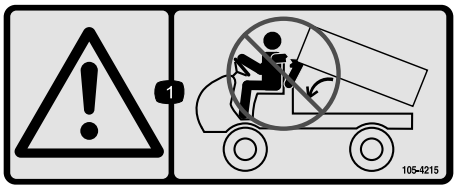
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi sul fluido della trasmissione.



decal106-2353

106-2353

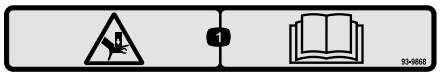
1. Elettricità (presa)



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*

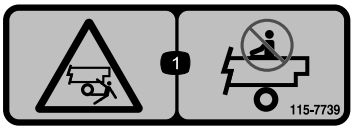


decalbatterysymbols

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. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni.
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

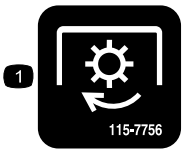
1. Pericolo di caduta e schiacciamento per gli astanti – non trasportate passeggeri sulla macchina.



decal93-9899

93-9899

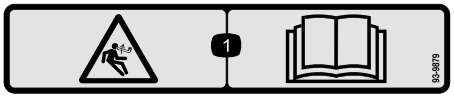
1. Pericolo di schiacciamento: montate il dispositivo di blocco del cilindro.



decal115-7756

115-7756

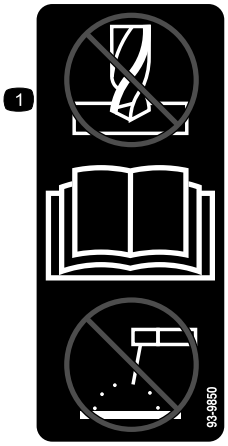
1. Apparati idraulici ad alto flusso – attivi



decal93-9879

93-9879

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



decal93-9850

93-9850

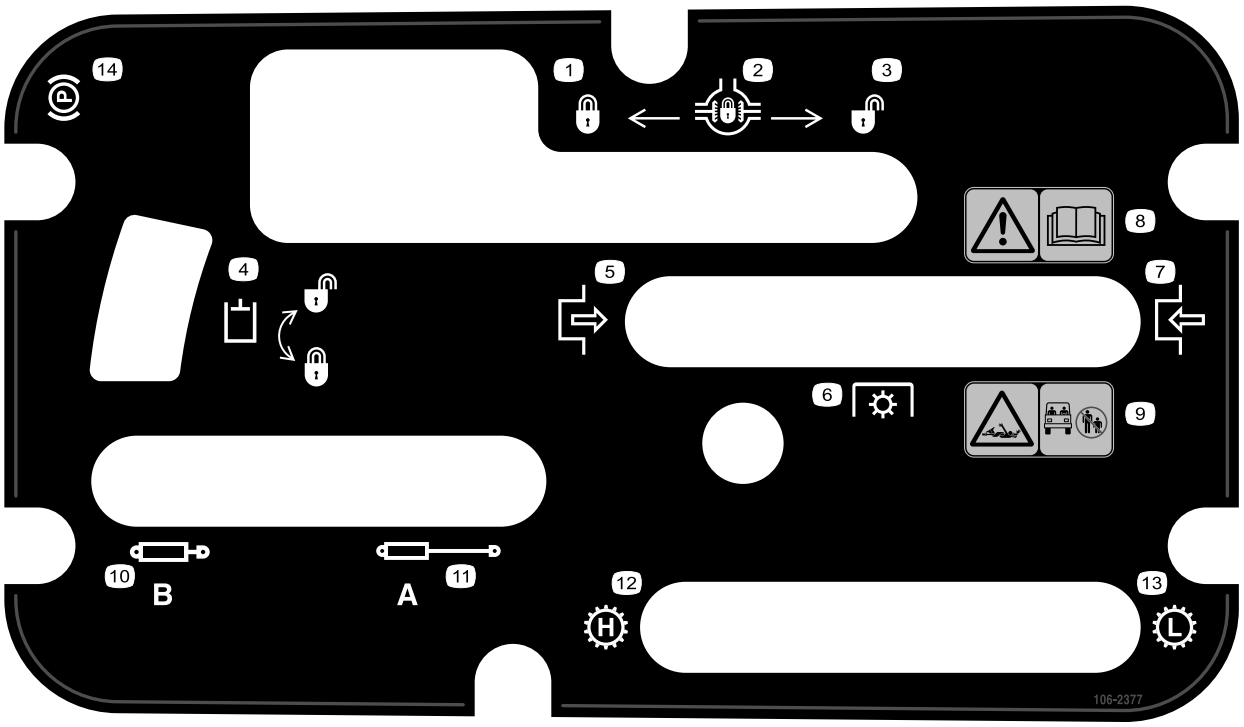
1. Non riparate o revisionate: leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal106-7767

106-7767

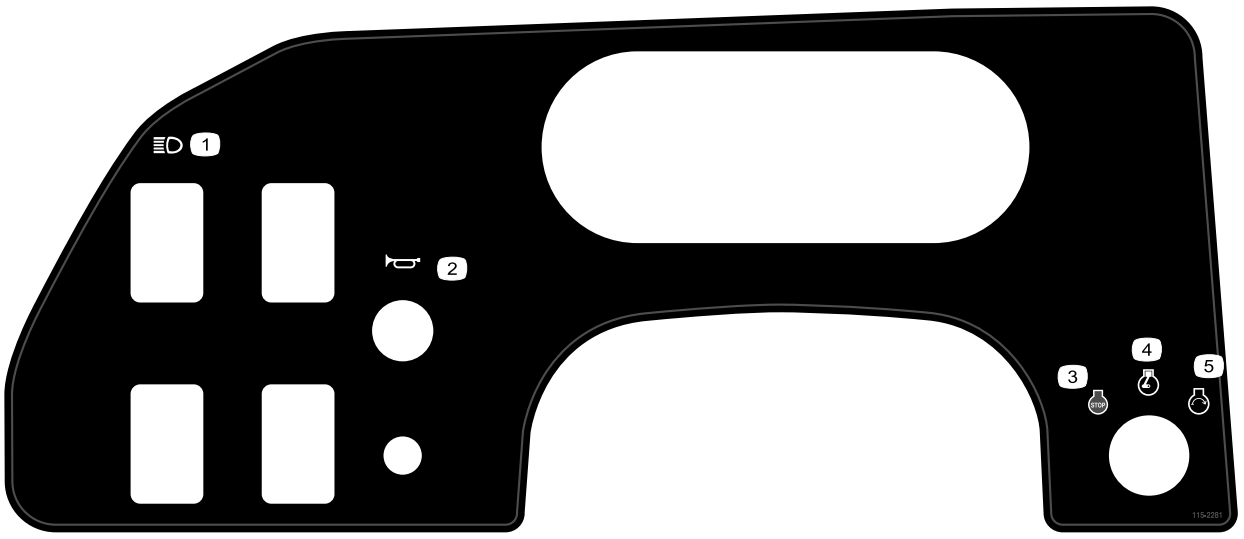
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; non inclinate la macchina; mettete la cintura di sicurezza; inclinatevi nel senso opposto al ribaltamento.



decal106-2377

106-2377

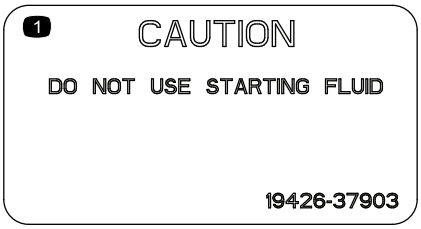
1. Bloccato
2. Blocco del differenziale
3. Sbloccato
4. Bloccaggio idraulico
5. Inserito
6. Presa di forza (PDF)
7. Disinnesto
8. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
9. Pericolo di impigliarsi nell'albero – Tenete gli astanti lontano dall'area di lavoro.
10. Ritirate gli apparati idraulici
11. Prolungate gli apparati idraulici
12. Trasmissione: alta velocità
13. Trasmissione: bassa velocità
14. Freno di stazionamento



decal115-2281

115-2281

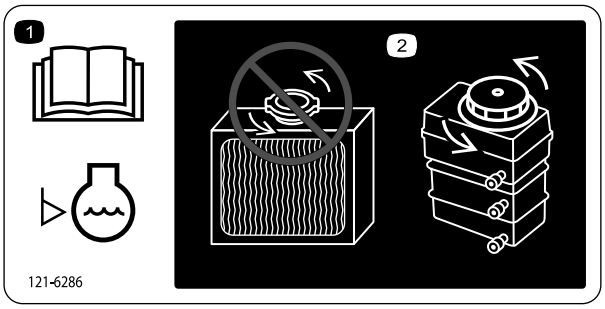
1. Fari
2. Avvisatore acustico
3. Motore – spento
4. Motore – funzionamento
5. Motore – avviamento



decal110-0806

110-0806

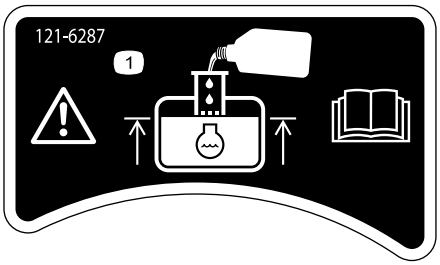
1. Attenzione – non utilizzate fluido di avviamento



decal121-6286

121-6286

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di controllare il livello del refrigerante del motore.
2. Non aggiungete refrigerante del motore nel radiatore, è sufficiente aggiungerlo 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.

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 del livello dell'olio motore, del fluido idraulico/del transaxle e del fluido dei freni.

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

1

Montaggio del volante (solo modelli TC)

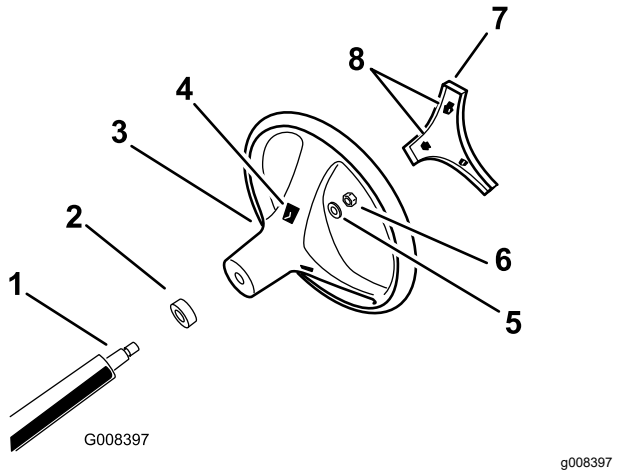
Parti necessarie per questa operazione:

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. 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.

   Nota: In stabilimento, il coperchio antipolvere si trova sul piantone dello sterzo.
4. Fissate il volante sul piantone usando il dado di bloccaggio (Figura 3). Serrate il dado di bloccaggio a una coppia di 24-29 N·m.



g008397

Figura 3

1. Piantone
2. Coperchietto antipolvere
3. Volante
4. Fessure per linguette nel volante
5. Rondella
6. Dado di bloccaggio
7. Copertura
8. Linguette nella copertura

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

2

Installazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

Parti necessarie per questa operazione:

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

Procedura

1. Allineate i lati del sistema di protezione antiribaltamento ai fori di fissaggio del telaio su entrambi i lati del veicolo, come illustrato in Figura 4.

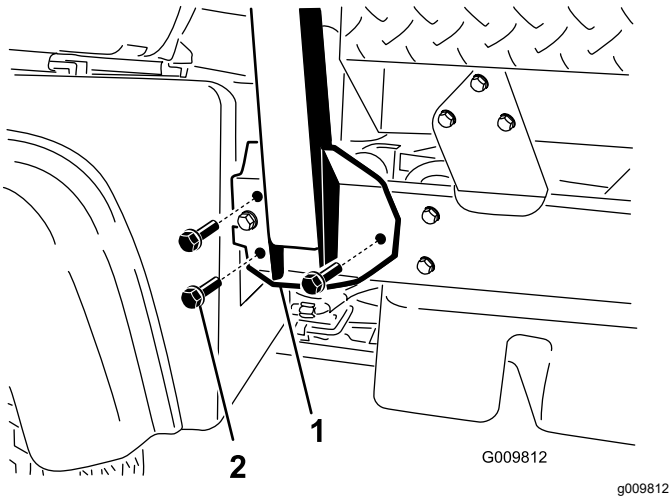


Figura 4

1. Staffa di montaggio del sistema di protezione antiribaltamento
2. Bulloni flangiati (1/2 x 1-1/4 poll.)

2. Assicurate ogni lato del sistema di protezione antiribaltamento al telaio per mezzo di 3 bulloni flangiati (1/2 x 1-1/4 poll.), e serrate i bulloni a una coppia di 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 24).
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 27).
3. Controllate il livello del fluido dei freni prima del primo avvio del motore; vedere Controllo del livello del fluido dei freni (pagina 30).
4. Controllate il livello del refrigerante; vedere Controllo del livello del refrigerante (pagina 27).

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 5) 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 il regime motore e la velocità di trazione. Rilasciando il pedale si diminuisce il regime motore e la velocità di trazione della macchina.

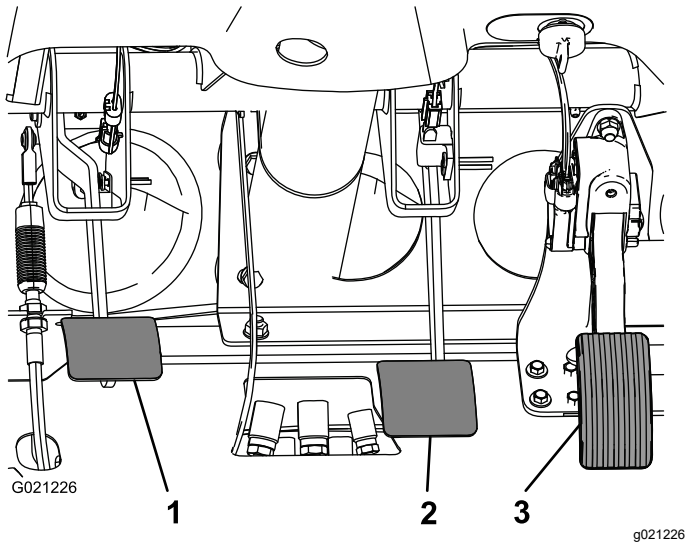


Figura 5

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

Pedale della frizione

Il pedale della frizione (Figura 5) deve essere premuto fino in fondo per disinnestare la frizione all'avvio del motore o per cambiare marcia. 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 sollevato altrimenti la frizione slitta, scaldandosi e usurandosi. Non tenete mai ferma la macchina su un pendio premendo il pedale della frizione. Potreste danneggiare la frizione.**

Pedale del freno

Il pedale del freno (Figura 5) viene utilizzato 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

Premete fino in fondo il pedale della frizione e spostate la leva del cambio (Figura 6) nella posizione della marcia desiderata. La disposizione delle marce è illustrata di seguito.

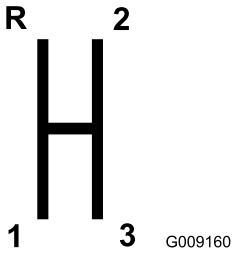


Figura 6

Importante: **Non spostate il transaxle in retromarcia o in marcia avanti a meno che il veicolo non sia fermo; potreste causare danni al transaxle.**

⚠ ATTENZIONE

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

Bloccaggio differenziale

Il bloccaggio differenziale consente di bloccare il ponte posteriore per avere una trazione maggiore. È possibile innestare il bloccaggio differenziale (Figura 7) mentre la macchina è in movimento. Spostate la leva in avanti e verso destra per innestare il bloccaggio.

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

⚠ ATTENZIONE

Svoltando con il bloccaggio differenziale in azione potreste perdere il controllo della macchina. Non guidate con il bloccaggio del differenziale inserito quando sterzate bruscamente o se guidate ad alta velocità; vedere Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale (pagina 54).

