



Count on it.

Form No. 3483-714 Rev A

Manuale dell'operatore

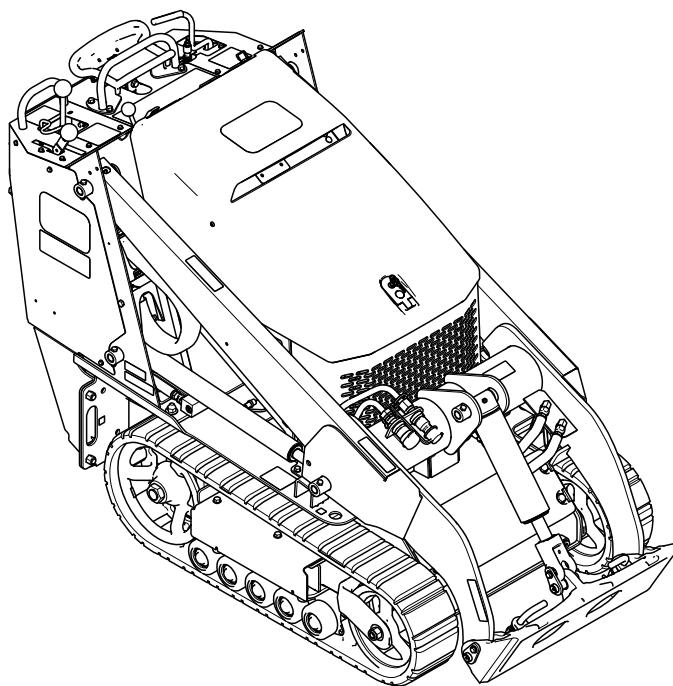
Multifunzione compatto TX 550

N° del modello 22374—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 22374G—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 22374HD—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 22377—N° di serie 400000000 e superiori



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

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

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

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

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

accessori, ognuno dei quali svolge un compito specifico. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti. Non modificate la macchina o gli attrezzi.

Questa macchina dev'essere utilizzata, manutenzionata e riparata solo da professionisti che hanno familiarità con le sue caratteristiche e che conoscono le procedure di sicurezza rilevanti.

Utilizzate questa macchina con temperature ambientali che vanno dai -18°C ai 38°C. Per le disposizioni necessarie per l'utilizzo a temperature estreme, rivolgetevi al Centro assistenza autorizzato di zona.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Il proprietario è responsabile del corretto utilizzo del prodotto e della sicurezza.

Visitate il sito www.Toro.com per ottenere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgersi a un distributore Toro autorizzato o a un centro assistenza Toro, avendo sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione illustrata nella [Figura 1](#). Scrivere i numeri nell'apposito spazio.

Importante: Con un dispositivo mobile è possibile effettuare la scansione del codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.

Introduzione

Questa macchina è un multifunzione compatto pensato per l'utilizzo in svariate attività di movimentazione terra e di materiali per l'esecuzione di lavori di costruzione di giardini e altre opere. È progettato per impiegare un'ampia gamma di

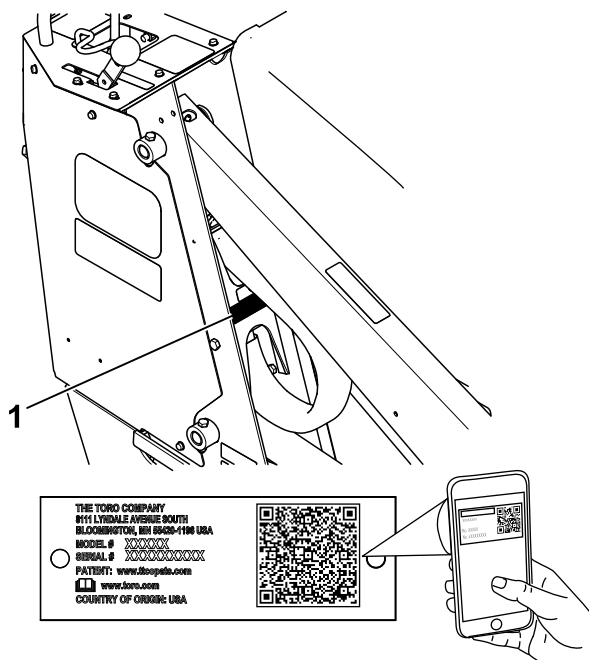


Figura 1

g525210

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

N° del modello	_____
N° 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.



Figura 2

g000502

1. Simbolo di allerta di sicurezza

Il simbolo di allerta di sicurezza compare sopra alle informazioni che vi mettono in guardia da azioni o situazioni non sicure e sono seguite dalla parola **PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**.

PERICOLO indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, **determina** la morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, **può** determinare la morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, **potrebbe** determinare infortuni lievi o moderati.

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

Indice

Sicurezza	4
Requisiti generali di sicurezza	4
Adesivi di sicurezza e informativi	5
Quadro generale del prodotto	11
Comandi	12
Specifiche	16
Attrezzi/accessori	16
Prima dell'uso	16
Sicurezza prima dell'uso	16
Rifornimento di carburante	18
Esecuzione della manutenzione	
giornaliera	19
Durante l'uso	19
Sicurezza durante le operazioni	19
Avviamento del motore	21
Guida della macchina	21
Spegnimento del motore	21
Utilizzo degli attrezzi	21
Dopo l'uso	23
Sicurezza dopo l'uso	23
Recupero di una macchina bloccata	23
Spostamento di una macchina non funzionante	24
Trasporto della macchina	25
Sollevamento della macchina	27
Manutenzione	28
Sicurezza della manutenzione	28
Programma di manutenzione raccoman-	
dato	28
Procedure pre-manutenzione	30
Utilizzo del blocco del cilindro	30
Accesso ai componenti interni	31
Lubrificazione	32
Ingrassaggio della macchina	32
Manutenzione del motore	33
Sicurezza del motore	33
Revisione del filtro dell'aria	33
Revisione dell'olio motore	34
Manutenzione del sistema di alimenta-	
zione	37
Svuotamento del separatore di	
condensa	37
Sostituzione del filtro del separatore di	
condensa	38

Sicurezza

Requisiti generali di sicurezza

⚠ PERICOLO

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

Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrato, 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).

Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

- 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 e mantenete il carico vicino al suolo.
- Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte.
L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.
- **Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con la sua estremità pesante a monte e il carico vicino al suolo.** La distribuzione del peso cambia in presenza degli attrezzi. Una benna vuota rende più pesante l'estremità posteriore della macchina, mentre una benna piena rende più pesante la parte anteriore. Molti altri attrezzi rendono più pesante la parte anteriore della macchina.
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrato e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate.
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi	38
Sostituzione del filtro in linea del carburante	38
Spurgo dell'impianto di alimentazione	39
Spurgo del serbatoio (o dei serbatoi) del carburante	40
Rimozione del serbatoio del carburante	40
Montaggio del serbatoio del carburante	41
Manutenzione dell'impianto elettrico	43
Sicurezza dell'impianto elettrico	43
Revisione della batteria	43
Manutenzione dei fusibili	46
Manutenzione del sistema di trazione	47
Manutenzione dei cingoli	47
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	51
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento	51
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	51
Manutenzione dei freni	54
Prova del freno di stazionamento	54
Manutenzione della cinghia	54
Controllo delle condizioni della cinghia della pompa idraulica	54
Manutenzione del sistema di controlli	55
Regolazione dei comandi	55
Manutenzione dell'impianto idraulico	57
Sicurezza dell'impianto idraulico	57
Depressurizzazione idraulica	57
Specifiche del fluido idraulico	57
Controllo del livello del fluido idraulico	58
Sostituzione del filtro idraulico	59
Cambio del fluido idraulico	59
Pulizia	60
Rimozione dei detriti	60
Lavaggio della macchina	60
Pulizia dello chassis	61
Rimessaggio	61
Rimessaggio sicuro	61
Rimessaggio	61
Smantellamento della macchina	62
Localizzazione guasti	63

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino la macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dai componenti e dagli attrezzi in movimento.
- Non utilizzate la macchina senza che gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete gli astanti e i bambini e lontano dall'area di lavoro.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione, fare rifornimento di carburante o togliere eventuali

ostruzioni, arrestate la macchina, spegnete il motore e toglie la chiave.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. 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 di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

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 danneggiati o mancanti.

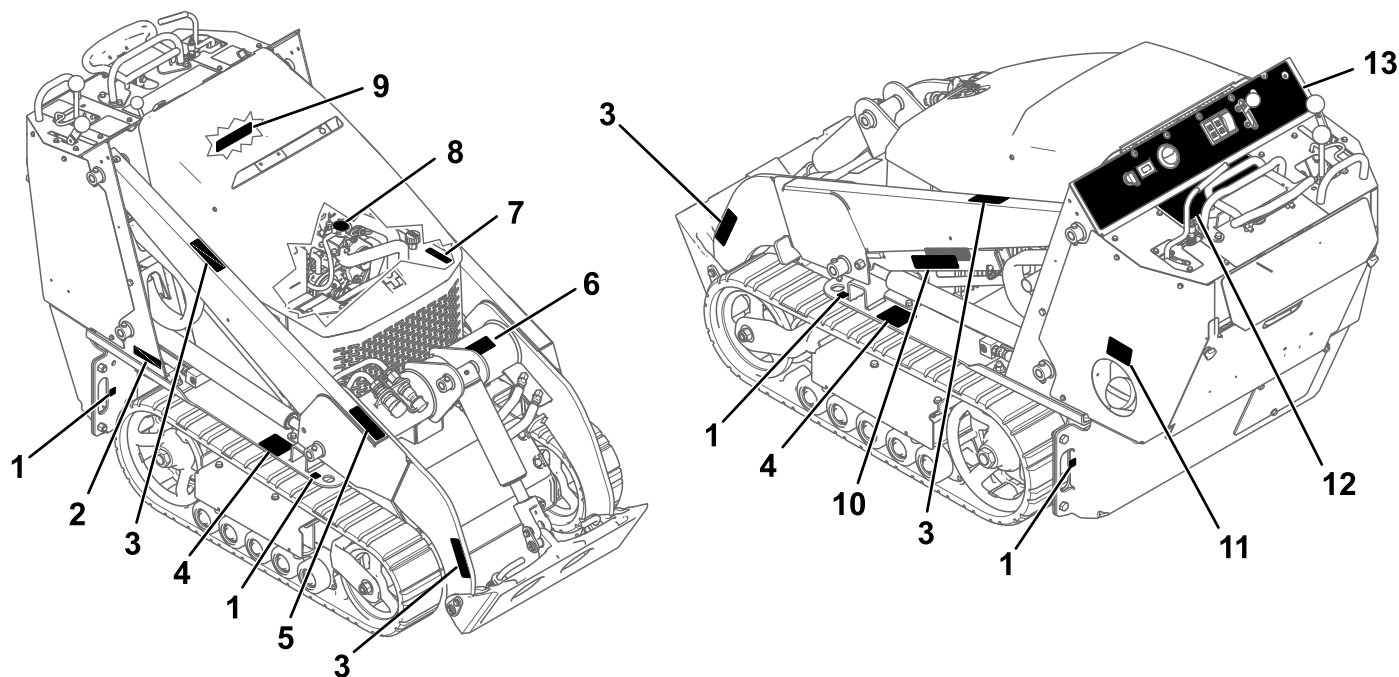
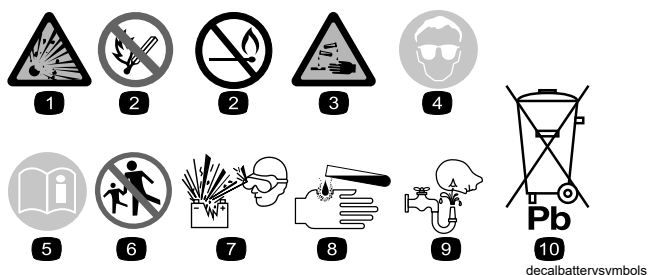


Figura 3

Posizione degli adesivi di sicurezza

- | | | |
|-------------|--|--------------|
| 1. 93-9084 | 6. 100-8822 | 11. 163-5287 |
| 2. 133-8062 | 7. 93-6681 | 12. 115-4860 |
| 3. 100-8821 | 8. 106-6755 | 13. 138-0800 |
| 4. 100-4650 | 9. 93-7814 (dietro il pannello dei fusibili) | |
| 5. 115-4855 | 10. 115-4858 | |

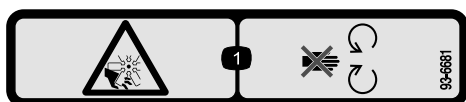
g527841



Simboli della batteria

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

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



93-6681

decal93-6681

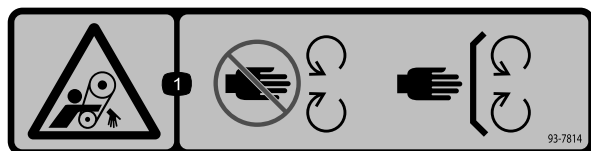
1. Pericolo di amputazione/smembramento, ventola – non avvicinatevi alle parti in movimento.



93-6686

decal93-6686

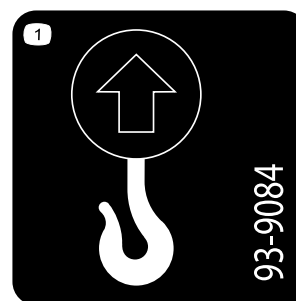
- | | |
|---------------------|---|
| 1. Fluido idraulico | 2. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |
|---------------------|---|



93-7814

decal93-7814

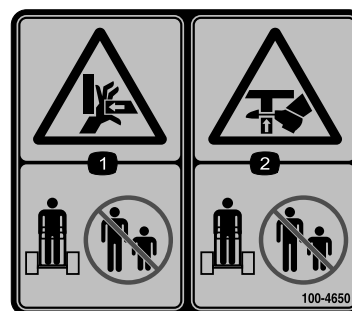
1. Pericolo di aggrovigliamento, cinghia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



93-9084

decal93-9084

1. Punto di sollevamento/ancoraggio



100-4650

decal100-4650

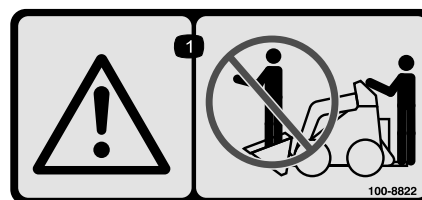
1. Pericolo di stritolamento della mano – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
2. Pericolo di schiacciamento dei piedi – tenete gli astanti a distanza.



100-8821

decal100-8821

1. Pericolo di schiacciamento dall'alto; pericolo di tagli alle mani – non avvicinatevi alla parte anteriore della motrice quando i bracci di caricamento sono sollevati.



100-8822

decal100-8822

1. Avvertenza – Non trasportate passeggeri.



106-6755

decal106-6755

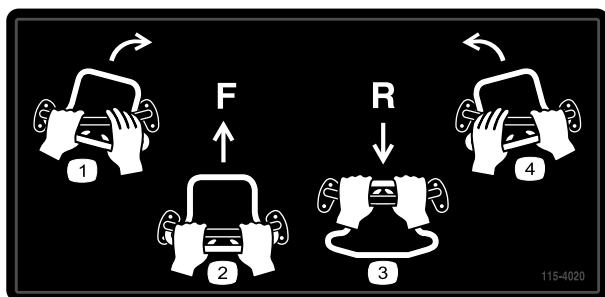
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.



115-4859

decal115-4859

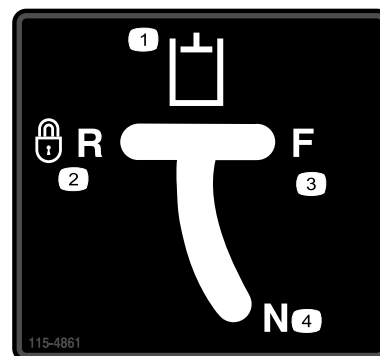
1. Disinnestato
2. Freno di stazionamento
3. Innestato



115-4020

decal115-4020

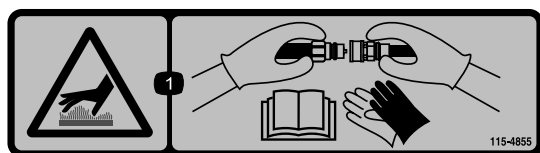
1. Svolta a destra
2. Marcia avanti
3. Retromarcia
4. Svolta a sinistra



115-4861

decal115-4861

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



115-4855

decal115-4855

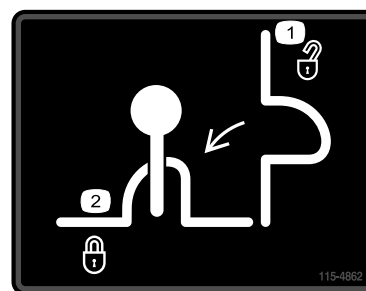
1. Superficie calda: pericolo di ustione – indossare guanti protettivi durante il maneggio dei giunti idraulici e leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni sul maneggio dei componenti idraulici.



115-4858

decal115-4858

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



115-4862

decal115-4862

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



115-4865

decal115-4865

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

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ticoCAProp65.com

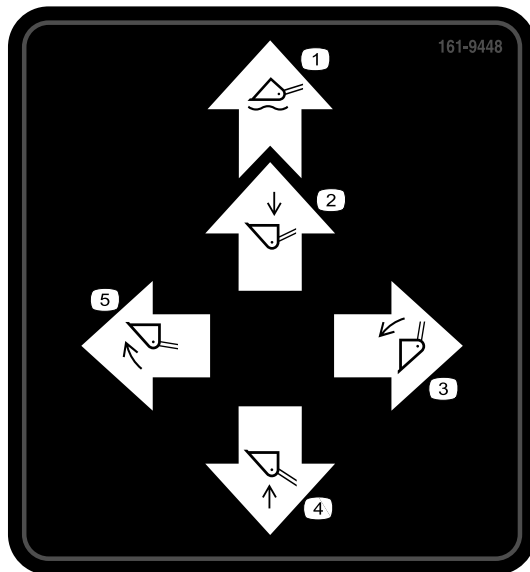
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

133-8062



161-9448

decal161-9448

161-9448

1. Fate flottare l'attrezzo.
2. Abbassate l'attrezzo.
3. Inclinazione dell'attrezzo in avanti.
4. Sollevate l'attrezzo.
5. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.



