



Count on it.

Form No. 3450-401 Rev A

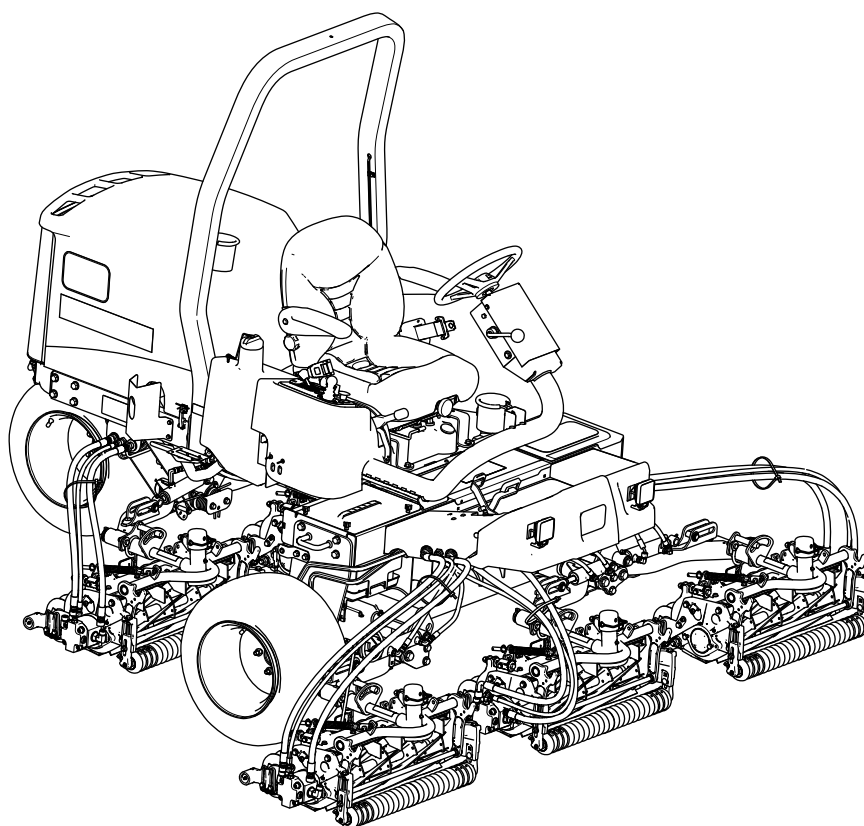
Manuale dell'operatore

Trattorini Reelmaster® 3555, 3575 e 3550

N° del modello 03820—N° di serie 409200000 e superiori

N° del modello 03821—N° di serie 409200000 e superiori

N° del modello 03910—N° di serie 409200000 e superiori



Nota:



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.

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.

Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di tappeti erbosi ben tenuti. 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 attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Visitate il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La **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.

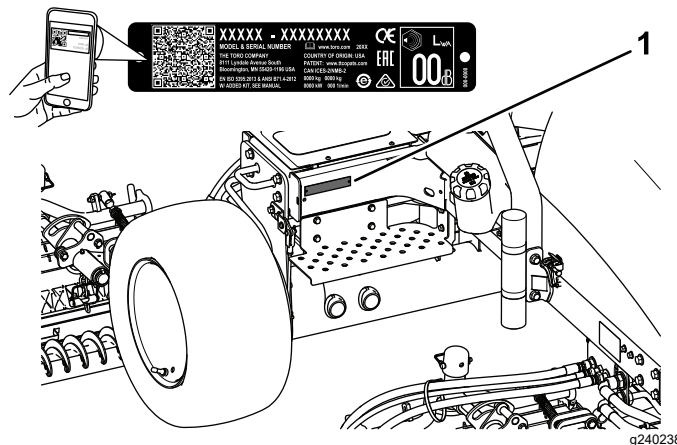




Figura 2

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	14
1 Montaggio degli apparati di taglio	15
2 Regolazione della molla di compensazione del manto erboso	18
3 Regolazione della pressione degli pneumatici	18
4 Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio	19
5 Montaggio del fermo del cofano	19
6 Montaggio degli adesivi CE	21
Quadro generale del prodotto	22
Comandi	22
Collettore del tosaerba	24
Specifiche	26
Attrezzi/accessori	26
Prima dell'uso	27
Sicurezza prima del funzionamento	27
Specifiche del carburante	27
Riempimento del serbatoio del carburante	28
Manutenzione giornaliera	28
Verifica dei microinterruttori di sicurezza	28
Controllo del freno di stazionamento	29
Regolazione del sedile	30
Durante l'uso	31
Sicurezza durante il funzionamento	31
Avviamento del motore	32
Spegnimento del motore	33
Funzionamento della macchina	33
Velocità di taglio (velocità dei cilindri)	34
Regolazione della velocità dei cilindri	36
Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento	36
Spurgo dell'impianto di alimentazione	37
Interpretazione della spia diagnostica	37
Suggerimenti	38
Dopo l'uso	38
Sicurezza dopo il funzionamento	38
Requisiti generali di sicurezza	38

Traino della macchina	38
Individuazione dei punti di ancoraggio	39
Trasporto della macchina	39
Manutenzione	40
Sicurezza in fase di manutenzione	40
Programma di manutenzione raccoman- dato	40
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	42
Procedure pre-manutenzione	43
Preparazione per la manutenzione	43
Rimozione del coperchio della batteria	43
Apertura del cofano	44
Lubrificazione	44
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole	44
Manutenzione del motore	46
Sicurezza del motore	46
Specifiche dell'olio motore	46
Controllo del livello dell'olio motore	46
Cambio dell'olio motore e del filtro	47
Revisione del filtro dell'aria	47
Manutenzione del sistema di alimenta- zione	49
Manutenzione del serbatoio carburante	49
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi	49
Spurgo del separatore di condensa	49
Cambio della scatola del filtro del carburante	49
Spurgo dell'aria dagli iniettori	50
Manutenzione dell'impianto elettrico	50
Sicurezza dell'impianto elettrico	50
Revisione della batteria	50
Fusibili	51
Manutenzione del sistema di trazione	52
Controllo della pressione degli pneumatici	52
Serraggio dei dadi delle ruote	52
Regolazione della trazione per la folle	52
Manutenzione dell'impianto di raffredda- mento	54
Sicurezza dell'impianto di raffredda- mento	54
Specifiche del refrigerante	54
Controllo del livello del refrigerante	54
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore	55
Manutenzione dei freni	56
Regolazione del freno di stazionamento	56
Revisione dei freni di stazionamento	56
Manutenzione della cinghia	60
Revisione delle cinghie del motore	60
Manutenzione del sistema di controlli	61
Regolazione della velocità di tosatura a terra	61
Regolazione dell'acceleratore	61
Manutenzione dell'impianto idraulico	62
Sicurezza dell'impianto idraulico	62

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395 (quando completate le procedure di installazione) e ANSI B71.4-2017.

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti.

- 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 senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.

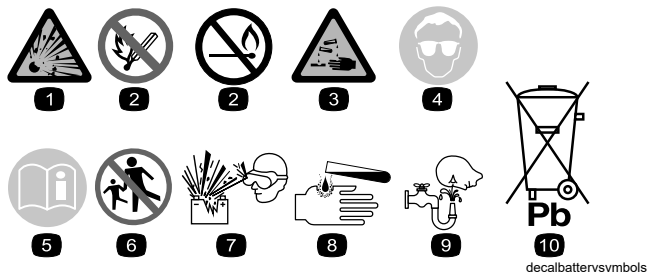
L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ▲ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici	62
Specifiche del fluido idraulico	62
Controllo del fluido idraulico	63
Capacità fluido idraulico	63
Cambio del fluido idraulico	63
Cambio del filtro idraulico	64
Manutenzione degli apparati di taglio	65
Sicurezza delle lame	65
Verifica del contatto tra cilindro e controlama	65
Uso della barra di riferimento optional	65
Lappatura degli elementi di taglio	66
Pulizia	68
Lavaggio della macchina	68
Rimessaggio	69
Sicurezza in fase di rimessaggio	69
Preparazione del trattorino	69
Preparazione del motore	69
Localizzazione guasti	70
Interpretazione del display Diagnostic ACE	70
Verifica del funzionamento dei microinterruttori di sicurezza	70
Verifica del funzionamento delle uscite	71

Adesivi di sicurezza e informativi



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



Simboli della batteria

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

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



93-7276

decal93-7276

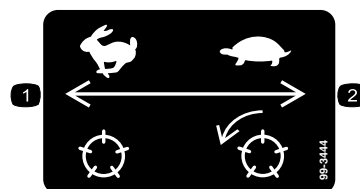
1. Pericolo di esplosione – usate occhiali di sicurezza.
2. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica – per eseguire le misure di pronto soccorso, lavate con acqua.
3. Pericolo d'incendio – vietato fumare, appiccare incendi e utilizzare fiamme libere.
4. Pericolo di avvelenamento – tenete i bambini lontani dalla batteria.



98-4387

decal98-4387

1. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.

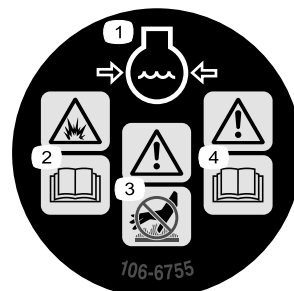


99-3444

decal99-3444

1. Velocità di trasporto – veloce
2. Velocità di tosatura – lenta

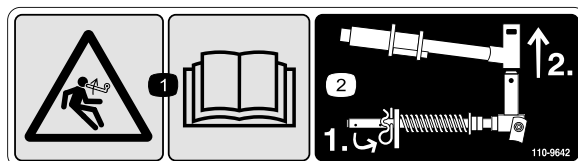
Modelli 03821 e 03910



106-6755

decal106-6755

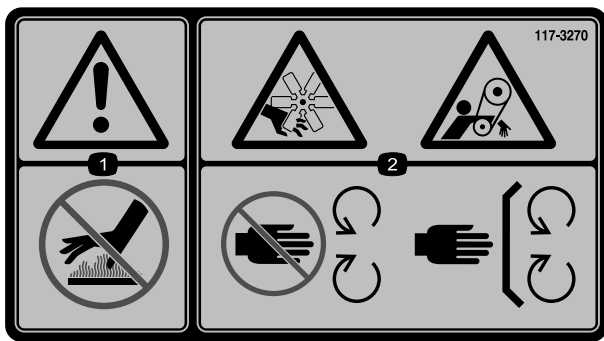
- | | |
|--|--|
| 1. Refrigerante del motore sotto pressione. | 3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta. |
| 2. Pericolo di esplosione – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |



110-9642

decal110-9642

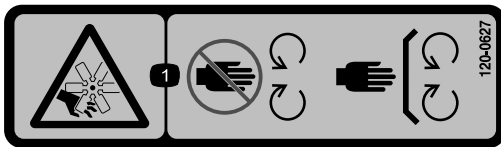
1. Pericolo di energia accumulata – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Inserite la coppiglia nel foro più vicino alla staffa dell'asta, poi togliete il braccio di sollevamento e la forcella.



decal117-3270

117-3270

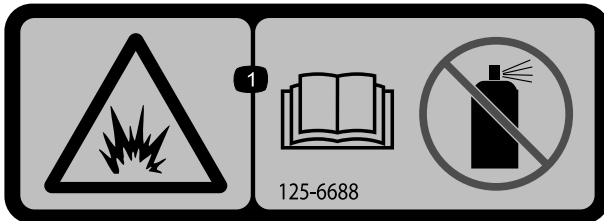
1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
2. Pericolo di taglio/smembramento, mani; pericolo di impigliamento, cinghia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.



decal120-0627

120-0627

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



decal125-6688

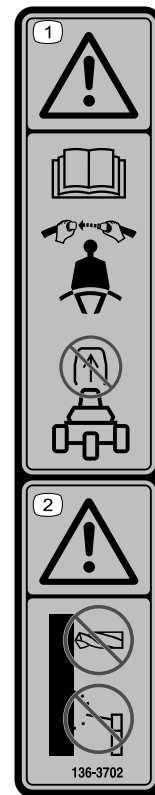
125-6688

1. Pericolo di esplosione - leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate fluidi di avviamento.

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ticoCProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

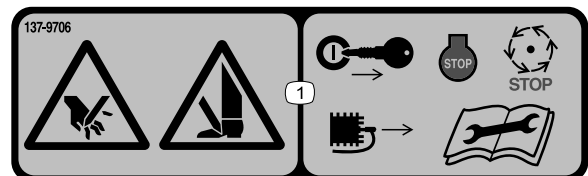
133-8062



decal136-3702

136-3702

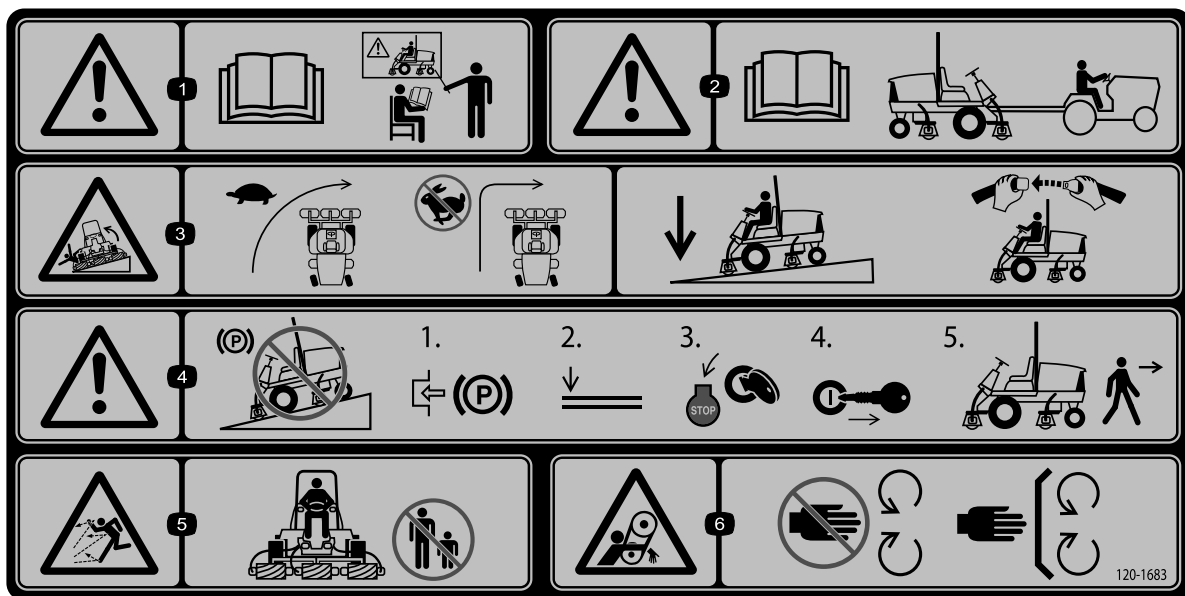
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; indossate una cintura di sicurezza; non rimuovete il roll bar.
2. Avvertenza - non modificate il roll bar.



decal137-9706

137-9706

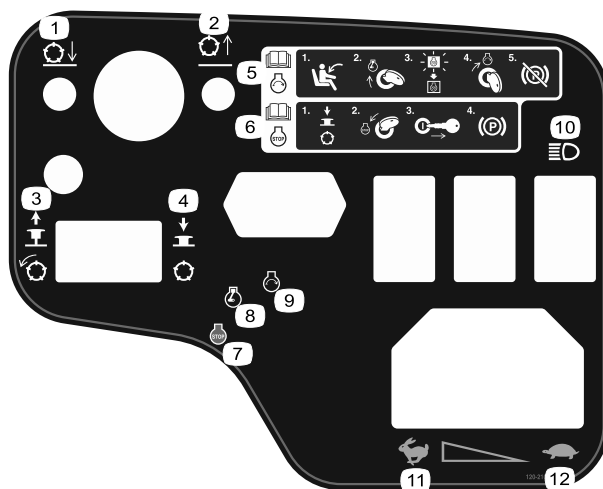
1. Pericolo di tagliarsi mani e piedi – spegnete il motore, toglie la chiave o scollegate la candela, attendete che si arrestino tutte le parti in movimento e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.



decal120-1683

120-1683

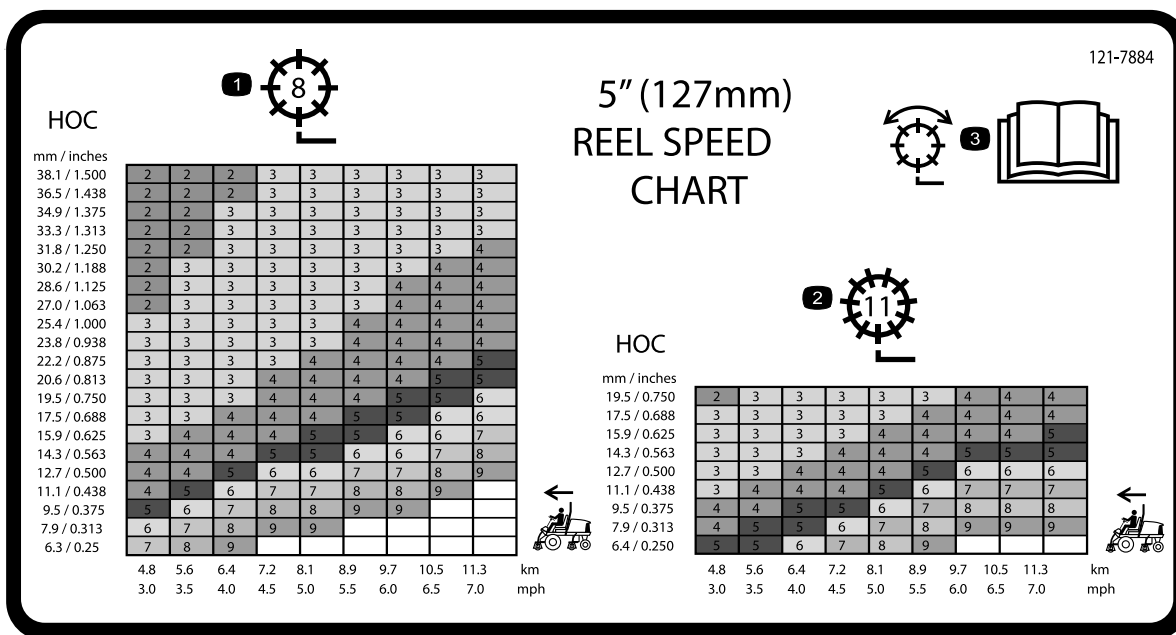
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – guidate lentamente in curva; non fate curve strette mentre procedete velocemente; abbassate gli apparati di taglio mentre guidate lungo le pendenze, utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura.
4. Avvertenza – non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di impigliarsi nella cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



decal120-2105

120-2105

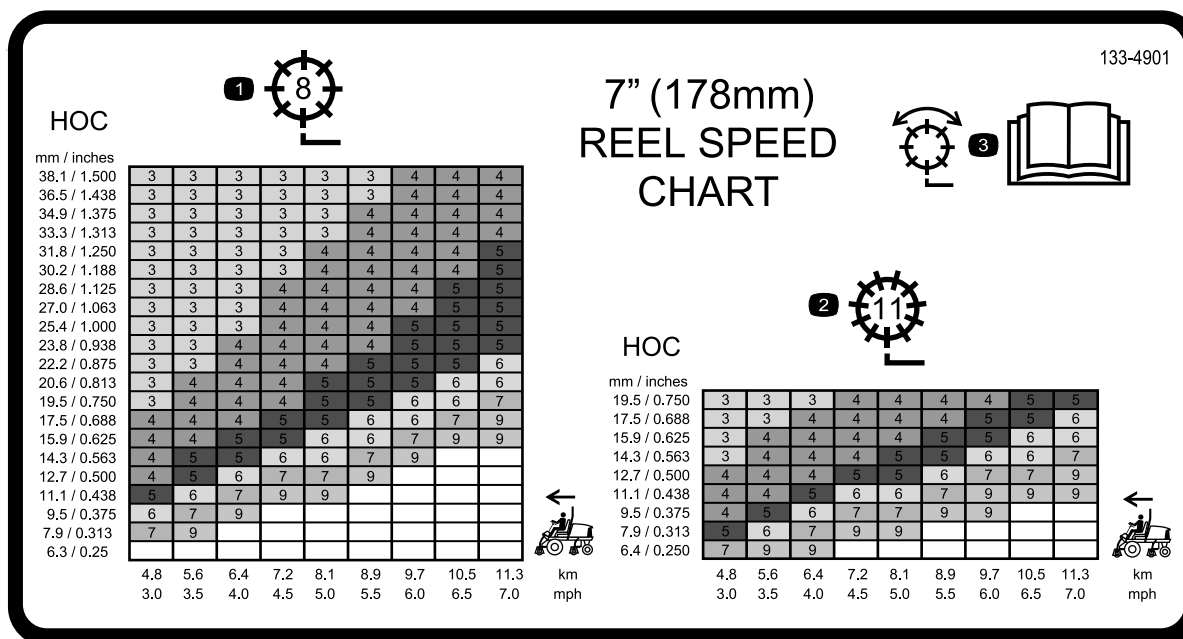
1. Abbassate gli apparati di taglio.
2. Alzate gli apparati di taglio.
3. Sollevate per inserire gli apparati di taglio.
4. Premete per disinserire gli apparati di taglio.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore* per informazioni sull'avvio del motore – sedetevi nella postazione dell'operatore; girate la chiave in posizione di preriscaldamento del motore, attendete finché non si spegne la spia di preriscaldamento del motore; girate la chiave in posizione di avviamento del motore e disinserite il freno di stazionamento.
6. Leggete il *Manuale dell'operatore* per informazioni sull'arresto del motore – disinserite gli apparati di taglio, ruotate la chiave in posizione di arresto del motore; togliete la chiave dall'accensione e inserite il freno di stazionamento.
7. Motore – spegnimento
8. Preriscaldamento del motore
9. Motore – avviamento
10. Fari
11. Massima
12. Minima



121-7884

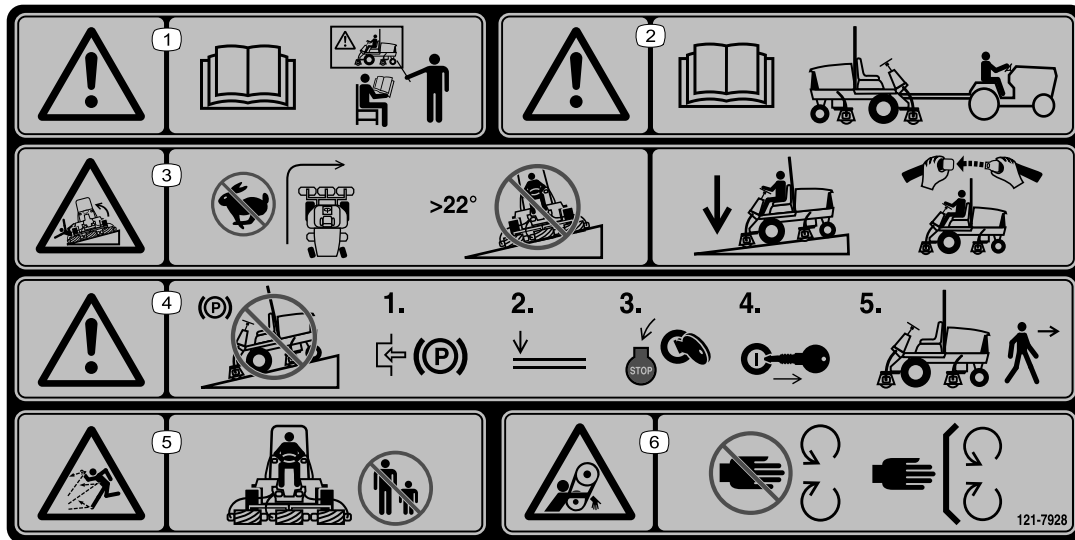
1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.

Modello 03821



133-4901

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.

