Form No. 3420-645 Rev A

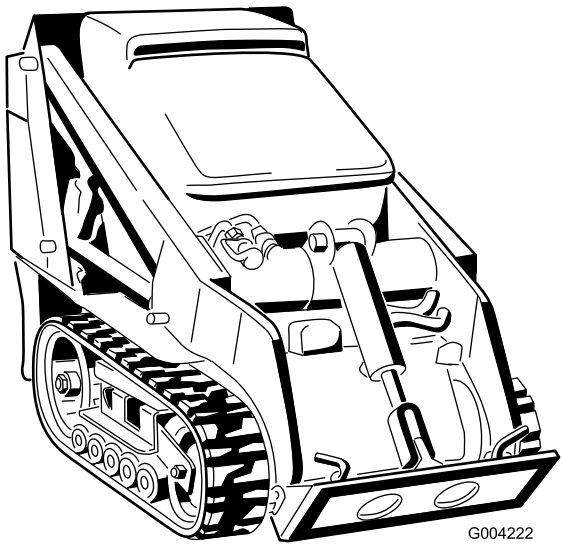
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Multifunzione compatto TX 525

Nº del modello 22323—Nº di serie 401800000 e superiori
Nº del modello 22323G—Nº di serie 401800000 e superiori
Nº del modello 22324—Nº di serie 401800000 e superiori



G004222

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

CE

3420-645 A

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

⚠ PERICOLO

Potrebbero esserci condotte interrate dei servizi di pubblica utilità nell'area di lavoro. se urtate durante lo scavo, possono causare scosse elettriche o esplosioni.

Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate, e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Contattate il vostro servizio di segnalazione o la vostra azienda di servizi pubblici di zona per la segnalazione della proprietà (ad esempio, negli Stati Uniti, chiamate il numero 811 o, in Australia, chiamate il numero 1100 per il servizio di segnalazione nazionale).

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

Il Manuale d'uso del motore allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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.

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Introduzione

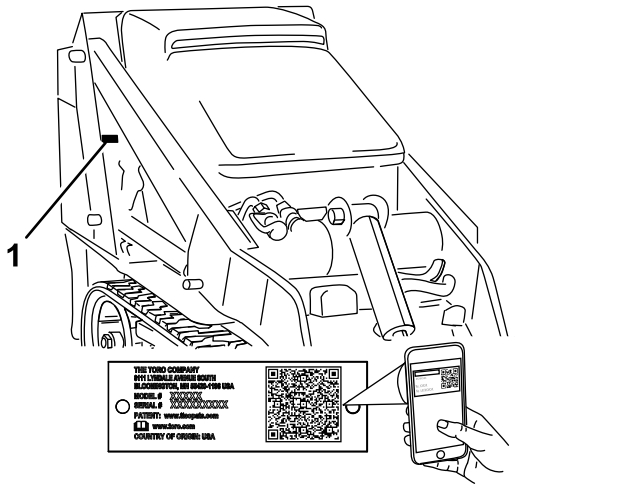
Questa macchina è un multifunzione compatto pensato per l'utilizzo in svariate attività di movimentazione terra e di materiali per l'esecuzione di lavori di costruzione di giardini e altre opere. È progettato per impiegare un'ampia gamma di accessori, ognuno dei quali svolge un compito specifico.

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.

Importante: **Con il vostro dispositivo mobile potete scansionare il codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.**



g243442

Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



g000502

Figura 2

1. Simbolo di allerta di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Quadro generale del prodotto 9
Comandi 9
Specifiche 12
Attrezzi/accessori 13
Prima dell'uso 13
Sicurezza prima delle operazioni 13
Rifornimento di carburante 14
Esecuzione della manutenzione giornaliera 15
Durante l'uso 15
Sicurezza durante le operazioni 15
Avviamento del motore 16
Guida della macchina 17
Spegnimento del motore 17
Utilizzo degli attrezzi 17
Dopo l'uso 19
Sicurezza dopo l'uso 19
Spostamento di una macchina non funzionante 19
Trasporto della macchina 19
Sollevamento della macchina 21
Manutenzione 22
Programma di manutenzione raccomandato 22
Procedure pre-manutenzione 23
Sicurezza della manutenzione 23
Utilizzo del blocco del cilindro 23

Accesso ai componenti interni 24
Lubrificazione 26
Ingrassaggio della macchina 26
Manutenzione del motore 27
Sicurezza del motore 27
Revisione del filtro dell'aria 27
Cambio dell'olio motore 28
Manutenzione del sistema di alimentazione 30
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 30
Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua 30
Sostituzione della scatola del filtro del carburante e del filtro in linea 31
Spurgo dell'impianto di alimentazione 31
Spurgo del serbatoio (o dei serbatoi) del carburante 32
Manutenzione dell'impianto elettrico 32
Sicurezza dell'impianto elettrico 32
Revisione della batteria 32
Manutenzione dei fusibili 34
Manutenzione del sistema di trazione 35
Manutenzione dei cingoli 35
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 39
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 39
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 39
Manutenzione dei freni 41
Prova del freno di stazionamento 41
Manutenzione della cinghia 42
Controllo delle condizioni della cinghia della pompa idraulica 42
Manutenzione del sistema di controlli 42
Regolazione dei comandi 42
Manutenzione dell'impianto idraulico 44
Sicurezza dell'impianto idraulico 44
Specifiche del fluido idraulico 44
Controllo del livello del fluido idraulico 45
Sostituzione del filtro idraulico 46
Cambio del fluido idraulico 46
Pulizia 47
Rimozione dei detriti 47
Pulizia dello chassis 47
Rimessaggio 48
Rimessaggio sicuro 48
Rimessaggio 48
Localizzazione guasti 49
Schemi 53

Sicurezza

Requisiti generali di sicurezza

Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

- Non trasportate un carico con i bracci sollevati e mantenete il carico vicino al suolo.
- Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.
- Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con la sua estremità pesante a monte e il carico vicino al suolo. La distribuzione del peso cambia in presenza degli accessori e degli attrezzi. Una benna vuota rende più pesante l'estremità posteriore della macchina, mentre una benna piena rende più pesante la parte anteriore. Molti altri accessori e attrezzi rendono più pesante la parte anteriore della macchina.
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate.
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino la macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dai componenti e dagli attrezzi in movimento.
- Non utilizzate la macchina senza che gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione, fare rifornimento di carburante o togliere eventuali ostruzioni, fermate la macchina, spegnete il motore e rimuovete la chiave.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso di sicurezza, che significa Attenzione, Avvertenza o

Pericolo – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Se necessario, potete trovare ulteriori informazioni sulla sicurezza all'interno del presente manuale.

Adesivi di sicurezza e informativi

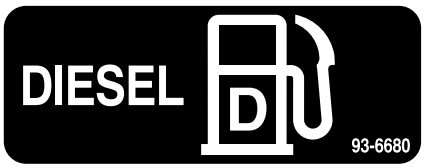
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



Simboli della batteria

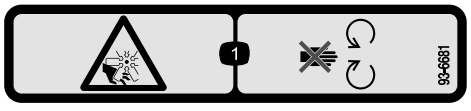
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

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



decal93-6680

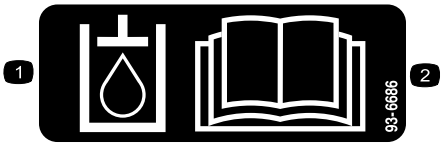
93-6680



decal93-6681

93-6681

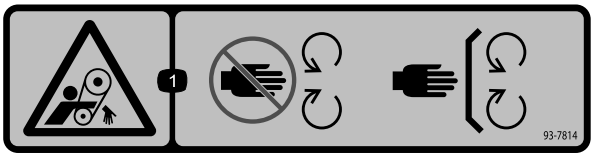
1. Pericolo di amputazione/smembramento, ventola. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal93-6686

93-6686

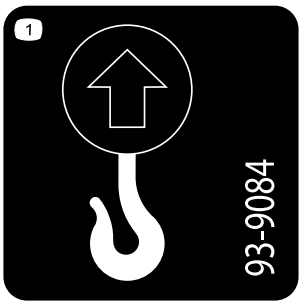
1. Fluido idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-7814

93-7814

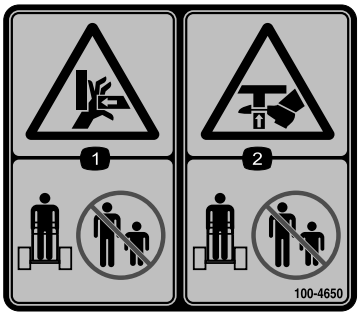
1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal93-9084

93-9084

1. Punto di sollevamento/ancoraggio



decal100-4650

100-4650

1. Pericolo di schiacciamento delle mani – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di schiacciamento dei piedi – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



decal100-8821

100-8821

1. Pericolo di schiacciamento e taglio delle mani – Rimanete a distanza di sicurezza dalla parte anteriore della motrice quando i bracci di caricamento sono sollevati.



decal100-8822

100-8822

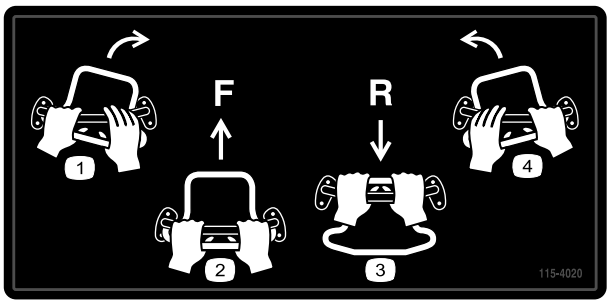
1. Avvertenza – Non trasportate passeggeri.



decal106-6755

106-6755

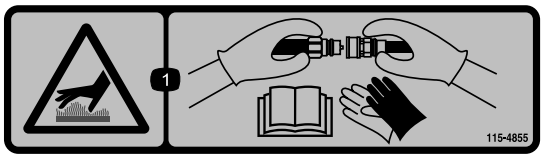
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione: leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Attenzione: non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal115-4020

115-4020

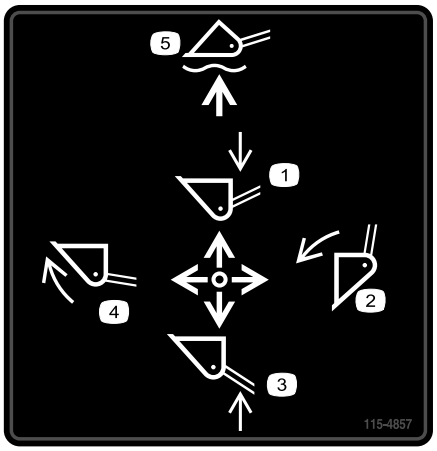
1. Svolta a destra
2. Marcia avanti
3. Retromarcia
4. Svolta a sinistra



decal115-4855

115-4855

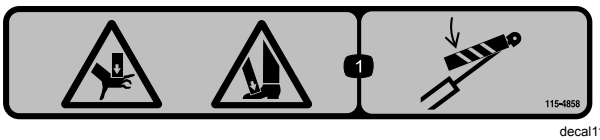
1. Superficie calda: pericolo di ustione. Indossare guanti protettivi durante il maneggio dei giunti idraulici e leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni sul maneggio dei componenti idraulici.



decal115-4857

115-4857

1. Abbassate i bracci caricatori.
2. Svuotamento della benna.
3. Sollevamento dei bracci del caricatore.
4. Ripiegamento della benna.
5. Abbassamento della benna al suolo.



decal115-4858

115-4858

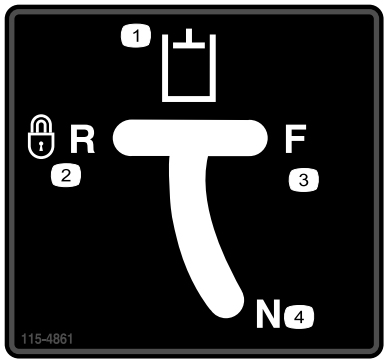
1. Pericolo di schiacciamento di mani o piedi. Installare il blocco del cilindro.



decal115-4859

115-4859

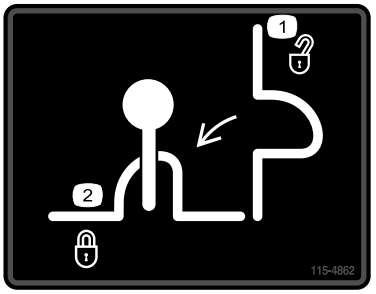
1. Disinnestato
2. Freno di stazionamento
3. Innestato



decal115-4861

115-4861

1. Alimentazione idraulica ausiliaria
2. Retromarcia bloccata (dente d'arresto)
3. Marcia avanti
4. Folle (disinserito)



decal115-4862

115-4862

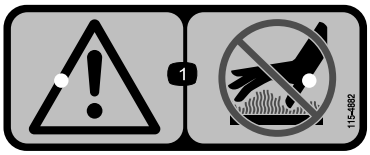
1. Blocco della valvola di caricamento - sbloccato
2. Blocco della valvola di caricamento - bloccato



decal115-4865

115-4865

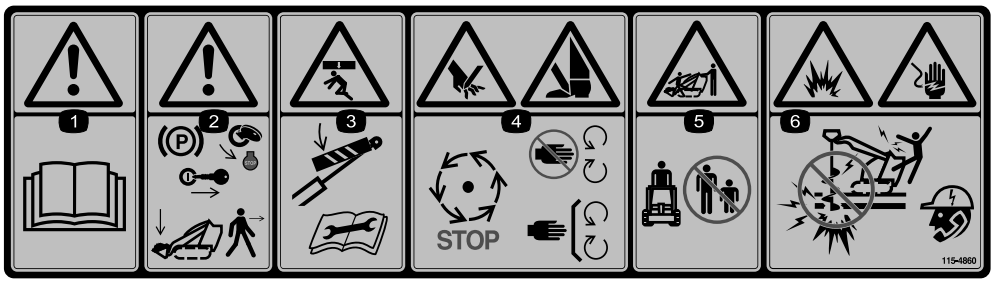
1. Refrigerante del motore
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal115-4882

115-4882

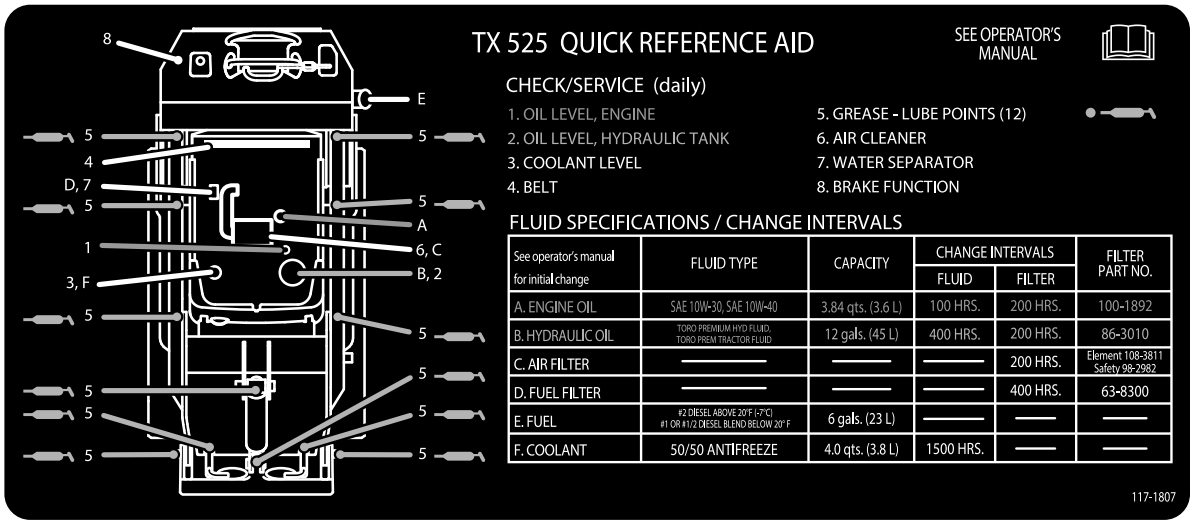
1. Avvertenza - Tenetevi a distanza di sicurezza dalle superfici calde.



decal115-4860

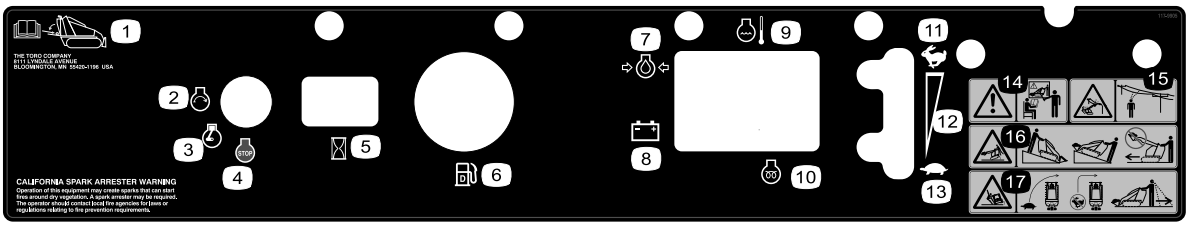
115-4860

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, rimuovete la chiave di accensione e abbassate i bracci di caricamento prima di abbandonare la macchina.
3. Pericolo di schiacciamento. Montate il dispositivo di blocco del cilindro e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
4. Pericolo di ferire mani o piedi – Attendete che le parti in movimento si siano fermate; state lontano dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
5. Pericolo di schiacciamento/smembramento degli astanti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di esplosione e di scosse elettriche – Non effettuate scavi in aree con condutture elettriche o del gas interrate; contattate gli enti elettrici locali prima di effettuare operazioni di scavo.



decal117-1807

117-1807

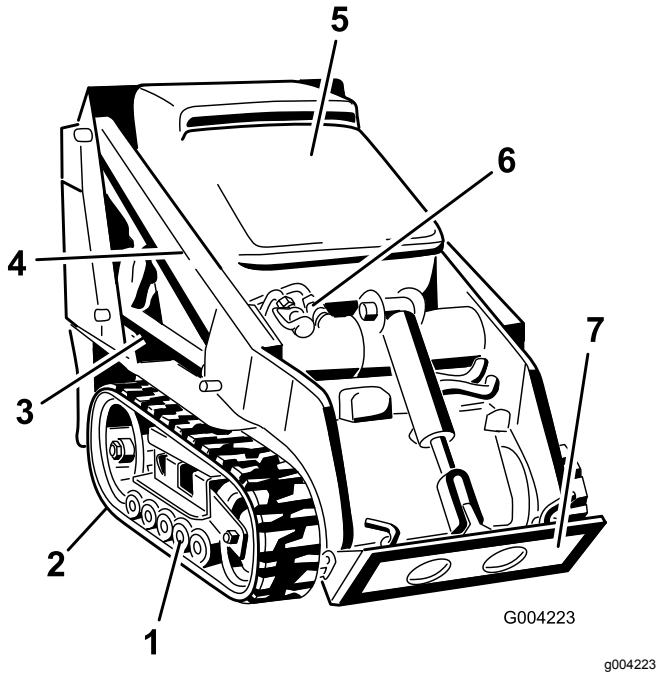


decal117-9905

117-9905

1. Posizione del *Manuale dell'operatore*
2. Avviamento del motore
3. In moto
4. Spegnimento del motore
5. Contaore
6. Indicatore di livello del carburante — diesel
7. Pressione dell'olio motore
8. Batteria
9. Temperatura del motore
10. Candela a incandescenza
11. Massima
12. Regolazione continua variabile
13. Minima
14. Avvertenza. Non usate questa macchina senza addestramento.
15. Pericolo di scossa elettrica, cavi elettrici sopraelevati – tenetevi a distanza di sicurezza dai cavi elettrici sopraelevati.
16. Pericolo di ribaltamento – Spostate la motrice con l'estremità pesante a monte; trasportate carichi bassi; non spostate i comandi bruscamente; utilizzate un movimento fluido e uniforme.
17. Pericolo di ribaltamento. Rallentate il trattore prima di girare, non girate a velocità sostenuta, guardate dietro di voi e in basso quando fate retromarcia.

