



Count on it.

Manuale dell'operatore

**Veicolo multiuso a 4 ruote motrici
Groundsmaster® 360**

N° del modello 31223—N° di serie 403330001 e superiori

N° del modello 31230—N° di serie 403330001 e superiori

N° del modello 31236—N° di serie 403330001 e superiori



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate vedere la Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

I parascintille originali Toro sono approvati dall'USDA Forestry Service.

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 senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione 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.

commerciali. Il suo scopo è quello di mantenere l'erba di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali dopo un taglio accurato. Non è indicato per il taglio di cespugli.

Importante: Per massimizzare sicurezza, prestazioni e funzionamento corretto di questa macchina, leggete e comprendete per intero i contenuti di questo *Manuale dell'operatore*. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni operative o l'assenza di formazione adeguata possono determinare infortuni. Per ulteriori informazioni sulle pratiche operative sicure, inclusi i suggerimenti relativi alla sicurezza e il materiale per la formazione, visitate il sito web www.Toro.com.

Per ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o a un Centro Assistenza Toro tenendo sempre a portata di mano il numero del modello e i numeri di serie del vostro prodotto. [Figura 1](#) indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

Importante: Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.

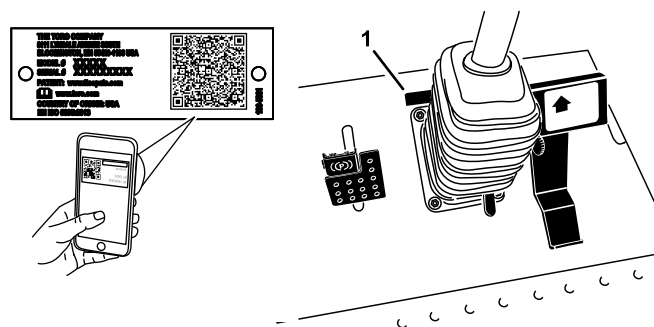


Figura 1

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

Introduzione

Questa è una macchina multiuso dotata di postazione per l'operatore, pensata per essere utilizzata da professionisti e operatori del verde in applicazioni

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



Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

g000502

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche 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
Preparazione	12
1 Montaggio dell'albero di trasmissione della PDF su un piatto di taglio o un sistema di attacco rapido (QAS) opzionale	13
2 Utilizzo della bulloneria di montaggio del piatto di taglio opzionale	14
3 Regolazione del roll bar	14
4 Controllo della pressione degli pneumatici	14
5 Controllo del livello dei liquidi	15
Quadro generale del prodotto	15
Comandi	15
Comandi in cabina	18
Specifiche	19
Attrezzi/accessori	20
Prima dell'uso	20
Sicurezza prima del funzionamento	20
Rifornimento di carburante	21
Controllo del livello dell'olio motore	22
Verifica dell'impianto di raffreddamento	22
Verifica dell'impianto idraulico	22
Sistema di sicurezza a interblocchi	22
Posizionamento del sedile standard	23
Sollevamento e abbassamento del sedile	23
Durante l'uso	24
Sicurezza durante il funzionamento	24
Avviamento del motore	26
Spegnimento del motore	27
Guida della macchina	27
Arresto della macchina	28
Selezione della modalità di sterzata	28

Utilizzo del piatto di taglio o dell'accessorio	28
Regolazione dell'altezza di taglio	29
Suggerimenti	29
Dopo l'uso	30
Sicurezza dopo il funzionamento	30
Spingere la macchina a mano	30
Trasporto della macchina	31
Individuazione dei punti di ancoraggio	31
Manutenzione	33
Sicurezza in fase di manutenzione	33
Programma di manutenzione raccomandato	33
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	35
Procedure pre-manutenzione	36
Preparazione della macchina per la manutenzione	36
Utilizzo dell'asta di sostegno del cofano	36
Lubrificazione	37
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole	37
Manutenzione del motore	39
Sicurezza del motore	39
Revisione del filtro dell'aria	39
Cambio dell'olio motore	39
Controllo del livello dell'olio motore	39
Capacità della coppa dell'olio	40
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore	40
Regolazione dell'acceleratore	41
Manutenzione del sistema di alimentazione	41
Manutenzione del separatore di condensa	41
Spurgo dell'impianto di alimentazione	42
Spurgo dell'aria dagli iniettori di carburante	42
Pulizia del serbatoio carburante	43
Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi	43
Manutenzione dell'impianto elettrico	43
Sicurezza dell'impianto elettrico	43
Revisione della batteria	43
Verifica dei fusibili	44
Immagazzinamento della batteria	44
Display Diagnostic Ace	44
Verifica dei microinterruttori di sicurezza	44
Manutenzione del sistema di trazione	47
Controllo della pressione degli pneumatici	47
Correzione del disallineamento della sterzata	47
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	48
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento	48
Verifica dell'impianto di raffreddamento	48

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2017.

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Fermate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di effettuare interventi di manutenzione, rifornimento di carburante o di eliminare eventuali intasamenti.

L'errato utilizzo o l'errata 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 riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – Norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

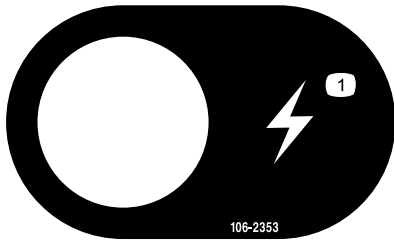
Potete trovare informazioni di sicurezza aggiuntive se necessarie in questo *Manuale dell'operatore*.

Pulizia del radiatore	48
Manutenzione dei freni	49
Regolazione dei freni	49
Regolazione del freno di stazionamento	49
Manutenzione della cinghia	50
Verifica della cinghia dell'alternatore	50
Manutenzione del sistema di controlli	51
Regolazione della trazione per la folle	51
Regolazione della velocità massima di trasferimento	51
Manutenzione dell'impianto idraulico	52
Sicurezza dell'impianto idraulico	52
Specifiche del fluido idraulico	52
Verifica dell'impianto idraulico	52
Cambio del fluido idraulico e del filtro	53
Manutenzione della cabina	54
Pulizia della cabina	54
Riempimento del serbatoio del detergente lavacrystallo	54
Pulizia dei filtri dell'aria della cabina	54
Pulizia della bobina dell'aria condizionata	55
Pulizia	56
Smaltimento dei rifiuti	56
Rimessaggio	57
Preparazione del motore	57
Preparazione della macchina	57

Adesivi di sicurezza e informativi



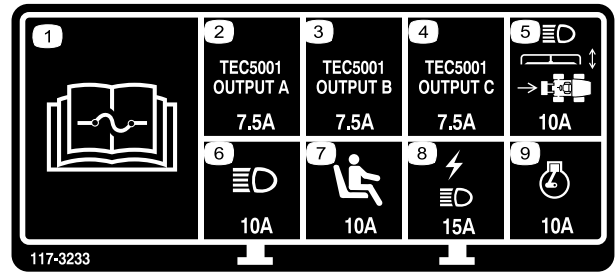
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



106-2353

decal106-2353

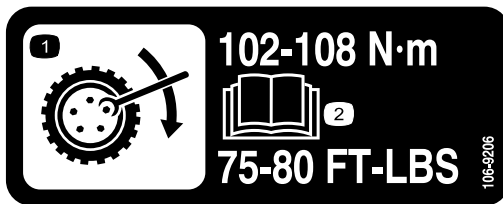
1. Elettricità (presa)



117-3233

decal117-3233

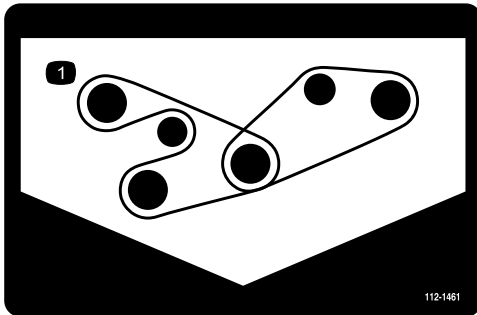
1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Solenoide della sterzata a 4 ruote – 7,5 A
3. Attivazione PDF, spia della sterzata a 4 ruote, sollevamento del piatto di taglio, flottazione del piatto di taglio – 7,5 A
4. Spia della candela a incandescenza, solenoide del consumo di carburante, spia diagnostica, avviamento – 7,5 A
5. Fari, attuatore del piatto di taglio, presa di forza – 10 A
6. Fari – 15 A
7. Interruttore di presenza dell'operatore – 10 A
8. Presa di corrente, luci – 15 A
9. Motore – 10 A



106-9206

decal106-9206

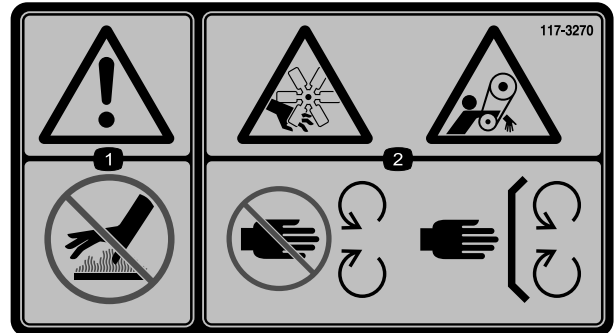
1. Specifiche di coppia delle ruote
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



112-1461

decal112-1461

1. Percorso della cinghia



117-3270

decal117-3270

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
2. Pericolo di taglio/smembramento, mani; pericolo di impigliamento, cinghia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.



117-3272

decal117-3272

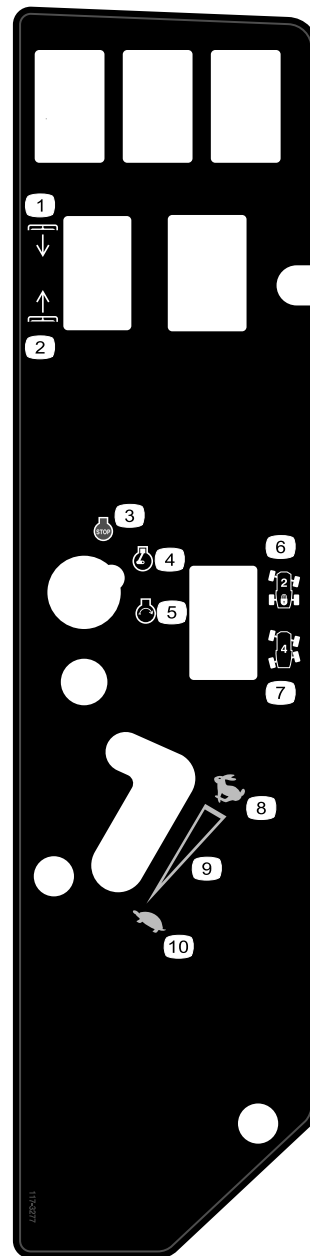
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; il mancato utilizzo del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) può comportare infortuni in caso di ribaltamento; indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è montato, non indossatela quando è abbassato.



117-3276

decal117-3276

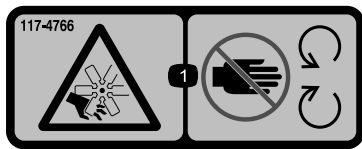
- | | |
|--|--|
| 1. Refrigerante del motore sotto pressione | 3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta. |
| 2. Pericolo di esplosione – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |



117-3277

decal117-3277

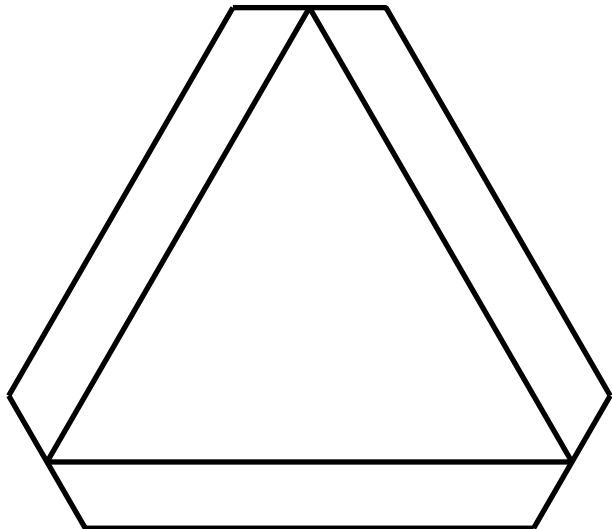
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Abbassamento piatti di taglio | 6. Sterzata a due ruote |
| 2. Sollevamento piatti di taglio | 7. Sterzata a quattro ruote |
| 3. Spegnimento del motore | 8. Massima |
| 4. Funzionamento del motore | 9. Regolazione continua variabile |
| 5. Avviamento del motore | 10. Minima |



117-4766

decal117-4766

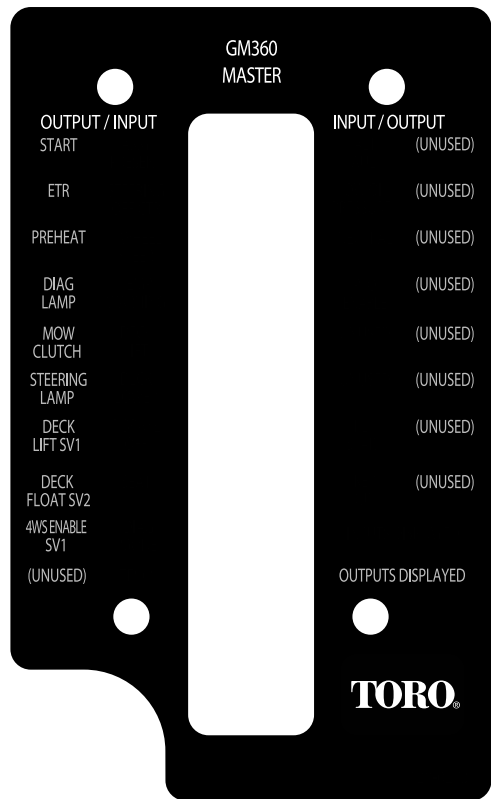
1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



120-0250

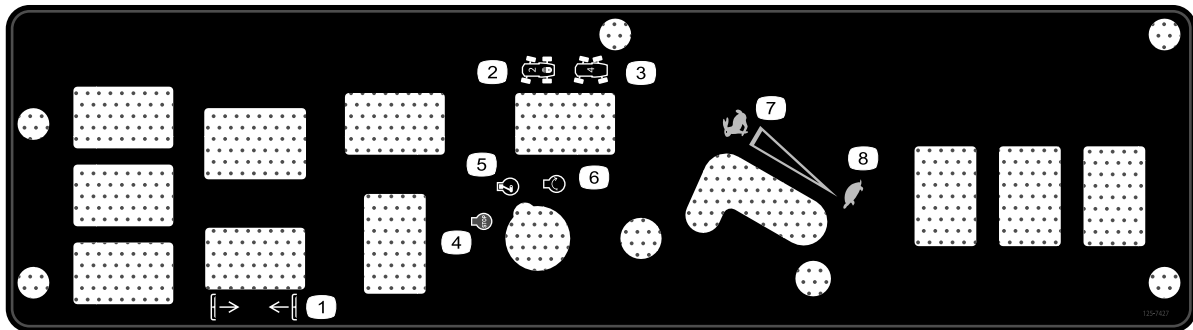
decal120-0250

1. Veicolo lento



120-0273

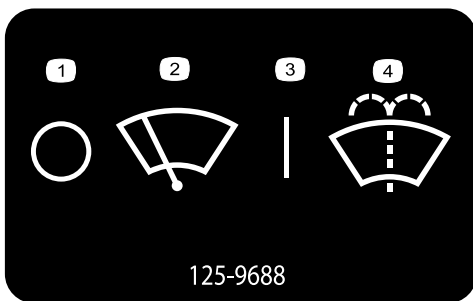
decal120-0273



125-7427

decal125-7427

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Sollevamento/abbassamento apparati di taglio | 5. Funzionamento del motore |
| 2. Sterzata a 2 ruote | 6. Avviamento del motore |
| 3. Sterzata a 4 ruote | 7. Massima |
| 4. Spegnimento del motore | 8. Minima |



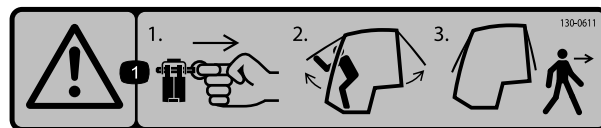
125-9688

125-9688

Solo modello con cabina

1. Tergivetri del parabrezza – spegnimento
2. Tergivetri del parabrezza
3. Tergivetri del parabrezza – accensione
4. Spruzzo del detergente per parabrezza

decal125-9688

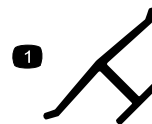


decal130-0611

130-0611

Solo modello con cabina

1. Avvertenza – 1) Rimuovete il perno; 2) Sollevate gli sportelli; 3) Uscite dalla cabina



decaloemmarkt

Marchio del produttore

1. Indica che la lama è specificata come una parte realizzata dal produttore della macchina originale.



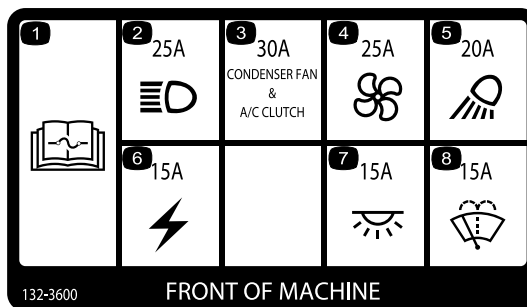
130-0594

130-0594

Solo modello con cabina

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; quando vi trovate all'interno della cabina, indossate sempre la cintura di sicurezza; indossate protezioni per l'udito.

decal130-0594



132-3600

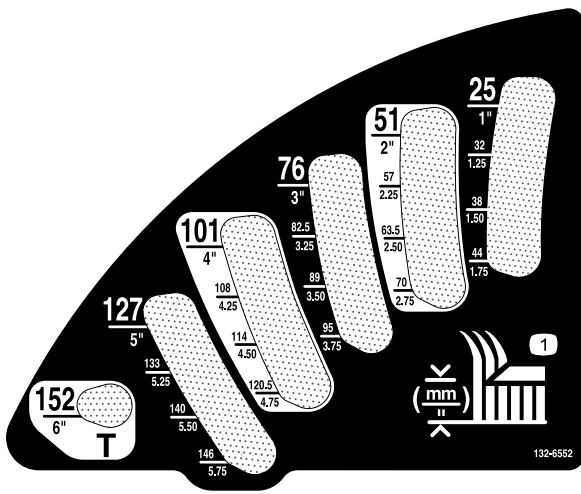
FRONT OF MACHINE

decal132-3600

132-3600

Solo modello con cabina

1. Per maggiori informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Faro anteriore (25 A)
3. Ventola del condensatore e frizione dell'aria condizionata (30 A)
4. Ventola (25 A)
5. Luce operativa (20 A)
6. Alimentazione ausiliaria (15 A)
7. Luce cabina (15 A)
8. Tergivetri del parabrezza (15 A)