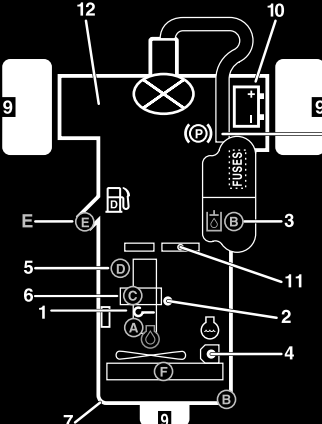


decal121-7928

121-7928

Nota: Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione raccomandata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata al fine di determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – non fate curve strette mentre procedete velocemente; non percorrete in salita o in discesa pendenze superiori a 22°; abbassate gli apparati di taglio quando percorrete in discesa le pendenze; utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura di sicurezza.
4. Avvertenza – non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di impigliarsi nella cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



REELMASTER 3550-D

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE

2. ENGINE OIL DRAIN
(3/4" OR 19mm SOCKET)

3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK

4. COOLANT LEVEL, RADIATOR

5. FUEL/WATER SEPARATOR

6. AIR CLEANER

7. RADIATOR SCREEN

8. PARKING BRAKE

9. TIRE PRESSURE (12 psi)

10. BATTERY

11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)

12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

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	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	SEE OPERATOR'S MANUAL	6 GAL.*	2000 HRS.	1000 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER

FUSES


TEC-5002

2A

7.5A

7.5A

7.5A



15A

10A

10A

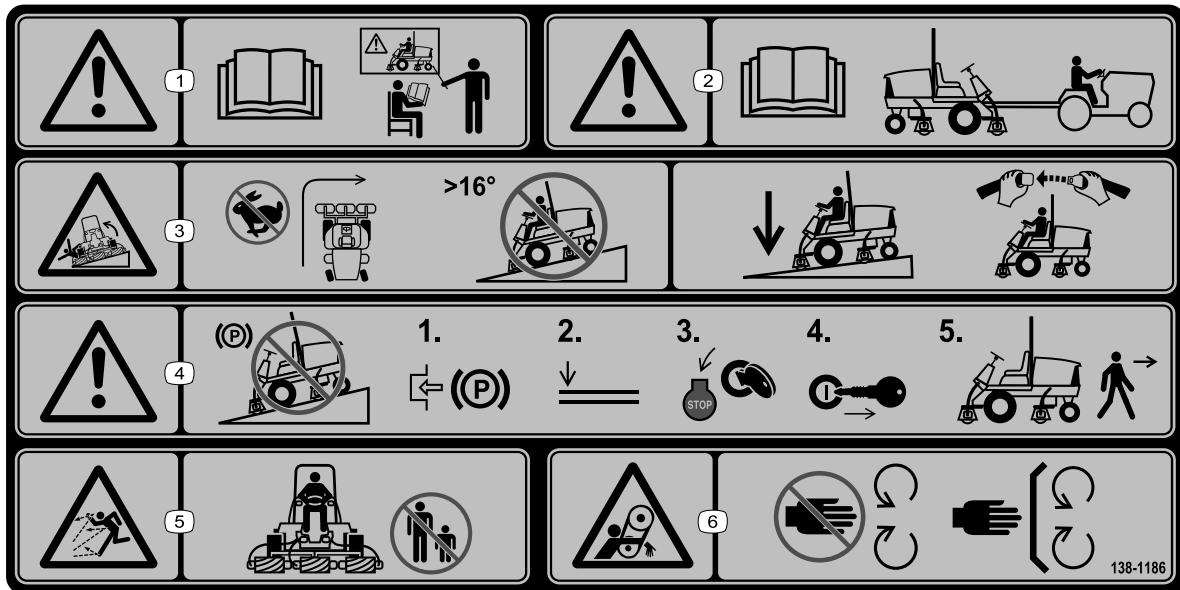
10A

138-6980

decal138-6980

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

138-6980

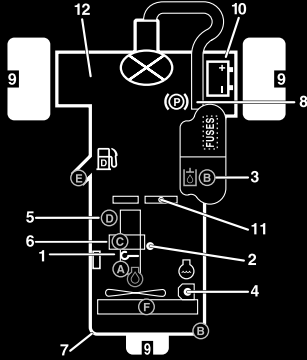


138-1186

decal138-1186

Nota: Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione raccomandata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata al fine di determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – non fate curve strette mentre procedete velocemente; non percorrete in salita o in discesa pendenze superiori a 16°; abbassate gli apparati di taglio quando percorrete in discesa le pendenze; utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura di sicurezza.
4. Avvertenza – non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di impigliarsi nella cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



FUSES

TEC-5002	2A	7.5A	7.5A	7.5A
	15A	10A	10A	10A

REELMASTER 3555-D / 3575-D

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

- OIL LEVEL, ENGINE
- ENGINE OIL DRAIN
(3/4" OR 19mm SOCKET)
- OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL/WATER SEPARATOR
- AIR CLEANER
- RADIATOR SCREEN

- PARKING BRAKE
- TIRE PRESSURE:
RM 3555-D (12 psi)
RM 3575-D (20 psi)
- BATTERY
- BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
- REEL SPEED
& BACKLAP CONTROL

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	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
(B) HYD. CIRCUIT OIL	SEE OPERATOR'S MANUAL	6 GAL.*	2000 HRS.	1000 HRS.	86-3010
(C) AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
(D) WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
(E) FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
(F) COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

*INCLUDING FILTER

138-6981

decal138-6981

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Guida del flessibile di destra (modelli 03820 e 03821)	1	Montaggio degli apparati di taglio.
	Guida del flessibile di sinistra (modelli 03820 e 03821)	1	
2	Non occorrono parti	–	Regolazione della molla di compensazione del manto erboso.
3	Non occorrono parti	–	Regolazione della pressione degli pneumatici.
4	Cavalletto dell'apparato di taglio	1	Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio.
5	Staffa di bloccaggio	1	Montate il fermo del cofano (macchine CE).
	Rivetto	2	
	Rondella	1	
	Vite (1/4" x 2")	1	
	Dado di bloccaggio (1/4")	1	
6	Adesivo dell'anno di produzione	1	Applicate gli adesivi CE, se necessario.
	Adesivo CE (N° cat. 133-8095)	1	
	Adesivo di pericolo (N° cat. 138-1186 - modelli 03820 e 03821)	1	
	Adesivo di pericolo (N° cat. 121-7928 - modello 03910)	1	

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiavi	2	Avviamento del motore.
Manuale dell'operatore	1	Lettura dei manuali prima dell'utilizzo della macchina.
Manuale del proprietario del motore	1	
Carta di verifica del taglio	1	Uso della carta per regolare il contatto tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama.
Spessore	1	Uso dello spessore per regolare il contatto tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama.

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

1

Montaggio degli apparati di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Guida del flessibile di destra (modelli 03820 e 03821)
1	Guida del flessibile di sinistra (modelli 03820 e 03821)

Preparazione della macchina e degli apparati di taglio

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglieete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Togliete i motori del cilindro dalle staffe di ancoraggio per la spedizione.
3. Togliete le staffe di spedizione e scartatele.
4. Togliete gli apparati di taglio dai cartoni di imballaggio. Montateli e regolateli come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
5. Il contrappeso ([Figura 3](#)) deve essere montato dal lato giusto dell'elemento di taglio, come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

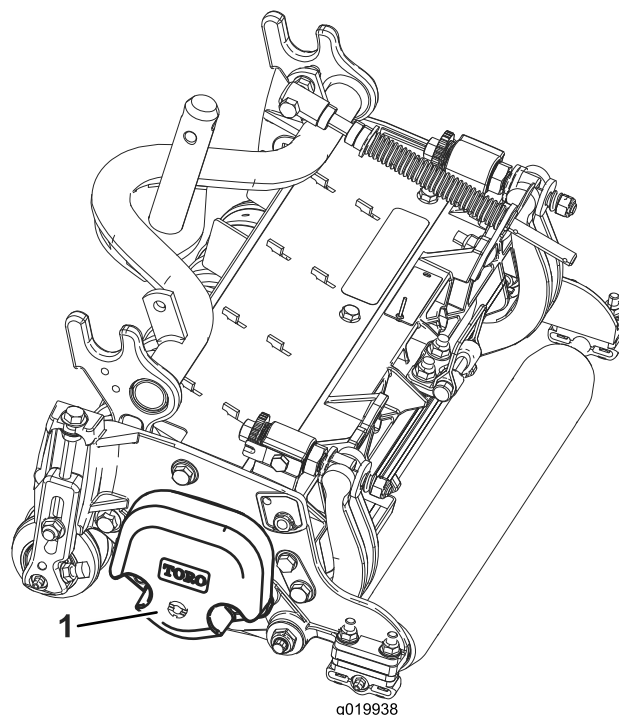


Figura 3

1. Contrappeso

Posizionamento della molla di compensazione del manto erboso

Tutti gli elementi di taglio vengono spediti con la molla di compensazione del manto erboso montata sulla destra degli elementi di taglio. Assicuratevi che la molla di compensazione del manto erboso sia montata sullo stesso lato dell'apparato di taglio del motore della trasmissione del cilindro.

Nota: In sede di montaggio o rimozione degli elementi di taglio verificate che la coppiglia sia montata nel foro dell'asta della molla, accanto alla staffa della molla. Diversamente, inserite la coppiglia nel foro nell'estremità dell'asta.

1. Togliete i due bulloni a testa tonda e i dadi che fissano la staffa dell'asta alle alette degli elementi di taglio ([Figura 4](#)).

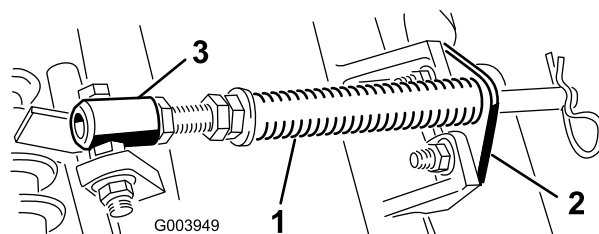


Figura 4

1. Molla di compensazione
2. Staffa dell'asta
3. Tubo della molla

2. Togliete il dado flangiato che fissa il bullone del tubo della molla all'aletta del telaio portante (Figura 4) e staccate il gruppo.
3. Montate il bullone del tubo della molla sull'aletta opposta, sul telaio portante, e fissatelo con il dado flangiato.

Nota: Posizionate la testa del bullone sul lato esterno dell'aletta, come illustrato nella Figura 4.

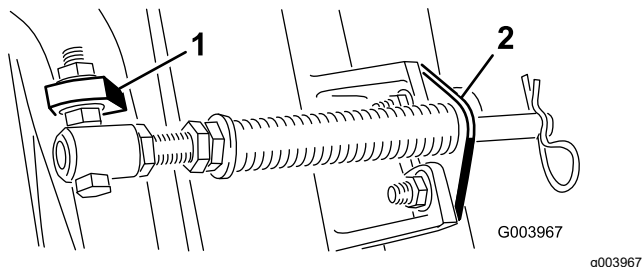


Figura 5

1. Aletta del telaio portante
2. Staffa dell'asta opposto

4. Montate la staffa dell'asta sulle alette degli elementi di taglio usando i bulloni a testa tonda e i dadi (Figura 5).

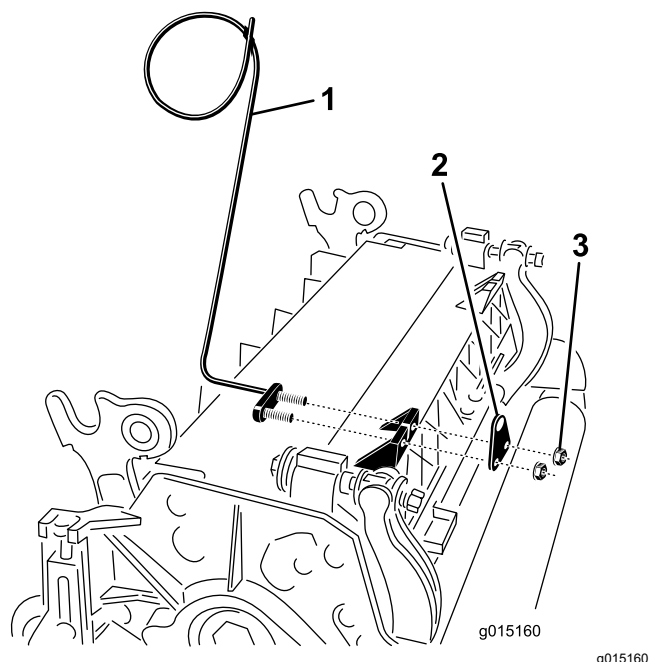


Figura 7

1. Guida del flessibile (di sinistra)
2. Staffa dell'asta
3. Dadi

Montaggio della guida dei flessibili

Modelli 03820 e 03821

Sull'apparato di taglio 4 (anteriore sinistro) e 5 (anteriore destro), utilizzate i dadi di montaggio della staffa dell'asta per montare le guide dei flessibili nella parte anteriore delle alette dell'apparato di taglio. Le guide del flessibile devono essere inclinate verso l'elemento di taglio centrale (Figura 6, Figura 7 e Figura 8).

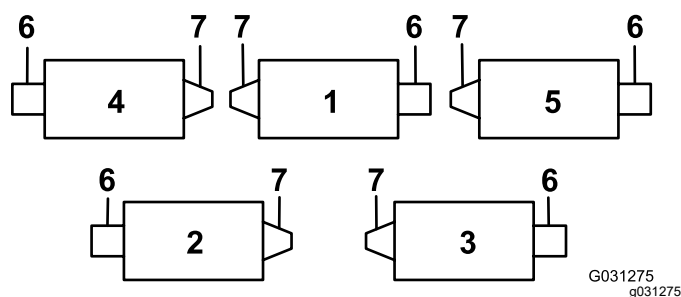


Figura 6

1. Apparato di taglio 1
2. Apparato di taglio 2
3. Apparato di taglio 3
4. Apparato di taglio 4
5. Apparato di taglio 5
6. Motore del cilindro
7. Peso

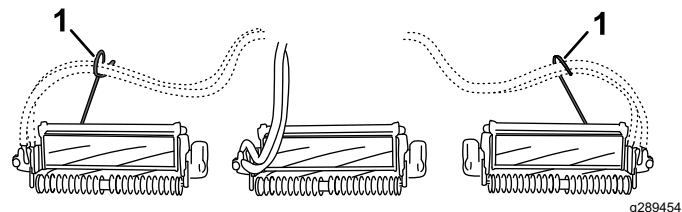


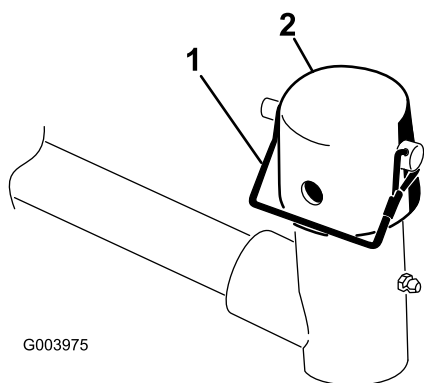
Figura 8

1. Guide del flessibile (ciascuna deve essere inclinata verso l'elemento di taglio)

Allineamento degli apparati di taglio ai bracci di sollevamento

Tutti gli apparati di taglio anteriori ed eventuali apparati di taglio posteriori con un'altezza di taglio di 1,2 cm o minore.

1. Abbassate completamente tutti i bracci di sollevamento.
2. Togliete il perno di ritenuta e il cappuccio dalla forcella di articolazione del braccio di sollevamento (Figura 9).

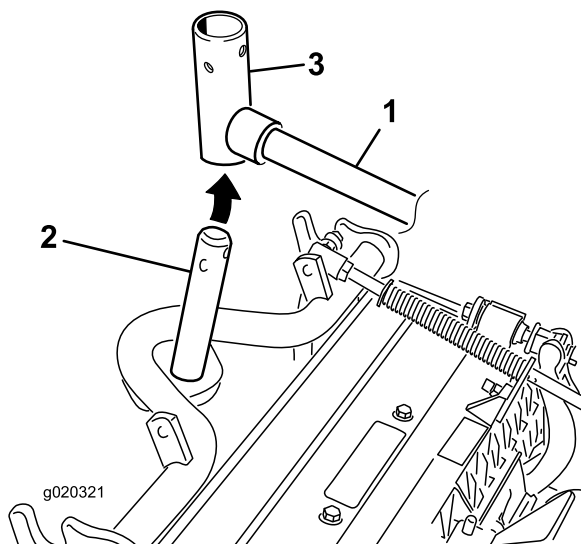


G003975

Figura 9

1. Perno di ritenuta
2. Cappuccio

3. Per gli elementi di taglio anteriori, infilate un elemento di taglio sotto il braccio di sollevamento mentre inserite l'albero del telaio portante nella forcella di articolazione del braccio di sollevamento (Figura 10).



g020321

g020321

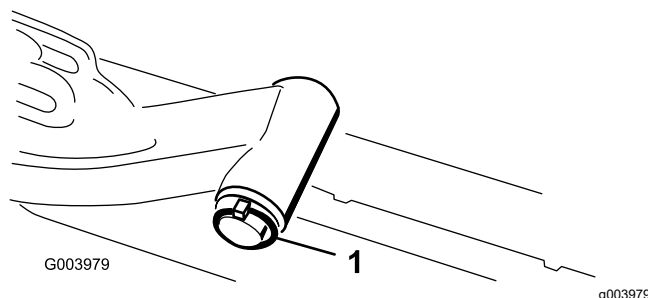
Figura 10

1. Braccio di sollevamento
2. Albero del telaio portante
3. Forcella di articolazione del braccio di sollevamento

Allineamento degli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento

Apparati di taglio regolati per un'altezza di taglio di 1,2 cm o maggiore.

1. Togliete l'acciarino e la rondella che fissano l'albero di articolazione al braccio di sollevamento, ed estraete l'albero dal braccio di sollevamento (Figura 11).



G003979

g003979

Figura 11

1. Acciarino e rondella dell'albero del braccio di sollevamento
2. Inserite la forcella del braccio di sollevamento nell'albero del telaio portante (Figura 10).
3. Inserite l'albero del braccio di sollevamento nel braccio di sollevamento, e fissatelo con la rondella e l'acciarino (Figura 11).

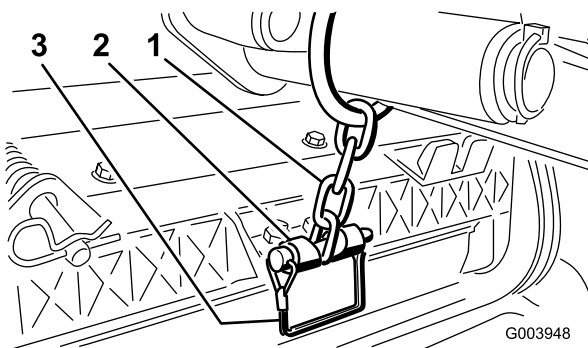
Montaggio degli apparati di taglio ai bracci di sollevamento

1. Inserite il cappuccio sopra l'albero del telaio portante e la forcella del braccio di sollevamento.
2. Fissate il cappuccio e l'albero del telaio portante alla forcella del braccio di sollevamento con il perno di ritenuta.

Nota: Per avere un elemento di taglio sterzante usate la fessura, oppure usate il foro se l'elemento di taglio deve essere bloccato (Figura 9).

3. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 12).

Nota: Utilizzate il numero di maglie della catena indicato nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.



G003948

g003948

Figura 12

1. Catena del braccio di sollevamento
2. Staffa della catena
3. Perno di ritenuta

Montaggio dei motori dei cilindri

1. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore del cilindro.
2. Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
3. Montate il motore ruotandolo in senso orario in modo che le flange del motore non tocchino i dadi di bloccaggio (Figura 13).

Importante: Assicuratevi che i tubi flessibili del motore del cilindro non siano attorcigliati, piegati o a rischio di pizzicatura.

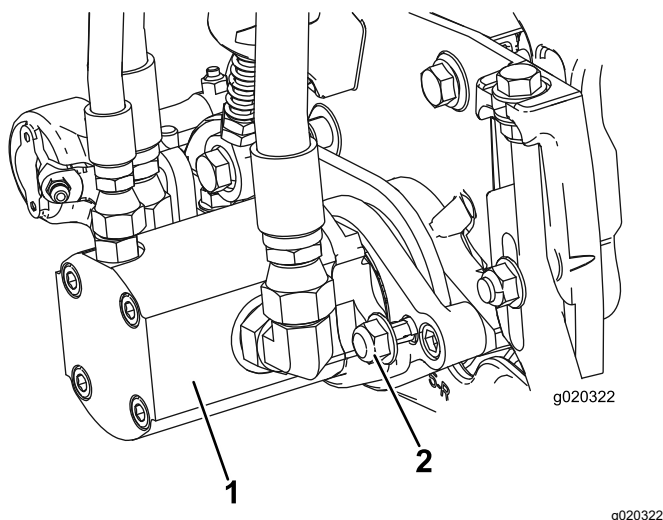


Figura 13

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Motore principale del cilindro | 2. Dadi di montaggio |
|-----------------------------------|----------------------|

4. Ruotate il motore in senso antiorario, finché le flange non circondano i dadi.
5. Serrate i dadi a una coppia compresa tra 37 e 45 N·m.

2

Regolazione della molla di compensazione del manto erboso

Non occorrono parti

Procedura

La molla di compensazione del manto erboso (Figura 14) trasferisce il peso dal cilindro anteriore al cilindro posteriore, per contribuire a ridurre l'ondulazione del manto erboso, detta anche fluttuazione o bobbing.

Importante: Effettuate le regolazioni della molla con l'apparato di taglio montato sul trattorino.

1. Allineate la macchina in posizione dritta, e inserite il freno di stazionamento.
2. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
3. Spostate la slitta di tosatura/trasporto in posizione di TOSATURA.
4. Avviate il motore, e spingete la leva Abbassa-Tosa/Solleva in avanti per abbassare gli apparati di taglio a terra.
5. Spegnete il motore, toglie la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
6. Verificate che la coppiglia sia montata nel foro posteriore dell'asta della molla (Figura 14).

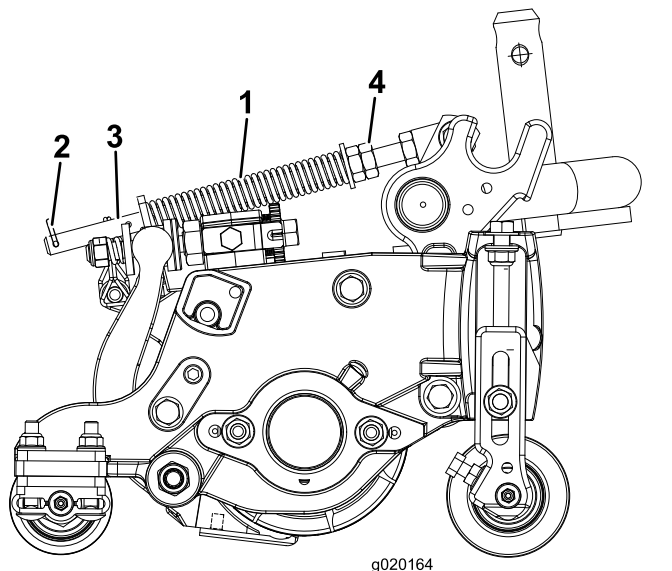


Figura 14

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Molla di compensazione del manto erboso | 3. Asta della molla |
| 2. Coppiglia | 4. Dadi a testa esagonale |

7. Serrate i dadi esagonali sull'estremità anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza compressa della molla (Figura 14) non è pari a 12,7 cm per gli apparati di taglio da 12,7 cm e 15,8 cm per gli apparati di taglio da 17,8 cm.

Nota: Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 2,5 cm. Quando diminuite la lunghezza della molla, l'apparato di taglio segue il terreno meno da vicino.

3

Regolazione della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Regolate la pressione degli pneumatici su ciascun pneumatico; fate riferimento a [Manutenzione \(pagina 40\)](#).

Nota: I pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione,

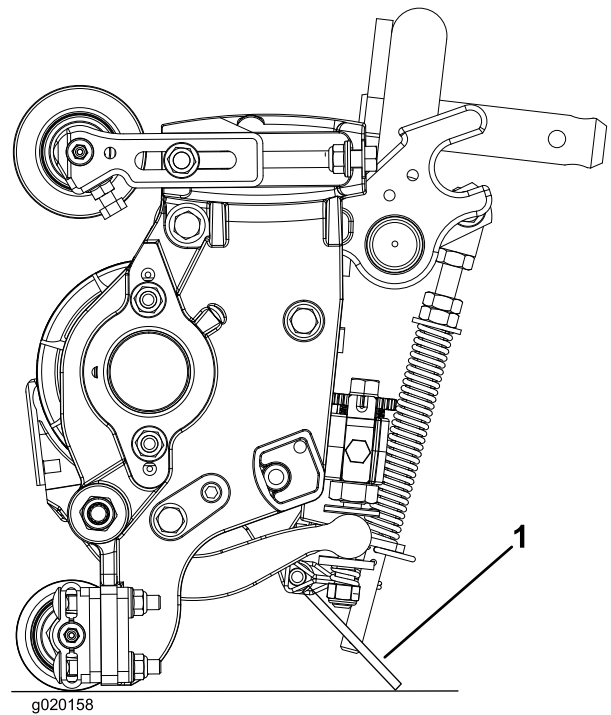


Figura 15

1. Cavalletto dell'apparato di taglio

4

Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cavalletto dell'apparato di taglio
---	------------------------------------

Procedura

Ogni volta che inclinate un apparato di taglio per esporre controlama/cilindro, supportate la parte posteriore dell'apparato di taglio con il cavalletto per garantire che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie di lavoro ([Figura 15](#)).