Quadro generale del prodotto



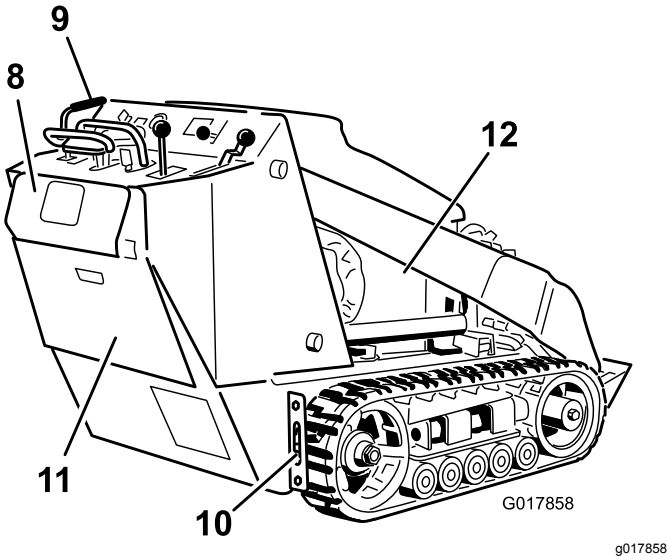


Figura 3

1. Ruote non motrici
2. Cingolo
3. Cilindro di sollevamento
4. Bracci caricatori
5. Cofano
6. Giunti per l'idraulica ausiliaria
7. Piastra di appoggio
8. Piastra di sicurezza di retromarcia
9. Plancia
10. Anello di attacco/sollevamento
11. Portello di accesso posteriore
12. Pannello schermante laterale

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la motrice acquisite familiarità con tutti i comandi (Figura 4).

Quadro di comando

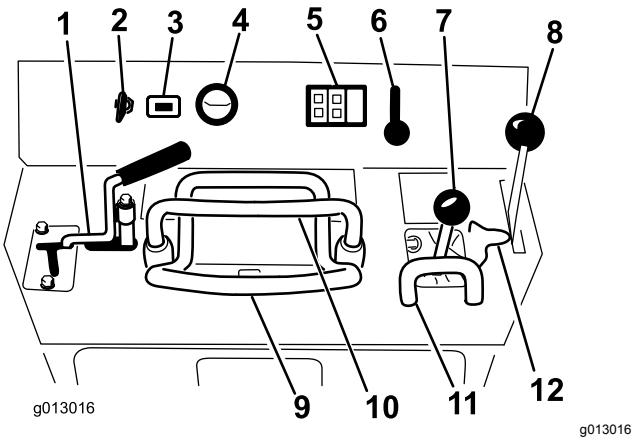


Figura 4

1. Leva dei comandi idraulici ausiliari
2. Interruttore a chiave
3. Contaore
4. Indicatore di livello del carburante
5. Spie luminose e interruttore delle candele a incandescenza
6. Leva dell'acceleratore
7. Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo
8. Leva del freno di stazionamento
9. Comando di trazione
10. Barra di riferimento
11. Barra di riferimento di controllo della pala caricatrice
12. Blocco della valvola di caricamento

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, MARCIA e AVVIAMENTO. Vedere Avviamento del motore (pagina 16).

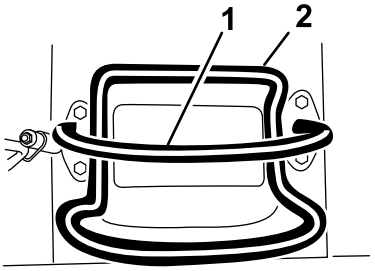
Leva dell'acceleratore

Portate la leva in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Barra di riferimento

Durante la guida del trattore, la barra di riferimento va utilizzata come maniglia e come punto di leva quando si aziona il comando della trazione e la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria. Per garantire un andamento regolare e controllato della macchina, durante la guida non togliete mai entrambe le mani dalla barra di riferimento.

Comando di trazione

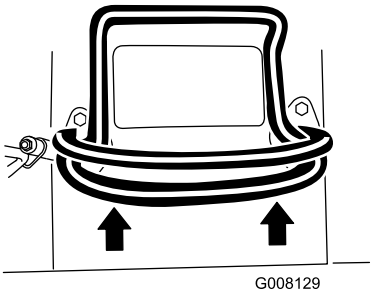


g008128

Figura 5

1. Barra di riferimento
2. Comando di trazione

- Per avanzare, spostate in avanti il comando della trazione (Figura 6).

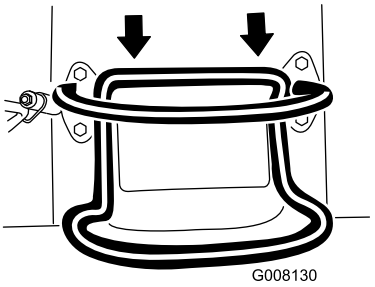


g008129

Figura 6

- Per spostarvi in retromarcia, tirate indietro il comando della trazione (Figura 7).

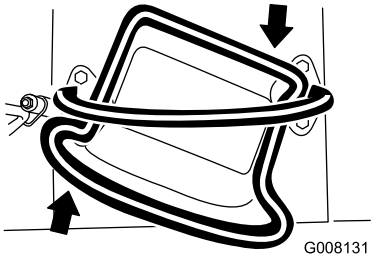
  Importante: **Quando vi spostate in retromarcia, controllate che dietro di voi non vi siano ostacoli e tenete le mani sulla barra di riferimento.**



g008130

Figura 7

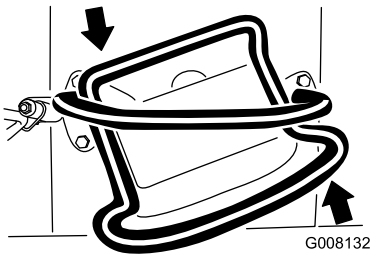
- Per girare a destra, ruotate il controllo della trazione in senso orario (Figura 8).



g008131

Figura 8

- Per girare a sinistra, ruotate il controllo della trazione in senso antiorario (Figura 9).



g008132

Figura 9

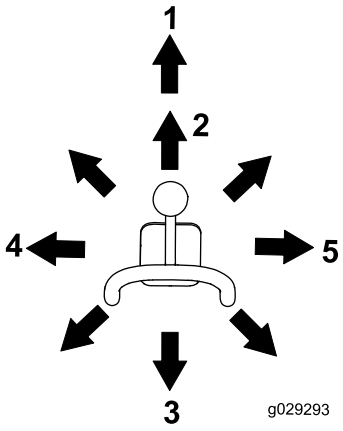
- Per arrestare la macchina, rilasciate il controllo della trazione (Figura 5).

Nota: Più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposta la macchina in tale direzione.

Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo

- Per inclinare l'attrezzo in avanti, portare lentamente la leva verso destra (Figura 10).
- Per inclinare l'attrezzo all'indietro, portare lentamente la leva verso sinistra (Figura 10).
- Per abbassare i bracci caricatori, portate lentamente la leva in avanti (Figura 10).
- Per sollevare i bracci caricatori, portate lentamente la leva indietro (Figura 10).
- Per abbassare i bracci caricatori in posizione fissa (flottazione) portate completamente in avanti la relativa leva (Figura 10).

  Nota: Questo consente ad attrezzi come la livellatrice e la pala idraulica di seguire il profilo del terreno (cioè flottare) durante il loro passaggio.



g029293

Figura 10

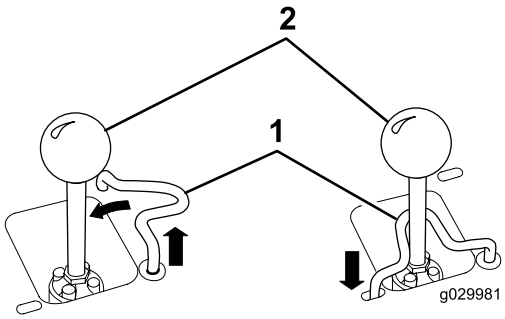
1. Posizione fissa (flottazione)
2. Abbassate i bracci caricatori.
3. Sollevamento dei bracci del caricatore.
4. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.
5. Inclinazione dell'attrezzo in avanti.

Portando la leva in una posizione intermedia (ad es. in avanti e a sinistra), è possibile muovere i bracci e inclinare l'attrezzo contemporaneamente.

Blocco valvola del caricatore

Il blocco della valvola del caricatore fissa la leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo in modo da non poterla spingere avanti. Questo serve ad assicurare che nessuno abbassi accidentalmente i bracci durante un intervento di manutenzione. Fissate i bracci caricatori con il blocco ogni volta che dovete spegnere la macchina con i bracci caricatori sollevati.

Per impostare il blocco, sollevarlo in modo che superi il foro nel quadro di comando e spostarlo a sinistra, davanti alla leva del braccio caricatore, spingendolo in basso nella posizione di blocco (Figura 11).



g029981

Figura 11

1. Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo
2. Blocco della valvola di caricamento

Barra di riferimento di controllo della pala caricatrice

La barra di riferimento di controllo della pala caricatrice aiuta a stabilizzare la vostra mano durante l'utilizzo della leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo (Figura 3).

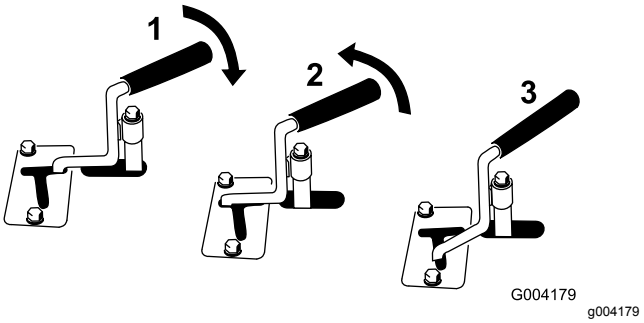
Contaore

Il contaore visualizza il numero di ore di servizio che sono state registrate sulla macchina.

Leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria

- Per azionare un accessorio idraulico in direzione di marcia avanti, ruotate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria all'indietro e tiratela verso il basso sulla barra di riferimento (Figura 12, numero 1).
- Per azionare un attrezzo idraulico in direzione di retromarcia, girate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria all'indietro, poi portatela a sinistra nella scanalatura superiore (Figura 12, numero 2).

Nota: Se rilasciate la leva quando è in posizione AVANTI, questa torna automaticamente alla posizione FOLLE (Figura 12, numero 3). Se si trova nella posizione di MARCIA INDIETRO, rimane in questa posizione finché non viene estratta dalla scanalatura.



g004179

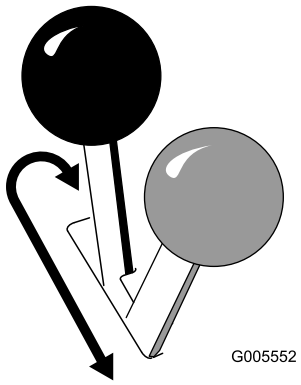
Figura 12

1. Impianto idraulico a flusso avanti
2. Impianto idraulico a flusso inverso
3. Folle

Leva del freno di stazionamento

- Per inserire il freno di stazionamento, spingete la leva in avanti e a sinistra, quindi tiratela indietro (Figura 13).

  Nota: È possibile che il trattore rulli leggermente prima che i freni si innestino nella ruota conduttrice.
- Per disinserire il freno, spingere la leva in avanti e quindi a destra, nella tacca (Figura 13).



g005552

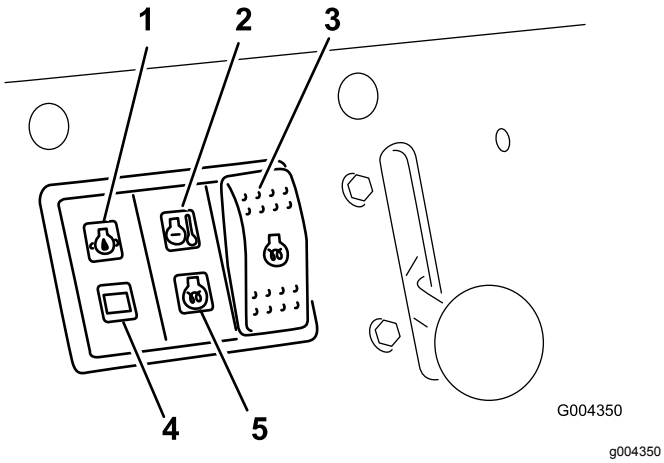
Figura 13

Indicatore di livello del carburante

Questo indicatore misura la quantità di carburante nel serbatoio (o serbatoi).

Spia della pressione dell'olio motore

Se la pressione dell'olio motore diventa troppo bassa, questa spia si illumina e suonerà un allarme acustico. In questo caso, spegnete immediatamente il motore e controllate il livello dell'olio. Se è basso, aggiungete olio e verificate che non vi siano perdite.



g004350

Figura 14

1. Spia della pressione dell'olio motore
2. Spia della temperatura del refrigerante del motore
3. Interruttore della candela a incandescenza
4. Spia luminosa di carica della batteria
5. Spia della candela a incandescenza

Spia luminosa di carica della batteria

Se la carica della batteria si abbassa troppo, questa spia si illumina e viene emesso un allarme acustico. In tal caso, spegnete il motore e caricate o sostituite la batteria. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore; fate riferimento al manuale d'uso del motore.

Spia della temperatura del refrigerante del motore

Se la temperatura del refrigerante del motore si alza eccessivamente, la spia si illumina e viene emesso un allarme acustico. Se ciò si verifica, spegnete il motore e lasciate raffreddare la motrice. Controllate il livello del refrigerante quando il motore si è raffreddato completamente.

Spia della candela a incandescenza

Questa spia si illumina durante il caricamento delle candele a incandescenza e il riscaldamento del motore.

Interruttore della candela a incandescenza

Premere e tenere premuto questo interruttore per 10 secondi per attivare le candele a incandescenza prima di avviare il motore.

Specifiche

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

Modello 22323	
Larghezza	86 cm
Lunghezza	180 cm
Altezza	117 cm
Peso	864 kg
Capacità operativa (con benna standard)	251 kg
Capacità di rovesciamento (con benna standard)	717 kg
Interasse	79 cm
Altezza di svuotamento (con benna stretta)	119 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna stretta)	55 cm
Altezza al perno d'incernieramento (benna stretta in posizione di massima elevazione)	168 cm

Modello 22324	
Larghezza	104 cm
Lunghezza	180 cm
Altezza	109 cm

Peso	913 kg
Capacità operativa (con benna standard)	251 kg
Capacità di rovesciamento (con benna standard)	717 kg
Interasse	79 cm
Altezza di svuotamento (con benna stretta)	119 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna stretta)	55 cm
Altezza al perno d'incernieramento (benna stretta in posizione di massima elevazione)	168 cm

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.

Importante: **Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Altri attrezzi possono compromettere la sicurezza dell'ambiente operativo oppure danneggiare la motrice.**

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità con le norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima delle operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione sulla macchina. Le normative locali possono restringere l'età dell'operatore oppure richiedere la certificazione della formazione. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funziona correttamente, non azionate la macchina.
- Individuate le aree a rischio segnalate sulla macchina e sugli attrezzi e tenete mani e piedi a distanza da tali aree.
- Prima di utilizzare la macchina con un attrezzo, assicuratevi che sia correttamente installato e che sia un accessorio originale Toro. Leggete tutti i manuali degli attrezzi.
- Valutate il terreno per determinare quali accessori e attrezzi vi occorrono per effettuare il lavoro in modo idoneo e sicuro.
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Annotate la posizione di oggetti o strutture non contrassegnati quali depositi sotterranei, pozzi o fosse settiche.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete l'apparecchiatura e rimuovete tutti i corpi estranei.
- Prima di azionare la macchina, assicuratevi che non vi siano astanti. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.

Sicurezza del carburante

- Prestate particolare cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non dedicatevi a operazioni di aggiunta o di rimozione di carburante in spazi chiusi.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di innesco fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Rifornimento di carburante

Carburante consigliato

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate carburante nelle quantità che potete utilizzare entro 180 giorni, per garantire la freschezza del carburante.

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

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

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

Biodiesel pronto

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

- La percentuale di biodiesel del carburante deve soddisfare le specifiche ASTM D6751 o EN 14214.
- Il composto di miscela di carburante deve essere conforme a ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- Usate miscele B5 (contenuto di biodiesel del 5%) o inferiori in condizioni di tempo freddo.
- Monitorate tenute, flessibili e guarnizioni a contatto con il carburante, dal momento che potrebbero degradarsi con il tempo.
- Il filtro del carburante può otturarsi per un certo periodo dopo la conversione alle miscele biodiesel.
- Contattate il vostro distributore per ulteriori informazioni sul biodiesel.

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
3. Pulite l'area attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovetela (Figura 15).

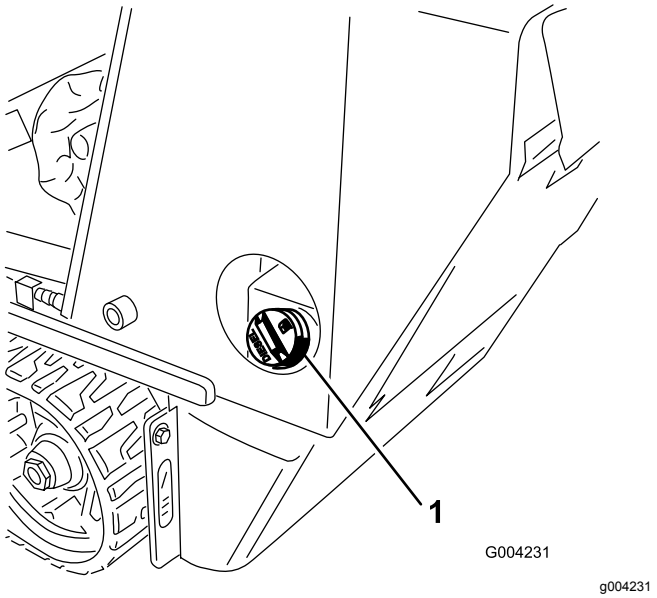


Figura 15

1. Tappo del serbatoio di carburante

4. Riempite il serbatoio fino a circa 2,5 cm sotto la parte superiore del serbatoio, non del collo del bocchettone, con carburante.

Importante: **Questo spazio permette l'espansione del carburante. Non riempite completamente il serbatoio.**

5. Inserite saldamente il tappo del serbatoio del carburante, girandolo fino a farlo scattare.
6. Tergete il carburante eventualmente versato.

Esecuzione della manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 22).