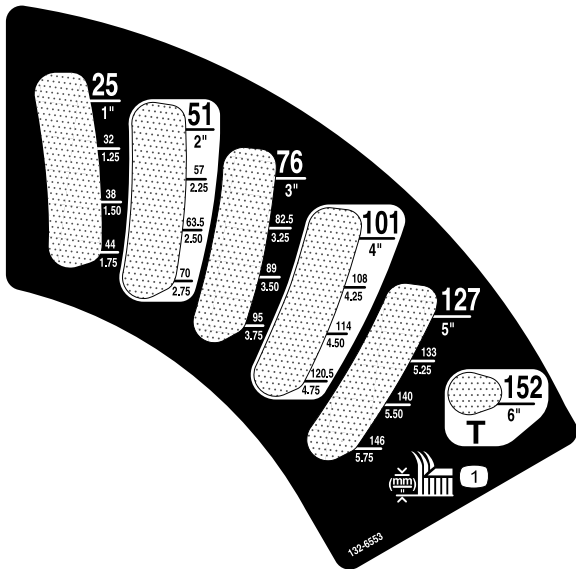


132-6552

decal132-6552

Solo modelli a 2 ruote motrici con ROPS e a 4 ruote motrici con ROPS

1. Altezza di taglio



132-6553

decal132-6553

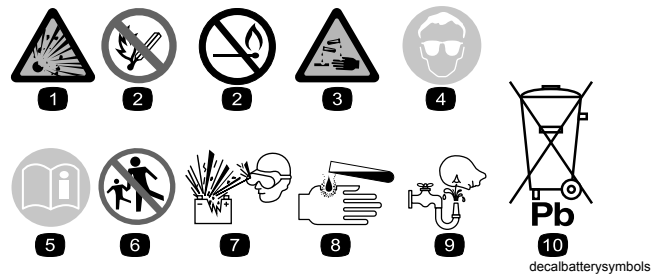
Solo modello con cabina

1. Altezza di taglio



133-8062

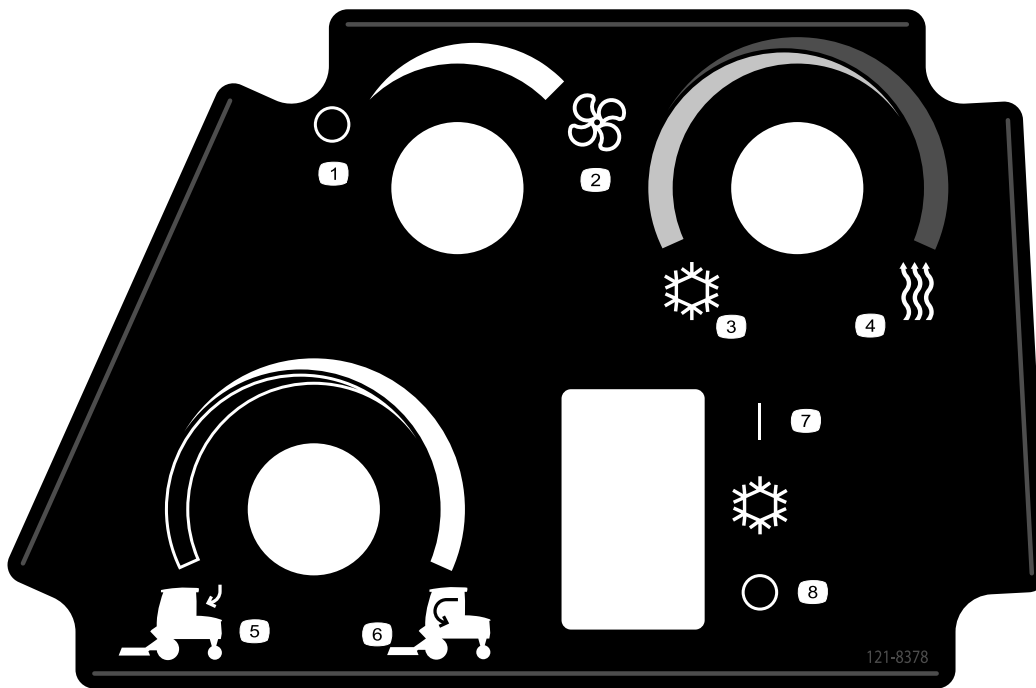
decal133-8062



Simboli della batteria

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

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



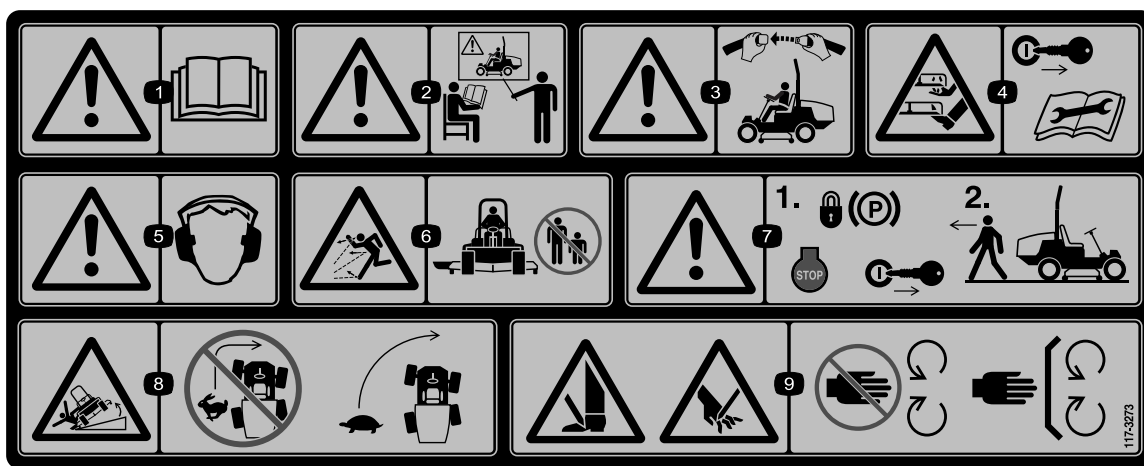
121-8378

decal121-8378

121-8378

Solo modello con cabina

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Ventola – spenta | 5. Aria esterna |
| 2. Ventola – accesa al massimo | 6. Aria interna |
| 3. Aria fredda | 7. Aria condizionata – off |
| 4. Aria calda | 8. Aria condizionata – on |



decal117-3273

117-3273

- | | |
|---|--|
| 1. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 6. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina. |
| 2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo. | 7. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina. |
| 3. Avvertenza – allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida. | 8. Pericolo di ribaltamento – lungo le pendenze, abbassate gli elementi di taglio; rallentate prima di svoltare, non svoltate ad alta velocità. |
| 4. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – Rimuovete la chiave dal relativo interruttore e leggete le istruzioni prima di effettuare interventi di assistenza o manutenzione. | 9. Pericolo di ferite alla mano o al piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni. |
| 5. Avvertenza – usate la protezione per l'udito. | |

GROUNDMASTER 360

QUICK REFERENCE AID



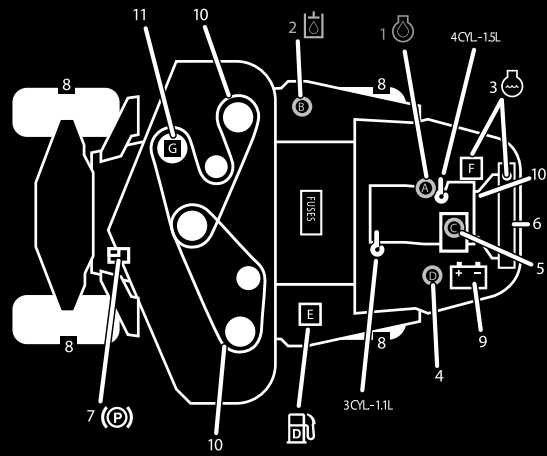
CHECK/SERVICE (daily)

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. OIL LEVEL, ENGINE | 6. RADIATOR SCREEN |
| 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK | 7. BRAKE FUNCTION |
| 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR | 8. TIRE PRESSURE |
| 4. FUEL /WATER SEPARATOR | 9. BATTERY |
| 5. PRECLEANER - AIR CLEANER | 10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR |
| | 11. GEARBOX |
- GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL.-1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL.-1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

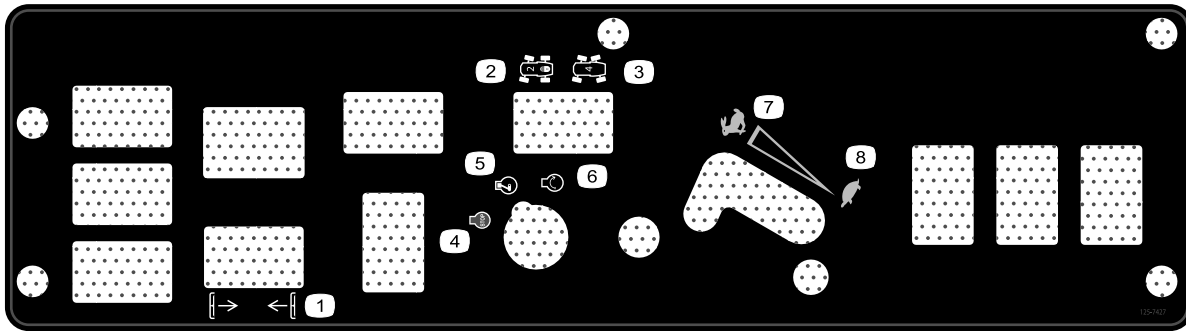
*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



120-0259

120-0259

decal120-0259



decal132-3378

132-3378

Solo modello con cabina

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Sollevamento/abbassamento apparati di taglio | 5. Funzionamento del motore |
| 2. Sterzata a 2 ruote | 6. Avviamento del motore |
| 3. Sterzata a 4 ruote | 7. Massima |
| 4. Spegnimento del motore | 8. Minima |

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Albero di trasmissione PDF	1	Montaggio dell'albero di trasmissione della PDF su un piatto di taglio o un QAS opzionale.
	Bullone (5/16" x 1 ³ / ₄ ")	4	
	Dado di bloccaggio (5/16")	4	
	Perno a rullo (3/16" x 1-1/2")	2	
2	Perno di ancoraggio	2	Utilizzo della bulloneria per montare il piatto di taglio opzionale.
	Raccordo d'ingrassaggio	2	
	Vite della testa rondella (5/16" x 7/8")	2	
3	Non occorrono parti	–	Regolazione del roll bar.
4	Non occorrono parti	–	Controllo della pressione degli pneumatici.
5	Non occorrono parti	–	Controllo del livello del fluido idraulico, dell'olio motore e del refrigerante.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina.
Manuale d'uso del motore	1	Da utilizzare come riferimento per informazioni sul motore.
Dichiarazione di Conformità	1	
Chiavi di accensione	2	Avviamento del motore.

1

Montaggio dell'albero di trasmissione della PDF su un piatto di taglio o un sistema di attacco rapido (QAS) opzionale

Parti necessarie per questa operazione:

1	Albero di trasmissione PDF
4	Bullone (5/16" x 1¾")
4	Dado di bloccaggio (5/16")
2	Perno a rullo (3/16" x 1-1/2")

Procedura

Nota: Il montaggio dell'albero di trasmissione della PDF è più facile se posizionate la macchina su un paranco.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

⚠ AVVERTENZA

L'avvio del motore quando la PDF è libera di ruotare potrebbe causare gravi lesioni personali e danni alla macchina.

- **Non avviate il motore e non azionate l'interruttore PDF quando l'albero di trasmissione della presa di forza è scollegato dal piatto di taglio.**
 - **Prima di scollegare l'albero di trasmissione PDF dal piatto di taglio, scollegate il connettore della bobina della valvola del solenoide PDF dal cablaggio preassemblato, per prevenire l'innesto indesiderato della frizione PDF.**
2. Scollegate il connettore del cablaggio preassemblato dal connettore della bobina della valvola del solenoide PDF (Figura 3).

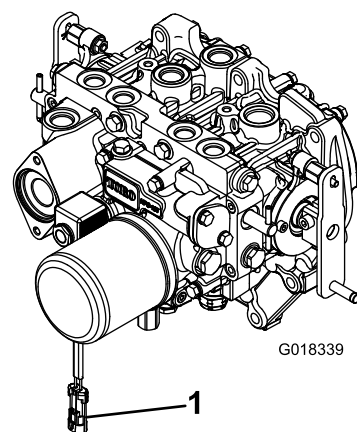


Figura 3

1. Connettore del cablaggio preassemblato

3. Posizionate l'albero di trasmissione della PDF sotto la parte anteriore della macchina. Verificate che la forcella finale di scorrimento dell'albero di trasmissione sia posizionata verso l'albero di trasmissione della trasmissione (Figura 4).

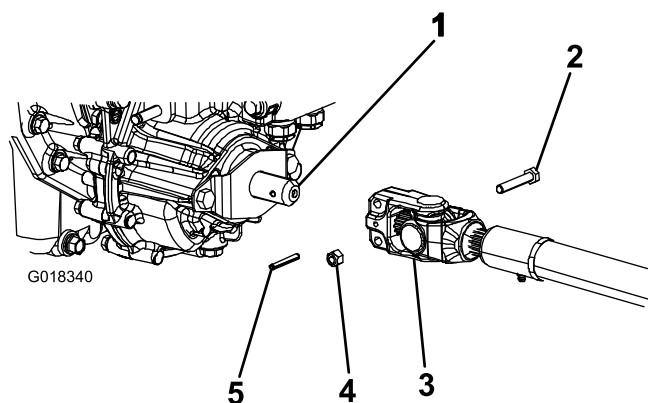


Figura 4

1. Albero di trasmissione della trasmissione
2. Bullone
3. Albero di trasmissione PDF
4. Dado di bloccaggio
5. Perno a rullo

4. Allineate la scanalatura e il foro del perno a rullo della forcella finale dell'albero di trasmissione con l'albero di trasmissione della trasmissione.
5. Accostate la forcella finale dell'albero di trasmissione della PDF all'albero di trasmissione della trasmissione.
6. Fissate la forcella finale dell'albero di trasmissione PDF nel modo seguente:
 - A. Montate il perno a rullo sulla forcella finale e sull'albero.
 - B. Montate i bulloni attraverso la forcella finale dell'albero di trasmissione.

- C. Montate e serrate i dadi di bloccaggio per fissare la forcella finale all'albero PDF.

Nota: Conservate i bulloni, i dadi di bloccaggio e il perno a rullo rimanenti per fissare l'altra estremità dell'albero di trasmissione all'albero della scatola degli ingranaggi dell'accessorio.

- D. Serrate i dadi di bloccaggio a un valore compreso tra 20 e 25 N·m.
7. Lubrificate i raccordi di ingrassaggio sull'albero di trasmissione PDF.
8. Una volta collegata l'altra estremità dell'albero di trasmissione all'albero della scatola degli ingranaggi dell'accessorio, collegate il connettore del cablaggio preassemblato al connettore della bobina della valvola del solenoide PDF (Figura 3).

2

Utilizzo della bulloneria di montaggio del piatto di taglio opzionale

Parti necessarie per questa operazione:

2	Perno di ancoraggio
2	Raccordo d'ingrassaggio
2	Vite della testa rondella (5/16" x 7/8")

Procedura

Nota: Questi componenti e la procedura sono richiesti solo se viene montato sul trattore un piatto di taglio che necessita di perni di ancoraggio. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del piatto di taglio per le istruzioni sul montaggio.

Nota: Se sul trattore non è montato un piatto di taglio, rimuovete o legate le 4 catene di sollevamento del piatto dalla sospensione di sollevamento.

3

Regolazione del roll bar

Non occorrono parti

Procedura

1. Rimuovete le 2 coppie e i 2 perni dal roll bar (Figura 5).
2. Sollevate il roll bar in posizione verticale e fissatelo con i 2 perni e le 2 coppie (Figura 5).

Nota: Se dovete abbassare il roll bar, spingete la barra in avanti per scaricare la pressione sulle spine, togliete le spine, abbassate lentamente la barra e fissatela con le spine in modo da non danneggiare il cofano.

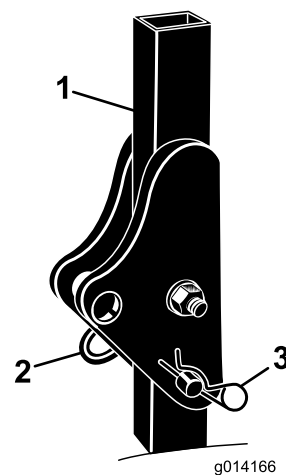


Figura 5

1. Roll bar
2. Perno
3. Coppiglia

4

Controllo della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Gli pneumatici vengono sovrangonfiati per la spedizione. Pertanto, rilasciate parte dell'aria per

ridurre la pressione; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 47\)](#).

5

Controllo del livello dei liquidi

Non occorrono parti

Procedura

1. Controllate il livello del fluido idraulico prima dell'avviamento del motore, vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 52\)](#).
2. Controllate il livello dell'olio motore prima dell'avviamento del motore, vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 39\)](#).
3. Controllate l'impianto di raffreddamento prima di avviare il motore; vedere [Verifica dell'impianto di raffreddamento \(pagina 48\)](#).

Quadro generale del prodotto

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi.

Pedale della trazione

Il pedale di comando della trazione ([Figura 6](#)) controlla il funzionamento in marcia avanti e retromarcia. Per fare marcia avanti premete la parte superiore del pedale, e per la retromarcia premete la parte inferiore del pedale. La velocità di trasferimento dipende dal grado di pressione sul pedale. La velocità massima di trasferimento senza carico si ottiene premendo a fondo il pedale con l'acceleratore in posizione di MASSIMA.

Per fermare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro.

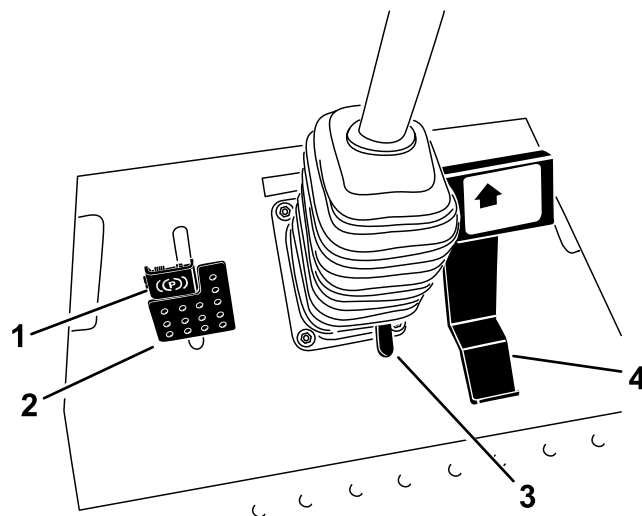


Figura 6

g197397

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Freno di stazionamento | 3. Pedale di inclinazione volante |
| 2. Pedale del freno | 4. Pedale della trazione |

Pedale del freno

Utilizzate il pedale del freno con il relativo fermo per inserire e disinserire il freno di stazionamento ([Figura 6](#)). Per fermare la macchina, rilasciate il pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro. Potete utilizzare il freno come ausilio durante l'arresto della macchina in una situazione di emergenza.

Pedale di inclinazione volante

Per inclinare il volante verso di voi premete il pedale, tirate il volante verso di voi nella posizione più comoda e rilasciate il pedale (Figura 6). Per allontanare da voi il volante premete il pedale e rilasciatelo quando il volante raggiunge la posizione di guida desiderata.

Freno di stazionamento

Per inserire il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e bloccatelo premendo in avanti la parte superiore (Figura 6). Per disinserire il freno di stazionamento, spingete il pedale del freno fino a quando il fermo del freno di stazionamento non si ritrae.

Interruttore a chiave

L'interruttore di accensione ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO (Figura 7).

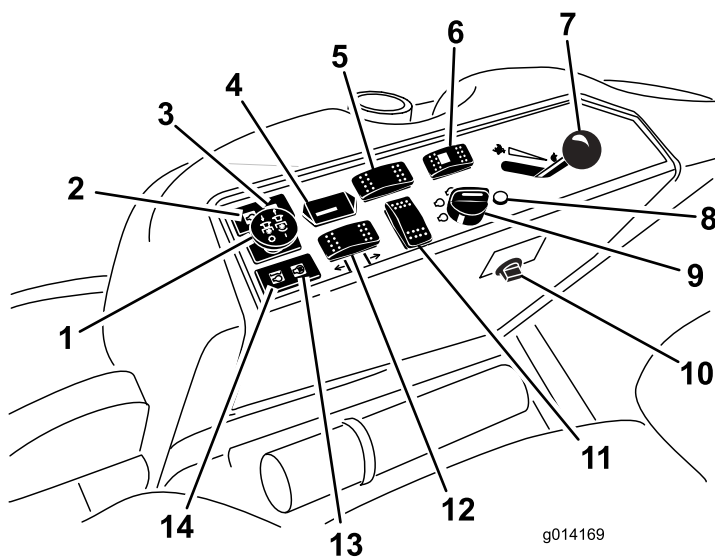


Figura 7

- | | |
|--|---|
| 1. Interruttore della presa di forza (PDF) | 8. Spia di diagnostica (solo 4 ruote motrici) |
| 2. Spia luminosa della pressione dell'olio | 9. Interruttore di accensione |
| 3. Spia di ricarica | 10. Presa elettrica |
| 4. Contaore | 11. Posizione dell'interruttore opzionale |
| 5. Interruttore di blocco del differenziale (solo 2 ruote motrici) | 12. Interruttore di sollevamento del piatto di taglio |
| 6. Interruttore di selezione della sterzata (solo 4 ruote motrici) | 13. Spia delle candele a incandescenza |
| 7. Leva dell'acceleratore | 14. Spia di avvertimento temperatura del refrigerante |

Interruttore della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza avvia ed arresta l'accessorio (Figura 7).

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore del livello del carburante (Figura 8) indica la quantità di carburante rimasta nel serbatoio del carburante.

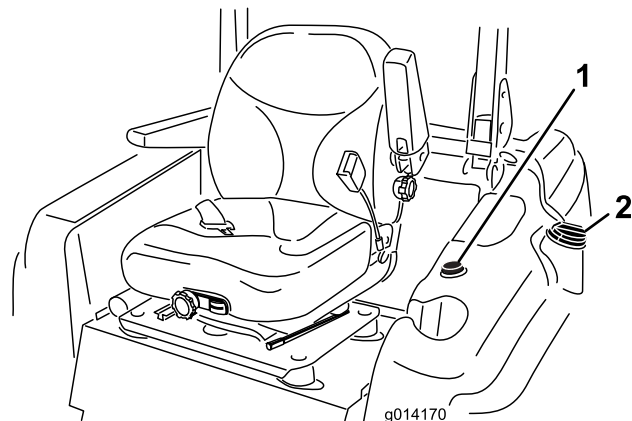


Figura 8

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Indicatore di livello del carburante | 2. Tappo del serbatoio del carburante |
|---|---------------------------------------|

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore (Figura 7) controlla la velocità del motore. Spostate in avanti la leva dell'acceleratore verso la posizione di MASSIMA per aumentare il regime del motore. Spostatelo indietro verso la posizione di MINIMA per ridurre il regime del motore. L'acceleratore controlla la velocità della PDF e, con il pedale della trazione, controlla la velocità di trasferimento della macchina. Durante l'utilizzo degli accessori, tenete sempre l'acceleratore in posizione di MASSIMA.

