Form No. 3413-879 Rev A

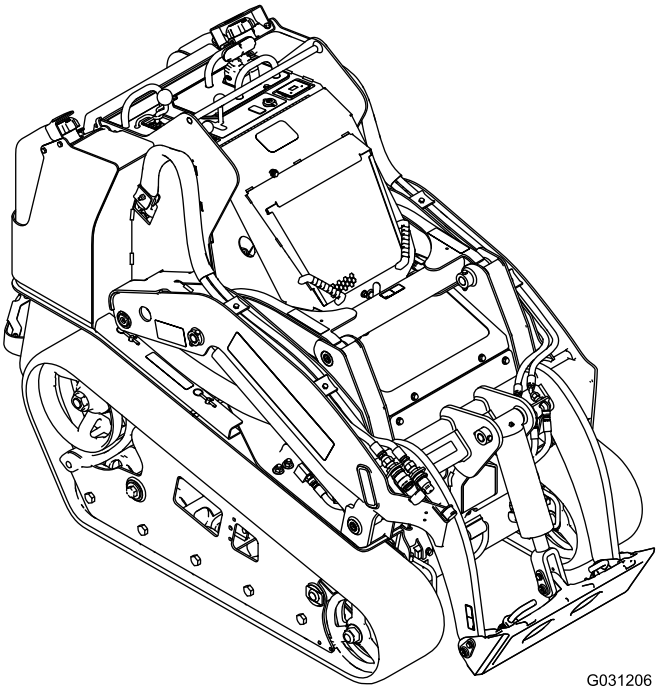
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Porta attrezzi compatto TX 1000

Nº del modello 22327—Nº di serie 400414000 e superiori
Nº del modello 22327G—Nº di serie 400414000 e superiori
Nº del modello 22327HD—Nº di serie 400414000 e superiori
Nº del modello 22328—Nº di serie 400414000 e superiori
Nº del modello 22328HD—Nº di serie 400414000 e superiori



G031206

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

CE

3413-879 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.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

⚠ PERICOLO

Nell'area di lavoro potrebbero essere presenti condutture telefoniche, elettriche e/o del gas interrate che, 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.

Introduzione

Questa macchina è un porta attrezzi compatto pensato per varie attività di movimentazione di terra e 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.

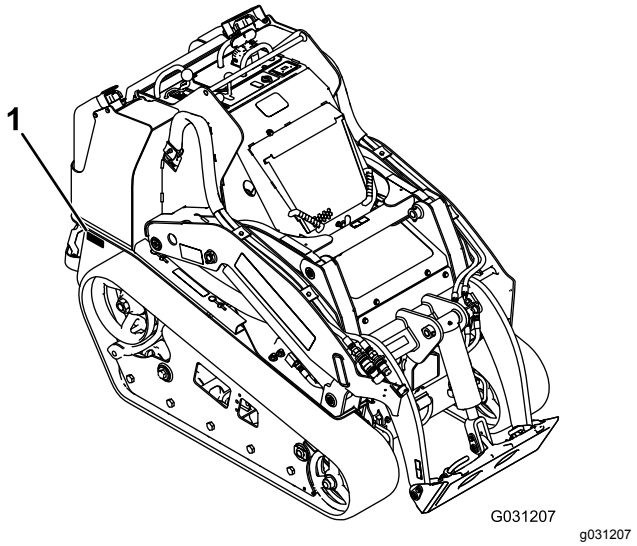


Figura 1

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.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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



g000502

Figura 2
Simbolo di allerta di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Dati di stabilità 8
Indicatore di pendenza 9
Adesivi di sicurezza e informativi 10
Quadro generale del prodotto 15
Comandi 15
Visualizzazione del messaggio 18
Specifiche 19
Attrezzi/accessori 19
Funzionamento 20
La sicurezza prima di tutto 20
Rifornimento di carburante 20
Esecuzione della manutenzione giornaliera 22
Avviamento del motore 22
Guida della macchina 22
Spegnimento del motore 23
Spostamento di una macchina non funzionante 23
Utilizzo degli attrezzi 23
Trasporto della macchina 25
Sollevamento della macchina 28
Manutenzione 29
Programma di manutenzione raccomandato 29
Procedure pre-manutenzione 30
Utilizzo dei blocchi del cilindro 30
Accesso ai componenti interni 31
Lubrificazione 33
Ingrassaggio della macchina 33
Manutenzione del motore 34
Revisione del filtro dell'aria 34
Cambio dell'olio motore 35
Manutenzione del sistema di alimentazione 37
Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua 37
Sostituzione della scatola del filtro del carburante e del filtro in linea 38
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 38
Spurgo dell'impianto di alimentazione 38
Spurgo dei serbatoi carburante 38
Manutenzione dell'impianto elettrico 39
Revisione della batteria 39
Manutenzione dei fusibili 43
Manutenzione del sistema di trazione 44
Manutenzione dei cingoli 44
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 48
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 48
Manutenzione dei freni 50
Prova del freno di stazionamento 50
Manutenzione della cinghia 50
Controllo della tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola 50
Manutenzione del sistema di controlli 51
Regolazione dei comandi 51
Manutenzione dell'impianto idraulico 51
Specifiche del fluido idraulico 51
Controllo del livello del fluido idraulico 52
Sostituzione del filtro idraulico 53
Cambio del fluido idraulico 53
Controllo dei tubi idraulici 54
Pulizia 55
Rimozione dei detriti 55
Pulizia dello chassis 55
Rimessaggio 56
Localizzazione guasti 57
Schemi 61

Sicurezza

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

Norme di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

⚠ AVVERTENZA

I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un gas inodore che, se inalato, è fatale.

Non fate funzionare il motore in ambienti interni o cintati.

Addestramento

- Leggete il *Manuale dell'operatore* e ogni altro materiale di addestramento. Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere l'inglese, spetta al proprietario spiegare loro il contenuto del materiale illustrativo.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Tutti gli operatori e i meccanici devono essere addestrati all'uso della macchina. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete mai che bambini o persone non addestrate azionino l'attrezzatura o effettuino interventi di manutenzione su di essa. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e danni, e ne è responsabile.

Preparazione

⚠ PERICOLO

Nell'area di lavoro potrebbero essere presenti condutture telefoniche, elettriche e/o del gas interrate che, 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).

- Valutate il terreno per determinare quali accessori e attrezzi vi occorrono per effettuare il lavoro in modo idoneo e sicuro. Utilizzate solo accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- 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 gioielli.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete l'attrezzatura e rimuovete tutti gli oggetti, come sassi, giocattoli e fili, che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.
- Prestate particolare cautela nel maneggiare il carburante. Il carburante è infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
  - Utilizzate soltanto taniche approvate.
  - Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungere carburante mentre il motore è in funzione. Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Non fumate.
  - Non fate mai rifornimento di carburante, né spurgate la macchina in luoghi chiusi.
- 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.

Funzionamento

- Non azionate mai il motore in un'area chiusa.
- 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 che il freno di stazionamento sia inserito prima di avviare il motore. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Assicuratevi di viaggiare nella direzione raccomandata in pendenza. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina.
- Rallentate e prestate attenzione in fase di curva, attraversamento di strade e marciapiedi e cambiamento della direzione in pendenza.
- Non utilizzate mai la macchina senza aver saldamente montato le protezioni. Assicuratevi che tutti i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli attrezzi, disinnestate l'impianto idraulico ausiliario, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave prima di abbandonare la posizione operativa per qualsiasi motivo.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli attrezzi in movimento.
- Guardate dietro di voi e in basso prima di fare retromarcia, per assicurarvi che il percorso sia sgombro.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi.
- Non utilizzate la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Leggete tutti i manuali degli attrezzi.
- Assicuratevi che la zona sia libera da persone prima di azionare la macchina. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.
- Non lasciate mai incustodita una macchina in moto. Prima di abbandonare la macchina, abbassate sempre i bracci caricatori, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave dal relativo interruttore.
- Non superate la capacità operativa nominale, dal momento che la macchina potrebbe divenire instabile, determinando una perdita di controllo.
- Non trasportate un carico con i bracci sollevati. Trasportate i carichi sempre vicino al suolo.
- Non sovraccaricate l'attrezzo e mantenete sempre il carico orizzontale quando sollevate i bracci. Ceppi, assi ed altri oggetti potrebbero scivolare dai bracci e ferire gli operatori.
- Non muovete a scatti i comandi, adottate un movimento regolare.
- Fate attenzione al traffico quando operate nelle vicinanze di strade o quando le attraversate.
- 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.
- Controllate lo spazio in alto (ovvero, rami, porte e cavi elettrici) prima di guidare sotto eventuali oggetti e non venitene a contatto.
- Azionate la macchina in aree in cui non vi siano ostacoli nelle vostre vicinanze. 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. Azionate la macchina solo in aree dove vi sia spazio libero sufficiente per effettuare manovre in sicurezza.
- Prendete nota della posizione di oggetti e strutture non segnalati, come serbatoi di stoccaggio, pozzi e sistemi settici sotterranei.
- Individuate le aree con punti di schiacciamento segnalati sulla macchina e gli 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.
- Non posizionate i piedi sotto la piattaforma, se presente sulla vostra macchina.
- I lampi possono causare gravi infortuni o la morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

Utilizzo su pendenze

Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. Tutte le pendenze richiedono quindi una maggiore attenzione.

- Quando utilizzate la macchina in discesa o trasversalmente su pendenze, non superate gli angoli raccomandati in Dati di stabilità (pagina 8) e quelli indicati nel *Manuale dell'operatore* dell'attrezzo. Vedere anche Indicatore di pendenza (pagina 9).

- **Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con l'estremità pesante della macchina a monte.** La distribuzione del peso è soggetta a cambiamenti. 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. Ogni qualvolta sia possibile, sulle pendenze tenete abbassati i bracci.
- Non rimuovete o aggiungete accessori in pendenza.
- Rimuovete ogni ostacolo, come pietre, rami, ecc., dall'area di lavoro. Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- 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.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- 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.
- Non utilizzatela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni; Se un cingolo passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se il terreno sprofonda, la macchina può ribaltarsi improvvisamente.
- Prestate attenzione sull'erba bagnata. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Non parcheggiate la macchina su pendenze o discese senza aver abbassato l'accessorio a terra, inserito il freno di stazionamento (se presente) e bloccato i cingoli.
- Su macchine con una piattaforma dell'operatore, non cercate di stabilizzare la macchina appoggiando il piede a terra.

Manutenzione e rimessaggio

- Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate l'impianto idraulico ausiliario, abbassate l'attrezzo, inserite il freno di stazionamento (se presente sulla vostra macchina), 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.
- Pulite i detriti da attrezzi, trasmissioni, marmitte e motore, per aiutare a evitare incendi. Ripulite eventuale olio o carburante fuoriuscito.
- Lasciate raffreddare il motore prima di rimessarlo e non conservatelo accanto a fiamme.
- Non permettete mai 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.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti in movimento. Se possibile, non eseguire regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegare la batteria; fate riferimento a Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria (pagina 39).
- Caricate la batteria in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla 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.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- 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.
- Fissate la valvola dei bracci caricatori con il relativo blocco (se presente sulla vostra macchina) ogni volta che dovete spegnere la macchina con i bracci caricatori sollevati.
- Mantenete serrati tutti i dadi e i bulloni. Mantenete l'attrezzatura in buone condizioni.
- Non manomettete mai i dispositivi di sicurezza della macchina.
- Tenete la macchina pulita da erba, foglie o altri accumuli di detriti. Ripulite eventuale olio o carburante fuoriuscito. Lasciate raffreddare la macchina prima del rimessaggio.

- Prestate particolare cautela quando maneggiate il carburante: è infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
  - Utilizzate soltanto taniche approvate.
  - Non rimuovete mai il tappo (o tappi) del carburante né rabboccate il carburante mentre il motore è in funzione. Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Non fumate.
  - Non fate mai rifornimento di carburante in luoghi chiusi.
  - Non depositate mai la macchina o la tanica del combustibile in un luogo chiuso in cui sia presente una fiamma aperta, come vicino a uno scaldabagno o a un forno.
  - Non riempite mai una tanica mentre si trova all'interno di un veicolo, in un bagagliaio, sul pianale di un furgone, o su qualsiasi altra superficie che non sia a terra.
  - Durante l'operazione di riempimento mantenete l'imboccatura della tanica in contatto con il serbatoio.
  - Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Se colpite un oggetto, arrestate la macchina e verificate se è stata danneggiata. Effettuate le riparazioni eventualmente necessarie prima dell'avviamento.
- Utilizzate solo parti di ricambio originali Toro.
- 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. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può penetrare nella pelle e causare lesioni che richiedono interventi chirurgici entro poche ore da parte di un chirurgo qualificato; in caso contrario, potrebbe insorgere la cancrena.

Dati di stabilità

Nelle tabelle seguenti sono riportate le pendenze massime raccomandate per l'utilizzo della motrice, secondo le posizioni indicate nelle tabelle stesse. Su pendenze di grado superiore a quello indicato, la motrice può diventare instabile. I dati delle tabelle si riferiscono a un caricatore con i bracci completamente abbassati; i bracci sollevati possono influire sulla stabilità.

Nel manuale di ogni accessorio è presente un set di 3 classificazioni di stabilità, una per ciascuna posizione in pendenza. Per determinare la pendenza massima che è possibile percorrere, individuate il grado di pendenza corrispondente agli indici di stabilità dell'attrezzo. Esempio: se l'attrezzo montato su un trattorino TX Modello 22327 presenta un rapporto anteriore a monte di B, un rapporto posteriore a monte di D e un rapporto fianco a monte di C, è possibile procedere a marcia avanti su una pendenza max. di 19°, in retromarcia su una pendenza max. di 11°, o lateralmente su una pendenza max. di 11°, secondo quanto indicato nella tabella seguente.

Modelli 22327, 22327G e 22327HD			
	Pendenza massima consigliata lavorando con:		
Configurazione	**Parte anteriore a monte** 	**Parte posteriore a monte** 	**Fianco a monte** 
Motrice senza attrezzo	15°	19°	16°
Motrice con accessorio valutato con una delle seguenti valutazioni nominali di stabilità per ciascuna posizione in pendenza:*			
A	25°	25°	20°
B	19°	20°	15°
C	16°	17°	11°
D	14°	11°	8°
E	5°	5°	5°

Modelli 22328 e 22328HD			
	Pendenza massima consigliata lavorando con:		
Configurazione	**Parte anteriore a monte** 	**Parte posteriore a monte** 	**Fianco a monte** 
Motrice senza attrezzo	16°	19°	19°
Motrice con accessorio valutato con una delle seguenti valutazioni nominali di stabilità per ciascuna posizione in pendenza:*			
A	25°	25°	23°
B	21°	19°	18°
C	18°	15°	14°
D	15°	10°	10°
E	5°	5°	5°

Indicatore di pendenza

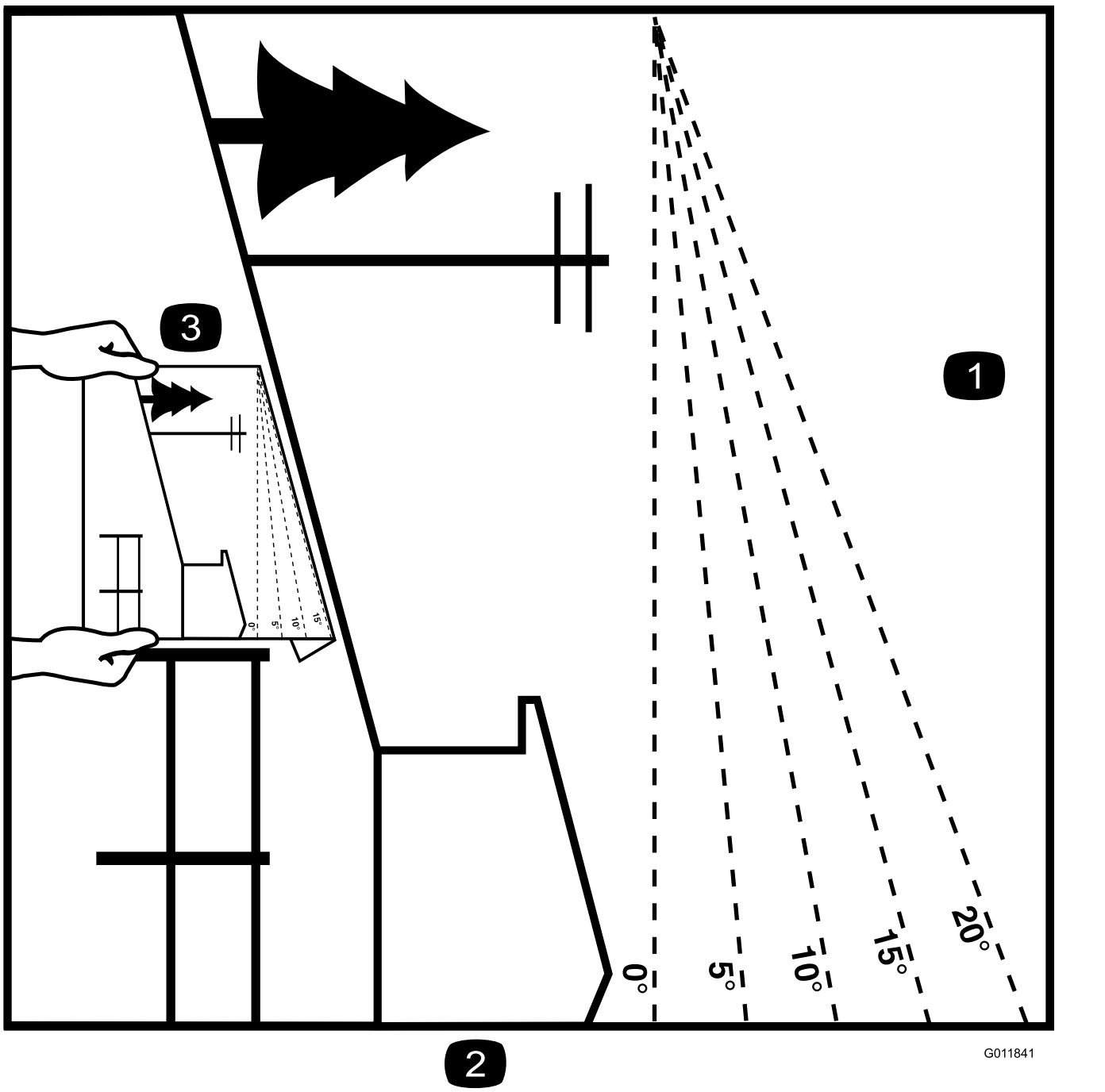


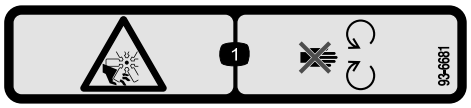
Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. Per determinare l'entità della pendenza massima su cui è possibile utilizzare la macchina in tutta sicurezza, fate riferimento alla sezione Dati di stabilità. Prima di mettervi all'opera, utilizzate l'indicatore di pendenza per determinare il grado di inclinazione di una pendenza. **Non utilizzate questa macchina su una pendenza maggiore di quella specificata nella sezione Dati di stabilità.** Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato

Adesivi di sicurezza e informativi

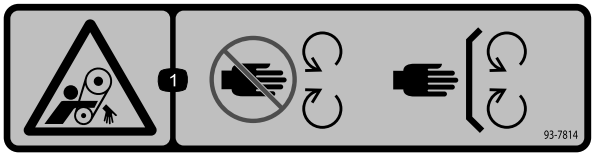
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



decal93-6681

93-6681

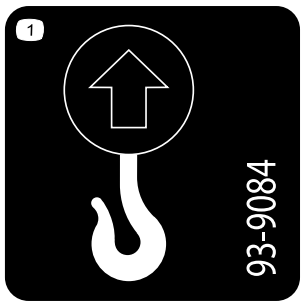
1. Pericolo di amputazione/smembramento, ventola. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal93-7814

93-7814

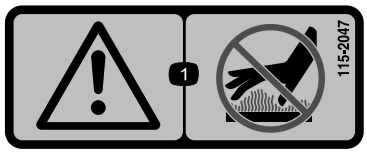
1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – Non avvicinarsi alle parti in movimento.



decal93-9084

93-9084

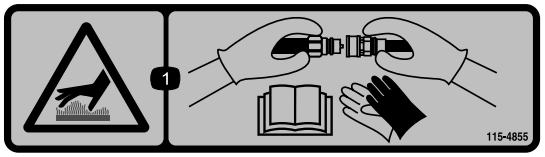
1. Punto di sollevamento/ancoraggio



decal115-2047

115-2047

1. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.



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.



decal115-4858

115-4858

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



decal115-4865

115-4865

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



decal117-2718

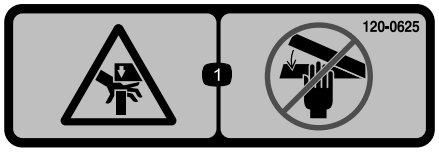
117–2718



decal117-3276

117-3276

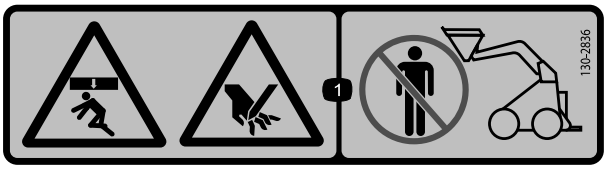
1. Refrigerante del motore sotto pressione
2. Pericolo di esplosione. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-0625

120-0625

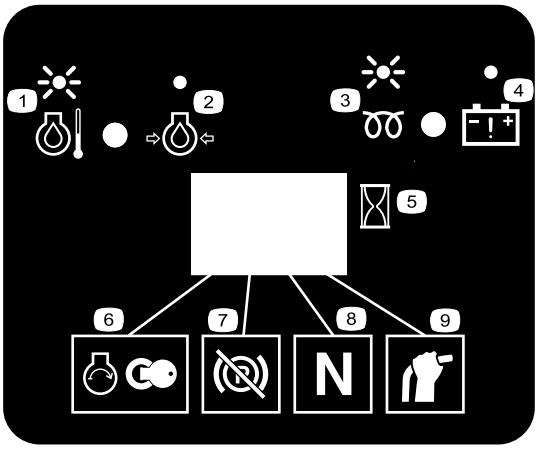
1. Punto di presa, mano – Tenete la mano.



decal130-2836

130-2836

1. Pericolo di schiacciamento; pericolo di taglio – Tenetevi a distanza dalla benna e dal braccio di sollevamento.



decal130-7637

130-7637

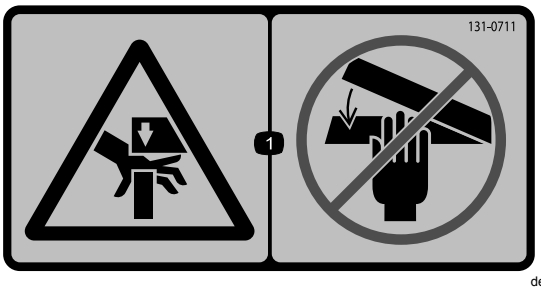
1. Spia lampeggiante – temperatura del refrigerante del motore
2. Spia fissa – pressione dell'olio motore
3. Spia lampeggiante – candela a incandescenza
4. Spia fissa – segnalazione batteria
5. Contaore
6. Avviamento del motore
7. Freno di stazionamento disinnestato
8. Trazione in folle
9. Leva ausiliaria in folle



decal131-0709

131-0709

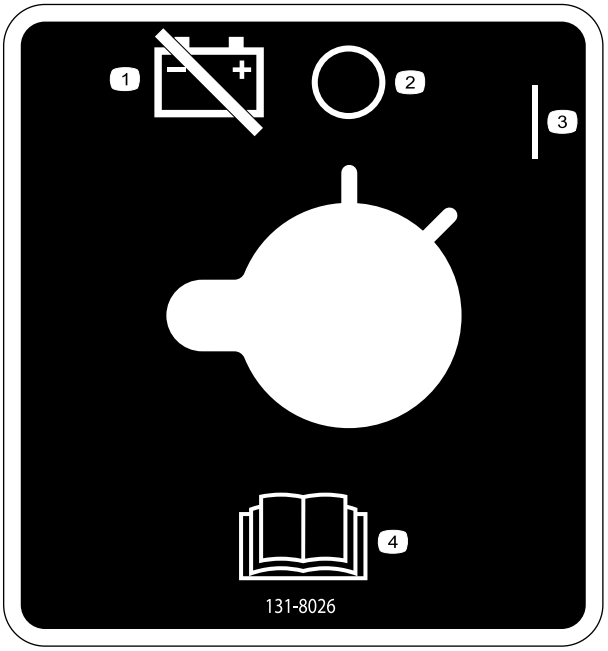
1. Freno di stazionamento, innesto
2. Freno di stazionamento, disinnesto



decal131-0711

131-0711

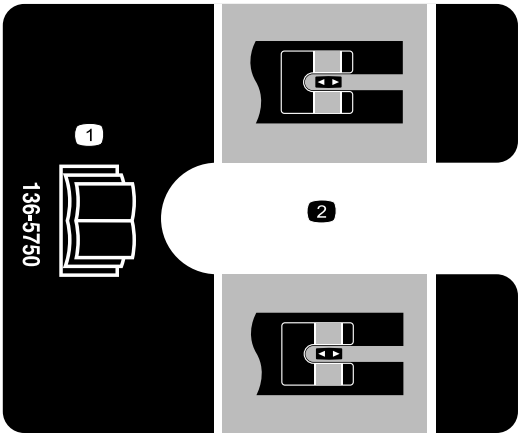
1. Pericolo di schiacciamento – Tenetevi a distanza dai punti di schiacciamento e dalle parti in funzione.



decal131-8026

131-8026

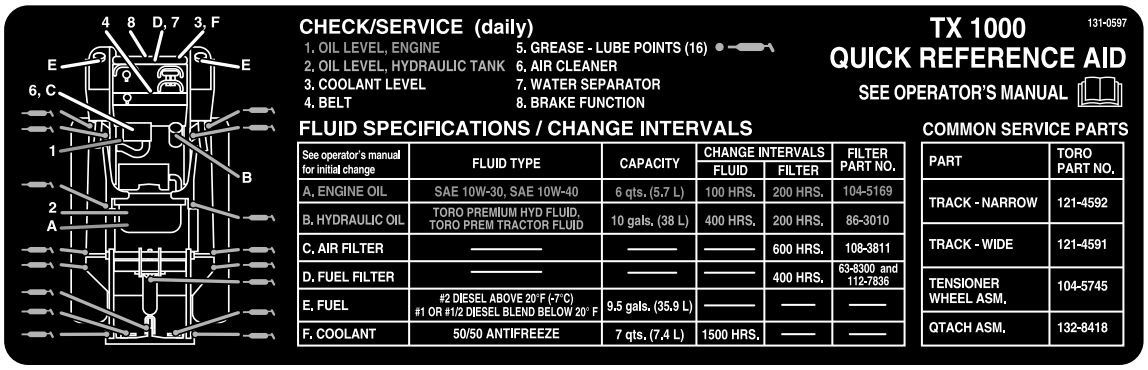
1. Alimentazione batteria - scollegamento
2. Accensione (On)
3. Spegnimento (Off)
4. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal136-5750

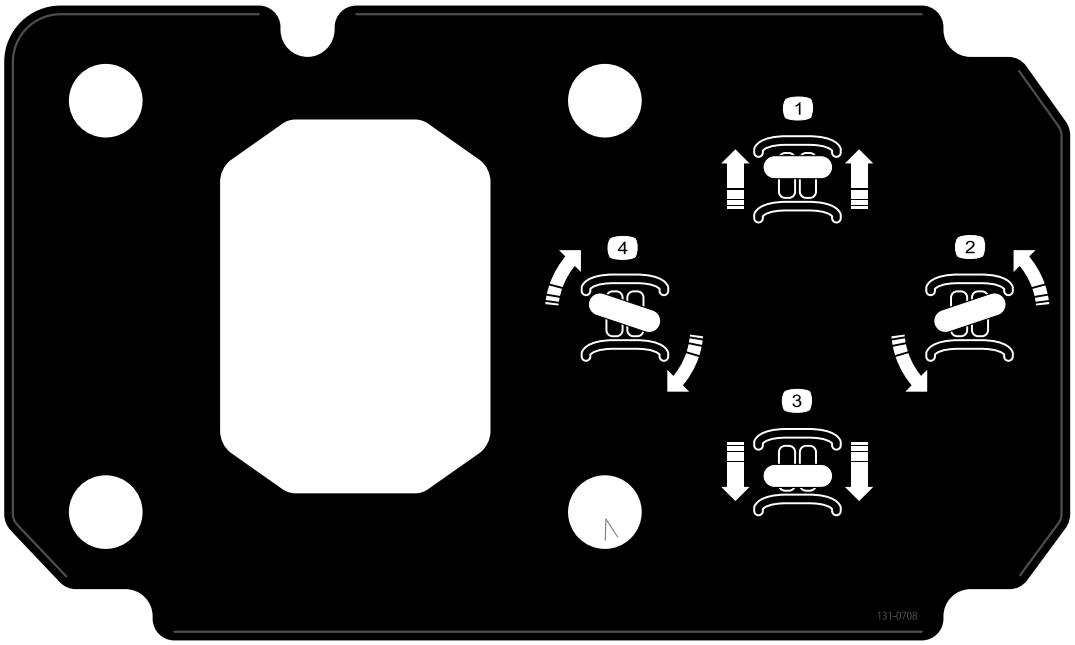
136-5750

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Guida del blocco di tensione



decal131-0597

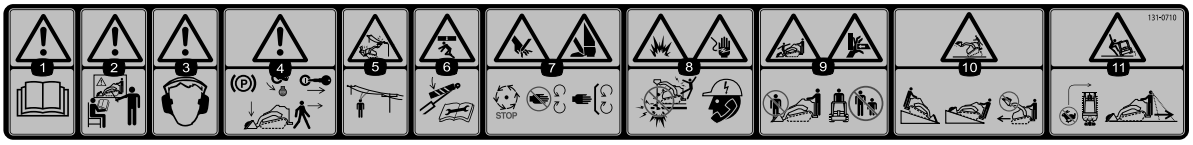
131-0597



decal131-0708

131-0708

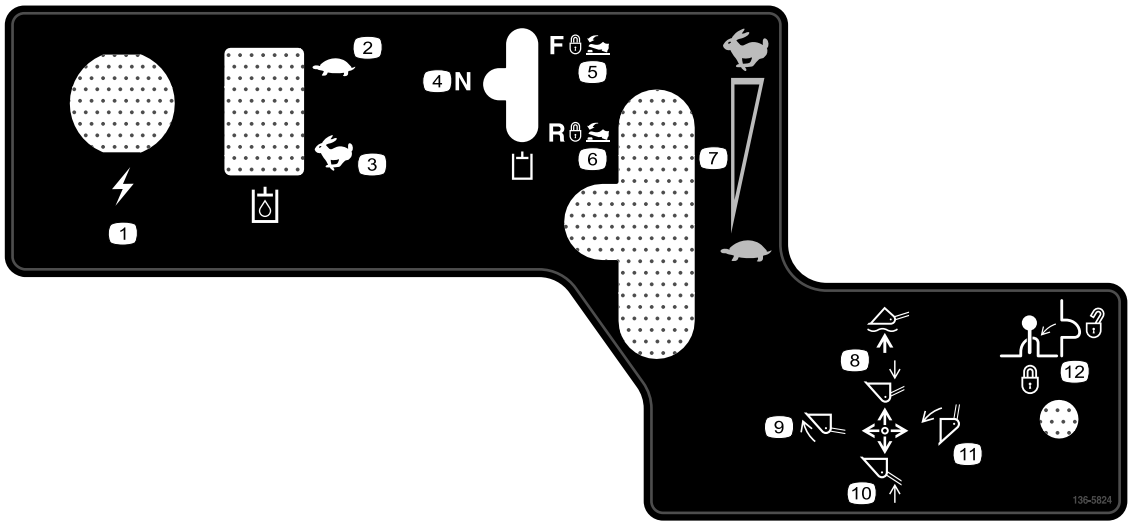
1. Marcia avanti
2. Svolta a destra
3. Retromarcia
4. Svolta a sinistra



decal131-0710

131-0710

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Seguite il corso di formazione prima di utilizzare la macchina.
3. Avvertenza – Indossate le protezioni auricolari.
4. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, abbassate la benna a terra, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione prima di abbandonare la macchina.
5. Pericolo di folgorazione – Verificate l'assenza di linee di alimentazione nei dintorni prima di utilizzare la macchina.
6. Pericolo di schiacciamento – Tenetevi a distanza dai punti di schiacciamento; leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
7. Pericolo di ferire/mozzare mani o piedi – Attendete che le parti in movimento si siano fermate prima di effettuare la manutenzione; state lontano dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
8. Pericolo di esplosione; pericolo di folgorazione – Contattate il fornitore di energia elettrica locale prima di iniziare i lavori nella zona.
9. Pericolo di schiacciamento – Tenetevi a distanza dalla benna durante l'utilizzo della macchina; tenete gli astanti lontano dalla macchina.
10. Pericolo di ribaltamento – procedete sempre in salita o in discesa da pendenze con la benna abbassata; non guidate mai in pendenza con la benna sollevata; utilizzate la macchina sempre con l'estremità pesante a monte; trasportate carichi sempre bassi; non spostate mai a scatti le leve di comando; utilizzate un movimento stabile e uniforme.
11. Pericolo di ribaltamento – Non affrontate le curve ad alta velocità; controllate sempre dietro di voi prima di spostarvi in retromarcia con la macchina.