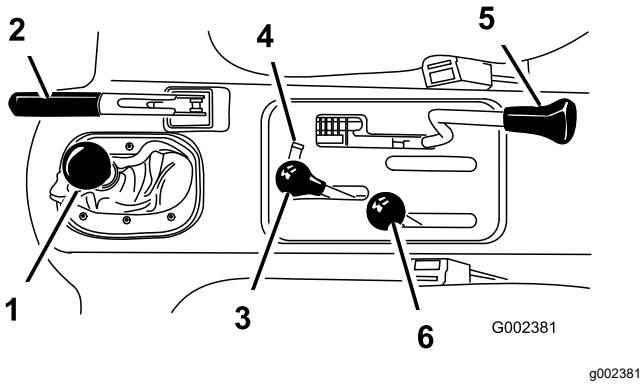


Figura 7

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

Freno di stazionamento

Quando il motore è spento, inserite il freno di stazionamento (Figura 7) per prevenire movimenti accidentali del veicolo.

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

  Nota: Disinnestate il freno di stazionamento prima di mettere in marcia la macchina.

Se parcheggiate la macchina su pendenze ripide, innestate il freno di stazionamento, innestate la trasmissione sulla prima marcia in salita o sulla retromarcia in discesa e posizionate delle zeppe sul lato in discesa delle ruote

Sollevamento idraulico

Il sollevamento idraulico solleva e abbassa il pianale. Spostatelo indietro per sollevare il pianale e in avanti per abbassarlo (Figura 7).

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 7). Inoltre, blocca la leva di sollevamento nella posizione On quando si usano gli apparati idraulici 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 7).

- Prima di spostarsi tra i range superiore e inferiore, la macchina deve essere completamente ferma.
- Cambiate range solo su terreno piano.
- Premete fino in fondo il pedale della frizione.
- Spostate la leva completamente in avanti per il range superiore e completamente indietro per il range inferiore.

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: **Tra i range superiore e inferiore vi è un punto in cui il transaxle non si trova in nessuno dei due. Non usate questo punto come posizione neutra, poiché il veicolo potrebbe muoversi inaspettatamente se si urta la leva di cambio del range e la marcia è innestata.**

Interruttore di accensione

Usate questo interruttore di accensione (Figura 8) per avviare e spegnere il motore. Prevede 3 posizioni: Off, On e Start. Girate la chiave in senso orario, in posizione di Avvio, per azionare il motorino di avviamento. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore. La chiave ritorna automaticamente in posizione di Marcia (On). Per spegnere il motore, girate la chiave in senso antiorario.

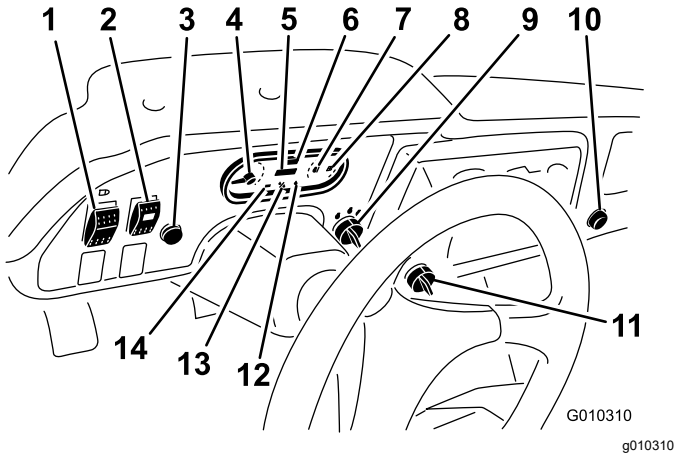


Figura 8

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 di accensione
10. Presa elettrica
11. Interruttore di controllo
12. Spia 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 8) inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave di accensione in posizione "On" (Marcia) o se il motore gira.

Interruttore del limitatore della velocità

Spostate l'interruttore del limitatore della velocità (Figura 8) nella posizione di "lento" (slow) ed estraete la chiave. L'interruttore limita il regime motore a 2.200 giri/min quando è innestata la terza nel range della velocità superiore, e di conseguenza limita la velocità massima a 21 km/h.

Interruttore delle luci

Premete l'interruttore dei fari (Figura 8) per accendere o spegnere i fari.

Spia della pressione dell'olio

La spia della pressione dell'olio si accende (Figura 8) se la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza mentre il motore è in funzione. Se la spia trema o rimane accesa fissa, fermate il veicolo, spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso ma, dopo averlo rabboccato, alla riaccensione del motore la spia comunque rimane accesa, spegnete immediatamente il motore e contattate il vostro distributore Toro di zona per ricevere assistenza.

Controllate il funzionamento delle spie nel modo seguente:

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave di accensione in posizione Marcia/Preriscaldamento;

   Nota: la spia della pressione dell'olio deve accendersi di rosso. 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.

Indicatore e spia della temperatura del refrigerante

Rileva la temperatura del refrigerante nel motore. Funziona solo quando l'interruttore di accensione è in posizione Marcia (Figura 8). Se il motore si surriscalda, la spia rossa lampeggia.

Spia di ricarica

Si accende quando viene scaricata la batteria. Se la spia si accende mentre utilizzate la macchina, fermate la macchina, spegnete il motore e cercatene la causa, es. la cinghia dell'alternatore (Figura 8).

Importante: **Se la cinghia dell'alternatore è lenta o rotta, non utilizzate la macchina prima di averla regolata o riparata. La mancata osservanza di questa precauzione può danneggiare il motore.**

Controllate il funzionamento delle spie nel modo seguente:

- Inserite il freno di stazionamento.
- Girate la chiave di accensione in posizione Marcia/Preriscaldamento; le spie della temperatura del refrigerante, di ricarica e della pressione dell'olio dovrebbero accendersi. Se

una spia qualsiasi non dovesse funzionare, o è bruciata la lampadina o il sistema è avariato e deve essere riadattato.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante indica la quantità di carburante nel serbatoio. Funziona solo quando l'interruttore di accensione è in posizione Marcia (Figura 8). La luce rossa fissa indica che il livello di carburante è basso, se lampeggia indica che il serbatoio è quasi vuoto.

Interruttore apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)

Premete l'interruttore per attivare gli apparati idraulici ad alto flusso (Figura 8).

Pulsante dell'avvisatore acustico (solo modelli TC)

Premete il pulsante per attivare l'avvisatore acustico (Figura 8).

Tachimetro

Rileva il regime del motore (Figura 8 e Figura 9). Il triangolo bianco indica il regime di 540 giri/min per il funzionamento della PDF (Figura 9).

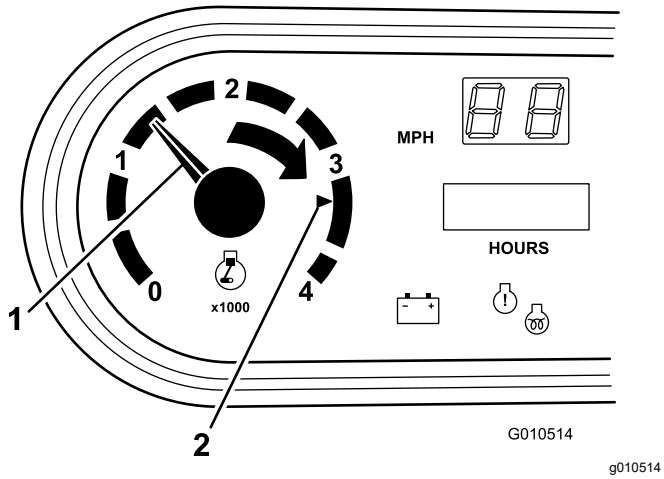


Figura 9

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

Spia di controllo del motore

La spia si illumina per avvertire l'operatore di un guasto al motore; fate riferimento a Reazione a una spia di controllo del motore (pagina 25).

Contachilometri

Rileva la velocità al suolo della macchina (Figura 8). Il tachimetro è impostato sulle miglia/ora, ma può essere convertito facilmente ai km/h; vedere Conversione del tachimetro (pagina 61).

Presa elettrica

La presa elettrica (Figura 8) viene utilizzata per alimentare accessori elettrici su richiesta a 12 V.

Maniglia del passeggero

La maniglia del passeggero è posta sul cruscotto (Figura 10).

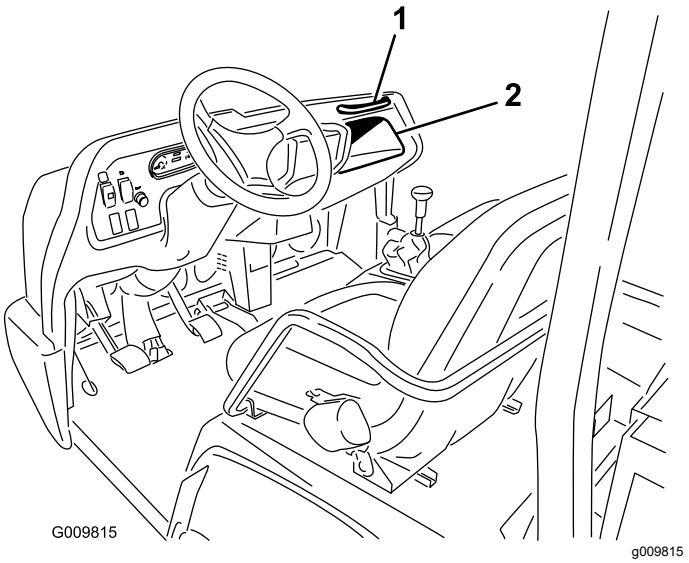


Figura 10

1. Maniglia del passeggero
2. Vano portaoggetti

Leva di regolazione del sedile

Il sedile è regolabile in avanti o indietro al fine di ottenere il migliore comfort possibile per l'operatore (Figura 11).

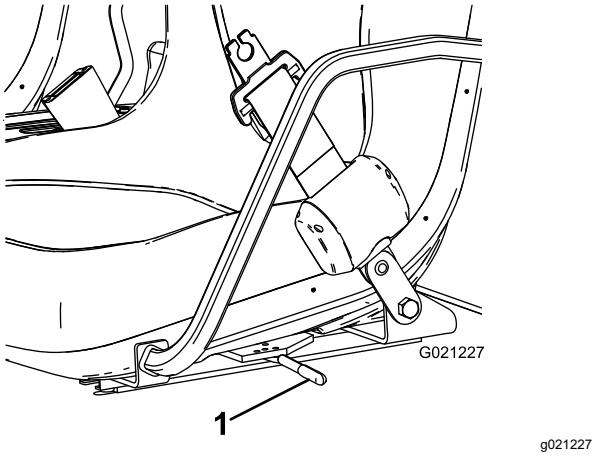


Figura 11

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 integrale: 331 cm Con pianale a 2/3 nella zona di montaggio posteriore: 346 cm
Peso base (a secco)	Modello 07383 – 736 kg Modello 07384 – 885 kg Modello 07384H – 885 kg Modello 07384TC – 921,6 kg Modello 07386 – 912 kg Modello 07386H – 912 kg Modello 07386TC – 948 kg
Capacità nominale (comprensiva di 91 kg dell'operatore, 91 kg del passeggero e dell'accessorio montato)	Modello 07383 – 1623 kg Modello 07384 – 1474 kg Modello 07384H – 1474 kg Modello 07384TC – 1437 kg Modello 07386 – 1447 kg Modello 07386H – 1447 kg Modello 07386TC – 1410 kg
Peso lordo massimo del veicolo	2.359 kg
Capacità di traino	Peso del timone: 272 kg Peso massimo del rimorchio: 1.587 kg
Distanza da terra	18 cm senza carico
Interasse	118 cm
Carreggiata (da linea centrale a linea centrale)	Anteriore: 117 cm Posteriore: 121 cm
Altezza	191 cm, fino alla parte superiore del sistema ROPS

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

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione. Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori. Non lavorate mai sotto un pianale sollevato senza avere collocato il supporto di sicurezza del pianale sull'asta del cilindro completamente allungata.

Uso del cassone

Nota: Posizionate quanto più possibile al centro il carico.

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 pianale è abbassato.**
- **Abbassate il pianale dopo averlo svuotato.**

⚠ ATTENZIONE

Se, quando sganciate i dispositivi di chiusura, il carico è concentrato vicino alla parte posteriore del pianale, questo potrebbe inaspettatamente aprirsi e rovesciarsi ferendo voi o chi si trova nelle vicinanze.

- **Posizionate quanto più possibile al centro il carico.**
- **Quando sganciate i dispositivi di chiusura, tenete giù il pianale e accertatevi che nessuno vi sia chinato sopra o si trovi dietro di esso.**
- **Rimuovete qualsiasi carico dal pianale prima di sollevarlo per eseguire interventi di manutenzione alla macchina.**

Spostate la leva all'indietro per sollevare il cassone (Figura 12).

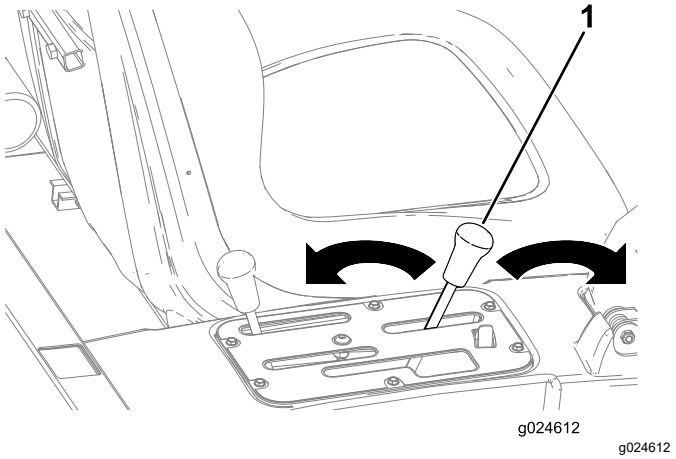


Figura 12

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 lontane le mani e le altre parti del corpo durante l'abbassamento del pianale.

Spostate la leva in avanti per abbassare il cassone (Figura 12).

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 13).

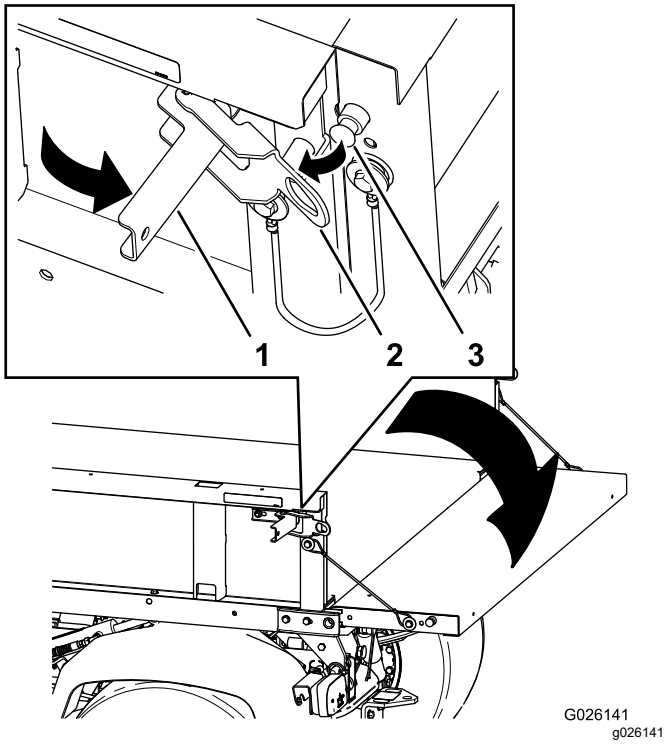


Figura 13

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 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 14.

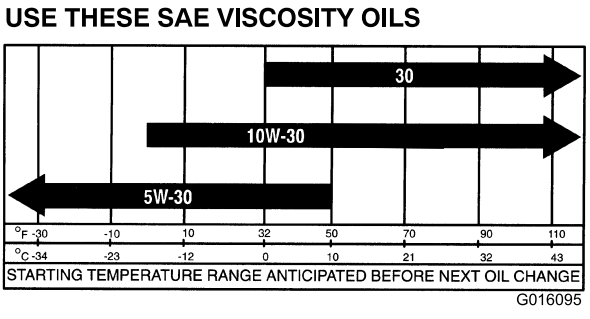


Figura 14

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 avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca di rabbocco sull'asta, aggiungete 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 (Figura 15) ed asciugatela con un panno pulito.