163-5287

decal163-5287

163-5287

1. Pericolo di esplosione – spegnete il motore; non esponete a fuoco o fiamme libere.

TX 550

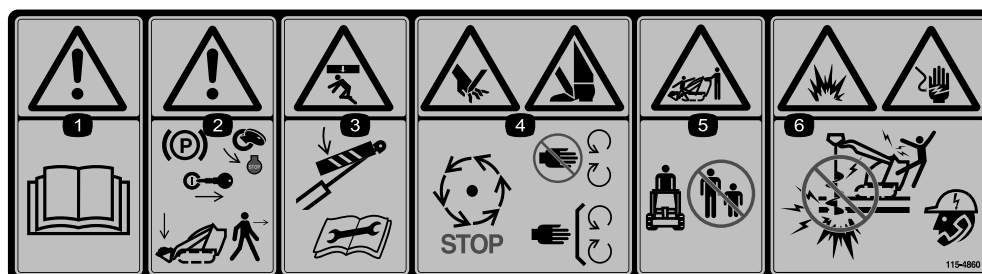
[22374, 22374G, 22374HD, 22377]

Icona	Fluidi	Capacità	Intervallo per il cambio del fluido (ore)	Intervallo per il cambio del filtro (ore)	Codice
11	SAE 10W-30, SAE 10W-40	3,84 QTS. 3,6 L	100 200	15	A 100-1892
10		12 GALS. 45 L	400 200		B 86-3010
9			200		C 108-3811
8	#2 DIESEL > 20°F (-7°C) #1 / #1/2 DIESEL BLEND < 20°F	6 GALS. 23 L	400		D 112-7836 63-6300
6	50/50 ANTIFREEZE	4 QTS. 3,8 L	1500		

163-3284

decal163-3284

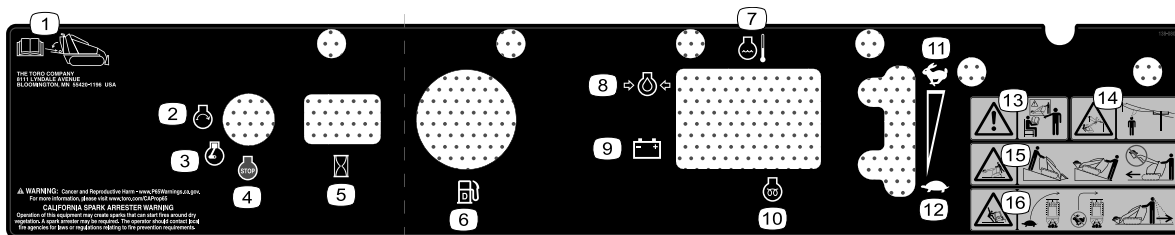
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema del freno 2. Punti di ingrassaggio 3. Cinghia 4. Separatore carburante/condensa 5. Olio motore 6. Refrigerante del motore 7. Controllate ogni 8 ore 8. Carburante diesel | <ol style="list-style-type: none"> 9. Filtro dell'aria del motore 10. Fluido idraulico 11. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i>. 12. Fluidi 13. Capacità 14. Intervallo per il cambio del fluido (ore) 15. Intervallo per il cambio del filtro (ore) |
|--|---|



115-4860

decal115-4860

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – abbassate i bracci di caricamento, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave prima di abbandonare la macchina.
3. Pericolo di schiacciamento dall'alto – montate il blocco del cilindro e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare la manutenzione.
4. Pericolo di ferire mani o piedi – attendete che le parti in movimento si siano fermate; state lontano dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
5. Pericolo di schiacciamento/smembramento degli astanti – tenete gli astanti a distanza.
6. Pericolo di esplosione e di scossa elettrica – non azionate in caso di possibile presenza di linee elettriche; chiamate la società di servizi pubblici di zona.



decal138-0800

138-0800

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* riposto nella vostra macchina.
2. Motore – avviamento
3. Motore – funzionamento
4. Motore – spento
5. Contatore
6. Carburante
7. Temperatura del refrigerante del motore
8. Pressione dell'olio motore
9. Batteria
10. Candela a incandescenza
11. Massima
12. Minima
13. Avvertenza – non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
14. Pericolo di scossa elettrica da cavi elettrici sopraelevati – prestate attenzione ai cavi elettrici sopraelevati.
15. Pericolo di ribaltamento – spostate la motrice con l'estremità pesante a monte; trasportate i carichi in basso, non guidate la macchina con il carico sollevato.
16. Pericolo di ribaltamento – guidate lentamente nelle svolte, non fate curve strette se procedete ad alta velocità; guardate dietro e in basso quando vi spostate in retromarcia.

Quadro generale del prodotto

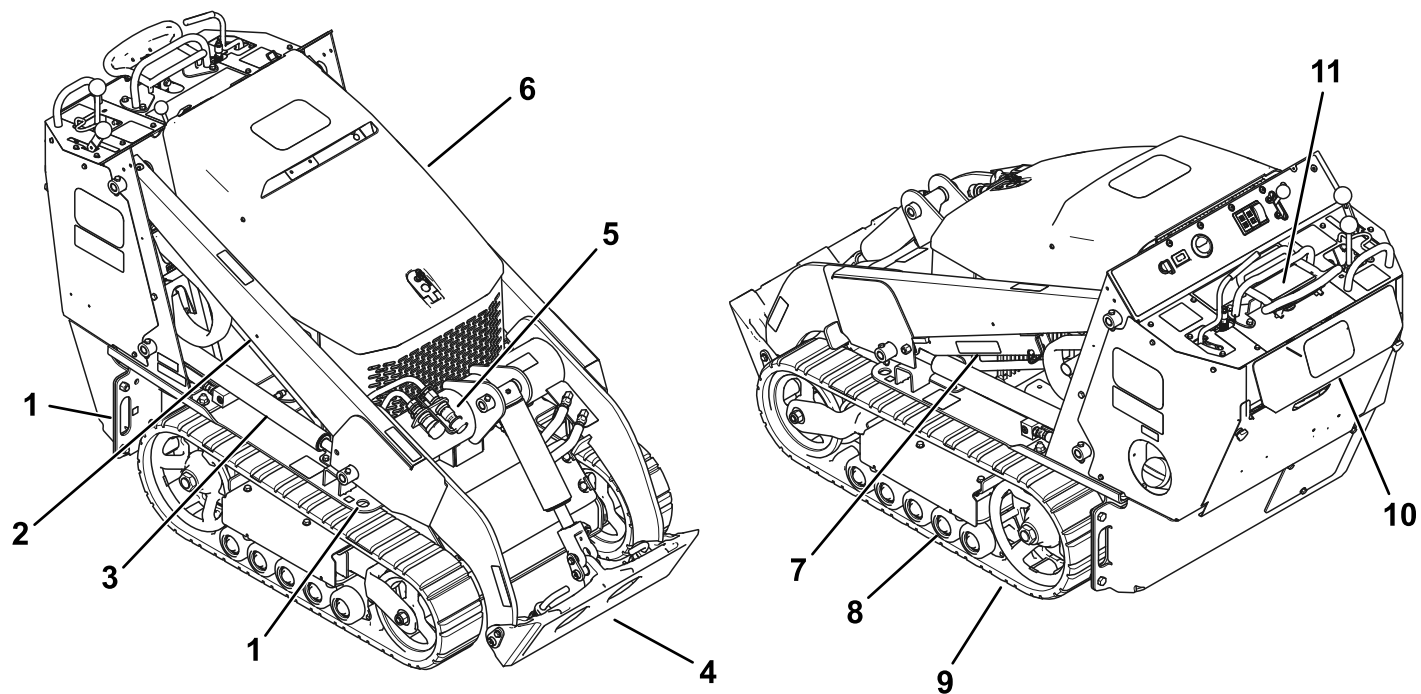


Figura 4

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Punto di ancoraggio/sollevamento | 5. Giunti per l'idraulica ausiliaria | 9. Cingolo |
| 2. Braccio caricatore | 6. Cofano | 10. Piastra di sicurezza di retromarcia |
| 3. Cilindro di sollevamento | 7. Blocco del cilindro | 11. Plancia |
| 4. Piastra di montaggio | 8. Ruota non motrice | |

g525279

Comandi

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

Plancia

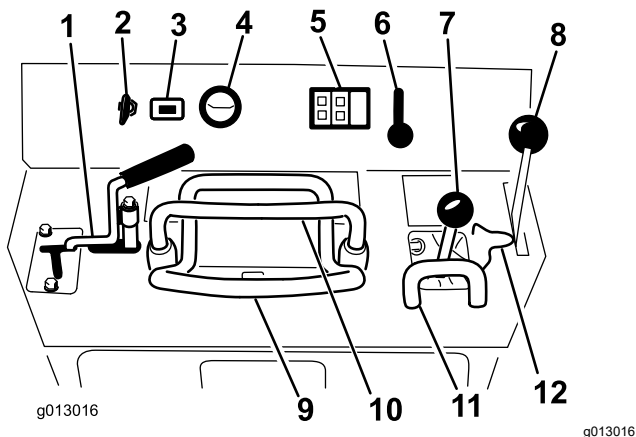


Figura 5

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

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, MARCIA e AVVIAMENTO.

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

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

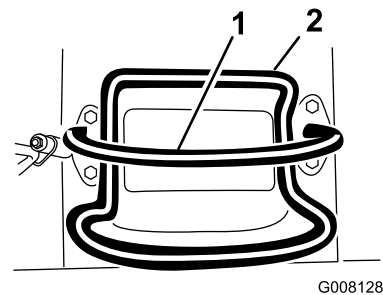


Figura 6

1. Barra di riferimento
2. Comando di trazione

- Per avanzare, spostate in avanti il comando della trazione.

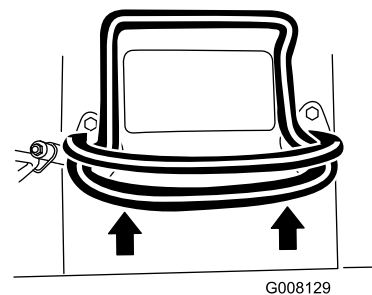


Figura 7

- Per spostarvi in retromarcia, tirate indietro il comando della trazione.

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

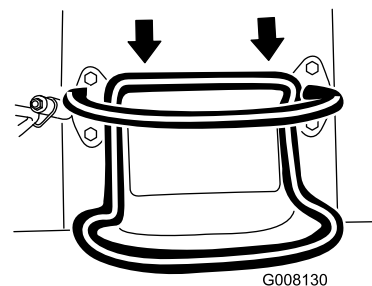


Figura 8

- Per girare a destra, ruotate il controllo della trazione in senso orario.

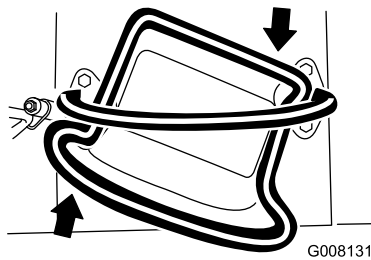


Figura 9

g008131

- Per girare a sinistra, ruotate il controllo della trazione in senso antiorario.

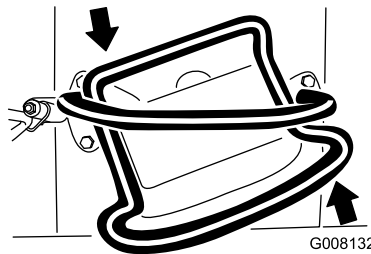


Figura 10

g008132

- Per arrestare la macchina, rilasciate il controllo della trazione.

Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo

Spostate lentamente la leva per azionare i bracci caricatori e inclinare l'attrezzo.

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

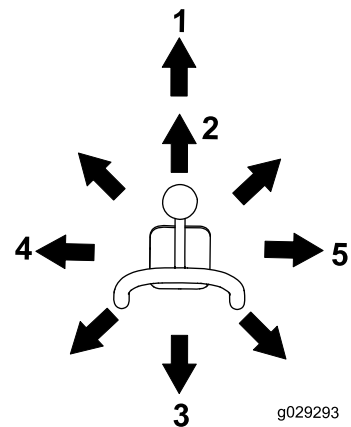


Figura 11

g029293

- | | |
|---|---|
| 1. Posizione di arresto (fluttuazione) – premete la leva completamente in avanti. | 4. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro. |
| 2. Abbassate i bracci caricatori. | 5. Inclinazione dell'attrezzo in avanti. |
| 3. Sollevamento dei bracci del caricatore. | |

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 della valvola di caricamento

Il blocco della valvola di caricamento 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. Assicurate la valvola di caricamento con il blocco, oltre ai bloccacilindro, ogni volta che dovete spegnere la macchina con i bracci caricatori sollevati. Fate riferimento a [Rimozione e rimessaggio del blocco del cilindro \(pagina 30\)](#).

Per impostare il blocco, sollevatelo in modo da liberare il foro nel pannello di controllo e far oscillare il blocco stesso davanti alla leva del braccio caricatore. Premetelo verso il basso in posizione di blocco.

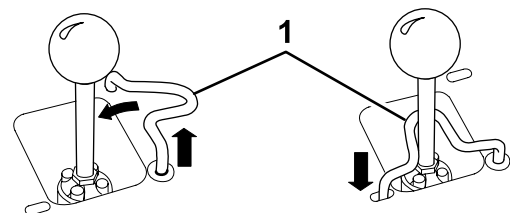


Figura 12

g528143

1. 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 di inclinazione del braccio caricatore/accessorio.

Leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria

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

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

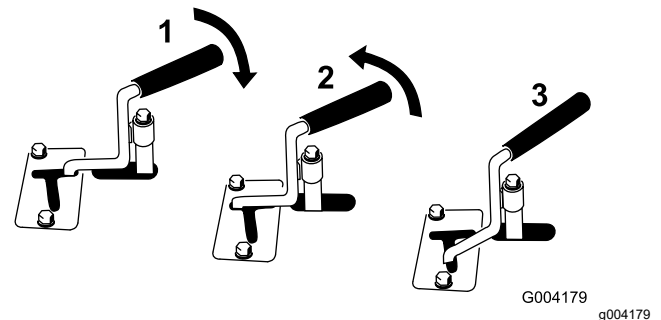


Figura 13

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

Contaore

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

Leva del freno di stazionamento

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

Nota: È possibile che il trattore rulli leggermente prima che i freni si innestino nella ruota conduttrice.

- Per disinserire il freno, spingere la leva in avanti e quindi a destra, nella tacca.

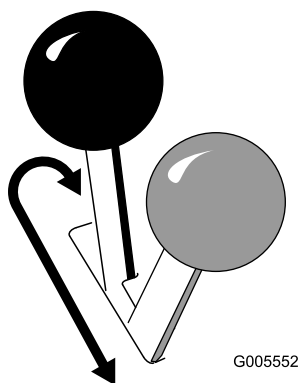


Figura 14

g005552

In tal caso, spegnete il motore e caricate o sostituite la batteria. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore; fate riferimento al manuale d'uso del motore.

Spia della temperatura del refrigerante del motore

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

Indicatore di livello del carburante

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

Spia della pressione dell'olio motore

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

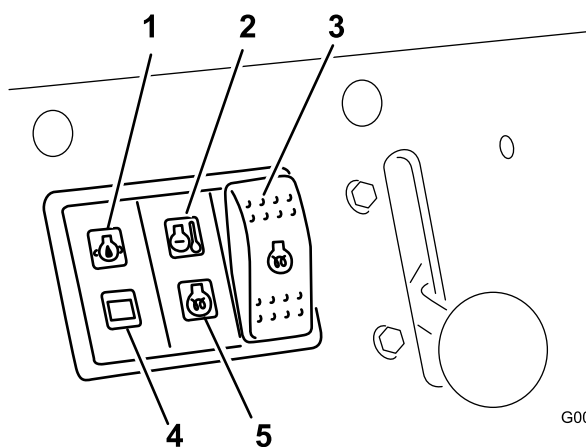


Figura 15

G004350

g004350

Spia della candela a incandescenza

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

Interruttore della candela a incandescenza

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

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

Spia luminosa di carica della batteria

Se la carica della batteria si abbassa troppo, questa spia si illumina e viene emesso un allarme acustico.

Specifiche

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

Modello 22374

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

Modello 22377

Larghezza	104 cm
Lunghezza	180 cm
Altezza	109 cm
Peso	913 kg
Capacità operativa (con benna standard)	251 kg
Capacità di rovesciamento (con benna standard)	717 kg
Interasse	79 cm
Altezza di svuotamento (con benna stretta)	119 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna stretta)	55 cm
Altezza al perno d'incernieramento (benna stretta in posizione di massima elevazione)	168 cm

Attrezzi/accessori

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

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

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima dell'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino la macchina o effettuino interventi su di essa. Le normative locali possono restringere l'età dell'operatore oppure richiedere la certificazione della formazione. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Inserite sempre il freno di stazionamento (se in dotazione), spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, assistenza, pulizia o rimessaggio.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funziona correttamente, non azionate la macchina.
- Individuate le aree a rischio segnalate sulla macchina e sugli attrezzi e tenete mani e piedi a distanza da tali aree.
- Prima di utilizzare la macchina con un attrezzo, assicuratevi che sia correttamente installato e che sia un accessorio originale Toro. Leggete tutti i manuali degli attrezzi.
- Valutate il terreno per determinare quali accessori e attrezzi vi occorrono per effettuare il lavoro in modo idoneo e sicuro.
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrato e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Annotate la posizione di oggetti o strutture non contrassegnati quali depositi sotterranei, pozzi o fosse settiche.

- Ispezionate l'area dove utilizzerete l'apparecchiatura per verificare la presenza di superfici irregolari o di pericoli nascosti.
- Prima di azionare la macchina, assicuratevi che non vi siano spettatori. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.

Sicurezza del carburante

- Prestate particolare attenzione nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non dedicatevi a operazioni di aggiunta o di rimozione di carburante in spazi chiusi.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di innesco fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.
- Per prevenire la formazione di una carica elettrostatica derivante dall'accensione del motore, rimuovete la macchina dal rimorchio o dall'autocarro ed effettuate il rifornimento sulla stessa mentre è a terra, a distanza da tutti i veicoli. Qualora questo non sia possibile, posizionate una tanica di carburante portatile a terra, a distanza da tutti i veicoli, e riempitela; quindi effettuate il rifornimento sulla macchina dalla tanica di carburante piuttosto che dall'ugello regolatore del carburante.
- Tenete sempre l'ugello erogatore del carburante a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con l'apertura della tanica sino al completamento del rifornimento. Non utilizzate una pistola con il grilletto bloccato per l'erogazione automatica continua.