Contaore

Il contaore (Figura 7) registra il numero di ore di funzionamento del motore e funziona quando l'interruttore a chiave è in posizione di FUNZIONAMENTO. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria.

Spia di avvertimento temperatura del refrigerante del motore

Questa spia si accende e l'accessorio si ferma se la temperatura del refrigerante del motore è alta (Figura

7). Se non fermate la macchina e la temperatura del refrigerante si eleva di altri 7 °, il motore si spegne.

Importante: Se l'accessorio non funziona e la spia luminosa della temperatura è accesa, abbassate la manopola della PDF, guidate la macchina verso una zona pianeggiante e sicura, portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, mettete in FOLLE il pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento. Lasciate girare alla minima il motore per alcuni minuti per lasciarlo raffreddare ad un livello di sicurezza. Spegnete il motore e controllate l'impianto di raffreddamento; vedere [Verifica dell'impianto di raffreddamento \(pagina 48\)](#).

Spia della candela a incandescenza (arancione)

La spia della candela a incandescenza ([Figura 7](#)) si accende quando ruotate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE e rimane accesa per 6 secondi. Quando la spia si spegne, potete avviare il motore.

Spia di ricarica

La spia di ricarica si accende in caso di avaria del circuito del sistema di ricarica ([Figura 7](#)).

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio si illumina se la pressione dell'olio del motore scende al di sotto di un livello di sicurezza ([Figura 7](#)). Se la pressione dell'olio è bassa, spegnete il motore e determinatene la causa. Riparate l'impianto dell'olio motore prima di riavviare il motore.

Interruttore di selezione della sterzata

Solo macchine a 4 ruote motrici

Spingete l'interruttore di selezione della sterzata indietro per innestare la modalità di sterzata a 4 ruote, in avanti per tornare alla modalità di sterzata a 2 ruote ([Figura 7](#)).

Spia diagnostica

Solo macchine a 4 ruote motrici

La spia diagnostica si accende in caso di rilevamento di un'avaria da parte del sistema ([Figura 7](#)).

Interpretazione della spia diagnostica

Solo macchine a 4 ruote motrici

La macchina è provvista di una spia diagnostica che indica se il controller elettronico rileva un'avaria di carattere elettronico. La spia diagnostica è situata sul quadro di comando ([Figura 9](#)). Quando il controller elettronico funziona correttamente e l'interruttore a chiave viene spostato in posizione di ACCENSIONE, la spia diagnostica si accende per 3 secondi e si spegne per indicare che la spia funziona correttamente. Se il motore si spegne, la spia si accende e rimane accesa finché non si cambia la posizione della chiave. La spia lampeggia se il controller rileva un'avaria dell'impianto elettrico. Una volta risolto il problema, quando si gira l'interruttore in posizione di SPEGNIMENTO la spia smette di lampeggiare e si ripristina automaticamente.

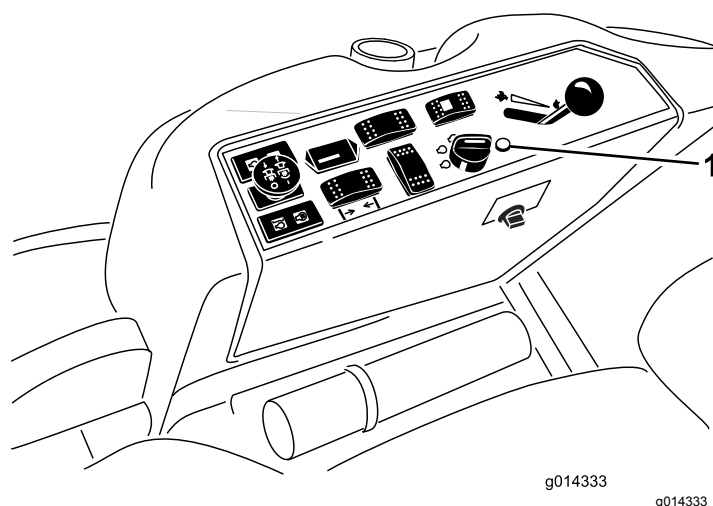


Figura 9

1. Spia diagnostica

Quando la spia diagnostica del controller lampeggia significa che il controller ha rilevato una delle seguenti anomalie:

- Un'uscita ha subito un cortocircuito.
- Un'uscita ha un circuito aperto.

Utilizzate il display diagnostico ACE per individuare l'uscita che non funziona.

Se la spia diagnostica non si accende quando l'interruttore a chiave si trova in posizione di ACCENSIONE, è segno che il controller elettronico non funziona. La causa può essere una delle seguenti:

- lampadina bruciata
- i fusibili sono bruciati
- il controller elettronico non funziona correttamente.

Controllate i collegamenti elettrici, i fusibili in entrata e la lampadina diagnostica per individuare la causa del cattivo funzionamento. Verificate che il connettore

di circuito chiuso sia saldamente fissato al connettore del cablaggio preassemblato.

Display Diagnostic Ace

La macchina è dotata di un controller elettronico che controlla la maggioranza delle funzioni della macchina. Il controller stabilisce le funzioni necessarie per i vari interruttori d'ingresso (ad es., l'interruttore del sedile e della chiave) e attiva le uscite per attivare i solenoidi o i relè relativi alla funzione richiesta.

Il controller è in grado di controllare correttamente la macchina soltanto se tutti gli interruttori d'ingresso e i solenoidi di uscita e i relè sono correttamente collegati e funzionanti.

Utilizzate il display diagnostico ACE e l'overlay per verificare e correggere le funzioni elettriche della macchina. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ricevere assistenza.

Comandi in cabina

Solo modello con cabina

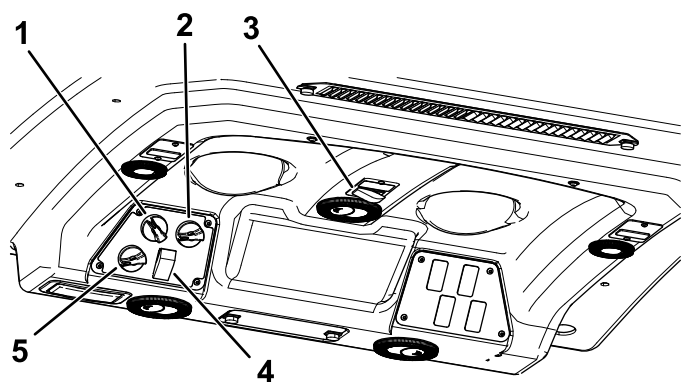


Figura 10

g198816

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Comando della ventilazione | 4. Comando dell'aria condizionata |
| 2. Regolatore della temperatura | 5. Comando di ricircolo dell'aria |
| 3. Interruttore dei tergicristalli | |

Comando di ricircolo dell'aria

Imposta il ricircolo dell'aria nella cabina o il prelievo dell'aria nella cabina dall'esterno (Figura 10).

- Impostate il ricircolo dell'aria quando è in uso l'aria condizionata.
- Impostate il prelievo dell'aria dall'esterno quando è in uso il riscaldamento o la ventola.

Manopola di comando della ventilazione

Ruotate la manopola di comando della ventilazione per regolare la velocità della ventola (Figura 10).

Manopola di comando della temperatura

Ruotate la manopola di comando della temperatura per regolare la temperatura dell'aria all'interno della cabina (Figura 10).

Interruttore dei tergicristalli

Utilizzate questo interruttore per azionare o spegnere i tergicristalli del parabrezza (Figura 10).

Comando dell'aria condizionata

Utilizzate questo interruttore per azionare o spegnere l'aria condizionata (Figura 10).

Leva del parabrezza

Solleivate il fermo per aprire il parabrezza (Figura 11). Premete sulla leva per bloccare il parabrezza in posizione aperta. Tirate verso l'esterno e il basso la leva per chiudere e bloccare il parabrezza.

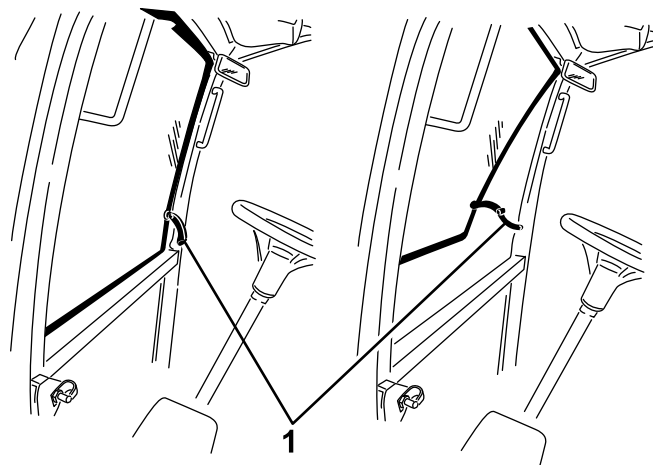


Figura 11

g196911

1. Leva del parabrezza

Leva di chiusura del finestrino posteriore

Tirate verso l'alto le leve per aprire il finestrino posteriore. Premete il fermo verso l'interno per bloccare il finestrino in posizione di APERTURA. Tirate verso l'esterno e il basso la leva per chiudere e bloccare il finestrino (Figura 11).

Importante: Chiudete il finestrino posteriore prima di aprire il cofano o potrebbe verificarsi un danno al cofano o al finestrino posteriore.

Specifiche

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

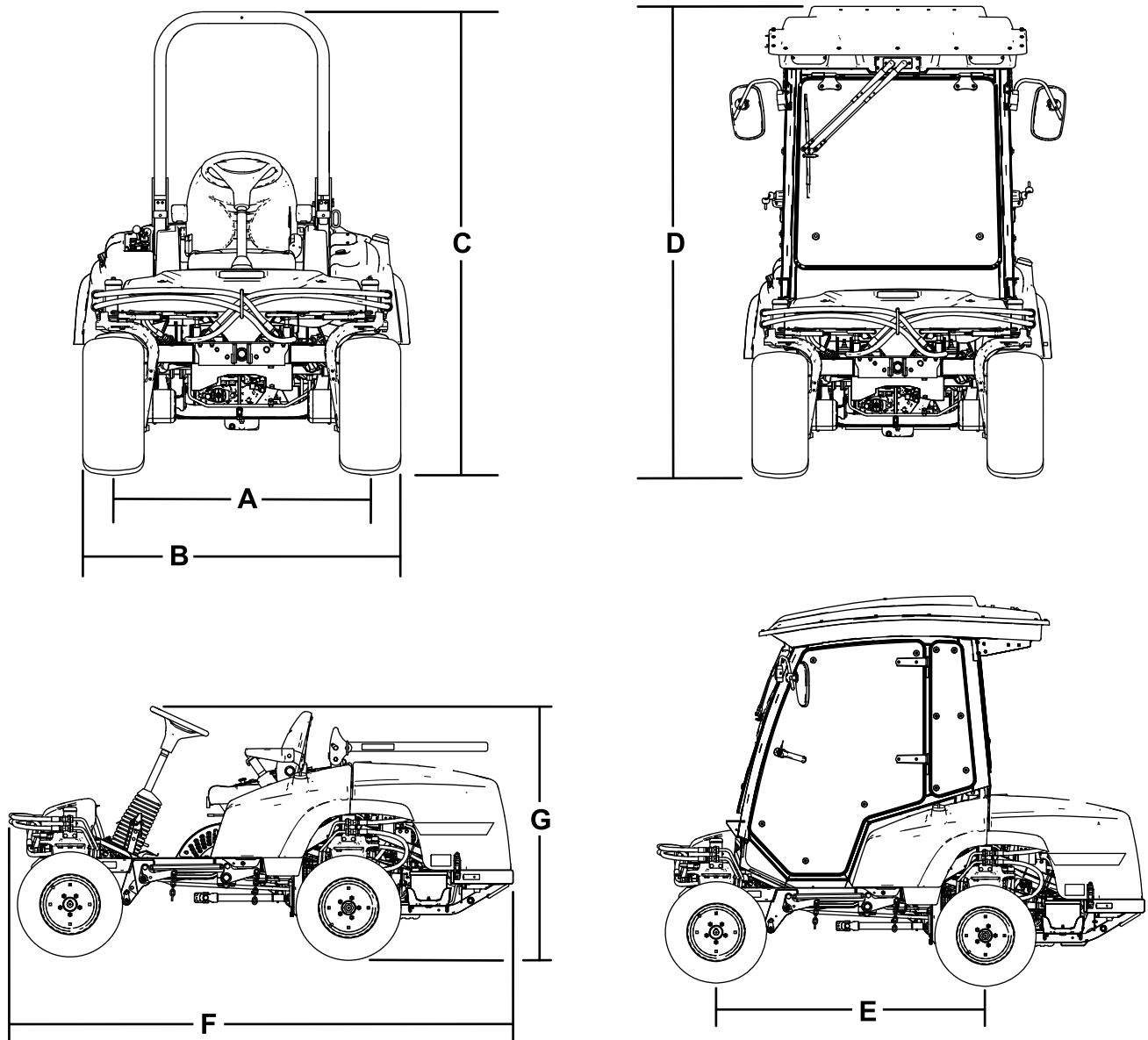


Figura 12

g197702

Descrizione	Figura 12 riferimento	Dimensioni o peso
Altezza con roll bar sollevato	C	201 cm
Altezza con roll bar abbassato	G	137 cm
Altezza con cabina	D	225 cm
Lunghezza totale	F	276 cm
Larghezza totale	B	147 cm (58")
Interasse	E	155 cm
Battistrada (da centro a centro degli pneumatici) posteriore	A	112 cm (44")
Distanza da terra		15 cm

Peso della macchina con piatti di taglio

	Macchine a 4 ruote motrici con ROPS	Macchine con cabina	Macchine a 2 ruote motrici con ROPS
Nessun piatto di taglio	1.134 kg	1.361 kg	1.088 kg
Piatto di taglio con scarico laterale da 183 cm	1.344 kg	1.571 kg	1.298 kg
Piatto di taglio base da 183 cm	1.323 kg	1.549 kg	1.276 kg
Piatto di taglio base da 157 cm	1.305 kg	1.532 kg	1.259 kg
Piatto di taglio con scarico posteriore da 254 cm	1.492 kg	1.719 kg	1.446 kg

Attrezzi/accessori

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

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o mantenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e schermi siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che lame, bulloni delle lame e gruppi di taglio siano in buone condizioni operative. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme

aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Rifornimento di carburante

Specifiche del carburante

- Non utilizzate mai cherosene o benzina al posto di carburante diesel.
- Non miscelate mai cherosene o olio motore già usato con il gasolio.
- Non conservate mai il carburante in contenitori con rivestimento interno in zinco.
- Non utilizzate additivi per il carburante.

Diesel

Valore nominale di cetano: 40 o superiore

Contenuto di zolfo: zolfo basso (<500 ppm) o zolfo ultrabasso (<15 ppm)

Tabella del carburante

Specifiche del carburante diesel	Posizione
ASTM D975 N. 1-D S15 N. 2-D S15	USA
EN 590	Unione europea
ISO 8217 DMX	Internazionale
JIS K2204 grado n. 2	Giappone
KSM-2610	Corea

- Utilizzate solo carburante diesel o carburanti biodiesel freschi e puliti.
- Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C.

Nota: L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata

della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Utilizzo di biodiesel

Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio).

Contenuto di zolfo: zolfo ultra basso (<15 ppm)

Specifiche del carburante biodiesel: ASTM D6751 o EN 14214

Specifiche della miscela di carburante: ASTM D975, EN 590 o JIS K2204

Importante: La porzione di diesel deve avere un contenuto ultra basso di zolfo.

Prendete le seguenti precauzioni:

- Le miscele di biodiesel possono danneggiare le superfici verniciate.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
- Dopo la conversione a miscele di biodiesel, per un certo periodo il filtro del carburante potrebbe risultare intasato.
- Per maggiori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Capacità del serbatoio del carburante

51 litri

Riempimento del serbatoio del carburante

Nota: Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

Aggiungete carburante nel serbatoio fino a portarne il livello alla base del bocchettone di riempimento. **Non riempite troppo il serbatoio del carburante.**

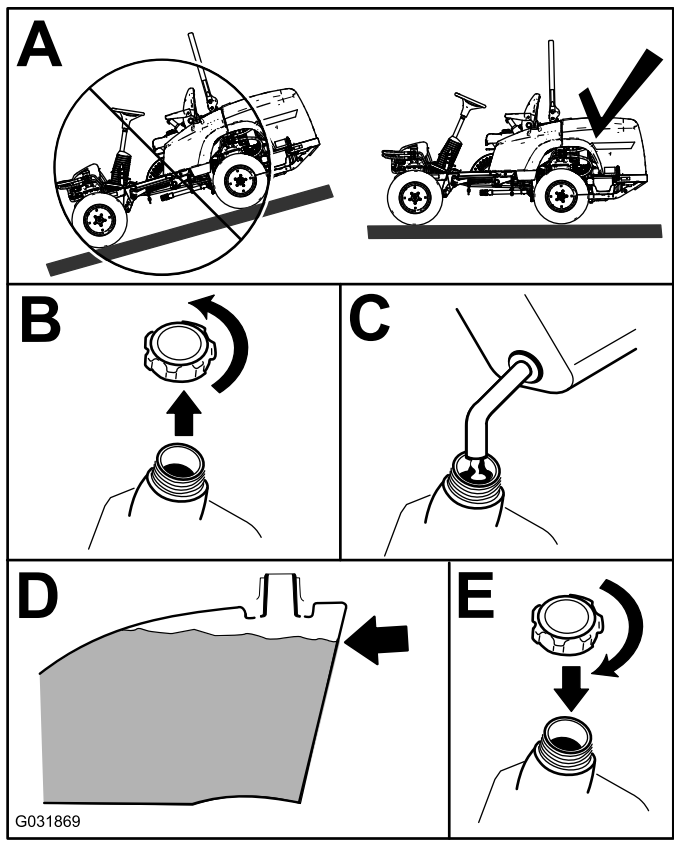


Figura 13

Sistema di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare lesioni personali.

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.

Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per impedire l'avviamento del motore a meno che non si verifichi quanto segue:

- siate seduti alla postazione di guida o sia stato inserito il freno di stazionamento
- la presa di forza sia disinnestata
- il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE..
- la temperatura del motore sia inferiore alla temperatura massima di esercizio.

Il sistema microinterruttori di sicurezza è inoltre progettato in modo da spegnere il motore quando spostate il pedale della trazione dalla posizione di FOLLE quando è inserito il freno di stazionamento. Se vi alzate dal sedile quando è innestata la presa di forza, il motore si spegne dopo un ritardo di 1 secondo.

Prova del sistema di microinterruttori di sicurezza

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

Qualora il sistema di sicurezza non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un distributore autorizzato Toro.

1. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate la PDF in posizione di ACCENSIONE. Provate ad avviare il motore: non deve avviarsi.
2. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento, spostate la PDF in posizione di SPEGNIMENTO e innestate il pedale della trazione. Provate ad avviare il motore: non deve avviarsi.
3. Rimanete seduti nella postazione di guida, inserite il freno di stazionamento, spostate l'interruttore della PDF in posizione di

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 39\)](#).

Verifica dell'impianto di raffreddamento

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate l'impianto di raffreddamento; vedere [Verifica dell'impianto di raffreddamento \(pagina 22\)](#).

Verifica dell'impianto idraulico

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate l'impianto idraulico; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 52\)](#).

- SPEGNIMENTO e lasciate che il pedale della trazione torni in posizione di FOLLE. Avviate il motore. Con il motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la PDF e alzatevi leggermente dal sedile: il motore dovrebbe spegnersi entro 2 secondi.
4. A sedile vuoto, inserite il freno di stazionamento, spostate l'interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e spostate il pedale della trazione in posizione di FOLLE. Avviate il motore. Con il motore acceso, innestate il pedale della trazione: il motore dovrebbe spegnersi entro 2 secondi.
 5. A sedile vuoto, disinserite il freno di stazionamento, spostate l'interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e lasciate che il pedale della trazione torni in posizione di FOLLE. Provate ad avviare il motore: non deve avviarsi.

Posizionamento del sedile standard

Modifica della posizione del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi.