Importante: **Controllate il livello del fluido idraulico e spurgate l'impianto del carburante prima di avviare il motore per la prima volta; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 45) e Spurgo dell'impianto di alimentazione (pagina 31).**

Durante l'uso

Sicurezza durante le operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Non trasportate un carico con i bracci sollevati. Trasportate i carichi sempre vicino al suolo.
- Non superate la capacità operativa nominale, dal momento che la macchina potrebbe divenire instabile, determinando una perdita di controllo.
- Utilizzate soltanto attrezzi e accessori approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina.
- Macchine con pedana:
  - Non scendete dalla pedana se il carico è sollevato.
  - Se doveste perdere il controllo della macchina, scendete dalla pedana e spostatevi lontano dalla direzione in cui la macchina si muove.
  - Non cercate di stabilizzare la macchina mettendo un piede per terra.
  - Non inserite mai i piedi sotto la pedana.
  - Non spostate la macchina a meno che non vi troviate con entrambi i piedi sulla piattaforma e le vostre mani siano aggrappate alle maniglie.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Guardate dietro di voi e in basso prima di fare retromarcia, per assicurarvi che il percorso sia sgombro.
- Non muovete a scatti i comandi, adottate un movimento regolare.
- Il proprietario/utilizzatore può impedire ed è responsabile di incidenti che potrebbero causare infortuni alle persone o danni alla proprietà.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente guanti, occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate abiti o gioielli larghi o pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti dalla macchina
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di luminosità, tenendovi a distanza da buche o pericoli nascosti.
- Assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle e inserite il freno di stazionamento (se in dotazione) prima di avviare il motore. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fate attenzione al traffico.
- Arrestate l'attrezzo quando non lo usate.
- Se colpite un oggetto, arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave ed eseguite le verifiche del caso. Effettuate qualsiasi riparazione sia necessaria prima di riprendere il lavoro.
- Non azionate mai il motore in un'area chiusa.
- Non lasciate mai incustodita una macchina in moto.
- Prima di abbandonare la posizione operativa, effettuate le seguenti procedure:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Abbassate i bracci caricatori e disinserite l'impianto idraulico ausiliario.
  - Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Azionate la macchina solo in aree dove vi sia spazio libero sufficiente per effettuare manovre in sicurezza. Prestate attenzione agli ostacoli che si trovano molto vicini a voi. Il mancato rispetto

della corretta distanza da alberi, pareti e altre barriere potrebbe comportare infortuni durante il funzionamento in retromarcia della macchina se non prestate attenzione all'area circostante.

- Controllate lo spazio disponibile sopra di voi prima di passare con la macchina sotto un qualsiasi oggetto (fili elettrici, rami, vani porta) ed evitate il contatto con essi.
- Non riempite eccessivamente l'attrezzo e mantenete sempre il carico orizzontale quando sollevate i bracci. Il contenuto dell'attrezzo potrebbe cadere e provocare infortuni.

Sicurezza in pendenza

- **Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con l'estremità pesante della macchina a monte.** La distribuzione del peso cambia in presenza degli accessori e degli attrezzi. Una benna vuota rende più pesante l'estremità posteriore della macchina, mentre una benna piena rende più pesante la parte anteriore. Molti altri attrezzi rendono più pesante la parte anteriore della macchina.
- Il sollevamento dei bracci di caricamento in pendenza influisce sulla stabilità della macchina. Tenete abbassati i bracci di carico sulle pendenze.
- Le pendenze sono una delle cause principali di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.
- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Le condizioni del terreno possono influire sulla stabilità della macchina.
- Evitate di eseguire partenze o arresti su una pendenza; Se la macchina perde aderenza, procedete lentamente lungo le pendenze.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se è proprio necessario, curvate lentamente e mantenete a monte il lato pesante della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Prestate attenzione su superfici bagnate. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni o zone d'acqua. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente se una ruota o un cingolo dovessero superare il bordo o se il bordo cedesse. Mantenete una distanza di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Non rimuovete o aggiungete accessori in pendenza.
- Non parcheggiate la macchina su salite o pendenze.

Avviamento del motore

1. Assicuratevi che la leva dell'impianto idraulico ausiliario sia in posizione di FOLLE.
2. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni MINIMA e MASSIMA.
3. Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE.
4. Premete l'interruttore delle candele a incandescenza e tenetelo premuto per 10 secondi.
5. Girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO. Rilasciatela quando il motore si è acceso.

   Importante: **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 30 secondi affinché lo starter si raffreddi prima di riprovare. Il mancato rispetto di queste istruzioni potrebbe bruciare il motorino di avviamento.**

6. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione MASSIMA.

   Importante: **Lasciare il motore in funzione ad alti regimi quando l'impianto idraulico è freddo (ovvero, quando la temperatura dell'aria è pari o inferiore a quella di congelamento) potrebbe danneggiare l'impianto idraulico. Quando avviate il motore in condizioni di freddo, lasciatelo in funzione con l'acceleratore in posizione media per 2-5 minuti prima di spostare l'acceleratore in posizione di MASSIMA.**

   Nota: Se la temperatura esterna è inferiore a quella di congelamento, rimessate il trattorino in un garage per tenerlo più caldo e favorire l'avviamento.

Guida della macchina

Utilizzate il comando della trazione per spostare la macchina. Più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposta la macchina in tale direzione. Rilasciate il comando della trazione per arrestare la macchina.

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Posizionate la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Tuttavia, potete utilizzare la posizione dell'acceleratore per guidare a velocità inferiori.

Spegnimento del motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Assicuratevi che la leva dell'impianto idraulico ausiliario sia in posizione di FOLLE.
3. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.
4. Se il motore è stato utilizzato intensamente o è caldo, lasciatelo girare alla minima per un minuto prima di spostare l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

   Nota: Ciò aiuta a raffreddare il motore prima che venga spento. In caso di emergenza, potete spegnere immediatamente il motore.
5. Girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave.

⚠ ATTENZIONE

Un bambino o una persona non addestrata che cerchi di azionare la motrice può provocare incidenti.

Togliete la chiave dal relativo interruttore quando abbandonate il trattorino, anche se solo per pochi secondi.

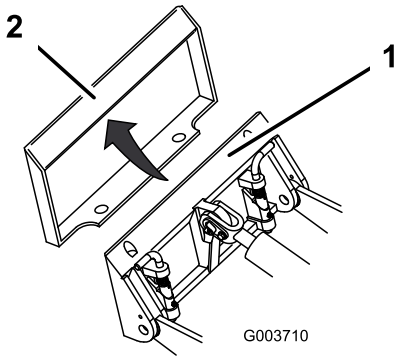
Utilizzo degli attrezzi

Installazione di un attrezzo

Importante: **Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina. La garanzia della macchina potrebbe venire annullata se utilizzate la macchina con attrezzi non approvati.**

Importante: **Prima di montare l'attrezzo, accertatevi che le piastre di appoggio siano prive di morchia o detriti e che i perni ruotino liberamente. Se i perni non ruotano liberamente, ingrassateli.**

1. Posizionate l'attrezzo su una superficie pianeggiante, con spazio sufficiente dietro per accomodare la macchina.
2. Avviate il motore.
3. Inclinate in avanti la piastra di appoggio dell'attrezzo.
4. Posizionate la piastra di appoggio sul bordo superiore della piastra ricevente dell'accessorio (Figura 16).



g003710

Figura 16

1. Piastra di appoggio
2. Piastra ricevente

5. Sollevate i bracci caricatori inclinando indietro allo stesso tempo la piastra di appoggio.

   Importante: **Sollevate l'attrezzo abbastanza da staccarlo da terra e inclinate la piastra di appoggio completamente indietro.**
6. Spegnete il motore e togliete la chiave.
7. Inserite i perni ad attacco rapido, verificando che siano completamente inseriti nella piastra di appoggio (Figura 17).

   Importante: **Se i perni non girano fino alla posizione d'innesto, la piastra di appoggio non è completamente allineata con i fori della piastra ricevente dell'attrezzo. Controllate la piastra ricevente e, all'occorrenza, pulitela.**

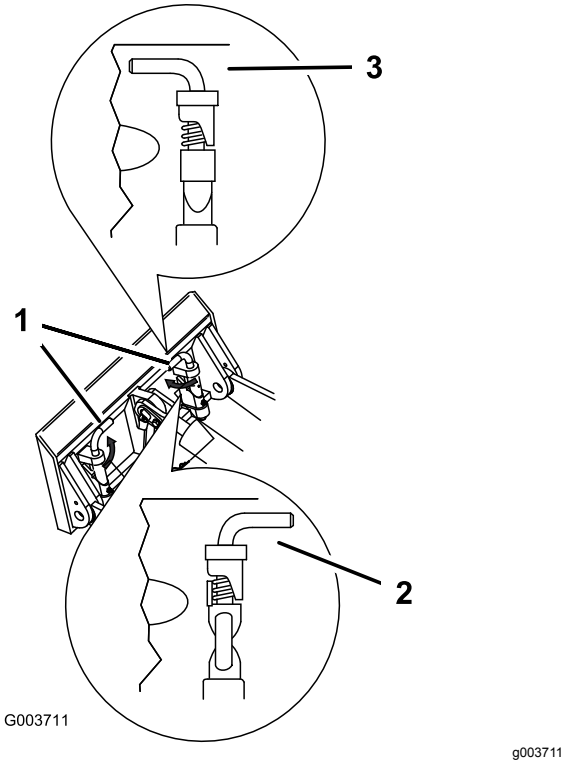


Figura 17

1. Perni ad attacco rapido (posizione innestata)
2. Disinnestati
3. Innestati

⚠ AVVERTENZA

Se non inserite completamente i perni ad attacco rapido attraverso la piastra di supporto dell'attrezzo, l'attrezzo potrebbe cadere dalla macchina, schiacciando voi o gli astanti.

Assicuratevi che i perni ad attacco rapido siano completamente in sede nella piastra di supporto dell'attrezzo.

Collegamento dei flessibili idraulici

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

- **Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico, non usate mai le mani.**

⚠ ATTENZIONE

I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono scottare. In caso di contatto con componenti che scottano, è possibile ustionarsi.

- **Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.**
- **Lasciate che la macchina si raffreddi prima di toccare i componenti idraulici.**
- **Non toccate il fluido idraulico versato.**

Se l'attrezzo richiede un'alimentazione idraulica per il funzionamento, collegate i flessibili idraulici nel modo seguente.

1. Spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Spostate l'impianto idraulico ausiliario in avanti, indietro e nuovamente in FOLLE per rilasciare la pressione negli accoppiatori idraulici.
3. Rimuovete le coperture protettive dai connettori idraulici sulla macchina.
4. Eliminate i corpi estranei dai connettori idraulici.
5. Spingete il connettore maschio dell'attrezzo nel connettore femmina sulla macchina.

   Nota: Collegando per primo il connettore maschio dell'attrezzo si scarica la pressione accumulatasi nell'attrezzo.
6. Spingete il connettore femmina dell'attrezzo nel connettore maschio sulla macchina.

7. Tirate i tubi flessibili per accertare che la connessione sia salda.

Smontaggio di un attrezzo

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate l'attrezzo a terra.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Disinserite i perni ad attacco rapido girandoli verso l'esterno.
5. Se l'accessorio utilizza l'impianto idraulico, spostate la leva dell'impianto idraulico ausiliario in avanti, indietro e nuovamente in FOLLE per rilasciare la pressione negli accoppiatori idraulici.
6. Se l'attrezzo utilizza un impianto idraulico, fate scorrere indietro i collari sugli accoppiatori idraulici e scollegateli.

   Importante: **Collegate i flessibili dell'attrezzo gli uni agli altri per non contaminare il sistema idraulico durante il rimessaggio.**
7. Montate le coperture protettive sugli accoppiatori idraulici sulla macchina.
8. Avviate il motore, inclinate in avanti la piastra di supporto e fate retromarcia con la macchina allontanandola dall'attrezzo.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Pulite i detriti da attrezzi, trasmissioni, marmitte e motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Non toccate parti che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione sulla macchina.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.

Spostamento di una macchina non funzionante

Importante: **Non trainate o tirate la macchina senza aver prima aperto le valvole di traino o provocherete danni all'impianto idraulico.**

1. Spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Aprite il portello di accesso posteriore.
3. Con l'aiuto di una chiave, girare due volte in senso antiorario le valvole per il rimorchio situate sulle pompe idrauliche (Figura 18).

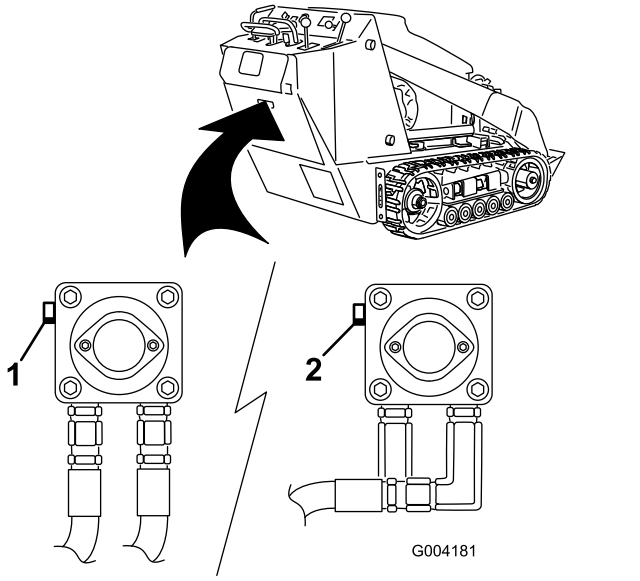


Figura 18

1. Valvola per il rimorchio di sinistra (cingolo destro)
2. Valvola per il rimorchio di destra (cingolo sinistro)

4. Trainate la macchina come opportuno.
5. Dopo la riparazione della macchina, chiudete le valvole per il rimorchio prima di azionare la macchina.

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Utilizzate una rampa a larghezza piena. Controllate che il rimorchio o l'autocarro sia provvisto dei freni, dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni. Fate riferimento alle ordinanze locali per i rimorchi e ai requisiti per i punti di attacco.

⚠ AVVERTENZA

Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Selezione di un rimorchio

⚠ AVVERTENZA

Il caricamento della macchina su un rimorchio o un autocarro aumenta la possibilità di ribaltamento e può causare gravi lesioni o la morte (Figura 19).

- **Utilizzate solo rampe a piena larghezza; non utilizzate singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia pari ad almeno 4 volte l'altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra. Ciò garantirà che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.**

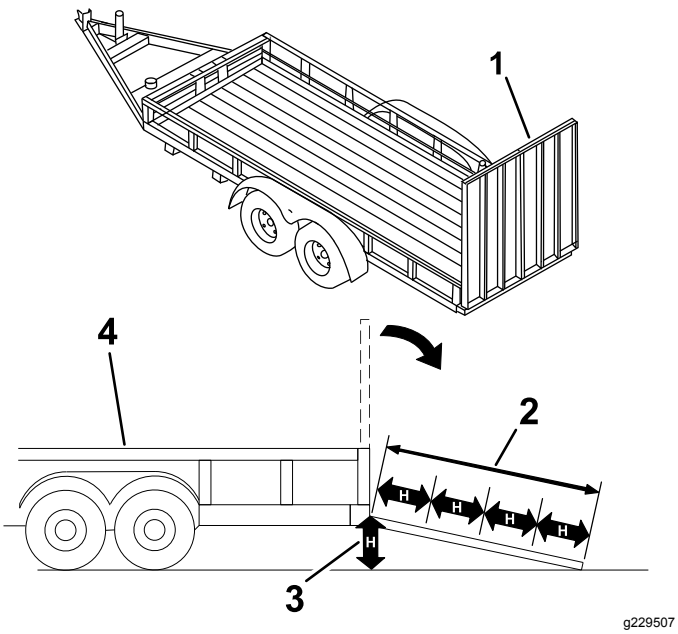


Figura 19

1. Rampa a piena larghezza in posizione di rimessaggio
2. La lunghezza della rampa è pari ad almeno 4 volte l'altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra
3. H = altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra
4. Rimorchio

Caricamento della macchina

⚠ AVVERTENZA

Il caricamento della macchina su un rimorchio o un autocarro aumenta la possibilità di ribaltamento e può causare gravi lesioni o la morte.

- **Prestate estrema cautela durante lo spostamento di una macchina su una rampa.**
- **Caricate e scaricate la macchina con l'estremità pesante sulla rampa.**
- **Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise durante la guida della macchina su una rampa, dal momento che ciò può causare una perdita di controllo e una situazione di ribaltamento.**

1. Se utilizzate un rimorchio, collegatelo al veicolo di traino e collegate anche le catene di sicurezza.
2. Se opportuno, collegate i freni del rimorchio.
3. Abbassate la rampaFigura 19
4. Abbassate i bracci caricatori.
5. Caricate la macchina sul rimorchio con l'estremità più pesante sulla rampa, trasportando i carichi verso il basso (Figura 20).
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **pieno** (ad es. una benna o carrelli elevatori regolabili) o un attrezzo non destinato al trasporto di carichi (ad es. un trinciaceppi), guidate la macchina sulla rampa in marcia avanti.
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **vuoto** o nessun attrezzo, salite sulla rampa con la macchina in retromarcia.

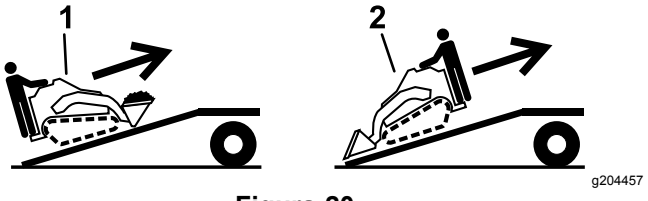


Figura 20

1. Macchina con attrezzo pieno o attrezzo non destinato al trasporto di carichi - Guidate la macchina sulla rampa in marcia avanti.
2. Macchina con attrezzo vuoto o senza attrezzo - Guidate la macchina sulla rampa in retromarcia.

6. Abbassate i bracci caricatori fino a terra.
7. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.

8. Utilizzate gli anelli di ancoraggio in metallo sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro con fascette, catene, cavi o funi (Figura 21). Fate riferimento ai regolamenti locali per i requisiti di ancoraggio.

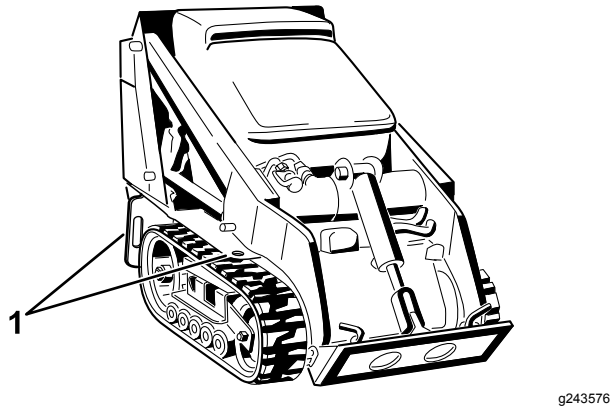


Figura 21

1. Anelli di ancoraggio

Scarico della macchina

1. Abbassate la rampaFigura 20
2. Scaricate la macchina dal rimorchio con l'estremità più pesante sulla rampa, trasportando i carichi verso il basso (Figura 22).
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **pieno** (ad es. una benna o carrelli elevatori regolabili) o un attrezzo non destinato al trasporto di carichi (ad es. un trinciaceppi), scendete dalla rampa in retromarcia.
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **vuoto** o nessun attrezzo, scendete dalla rampa in marcia avanti.