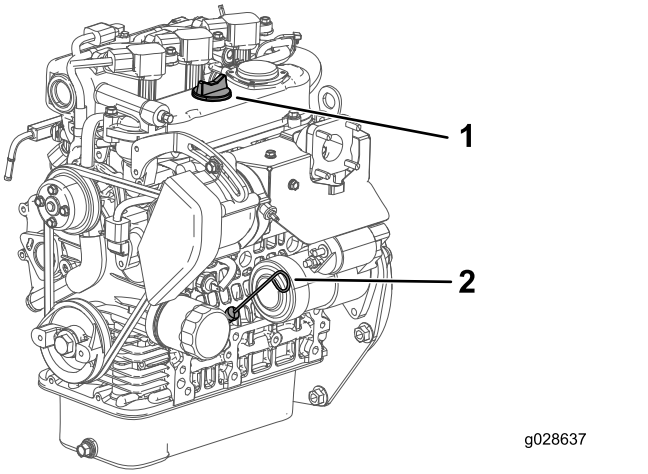


Figura 15

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

3. Inserite l'asta nel tubo e verificate che sia inserita a fondo (Figura 15).
4. Rimuovetela e controllate il livello dell'olio (Figura 15).
5. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento (Figura 15) 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 16. Questo spazio è necessario per consentire lo sfogo dell'aria durante il riempimento, e così evitare che l'olio entri nello sfiato.

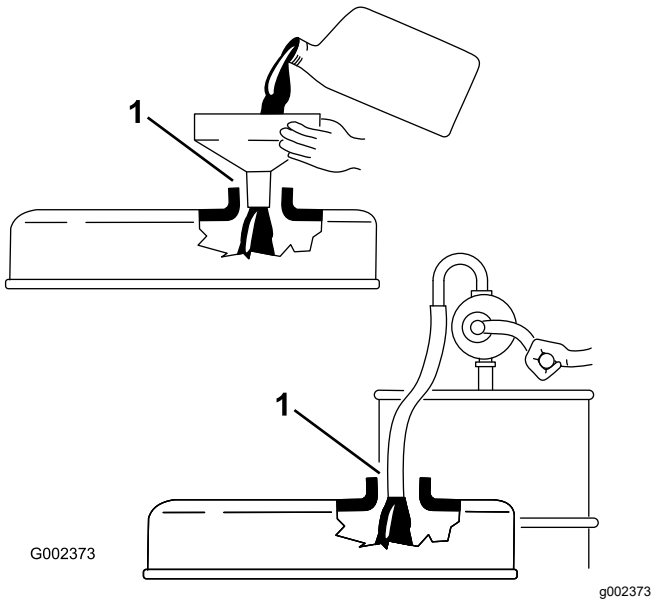


Figura 16

1. Spazio

6. Rimontate saldamente l'asta di livello (Figura 15).

Reazione a una spia di controllo del motore

Nota: Le informazioni sul codice di guasto del motore sono accessibili solo dal personale di assistenza dei prodotti commerciali Toro.

1. Parcheggiate il veicolo in modo sicuro prima possibile.
2. Rivolgetevi al Centro Assistenza Toro autorizzato di zona.

   Nota: Programmate una visita di assistenza o portate la macchina per farla analizzare.

Rifornimento di carburante

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- **Etanolo**: È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- Nella stagione invernale, **non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

⚠ PERICOLO

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

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Tergete la benzina versata.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio del carburante fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.**

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerita, la benzina è nociva o mortale. 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 di benzina o della confezione del condizionatore.**
- **Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.**

Uso dello stabilizzatore/additivo

L'uso di un additivo/stabilizzatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- Mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni o meno). In caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il serbatoio del carburante.
- Mantiene pulito il motore durante l'uso.
- Elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione che possono provocare problemi di avviamento.

Importante: **Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.**

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/additivo.

Nota: Lo stabilizzatore/additivo è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante.
2. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante (Figura 17).

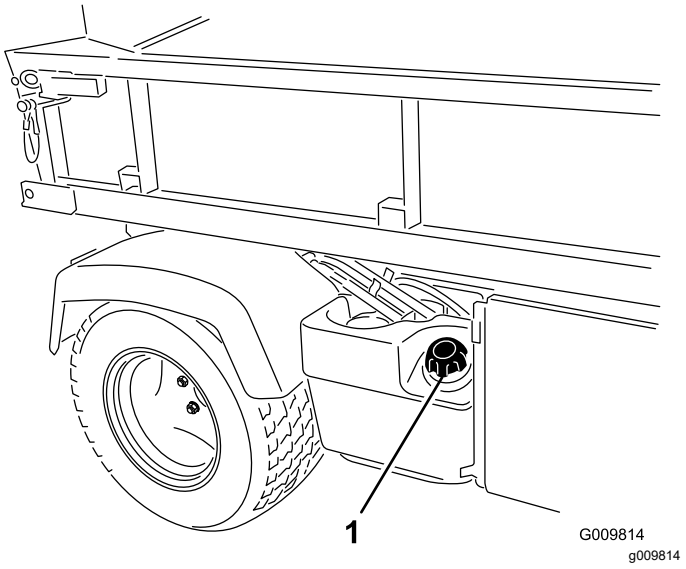


Figura 17

1. Tappo del serbatoio di carburante

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

   Nota: Non riempite troppo il serbatoio 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.**
- **Aprite il tappo del serbatoio di riserva con un cencio, agendo lentamente per lasciare 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 18).

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

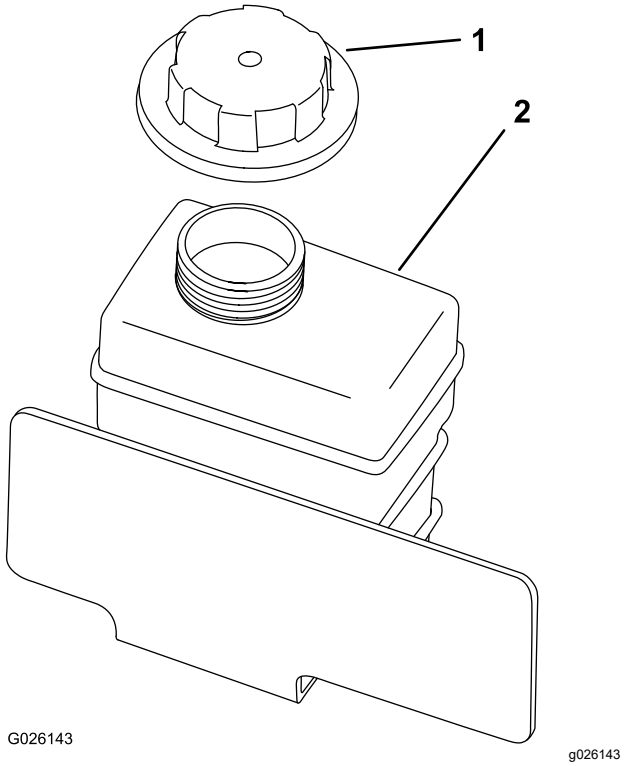


Figura 18

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

3. Se il refrigerante è al di sotto di questa linea, togliete il tappo del serbatoio e aggiungete una miscela al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico 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 19).

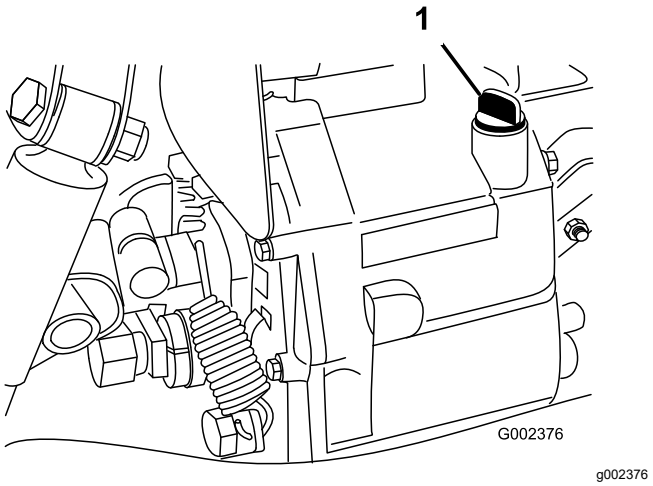


Figura 19

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: 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 le seguenti proprietà materiali e specifiche 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 rispondano delle 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)

Specifiche 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 20).
2. Togliete il tappo dal collo del bocchettone.

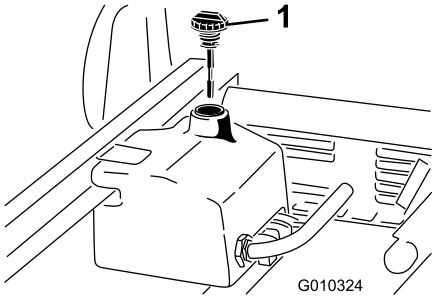


Figura 20

1. Tappo

3. Togliete l'asta di livello (Figura 20) 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 Sostituzione del fluido e del filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC) (pagina 62).
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 che non ci siano fuoriuscite.

⚠ 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 dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale)

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

Tipo di olio del differenziale: olio 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 21).

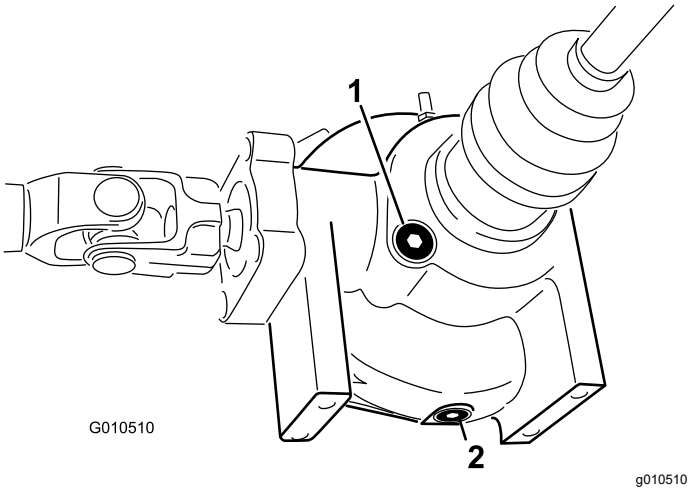


Figura 21

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 un tempo di servizio compreso tra 1 e 4 ore, e di nuovo dopo 10 ore di servizio. Dopodiché serrate ogni 200 ore.

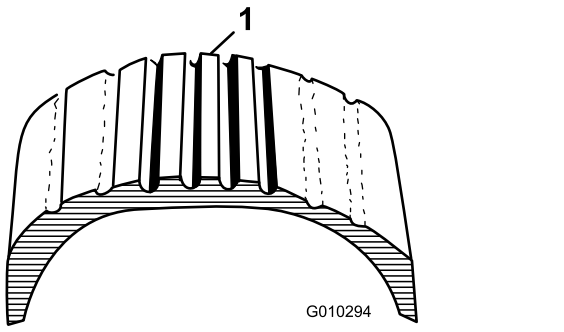
Controllo della pressione degli pneumatici

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

La pressione dei pneumatici anteriori è di 2,21 bar, mentre dei pneumatici posteriori è di 1,24 bar.

Controllate spesso la pressione degli pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se la pressione di gonfiaggio non è adeguata, gli pneumatici si usurano più velocemente.

La Figura 22 mostra un esempio di usura causata da un gonfiaggio insufficiente.

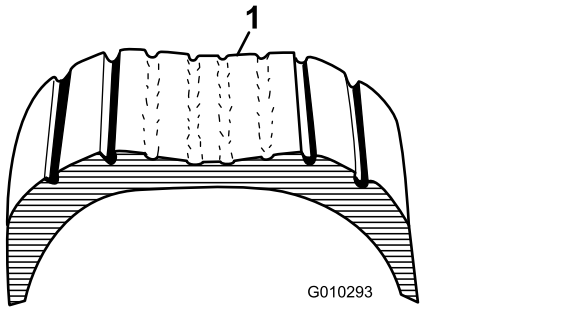


g010294

Figura 22

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

La Figura 23 mostra un esempio di usura causata da un gonfiaggio eccessivo.



g010293

Figura 23

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

Controllo del livello del fluido dei freni

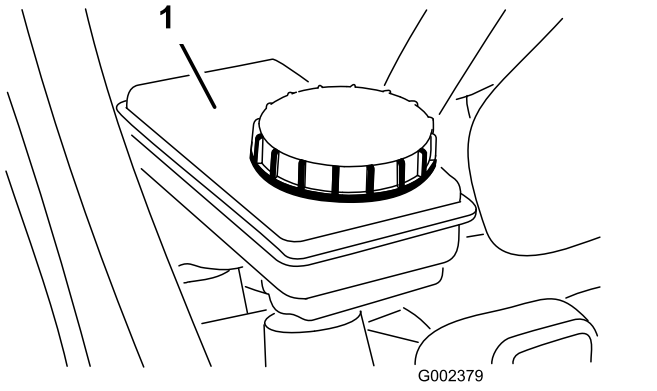
Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido dei freni. (Si consiglia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.)

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. Il livello del fluido deve raggiungere la linea di pieno sul serbatoio (Figura 24).



g002379

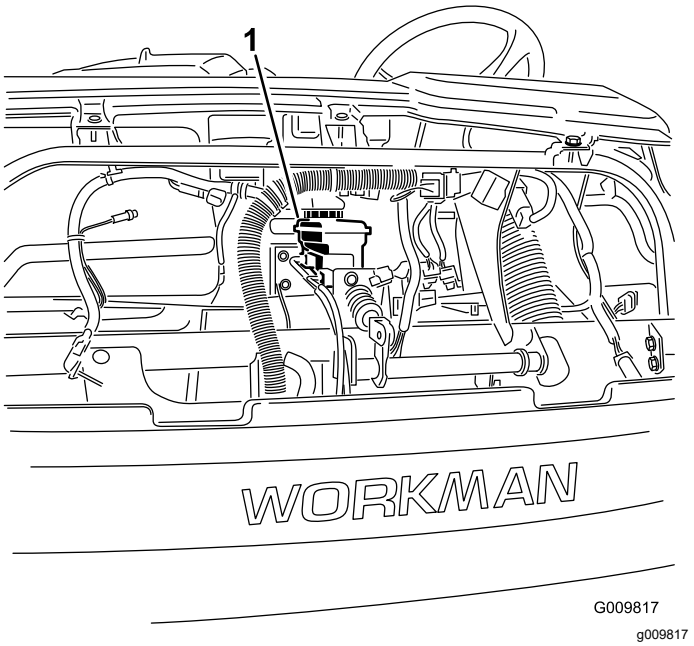
Figura 24

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.

   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 25).



g009817

Figura 25

1. Serbatoio dell'olio dei freni

Avviamento del motore

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Disinnestate la presa di forza e gli apparati idraulici ad alto flusso (se prevista) e portate in posizione Off la leva a mano dell'acceleratore (se prevista).
3. Mettete in folle la leva del cambio 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. Inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario per avviare il motore.

   Nota: Quando il motore si avvia, rilasciate la chiave.

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

Guida della macchina

1. Rilasciate il freno di stazionamento.
2. Premete fino in fondo il pedale della frizione.
3. Innestate la 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.

   Fate riferimento alla tabella riportata più sotto per identificare la velocità di trazione del veicolo 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, girate la chiave di accensione in posizione Off e innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

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.

- Controllate regolarmente il livello dei fluidi e dell'olio del motore e prestate attenzione ai sintomi di surriscaldamento di ogni 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.
- Per garantire che l'impianto frenante dia ottime prestazioni, brunite (rodate) i freni prima dell'utilizzo. Per brunire i freni, fate raggiungere al veicolo una velocità massima e frenate per

arrestare rapidamente la corsa senza che gli pneumatici si blocchino. Ripetete questa procedura 10 volte, attendendo 1 minuto tra un arresto e l'altro per evitare che i freni si surriscaldino. Si ottiene la massima efficacia dalla procedura se la macchina ha un carico di 454 kg.