Fissate il cavalletto alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta ([Figura 16](#)).

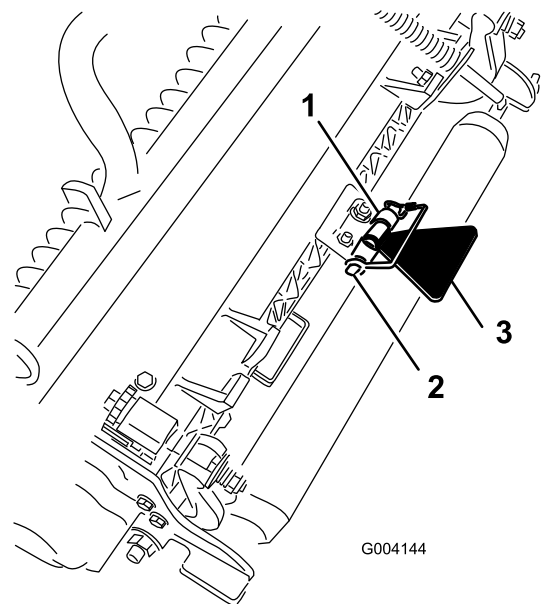


Figura 16

1. Staffa della catena
2. Perno di ritenuta
3. Cavalletto dell'apparato di taglio

5

Montaggio del fermo del cofano

Macchine CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di bloccaggio
2	Rivetto
1	Rondella
1	Vite (1/4" x 2")
1	Dado di bloccaggio (1/4")

Procedura

1. Sganciate il fermo del cofano dalla staffa.
2. Rimuovete i rivetti (2) che fissano la staffa di bloccaggio cofano sul cofano stesso (Figura 17). Rimuovete la staffa del fermo del cofano dal cofano.

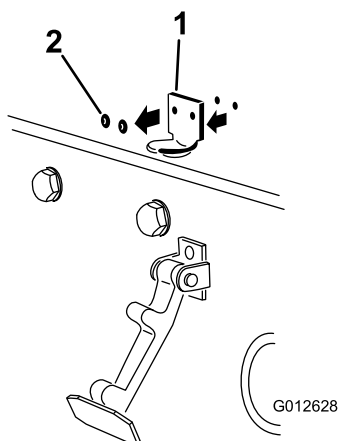


Figura 17

1. Staffa del fermo del cofano
2. Rivetti

3. Mentre allineate i fori di montaggio, posizionate la staffa di bloccaggio CE e la staffa del fermo del cofano sul cofano. La staffa di bloccaggio deve essere contro il cofano (Figura 18). Non rimuovete il gruppo dado e bullone dal braccio della staffa di bloccaggio.

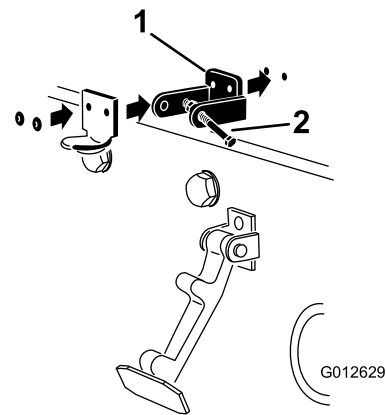


Figura 18

1. Staffa di bloccaggio CE
2. Gruppo bullone e dado

4. Allineare le rondelle con i fori all'interno del cofano.
5. Rivettate le staffe e le rondelle al cofano (Figura 18).
6. Agganciate il fermo sulla relativa staffa (Figura 19).

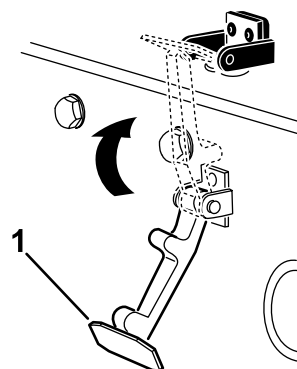


Figura 19

1. Fermo del cofano

7. Avvitare il bullone nell'altro braccio della staffa di chiusura del cofano per fissare il fermo in posizione (Figura 20).

Nota: Serrate il dado e il bullone fino a quando il bullone non si muove più avanti e indietro nella staffa di bloccaggio CE.

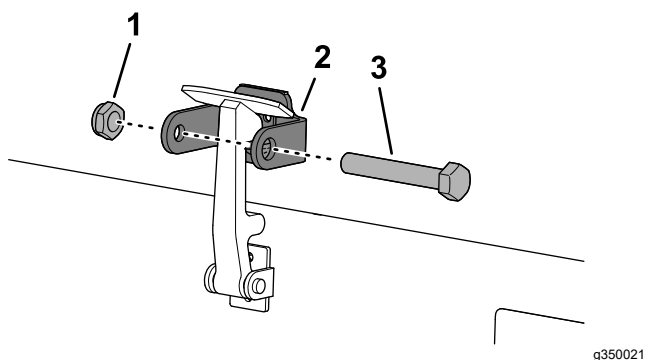


Figura 20

1. Dado
2. Braccio della staffa di bloccaggio del cofano
3. Bullone

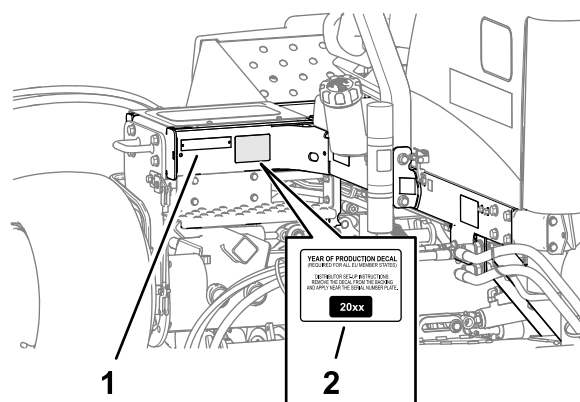


Figura 21

1. Piastra del numero di serie/modello
2. Adesivo dell'anno di produzione

6

Montaggio degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo dell'anno di produzione
1	Adesivo CE (N° cat. 133-8095)
1	Adesivo di pericolo (N° cat. 138-1186 - modelli 03820 e 03821)
1	Adesivo di pericolo (N° cat. 121-7928 - modello 03910)

Applicazione dell'adesivo dell'anno di produzione e dell'adesivo CE

1. Pulite il telaio sinistro in prossimità della piastra del numero di serie/modello con alcol e lasciate che il telaio si asciughi ([Figura 21](#)).

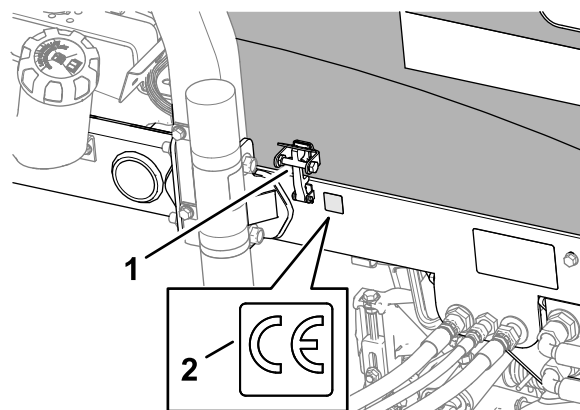


Figura 22

1. Fermo del cofano CE
2. Adesivo CE (N° cat. 133-8095)

4. Rimuovete la parte posteriore e applicate l'adesivo CE (N° cat. 133-8095) sul telaio come illustrato nella [Figura 22](#).

Applicazione dell'adesivo di pericolo

Modello macchina 03910

1. Pulite l'adesivo di avvertenza standard con alcol, e lasciate asciugare il telaio ([Figura 23](#)).

Quadro generale del prodotto

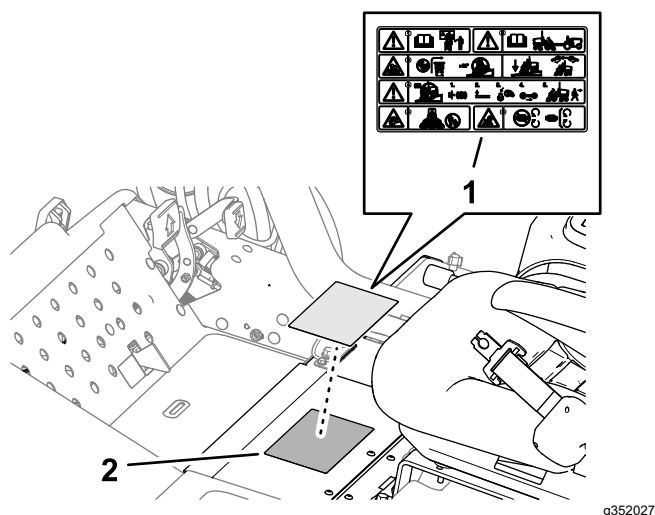


Figura 23

1. Adesivo di avvertenza CE (n. cat. 121-7928)
2. Adesivo di avvertenza standard

2. Rimuovete la parte posteriore e applicate l'adesivo di avvertenza CE (N° cat. 121-7928) sull'adesivo di avvertenza standard come illustrato nella Figura 23.

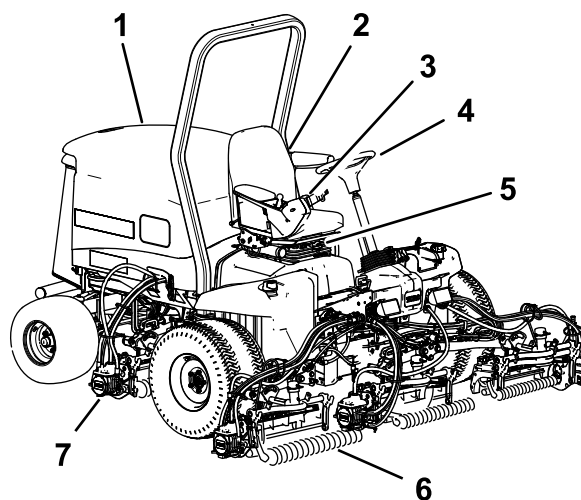


Figura 25

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Cofano del motore | 5. Leva di regolazione del sedile |
| 2. Sedile | 6. Elementi di taglio anteriori |
| 3. Braccio di comando | 7. Elementi di taglio posteriori |
| 4. Volante | |

Applicazione dell'adesivo di pericolo

Modelli macchina 03820 e 03821

1. Pulite l'adesivo di avvertenza standard con alcol, e lasciate asciugare il telaio (Figura 24).

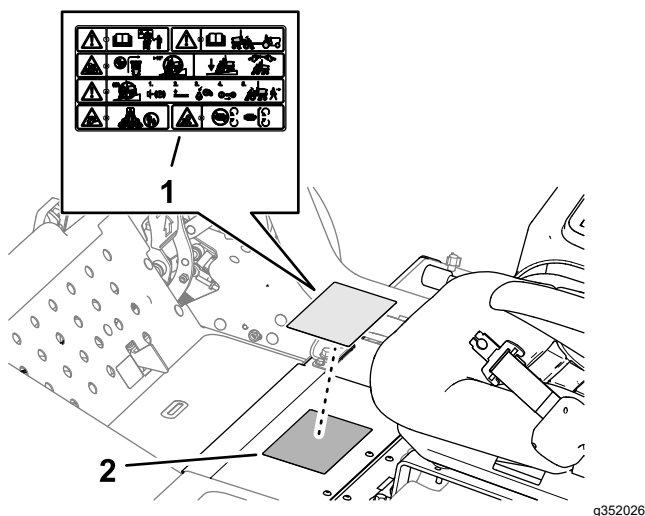


Figura 24

1. Adesivo di avvertenza CE (n. cat. 138-1186)
2. Adesivo di avvertenza standard

2. Rimuovete la parte posteriore e applicate l'adesivo di avvertenza CE (N° cat. 138-1186) sull'adesivo di avvertenza standard come illustrato nella Figura 24.

Comandi

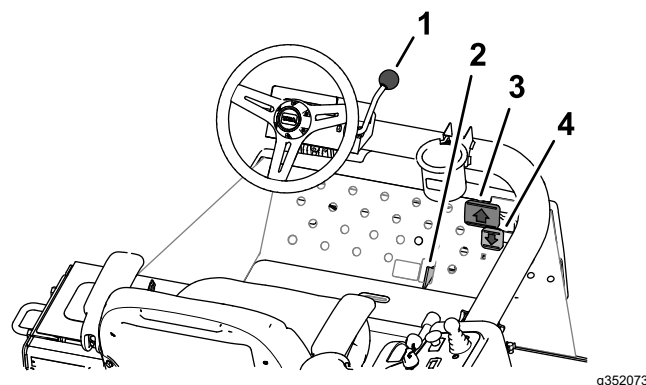


Figura 26

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Leva di inclinazione del volante | 3. Pedale di marcia avanti |
| 2. Slitta di tosatura/trasporto | 4. Pedale della retromarcia |

Pedali di comando della trazione

Premete il pedale di trazione avanti (Figura 26) per procedere avanti. Premete il pedale di trazione indietro (Figura 26) per procedere indietro o per contribuire alla frenata durante la marcia avanti. Inoltre, lasciate che il pedale torni o spostatelo in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.

Slitta di tosatura/trasporto

Utilizzando il tallone, spostate la slitta di tosatura/trasporto (Figura 26) a sinistra in posizione di TRASPORTO o a destra in posizione di TOSATURA.

- È possibile azionare gli apparati di taglio solo quando la slitta di tosatura/trasporto è in posizione di TOSATURA.
- Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la slitta di tosatura/trasporto è in posizione di TRASPORTO.

Leva di inclinazione volante

Tirate indietro la leva di inclinazione del volante (Figura 26) per inclinare il volante nella posizione desiderata. Spingetela quindi in avanti per fissare la posizione.

Quadro di comando

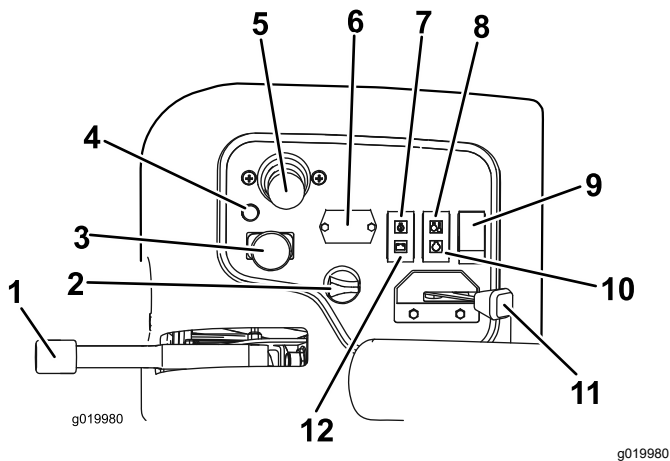


Figura 27

- | | |
|--|--|
| 1. Freno di stazionamento | 7. Spia della pressione dell'olio |
| 2. Interruttore di accensione | 8. Spia della temperatura |
| 3. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio | 9. Interruttore delle luci |
| 4. Spia diagnostica | 10. Spia della candela a incandescenza |
| 5. Leva di comando Abbassamento Tosatura/Sollevamento | 11. Acceleratore |
| 6. Contaore | 12. Spia dell'alternatore |

Interruttore di accensione

Utilizzate l'interruttore di accensione (Figura 27) per azionare il motore e le luci. L'interruttore di accensione ha 3 posizioni:

- La posizione di SPEGNIMENTO spegne il motore.

- La posizione di AZIONAMENTO/PRERISCALDAMENTO permette al motore di azionare o preriscaldare la testa del cilindro del motore.
- La posizione di AVVIAMENTO alimenta lo starter.

Nota: Quando la chiave è in posizione di AZIONAMENTO/PRERISCALDAMENTO, la candela a incandescenza è sotto tensione e la spia si illumina per circa 7 secondi.

Acceleratore

Portate l'acceleratore (Figura 27) in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Interruttore di azionamento dell'apparato di taglio

L'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio (Figura 27) ha 2 posizioni: INNESTO e DISINNESTO. L'interruttore a ginocchiera aziona una elettrovalvola sul banco di valvole, che attiva gli apparati di taglio.

Contaore

Il contaore (Figura 27) indica le ore totali di lavoro della macchina. Il contaore si attiva quando la chiave di accensione è in posizione di accensione.

Leva Abbassa-Tosa/Solleva

Utilizzate la leva Abbassa-Tosa/Solleva (Figura 27) per abbassare gli apparati di taglio e far girare i rulli o sollevare gli apparati di taglio e arrestare i rulli.

Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la leva di tosatura/trasferimento è in posizione TRASFERIMENTO.

Nota: Quando l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio è in posizione di INNESTO, non è necessario tenere la leva in posizione avanti mentre gli apparati di taglio vengono abbassati o sollevati.

Spia della temperatura del refrigerante motore

La spia della temperatura (Figura 27) si illumina se la temperatura del refrigerante del motore è alta. A questa temperatura, gli apparati di taglio verranno spenti. Se la temperatura del refrigerante aumenta di altri 5,5 °C, il motore verrà spento per evitare ulteriori danni.

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia della pressione dell'olio ([Figura 27](#)) si accende se la pressione dell'olio del motore scende sotto un livello di sicurezza.

Spia dell'alternatore

La spia dell'alternatore ([Figura 27](#)) verrà spenta quando il motore è in funzione. Se la spia dell'alternatore si illumina mentre il motore è in funzione, controllate il sistema di carica e riparatelo, se necessario.

Spia della candela a incandescenza

La spia della candela a incandescenza ([Figura 27](#)) si illumina quando le candele a incandescenza sono sotto tensione.

Freno di stazionamento

Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento ([Figura 27](#)) per evitare lo spostamento involontario della macchina. Per inserire il freno di stazionamento, sollevate la leva; per disinserire il freno, abbassate la leva.

Nota: Il motore si spegne premendo il pedale della trazione con il freno di stazionamento inserito.

Spia diagnostica

La spia diagnostica ([Figura 27](#)) si illumina se il sistema individua un guasto di sistema.

Presenza elettrica

La presa elettrica è situata sul lato esterno del quadro di comando. Utilizzate la presa elettrica per alimentare dispositivi elettrici da 12 V ([Figura 28](#)).

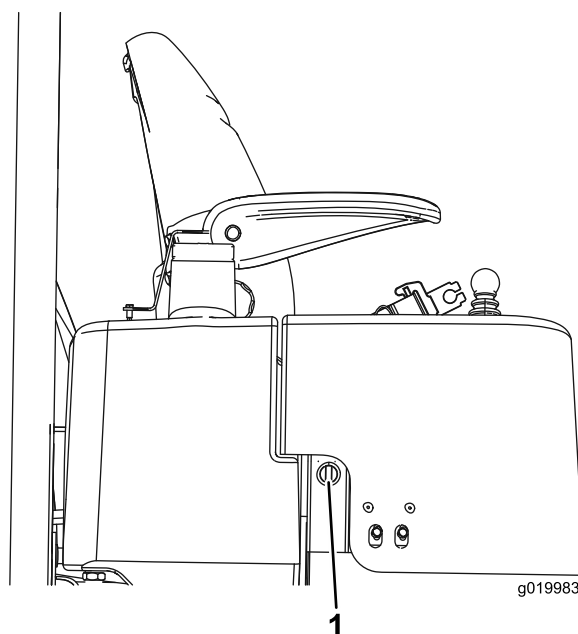


Figura 28

1. Presa elettrica

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante ([Figura 29](#)) indica la quantità di carburante nel serbatoio.

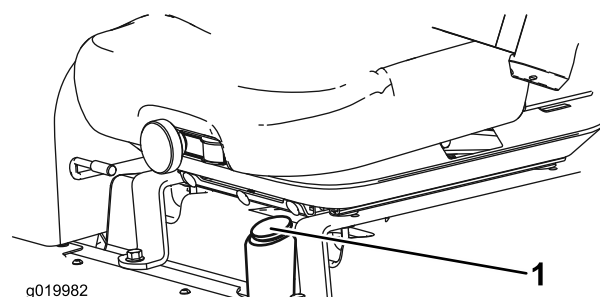


Figura 29

1. Indicatore di livello del carburante

Collettore del tosaerba

Il collettore del tosaerba è situato sotto la protezione della piattaforma.

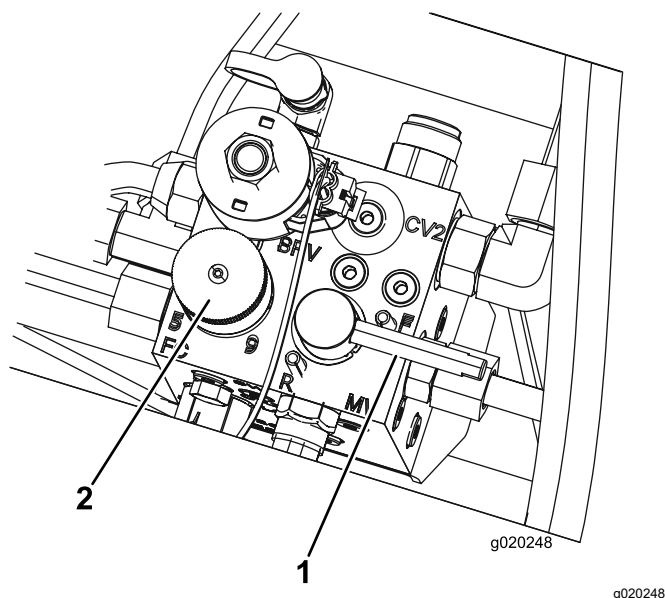


Figura 30

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Leva di lappatura | 2. Manopola di comando della velocità dei cilindri |
|----------------------|--|

Manopola della velocità dei cilindri

Utilizzate la manopola della velocità dei cilindri del collettore del tosaerba per regolare la velocità di taglio (velocità dei cilindri) degli apparati di taglio ([Figura 30](#)).

- Ruotate la manopola della velocità dei cilindri in senso antiorario per aumentare la velocità dei cilindri.
- Ruotate la manopola in senso orario per diminuire la velocità dei cilindri.

Fate riferimento a [Velocità di taglio \(velocità dei cilindri\) \(pagina 34\)](#) e [Regolazione della velocità dei cilindri \(pagina 36\)](#) per informazioni su come regolare il comando di velocità dei cilindri.

Leva di lappatura

Girate la leva di lappatura per controllare la direzione degli apparati di taglio quando state tosando o quando lappate i cilindri e le controlame ([Figura 30](#)).

- Girate la leva di lappatura in posizione F durante la tosatura.
- Girate la leva in posizione R durante la lappatura degli apparati di taglio.

Importante: Non modificate la posizione della leva di lappatura durante la rotazione dei cilindri.

Specifiche

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

Dimensioni	Reelmaster 3550	Reelmaster 3555	Reelmaster 3575
Larghezza di taglio	208 cm	254 cm	254 cm
Larghezza totale	239 cm	284 cm	284 cm
Larghezza di trasferimento	231 cm	231 cm	231 cm
Lunghezza totale	295 cm	267 cm	267 cm
Altezza fino alla parte superiore del sistema roll-bar	188 cm	201 cm	206 cm
Interasse	151 cm	152 cm	152 cm
Peso (configurato)	900 kg	1034 kg	1157 kg
Peso (senza apparati di taglio)	708 kg	751 kg	796 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

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.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, seguite le seguenti istruzioni:
 - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
 - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore e togliete la chiave.
 - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
 - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- 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.

Specifiche del carburante

Utilizzate solo gasolio pulito nuovo con contenuto di zolfo molto basso (<15 ppm) o basso (<1000 ppm). Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Importante: Se utilizzate gasolio ad alto contenuto di zolfo (contenuto di zolfo compreso tra 0,50 % - 5000 ppm - e 1,0 % - 10000 ppm), cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio ogni 75 ore.

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

Biodiesel

Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). La parte di gasolio deve avere un contenuto di zolfo basso o molto basso. Prendete le seguenti precauzioni:

- La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
- La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
- 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 può verificarsi una chiusura del filtro del carburante per un certo periodo di tempo.
- Contattate un distributore per avere ulteriori informazioni sulle miscele di biodiesel.

Riempimento del serbatoio del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: circa 42 litri

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Pulite l'area circostante il tappo del serbatoio carburante (Figura 31).