Rifornimento di carburante

Carburante consigliato

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

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

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

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

Biodiesel pronto

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

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

Riempimento del serbatoio del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: 23 L

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

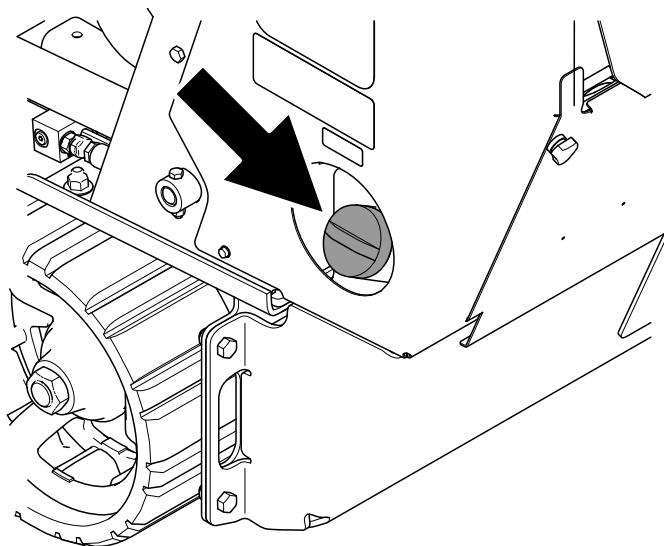


Figura 16

g525375

1. Tappo del serbatoio di carburante

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

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

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

Esecuzione della manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Manutenzione \(pagina 28\)](#).

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 \(pagina 58\)](#) e [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 39\)](#).

Durante l'uso

Sicurezza durante le operazioni

Requisiti generali di sicurezza

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

- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Azionate la macchina solo in aree dove vi sia spazio libero sufficiente per effettuare manovre in sicurezza. Prestate attenzione agli ostacoli che si trovano molto vicini a voi. Il mancato rispetto della corretta distanza da alberi, pareti e altre barriere potrebbe comportare infortuni durante il funzionamento in retromarcia della macchina se non prestate attenzione all'area circostante.
- Controllate lo spazio disponibile sopra di voi prima di passare con la macchina sotto un qualsiasi oggetto (fili elettrici, rami, vani porta) ed evitate il contatto con essi.
- Non riempite eccessivamente l'attrezzo e mantenete sempre il carico orizzontale quando sollevate i bracci. Il contenuto dell'attrezzo potrebbe cadere e provocare infortuni.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Prestate attenzione su superfici bagnate. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Valutate l'area per assicurarvi che il terreno sia sufficientemente stabile per supportare la macchina.
- Prestate cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di:
 - Scarpate
 - Fossi
 - Terrapieni
 - Zone d'acqua

Sicurezza in pendenza

- **Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con l'estremità pesante della macchina a monte.** La distribuzione del peso cambia in presenza degli attrezzi. Una benna vuota rende più pesante l'estremità posteriore della macchina, mentre una benna piena rende più pesante la parte anteriore. Molti altri attrezzi rendono più pesante la parte anteriore della macchina.
- Il sollevamento dei bracci caricatori in pendenza influisce sulla stabilità della macchina. Tenete abbassati i bracci caricatori sulle pendenze.
- Le pendenze sono una delle cause principali di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. **L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.**
- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Le condizioni del terreno possono influire sulla stabilità della macchina.
- Evitate di eseguire partenze o arresti su una pendenza; Se la macchina perde aderenza, procedete lentamente lungo le pendenze.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se è proprio necessario, curvate lentamente e mantenete a monte il lato pesante della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.

La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente se un cingolo dovesse superare il bordo o se il bordo cedesse. Mantenete una distanza di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

- Non rimuovete o aggiungete attrezzi in pendenza.
- Non parcheggiate la macchina su salite o pendenze.

Sicurezza delle condotte dei servizi di pubblica utilità

- In caso di impatto con una condotta dei servizi di pubblica utilità, fate quanto segue:
 - Spegnete la macchina e togliete la chiave.
 - Fate sgomberare tutte le persone dall'area di lavoro.
 - Contattate immediatamente gli enti locali responsabili dei servizi di pubblica utilità e di emergenza per mettere in sicurezza l'area.
 - Se danneggiate un cavo di fibra ottica, non guardate all'interno della luce esposta.
- Non lasciate la piattaforma dell'operatore se la macchina si trova sotto carica elettrica. Sarete al sicuro fintanto che non scenderete dalla piattaforma.
 - Il contatto con una qualsiasi delle parti della macchina potrebbe farvi fungere da terra.
 - Non permettete ad alcuno di toccare o di avvicinarsi alla macchina mentre è caricata.
 - Supponete sempre che la macchina sia sotto carica se impattate contro un cavo elettrico o di comunicazione. Non cercate di abbandonare la macchina.
- Le fughe di gas sono allo stesso tempo infiammabili ed esplosive e possono provocare

gravi infortuni o la morte. Non fumate durante l'utilizzo della macchina.

Avviamento del motore

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

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

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

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

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

Guida della macchina

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

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

Spegnimento del motore

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

Nota: Ciò aiuta a raffreddare il motore prima che venga spento. In caso di emergenza, potete spegnere immediatamente il motore.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Utilizzo degli attrezzi

Installazione di un attrezzo

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

Importante: Prima di montare l'attrezzo, accertatevi che le piastre di supporto siano prive di morchia o detriti e che i perni si muovano liberamente. Se i perni non si muovono 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 montaggio sul bordo superiore della piastra ricevente dell'attrezzo.

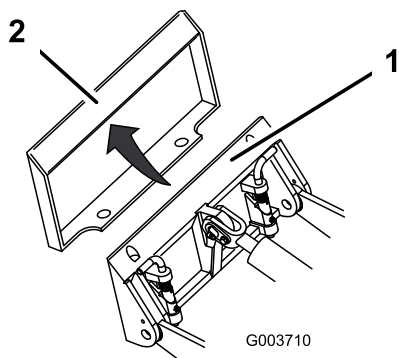


Figura 17

1. Piastra di montaggio 2. Piastra ricevente

5. Sollevate i bracci caricatori inclinando contemporaneamente all'indietro la piastra di montaggio.

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 montaggio.

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

⚠ AVVERTENZA

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

Assicuratevi che i perni ad attacco rapido siano completamente inseriti nella piastra di montaggio dell'attrezzo.

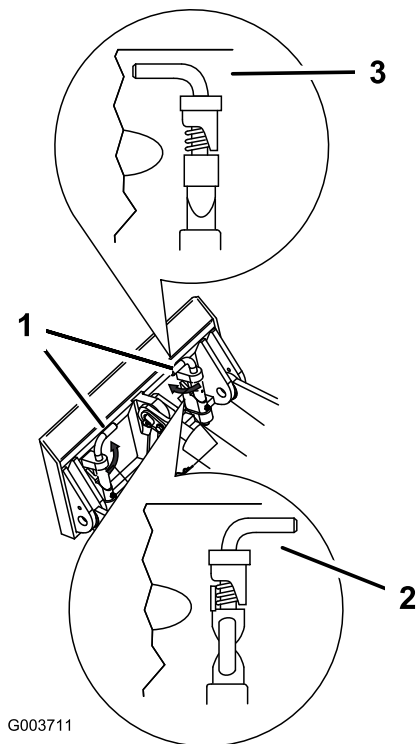


Figura 18

1. Perna ad attacco rapido (posizione innestata) 3. Innessati
2. Disinnestati

Collegamento dei flessibili idraulici

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

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

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

Nota: Collegando per primo il connettore maschio dell'attrezzo si scarica la pressione accumulatasi nell'attrezzo.

6. Spingete il connettore femmina dell'attrezzo nel connettore maschio sulla macchina.
7. Tirate i tubi flessibili per accertare che la connessione sia salda.

Smontaggio di un attrezzo

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate l'attrezzo a terra.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Disinserite i perni ad attacco rapido girandoli verso l'esterno.
5. Se l'attrezzo 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: Collegare i flessibili dell'attrezzo gli uni agli altri per non

contaminare il sistema idraulico durante il rimessaggio.

7. Montate le coperture protettive sui giunti idraulici della macchina.
8. Avviate il motore, inclinate in avanti la piastra di supporto e fate retromarcia con la macchina allontanandola dall'attrezzo.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione), abbassate i bracci caricatori, spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione.
- Pulite i detriti da attrezzi, trasmissioni, marmitte e motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Non toccate parti che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o di assistenza tecnica sulla macchina.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.

Recupero di una macchina bloccata

Qualora la macchina rimanga bloccata (per esempio, in una situazione di fango), ritirate la macchina in una posizione stabile utilizzando entrambi i punti di attacco/ sollevamento anteriori o entrambi i punti di attacco posteriori simultaneamente.

Spostamento di una macchina non funzionante

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

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

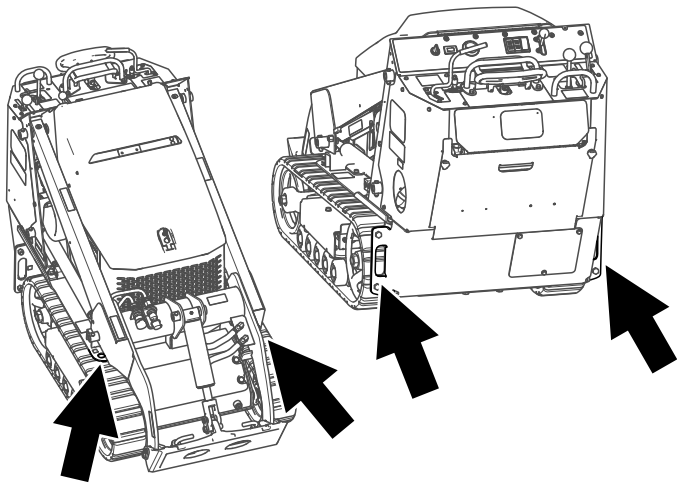


Figura 19

g525377

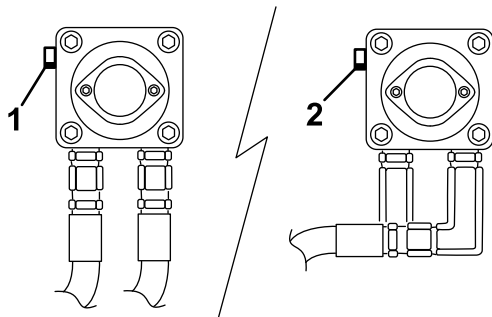
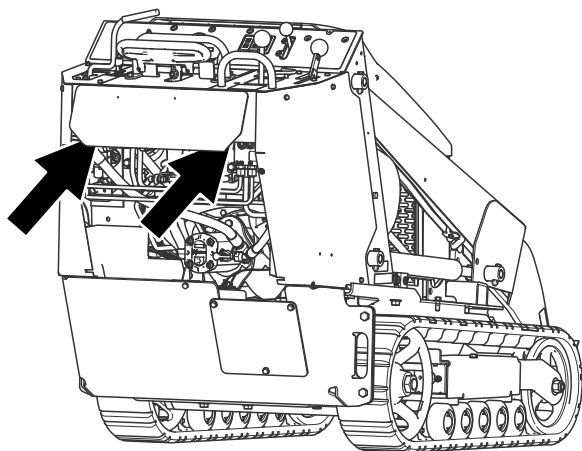


Figura 20

g525376

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

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

Trasporto della macchina

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

⚠ AVVERTENZA

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

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Selezione di un rimorchio

⚠ AVVERTENZA

Il caricamento o lo scaricamento della macchina su un rimorchio o un autocarro aumenta la possibilità di ribaltamento e può causare gravi lesioni o la morte (Figura 21).

- Utilizzate solo rampe a piena larghezza.
- 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.

Caricamento della macchina

⚠ AVVERTENZA

Il caricamento o lo scaricamento 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 parte superiore della 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.

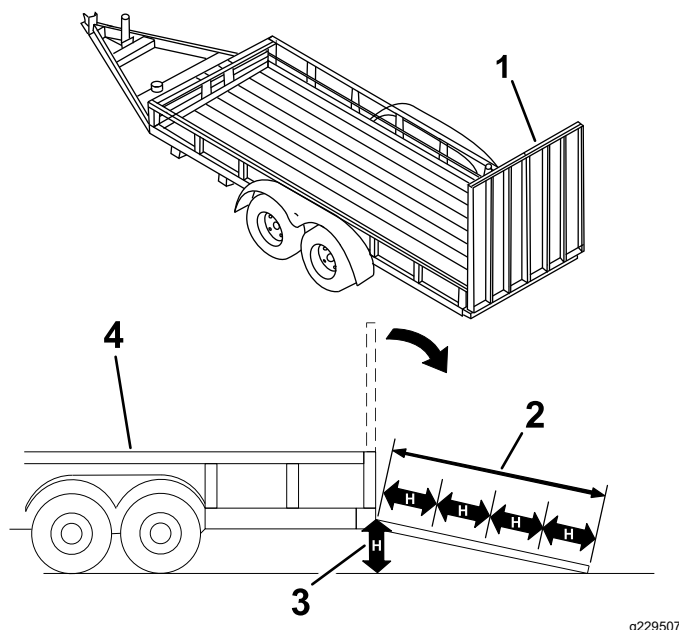


Figura 21

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

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(e) rampa(e).
4. Abbassate i bracci caricatori.
5. Caricate la macchina sul rimorchio con l'estremità più pesante sulla rampa, trasportando i carichi in basso, come mostrato.
 - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **pieno** (ad es. una benna) o di un attrezzo non destinato al trasporto di carichi (ad es. una catenaria), salite sulla rampa a marcia avanti.
 - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **vuoto** o non dispone di alcun attrezzo, salite sulla rampa con la macchina in retromarcia.

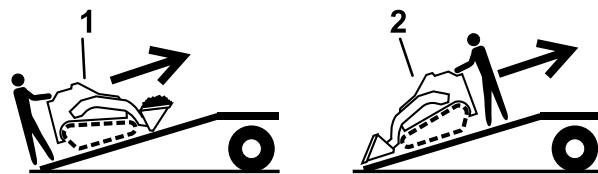


Figura 22

- | | |
|---|--|
| 1. Macchina con attrezzo pieno o attrezzo non destinato al trasporto di carichi – salite sulla(e) rampa(e) a marcia avanti. | 2. Macchina con attrezzo vuoto o senza attrezzo – salite sulla(e) rampa(e) in retromarcia. |
|---|--|

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

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

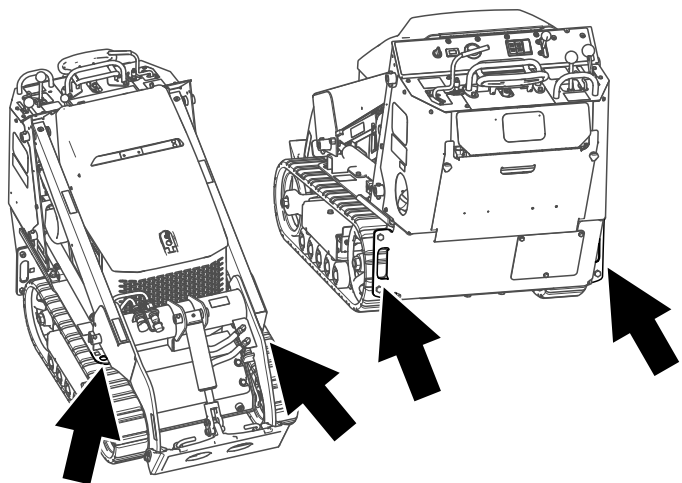


Figura 23

g525377

Sollevamento della macchina

Rimuovete eventuali attrezzi e sollevate la macchina utilizzando i punti di ancoraggio/sollevamento.

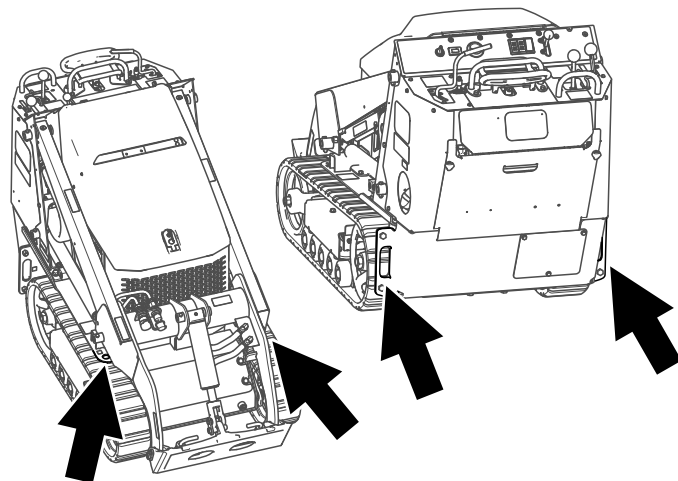


Figura 25

g525377

Scarico della macchina

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

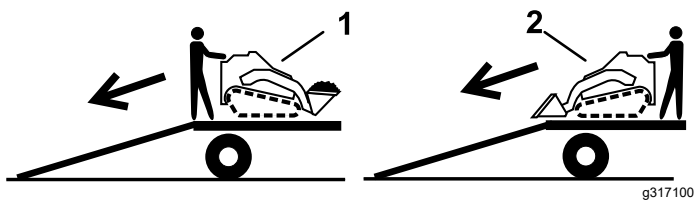


Figura 24

g317100

1. Macchina con attrezzo pieno o attrezzo non destinato al trasporto di carichi – scendete dalla(e) rampa(e) in retromarcia.
2. Macchina con attrezzo vuoto o senza attrezzo – scendete dalla(e) rampa(e) a marcia avanti.

Manutenzione

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

Sicurezza della manutenzione

⚠ ATTENZIONE

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

Rimuovete la chiave dallo prima di effettuare la manutenzione.

- Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinnestate l'impianto idraulico ausiliario, abbassate l'attrezzo, inserite il freno di stazionamento (se in dotazione), spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete che ogni movimento si arresti e lasciate che la macchina si raffreddi prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione.
- Tergete l'olio o il carburante versati.
- Non permettete che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Utilizzate cavalletti per sostenere i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia; fate riferimento a [Depressurizzazione idraulica \(pagina 57\)](#).
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegare la batteria; fate riferimento a [Rimozione della batteria \(pagina 43\)](#).
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti in movimento. Se possibile, non eseguire regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina. L'utilizzo della macchina con attrezzi non approvati potrebbe rendere nulla la garanzia.
- Utilizzate solo parti di ricambio originali Toro.
- Se per alcuni interventi di manutenzione o riparazione è necessario che i bracci caricatori siano in posizione sollevata, fissate i bracci in posizione sollevata con il blocco (o blocchi) del cilindro idraulico.
- Fate riferimento alle normative locali per manutenzionare la macchina in modo sicuro e posizionate una targhetta di avvertenza sul quadro di comando per informare gli altri degli interventi di manutenzione in corso.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Sostituzione del filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro. • Controllate e regolate la tensione dei cingoli.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ispezionate i punti di sollevamento e di attacco controllandone l'integrità strutturale. • Ingrassaggio della macchina. (Ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.) • Controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria. • Controllate il livello dell'olio motore. • Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa. • Pulite i cingoli. • Ispezionate i cingoli per rilevarne l'eventuale eccessiva usura (In caso di usura, sostituiteli). • Pulite la griglia, il radiatore dell'olio e la parte anteriore del radiatore (con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere e morchia). • Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione. • Controllate e pulite la griglia del radiatore • Collaudate il freno di stazionamento. • Ripulite la macchina dai detriti • Controllate che gli elementi di fissaggio non siano allentati.
Ogni 25 ore	• Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria, pulite dai detriti e controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria. • Controllo del livello del fluido idraulico.
Ogni 100 ore	• Cambiate l'olio motore. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento. • Controllate i tubi idraulici per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. • Verificate che non vi siano accumuli di sporco nello chassis. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).
Ogni 200 ore	• Sostituite il filtro dell'aria. • Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Sostituzione del filtro idraulico.
Ogni 250 ore	• Controllate e ingrassate le ruote non motrici.
Ogni 400 ore	• Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati e che i raccordi non siano allentati. • Sostituite il filtro in linea. • Cambio del 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	• Cambio del refrigerante del motore.
Ogni 1500 ore o 2 anni, la scadenza più vicina	• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.
Ogni anno	• Controllare le condizioni della cinghia della pompa idraulica.
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Ritoccate la vernice scheggiata.
Ogni 2 anni	• Spurgate e pulite il serbatoio (o i serbatoi) del carburante – fate eseguire l'intervento solo da un Centro Assistenza autorizzato.

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

Procedure pre-manutenzione

Utilizzo del blocco del cilindro

⚠ AVVERTENZA

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

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

Inserimento del blocco del cilindro

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

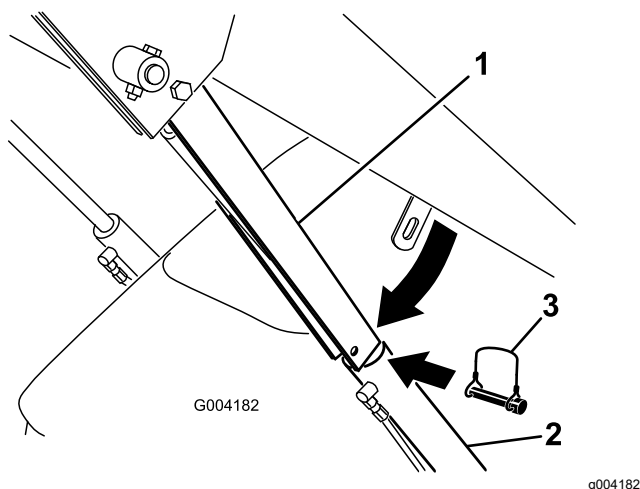


Figura 26

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

5. Abbassate il blocco del cilindro sull'asta del cilindro e fissatelo con l'acciarino.
6. Abbassate **lentamente** i bracci finché il blocco del cilindro non tocca il corpo del cilindro e l'estremità dell'asta.
7. Fissate il blocco della valvola del caricatore; fate riferimento a [Blocco della valvola di caricamento \(pagina 13\)](#).

Rimozione e rimessaggio del blocco del cilindro

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

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

Accesso ai componenti interni

⚠ AVVERTENZA

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

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

Apertura del cofano

1. 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. Sbloccate il cofano utilizzando la chiave di blocco e premete il pulsante per rilasciare il blocco.

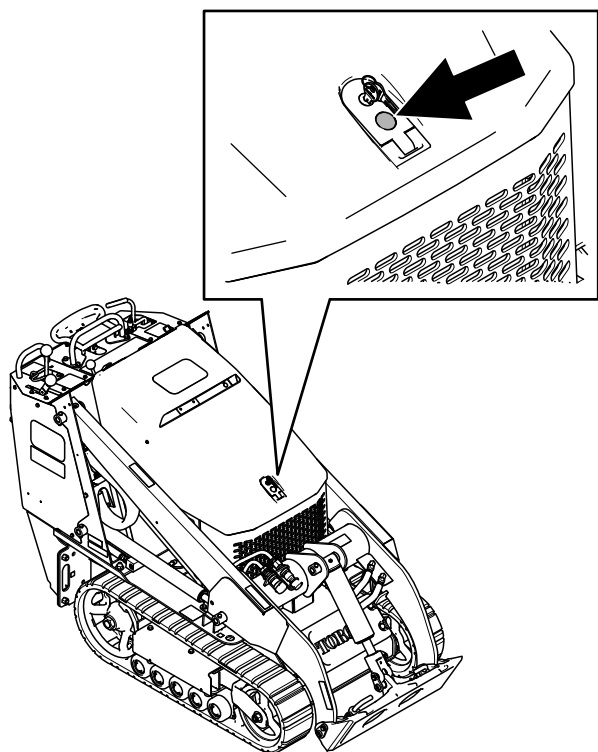


Figura 27

g525967

4. Sollevate il cofano in posizione aperta.

Chiusura del cofano

1. Alzate la linguetta che fissa l'asta di supporto.

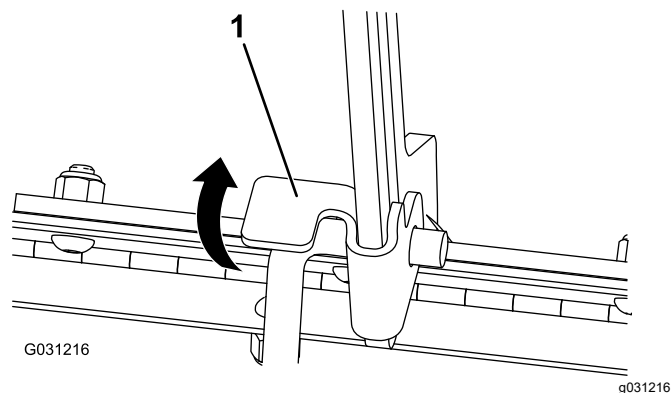


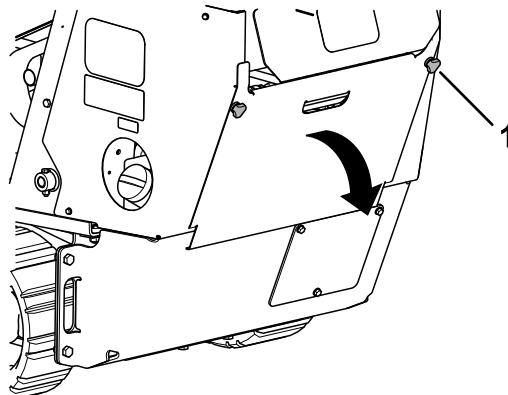
Figura 28

1. Linguetta dell'asta di supporto

2. Abbassate il cofano e premete sul fermo per fissarlo.

Apertura del coperchio di accesso posteriore

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. Svitare le 2 manopole che fissano il coperchio di accesso posteriore alla macchina.



g527876

Figura 29

1. Manopola (2)

4. Inclinate il coperchio di accesso posteriore verso il basso e rimuovetelo per accedere ai componenti interni.

Chiusura del coperchio di accesso posteriore

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

Rimozione delle griglie laterali

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
3. Aprite il cofano.
4. Fate scorrere le griglie laterali verso l'alto e al di fuori delle fessure nella griglia e nel telaio anteriori.

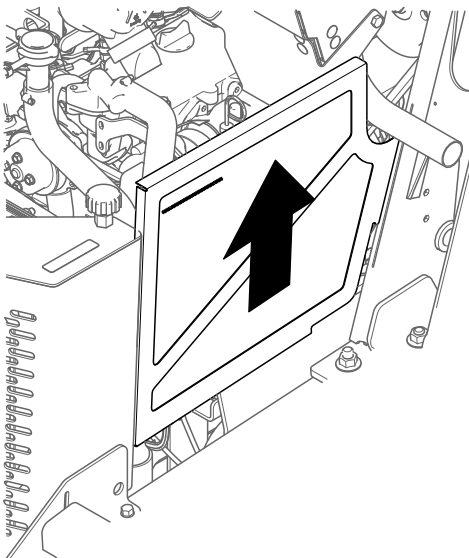


Figura 30

g527877

1. Griglia laterale

Installazione delle griglie laterali

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

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.

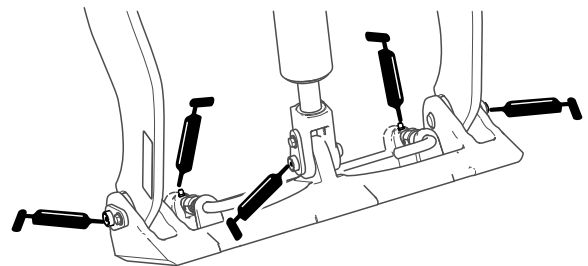
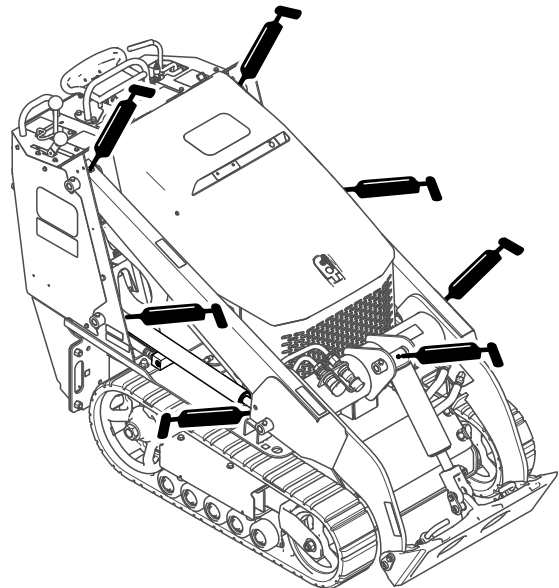


Figura 31

g525966

4. Collegate ad ogni raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione.
5. Pompate del grasso negli ingrassatori finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (circa tre applicazioni).
6. Tergete il grasso superfluo.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

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

Revisione del filtro dell'aria

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

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

Ogni 200 ore—Sostituite il filtro dell'aria.

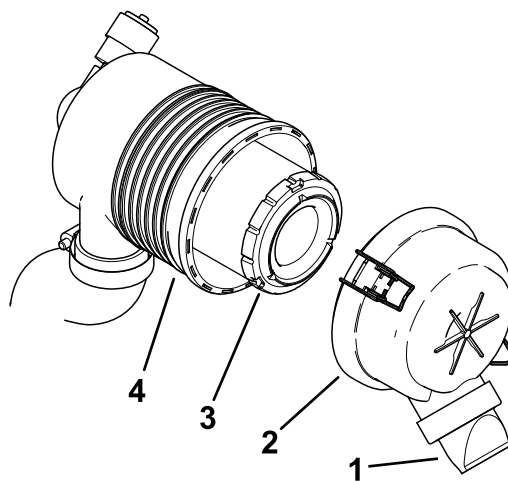
Importante: Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati il filtro dell'aria e il carter.

Revisione del filtro dell'aria

Importante: Sostituite il filtro dell'aria primario solo quando la spia di servizio è rossa. 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 e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il cofano.
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.

Importante: Non togliete il filtro dell'aria.



g526830

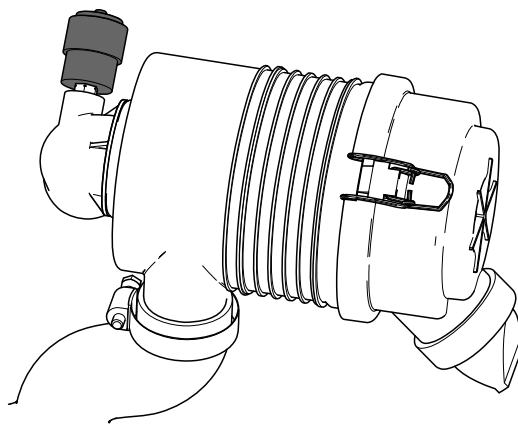
Figura 32

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Coperchietto antipolvere | 3. Filtro dell'aria |
| 2. Coperchio del filtro dell'aria | 4. Corpo del filtro dell'aria |

6. Premete i lati del coperchietto antipolvere per aprirlo ed eliminare la polvere.
7. Pulite l'interno del coperchio con aria compressa al di sotto di 2,05 bar.

Importante: Non pulite il corpo del filtro dell'aria con aria compressa.

8. Controllate l'indicatore di servizio.
 - Se l'indicatore di servizio è pulito, montate il coperchio con il coperchietto antipolvere orientato verso il basso e fissate i fermi.
 - Se l'indicatore di servizio è rosso, sostituite il filtro dell'aria.



g526534

Figura 33

9. Montate la copertura del filtro dell'aria con il coperchietto antipolvere orientato verso il basso e fissate i fermi.
10. Chiudete il cofano.

Sostituzione del filtro

1. Estraiete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria.

Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

Importante: Non pulite il filtro.

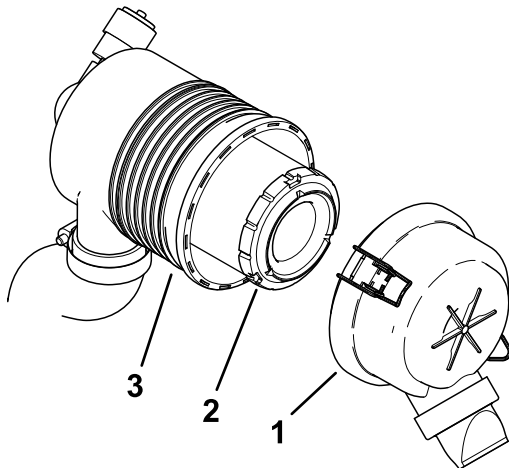


Figura 34

g526533

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

Nota: Verificate che ciascun filtro 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.
5. Chiudete il cofano.

Revisione dell'olio motore

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

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

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

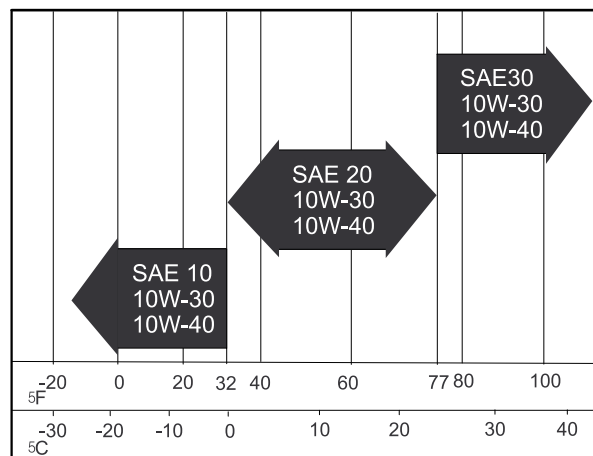
Ogni 200 ore—Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.)

Specifiche dell'olio motore

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

Capacità della coppa dell'olio: con filtro, 3,6 L

Viscosità: vedere la seguente tabella



G001061

g001061

Figura 35

Controllo del livello dell'olio motore

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

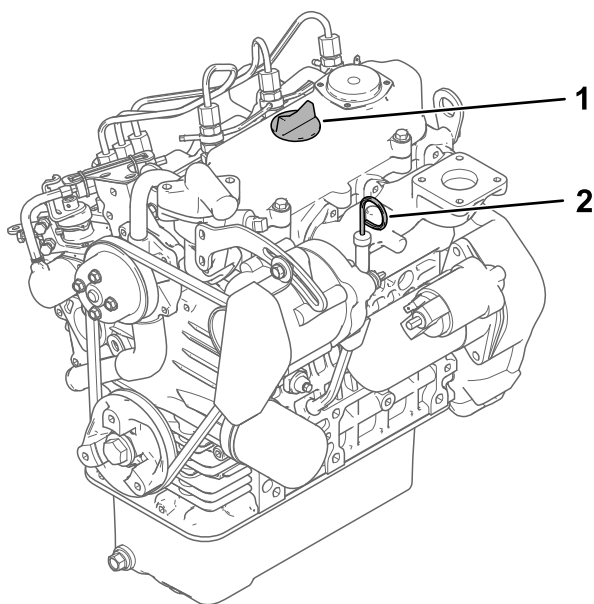
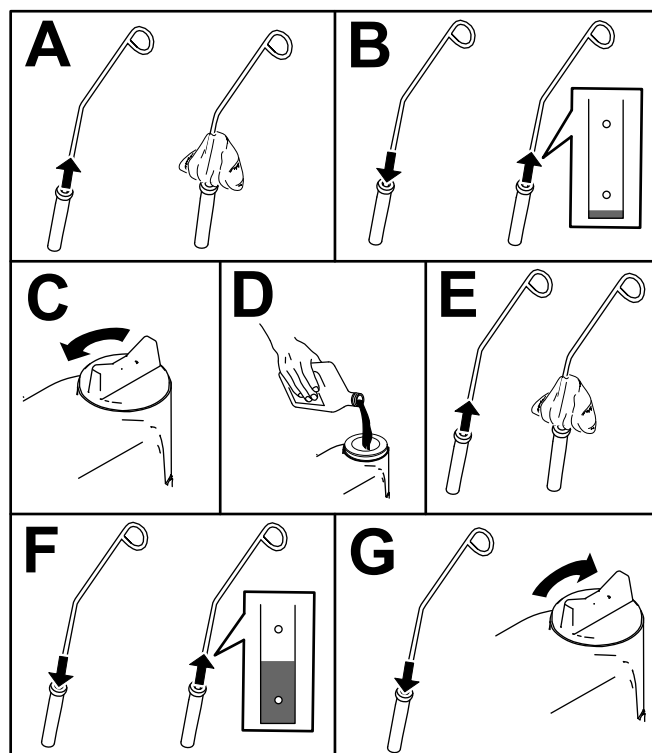


Figura 36

g527096

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



g453775

Figura 37

6. Chiudete il cofano.

5. Controllate l'olio e aggiungetene altro come opportuno.

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.

