



Count on it.

Form No. 3416-962 Rev A

Manuale dell'operatore

Trattorino Greensmaster® 3320 TriFlex®

N° del modello 04530—N° di serie 400000000 e superiori



g014597



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.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

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

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

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.

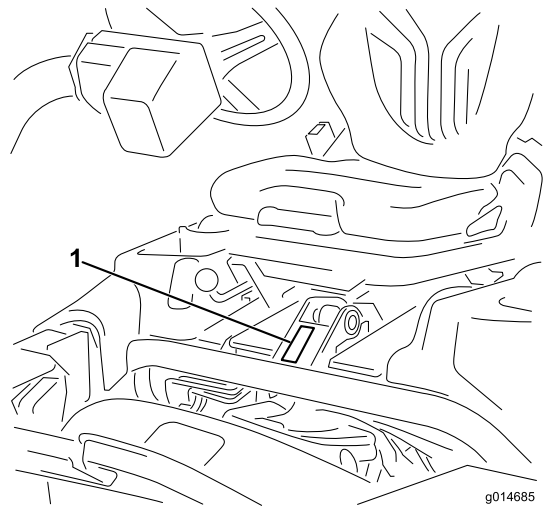
Introduzione

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 principale è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben curati. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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.

Per informazioni su prodotti e accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del vostro prodotto, potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

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



g014685

g014685

Figura 1

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

N° del modello _____

N° di serie _____

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



g000502

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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	4
Preparazione	10
1 Montaggio del roll bar.....	11
2 Montaggio del sedile	11
3 Montaggio del volante	12
4 Azionamento e carica della batteria.....	12
5 Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale).....	14
6 Montaggio dei ganci del cesto di raccolta	14
7 Montaggio degli elementi di taglio	14
8 Impostazione della funzionalità di controllo del taglio	15
9 Aggiunta del peso posteriore.....	15
10 Applicazione degli adesivi di conformità EU.....	15
11 Riduzione della pressione degli pneumatici	15
12 Rodaggio dei freni	15
Quadro generale del prodotto	16
Comandi	16
Comando dell'InfoCenter	18
Specifiche	23
Attrezzi/accessori	23
Funzionamento	23
Sicurezza prima del funzionamento	23
Riempimento del serbatoio del carburante.....	24
Manutenzione giornaliera	24
Sicurezza durante il funzionamento	24
Rodaggio della macchina	26
Avviamento e spegnimento del motore	26
Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza.....	27
Guida della macchina senza tosatura	27
La tosatura	28
Sicurezza dopo il funzionamento	29
Ispezione e pulizia dopo la tosatura	29
Trasporto della macchina.....	29
Traino della macchina.....	30
Manutenzione	31
Programma di manutenzione raccoman- dato	32
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	33
Procedure pre-manutenzione	34
Sicurezza in fase di pre-manutenzione	34
Lubrificazione	34
Ingrassaggio della macchina	34
Manutenzione del motore	35
Sicurezza del motore	35
Revisione del filtro dell'aria	35
Cambio dell'olio motore	35

Sostituzione delle candele	36
Manutenzione del sistema di alimenta- zione	37
Sostituzione del filtro del carburante	37
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi.....	38
Manutenzione dell'impianto elettrico	38
Sicurezza dell'impianto elettrico.....	38
Revisione della batteria	39
Individuazione dei fusibili	39
Manutenzione del sistema di trazione	40
Controllo della pressione degli pneumatici	40
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote	40
Regolazione della trasmissione in folle	40
Regolazione della velocità di trasferimento.....	41
Regolazione della velocità di tosatura	41
Manutenzione dei freni	42
Regolazione dei freni	42
Manutenzione dell'impianto idraulico	42
Sicurezza dell'impianto idraulico	42
Manutenzione del fluido idraulico.....	42
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici	45
Controllo del rivelatore di perdite.....	45
Manutenzione degli elementi di taglio	47
Sicurezza dell'unità di taglio.....	47
Montaggio e rimozione degli elementi di taglio	47
Verifica del contatto tra cilindro e controlama	50
Lappatura dei cilindri.....	51
Rimessaggio	52

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 e soddisfa tali standard quando viene aggiunto il corretto kit zavorra.

Requisiti generali di sicurezza

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

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

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.

- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Arrestate la macchina e spegnete il motore prima di effettuare operazioni di assistenza, rifornimento o disintasamento della macchina.

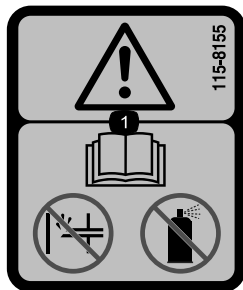
L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto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

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

Adesivi di sicurezza e informativi



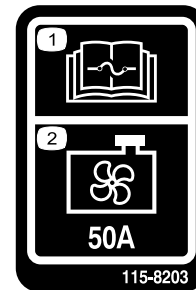
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



115-8155

decal115-8155

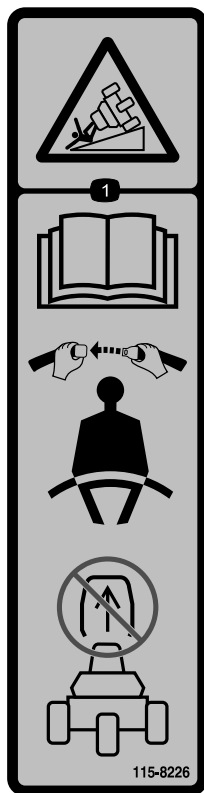
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*, non innescate e non usate il fluido di partenza.



115-8203

decal115-8203

1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Ventola del radiatore – 50 A



decal115-8226

115-8226

1. Pericolo di ribaltamento—leggete il *manuale dell'operatore*; operate sempre con la cintura di sicurezza allacciata; non rimuovete il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).

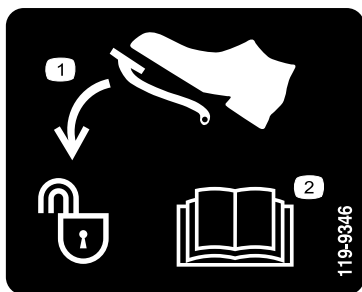
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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.

117-2718

decal117-2718

117-2718



decal119-9346

119-9346

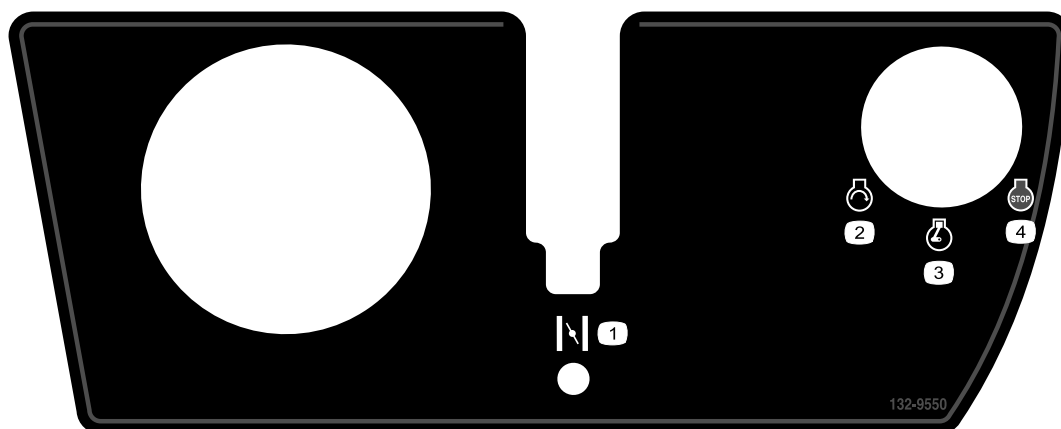
1. Premete il pedale per sbloccare.
2. Per ulteriori informazioni leggete il *Manuale dell'operatore*.



132-9548

decal132-9548

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Velocità del motore - alta | 7. Motore del cilindro – folle |
| 2. Velocità del motore - bassa | 8. Cilindro – trasferimento |
| 3. Abbassamento e innesto dei cilindri | 9. Cilindro – tosatura |
| 4. Alzate i cilindri e disinnestateli | 10. Cilindro – lappatura |
| 5. Velocità del cilindro – veloce | 11. Marcia avanti |
| 6. Velocità del cilindro – lento | |



132-9550

decal132-9550

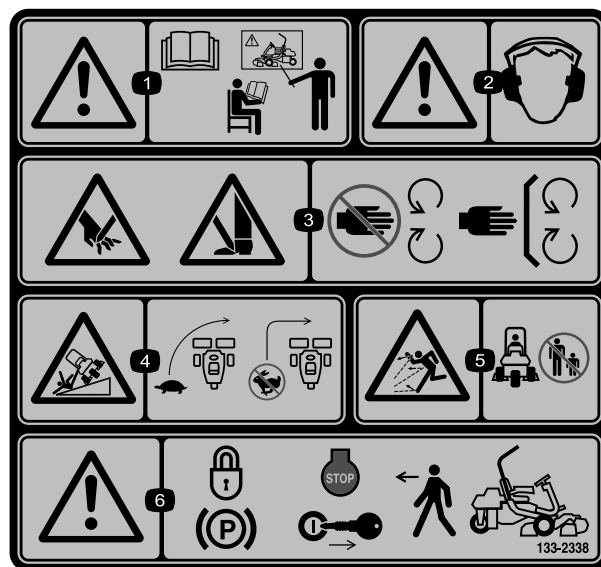
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Starter | 3. In moto |
| 2. Avviamento del motore | 4. Spegnimento del motore |



Simboli della batteria

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

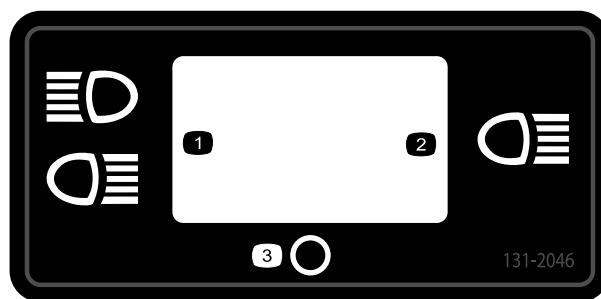
- | | |
|--|--|
| 1. Pericolo di esplosione. | 6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria. |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere | 7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni. |
| 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o 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 |



decal133-2338

133-2338

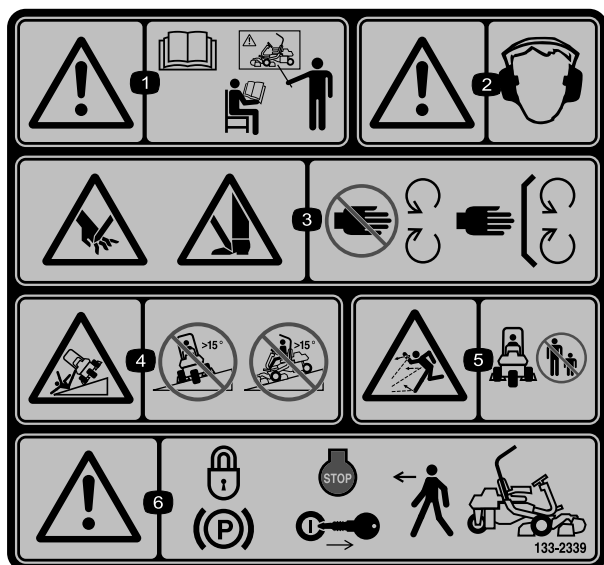
- | | |
|--|--|
| 1. Avvertenza – Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati. | 4. Rischio di ribaltamento—rallentate la macchina prima delle curve, non curvate a velocità elevata. |
| 2. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito. | 5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina. |
| 3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni. | 6. Avvertenza – Bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione prima di abbandonare la macchina. |



decal131-2046

131-2046

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. Luci doppie | 3. Spegnimento |
| 2. Luce singola | |



decal133-2339

133-2339

Sostituisce l'adesivo 133-2338 per le macchine CE

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
4. Pericolo di ribaltamento: non guidate trasversalmente né procedete in discesa su pendenze superiori a 15 gradi.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – Bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione prima di abbandonare la macchina.

GREENSMASTER 3XXX							
1	2		3		4		5
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

decal115-8156

1. Altezza dei cilindri 3. Apparato di taglio a 8 lame 5. Apparato di taglio a 14 lame 7. Massima
2. Apparato di taglio a 5 lame 4. Apparato di taglio a 11 lame 6. Velocità cilindri 8. Lento

GREENSMASTER 3300/3320 TriFlex

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
 - 4a. SEAT INTERLOCK
 - 4b. NEUTRAL SENSOR
 - 4c. MOW SENSOR
 - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. LEAK DETECTOR ALARM
6. AIR FILTER / PRECLEANER
7. ENGINE COOLING FINS
8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
9. BATTERY
10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
11. FUEL - GAS
12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	_____	_____	_____	_____	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	_____	_____	_____	_____	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	_____	_____	_____

*Including filter

119-9345

119-9345

decal119-9345

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Roll bar	1	Montaggio del roll bar.
	Bullone (½" x 3¾")	4	
	Dado flangiato (½")	4	
2	Sedile	1	Montaggio del sedile sulla base.
	Cablaggio del sedile	1	
3	Volante	1	Montaggio del volante.
	Dado di bloccaggio (1½")	1	
	Rondella	1	
	Coprismozzo del volante	1	
4	Non occorrono parti	–	Azionamento e carica della batteria.
5	Non occorrono parti	–	Installazione del refrigeratore dell'olio opzionale.
6	Gancio del cesto di raccolta	6	Montaggio dei ganci del cesto di raccolta.
	Bulloni flangiati	12	
7	Barra di riferimento	1	Montaggio degli apparati di taglio e dei contrappesi.
	Apparato di taglio (da ottenere presso il distributore Toro di zona)	3	
	Cesto di raccolta	3	
	Contrappeso del motore dei cilindri elettrico	3	
	Vite a testa cilindrica	6	
8	Non occorrono parti	–	Impostazione della funzionalità di controllo del taglio.
9	Kit peso (N. cat. 119-7129)—venduto separatamente	1	Aggiunta del peso posteriore.
10	Adesivo di avvertenza (N. cat. 133-2339)	1	Applicazione degli adesivi di conformità UE, se necessario.
11	Non occorrono parti	–	Riduzione della pressione degli pneumatici.
12	Non occorrono parti	–	Rodaggio dei freni.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina.
Manuale d'uso del motore	1	Da utilizzare come riferimento per informazioni sul motore.
Materiali di addestramento dell'operatore	1	Lettura/visualizzazione del materiale prima dell'utilizzo della macchina.
Dichiarazione di Conformità	1	Per la conformità CE
Certificazione acustica del livello di rumore	1	
Chiavi di accensione	2	Avviamento del motore.

1

Montaggio del roll bar

Parti necessarie per questa operazione:

1	Roll bar
4	Bullone ($\frac{1}{2}$ " x $3\frac{3}{4}$ ")
4	Dado flangiato ($\frac{1}{2}$ ")

Procedura

1. Togliete il supporto superiore della gabbia dalla gabbia stessa.
2. Rimuovete il roll bar dalla gabbia.
3. Installate il roll bar nelle tasche su ambo i lati della macchina utilizzando 4 bulloni ($\frac{1}{2}$ " x $3\frac{3}{4}$ ") e 4 dadi flangiati ($\frac{1}{2}$ ") come mostrato in [Figura 3](#).