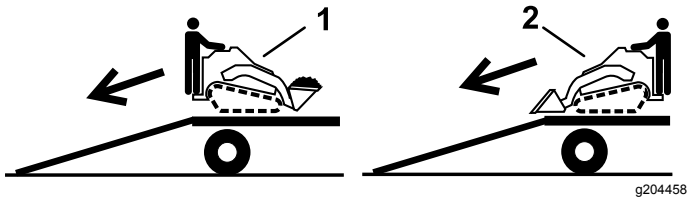


Figura 22

1. Macchina con attrezzo pieno o attrezzo non destinato al trasporto di carichi - Scendete dalla rampa con la macchina in retromarcia.
2. Macchina con attrezzo vuoto o senza attrezzo - Scendete dalla rampa con la macchina in marcia avanti.

Sollevamento della macchina

Potete sollevare la macchina utilizzando gli ancoraggi/anelli di sollevamento come punti di sollevamento; fate riferimento a Figura 21.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Sostituite il filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro. • Controllate e regolate la tensione dei cingoli.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ingrassate la macchina (Ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.) • Controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria. • Controllate il livello dell'olio motore. • Spurgate acqua e altri agenti contaminanti dal filtro del carburante/separatore di condensa. • Pulite i cingoli. • Ispezionate i cingoli per rilevarne l'eventuale eccessiva usura (In caso di usura, sostituiteli). • Pulite la griglia, il radiatore dell'olio e la parte anteriore del radiatore (con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere e morchia). • Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione. • Controllate e pulite la griglia del radiatore • Collaudate il freno di stazionamento.. • Ripulite la macchina dai detriti • Controllate che gli elementi di fissaggio non siano allentati.
Ogni 25 ore	• Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria, pulite dai detriti e controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 100 ore	• Cambiate l'olio motore. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento. • Controllate i tubi idraulici per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. • Verificate che non vi siano accumuli di sporco nello chassis. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).
Ogni 200 ore	• Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 250 ore	• Controllate e ingrassate le ruote non motrici.
Ogni 400 ore	• Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati e che i raccordi non siano allentati. • Sostituite la scatola del filtro del carburante e il filtro in linea. • Cambiate il fluido idraulico.
Ogni 500 ore	• Sostituite la cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).
Ogni 1500 ore	• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.
Ogni anno	• Cambiate il refrigerante del motore (solo Centro Assistenza autorizzato). • Controllare le condizioni della cinghia della pompa idraulica.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Ritoccate la vernice scheggiata.
Ogni 2 anni	• Spurgate e pulite il serbatoio (o i serbatoi) del carburante - Fate eseguire l'intervento solo da un Centro Assistenza autorizzato.

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al Manuale d'uso del motore.**

⚠ ATTENZIONE

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

Rimuovete la chiave dallo prima di effettuare la manutenzione.

Procedure pre-manutenzione

Sicurezza della manutenzione

- Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate l'impianto idraulico ausiliario, abbassate l'attrezzo, inserite il freno di stazionamento (se in dotazione), spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete che ogni movimento si arresti e lasciate che la macchina si raffreddi prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione.
- Tergete l'olio o il carburante versati.
- Non permettete che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegare la batteria; fate riferimento a Revisione della batteria (pagina 32).
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti in movimento. Se possibile, non eseguire regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina. L'utilizzo della macchina con attrezzi non approvati potrebbe rendere nulla la garanzia.
- Utilizzate solo parti di ricambio originali Toro.
- Se per alcuni interventi di manutenzione o riparazione è necessario che i bracci caricatori siano in posizione sollevata, fissate i bracci in posizione sollevata con il blocco (o blocchi) del cilindro idraulico.

Utilizzo del blocco del cilindro

⚠ AVVERTENZA

Quando sono sollevati, i bracci caricatori possono abbassarsi e schiacciare chiunque si trovi sotto di essi.

Montate il blocco (o blocchi) del cilindro prima di effettuare interventi di manutenzione che richiedano il sollevamento dei bracci caricatori.

Inserimento del blocco del cilindro

1. Smontate l'attrezzo.
2. Portate i bracci caricatori in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovere l'acciarino che assicura il blocco del cilindro al braccio caricatore (Figura 23).

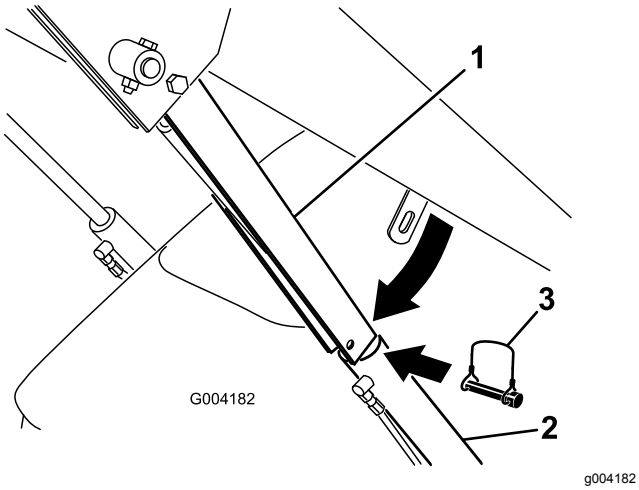


Figura 23

1. Blocco del cilindro
2. Cilindro di sollevamento
3. Acciarino

5. Abbassare il blocco del cilindro sull'asta e fissatelo con l'acciarino (Figura 23).
6. Abbassate **lentamente** i bracci finché il blocco del cilindro non tocca il corpo del cilindro e l'estremità dell'asta.

Rimozione e rimessaggio del blocco del cilindro

Importante: **Prima di azionare la macchina, rimuovete il blocco del cilindro dall'asta e fissatelo completamente nella posizione di rimessaggio.**

1. Avviate il motore.
2. Portate i bracci caricatori in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovere l'acciarino che assicura il blocco del cilindro.
5. Ruotare il blocco del cilindro sopra al braccio e fissarlo con l'acciarino
6. Abbassate i bracci caricatori.

Accesso ai componenti interni

⚠ AVVERTENZA

L'apertura o la rimozione di coperture, cofani e griglie mentre il motore è in funzione, potrebbe far sì che veniate a contatto con parti in movimento provocandovi gravi lesioni.

Prima di aprire qualsiasi copertura, cofano e griglia, spegnete il motore, rimuovete la chiave dal relativo interruttore e lasciate raffreddare il motore.

Apertura del cofano

1. Allentate la vite di bloccaggio del cofano (Figura 24)

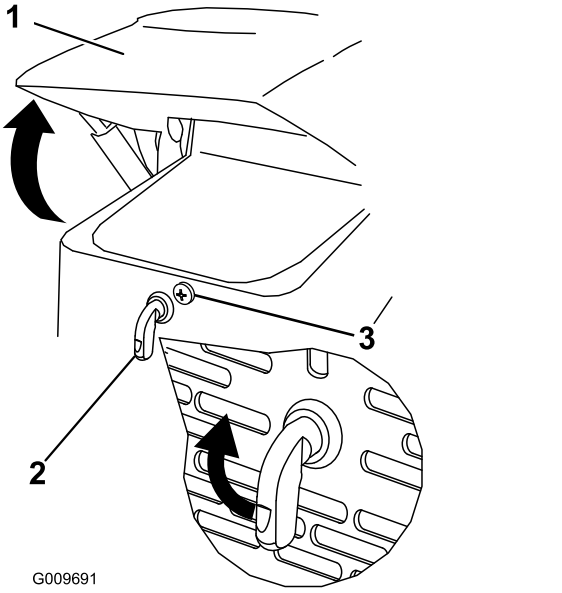


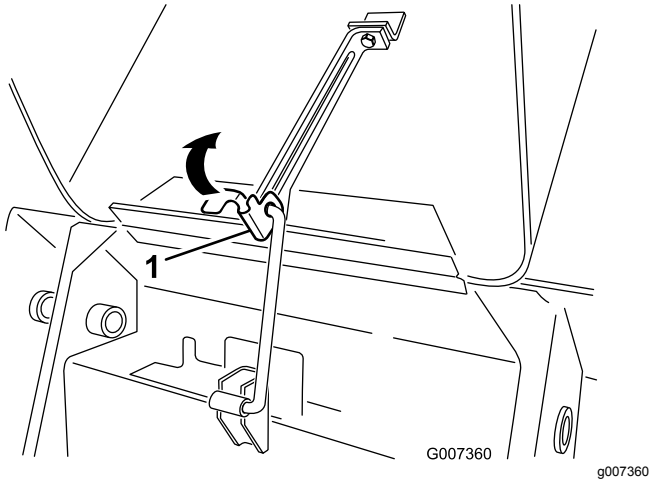
Figura 24

1. Cofano
2. Leva del fermo del cofano
3. Vite di bloccaggio del cofano

2. Girate il fermo del cofano in senso orario (Figura 24).
3. Ruotare il cofano verso l'alto (Figura 24).

Chiusura del cofano

1. Alzate la linguetta che fissa l'asta di supporto (Figura 25).



g007360

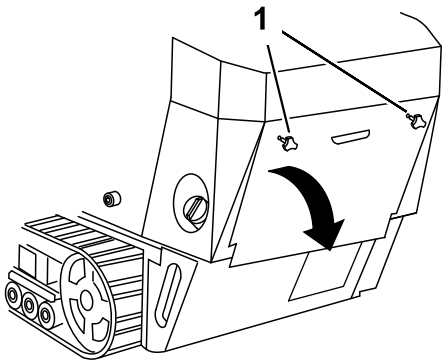
Figura 25

1. Linguetta dell'asta di supporto

2. Abbassate il cofano ed ancoratelo spingendo sulla parte anteriore del cofano, finché non si blocca in sede.
3. Serrate la vite di bloccaggio del cofano per fissare il dispositivo di chiusura (Figura 24).

Apertura del coperchio di accesso posteriore

1. Svitate le 2 manopole che fissano il coperchio di accesso posteriore alla macchina (Figura 26).



g244210

Figura 26

1. Manopole

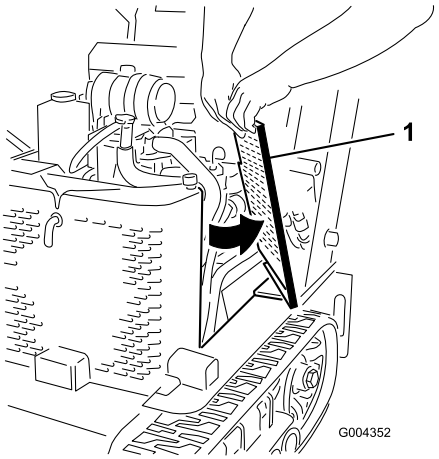
2. Inclinate il coperchio di accesso posteriore verso il basso per accedere ai componenti interni (Figura 26).

Chiusura del coperchio di accesso posteriore

1. Spostate il coperchio di accesso posteriore in posizione sulla parte posteriore della macchina; assicuratevi che le alette si allineino alle scanalature.
2. Spingete il coperchio di accesso in avanti, allineando le viti della manopola con i fori filettati della macchina.
3. Avvitate la manopole saldamente, per fissare in posizione il coperchio di accesso posteriore.

Rimozione delle griglie laterali

1. Aprite il cofano.
2. Fate scorrere le griglie laterali (Figura 27) verso l'alto e al di fuori delle fessure nella griglia e nel telaio anteriori.



g004352

Figura 27

1. Griglia laterale

Installazione delle griglie laterali

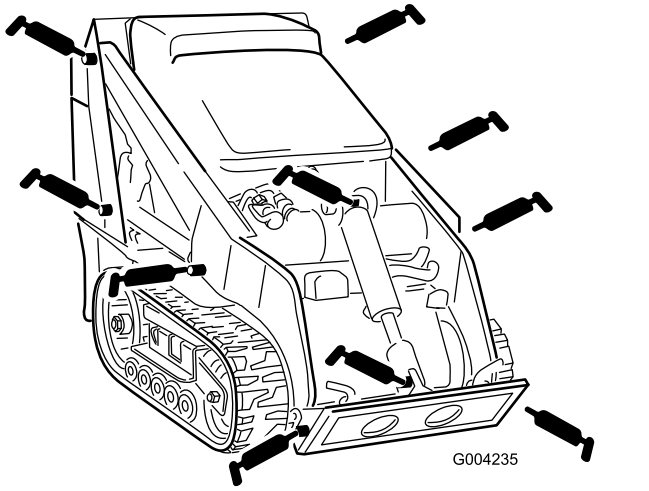
Fate scorrere le griglie laterali nella propria posizione nelle fessure nella griglia e nel telaio anteriori.

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (Ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.)

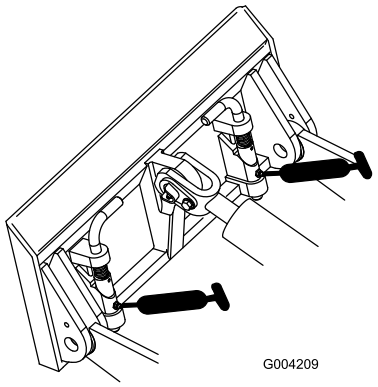
Tipo di grasso: Grasso universale.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.
4. Collegate un ingrassatore a pressione a ciascun ingrassatore (Figura 28 e Figura 29).



g004235

Figura 28



g004209

Figura 29

5. Pompate del grasso negli ingrassatori finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (circa tre applicazioni).
6. Tergete il grasso superfluo.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Spegnete il motore prima di controllare l'olio o aggiungere olio nella coppa.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da marmitta e altre superfici calde.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria.

Ogni 25 ore—Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria, pulite dai detriti e controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria.

Manutenzione del coperchio e del corpo del filtro dell'aria

Importante: **Sostituite il filtro dell'aria solo quando la spia di servizio è rossa (Figura 30). Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia entri nel motore quando si toglie il filtro.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto (se presente).
4. Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

   Sostituite o riparate eventuali componenti danneggiati.
5. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 30).

   Importante: **Non togliete il filtro dell'aria.**

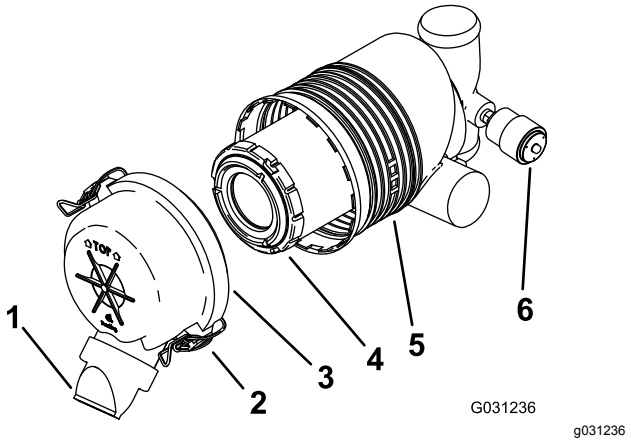


Figura 30

1. Coperchietto antipolvere
2. Fermo
3. Copertura del corpo del filtro
4. Filtro primario
5. Corpo del filtro dell'aria
6. Indicatore di servizio

6. Premete i lati del coperchietto antipolvere per aprirlo ed eliminare la polvere.
7. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa al di sotto di 205 kPa.

   Importante: **Non pulite il corpo del filtro dell'aria con aria compressa.**
8. Controllate l'indicatore di servizio.
   - Se l'indicatore di servizio è pulito, montate la copertura del filtro dell'aria con il coperchietto antipolvere orientato verso il basso e fissate i fermi (Figura 30).
   - Se la spia di revisione è rossa, sostituite il filtro dell'aria come descritto in Sostituzione del filtro (pagina 27).

Sostituzione del filtro

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

1. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria (Figura 30).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

   Importante: **Non pulite il filtro.**
2. Controllate che il nuovo filtro non sia strappato, che non abbia strati untuosi e che la guarnizione in gomma non sia danneggiata. Guardate dentro al filtro utilizzando una luce luminosa al suo esterno: i fori nel filtro appaiono come macchie luminose.

   Non utilizzate il filtro se è danneggiato.
3. Montate il filtro con attenzione (Figura 30).

Nota: Verificate che sia inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

Importante: **Non premete contro la parte morbida interna del filtro.**

4. Montate la copertura del filtro dell'aria con il coperchietto antipolvere orientato verso il basso e fissate i fermi (Figura 30).
5. Chiudete il cofano.

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore.

Dopo le prime 50 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro.

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.)

Ogni 200 ore—Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.)

Specifiche dell'olio motore

Tipo di olio: Olio detergente per motori diesel (API service CH-4 o superiore).

Capacità della coppa: con filtro 3,7 l

Viscosità: vedere la seguente tabella

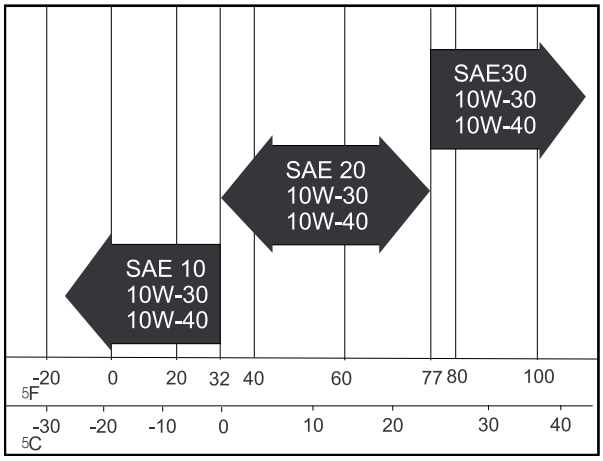


Figura 31

Controllo del livello dell'olio motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
3. Aprite il cofano.
4. Pulite l'area intorno all'asta di livello dell'olio (Figura 32).

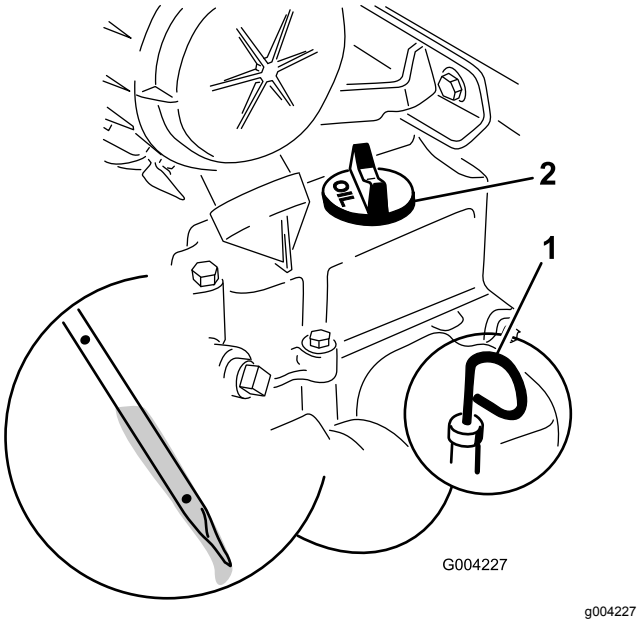


Figura 32

1. Asta di livello dell'olio
2. Tappo di rifornimento dell'olio

5. Estraete l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Figura 32).
6. Infilate fino in fondo l'asta di livello nel relativo tubo (Figura 32).
7. Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica.
8. Se il livello dell'olio è basso (al di sotto del foro inferiore), pulite attorno al tappo di riempimento dell'olio e rimuovete il tappo (Figura 32).
9. Versate lentamente nel coperchio della valvola solo l'olio sufficiente a far innalzare il livello al foro superiore sull'asta di livello.