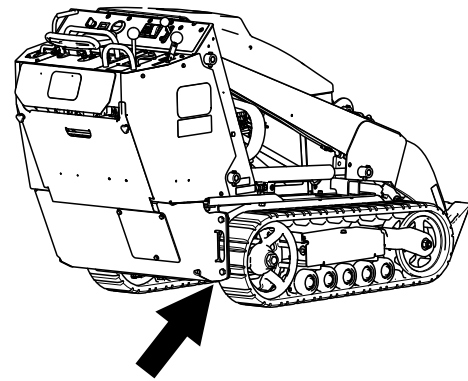
Cambio dell'olio motore

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti.
Nota: L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
3. Abbassate i bracci caricatori, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Spurgate l'olio sotto la macchina.

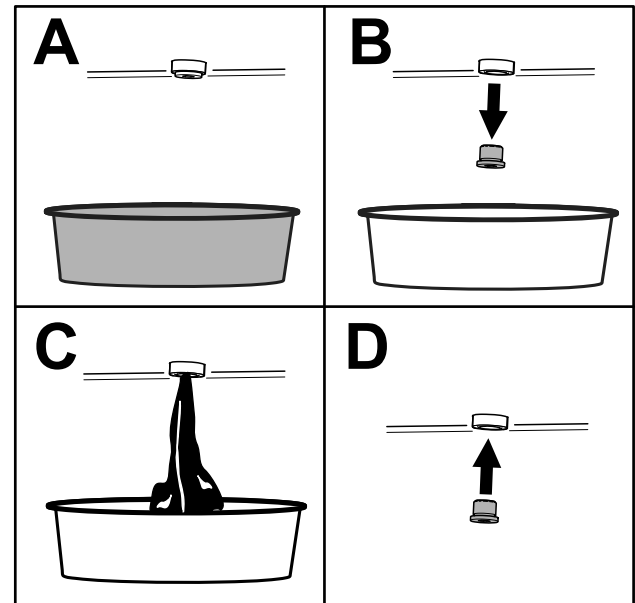
⚠ ATTENZIONE

I componenti sono caldi se la macchina è stata in funzione. Il contatto con componenti caldi può causare lesioni moderate o di minore entità.

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



g526884



g526883

Figura 38

5. Serrate il tappo di spurgo a una coppia compresa tra 46 e 56 N·m.
6. Aprite il cofano.
7. Togliete il tappo di riempimento 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. Riposizionate il tappo di riempimento.
11. Chiudete il cofano.

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

Sostituzione del filtro dell'olio motore

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 36\)](#).
2. Quando l'olio sarà fuoriuscito completamente, montate il tappo di spurgo e serratelo a una coppia compresa tra 46 e 56 N·m.
Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
3. Rimuovete la griglia laterale sinistra.
4. Mettere una bacinella o uno straccio sotto il filtro per raccogliere l'olio di spurgo.
5. Cambiare il filtro dell'olio.

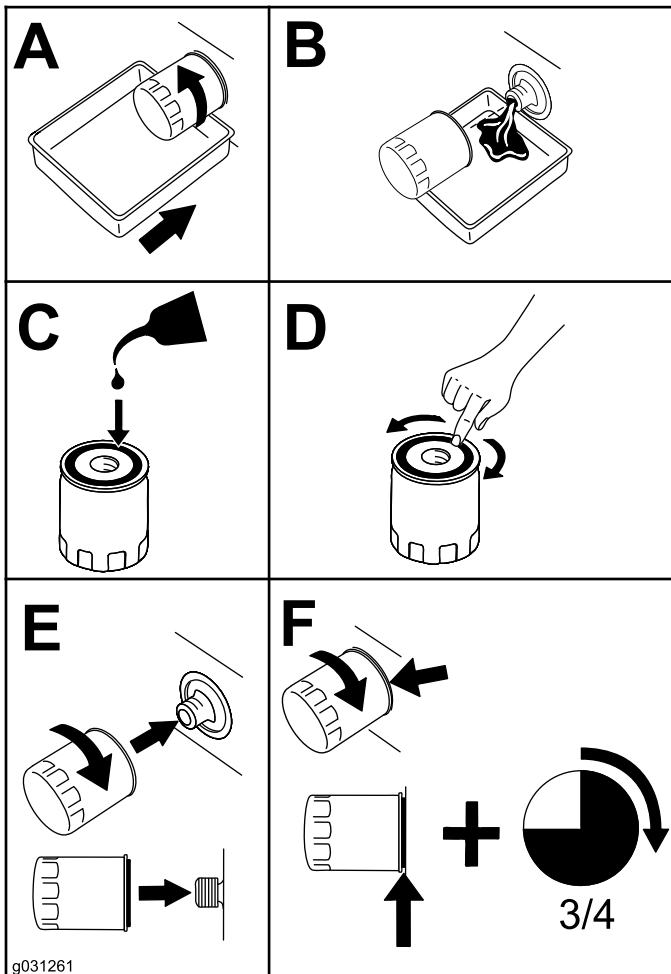


Figura 39

6. Togliete il tappo di riempimento 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.

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

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

Fate riferimento a [Sicurezza del carburante \(pagina 17\)](#) per un elenco completo di precauzioni relative al carburante.

Svuotamento del separatore di condensa

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 cofano e rimuovete la griglia laterale destra.
4. Mettete un contenitore sotto il separatore di condensa.

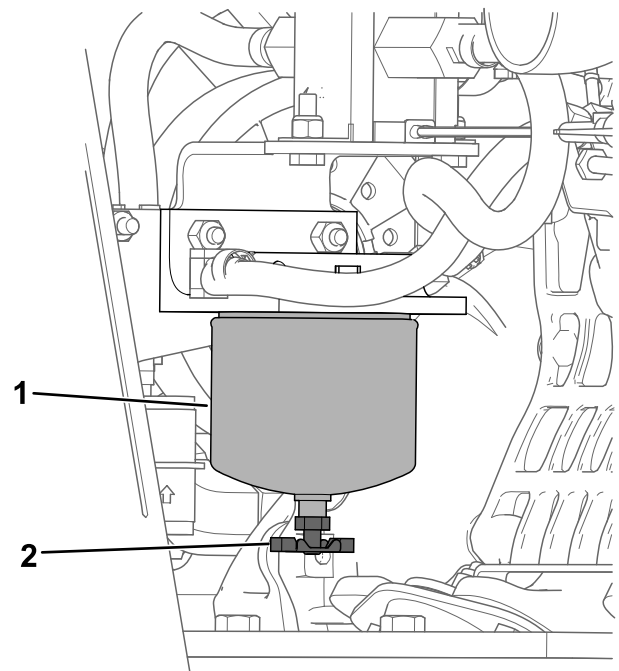


Figura 40

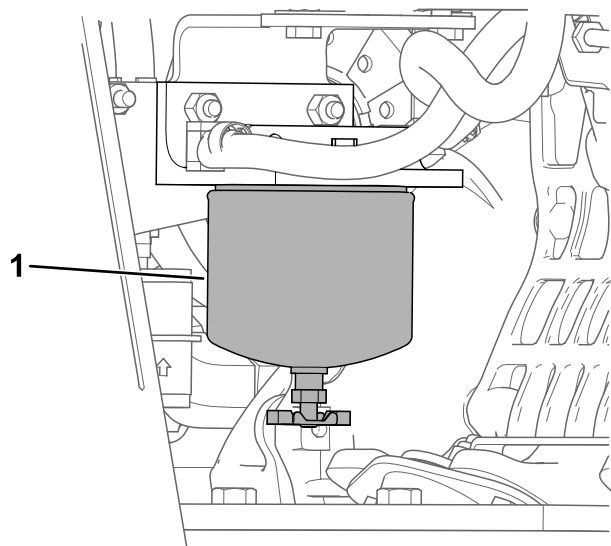
1. Separatore di condensa
2. Valvola di spurgo

5. Allentate la valvola di spurgo sulla parte inferiore della scatola del filtro e lasciate drenare l'acqua.
6. Serrate la valvola di spurgo.
7. Montate la griglia laterale destra e chiudete il cofano.

Sostituzione del filtro del separatore di condensa

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 cofano e rimuovete la griglia laterale destra.
4. Mettete un contenitore pulito sotto il canister del filtro del carburante.



g526924

Figura 41

1. Separatore di condensa

5. Rimuovete la scatola del filtro e pulite la superficie di montaggio.
6. Lubrificate la guarnizione della scatola del nuovo filtro con olio pulito.
7. Riempite la scatola del filtro con il carburante.
8. Installate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro 1/2 giro.
9. Montate la griglia laterale destra e chiudete il cofano.

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.

Sostituzione del filtro in linea del carburante

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 cofano e rimuovete la griglia laterale destra.
4. Sostituite il filtro come mostrato.

Nota: Assicuratevi che le marcature sul filtro seguano la direzione del flusso del carburante.

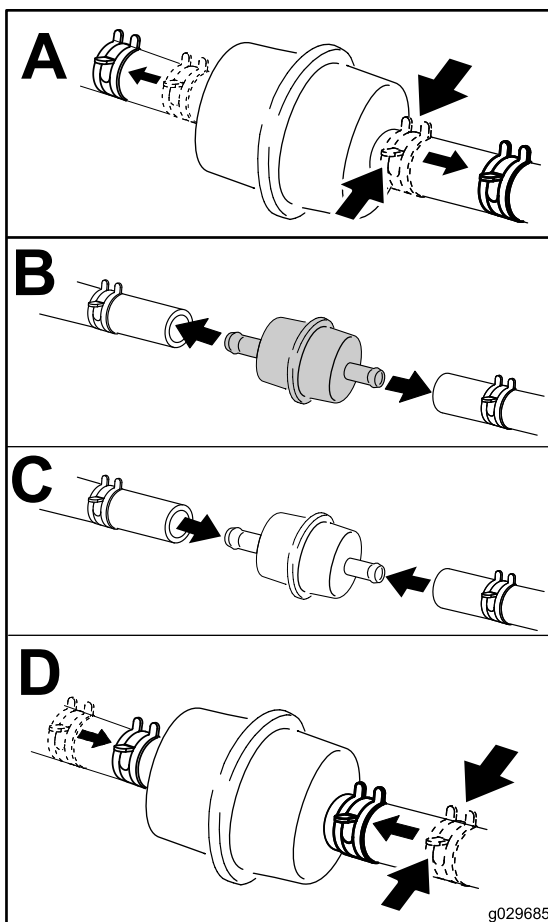


Figura 42

g029685

5. Montate la griglia laterale destra e chiudete il cofano.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

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

- Configurazione iniziale di una nuova macchina.
 - quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante.
 - È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione (ad es. sostituzione del filtro).
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate i bracci caricatori e spegnete il motore.
 2. Assicuratevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
 3. Aprite il cofano.
 4. Aprite la vite di sfiato sulla pompa d'iniezione.

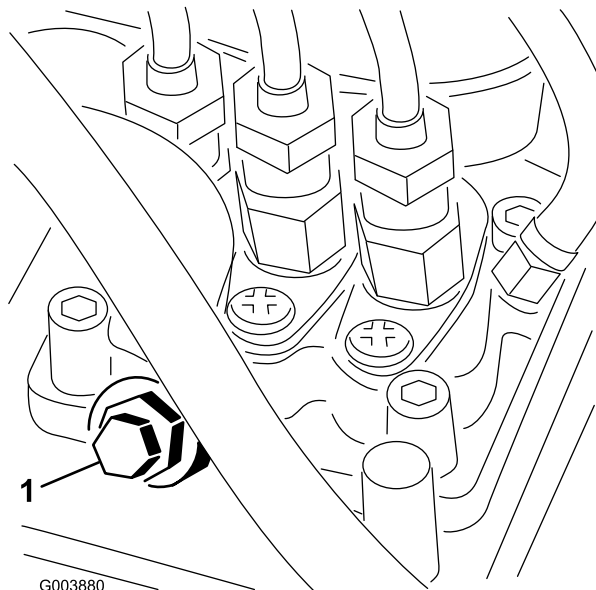


Figura 43

G003880

g003880

1. Vite di sfiato

5. Ruotate la chiave dell'interruttore a chiave in posizione ON per mettere in funzione la pompa elettrica del carburante, forzando l'aria a uscire dall'area circostante la vite di spurgo dell'aria. Lasciate la chiave in posizione ON finché un flusso solido di carburante fuoriesce attorno alla vite.
6. Serrate la vite e girate la chiave sulla posizione OFF.

Nota: Il motore dovrebbe avviarsi dopo che avrete effettuato la procedura di sfiato indicata sopra. In caso contrario, è possibile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; rivolgersi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Spurgo del serbatoio (o dei serbatoi) del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

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

Rimozione del serbatoio del carburante

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 il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a [Apertura del coperchio di accesso posteriore \(pagina 31\)](#).
4. Rimuovete il pannello di supporto di sinistra.

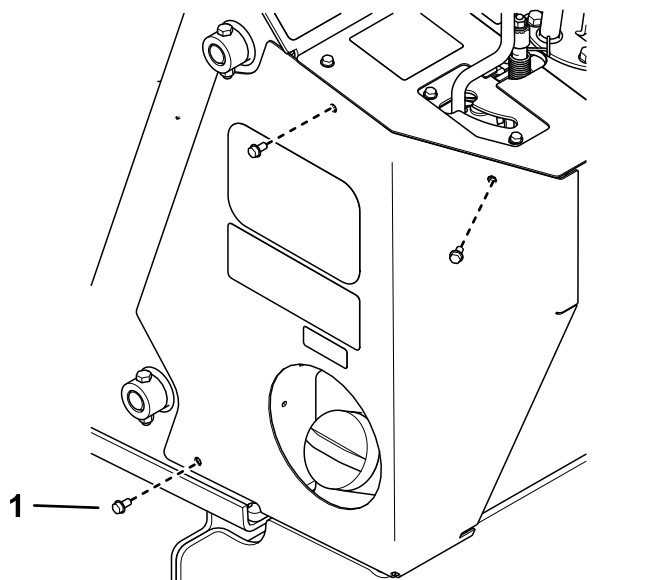


Figura 44

1. Bullone a testa esagonale con rondella - 1/4" x 1/2" (3)

5. Rimuovete la staffa del serbatoio del carburante.

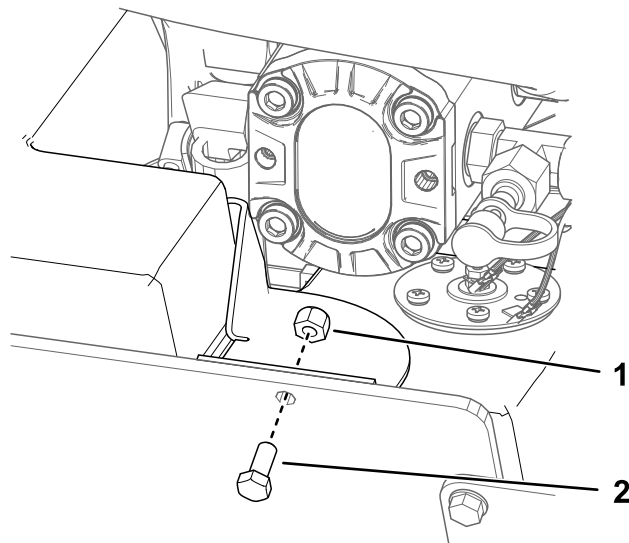


Figura 45

1. Bullone - 5/16" x 3/4"
2. Dado di bloccaggio - 5/16"

6. Rimuovete il pannello posteriore.

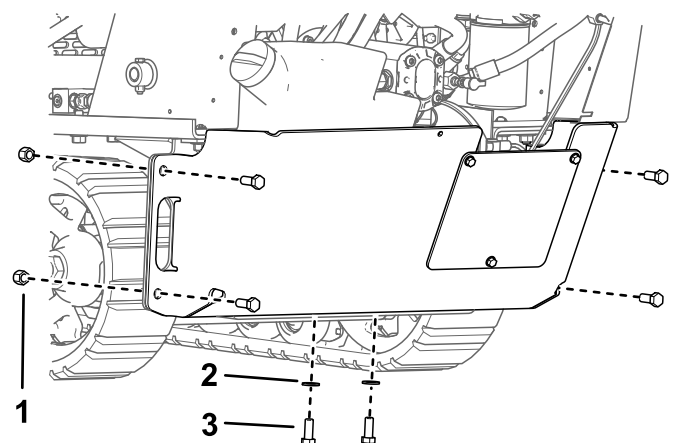


Figura 46

1. Dado di bloccaggio - 1/2" (4)
2. Rondella (2)
3. Bullone - 1/2" x 1 1/4" (6)

7. Contrassegnate i tubi di alimentazione del carburante (aspirazione e ritorno) e i corrispondenti raccordi del serbatoio per identificare la posizione corretta dei flessibili quando in seguito installerete il serbatoio del carburante.

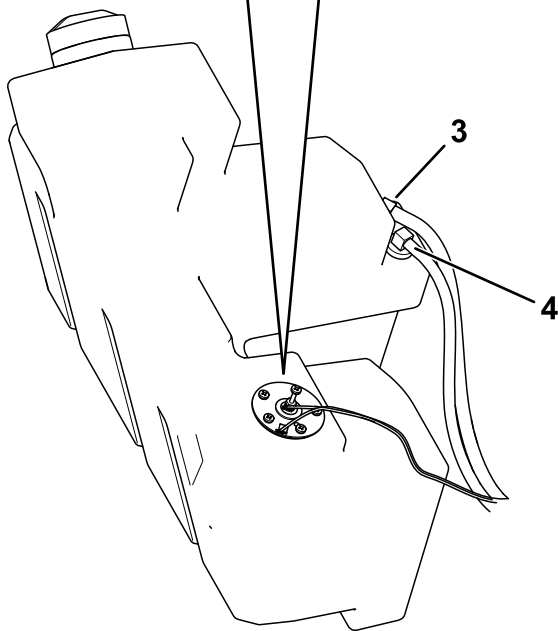
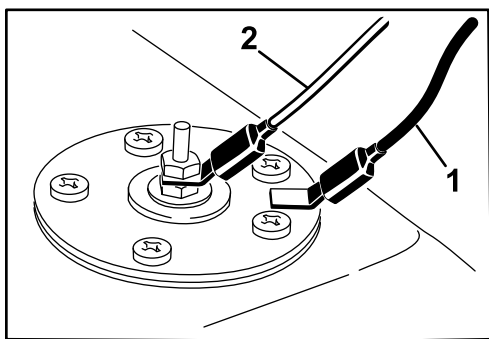


Figura 47

g530927

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Cavo nero | 3. Tubo di alimentazione del carburante: ritorno |
| 2. Cavo arancione | 4. Tubo di alimentazione del carburante: aspirazione |

Montaggio del serbatoio del carburante

Importante: Mantenete i tubi di alimentazione e i cavi distanti dalle pulegge del motore e dal telaio.