- Variate la velocità della macchina durante il funzionamento. Evitate di usare troppo la minima, Evitate avvii e arresti rapidi.
- Non è necessario usare olio di rodaggio per il motore. L'olio originale del motore è dello stesso tipo di quello indicato per i normali cambi dell'olio.
- Vedere la sezione Manutenzione per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Verifica degli interruttori di sicurezza a interblocchi

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 guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, 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.

Controllo del microinterruttore di sicurezza 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 avanti.
3. Senza premere il pedale della frizione, girate la chiave di accensione in senso orario fino alla posizione di avvio.

   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.

Controllo del microinterruttore di sicurezza della leva di sollevamento idraulico

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate in folle la leva del cambio e assicuratevi che la leva di sollevamento idraulico si trovi in posizione centrale.
3. Premete il pedale della frizione.
4. Spostate in avanti la leva di sollevamento idraulico e girate la chiave di accensione in senso orario fino alla posizione di avvio.

   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 nella macchina, accertatevi che abbia allacciato la cintura di sicurezza e sia saldamente aggrappato. Guidate più lentamente, e sterzate meno bruscamente, perché il vostro passeggero non sa quale sarà la vostra prossima manovra, e potrebbe essere impreparato a sterzate, arresti, accelerazioni e cunette.

Sia voi sia il passeggero dovete restare sempre seduti, e tenere braccia e gambe all'interno del veicolo. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite maniglie (Figura 26 e Figura 27).

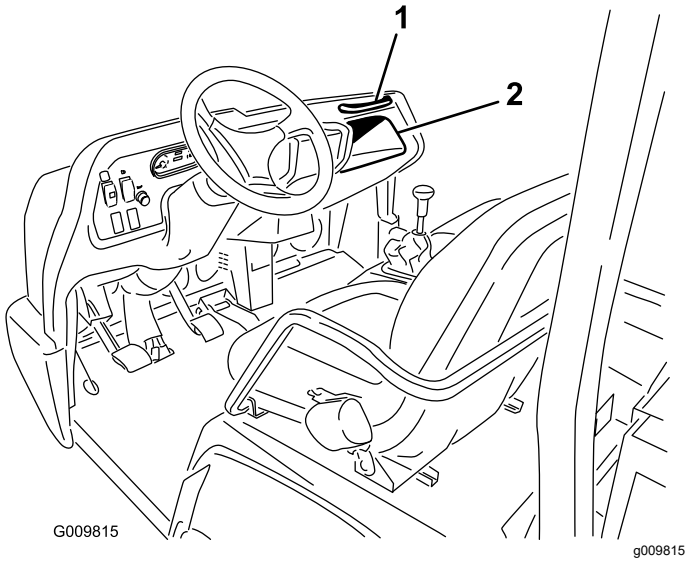


Figura 26

1. Maniglia del passeggero 2. Vano portaoggetti

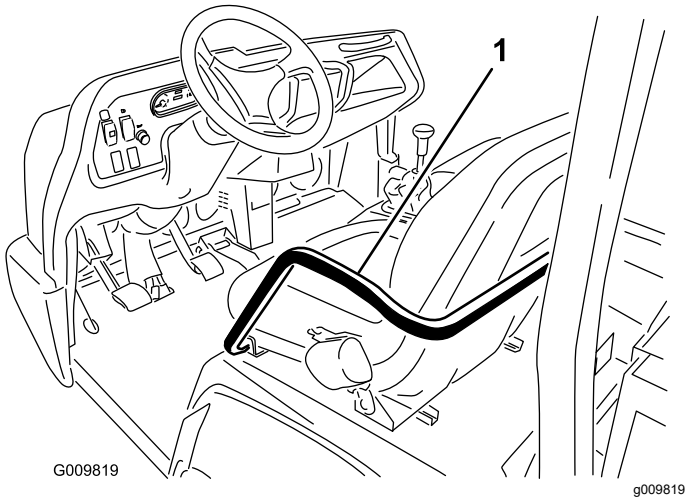


Figura 27

1. Maniglia e cintura addominale

Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Il veicolo è stato progettato per trasportare un conducente, un solo passeggero e nessun altro.

Garantire la velocità adeguata

La velocità è una delle variabili primarie che causano gli incidenti. Se guidate troppo velocemente per le condizioni operative, potete perdere controllo ed avere un incidente. La velocità può peggiorare anche l'incidente più lieve. Un urto frontale a bassa velocità contro un albero può causare lesioni e danni, mentre un urto ad alta velocità può distruggere il veicolo e causare la morte vostra e del passeggero che trasportate.

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

Quando usate accessori oltre i 454 kg di peso, come irroratrici, topdresser, concimatrici, ecc., limitate la velocità operativa spostando l'interruttore di controllo in posizione di "lento" (slow).

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 al veicolo 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. **Rallentate!**

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 del veicolo. 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.

Evitare ribaltamenti

La macchina è dotata di un roll bar, sponde, cinture di sicurezza e una maniglia. In caso di ribaltamento (evento poco probabile), il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) utilizzato sulla macchina riduce il rischio di lesioni gravi o fatali, sebbene il sistema non possa proteggere l'operatore da qualsiasi tipo di danno.

Sostituite il roll bar se fosse danneggiato: non riparatelo e non revisionatelo. Qualsiasi modifica al ROPS deve essere approvata dal costruttore.

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

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

Utilizzo su pendii

⚠ AVVERTENZA

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

- **Non utilizzate il veicolo su versanti molto scoscesi.**
- **Se il motore si arresta, o se faticate in salita, non cercate mai di girare il veicolo.**
- **Scendete sempre i pendii in retromarcia.**
- **Non scendete mai in folle o premendo il pedale della frizione, usando soltanto i freni.**
- **Non guidate mai lateralmente su pendii ripidi, guidate sempre direttamente in salita o in discesa.**
- **Evitate di svoltare su un pendio.**
- **Non "abbassate la frizione" né frenate bruscamente. 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 durante la discesa da un pendio richiede maggior tempo che su terreno piano. E' più pericoloso sterzare in salita o discesa su un pendio che su terreno piano. E' particolarmente pericoloso sterzare in discesa, specialmente usando i freni, e in salita mentre si attraversa un pendio. Anche a bassa velocità e senza carico è più facile ribaltare se sterzate su un pendio.

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

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. Alla velocità minima, la resistenza del motore e del transaxle aiutano i freni a controllare il veicolo sul pendio e vi permettono di indietreggiare con maggiore sicurezza.

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

- aggiunta di zavorra all'interno del cassone, accertandovi che sia saldamente ancorata;

- montaggio di appositi pesi alle ruote posteriori;
- aggiunta di zavorra liquida (cloruro di calcio) agli pneumatici posteriori;
- la trazione aumenta se sul sedile anteriore non c'è un passeggero.

Carico e scarico

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

Non trasportate carichi superiori ai limiti riportati sulla targa dei pesi affissa alla macchina.

⚠ AVVERTENZA

Il pianale si abbassa ogni volta che abbassate la leva di scarico, anche a motore spento. Lo spegnimento del motore *non* impedisce 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. Nella versione integrale, il cassone è largo 140 cm e lungo 165 cm; può contenere fino a 1.477 kg di carico equamente distribuito.

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

L'altezza ed il peso del carico influiscono notevolmente sul ribaltamento. Quanto più alto è il carico, tanto è più probabile che il veicolo si ribalti. Potreste notare che un carico di 1.477 kg risulti troppo alto per garantire un utilizzo sicuro del veicolo. La riduzione del peso complessivo è uno dei metodi che riducono il rischio di ribaltamento. La distribuzione del carico il più basso possibile è un altro modo di ridurre il rischio di ribaltamento.

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

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

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

Se non avete fissato il carico o trasportate un liquido in un contenitore di grandi dimensioni, come un polverizzatore, il carico può spostarsi. 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. I carichi che si spostano possono causare 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 giri da sola. 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 usate il bloccaggio del differenziale, non potete sterzare bruscamente, ed è probabile che il tappeto erboso rimanga segnato. 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.

- **La trazione aggiuntiva ottenuta con il blocco del differenziale può essere sufficiente a creare situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per consentire l'inversione. Prestate maggiore attenzione quando lavorate con il bloccaggio del differenziale innestato, specialmente su pendii molto ripidi.**
- **Se il bloccaggio differenziale è innestato quando eseguite una svolta brusca ad alta velocità e la ruota posteriore interna rispetto al senso della sterzata si solleva dal suolo, si potrebbe perdere il controllo del veicolo e farlo slittare. Usate il bloccaggio del differenziale soltanto a basse velocità.**

Utilizzo della trazione integrale (solo modelli con trazione integrale)

Su questo veicolo la trazione integrale automatica su richiesta non necessita l'intervento 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 a trazione integrale continua a fornire la potenza alle ruote anteriori fin quando la trazione delle ruote posteriori è sufficiente a spostare il veicolo senza slittare. A questo punto il sistema smette di fornire la potenza alle ruote anteriori e le caratteristiche gestionali diventano analoghe a quelle di una macchina con 2 ruote motrici. Il sistema a trazione integrale funziona in marcia avanti e in retromarcia, tuttavia, se sterzate prima che la potenza raggiunga le ruote anteriori, le ruote posteriori slitteranno leggermente di più.

⚠ 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 la trazione integrale vi metta in situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per voltare. Prestate attenzione quando guidate il veicolo, specialmente su pendii molto ripidi.

Trasporto della macchina

Usate un rimorchio per spostare la macchina a lunghe distanze. Accertatevi che la macchina sia fissata al rimorchio. Vedere Figura 28 e Figura 29 per conoscere la posizione dei punti di attacco.

Importante: **I rimorchi con peso superiore ai 680 kg devono essere provvisti di freni per rimorchio.**

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.

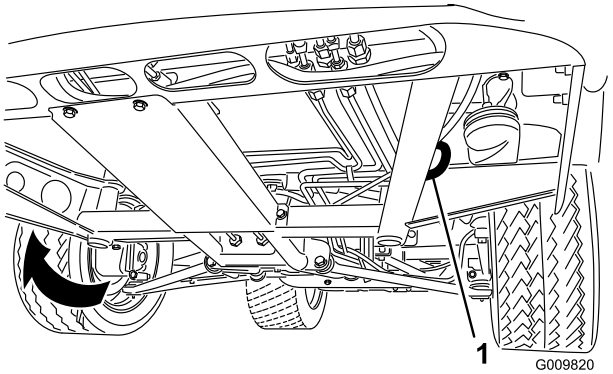


Figura 28

1. Occhiello sul telaio (su ogni lato)

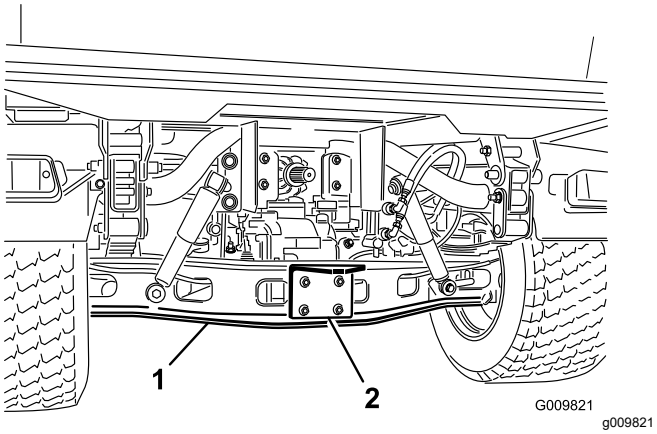


Figura 29

1. Assale
2. Piastra d'attacco

Rimorchio della 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. Mettete in folle il veicolo e rilasciate il freno di stazionamento. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

Nota: Il servosterzo non funziona, rendendo più difficile (sforzo maggiore) 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.

Se è dotata di un gancio di traino imbullonato sul tubo del ponte posteriore, la vostra macchina può trainare rimorchi o accessori con un peso lordo del rimorchio (GTW) massimo di 1.587 kg. Caricate il rimorchio sistemando sempre il 60% del peso del carico nella parte anteriore. In questo modo circa il 10% (272 kg max.) del peso lordo del rimorchio (GTW) grava sul gancio di traino della macchina.

I freni per il rimorchio sono necessari ogni volta che con una macchina si traina un rimorchio di oltre 680 kg di GTW.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio (accessorio), non sovraccaricate la macchina né il rimorchio. Il sovraccarico può dare luogo a prestazioni insoddisfacenti o danneggiare i freni, l'assale, il motore, il transaxle, lo sterzo, la sospensione, la carrozzeria o 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 potenza idraulica attraverso la pompa della macchina, quando il motore gira. Si può utilizzare la potenza mediante i connettori rapidi sul retro 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 nel collegare o scollegare i connettori rapidi idraulici. Spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento, abbassate l'accessorio e portate la valvola idraulica a distanza nella posizione di arresto della flottazione per scaricare la pressione idraulica prima di collegare o scollegare i giunti a disinnesto rapido.

***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

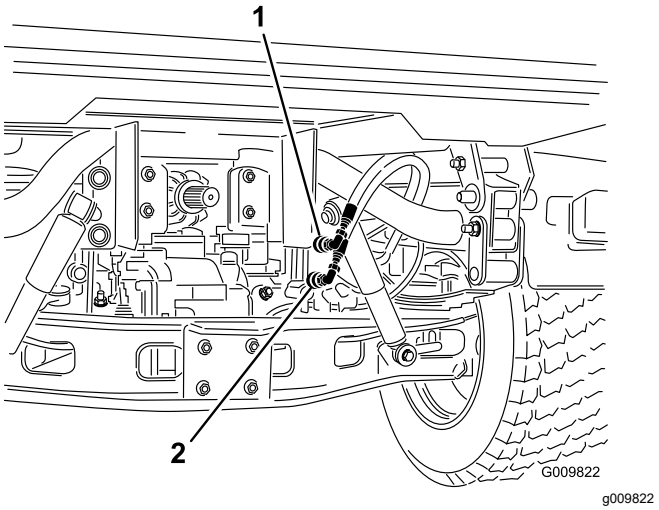
- Posizione Off

  Questa è la posizione normale a riposo della valvola di regolazione. 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.

- Abbassare (giunto a disinnesto rapido posizione "A"):

  Questa è la posizione da cui è possibile sollevare il pianale, l'accessorio con attacco posteriore o applicare pressione sul giunto a disinnesto rapido A. Inoltre consente al fluido idraulico di ritornare dal giunto a disinnesto rapido B, di rifluire nella valvola e poi fuori, al serbatoio. Si tratta di una posizione momentanea, e quando la leva viene rilasciata, ritorna automaticamente al centro, in posizione disassata.



g009822

Figura 30

1. Posizione dell'attacco rapido A
2. Posizione del giunto a disinnesto rapido B

- Abbassare (Posizione del giunto a disinnesto rapido B)

  Questa è la posizione da cui è possibile abbassare il pianale, l'accessorio con attacco posteriore o applicare pressione sul giunto a disinnesto rapido B. Inoltre consente al fluido idraulico di ritornare dal giunto a disinnesto rapido A, di rifluire nella valvola e poi fuori, al serbatoio. Si tratta di una posizione momentanea, e quando la leva viene rilasciata, ritorna automaticamente al centro, in posizione disassata. Se si trattiene momentaneamente e poi si rilascia la leva di comando in questa posizione, il flusso del fluido idraulico viene diretto verso il giunto a disinnesto rapido B, e in questo modo si fornisce pressione discendente sull'attacco di traino. Quando viene rilasciato, mantiene la pressione discendente sull'attacco di traino.