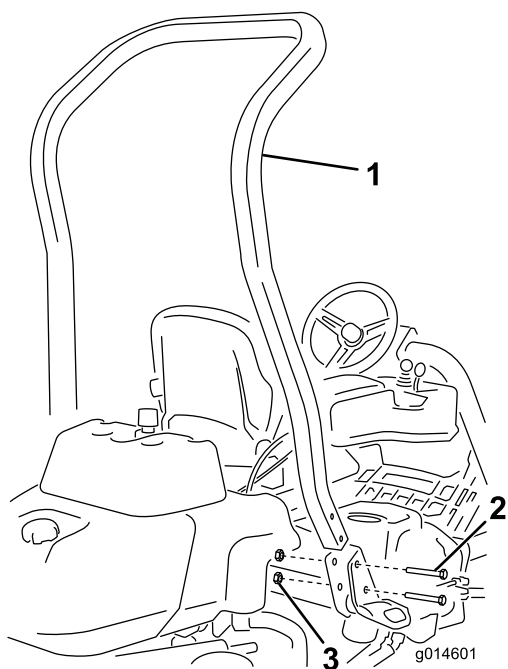


Figura 3

1. Roll bar
2. Bullone ($\frac{1}{2}$ " x $3\frac{3}{4}$ ")
3. Dado flangiato ($\frac{1}{2}$ ")

4. Serrate i dispositivi di fissaggio a un valore compreso tra 136 e 149 N·m.

2

Montaggio del sedile

Parti necessarie per questa operazione:

1	Sedile
1	Cablaggio del sedile

Procedura

Nota: Montate il sedile nei fori di montaggio anteriori in modo da guadagnare ulteriori 7,6 cm nella regolazione in avanti del sedile, o nei fori di montaggio posteriori per ottenere ulteriori 7,6 cm nella regolazione indietro del sedile.

1. Togliete ed eliminate i tirafondi che fissano le guide di scorrimento del sedile e tagliate le cinghie di imballaggio.
2. Rimuovete i 4 bulloni ($\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ") e le 4 rondelle dalla staffa di imballaggio e gettate la staffa.
3. Fissate il sedile alla relativa base con i 4 bulloni e le rondelle rimosse in precedenza ([Figura 4](#)).

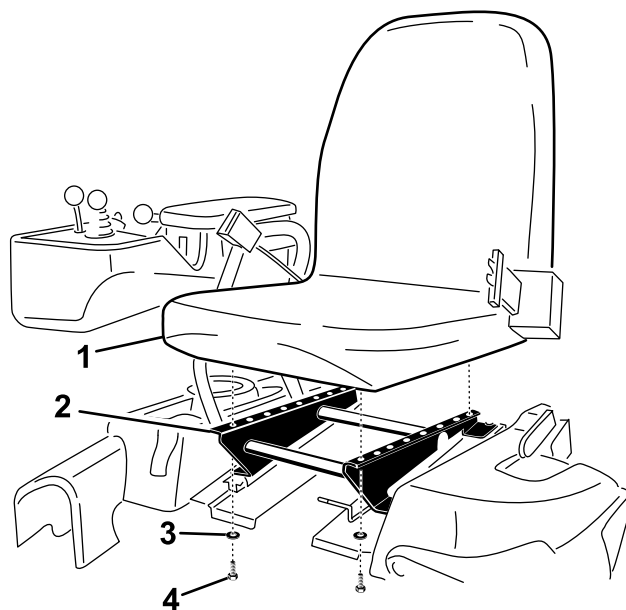


Figura 4

1. Sedile
2. Base del sedile
3. Rondella
4. Bullone ($\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ")

4. Individuate il connettore aperto nel cablaggio principale a destra del sedile e collegatelo al cablaggio in dotazione con il sedile.
5. Posate il cablaggio del sedile attorno alle relative guide, verificando che non venga schiacciato

quando si sposta il sedile, e collegatelo alla presa alla base del sedile.

3

Montaggio del volante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
1	Dado di bloccaggio (1½")
1	Rondella
1	Coprimozzo del volante

Procedura

1. Collocate il volante sul piantone (Figura 5).

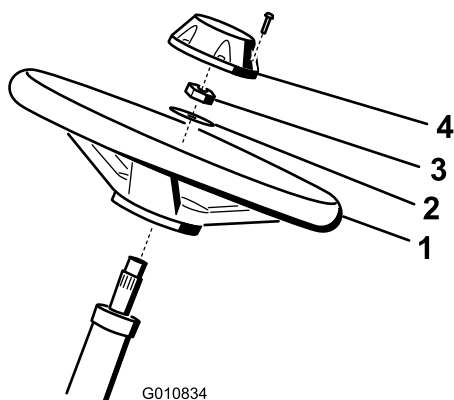


Figura 5

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1. Volante | 3. Dado di bloccaggio |
| 2. Rondella | 4. Cappuccio |

2. Collocate la rondella sul piantone (Figura 5).
3. Fissate il volante sul piantone per mezzo di un dado di bloccaggio serrato a 27–35 N·m (Figura 5).
4. Montate il coprimozzo sul volante e fissatelo con l'aiuto di 6 bulloni (Figura 5).

4

Azionamento e carica della batteria

Non occorrono parti

Procedura

Inizialmente riempite la batteria solo con elettrolito (gravità specifica 1,265).

1. Togliete i dispositivi di fissaggio e la fascetta della batteria ed estraete la batteria.

Importante: Non rabboccate l'elettrolito quando la batteria è nella macchina; potreste rovesciarlo e causare corrosione.

2. Pulite la parte superiore della batteria e togliete i tappi di sfiato (Figura 6).

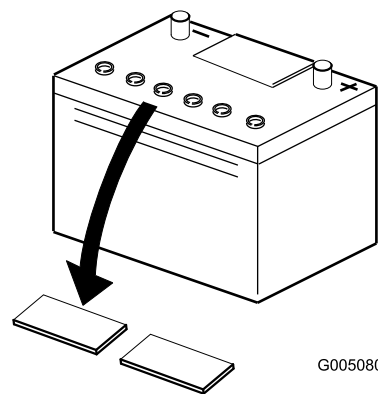


Figura 6

3. Riempite con cautela ciascun elemento di elettrolito finché le piastre non sono coperte con circa 6 mm di fluido (Figura 7).

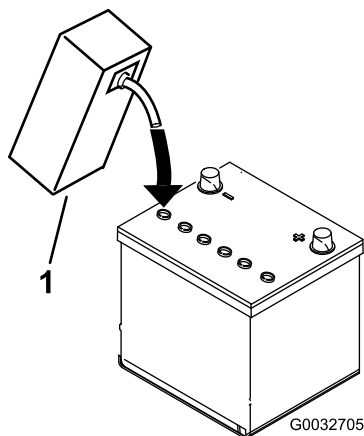


Figura 7

g032705

1. Elettrolito

4. Attendete circa 20 o 30 minuti perché le piastre assorbano l'elettrolito. All'occorrenza rabboccate finché l'elettrolito non è a circa 6 mm dalla base della tazza di riempimento (Figura 7).
5. Collegate un caricabatterie da 2-4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria per almeno 2 ore a 4 A o per almeno 4 ore a 2 A finché la gravità specifica non è di 1,250 o superiore, la temperatura raggiunge almeno 16°C e tutti gli elementi hanno raggiunto il punto di gassing.

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.

Importante: Se non caricate la batteria per almeno il tempo specificato sopra, potreste ridurre la durata della batteria stessa.

6. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.

Nota: In seguito all'attivazione della batteria rabboccate soltanto con acqua distillata per supplire alla normale perdita; in linea di massima, in normali condizioni di servizio le batterie esenti da manutenzione non dovrebbero necessitare di acqua.

⚠ AVVERTENZA

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

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

Importante: La non corretta attivazione della batteria può causarne il gassing e/o il guasto prematuro.

7. Montate i tappi di sfiato.
8. Posizionate la batteria nel portabatterie e fissatela con il morsetto e gli elementi di fissaggio precedentemente rimossi.
9. Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria, e fissateli con i bulloni e i dadi (Figura 8). Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.

⚠ AVVERTENZA

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

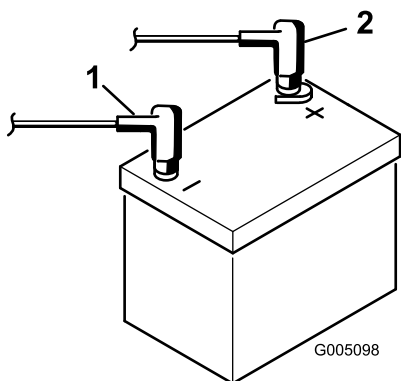


Figura 8

1. Negativo (-)
2. Positivo (+)

g005098

6

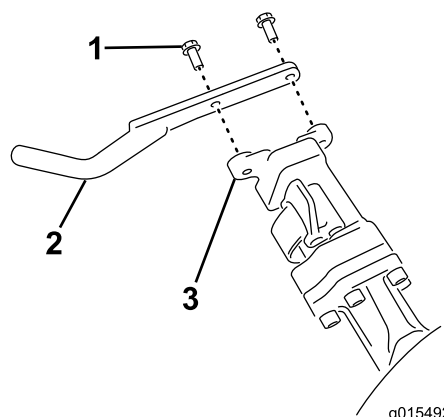
Montaggio dei ganci del cesto di raccolta

Parti necessarie per questa operazione:

6	Gancio del cesto di raccolta
12	Bulloni flangiati

Procedura

Montate i 6 ganci del cesto di raccolta sulle estremità delle barre dei bracci di sospensione utilizzando i 12 bulloni flangiati ([Figura 9](#)).



g015492

Figura 9

1. Bullone flangiato
2. Gancio del cesto di raccolta
3. Barra del braccio di sospensione

5

Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale)

Non occorrono parti

Procedura

Se utilizzate la macchina a latitudini dove la temperatura ambiente è superiore a 29°C o la utilizzate per servizi pesanti (tosatura non solo del green, ma anche, ad esempio, del fairway e per il verticutting), installate un kit Refrigeratore dell'olio idraulico, n. cat. 119-1691.

7

Montaggio degli elementi di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Barra di riferimento
3	Apparato di taglio (da ottenere presso il distributore Toro di zona)
3	Cesto di raccolta
3	Contrappeso del motore dei cilindri elettrico
6	Vite a testa cilindrica

Procedura

1. Configurate gli apparati di taglio come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
2. Applicate del grasso sulla sezione interna dell'accoppiamento della trasmissione.
3. Montate il contrappeso del motore dei cilindri elettrico come descritto in [Montaggio dei contrappesi elettrici \(pagina 48\)](#).
4. Montate gli apparati di taglio come descritto in [Montaggio degli elementi di taglio \(pagina 48\)](#).

8

Impostazione della funzionalità di controllo del taglio

Non occorrono parti

Procedura

Per ottenere una qualità di taglio sempre elevata e un aspetto finale uniforme del tappeto erboso, la macchina è dotata di una funzionalità di controllo del taglio che varia la velocità dei cilindri in base alla velocità della macchina, per mantenere un taglio costante. Questa funzionalità è impostata su SPEGNIMENTO per default; per configurarla e impostarla su ACCENSIONE fate riferimento a [Impostazione della funzionalità di controllo del taglio \(pagina 21\)](#).

9

Aggiunta del peso posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit peso (N. cat. 119-7129)—venduto separatamente
---	---

Procedura

Quando è in dotazione il Kit peso, n. cat. 119-7129, questa macchina è conforme alle norme ANSI B71.4-2012 ed EN ISO 5395:2013.

10

Applicazione degli adesivi di conformità EU

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza (N. cat. 133-2339)
---	--

Procedura

Se la macchina verrà utilizzata nell'UE, apporre l'adesivo di avvertenza 133-2339 sull'adesivo di avvertenza inglese 133-2338.

11

Riduzione della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Gli pneumatici vengono gonfiati in misura eccessiva in fabbrica per la spedizione. Riducete la pressione ai livelli appropriati prima di avviare l'unità. Vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 40\)](#).

12

Rodaggio dei freni

Non occorrono parti

Procedura

Azionate con forza i freni e spostate la macchina alla velocità di tosatura fino al surriscaldamento dei freni, indicato dal caratteristico odore. Può essere necessario regolare i freni dopo il periodo di rodaggio; fate riferimento a [Regolazione dei freni \(pagina 42\)](#).

Quadro generale del prodotto

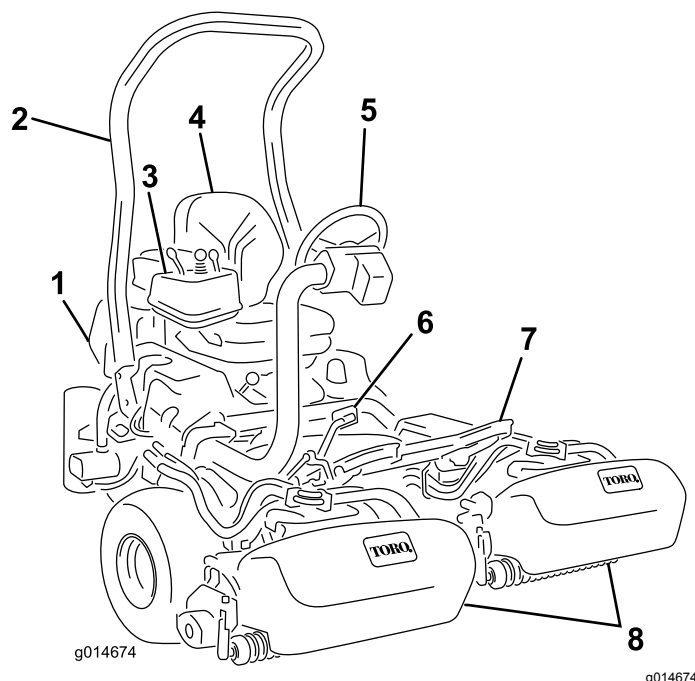


Figura 10

- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| 1. Motore | 5. Volante |
| 2. Roll bar | 6. Pedale di comando della trazione |
| 3. Plancia | 7. Poggiatesta |
| 4. Sedile | 8. Apparati di taglio |

Comandi

Pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione ([Figura 11](#)) svolge 3 funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Premete la parte superiore del pedale per procedere in avanti e la parte inferiore del pedale per procedere in retromarcia o per agevolare l'arresto durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in folle. Per un maggiore comfort dell'operatore, non appoggiate il tallone nella posizione di retromarcia quando vi spostate in avanti ([Figura 12](#)).

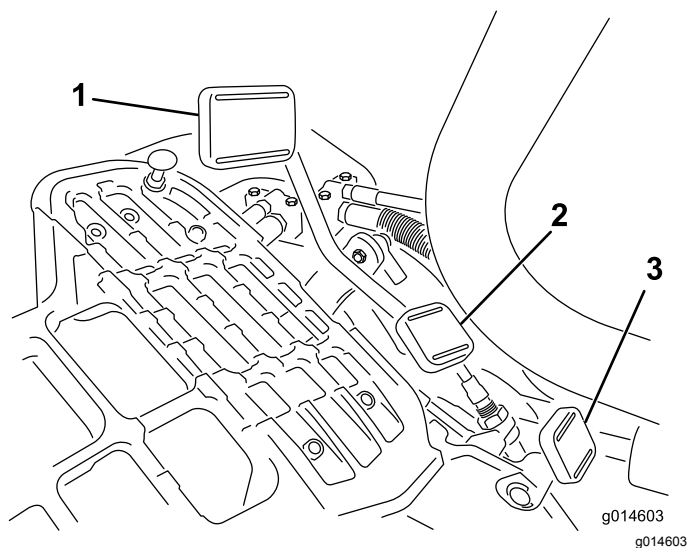


Figura 11

- | | |
|--|--|
| 1. Pedale di trazione –
marcia avanti | 3. Pedale di blocco del
braccio di sterzo |
| 2. Pedale di trazione –
retromarcia | |



Figura 12

Le velocità di trazione sono le seguenti:

- Da 3,2 a 8 km/h, velocità di lavoro in avanzamento
- 16 km/h, velocità di trasferimento massima
- 4 km/h, velocità in retromarcia

Pedale di blocco del braccio di sterzo

Premete il pedale (Figura 11), alzate o abbassate lo sterzo per il maggior comfort dell'operatore, quindi lasciate il pedale per bloccare il braccio in posizione.