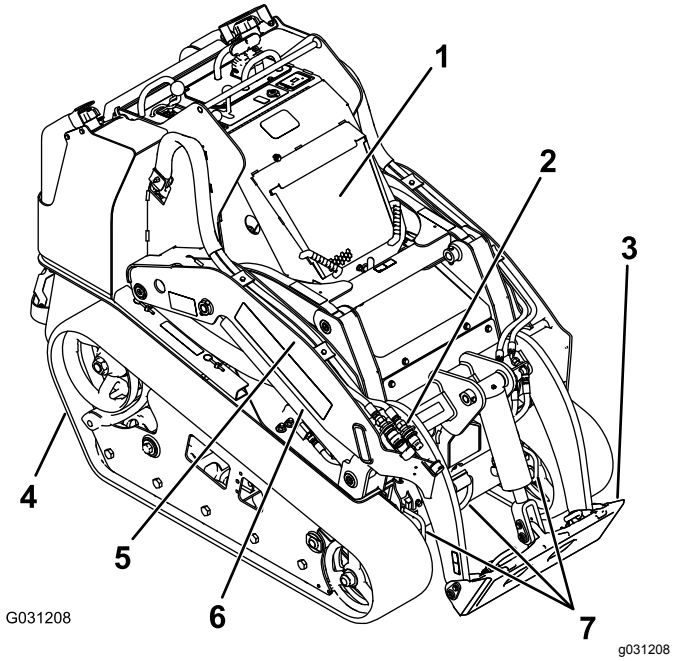


decal136-5824

136-5824

1. Presa di alimentazione
2. Fluido idraulico - minima
3. Fluido idraulico - massima
4. Attrezzo idraulico - folle
5. Attrezzo idraulico - marcia avanti
6. Attrezzo idraulico - retromarcia
7. Regime del motore
8. Abbassamento/flottazione dell'attrezzo.
9. Inclinazione dell'attrezzo in avanti.
10. Sollevate l'attrezzo.
11. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.
12. Blocco della leva

Quadro generale del prodotto



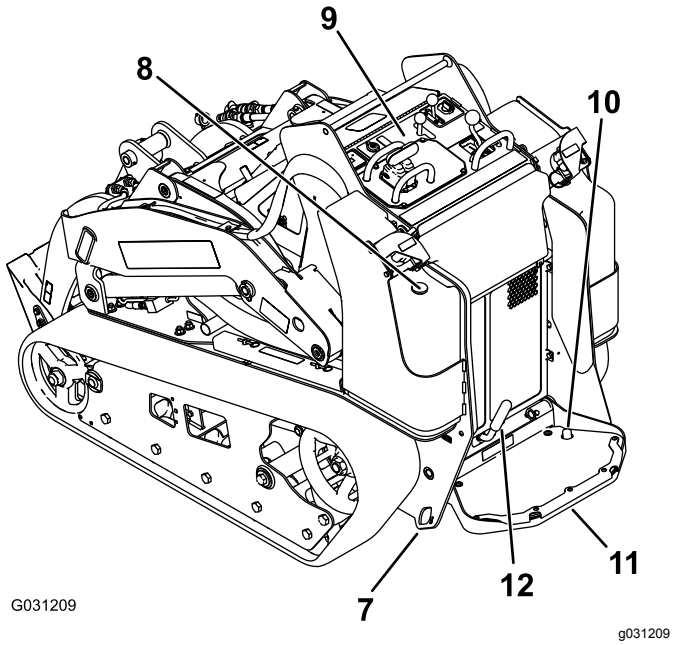


Figura 4

1. Cofano
2. Giunti per l'idraulica ausiliaria
3. Piastra di appoggio
4. Cingolo
5. Braccio caricatore
6. Cilindro di sollevamento
7. Anello di attacco/sollevamento
8. Indicatore di livello del carburante
9. Quadro di comando
10. Interruttore di blocco dell'impianto idraulico ausiliario
11. Pedana dell'operatore
12. Freno di stazionamento

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la motrice acquisite familiarità con tutti i comandi (Figura 5).

Quadro di comando

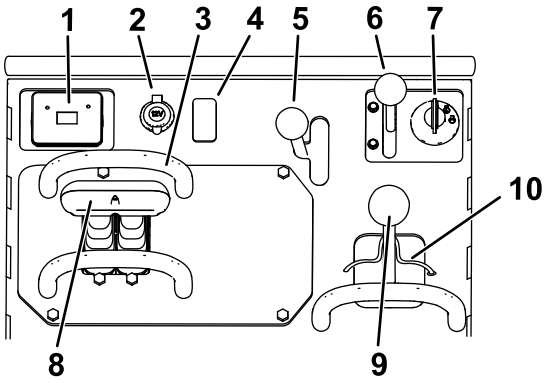


Figura 5

1. Visualizzazione del messaggio
2. Presa di alimentazione
3. Barra di riferimento
4. Tappo
5. Leva dei comandi idraulici ausiliari
6. Leva dell'acceleratore
7. Interruttore a chiave
8. Comando di trazione
9. Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo
10. Blocco del caricatore

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 22).

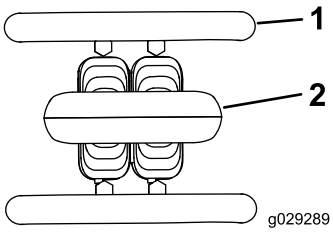
Leva dell'acceleratore

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

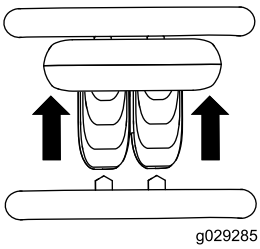


g029289

Figura 6

1. Barra di riferimento
2. Comando di trazione

- Per avanzare, spostate in avanti il comando della trazione (Figura 7).

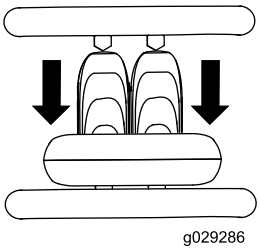


g029285

Figura 7

- Per spostarvi in retromarcia, tirate indietro il comando della trazione (Figura 8).

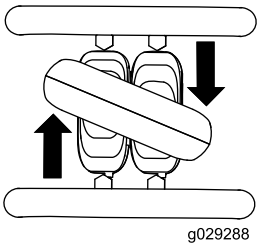
  Importante: **Quando vi spostate in retromarcia, controllate che dietro di voi non vi siano ostacoli e tenete le mani sulla barra di riferimento.**



g029286

Figura 8

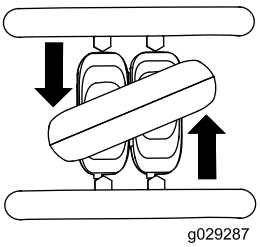
- Per girare a destra, ruotate il controllo della trazione in senso orario (Figura 9).



g029288

Figura 9

- Per girare a sinistra, ruotate il controllo della trazione in senso antiorario (Figura 10).



g029287

Figura 10

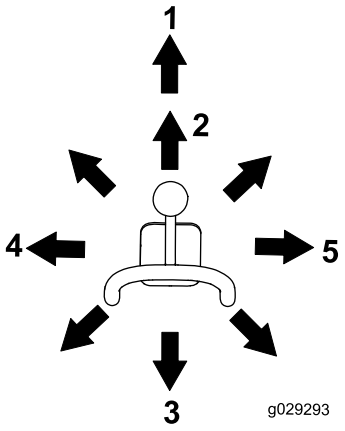
- Per arrestare la macchina, rilasciate il controllo della trazione (Figura 6).

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 11).
- Per inclinare l'attrezzo all'indietro, portare lentamente la leva verso sinistra (Figura 11).
- Per abbassare i bracci caricatori, portate lentamente la leva in avanti (Figura 11).
- Per sollevare i bracci caricatori, portate lentamente la leva indietro (Figura 11).
- Per abbassare i bracci caricatori in posizione fissa (flottazione) portate completamente in avanti la relativa leva (Figura 11).

  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 11

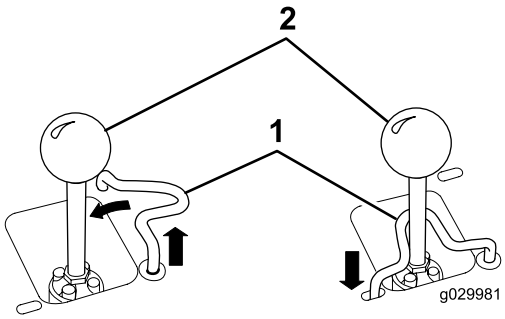
1. Posizione fissa (flottazione)
2. Abbassate i bracci caricatori.
3. Sollevamento dei bracci del caricatore.
4. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.
5. Inclinazione dell'attrezzo in avanti.

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 12).



g029981

Figura 12

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

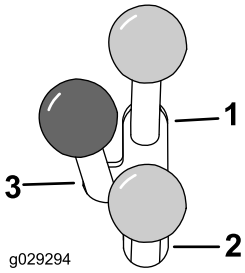
Barra di riferimento di controllo della pala caricatrice

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 4).

Leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria

- Per azionare un attrezzo idraulico in avanti, spostate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria in avanti (Figura 13).
- Per azionare un accessorio idraulico in direzione di retromarcia, spostate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria all'indietro (Figura 13).

Nota: Se la leva viene rilasciata quando è in posizione di MARCIA AVANTI o di RETROMARCIA, torna automaticamente alla posizione di FOLLE (Figura 13).



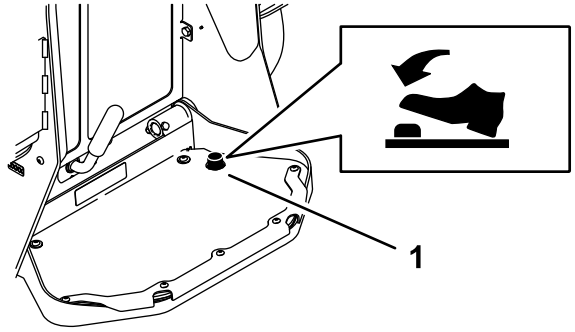
g029294

Figura 13

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

Interruttore di blocco dell'alimentazione idraulica ausiliaria

Utilizzate il piede destro per premere l'interruttore di blocco dell'alimentazione idraulica ausiliaria per bloccare la leva di alimentazione idraulica ausiliaria in posizione di MARCIA AVANTI o RETROMARCIA e lasciare libera la vostra mano per altri comandi (Figura 5).



g205234

Figura 14

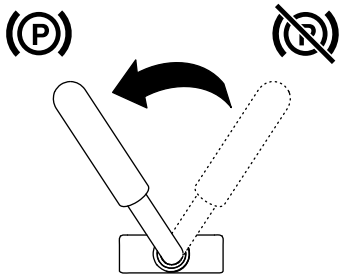
1. Blocco dell'alimentazione idraulica ausiliaria

Leva del freno di stazionamento

- Per inserire il freno di stazionamento, ruotate la leva verso sinistra (Figura 15).

  Nota: È possibile che il trattore rulli leggermente prima che i freni si innestino nella ruota conduttrice.
- Per rilasciare il freno, ruotate la leva del freno verso destra.

  Nota: Potreste aver bisogno di regolare il comando della trazione per rilasciare i perni del freno e ruotare la leva.



G030721

g030721

Figura 15

Indicatore di livello del carburante

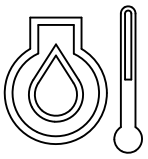
Questo indicatore misura la quantità di carburante nel serbatoio (o serbatoi).

Visualizzazione del messaggio

Spia della temperatura del refrigerante del motore

Se il refrigeratore del motore si surriscalda troppo, la spia a sinistra lampeggia e viene emesso un allarme acustico (Figura 16). Se ciò si verifica, disinserite l'alimentazione idraulica ausiliaria e lasciate girare la macchina alla minima superiore, per permettere all'impianto refrigerante di raffreddare la macchina. Controllate il livello del refrigerante una volta che il motore si è completamente raffreddato.

Importante: **Non spegnete il motore per evitare che la macchina si surriscaldi.**



g029666

g029666

Figura 16

Spia della pressione dell'olio motore

Se la pressione dell'olio motore si abbassa troppo, la spia a sinistra si accende e rimane fissa (Figura 17). 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.



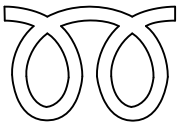
g029665

g029665

Figura 17

Spia della candela a incandescenza

La spia a destra lampeggia durante il caricamento delle candele a incandescenza e il riscaldamento del motore (Figura 18).



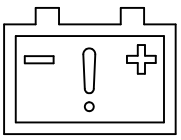
g029668

g029668

Figura 18

Spia di carica della batteria

Se la carica della batteria si abbassa troppo, la spia a destra si accende e rimane fissa (Figura 19). In tal caso, spegnete il motore e caricate o sostituite la batteria. Vedere Revisione della batteria (pagina 39).



g029667

g029667

Figura 19

Contaore

Il contaore visualizza il numero di ore di servizio che sono state registrate sulla motrice e i seguenti indicatori:

- Avvio del motore – Compare quando avviate il motore.



g029974

Figura 20

- Freno di stazionamento – Compare quando disinserite il freno di stazionamento



g030520

Figura 21

- Trazione in folle – Compare quando il comando della trazione è in FOLLE



g029211

Figura 22

- Leva ausiliaria in folle – Compare quando la leva ausiliaria è in FOLLE



g029975

Figura 23

Specifiche

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

Modello 22327	
Larghezza	85 cm
Lunghezza	256 cm
Altezza	138 cm
Peso	1234 kg
Capacità operativa (con benna standard)	454 kg
Capacità d'inclinazione (con benna standard)	1296 kg
Interasse	104 cm
Altezza di svuotamento (con benna standard)	155 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna standard)	62 cm
Altezza al perno d'incernieramento (con benna standard in posizione di massima elevazione)	206 cm

Modello 22328	
Larghezza	103 cm
Lunghezza	256 cm
Altezza	138 cm
Peso	1297 kg
Capacità operativa (con benna standard)	454 kg
Capacità d'inclinazione (con benna standard)	1296 kg
Interasse	104 cm
Altezza di svuotamento (con benna standard)	155 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna standard)	62 cm
Altezza al perno d'incernieramento (con benna standard in posizione di massima elevazione)	206 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 proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali delle vostre attrezzature, affidatevi ai ricambi Toro. Quando si tratta di affidabilità, Toro fornisce ricambi progettati secondo le specifiche ingegneristiche esatte delle nostre attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

Funzionamento

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

Importante: **Prima dell'utilizzo, verificate i livelli dei fluidi ed eliminate i detriti dal trattorino. Verificate anche che l'area sia sgombra da persone e da corpi estranei. Dovreste inoltre conoscere e aver contrassegnato le posizioni di tutti i cavi dei servizi pubblici.**

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le istruzioni e i simboli di sicurezza contenuti nella sezione dedicata alla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici che possono causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Indossate dispositivi di protezione per l'udito quando utilizzate questa macchina.

Utilizzate dispositivi di protezione per occhi, orecchie, mani, piedi e testa.

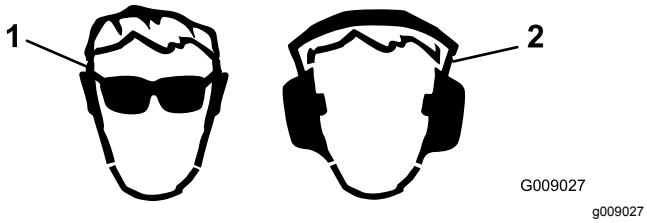


Figura 24

1. Usate occhiali di sicurezza.
2. Indossate cuffie antirumore.

⚠ AVVERTENZA

Durante l'operazione potreste cadere dalla pedana e subire gravi lesioni.

Non spostate la macchina a meno che non vi troviate con entrambi i piedi sulla piattaforma e le vostre mani siano aggrappate alle maniglie.

Rifornimento di carburante

⚠ 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 il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite mai i serbatoi del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Quando maneggiate carburante, non fumate e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in taniche omologate, e tenetele lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarlo entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.**

⚠ PERICOLO

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

Raccomandazioni sul carburante

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:

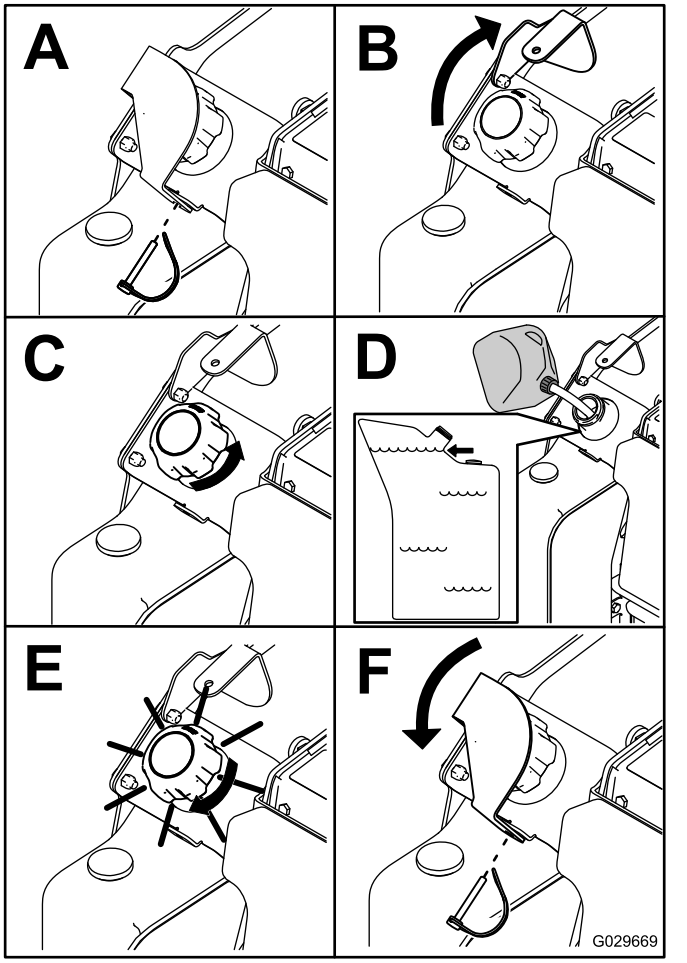
- La percentuale di biodiesel del carburante deve soddisfare le specifiche ASTM D6751 o EN 14214.
- Il composto di miscela di carburante deve essere conforme a ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- Usate miscele B5 (contenuto di biodiesel 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 dei serbatoi del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: 41 litri.

Riempite i serbatoi del carburante come illustrato nella Figura 25.

Nota: I tappi dei serbatoi del carburante scattano quando vengono chiusi saldamente. Utilizzate le staffe per bloccare i serbatoi del carburante.



g029669

Figura 25

Esecuzione della manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 29).

