

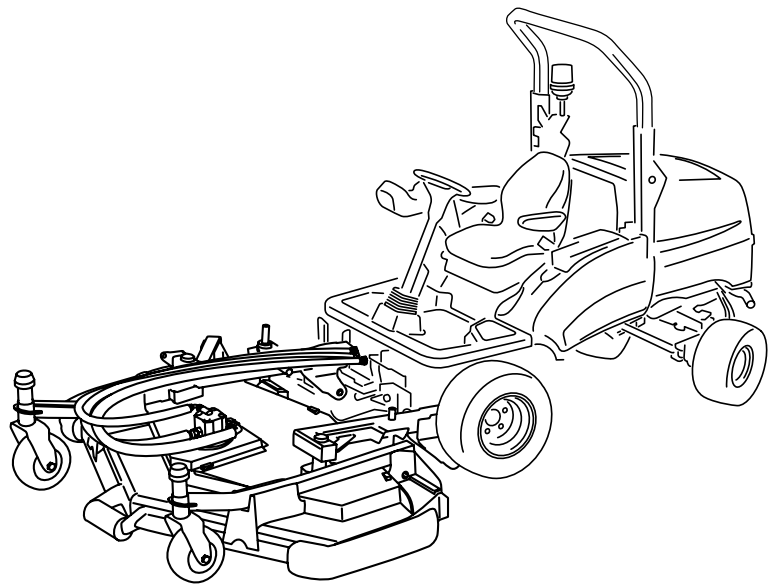


Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattorino a 4 ruote motrici Groundsmaster® 3400

N° del modello 30651—N° di serie 40000000 e superiori



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

Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e lame rotanti, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. È progettato principalmente per la falciatura dell'erba di parchi, campi sportivi, aree per il campeggio, cimiteri e terreni commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per l'impiego 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.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta montata sul lato sinistro del telaio. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

N° del modello _____
N° di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 1), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 1

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	5
Preparazione	8
1 Controllo della pressione degli pneumatici	8
2 Lettura del Manuale	8
Quadro generale del prodotto	9
Comandi	9
Specifiche	17
Attrezzi/accessori	17
Prima dell'uso	18
Sicurezza prima del funzionamento	18
Rifornimento di carburante	18
Controllo del livello dell'olio motore	19
Verifica dell'impianto di raffreddamento	20
Controllo del fluido idraulico	21
Ripiegamento del sistema ROPS	22
Interpretazione del comando di presenza dell'operatore	23
Utilizzo del meccanismo di bloccaggio della piattaforma	23
Verifica della coppia dei dadi delle ruote	24
Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita	24
Durante l'uso	24
Sicurezza durante il funzionamento	24
Avviamento e spegnimento del motore	26
Controllo della posizione degli apparati di taglio	27
Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio	27
Suggerimenti	27
Dopo l'uso	28
Sicurezza dopo il funzionamento	28
Trasporto delle macchine	28
Manutenzione	29
Programma di manutenzione raccomandato	29
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	30
Procedure pre-manutenzione	31
Sicurezza pre-manutenzione	31
Punti di sollevamento	31
Sollevamento del tosaerba da terra	32
Lubrificazione	33
Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni	33
Manutenzione del motore	34
Sicurezza del motore	34

Verifica del sistema di allarme	Localizzazione guasti	49
surriscaldamento del motore		34
Revisione del filtro dell'aria		34
Manutenzione dell'olio motore e del filtro		35
Manutenzione del sistema di alimenta- zione		36
Sostituzione del filtro carburante		36
Spurgo dell'impianto di alimentazione		37
Spurgo del serbatoio del carburante		37
Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi		37
Manutenzione dell'impianto elettrico		38
Sicurezza dell'impianto elettrico		38
Controllo dell'impianto elettrico		38
Controllo delle condizioni della batteria		38
Revisione della batteria		38
Manutenzione del sistema di trazione		39
Cambio del filtro dell'olio della trasmissione		39
Cambio del filtro di ritorno del fluido idraulico		39
Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori		39
Manutenzione dell'impianto di raffred- damento		40
Sicurezza dell'impianto di raffred- damento		40
Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento		40
Manutenzione dei freni		42
Traino del tosaerba		42
Manutenzione della cinghia		44
Tensione della cinghia dell'alternatore		44
Manutenzione del sistema di controlli		44
Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento e retromarcia		44
Utilizzo dell'interruttore di presenza operatore		44
Uso del microinterruttore di sicurezza degli apparati di taglio		44
Utilizzo del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento		44
Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione		45
Microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione		45
Manutenzione dell'impianto idraulico		46
Sicurezza dell'impianto idraulico		46
Revisione dell'impianto idraulico		46
Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del fluido idraulico		46
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici		47
Ulteriori interventi di manutenzione		47
Smaltimento dei rifiuti		47
Rimessaggio		48
Preparazione del trattorino		48
Preparazione del motore		48

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013.

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.

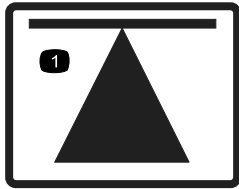
L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto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



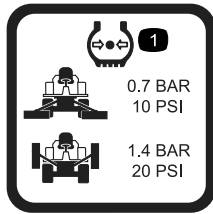
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal70-13-072

70-13-072

1. Punto di sollevamento



decal950832

950832

1. Pressione pneumatici



decal950889

950889

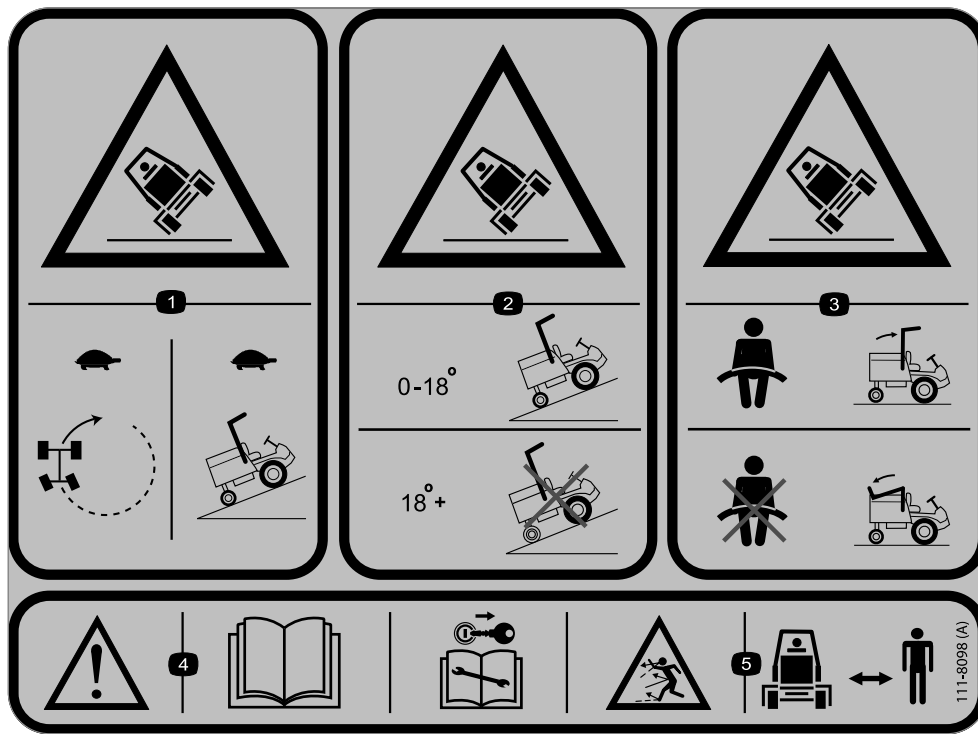
1. Avvertenza – Superfici molto calde.



decal111-0773

111-0773

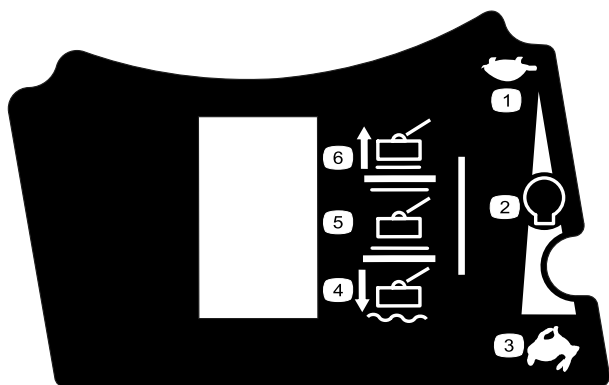
1. Avvertenza – Pericolo di schiacciamento delle dita, forza applicata lateralmente.



111-8098

decal111-8098

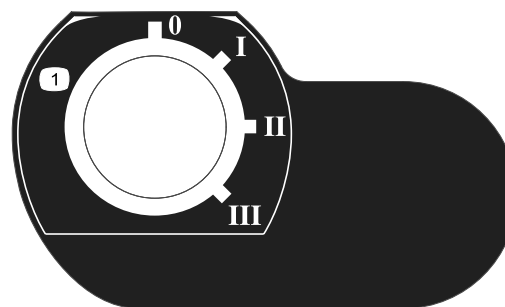
1. Pericolo di ribaltamento – Guidate lentamente in curva o in salita.
2. Pericolo di ribaltamento – Guidate in salita solo su pendenze comprese tra 0 e 18 gradi; non guidate in salita su pendenze superiori a 18 gradi.
3. Pericolo di ribaltamento - Indossate la cintura di sicurezza con il roll bar sollevato; non indossate la cintura di sicurezza con il roll bar abbassato.
4. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; togliete la chiave dall'accensione e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione o assistenza; pericolo di lancio di oggetti; tenete gli astanti a distanza dalla macchina.



111-5233

decal111-5233

1. Minima
2. Regime del motore variabile continuo
3. Massima
4. Flottazione dell'apparato di taglio sopra il terreno
5. Apparato di taglio in folle
6. Sollevamento dell'apparato di taglio



111-3344

decal111-3344

1. Interruttore di accensione



111-3562

decal111-3562

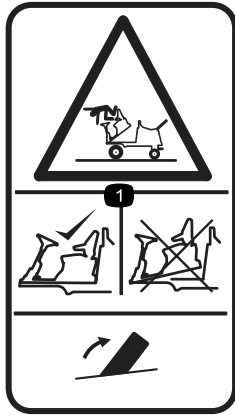
1. Premere il pedale per regolare l'inclinazione del volante.



decal111-3902

111-3902

1. Avvertenza – Pericolo di taglio delle mani a causa della ventola.
2. Superfici molto calde – Leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.