   Importante: **Non riempite troppo la coppa dell'olio per evitare danni al motore.**
10. Sostituite il tappo di riempimento e l'asta di livello.
11. Chiudete il cofano.

Cambio dell'olio motore

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti.

   Nota: L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.

2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
3. Abbassate i bracci caricatori, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Togliete il tappo di spurgo (Figura 33).

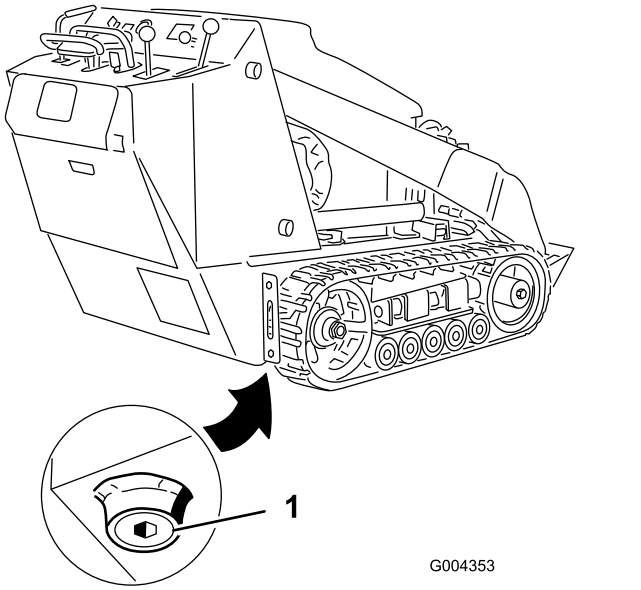


Figura 33

1. Tappo di spurgo dell'olio

5. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montare il tappo di spurgo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

6. Togliete il tappo di riempimento dell'olio (Figura 32) e versate lentamente l'80% circa della quantità d'olio specificata attraverso il coperchio della valvola.
7. Controllate il livello dell'olio.
8. Rabboccate lentamente fino a portarlo all'altezza del segno di pieno sull'asta di livello.
9. Montate il tappo di rifornimento.

Cambio del filtro dell'olio

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 29).
2. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montare il tappo di spurgo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

3. Mettere una bacinella o uno straccio sotto il filtro per raccogliere l'olio di spurgo.
4. Togliere il filtro usato (Figura 34) e pulire la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.

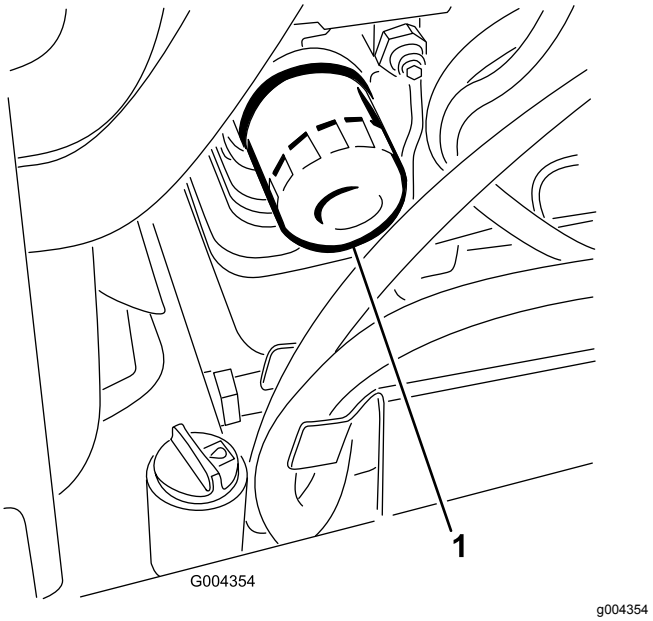


Figura 34

1. Filtro dell'olio

5. Versare olio nuovo di tipo adatto nel foro centrale del filtro. Quando l'olio raggiunge la base del filetto smettete di versare.
6. Attendete 1-2 minuti che l'olio venga assorbito dal materiale del filtro, poi versate via l'olio in eccesso.
7. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
8. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro.
9. Togliete il tappo di riempimento dell'olio (Figura 32) e versate lentamente l'80% circa della quantità d'olio specificata attraverso il coperchio della valvola.
10. Controllate il livello dell'olio.
11. Rabboccate lentamente fino a portarlo all'altezza del segno di pieno sull'asta di livello.

12. Montate il tappo di rifornimento.

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

In talune condizioni il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

Fate riferimento a Sicurezza del carburante (pagina 14) per un elenco completo di precauzioni relative al carburante.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

Verificate che tubi del carburante e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati. Serrate tutti i raccordi allentati e contattate il Centro Assistenza autorizzato di zona per l'assistenza nella riparazione dei tubi di alimentazione danneggiati.

Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Individuare il filtro carburante sul lato destro del motore (Figura 35) e posizionare un recipiente pulito sotto di esso.

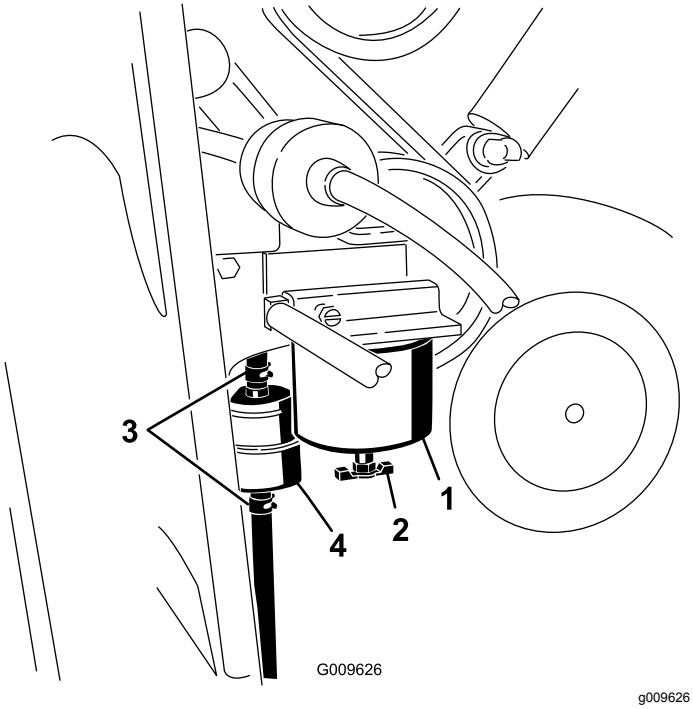


Figura 35

1. Scatola del filtro carburante/separatore di condensa
2. Valvola di spurgo
3. Fascette stringitubo
4. Filtro carburante in linea

4. Allentate la valvola di spurgo sulla parte inferiore della scatola del filtro e lasciate drenare l'acqua.
5. Al termine, serrate la valvola di spurgo.

Sostituzione della scatola del filtro del carburante e del filtro in linea

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a Apertura del coperchio di accesso posteriore (pagina 25).
4. Individuate i filtri carburante sul lato destro del motore (Figura 35) e posizionate un recipiente pulito sotto di esso.
5. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Figura 35).
6. Rimuovete la scatola del filtro e pulite la superficie di montaggio (Figura 35).
7. Lubrificate la guarnizione della scatola del nuovo filtro con olio pulito.
8. Riempite la scatola del filtro con il carburante.
9. Installate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro ½ giro (Figura 35).
10. Individuate il filtro in linea a sinistra della scatola del filtro del carburante (Figura 35) e prendete nota della direzione della freccia del flusso sul lato del filtro in linea.
11. Aprite i fermi su ciascuna estremità del filtro in linea ed estraete i flessibili (Figura 35). Gettate via il filtro.
12. Fate scorrere i flessibili sull'estremità di un nuovo filtro (Figura 35), assicurandovi che la freccia sul filtro sia rivolta verso il motore o la pompa elettrica del carburante.
13. Fissate i flessibili al filtro con le fascette stringitubo.
14. Chiudete il coperchio di accesso posteriore e fissatelo con il dispositivo (o i dispositivi) di fissaggio.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

Spurgate l'impianto di alimentazione prima di avviare il motore nei seguenti casi:

- Configurazione iniziale di una nuova macchina
- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante.
- È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione (ad es. sostituzione del filtro).

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate i bracci caricatori e spegnete il motore.
2. Assicuratevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
3. Aprire il cofano.
4. Aprite la vite di sfiato sulla pompa d'iniezione (Figura 36).

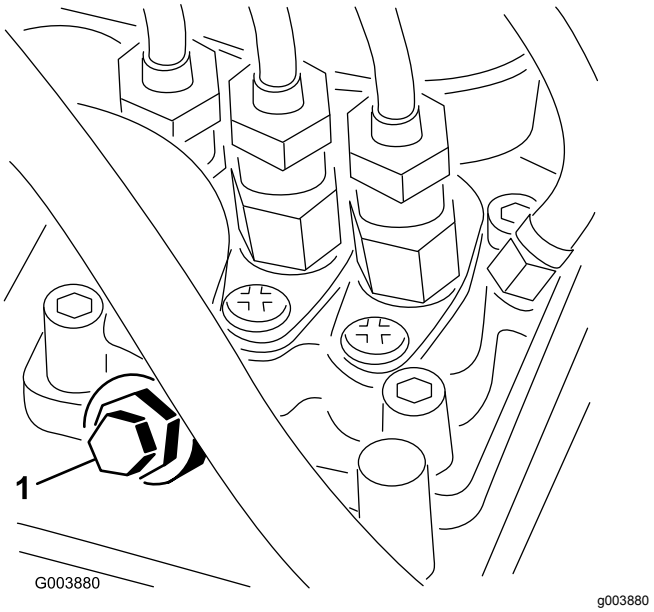


Figura 36

1. Vite di sfiato

5. Girate la chiave nell'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE. La pompa elettrica del carburante entra in funzione, forzando così l'aria verso l'esterno attraverso la vite di sfiato dell'aria. Lasciate la chiave in posizione ON finché un flusso solido di carburante fuoriesce attorno alla vite.
6. Serrate la vite e girate la chiave sulla posizione OFF.

Nota: Il motore dovrebbe avviarsi dopo avere eseguito le procedure di spurgo di cui sopra. In caso contrario, è possibile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; rivolgersi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Spurgo del serbatoio (o dei serbatoi) del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Fate spurgare e pulire il serbatoio (o i serbatoi) del carburante da un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo e per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Scollegate il caricabatteria prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; Tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.

Revisione della batteria

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la scatola della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di 4 parti di acqua ed 1 di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con grasso per prevenire la corrosione.

Specifiche: 12 V, 585 A (avviamento a freddo)

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille, Le scintille possono fare esplodere i gas della batteria e causare infortuni.

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.

3. Aprite il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a Apertura del coperchio di accesso posteriore (pagina 25).
4. Rimuovete il pannello di accesso alla batteria

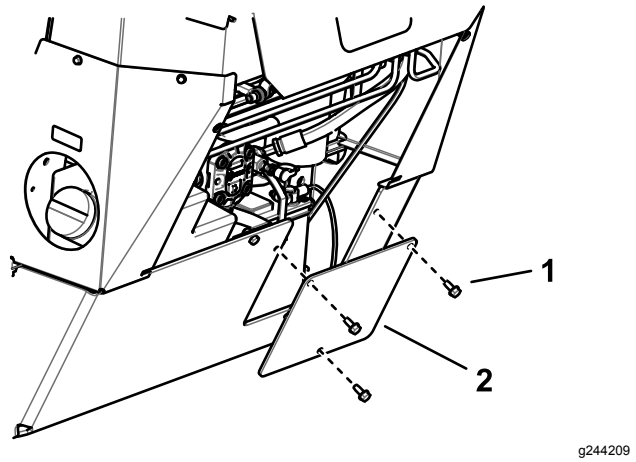


Figura 37

1. Bullone (3)
2. Pannello di accesso alla batteria

5. Rimuovete il bullone, la rondella e la barra che fissano la batteria (Figura 38).

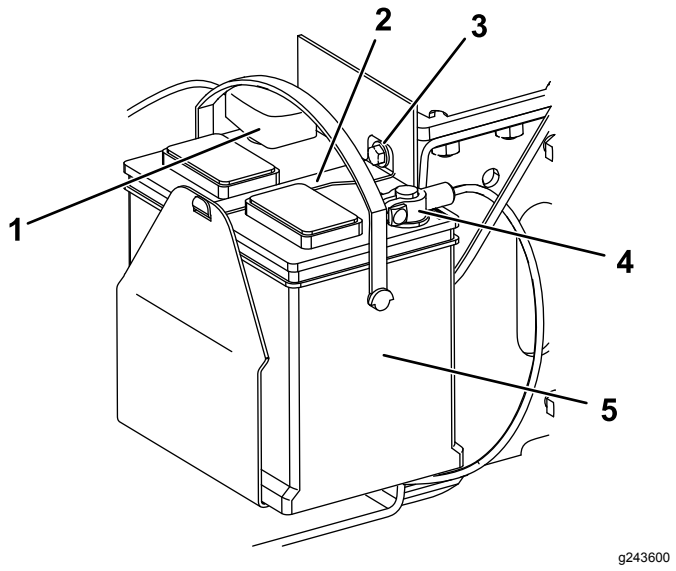


Figura 38

1. Cavo positivo
2. Barra
3. Bullone e rondella
4. Cavo negativo
5. Batteria

6. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria (Figura 38). Conservate i dispositivi di fissaggio.
7. Estraete il cappuccio di gomma dal cavo positivo (rosso).
8. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria (Figura 38). Conservate i dispositivi di fissaggio.
9. Estraete la batteria dal telaio.

Ricarica della batteria

Importante: **La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per evitare di danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda al di sotto di 0 °C.**

1. Togliete la batteria dalla macchina; vedere Rimozione della batteria (pagina 32).
2. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25 – 30 A o 30 minuti a 4 – 6 A (Figura 39). Non sovraccaricatela.

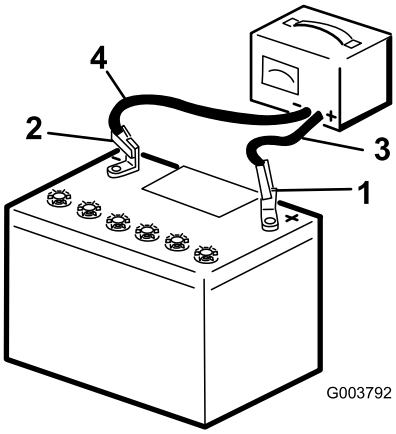


Figura 39

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

3. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 39).

Pulizia della batteria

Nota: Mantenete puliti i terminali e tutta la batteria perché una batteria sporca si scarica lentamente.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Togliere la batteria dalla macchina; Rimozione della batteria (pagina 32).
4. Lavate l'intero vano con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua.
5. Sciacquate la batteria con acqua pulita.
6. Per impedire la corrosione, ricoprite i poli della batteria e i connettori dei cavi con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.

7. Montate la batteria; fate riferimento a Montaggio della batteria (pagina 34).

Montaggio della batteria

1. Utilizzate i fermi rimossi in precedenza per montare il cavo positivo (rosso) sul morsetto positivo (+) della batteria (Figura 38).
2. Infilate il cappuccio rosso del morsetto nel polo positivo della batteria.
3. Utilizzate i fermi rimossi in precedenza per montare il cavo negativo (nero) sul morsetto negativo (-) della batteria (Figura 38).
4. Fissate la batteria con la barra, il bullone e la rondella (Figura 38).

   Importante: **Assicuratevi che i cavi della batteria non vengano a contatto con estremità taglienti o tra di loro.**
5. Montate il pannello di accesso alla batteria (Figura 37).
6. Chiudete il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a Chiusura del coperchio di accesso posteriore (pagina 25).

Manutenzione di una batteria sostitutiva

La batteria originale non richiede interventi di manutenzione. Per la manutenzione di una batteria sostitutiva, fate riferimento alle istruzioni del produttore della batteria.

Manutenzione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente. Figura 40 illustra il blocco fusibili e identifica le posizioni dei fusibili.

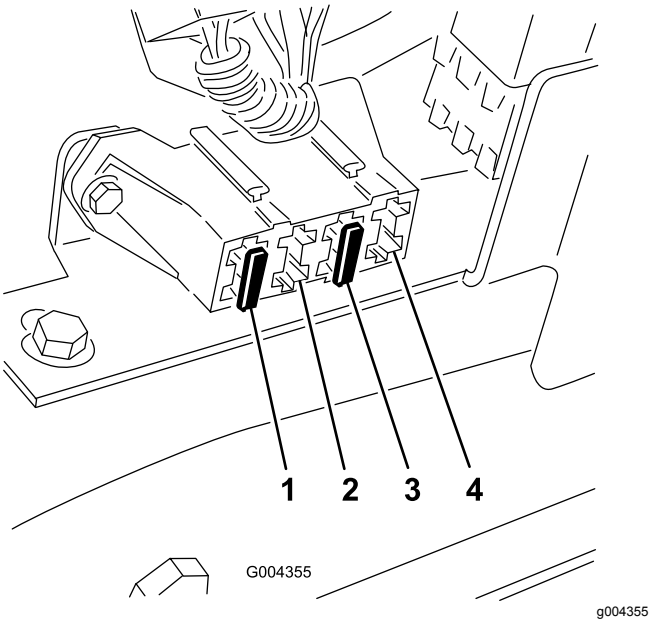


Figura 40

1. Fusibile (30 A)
2. Vuoto
3. Fusibile (10 A)
4. Posizione aperta per accessori opzionali

Nota: Se la macchina non si avvia, potrebbe essere saltato il fusibile del circuito principale o del quadro di comando/relè.

Per accedere ai fusibili, rimuovere il portafusibili come indicato di seguito:

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il cofano.
4. Tirare la chiavetta a forcella dall'estremità inferiore dell'asta di supporto del cofano e sfilare l'asta di supporto dalle staffe e dalla linguetta dell'asta di supporto (Figura 41).