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore (Figura 13) vi consente di controllare la velocità del motore. Spostate l'acceleratore in posizione di MASSIMA per aumentare il regime del motore, oppure in posizione di MINIMA per ridurlo.

Nota: Non è possibile arrestare il motore utilizzando la leva dell'acceleratore.

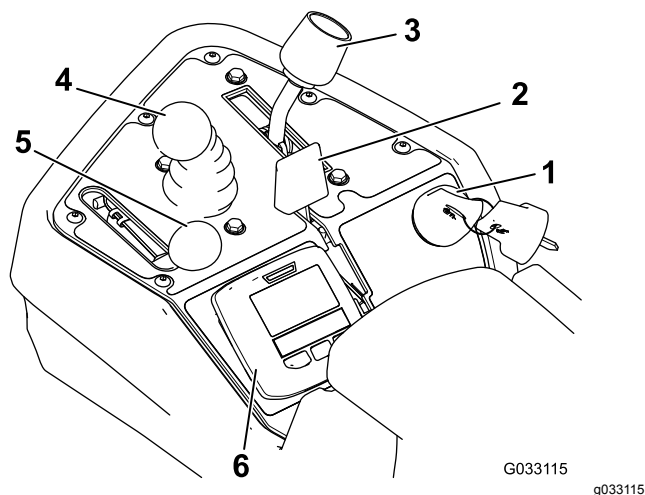


Figura 13

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Interruttore di accensione | 4. Comando di tosatura
alza/abbassa |
| 2. Starter | 5. Leva dell'acceleratore |
| 3. Leva di comando delle
funzioni | 6. Comando dell'InfoCenter |

Starter

Per avviare il motore a freddo chiudete il diffusore del carburatore spingendo in avanti (Figura 13) lo starter in posizione di CHIUSURA. Quando il motore si avvia, regolate la leva dello starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile aprite lo starter tirando la leva indietro in posizione OPEN (aperto). In caso di motore tiepido, può essere necessario utilizzare lo starter in misura minima, oppure non utilizzarlo affatto.

Comando di tosatura sollevamento/abbassamento

Spostate in avanti il comando (Figura 13) durante il lavoro per abbassare gli elementi di taglio e avviare i cilindri. Tiratelo indietro per fermare i cilindri ed alzare gli elementi di taglio. Durante il funzionamento, è possibile arrestare i cilindri tirando indietro il comando momentaneamente e rilasciandolo. Spostate il comando in avanti per avviare i cilindri.

Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Figura 13) ha 2 posizioni di trazione e la posizione di FOLLE. Mentre la macchina è in moto potete passare dalla velocità di tosatura a quella di trasferimento o dalla velocità di trasferimento a quella di tosatura (ma non a folle) senza causare danni.

- INDIETRO: folle e lappatura

- CENTRO: tosatura
- AVANTI: trasferimento

Interruttore di accensione

Inserite la chiave nell'interruttore (**Figura 13**) e giratela completamente in senso orario in posizione di AVVIAMENTO per avviare il motore. Lasciate la chiave appena il motore si accende; la chiave si sposta in posizione di ACCENSIONE. Girate la chiave in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO per spegnere il motore.

Leva del freno di stazionamento

Alzate la leva del freno (**Figura 14**) per innestare il freno di stazionamento. Per disinnestare, premete la leva di rilascio sul lato inferiore della leva del freno e abbassate in posizione di rilascio. Bloccate sempre il freno di stazionamento quando lasciate la macchina.

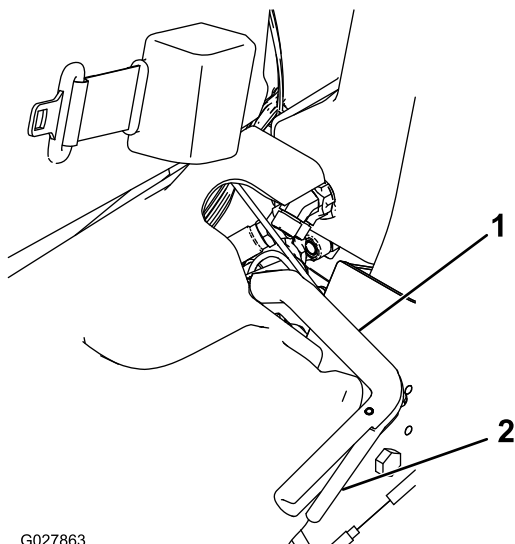


Figura 14

1. Leva del freno di stazionamento
2. Rilasciate la leva

Comando dell'InfoCenter

Utilizzo del display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra informazioni relative alla macchina e al pacco batteria, come lo stato del generatore, la velocità, i vari dati diagnostici e altre informazioni. **Figura 15** e **Figura 16** mostrano la schermata di caricamento e la schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dalla schermata di caricamento alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

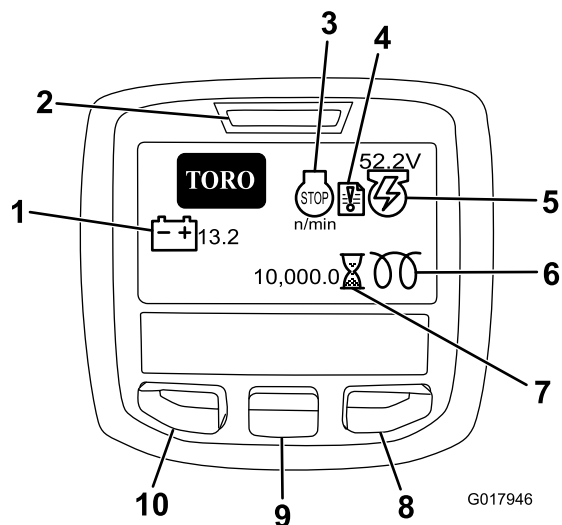


Figura 15

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Tensione batteria | 6. Candele a incandescenza |
| 2. Indicatore luce/guasto alimentazione | 7. Contaore |
| 3. Regime/stato motore | 8. Pulsante destro |
| 4. Log guasto | 9. Pulsante giù |
| 5. Tensione/stato generatore | 10. Pulsante indietro/accesso menu |

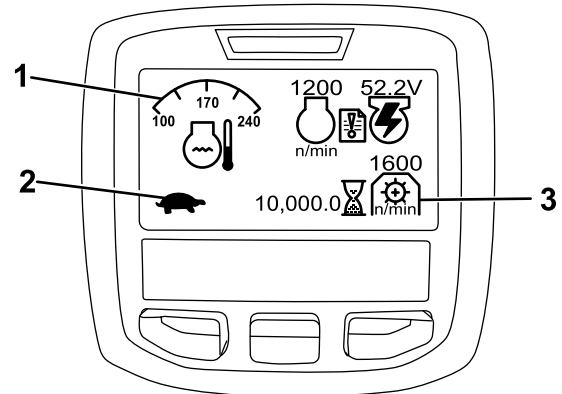


Figura 16

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Temperatura del refrigerante | 3. Regime PDF |
| 2. Stato comando delle funzioni | |

- REGIME/STATO MOTORE – Indica i giri/min del motore.
- LOG GUASTO – Indica la presenza di un log di guasto corrente da controllare.
- TENSIONE/STATO GENERATORE – Indica la tensione del generatore.
- CONTAORE—indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore si attiva quando la chiave di accensione è in posizione di accensione.
- REGIME PDF – Indica il regime della PDF.

- **TENSIONE BATTERIA** – Indica il potenziale della batteria in volt.
- **TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE** – Indica la temperatura del refrigerante del motore in °C o °F.
- **STATO COMANDO DELLE FUNZIONI** – La modalità di trasferimento è indicata da un coniglio, mentre la modalità di tosatura è indicata da una tartaruga.
- **SPIA DELLA PRESSIONE DELL'OLIO MOTORE** – Questa icona compare quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.
- **PULSANTE INDIETRO/ACCESSO MENU** – Premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter. e per tornare indietro da qualsiasi menu in uso al momento.
- **PULSANTE GIÙ** – UTILIZZATE IL PULSANTE PER SCORRERE I MENU.
- **PULSANTE DESTRO** – UTILIZZATE IL PULSANTE PER APRIRE UN MENU IN CUI UNA FRECCIA A DESTRA INDICA UN CONTENUTO SUPPLEMENTARE.

Nota: Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è contrassegnato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.

Utilizzo dei menu

Per accedere al sistema di menu InfoCenter, premete il pulsante di **ACCESSO AI MENU** dalla schermata principale. Ciò vi condurrà al **MENU PRINCIPALE**. Consultate le tabelle seguenti per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu:

MENU PRINCIPALE	
Voce menu	Descrizione
FAULTS (GUASTI)	Il menu GUASTI contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il Manuale di manutenzione o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Guasti e sulle informazioni in esso contenute.
SERVICE (MANUTENZIONE)	Il menu MANUTENZIONE contiene informazioni sulla macchina, come le ore di utilizzo e altri dati simili.
DIAGNOSTICS (DIAGNOSTICA)	Il menu DIAGNOSTICA elenca i vari stati correnti della macchina. Si può utilizzare per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente i comandi della macchina attivati e disattivati.

SETTINGS (IMPOSTAZIONI)	Il menu IMPOSTAZIONI consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display InfoCenter.
INFORMAZIONI	Il menu INFORMAZIONI elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

SERVICE (SERVIZIO)	
Voce menu	Descrizione
HOURS (ORE)	Elenca il numero totale delle ore di funzionamento della macchina, del motore, dei cilindri, del sistema di lappatura e della ventola, così come il numero di ore durante le quali la macchina è stata trasferita e si è surriscaldata.
COUNTS (CONTEGGI)	Elenca il numero di preriscaldamenti e avviamenti ai quali la macchina è stata sottoposta.
BACKLAP (LAPPATURA)	Attiva o disattiva (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) la lappatura (una volta su accensione, potete impostare la lappatura su spegnimento con questo impostazione o ruotando su spegnimento la chiave di accensione).

DIAGNOSTICA	
Voce menu	Descrizione
ENGINE RUN (FUNZIONAMENTO MOTORE)	Indica se i seguenti elementi sono attivi: avviamento con chiave, funzionamento con chiave, abbassamento con joystick, sollevamento con joystick, folle, presenza su sedile o freno di stazionamento, funzionamento OK e RTR o ETR.
S1–S4	Controlla il sollevamento e l'abbassamento dei solenoidi.
REELS ENABLE (ABILITAZIONE CILINDRI)	Indica se il cilindro a comando elettrico è abilitato.

IMPOSTAZIONI	
Voce menu	Descrizione
UNITS (UNITÀ)	Imposta le unità utilizzate sull'InfoCenter. Le selezioni del menu sono inglese o sistema metrico.
LANGUAGE (LINGUA)	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter.
LCD BACKLIGHT (RETROILLUMINAZIONE LCD)	Imposta la luminosità del display LCD.

LCD CONTRAST (CONTRASTO LCD)	Imposta il contrasto del display LCD.
PROTECTED MENUS (MENU PROTETTI)	Consente al distributore/tecnico di accedere ai menu protetti con l'immissione di un codice di accesso.
PROTECTION SETTINGS (IMPOSTAZIONI DI PROTEZIONE)	Gestisce i menu protetti.
RESET DEFAULTS (RIPRISTINO IMPOSTAZIONI PREDEFINITE)	Ripristina le impostazioni predefinite dell'InfoCenter.
RAISE DELAY (RITARDO SOLLEVAMENTO)	Imposta il ritardo del sollevamento dell'apparato di taglio centrale.
LOWER DELAY (RITARDO ABBASSAMENTO)	Imposta il ritardo dell'abbassamento dell'apparato di taglio centrale.
TAPOFF DELAY (RITARDO TAP-OFF)	Imposta il ritardo del Tap-off.
REEL SPEED (VELOCITÀ CILINDRI)	Imposta la velocità dei cilindri.
BACKLAP RPM (REGIME LAPPATURA)	Imposta la velocità di lappatura in giri/min.
CLIP CONTROL (CONTROLLO DEL TAGLIO)	Imposta la funzionalità automatica di controllo del taglio su ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.
BLADE COUNT (N. LAME)	Imposta il numero di lame in ciascun cilindro. Questa impostazione è necessaria solo se il CONTROLLO DEL TAGLIO è impostato su ACCENSIONE.
CLIP (FOC)	Imposta il taglio desiderato. Questa impostazione è necessaria solo se il CONTROLLO DEL TAGLIO è impostato su ACCENSIONE.

INFORMAZIONI	
Voce menu	Descrizione
MODEL (MODELLO)	Elenca il numero di modello della macchina.
NS	Elenca il numero di serie della macchina.
TEC 5001	Elenca la versione software del controller master.
INFOCENTER	Elenca la versione software dell'InfoCenter.
CU1	Elenca la versione software del primo apparato di taglio.
CU2	Elenca la versione software del secondo apparato di taglio.
CU3	Elenca la versione software del terzo apparato di taglio.

GENERATOR (GENERATORE)	Elenca il numero di serie del generatore.
CAN BUS	Elenca lo stato del bus di comunicazione della macchina.

Regolazione del ritardo del sollevamento/abbassamento dell'apparato di taglio centrale

Regolate il tempo di ritardo del sollevamento e dell'abbassamento dell'apparato di taglio centrale con l'InfoCenter come desiderate, da 1 a 10 in base alla tabella sotto. L'impostazione di fabbrica è la 6 (375 ms) ed è ottimizzata per una velocità di tosatura di 6,1 km/h.

Numero dell'incremento	Ritardo (in secondi)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Regolazione del ritardo del Tap-off

La funzione di ritardo del Tap-off consente di arrestare gli apparati di taglio senza sollevarli e può essere regolata con l'InfoCenter. L'impostazione del ritardo rappresenta il tempo massimo durante il quale il joystick di sollevamento/abbassamento deve rimanere nella posizione di sollevamento per attivare questa funzione. L'impostazione di fabbrica è la 1, che corrisponde alla disabilitazione della funzione.

Numero dell'incremento	Ritardo (in secondi)
1	Spegnimento
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Impostazione della funzionalità di controllo del taglio

Per ottenere una qualità di taglio sempre elevata e un aspetto finale uniforme del tappeto erboso, la macchina è dotata di una funzionalità di controllo del taglio che varia la velocità dei cilindri in base alla velocità della macchina, per mantenere un taglio costante. Questa funzionalità è impostata su SPEGNIMENTO per default; per configurarla e impostarla su ACCENSIONE, seguite la procedura:

1. Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate CLIP CONTROL.
2. Impostate CLIP CONTROL su ACCENSIONE
3. Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate BLADE COUNT.
4. Impostate BLADE COUNT in modo che corrisponda al numero di lame di ciascuno dei vostri cilindri.
5. Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate CLIP (FOC)
6. Impostate CLIP (FOC) sull'impostazione di taglio desiderata.

Regolazione della velocità dei cilindri

La funzionalità di controllo del taglio imposta automaticamente la velocità dei cilindri facendola corrispondere alla velocità della macchina. Se scegliete di non utilizzare la funzionalità di controllo del taglio, impostate manualmente la velocità dei cilindri come segue:

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. Utilizzando il grafico idoneo (Figura 16) per unità di taglio a 5, 8, 11 o 14 lame, determinate l'impostazione effettiva di velocità del cilindro.

							
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736
g014736

Figura 17

4. Per impostare la velocità dei cilindri, aprite il menu Principale dell'InfoCenter e scorretelo fino alla voce IMPOSTAZIONI.
5. Scorrete il menu IMPOSTAZIONI fino alla voce REEL SPEED e con il pulsante $\pm$ impostate la velocità dei cilindri al valore desiderato.