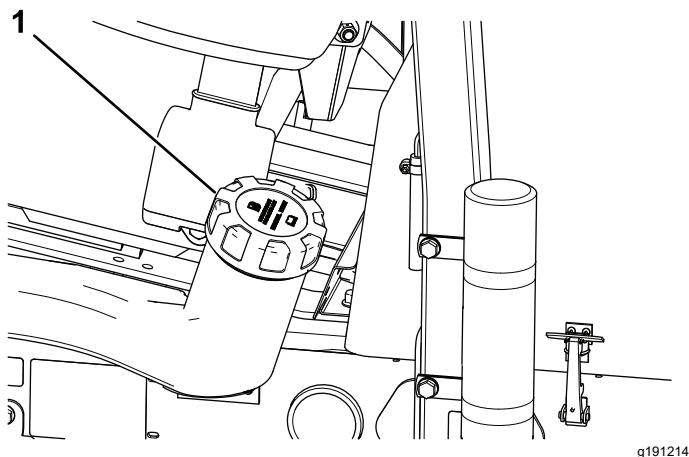


Figura 31

1. Tappo del serbatoio del carburante

3. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone

Nota: Non riempite troppo il serbatoio del carburante.

5. Montate il tappo.
6. Tergete il carburante eventualmente versato.

Manutenzione giornaliera

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

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Manutenzione \(pagina 40\)](#).

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

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

⚠ 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.

Importante: Se la vostra macchina non supera qualsiasi controllo dei microinterruttori, contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Preparazione della macchina

1. Guidate lentamente la macchina in una zona aperta.
2. Abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.

Controllo del microinterruttore di avviamento del pedale della trazione

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
4. Premete il pedale della trazione.
5. Ruotate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.

Nota: Lo starter non dovrebbe innestare il motore con il pedale della trazione premuto.

Controllo del microinterruttore di avviamento dell'interruttore di azionamento degli apparati di taglio

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di INNESTO.

4. Tenete il piede sollevato dal pedale della trazione.
5. Ruotate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.

Nota: Lo starter non dovrebbe innestare il motore con l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di INNESTO.

Controllo della leva Abbassa-Tosa/Solleva e del microinterruttore dello starter

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
4. Tenete il piede sollevato dal pedale della trazione.
5. Tenete la leva Abbassa-Tosa/Solleva in posizione avanti mentre ruotate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.

Nota: Lo starter non dovrebbe innestare il motore mentre tenete la leva Tosa/Solleva in posizione avanti.

Controllo del freno di stazionamento e del microinterruttore della corsa del sedile

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
4. Tenete il piede sollevato dal pedale della trazione.
5. Avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile dell'operatore.

Nota: Il motore dovrebbe spegnersi se non vi trovate nel sedile dell'operatore e il freno di stazionamento è disinserito.

Controllo del freno di stazionamento e del microinterruttore della corsa del pedale della trazione

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Inserite il freno di stazionamento.

3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
4. Tenete il piede sollevato dal pedale della trazione.
5. Avviate il motore.
6. Premete il pedale della trazione.

Nota: Il motore dovrebbe spegnersi se il freno di stazionamento è INSERITO e il pedale della trazione è premuto.

Controllo del microinterruttore della corsa del pedale della trazione e del sedile

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
4. Tenete il piede sollevato dal pedale della trazione.
5. Avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile dell'operatore.
8. Premete il pedale della trazione.

Nota: Il motore dovrebbe spegnersi in 1 secondo se non vi trovate nel sedile dell'operatore e premete il pedale della trazione.

Controllo del freno di stazionamento

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

1. Avviate il motore, sollevate gli apparati di taglio, disinserite il freno di stazionamento e spostate la macchina in un'area aperta e pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento (Figura 32).

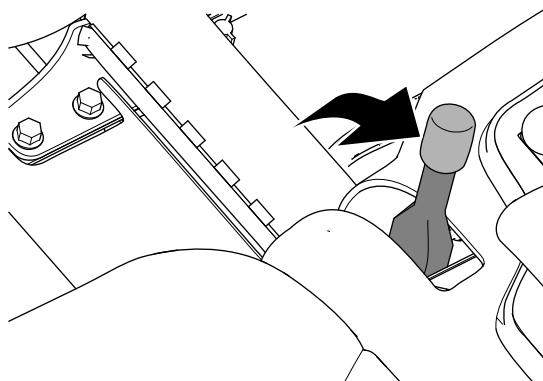


Figura 32

3. Per spostare la macchina in avanti premete il pedale della trazione.

Nota: Se la macchina procede in avanti con il freno di stazionamento inserito, regolate il freno di stazionamento; fate riferimento a [Regolazione del freno di stazionamento \(pagina 56\)](#).

Nota: Lo spostamento della macchina in avanti con il freno di stazionamento inserito determinerà lo spegnimento del motore.

4. Se avete regolato il freno di stazionamento, ripetete i passaggi 2 e 3.

Nota: Se la macchina procede in avanti con il freno di stazionamento inserito: effettuate la manutenzione del freno di stazionamento, controllate la tiranteria del freno sinistra e destra per escludere danni e controllate il perno orientabile della leva del freno per escludere danni; fate riferimento a [Revisione dei freni di stazionamento \(pagina 56\)](#).

5. Prima di scendere dal sedile dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si arrestino tutte le parti in movimento.

Regolazione del sedile

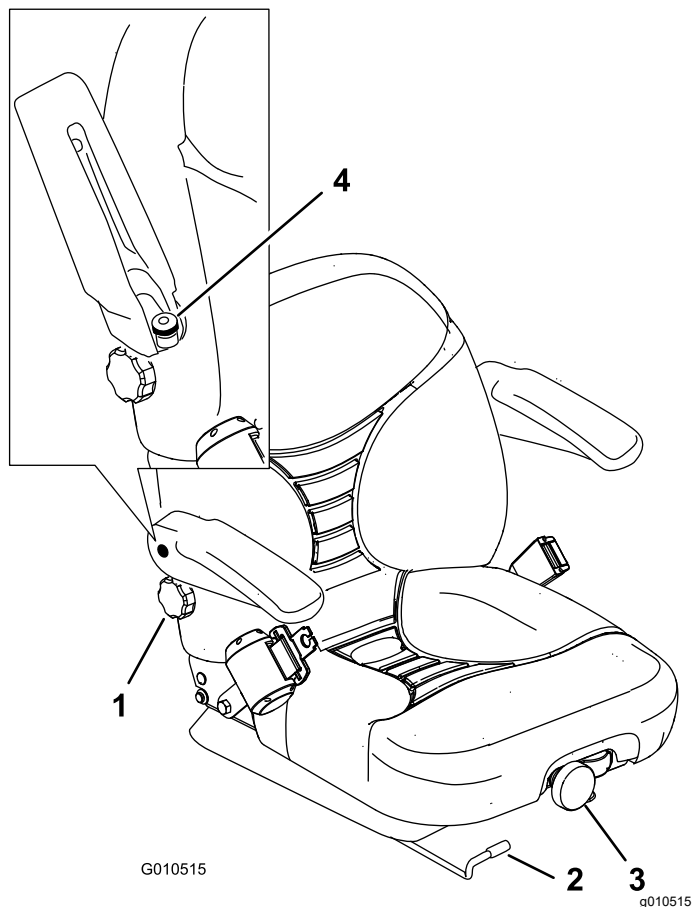


Figura 33

- | | |
|---|--|
| 1. Manopola dello schienale | 3. Manopola di sospensione del sedile |
| 2. Leva di regolazione della posizione del sedile | 4. Manopola di regolazione del bracciolo |

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. Spostate lateralmente la leva per sbloccare il sedile ([Figura 33](#)).
2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale, e bloccatelo rilasciando la leva.

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.

Per regolare il sedile, ruotate la manopola anteriore in una delle direzioni per ottenere il miglior comfort (Figura 33).

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, ruotate la manopola sotto il bracciolo destro in una delle direzioni per ottenere il miglior comfort (Figura 33).

Modifica della posizione dei braccioli

I braccioli sono regolabili al fine di ottenere un comfort di marcia migliore. Spostate i braccioli nella posizione per voi più confortevole.

Sollevate il bracciolo e ruotate la manopola nella direzione opportuna fino ad ottenere il comfort ottimale (Figura 33).

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 indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- 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 dell'operatore.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa.

- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- 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 gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate in funzione la macchina incustodita.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
 - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
 - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore e togliete la chiave.
 - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
 - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- Non rimuovete alcuno dei componenti del ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.
- 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 tutti i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

terreno in pendenza con una macchina a spinta.

- Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

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.
- Rivedete le istruzioni relative alle pendenze, elencate sotto, per l'utilizzo della macchina in pendenza. Prima di azionare la macchina, osservate le condizioni del sito per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e su 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.
 - 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.
 - Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tostate il

Avviamento del motore

Potrebbe essere necessario spurgare l'impianto di alimentazione se si verifica una delle seguenti situazioni, vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 37\)](#):

- State avviando il motore per la prima volta.
 - Il motore si spegne perché il serbatoio del carburante è vuoto.
 - Qualcuno ha effettuato la manutenzione dell'impianto di alimentazione, come la sostituzione del filtro del carburante.
1. Inserite il freno di stazionamento e premete l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione di DISINNESTO ([Figura 34](#)).

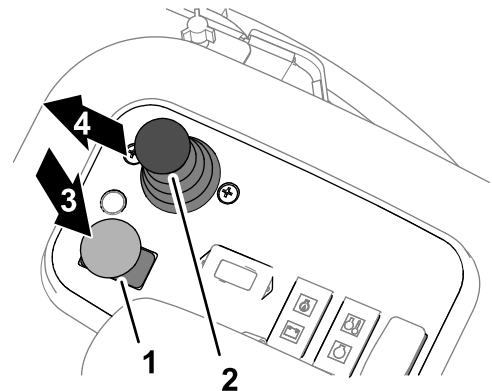


Figura 34

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio | 3. Disinserimento |
| 2. Comando Abbassa-Tosa/Alza | 4. Abbassamento |
-
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e assicuratevi che sia in FOLLE.
 3. Portate la leva dell'acceleratore nella posizione di metà aperto.
 4. Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO. Attendete fino a quando la spia della candela a incandescenza non si spegne (circa 7 secondi).
 5. Girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO per alimentare il motorino di avviamento; rilasciate la chiave quando il motore si avvia.

Importante: Per prevenire il surriscaldamento del motore dello starter, non inserite lo starter per oltre 15 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

- Quando avviate il motore per la prima volta, o dopo una revisione del motore, guidate la macchina in marcia avanti e in retromarcia, per 1-2 minuti. Azionate anche la leva di sollevamento e l'interruttore di innesto dell'apparato di taglio per verificare che tutti i sistemi del trattorino e degli apparati di taglio funzionino correttamente.

Girate la ruota sterzante a sinistra e a destra per verificare la risposta dello sterzo; poi spegnete il motore e controllate l'assenza di perdite d'olio, componenti allentati e altri malfunzionamenti evidenti.

⚠ ATTENZIONE

Il contatto con componenti in movimento può causare infortuni.

Spegnete il motore e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di controllare le perdite d'olio, le parti allentate e altri malfunzionamenti.

Spegnimento del motore

- Portate il comando dell'acceleratore sul MINIMO.
- Inserite il freno di stazionamento.
- Spostate l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione di DISINNESTO (Figura 35).

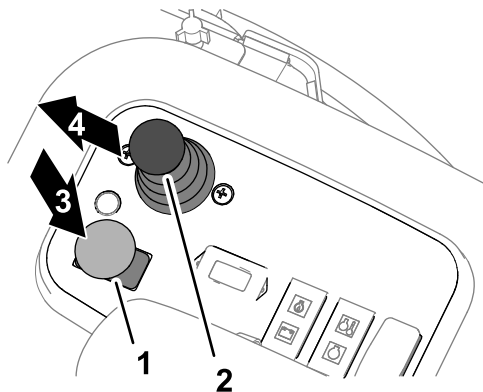


Figura 35

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio | 3. Disinserimento trasmissione |
| 2. Comando Abbassa-Tosa/Alza | 4. Abbassamento |

- Spostate la slitta di tosatura/trasporto verso destra, in posizione di TOSATURA (Figura 39).

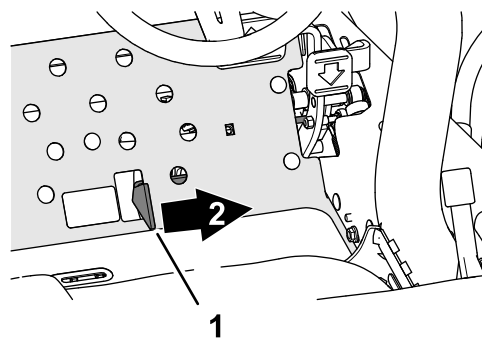


Figura 36

- Slitta di tosatura/trasporto
- Tosatura

- Utilizzate la leva di comando Abbassa-Tosa/Solleva per abbassare gli apparati di taglio (Figura 35),
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

Funzionamento della macchina

FalciaturaErba

- Avviate il motore e spostate l'acceleratore in posizione di MASSIMA.
- Spostate la slitta di tosatura/trasporto verso destra, in posizione di TOSATURA (Figura 39).

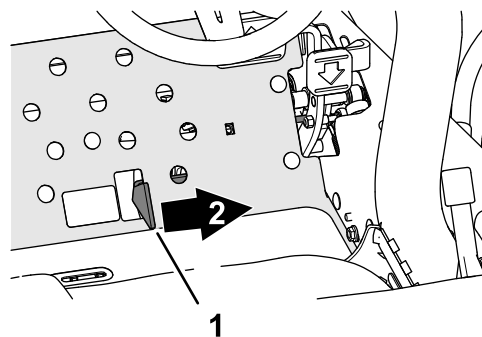


Figura 37

- Slitta di tosatura/trasporto
- Tosatura

- Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di INNESTO (Figura 37).

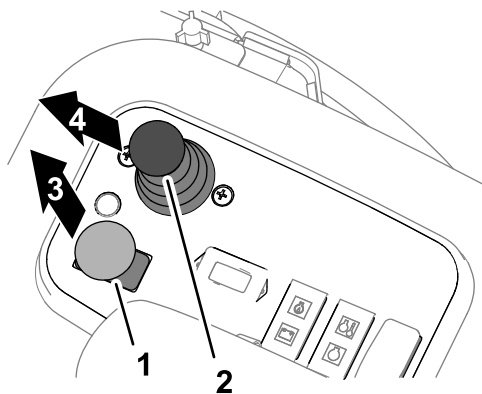


Figura 38

g352636

1. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio
2. Comando Abbassa-Tosa/Alza
3. Inserimento
4. Abbassamento

4. Spingete la leva Abbassa-Tosa/Alza in avanti (Figura 37) per abbassare e far ruotare gli apparati di taglio (gli apparati di taglio anteriori sono programmati per abbassarsi prima degli apparati di taglio posteriori).
5. Premete il pedale della trazione in avanti per guidare in avanti e tagliare l'erba.
6. Tirate per un attimo la leva Abbassa-Tosa/Alza per sollevare gli apparati di taglio alla fine di un passaggio di taglio in modo da poter allineare la macchina per il successivo passaggio di taglio.

Nota: Premete nuovamente la leva Abbassa-Tosa/Alza in avanti per abbassare e far ruotare gli apparati di taglio.

Guida della macchina in modalità di trasporto

1. Spostate l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
2. Sollevate gli apparati di taglio in posizione di trasporto.
3. Spostate la leva della slitta di tosatura/trasporto in posizione di TRASPORTO.

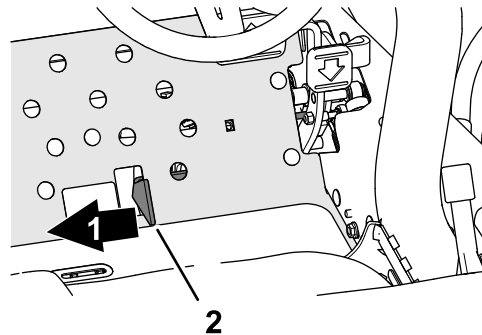


Figura 39

g352480

1. Trasporto
2. Slitta di tosatura/trasporto

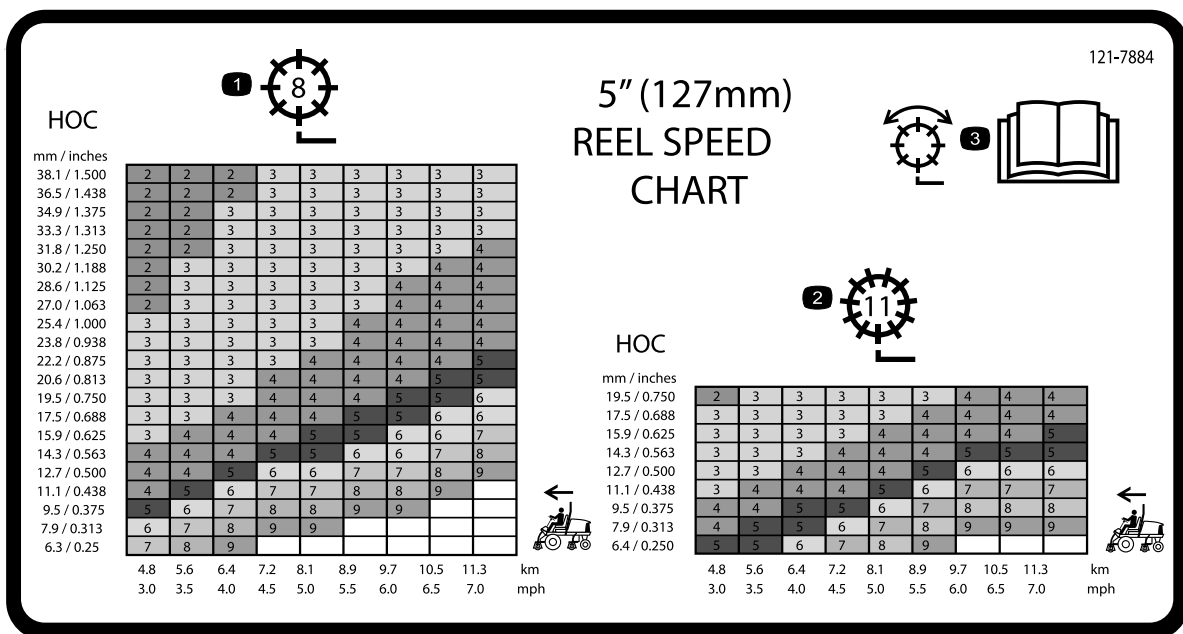
Importante: Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli apparati di taglio. Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina.

Nota: Non è possibile abbassare gli apparati di taglio durante il funzionamento della macchina in modalità di trasporto.

Velocità di taglio (velocità dei cilindri)

Per ottenere un'alta qualità di taglio coerente ed un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, è importante che la velocità dei cilindri sia conforme all'altezza di taglio.

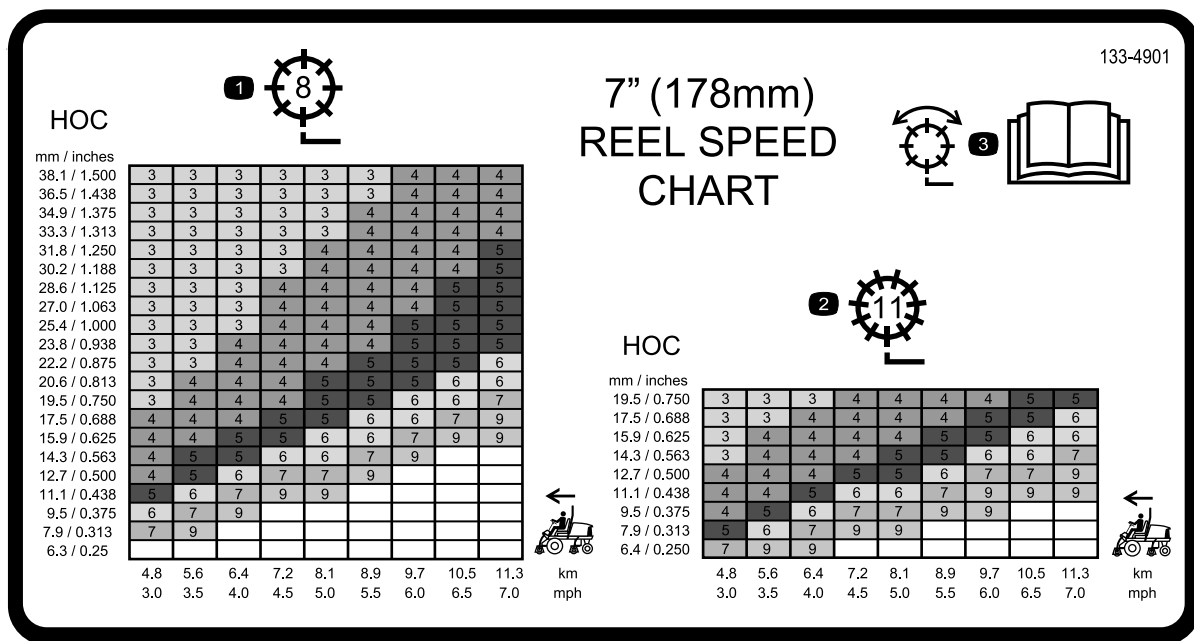
Importante: Se la velocità dei cilindri è troppo bassa, sul tappeto erboso potrebbero evidenziarsi i segni del taglio. Se la velocità invece è troppo alta, il taglio può sembrare disordinato.



decal121-7884

Figura 40
Modelli 03820 e 03910

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal133-4901

Figura 41
Modello 03821

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.

Regolazione della velocità dei cilindri

Per ottenere una qualità di taglio coerente ed elevata e un aspetto finale uniforme dopo il taglio, dovete impostare i comandi di velocità dei cilindri (situati sotto il sedile) in modo corretto.

1. Selezionate l'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli elementi di taglio.
2. Selezionate la velocità di trazione ottimale in base alle condizioni.
3. Utilizzate il grafico sulla tabella di velocità dei cilindri (Figura 40 e Figura 41) per determinare l'impostazione opportuna della velocità dei cilindri.

Nota: Prendete nota del numero di velocità dei cilindri.

4. Aprite il coperchio della piattaforma (Figura 42).

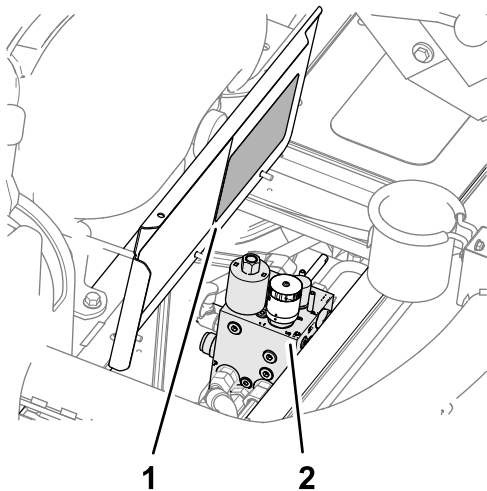


Figura 42

1. Grafico sulla tabella di velocità dei cilindri (coperchio della piattaforma).
2. Collettore del tosaerba

5. Ruotate la manopola (Figura 43) del collettore del tosaerba fino a quando la freccia dell'indicatore non è in linea con il numero di velocità dei cilindri che avete stabilito nel passaggio 3.

Nota: La velocità dei cilindri può essere aumentata o ridotta per compensare le condizioni del manto erboso. Quando si utilizzano i cesti, aumentate la velocità dei cilindri per migliorare le performance di raccolta.

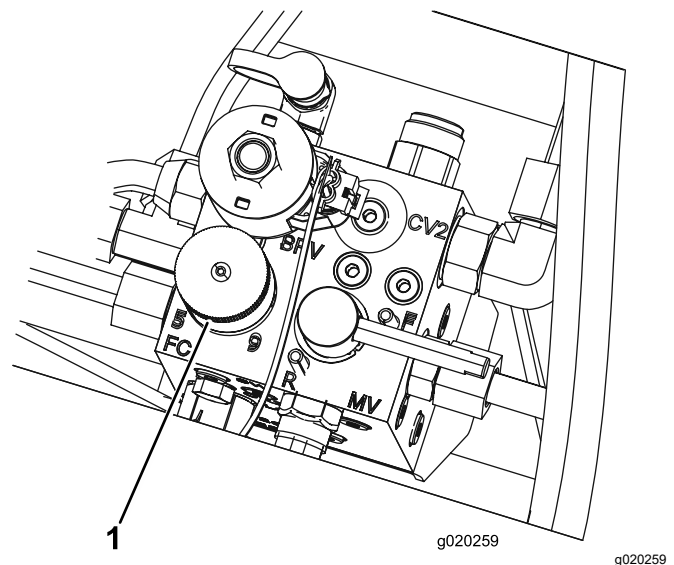


Figura 43

1. Manopola di comando della velocità dei cilindri

6. Chiudete il coperchio della piattaforma.

Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento

Potete regolare il contrappeso sui bracci di sollevamento degli apparati di taglio posteriori per compensare le diverse condizioni del tappeto erboso e per mantenere un'altezza di taglio uniforme in condizioni difficili o in aree con accumuli di fello.