111-3566

decal111-3566

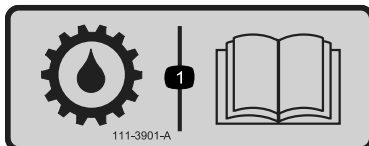
1. Pericolo di caduta e schiacciamento – Accertarsi che il fermo della piattaforma sia innestato prima di utilizzare la macchina.



111-3567

decal111-3567

1. Funzionamento del pedale



decal111-3901

111-3901

1. Olio della trasmissione – Leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Manometro pressione pneumatici (non fornito)	1	Controllo della pressione degli pneumatici.
2	Manuale dell'operatore Manuale dell'operatore del motore Catalogo ricambi Certificato CE	1 1 1 1	Lettura del Manuale dell'operatore prima di utilizzare la macchina.

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



Controllo della pressione degli pneumatici

Parti necessarie per questa operazione:

1	Manometro pressione pneumatici (non fornito)
---	--

Procedura

Pressione corretta degli pneumatici anteriori e posteriori. Vedere la tabella più sotto per conoscere la pressione corretta.

Importante: Per garantire un contatto corretto con il tappeto erboso, mantenete una pressione corretta in tutti gli pneumatici.

Pneumatici	Tipo pneumatico	Pressioni consigliate		
		Su tappeto erboso	Su strada	Pressione massima
Assale anteriore	BKT per tappeto erboso 26 x 12.00 - 12	0,7 bar (10 psi)	1,38 bar	1,72 bar
Assale posteriore	BKT per tappeto erboso 20 x 10.00 - 8 6	0,7 bar (10 psi)	1,38 bar	1,72 bar



Lettura del Manuale

Parti necessarie per questa operazione:

1	Manuale dell'operatore
1	Manuale dell'operatore del motore
1	Catalogo ricambi
1	Certificato CE

Procedura

- Leggete il *Manuale dell'operatore*.
- Conservate tutta la documentazione in un luogo sicuro per utilizzarla in futuro.

Quadro generale del prodotto

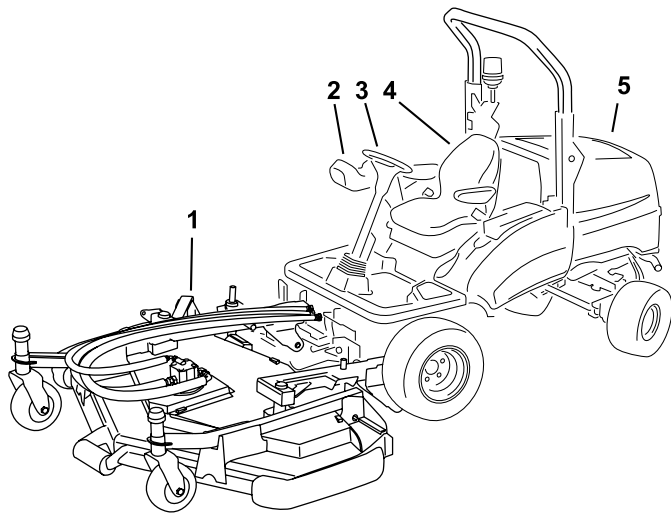


Figura 2

g190534

- 1. Apparato di taglio
- 2. Braccio di comando
- 3. Volante
- 4. Regolazioni
- 5. Cofano

Comandi

Componenti del pannello di controllo

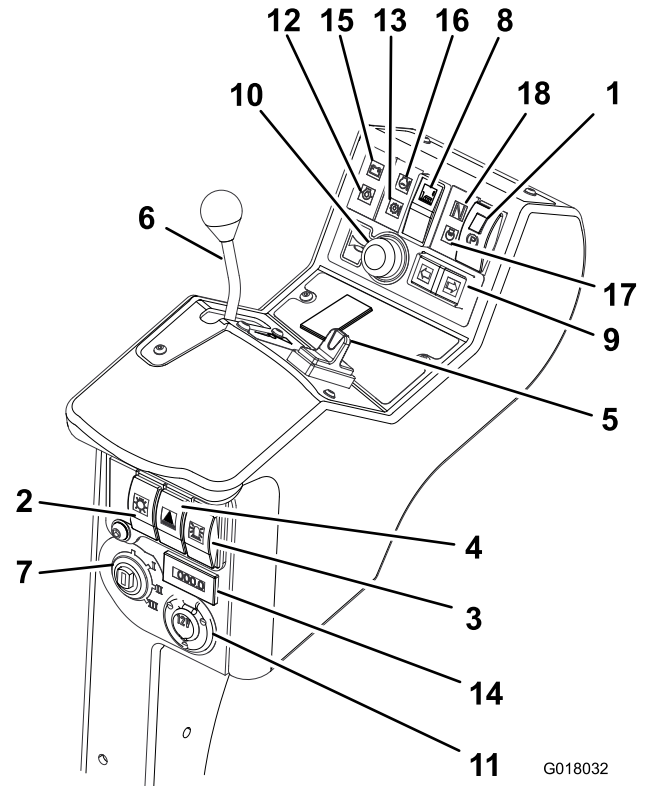


Figura 3

G018032

g018032

- 1. Interruttore del freno di stazionamento
- 2. Interruttore delle luci (fornito nel kit luci)
- 3. Interruttore della luce di avvertimento (fornito con il kit luce di avvertimento)
- 4. Interruttore segnalazione di pericolo (fornito nel kit luci)
- 5. Comando della posizione dell'apparato di taglio
- 6. Leva di comando dell'acceleratore
- 7. Interruttore di accensione
- 8. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio
- 9. Interruttore degli indicatori di direzione (fornito nel kit luci)
- 10. Pulsante dell'avvisatore acustico (fornito nel kit luci)
- 11. Presa ausiliaria da 12 V (fornita con il kit 12 V)
- 12. Indicatore della pressione dell'olio
- 13. Indicatore della temperatura di trasmissione
- 14. Contaore
- 15. Spia della batteria
- 16. Spia della temperatura del motore
- 17. Spia della candela a incandescenza
- 18. Spia di trasmissione in folle

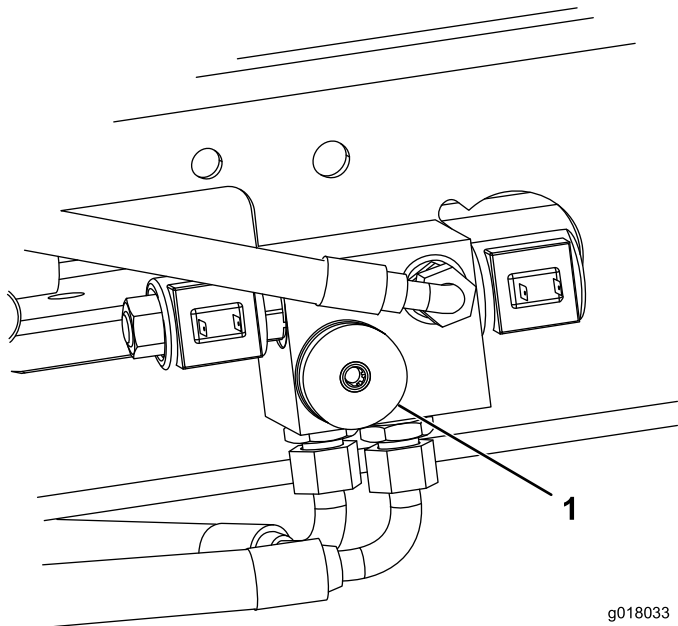


Figura 4

g018033
g018033

1. Comando di trasferimento del peso

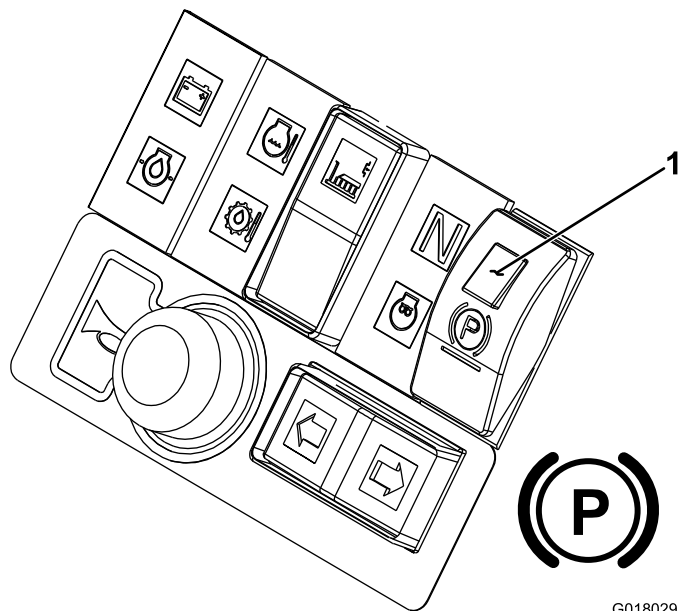


Figura 6

G018029
g018029

1. Freno di stazionamento

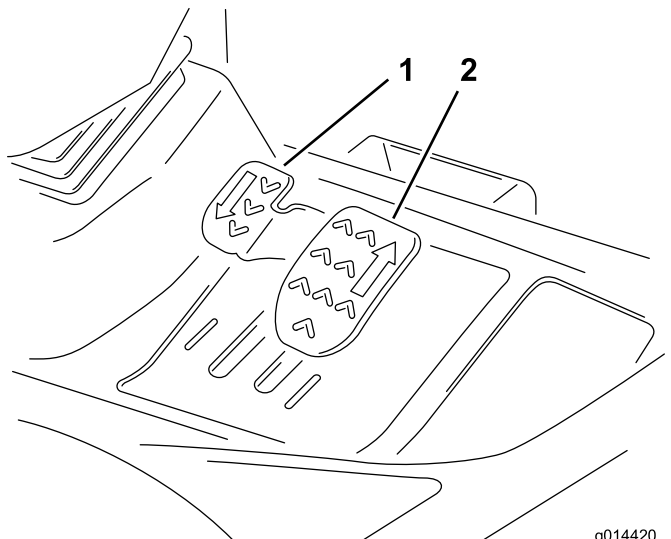


Figura 5

g014420
g014420

1. Pedale di retromarcia 2. Pedale di marcia avanti

Freno di stazionamento

Spostate l'interruttore del freno di stazionamento in avanti premendo il piccolo pulsante di bloccaggio e inclinando l'interruttore in avanti per inserire il freno di stazionamento (Figura 6).