Impostazione del codice di accesso alla configurazione della macchina

Potete impostare un codice di accesso sull'InfoCenter, in modo che gli operatori non possano modificare le seguenti impostazioni della macchina senza di esso: RAISE DELAY, LOWER DELAY, TAP-OFF DELAY, REEL SPEED, BACKLAP SPEED, CLIP CONTROL, BLADE COUNT e CLIP (FOC).

1. Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate PROTECT SETTINGS.
2. Impostate PROTECT SETTINGS su ACCENSIONE.
3. Quando richiesto, inserite un codice di accesso di 4 cifre.
4. Girate la chiave di accensione su SPEGNIMENTO per salvare il codice.

Nota: Se dimenticate il codice di accesso definito dall'utente, potete ottenere un codice di accesso temporaneo dal vostro Distributore Toro autorizzato.

Diagnostica dell'indicatore log guasto

L'icona dell'indicatore log guasto compare sulla schermata principale in caso di guasto alla macchina. Quando è presente questa icona significa che nel menu Faults è stata registrata una nuova voce che voi o il vostro distributore potete usare per identificare il problema.

Per l'elenco dei guasti, fate riferimento al vostro Distributore Toro autorizzato o al *Manuale di manutenzione*.

Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile è posizionata nell'angolo anteriore sinistro del sedile (Figura 18), per consentire all'operatore di spostare il sedile avanti e indietro.

Nota: Per ulteriori regolazioni del sedile, spostate i 4 dadi che fissano le guide di scorrimento del sedile stesso alla base e spostatele nella seconda serie di fori di montaggio previsti.

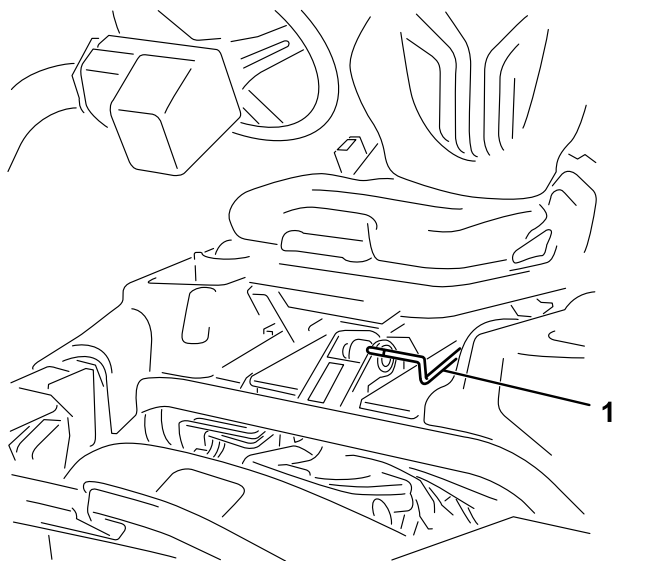


Figura 18

1. Maniglia di regolazione del sedile

Valvola di intercettazione del carburante

Prima del rimessaggio o del trasporto della macchina su un autocarro o un rimorchio, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 19), dietro il sedile e sotto il serbatoio carburante.

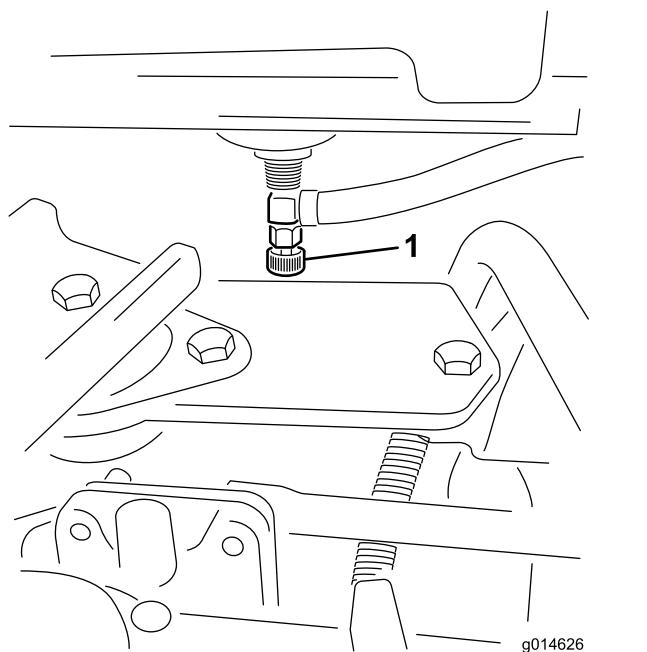


Figura 19

1. Valvola di intercettazione del carburante (sotto il serbatoio del carburante)

Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione

Prima di installare, rimuovere o eseguire interventi sugli apparati di taglio, scollegate gli apparati di taglio dall'alimentazione separando i connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione (Figura 20) situati alla base della barra antiribaltamento sul lato sinistro dell'unità motrice. Collegare i connettori prima di utilizzare la macchina.

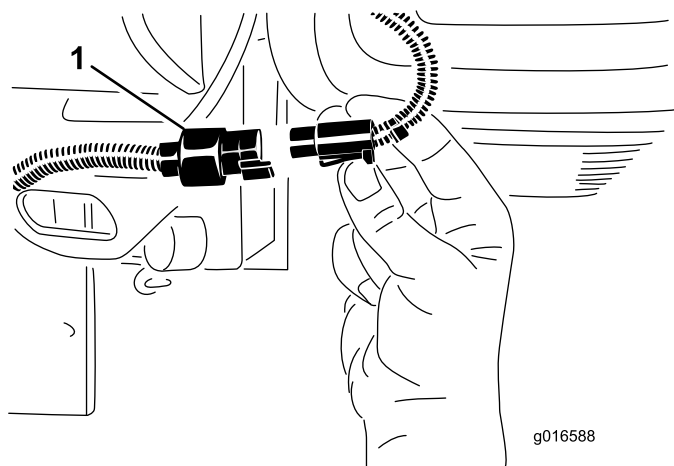


Figura 20

1. Connettore per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre i connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

Specifiche

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

Larghezza di taglio	151 cm
Carreggiata	128 cm
Interasse	119 cm
Lunghezza totale (con cesti)	249 cm
Larghezza totale	179 cm
Altezza totale	205 cm
Peso	Fate riferimento all'etichetta con numero di serie della macchina (Figura 1).

Attrezzi/accessori

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

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

Funzionamento

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

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

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

Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

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

Riempimento del serbatoio del carburante

- **Capacità del serbatoio del carburante:** 26,6 litri.
- **Carburante raccomandato:**
 - Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca e pulita (meno di 30 giorni), di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
 - **Etanolo:** È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
 - **Non utilizzate benzina contenente metanolo.**
 - **Nella stagione invernale, non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.**
 - **Non aggiungete olio alla benzina.**

Importante: Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzatore/condizionatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovetelo ([Figura 21](#)).

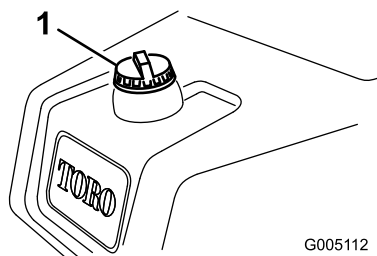


Figura 21

1. Tappo del serbatoio del carburante

2. Rabboccate il serbatoio del carburante con benzina normale senza piombo, fino a portare

il livello a 25 mm sotto la base del collo del bocchettone.

Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione del carburante. **Non riempite completamente il serbatoio del carburante.**

3. Montate il tappo.

Nota: Quando il tappo è saldo, sentirete il suono di uno scatto.

4. Tergete il carburante versato.

Manutenzione giornaliera

Ogni giorno prima di azionare la macchina, effettuate le seguenti procedure:

- Controllo del livello dell'olio motore—fate riferimento a [Controllo dell'olio motore \(pagina 35\)](#).
- Controllo del livello del fluido idraulico—fate riferimento a [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 42\)](#).
- Controllo del contatto cilindro-controlama—fate riferimento a [Verifica del contatto tra cilindro e controlama \(pagina 50\)](#).
- Controllo della pressione degli pneumatici—fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 40\)](#).

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 abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, calzature robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno

di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.

- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Arrestate la macchina e ispezionate gli apparati di taglio dopo aver colpito un oggetto o se sulla macchina si avvertono vibrazioni anomale. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate la trasmissione all'apparato di taglio e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangono racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), effettuate le seguenti operazioni:
 - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
 - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
 - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da The Toro® Company.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.

- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Allacciate sempre la cintura di sicurezza se la macchina è dotata di roll bar fisso.
- 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 il ROPS danneggiato. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Sicurezza in pendenza

- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- 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. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Utilizzate la macchina a velocità ridotta quando vi trovate in pendenza.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Prestate attenzione a buche, solchi, dossi, rocce o altri oggetti nascosti. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Selezionate una bassa velocità di trasferimento in modo da non dovervi fermare o cambiare mentre vi trovate in pendenza.
- Può verificarsi un ribaltamento prima che gli pneumatici perdano trazione.
- Evitate di utilizzare la macchina sull'erba bagnata. Gli pneumatici possono perdere trazione, indipendentemente dal fatto che i freni siano disponibili e funzionanti.
- Evitate di avviare, arrestare o far svoltare la macchina su pendii.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non cambiate bruscamente la velocità o la direzione della macchina.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni o zone d'acqua. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se

il bordo dovesse cedere. Individuate un'area di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli (larghezza pari a 2 volte la macchina).

Rodaggio della macchina

Consultate il Manuale del motore in dotazione con la macchina per il cambio dell'olio e per gli interventi di manutenzione consigliati durante il rodaggio.

Il rodaggio è limitato a sole 8 ore di tosatura.

Le prime ore di servizio sono molto importanti in termini di affidabilità della macchina, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente il funzionamento e le prestazioni al fine di prendere nota e rettificare piccoli problemi che, se ignorati, potrebbero causare problemi gravi. Controllate sovente la macchina durante la fase di rodaggio, per rilevare perdite, dispositivi di fissaggio allentati od altri segni di cattivo funzionamento.

Avviamento e spegnimento del motore

Nota: Ispezionate la superficie sottostante i tosaerba e verificate che non vi siano detriti.

Avviamento del motore

Nota: Ispezionate l'area sottostante i tosaerba per assicurarvi che non vi siano detriti.

1. Sedetevi al posto di guida, bloccate il freno di stazionamento, disinnestate il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia in FOLLE.
3. Spostate la leva dello starter in posizione di chiusura CLOSED (solo per l'avviamento a freddo) e la leva dell'acceleratore in posizione centrale HALF THROTTLE.
4. Inserite la chiave di accensione e giratela in senso orario finché il motore non si avvia.
5. Quando il motore si avvia, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile aprite lo starter tirando indietro il comando in posizione di SPEGNIMENTO. In caso di motore tiepido, può essere necessario utilizzare lo starter in misura minima, oppure non utilizzarlo affatto.
6. Una volta avviato il motore, controllate la macchina come segue.
 - A. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA ed innestate

momentaneamente i cilindri spostando in avanti la leva di comando tosatura sollevamento/abbassamento. Gli apparati di taglio devono abbassarsi e tutti i cilindri devono girare.

- B. Spostate indietro la leva di comando tosatura sollevamento/abbassamento. I cilindri di taglio devono fermarsi, e gli apparati di taglio devono sollevarsi completamente in posizione di trasferimento.
- C. Posizionate il pedale del freno per evitare che la macchina si muova e azionate il pedale di trazione spostandolo nelle posizioni avanti e retromarcia.
- D. Continuate con la procedura descritta sopra per 1-2 minuti. Spostate la leva di controllo delle funzioni in posizione di FOLLE, bloccate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
- E. Controllate eventuali fuoriuscite di fluido e, se riscontrate, serrate i raccordi idraulici.

Nota: Dal momento che la macchina è nuova e l'accoppiamento dei cuscinetti e dei cilindri è forzato, dovrete effettuare questa verifica con la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA. In seguito al rodaggio non è sempre necessario usare l'acceleratore in posizione di massima.

Nota: Se le fuoriuscite di fluido continuano, contattate il distributore autorizzato Toro per assistenza ed eventualmente sostituite i pezzi.

Importante: Una traccia di fluido sul motore o sulle guarnizioni delle ruote è normale. Per funzionare correttamente, le guarnizioni necessitano di pochissima lubrificazione.

Spegnimento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, disinnestate il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO per spegnere il motore. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio della macchina.

Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di interblocco di sicurezza sono scollegati o avariati, la macchina può avviarsi improvvisamente e provocare infortuni.

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

Il sistema microinterruttori di sicurezza è previsto per impedire il funzionamento della macchina nei casi in cui vi sia il rischio di infortunio per l'operatore o di danni alla macchina.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce l'avviamento del motore a meno che:

- il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE.
- la leva di comando delle funzioni sia in posizione di FOLLE.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce lo spostamento della macchina a meno che:

- Il freno di stazionamento è disinnestato.
- l'operatore sia seduto;
- la leva di comando delle funzioni sia in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce il funzionamento dei cilindri se la leva di comando delle funzioni non è in posizione TOSATURA.

Eseguite ogni giorno i seguenti controlli del sistema per accertare che il sistema di sicurezza funzioni correttamente.

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Cercate di premere il pedale di trazione.
Il pedale non deve abbassarsi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
3. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.

4. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO e provate ad avviare il motore.

Il motore non deve girare o avviarsi, il che significa che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

5. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
6. Avviate il motore e spostate la leva del comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.
Il motore dovrebbe spegnersi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente.
In caso di errato funzionamento, riattate.
7. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
8. Avviamento del motore.
9. Rilasciate il freno di stazionamento, spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA e alzatevi.
Il motore dovrebbe spegnersi; in questo caso il sistema di sicurezza funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.
10. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
11. Avviamento del motore.
12. Spostate in avanti la leva di comando tosatura sollevamento/abbassamento, per abbassare gli elementi di taglio. Gli apparati di taglio si devono abbassare ma non devono iniziare a girare;

Se iniziano a girare, il sistema di sicurezza non funziona correttamente: risolvete il problema prima di utilizzare la macchina.

Guida della macchina senza tosatura

Verificate che gli apparati di taglio siano completamente sollevati. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO. Scendendo pendii ripidi, utilizzate i freni per rallentare la macchina ed evitare di perdere controllo. Lavorate sempre a velocità ridotta sul rough e attraversate con cautela terreni fortemente ondulati. Imparate a conoscere la larghezza della macchina e non cercate

di passare tra oggetti poco distanti tra di loro, al fine di evitare danni e tempo di inattività costosi.

La tosatura

Prima della tosatura del green, trovate un'area libera ed esercitatevi ad avviare e arrestare la macchina, sollevare e abbassare gli apparati di taglio, effettuare svolte, ecc.

Verificate che il green sia sgombro da detriti, togliete la bandierina dalla buca e decidete quale sia la migliore direzione di tosatura. Scegliete la direzione di tosatura in base alla direzione precedente. Tosate sempre alternando la direzione rispetto alla tosatura precedente, in modo che i fili d'erba tendano a rimanere dritti e non sia difficile intrappolarli tra le lame del cilindro e la controlama.

1. Avvicinatevi al green con la leva di comando delle funzioni in posizione TOSATURA e l'acceleratore alla massima velocità.
2. Iniziate da un bordo del green, in modo da poter eseguire la procedura di taglio a strisce.

Nota: che riduce al minimo la compattazione e crea un attraente motivo a righe sul green.

3. Quando i bordi anteriori dei cestelli attraversano il bordo esterno del green, azionate la leva di tosatura sollevamento/abbassamento.

Nota: Questa operazione abbassa sul tappeto erboso gli elementi di taglio ed avvia i cilindri.