Le molle di contrappeso sono regolabili in 4 posizioni. Ogni incremento aumenta o riduce il contrappeso dell'apparato di taglio di 2,3 kg. Per rimuovere completamente il contrappeso (quarta posizione) si possono spostare le molle sul retro del primo attuatore pertinente.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Infilate un tubo o un oggetto simile sull'estremità della molla lunga al fine di allentare la tensione della molla durante la messa a punto (Figura 44).

⚠ ATTENZIONE

Le molle sono sotto tensione e possono causare gravi ferite.

Regolate la tensione della molla con la massima cautela.

3. Mentre allentate la tensione della molla, togliete il bullone e il dado di bloccaggio che fissano l'attuatore della molla alla staffa (**Figura 44**).

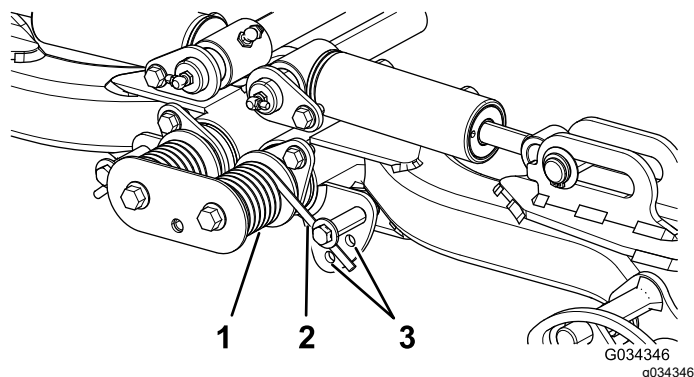


Figura 44

1. Molla
 2. Attuatore della molla
 3. Posizioni supplementari del foro
-
4. Spostate l'attuatore della molla nel foro adatto e fissatelo con il bullone e il dado di bloccaggio.
 5. Ripetete l'operazione sulle altre molle.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Accertatevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
3. Sbloccate il cofano e alzate.
4. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (**Figura 45**).

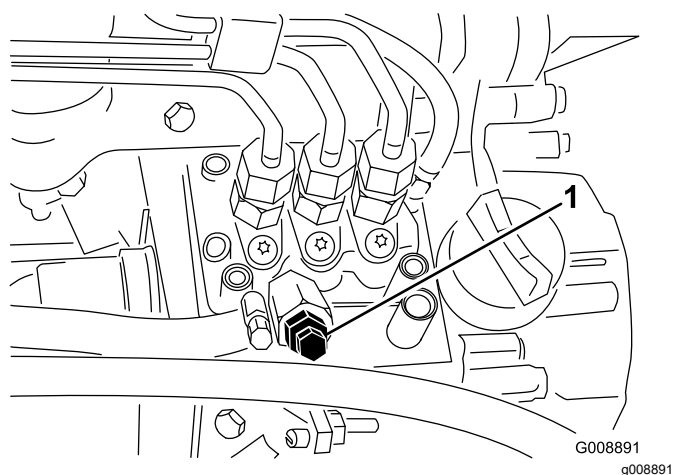


Figura 45

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

5. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE.

La pompa elettrica del carburante è in funzione, forzando la fuoriuscita dell'aria attorno alla vite di spurgo.

Nota: Lasciate la chiave in posizione di ACCENSIONE finché non vedrete uscire un getto continuo di carburante da attorno alla vite.

6. Serrate la vite e girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.

Nota: Dopo l'esecuzione della procedura descritta sopra, il motore dovrebbe avviarsi. 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 (pagina 50)**.

Interpretazione della spia diagnostica

La macchina è dotata di una spia diagnostica che indica se il controller elettronico rileva un malfunzionamento a livello elettronico. La spia diagnostica è situata sul quadro di comando (**Figura 46**). Quando il controller elettronico funziona correttamente e spostate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE, la spia diagnostica del controller si illumina per 3 secondi e poi si spegne a indicare che la spia funziona correttamente.

Se il motore si spegne, la spia della diagnostica si accende e rimane accesa finché non cambiate la posizione della chiave. La spia lampeggia se il controller rileva un malfunzionamento dell'impianto elettrico. Dopo aver riparato il malfunzionamento, la spia si resetta quando girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

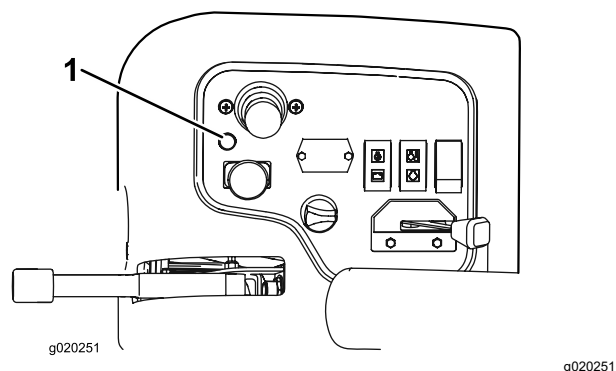


Figura 46

1. Spia diagnostica

Suggerimenti

Familiarizzazione con la macchina

Prima di tosare esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Guidate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Abbassate, sollevate, innestate e disinnestate gli apparati di taglio. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

Descrizione del sistema di allarme

Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
- Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
- Inserite il freno di stazionamento.
- Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dalle griglie dei radiatori e dal vano motore. Targete l'olio o il carburante versati.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

Traino della macchina

In caso di emergenza è possibile trainare la macchina per brevi distanze, tuttavia questa operazione non viene normalmente consigliata da Toro.

Importante: Non trainate la macchina a velocità superiori a 3–4 km/h, per non danneggiare la trazione. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Sbloccate e aprite il cofano.
2. Vicino al fermo del cofano di destra, ruotate la maniglia della valvola di bypass sulla pompa di 90° (Figura 47).

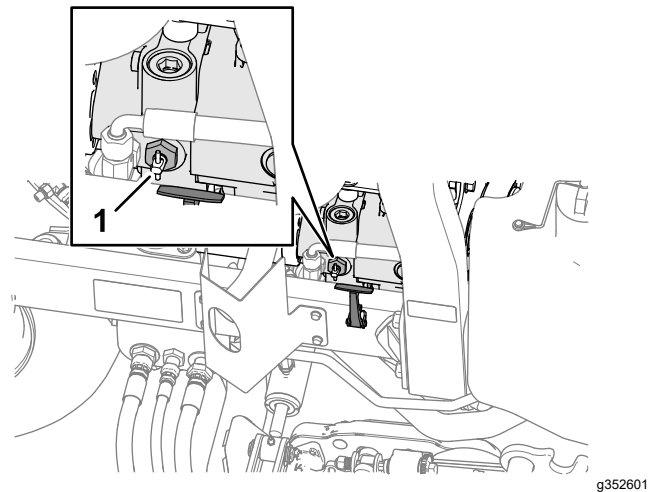


Figura 47

1. Valvola di bypass
 3. Chiudete e bloccate il cofano.
 4. Collegate il veicolo di traino alla macchina nei punti di ancoraggio; fate riferimento a [Individuazione dei punti di ancoraggio \(pagina 39\)](#).
 5. Sedetevi nel sedile dell'operatore e, se necessario, utilizzate il freno di stazionamento per controllare la macchina durante le operazioni di traino.
- Importante:** Non avviate il motore mentre la valvola di bypass è aperta.
6. Prima di avviare il motore chiudete la valvola di bypass girandola a 90° (¼ di giro).

Individuazione dei punti di ancoraggio

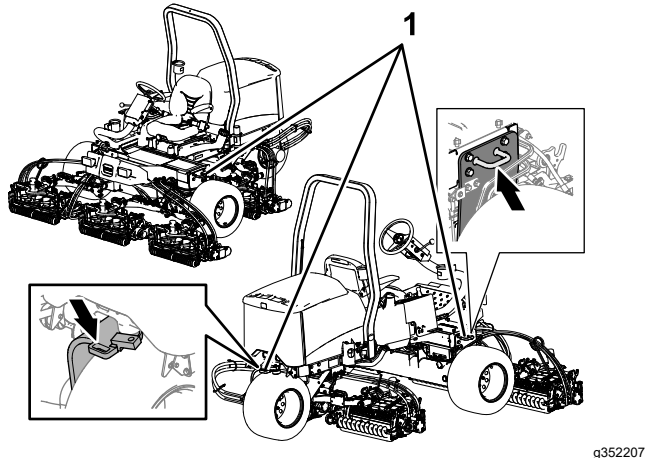


Figura 48

g352207

1. Anelli di ancoraggio
-

Trasporto della macchina

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate la macchina in sicurezza.

Manutenzione

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

Nota: 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.

Importante: Per ulteriori procedure di manutenzione, consultate il **Manuale del motore** ed il **Manuale dell'operatore dell'apparato di taglio**.

Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
 - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
 - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore e togliete la chiave.
 - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
 - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta vi lavorate al di sotto.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, utilizzate solo ricambi Toro originali. Ricambi fabbricati da altri costruttori possono essere pericolosi e tale utilizzo potrebbe rendere nulla la garanzia del prodotto.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi delle ruote.
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi delle ruote.• Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Ispezionate la/e cintura/e di sicurezza per escludere usura, tagli e altri danni. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente.• Verifica dei microinterruttori di sicurezza.• Controllo del freno di stazionamento.• Controllate il livello dell'olio motore• Spurgate il separatore di condensa.• Controllo della pressione degli pneumatici.• Controllate il livello del refrigerante motore.• Pulite il radiatore e il radiatore dell'olio.• Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici.• Controllate il livello del fluido idraulico.• Verifica del contatto tra cilindro e controlama.
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'elettrolito (se la macchina è in rimessa, verificate ogni 30 giorni).
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole (quotidianamente in ambienti polverosi e inquinati).

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiate l'olio e il filtro dell'olio.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Revisionate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti molto polverosi o inquinati). • Serrate i dadi delle ruote. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi. • Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Revisione dei freni di stazionamento.
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il fluido idraulico. • Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il filtro idraulico.
Ogni 1000 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato, sostituite il filtro idraulico.
Ogni 2000 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Se state usando il fluido idraulico raccomandato, sostituite il fluido idraulico.
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Spurgate e lavate l'impianto di raffreddamento (portate la macchina a un centro assistenza o a un distributore Toro autorizzato o fate riferimento a Manuale di manutenzione).

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
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 i rumori insoliti del motore. ¹							
Controllate che non vi siano detriti nel radiatore.							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido dell'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 i raccordi di ingrassaggio. ²							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
Lavate la macchina.							
¹ Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore, se notate un avviamento difficile, fumo eccessivo o il funzionamento anomalo del motore.							
² Immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata.							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		

Procedure pre-manutenzione

Preparazione per la manutenzione

- 1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- 2. Inserite il freno di stazionamento.
- 3. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO (Figura 49).

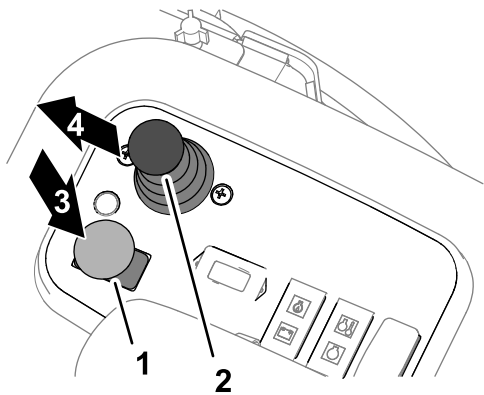


Figura 49

g352479

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio | 4. Disinserimento |
| 2. Comando Abbassa-Tosa/Alza | 5. Abbassamento |
| 3. Inserimento | 6. Sollevamento |
-
- 4. Spostate la slitta di tosatura/trasporto verso destra, in posizione di TOSATURA.

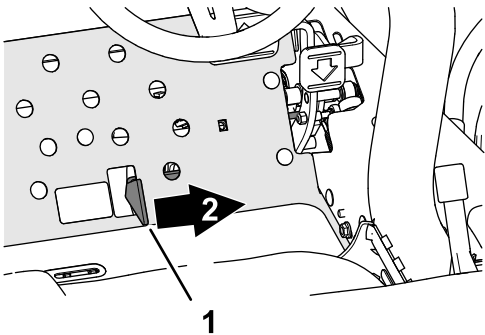


Figura 50

g352635

- 1. Slitta di tosatura/trasporto 2. Tosatura
-
- 5. Spostate la leva di comando Abbassa-Tosa/Alza in avanti (Figura 49).
 - 6. Spegnete il motore e togliete la chiave.
 - 7. Attendete che tutte le parti si arrestino.

Rimozione del coperchio della batteria

Rimuovete le 2 manopole che fissano il coperchio della batteria alla macchina, quindi rimuovete il coperchio (Figura 48).

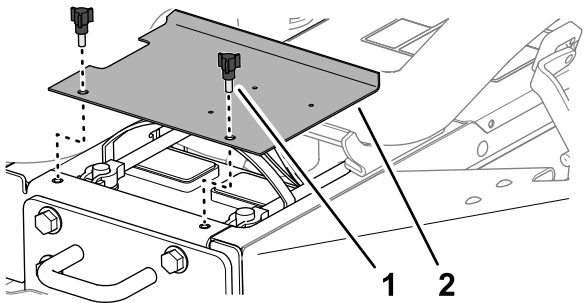


Figura 51

g336164

- 1. Manopola
- 2. Coperchio della batteria

Apertura del cofano

1. Rilasciate i fermi sul lato sinistro e sul lato destro del cofano ([Figura 51](#)).

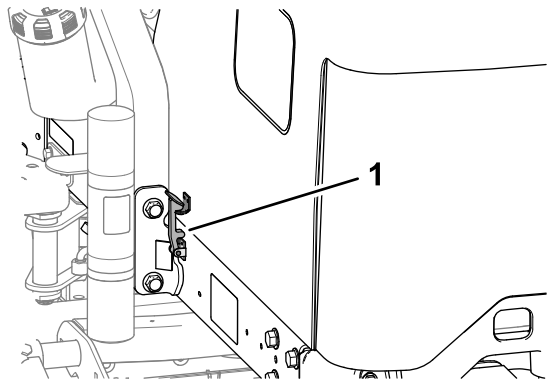


Figura 52

g336542

1. Fermo del cofano

2. Ruotate il cofano in su e indietro ([Figura 53](#)).

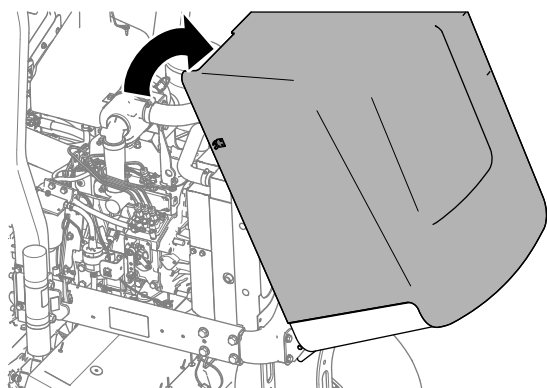


Figura 53

g336543

Lubrificazione

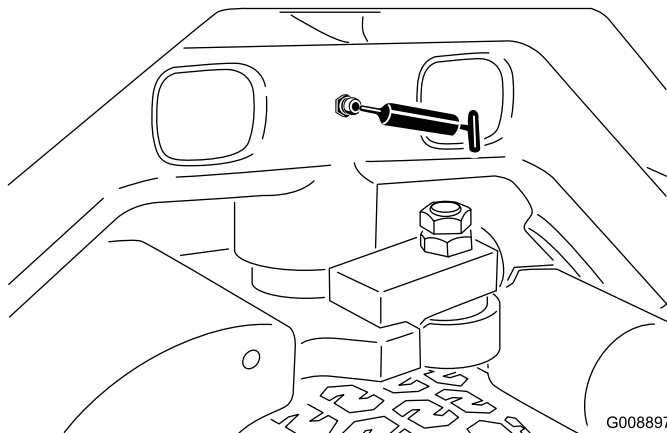
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore (quotidianamente in ambienti polverosi e inquinati).

Specifiche del grasso: grasso n. 2 a base di litio

La macchina ha raccordi di ingrassaggio che devono essere lubrificati regolarmente. In ambienti polverosi o inquinati la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Le posizioni e le quantità per i raccordi d'ingrassaggio sono i seguenti:
 - Perno dello sterzo ([Figura 54](#))



G008897

g008897

Figura 54

- Perni del braccio di sollevamento anteriore e cilindri di sollevamento (3 cad.); fate riferimento alla [Figura 55](#).

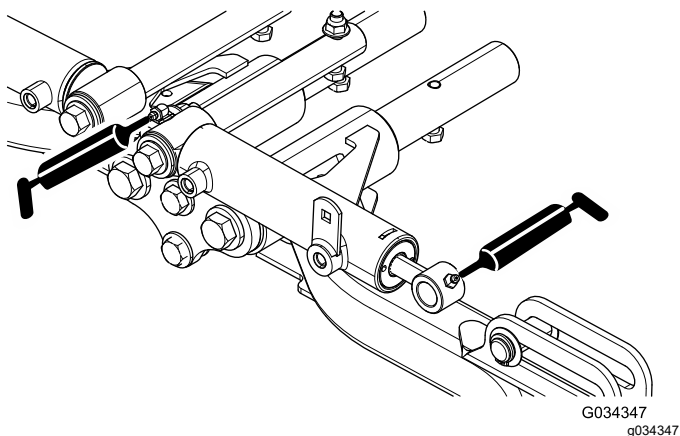


Figura 55

- Meccanismo di regolazione della folle (Figura 58)

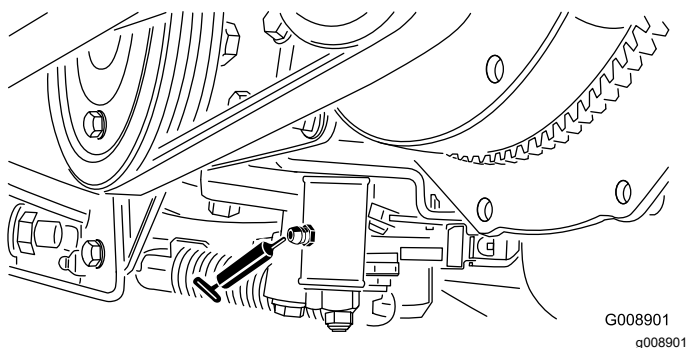


Figura 58

- Perni orientabili del braccio di sollevamento posteriore e cilindri di sollevamento (3 su ciascun lato); fate riferimento a Figura 56.

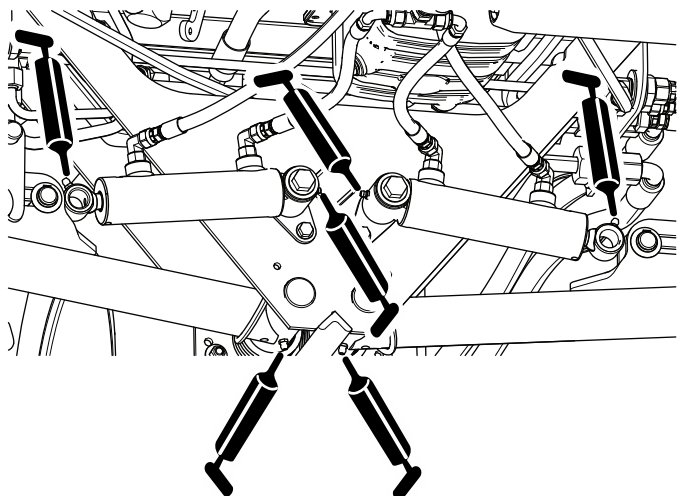


Figura 56

- Slitta di tosatura/trasporto (Figura 59)

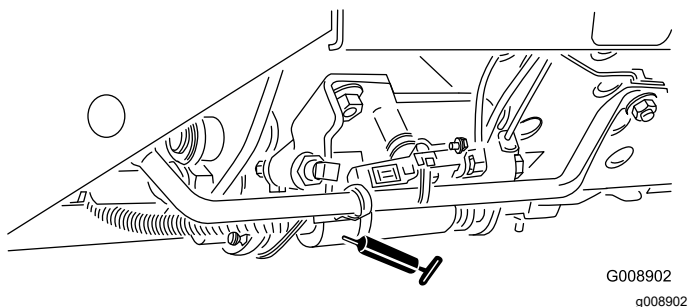


Figura 59

- Perno di tensionamento della cinghia (Figura 60)

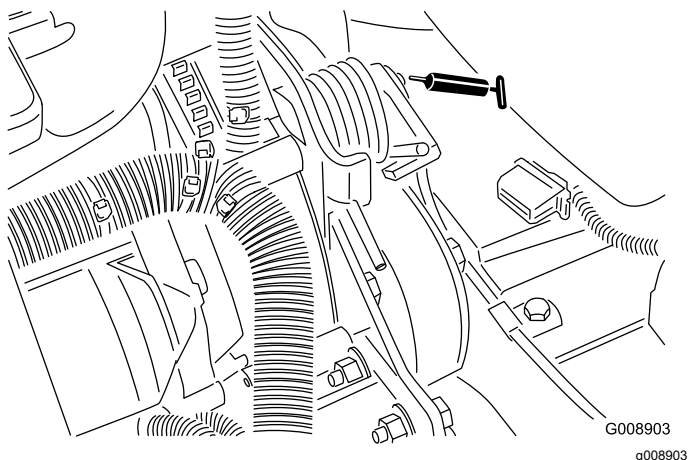


Figura 60

- Perni dell'apparato di taglio (2 cad.); fate riferimento alla Figura 57.

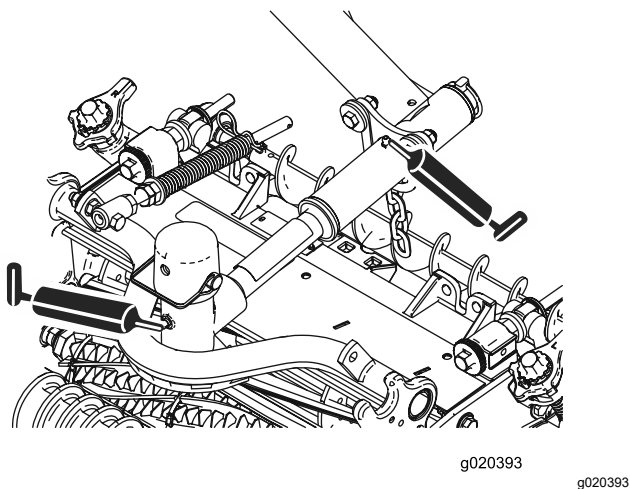


Figura 57

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.

Specifiche dell'olio motore

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

Categoria di servizio

ACEA—E6
API—CH-4 o superiore
JASO—DH-2

Viscosità dell'olio preferenziale: SAE 15W-40 [-17°C (superiore a 0°F)]

Viscosità dell'olio alternativa: 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.

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; controllatene tuttavia il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

Nota: L'olio motore Toro Premium è reperibile presso un distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore al segno di aggiunta (add) sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno di pieno (full). **Non riempite troppo.** Se il livello dell'olio è tra i segni Pieno e Aggiunta, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Preparete la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).

2. Sbloccate e aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito ([Figura 61](#)).

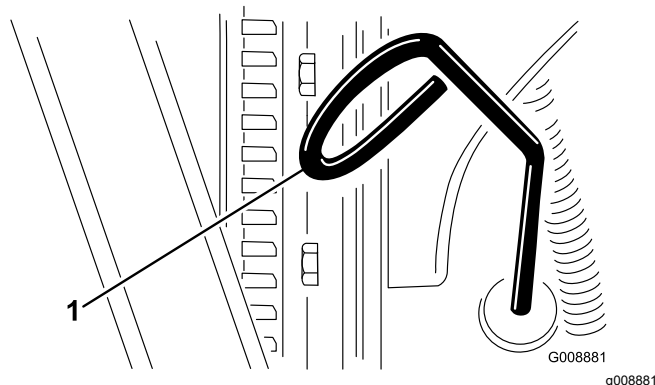


Figura 61

1. Asta di livello

4. Spingete l'asta di livello nel tubo, e verificate che sia inserita a fondo; estraete l'asta e controllate il livello dell'olio.
5. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento ([Figura 62](#)) e aggiungete lentamente piccole quantità di olio, controllando spesso il livello, finché non raggiunge il segno di pieno sull'asta.