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 52) e Spurgo dell'impianto di alimentazione (pagina 38).**

Avviamento del motore

1. Assicuratevi che la leva dell'impianto idraulico ausiliario e il comando della trazione siano in posizione di FOLLE.
2. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni di MINIMA e MASSIMA.
3. Inserite la chiave nel relativo interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE.
4. Attendete che la spia delle candele a incandescenza smetta di lampeggiare.
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 nella posizione desiderata.

   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 i comandi del trattorino per spostare la macchina. Maggiore è lo spostamento dei comandi della trazione in una delle due direzioni, più veloce viaggerà la macchina in tale direzione. Rilasciate i comandi del trattorino per arrestare la macchina.

⚠ ATTENZIONE

In fase di retromarcia, potreste urtare oggetti stazionari o astanti e causare gravi infortuni o la morte.

Guardate dietro di voi per escludere la presenza di ostacoli o astanti e tenete le mani sulla barra di riferimento.

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.

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.
2. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
3. Rimuovete le griglie laterali; fate riferimento a Rimozione delle griglie laterali (pagina 32).
4. Con l'aiuto di una chiave, girate due volte in senso antiorario le valvole per il rimorchio situate sulle pompe idrauliche (Figura 26).

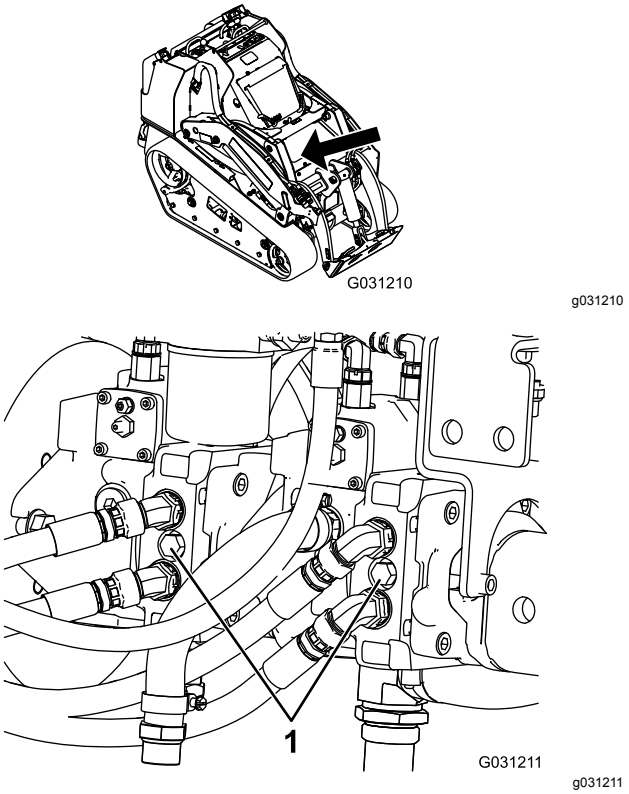


Figura 26

1. Valvola di traino

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

Utilizzo degli attrezzi

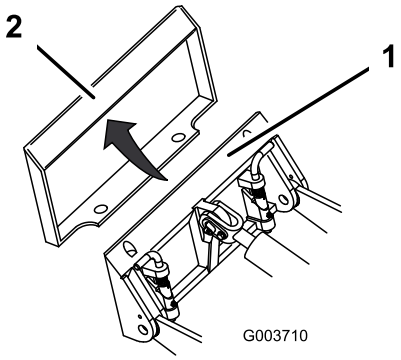
Installazione di un attrezzo

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 27).



g003710

Figura 27

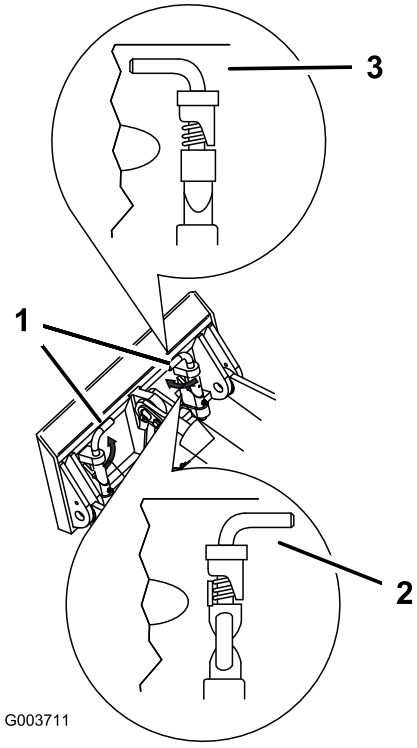
1. Piastra di appoggio
2. Piastra ricevente

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 28).

   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.**



g003711

Figura 28

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.

- **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.

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Utilizzate le rampe a piena larghezza. 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. Queste informazioni contribuiranno a salvaguardare l'integrità fisica della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti. 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 29).

- **Utilizzate solo rampe a piena larghezza; non utilizzate singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Non superate un angolo di 15 gradi tra la rampa e il terreno o tra la rampa e il rimorchio o l'autocarro.**
- **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.**

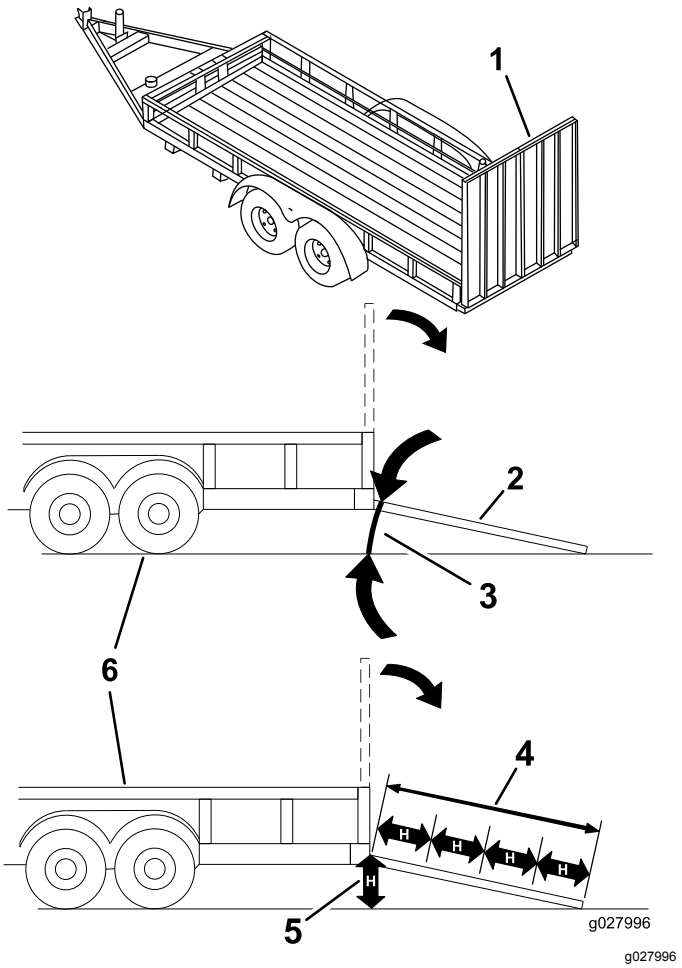


Figura 29

1. Rampa a piena larghezza in posizione di rimessaggio
2. Vista laterale della rampa a piena larghezza in posizione di carico
3. Non superiore a 15 gradi
4. La lunghezza della rampa è pari ad almeno 4 volte l'altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra
5. H = altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra
6. 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 rampa, assicurandovi che l'angolazione tra la rampa e il terreno non superi 15 gradi (Figura 29).
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 30).
   - 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.

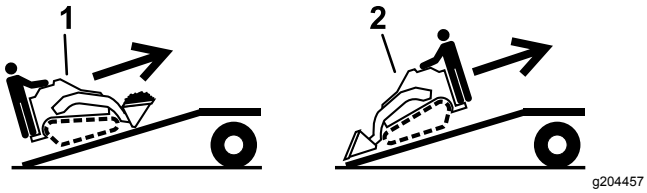


Figura 30

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 31). Fate riferimento ai regolamenti locali per i requisiti di ancoraggio.

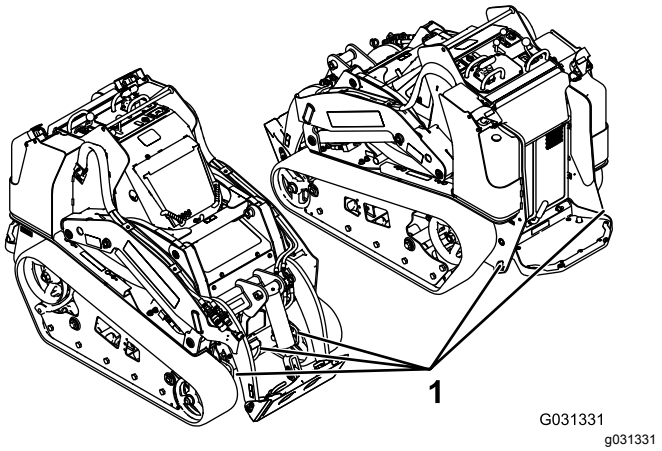


Figura 31

1. Anelli di ancoraggio

Scarico della macchina

1. Abbassate la rampa, assicurandovi che l'angolazione tra la rampa e il terreno non superi 15 gradi (Figura 30).
2. Scaricate la macchina dal rimorchio con l'estremità più pesante sulla rampa, trasportando i carichi verso il basso (Figura 32).
   - 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.

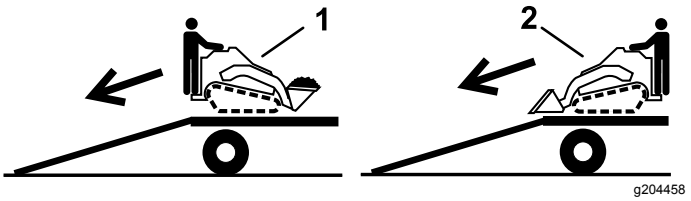


Figura 32

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 31.

Manutenzione

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

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

⚠ ATTENZIONE

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

Rimuovete la chiave dal relativo interruttore, scollegate i cappellotti dalle candele prima di eseguire operazioni di manutenzione. e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.

⚠ AVVERTENZA

Una manutenzione non corretta della macchina può determinare un guasto prematuro dei sistemi della macchina, causando possibili infortuni a voi o agli astanti.

Sottoponete sempre la macchina alla corretta manutenzione e mantenetela in buone condizioni operative, come indicato in queste istruzioni.

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 e la corretta tensione. • 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. • 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 50 ore	• Controllate le condizioni della batteria.
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 la tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni). • 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.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 200 ore	• Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 400 ore	• Sostituite la scatola del filtro del carburante e il filtro in linea. • Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati e che i raccordi non siano allentati. • 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).
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 del carburante (fate eseguire l'intervento solo da un Centro Assistenza autorizzato).

Procedure pre-manutenzione

Utilizzo dei blocchi 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.

Montaggio dei blocchi 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. Rimuovete i 2 perni che fissano il blocco del cilindro ai montanti sul lato della macchina.
5. Fate scorrere il blocco del cilindro sull'asta del cilindro di sollevamento (Figura 33).

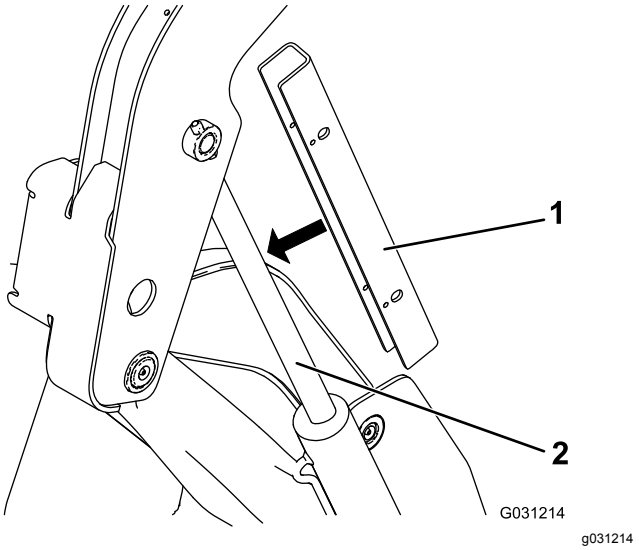


Figura 33

1. Blocco del cilindro
2. Asta del cilindro di sollevamento

6. Ripetete i passaggi 4 e 5 per l'altro lato della macchina.
7. Abbassate **lentamente** i bracci caricatori, fino a quando i blocchi dei cilindri non vengono a contatto con i corpi dei cilindri e le estremità delle aste.

Rimozione e rimessaggio dei blocchi dei cilindri

Importante: **Rimuovete i blocchi dei cilindri dalle aste e fissateli completamente in posizione di stoccaggio prima di utilizzare la macchina.**

1. Avviate il motore.

2. Portate i bracci caricatori in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete i perni che fissano il blocchi dei cilindri.
5. Posizionate i blocchi dei cilindri sui montanti ai lati della macchina e fissateli con i perni.
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 34)

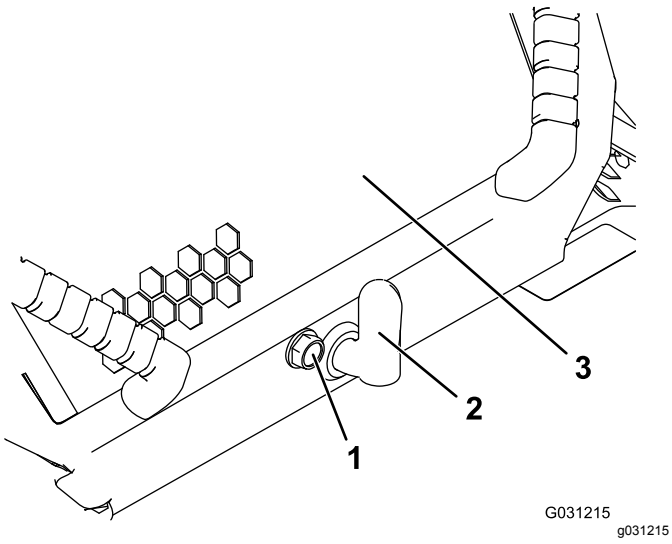


Figura 34

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

2. Girate il fermo del cofano in senso orario (Figura 34).
3. Alzate le maniglie per sollevare il cofano (Figura 34).
4. Fissate l'asta di supporto.

Chiusura del cofano

1. Alzate la linguetta che fissa l'asta di supporto (Figura 35).

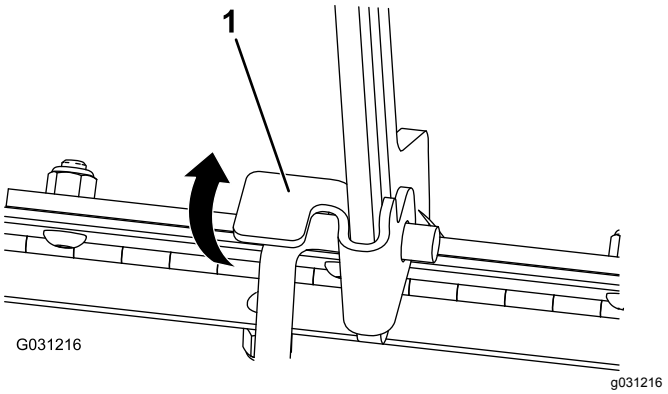


Figura 35

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 34).

Apertura del coperchio di accesso posteriore

1. Togliete il dispositivo di fissaggio (Figura 36).

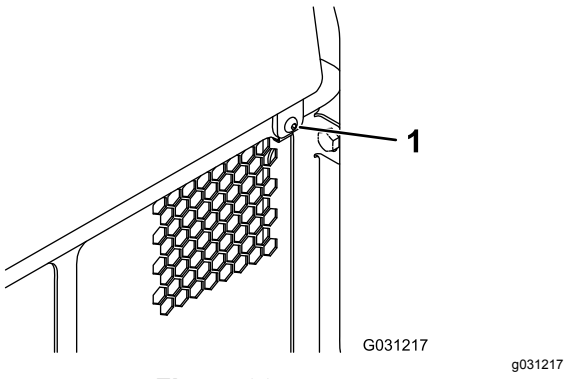


Figura 36

1. Dispositivo di fissaggio

2. Sollevate il portello di accesso posteriore per accedere ai componenti interni (Figura 36).
3. Abbassate il portello di accesso posteriore e montate il dispositivo di fissaggio per chiudere il portello.

Rimozione delle griglie laterali

1. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
2. Fate scorrere le griglie laterali (Figura 37) verso l'alto e al di fuori delle fessure nella griglia e nel telaio anteriori.

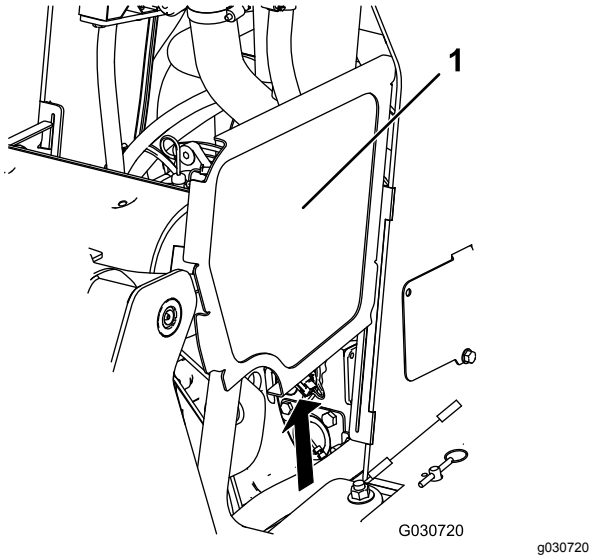


Figura 37

Bracci caricatori non illustrati per chiarezza

1. Griglia laterale

Rimozione della griglia anteriore

1. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
2. Allentate i 2 bulloni superiori e i 2 bulloni anteriori.