Importante: Il cilindro dell'apparato di taglio n. 1 ha un'azione ritardata e dovrete quindi esercitarvi a recuperare il tempo necessario per ridurre al minimo la tosatura di pulizia.

4. Durante le passate di ritorno sovrapponetevi uno spazio minimo alla falciatura precedente.

Nota: Per tosare in linea retta il green e mantenere la macchina alla medesima distanza dal bordo della falciatura precedente, immaginate una linea da 1,8–3 m circa davanti alla macchina fino al bordo della sezione di green da tosare (Figura 22). Potrebbe essere utile includere nella linea di collimazione il bordo esterno del volante, vale a dire, tenere allineato il bordo del volante con un punto che si trovi sempre alla stessa distanza dalla parte anteriore della macchina.

5. Man mano che i bordi anteriori dei cesti attraversano il bordo del green, tirate indietro la leva di tosatura sollevamento/abbassamento e mantenetele fino a quando non si sono sollevati tutti gli apparati di taglio. Ciò consente di bloccare i cilindri e sollevare gli apparati di taglio.

Nota: È importante calcolare correttamente i tempi di questa fase, in modo da non tagliare l'area periferica ma tosare quanto più green possibile per minimizzare la quantità di erba rimanente per la tosatura attorno alla zona esterna.

6. Per ridurre il tempo operativo e facilitare l'allineamento per il passaggio successivo, girate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi giratela nuovamente nella direzione della parte non tosata: per cui se intendete girare a destra, ruotate prima leggermente a sinistra, poi a destra.

Nota: Ciò contribuisce ad allineare la macchina per la passata successiva in tempi più brevi. Tentate di svoltare entro il raggio più stretto possibile, a eccezione dei giorni più caldi quando un arco più ampio riduce il rischio di rovinare il tappeto erboso.

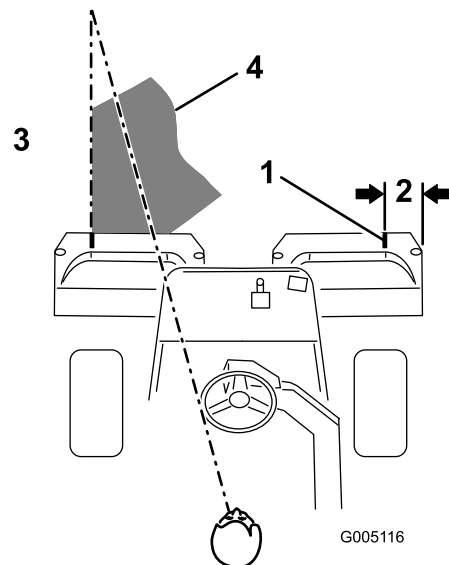


Figura 22

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Striscia di allineamento | 3. Tosate l'erba verso sinistra |
| 2. Circa 12,7 cm | 4. Mantenete un punto focale a 2–3 m davanti alla macchina. |

Nota: Lo sterzo non ritorna alla posizione originale dopo il completamento di una svolta.

Importante: Non fermate mai la macchina sul green mentre i cilindri degli elementi di taglio sono in funzione, perché potreste danneggiare il manto erboso. Se fermate la macchina sul green bagnato potreste lasciare le impronte o i segni delle ruote.

7. Se l'allarme del rivelatore di perdite dovesse suonare mentre state tosando un green, alzate immediatamente gli apparati di taglio, portate subito la macchina fuori del green e fermatela.

in una zona lontana dal green. Individuate la causa della perdita e risolvete il problema.

8. Terminate di tosare il green falciando la zona periferica. Non dimenticate di cambiare la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente.

Nota: Tenete sempre presenti le condizioni atmosferiche e quelle del tappeto erboso e cambiate la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente.

9. Al termine della tosatura della periferia esterna, spingete leggermente indietro la leva di tosatura per sollevamento/abbassamento per spegnere i cilindri, poi portate la macchina fuori dal green. Quando tutti gli apparati di taglio si trovano fuori dal green, sollevateli.

Nota: Ciò consente di ridurre al minimo i cumuli di erba rimasti sul green.

10. Rimettete a posto la bandierina.
11. Svuotate lo sfalcio dai cestì di raccolta prima del trasferimento al green successivo.

Nota: L'erba tagliata, se pesante e umida, sollecita eccessivamente i cestì e carica inutilmente la macchina, gravando anche sul lavoro del motore, del sistema idraulico, dei freni ecc.

Sicurezza dopo il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dai radiatori e dal motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Durante il rimessaggio o il trasporto della macchina interrompete l'erogazione di carburante.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro. Non superate un angolo di 15° fra la rampa e il rimorchio o l'autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille

o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

Avvertenze di sicurezza per il traino

- Trainate soltanto con una macchina che sia stata progettata per il traino. L'apparecchiatura da trainare deve essere agganciata soltanto al punto di attacco.
- Rispettate le raccomandazioni del costruttore in materia di limiti di peso delle apparecchiature trainate e traino su pendenze. Su pendenze, il peso delle apparecchiature trainate può fare perdere trazione e controllo.
- Non lasciate che bambini o altre persone entrino o salgano sulle apparecchiature trainate.
- Guidate lentamente e lasciate una distanza maggiore per l'arresto durante il traino.

Ispezione e pulizia dopo la tosatura

Dopo la tosatura, lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non contaminì e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. **Non lavate mai con acqua un motore caldo o i collegamenti elettrici.**

Terminata la pulizia, ispezionate la macchina per accertare che non vi siano perdite di fluido idraulico, danni o usura dei componenti idraulici o meccanici e controllate l'affilatura delle lame degli apparati di taglio. Inoltre, lubrificate il gruppo dell'albero del freno con olio SAE 30 o 31 o con lubrificante spray per evitare la corrosione e per garantire prestazioni soddisfacenti della macchina nelle successive operazioni di tosatura.

Trasporto della macchina

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

Traino della macchina

In caso di emergenza, potete trainare la macchina per un massimo di 0,4 km.

Importante: Non trainate mai la macchina a una velocità superiore a 3-5 km/h per evitare danni all'impianto di trasmissione. Se dovete spostare la macchina per oltre 0,4 km, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Girate la valvola bypass sulla pompa in modo che la scanalatura sia verticale (Figura 23).

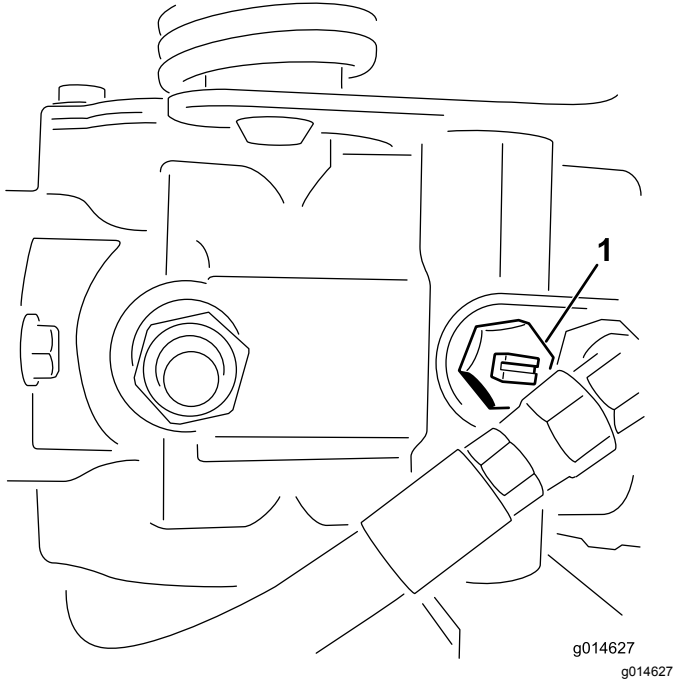


Figura 23

1. Valvola bypass con scanalatura chiusa (orizzontale)
-
2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola bypass girandola in modo che la scanalatura sia orizzontale (Figura 23). Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Se non si esegue un'adeguata manutenzione della macchina, i relativi impianti potrebbero rompersi prematuramente causando lesioni all'operatore o ai presenti.

Sottoponete la macchina a manutenzione adeguata e in condizioni operative corrette come riportato nelle presenti istruzioni.

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla 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 interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate i cappellotti delle candele e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Dopo le prime 10 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Dopo le prime 25 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio motore.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate il filtro del fluido idraulico • Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Ispezione e pulizia dopo la tosatura. • Controllate l'olio motore. • Controllo della pressione degli pneumatici. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Verificate i flessibili e i tubi idraulici. • Verificate il contatto tra cilindro e controlama.
Ogni 50 ore	• Controllate l'elemento del filtro dell'aria in schiuma sintetica (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi). • Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. • Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	• Controllate l'elemento del filtro dell'aria di carta (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi). • Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote.
Ogni 400 ore	• Ingrassaggio della macchina. • Ingrassate la macchina.
Ogni 800 ore	• Sostituire le candele. • Sostituire il filtro del carburante. (Prima, qualora il flusso del carburante fosse ostacolato) • Cambiate il fluido idraulico, il filtro e lo sfiato del serbatoio. • Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima). • Controllate il gioco della valvola.
Ogni 2 anni	• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi • Sostituire i tubi flessibili mobili.

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
Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Controllate l'allarme del rilevatore di perdite.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllare il livello del fluido idraulico.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite le alette di raffreddamento ad aria del motore.							
Ispezionate il prefiltro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche		
Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni

Procedure pre-manutenzione

Sicurezza in fase di pre-manutenzione

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

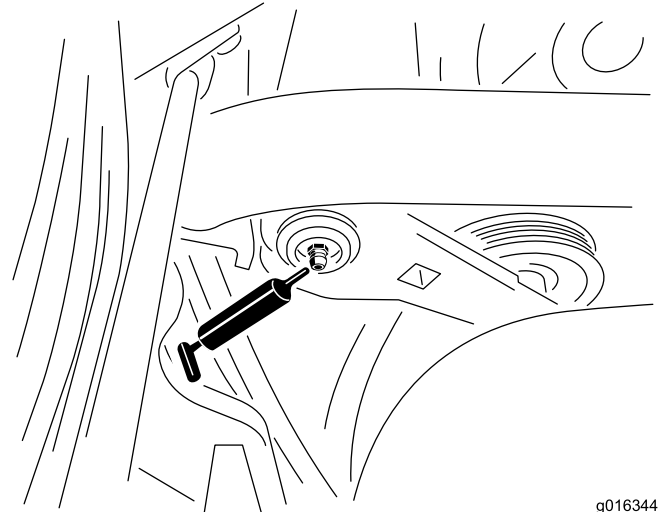
Lubrificazione

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Lubrificate il raccordo di ingrassaggio con grasso al litio n. 2.

1. Pulite i raccordi di ingrassaggio in modo da evitare che corpi estranei possano entrare nel cuscinetto o nella boccola (Figura 24).



g016344
g016344

Figura 24

La figura riproduce il lato sinistro del modello a benzina; il vostro modello potrebbe essere diverso

2. Pompate grasso nei cuscinetti o nelle boccole finché non fuoriesce. Tergete il grasso superfluo.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

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

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate l'elemento del filtro dell'aria in schiuma sintetica (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni 100 ore—Controllate l'elemento del filtro dell'aria di carta (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

1. Pulite accuratamente il coperchio (Figura 25).

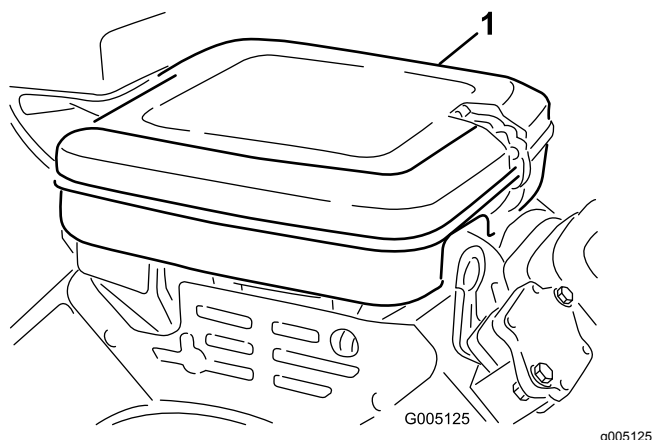


Figura 25

1. Coperchio del filtro dell'aria

2. Rilasciate i fermagli di bloccaggio e rimuovete il coperchio del filtro dell'aria.
3. Togliete il dado ad alette che fissa gli elementi al corpo del filtro dell'aria (Figura 26).
4. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, rimuovetelo dall'elemento di carta (Figura 26). Pulitelo accuratamente, come indicato di seguito:

- A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Spremetelo per rimuovere lo sporco.

Importante: Non torcete l'elemento in schiuma per eliminare l'acqua, perché la schiuma potrebbe strapparsi.

- B. Asciugate l'elemento avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento.

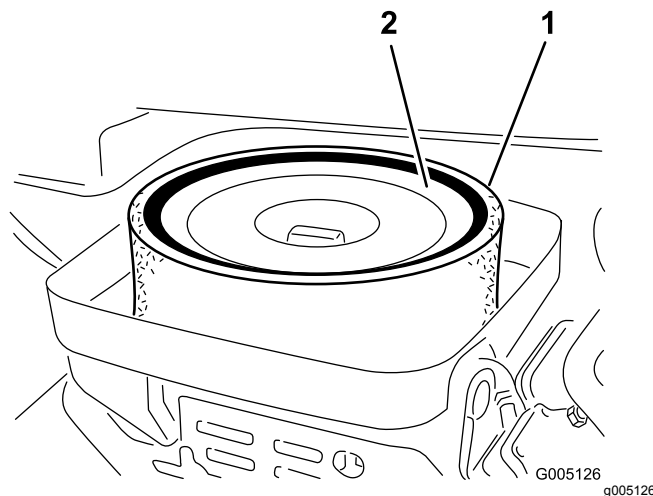


Figura 26

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento di carta

5. Quando controllate l'elemento in schiuma sintetica controllate le condizioni dell'elemento di carta. Pulitelo picchiettando delicatamente su una superficie piana o, se opportuno, sostituitelo.
6. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta, il dado ad alette e il coperchio del filtro dell'aria.

Importante: Non avviate il motore senza l'elemento del filtro dell'aria; la mancata osservanza di questa istruzione può causare l'eccessiva usura del motore e danneggiarlo.

Cambio dell'olio motore

Controllo dell'olio motore

Il motore viene spedito fabbrica con 1,65 litri (con filtro) di olio nella coppa, tuttavia è necessario controllarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

Il motore funziona con olio di alta qualità, "service classification" SG, SH, SJ o superiore della American Petroleum Institute (API). La viscosità (peso) raccomandata è SAE 30.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Svitare l'asta di livello e asciugatela con un panno pulito.
3. Avvitare l'asta di livello nel tubo e assicuratevi che sia inserita a fondo. (Figura 27).

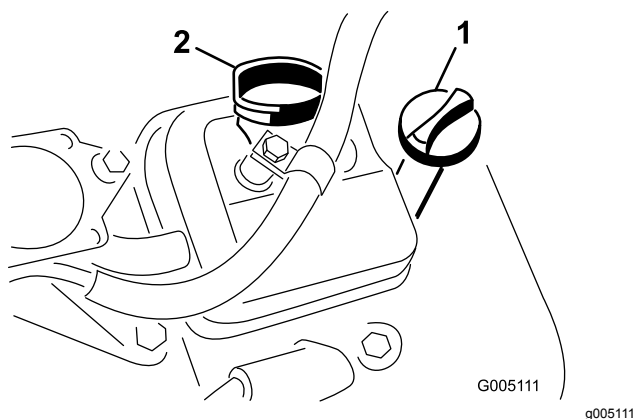


Figura 27

1. Asta di livello
2. Tappo di riempimento

4. Svitare l'asta di livello dal relativo tubo e controllare il livello dell'olio.
5. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di riempimento dal coperchio della valvola e versate l'olio nel foro fino a raggiungere il segno PIENO sull'asta. Rabboccate lentamente l'olio e controllate spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo.**

Importante: Controllate il livello dell'olio ogni 8 ore di servizio o quotidianamente.