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

- Posizione On

  Questa posizione è simile alla posizione di Abbassamento (posizione dell'attacco rapido B) Anche in questo modo si invia fluido idraulico all'attacco 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. **Questa posizione dev'essere usata solo su accessori sui quali sia montato un motore idraulico.**

  Importante: **Se viene usata con un cilindro idraulico o senza accessori, la posizione On fa passare il fluido idraulico sopra una valvola di sfogo, e può danneggiare l'impianto idraulico. Usate questa posizione solo momentaneamente o quando è montato un motore.**

  Importante: **Dopo l'installazione di un accessorio, controllate il livello del fluido idraulico. Controllate il funzionamento dell'accessorio eseguendo più volte il ciclo di avvio e spegnimento dell'accessorio stesso per spurgare l'aria dal circuito, poi controllate di nuovo il livello del fluido idraulico. Il cilindro dell'accessorio influenzerà leggermente il livello del fluido idraulico del transaxle. L'utilizzo del veicolo quando il livello del fluido idraulico è basso può danneggiare la pompa, gli apparati idraulici con comando remoto e il transaxle del veicolo.**

Collegamento degli attacchi rapidi

Importante: **Prima di procedere alla connessione eliminate la morchia dagli attacchi rapidi. Se sporchi, gli attacchi possono introdurre sostanze contaminanti nel circuito idraulico**

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

Nota: Quando collegate ai giunti a disinnesto rapido attrezzature con comando remoto, determinate quale lato necessita pressione, quindi collegate il tubo interessato al giunto a disinnesto rapido B, che sarà così in pressione quando la leva di comando viene spinta avanti o bloccata in posizione On.

Scollegamento dei connettori rapidi

Nota: A veicolo 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 dall’attacco.

   Importante: **Pulite il tappo e i coperchi antipolvere e installateli sulle estremità degli attacchi rapidi quando non sono utilizzati.**

Diagnostica del comando idraulico

- Problemi di connessione o sconnessione degli attacchi rapidi.

  Pressione non alleggerita (l’attacco 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.
  - Nel raccordo manca l'O-ring.
- Un accessorio non funziona.
  - Gli attacchi rapidi non sono innestati a fondo.
  - Gli attacchi rapidi sono stati scambiati.
- Si avverte un sibilo.
  - Rimuovete la valvola lasciata in posizione fissa "On" che causa un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza.
  - La cinghia è allentata.
- Il motore non si avvia.

  La leva idraulica è bloccata in avanti

Manutenzione

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di ogni intervento di 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 10 ore	• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori • Controllate la regolazione dei cavi del cambio. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore. • Sostituzione del filtro idraulico. • Sostituzione del fluido e del filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC).
Dopo le prime 50 ore	• Cambio dell'olio motore e del filtro. • Regolate l'apertura delle valvole del motore.
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) • Controllo della 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. • 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 dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale). • Ingrassate i cuscinetti e le boccole (lubrificate con maggiore frequenza in caso di utilizzo pesante). • Ispezionate le condizioni degli pneumatici.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 200 ore	• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori • Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati). • Cambio dell'olio motore e del filtro. • Ispezionate il parapolvere a velocità costante per verificare l'assenza di fenditure, buchi o che la fascetta non sia allentata. • 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 o sostituite la candela. • Sostituzione del filtro del carburante. • Controllate i tubi del carburante e i collegamenti. • Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori. • Ispezionate visivamente i freni per verificare che i segmenti non siano usurati.
Ogni 600 ore	• Regolate l'apertura delle valvole del motore.
Ogni 800 ore	• Sostituite l'olio del differenziale anteriore. • Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro. • Sostituzione del filtro idraulico. • Sostituzione del fluido e del 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.

Utilizzo in condizioni atmosferiche avverse

Importante: **Se la macchina è soggetta ad una qualsiasi delle condizioni sotto indicate, la manutenzione dovrà essere eseguita con una frequenza doppia rispetto agli intervalli normali:**

- Utilizzo nel deserto
- Utilizzo in climi freddi (a meno 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. In questo modo potrete evitare che il materiale abrasivo causi un'usura eccessiva.

Procedure pre-manutenzione

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

⚠ AVVERTENZA

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione. Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori. Non lavorate mai sotto un pianale sollevato senza avere collocato il supporto di sicurezza del pianale sull'asta del cilindro completamente allungata.

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. Staccate il supporto del pianale dalle staffe su cui è riposto, sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS (Figura 31).

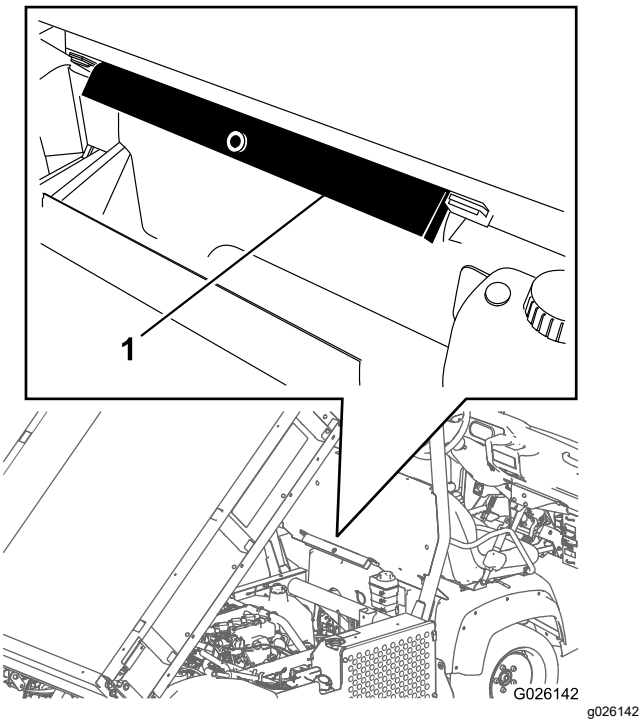


Figura 31

1. Supporto del pianale

3. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, assicurandovi che le alette alle estremità del supporto poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro (Figura 32).

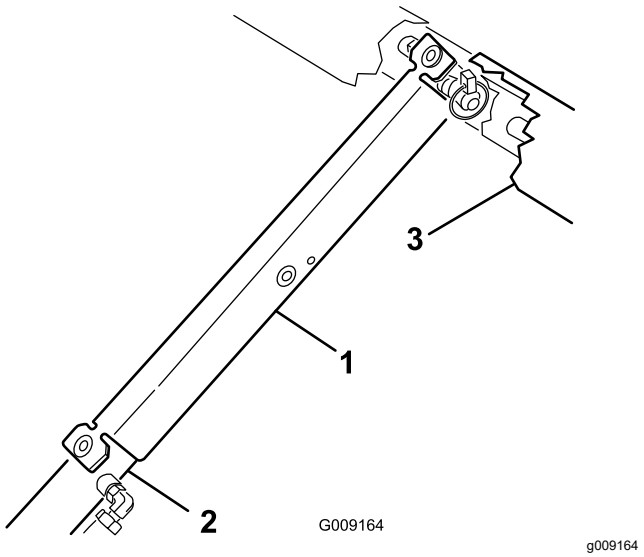


Figura 32

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.

⚠ ATTENZIONE

Non cercate di abbassare il pianale quando il relativo supporto di sicurezza si trova 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 le coppiglie ad anello dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Figura 33).

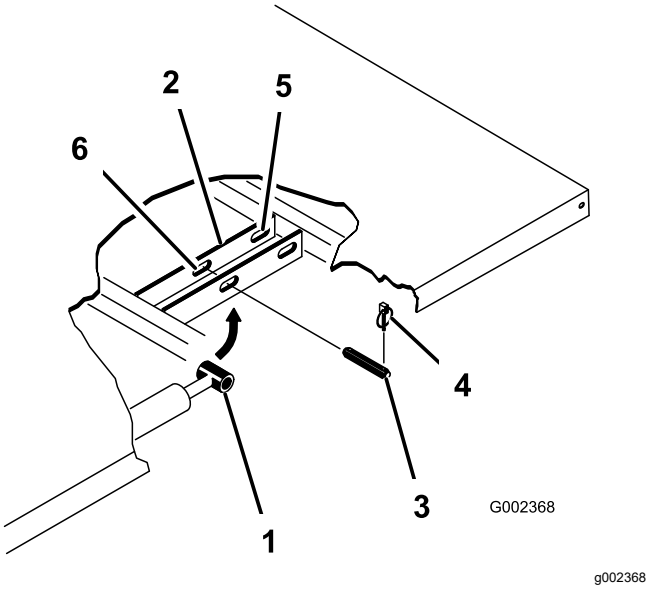


Figura 33

1. Estremità dell'asta del cilindro
2. Piastra di fissaggio del pianale
3. Perno con testa
4. Coppiglia ad anello
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 fissaggio del pianale, premendoli verso l'interno (Figura 33).
5. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 33)
6. Sollevate il pianale dalla macchina.

⚠ ATTENZIONE

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 impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

Installazione del pianale integrale

Nota: Se è necessario l'utilizzo di sponde è più facile installarle prima di installare il pianale sulla macchina.

Nota: Assicuratevi che le piastre orientabili posteriori siano imbullonate al telaio/profilato del pianale in modo tale che l'estremità inferiore sia spostata verso la parte posteriore (Figura 34).

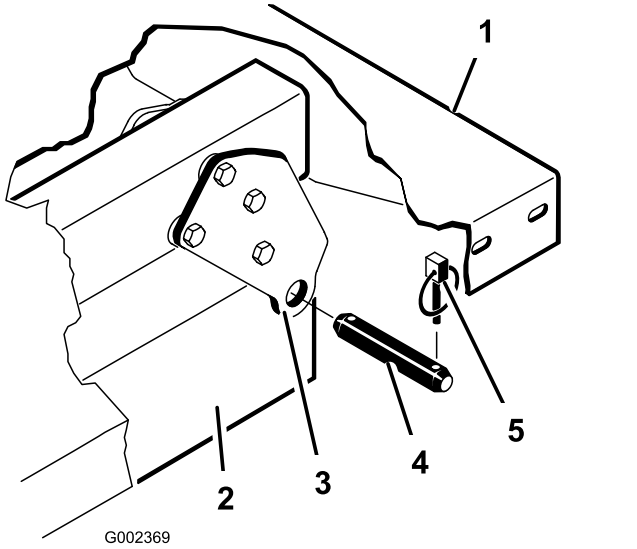


Figura 34

1. Angolo sinistro posteriore del pianale
2. Profilato del telaio della macchina
3. Piastra di rotazione
4. Perno con testa
5. Coppiglia ad anello

⚠ ATTENZIONE

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 35) siano installati con le teste dei bulloni a testa tonda posizionate verso l'interno della macchina.

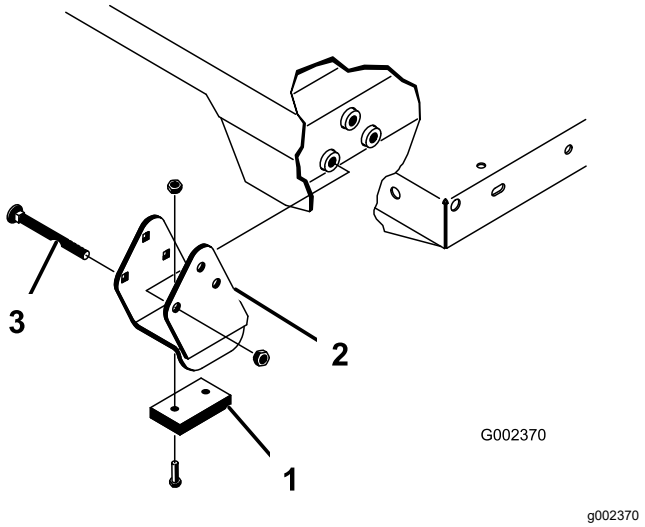


Figura 35

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

1. Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente retratti.
2. Collocate con delicatezza il pianale sul telaio della macchina, allineando i fori delle piastre orientabili sulla parte posteriore del pianale ai fori sul profilato posteriore del telaio e installate 2 perni con testa e 2 acciarini (Figura 35).
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 35).

   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 impedire l'abbassamento accidentale del pianale; vedere Utilizzo del supporto del pianale (pagina 42).
8. Installate gli acciarini sulle estremità interne dei perni con testa.

Nota: Se sul pianale è stato installato lo sgancio automatico della sponda posteriore, assicuratevi che l'asta di collegamento per lo scarico anteriore sia stata posizionata sulla parte interna del perno con testa di sinistra, prima di installare l'acciarino.

Sollevamento della macchina

⚠ PERICOLO

Quando è posta su un martinetto, la macchina può essere instabile e scivolare, ferendo chiunque vi si trovi sotto.

- **Non avviate la macchina mentre si trova su un martinetto.**
- **Togliere sempre la chiave dall'interruttore prima di scendere dalla 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.
- Quando sollevate con il martinetto la parte anteriore del veicolo, posizionate sempre un blocco di supporto di 5 x 10 cm (o un oggetto simile) tra il martinetto e il telaio della macchina.
- Il punto di sollevamento della parte anteriore della macchina si trova sotto il supporto anteriore centrale del telaio (Figura 36), mentre quello della parte posteriore si trova sotto l'assale (Figura 37).

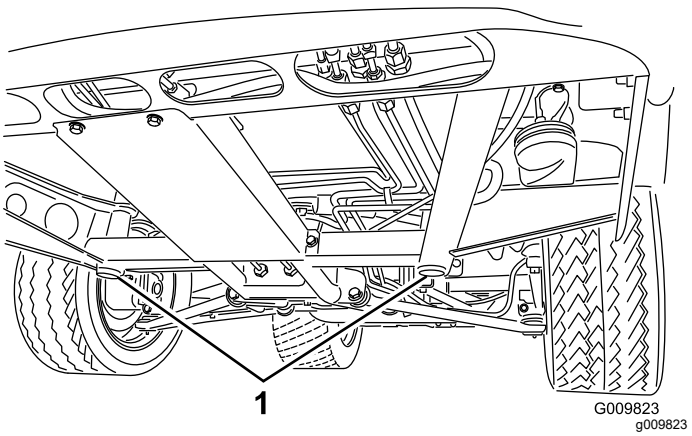


Figura 36

1. Punti di sollevamento anteriori

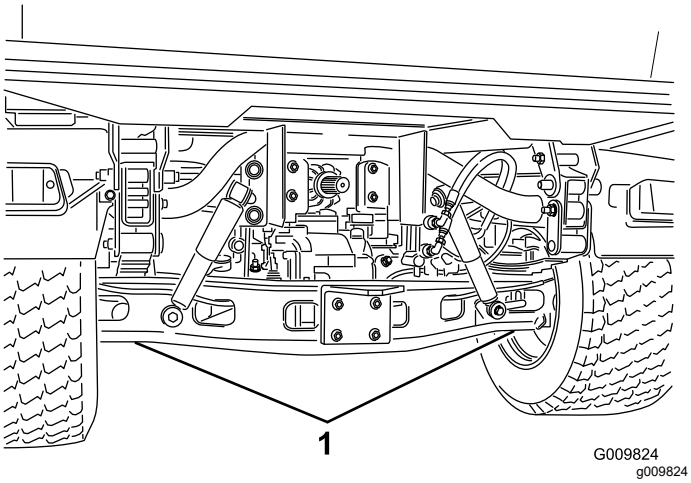


Figura 37

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 38).

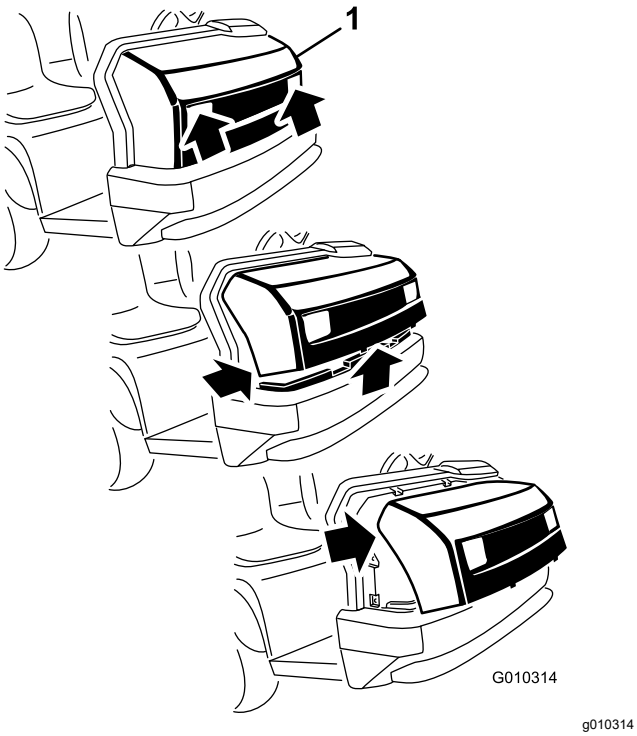


Figura 38

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 38).
3. Ruotate in avanti la parte superiore del cofano e staccate i connettori a filo dai fari (Figura 38).
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).