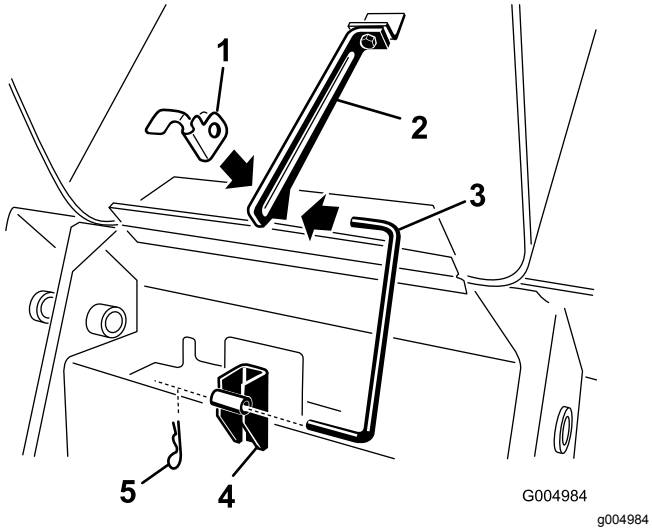


Figura 41

1. Linguetta dell'asta di supporto
2. Staffa—superiore
3. Asta di supporto
4. Staffa—inferiore
5. Coppiglia

5. Rimuovere le 4 viti che fissano il portafusibili, quindi estrarre il pannello tirandolo verso l'alto (Figura 42).

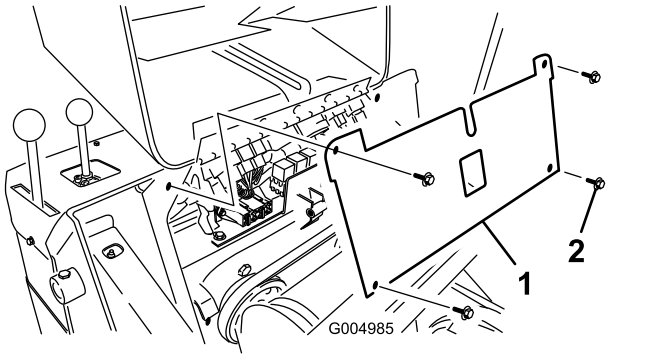


Figura 42

1. Portafusibili
2. Vite

6. Controllare i fusibili.
7. Installare il portafusibili utilizzando le 4 viti rimosse precedentemente.
8. Installare l'asta di supporto nelle staffe e nell'apposita linguetta e fissarla con la chiavetta a forcella (Figura 41).
9. Chiudete il cofano.

Manutenzione del sistema di trazione

Manutenzione dei cingoli

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Controllate e regolate la tensione dei cingoli.

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite i cingoli.

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Ispezionate i cingoli per rilevarne l'eventuale eccessiva usura (In caso di usura, sostituiteli).

Ogni 100 ore—Controllate e regolate la tensione dei cingoli.

Ogni 250 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Controllate e ingrassate le ruote non motrici.

Pulizia dei cingoli

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Con una benna montata e rivolta verso il basso, abbassate la benna a terra, in modo che la parte anteriore della motrice si sollevi da terra di qualche centimetro.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Utilizzando un tubo per l'acqua o una lancia a pressione, eliminate lo sporco da ciascun cingolo.

Importante: **Utilizzate acqua ad alta pressione solo per lavare la superficie dei cingoli. Non utilizzate una lancia ad alta pressione per la pulizia delle altre parti della macchina. Non dirigete il getto d'acqua ad alta pressione tra la ruota conduttrice e la macchina, poiché si potrebbero danneggiare le guarnizioni del motore. Questo tipo di lavaggio ad alta pressione può danneggiare l'impianto elettrico e le valvole idrauliche o disperdere il grasso.**

Importante: **Assicurarsi di pulire a fondo le ruote non motrici, la ruota di tensione e la ruota conduttrice (Figura 43). Quando sono pulite, le ruote non motrici devono girare liberamente.**

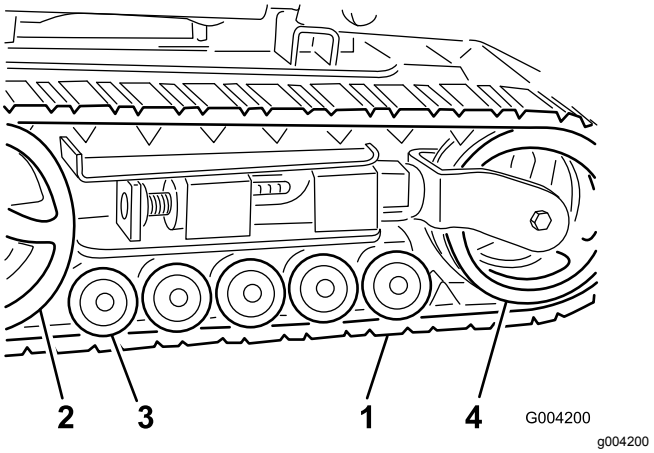


Figura 43

1. Cingolo
2. Ruota conduttrice
3. Ruote non motrici
4. Ruota di tensione

Regolazione della tensione dei cingoli

Deve essere presente uno spazio di 7 cm tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione (Figura 44). In caso contrario, regolare la tensione dei cingoli eseguendo la procedura di seguito riportata:

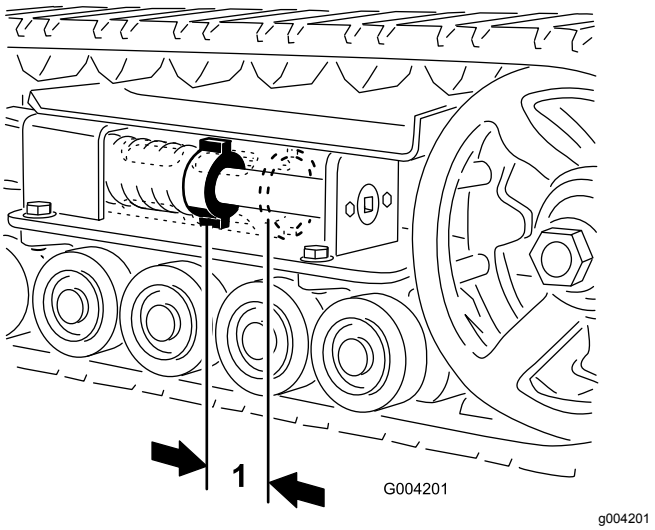


Figura 44

1. 7 cm

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Sollevate o appoggiate su un supporto il fianco del trattore su cui si deve intervenire, in modo che il cingolo sia sollevato da terra.
4. Togliete il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 45).

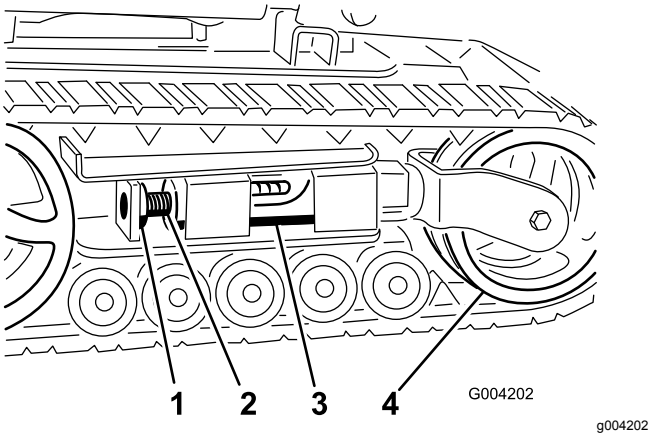


Figura 45

1. Bullone di bloccaggio
2. Vite di tensione
3. Tubo di tensione
4. Ruota di tensione

5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½”, ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando la distanza tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione (Figura 44) non è pari a 7 cm.
6. Allineare l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissare la vite con il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 45).
7. Abbassate il trattore a terra.

Sostituzione dei cingoli

Sostituzione dei cingoli a larghezza ridotta

Sostituire i cingoli se sono molto usurati.

Nota: Avete cingoli a larghezza ridotta se le ruote di tensione anteriori sono montate all’interno di una forcella all’estremità del tubo di tensione (Figura 46).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Sollevate/supportate il lato dell'unità su cui lavorare, in modo che i cingoli si trovino a una distanza da 8 cm a 10 cm da terra.
4. Togliere il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 45).
5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario (Figura 45 e Figura 46).

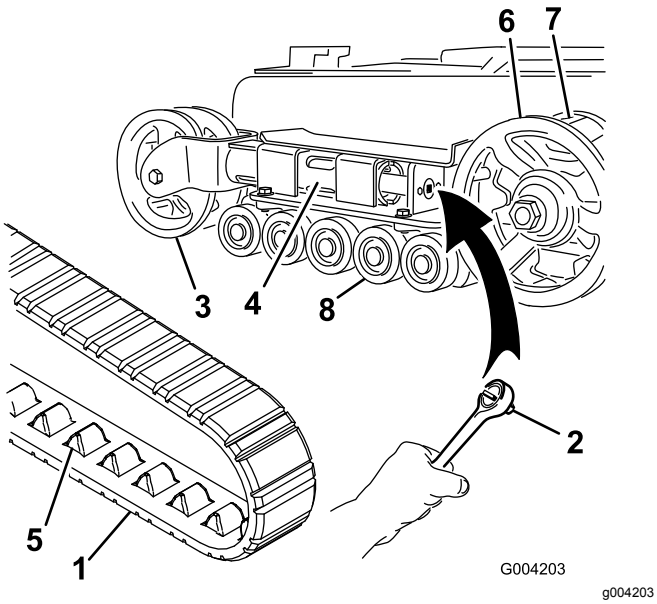


Figura 46

1. Cingolo
2. Chiave a bussola (1/2 poll.)
3. Ruota di tensione
4. Tubo di tensione
5. Dente del cingolo
6. Ruota conduttrice
7. Dente della ruota
8. Ruote non motrici

6. Spingere la ruota di tensione verso il retro dell'unità in modo da spostare il tubo di tensione contro il telaio (Figura 46).

   Se non riesce a toccare il telaio, continuate a girare la vite di tensione fino ad ottenere il contatto.
7. Iniziate rimuovendo il cingolo nella parte superiore della ruota di tensione, togliendo la ruota mentre ruotate il cingolo in avanti.
8. Quando il cingolo è staccato dalla ruota di tensione, rimuovetelo dai denti di trasmissione e dalle ruote non motrici (Figura 46).
9. Avvolgete il nuovo cingolo iniziando dalla ruota conduttrice e controllando che i denti del cingolo si alloggino tra i distanziali della ruota stessa (Figura 46).
10. Spingere il cingolo sotto e tra le ruote non motrici (Figura 46).
11. Partendo dalla parte inferiore della ruota di tensione, montare il cingolo attorno alla ruota facendolo girare indietro e spingendo i denti nella ruota.
12. Ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando la distanza tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione (Figura 44) non è pari a 7 cm.
13. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio e il dado.
14. Abbassate il trattore a terra.
15. Per sostituire l'altro cingolo, ripetete le fasi da 3 a 14.

Sostituzione dei cingoli a larghezza ampia

Sostituire i cingoli se sono molto usurati.

Nota: Avete cingoli a larghezza ridotta se le ruote di tensione anteriori sono montate sui lati dell'estremità del tubo di tensione (Figura 47).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Sollevate/supportate il lato dell'unità su cui lavorare, in modo che i cingoli si trovino a una distanza da 8 cm a 10 cm da terra.
4. Togliere il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 45).
5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario (Figura 45 e Figura 47).

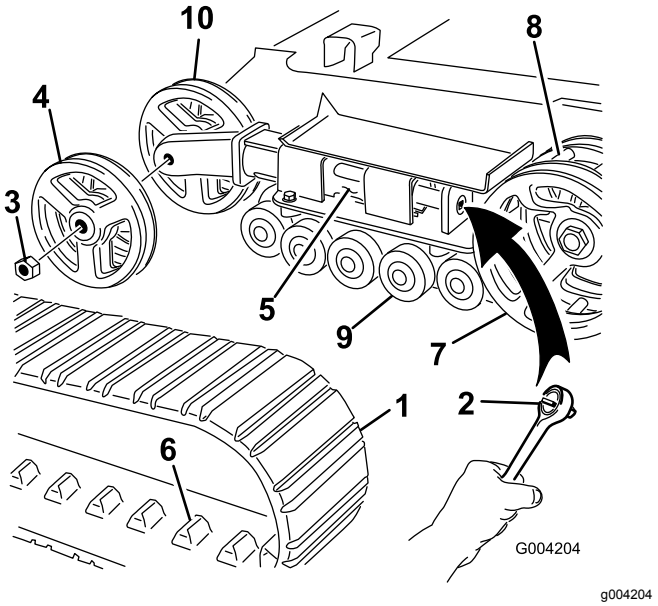


Figura 47

1. Cingolo
2. Chiave a bussola (1/2 poll.)
3. Dado della ruota di tensione
4. Ruota di tensione esterna
5. Tubo di tensione
6. Dente del cingolo
7. Ruota conduttrice
8. Dente della ruota
9. Ruote non motrici
10. Ruota di tensione interna

6. Spingere la ruota di tensione verso il retro dell'unità in modo da spostare il tubo di tensione contro il telaio (Figura 47).

Se non riesce a toccare il telaio, continuate a girare la vite di tensione fino ad ottenere il contatto.

7. Togliere il dado di fissaggio della ruota di tensione esterna e rimuovere la ruota (Figura 47).
8. Togliere il cingolo (Figura 47).
9. Togliere il dado di fissaggio della ruota di tensione interna e rimuovere la ruota (Figura 47).
10. Estrarre le quattro rondelle grandi dalle due ruote, una per lato su ciascuna ruota.
11. Eliminare il grasso usato e la morchia dallo spazio tra le rondelle e i cuscinetti all'interno delle ruote, quindi riempire lo spazio di grasso, da ciascun lato di ogni ruota.
12. Montare le rondelle grandi sulle ruote, sopra il grasso.
13. Montare la ruota di tensione interna e fissarla con il dado tolto in precedenza (Figura 47).
14. Serrate il dado a 407 N·m.
15. Montare il nuovo cingolo, accertandosi che gli attacchi del cingolo si inseriscano tra i denti al centro della ruota conduttrice (Figura 47).
16. Montare la ruota di tensione esterna e fissarla con il dado tolto in precedenza (Figura 47).
17. Serrate il dado a 407 N·m.
18. Ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando la distanza tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione (Figura 44) non è pari a 7 cm.
19. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio e il dado.
20. Abbassate il trattore a terra.
21. Per sostituire l'altro cingolo, ripetete le fasi da 3 a 20.

Manutenzione delle ruote non motrici

1. Togliete i cingoli; vedere Sostituzione dei cingoli (pagina 36).
2. Rimuovere i 4 bulloni che fissano ciascuna guida inferiore dei cingoli che contiene le ruote non motrici e rimuoverle (Figura 48).

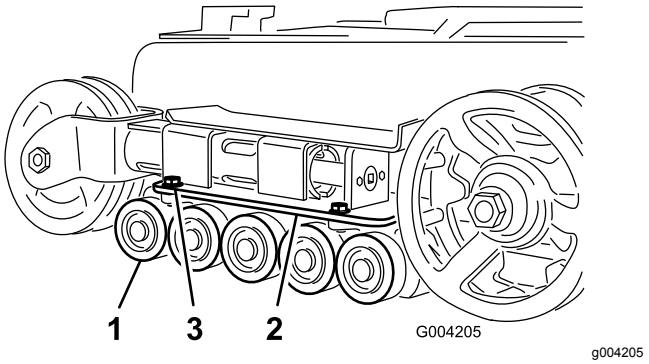


Figura 48

1. Ruote non motrici
2. Guida del cingolo inferiore
3. Bulloni guida dei cingoli (solo 2 illustrati)

3. Rimuovete l'anello elastico e il tappo da una ruota non motrice (Figura 49).

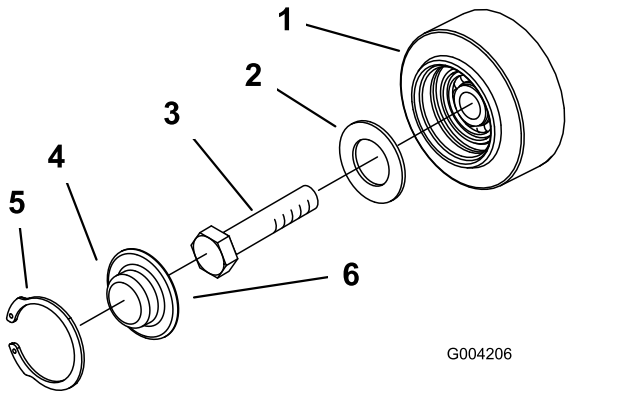


Figura 49

1. Ruote non motrici
2. Guarnizione
3. Bullone
4. Tappo della ruota non motrice
5. Anello elastico
6. Applicare del grasso sotto il tappo

4. Controllare il grasso sotto il tappo e attorno alla guarnizione (Figura 49). Se risulta sporco, sabbioso o consumato, eliminatelo completamente, sostituite la guarnizione e applicate del grasso nuovo.
5. Assicurarsi che la ruota non motrice giri regolarmente sul cuscinetto. Se la ruota è bloccata, sostituirla come descritto nelle *Istruzioni per il montaggio delle ruote non motrici* o rivolgersi al Centro Assistenza autorizzato per la riparazione.
6. Collocare il tappo ingrassato della ruota non motrice sulla testa del bullone (Figura 46).
7. Fissare il tappo della ruota con l'anello elastico (Figura 46).
8. Ripetere le fasi da 3 a 7 per le altre ruote non motrici.

9. Montate ciascuna guida dei cingoli sul telaio della motrice utilizzando i dispositivi di fissaggio rimossi in precedenza. Serrate i bulloni a 91 - 112 N·m.
10. Installate i cingoli; vedere Sostituzione dei cingoli (pagina 36).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- Ingerire refrigerante per motori può provocare avvelenamento. Tenete lontano dalla portata dei bambini e degli animali da compagnia.
- Il rilascio di refrigerante caldo o sotto pressione o il contatto con un radiatore caldo e le zone circostanti può provocare ustioni serie.
  - Lasciare sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di togliere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite la griglia, il radiatore dell'olio e la parte anteriore del radiatore (con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere e morchia).

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione.

Ogni 100 ore—Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento.

Ogni anno—Cambiate il refrigerante del motore (solo Centro Assistenza autorizzato).

⚠ PERICOLO

L'albero e la ventola rotanti possono causare infortuni.

- **Non usate la macchina se i carter non sono montati.**
- **Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dalla ventola e dall'albero di trasmissione rotanti.**
- **Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate i bracci caricatori, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore prima di effettuare la manutenzione.**

Pulizia della griglia del radiatore

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

Rimuovete eventuali accumuli di erba, sporcizia o altri detriti dalla griglia del radiatore con aria compressa.

Controllo, aggiunta e spurgo del refrigerante del motore

L'impianto di raffreddamento è riempito con una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate i bracci caricatori, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Togliete la chiave dal relativo interruttore e lasciate raffreddare il motore.
3. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 50).

   Il livello del refrigerante deve trovarsi in corrispondenza o sopra la tacca sul lato del serbatoio.