6. Montate saldamente il tappo di riempimento dell'olio e l'asta di livello.

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 25 ore

Ogni 100 ore

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 28) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

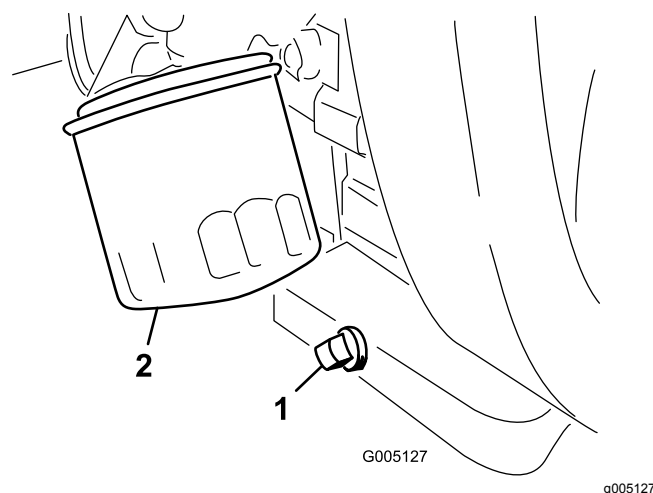


Figura 28

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio
2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 28).
3. Spalmate un leggero strato di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.
4. Avvitare il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serratelo ancora da $\frac{3}{4}$ di giro a 1 giro. **Non serratelo troppo.**
5. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere [Controllo dell'olio motore \(pagina 35\)](#).
6. Smaltite il filtro dell'olio e l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

Sostituzione delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

La distanza consigliata fra gli elettrodi è 0,76 mm.

La candela adatta è la Champion RC 14YC.

Nota: In linea di massima la candela dura molto tempo, tuttavia dovete toglierla e controllarla ogni volta che il motore accusa un'avaria.

1. Pulite l'area attorno alle candele in modo da impedire che materia estranea cada nel cilindro.
2. Staccate i fili delle candele e rimuovetele.
3. Controllate le condizioni dell'elettrodo laterale e centrale e dell'isolatore dell'elettrodo centrale per verificare che non siano danneggiati.

Importante: Le candele incrinare, incrostate, sporche o non funzionanti devono essere sostituite. Non sabbiare, raschiare o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro e danneggiare il motore.

4. Verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia 0,76 mm come mostrato in [Figura 29](#)

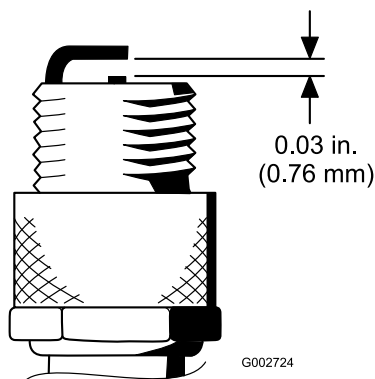


Figura 29

5. Montate la candela con la giusta distanza tra gli elettrodi e la guarnizione di tenuta, quindi serrate la candela a 23 N·m. In mancanza di una chiave torsionometrica, serrate a fondo il tappo.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore (Prima, qualora il flusso del carburante fosse ostacolato)

Nei tubi di alimentazione, tra il serbatoio del carburante ed il carburatore, è incorporato un filtro in linea ([Figura 30](#)).

⚠ PERICOLO

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

- **Spurgate il carburante dal serbatoio a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete il carburante versato.**
- **Non fumate mai quando spurgate il carburante e state lontani da fiamme vive o da luoghi in cui una scintilla possa accendere i fumi.**

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante, allentate la fascetta stringitubo dal lato carburatore e togliete il tubo di alimentazione dal filtro ([Figura 30](#)).

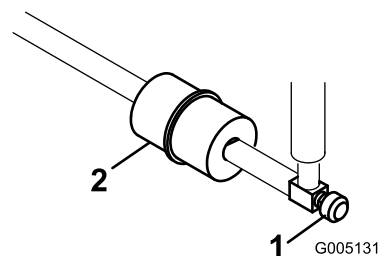


Figura 30

1. Valvola di intercettazione del carburante 2. Filtro carburante

2. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, allentate la restate fascetta stringitubo e rimuovete il filtro ([Figura 30](#)).
3. Montate il nuovo filtro con la freccia sul corpo del filtro in direzione opposta al serbatoio del carburante.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

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

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. 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.

AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, 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 avere maneggiato questi componenti.

Revisione della batteria

Mantenete il livello dell'elettrolito nella batteria e la parte superiore della batteria sempre pulita. Riponete la macchina in un luogo fresco per impedire che la batteria si scarichi.

Controllate il livello dell'elettrolito ogni 50 ore di servizio oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessaggio.

⚠ PERICOLO

l'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

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

Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento.

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

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

⚠ AVVERTENZA

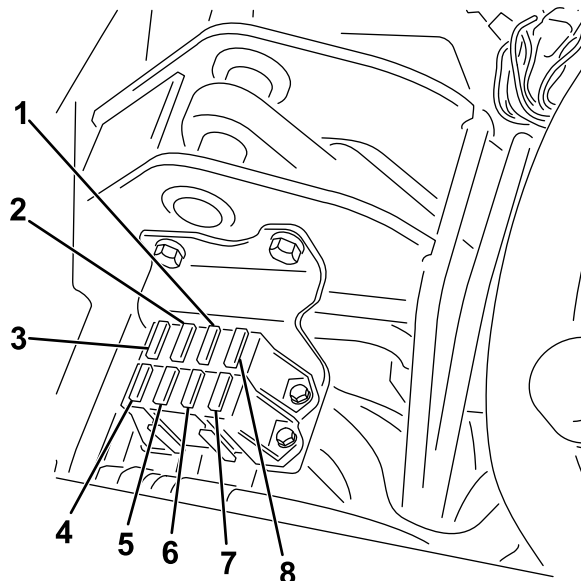
Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, e possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- **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).**

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

Individuazione dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico sono situati sotto il sedile (**Figura 31**).



g195277

Figura 31

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Avvio/funzionamento, spie di diagnostica e rilevatore di perdite—7,5 A | 5. Nessun fusibile |
| 2. Innesto cilindro e sollevamento/abbassamento—7,5 A | 6. Spie e rilevatore di perdite—15 A |
| 3. Sollevamento cilindro e abilitazione E-reel—7,5 A | 7. Funzionamento—10 A |
| 4. Kit ventola idraulica (optional)—15 A | 8. Logica ECM e potenza—2 A |

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

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

A seconda delle condizioni del tappeto erboso, variate la pressione degli pneumatici delle 3 ruote da un minimo di 0,83 a un massimo di 1,10 bar.

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

⚠ AVVERTENZA

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

Serrate i dadi delle ruote a 95–122 N·m dopo 1–4 ore di servizio e di nuovo dopo 10 ore di servizio. Dopodiché serrate ogni 200 ore.

Per garantire una distribuzione uniforme, serrate i dadi delle ruote secondo lo schema a stella.

Regolazione della trasmissione in folle

Se la macchina si sposta leggermente quando il pedale di comando della trazione è in FOLLE occorre regolare il meccanismo di ritorno in folle.

1. Collocate un blocco sotto il telaio in modo da sollevare da terra una delle ruote anteriori.

Nota: Se la macchina è dotata di Kit di trazione a 3 ruote, sollevate e bloccate anche la ruota posteriore.

2. Avviate il motore, mettete l'acceleratore in posizione di MINIMA e controllate che la ruota anteriore sollevata da terra non giri.
3. Se la ruota gira, spegnete il motore e procedete come segue.
 - A. Allentate il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostat (Figura 32).

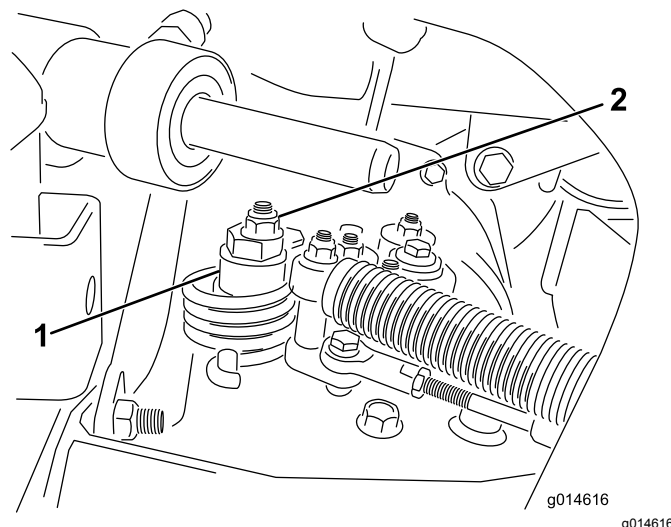


Figura 32

1. Eccentrico

2. Dado di bloccaggio

- B. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di FOLLE e l'acceleratore in posizione di MINIMA. Avviate il motore.
- C. Fate girare l'eccentrico finché non riscontrate movimenti in alcuna direzione. Quando la ruota cessa di girare, serrate il dado di bloccaggio dell'eccentrico per mantenere la messa a punto (Figura 32). Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione di MINIMA e MASSIMA.

Nota: In caso di rotazione della ruota quando l'eccentrico è in regolazione massima, contattate il Distributore autorizzato oppure fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per ulteriori regolazioni.

Regolazione della velocità di trasferimento

Velocità massima di trasferimento

Il pedale di comando della trazione viene regolato in fabbrica per ottenere la velocità massima di trasferimento. Tuttavia, può essere necessario regolarlo se il pedale raggiunge la corsa completa prima di toccare il fermo o se desiderate ridurre la velocità di trasferimento.

Per ottenere la velocità massima di trasferimento mettete la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e premete il pedale di trazione. Se il pedale tocca il fermo (Figura 33) prima che avvertiate la tensione sul cavo, effettuate la seguente procedura di regolazione:

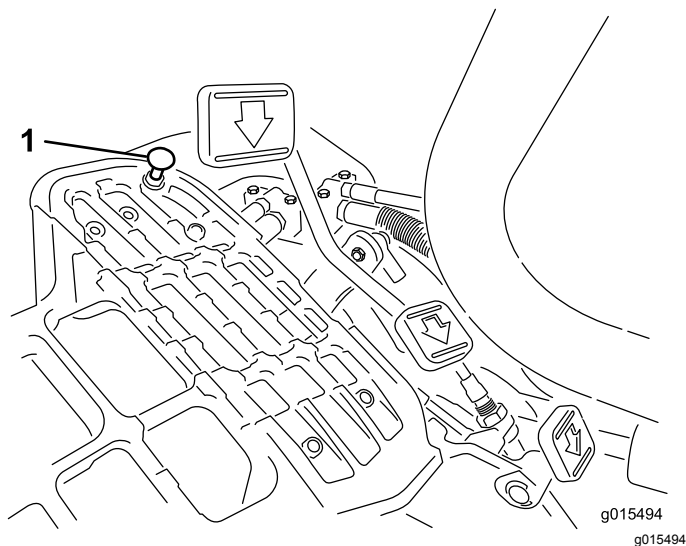


Figura 33

1. Fermo del pedale

1. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio (Figura 33).
2. Serrate il fermo del pedale finché non è più a contatto con il pedale di comando della trazione.
3. Continuate a premere leggermente sul pedale di trasferimento e regolate il fermo del pedale in modo che venga a contatto con l'asta del pedale e serrate i dadi.

Importante: Assicuratevi che la tensione sul cavo non sia eccessiva o ridurrete la durata utile del cavo.

Riduzione della velocità di trasferimento

1. Premete il pedale di trazione e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio.
2. Allentate il fermo del pedale fino ad ottenere la velocità di trasferimento desiderata.
3. Serrate il dado di bloccaggio del fermo del pedale.

Regolazione della velocità di tosatura

La velocità di tosatura viene impostata in fabbrica a 6,1 km/h.

La velocità di marcia avanti può essere regolata da 0 a 8 km/h.

1. Allentate il controdado sul bullone di articolazione (Figura 34).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura sul perno del pedale.

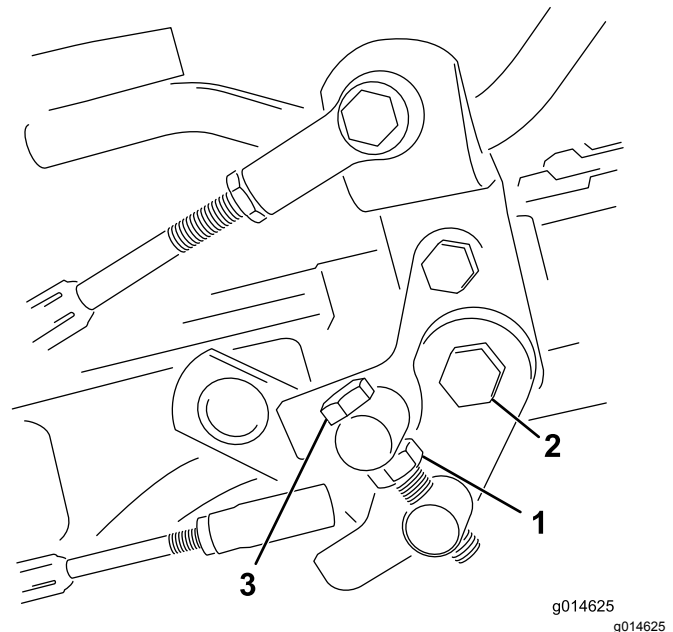


Figura 34

1. Controdado
2. Dado
3. Bullone di articolazione

3. Ruotate il bullone di articolazione in senso orario per ridurre la velocità di tosatura e in senso antiorario per aumentare la velocità di tosatura.
4. Serrate il controdado sul bullone di articolazione e il dado sul perno del pedale per fissare la regolazione (Figura 34). Controllate la messa a punto, e all'occorrenza ripetete la regolazione.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni

Se il freno non è in grado di bloccare la macchina mentre è parcheggiata, potete regolare i freni con il passaparete vicino al tamburo dei freni; contattate il Distributore autorizzato oppure fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per ulteriori informazioni.

Nota: Rodate i freni ogni anno; fate riferimento a [12 Rodaggio dei freni \(pagina 15\)](#).

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- **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.**
- **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.**

Manutenzione del fluido idraulico

Controllo del livello del fluido idraulico

Il serbatoio del fluido idraulico viene riempito in fabbrica con 25,7 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. Prima di azionare la macchina ogni giorno, controllate il livello del fluido idraulico. La vostra macchina è dotata di un'asta di livello o di un vetro spia di plastica bianca sulla parte anteriore del serbatoio del fluido idraulico (dietro il sedile, sul lato sinistro) da utilizzare per controllare il livello del fluido idraulico. Il fluido deve essere compreso tra le linee del vetro spia o le tacche sull'asta di livello; in caso contrario, versate il fluido opportuno, come descritto nelle sezioni seguenti:

Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Si sconsiglia l'uso di fluidi

sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'inadeguata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono le 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 cSt a 100 °C da 7,9 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	da 140 a 160
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37°C a -45°C
Caratteristiche industriali:	
Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0	

Importante: Il fluido multigrado ISO VG 46 ha dimostrato ottime prestazioni a temperature ambientali estremamente diverse. Il fluido idraulico ISO VG 68 può offrire prestazioni migliori per lavori svolti a temperature ambiente decisamente elevate (dai 18 °C ai 49 °C).