1. Il sedile si regola spostando da un lato la leva per sbloccarlo (Figura 14).

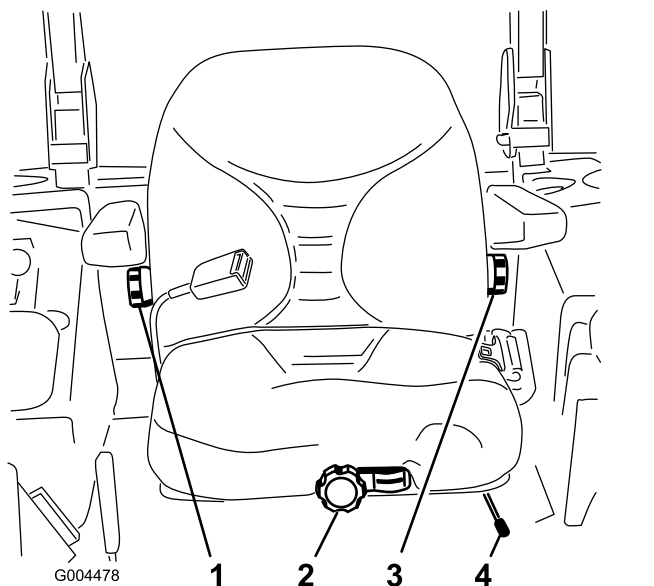


Figura 14

1. Manopola dello schienale
2. Manopola di sospensione del sedile
3. Manopola di regolazione del supporto lombare
4. Leva di regolazione della posizione del sedile

2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale e bloccatelo rilasciando la leva.
3. Tentate di spostare il sedile avanti e indietro per accertare che sia bloccato.

Modifica della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile al fine di ottenere un comfort di marcia uniforme e confortevole. Spostate il sedile nella posizione per voi più confortevole.

A sedile vuoto, girate la manopola anteriore nella direzione opportuna, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 14).

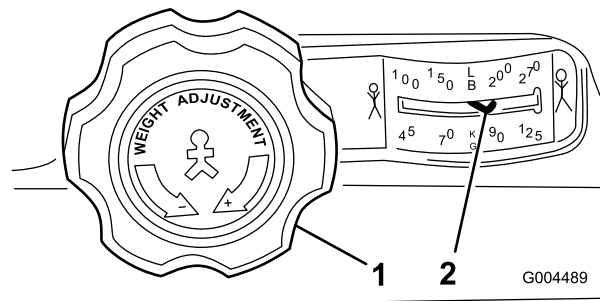


Figura 15

1. Manopola di sospensione del sedile
2. Impostazioni in base al peso dell'operatore

Modifica della posizione dello schienale

Lo schienale del sedile è regolabile al fine di ottenere un buon comfort di marcia. Spostate lo schienale nella posizione più confortevole.

Per regolare lo schienale del sedile, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo destro, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 14).

Regolazione del supporto lombare

Potete regolare lo schienale per meglio supportare i muscoli lombari.

Per regolare lo schienale del sedile, girate nella direzione opportuna la manopola sotto il bracciolo sinistro, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 14).

Sollevamento e abbassamento del sedile

Per accedere ai componenti idraulici e ad altri sistemi situati sotto il sedile dovete sbloccare il sedile e ribaltarlo.

1. Spostate indietro il chiavistello del sedile, posto a sinistra di quest'ultimo, per sbloccare il sedile e tirate in avanti la parte superiore del sedile (Figura 16).

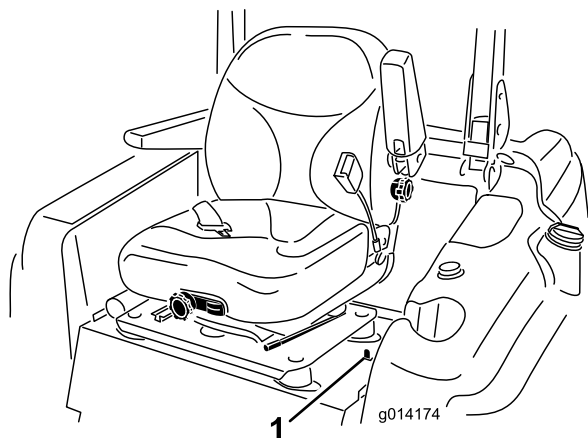


Figura 16

1. Chiavistello del sedile

2. Per abbassare il sedile, tirate verso l'alto la barra di rilascio del chiavistello del sedile e abbassate il sedile fino alla posizione di blocco.

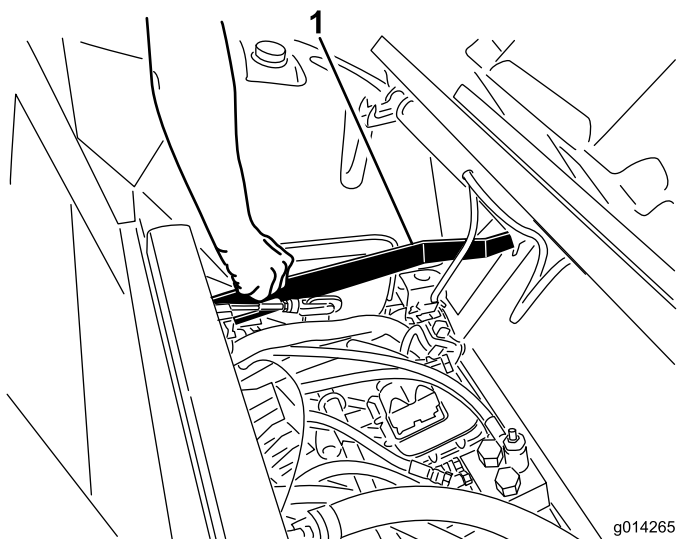


Figura 17

1. Barra di rilascio del chiavistello del sedile

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli pendenti.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti rotanti. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Fermate le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di ispezionare l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate la trasmissione all'apparato di taglio, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).

- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangono racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), effettuate le seguenti operazioni:
 - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
 - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
 - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da The Toro® Company.
- Abbassate un roll bar pieghevole temporaneamente solo quando necessario. Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è piegato.
- Siate consapevoli che quando il roll bar piegato è in posizione abbassata, non disponete della protezione antiribaltamento.
- Controllate l'area di tosatura e non piegate mai un roll bar pieghevole in aree in cui siano presenti discese, scarpate o acqua.

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Consultate le istruzioni relative alle pendenze elencate di seguito per l'utilizzo della macchina in pendenza e verificate se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e in quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione sulle ruote motrici potrebbe causare lo slittamento della macchina o l'impossibilità di frenare e sterzare.
- Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, terrapieni, laghetti o altri potenziali pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite i componenti danneggiati del ROPS. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Macchine con cabina

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza integrato ed efficace.
- Una cabina installata da Toro è un roll bar.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.

Macchine con roll bar pieghevole

- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.
- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Mantenete un roll bar pieghevole in posizione sollevata e bloccata e utilizzate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina con il roll bar in posizione sollevata.

- Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tosate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete l'apparato o gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento del o degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
- Prestate estrema cautela con i sistemi di raccolta dello sfalci o altri attrezzi che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo. Tenete sempre la macchina con la marcia inserita in discesa da pendenze. Non procedete in discesa per inerzia (applicabile solo alle unità a trasmissione).

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

⚠ AVVERTENZA

Un incidente di ribaltamento potrebbe causare infortuni o la morte.

- Tenete il roll bar in posizione sollevata bloccata.
- Indossate la cintura di sicurezza.
- Accertatevi che la piastra del sedile sia fissata mediante l'apposito fermo.

⚠ AVVERTENZA

Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- Abbassate il roll bar soltanto se necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con prudenza.
- Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedite il contatto.

Sollevamento del roll bar

Importante: Tenete sempre la cintura di sicurezza allacciata quando il roll bar è alzato e bloccato.

1. Accertatevi che il sedile sia fissato mediante l'apposito fermo.
2. Rimuovete le 2 coppiglie e i 2 perni (Figura 18).

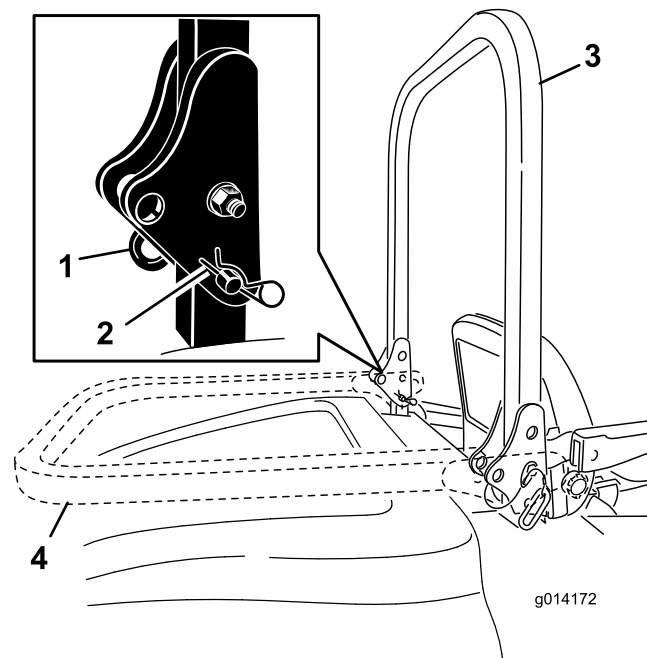


Figura 18

- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| 1. Perno | 3. Roll bar (posizione sollevata) |
| 2. Coppiglia | 4. Roll bar (posizione abbassata) |

3. Alzate completamente il roll bar (Figura 18).
4. Fissate il roll bar con i 2 perni e le 2 coppiglie (Figura 18).

Abbassamento del roll bar

Importante: Non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.

1. Rimuovete le coppiglie, spingete in avanti il roll bar contro le molle e rimuovete i 2 perni (Figura 18).
2. Abbassate il roll bar (Figura 18).
3. Montate i 2 perni nelle piastre di articolazione e fissate i perni con le 2 coppiglie (Figura 18).

Avviamento del motore

1. Se montato, alzate il roll bar e bloccatelo, sedetevi al posto di guida e allacciate la cintura di sicurezza.
2. Assicuratevi che il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Spostate l'interruttore della presa di forza (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO (Figura 19).

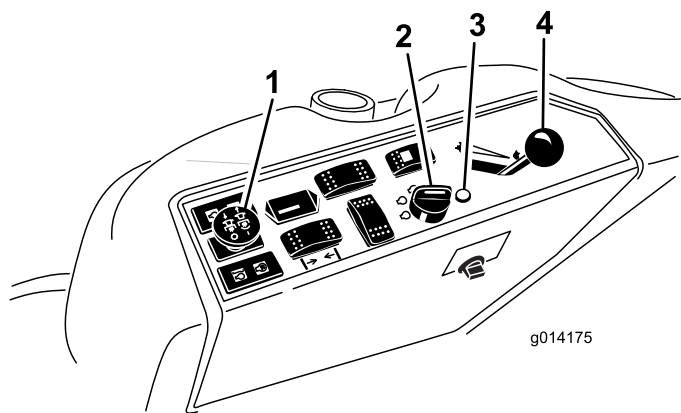


Figura 19

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Interruttore della presa di forza (PDF) | 3. Spia delle candele a incandescenza |
| 2. Interruttore di accensione | 4. Leva dell'acceleratore |

- Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni di MASSIMA e MINIMA (Figura 19).
- Girate la chiave di accensione in senso orario, in posizione di FUNZIONAMENTO (Figura 20).

La spia luminosa della candela a incandescenza dovrebbe accendersi per 6 secondi.

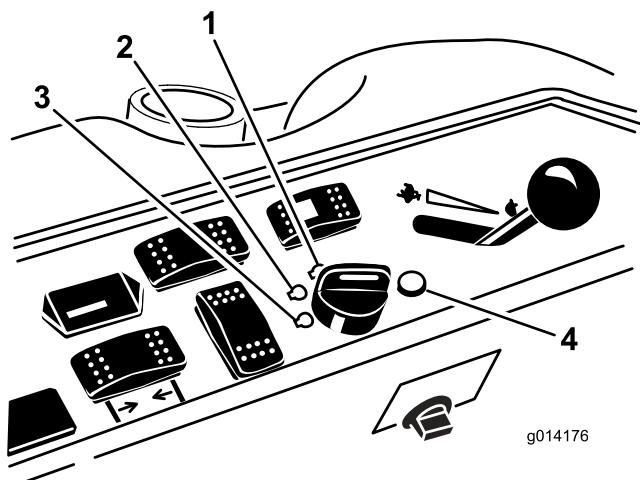


Figura 20

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Avvio | 3. Spento |
| 2. Marcia/candela a incandescenza | 4. Spia luminosa delle candele a incandescenza |

- Quando la spia luminosa della candela a incandescenza si spegne, girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO. Rilasciatela quando il motore si accende.

Importante: Per non surriscaldare il motorino di avviamento non usate cicli di avviamento per più di 15 secondi ogni minuto.

Nota: La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione

completamente vuoto, potreste dover ripetere questa procedura.

- Lasciate l'acceleratore al centro tra la MINIMA e la MASSIMA, finché il motore e l'impianto idraulico non si saranno riscaldati.

Importante: Quando avviate il motore per la prima volta, dopo il cambio dell'olio motore o un intervento di revisione del motore, della trasmissione o del motore delle ruote, guidate la macchina con la leva dell'acceleratore sulla MINIMA, in marcia avanti e in retromarcia, per 1 o 2 minuti. Azionate anche la leva di sollevamento e quella della PDF per verificare che tutte le parti funzionino correttamente. Spegnete quindi il motore, controllate il livello dei fluidi e verificate che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o altri problemi.

Spegnimento del motore

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Disinnestate la PDF, assicuratevi che il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE, inserite il freno di stazionamento e spostate l'interruttore del regime del motore in posizione di minimo.
- Lasciate girare il motore alla minima per 60 secondi.
- Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
- Togliete la chiave per evitare che il motore si avvii in modo accidentale e prima di trasportare o di rimessare la macchina.

Nota: Togliete la chiave; in caso contrario la pompa del carburante o gli accessori potrebbero rimanere in funzione e fare scaricare la batteria.

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.

Togliete sempre la chiave e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina anche solo per un breve lasso di tempo tra 2 utilizzi successivi.

Guida della macchina

Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in giri al minuto. Posizionate il

comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla MASSIMA.

Arresto della macchina

Per arrestare la macchina, rilasciate il pedale della trazione e lasciatelo tornare in posizione di FOLLE.

Innestate il freno di stazionamento ogniqualvolta vi allontanate dalla macchina e togliete la chiave.

Selezione della modalità di sterzata

Per ottenere i massimi risultati nella rasatura riducendo al minimo i danni al tappeto erboso, la macchina dovrebbe essere sempre utilizzata nella modalità 4 ruote sterzanti. Tuttavia, quando trasferite la macchina su strade o lungo sentieri, passate alla modalità 2 ruote sterzanti.

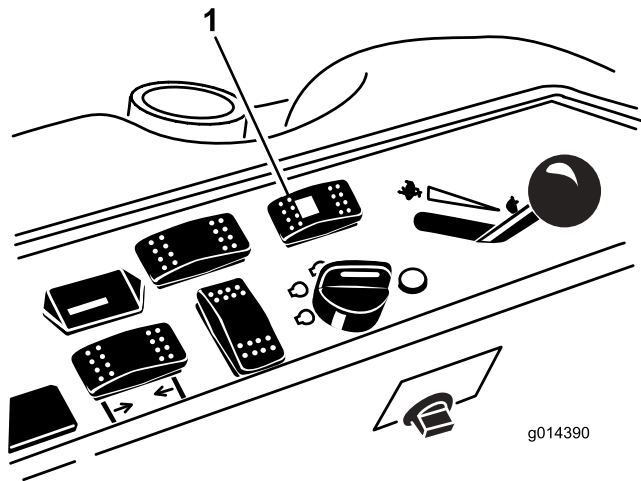


Figura 21

1. Interruttore del selettore della sterzata

Commutazione da 4 ruote sterzanti a 2 ruote sterzanti

Premete la parte anteriore dell'interruttore di selezione della sterzata (Figura 21). Quando le ruote non sono allineate in avanti, la spia verde lampeggia e la macchina rimane nella modalità 4 ruote sterzanti fino a quando le 4 ruote non puntano dritto in avanti. Per raddrizzare le ruote girate il volante lentamente fino a quando la spia verde non cessa di lampeggiare e rimane accesa fissa. Quando la spia dell'interruttore è fissa verde, la macchina è in modalità 2 ruote sterzanti.

Nota: Se si gira il volante troppo bruscamente può verificarsi un disallineamento della sterzata.

Commutazione da 2 ruote sterzanti a 4 ruote sterzanti

Premete la parte posteriore dell'interruttore di selezione della sterzata (Figura 21). Quando le ruote anteriori non sono allineate in avanti, la spia verde lampeggia e la macchina rimane nella modalità 2 ruote sterzanti fino a quando le 4 ruote non puntano dritto in avanti. Per raddrizzare le ruote girate il volante lentamente fino a quando la spia verde non cessa di lampeggiare e rimane spenta. Quando la spia dell'interruttore rimane sempre spenta, la macchina è in modalità 4 ruote sterzanti.

Nota: Se si gira il volante troppo bruscamente può verificarsi un disallineamento della sterzata.

Nota: Se il sistema di sterzata è disallineato dopo ripetute commutazioni da 2 ruote sterzanti a 4 ruote sterzanti, consultate [Correzione del disallineamento della sterzata](#) (pagina 47).

Utilizzo del piatto di taglio o dell'accessorio

Sollevamento e abbassamento del tosaerba/dell'accessorio

L'interruttore di sollevamento del piatto di taglio alza e abbassa il piatto di taglio/accessorio (Figura 22). Il motore deve girare per potere utilizzare questo interruttore.

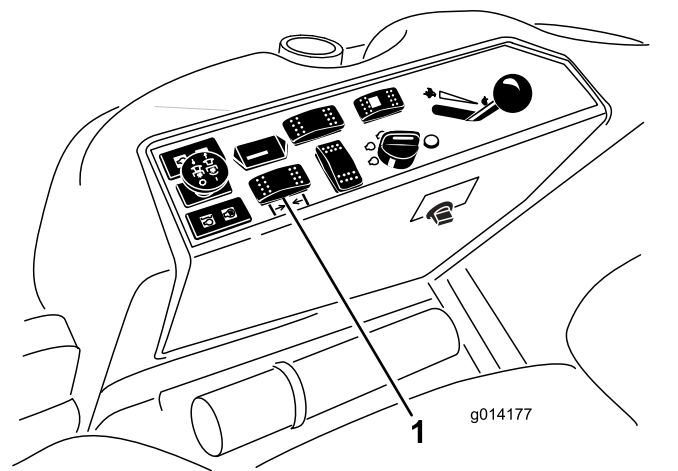


Figura 22

1. Interruttore di sollevamento del piatto di taglio

- Per abbassare il piatto di taglio/l'accessorio, spingete in avanti l'interruttore.
- Per sollevare il piatto di taglio/l'accessorio, tirate indietro l'interruttore.

Importante: Non trattenete l'interruttore in posizione arretrata quando il piatto/l'accessorio è completamente sollevato. Un simile comportamento danneggerà l'impianto idraulico.

Nota: Per bloccare il piatto di taglio/l'attrezzo in posizione sollevata, sollevate il piatto/l'attrezzo oltre la posizione di 15 cm, togliete il perno di arresto dell'altezza di taglio e inserite il perno nella posizione dell'altezza di taglio di 15 cm; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 29\)](#)

Innesto della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza (PDF) avvia e arresta le lame del tosaerba e alcuni accessori elettrici.

1. A motore freddo, lasciate riscaldare il motore per 5 o 10 minuti prima di inserire la PDF.
2. Mentre vi trovate seduti nella postazione di guida, accertatevi che il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE e il motore sia azionato alla massima.
3. Innestate l'interruttore della PDF alzandolo ([Figura 23](#)).

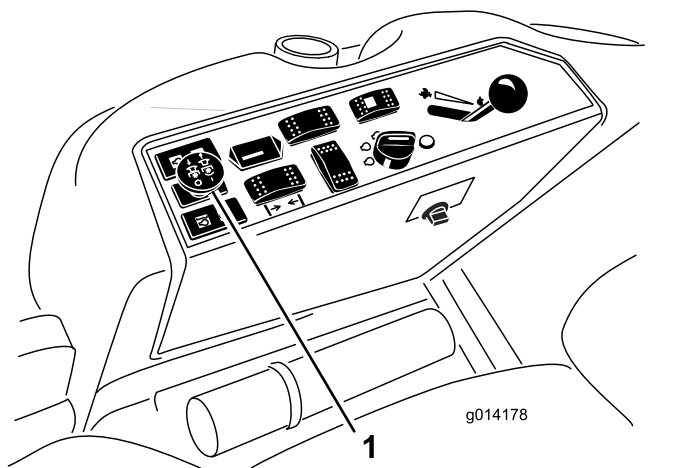


Figura 23

1. Interruttore PDF

Disinserimento della PDF

Per disinserire la PDF spingete il relativo comando in posizione di SPEGNIMENTO.