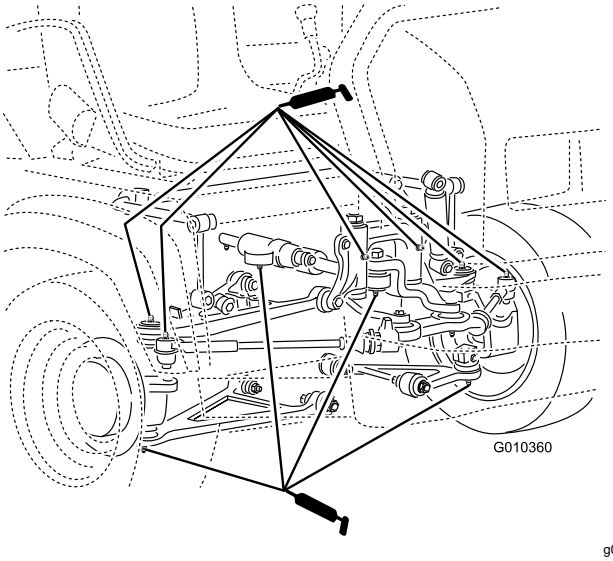
La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- Giunti a sfera (4), tiranti (2), punti di montaggio di perni (2) e cilindro di sterzatura (2) (Figura 39)
- Braccio di spinta (2) (Figura 40)
- Frizione (1) e freno (1) (Figura 41)
- Giunto a U (18) e albero della trasmissione integrale (3) (Figura 42)

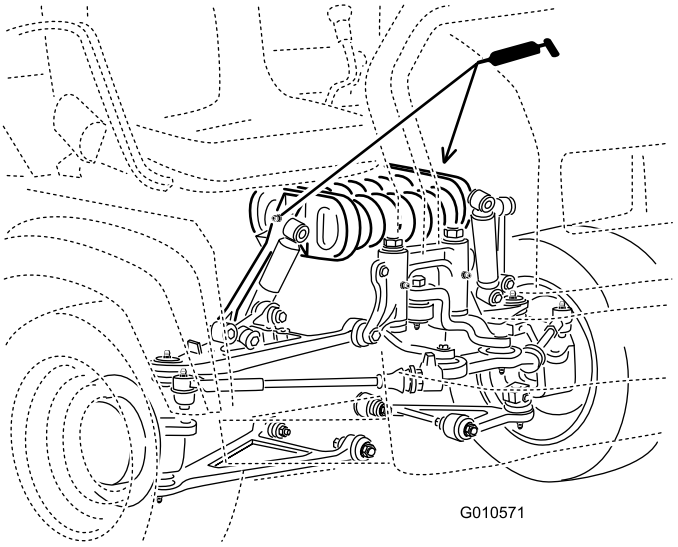
Importante: **Quando ingrassate i giunti a crociera dell'albero universale della trasmissione, continuate fino a quando il grasso non esce da tutte e 4 le coppe del giunto.**

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.



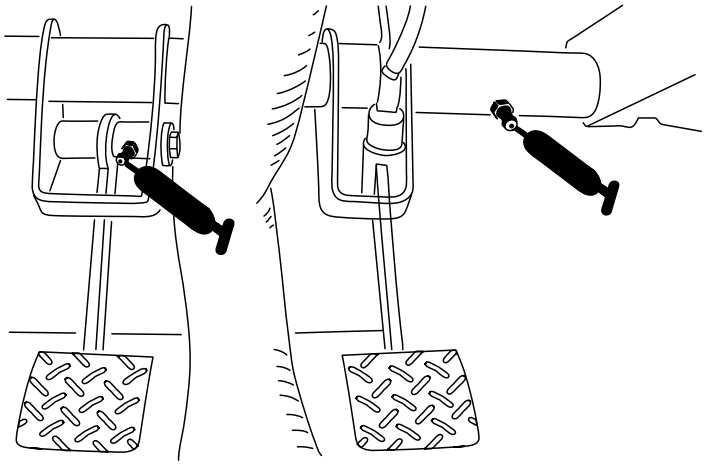
g010360

Figura 39



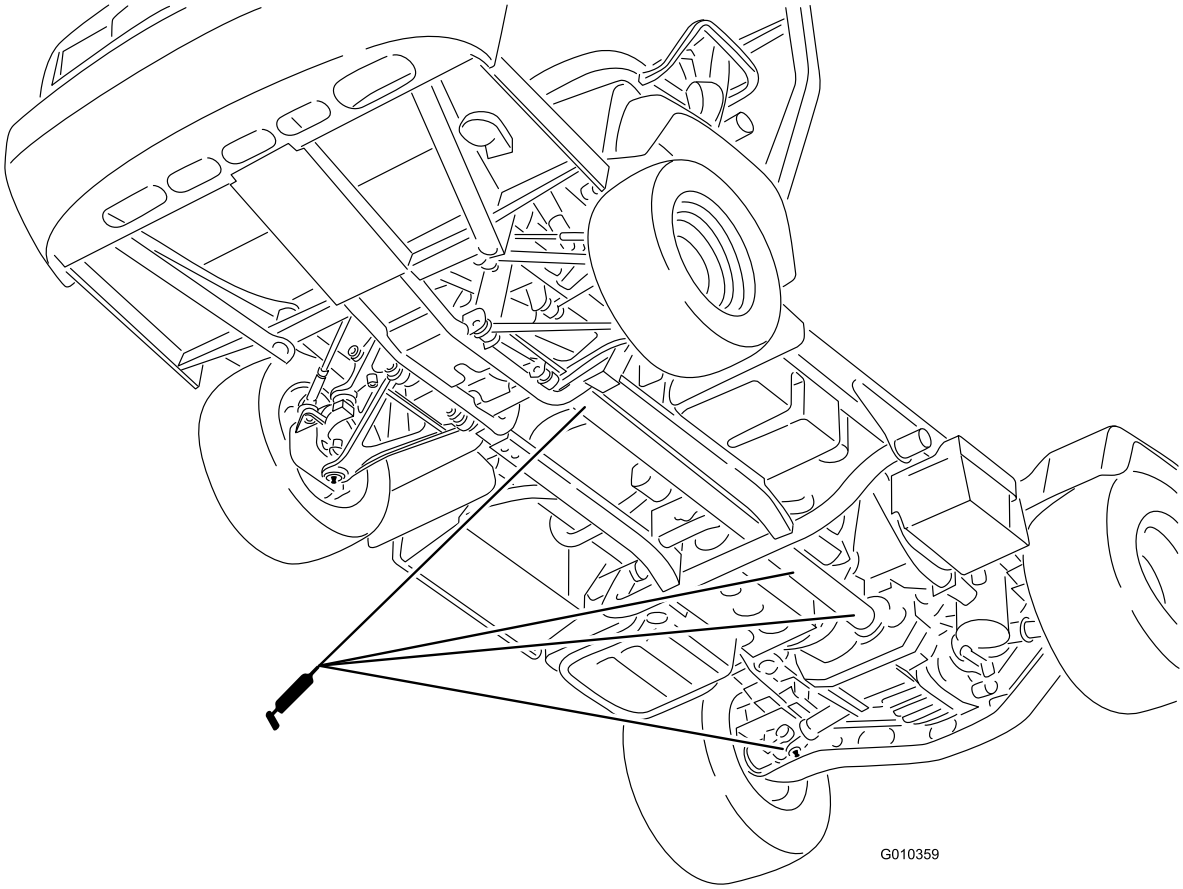
g010571

Figura 40



g024682

Figura 41



g010359

Figura 42

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 200 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. Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita 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 43).

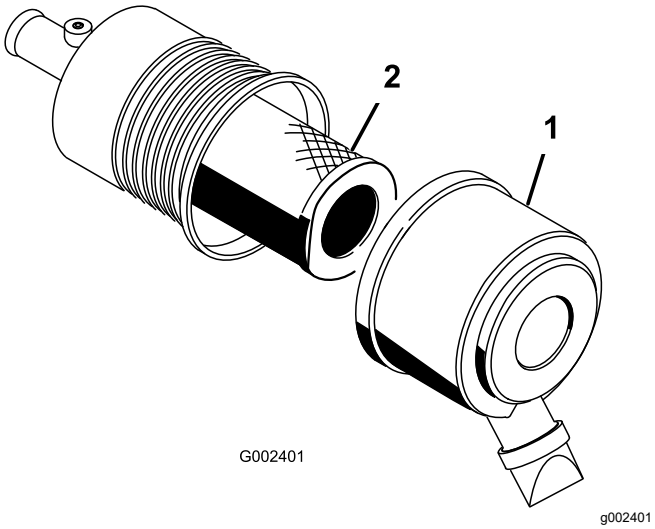


Figura 43

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 43).

   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 saranno visibili come punti luminosi.

   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.

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

   Prestate particolare attenzione a evitare che le particelle cadano nelle aree pulite dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
5. Montate con cautela il filtro sul tubo del corpo (Figura 43).

   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 43).

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 44.

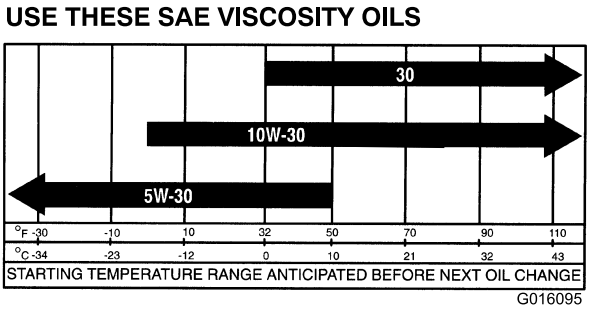


Figura 44

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 45).
3. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

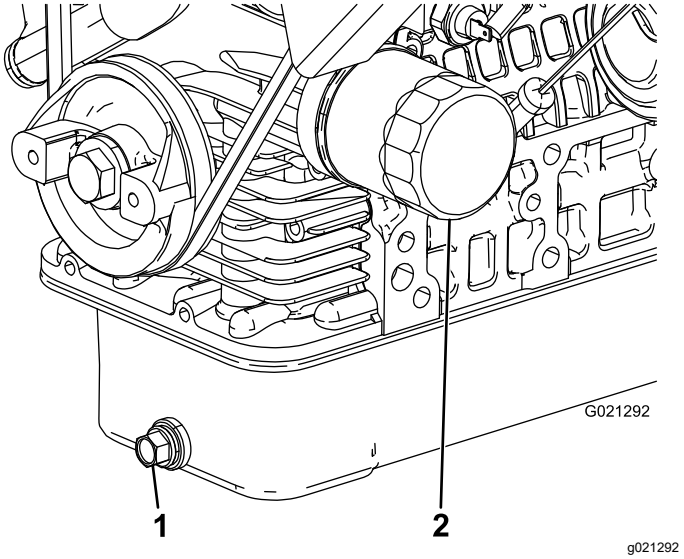


Figura 45

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

4. Togliete il filtro dell'olio (Figura 45).
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. Rabboccate la coppa con l'olio specificato; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 24).

Sostituzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

In linea di massima la candela dura molto tempo, tuttavia dovete toglierla e controllarla ogni volta che il motore accusa un'avaria, od ogni 400 ore di servizio. Sostituite la candela al fine di garantire le buone prestazioni del motore e ridurre il livello delle emissioni di scarico.

La candela giusta da utilizzare è una NGK-R BKR5E.

La distanza consigliata fra gli elettrodi è di 0,81 mm.

1. Pulite la superficie attorno alle candele per evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando la togliete.
2. Staccate il cappellotto delle candele e togliete queste ultime dalla testata.
3. Controllate le condizioni degli elettrodi laterale e centrale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accertare che non siano avariati.

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

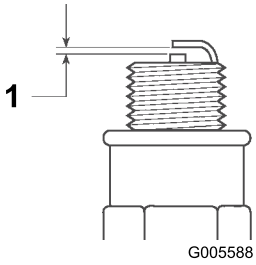


Figura 46

1. Distanza fra gli elettrodi a 0,81 mm

4. Per ciascuna candela, impostate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale a 0,81 mm.
5. Montate le candele con la giusta distanza fra gli elettrodi e serrate ciascuna a 24,5 - 29 N·m.
6. Collegate i cappellotti alle candele.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Sollevate il pianale (se presente) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
2. Estraete i connettori di cablaggio preassemblato dalla pompa del carburante (Figura 47).
3. Allentate la fascetta stringitubo e scollegate i tubi del carburante dal tappo della pompa del carburante (Figura 47).

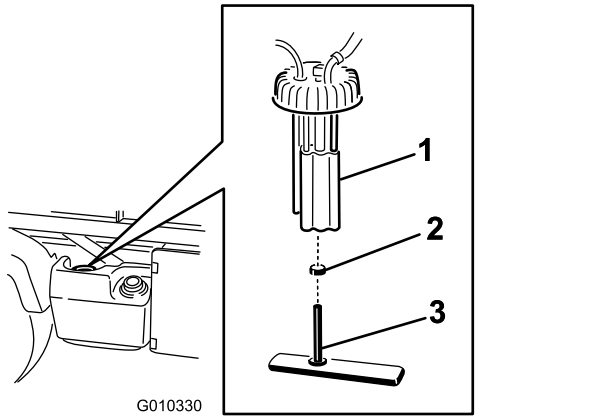


Figura 47

1. Pompa del carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo di alimentazione/filtro del carburante

4. Togliete il tappo della pompa del carburante dal serbatoio del carburante (Figura 47).

   Nota: Non lasciate che il gruppo della pompa carburante giri nel serbatoio durante la rimozione della pompa carburante. Possono verificarsi danni al gruppo di flottazione se la pompa carburante gira all'interno del serbatoio del carburante.
5. Rimuovete il gruppo pompa e filtro del carburante dal serbatoio (Figura 47).
6. Rimuovete la fascetta che fissa il filtro del carburante ai raccordi della pompa del carburante.
7. Rimuovete il tubo dai raccordi (Figura 47).
8. Inserite la nuova fascetta stringitubo sul nuovo tubo del filtro del carburante.
9. Inserite il tubo sulla pompa del carburante e stringere la fascetta.
10. Inserite il gruppo nel serbatoio del carburante e avvitate il tappo a un valore compreso tra 20 e 22 N·m.
11. Collegate i fili e stringete il tubo con la fascetta.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

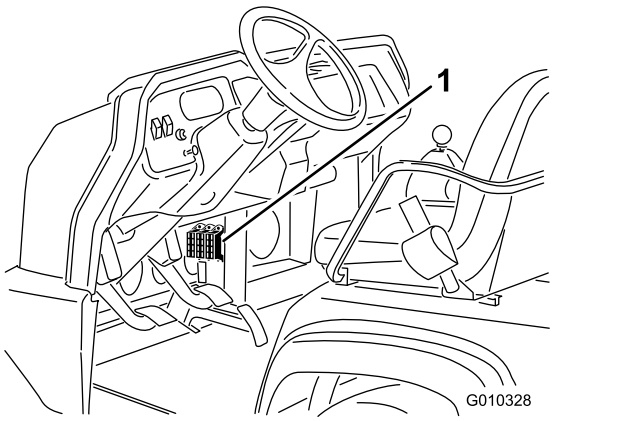
Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)

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

Manutenzione dell'impianto elettrico

Manutenzione dei fusibili

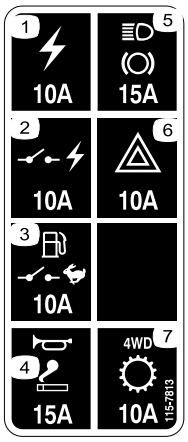
I fusibili dell'impianto elettrico si trovano sotto il cruscotto, in posizione centrale (Figura 48 e Figura 49).