Nota: Non utilizzate il tosaerba con il freno di stazionamento inserito e non inserite il freno di stazionamento mentre il tosaerba è in movimento.

Questa spia si accende quando il freno di stazionamento è inserito e la chiave di accensione è girata sulla posizione I.

Comando dell'acceleratore

Spostate il comando dell'acceleratore in direzione avanti per aumentare la velocità del motore. Spostate il comando dell'acceleratore indietro per ridurre la velocità del motore (Figura 7).

Nota: La velocità del motore determina la velocità delle altre funzioni (ovvero, corsa, velocità di rotazione della lama di taglio e velocità di sollevamento degli apparati di taglio).

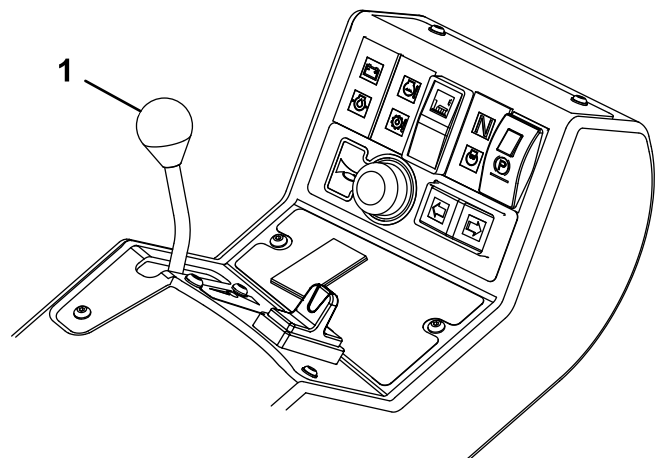


Figura 7

g194249

1. Comando dell'acceleratore

Pedali di comando della trazione

Premete il pedale di marcia avanti per procedere in marcia avanti. La velocità di trasferimento dipende dal grado di pressione sul pedale. Per la massima velocità, premete a fondo il pedale con l'acceleratore in posizione di MASSIMA.

Premete il pedale di retromarcia per procedere in retromarcia. Per arrestare la macchina, riducete la pressione sul pedale di trazione e lasciate che torni in posizione di folle.

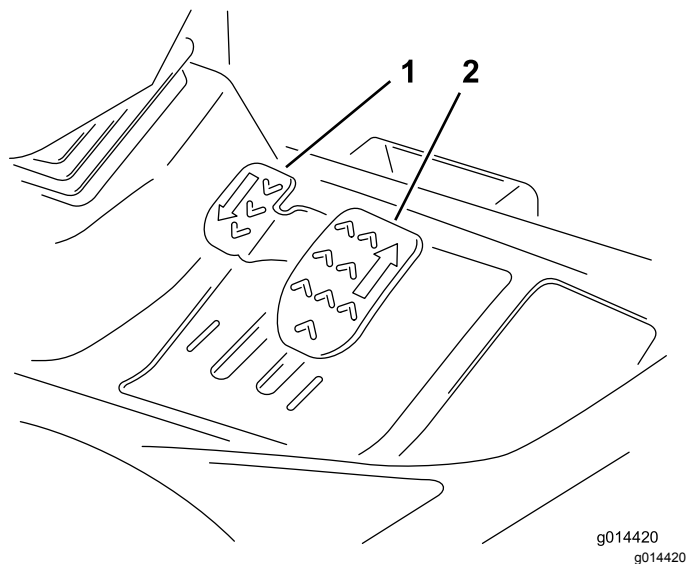


Figura 8

1. Pedale di retromarcia
2. Pedale di marcia avanti

Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Quando vi spostate da un sito di lavoro a un altro, mettete sempre l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione di SPEGNIMENTO.

Piantone dello sterzo regolabile

⚠ AVVERTENZA

L'operatore può perdere il controllo causando infortuni o danni alla proprietà se il meccanismo di regolazione del piantone di sterzo non è in buone condizioni di funzionamento.

Non utilizzate mai il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di regolazione del piantone funzioni correttamente e che, una volta regolato e bloccato, il volante rimanga fermo nella posizione che gli avete dato.

Regolate il volante e il piantone di sterzo solo quando il tosaerba è fermo con il freno di stazionamento inserito.

1. Per inclinare il volante, premete il pedale.
2. Posizionate la colonna dello sterzo nella posizione più comoda, quindi lasciate andare il pedale (Figura 9).



G014549

g014549

Figura 9

Sedile dell'operatore

⚠ AVVERTENZA

La regolazione dei meccanismi del sedile dovrebbe essere effettuata unicamente quando il tosaerba è immobile, con il freno di stazionamento inserito.

Regolazione avanti/indietro: la leva di regolazione del sedile consente di spostare il sedile avanti o indietro (Figura 10).

Regolazione della sospensione: ruotate la maniglia in senso orario per aumentare la resistenza della sospensione e in senso antiorario per diminuirla (Figura 10).

Sistemi di allarme

Spia di surriscaldamento del fluido idraulico e avvisatore acustico

La spia di surriscaldamento del fluido idraulico si accende quando si verifica il surriscaldamento. L'avvisatore acustico si attiva quando la temperatura del fluido idraulico nel serbatoio supera i 95 gradi, come illustrato nella [Figura 11](#).

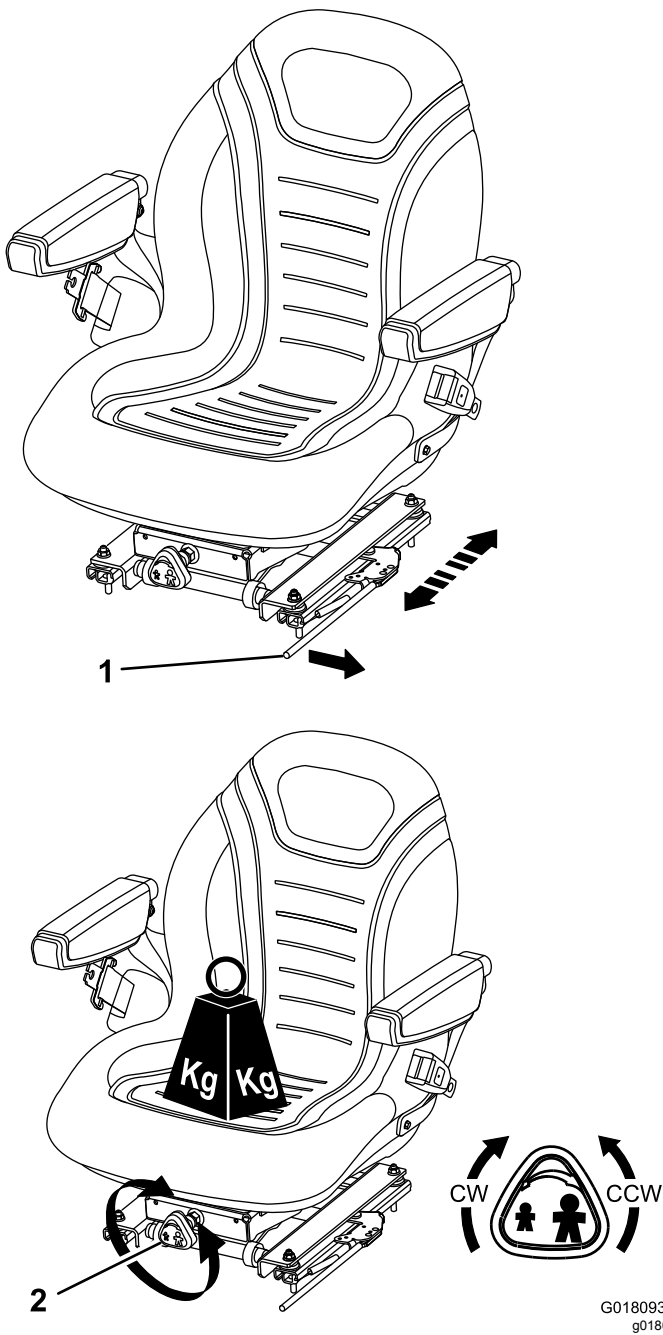


Figura 10

1. Leva di regolazione del sedile
2. Maniglia della sospensione

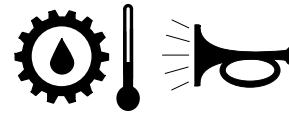
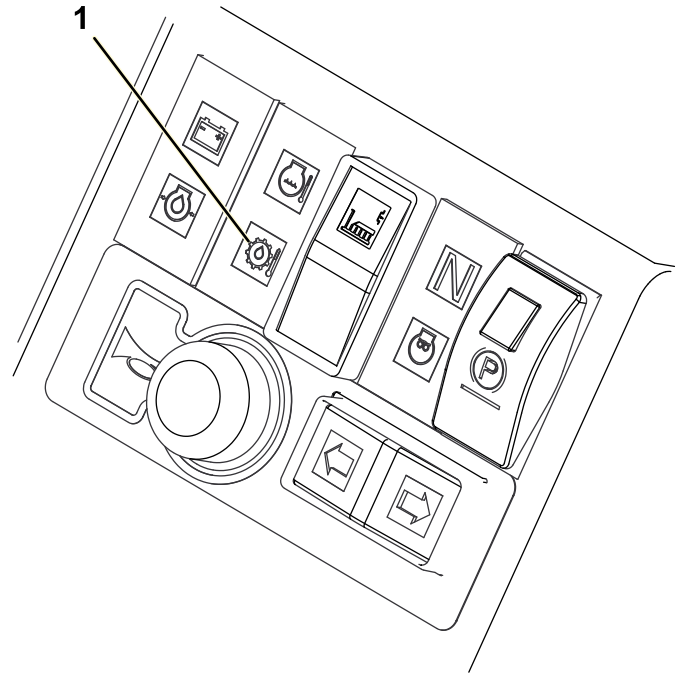


Figura 11

1. Spia di avvertenza del surriscaldamento del fluido idraulico

G018036
g018036

G018093
g018093

Spia esaurimento batteria

La spia di esaurimento della batteria si accende quando la carica della batteria è bassa (Figura 12).