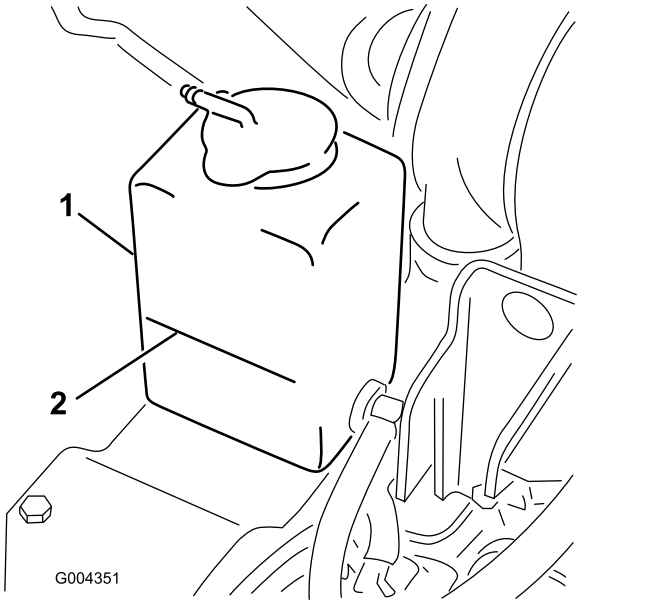


Figura 50

1. Vaso di espansione
2. Tacca di pieno

4. Se il livello del refrigerante è basso, completare la procedura seguente:

   A. Rimuovete il tappo di riempimento del refrigerante (Figura 51).

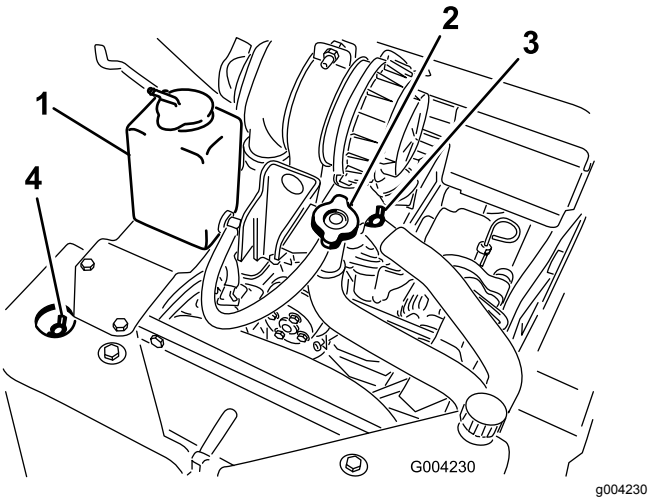


Figura 51

1. Vaso di espansione
2. Tappo di riempimento del refrigerante e collo del bocchettone
3. Valvola di spurgo del refrigerante superiore
4. Valvola di spurgo del refrigerante anteriore

   B. Aprite le valvole di spurgo del refrigerante anteriore e superiore (Figura 51).

   C. Versate il refrigerante nel collo del bocchettone del refrigerante fino a quando il refrigerante non inizia a fuoriuscire dalla valvola di spurgo anteriore (Figura 51).

D. Chiudete la valvola di spurgo del refrigerante anteriore (Figura 51).

E. Versate il refrigerante nel collo del bocchettone del refrigerante fino a quando il refrigerante non inizia a fuoriuscire dalla valvola di spurgo superiore (Figura 51).

F. Chiudete la valvola di spurgo del refrigerante superiore (Figura 51).

G. Versate il refrigerante nel collo del bocchettone finché non vedrete salire il livello del refrigerante nel collo del bocchettone (Figura 51).

H. Montate il tappo di riempimento del refrigerante (Figura 51).

I. Aggiungete il refrigerante nel serbatoio di espansione finché non raggiunge il segno di pieno sul lato del serbatoio (Figura 50).

5. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

Cambio del refrigerante del motore

Fate sostituire il refrigerante del motore ogni anno da un Centro Assistenza autorizzato.

Se si desidera rabboccare il refrigerante del motore, fate riferimento a Controllo, aggiunta e spurgo del refrigerante del motore (pagina 40).

Manutenzione dei freni

Prova del freno di stazionamento

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

1. Inserite il freno di stazionamento; fate riferimento a Leva del freno di stazionamento (pagina 11).
2. Avviamento del motore.
3. Tentate di guidare lentamente la macchina in marcia avanti o in retromarcia.

   Nota: È possibile che la macchina rulli leggermente prima che i freni si innestino nella ruota conduttrice.
4. Se i freni non tengono la macchina dopo il leggero movimento iniziale, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Manutenzione della cinghia

Controllo delle condizioni della cinghia della pompa idraulica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Controllare le condizioni della cinghia della pompa idraulica (Figura 52) una volta all'anno. Far sostituire la cinghia da un Centro Assistenza autorizzato qualora si danneggi o si usuri.

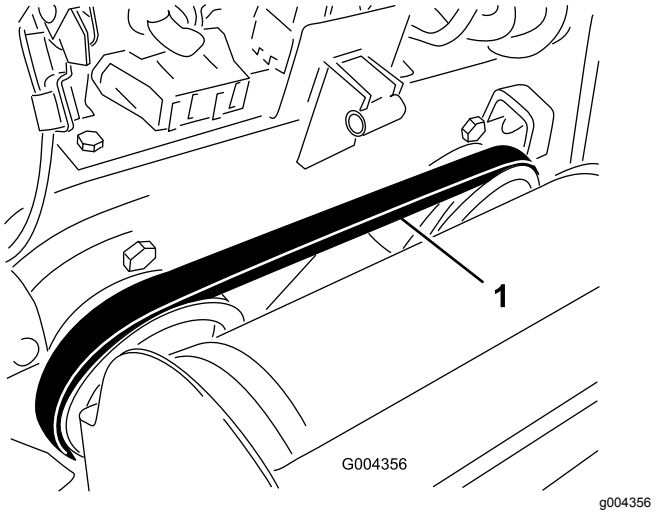


Figura 52

1. Cinghia della pompa idraulica

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione dei comandi

Prima della spedizione, i comandi della macchina vengono regolati in fabbrica. Tuttavia, dopo molte ore di utilizzo, può essere necessario regolare l'allineamento del controllo della trazione, la posizione di FOLLE del controllo della trazione e la traiettoria tenuta con il controllo della trazione in posizione di marcia avanti.

Importante: **Per regolare correttamente i comandi, completate ogni procedura nell'ordine indicato.**

Regolazione dell'allineamento del comando della trazione

Se la barra di comando della trazione non rimane diritta e a livello con la barra di riferimento quando si trova nella posizione di retromarcia, eseguite immediatamente la procedura seguente:

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Tirare all'indietro il comando della trazione, spostandolo con un movimento rettilineo, in modo che la parte anteriore del comando venga a contatto con la barra di riferimento (Figura 53).

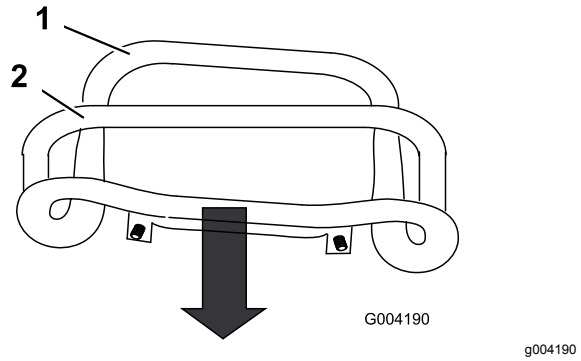


Figura 53

1. Parte anteriore del comando (fuori allineamento)
2. Barra di riferimento

4. Se la parte anteriore del comando della trazione non rimane diritta e a filo con la barra di riferimento, allentate il dado flangiato e imbullonate lo stelo del comando della trazione (Figura 54).

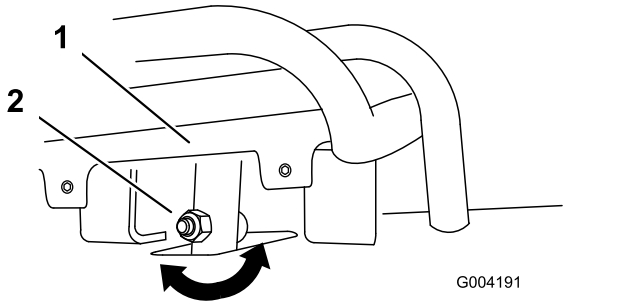


Figura 54

1. Comando di trazione
2. Stelo, bullone e dado

5. Regolate il comando di trazione in modo che sia a livello rispetto alla barra di riferimento quando lo tirate indietro diritto (Figura 54 e Figura 55).

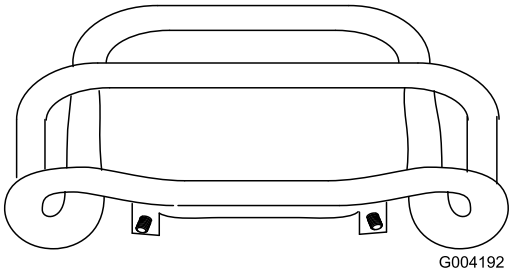


Figura 55

6. Serrare il dado flangiato e imbullonare lo stelo del comando della trazione.

Regolazione della posizione di folle del comando della trazione

Se la macchina slitta in avanti o indietro quando il comando della trazione è in FOLLE e l'unità è calda, eseguite immediatamente la procedura seguente:

1. Sollevate/supportate la macchina in modo che entrambi i cingoli siano sollevati da terra.
2. Apertura del portello di accesso posteriore.
3. Allentate i controdadi situati sulle aste di trazione, al di sotto della plancia (Figura 56).

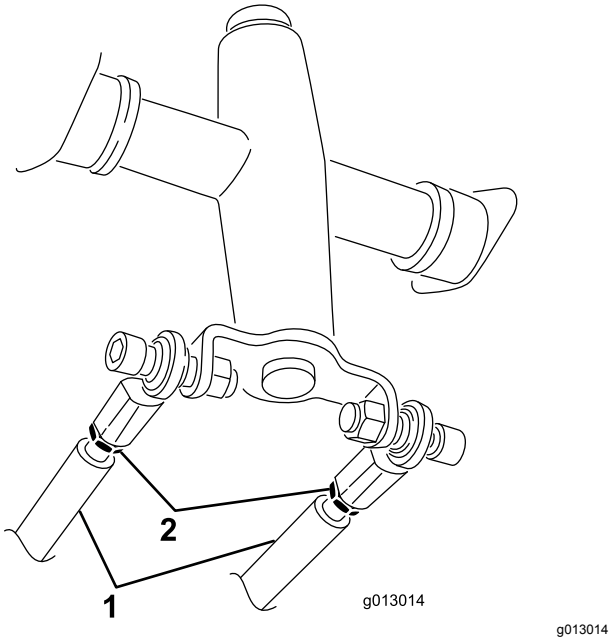


Figura 56

1. Asta della trazione
2. Controdado

4. Avviare il trattore e posizionare la leva dell'acceleratore a circa 1/3 del percorso di apertura.

⚠ AVVERTENZA

Quando la macchina è in funzione, potreste rimanere impigliati nelle parti in movimento e ferirvi o ustionarvi sulle superfici calde.

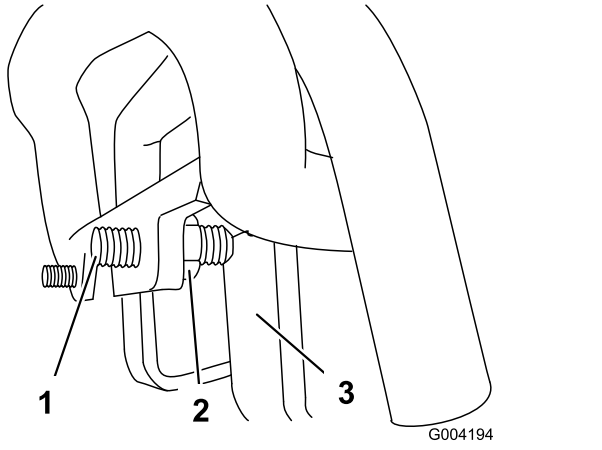
Quando si effettuano interventi di regolazione con la macchina in funzione, mantenetevi a distanza da punti di restringimento, parti in movimento e superfici calde.

5. Se il cingolo **sinistro** si muove, allungare o accorciare l'asta di trazione **destra** finché il cingolo non si ferma.
6. Se il cingolo **destro** si muove, allungare o accorciare l'asta di trazione **sinistra** finché il cingolo non si ferma.
7. Serrare i controdadi.
8. Chiudete il portello dell'accesso posteriore
9. Spegnete il motore e abbassate la macchina a terra.
10. Guidate la macchina in retromarcia, controllando che l'unità proceda in linea retta. In caso contrario, annotate la direzione verso la quale devia. Ripetere la regolazione descritta precedentemente in modo che l'unità proceda in linea retta durante la retromarcia.

Regolazione della traiettoria tenuta con il comando della trazione in posizione di marcia avanti

Se la macchina non procede in linea retta quando tenete il comando della trazione contro la barra di riferimento, eseguite la procedura seguente:

1. Guidate la macchina con il comando della trazione contro la barra di riferimento, annotando la direzione verso la quale devia la motrice.
2. Rilasciare il comando della trazione.
3. Se il trattore devia verso **sinistra**, allentare il controdado **destro** e regolare la vite di registro sulla parte anteriore del comando della trazione (Figura 57).
4. Se il trattore devia verso **destra**, allentare il controdado **sinistro** e regolare la vite di registro sulla parte anteriore del comando della trazione (Figura 57).



g004194

Figura 57

1. Vite a pressione
2. Controdado
3. Arresto

5. Ripetete le fasi da 1 a 4 finché la macchina non va diritta con il comando della trazione in posizione tutta in avanti.

   Importante: **Assicuratevi che le viti a pressione tocchino i fermi nella posizione completamente avanti, per evitare una corsa eccessiva delle pompe idrauliche.**

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico 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.

Specifiche del fluido idraulico

Capacità del serbatoio idraulico: 45 l

Usate solo uno dei seguenti fluidi nel sistema idraulico:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid (fluido idraulico di qualità superiore per trasmissione e trattori)** (per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona)
- **Toro Premium All Season Hydraulic Tractor Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni)** (per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona)
- Qualora entrambi i fluidi Toro menzionati sopra non fossero disponibili, potete utilizzare un altro **fluido idraulico per trattori (UTHF)**, ma si deve trattare solo di un **prodotto convenzionale, a base di petrolio**. Le specifiche devono rientrare nell'intervallo elencato per tutte le proprietà dei materiali e il fluido deve soddisfare gli standard di settore indicati. Rivolgetevi al vostro fornitore del fluido idraulico per verificare se il fluido soddisfa tali specifiche.

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

Proprietà materiali	
Viscosità, ASTM D445	cSt a 40° C: da 55 a 62
	cSt a 100° C: da 9,1 a 9,8
Indice di viscosità, ASTM D2270	140 – 152
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 a -43° C
Standard industriali	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201,00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM	

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. È sufficiente una confezione per 15–22 litri di fluido idraulico. Ordinate il n. cat. 44-2500 dal Centro di Assistenza autorizzato di zona.

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni 25 ore di funzionamento.

Capacità del serbatoio idraulico: 45 l

Fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 44) per le specifiche del fluido idraulico.

Importante: **Usate sempre il fluido idraulico corretto. Fluidi non specificati potrebbero danneggiare l'impianto idraulico.**

1. Rimuovete eventuali attrezzi.
2. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate i bracci del caricatore e ritraete completamente il cilindro di inclinazione.
3. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
4. Aprire il cofano.
5. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 58).

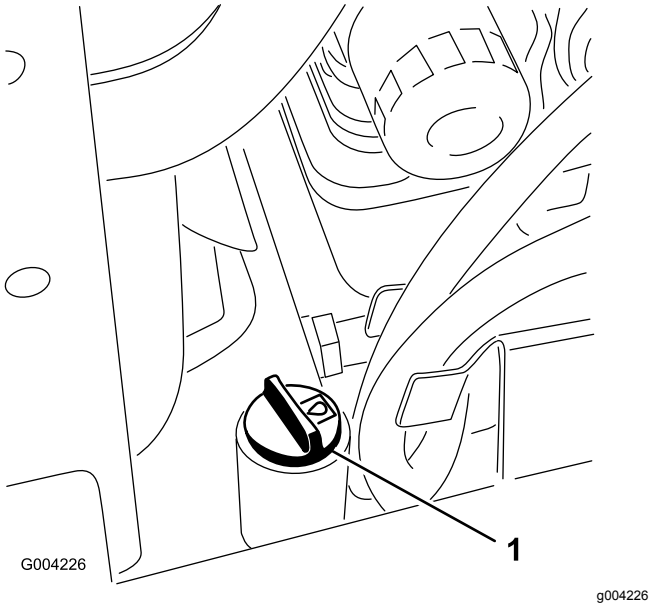


Figura 58

1. Tappo del collo del bocchettone

6. Rimuovete il tappo del collo del bocchettone e controllate il livello del fluido sull'asta di livello (Figura 59).

   Nota: Il livello del fluido deve essere compreso tra le tacche dell'asta di livello.

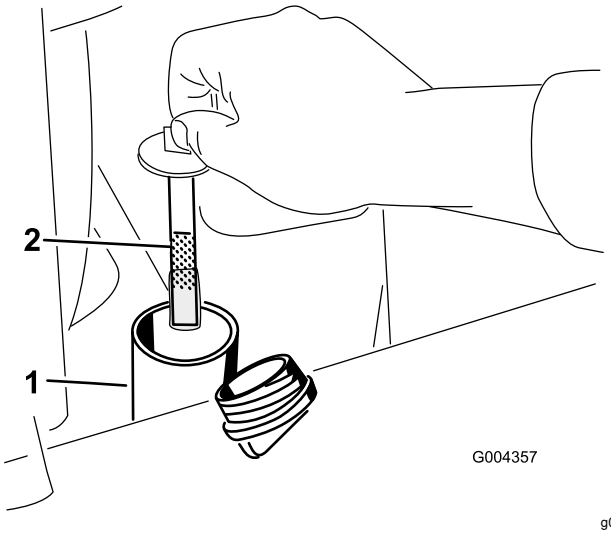


Figura 59

1. Collo del bocchettone di riempimento
2. Asta di livello

7. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido fino a portarlo al livello idoneo.
8. Montate il tappo del collo del bocchettone.
9. Chiudete il cofano.

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 200 ore

Importante: **Non utilizzate un filtro dell'olio per autovetture come ricambio, perché si potrebbe danneggiare gravemente l'impianto idraulico.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il portello di accesso posteriore.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 60).

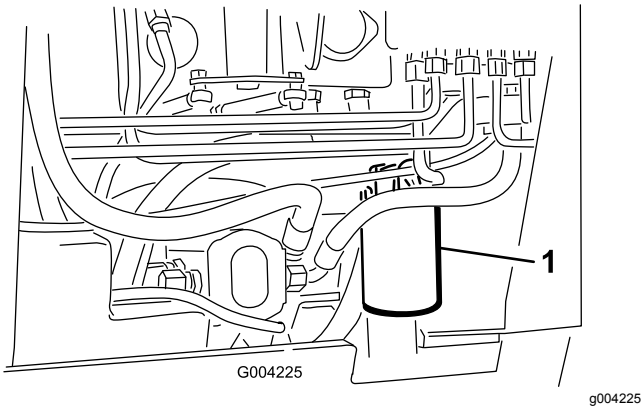


Figura 60

1. Filtro idraulico

5. Togliete il filtro usato (Figura 60) e pulite la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.
6. Spalmare uno strato sottile di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
7. Montate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro (Figura 60). Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro 3/4 di giro.
8. Tergete il fluido versato.
9. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
10. Spegnete il motore, togliete la chiave e verificate l'assenza di perdite.
11. Controllate il livello del fluido nel serbatoio idraulico e rabboccate fino a raggiungere la tacca sull'asta di livello; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 44).

Importante: **Non riempite troppo il serbatoio.**

12. Chiudete il portello dell'accesso posteriore

Cambio del fluido idraulico

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate i bracci caricatori e montate il blocco del cilindro.
3. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
4. Aprite il cofano.
5. Togliete il tappo del serbatoio idraulico e l'asta di livello (Figura 61).

   Nota: Il tappo di riempimento si trova dietro la griglia anteriore. Se si desidera accedere in modo migliore al tappo, rimuovere la griglia.