1. Fate scorrere parzialmente il serbatoio del carburante nello chassis.
2. Rimuovete i tappi dai raccordi del serbatoio e collegate il tubo di ritorno e quello di aspirazione ai raccordi corrispondenti. Rimuovete le fascette.

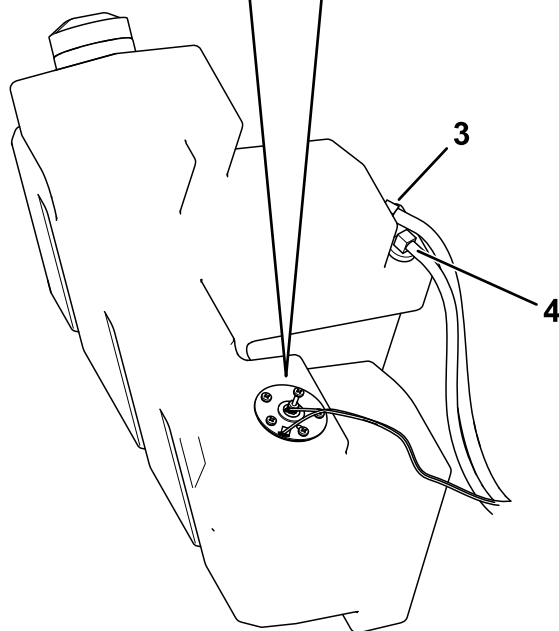
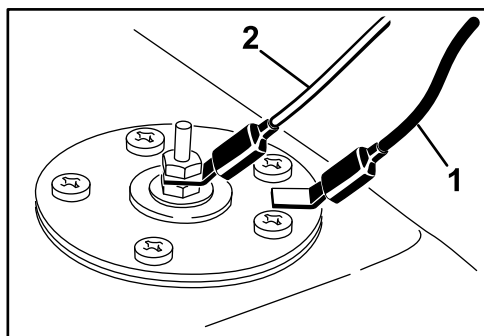


Figura 48

g530927

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Cavo nero | 3. Tubo di alimentazione del carburante: ritorno |
| 2. Cavo arancione | 4. Tubo di alimentazione del carburante: aspirazione |

3. Collegate il cavo arancione al perno centrale e quello nero al perno esterno.
4. Fate scorrere completamente il serbatoio nella macchina.

Importante: Mantenete i tubi di alimentazione e i cavi distanti dalle pulegge del motore e dal telaio.

5. Montate il pannello posteriore.

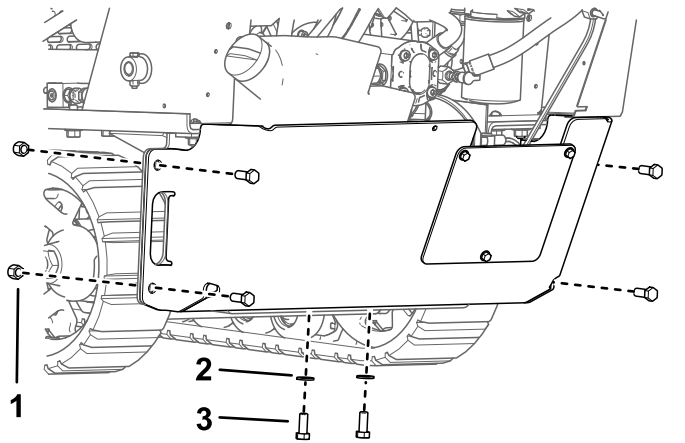


Figura 49

1. Dado di bloccaggio – ½" 3. Bullone – ½" x 1¼" (6)
(4)
2. Rondella (2)

6. Montate la staffa del serbatoio del carburante.

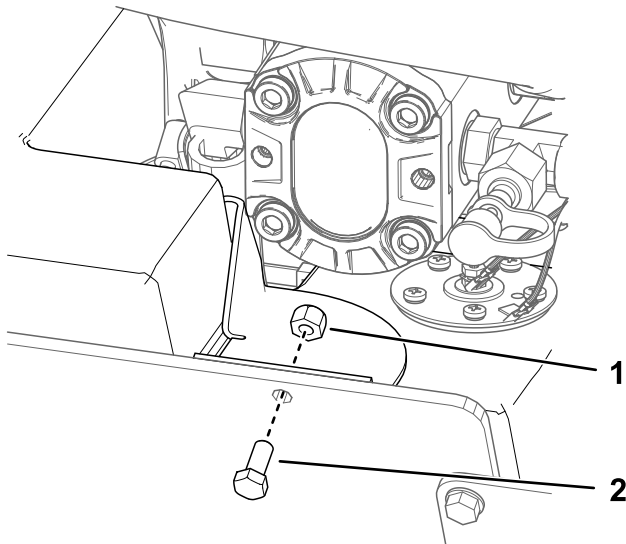


Figura 50

1. Bullone – 5/16" x ¾" 2. Dado di bloccaggio – 5/16"

7. Montate il pannello di supporto di sinistra.

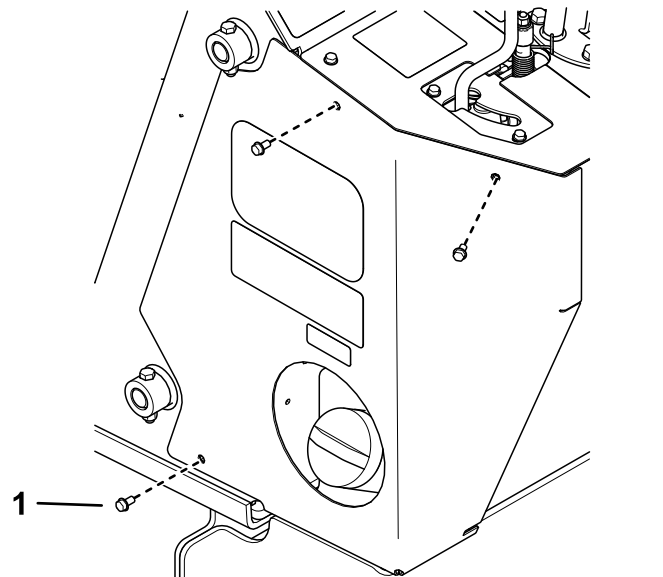


Figura 51

1. Bullone a testa esagonale con rondella - 1/4" x 1/2" (3)

8. Montate il coperchio di accesso posteriore.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

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

Revisione della batteria

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

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

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

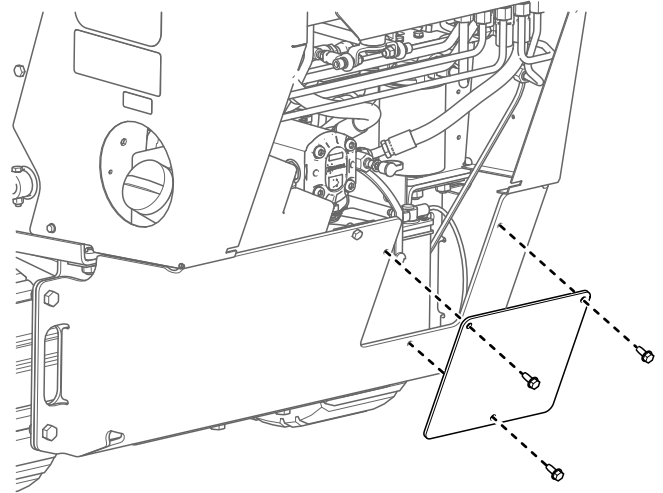
- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedito ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.

⚠ 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 della batteria e causare infortuni.

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il portello di accesso posteriore.
4. Rimuovete il pannello di accesso alla batteria.



g527879

Figura 52

5. Rimuovete il bullone, la rondella e la barra che fissano la batteria.

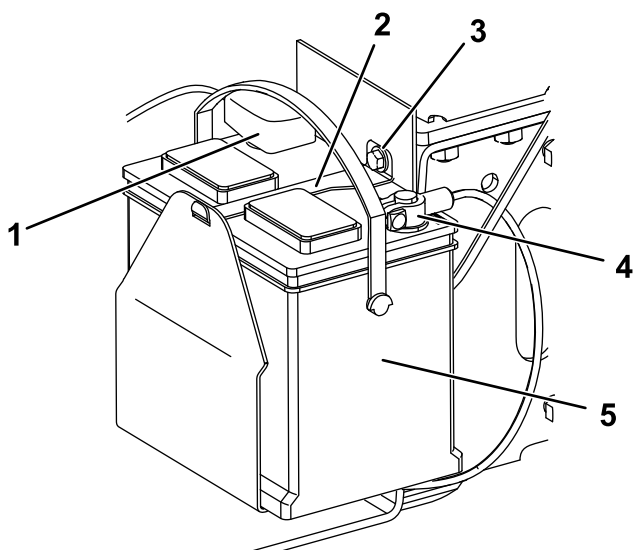


Figura 53

g243600

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

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

Ricarica della batteria

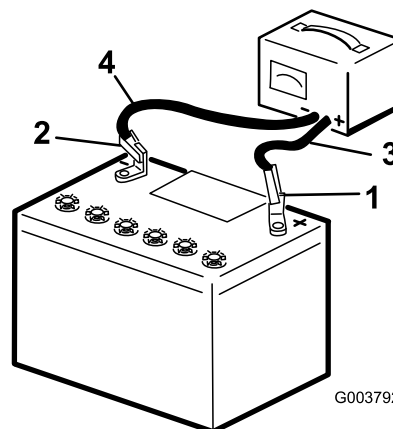
⚠ AVVERTENZA

Ricaricare la batteria produce gas che possono esplodere, causando lesioni gravi o fatali.

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 °C.

1. Togliete la batteria dalla macchina; vedere [Rimozione della batteria \(pagina 43\)](#).
2. Caricate la batteria per 10 - 15 minuti a 25 - 30 A o per 30 minuti a 4 - 6 A. Non sovraccaricate la batteria.



G003792

g003792

Figura 54

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

Pulizia della batteria

Nota: Mantenete puliti i morsetti e tutto l'alloggiamento della batteria per contribuire ad allungare la durata della batteria.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Togliere la batteria dalla macchina; [Rimozione della batteria \(pagina 43\)](#).
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 o vaselina.
7. Montate la batteria; fate riferimento a [Montaggio della batteria \(pagina 45\)](#).

Montaggio della 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 della batteria e causare infortuni.

Collegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).

1. Utilizzate i fermi rimossi in precedenza per montare il cavo positivo (rosso) sul morsetto positivo (+) della batteria.

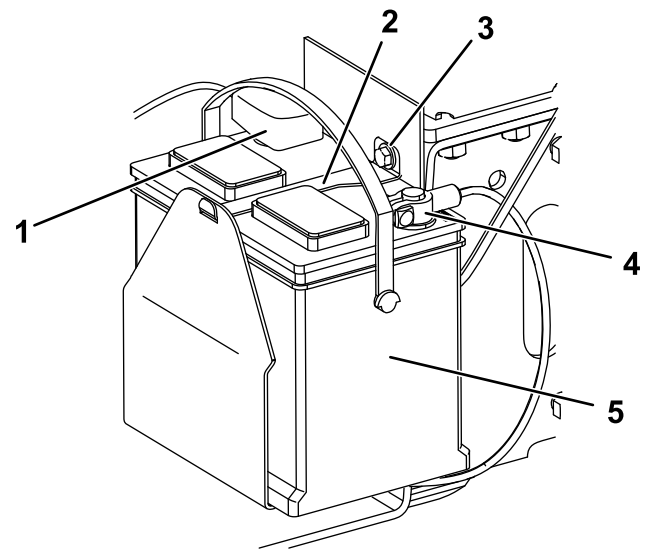


Figura 55

g243600

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

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

Importante: Assicuratevi che i cavi della batteria non vengano a contatto con estremità taglienti o tra di loro.

5. Montate il pannello di accesso alla batteria.

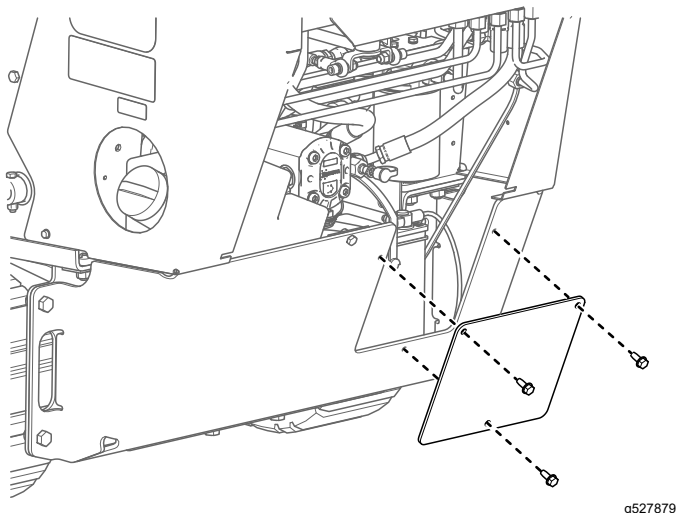


Figura 56

6. Chiudete il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a [Chiusura del coperchio di accesso posteriore \(pagina 32\)](#).

Manutenzione di una batteria sostitutiva

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

Manutenzione dei fusibili

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

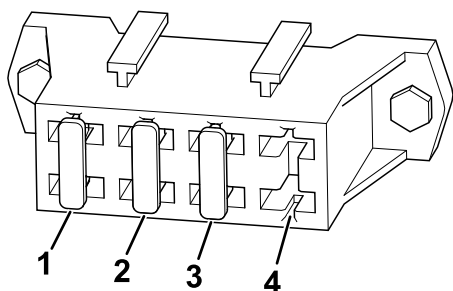


Figura 57

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

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

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.
4. Rimozione dell'asta di supporto.

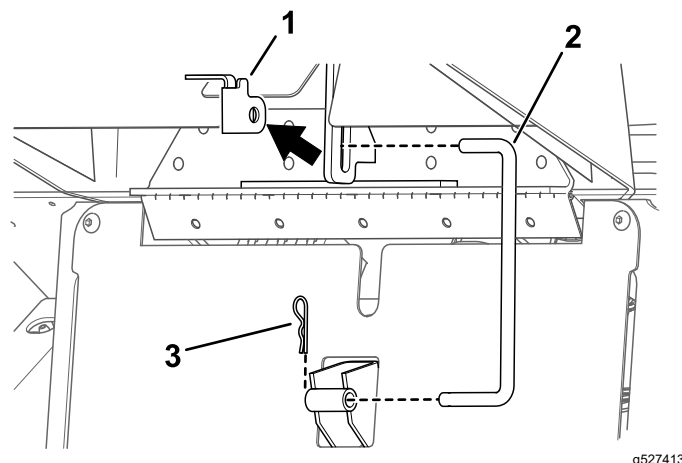


Figura 58

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Linguetta dell'asta di supporto | 3. Coppiglia |
| 2. Asta di supporto | |

5. Rimuovete il pannello dei fusibili.

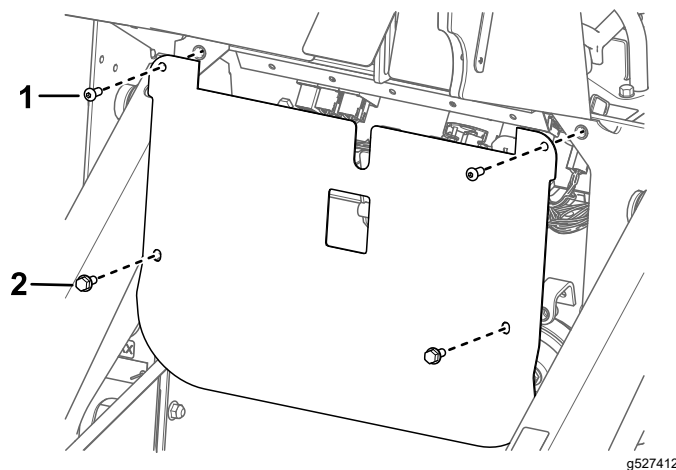


Figura 59

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. Vite (2) | 2. Bullone (2) |
|-------------|----------------|

6. Controllare i fusibili.
7. Montate il pannello dei fusibili.
8. Montaggio dell'asta di supporto.
9. Chiudete il cofano.

Manutenzione del sistema di trazione

Manutenzione dei cingoli

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

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite i cingoli.

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

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

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

Pulizia dei cingoli

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Con una benna montata e rivolta verso il basso, abbassate la benna a terra, in modo che la parte anteriore della motrice si sollevi da terra di qualche centimetro.

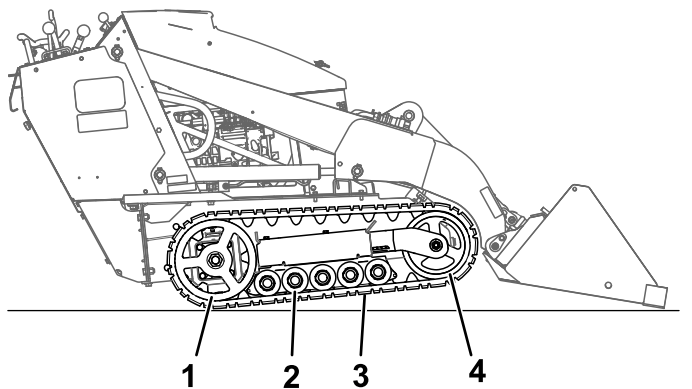


Figura 60

g526990

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Ruota conduttrice | 3. Cingolo |
| 2. Ruote non motrici(5) | 4. Ruota di tensione |

3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Utilizzando un tubo per l'acqua o una lancia a pressione, eliminate lo sporco da ciascun cingolo.

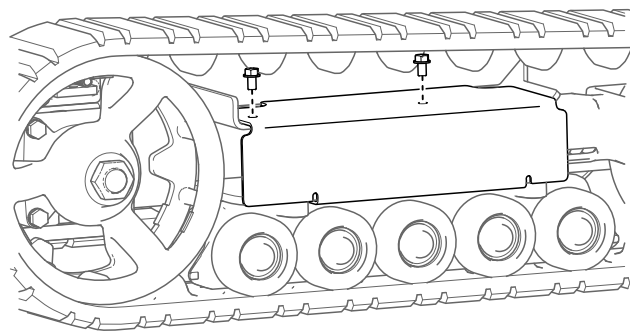
Importante: Utilizzate acqua ad alta pressione solo per lavare la superficie dei cingoli. Non

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

Importante: Assicuratevi di pulire a fondo le ruote non motrici, la ruota di tensione e la ruota conduttrice. Quando sono pulite, le ruote non motrici devono girare liberamente.