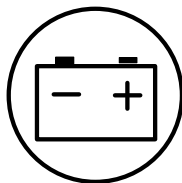
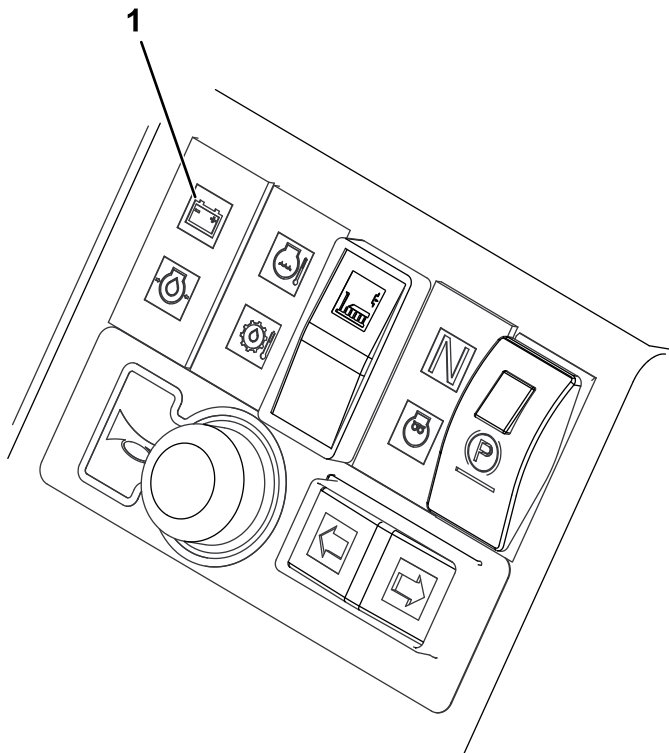


Figura 12

1. Spia esaurimento batteria

G018037

g018037

Spia di pressione insufficiente dell'olio motore

La spia della pressione dell'olio motore si accende quando la pressione dell'olio è insufficiente (Figura 13).

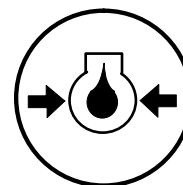
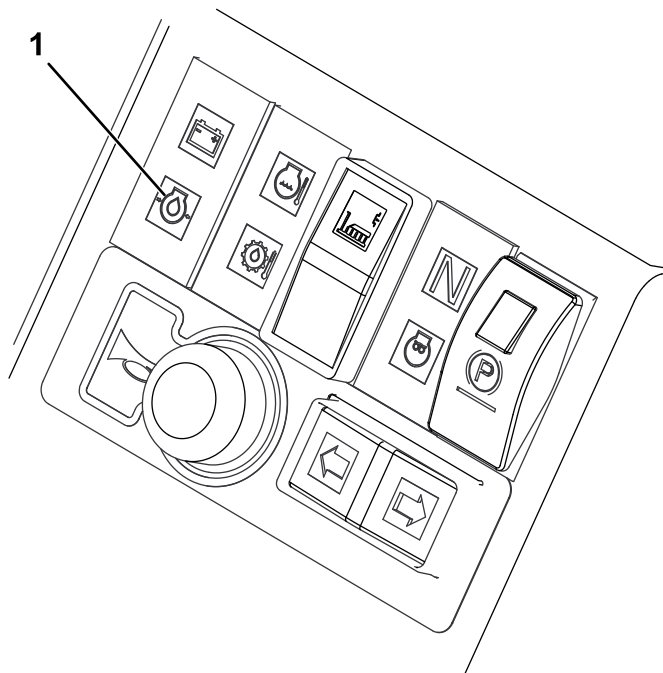


Figura 13

1. Spia di avvertenza di bassa pressione dell'olio motore

G018081

g018081

Chiave di accensione

0 = Motore spento
I = Motore avviato/Ausiliario attivo
II = Preriscaldamento motore
III = Avvio 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 effettuare interventi di manutenzione o regolazione della macchina, abbassate gli apparati di taglio a terra, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.

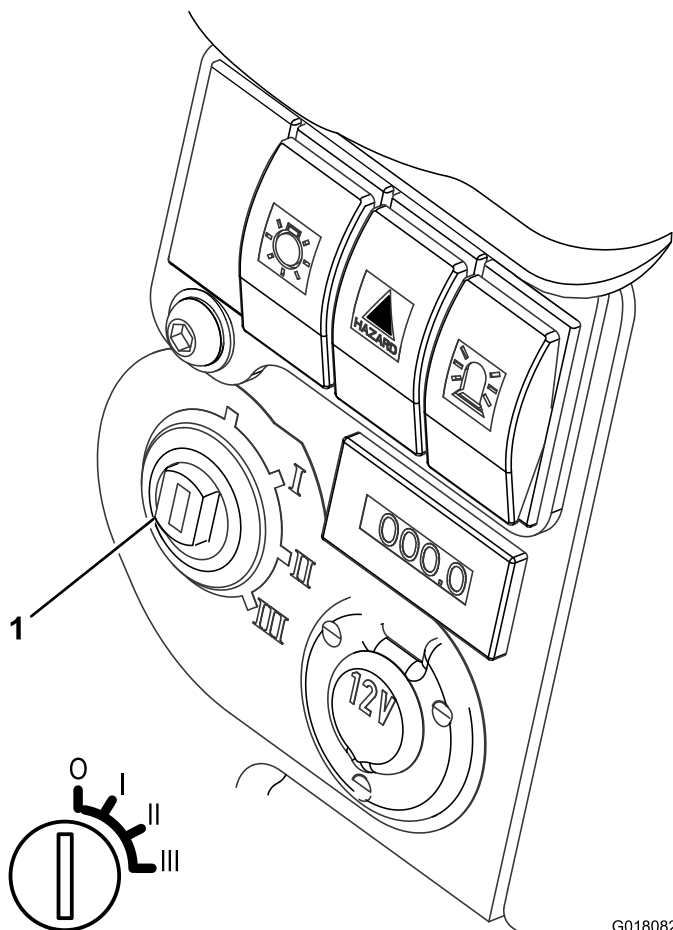


Figura 14

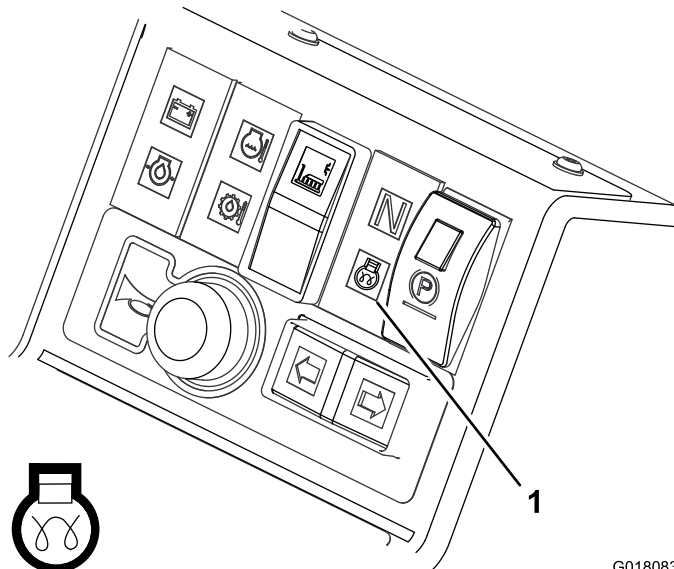
G018082
g018082

1. Interruttore di accensione

Spia di preriscaldamento del motore

Girate la chiave di accensione in posizione II. La spia di preriscaldamento del motore si illumina e riscalda le candele a incandescenza (Figura 15).

Importante: L'avvio del motore a freddo, senza l'utilizzo del preriscaldamento, può causare un'inutile usura della batteria.



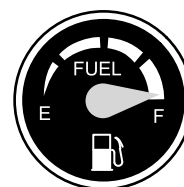
G018083
g018083

Figura 15

1. Spia di preriscaldamento del motore

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante mostra la quantità di carburante nel serbatoio (Figura 16).



G014558

g014558

Figura 16

Contaore

Il contaore indica il totale delle ore di funzionamento della macchina (Figura 17).

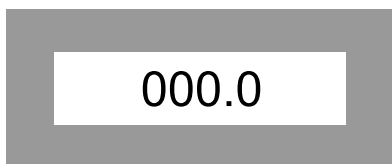
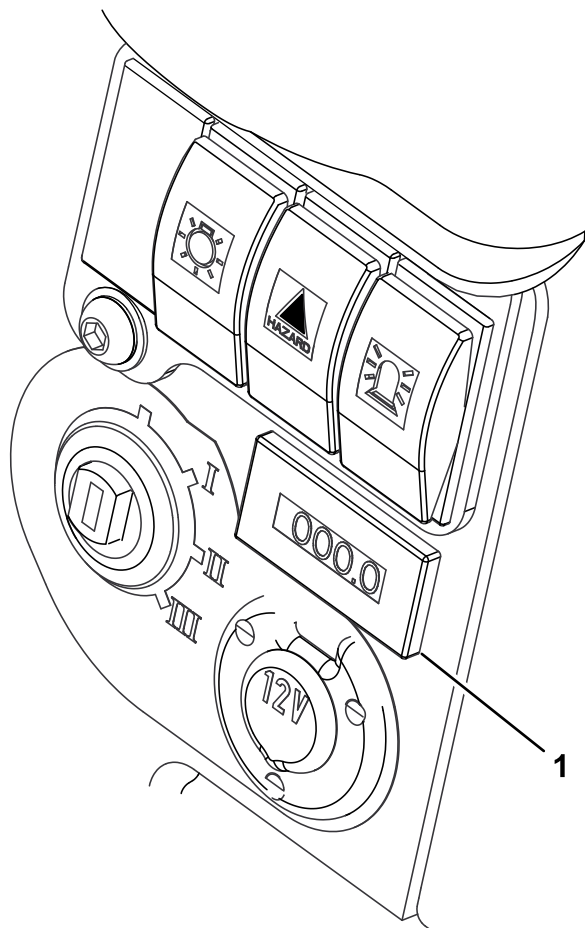


Figura 17

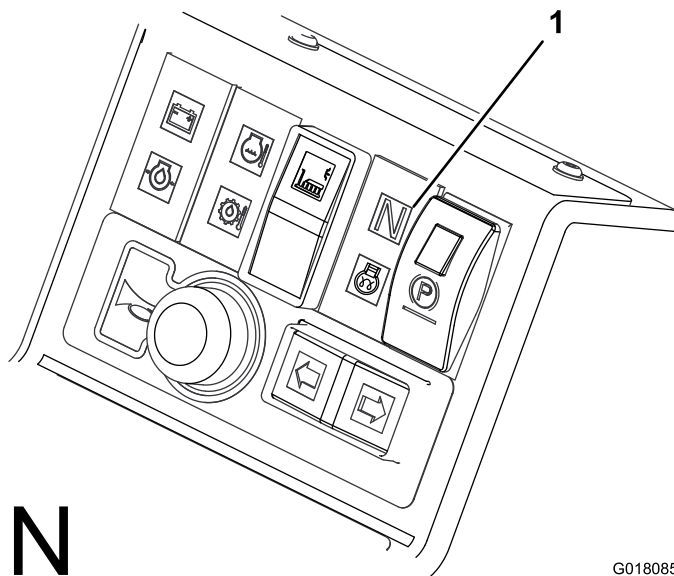
G018084
g018084

1. Contaore

Spia di trasmissione in folle

Questa spia si accende quando il pedale di comando della trazione è in FOLLE e la chiave di accensione è in posizione I (Figura 18).