Regolazione dell'altezza di taglio

Potete regolare l'altezza di taglio da 2,5 a 15,8 cm in incrementi di 6 mm, spostando il perno dell'altezza di taglio in fori diversi.

1. A motore acceso, tirate indietro l'interruttore di sollevamento del piatto di taglio fino a

sollevare completamente il piatto e **rilasciate immediatamente l'interruttore** come mostrato nella [Figura 24](#).

2. Girate il perno dell'altezza di taglio fino a quando la protuberanza su di esso non si allinea agli intagli previsti nei fori della staffa dell'altezza di taglio, quindi rimuovetelo ([Figura 24](#)).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza di taglio richiesta, inserite il perno e ruotatelo verso il basso per bloccarlo in questa posizione ([Figura 24](#)).

Nota: Vi sono 4 file di fori di posizionamento ([Figura 24](#)). La fila superiore fornisce l'altezza di taglio elencata sopra la spina. La seconda fila fornisce l'altezza elencata più 6 mm. La terza fila fornisce l'altezza elencata più 12 mm. La fila inferiore fornisce l'altezza elencata più 18 mm. La posizione di 15,8 cm ha un solo foro, situato nella seconda fila, che non aggiunge 6 mm alla posizione di 15,8 cm.

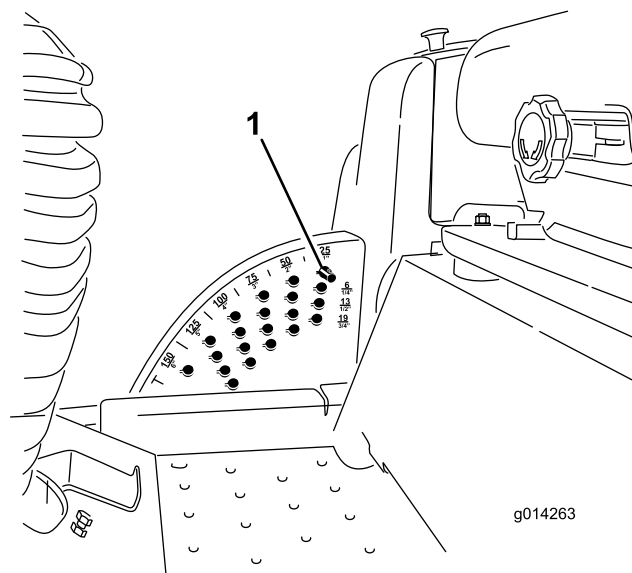


Figura 24

1. Spina dell'altezza di taglio

4. All'occorrenza regolate i rulli antistrappo e i pattini.

Suggerimenti

Utilizzo dell'impostazione alta velocità

Per mantenere una potenza sufficiente per la macchina ed il piatto di taglio durante la tosatura, portate il motore alla massima e regolate la velocità di trazione in base alle condizioni di lavoro.

Selezione della velocità di trasferimento

Per migliorare la qualità del taglio scegliete una velocità di spostamento inferiore. Riducete la velocità di trasferimento con l'aumentare del carico sulle lame di taglio e aumentate la velocità di trasferimento con il ridursi del carico sulle lame.

Direzione di tosatura alternata

Alternate la direzione della tosatura per non creare solchi nel tappeto erboso col tempo. Questo aiuta a disperdere lo sfalcio, migliorando la decomposizione e la fertilizzazione.

Evitare un taglio basso

Se la larghezza di taglio della macchina è superiore alla macchina utilizzata in precedenza, aumentate l'altezza di taglio per garantire che il tappeto erboso disomogeneo non venga tagliato troppo corto.

Selezionate l'altezza di taglio adatta alle condizioni

Falciate circa 25 mm, o comunque non più di un terzo del filo d'erba. Nel caso di tappeti erbosi lussureggianti e fitti è talvolta necessario rallentare la velocità di avanzamento e/o alzare l'altezza di taglio alla regolazione successiva.

Importante: Se falciate più di un terzo del filo d'erba o erba alta e rada o in condizioni di siccità, utilizzate lame a costa piatta per evitare di sollevare pula, detriti e l'usura dei componenti di trasmissione del piatto di taglio.

Taglio dell'erba alta

Se lasciate crescere l'erba leggermente più alta del normale o se l'erba contiene un alto grado di umidità, aumentate l'altezza di taglio a un'impostazione superiore e tagliate l'erba a questa impostazione. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

Mantenimento del tosaerba pulito

Eliminate l'erba falciata e la morchia dal sottoscocca del tosaerba dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo di erba falciata e morchia all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore, vano batteria, freno di stazionamento, apparati di taglio e zona di conservazione del carburante liberi da erba, foglie ed eccessi di grasso. Pulite l'olio o il carburante versato.

Manutenzione delle lame

- Mantenete le lame affilate durante l'intera stagione di taglio. Le lame affilate creano un taglio pulito senza strappare o lacerare i fili d'erba. Strappi e lacerazioni fanno sì che l'erba diventi marrone attorno ai bordi, il che ne rallenta la crescita e aumenta le possibilità di malattie.
- Ogni giorno controllate che le lame siano affilate e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza affilate le lame.
- Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio per le istruzioni per la sostituzione delle lame.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

- Pulite erba e detriti da piatti di taglio, marmitte e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se disponibile) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Togliete la chiave e interrompete l'erogazione di carburante (se presente) prima di rimessare o trasportare la macchina.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati, soprattutto la bulloneria degli accessori delle lame.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

Spingere la macchina a mano

Se la macchina si ferma o esaurisce il carburante, può essere necessario spingerla a mano. Occorre

innanzitutto aprire entrambe le valvole idrauliche di bypass.

Importante: Spingete sempre la macchina a mano e mai per lunghi tratti. non trainatela mai, perché potreste danneggiare l'impianto idraulico.

Spingere la macchina

1. Disinnestate la presa di forza (PDF), girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, rimuovete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
2. Sollevate il sedile.
3. Girate ogni valvola di bypass di un giro in senso antiorario (Figura 25).

Nota: Il fluido idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare.

Importante: Non girate le valvole di bypass di più di un giro. In tal modo le valvole non possono uscire dal corpo ed il fluido non fuoriesce.

4. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere la macchina.

Cambio del funzionamento della macchina

1. Girate ogni valvola di bypass di un giro in senso orario e serratela a mano (Figura 25).

Nota: Non serrate troppo le valvole di bypass.

2. Serrate le valvole a circa 8 N·m, come illustrato nella Figura 25.

Nota: Se le valvole di bypass non sono girate verso l'interno la macchina non si sposta.

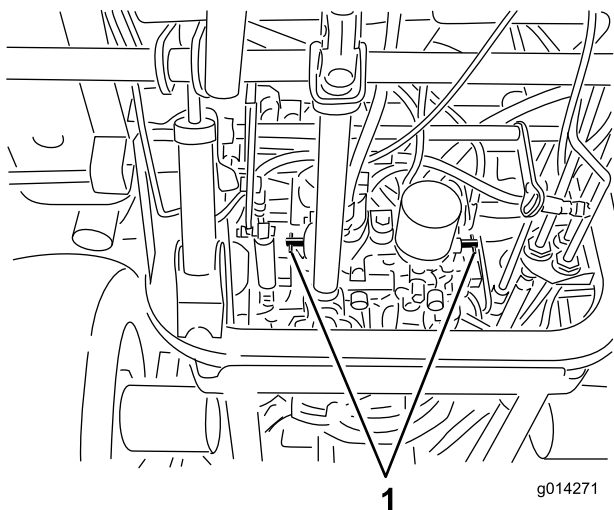


Figura 25

1. Valvole di bypass

Trasporto della macchina

- Togliete la chiave e interrompete l'erogazione di carburante (se presente) prima di rimessare o trasportare la macchina.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate la macchina in sicurezza.

Individuazione dei punti di ancoraggio

Sui lati anteriore e posteriore della macchina, sono posizionati dei punti di attacco (Figura 26).

Nota: Utilizzate cinghie idonee e approvate dal Dipartimento dei trasporti sui 4 angoli per ancorare la macchina.

- 2 sulla parte anteriore della piattaforma dell'operatore
- Pneumatico posteriore

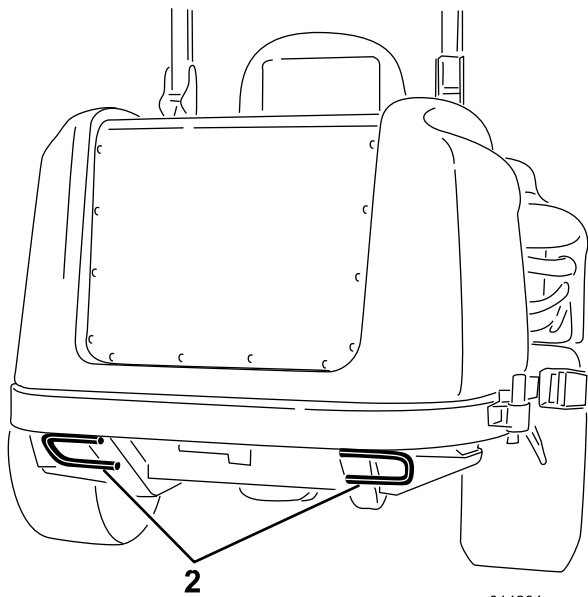
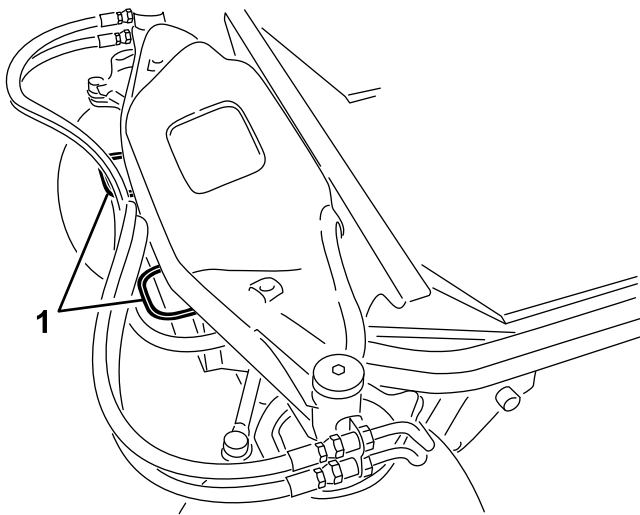


Figura 26

1. Punto di ancoraggio anteriore

2. Punto di ancoraggio posteriore

Manutenzione

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

Per scaricare una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico visitate il sito www.Toro.com e cercate la vostra macchina al link Manuali sulla home page.

Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, riparazione o prima di abbandonare la macchina, effettuate quanto segue:
 - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
 - Portate l'interruttore dell'acceleratore in posizione di minimo basso.
 - Disinnestate gli apparati di taglio.
 - Abbassate gli apparati di taglio.
 - Assicuratevi che la trazione sia in folle.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
- Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se disponibile) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere la macchina o i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.• Controllate la tensione della cinghia del compressore dell'aria condizionata.• Serrate i dadi ad alette delle ruote.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Dopo le prime 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il fluido idraulico e il filtro.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Prova del sistema di microinterruttori di sicurezza.• Controllate il livello dell'olio motore.• Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa.• Controllate il livello del refrigerante motore.• Pulite il radiatore con aria compressa (non usate acqua).. Eseguite la pulizia del radiatore con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi e inquinati.• Controllate il livello del fluido idraulico.• Pulite l'accessorio.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate con grasso i raccordi dei cuscinetti e delle boccole. Ingrassate i raccordi di ingrassaggio dei cuscinetti e delle boccole più spesso in ambienti molto sporchi o polverosi.• Controllate i collegamenti dei cavi della batteria.• Controllo della pressione degli pneumatici.• Pulizia della bobina dell'aria condizionata. Eseguite la pulizia della bobina dell'aria condizionata con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.• Controllate la tensione della cinghia del compressore dell'aria condizionata.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate i flessibili e le guarnizioni dell'impianto di raffreddamento. Se sono incrinati o strappati, sostituiteli.• Serrate i dadi ad alette delle ruote.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Pulite i filtri dell'aria della cabina; sostituiteli qualora siano strappati o eccessivamente sporchi.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Revisionate il filtro dell'aria. (Revisionate il filtro dell'aria prima della cadenza prevista, se l'indicatore è rosso. In ambienti inquinati o polverosi revisionatelo più spesso.) • Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite il fluido idraulico e il filtro. • Controllate il gioco tra valvola e motore. Fate riferimento al manuale d'uso del motore.
Ogni 1500 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite eventuali tubi flessibili mobili.
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.

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

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate il filtro dell'aria, il cappuccio antipolvere e la valvola di sfogo.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore. ²							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello dell'olio nell'impianto idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllo della pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate gli ingrassatori. ²							
Ritoccate eventuale vernice danneggiata.							
Controllate l'indicatore di restrizione del filtro dell'aria ³							

¹Verificate la candela e gli ugelli di iniezione se l'avviamento è difficoltoso, se è presente fumo eccessivo o se il motore funziona in modo anomalo.

²Immediatamente **dopo ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

³Se l'indicatore è rosso

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni

Procedure pre-manutenzione

⚠ ATTENZIONE

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

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

Preparazione della macchina per la manutenzione

1. Assicuratevi che la PDF sia innestata.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Abbassate il piatto (o i piatti) del tosaerba e/o gli attrezzi, se necessario.
5. Spegnete il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
6. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO e rimuovetela.
7. Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.

4. Per abbassare il cofano, sollevatelo fino a quando non è possibile sollevare l'asta sopra il tubo del telaio, quindi abbassate il cofano.
5. Chiudete i chiavistelli del cofano.

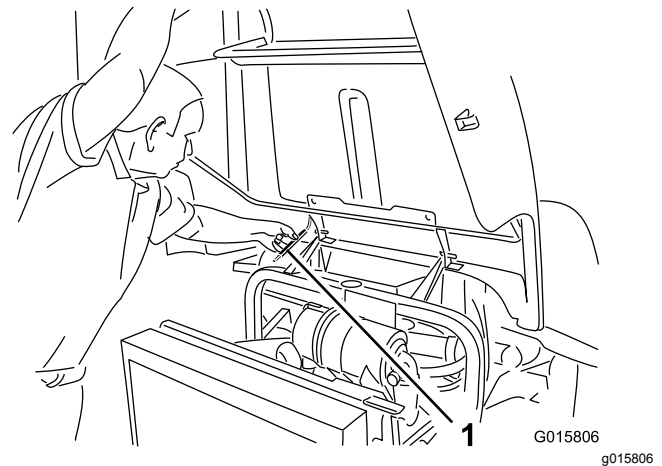


Figura 27

1. Asta di sostegno

Utilizzo dell'asta di sostegno del cofano

1. Liberare i fermi del cofano.
2. Sollevare il cofano fino a quando non è possibile posizionare l'asta di sostegno dietro il tubo del telaio (Figura 27).
3. Abbassare il cofano fino a quando l'asta di supporto non si trova davanti e appoggiata al tubo del telaio.

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore
Ingrassate i raccordi di ingrassaggio dei cuscinetti e delle boccole più spesso in ambienti molto sporchi o polverosi.

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio. Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola (Figura 29).
2. Pompate il grasso nei raccordi.
3. Tergete il grasso superfluo.

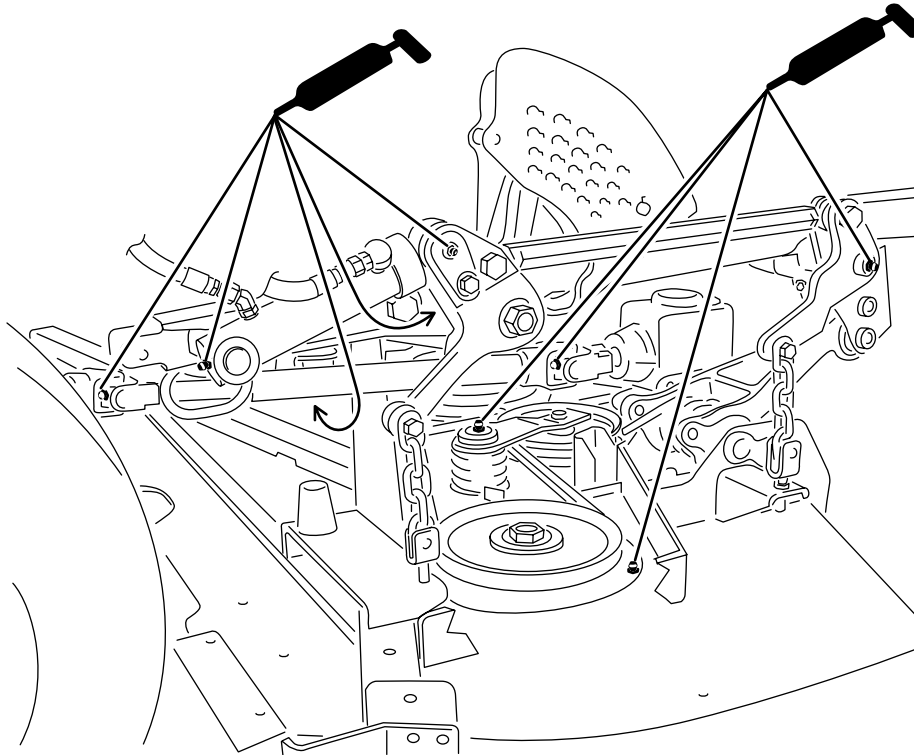


Figura 28

Nell'illustrazione: con piatto di taglio montato

g197547

Nota: Per accedere ai raccordi di ingrassaggio per l'attacco dello sterzo posteriore, rimuovete il vano portaoggetti.

Nota: Sollevate la macchina da terra con un martinetto e fissatela con cavalletti metallici per

consentire un miglior trasferimento del grasso tra le boccole dei perni del fuso a snodo superiori e inferiori. Il grasso deve spurgare dalla parte superiore e inferiore delle aree del gruppo boccole/getto assale dei 4 gruppi di perni del fuso a snodo (Figura 30).

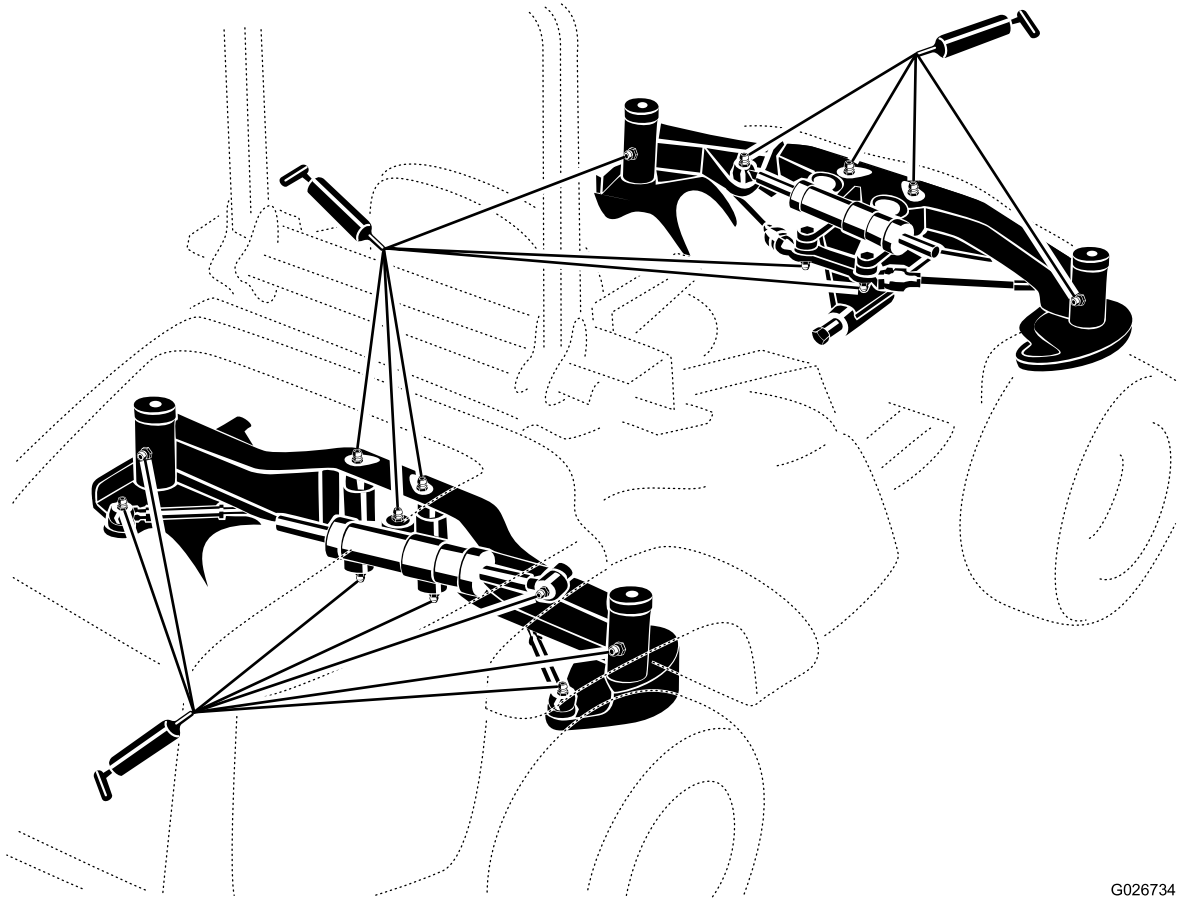


Figura 29

G026734

g026734

Nota: Il lavaggio inappropriato dei cuscinetti può influire negativamente sulla loro vita utile. Non lavate la macchina quando è ancora calda ed evitate di indirizzare getti ad alta pressione o ad alto volume su cuscinetti o guarnizioni.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se il filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria quando l'indicatore (Figura 30) lo richiede. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

Importante: Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Rilasciate il fermo che fissa il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo (Figura 30).