Importante: Mantenete il livello dell'olio motore tra il limite superiore e inferiore sull'asta di livello. Un riempimento eccessivo o insufficiente dell'olio motore può provocare gravi danni al motore.

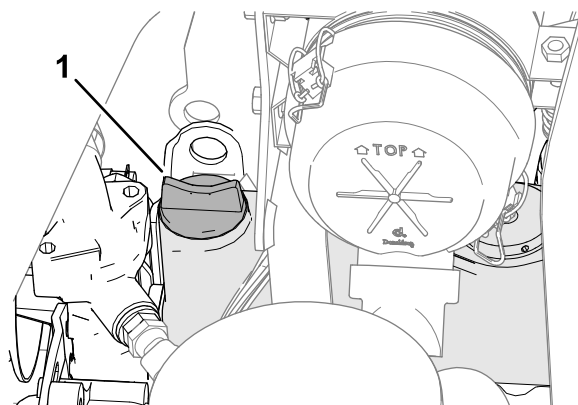


Figura 62

1. Tappo dell'olio

6. Montate il tappo dell'olio e l'asta di livello.
7. Chiudete e bloccate il cofano.

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

Capacità della coppa: circa 3,8 litri con il filtro

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sbloccate e aprite il cofano, e attendete che il motore si raffreddi.
3. Togliete un tappo di spurgo ([Figura 63](#)) e lasciate defluire l'olio in una bacinella; quando l'olio smette di defluire, montate il tappo di spurgo.

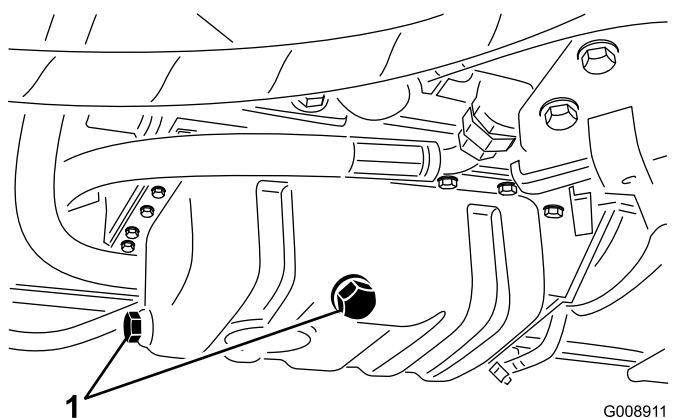


Figura 63

1. Tappi di spurgo

4. Togliete il filtro dell'olio ([Figura 64](#)).

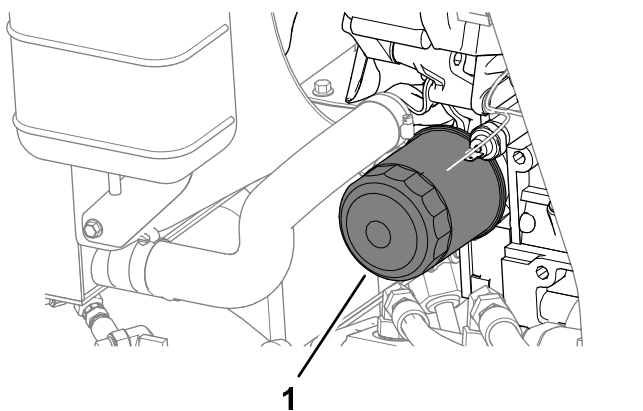


Figura 64

1. Filtro dell'olio

5. Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro e montate il filtro dell'olio.

Nota: Non serrate eccessivamente il filtro.

6. Aggiungete olio nella coppa; fate riferimento alla sezione [Specifiche dell'olio motore \(pagina 46\)](#) e [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 46\)](#).

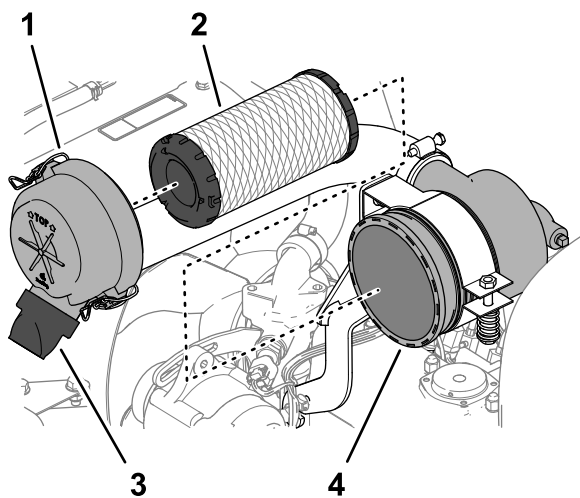
7. Chiudete e bloccate il cofano.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore (più spesso in ambienti molto polverosi o inquinati).

Rimozione del filtro

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituitelo se è danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
 - Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria alle cadenze raccomandate, o prima in caso di prestazioni in calo del motore dovute all'utilizzo della macchina in un ambiente molto polveroso o inquinato. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.
 - Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.
1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
 2. Aprite il cofano.
 3. Rilasciate i dispositivi di fermo che fissano il coperchio del filtro dell'aria al corpo del filtro ([Figura 65](#)).



g352235

Figura 65

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Coperchio del filtro dell'aria | 3. Valvola di uscita in gomma (porta di espulsione della morchia) |
| 2. Cartuccia del filtro | 4. Corpo del filtro dell'aria |

4. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
5. Prima di rimuovere il filtro utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositatisi tra il filtro primario esterno e la scatola. Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione. Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.

6. Rimuovete la cartuccia del filtro (Figura 65).

Nota: Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per non danneggiare l'elemento filtrante.

7. Rimuovete la valvola di uscita in gomma (Figura 65) dalla porta di espulsione della morchia del coperchio del filtro dell'aria.
8. Pulite la valvola di uscita e di espulsione, e montate la valvola di uscita sulla porta.

Montaggio del filtro dell'aria

1. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione; in particolare controllate l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.
2. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola.

Importante: Non usate l'elemento se è avariato.

Importante: Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Manutenzione del serbatoio carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni—Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.

Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).

Eseguite questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sbloccate e aprite il cofano.
3. Verificate che tubi di alimentazione e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati.

Nota: Riparate o sostituite eventuali tubi di alimentazione o raccordi danneggiati o usurati.

4. Chiudete e bloccate il cofano.

Spurgo del separatore di condensa

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

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sbloccate e aprite il cofano, e attendete che il motore si raffreddi.
3. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
4. Allentate la valvola di spurgo situata nella parte inferiore della scatola del filtro ([Figura 66](#)).

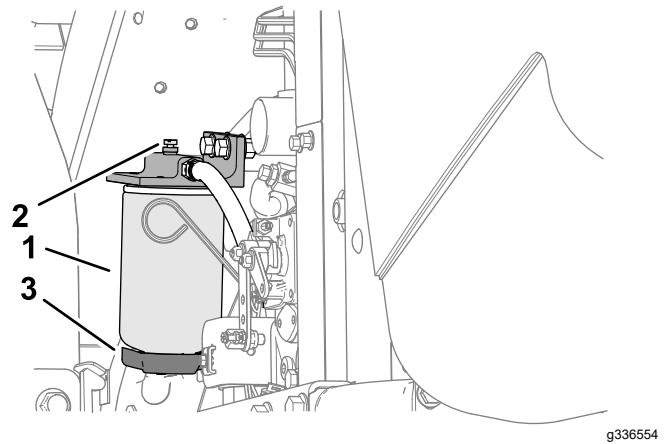


Figura 66

1. Scatola del filtro del separatore di condensa
 2. Tappo di sfogo
 3. Valvola di spurgo
-
5. Serrate la valvola dopo lo spurgo.
 6. Avviate il motore, verificate l'assenza di perdite e spegnete il motore.
- Nota:** Riparate qualsiasi perdita di carburante.
7. Chiudete e bloccate il cofano.

Cambio della scatola del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
 2. Sbloccate e aprite il cofano, e attendete che il motore si raffreddi.
 3. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro ([Figura 66](#)).
 4. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
 5. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
 6. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro mezzo giro.
 7. Avviate il motore, verificate l'assenza di perdite e spegnete il motore.
- Nota:** Riparate qualsiasi perdita di carburante.
8. Chiudete e bloccate il cofano.

Spurgo dell'aria dagli iniettori

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 \(pagina 37\)](#).

1. Quando possibile, eseguite ogni passaggio in [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sbloccate e aprite il cofano, e se il motore è caldo attendete che si raffreddi.
3. Allentate il dado del tubo per il tubo di alimentazione all'ugello dell'iniettore di carburante n.1.

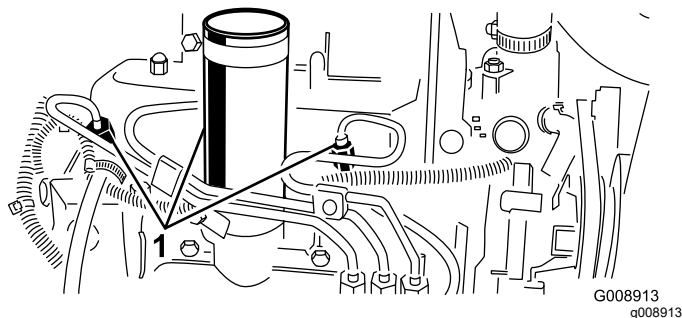


Figura 67

1. Iniettori di carburante

4. Mettete l'acceleratore in posizione di MASSIMA.
5. Ruotate la chiave nell'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO e osservate il flusso di carburante attorno al connettore. Ruotate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO quando è presente un flusso costante.

Importante: Per prevenire il surriscaldamento del motore dello starter, non inserite lo starter per oltre 15 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

6. Serrate saldamente il dado del tubo.
7. Pulite il carburante dal motore.
8. Ripetete i passaggi da 3 a 7 per gli ugelli dell'iniettore di carburante rimanenti.
9. Avviate il motore, verificate l'assenza di perdite e spegnete il motore.

Nota: Riparate qualsiasi perdita di carburante.

10. Chiudete e bloccate il cofano.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, 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 25 ore—Controllate il livello dell'elettrolito (se la macchina è in rimessa, verificate ogni 30 giorni).

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico fatale se consumato e in grado di causare gravi ustioni.

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate una protezione per gli occhi e guanti di gomma.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.

⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

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

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).

2. Rimuovete il coperchio della batteria; fate riferimento a [Rimozione del coperchio della batteria \(pagina 43\)](#).
3. Rimuovete i tappi di riempimento della batteria.
4. Mantenete il livello di elettrolito della batteria negli elementi della batteria con acqua distillata o demineralizzata.

Nota: Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento.

5. Montate i tappi di riempimento con gli sfiati rivolti verso la parte posteriore (verso il serbatoio del carburante).
6. Pulite la parte superiore della batteria lavandola periodicamente con una spazzola intinta in una soluzione di ammoniaca o bicarbonato di sodio. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua.

Importante: Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia.

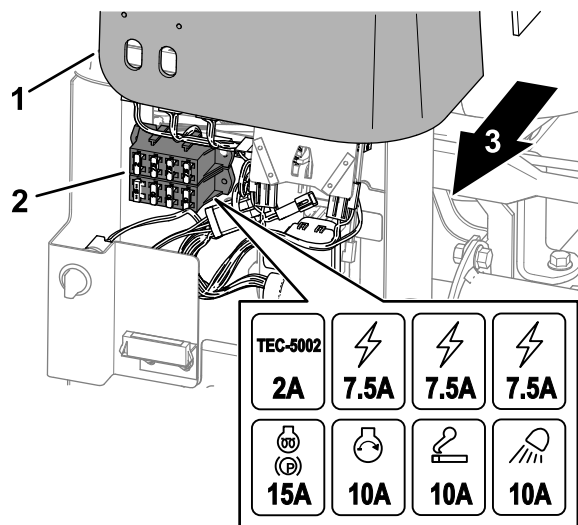
7. Controllate la presenza di segni di corrosione nei morsetti del cavo della batteria e nei poli della batteria. In caso di corrosione, effettuate le seguenti operazioni:
 - A. Scollegate il cavo negativo (-) della batteria.
 - B. Scollegate il cavo positivo (+) della batteria.
 - C. Pulite i morsetti e i poli separatamente.
 - D. Collegare il cavo positivo (+) della batteria.
 - E. Collegare il cavo negativo (-) della batteria.
 - F. Ricoprite i morsetti e i terminali con una protezione per i terminali della batteria.
8. Controllate che i morsetti del cavo della batteria siano stretti sui poli della batteria.
9. Montate il coperchio della batteria.

Nota: Rimessate la macchina quando la temperatura è più bassa che alta, per evitare che la batteria si scarichi con maggiore rapidità.

Fusibili

Revisione del portafusibili

1. Sollevate la protezione dal braccio di comando ([Figura 68](#)).



g352264

Figura 68

1. Protezione del braccio di comando
2. Portafusibili
3. Lato destro della macchina comando

2. Individuate il fusibile aperto nel portafusibile o nel portafusibili ([Figura 68](#)).
3. Sostituite il fusibile con uno dello stesso tipo e amperaggio.
4. Montate la protezione sul braccio di comando ([Figura 68](#)).

Revisione del fusibile della telematica

1. Togliete il coperchio della batteria; [Rimozione del coperchio della batteria \(pagina 43\)](#).
2. Rimuovete il tappo dal portafusibili in linea ([Figura 69](#)).

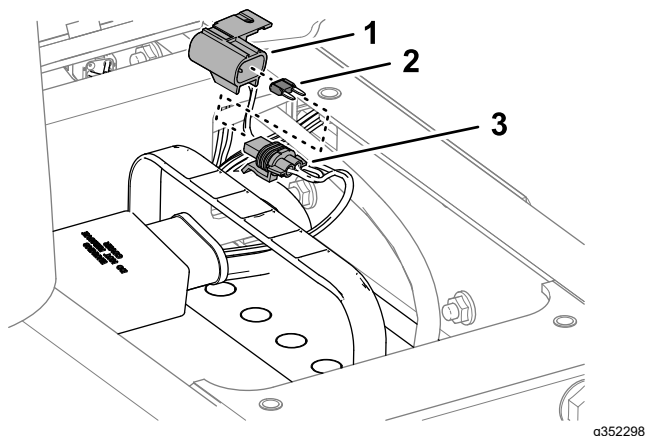


Figura 69

1. Tappo
 2. Fusibile(10 A)
 3. Portafusibili
-
3. Sostituire il fusibile (10 A)
 4. Montare il tappo sul portafusibili in linea.
 5. Montare il coperchio della batteria.

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

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

⚠ PERICOLO

La pressione bassa negli pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, e conseguenti ferite o anche la morte.

Non usate una insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici.

Nota: Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione raccomandata in tutti gli pneumatici.

1. Misurate la pressione dell'aria in ogni pneumatico. La pressione giusta dell'aria negli pneumatici è di 0,83 bar.
2. Se necessario, aggiungete o rimuovete aria dagli pneumatici fino a ottenere una pressione di 83 kPa (12 psi).

Serraggio dei dadi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

Serrate i dadi delle ruote a 103–127 N·m con un motivo trasversale.

⚠ AVVERTENZA

Il serraggio dei dadi delle ruote a una coppia errata può causare infortuni.

Mantenete una coppia adeguata dei dadi delle ruote.

Regolazione della trazione per la folle

Se la macchina si sposta quando il pedale della trazione è in FOLLE occorre regolare la camma della trazione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglieete la chiave dal relativo interruttore.
2. Sollevate una ruota anteriore e una ruota posteriore da terra e posizionate sotto il telaio dei blocchi di supporto.
3. Serrate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione della trazione. (Figura 70).
4. Avviate il motore e girate il bullone esagonale della camma in entrambe le direzioni per determinare la posizione intermedia dello spazio di folle.
5. Serrate il dado di bloccaggio che mantiene la regolazione.
6. Spegnete il motore.
7. Rimuovete i blocchi di sostegno e abbassate la macchina a terra. Collaudate la macchina per accertare che non si sposti quando il pedale della trazione è in folle.

⚠ AVVERTENZA

Se la macchina non è adeguatamente sostenuta può cadere accidentalmente, e ferire chiunque vi si trovi sotto.

Sollevate una ruota anteriore e la ruota posteriore da terra, altrimenti la macchina si muoverà durante la regolazione.

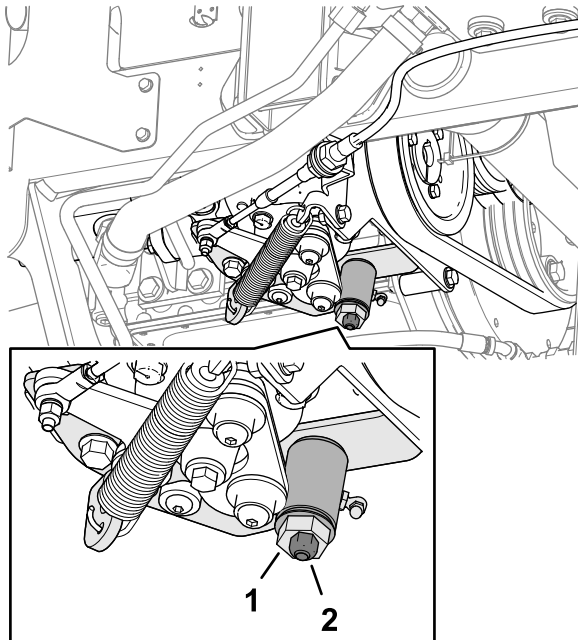


Figura 70

g352331

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Camma di regolazione della trazione | 2. Dado di bloccaggio |
|--|-----------------------|

⚠ AVVERTENZA

Il motore deve essere in funzione in modo che sia possibile effettuare una regolazione finale della camma di regolazione della trazione. Il contatto con parti calde o in movimento può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso e altre parti del corpo lontano dalla marmitta, altre parti calde del motore e parti rotanti.

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.

Specifiche del refrigerante

Il serbatoio del refrigerante è riempito in fabbrica con una soluzione al 50/50 di acqua e refrigerante a lunga durata a base di glicole etilenico. Si consiglia tuttavia di controllare il livello del refrigerante prima di avviare il motore per la prima volta, e in seguito ogni giorno; fate riferimento a [Controllo del livello del refrigerante \(pagina 54\)](#).

Qui di seguito i refrigeranti disponibili in commercio o un prodotto equivalente indicato dal produttore conforme alle specifiche del refrigerante a lunga durata:

Prodotti refrigeranti a lunga durata

Ford (Motorcraft™)	WSS-M97B44-D
FCA – Chrysler (Mopar™)	MS-12106
General Motors (AC Delco™)	GM6277M (Dex-Cool™)
	GMW 3420
Volkswagen	G12
	G12+
	G12++
Refrigeranti conformi agli standard tecnici ASTM D3306 o D4985, o SAE J1034, J814, o 1941.	
Importante: Non affidarsi al colore del refrigerante per identificare la differenza tra le tipologie di refrigerante convenzionale (IAT) e a lunga durata (OAT). I produttori possono fabbricare il refrigerante a lunga durata (OAT) in una delle seguenti colorazioni: rosso, rosa, arancione, giallo, blu, verde acqua, viola e verde.	

Tipologie di refrigerante

Tipologia di refrigerante con glicole etilenico	Tipologia con inibitore della corrosione	Intervallo di manutenzione
Antigelo a lunga durata	Tecnologia con acidi organici (OAT)	5 anni
Antigelo convenzionale (verde)	Tecnologia con acidi inorganici (IAT)	2 anni

Nota: Quando si aggiunge il refrigerante alla macchina, non danneggerete il sistema di raffreddamento mescolando antigelo convenzionale (IAT) e antigelo a lunga durata (OAT). Tuttavia, mescolare diverse tipologie di antigelo compromette le caratteristiche di lunga durata della formulazione OAT.

Importante: L'intervallo di manutenzione della miscela formata da refrigerante a lunga durata (OAT) e refrigerante convenzionale (IAT), in qualsiasi proporzione, sarà pari a quella del refrigerante con il più breve intervallo di manutenzione: 2 anni.

Controllo del livello del refrigerante

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

Capacità dell'impianto refrigerante: circa 5,7 litri.

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è rimasto in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione e può fuoriuscire provocando ustioni.

- Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.
 - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
 2. Sbloccate e aprite il cofano.
 3. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione ([Figura 71](#)).

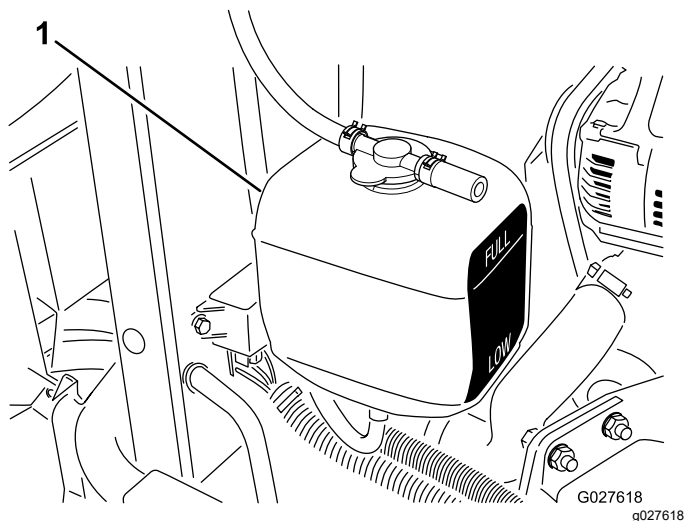


Figura 71

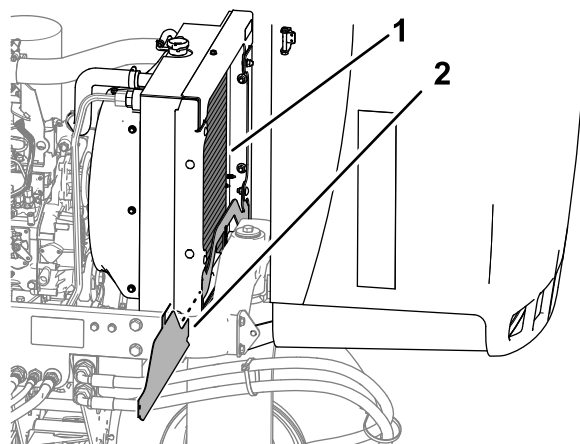
1. Serbatoio di espansione

Nota: A motore freddo il livello del refrigerante deve essere a metà circa tra i segni riportati sul fianco del serbatoio.

4. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo del serbatoio di espansione, aggiungete il refrigerante specificato al serbatoio fino a quando il livello del refrigerante non è a metà tra i segni riportati sul fianco del serbatoio, e montate il tappo nel serbatoio.

Importante: Non riempite troppo il serbatoio di espansione.

5. Chiudete e bloccate il cofano.



g352363

Figura 72

1. Radiatore
2. Carter del radiatore inferiore

5. Pulite accuratamente con acqua o aria compressa entrambi i lati dell'area del radiatore ([Figura 72](#)).
6. Montate il carter del radiatore inferiore.
7. Chiudete e bloccate il cofano.

Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore

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

Togliete ogni giorno i detriti dal radiatore dell'olio e dal radiatore. Eliminateli più spesso in ambienti sporchi.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Alzate il cofano.
3. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
4. Rimuovete il carter del radiatore inferiore ([Figura 72](#)).

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate la regolazione del freno di stazionamento.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento ([Figura 73](#)).

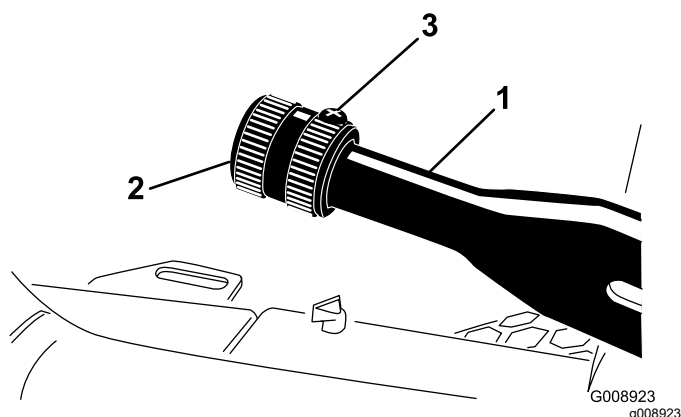


Figura 73

1. Leva del freno di stazionamento
 2. Manopola
 3. Vite di arresto
3. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorra una forza di 133–178 N.
 4. Serrate la vite di fermo.