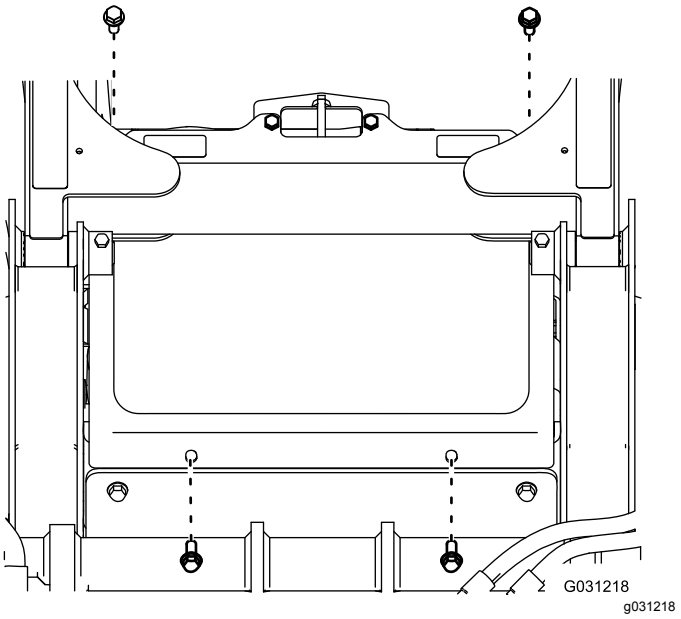


Figura 38

1. Bullone

3. Rimuovete la griglia.

Rimozione della copertura anteriore

1. Rimuovete i 2 bulloni superiori (3/8" x 1"), le 2 rondelle e i 2 bulloni inferiori (5/16" x 5/8") dalla copertura anteriore.
2. Rimuovete la copertura anteriore.

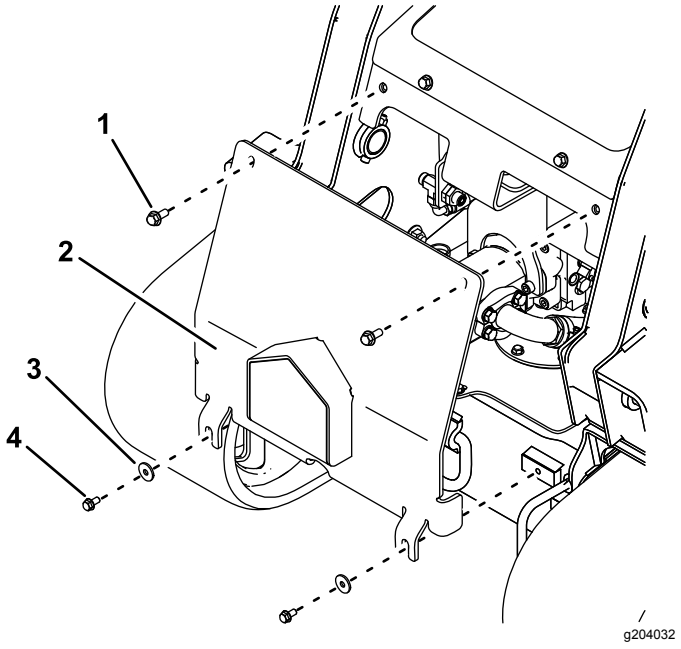


Figura 39

1. Bullone superiore - 3/8" x 1" (2)
2. Copertura anteriore
3. Rondella (2)
4. Bullone inferiore - 5/16" x 5/8" (2)

Lubrificazione

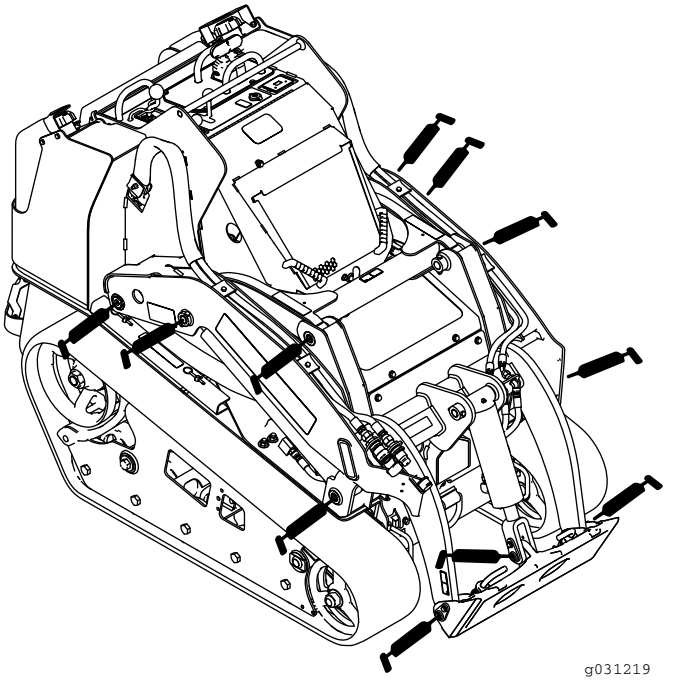
Ingrassaggio della macchina

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

Tipo di grasso: Grasso universale.

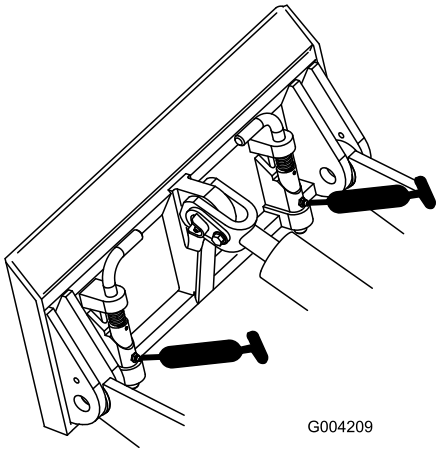
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.
4. Collegate un ingrassatore a pressione a ciascun raccordo (Figura 40Figura 41 e Figura 42).

   Nota: Sollevate i bracci caricatori prima di ingrassare i raccordi nella Figura 42.



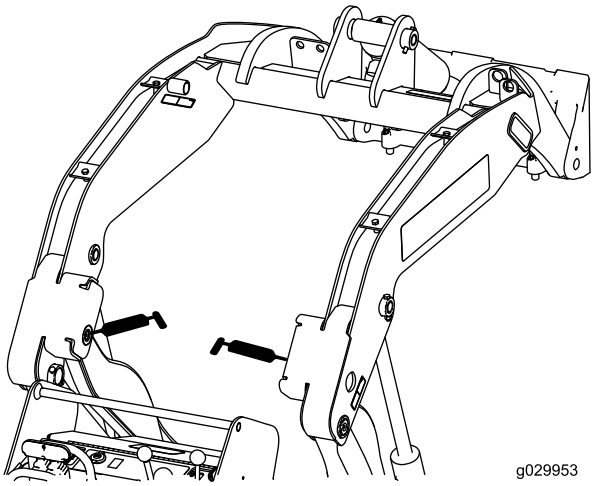
g031219

Figura 40



g004209

Figura 41



g029953

Figura 42

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

Manutenzione del motore

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 43). 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 43).

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

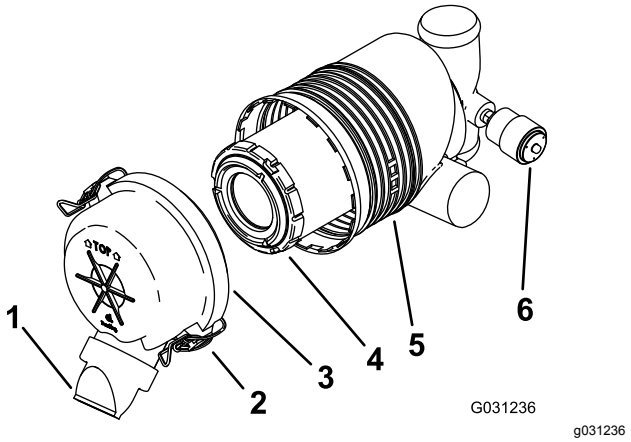


Figura 43

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.
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 43).
   - Se la spia di revisione è rossa, sostituite il filtro dell'aria come descritto in Sostituzione del filtro (pagina 34).

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 43).

   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 43).

   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 43).
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.

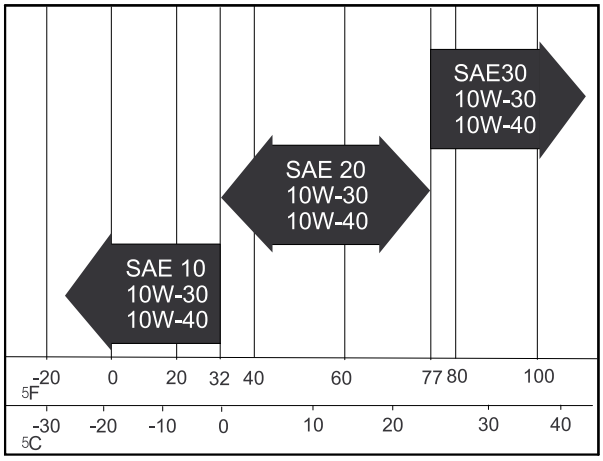
Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.)

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

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

Capacità della coppa: con filtro, 5,7 litri

Viscosità: consultate la tabella seguente.

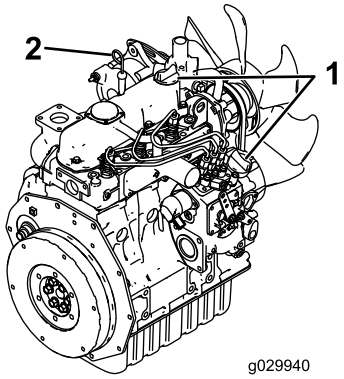


g001061

Figura 44

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 e fissate l'asta di supporto.
4. Pulite l'area attorno all'asta di livello dell'olio e al tappo di rifornimento dell'olio (Figura 45).



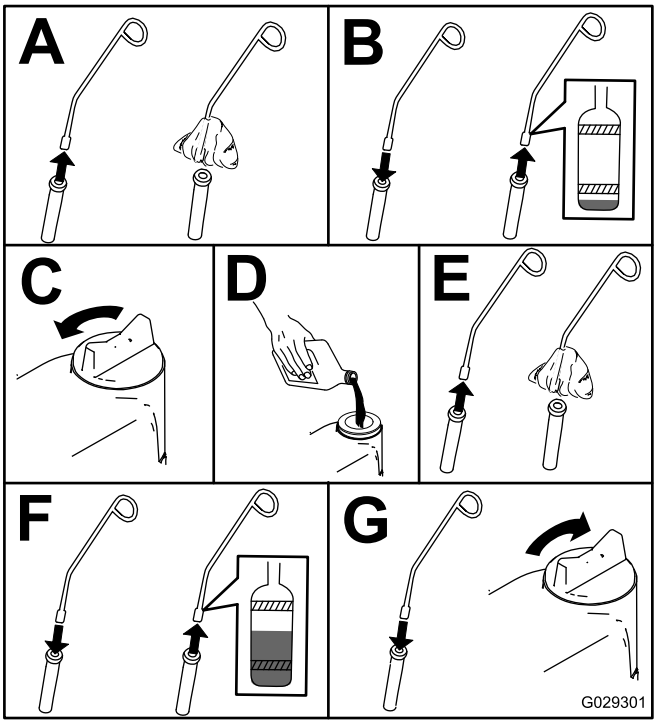
g029940

Figura 45

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

5. Controllate l'olio e aggiungetene altro come opportuno (Figura 46).

Importante: **Non riempite troppo la coppa dell'olio; se l'olio nella coppa è a un livello troppo alto e lasciate il motore in funzione, potreste causare danni al motore.**



g029301

Figura 46

Cambio dell'olio motore

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

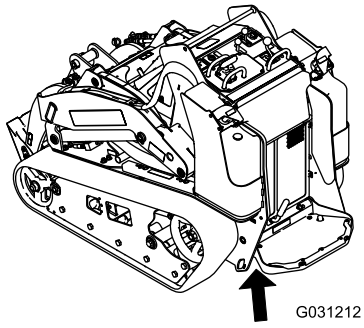
Nota: L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.

2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Sollevate i bracci caricatori e fissate con i blocchi del cilindro; fate riferimento a Montaggio dei blocchi del cilindro (pagina 30).
4. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Spurgate l'olio sotto la piattaforma (Figura 47).

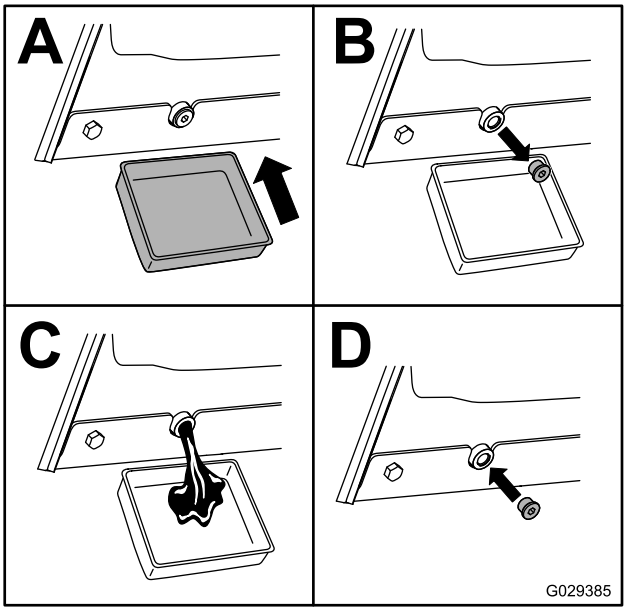
⚠ ATTENZIONE

I componenti sono caldi se la macchina è stata in funzione. In caso di contatto, potreste ustionarvi.

Prestate attenzione a evitare il contatto con componenti caldi durante il cambio dell'olio e/o del filtro.



g031212



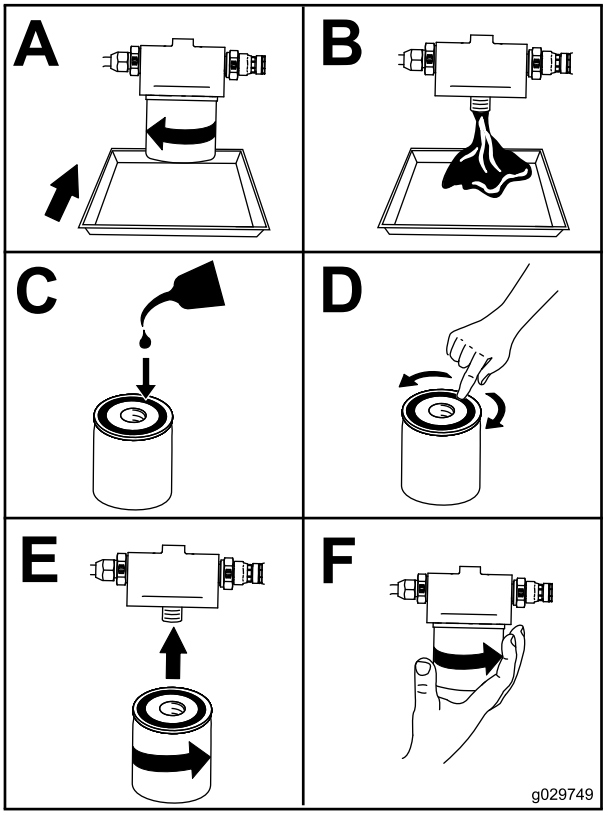
g029385

Figura 47

6. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio 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. Sollevate i bracci caricatori e fissate con i blocchi del cilindro; fate riferimento a Montaggio dei blocchi del cilindro (pagina 30).
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete la copertura anteriore; fate riferimento a Rimozione della copertura anteriore (pagina 32).
4. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 35).
5. Mettete una bacinella o uno straccio sotto il filtro per raccogliere l'olio di spurgo.
6. Cambiate il filtro dell'olio (Figura 48).



g029749

Figura 48

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

10. Montate il tappo di rifornimento.
11. Montate la copertura anteriore; fate riferimento a Rimozione della copertura anteriore (pagina 32).

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 Rifornimento di carburante (pagina 20) per un elenco completo di precauzioni relative al carburante.

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. Aprite il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a Apertura del coperchio di accesso posteriore (pagina 31).
4. Individuate il filtro carburante sul lato posteriore del motore (Figura 49) e posizionate un recipiente pulito sotto di esso.

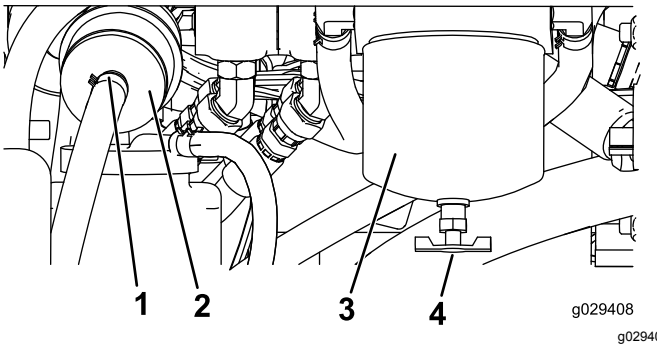


Figura 49

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

5. Allentate la valvola di spurgo sulla parte inferiore della scatola del filtro e lasciate drenare l'acqua.
6. Al termine, serrate la valvola di spurgo.
7. Chiudete il coperchio di accesso posteriore e fissatelo con il dispositivo di fissaggio.