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

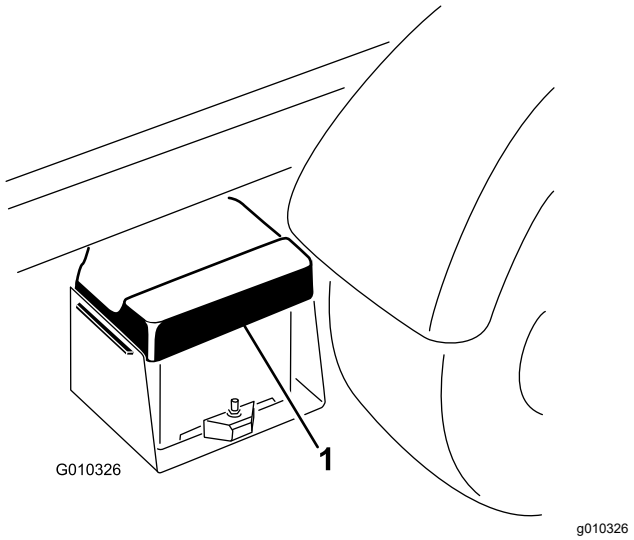
Avviamento della macchina con cavi di avviamento della batteria

⚠ AVVERTENZA

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

- **Non eseguite mai un avviamento con cavi quando la tensione del generatore è maggiore di 15 volt c.c. L'impianto elettrico subirebbe dei danni.**
- **Non cercate mai di avviare una batteria scarica gelata usando i cavetti portatili, perché potrebbe rompersi o esplodere durante l'operazione.**
- **Quando avviate la macchina utilizzando i cavetti portatili, osservate tutte le avvertenze relative alla batteria.**
- **Verificate che la vostra macchina non tocchi la macchina di soccorso.**
- **Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o danneggiare l'impianto elettrico.**

1. Stringete il coperchio della batteria per liberare le linguette dalla cassetta della batteria, quindi rimuovete il coperchio della batteria dalla cassetta della batteria stessa (Figura 50).



g010326

Figura 50

1. Coperchio batteria

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

è identificato dal simbolo + sul coperchio della batteria.

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

   Nota: Il morsetto negativo è identificato dalla dicitura 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.

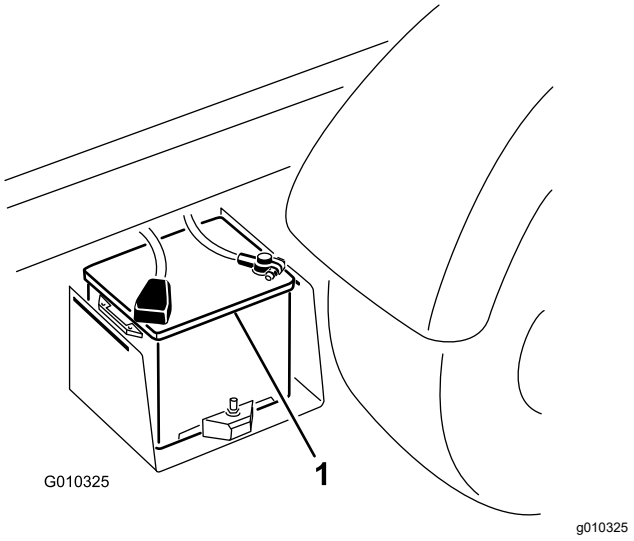


Figura 51

1. Batteria

4. Avviate il motore della macchina di soccorso,

   Nota: lasciatelo girare per alcuni minuti, poi avviate il vostro motore.

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

⚠ 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. Ricollegate 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 viene riposta in un luogo con temperatura molto elevata, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.

Manutenzione del sistema di trazione

Sostituzione dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale)

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Specifiche dell'olio del differenziale: olio idraulico Mobil 424

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

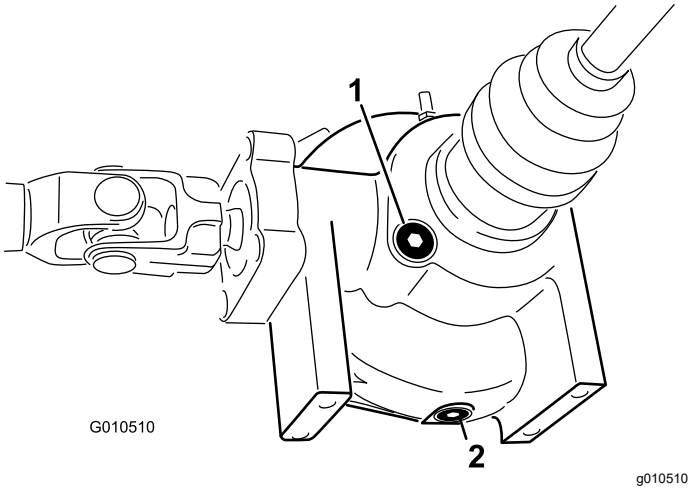


Figura 52

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 con trazione integrale)

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

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).

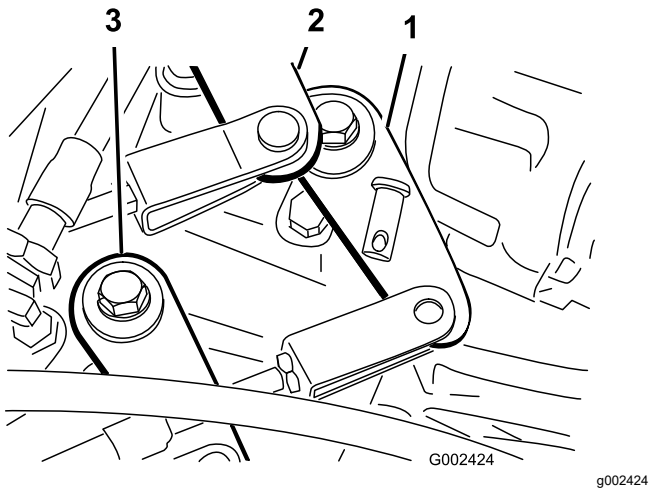


Figura 53

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 Off.
2. Allentate i dadi che fissano il cavo di bloccaggio del differenziale alla staffa del transaxle (Figura 54).

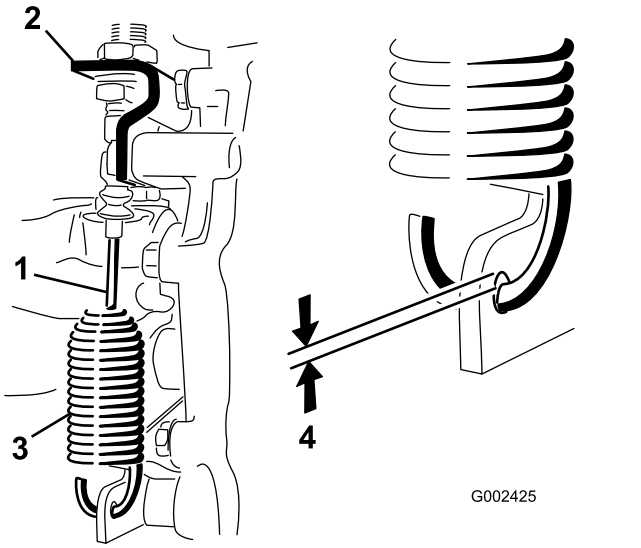


Figura 54

1. Cavo di blocco 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 degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

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.

Controllate spesso la pressione degli pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se la pressione di gonfiaggio non è adeguata, gli pneumatici si usurano più velocemente.

La Figura 55 mostra un esempio di usura causata da un gonfiaggio insufficiente.

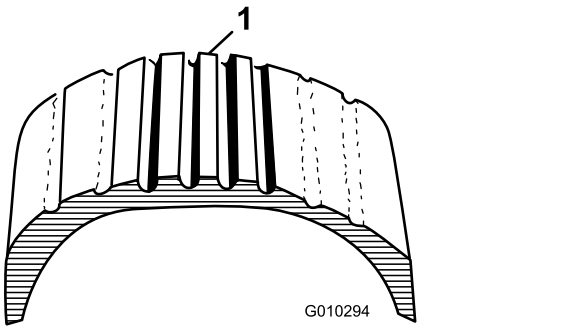


Figura 55

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

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

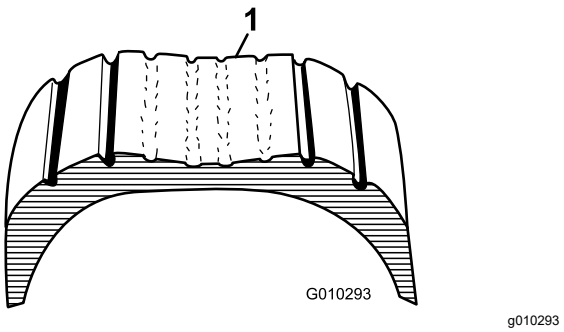


Figura 56

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori

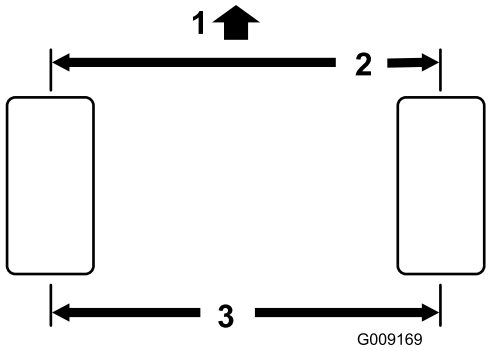
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Assicuratevi che le ruote siano ben diritte.
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.**

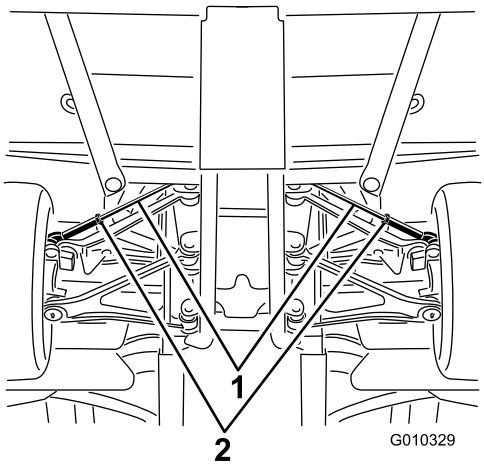


g009169

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. Controdadi

   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.

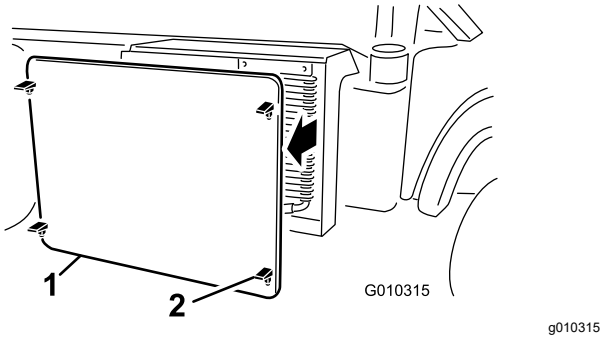
   Nota: Se gli pneumatici non girano in ugual misura, consultate la procedura di regolazione sul *Manuale di manutenzione*.

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).

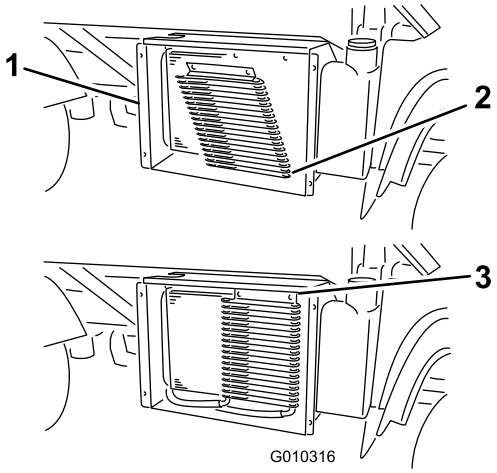


g010315

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.

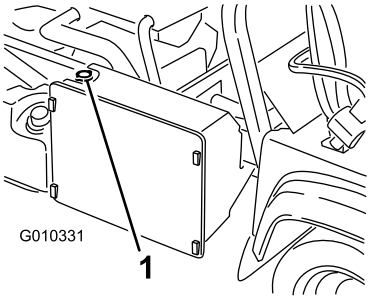
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate il pianale (se presente) e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.

⚠ 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.

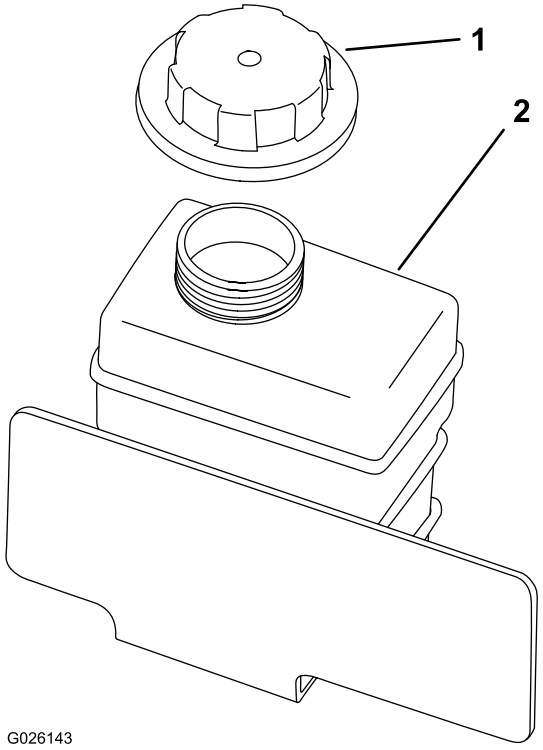


g010331

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. Montate il tappo del serbatoio.
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).

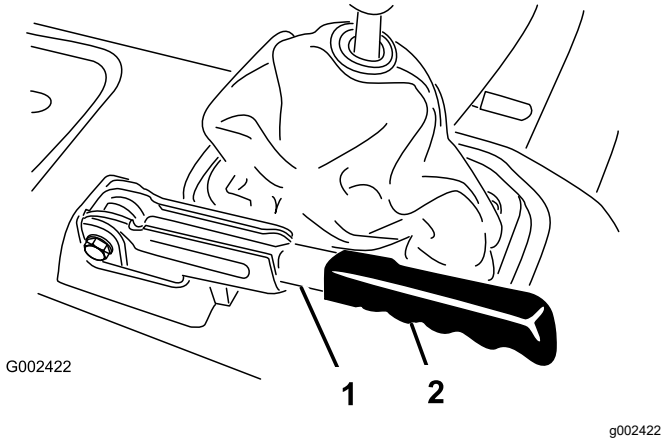


Figura 63

1. Leva del freno di stazionamento
2. Impugnatura

2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 64).
3. Girate la manopola finché non occorre una forza di 20-22 kg per azionare la leva.

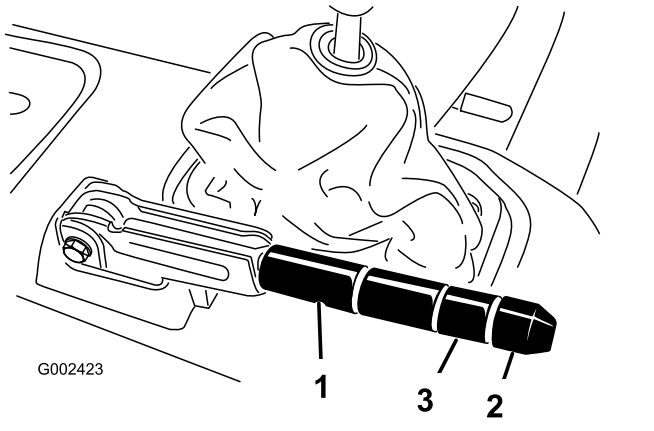


Figura 64

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

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 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).