Revisione dei freni di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Preparazione della macchina

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sollevate la parte anteriore della macchina.
3. Supportate la macchina con cavalletti metallici tarati per il peso della vostra macchina; fate riferimento a [Specifiche \(pagina 26\)](#).
4. Ripetete i passaggi 2 e 3 sull'altro lato della macchina.

Rimozione delle ruote anteriori

1. Rimuovete i 4 dadi a staffa che fissano la ruota anteriore al mozzo e rimuovete la ruota ([Figura 74](#)).

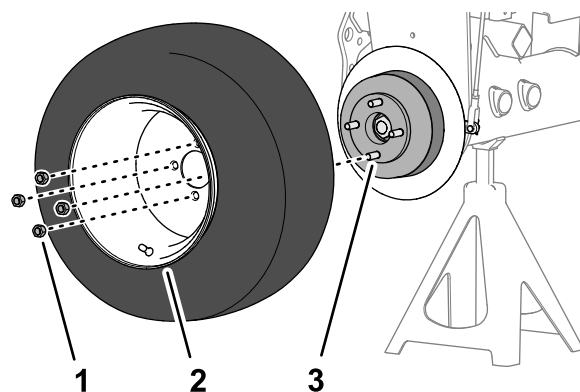


Figura 74

1. Dado a staffa
2. Ruota
3. Mozzo

2. Ripetete il passaggio 1 sull'altro lato della macchina.

Rimozione del mozzo della ruota e del tamburo del freno

Attrezzi speciali: estraattore del mozzo della ruota – N. cat. Toro TOR4097

1. Rimuovete il dado di bloccaggio che fissa il mozzo all'albero motore della ruota ([Figura 75](#) o [Figura 76](#)).

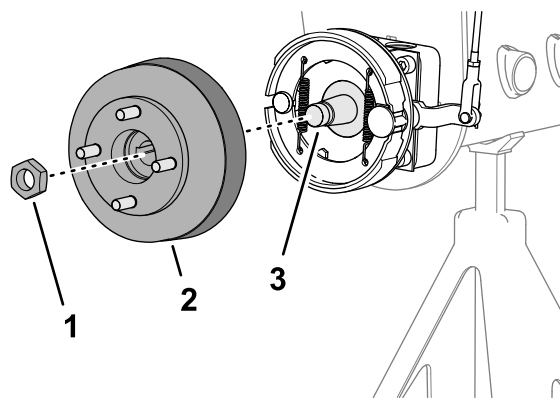


Figura 75

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota

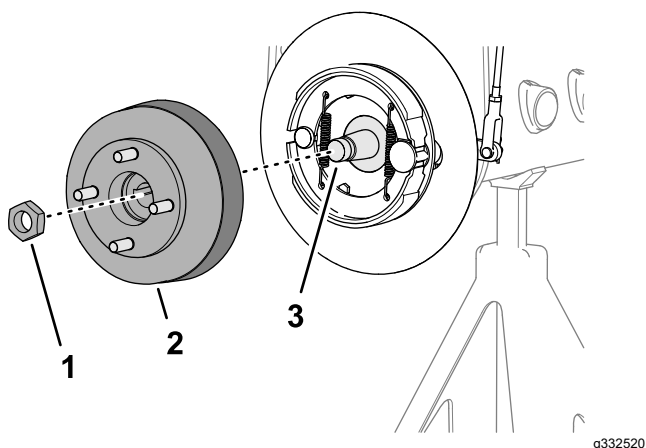


Figura 76

Macchine con deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota

2. Ripetete il passaggio 1 sull'altro lato della macchina.
3. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Utilizzate l'estrattore del mozzo delle ruote specificato per rimuovere il mozzo della ruota e il tamburo del freno dall'albero motore della ruota (Figura 75 o Figura 76).
5. Rimuovete la chiave di Woodruff dall'albero motore della ruota (Figura 77).

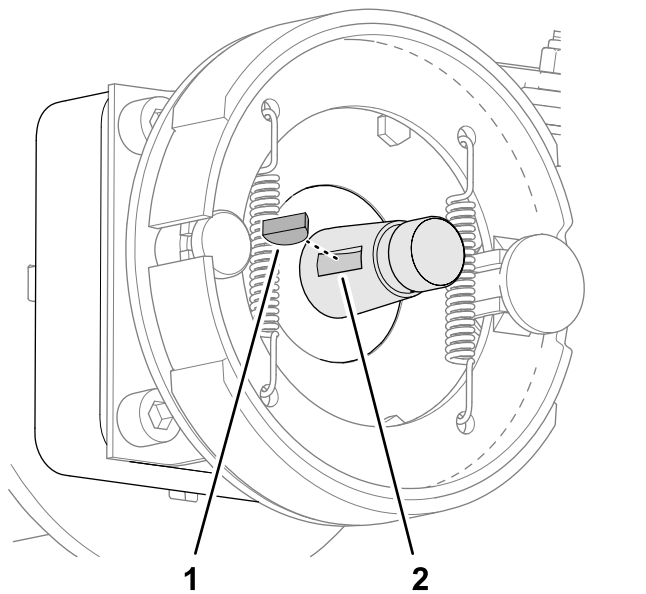


Figura 77

1. Chiave di Woodruff
2. Scanalatura (albero motore della ruota)

6. Ripetete i passaggi 4 e 5 sull'altro lato della macchina.

Pulizia del tamburo e delle ganasce del freno

Su entrambi i lati della macchina, pulite il lato interno dei tamburi delle ruote, le ganasce dei freni, la piastra di appoggio (Figura 78) e, quando installato, pulite il deflettore dell'erba opzionale da tutta l'erba, lo sporco e la polvere.

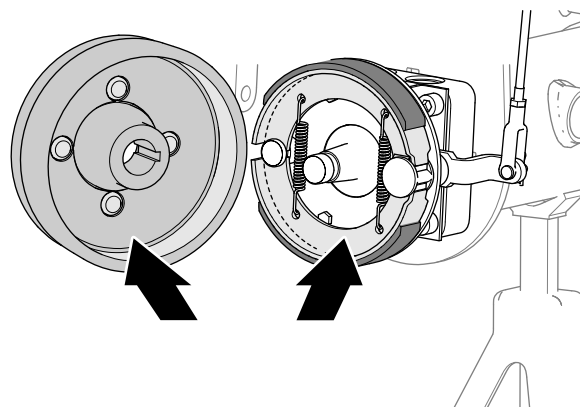


Figura 78

Ispezione e lubrificazione dell'albero a camme del freno

1. Sul lato interno della piastra di appoggio del freno (macchine senza deflettore dell'erba dei cerchi delle ruote opzionale) o del deflettore delle ruote (macchine con deflettore dell'erba dei cerchi delle ruote opzionale), spruzzate olio penetrante tra l'albero a camme del freno e la piastra di appoggio (Figura 79 o Figura 80).

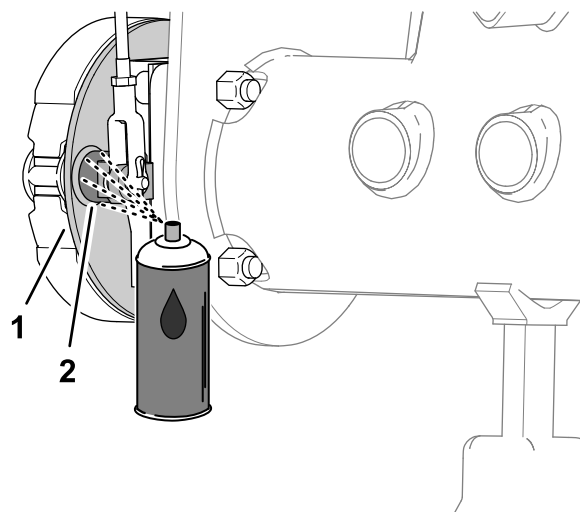
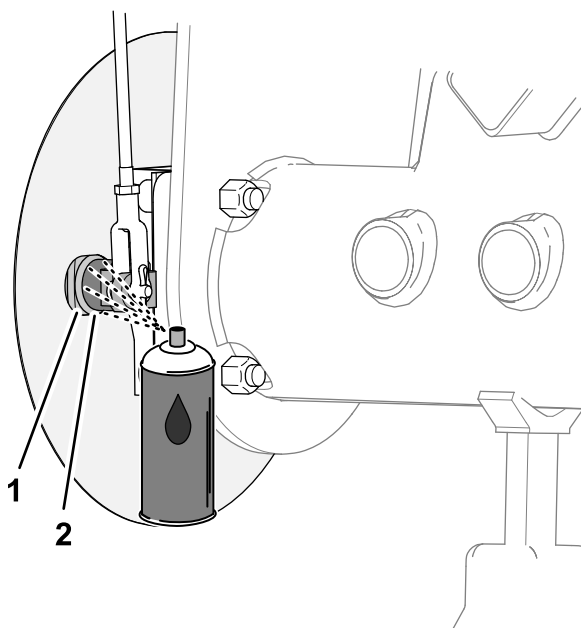


Figura 79

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

1. Piastra di appoggio
2. Albero a camme del freno



g332545

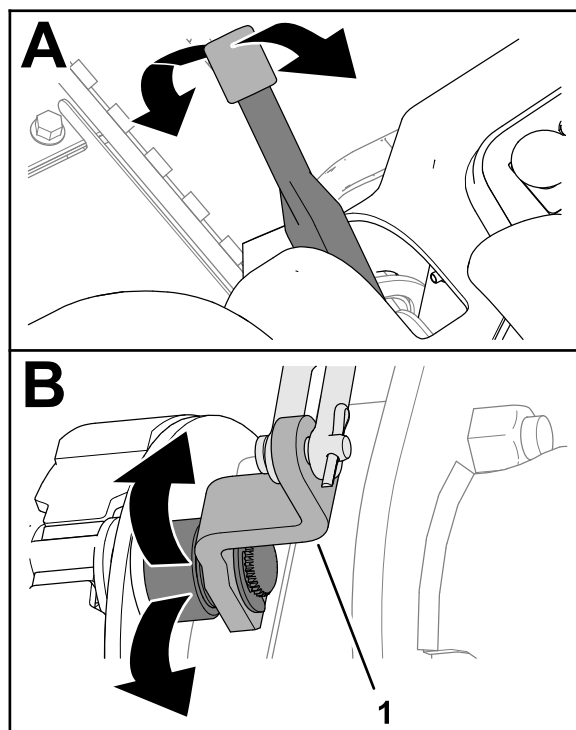
Figura 80

Macchine con deflettore dell'erba opzionale

1. Piastra di appoggio
2. Albero a camme del freno

2. Spostate verso l'alto e verso il basso la leva del freno di stazionamento per verificare che la leva della camma del freno si muova liberamente (Figura 81).

Nota: Se la camma del freno si blocca, riparate o sostituite la camma del freno; fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.



g332560

Figura 81

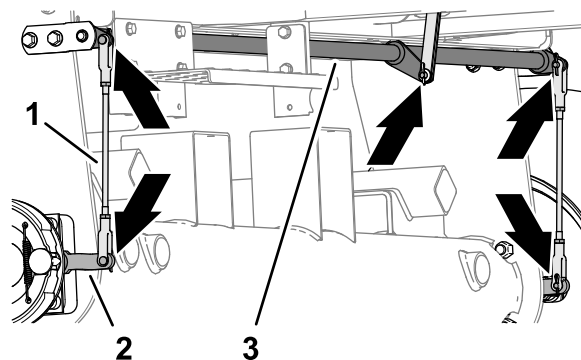
1. Leva della camma del freno

3. Ripetete i passaggi 1 e 2 sull'altro lato della macchina.
4. Spostate verso il basso la leva del freno di stazionamento (posizione disinserita).

Ispezione della tiranteria del freno

1. Ispezionate i gruppi delle aste dei freni di sinistra e destra (Figura 82) per escludere danni e usura.

Nota: Se i componenti delle aste dei freni sono danneggiati e usurati, sostituiteli; fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.



g332541

Figura 82

1. Gruppi delle aste dei freni
2. Leva della camma del freno
3. Albero di articolazione del freno

2. Ispezionate l'albero di articolazione del freno ([Figura 82](#)) per escludere danni e usura.

Se l'albero di articolazione è danneggiato e usurato, sostituitelo; fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.

Installazione del mozzo della ruota e del tamburo del freno

1. Pulite accuratamente il mozzo della ruota e l'albero motore idraulico.
2. Inserite la chiave di Woodruff nella scanalatura dell'albero motore della ruota ([Figura 83](#)).

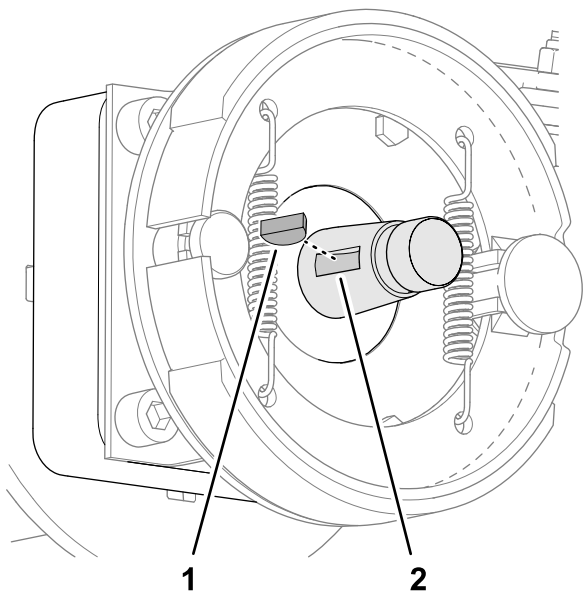
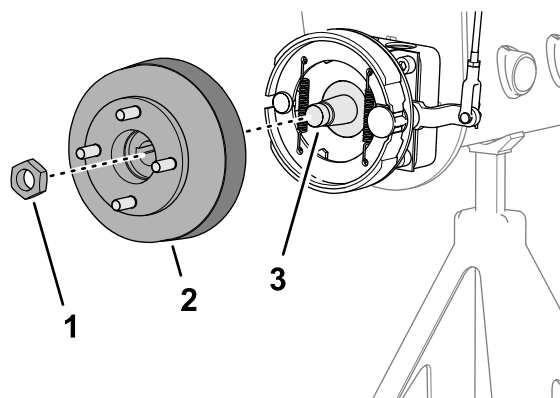


Figura 83

1. Chiave di Woodruff
2. Scanalatura (albero motore della ruota)

3. Montate il mozzo della ruota e il tamburo del freno sull'albero motore della ruota ([Figura 84](#) o [Figura 85](#)).

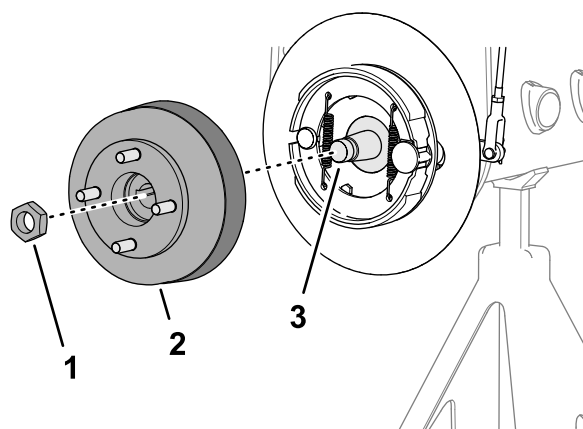


g332519

Figura 84

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota



g332520

Figura 85

Macchine con deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota

4. Fissate il mozzo della ruota all'albero con il dado di bloccaggio ([Figura 84](#) o [Figura 85](#)) e serrate manualmente.

Nota: Le ganasce del freno e la piastra di appoggio devono essere allineate in modo concentrico al tamburo del freno. Se ganasce, piastra e tamburo non sono allineati, fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.

5. Ripetete i passaggi da 1 a 4 sull'altro lato della macchina.

Montaggio della ruota

1. Montate la ruota sul mozzo con i 4 dadi a staffa ([Figura 86](#)) e serrate i dadi a staffa manualmente.

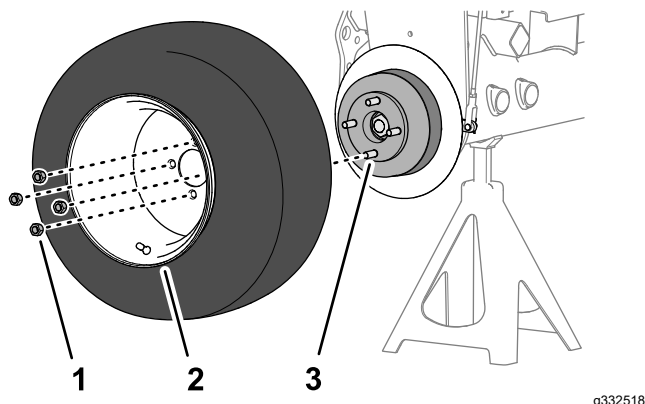


Figura 86

g332518

1. Dado a staffa
2. Ruota
3. Mozzo

2. Ripetete il passaggio 1 sull'altro lato della macchina.
3. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina.
4. Serrate i dadi a staffa delle ruote tra 95 e 122 N·m con un motivo trasversale.
5. Serrate il dado di bloccaggio tra 339 e 372 N·m.
6. Controllate il freno di stazionamento e regolatelo, se necessario; fate riferimento a [Controllo del freno di stazionamento \(pagina 29\)](#).

Manutenzione della cinghia

Revisione delle cinghie del motore

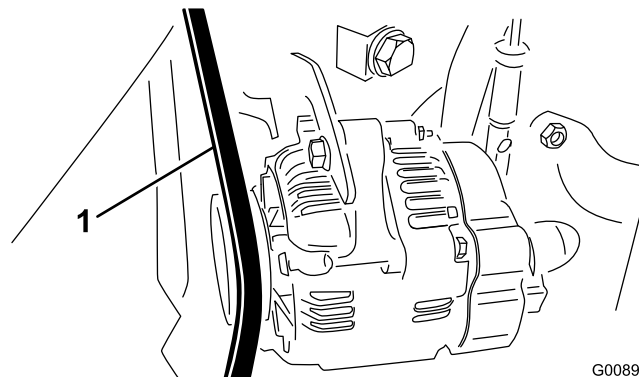
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.

Ogni 100 ore—Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.

Tensionamento della cinghia dell'alternatore/della ventola

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sbloccate e aprite il cofano.
3. Controllate la tensione della cinghia premendola a metà tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito.

Nota: Con una forza di 98 N, la cinghia deve flettersi di 11 mm.



G008916
g008916

Figura 87

1. Cinghia dell'alternatore/ventola

4. Se la flessione non è esatta, completata la seguente procedura di tensionamento della cinghia:
 - A. Allentate il bullone che fissa il supporto di ancoraggio al motore, ed il bullone che fissa l'alternatore al supporto di ancoraggio.
 - B. Inserite un piede di porco tra l'alternatore e il motore e tirate in fuori l'alternatore.
 - C. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore e del supporto di ancoraggio per mantenere la regolazione.

5. Chiudete e bloccate il cofano.

Sostituzione della cinghia di trasmissione idrostatica

1. Inserite un giradadi o uno spezzone di tubo nell'estremità della molla tendicinghia.

⚠ AVVERTENZA

Quando sostituite la cinghia della trasmissione idrostatica, è necessario allentare la tensione sulla molla, che è sottoposta a un carico pesante. Allentare la tensione sulla molla in modo improprio può provocare gravi lesioni personali.

Fate attenzione quando allentate la tensione sulla molla.

2. Spingete l'estremità della molla tendicinghia verso il basso e fuori dall'ugello nella linguetta di montaggio della pompa, e spostate l'estremità della molla in avanti (Figura 88).

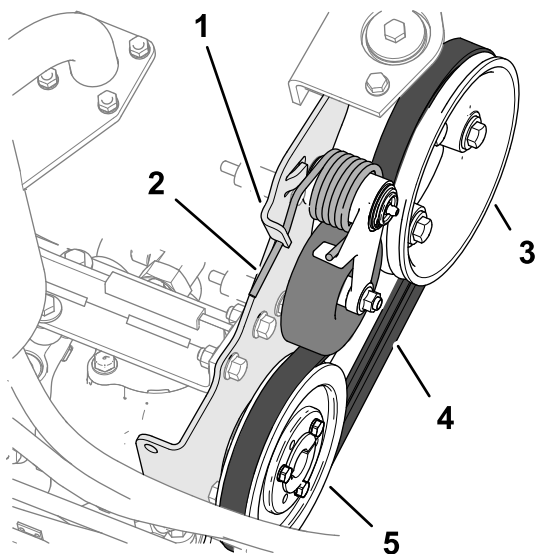


Figura 88

g350053

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Linguetta di montaggio della pompa | 4. Cinghia di trasmissione |
| 2. Molla tendicinghia | 5. Puleggia idrostatica |
| 3. Puleggia del motore | |

3. Sostituite la cinghia.
4. Spingete verso il basso e verso l'interno l'estremità della molla tendicinghia, e allineatela nell'ugello nella linguetta di montaggio della pompa.

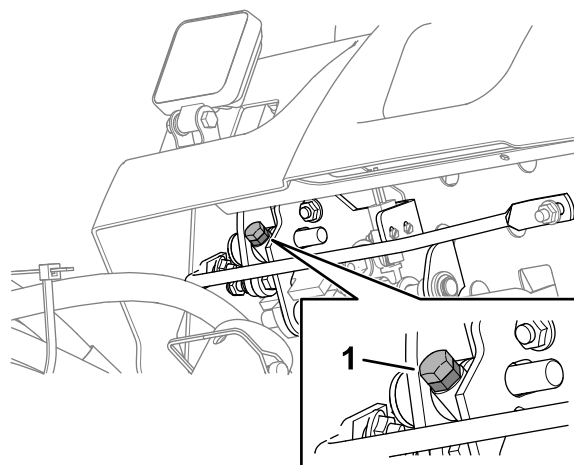
Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della velocità di tosatura a terra

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Allentate il controdado per la vite di arresto della velocità.
3. Regolate la vite di arresto della velocità come segue:

Nota: La velocità di tosatura viene impostata in fabbrica a 9,7 km/h.

- Per diminuire la velocità di tosatura, ruotate la vite di arresto della velocità (Figura 89) in senso orario.
- Per aumentare la velocità di tosatura, ruotate la vite di arresto della velocità in senso antiorario.



g352075

Figura 89

1. Vite di arresto della velocità

4. Mantenete la vite di arresto e serrate il controdado.
5. Collaudate la macchina per confermare la regolazione della velocità massima di tosatura.

Regolazione dell'acceleratore

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Sbloccate e aprite il cofano.

3. Tirate indietro la leva dell'acceleratore in modo che si fermi contro la fessura del quadro di comando.
4. Allentate il raccordo del cavo dell'acceleratore sulla leva della pompa di iniezione (**Figura 90**).

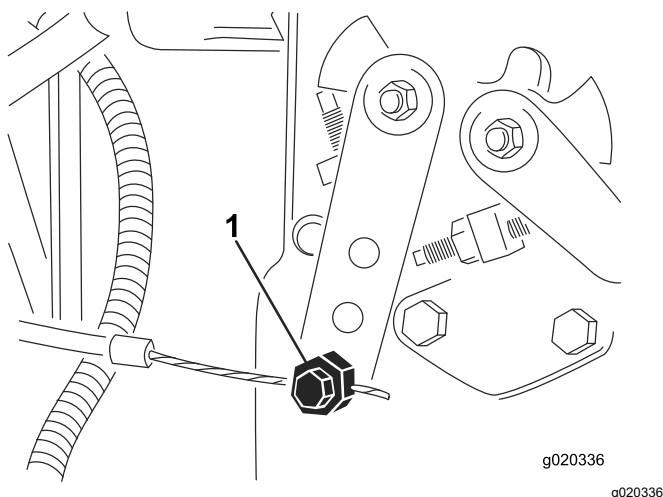


Figura 90

1. Leva della pompa di iniezione

5. Tenete la leva della pompa di iniezione contro il fermo della minima inferiore, e serrate il raccordo del cavo.
6. Allentate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
7. Spingete la leva di comando dell'acceleratore completamente in avanti.
8. Spostate la piastra di fermo finché non tocca la leva dell'acceleratore, quindi serrate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
9. Se l'acceleratore non rimane in posizione durante il funzionamento, serrate il dado di bloccaggio utilizzato per impostare il dispositivo di attrito sulla leva dell'acceleratore a 5–6 N·m.