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 31).
4. Individuate i filtri carburante sul lato destro del motore (Figura 49) e posizionate un recipiente pulito sotto di esso.
5. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Figura 49).
6. Rimuovete la scatola del filtro e pulite la superficie di montaggio (Figura 49).
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 49).
10. Individuate il filtro in linea a sinistra della scatola del filtro del carburante (Figura 49) 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 49). Gettate via il filtro.
12. Fate scorrere i flessibili sull'estremità di un nuovo filtro (Figura 49), 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 di fissaggio.

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 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. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO.
2. Lasciate la pompa del carburante in funzione per 2 minuti, prima di avviare la macchina.

Spurgo dei serbatoi carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Fate spurgare e pulire i serbatoi del carburante da un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Importante: **Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate il cavo negativo dalla batteria.**

⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- **Scollegate sempre il cavo negativo (nero) prima di scollegare quello positivo (rosso).**
- **Collegate sempre il cavo positivo (rosso) prima di collegare quello negativo (nero).**

⚠ AVVERTENZA

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

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

Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

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 cofano, fissate l'asta di supporto e rimuovete la griglia laterale sinistra.
4. Girate l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di ACCENSIONE o SPEGNIMENTO per effettuare le seguenti operazioni:
   - Per eccitare la macchina elettricamente, ruotate l'interruttore di scollegamento della batteria in senso orario in posizione di ACCENSIONE (Figura 50).
   - Per diseccitare la macchina elettricamente, ruotate l'interruttore di scollegamento della batteria in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO (Figura 50).

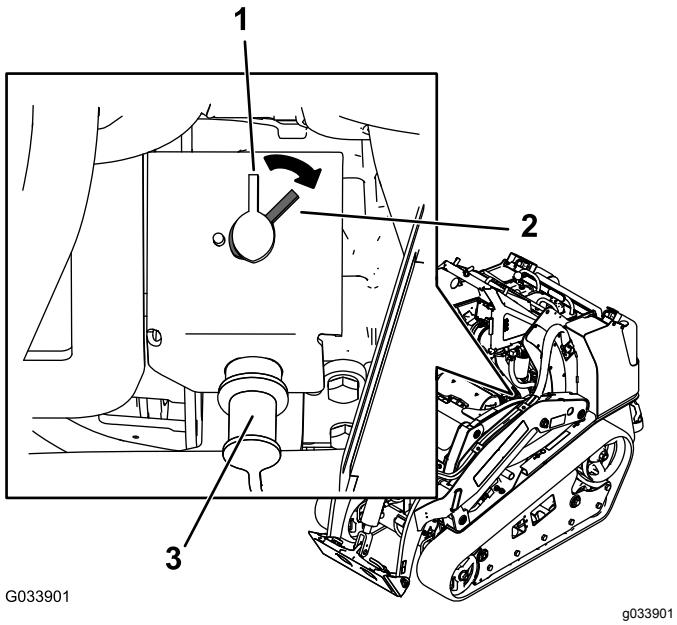
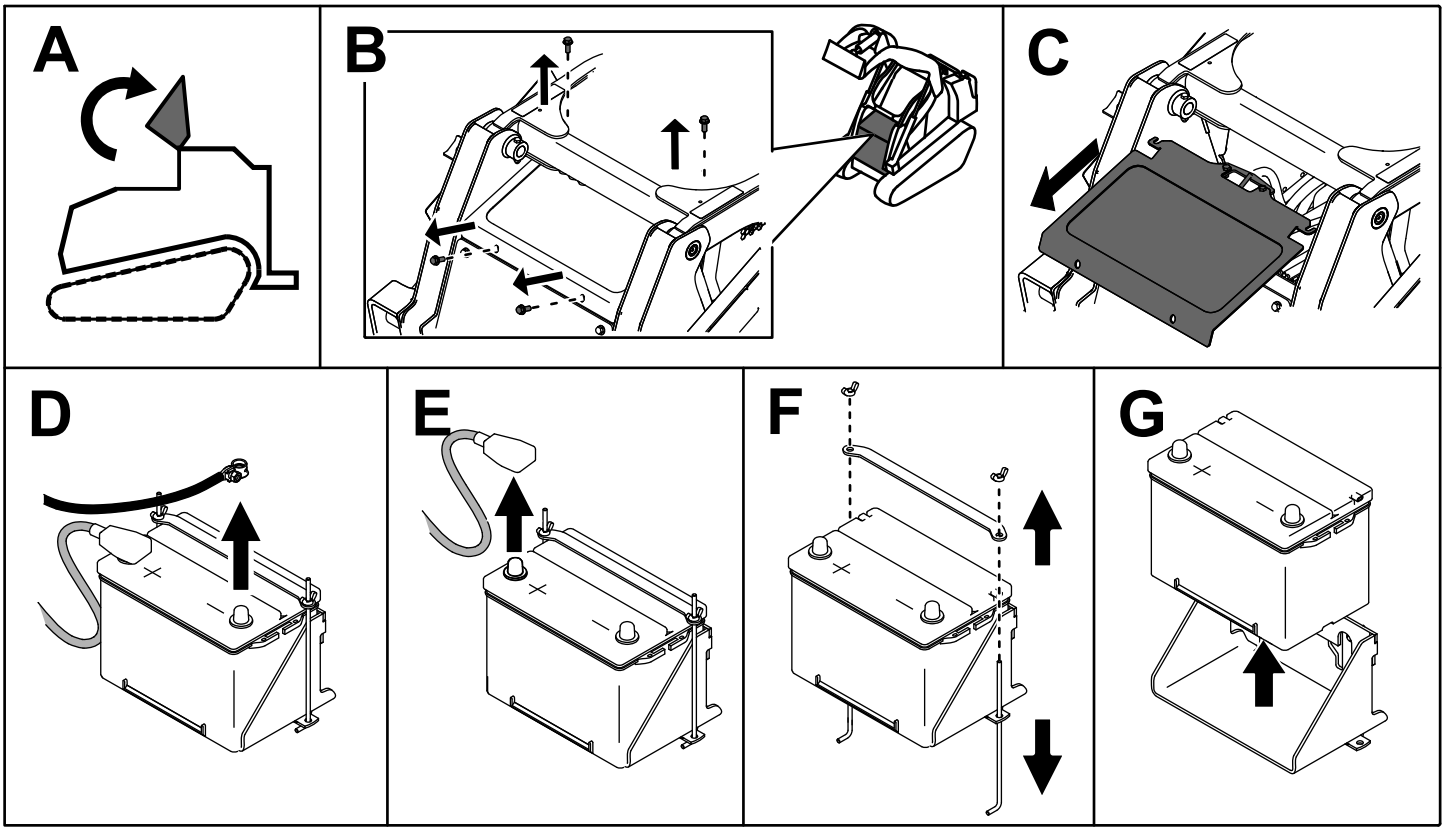


Figura 50

1. Interruttore di scollegamento della batteria – posizione di SPEGNIMENTO
2. Interruttore di scollegamento della batteria – posizione di ACCENSIONE
3. Morsetto di avviamento

Rimozione della batteria

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 la batteria come illustrato nella Figura 51.



g204573

Figura 51

Ricarica della batteria

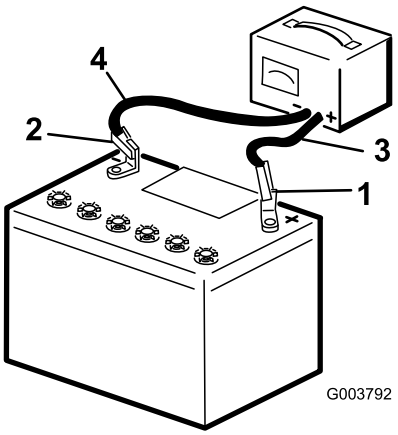
⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

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 ℃.**

1. Togliete la batteria dalla macchina; vedere Rimozione della batteria (pagina 41).
2. Caricate la batteria per 4-8 ore a 3-4 A (Figura 52). Non sovraccaricatela.



g003792

Figura 52

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 52).

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 e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Togliere la batteria dalla macchina; Rimozione della batteria (pagina 41).
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 42).

Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella Figura 53.

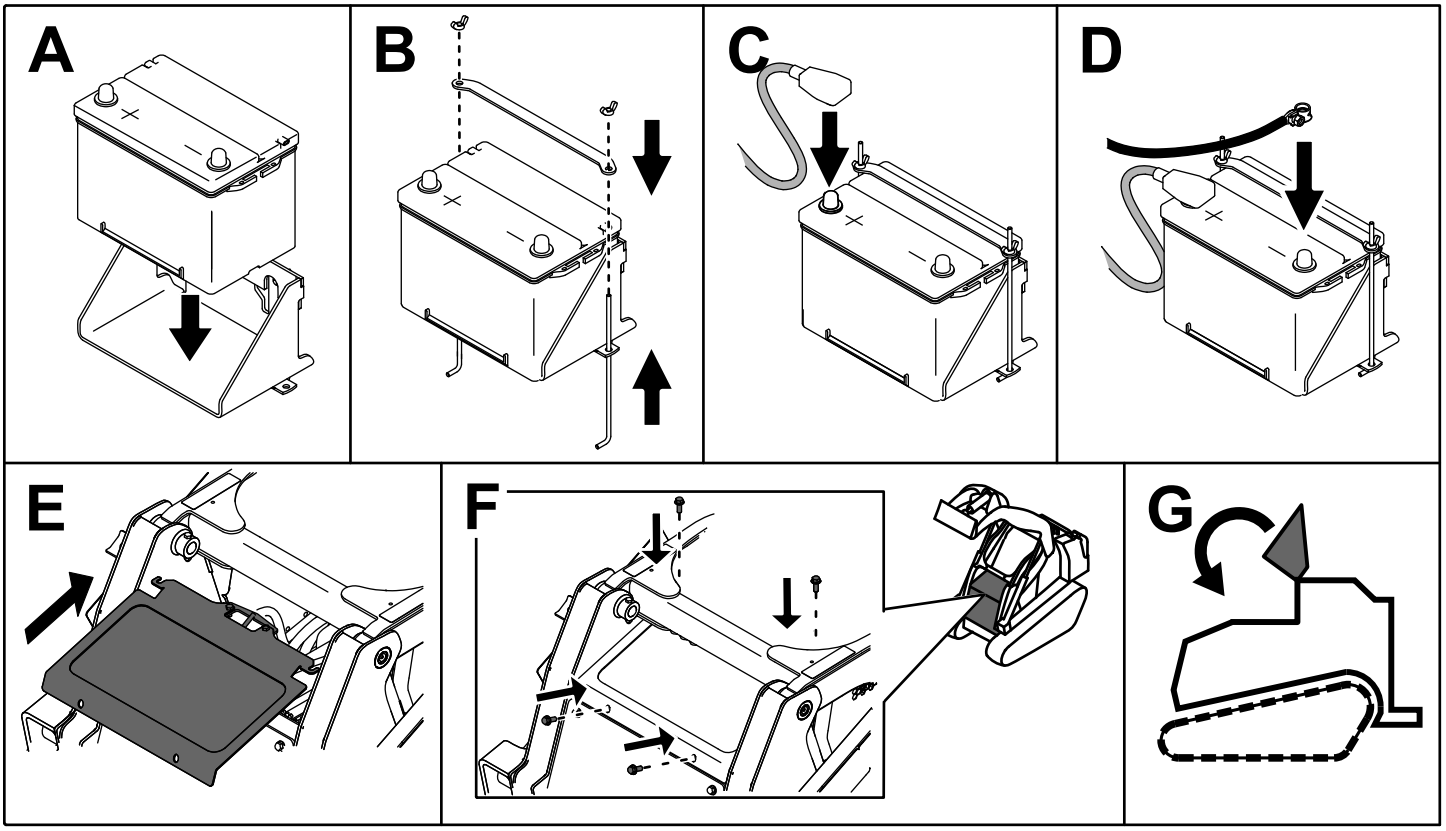


Figura 53

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.

Avviamento della macchina con cavetti portatili

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

⚠ AVVERTENZA

L'avviamento della batteria con i cavetti può produrre gas che potrebbero esplodere.

Non fumate nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

1. Aprite il cofano, fissate l'asta di supporto e rimuovete la griglia laterale sinistra.
2. Togliete il coperchio dal morsetto di avviamento (Figura 54).

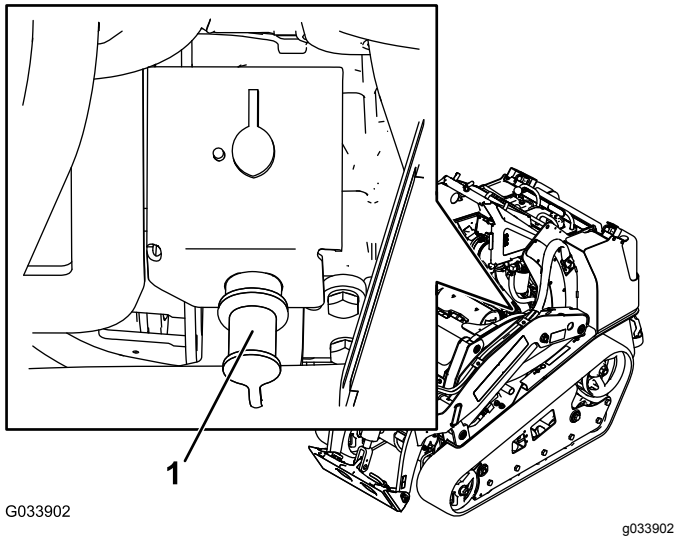


Figura 54

1. Morsetto di avviamento

3. Collegate un'estremità del cavetto portatile positivo (+) al morsetto di avviamento (Figura 54).
4. Collegate l'altra estremità del cavetto portatile positivo (+) al morsetto positivo della batteria nell'altra macchina.
5. Collegate un'estremità del cavetto portatile negativo (-) al polo negativo della batteria nell'altra macchina.
6. Collegate l'altra estremità del cavetto portatile negativo (-) a un punto di terra, come un bullone non verniciato o un elemento del telaio.
7. Avviate il motore nell'altra macchina. lasciatelo girare per alcuni minuti, poi avviate il vostro motore.
8. Rimuovete i cavi seguendo l'ordine inverso dell'ordine di collegamento.
9. Montate il tappo sul morsetto di avviamento.

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 55 illustra il blocco fusibili e identifica le posizioni dei fusibili.

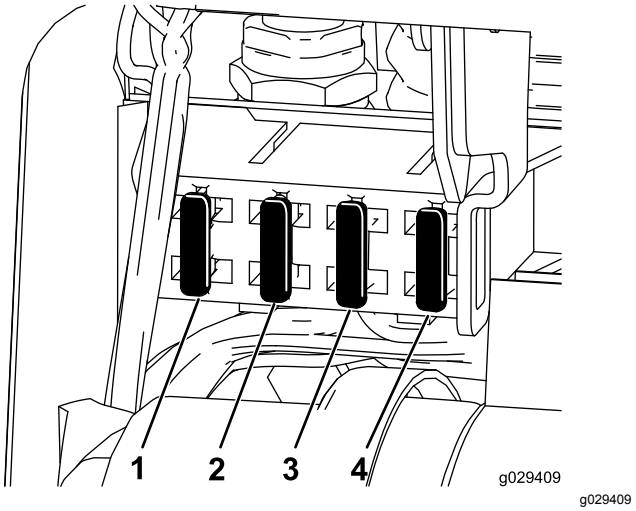


Figura 55

1. Fusibile (20 A)
2. Fusibile (15 A)
3. Fusibile (10 A)
4. Fusibile (7.5 A)

Nota: Se la macchina non si avvia, il fusibile del circuito principale o del pannello di controllo/relè potrebbero essere saltati.

Inoltre è presente un fusibile (50 A) situato sul lato destro della macchina. Sollevate i bracci caricatori, montate il blocco del cilindro e rimuovete il coperchio di accesso di destra. Il fusibile è situato appena all'interno del telaio.

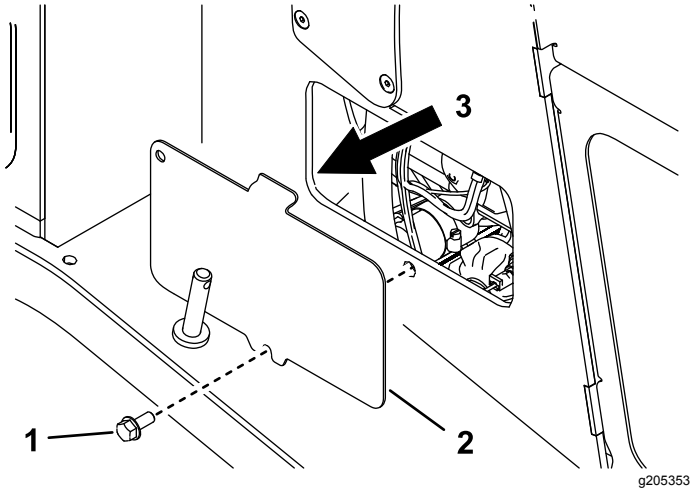


Figura 56

1. Bullone
2. Coperchio di accesso di destra
3. Posizione del fusibile

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 e la corretta tensione.