Nota: Affinché la spia di trasmissione in folle si accenda, il freno di stazionamento deve essere inserito.



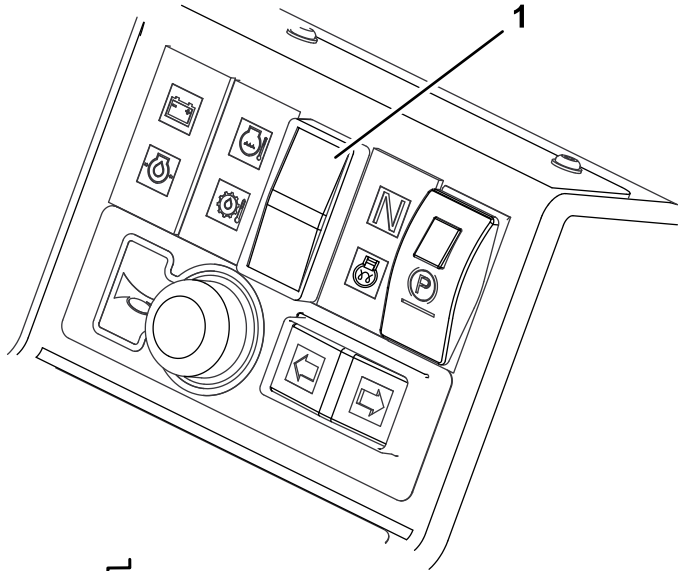
G018085
g018085

Figura 18

1. Spia di trasmissione in folle

Spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Questa spia si accende quando l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione di AVANZAMENTO e la chiave di accensione è in posizione I (Figura 19).



G029106
g029106

Figura 19

1. Spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Specifiche

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

Larghezza	1490 mm
Lunghezza	2410 mm
Altezza	1681 mm con sistema ROPS ripiegato 2160 mm con sistema ROPS in posizione operativa verticale
Peso (senza apparato di taglio)	880 kg
Capacità del serbatoio del carburante	45,7 litri
Velocità di avanzamento massima	25 km/h
Velocità di retromarcia massima	12,5 km/h
Capacità dell'impianto idraulico	32 litri
Motore	Kubota 26.5 kW (35.5 cv) a 2,000 giri/min DIN 70020

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. Contattate il vostro rivenditore o distributore autorizzato.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o mantenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate a fermare rapidamente la macchina e 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.

Rifornimento di carburante

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

Utilizzate solo gasolio pulito nuovo con contenuto di zolfo basso (<501 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima è pari a 40. Per garantire la freschezza del carburante, acquistate carburante in quantità utilizzabili entro 180 giorni.

Capacità del serbatoio del carburante: 25 litri.

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

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

Importante: Non usate kerosene o benzina al posto del gasolio. Questo prodotto è compatibile con l'utilizzo di biodiesel B7. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.

⚠ AVVERTENZA

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

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

▲ 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.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Non usate se non è montato l'impianto di scarico al completo, o se non dovesse funzionare correttamente.

▲ PERICOLO

Durante il rifornimento di carburante, in alcune condizioni vengono rilasciate cariche elettrostatiche che possono sprigionare scintille e incendiare i vapori di carburante. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone, e provocare danni.

- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche del carburante all'interno di un veicolo o su un autocarro o il pianale di un rimorchio.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote al suolo.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello di pompa del carburante.
- Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo dal serbatoio carburante.
4. Riempite di carburante il serbatoio finché il livello non raggiunge la base del collo del bocchettone.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo.

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

Controllo del livello dell'olio motore

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

Il motore viene spedito con dell'olio già presente nella coppa; tuttavia, verificatene il livello prima e dopo l'avvio del motore.

La capacità della coppa è di 6 litri con il filtro.

Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore
- Olio preferito: SAE 15W-40 oltre -18°C
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30.

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinsertetela ([Figura 20](#)).

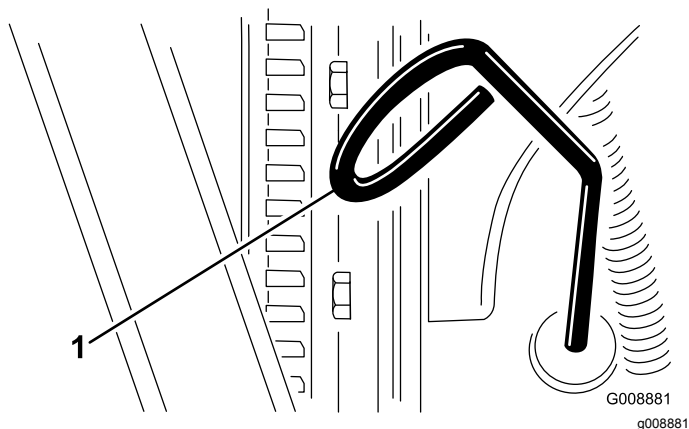


Figura 20

1. Asta di livello

4. Estraiete l'asta di livello e controllate il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca di PIENO.
5. Se il livello dell'olio non raggiunge la tacca di pieno, togliete il tappo di riempimento ([Figura 21](#)) e rabboccate con olio fino a portarlo alla tacca di pieno sull'asta di livello. **Non riempite troppo**.

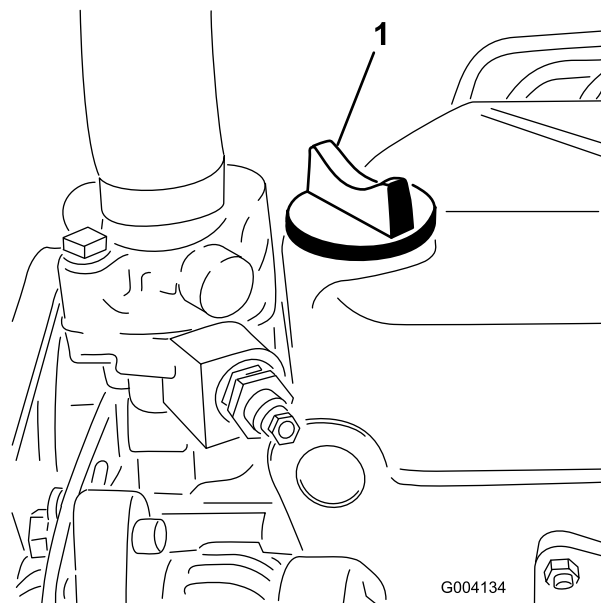


Figura 21

1. Tappo dell'olio

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

Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

⚠ ATTENZIONE

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

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Aprire il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

L'impianto di raffreddamento contiene una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente.

1. Pulite eventuali detriti dalla griglia, dal refrigeratore dell'olio e dalla parte anteriore del radiatore quotidianamente e più spesso in condizioni estremamente sporche e polverose. Vedere [Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento \(pagina 40\)](#).
2. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione ([Figura 22](#)).

Nota: Verificate e assicuratevi che il livello del refrigerante sia compreso tra le tacche sul lato del serbatoio.

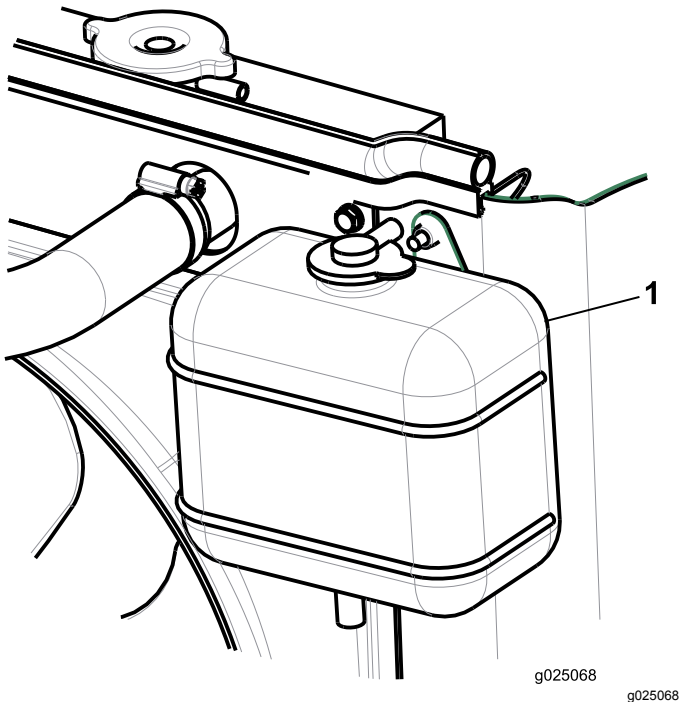


Figura 22

1. Serbatoio di espansione

3. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo dal serbatoio di espansione e rabboccate. Non riempite troppo.
4. Montate il tappo sul serbatoio di espansione.

Controllo del fluido idraulico

Il serbatoio della macchina è riempito di fabbrica con circa 32 l di fluido idraulico di alta qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno. 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 da 140 a 160
Indice di viscosità ASTM D2270	
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

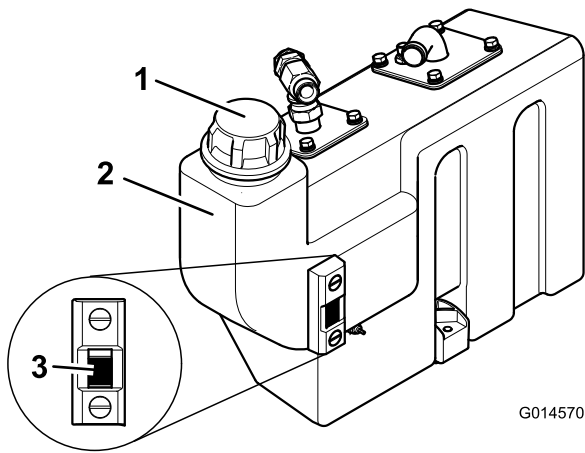
Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate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

Fluido idraulico biodegradabile - Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid

Toro Biodegradable Hydraulic Fluid (fluido idraulico biodegradabile, 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).