Controllo e regolazione della tensione dei cingoli

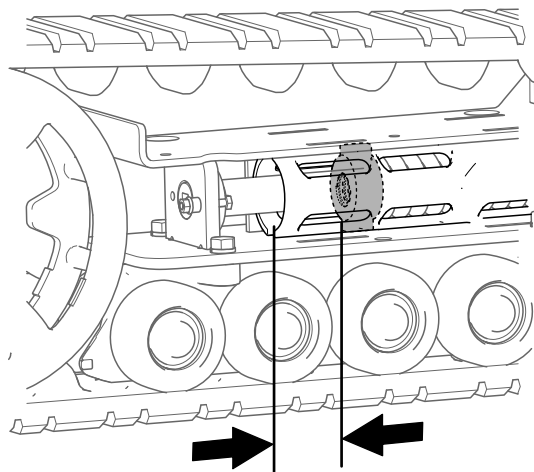
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Togliete il coperchio.



g527085

Figura 61

4. Controllate che la distanza tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione sia pari a 7 cm.
 - Se la distanza non corrisponde, continuate con questa procedura.
 - Se la distanza è corretta, continuate con il passaggio 10.



7 cm (2-3/4 inches)

Figura 62

g527099

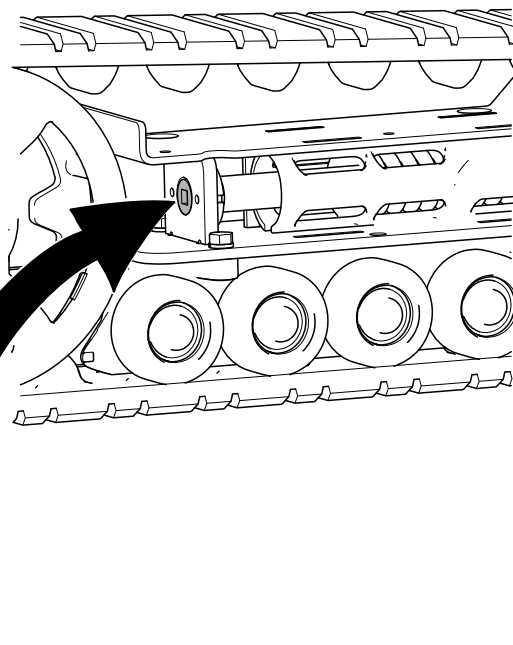


Figura 64

g527097

5. Sollevate o appoggiate su un supporto il fianco del trattore su cui si deve intervenire, in modo che il cingolo sia sollevato da terra.
6. Rimuovete il bullone di bloccaggio, il distanziale e il dado.

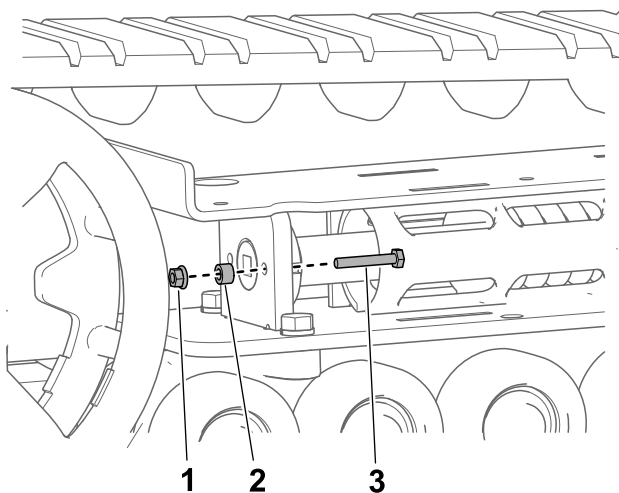


Figura 63

g527098

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. Dado | 3. Bullone di bloccaggio |
| 2. Distanziale | |

7. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da 1/2", ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando la distanza tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione non è pari a 7 cm.

8. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio, il distanziale e il dado.
9. Abbassate il trattore a terra.
10. Montaggio della copertura.

Sostituzione dei cingoli

Sostituire i cingoli se sono molto usurati.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Sollevate/supportate il lato dell'unità su cui lavorare, in modo che i cingoli si trovino a una distanza da 8 cm a 10 cm da terra.
4. Rimuovete il bullone di bloccaggio, il distanziale e il dado.

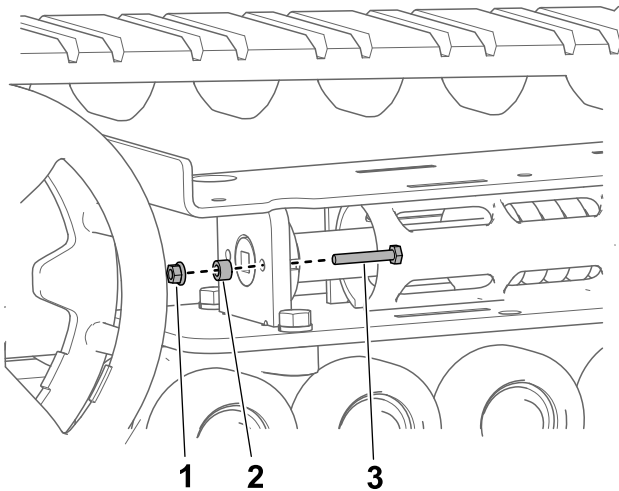


Figura 65

g527098

1. Dado
2. Distanziale
3. Bullone di bloccaggio

5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da 1/2", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario.

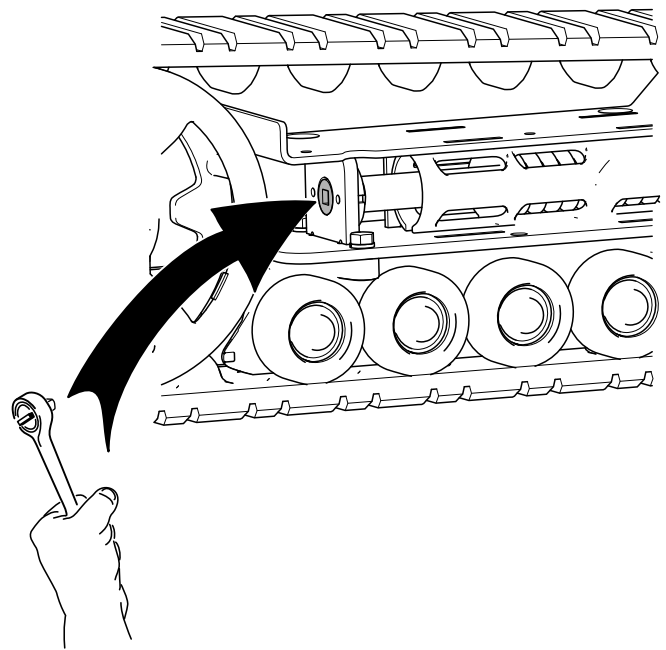


Figura 66

g527097

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

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

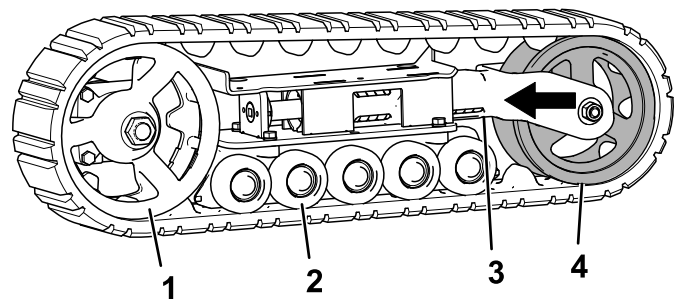
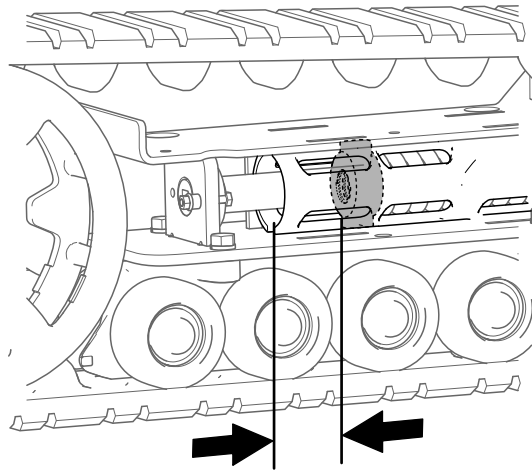


Figura 67

g527131

1. Ruota conduttrice
 2. Ruota non motrice (5)
 3. Tubo di tensione
 4. Ruota di tensione
7. Iniziate rimuovendo il cingolo nella parte superiore della ruota di tensione, togliendo la ruota mentre ruotate il cingolo in avanti.
 8. Dopo avere liberato il cingolo dalla ruota di tensione, toglietelo dalla ruota conduttrice e dalle ruote non motrici.
 9. Avvolgete il nuovo cingolo iniziando dalla ruota conduttrice e controllando che i denti del cingolo si posizionino tra i distanziali della ruota stessa.
 10. Spingete il cingolo sotto e tra le ruote non motrici.

11. Partendo dalla parte inferiore della ruota di tensione, montare il cingolo attorno alla ruota facendolo girare indietro e spingendo i denti nella ruota.
12. Ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando la distanza tra il dado di tensione e la parte posteriore del tubo di tensione non è pari a 7 cm.



7 cm (2-3/4 inches)

Figura 68

g527099

13. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio e il dado.
14. Abbassate il trattore a terra.
15. Per sostituire l'altro cingolo, ripetete le fasi da 3 a 14.

Manutenzione delle ruote non motrici

1. Togliete i cingoli; vedere [Sostituzione dei cingoli \(pagina 49\)](#).
2. Rimuovete i 4 bulloni che fissano ciascuna guida del cingolo inferiore e rimuovete la guida del cingolo.

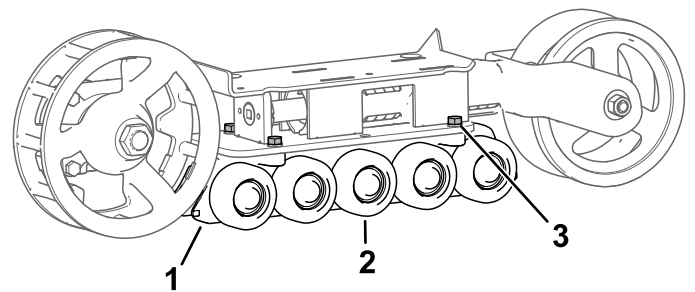


Figura 69

g527435

1. Guida del cingolo inferiore
2. Ruota non motrice (5)
3. Bullone (4)

3. Rimuovete l'anello elastico e il tappo da una ruota non motrice.

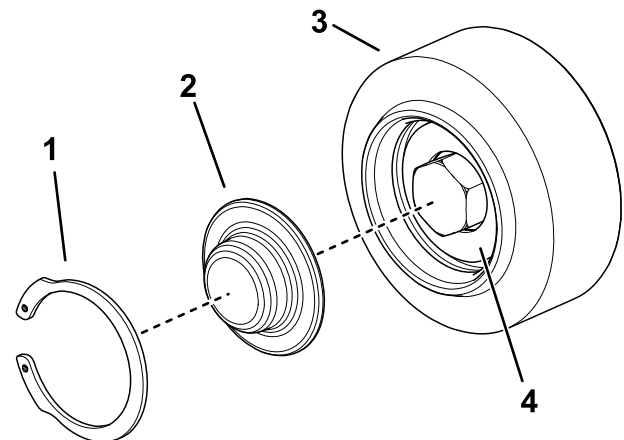


Figura 70

g527434

1. Anello elastico
2. Tappo
3. Ruote non motrici
4. Guarnizione

4. Controllate il grasso sotto il tappo e attorno alla guarnizione. Se risulta sporco, sabbioso o consumato, eliminatelo completamente, sostituite la guarnizione e applicate del grasso nuovo.
5. Assicuratevi che la ruota non motrice giri regolarmente sul cuscinetto. In caso contrario, sostituite la ruota non motrice; fate riferimento alle *Istruzioni di installazione* di un kit ruote non motrici o contattate il Centro assistenza autorizzato di zona per un intervento di riparazione.
6. Montate il tappo ingrassato e fissatelo con l'anello elastico.
7. Ripetete le fasi da 3 a 6 per le altre ruote non motrici.
8. Montate le guide dei cingoli sulla macchina. Serrate i bulloni a 91–112 N·m.
9. Installate i cingoli; vedere [Sostituzione dei cingoli \(pagina 49\)](#).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

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

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

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

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

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

⚠ 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 piane, abbassate i bracci caricatori, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore prima di effettuare la manutenzione.**

Pulizia della griglia del radiatore

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

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

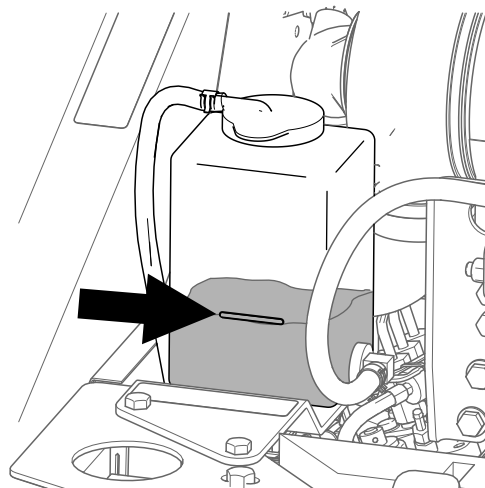
Controllo del livello del refrigerante motore

Capacità: 3,8 L

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeeggiante, 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.

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



g527523

Figura 71

-
4. Se il livello del refrigerante è basso, completare la procedura seguente:
 - A. Rimuovete il tappo di riempimento del refrigerante.

Cambio del refrigerante del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1500 ore

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 \(pagina 52\)](#).

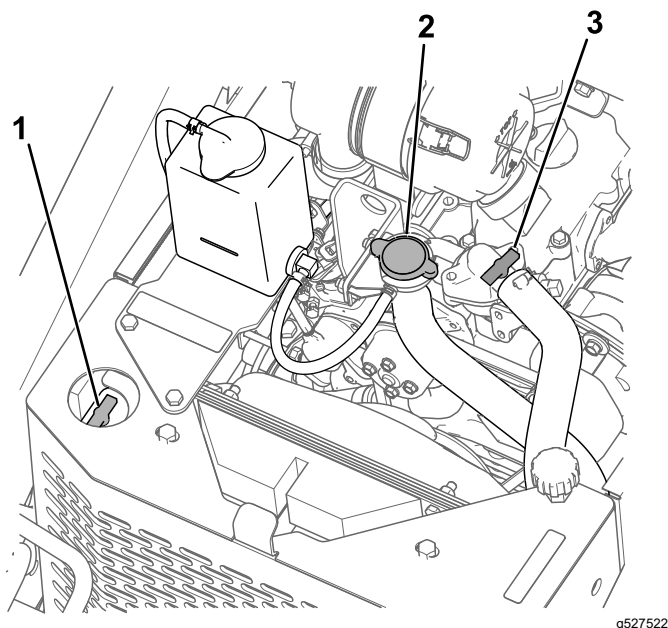


Figura 72

- | | |
|--|---|
| 1. Valvola di spurgo del refrigerante anteriore | 3. Valvola di spurgo del refrigerante superiore |
| 2. Tappo di riempimento del refrigerante e collo del bocchettone | |
-
- B. Aprite le valvole di spurgo del refrigerante anteriore e superiore.
 - C. Versate il refrigerante nel collo del bocchettone di riempimento del refrigerante fino a quando il refrigerante non inizia a fuoriuscire dalla valvola di spurgo anteriore.
 - D. Chiudete la valvola di spurgo del refrigerante anteriore.
 - E. Versate il refrigerante nel collo del bocchettone di riempimento del refrigerante fino a quando il refrigerante non inizia a fuoriuscire dalla valvola di spurgo superiore.
 - F. Chiudete la valvola di spurgo del refrigerante superiore.
 - G. Versate il refrigerante nel collo del bocchettone di riempimento finché non vedrete salire il livello del refrigerante nel collo del bocchettone di riempimento.
 - H. Montate il tappo di riempimento del refrigerante.
 - I. Aggiungete il refrigerante nel serbatoio di espansione finché non raggiunge il segno di pieno sul lato del serbatoio.
5. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

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 \(pagina 14\)](#).
2. Avviate il motore.
3. Tentate di guidare lentamente la macchina in marcia avanti o in retromarcia.

Nota: È possibile che la macchina rulli leggermente prima che i freni si innestino nella ruota conduttrice.

4. Se i freni non tengono la macchina dopo il leggero movimento iniziale, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Manutenzione della cinghia

Controllo delle condizioni della cinghia della pompa idraulica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

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

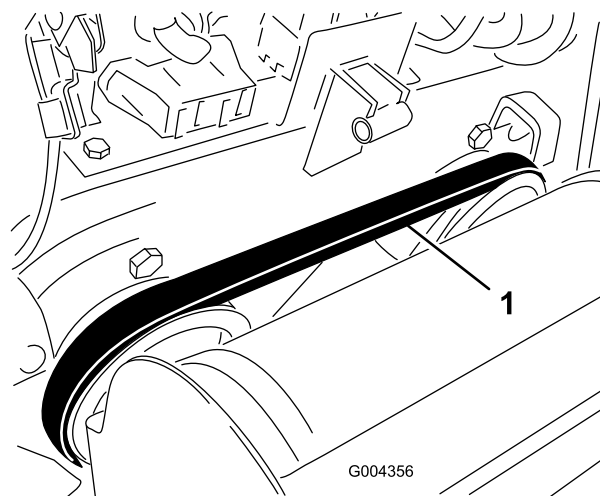


Figura 73

1. Cinghia della pompa idraulica

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione dei comandi

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

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

Regolazione dell'allineamento del comando della trazione

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

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

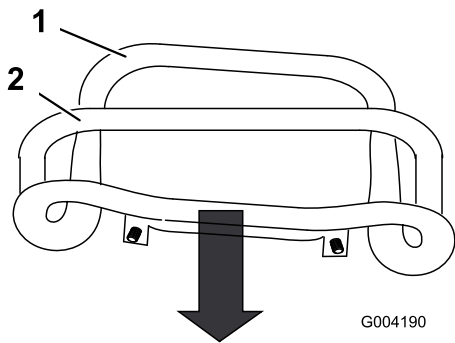


Figura 74

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

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

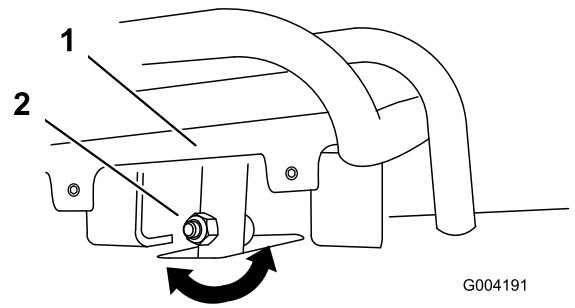


Figura 75

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

5. Regolate il comando di trazione in modo che sia a livello rispetto alla barra di riferimento quando lo tirate indietro dritto.