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

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 del trattore. Non dirigete il getto d'acqua ad alta pressione tra la ruota conduttrice e il trattore, 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: **Assicuratevi di pulire a fondo le ruote non motrici, la ruota anteriore e la ruota conduttrice (Figura 57). Quando sono pulite, le ruote non motrici devono girare liberamente.**

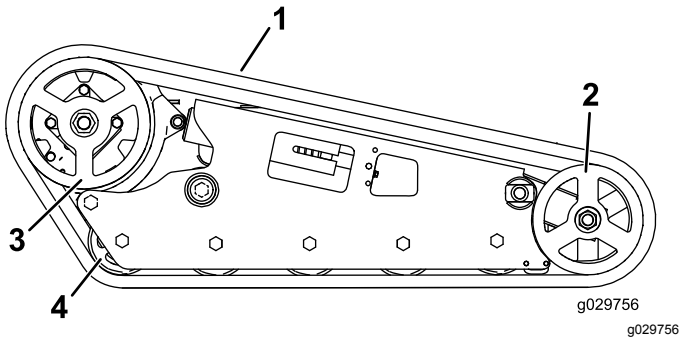


Figura 57

1. Cingolo
2. Ruota anteriore
3. Ruota conduttrice
4. Ruote non motrici

Regolazione della tensione dei cingoli

Verificate che il blocco di tensione sia allineato con la guida verde sull'adesivo oppure che il blocco si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo di tensione (Figura 58). In caso contrario, regolate la tensione dei cingoli eseguendo la procedura di seguito riportata:

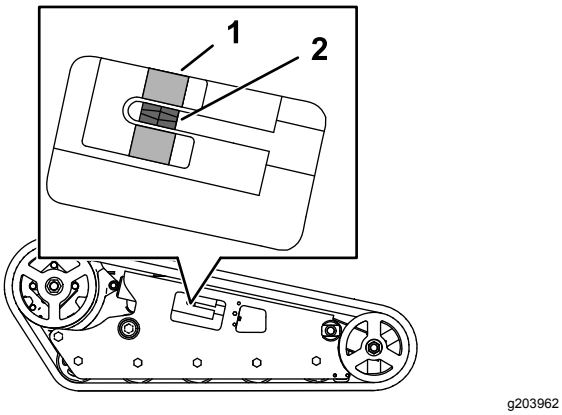


Figura 58

1. Guida verde sull'adesivo
2. Blocco di tensione

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. Togliete il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 59).

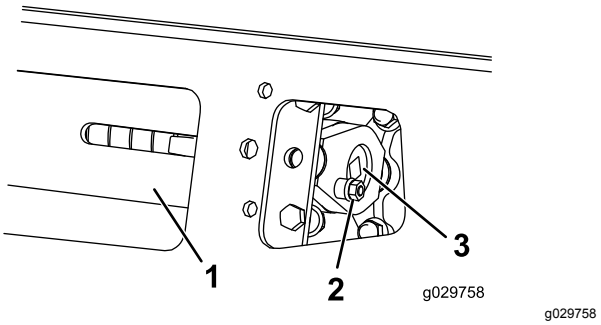


Figura 59

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

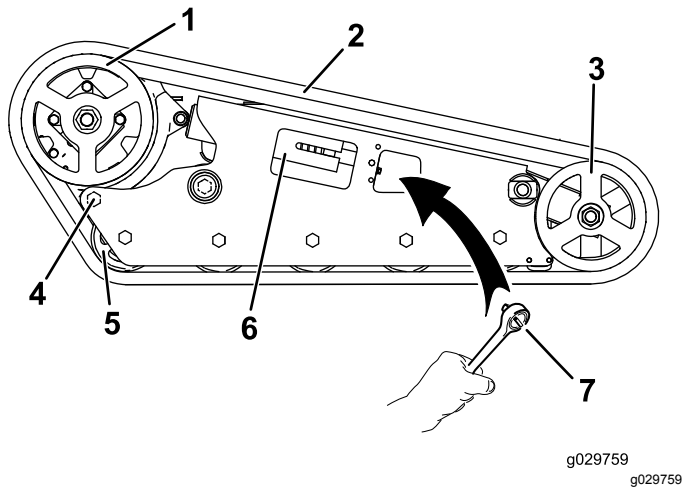
4. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½" ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando il blocco di tensione non si allinea con la guida verde sull'adesivo, oppure non si trova a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo di tensione (Figura 58).
5. 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 (Figura 59).
6. Ripetete la procedura per l'altro cingolo.

Sostituzione dei cingoli a larghezza ridotta

Sostituite i cingoli se molto usurati.

Nota: I vostri cingoli hanno larghezza ridotta se la larghezza è inferiore a 15,5 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/supportate il lato della macchina su cui lavorare, in modo che i cingoli si trovino a una distanza da 7,6 cm a 10 cm da terra.
4. Togliere il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 59).
5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario (Figura 59 e Figura 60).



g029759

g029759

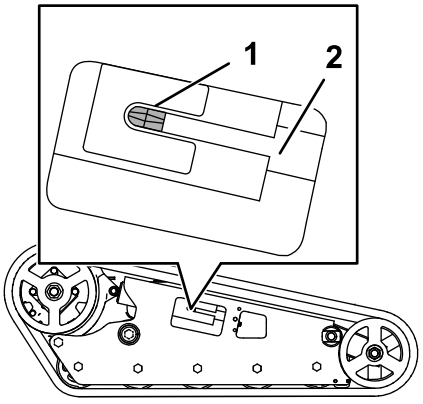
Figura 60

1. Ruota conduttrice
2. Cingolo
3. Ruota anteriore
4. Bullone posteriore
5. Ruote non motrici
6. Dispositivo di tensione orientabile
7. Cricchetto (½")

6. Allentate il bullone posteriore, vicino alla ruota motrice (Figura 60).

   Nota: Ciò consente la rotazione in avanti della ruota motrice e rilascia la tensione dal cingolo. Se non ruota, accendete il motore e spostate brevemente il comando di trazione in avanti.

7. Rimuovete il cingolo nella parte superiore della ruota anteriore, togliendo la ruota mentre ruotate il cingolo in avanti.
8. Dopo avere liberato il cingolo dalla ruota anteriore, toglietelo dalla ruota conduttrice e dalle ruote non motrici (Figura 60).
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 60).
10. Spingete il cingolo sotto e tra le ruote non motrici (Figura 60).
11. Partendo dalla parte inferiore della ruota anteriore, montate il cingolo attorno alla ruota facendolo girare indietro e spingendo i denti nella ruota.
12. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rigirate la vite di tensione in senso antiorario fino a quando questa non si arresta (Figura 61).



g203963

Figura 61

1. Dado di tensione
2. Vite di tensione

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. Serrate il bullone posteriore a 108–122 N·m.
15. Abbassate la macchina a terra.
16. Ripetete la procedura per sostituire l'altro cingolo.
17. Guidate la macchina, poi parcheggiatela su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
18. Verificate che la vite di tensione sia avvitata a fondo.

    Nota: La tensione del cingolo si allenta dopo qualche utilizzo.

19. Regolate la tensione del cingolo in modo che il blocco di tensione si allinei con la guida verde sull'adesivo, oppure si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo di tensione, fate riferimento a Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 45).

Sostituzione dei cingoli a larghezza ampia

Sostituite i cingoli se molto usurati.

Nota: I vostri cingoli hanno larghezza ampia se la larghezza è superiore a 23 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/supportate il lato dell'unità su cui lavorare, in modo che i cingoli si trovino a una distanza da 7,6 cm a 10 cm da terra.
4. Togliere il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 59).

5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario (Figura 59 e Figura 60).
6. Allentate il bullone posteriore, vicino alla ruota motrice (Figura 60).
7. Togliete il dado di fissaggio della ruota anteriore esterna e rimuovete la ruota (Figura 62).

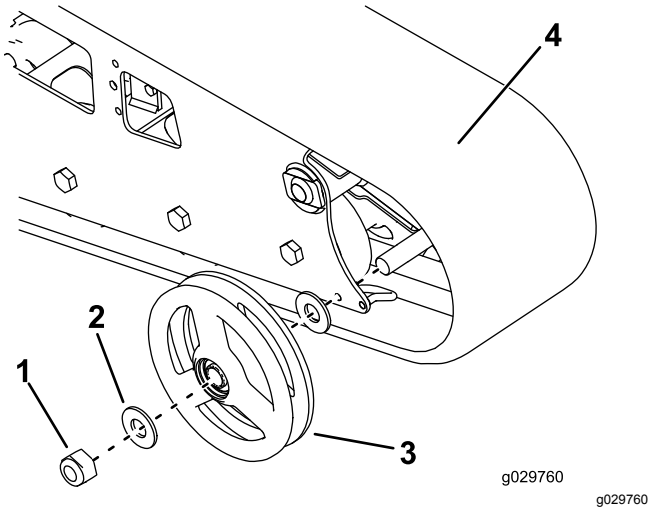


Figura 62

1. Dado
2. Rondella
3. Ruota anteriore esterna
4. Cingolo

8. Togliete il cingolo (Figura 62).
9. Estraete le 2 rondelle grandi dalle ruote esterne, una per lato su ciascuna ruota (Figura 62).
10. Eliminate il grasso usato e la morchia dallo spazio tra le rondelle e i cuscinetti all'interno delle ruote, quindi riempite lo spazio di grasso, da ciascun lato di ogni ruota.
11. Montate le rondelle grandi sulle ruote, sopra il grasso.
12. Montate il nuovo cingolo (Figura 62).

    Nota: Accertatevi che gli attacchi del cingolo si inseriscano tra i distanziali al centro della ruota conduttrice.
13. Montate la ruota anteriore esterna e fissatela con il dado tolto in precedenza (Figura 62).
14. Serrate il dado a 407 N·m.
15. Girate la vite di tensione in senso antiorario fino a quando questa non si arresta.
16. 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.
17. Serrate il bullone posteriore a 108–122 N·m.
18. Abbassate la macchina a terra.
19. Ripetete la procedura per sostituire l'altro cingolo.
20. Guidate la macchina, poi parcheggiatela su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
21. Verificate che la vite di tensione sia avvitata a fondo (Figura 61).

    Nota: La tensione del cingolo si allenta dopo qualche utilizzo.
22. Regolate la tensione del cingolo in modo che il blocco di tensione si allinei con la guida verde sull'adesivo, oppure si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo di tensione, fate riferimento a Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 45).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

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

Se il motore è in funzione, il refrigerante caldo e pressurizzato può potenzialmente fuoriuscire e causare ustioni.

- **Non togliete il tappo del radiatore a motore caldo. Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti o fino a quando il tappo del radiatore non è abbastanza freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano prima di rimuovere il tappo del radiatore.**
- **Non toccate il radiatore e le parti calde circostanti.**
- **Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

⚠ 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.**

⚠ ATTENZIONE

L'ingestione di refrigerante del motore può avvelenare.

- **Non ingerite il refrigerante del motore.**
- **Tenete lontano dalla portata dei bambini e degli animali da compagnia.**

Pulizia della griglia del radiatore

Prima di utilizzare la macchina, controllate e pulite la griglia del radiatore situata davanti alla piattaforma dell'operatore. Rimuovete eventuali accumuli di erba, sporcizia o altri detriti dalla griglia del radiatore con aria compressa.

Controllo del livello del refrigerante 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 63).

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

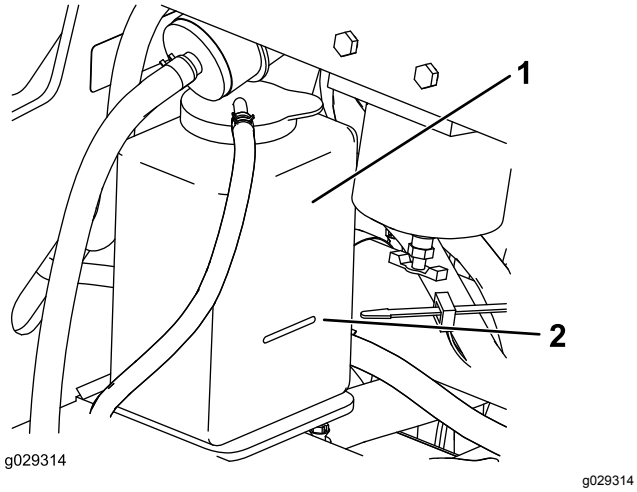


Figura 63

1. Vaso di espansione
2. Tacca di pieno

4. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo del vaso di espansione e aggiungete una miscela al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

   Importante: **Non riempite troppo il vaso di espansione.**

5. Montate il tappo sul 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 del livello del refrigerante motore (pagina 49).

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 18).
2. Avviamento del motore.
3. Tentate di guidare lentamente la macchina in marcia avanti o in retromarcia.
4. Se la macchina si sposta, rivolgetevi a un Centro assistenza autorizzato.

Manutenzione della cinghia

Controllo della tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).

Ogni 500 ore—Sostituite la cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).

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.

Contattate il vostro distributore del centro assistenza autorizzato per regolare i comandi della macchina.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Specifiche del fluido idraulico

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 summenzionati non fossero disponibili, potete utilizzare altri**Universal Tractor Hydraulic Fluid (UTHF**), ma devono essere solo prodotti **convenzionali, 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 componente n. 44-2500 presso il vostro distributore autorizzato Toro.

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Capacità del serbatoio idraulico: 37,9 l

Fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 51) 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 terreno pianeggiante.
3. Sollevate i bracci caricatori e montate i blocchi del cilindro.
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto.
6. Rimuovete la griglia di destra.
7. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 64).

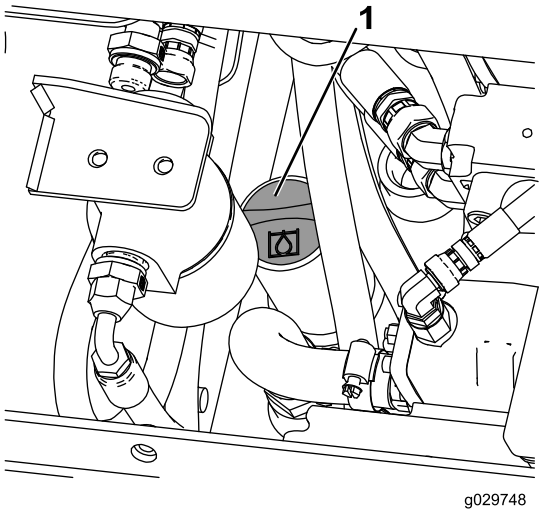


Figura 64

1. Tappo del collo del bocchettone

8. Rimuovete il tappo del collo del bocchettone e controllate il livello del fluido sull'asta di livello (Figura 65).

   Nota: Il livello del fluido deve trovarsi tra le 2 tacche sull'asta di livello quando i bracci sono abbassati o a livello della tacca inferiore quando i bracci sono sollevati.

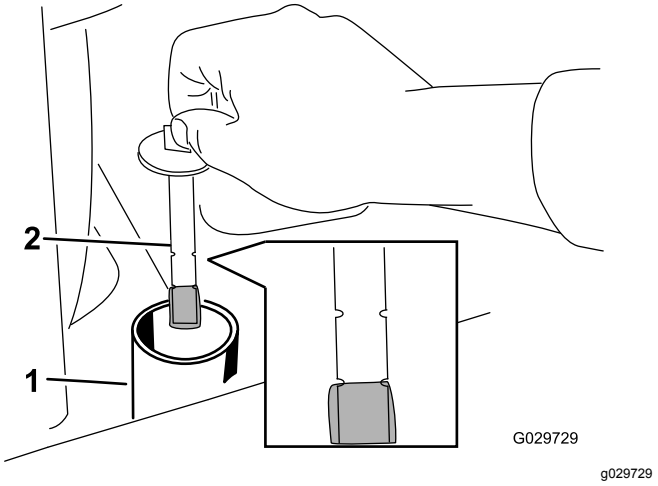


Figura 65

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

9. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido fino a portarlo al livello idoneo.
10. Montate il tappo del collo del bocchettone.
11. Montate la griglia laterale.
12. Chiudete il cofano.
13. Togliete i blocchi dai cilindri, conservateli, e abbassate i bracci caricatori.

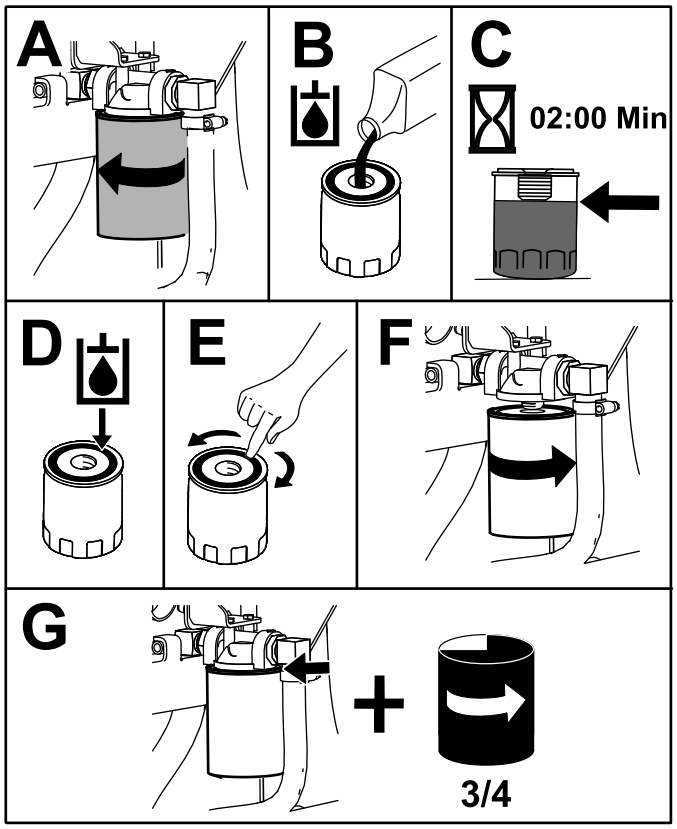
Sostituzione del filtro idraulico

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 cofano e fissate l'asta di supporto.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e sostituite il filtro (Figura 66).



g205342

Figura 66

5. Tergete il fluido versato.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
7. Spegnete il motore e verificate l'assenza di perdite.