Nota: Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid è l'unico fluido biodegradabile sintetico approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri utilizzati negli impianti idraulici Toro ed è adatto ad una vasta gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con oli minerali tradizionali; tuttavia, per la massima biodegradabilità e la migliore performance, l'impianto idraulico deve essere lavato accuratamente per eliminare il fluido tradizionale. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro di zona.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio e spegnete il motore.
2. Controllate l'indicatore di livello sul lato del serbatoio. Il livello deve essere pari al segno superiore.
3. Qualora sia necessario altro fluido idraulico, pulite l'area attorno al tappo del serbatoio idraulico (Figura 23).
4. Togliete il tappo dal serbatoio.



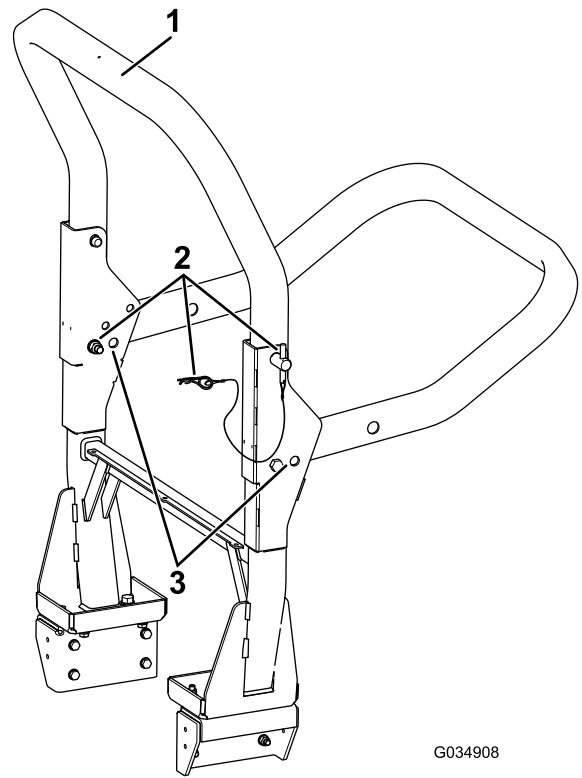
G014570

g014570

Figura 23

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Serbatoio fluido idraulico
3. Indicatore di livello

5. Togliete il tappo e riempite il serbatoio fino a portare il livello dell'olio al segno superiore sull'indicatore di livello. Non riempite troppo.
6. Montate il tappo sul serbatoio.



G034908

g034908

Figura 24

1. Telaio superiore
2. Perni e fermagli a R
3. Fori inferiori

Ripiegamento del sistema ROPS

È possibile ripiegare il telaio del sistema ROPS per riuscire ad accedere ad aree dall'altezza ridotta.

⚠ AVVERTENZA

La macchina non è dotata di sistema di protezione antiribaltamento quando il roll bar è ripiegato e non deve essere considerato come un sistema di protezione antiribaltamento.

Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Sostenete il peso del telaio superiore mentre rimuovete i fermagli a R e i perni dalle staffe di orientamento (Figura 24).
3. Abbassate con cautela il telaio fino a quando non poggia sui fermi.
4. Inserite i perni nei fori inferiori e fissate con i fermagli a R per sostenere il telaio superiore nella posizione abbassata.
5. Per sollevare il telaio seguite le suddette istruzioni in ordine inverso.

⚠ AVVERTENZA

Il sistema di protezione ROPS può non essere efficace se i gruppi dei bulloni di fissaggio del ROPS sono lenti, il che può causare gravi infortuni o anche la morte in caso di ribaltamento.

Quando il telaio è in posizione sollevata entrambi i gruppi bullone di fissaggio devono essere montati e completamente serrati per garantire la totale protezione da parte del sistema ROPS.

⚠ AVVERTENZA

Durante l'abbassamento e il sollevamento del telaio del ROPS le dita potrebbero rimanere schiacciate tra la macchina e il ROPS.

Prestate cautela quando abbassate e sollevate il telaio del sistema ROPS per evitare di intrappolarvi le dita tra la parte fissa e quella orientabile della struttura.

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che

le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.

- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Accertatevi che la cintura di sicurezza e i supporti funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Allacciate la cintura di sicurezza con il roll bar alzato e non allacciatela con il roll bar abbassato.

Importante: Il roll bar è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Quando utilizzate il tosaerba tenete il roll bar in posizione sollevata. Abbassate temporaneamente il roll bar solo se assolutamente necessario.

Interpretazione del comando di presenza dell'operatore

Nota: Il motore si spegne quando abbandonate il sedile senza inserire il freno di stazionamento.

Blocco dell'avviamento del motore: il motore si avvia soltanto quando il pedale di avanzamento/retromarcia è in posizione di FOLLE, l'interruttore dell'apparato di taglio è in posizione di SPEGNIMENTO e il freno di stazionamento è inserito. Quando queste circostanze sono soddisfatte, il motore si avvia.

Microinterruttore di marcia del motore: mentre il motore è in funzione, dovete rimanere seduti prima di rilasciare il freno di stazionamento.

Blocco della trasmissione dell'apparato di taglio: l'apparato di taglio si innesta soltanto quando siete seduti. Gli apparati di taglio si disinnestano quando vi alzate dal sedile per oltre 1 secondo. Per innestare l'apparato di taglio, dovete sedervi di nuovo sul sedile e spostare l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione di SPEGNIMENTO prima di riportarlo in posizione di ACCENSIONE.

Nota: Se vi alzate dal sedile per un attimo durante il normale utilizzo della macchina, l'apparato di taglio non viene interessato.

Potete avviare il motore solo con l'interruttore dell'apparato di taglio in posizione di SPEGNIMENTO.

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate il tosaerba se i comandi di presenza dell'operatore non funzionano.

Sostituite sempre i componenti non funzionanti e verificatene il corretto funzionamento prima di utilizzare il tosaerba.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Utilizzo del meccanismo di bloccaggio della piattaforma

Non utilizzate il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.

Sbloccaggio della piattaforma

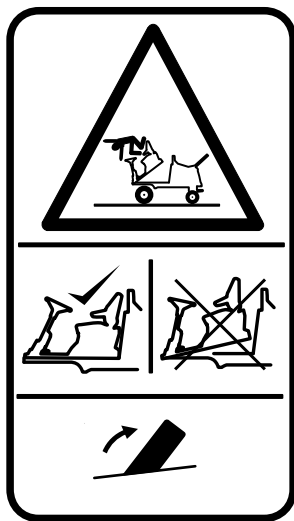
1. Spostate la maniglia di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba, fino a quando i ganci del fermo non superano la barra di bloccaggio.
2. Sollevate la piattaforma. La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.

Bloccaggio della piattaforma

1. Abbassate la piattaforma con cautela. La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.
2. Spostate la leva di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba quando la piattaforma è quasi del tutto abbassata.

Nota: In questo modo il dispositivo di bloccaggio si sgancia dalla barra di bloccaggio.

3. Abbassate la piattaforma e spostate la leva di bloccaggio verso la parte posteriore del tosaerba fino a quando il dispositivo di bloccaggio non si innesta sulla barra di bloccaggio.



G014422

Figura 25

g014422

Verifica della coppia dei dadi delle ruote

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

Serrate i dadi delle ruote a 200 N·m per l'assale anteriore e a 54 N·m per l'assale posteriore.

⚠ AVVERTENZA

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

Assicuratevi che i dadi delle ruote siano serrati alla coppia corretta.

Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita

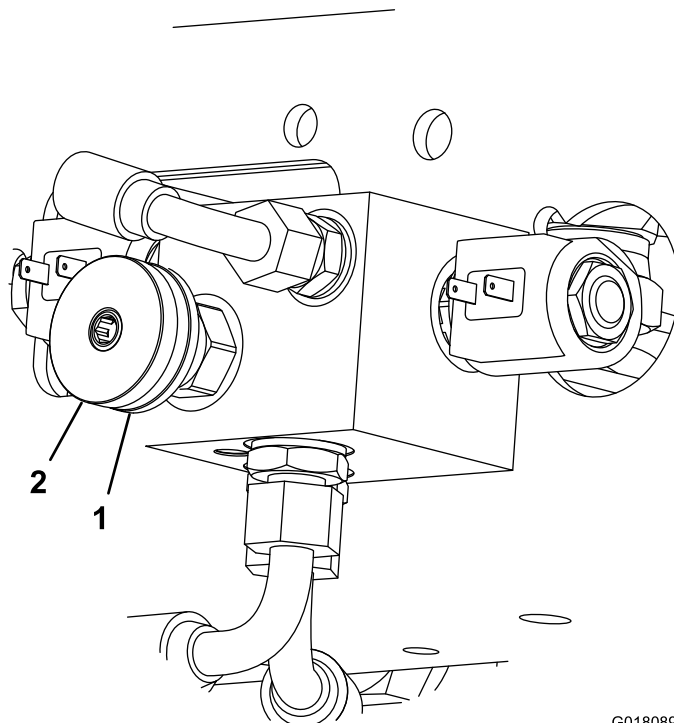
È presente un sistema idraulico di trasferimento dei pesi per il miglioramento della trazione sul terreno.

Il trasferimento dei pesi utilizza la pressione idraulica dell'apparato di taglio nel sistema di sollevamento per fornire una forza di sollevamento che riduce il peso dell'apparato di taglio sul terreno e lo trasferisce sugli pneumatici sotto forma di forza verso il basso.

La portata del trasferimento di peso può essere variata a seconda delle condizioni in cui si opera, ruotando la rotella di trasferimento del peso nel modo seguente:

1. Rilasciate il dado di bloccaggio della valvola di 1/2 giro in senso antiorario e mantenete la posizione.

2. Ruotate la rotella della valvola.
 - Ruotate in senso antiorario per ridurre il trasferimento del peso.
 - Ruotate in senso orario per aumentare il trasferimento del peso.
3. Serrate il dado.



G018089
g018089

Figura 26

1. Rotella di bloccaggio
2. Rotella di trasferimento del peso

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate 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 le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionate le lame. 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.
- 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.