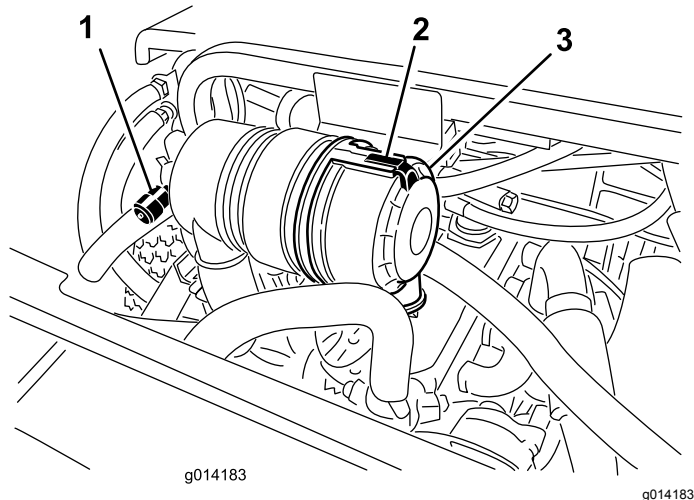


Figura 30

1. Indicatore di manutenzione del filtro dell'aria
2. Coperchio del filtro dell'aria
3. Fermo del coperchio del filtro dell'aria

2. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria. Prima di rimuovere il filtro utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar) pulita e asciutta per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro esterno e la scatola.

Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.

Nota: Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.

3. Togliete il filtro e sostituitelo.

Importante: Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per non danneggiare l'elemento filtrante. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo. **Non usate l'elemento se è avariato. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**

4. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile.
5. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
6. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
7. Fissate il fermo.

Cambio dell'olio motore

Specifiche dell'olio

Utilizzate olio motore di alta qualità e basso contenuto di cenere che soddisfi o superi le seguenti specifiche:

- Categoria API Service CJ-4 o superiori
- Categoria ACEA Service E6
- Categoria JASO Service DH-2

Utilizzate il seguente grado di viscosità dell'olio motore:

- Olio di preferenza: SAE 15W-40 (sopra -18 °C)
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

L'olio motore premium Toro è disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato nei gradi di viscosità 15W-40 o 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.

Controllo del livello dell'olio motore

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

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

Importante: Controllate l'olio motore quotidianamente. Se il livello dell'olio è superiore alla tacca di pieno sull'asta di livello, l'olio motore potrebbe essere diluito con carburante; Se il livello dell'olio motore è superiore alla tacca di pieno, occorre cambiare l'olio motore.

Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca di aggiunta sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca di pieno. **Non riempite eccessivamente il motore d'olio**

Importante: Tenete il livello dell'olio motore tra i limiti superiore e inferiore sull'asta di livello; il motore potrebbe subire guasti se lo lasciate in funzione con troppo o troppo poco olio.

1. Effettuate la procedura di pre-manutenzione; vedere [Sicurezza in fase di manutenzione](#) (pagina 33).
2. Aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinsertetela ([Figura 31](#)).

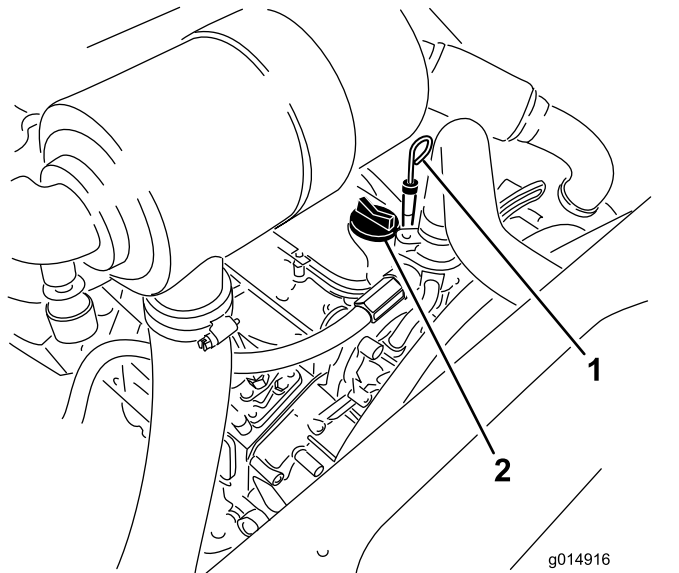


Figura 31

1. Asta di livello
2. Tappo dell'olio

4. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio sulla stessa. Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca FULL (pieno).
5. Se l'olio non raggiunge la tacca FULL (pieno), togliete il tappo di riempimento ([Figura 31](#)) e

aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca FULL (pieno).

6. Montate il tappo dell'olio e chiudete il cofano.

Capacità della coppa dell'olio

5,2 litri con il filtro.

Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

1. Togliete il tappo di spurgo ([Figura 32](#)) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

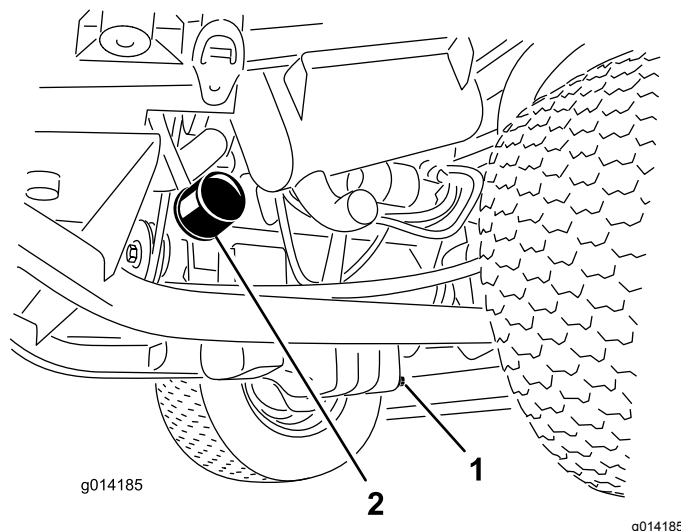


Figura 32

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

2. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
3. Togliete il filtro dell'olio ([Figura 32](#)).
4. Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro.
5. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro.

Importante: Non serrate eccessivamente il filtro.

6. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere [Controllo del livello dell'olio motore](#) (pagina 39).

Regolazione dell'acceleratore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in avanti, verso la parte anteriore della fessura del quadro di comando, poi spostatela indietro di circa 3 mm nella posizione di MASSIMA.
2. Verificate la posizione della leva di selezione della velocità sulla pompa di iniezione del carburante. La leva di selezione della velocità dovrebbe venire a contatto con la vite di velocità elevata quando la leva dell'acceleratore è in posizione di MASSIMA (arresto) (Figura 33).

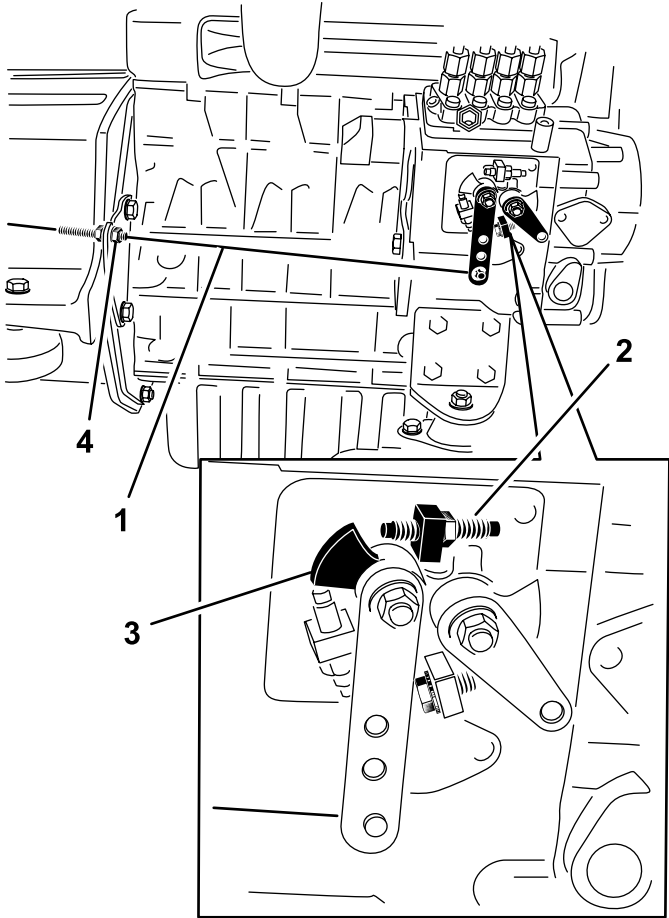


Figura 33

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Cavo dell'acceleratore | 3. Leva di selezione della velocità |
| 2. Vite di velocità elevata | 4. Controdadi |

3. Se necessario, regolate la posizione dei controdadi del cavo di comando dell'acceleratore finché la leva di selezione della velocità non viene a contatto con la vite di velocità elevata quando la leva dell'acceleratore è in posizione di MASSIMA (arresto) (Figura 33).
4. Accertatevi che i controdadi del cavo siano completamente serrati dopo la regolazione.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Nota: Per le indicazioni relative al carburante fate riferimento a [Specifiche del carburante \(pagina 21\)](#).

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni il gasolio e i vapori del carburante sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Aggiungete carburante al serbatoio fin quando è alla base del collo del bocchettone.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di carburante.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

Manutenzione del separatore di condensa

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

Ogni 400 ore

Revisionate il separatore di condensa come illustrato nella [Figura 34](#).

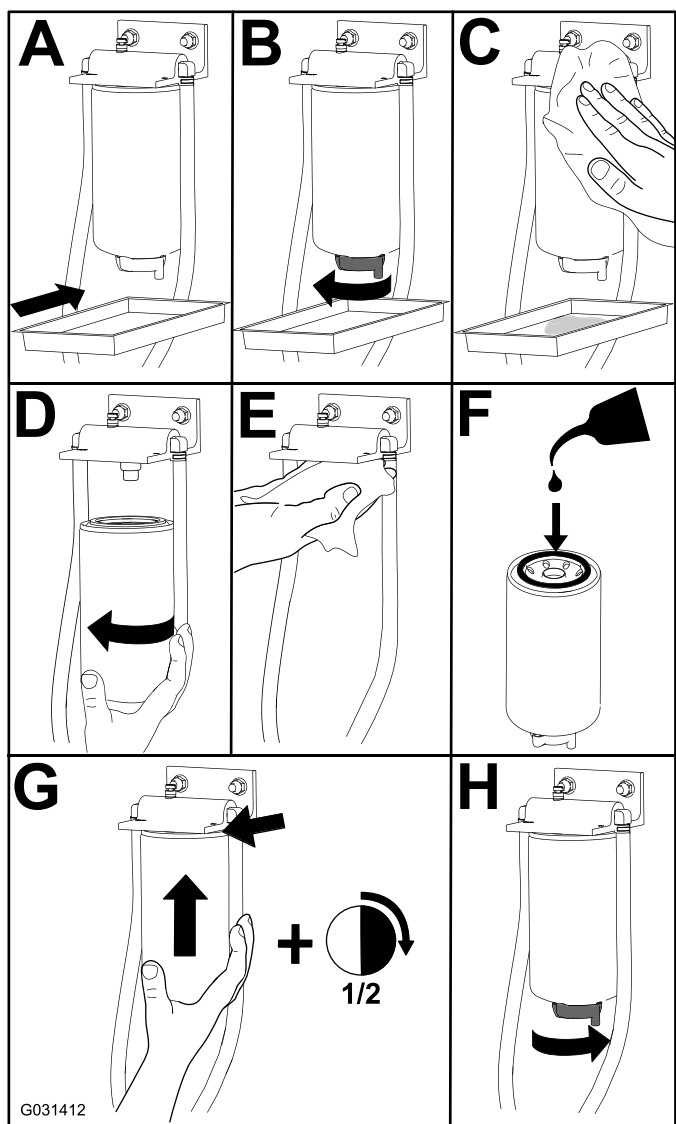


Figura 34

2. Aprite il cofano e fissatelo con l'asta di sostegno.
3. Con una chiave di 12 mm aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (Figura 35).

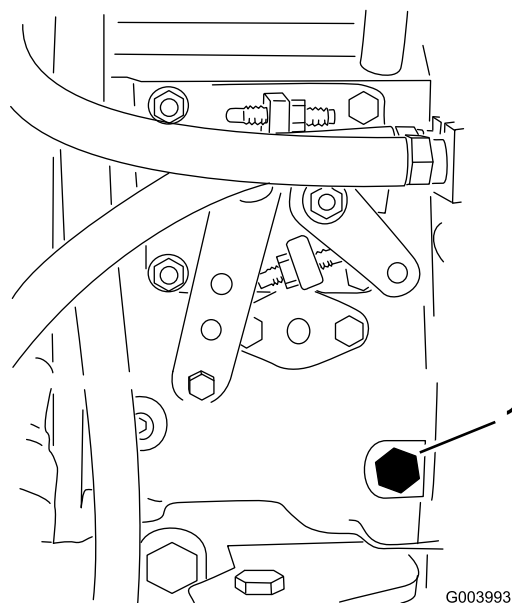


Figura 35

1. Vite di spurgo

4. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. La pompa elettrica del carburante entrerà in funzione, forzando così l'aria verso l'esterno attraverso la vite di spurgo dell'aria. Lasciate la chiave in posizione di ACCENSIONE finché non vedrete uscire un getto continuo di carburante da attorno alla vite.
5. Serrate la vite e girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Nota: Il motore dovrebbe avviarsi una volta effettuata questa procedura. In caso contrario è possibile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; fate riferimento a [Spurgo dell'aria dagli iniettori di carburante \(pagina 42\)](#).

Spurgo dell'aria dagli iniettori di carburante

Nota: Utilizzate questa procedura soltanto se l'aria dell'impianto di alimentazione è stata spurgata mediante le normali procedure iniziali di iniezione del carburante e il motore non si avvia; vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 42\)](#).

1. Allentate il raccordo dell'ugello n. 1 ed il gruppo portaugelli (Figura 36).

Spurgo dell'impianto di alimentazione

L'impianto di alimentazione deve essere spurgato prima di avviare il motore nei seguenti casi:

- avviamento iniziale di una macchina nuova;
 - quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante;
 - dopo la manutenzione di componenti dell'impianto di alimentazione (es. sostituzione filtri, revisione del separatore, ecc.)
1. Effettuate la procedura di pre-manutenzione; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 47\)](#) e assicuratevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno per metà.

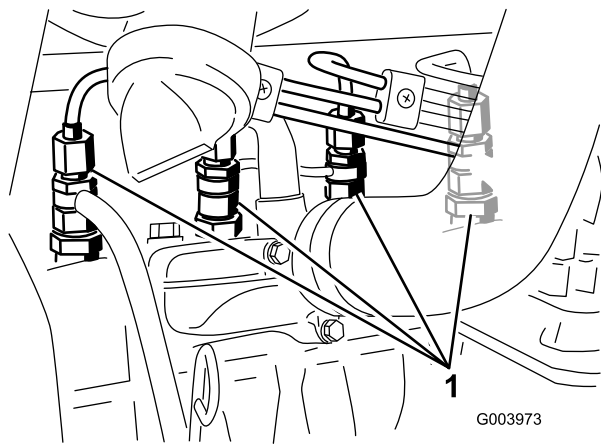


Figura 36

1. Iniettori di carburante

2. Girate la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE ed osservate il flusso del carburante intorno al raccordo. Quando fuoriesce un flusso continuo di carburante, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Serrate saldamente il raccordo del tubo.
4. Ripetete da 1 a 3 per gli altri ugelli.

Pulizia del serbatoio carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante ogni 2 anni. Inoltre, rimuovete e pulite i filtri in linea dopo aver spurgato il serbatoio. Per lavare il serbatoio, utilizzate gasolio pulito.

Importante: Eseguite questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo.

Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Controllate i tubi di alimentazione per verificare l'assenza di deterioramenti, danni, sfregamento o allentamento dei raccordi.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegare prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Mantenete pulita la superficie superiore della batteria. Se la macchina viene riposta in un luogo con temperatura molto elevata, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.

Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliate i tappi di riempimento durante la pulizia della batteria.

Serrate i cavi della batteria nei morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.

Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (-), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Collegare i cavi, cominciando dal cavo positivo (+), e spalmate della vaselina sui morsetti.

⚠ 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 delle batterie e causare infortuni.

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

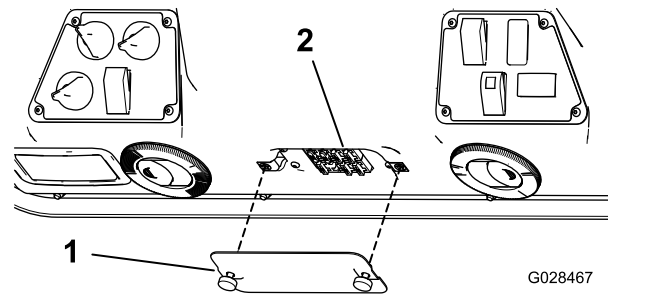


Figura 38

1. Copertura 2. Fusibili

Verifica dei fusibili

Se la macchina si ferma o accusa problemi di carattere elettrico, controllate i fusibili. Controllate se i fusibili sono saltati, togliendone uno alla volta. Dovendo sostituire un fusibile, utilizzatene sempre uno **dello stesso tipo e amperaggio, diversamente potreste danneggiare l'impianto elettrico** (lo schema di ciascun fusibile e il relativo amperaggio sono riportati sull'adesivo adiacente ai fusibili).

I fusibili del trattorino sono situati sotto il sedile (Figura 37).

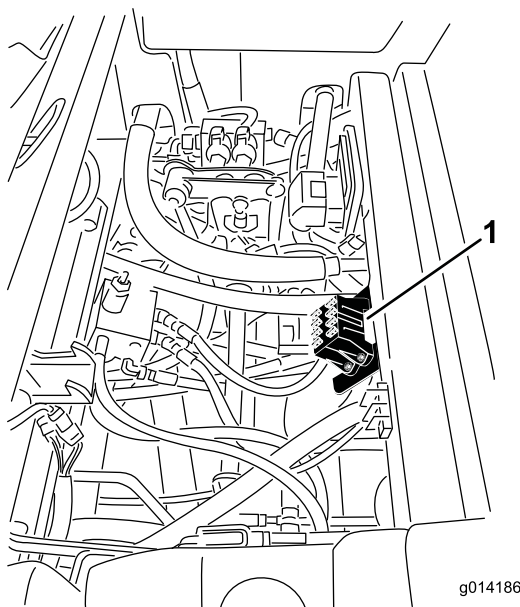


Figura 37

1. Posizione del portafusibili

I fusibili della cabina si trovano nella relativa scatola inserita nel rivestimento del padiglione della cabina (Figura 38).

Immagazzinamento della batteria

Se prevedete di lasciare la macchina in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o sulla macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265 - 1,299.

Display Diagnostic Ace

La macchina è dotata di un controller elettronico che controlla la maggioranza delle funzioni della macchina. Il controller stabilisce le funzioni necessarie per i vari interruttori d'ingresso (ad es., l'interruttore del sedile e della chiave) e attiva le uscite per attivare i solenoidi o i relè relativi alla funzione richiesta.

Il controller è in grado di controllare correttamente la macchina soltanto se tutti gli interruttori d'ingresso e i solenoidi di uscita e i relè sono correttamente collegati e funzionanti.

Utilizzate il display e il sottoprogramma diagnostico ACE per verificare e correggere le funzioni elettriche della macchina. Per ricevere assistenza contattate il Distributore Toro.

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

Il sistema dei microinterruttori di sicurezza a interblocchi intende impedire la messa in moto o l'avviamento del motore quando il pedale della trazione non è in FOLLE e la presa di forza innestata. Il motore si ferma quando premete il pedale della trazione mentre non siete seduti al posto di guida o se il freno di stazionamento è inserito.