⚠ 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.

- **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.**

8. Controllate il livello del fluido idraulico nel serbatoio; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 52) e rabboccate fino a raggiungere la tacca sull'asta di livello.

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

9. Chiudete il cofano.

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 i blocchi del cilindro.
3. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
4. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
5. Rimuovete la griglia laterale destra; fate riferimento a Rimozione delle griglie laterali (pagina 32).
6. Togliete il tappo del serbatoio idraulico e l'asta di livello (Figura 67).

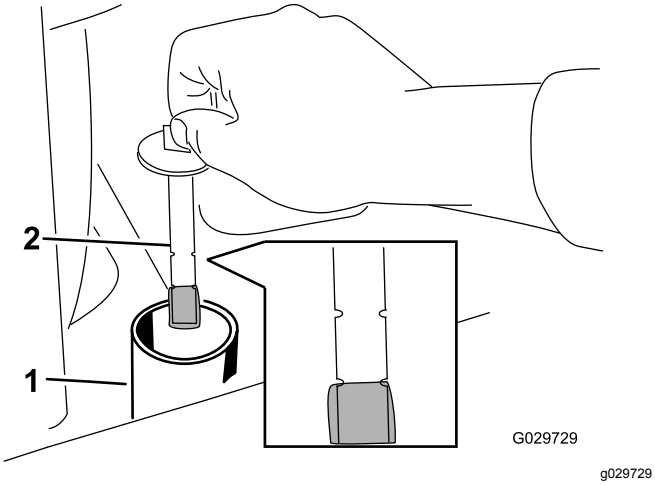


Figura 67

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

7. Posizionate una grossa bacinella di spurgo della capacità di 57 litri sotto il tappo di spurgo nella parte anteriore della macchina (Figura 68).

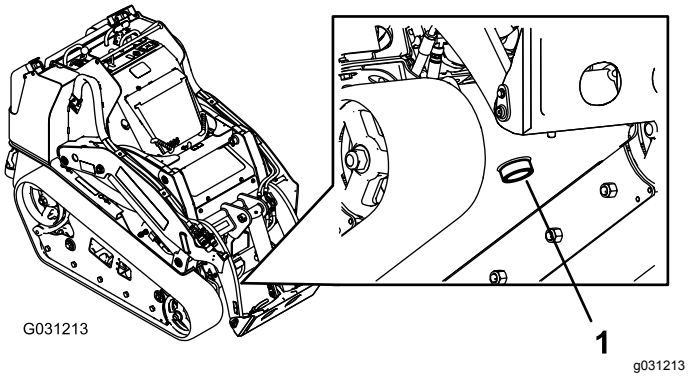


Figura 68

1. Tappo di spurgo

8. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio nella bacinella (Figura 68).
9. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate e serrate il tappo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
10. Riempite il serbatoio idraulico con circa 38 l di fluido idraulico, come specificato in precedenza.
11. Avviare il motore e lasciarlo funzionare per pochi minuti.
12. Spegnete il motore.
13. Controllate il livello di fluido idraulico e rabboccatelo fino a riempire il serbatoio, se necessario; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 52).
14. Chiudete il cofano.

Controllo dei tubi idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate i tubi idraulici per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. (Effettuate le riparazioni necessarie prima di usare la macchina.)

Ogni 1500 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.

⚠ 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.

- **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.**

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.

Con il passare del tempo, lo chassis al di sotto del motore raccoglie sporco e detriti che devono essere eliminati. Utilizzando una torcia, aprite il cofano e ispezionate regolarmente l'area sotto il motore. Quando i detriti formano uno strato da 2,5 a 5 cm, pulite lo chassis.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Sollevate la parte anteriore della macchina in modo che sia inclinata all'indietro.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Togliete i 2 bulloni che fissano la piastra inferiore e rimuovetela (Figura 69).

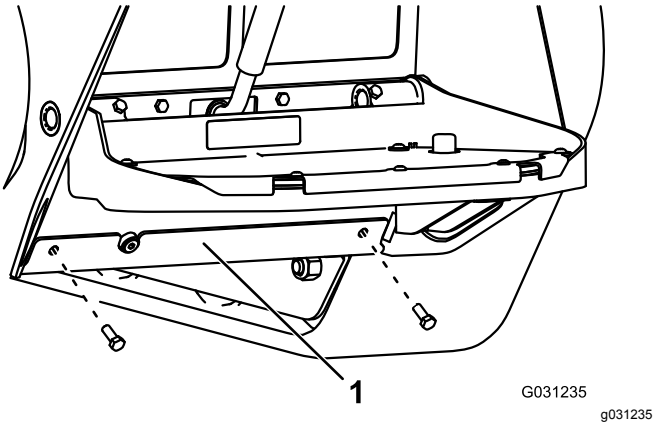


Figura 69

1. Piastra inferiore

5. Rimuovete la griglia anteriore; fate riferimento a Rimozione della griglia anteriore (pagina 32).
6. Spruzzate dell'acqua sullo chassis per pulirlo da sporco e detriti.

   Nota: L'acqua verrà scolata sul retro della macchina.

   Importante: **Non spruzzate acqua nel motore.**
7. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 33).
8. Installate la piastra inferiore (Figura 69).
9. Montate la griglia anteriore.
10. Abbassate la macchina.

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; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 34).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 33).
6. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 35).
7. Caricate la batteria; vedere Ricarica della batteria (pagina 41).
8. Controllate e regolate la tensione dei cingoli; vedere Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 45).
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

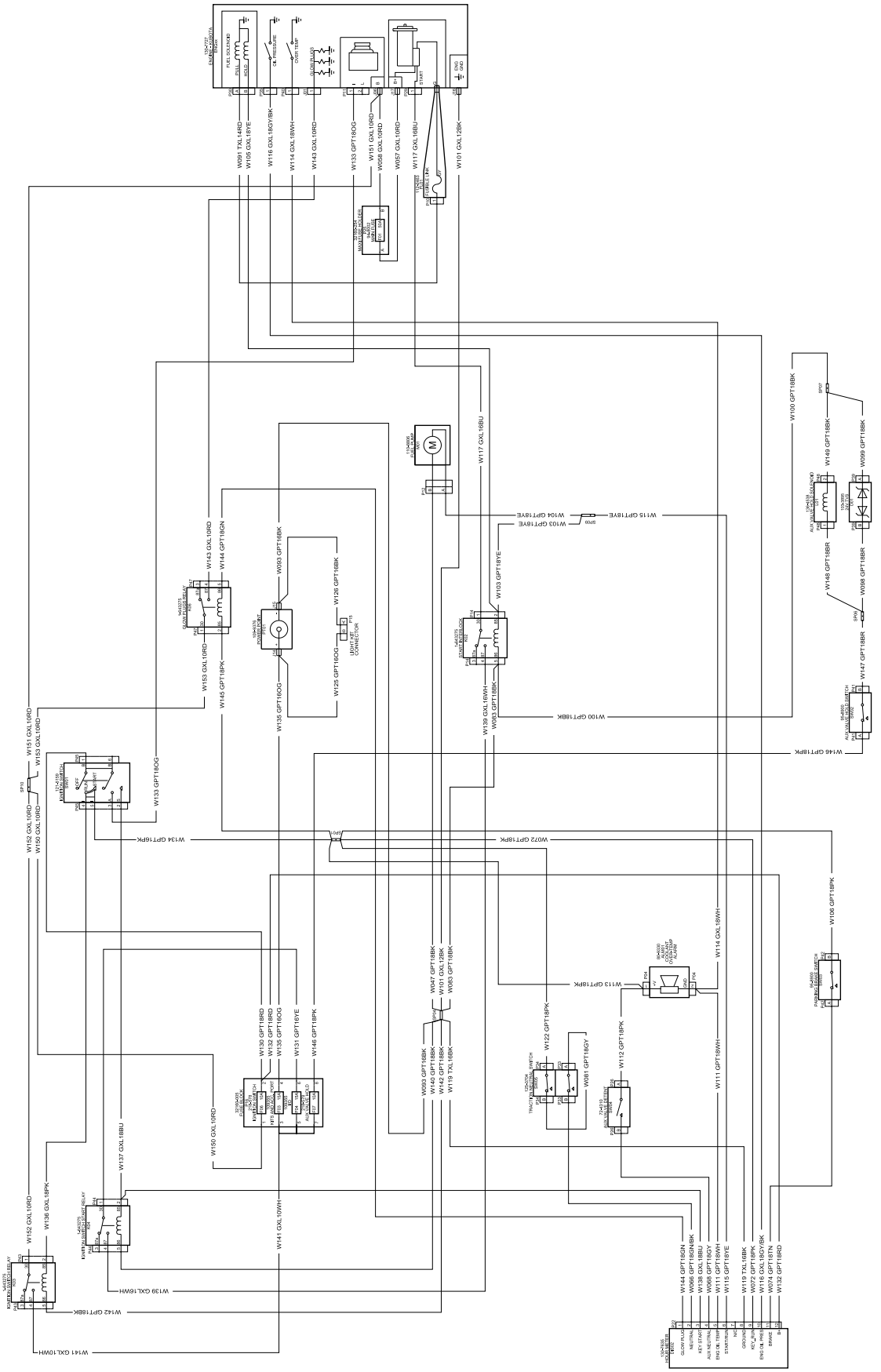
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 2. Fusibile bruciato o allentato. 3. Batteria scarica. 4. Relè o interruttore danneggiati. 5. Motorino di avviamento o solenoide di avviamento danneggiati. 6. I componenti interni del motore hanno grippato. 7. Il microinterruttore di sicurezza è inserito.	1. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 2. Sistemate o sostituite il fusibile. 3. Caricate la batteria o sostituitela. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 7. Controllate l'impostazione in folle della trazione e i comandi ausiliari.
Il motore gira ma non si avvia.	1. La procedura di avviamento è errata. 2. Il serbatoio del carburante è vuoto. 3. La valvola di intercettazione del carburante è chiusa. 4. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione. 5. Il tubo del carburante è ostruito. 6. Presenza di aria nel carburante. 7. Le candele a incandescenza non funzionano. 8. La velocità di avviamento è bassa. 9. I filtri dell'aria sono sporchi. 10. Il filtro del carburante è intasato. 11. Nella macchina è in uso un grado del carburante non adatto al clima invernale. 12. La compressione è ridotta. 13. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati. 14. La fasatura della pompa d'iniezione è errata. 15. La pompa d'iniezione è danneggiata. 16. Il solenoide ETR è danneggiato.	1. Fate riferimento ad Avviamento del motore. 2. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco. 3. Aprite la valvola di intercettazione del carburante. 4. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 5. Pulite o sostituite il tubo del 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. Controllate fusibile, candele a incandescenza e cablaggio. 8. Controllate batteria, viscosità dell'olio e motorino di avviamento (rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona). 9. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria. 10. Sostituite il filtro del carburante. 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. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 13. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 14. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 15. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 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.
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.
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.

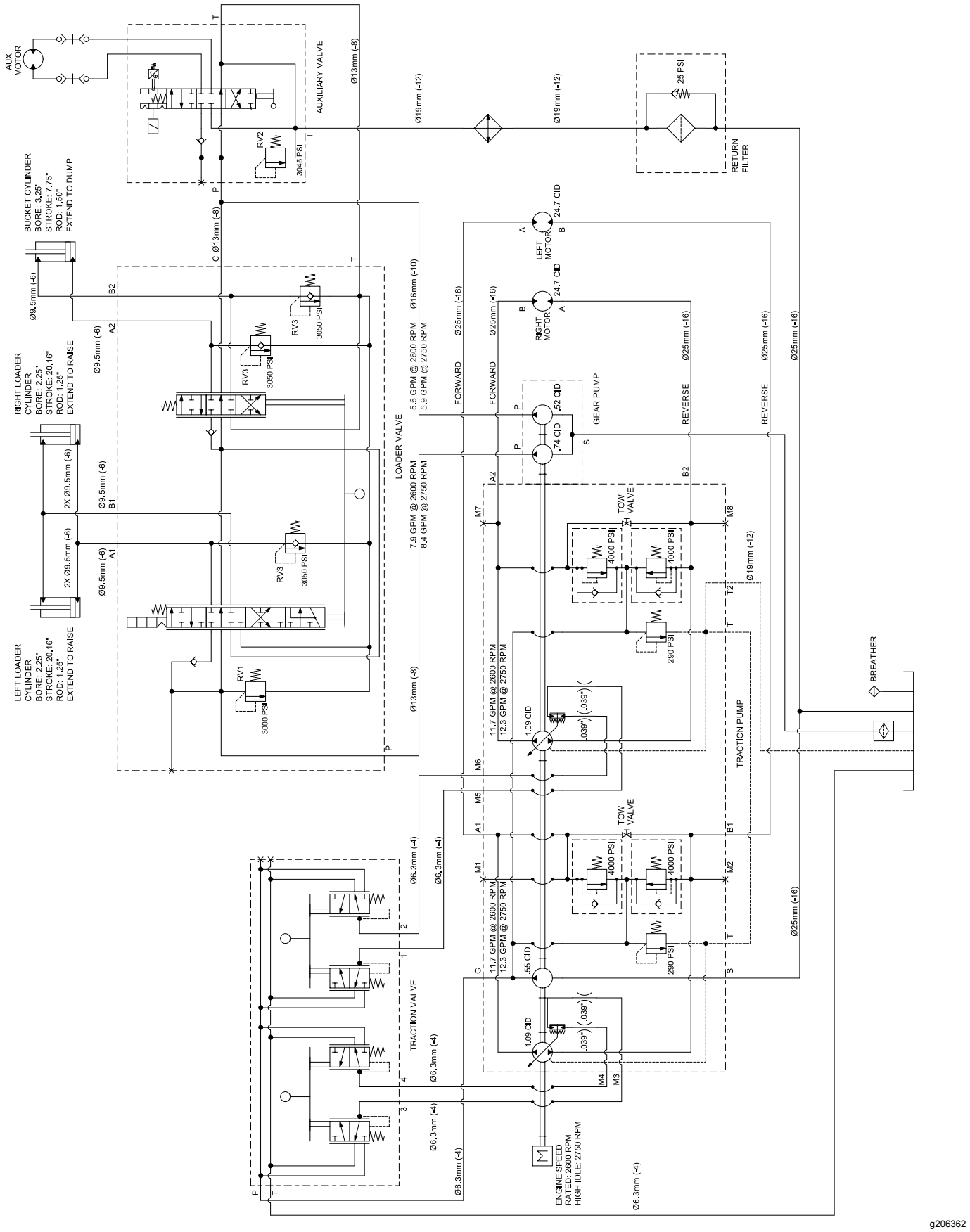
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il tubo di scarico produce un fumo bianco eccessivo.	1. La chiave è stata girata in posizione di AVVIAMENTO prima dello spegnimento della spia della candela a incandescenza.	1. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO e lasciate che la spia della candela a incandescenza 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



g205307

Schema elettrico (Rev. B)



g206362

Schema idraulico (Rev. B)

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

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

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

La garanzia Toro

Garanzia limitata di un anno

Macchine polifunzionali compatte (CUE)

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che la vostra Macchina Polifunzionale Compatta Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione. I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Caricatori polifunzionali compatti, scavafossi, trinciaceppi, e attrezzature Pro Sneak	1 anno o 1000 ore di esercizio, optando per l'intervallo più breve
Motori Kohler	3 anni*
Tutti gli altri motori	2 anni*

Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera e componenti.

*Alcuni motori montati sui prodotti Toro sono coperti dalla garanzia del produttore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se credete che il vostro prodotto Toro riveli difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione e la manutenzione contattate un Distributore Autorizzato di macchine polifunzionali compatte Toro (CUE, Compact Utility Equipment). Per trovare il concessionario più vicino a voi, visitate il sito www.Toro.com. Potete anche contattare telefonicamente il nostro Servizio Clienti Toro al numero verde indicato qui sotto.
2. Consegnate il prodotto e la prova di acquisto (scontrino di acquisto) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi del vostro Centro Assistenza o del servizio fornito, siete pregati di contattarci:

   SWS Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Numero verde: 888-384-9940

Responsabilità del proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. Questa tipologia di manutenzione ordinaria, sia essa eseguita da un Centro Assistenza o dal proprietario, è a carico del proprietario. I componenti che devono essere sostituiti come parte delle normali procedure di manutenzione ("Componenti soggetti a Manutenzione") sono coperti da garanzia fino al momento previsto per la loro sostituzione. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avaria del prodotto risultante dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, modificate o accessori non approvati.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni previste.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: cinghie, parasabbia, candele, pneumatici, guarnizioni, piastre di usura, guarnizioni di tenuta, O-ring, cinghie di trasmissione, frizioni.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Normale usura degli articoli. I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": superfici verniciate consumate, adesivi graffiati, ecc.
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese
- Qualsiasi componente coperto da una garanzia a parte del produttore
- Spese di ritiro e consegna

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Centro Assistenza per Macchine Polifunzionali Compatte (CUE, Compact Utility Equipment) Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per attrezzature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita. In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Ad eccezione della copertura della garanzia del motore e della garanzia sulle emissioni citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni dello Stato della California, fornita con il Prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro fuori dai confini degli Stati Uniti o del Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare Toro Warranty Company.

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.