Macchine con roll bar pieghevole

- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.
- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Mantenete un roll bar pieghevole in posizione sollevata e bloccata e utilizzate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina con il roll bar in posizione sollevata.
- Abbassate un roll bar pieghevole temporaneamente solo quando necessario. Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è piegato.
- Siate consapevoli che quando il roll bar piegato è in posizione abbassata, non disponete della protezione antiribaltamento.
- Controllate l'area di tosatura e non piegate mai un roll bar pieghevole in aree in cui siano presenti discese, scarpate o acqua.

Sicurezza in pendenza

- Rallentate la macchina e fate molta attenzione sui pendii. Guidate in salita e discesa dalle pendenze. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina.
- Non fate curvare la macchina su pendii. Se è necessario sterzare con la macchina, fatelo lentamente e gradualmente a valle, se possibile.
- Non curvate bruscamente con la macchina ed eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate particolare attenzione quando azionate la macchina con gli accessori in quanto possono compromettere la stabilità della macchina stessa.

Avviamento e spegnimento del motore

Importante: L'impianto di alimentazione deve essere spurgato prima di avviare il motore se è la prima volta che lo avviate, se il motore si è spento per mancanza di carburante o dopo interventi di manutenzione dell'impianto di alimentazione; vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 37\)](#).

⚠ AVVERTENZA

Prima di avviare il motore verificate che:

- abbiate letto e compreso il capitolo sulle Precauzioni per la sicurezza nel presente manuale;
- nell'area di lavoro non siano presenti astanti;
- la trasmissione dell'apparato di taglio sia disinnestata;
- il freno di stazionamento sia inserito;
- i pedali di marcia siano in folle.

Importante: Questa macchina è dotata di un dispositivo di blocco dell'avviamento del motore; fate riferimento a [Interpretazione del comando di presenza dell'operatore \(pagina 23\)](#).

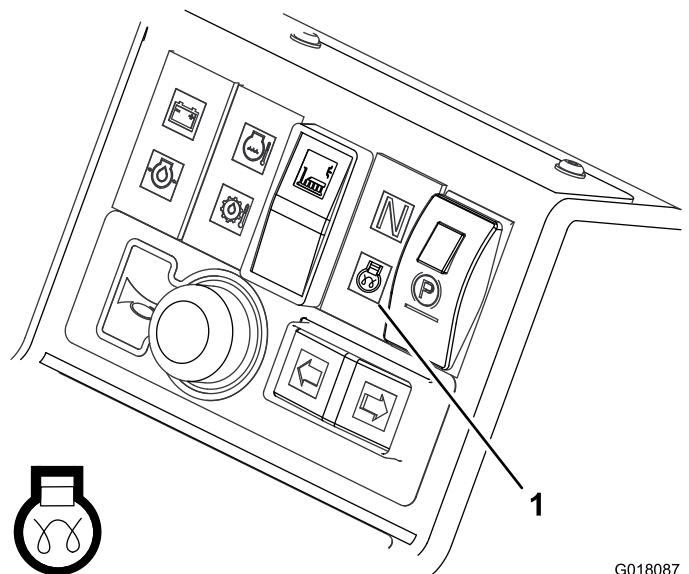
Avviamento a freddo

1. Sedete sul sedile, non appoggiate il piede sui pedali di marcia in modo tale da assicurarvi che siano in FOLLE, inserite il freno di stazionamento e portate l'acceleratore nella posizione corrispondente al 70 per cento.
2. Girate la chiave di accensione sulla posizione di ACCENSIONE (I) e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della batteria si accendano.
3. Girate la chiave di accensione sulla posizione di PRERISCALDAMENTO (II) di modo che la relativa spia si accenda. Mantenete la posizione per 5 secondi per scaldare le candele a incandescenza.
4. Dopo avere scaldato le candele a incandescenza, girate la chiave sulla posizione di AVVIAMENTO (III) e mantenetele in questa posizione per avviare il motore.

Nota: Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi.

5. Una volta avviato il motore, riportate la chiave di accensione sulla posizione di ACCENSIONE (I).

6. Fate girare il motore alla minima inferiore finché non si sarà riscaldato.



G018087
g018087

Figura 27

1. Spia di preriscaldamento del motore

⚠ AVVERTENZA

Quando il motore è acceso tutte le spie devono essere spente. Se si illumina una spia di avvertenza, spegnete immediatamente il motore e fate correggere il guasto prima di avviare la macchina.

Possono verificarsi danni al motore se il guasto non viene corretto.

Avviamento a caldo

1. Sedetevi sul sedile, tenete il piede lontano dai pedali di trazione per garantire che siano in posizione di FOLLE, inserite il freno di stazionamento e impostate l'acceleratore in posizione di pieno regime al 70%.
2. Girate la chiave di accensione sulla posizione di ACCENSIONE (I) e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della batteria si accendano.
3. Girate la chiave di accensione sulla posizione di AVVIAMENTO (III) e mantenetele in questa posizione per avviare il motore.

Nota: Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi.

4. Una volta avviato il motore, riportate la chiave di accensione sulla posizione di ACCENSIONE (I).
5. Fate girare il motore alla minima inferiore finché non si sarà riscaldato.

Spegnimento del motore

1. Spostate tutti i comandi in posizione di FOLLE, inserite il freno di stazionamento, spostate l'acceleratore in posizione minima inferiore e consentite al motore di raggiungere la velocità minima inferiore.

Importante: Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore alla minima per cinque minuti prima di spegnerlo. La mancata osservanza di questa istruzione può causare l'avaria del motore a turbocompressore.

2. Lasciate girare il motore alla minima per 5 minuti.
3. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO (0).

Se il motore non si spegne quando la chiave di accensione è girata in posizione di SPEGNIMENTO (0), spostate in avanti la leva di arresto del motore (Figura 28).

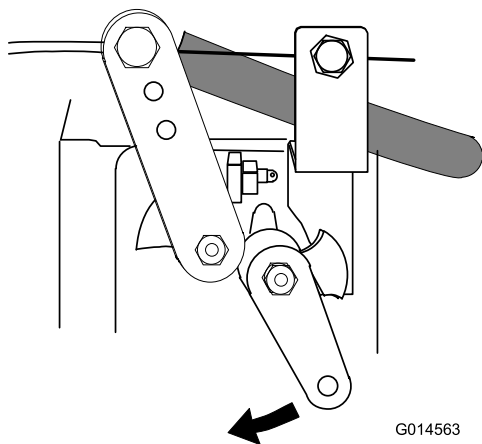


Figura 28

G014563

g014563

Controllo della posizione degli apparati di taglio

Utilizzate l'interruttore di comando del sollevamento per alzare o abbassare l'apparato di taglio.

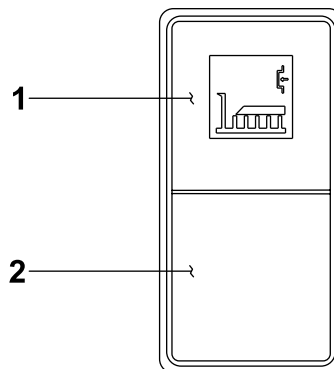
1. Per abbassare l'apparato di taglio, spostate l'interruttore di comando del sollevamento verso il basso e lasciatelo andare.

A questo punto l'apparato di taglio è in modalità flottante e segue il profilo del terreno.

2. Per sollevare l'apparato di taglio, premete l'interruttore di comando del sollevamento verso l'alto e tenetelo in posizione.
3. Quando l'apparato di taglio si trova all'altezza desiderata, lasciate andare l'interruttore di comando del sollevamento.

L'interruttore di comando ritorna automaticamente in posizione di FOLLE e i bracci vengono bloccati idraulicamente in posizione.

Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio



G018088

g018088

Figura 29

1. Attivato

2. Disattivato

L'apparato di taglio si innesta solo quando vi trovate nella posizione corretta sul sedile, fate riferimento a [Utilizzo dell'interruttore di presenza operatore \(pagina 44\)](#).

Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio: premete la parte superiore dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione AVANTI.

Disinnesto della trasmissione dell'apparato di taglio: premete la parte inferiore dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione INDIETRO.

Suggerimenti

Familiarizzazione

Prima di tosare esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Utilizzate la macchina in marcia avanti e in retromarcia. Abbassate, sollevate, innestare e disinnestare l'apparato di taglio. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

Sistema di allarme

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

La tosatura

La velocità delle lame dell'apparato di taglio dovrebbe essere mantenuta il più alta possibile per garantire una qualità di taglio massima. Questo richiede che il regime motore sia a sua volta tenuto il più alto possibile.

La resa del taglio è migliore quando si falcia in direzione opposta all'inclinazione dell'erba. Dovreste cercare di alternare la direzione della tosatura tra un taglio e il successivo.

Qualità di taglio

La qualità del taglio peggiora se la velocità di avanzamento è eccessiva. Valutate sempre la qualità del taglio in base al ritmo di lavoro richiesto e impostate la velocità di avanzamento di conseguenza.

Motore

Non lasciate mai affaticare il motore. Riducete la velocità di avanzamento o aumentate l'altezza di taglio.

Trasporto

Disinnestate sempre la trasmissione dell'apparato di taglio quando procedete su aree prive di erba. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio.

Importante: Prestate attenzione quando guidate su ostacoli, come cordoli stradali. Scavalcate gli ostacoli sempre a bassa velocità per evitare danni agli pneumatici, alle ruote e allo sterzo della macchina. Accertatevi che gli pneumatici siano gonfiati ai valori di pressione raccomandati.

Pendenze

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Per mantenere il controllo dello sterzo, l'apparato di taglio deve essere abbassato quando scendete dai pendii.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

- Pulite erba e detriti da piatti di taglio, marmitta e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.

- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se disponibile) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della macchina.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati, soprattutto la bulloneria degli accessori delle lame.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

Trasporto delle macchine

▲ AVVERTENZA

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

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade senza cartelli, fari e/o i catarifrangenti richiesti dalle normative locali.

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

Per trasportare la macchina:

- verificate che il vostro veicolo, gancio di traino, catene di sicurezza e rimorchio siano adeguati al carico trainato, e che soddisfino le norme previste dal codice della strada per la vostra zona;
- bloccate il freno e le ruote;
- fissate la macchina al rimorchio o all'autocarro con sicurezza per mezzo di cinghie, catene, cavi o funi, nel pieno rispetto delle norme previste dal codice della strada per la vostra zona.