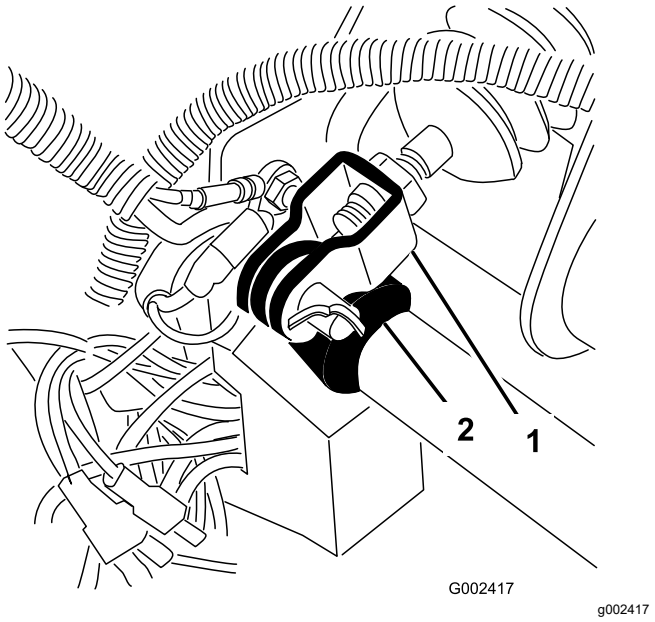


Figura 65

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.

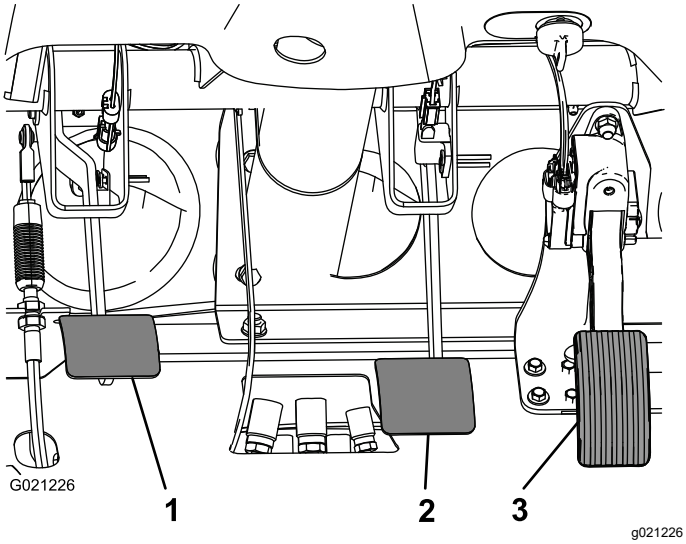


Figura 66

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 10 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 collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
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, eseguite le seguenti operazioni:
   A. Allentate i 2 bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 67).

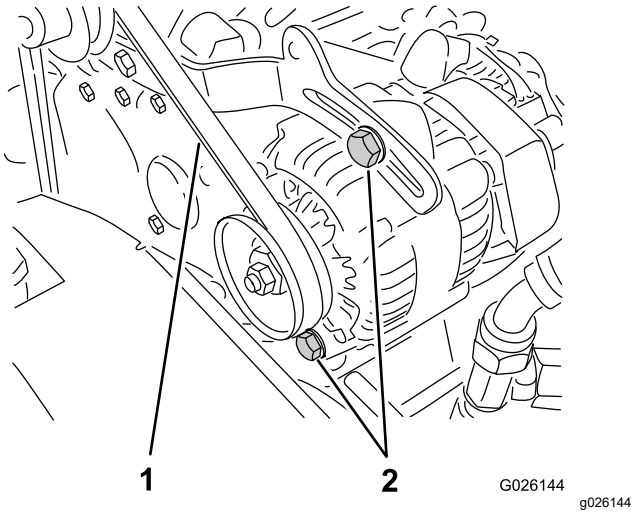


Figura 67

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 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. Per facilitare la regolazione potete togliere il cofano anteriore.

1. Allentate i controdadi che fissano il cavo della frizione alla staffa sul cappuccio del volano (Figura 68).

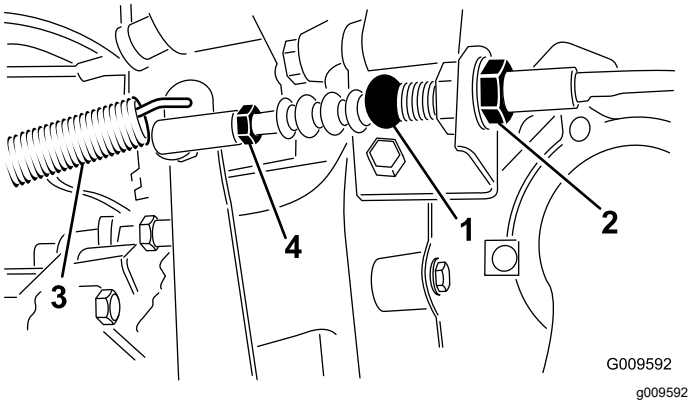


Figura 68

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

Nota: Se è necessaria una regolazione supplementare, potete rimuovere e ruotare il giunto a sfera.

2. Scollegate la molla di ritorno dalla leva della frizione.
3. Regolate i controdadi o il giunto a sfera fino a quando, applicando sul pedale una forza di 1,8 kg, il bordo inferiore posteriore del pedale della frizione si trova a una distanza di 9,5 ± 0,3 cm dalla superficie con motivo a rombi del pianale del veicolo (Figura 69).

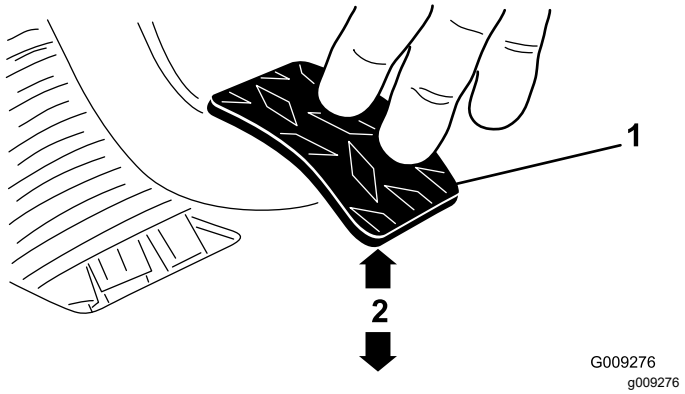


Figura 69

1. Pedale della frizione
2. 9,5 ± 0,3 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 quota di 9,5 ± 0,3 cm dopo il serraggio dei controdadi, per garantire che la regolazione sia corretta.

   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 70).**

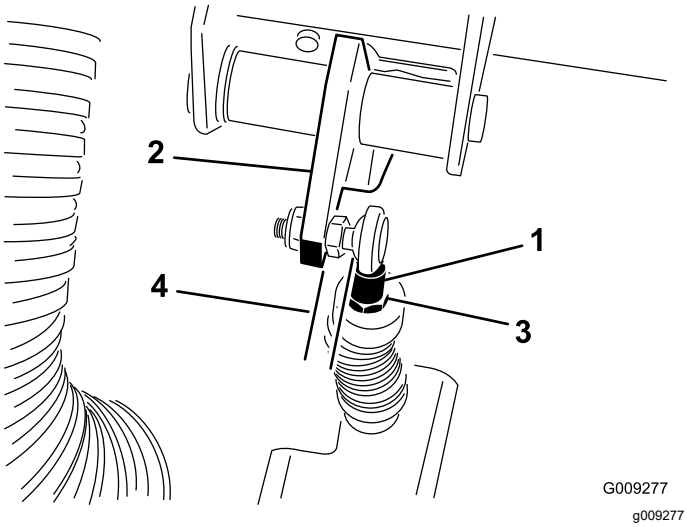


Figura 70

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 mai essere inferiore a 19 mm.

Conversione del tachimetro

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete il cofano; fate riferimento a Rimozione del cofano (pagina 45).
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 tachimetro passerà ai km/h o alle miglia/ora.
5. Montate il cofano.

Manutenzione dell'impianto idraulico

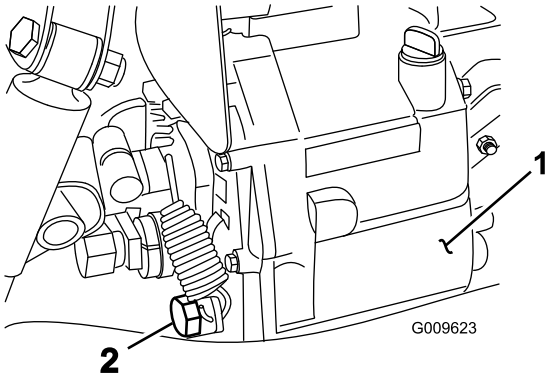
Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Capienza fluido idraulico: circa 7 litri

Tipo di fluido idraulico: Dexron III ATF

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete la valvola di spurgo situata sul fianco del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico in una bacinella (Figura 71).



g009623

Figura 71

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 72).
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.

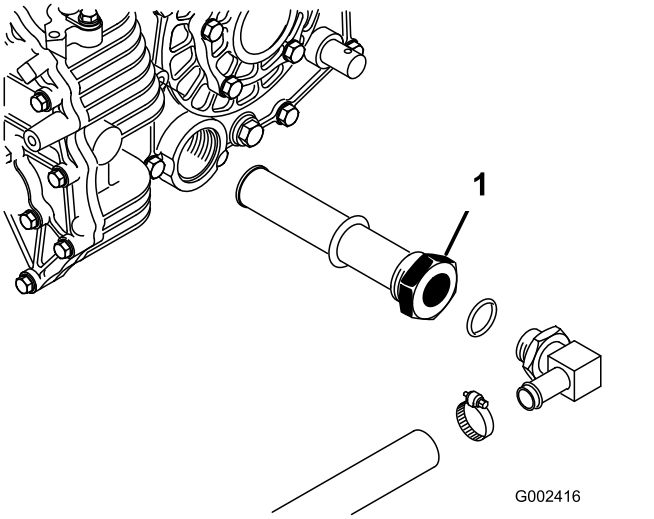


Figura 72

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 27).
10. Avviate il motore e guidate la macchina per riempire l'impianto idraulico.
11. Controllate il livello del fluido idraulico e, se necessario, rabboccate.

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 una superficie piana, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite la superficie circostante il filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro (Figura 73).

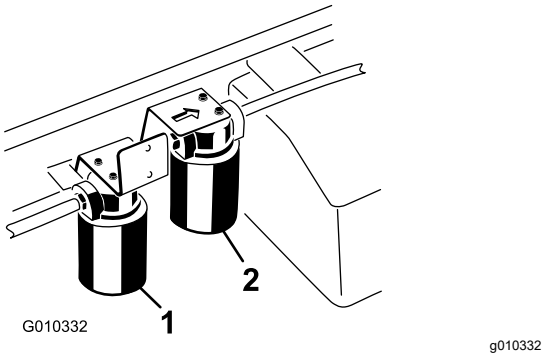


Figura 73

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, controllate il livello del fluido idraulico ed accertatevi che non ci siano perdite.

Sostituzione del fluido e del filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)

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

Ogni 800 ore—Sostituzione del fluido e del filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC).

Capacità 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 le seguenti proprietà materiali e specifiche 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 rispondano delle 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)

Specifiche 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. Per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15-22 litri di fluido idraulico. Ordinate il componente n. 44-2500 presso il 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 73).
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 potete sollevare il cassone senza avviare il motore, azionando il motorino di avviamento o attivando l'impianto idraulico con tubi esterni d'intervento.

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 eseguire la manutenzione del motore o del transaxle.

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

⚠ ATTENZIONE

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione. Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico posto sul pianale o altri accessori. Non lavorate mai sotto un pianale sollevato senza avere collocato il supporto di sicurezza del pianale sull'asta del cilindro completamente allungata.

Questo intervento richiede l'uso di due tubi idraulici, ciascuno provvisto di un giunto a disinnesto rapido maschio e uno femmina adatti ai giunti del veicolo.

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 del sistema, assicuratevi che il veicolo utilizzato per l'avviamento dell'impianto idraulico tramite tubi d'intervento usi un fluido equivalente.**
2. Scollegate i due tubi dei connettori rapidi dai tubi fissati alla relativa staffa, su entrambe le macchine (Figura 74).

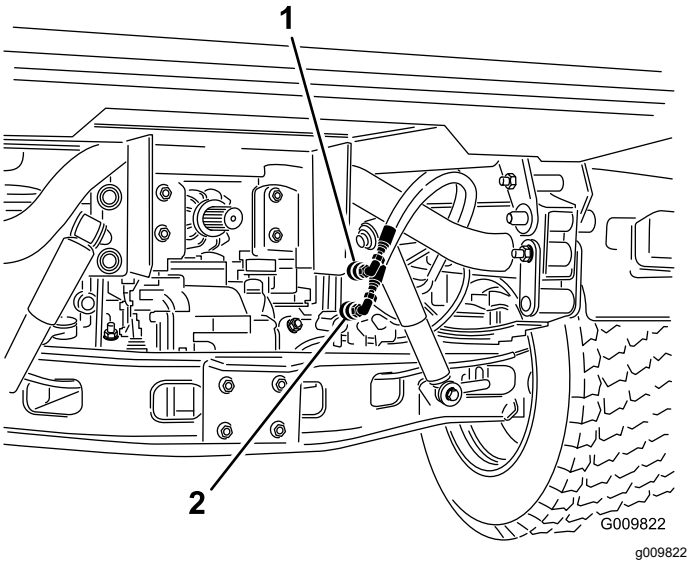


Figura 74

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 75).
4. Applicate un tappo sui raccordi inutilizzati.

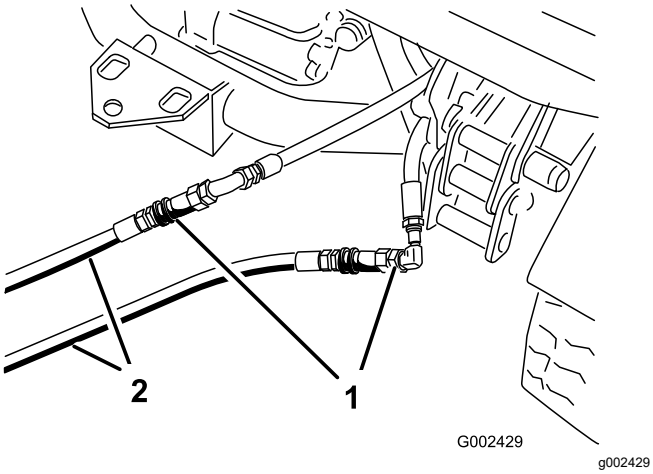


Figura 75

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 76).
6. Applicate un tappo sui raccordi inutilizzati.

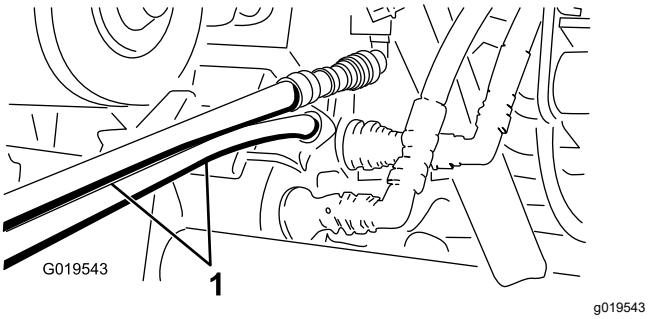


Figura 76

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 Sollevare: in questo modo solleverete il cassone del veicolo in panne.
9. Mettete in folle la leva di sollevamento idraulico e innestate il dispositivo di 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 42).

    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: **Controllate i livelli del fluido idraulico su entrambi i veicoli, prima di utilizzarli.**

Pulizia

Lavaggio della macchina

La macchina deve essere lavata quando opportuno. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. È possibile usare un panno per lavare la macchina, tuttavia il cofano perderà parte della sua lucentezza.

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 di accensione.
2. Rimuovete la terra e la morchia da tutta la macchina, incluso l'esterno del motore.

   Importante: **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavatela con acqua sotto pressione, perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.**
3. Ispezionate i freni; vedere Controllo del livello del fluido dei freni (pagina 30).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 48).
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 46).
7. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore e del filtro (pagina 48).
8. Lavate il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.
9. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
10. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 29).
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 52).

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

    Importante: **Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto zero, la batteria deve essere completamente carica. Quando è completamente carica, la batteria mantiene la carica per 50 giorni circa a temperature inferiori a 4 °C. 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.

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	N. telefono:	Distributore:	Paese:	N. telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

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 dei dati personali
Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email 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.

Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, 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 C