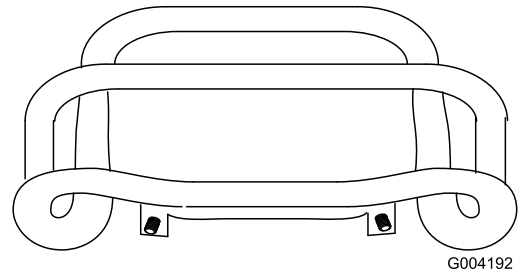


Figura 76

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

Regolazione della posizione di folle del comando della trazione

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

1. Sollevare/supportare la macchina in modo che entrambi i cingoli siano sollevati da terra.
2. Aprite il portello di accesso posteriore.
3. Allentate i controdadi situati sulle aste di trazione, al di sotto del quadro di comando.

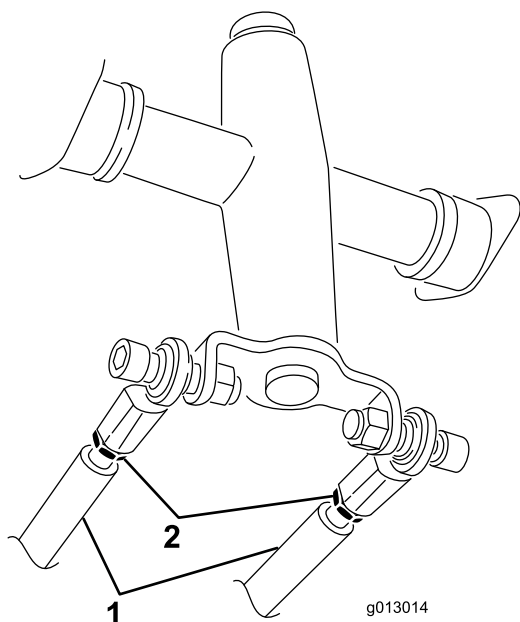


Figura 77

1. Asta della trazione 2. Controdado

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

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

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

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

1. Guidate la macchina con il comando della trazione contro la barra di riferimento, annotando la direzione verso la quale devia la motrice.
2. Rilasciare il comando della trazione.
3. Se il trattorino devia verso **sinistra**, allentate il controdado **destra** e regolate la vite di registro sulla parte anteriore del comando della trazione.
4. Se il trattorino devia verso **destra**, allentate il controdado **sinistro** e regolate la vite di registro sulla parte anteriore del comando della trazione.

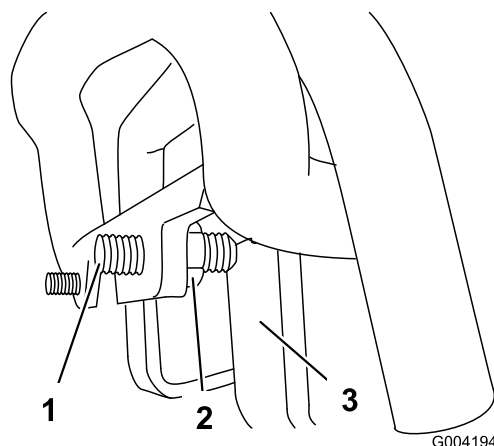


Figura 78

1. Vite di arresto 3. Arresto
2. Controdado

5. Ripetete la procedura finché la macchina non procede dritta quando si trova nella posizione di marcia avanti.

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

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

Depressurizzazione idraulica

Per eseguire la depressurizzazione idraulica mentre il motore è in funzione, disinserite i comandi idraulici e abbassate completamente i bracci di caricamento.

Per eseguire la depressurizzazione idraulica mentre il motore è spento, spostate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria tra le posizioni di flusso in avanti e indietro per rilasciare la pressione idraulica ausiliaria e spostate la leva di comando del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo tra le posizioni di avanzamento per abbassare i bracci di caricamento.

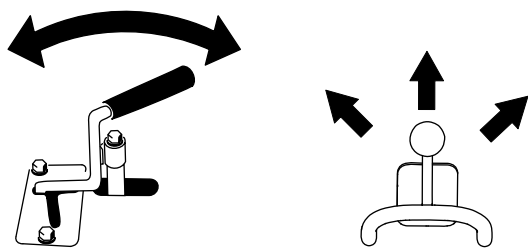


Figura 79

g280733

Specifiche del fluido idraulico

Capacità del serbatoio idraulico: 45 litri

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

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

Proprietà materiali	
Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C: da 55 a 62
	cSt a 100 °C: da 9,1 a 9,8
Indice di viscosità, ASTM D2270	140–152
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 a -43 °C
Standard industriali	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM	

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

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Importante: Usate sempre il fluido idraulico corretto. Fluidi non specificati potrebbero danneggiare l'impianto idraulico. Vedere [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 57\)](#).

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

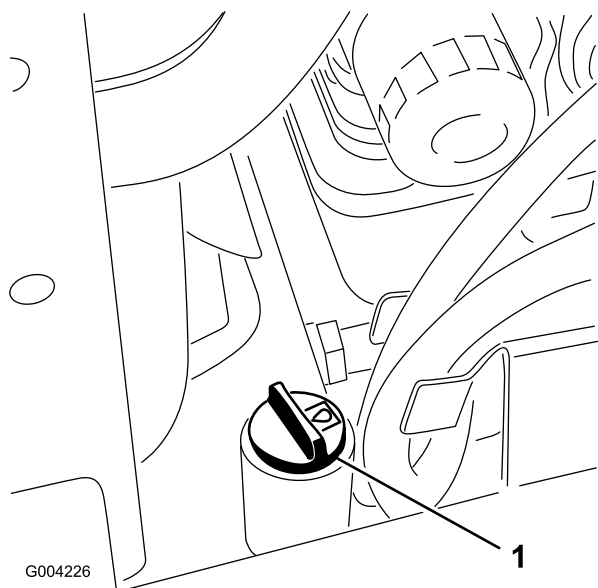


Figura 80

1. Tappo del collo del bocchettone

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

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

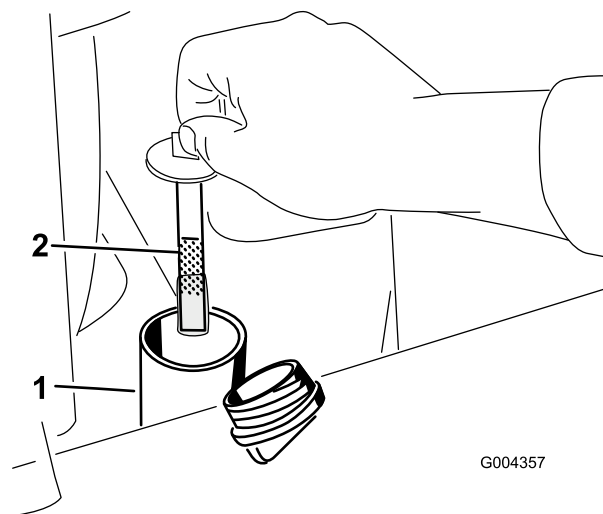


Figura 81

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

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

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 200 ore

Importante: Non sostituite con un filtro dell'olio automobilistico; in caso contrario, potreste causare gravi danni all'impianto idraulico.

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

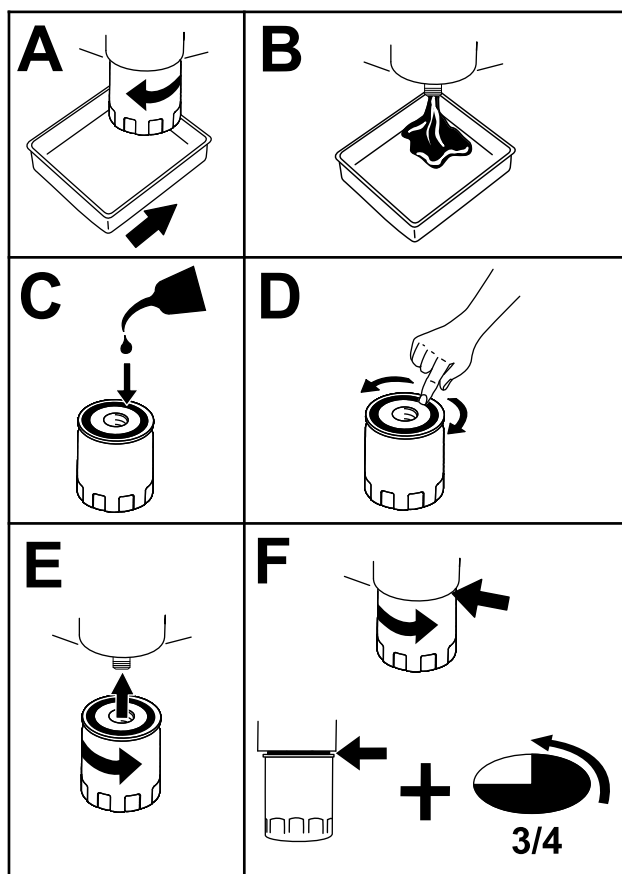


Figura 82

g373564

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, togliete la chiave e verificate l'assenza di perdite.

8. Controllate il livello del fluido nel serbatoio idraulico e rabboccate fino a raggiungere la tacca sull'asta di livello; fate riferimento a [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 57\)](#).

Importante: Non riempite troppo il serbatoio.

9. Chiudete il portello dell'accesso posteriore

Cambio del fluido idraulico

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

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

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

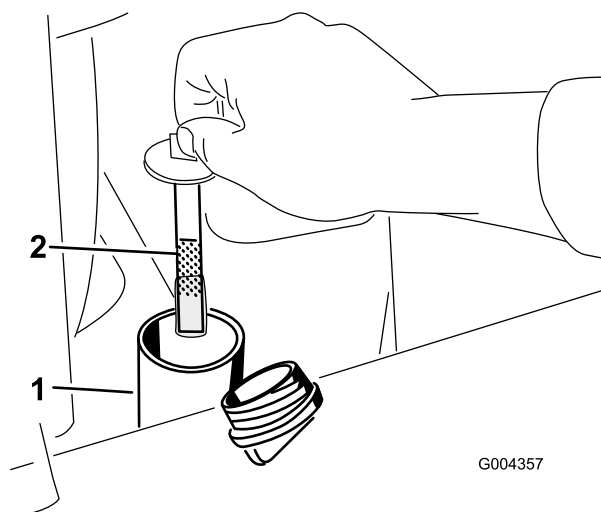


Figura 83

g004357

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

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

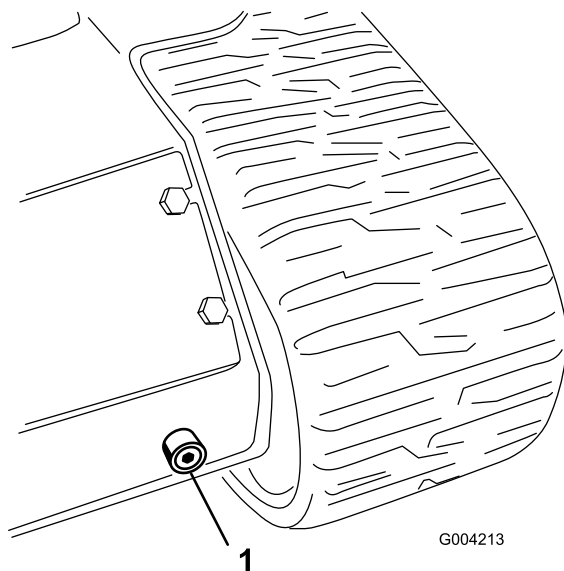


Figura 84

1. Tappo di spurgo

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

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

9. Riempite il serbatoio idraulico con il fluido idraulico come specificato in [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 57\)](#).
10. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per pochi minuti.
11. Spegnete il motore.
12. Controllate il livello di fluido idraulico e rabboccatelo fino a riempire il serbatoio, se necessario; fate riferimento a [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 58\)](#).
13. Chiudete il cofano.

Pulizia

Rimozione dei detriti

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

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeeggiante 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.

Lavaggio della macchina

Prima di lavare a pressione la macchina, eseguite le seguenti operazioni:

- Indossate dispositivi di protezione individuale idonei alla lancia a pressione.
- Mantenete tutte le protezioni della macchina in sede.
- Evitate di spruzzare i componenti elettronici.
- Evitate di spruzzare in corrispondenza dei bordi degli adesivi.
- Spruzzate solo l'esterno della macchina. Non indirizzate direttamente spruzzi nelle aperture della macchina.
- Spruzzate solo i componenti sporchi della macchina.
- Utilizzate un ugello di spruzzatura con angolo di 40 gradi o più ampio. Gli ugelli con angolo di spruzzatura a 40 gradi in genere sono bianchi.
- La punta della lancia a pressione deve essere tenuta ad almeno 61 cm dalla superficie che si sta lavando.

- Utilizzate solo lance a pressione con pressione inferiore a 137,9 bar e portata inferiore a 7,6 litri al minuto.
- Sostituite gli adesivi usurati o che si staccano.
- Ingrassate tutti i punti di ingrassaggio dopo il lavaggio, fate riferimento a [Ingrassaggio della macchina \(pagina 32\)](#).

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. Rimuovete eventuali attrezzi.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Sollevate e sostenete la parte anteriore della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Dei martinetti meccanici o idraulici potrebbero non riuscire a sostenere la macchina, causando lesioni gravi o fatali.

Utilizzate cavalletti per sostenere la macchina.

5. Aprite il portello di accesso posteriore.
6. Rimuovete il serbatoio; fate riferimento a [Rimozione del serbatoio del carburante \(pagina 40\)](#).
7. Rimuovete ogni grosso accumulo di detriti.
8. Lavate lo chassis con acqua corrente fino alla pulizia completa della parte posteriore dell'unità.

Importante: Assicuratevi che non entri dell'acqua nel motore o nei componenti elettrici.

9. Montate il serbatoio; fate riferimento a [Montaggio del serbatoio del carburante \(pagina 41\)](#).
10. Chiudete il pannello di accesso posteriore.
11. Abbassate la macchina a terra.

Rimessaggio

Rimessaggio sicuro

- Spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento si fermino e lasciate raffreddare la macchina prima di rimassarla.
- Non rimessate la macchina e non fate rifornimento vicino a fiamme.

Rimessaggio

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

Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità di acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.

4. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 33\)](#).
5. Ingrassate la macchina; vedere [Ingrassaggio della macchina \(pagina 32\)](#).
6. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 36\)](#).
7. Caricate la batteria; vedere [Ricarica della batteria \(pagina 44\)](#).
8. Controllate e regolate la tensione dei cingoli; vedere [Controllo e regolazione della tensione dei cingoli \(pagina 47\)](#).
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.

Smantellamento della macchina

Prima di smantellare la macchina, seguite le normative locali per lo smaltimento di sostanze pericolose. Per maggiori informazioni sullo spurgo dei fluidi, consultate il capitolo relativo alla manutenzione o rivolgetevi al Centro assistenza autorizzato di zona..

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 2. Un fusibile si è allentato oppure è saltato. 3. Batteria scarica. 4. Relè o interruttore danneggiati. 5. Avviamento o solenoide di avviamento danneggiati. 6. I componenti interni del motore hanno grippato.	1. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 2. Collegare o sostituire il fusibile. 3. Caricare la batteria o sostituirla. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
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. Il filtro dell'aria è sporco. 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. Utilizzate la procedura di avviamento corretta. 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. Effettuate la manutenzione del filtro 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. 2. Presenza di morchia o acqua nell'impianto di alimentazione. 3. Il filtro del carburante è intasato. 4. Presenza di aria nel carburante. 5. Nella macchina è stato utilizzato un grado del carburante non adatto al clima invernale. 6. La griglia del parascintille è ostruita. 7. La pompa del carburante è danneggiata.	1. Allentate il tappo. Se con il tappo allentato il motore funziona, sostituite il tappo. 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempietelo di carburante fresco. 3. Sostituite il filtro del 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. Spurgate l'impianto di alimentazione e sostituite il filtro del carburante. Riempite di carburante fresco di qualità adatta alle condizioni ambientali. 6. Pulite o sostituite la griglia del parascintille. 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. 2. Il motore si surriscalda. 3. Presenza di aria nel carburante. 4. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati. 5. La compressione è ridotta 6. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta. 7. Eccessivi depositi di carbone. 8. Usura o danneggiamento interni.	1. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempietelo di carburante fresco. 2. Fate riferimento alla sezione "Il motore si surriscalda". 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. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore non gira alla minima.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto. 2. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione. 3. I filtri dell'aria sono sporchi. 4. Il filtro del carburante è intasato. 5. Presenza di aria nel carburante. 6. La pompa del carburante è danneggiata. 7. La compressione è ridotta	1. Allentate il tappo. Se con il tappo allentato il motore funziona, sostituite il tappo. 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempietelo di carburante fresco. 3. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria. 4. Sostituite il filtro del 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. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

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

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

Note:

Note:

Informazioni sull'avvertenza relativa alla legge della California "Proposition 65"

Che cos'è questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un'etichetta di avvertenza come questa:



AVVERTENZA: Cancro e problematiche della riproduzione –
www.p65Warnings.ca.gov.

Che cos'è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano nello Stato della California, che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di informare i cittadini riguardo all'esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Inoltre, un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. In effetti, il governo della California ha spiegato che un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla "sicurezza" o "mancanza di sicurezza" di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da anni senza che vi siano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Se un prodotto riporta un'avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un'azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il "livello zero di rischio significativo", oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigorosi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l'obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un'avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed internazionali.

Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un'azienda potrebbe concludersi con l'obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non avere tale obbligo.
- L'applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate a farlo ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell'avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell'elenco.

Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori così che essi possano prendere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché per non tutte le sostanze dell'elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 incorrendo in sanzioni considerevoli.



Count on it.