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.

Verifica del funzionamento dei microinterruttori di sicurezza

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate l'accessorio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Alzate il sedile.
3. Accedete al cablaggio preassemblato ed ai connettori accanto al controller (Figura 39).

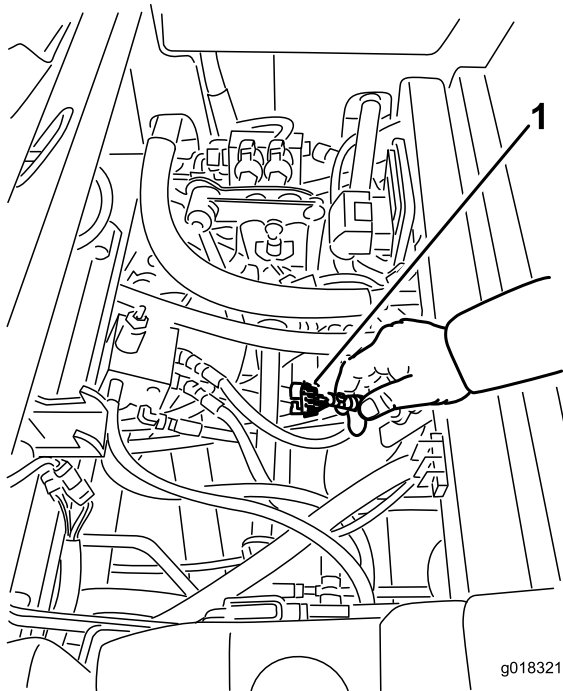
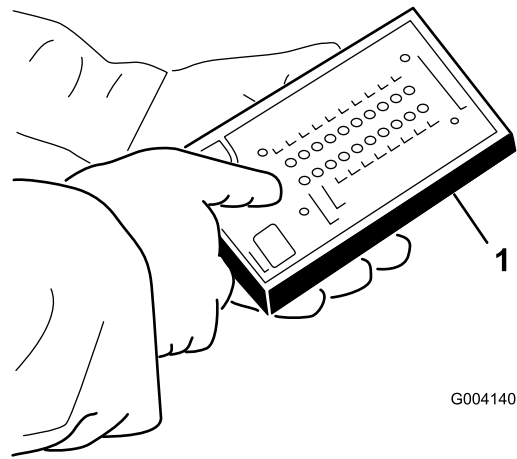


Figura 39

1. Cablaggio preassemblato e connettori

4. Collegate il connettore del display Diagnostic ACE al connettore diagnostico (Figura 40).

Nota: Verificate che l'adesivo di sovrapposizione posto sul display Diagnostic Ace sia quello giusto.



G004140

g004140

Figura 40

1. Diagnostic ACE

5. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE, ma non avviate il motore.

Nota: Il testo rosso sull'adesivo di sovrapposizione si riferisce agli interruttori d'ingresso, mentre il testo verde si riferisce alle uscite.

6. I LED degli "ingressi visualizzati", nella colonna inferiore destra del Diagnostic ACE devono essere accesi. Se i LED delle "uscite visualizzate" sono accesi, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per passare a "entrate visualizzate."

Quando l'interruttore d'ingresso è chiuso, Diagnostic ACE fa accendere il LED ad esso connesso.

7. Cambiate un interruttore alla volta da aperto a chiuso (es. sedetevi alla postazione di guida, innestate il pedale della trazione, ecc.) e prendete nota se il LED pertinente del Diagnostic ACE lampeggia quando chiudete l'interruttore corrispondente. Ripetete l'operazione con ogni interruttore commutabile a mano.

8. Se l'interruttore è chiuso e il LED pertinente non si accende, controllate l'impianto elettrico ed i collegamenti dell'interruttore, e/o controllate l'interruttore con un ohmmetro. Sostituite tutti gli interruttori e riparate i cablaggi non funzionanti.

Nota: Diagnostic ACE è capace di rilevare anche quali solenoidi di uscita o relè sono attivi. Si tratta di un modo rapido per determinare la causa del guasto.

Verifica del funzionamento delle uscite

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate l'accessorio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Alzate il sedile.
3. Accedete al cablaggio preassemblato ed ai connettori accanto al controller.
4. Staccate con cautela il connettore a circuito chiuso dal connettore del cablaggio preassemblato.
5. Collegate il connettore Diagnostic ACE al connettore interessato del cablaggio preassemblato. Se la macchina è dotata di un accessorio ad attacco anteriore, presenterà 2 controller.

Nota: Verificate che l'adesivo di sovrapposizione posto su Diagnostic Ace sia quello giusto.

6. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE, ma non avviate il motore.

Nota: Il testo rosso sull'adesivo di sovrapposizione si riferisce agli interruttori d'ingresso, mentre il testo verde si riferisce alle uscite.

7. I LED degli "ingressi visualizzati", nella colonna inferiore destra del Diagnostic ACE devono essere accesi. Se i LED delle "uscite visualizzate" sono accesi, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per passare a "entrate visualizzate."

Nota: All'occorrenza, commutate più volte tra le "entrate visualizzate" e le "uscite visualizzate" per eseguire la seguente operazione. Per commutare da uno stato all'altro premete una volta il pulsante. Effettuate questa operazione con la frequenza necessaria, non tenete premuto il pulsante.

8. Sedetevi alla postazione di guida e cercate di azionare una determinata funzione della macchina. Il LED dell'uscita pertinente deve accendersi per indicare che l'ECM attiva tale funzione.

Nota: Se il LED dell'uscita interessata non si accende, controllate se gli interruttori di ingresso pertinenti siano nella posizione opportuna per consentire l'attivazione di tale funzione. Controllate il funzionamento dell'interruttore.

Se i LED di uscita sono accesi ma la macchina non funziona correttamente, non si tratta di un problema elettrico; riparate in base alla necessità.

Nota: Se tutti gli interruttori di uscita sono nella giusta posizione e funzionano correttamente, ma i LED di uscita non sono correttamente accesi, il problema risale all'ECM. In questa evenienza rivolgetevi al Distributore Toro di zona.

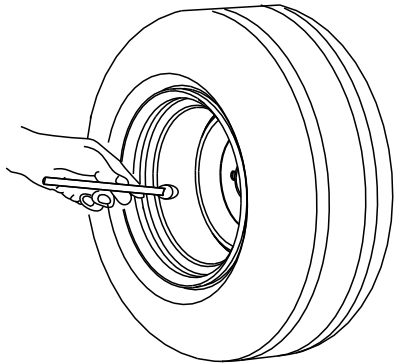
Importante: Non lasciate il display Diagnostic ACE collegato alla macchina, in quanto non è stato progettato per l'ambiente di lavoro quotidiano della macchina. Al termine dell'utilizzo del Diagnostic ACE, scollegatelo dalla macchina e collegate la connessione del ciclo chiuso al connettore del cablaggio preassemblato. La macchina non funziona se il connettore del ciclo chiuso non è montato sul cablaggio preassemblato. Conservate il Diagnostic ACE in un luogo asciutto e sicuro, in officina, non sulla macchina.

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

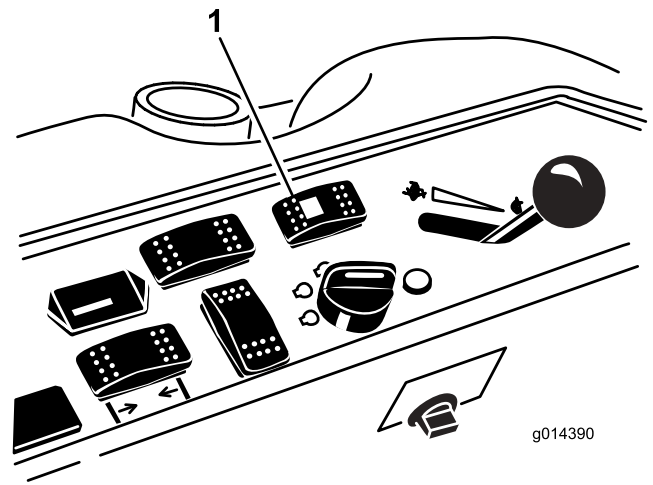
Mantenete la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori. La pressione esatta è di 1,72 bar negli pneumatici posteriori e 1,03 bar in quelli anteriori. Se sulla macchina è montata una cabina, gli pneumatici anteriori e posteriori devono essere gonfiati a una pressione di 1,72 bar. La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.



G001055

Figura 41

g001055



g014390

g014390

Figura 42

1. Interruttore del selettore della sterzata
2. Mentre vi trovate su una superficie pavimentata o sterrata, girate il volante a sinistra o a destra e continuate a girarlo fino a quando le 4 ruote cessano di girare. Dovrebbe verificarsi la sincronizzazione automatica dell'allineamento delle ruote.

Importante: L'esecuzione di questa operazione sul tappeto erboso può arrecare danni al tappeto erboso direttamente sotto a ciascuna delle ruote sterzanti.

Correzione del disallineamento della sterzata

1. Premete l'interruttore del selettore della sterzata dietro alla posizione di sterzata su 4 ruote (Figura 42).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
 - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
 - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
- Non usate la macchina se i carter non sono montati.
- Tenete dita, mani e abiti lontano dalla ventola e dalla cinghia di trasmissione rotanti.
- Spegnete il motore e togliete la chiave prima di ogni intervento di manutenzione.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

L'impianto di raffreddamento contiene una soluzione di 50/50 acqua e antigelo glicol etilico permanente. Controllate ogni giorno il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione prima di avviare il motore. L'impianto di raffreddamento ha una capacità di 7,5 litri.

1. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 43). Il livello di refrigerante deve essere compreso tra i segni previsti sul lato del serbatoio.
2. Se il livello del refrigerante basso, rimuovete il tappo del serbatoio di espansione e rabboccate l'impianto. **Non riempite troppo.**

3. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

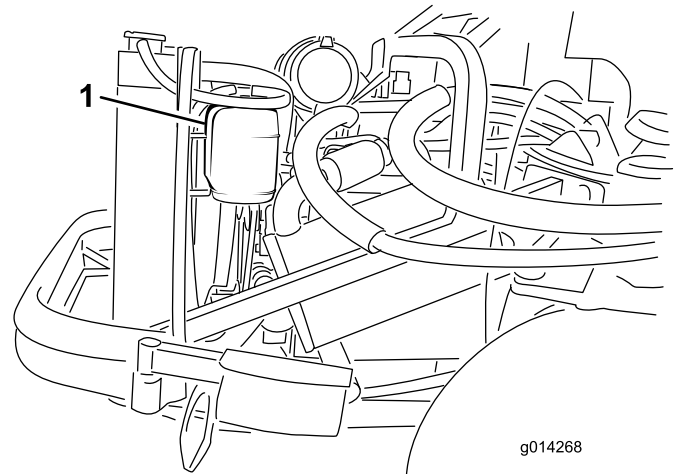


Figura 43

1. Serbatoio di espansione

Pulizia del radiatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente
Eseguite la pulizia del radiatore con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi e inquinati.

Mantenete pulito il radiatore per evitare il surriscaldamento del motore.

Nota: Se l'accessorio o il motore si spengono a causa di un surriscaldamento, controllate per prima cosa il radiatore alla ricerca di un accumulo eccessivo di detriti.

1. Aprite il cofano e fissate l'asta di sostegno.
2. Allentate il dado flangiato che fissa il coperchio dell'accesso per la pulizia sotto il telaio posteriore (Figura 44). Ruotate il coperchio di lato per aprire l'accesso per la pulizia nel telaio.

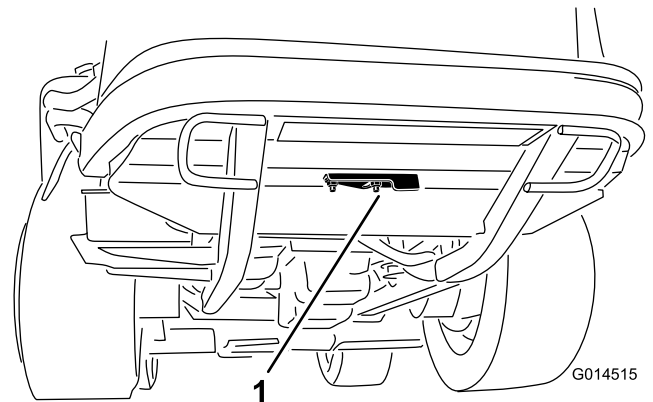


Figura 44

1. Coperchio dell'accesso per la pulizia

3. Lavorando dal lato ventola del radiatore, soffiare con aria compressa a bassa pressione (3,45 bar) **(non usate acqua)**. Ripetete questa operazione dalla parte anteriore del radiatore e di nuovo dal lato ventola.
4. Dopo aver pulito a fondo il radiatore, eliminate i detriti che possono essersi depositati nel canale alla base del radiatore e attorno al telaio.
5. Pulite il vano motore e la tiranteria del freno.
6. Chiudete il coperchio di accesso per la pulizia e fissate il dado flangiato.
7. Chiudete il cofano.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni

Regolate questi freni se il pedale ha un “gioco” superiore a 25 mm, o quando i freni non funzionano in modo efficace. Per gioco s'intende la distanza che il pedale percorre prima che si avverta la resistenza della frenata.

Nota: Sfruttando il gioco del motore a ruota fate oscillare i tamburi avanti e indietro, per assicurarvi che gli stessi abbiano libertà di movimento prima e dopo la regolazione.

1. Per ridurre il gioco dei pedali del freno, stringete i freni allentando il dado anteriore sull'estremità filettata del cavo del freno (Figura 45).

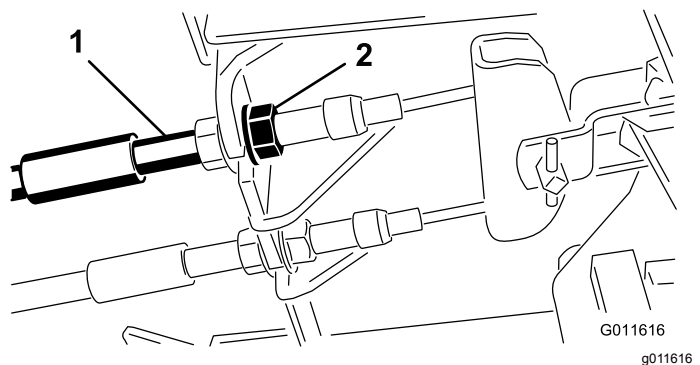


Figura 45

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Cavi dei freni | 2. Dadi anteriori |
|-------------------|-------------------|

2. Serrate il dado posteriore per spostare indietro il cavo, finché i pedali del freno non hanno un gioco compreso tra 1,27 e 1,9 cm, prima che la ruota si blocchi.
3. Serrate i dadi anteriori per garantire che entrambi i cavi azionino i freni contemporaneamente.

Regolazione del freno di stazionamento

Se il freno di stazionamento non si inserisce, occorre regolare il nottolino del freno.

1. Allentate le due viti che fissano il nottolino del freno di stazionamento al telaio (Figura 46).

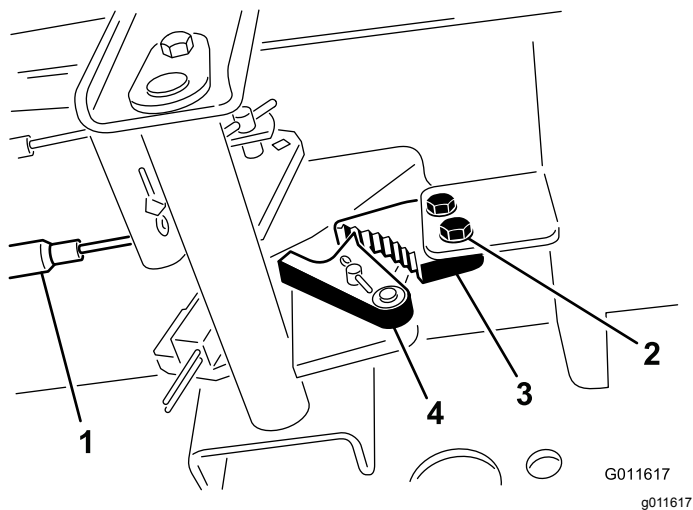


Figura 46

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Cavi dei freni | 3. Nottolino del freno di stazionamento |
| 2. Viti (2) | 4. Fermo del freno |

2. Premete in avanti il pedale del freno di stazionamento finché il fermo non s'innesta completamente nel nottolino del freno (Figura 46).
3. Serrate le due viti per mantenere la regolazione.
4. Premete il pedale del freno per rilasciare il freno di stazionamento.
5. Controllate la messa a punto, e all'occorrenza ripetete la regolazione.

Manutenzione della cinghia

Verifica della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Dopo le prime 10 ore

1. Aprite il cofano e fissate l'asta di sostegno.
2. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore premendola (Figura 47) al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito con una forza di 10 kg.

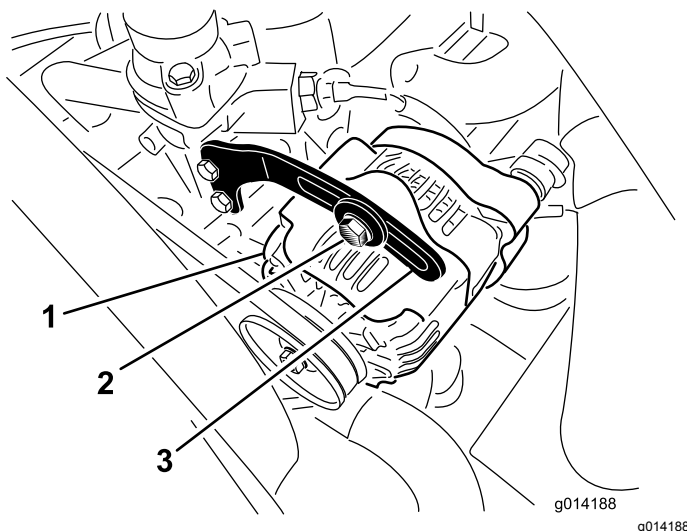


Figura 47

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1. Alternatore | 3. Supporto dell'alternatore |
| 2. Bullone | |

La cinghia deve flettersi di 11 mm. Se la flessione non è corretta, passate al punto 3. Se è corretta, avete completato questa procedura.

3. Allentate il bullone che fissa il supporto all'alternatore (Figura 47) e il bullone di rotazione dell'alternatore.
4. Inserite un piede di porco tra l'alternatore e il motore e agite sull'alternatore.
5. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore, del supporto e il bullone di rotazione per mantenere la regolazione.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della trazione per la folle

Nota: Se sulla macchina è stato effettuato di recente un cambio di fluido o sono stati sostituiti i motorini di trazione o i flessibili, eliminate eventuale aria intrappolata nell'impianto prima di effettuare questa procedura. A tale scopo, guidate la macchina in avanti e indietro per qualche minuto e poi rabboccate l'olio come opportuno.

Nota: Quando posizionata su una superficie pianeggiante, la macchina non deve spostarsi quando rilasciate il pedale della trazione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, abbassate l'apparato di taglio a terra e spegnete il motore.
2. Con un martinetto sollevate la parte posteriore della macchina fino a staccare le ruote posteriori dal pavimento dell'officina. Supportate la macchina con cavalletti per evitare che cada.

Nota: Sui modelli a trazione integrale, anche gli pneumatici anteriori devono essere sollevati da terra e sostenuti mediante cavalletti.

⚠ AVVERTENZA

Il motore deve essere in funzione in modo che sia possibile effettuare questa regolazione. Ciò può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso e altre parti del corpo lontano da eventuali parti calde del motore e parti rotanti.

3. Avviate il motore, impostate l'acceleratore in posizione di MINIMA e osservate in quale direzione ruotano gli pneumatici posteriori.

Importante: Assicuratevi che il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE.

- Se la ruota posteriore sinistra gira, allentate i controdadi sull'asta di comando della trasmissione sinistra (Figura 48).

Nota: L'estremità anteriore dell'asta di comando presenta una filettatura sinistrorsa. L'estremità posteriore dell'asta, collegata alla trasmissione, presenta una filettatura destrorsa.