Fluido idraulico biodegradabile di qualità premium Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: Mobil EAL EnviroSyn 46H 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 la massima biodegradabilità e la migliore performance, l'impianto idraulico deve essere lavato accuratamente per eliminare il fluido tradizionale. Il fluido è reperibile in contenitori da 19 litri o fusti da 208 litri presso il vostro distributore Mobil.

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

Importante: Indipendentemente dal tipo di fluido idraulico utilizzato, qualsiasi trattorino utilizzato per applicazioni fuori dal green, verticutting o

a temperature ambiente superiori a 29°C deve essere dotato del kit refrigeratore dell'olio; fate riferimento a 5 Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale) (pagina 14)

Riempimento del serbatoio idraulico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

Nota: Assicuratevi che la macchina si sia raffreddata, in modo che l'olio sia freddo.

2. Controllate il livello del fluido in base al tipo di serbatoio presente sulla macchina:

- Se il serbatoio è dotato di un vetro spia, controllate lì il livello dell'olio (Figura 35) e procedete al passaggio 5.

Nota: Se il livello dell'olio è tra i 2 segni di riferimento presenti sul vetro spia, l'olio è sufficiente.

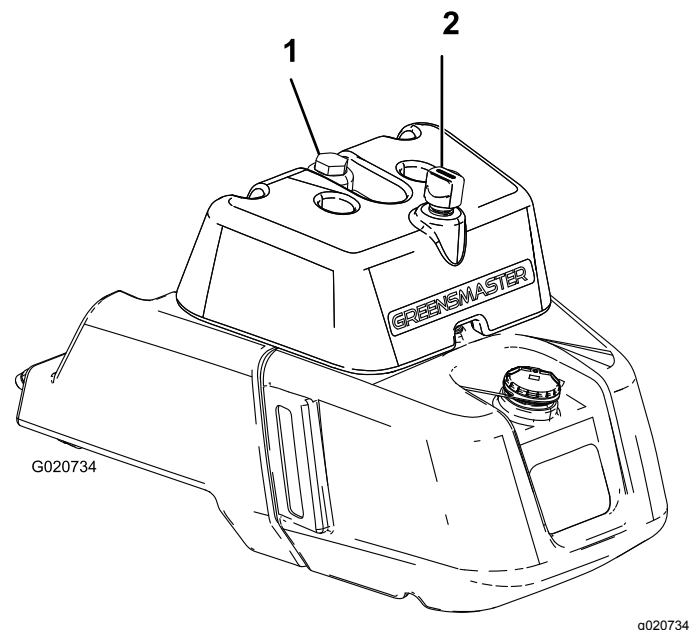


Figura 35

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Sfiatatoio

- Se il serbatoio non è dotato di un vetro spia, individuate l'asta di livello nella parte superiore del serbatoio idraulico principale (Figura 36) e procedete al passaggio 3.

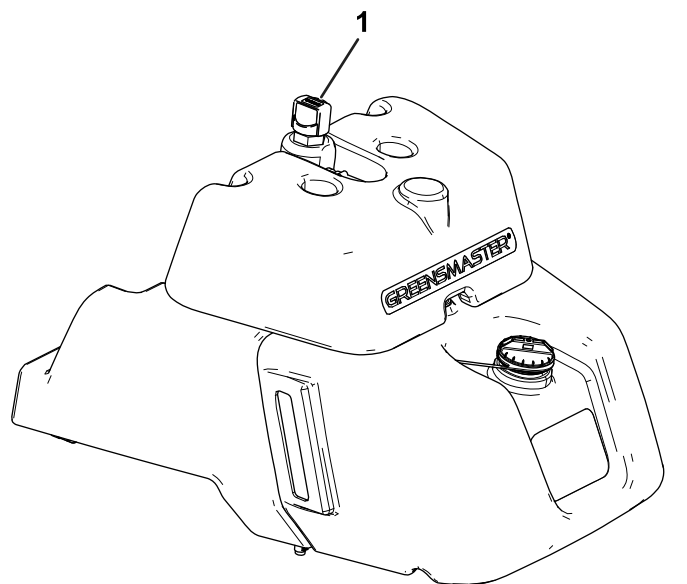


Figura 36

g223376

1. Asta di livello

3. Togliete l'asta di livello e asciugatela con un panno pulito, quindi avvitatela di nuovo in sede sul serbatoio.
4. Rimuovete l'asta di livello e verificate il livello del fluido. Se il livello del fluido è compreso tra le tacche sull'asta di livello, il livello è sufficiente. Se il livello del fluido non è compreso tra le tacche, è necessario altro fluido.
5. Rimuovete il tappo o l'asta di livello (a seconda della macchina) dal serbatoio del fluido idraulico e lentamente riempite il serbatoio con il fluido idraulico di alta qualità opportuno, fino a quando il livello non è compreso tra le 2 tacche sul vetro spia o sull'asta di livello.

Importante: Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore dei contenitori di fluido idraulico prima di praticarvi il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbutto.

Nota: Non miscelate oli differenti.

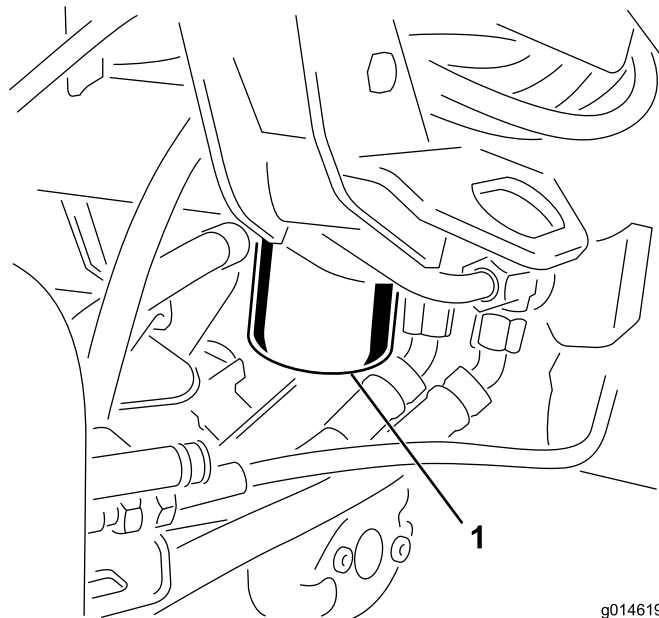
6. Montate il tappo.

Nota: Effettuate un'ispezione visiva ravvicinata dei componenti idraulici. Ispezionateli per escludere problemi (ad es. perdite, dispositivi di fissaggio allentati, componenti mancanti e tubi disposti in modo non corretto). Effettuate le eventuali correzioni necessarie.

Ogni 800 ore

In caso di contaminazione del fluido, rivolgetevi al distributore Toro per lavare l'impianto. Il fluido contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero rispetto al fluido pulito.

1. Pulite la superficie circostante il filtro (Figura 37). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e togliete il filtro.



g014619

g014619

Figura 37

1. Filtro del fluido idraulico

Nota: Se non prevedete di drenare il fluido, scollegate e chiudete il tubo idraulico che va al filtro.

2. Riempite il filtro di sostituzione con fluido idraulico adeguato, lubrificate la guarnizione di tenuta e giratela a mano finché non viene a contatto con la testa del filtro. A questo punto serrate di un altro 3/4 di giro.
3. Riempite il serbatoio idraulico con fluido idraulico; fate riferimento a [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 42\)](#).
4. Avviate la macchina e lasciatela funzionare al minimo per 3–5 minuti circa, per lasciare circolare il fluido e spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate il livello del fluido.
5. Smaltite il fluido e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido 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.
- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.

Controllate i tubi idraulici ed i flessibili ogni giorno 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.

Controllo del rivelatore di perdite

Il sistema di rivelazione delle perdite è previsto per agevolare il rilevamento tempestivo di perdite di fluido nell'impianto idraulico. Se il livello del fluido nel serbatoio idraulico principale scende di 118 a 177 ml, l'interruttore a galleggiante nel serbatoio si chiude. Dopo un secondo scatta l'allarme per avvertire l'operatore (Figura 40). L'espansione del fluido, causata dal normale riscaldamento durante il funzionamento della macchina, favorisce il trasferimento dell'olio nel relativo serbatoio ausiliario. Quando spegnete l'interruttore di accensione, il fluido ritorna nel serbatoio principale.

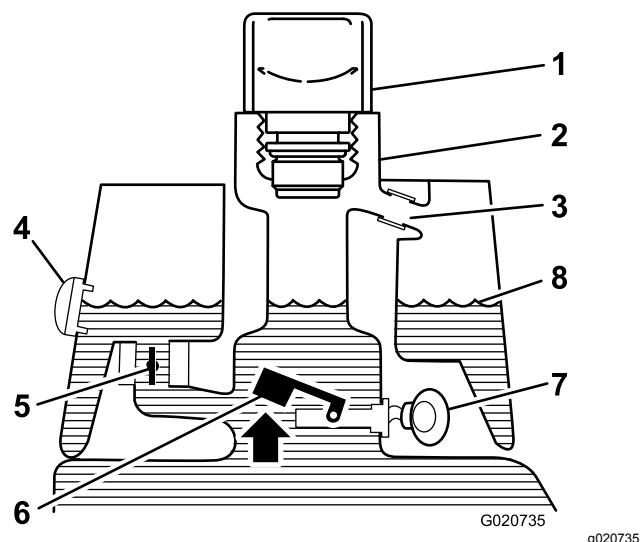


Figura 38

Prima dell'avvio (fluido freddo)

- | | |
|---|--|
| 1. Tappo di riempimento | 5. Elettrovalvola di ritorno aperta |
| 2. Collo del bocchettone di riempimento | 6. Interruttore galleggiante rialzato - aperto |
| 3. Tubo di troppopieno | 7. Nessun rumore |
| 4. Spia di livello | 8. Livello del fluido (freddo) |

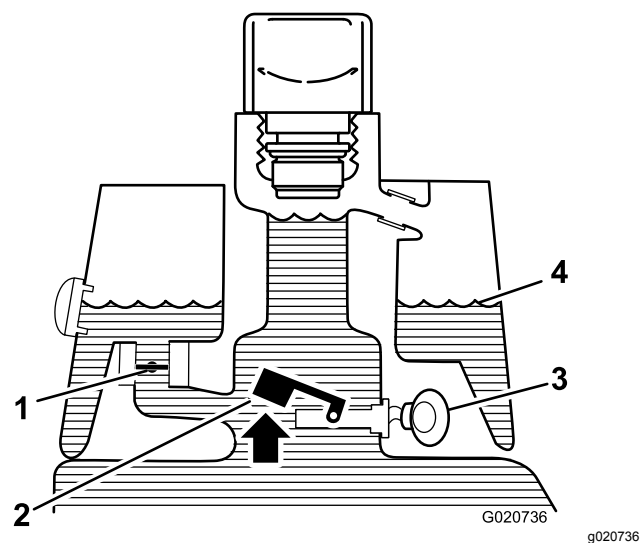


Figura 39

Funzionamento normale (fluido caldo)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Elettrovalvola di ritorno chiusa | 3. Cicalino di allarme |
| 2. Interruttore galleggiante rialzato - aperto | 4. Livello del fluido (caldo) |

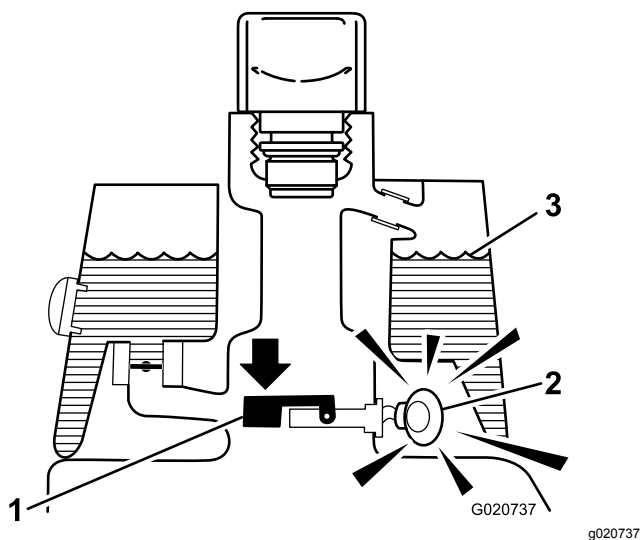


Figura 40
Allarme perdita!

1. Interruttore del galleggiante abbassato chiuso
Livello del fluido sceso di 118-177 ml
2. Cicalino di allarme
3. Livello del fluido (caldo)

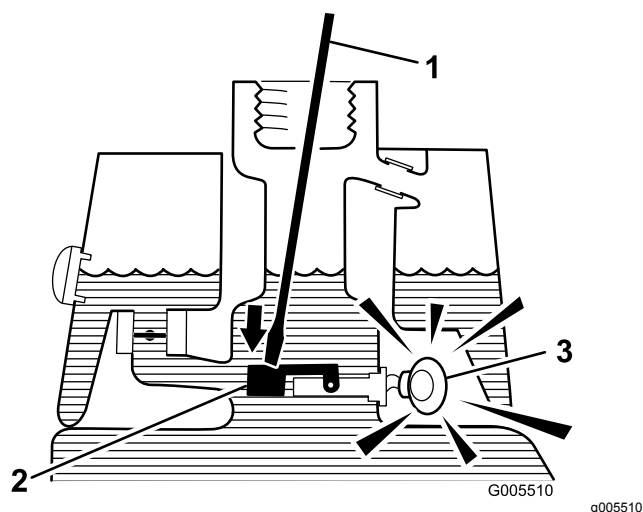


Figura 41

1. Pulite l'asta o il cacciavite
2. Premete l'interruttore
3. Cicalino di allarme

4. Rilasciate il galleggiante: l'allarme deve cessare.
5. Montate il tappo sul serbatoio idraulico.
6. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.

Controllo del funzionamento del sistema

1. Con l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE, spostate indietro l'interruttore del rivelatore di perdite e tenetelo in questa posizione. Dopo un ritardo di un secondo dovrebbe scattare l'allarme.
2. Rilasciate l'interruttore del rivelatore di perdite.

Controllo del funzionamento del sistema del rivelatore di perdite

1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. Non avviate il motore.
2. Togliete il tappo del serbatoio idraulico dal collo del serbatoio.
3. Inserite nel collo del serbatoio un'asta o un cacciavite puliti e premete con cautela il galleggiante dell'interruttore (Figura 41): dopo un secondo dovrebbe scattare l'allarme.

Funzionamento del rivelatore di perdite

L'allarme del rivelatore di perdite può suonare per 1 delle seguenti ragioni:

- si è verificata una perdita di 118–177 ml.
- il livello del fluido nel serbatoio principale scende di 118 a 177 ml, a causa della contrazione del fluido dovuta al raffreddamento.

Quando scatta l'allarme, spegnete la macchina il più presto possibile e controllate se sono presenti perdite. Se l'allarme scatta mentre lavorate su un green, innanzitutto portate la macchina fuori del green. Determinate la causa della perdita e riparatela prima di continuare il lavoro.

Se non individuate una perdita e sospettate un falso allarme, spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e lasciate riposare la macchina per 1 - 2 minuti per consentire ai livelli di fluido di stabilizzarsi. Avviate quindi la macchina e lavorate in una zona fuori mano per accertare che non vi siano perdite.

I falsi allarmi, dovuti alla contrazione del fluido, possono essere causati da una prolungata sosta della macchina dopo il normale funzionamento. Si può verificare un falso allarme anche nel caso in cui si utilizzi la macchina con un carico di lavoro ridotto, in seguito a un lungo periodo di lavoro con carico pesante. Per evitare falsi allarmi spegnete la

macchina anziché lasciarla in moto per lunghi periodi al minimo.