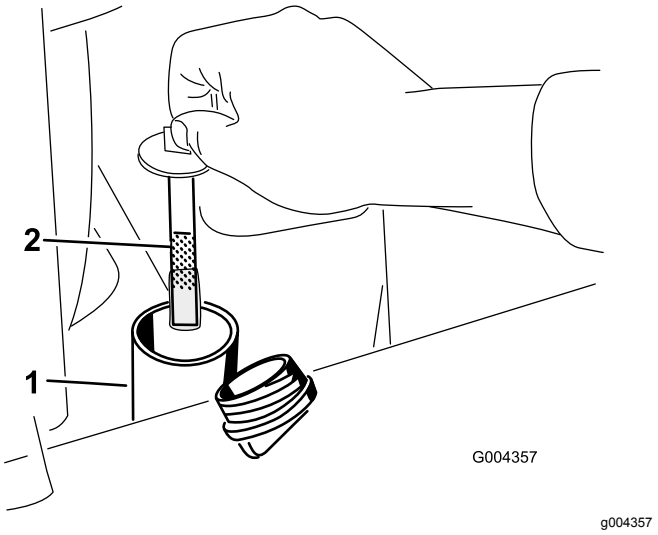


Figura 61

1. Collo del bocchettone di riempimento
2. Asta di livello

6. Posizionate una grossa bacinella di spurgo della capacità di 57 litri sotto il tappo di spurgo nella parte anteriore della macchina (Figura 62).

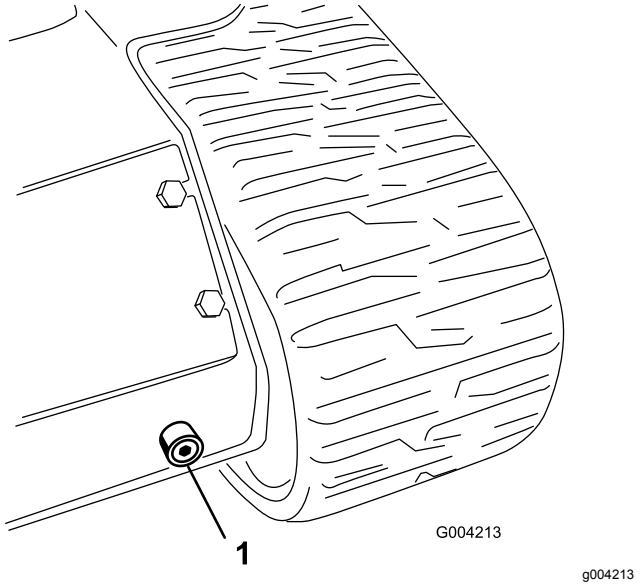


Figura 62

1. Tappo di spurgo

7. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio nella bacinella (Figura 62).
8. Al termine, montare il tappo di spurgo e serrarlo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
9. Riempite il serbatoio idraulico con il fluido idraulico come specificato in Specifiche del fluido idraulico (pagina 44).
10. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per pochi minuti.
11. Spegnete il motore.
12. Controllate il livello di fluido idraulico e rabboccatelo fino a riempire il serbatoio, se necessario; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 44).
13. Chiudete il cofano.

Pulizia

Rimozione dei detriti

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

Importante: **L'utilizzo del motore con griglie bloccate e/o senza i diaframmi di raffreddamento comporterà un danno al motore da surriscaldamento.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
3. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto.
4. Ripulite ogni detrito dalle griglie anteriore e laterali.
5. Eliminate tutti i corpi estranei dal filtro dell'aria.
6. Eliminate ogni accumulo di detriti dal motore e dalle alette del radiatore dell'olio utilizzando una spazzola o un compressore.

   Importante: **L'utilizzo del motore con griglie bloccate e/o senza i diaframmi di raffreddamento comporterà un danno al motore a causa del surriscaldamento.**
7. Pulite i detriti dall'apertura del cofano, la marmitta, gli schermi termici e la griglia del radiatore (se presente).
8. Chiudete il cofano.

Pulizia dello chassis

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Verificate che non vi siano accumuli di sporco nello chassis.

Utilizzando una torcia, aprite il cofano e ispezionate regolarmente l'area sotto il motore. Quando i detriti raggiungono uno strato di 2–5 cm, fate rimuovere la parte posteriore della macchina, il serbatoio del carburante e la batteria da un Centro Assistenza autorizzato e pulite lo chassis.

Rimessaggio

Rimessaggio sicuro

- Lasciate raffreddare la macchina prima del rimessaggio.
- Non rimessate la macchina e non fate rifornimento vicino a fiamme.

Rimessaggio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete sporco e morchia dall'intera macchina.

   Importante: **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità di acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.**
4. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a Revisione del filtro dell'aria (pagina 27).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 26).
6. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 29).
7. Caricate la batteria; vedere Ricarica della batteria (pagina 33).
8. Controllate e regolate la tensione dei cingoli; vedere Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 36).
9. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
10. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
11. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare.
12. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

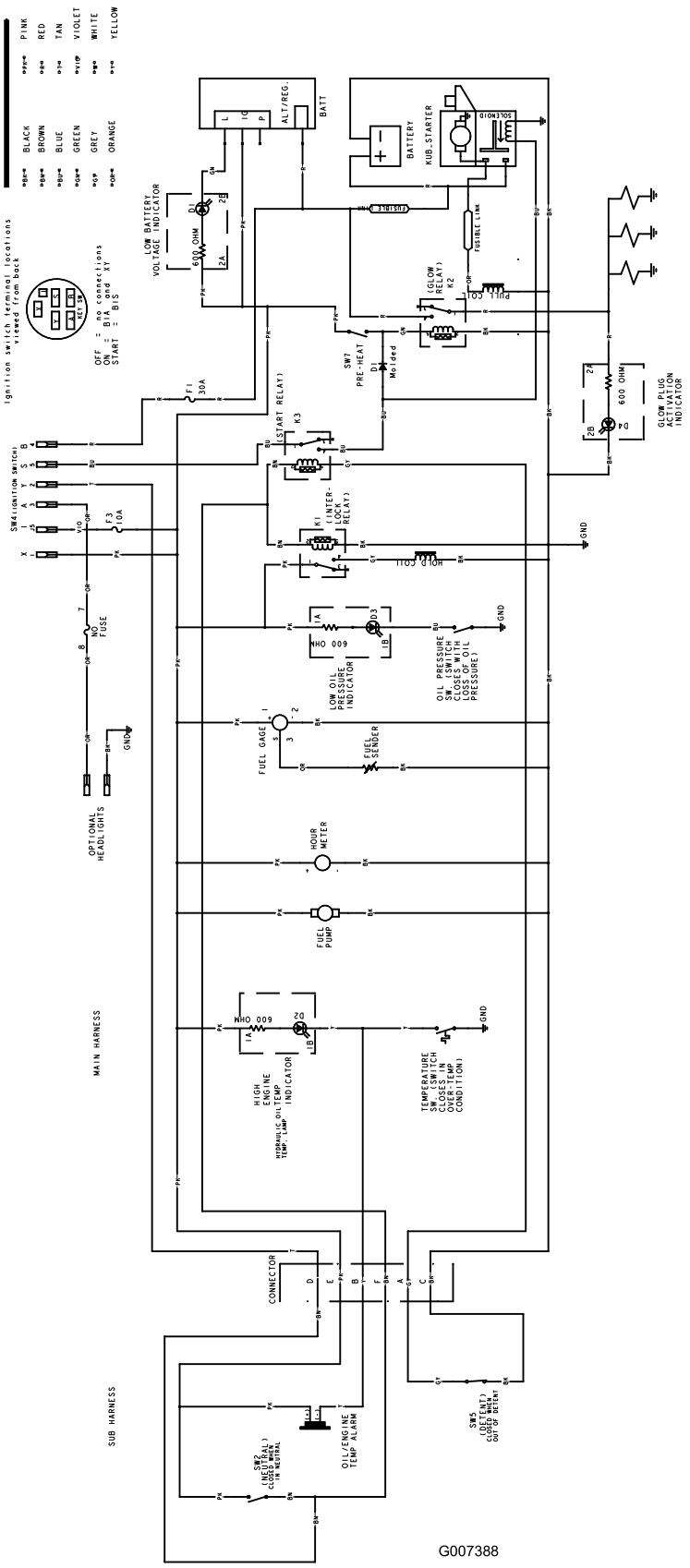
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.	1. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.
	2. Un fusibile si è allentato oppure è saltato.	2. Collegate o sostituite il fusibile.
	3. Batteria scarica.	3. Caricate la batteria o sostituitela.
	4. Relè o interruttore danneggiati.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. Motorino di avviamento o solenoide di avviamento danneggiati.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. I componenti interni del motore hanno grippato.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma non si avvia.	1. La procedura di avviamento è errata.	1. Utilizzate la procedura di avviamento corretta.
	2. Il serbatoio del carburante è vuoto.	2. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco.
	3. La valvola di intercettazione del carburante è chiusa.	3. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.
	4. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	4. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	5. Il tubo del carburante è ostruito.	5. Pulite o sostituite il tubo del carburante.
	6. Presenza di aria nel carburante.	6. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	7. Le candele a incandescenza non funzionano.	7. Controllate fusibile, candele a incandescenza e cablaggio.
	8. La velocità di avviamento è bassa.	8. Controllate batteria, viscosità dell'olio e motorino di avviamento (rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona).
	9. Il filtro dell'aria è sporco.	9. Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria.
	10. Il filtro del carburante è intasato.	10. Sostituite il filtro del carburante.
	11. Nella macchina è in uso un grado del carburante non adatto al clima invernale.	11. Spurgate l'impianto di alimentazione e sostituite il filtro del carburante. Riempite di carburante fresco di qualità adatta alle condizioni ambientali. Potrebbe essere necessario riscaldare l'intera motrice.
	12. La compressione è ridotta.	12. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	13. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	13. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	14. La fasatura della pompa d'iniezione è errata.	14. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	15. La pompa d'iniezione è danneggiata.	15. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	16. Il solenoide ETR è danneggiato.	16. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si avvia ma continua a non girare.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto.	1. Allentate il tappo. Se con il tappo allentato il motore funziona, sostituite il tappo.
	2. Presenza di morchia o acqua nell'impianto di alimentazione.	2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	3. Il filtro del carburante è intasato.	3. Sostituite il filtro del carburante.
	4. Presenza di aria nel carburante.	4. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	5. Nella macchina è stato utilizzato un grado del carburante non adatto al clima invernale.	5. Spurgate l'impianto di alimentazione e sostituite il filtro del carburante. Riempite di carburante fresco di qualità adatta alle condizioni ambientali.
	6. La griglia del parascintille è ostruita.	6. Pulite o sostituite la griglia del parascintille.
	7. La pompa del carburante è danneggiata.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma batte o perde colpi.	1. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	1. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	2. Il motore si surriscalda.	2. Fate riferimento alla sezione "Il motore si surriscalda".
	3. Presenza di aria nel carburante.	3. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	4. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. La compressione è ridotta	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. Eccessivi depositi di carbone.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	8. Usura o danneggiamento interni.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore non gira alla minima.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto.	1. Allentate il tappo. Se con il tappo allentato il motore funziona, sostituite il tappo.
	2. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	3. I filtri dell'aria sono sporchi.	3. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria.
	4. Il filtro del carburante è intasato.	4. Sostituite il filtro del carburante.
	5. Presenza di aria nel carburante.	5. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	6. La pompa del carburante è danneggiata.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. La compressione è ridotta	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	1. Occorre più refrigerante.	1. Verificate e rabboccate con refrigerante.
	2. L'aria diretta al radiatore è insufficiente.	2. Controllate la griglia del radiatore e pulitela ogni volta che viene utilizzata.
	3. L'olio nella coppa non è al giusto livello.	3. Riempite o scaricate fino al segno di pieno.
	4. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	4. Riducete il carico; utilizzate una velocità di trasferimento inferiore.
	5. Il carburante nell'impianto di alimentazione è inadatto.	5. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	6. Il termostato è danneggiato.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. La cinghia della ventola è allentata o spezzata.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	8. La fasatura di iniezione è errata.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	9. La pompa del refrigerante è danneggiata.	9. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	10. I giri/min del motore sono troppo bassi.	10. Controllate il massimo del motore.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Riducete il carico; utilizzate una velocità di trasferimento inferiore.
	2. L'olio nella coppa non è al giusto livello.	2. Riempite o scaricate fino al segno di pieno.
	3. I filtri dell'aria sono sporchi.	3. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria.
	4. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	4. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	5. Il motore si surriscalda.	5. Fate riferimento alla sezione "Il motore si surriscalda".
	6. La griglia del parascintille è ostruita.	6. Pulite o sostituite la griglia del parascintille.
	7. Presenza di aria nel carburante.	7. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	8. La compressione è ridotta	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	9. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto.	9. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	10. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	10. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	11. La pompa d'iniezione è danneggiata.	11. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	12. Il minimo superiore del motore è troppo basso.	12. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

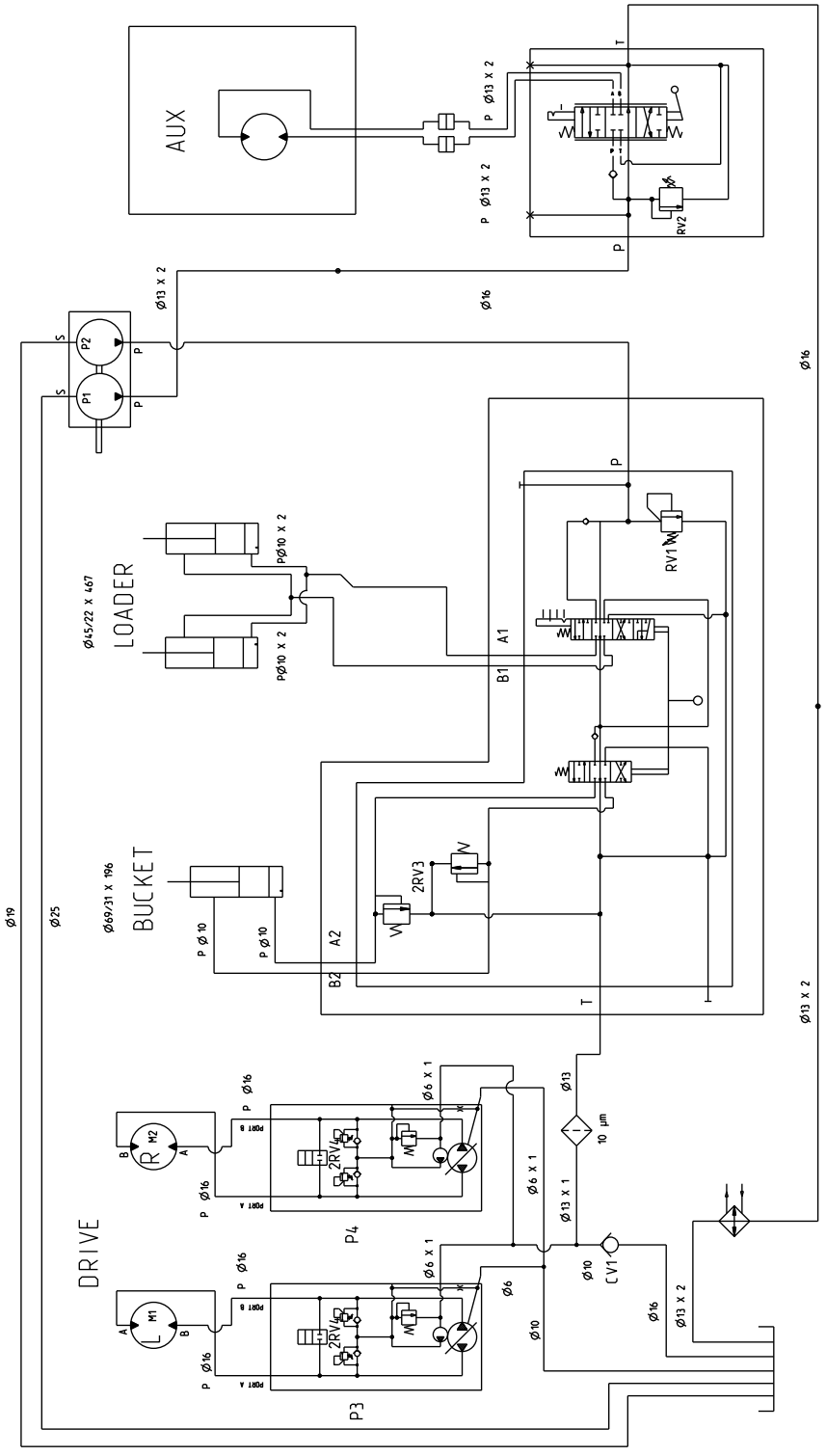
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il tubo di scarico produce un fumo nero eccessivo.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Riducete il carico; utilizzate una velocità di trasferimento inferiore.
	2. I filtri dell'aria sono sporchi.	2. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria.
	3. Il carburante nell'impianto di alimentazione è inadatto.	3. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	4. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. La pompa d'iniezione è danneggiata.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il tubo di scarico produce un fumo bianco eccessivo.	1. La chiave è stata girata in posizione di AVVIAMENTO prima dello spegnimento della spia della candela a incandescenza.	1. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO e lasciate che la spia della candela a incandescenza si spenga prima di avviare il motore.
	2. La temperatura del motore è bassa.	2. Controllate il termostato.
	3. Le candele a incandescenza non funzionano.	3. Controllate fusibile, candele a incandescenza e cablaggio.
	4. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. La compressione è ridotta.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
La trazione non funziona.	1. Il freno di stazionamento è inserito.	1. Disinserite il freno di stazionamento.
	2. Il livello del fluido idraulico è basso.	2. Aggiungete fluido idraulico nel serbatoio.
	3. Il sistema idraulico è danneggiato.	3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	4. Le valvole di traino sono aperte.	4. Chiudete le valvole di traino.
	5. La leva della valvola del divisore di flusso è in posizione a ore 9.	5. Spostate la leva dalla posizione a ore 12 alla posizione a ore 10.
	6. Un accoppiatore della trasmissione della pompa della trazione è lento o rotto.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. Il motore della pompa e/o delle ruote è danneggiato.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	8. La valvola di comando è danneggiata.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	9. La valvola di sfogo è danneggiata.	9. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Schemi



g007388

Schema elettrico (Rev. B)



DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART

COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE•		FLOWRATE•• CE	
COMPONENT	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BARS	GPM	LPM	GPM	LPM
• P1	0.88 CU IN	14.5 CC			13.4	50.7	12.7	42.9
• P2	0.41 CU IN	6.7 CC			6.3	23.8	6.0	22.5
M1,M2	32.3 CU IN	528 CC						
•• P3,P4	0-1.28 CU IN	21 CC			17	64	16.1	60.4
RV1			2465 PSI	170 BARS				
RV2			3000 PSI	207 BARS				
2RV3			3050 PSI	210 BARS				
2RV4			2900 PSI	200 BARS				
CV1			5 PSI	.35 BARS				

• FLOWRATE CALCULATED AT 3600 RPM AND 98% EFFICIENCY FOR DOMESTIC UNITS. AT 3400 RPM AND 98% EFFICIENCY FOR INTERNATIONAL UNITS.

•• FLOWRATE CALCULATED AT 3100 RPM AND 98% EFFICIENCY FOR DOMESTIC UNITS. AT 2930 RPM AND 98% EFFICIENCY FOR INTERNATIONAL UNITS.

g243502

Schema idraulico (Rev. A)

Note:

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

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

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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