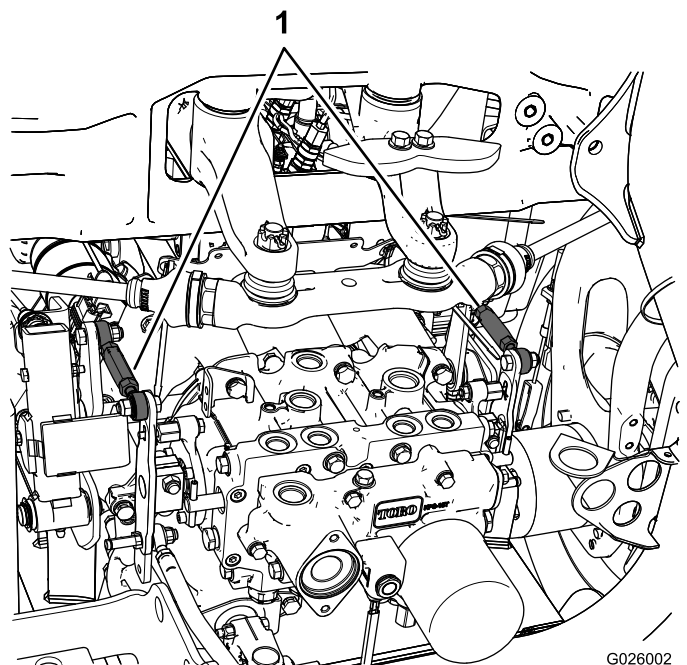


Figura 48

1. Aste di comando della trasmissione

- Se lo pneumatico posteriore sinistro ruota in retromarcia, allungate l'asta ruotandola lentamente in senso antiorario (vista da davanti) fino a quando lo pneumatico posteriore sinistro non smette di ruotare o ha una rotazione minima in retromarcia.
- Se il pneumatico posteriore sinistro ruota in avanti, accorciate l'asta girandola lentamente in senso orario (guardando l'asta dal davanti) finché il pneumatico posteriore sinistro non cessa di ruotare.

4. Mettete l'acceleratore in posizione di MASSIMA. Assicuratevi che la ruota rimanga ferma o abbia una rotazione minima in retromarcia. Regolate come opportuno.
5. Serrate i controdadi.
6. Ripetete la procedura per lo pneumatico posteriore destro, se necessario, utilizzando l'asta di controllo della trasmissione di destra.
7. Spegnete il motore, toglie i cavalletti e abbassate la macchina a terra.
8. Collaudate la macchina e verificate che non si sposti.

Regolazione della velocità massima di trasferimento

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF, spostate il pedale della trazione in posizione di FOLLE e inserite il freno di stazionamento.

2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Allentate il controdado sul bullone di fermo del pedale della trazione (Figura 49).

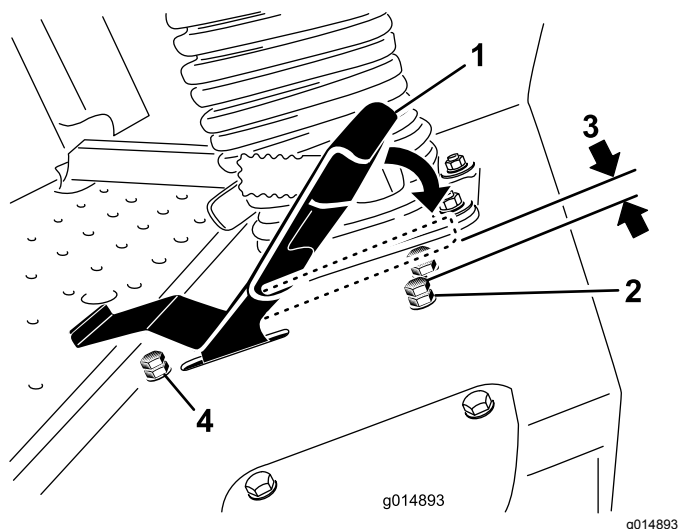


Figura 49

- | | |
|--|--|
| 1. Pedale della trazione | 3. 1,5 mm |
| 2. Bullone di arresto con controdado (marcia avanti) | 4. Bullone di arresto con controdado (retromarcia) |

4. Regolate il bullone di fermo avvitandolo a fondo (lontano dal pedale della trazione).
5. Con la mano, esercitando una leggera pressione, spingete il pedale della trazione completamente in avanti fino a raggiungere il fincorsa, e tenetelo in questa posizione.

Nota: Esercitate solo una leggera pressione sul pedale quando lo spingete completamente in avanti.

6. Con il sedile in posizione sollevata, verificate di non sovraccaricare la tiranteria, assicurandovi che la trasmissione non si sposti quando premete il pedale per l'arresto.
7. Regolate il bullone di fermo svitandolo (verso il pedale della trazione) fino a ottenere una luce di 1,5 mm tra la testa del bullone di fermo e la parte inferiore del pedale della trazione.
8. Serrate il controdado per fissare il bullone di fermo in questa posizione.
9. Per cambiare la velocità di retromarcia, potete regolare il bullone di arresto della retromarcia. Per aumentare la velocità di retromarcia, regolate il bullone verso l'interno; per ridurla, regolatelo verso l'esterno.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

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

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene riempito in fabbrica con fluido idraulico/della trasmissione del trattorino di prima qualità. Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Consultate il *Catalogo ricambi* o rivolgetevi al distributore Toro per i relativi numeri).

Fluidi alternativi: In mancanza di fluido Toro, utilizzate fluido idraulico Mobil® 424.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione.

Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

Verifica dell'impianto idraulico

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, rilasciate il pedale della trazione lasciando che torni in posizione di FOLLE e avviate il motore.
2. Fate girare il motore al minimo per spurgare l'aria nell'impianto.

Importante: Non innestate la PDF.

3. Alzate la scocca per prolungare i cilindri di sollevamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Togliete il tappo di riempimento idraulico (Figura 50) dal collo del bocchettone.
5. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 50).
6. Avvitate a fondo l'asta di livello nel bocchettone di riempimento, quindi estraetela e controllate il livello del fluido (Figura 50).

Se il livello non raggiunge la zona della tacca sull'asta, rabboccate con fluido idraulico di alta qualità fino ad alzare il livello fino alla tacca.

Non riempite troppo l'impianto idraulico.

7. Reinserite il tappo e avvitate saldamente a mano l'asta di livello sul collo del bocchettone di riempimento.
8. Controllate che i raccordi idraulici e i flessibili non perdano.

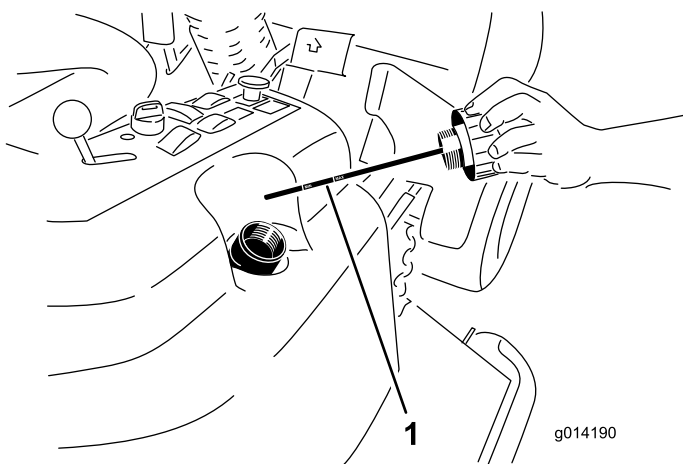


Figura 50

1. Asta di livello

Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

Capacità del serbatoio idraulico: circa 17 litri

1. Disinnestate la PDF, rilasciate il pedale di trazione in posizione di FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Mettete una bacinella grande sotto il serbatoio idraulico e la scatola della trasmissione, togliete i tappi e lasciate defluire tutto il fluido idraulico (Figura 51).

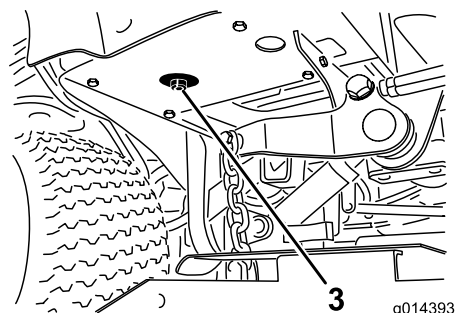
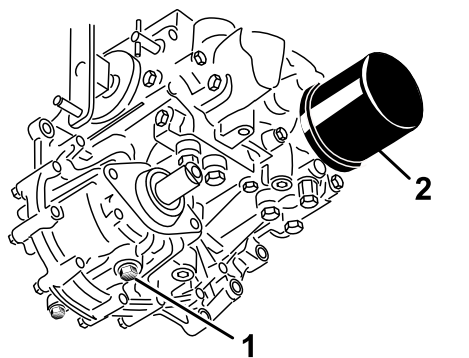


Figura 51

1. Tappo di spurgo della scatola della trasmissione
2. Filtro
3. Tappo di spurgo del serbatoio idraulico.

4. Pulite la zona attorno al filtro del fluido idraulico e rimuovete il filtro (Figura 51).
5. Montate immediatamente un nuovo filtro dell'olio idraulico.
6. Montate i tappi di spurgo nel serbatoio idraulico e nella scatola della trasmissione.
7. Riempite il serbatoio fino al giusto livello; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 52\)](#).
8. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite di fluido. Lasciate girare il motore per 5 minuti circa, poi spegnetelo.
9. Dopo 2 minuti controllate il livello del fluido idraulico; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 52\)](#).

Manutenzione della cabina

Pulizia della cabina

Importante: Prestate attenzione alle guarnizioni e alle luci della cabina (Figura 52). Se utilizzate una lancia a pressione, mantenete l'asta di lavaggio ad almeno 0,6 m di distanza dalla macchina. Non utilizzate la lancia a pressione direttamente sulle guarnizioni o le luci della cabina o sotto la sporgenza posteriore.

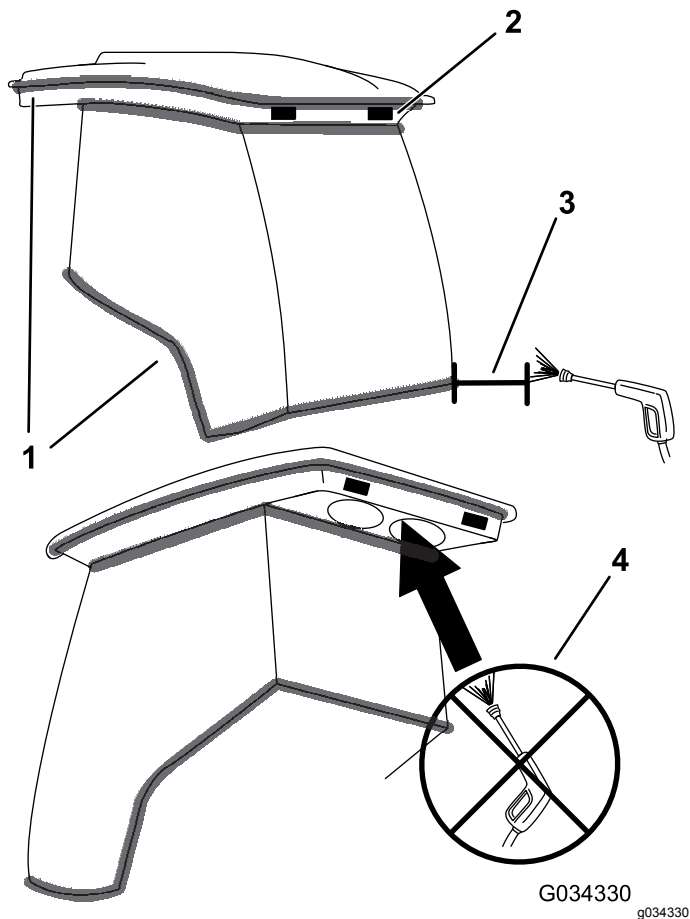


Figura 52

- | | |
|----------------|--|
| 1. Guarnizione | 3. Tenete l'asta a una distanza di 0,6 m. |
| 2. Luci | 4. Non lavate a pressione la parte sotto la sporgenza. |

Riempimento del serbatoio del detergente lavacrystallo

1. Effettuate la procedura di pre-manutenzione; vedere [Preparazione della macchina per la manutenzione](#) (pagina 36).

2. Aprite il cofano per accedere al serbatoio del detergente lavacrystallo (Figura 53).

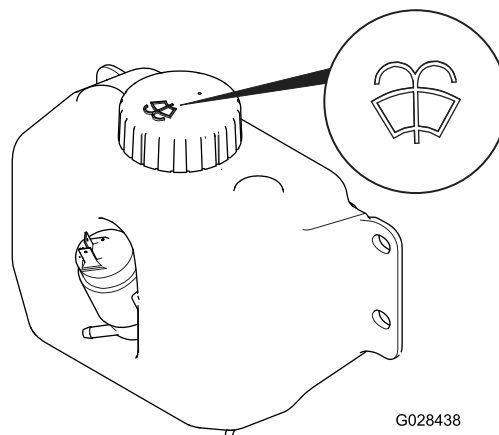


Figura 53

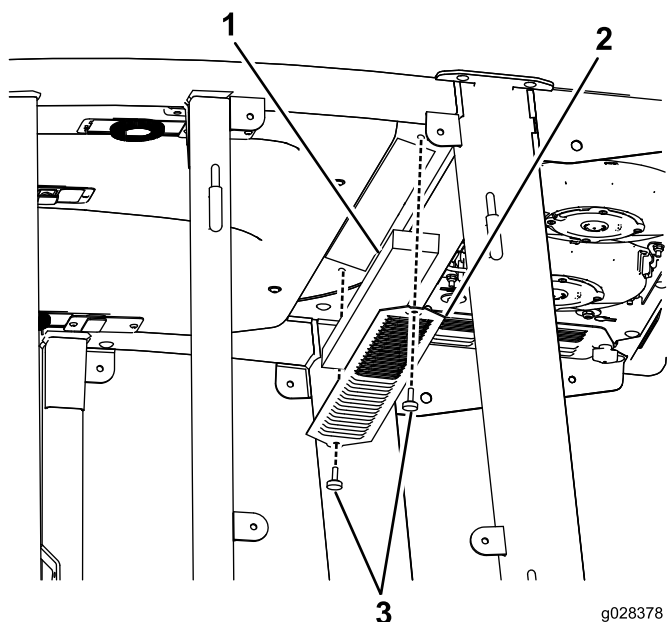
Serbatoio del detergente lavacrystallo con simbolo del detergente lavacrystallo

3. Riempite il serbatoio del lavacrystallo con detergente in base alle esigenze.
4. Chiudete il cofano.

Pulizia dei filtri dell'aria della cabina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

1. Rimuovete le viti e le griglie sia dal filtro dell'aria interno alla cabina, sia da quello sulla parte posteriore della cabina (Figura 54 e Figura 55).



g028378
g028378

Figura 54

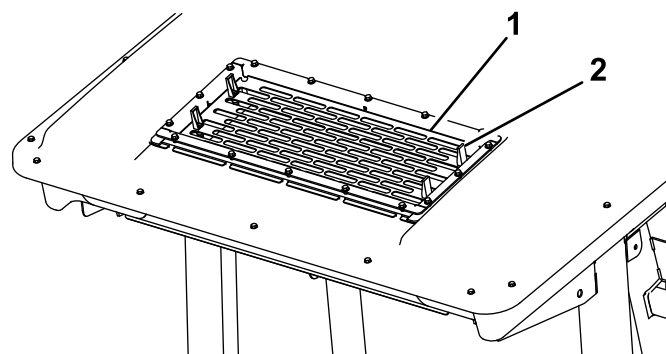
Filtro dell'aria della cabina

- 1. Filtro
- 2. Griglia
- 3. Vite

Pulizia della bobina dell'aria condizionata

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore
Eseguite la pulizia della bobina dell'aria condizionata con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati.

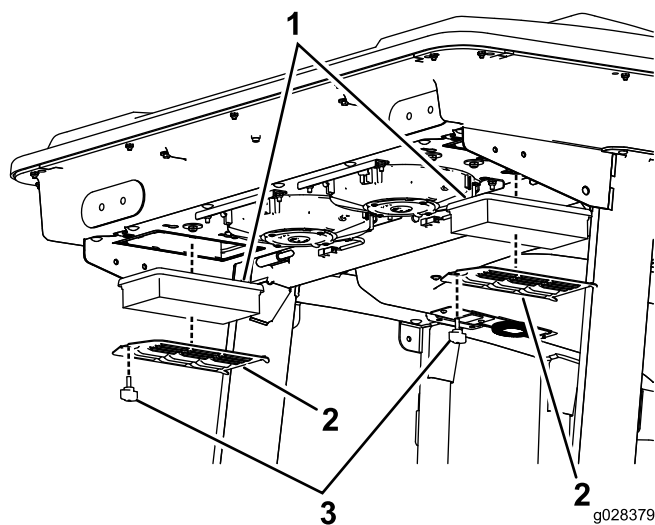
1. Effettuate la procedura di pre-manutenzione; vedere [Preparazione della macchina per la manutenzione \(pagina 36\)](#).
2. Sollevate le 4 linguette sulla griglia dell'aria condizionata ([Figura 56](#)) e rimuovete la griglia dalla parte superiore della cabina.



g033067
g033067

Figura 56

- 1. Griglia
- 2. Linguetta (4)



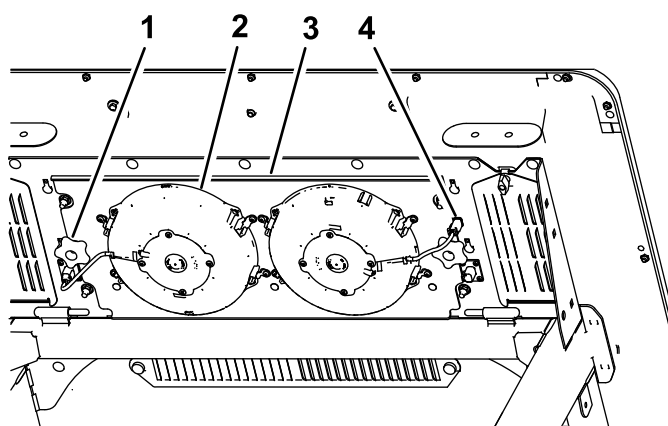
g028379
g028379

Figura 55

Filtro dell'aria della cabina posteriore

- 1. Filtro
- 2. Griglia
- 3. Vite

3. Scollegate la spina e il cavo delle ventole dalla presa ([Figura 57](#)).



g033068
g033068

Figura 57

- 1. Manopola (2)
- 2. Ventola (2)
- 3. Pannello della ventola
- 4. Spina e cavo (2)

2. Pulite i filtri soffiando aria compressa pulita e priva di tracce d'olio attraverso gli stessi.

Importante: Se un filtro presenta un buco, uno strappo o un altro tipo di danno, sostituitelo.

3. Montate i filtri e la grata con le viti a testa zigrinata.

4. Rimuovete le 2 manopole che fissano il gruppo del pannello della ventola e le ventole al sottoscocca della parte superiore della cabina ([Figura 57](#)) e rimuovete il gruppo.

5. Pulite la griglia, il condotto dell'aria condizionata, le ventole e il pannello delle ventole utilizzando aria a bassa pressione, non superiore a 276 kPa.

***Importante:* Non utilizzate acqua per pulire il condensatore, dal momento che l'umidità sui componenti attira sporco e polvere, rendendo i componenti più difficili da pulire.**

6. Montate il gruppo del pannello della ventola e le ventole sul sottoscocca della parte superiore della cabina con le 2 manopole allentate e rimosse al passaggio 4.
7. Collegate il cavo delle ventole che avevate scollegato al passaggio 3 alla presa.
8. Montate la griglia dell'aria condizionata sull'apertura nella parte superiore della cabina e fissatela chiudendo le 4 linguette sulla griglia.

Pulizia

Smaltimento dei rifiuti

L'olio motore, le batterie, il fluido idraulico e il refrigerante del motore sono inquinanti. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

Rimessaggio

Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Cambiate l'olio del motore e il filtro; fate riferimento a [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 39\)](#).
3. Riempite il motore con la quantità di olio motore stabilita; fate riferimento a [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 39\)](#).
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per 2 minuti.
5. Spurgate il carburante dal serbatoio, dai tubi di alimentazione, dalla pompa, dal filtro e dal separatore. Lavate abbondantemente il serbatoio del carburante con gasolio pulito, e collegate tutti i tubi di alimentazione.
6. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
7. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
8. Controllate il tappo di riempimento dell'olio e il tappo del serbatoio del carburante e accertate che siano saldamente montati.

Preparazione della macchina

1. Pulite accuratamente la macchina, il piatto di taglio e il motore, prestando particolare attenzione a queste aree:
 - radiatore e griglia del radiatore
 - molle di contrappeso
 - Gruppo dell'albero della PDF
 - tutti i raccordi per ingrassaggio e i punti di rotazione
 - L'interno della scatola dei comandi (rimuovete il pannello di controllo per accedere)
 - Sotto la piastra del sedile e sopra la trasmissione
2. Controllate e regolate la pressione degli pneumatici; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 47\)](#).
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Ingrassate od oliate i raccordi d'ingrassaggio, i punti di articolazione e gli spilli della valvola di

bypass della trasmissione. Tergete il lubrificante superfluo.

5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
 - A. Togliete i morsetti della batteria dai poli.
 - B. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
 - C. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
 - D. Per prevenire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company ("Toro") rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

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 Può provocare cancro e danni riproduttivi –
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. Infatti, 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 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.



La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

*Prodotto provvisto di contatore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia del motore:

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