Nota: La forza massima necessaria per azionare la leva dell'acceleratore dovrebbe essere 89 N.

10. Chiudete e bloccate il cofano.

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.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene fornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno; fate riferimento a [Controllo del fluido idraulico \(pagina 63\)](#).

Fluido idraulico consigliato: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (fluido idraulico per prolungare la durata); disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri.

Nota: Una macchina che utilizza il fluido di ricambio raccomandato richiede cambi meno frequenti di fluido e filtro.

Fluidi idraulici alternativi: qualora il fluido Toro PX Extended Life non fosse disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi idraulici di tipo tradizionale a base

di petrolio con specifiche che rientrino nell'intervallo indicato per tutte le seguenti proprietà materiali e siano conformi agli standard di settore. Non usate fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro non si assume alcuna responsabilità per danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445 cSt a 40 °C da 44 a 48

Indice di viscosità ASTM D2270 140 o superiore

Punto di scorrimento, ASTM D97 da -37 °C a -45 °C

Caratteristiche industriali: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 o M-2952-S)

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido idraulico è disponibile in flaconi 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.

Importante: Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid è l'unico fluido biodegradabile sintetico approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri utilizzati negli impianti idraulici Toro ed è adatto ad una vasta gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con oli minerali tradizionali; tuttavia, per ottenere la massima biodegradabilità e i migliori risultati, occorre lavare accuratamente l'impianto idraulico eliminando il fluido tradizionale. L'olio è disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri del vostro distributore Toro autorizzato.

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido idraulico.

Il serbatoio viene fornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Il momento più opportuno

per controllare il filtro idraulico è quando il fluido è freddo. La macchina deve essere nella configurazione di trasporto.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio del fluido idraulico ([Figura 91](#)) e rimuovete il tappo.

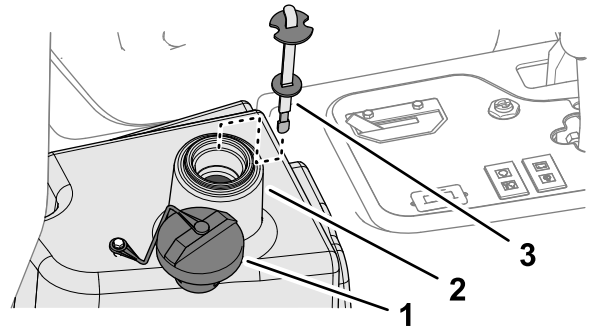


Figura 91

g341294

1. Tappo
2. Collo del bocchettone (serbatoio del fluido idraulico)
3. Asta di livello

3. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito.
4. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido.

Nota: Questo deve risultare entro 6 mm dalla tacca situata sull'asta di livello.

5. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido specificato fino a portarlo al segno di pieno; fate riferimento a [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 62\)](#).

Importante: Non riempite troppo il serbatoio idraulico.

6. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

Capacità fluido idraulico

22,7 litri; fate riferimento a [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 62\)](#)

Cambio del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2000 ore—Se state usando il fluido idraulico raccomandato, sostituite il fluido idraulico.

Ogni 800 ore—**Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il fluido idraulico.**

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può causare gravi ustioni.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico lasciate raffreddare il fluido idraulico.

Nel caso in cui il fluido sia contaminato, rivolgetevi al distributore Toro di zona, che provvederà al lavaggio dell'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Scollegate il flessibile idraulico grande ([Figura 92](#)) dal serbatoio e lasciate fuoriuscire il fluido idraulico nella bacinella.

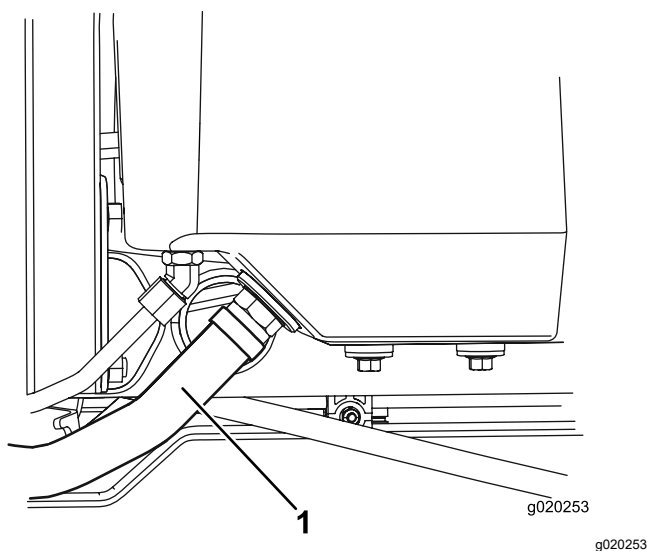


Figura 92

1. Flessibile idraulico

3. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il flessibile idraulico.
4. Riempite il serbatoio idraulico ([Figura 93](#)) con circa 22,7 litri di fluido idraulico; fate riferimento a [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 62\)](#).

Importante: Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

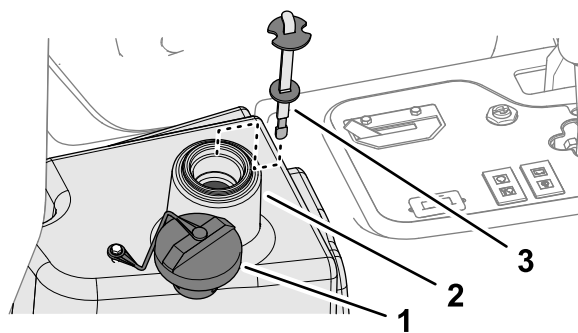


Figura 93

1. Tappo
2. Collo del bocchettone (serbatoio del fluido idraulico)
3. Asta di livello
5. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.
6. Avviate il motore e utilizzate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido idraulico attraverso l'impianto.
7. Verificate che non vi siano perdite e spegnete il motore.
8. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca di pieno sull'asta di livello.

Importante: Non riempite troppo il serbatoio.

Cambio del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore—**Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato, sostituite il filtro idraulico.**

Ogni 800 ore—**Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il filtro idraulico.**

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può causare gravi ustioni.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico lasciate raffreddare il fluido idraulico.

Utilizzate un filtro di ricambio originale Toro (n. cat. 86-3010).

Importante: L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).

2. Pulite la superficie circostante il filtro. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 94), e togliete il filtro.

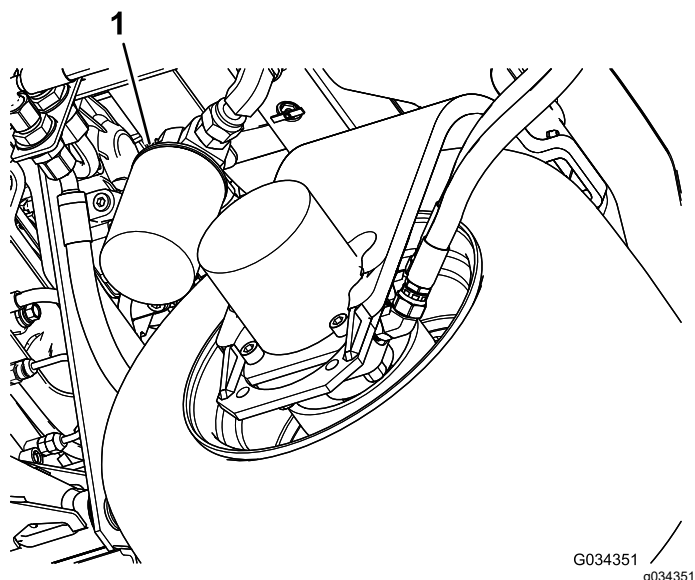


Figura 94

1. Filtro idraulico
2. Testa del filtro

3. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con fluido idraulico.
4. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avvitare il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

Manutenzione degli apparati di taglio

Sicurezza delle lame

Una lama o controlama usurata o danneggiata può rompersi e un pezzo può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.

- Ispezionate periodicamente le lame e le controlame per escludere usura o danni eccessivi.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Effettuate solo operazioni di sostituzione o lappatura di lame e controlame; non raddrizzate né saldatele.
- Sulle macchine con più apparati di taglio, prestate attenzione alla rotazione di un apparato di taglio: può causare la rotazione dei cilindri negli altri apparati di taglio.

Verifica del contatto tra cilindro e controlama

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

Verificate il contatto tra cilindro e controlama anche se in precedenza la qualità del taglio è stata soddisfacente. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto; vedere Regolazione tra cilindro e controlama nel Manuale dell'operatore degli apparati di taglio.

Uso della barra di riferimento optional

Usate la barra di riferimento (Figura 95) per mettere a punto l'elemento di taglio. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio per la procedura di regolazione.

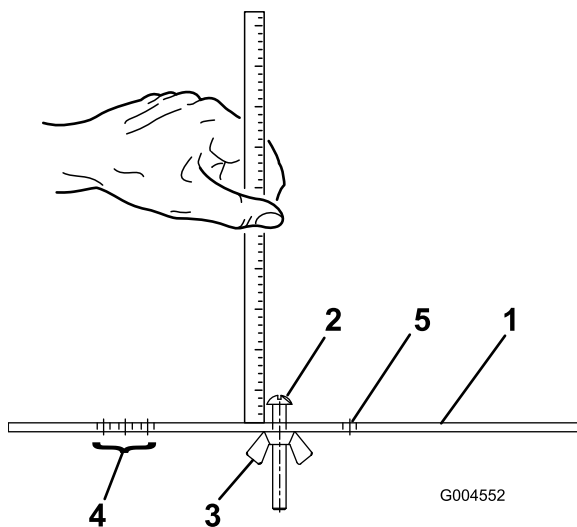


Figura 95

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Barra di riferimento | 4. Fori di messa a punto del Grooming Altezza di taglio |
| 2. Vite di regolazione dell'altezza | 5. Foro di riserva |
| 3. Dado | |

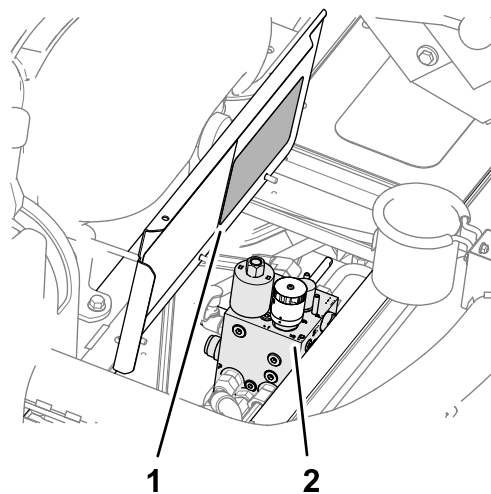


Figura 96

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Grafico sulla tabella di velocità dei cilindri (coperchio della piattaforma). | 2. Collettore del tosaerba |
|--|----------------------------|

4. Registrare il numero di velocità a cui è impostata la manopola di comando della velocità dei cilindri.

Lappatura degli elementi di taglio

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con gli apparati di taglio o con altre parti in movimento può causare lesioni.

- Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dagli apparati di taglio e altre parti in movimento.
- Non cercate mai di girare gli apparati di taglio con la mano o col piede se il motore è acceso.

Preparazione della macchina

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 43\)](#).
2. Effettuate le regolazioni cilindro-controlama iniziali adatte alla lappatura; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
3. Sollevate il coperchio della piattaforma ([Figura 69](#)) per esporre il collettore del tosaerba.

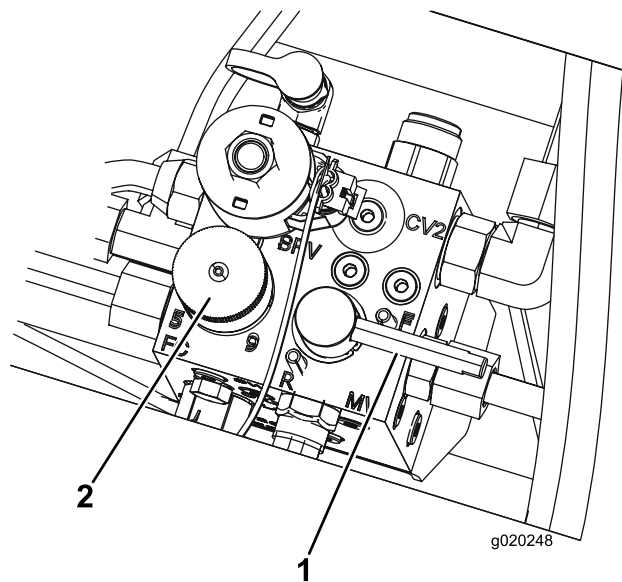


Figura 97

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Leva di lappatura | 2. Manopola di comando della velocità dei cilindri |
|----------------------|--|

5. Impostate la manopola di comando della velocità dei cilindri in posizione 1 ([Figura 97](#)).
6. Spostate la leva di lappatura in posizione R (lappatura) ([Figura 97](#)).

Nota: La macchina è in modalità di lappatura quando la slitta di tosatura/trasporto è viene spostata verso destra in posizione (TOSATURA), e la leva di lappatura è in posizione R (lappatura).

Lappatura dei cilindri e della controlama

⚠ PERICOLO

La modifica del regime del motore durante la lappatura può causare lo stallo degli apparati di taglio.

- Non cambiate mai il regime del motore durante la lappatura dei cilindri e controlame.
- Effettuate la lappatura solo alla velocità minima del motore.

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.
2. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di INNESTO.

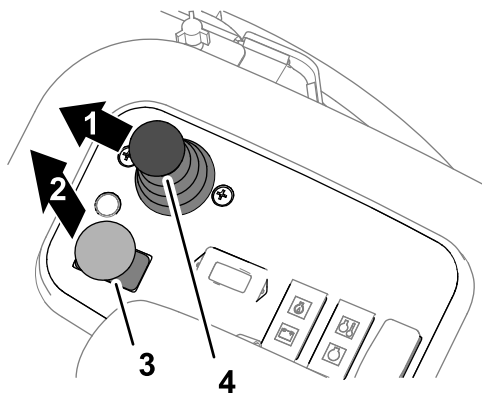


Figura 98

g352634

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Abbassamento | 3. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio |
| 2. Inserimento | 4. Comando Abbassa-Tosa/Alza |

3. Spostate la leva di comando Abbassa-Tosa/Alza in avanti (Figura 98).

Nota: I cilindri di tutti gli apparati di taglio ruotano verso dietro.

4. Applicate un composto di lappatura al cilindro con un pennello a manico lungo.

⚠ PERICOLO

Il contatto con gli apparati di taglio in movimento può causare lesioni personali.

Per evitare infortuni, prima di procedere accertatevi di essere a una distanza di sicurezza dagli elementi di taglio.

Importante: Non usate mai un pennello dal manico corto.

5. Se gli apparati di taglio stallano o il loro funzionamento diventa irregolare durante la lappatura, regolate la manopola di comando della velocità dei cilindri fino a quando la velocità dei cilindri non si stabilizza, poi riportate la velocità dei cilindri all'impostazione 1 o alla velocità desiderata.
6. Se è necessario apportare una regolazione agli apparati di taglio durante la lappatura, eseguite i seguenti passaggi:
 - A. Spostate la leva di comando Abbassa-Tosa/Alza verso dietro.

Nota: Gli apparati di taglio si spengono, ma non si sollevano.

 - B. Premete l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
 - C. Spegnete il motore e togliete la chiave.
 - D. Regolate gli apparati di taglio.
 - E. Ripetete i passaggi da 1 a 5.
7. Ripetete i passaggi 4 per gli altri apparati di taglio che desiderate lappare.

Conclusione della lappatura

1. Premete l'interruttore di comando degli apparati di taglio in posizione di DISINNESTO.
2. Spegnete il motore.
3. Spostate la leva di lappatura in posizione F (tosatura) (Figura 99).

Importante: Se non spostate la leva di lappatura in posizione F (tosatura) al termine della lappatura, gli apparati di taglio non si solleveranno o funzioneranno correttamente.

Pulizia

Lavaggio della macchina

Lavate la macchina all'occorrenza con acqua soltanto oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete usare uno straccio per il lavaggio.

Importante: Non utilizzate acqua salmastra o rigenerata per pulire la macchina.

Importante: Non lavate la macchina con attrezzature per l'idrolavaggio. Le attrezzature per l'idrolavaggio potrebbero danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità eccessiva d'acqua in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

Importante: Non lavate la macchina mentre il motore è in funzione. Lavare la macchina mentre il motore è in funzione può danneggiarlo internamente.

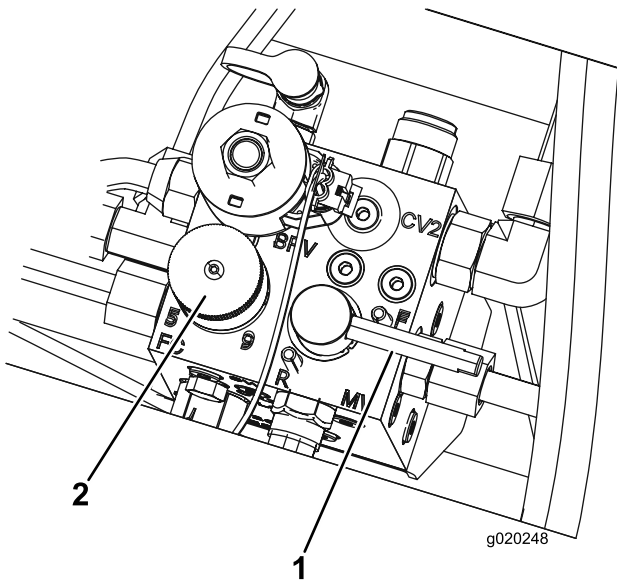


Figura 99

1. Leva di lappatura
2. Manopola di comando della velocità dei cilindri

4. Regolate il comando della velocità dei cilindri dell'apparato di taglio alle impostazioni di cui avete preso nota nel passaggio 4 di [Preparazione della macchina \(pagina 66\)](#).
5. Chiudete il pannello del pavimento.
6. Lavate via tutti i composti di lappatura dagli apparati di taglio.
7. Per ottimizzare il bordo di taglio, inserite una lima nel lato anteriore della controlama, al termine dell'operazione di lappatura.

Nota: Essa consentirà di rimuovere difetti o margini irregolari eventualmente presenti sul bordo di taglio.

Rimessaggio

Sicurezza in fase di rimessaggio

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, seguite le seguenti istruzioni:
 - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
 - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore e togliete la chiave.
 - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
 - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- 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.

Preparazione del trattorino

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
3. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 52\)](#).
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per verificare che non siano allentati; all'occorrenza serrateli.
5. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
7. Revisionate la batteria e i cavi come segue; fate riferimento a [Sicurezza dell'impianto elettrico \(pagina 50\)](#):
 - 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 impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite il motore con l'olio indicato.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Lavate il serbatoio con carburante nuovo e pulito.
7. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
8. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
9. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
10. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione di 50% anticongelante glicol etilico e 50% acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

Localizzazione guasti

Interpretazione del display Diagnostic ACE

La macchina è dotata di un controller elettronico che controlla la maggioranza delle funzioni della macchina. Il controller determina quale funzione è necessaria per vari interruttori d'ingresso (ovvero, interruttore del sedile, interruttore a chiave, ecc.) e accende le uscite per attivare i solenoidi o i relè per la funzione richiesta della macchina.

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.

Il display Diagnostic ACE è uno strumento che aiuta l'utente a verificare l'esattezza delle funzioni elettriche della macchina.

Verifica del funzionamento dei microinterruttori di sicurezza

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Rimuovete il coperchio situato sotto il quadro di comando.
3. Accedete al cablaggio preassemblato e al connettore a circuito chiuso ([Figura 100](#)).

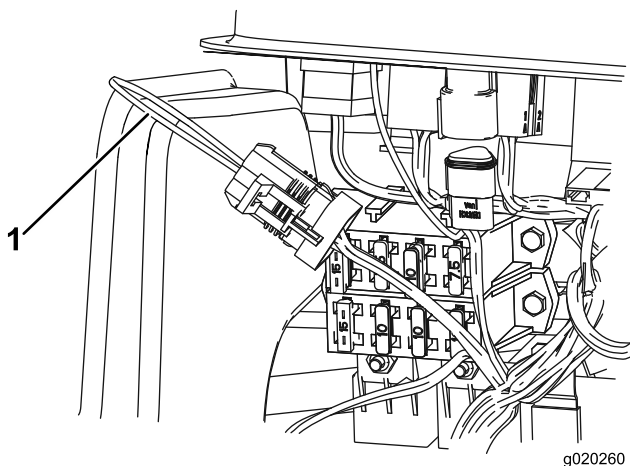


Figura 100

g020260

g020260

1. Connettore a circuito chiuso

4. Staccate con cautela il connettore a circuito chiuso dal connettore del cablaggio preassemblato.
5. Collegate il connettore del display diagnostico ACE al connettore del cablaggio preassemblato ([Figura 101](#)).

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

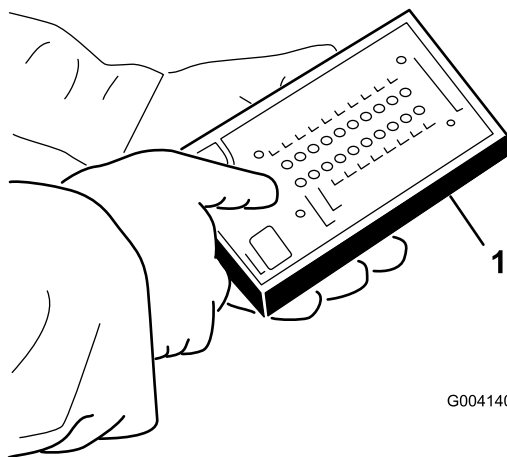


Figura 101

g004140

1. Diagnostic ACE

6. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE ma non avviate la macchina.

Nota: Il testo rosso sull'adesivo da sovrapporre 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 accendersi. Se i LED delle "uscite visualizzate" si accendono, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per cambiare il LED a "ingressi visualizzati."

Il Diagnostic ACE illumina il LED associato a ciascuno degli ingressi quando l'interruttore dell'ingresso in questione è chiuso.

8. Individualmente, cambiate ciascuno degli interruttori da aperto a chiuso (ovvero, sedetevi in posizione di guida, inserite il pedale della trazione, ecc.) e osservate che il LED appropriato sul Diagnostic ACE lampeggia tra acceso e spento alla chiusura dell'interruttore corrispondente. Ripetete l'operazione con ogni interruttore commutabile a mano.

9. Se un interruttore è chiuso e il LED corrispondente non si accende, controllate tutti i cablaggi e i collegamenti all'interruttore e/o controllate gli interruttori con un ohmmetro o un multimetro. Sostituite eventuali interruttori malfunzionanti e riparate eventuale cablaggio malfunzionante.

Nota: Il sistema diagnostico ACE è capace di rilevare anche quali solenoidi di uscita o relè sono attivi. È un modo rapido di stabilire se l'avaria della macchina è di carattere elettrico o idraulico.

Verifica del funzionamento delle uscite

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete il pannello di accesso dal lato del braccio di comando.
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 del display diagnostico ACE al connettore del cablaggio preassemblato.

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

6. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE ma non avviate la macchina.

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

7. I LED delle "uscite visualizzate", nella colonna inferiore destra del sistema diagnostico ACE, devono accendersi. Se i LED degli "ingressi visualizzati" si accendono, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per cambiare il LED a "uscite visualizzate."

Nota: All'occorrenza, commutate più volte tra gli “ingressi visualizzati” e le “uscite visualizzate” per eseguire la seguente operazione. Per commutare da uno stato all'altro premete una volta il pulsante. Dovrete farlo 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, il problema non è elettrico. Riattate come opportuno.

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. Se ciò si verifica, contattate il distributore Toro autorizzato di zona per ricevere assistenza.

Importante: Non lasciate il Diagnostic ACE connesso 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 il connettore a circuito chiuso al connettore del cablaggio preassemblato. La macchina non funziona senza il connettore a circuito chiuso montato sul cablaggio. Conservate il Diagnostic ACE in un luogo asciutto e sicuro, in officina, non sulla macchina.

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 µg 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 o 1500 ore

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company garantisce che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio*, il primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

*Prodotto provvisto di 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
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 necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente 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.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, flussometri e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. 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.

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.

Nota: (solo batteria agli ioni di litio): fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

Garanzia a vita per l'albero motore (solo modello ProStripe 02657)

Il ProStripe, dotato di un disco della frizione e frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama (BBC) + disco della frizione integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una Garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla Garanzia a vita per l'albero motore.

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.

The Toro Company non è responsabile di danni indiretti, incidentali o consequenziali in relazione 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 sulle emissioni

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. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

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 qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.



Count on it.