Manutenzione degli elementi di taglio

Sicurezza dell'unità di taglio

Le lame o le controlame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- Controllate le lame e le controlame ad intervalli regolari, per accertare che non siano eccessivamente consumate o danneggiate.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Limitatevi a sostituire o affilare le lame e le controlame; non raddrizzatele né saldatele.
- Sulle macchine con più unità di taglio, prestate attenzione alla rotazione di un cilindro: può causare la rotazione dei cilindri nelle altre unità di taglio.

Montaggio e rimozione degli elementi di taglio

Nota: Durante le operazioni di affilatura, regolazione dell'altezza di taglio o esecuzione di interventi di manutenzione sugli apparati di taglio, riponete i motori del cilindro dell'apparato di taglio nel vano portaoggetti anteriormente ai bracci di sospensione, per evitare di danneggiarli.

Importante: Non sollevate la sospensione nella posizione di trasferimento quando i motori del cilindro si trovano negli appositi supporti sul telaio della macchina. Questa operazione potrebbe arrecare danni ai motori o ai flessibili.

Importante: Quando occorre inclinare l'elemento di taglio, sostenete la parte posteriore dell'elemento per garantire che i dadi sulle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro ([Figura 42](#)).

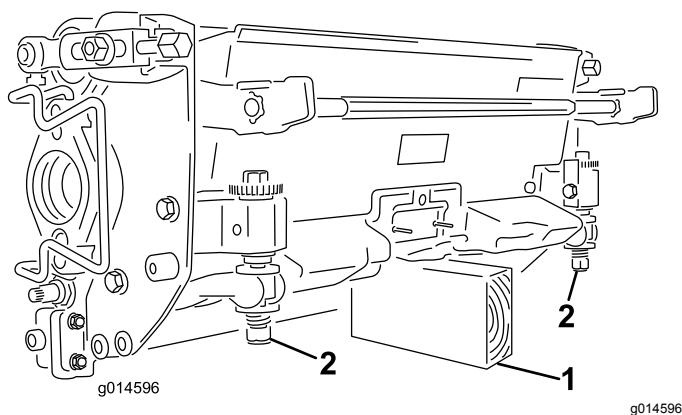


Figura 42

1. Puntello (non fornito)
2. Dado della vite di regolazione della barra di appoggio

Montaggio dei contrappesi elettrici

Fissate il contrappeso elettrico al contrappeso esistente con 2 viti a testa cilindrica, come illustrato nella [Figura 43](#).

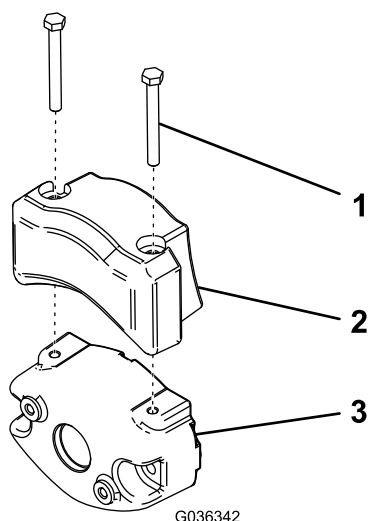


Figura 43

1. Vite a testa cilindrica
2. Contrappeso elettrico
3. Contrappeso esistente

Montaggio degli elementi di taglio

1. Scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 22).

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

2. Sollevate il poggiapiedi e ruotatelo fino all'apertura, per consentire l'accesso alla posizione dell'apparato di taglio centrale. ([Figura 44](#))

⚠ ATTENZIONE

L'eventuale caduta del poggiapiedi in posizione chiusa può provocare lo schiacciamento delle dita.

Tenete le mani lontano dall'area di appoggio del poggiapiedi aperto.

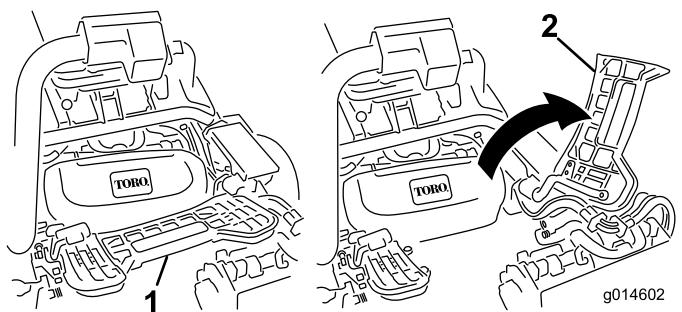


Figura 44

1. Poggiapiedi – chiuso
2. Poggiapiedi – aperto

3. Posizionate l'apparato di taglio sotto il braccio di sospensione centrale.
4. Con i fermi del braccio di sospensione rivolti verso l'alto (cioè aperti) ([Figura 45](#)), premete il braccio di sospensione verso il basso in modo che la barra si inserisca nella barra della parte superiore dell'apparato di taglio ([Figura 46](#)).

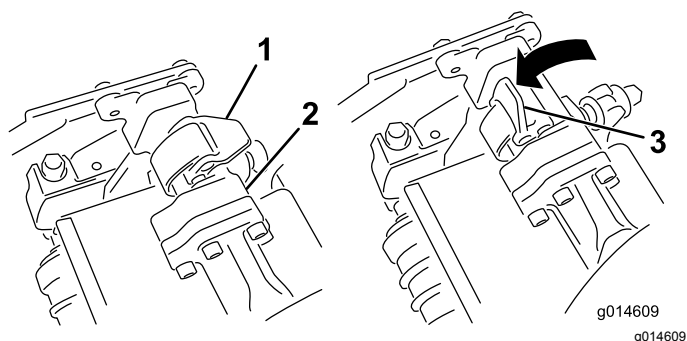


Figura 45

1. Fermo – posizione chiusa
2. Barra del braccio di sospensione
3. Fermo – posizione aperta

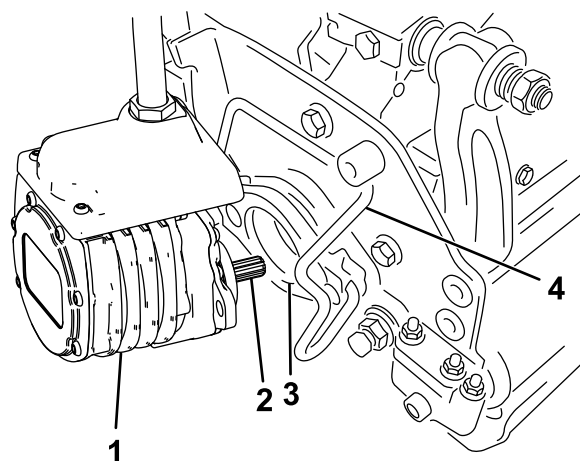


Figura 46

1. Barra del braccio di sospensione
2. Barra dell'apparato di taglio

5. Chiudete i fermi spostandoli verso il basso e attorno alla barra dell'apparato di taglio, quindi bloccateli in posizione ([Figura 45](#)).

Nota: Potrete udire uno scatto che indicherà il corretto bloccaggio dei fermi.

6. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore dell'apparato di taglio ([Figura 47](#)).
7. Inserite il motore nel lato sinistro dell'apparato di taglio (come mostrato dalla posizione dell'operatore) e tirate la barra di fissaggio del motore sull'apparato di taglio verso il motore stesso fino a udire chiaramente uno scatto da ambo i lati del motore ([Figura 47](#)).

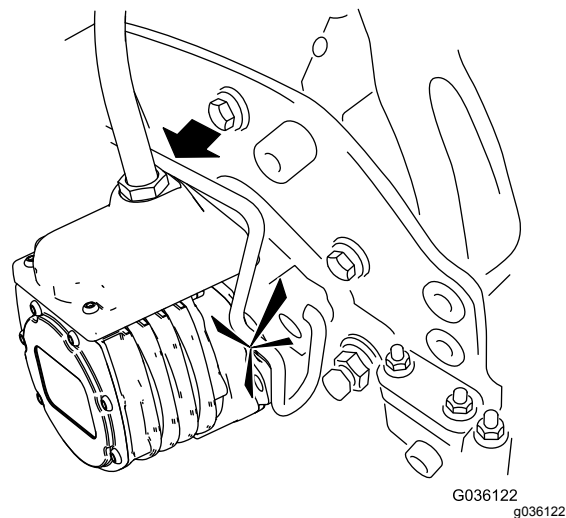


Figura 47

1. Motore del cilindro
2. Albero scanalato
3. Cavità
4. Barra di ritenuta del motore

8. Montate un cesto di raccolta sugli appositi ganci sul braccio di sospensione.
9. Ripetete la procedura per gli altri apparati di taglio.
10. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 22).

Rimozione degli apparati di taglio

1. Scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 22).

⚠ ATTENZIONE

Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.

Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.

2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e pulito, abbassate gli elementi di taglio a terra in modo da estendere completamente gli elementi idraulici delle sospensioni, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
3. Estraiete la barra di fissaggio motore dalle scanalature sul motore stesso spingendola verso l'apparato di taglio, quindi rimuovete il motore dall'apparato di taglio.

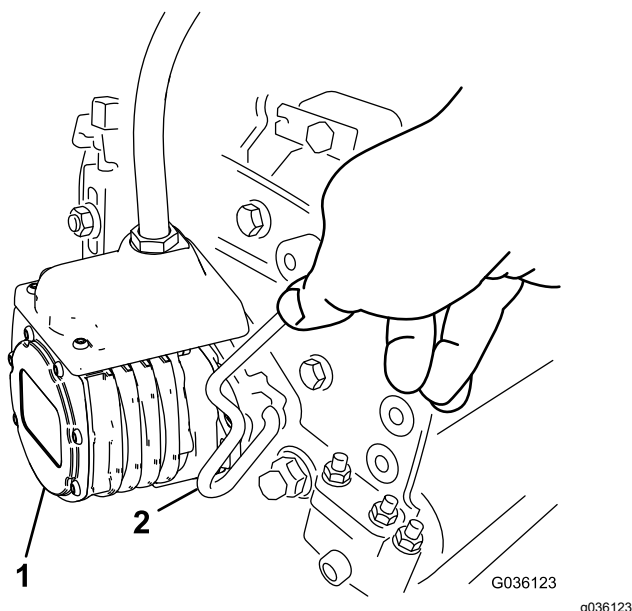


Figura 48

1. Motore del cilindro
2. Barra di ritenuta del motore

4. Spostate il motore in posizione di stoccaggio davanti al braccio di sospensione (Figura 49).

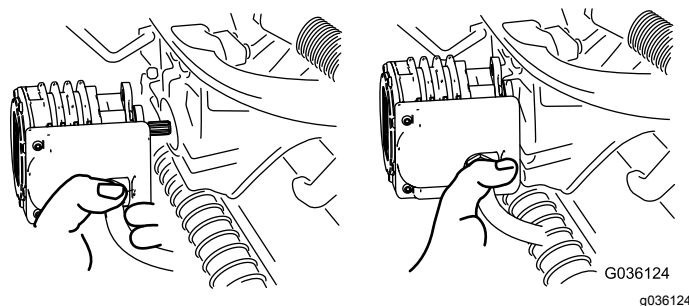


Figura 49

Nota: Durante le operazioni di affilatura, regolazione dell'altezza di taglio o esecuzione di interventi di manutenzione sugli apparati di taglio, riponete i motori del cilindro dell'apparato di taglio nel vano portaoggetti anteriormente ai bracci di sospensione, per evitare di danneggiarli.

Importante: Non sollevate la sospensione nella posizione di trasferimento quando i motori del cilindro si trovano negli appositi supporti sul telaio della macchina. Questa operazione potrebbe arrecare danni ai motori o ai flessibili. Per spostare il trattore senza gli apparati di taglio installati, fissateli ai bracci di sospensione con i tiranti dei cavi.

5. Aprite i fermi sulla barra del braccio di sospensione dell'apparato di taglio che state rimuovendo (Figura 45).
6. Scollegate i fermi dalla barra dell'apparato di taglio.
7. Spostate l'apparato di taglio da sotto il braccio di sospensione.
8. Ripetete le fasi da 3 a 7 per gli apparati di controllo, come previsto.
9. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 22).

Verifica del contatto tra cilindro e controlama

Ogni giorno, prima di iniziare a lavorare, verificate il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

Prima di controllare i cilindri, scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco](#)

Lappatura dei cilindri

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con i cilindri o con altre parti in movimento può causare infortuni.

- **Non avvicinate dita, mani o abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.**
- **Non cercate mai di girare i cilindri con la mano o col piede se il motore è acceso.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Togliete il coperchio in plastica sul lato sinistro del sedile.
3. Effettuate, su tutti gli elementi di taglio, la regolazione iniziale fra cilindro e controlama, ai fini della lappatura; vedere il *manuale dell'operatore relativo agli apparati di taglio*.
4. Avviate il motore e lasciatelo girare alla minima inferiore. Se il motore si arresta, aumentate il regime del motore.
5. Sul comando dell'InfoCenter, dal menu MANUTENZIONE, selezionate BACKLAP.
6. Impostate BACKLAP SU ACCENSIONE.
7. Aprite il menu principale e scorretelo fino alla voce Impostazioni.
8. Scorrete il menu IMPOSTAZIONI fino alla voce BACKLAP RPM e con il pulsante $\pm$ selezionate il regime di lappatura desiderato.
9. Portate la leva di comando delle funzioni in posizione neutra e spostate in avanti il comando di tosatura sollevamento/abbassamento per avviare l'operazione di lappatura sui cilindri designati.
10. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
11. Se i cilindri si arrestano o funzionano in modo irregolare durante la lappatura, selezionate una velocità dei cilindri maggiore, fino a stabilizzarli.
12. Per regolare gli elementi di taglio durante la lappatura, disattivate (spegnimento) i cilindri tirando indietro il comando di tosatura alza/abbassa e spegnete il motore. Una volta terminata la regolazione, ripetete da 4 a 10.
13. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
14. Al termine, riportate l'impostazione BACKLAP dell'InfoCenter su SPEGNIMENTO oppure girate la chiave di accensione in posizione SPEGNIMENTO per riportare la macchina al funzionamento di taglio in avanti.
15. Lavate via tutti i composti di lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama come opportuno. Spostate il comando della velocità del cilindro degli elementi di taglio nella posizione di falciatura desiderata.

Rimessaggio

Prima di mettere la macchina in rimessa per lunghi periodi di tempo si devono effettuare le seguenti operazioni.

1. Rimuovete la morchia ed il vecchio sfalcio accumulati. Se necessario, affilate i cilindri e le controlame; vedere il *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio. Applicate antiruggine alle controlame e alle lame dei cilindri. Ingrassate e lubrificate tutti i punti di lubrificazione.
2. Bloccate le ruote per togliere la zavorra dai pneumatici.
3. Spurgate e sostituite il fluido idraulico e il filtro; controllate i tubi e i raccordi dell'impianto idraulico. Eseguite le sostituzioni eventualmente necessarie; vedere [Cambio del fluido idraulico e del filtro \(pagina 44\)](#) e [Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici \(pagina 45\)](#).
4. Svuotate completamente il serbatoio del carburante. Fate funzionare il motore finché non si ferma per mancanza di carburante. Sostituite il filtro del carburante, vedere [Sostituzione del filtro del carburante \(pagina 37\)](#).
5. Scaricate l'olio dalla coppa mentre il motore è caldo. Riempite con olio nuovo; vedere [Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore \(pagina 36\)](#).
6. Togliete le candele, versate 3 cl di olio SAE 30 nei cilindri e fate girare lentamente il motore per distribuire l'olio. Sostituite le candele, vedere [Sostituzione delle candele \(pagina 36\)](#).
7. Eliminate morchia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
8. Togliete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
9. Se possibile, conservate la macchina in un luogo caldo e asciutto.

Note:

Note:

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro

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

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

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

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

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

Conservazione dei dati personali

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

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali

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

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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



La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

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

*Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

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

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia del motore:

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

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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