Manutenzione

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

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.• Cambiate il filtro di ritorno del fluido idraulico.• Controllate il regime del motore (minima e massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello del carburante.• Controllo del livello dell'olio motore.• Verificate l'impianto di raffreddamento.• Controllate il livello del fluido idraulico.• Serrate i dadi ad alette.• Controllate la pressione degli pneumatici.• Controllate la spia di ostruzione del filtro dell'aria. (Revisionate il filtro dell'aria prima della cadenza prevista, se l'indicatore è rosso. In ambienti inquinati o polverosi revisionatelo più spesso.)• Eliminate i detriti dalla griglia, dai radiatori dell'olio e dal radiatore (più spesso in ambienti poco puliti).• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza.• Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate con grasso i cuscinetti, le boccole e le articolazioni (lubrificate questi componenti immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dall'intervallo indicato.)
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento.• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Scaricate la condensa dai serbatoi del carburante e del fluido idraulico.
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate le condizioni della batteria.• Controllate le condizioni della batteria e pulitela.• Controllate il cavo di comando della trasmissione.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite la scatola del filtro del carburante.• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi• Controllate il regime del motore (minima e massima).
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il sistema di allarme surriscaldamento del motore.• Sostituite il filtro primario dell'aria. (Più spesso in ambienti molto polverosi o inquinati).• Controllate l'impianto elettrico• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.• Cambiate il filtro di ritorno del fluido idraulico.• Controllate l'allineamento delle ruote posteriori.• Revisionate l'impianto idraulico.• Controllate il sistema di allarme surriscaldamento del fluido idraulico.
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none">• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.• Regolate le valvole del motore (fate riferimento al manuale d'uso del motore).

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"> Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento. Sostituite tutti i tubi flessibili mobili. Sostituite il cavo della trasmissione.

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 dei freni.							
Accertatevi che il ROPS sia in posizione verticale/dritta e sia bloccato.							
Controllate il livello dell'olio motore e del carburante.							
Controllate l'indicatore di limitazione del filtro dell'aria.							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia.							
Controllate i rumori insoliti del motore. ¹							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate la lubrificazione di tutti i raccordi di ingrassaggio. ²							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
¹ . Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore in caso di avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento anomalo del motore. ² . Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Procedure pre-manutenzione

Importante: Una manutenzione regolare è di estrema importanza per il funzionamento costantemente sicuro della macchina. La corretta manutenzione prolungherà la durata di esercizio della macchina e tutelerà la garanzia. Utilizzate sempre parti di ricambio originali Toro poiché sono perfettamente compatibili con il lavoro richiesto.

Lo sporco e gli agenti contaminanti sono i nemici di qualsiasi circuito idraulico. Quando eseguite interventi di manutenzione sul circuito idraulico accertatevi sempre che l'area di lavoro e i componenti siano perfettamente puliti prima, durante e dopo la procedura. Accertatevi che tutti i tubi idraulici, i fori sul circuito, ecc., siano chiusi durante gli interventi di manutenzione.

Gli intervalli di manutenzione raccomandati si basano su condizioni di funzionamento della macchina normali. Condizioni di utilizzo gravose o particolari impongono intervalli di manutenzione più brevi.

Lubrificate sempre con grasso le articolazioni immediatamente dopo il lavaggio con acqua sotto pressione o la pulizia con vapore.

Sicurezza 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.

Punti di sollevamento

Nota: Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare la macchina (Figura 30).

- Anteriore – sotto il supporto posteriore del cilindro di sollevamento.
- Posteriore – tubo dell'assale, sul ponte posteriore.

Sollevamento del tosaerba da terra

⚠ AVVERTENZA

Un piatto di taglio sollevato non adeguatamente supportato può cadere, schiacciando voi o eventuali astanti che si trovino sotto di esso.

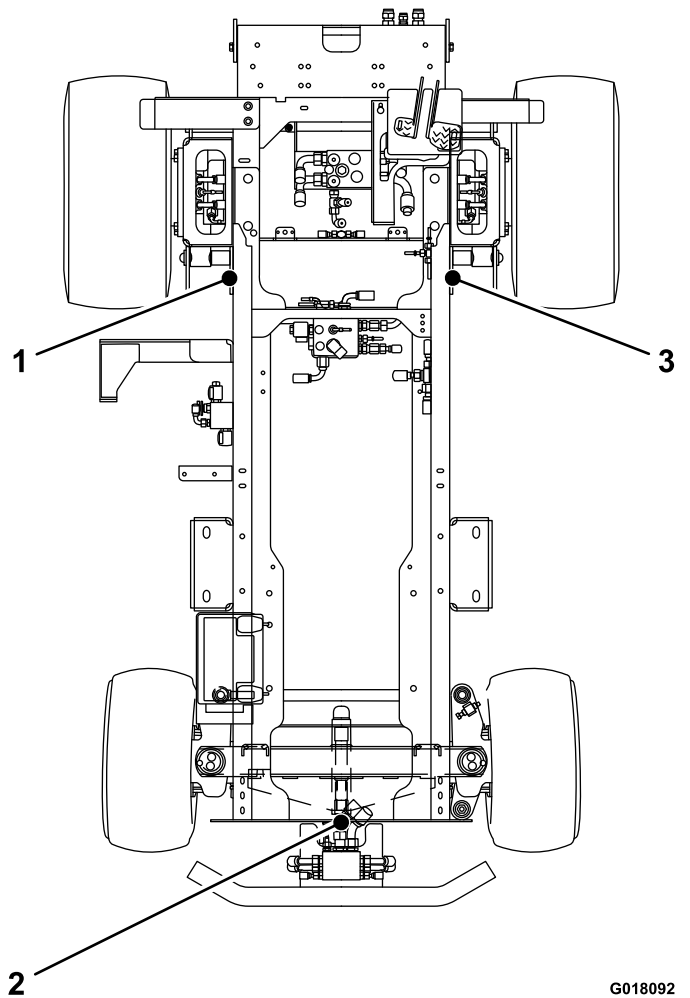
Quando il tosaerba è sollevato da terra:

- Non spingetevi mai sotto il tosaerba.
- Non avviate mai il motore.

Importante: Prima di sollevare il tosaerba accertatevi che il mezzo di sollevamento impiegato sia in buone condizioni e in grado di sostenere il peso del tosaerba in tutta sicurezza. Capacità di sollevamento minima di 2 tonnellate.

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate l'interruttore del motore in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave di accensione.
4. Accertatevi che il terreno sotto il mezzo di sollevamento sia pianeggiante e stabile.
5. Allineate il mezzo di sollevamento a uno dei punti di sollevamento del tosaerba e fissatelo a quest'ultimo.
6. Se sollevate la parte anteriore del tosaerba, immobilizzate le ruote posteriori con delle zeppe per evitare che il tosaerba si sposti.

Nota: Il freno di stazionamento agisce unicamente sulle ruote anteriori.



G018092
g018092

Figura 30

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Punto di sollevamento anteriore | 3. Punto di sollevamento anteriore destro |
| 2. Punto di sollevamento posteriore | |

Lubrificazione

Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

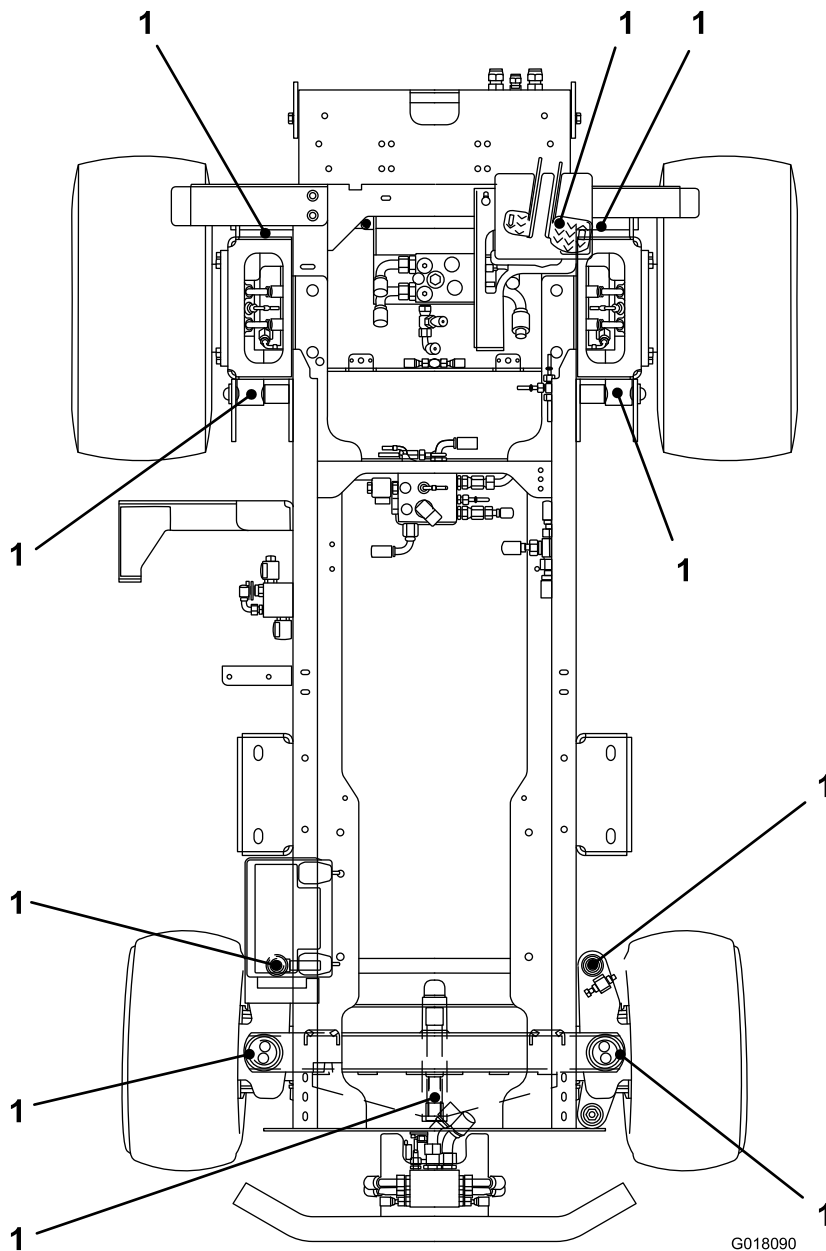
Tipo di grasso: grasso n. 2 al litio o molibdeno

Lubrificate cuscinetti e boccole **immediatamente** dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Sostituite i raccordi per ingrassaggio danneggiati.

Lubrificate con grasso tutti i punti di ingrassaggio: accertatevi di iniettare una quantità di grasso sufficiente verificando che il grasso che esce sia pulito. Questo assicurerà alla macchina una vita operativa massima.

Posizioni dei raccordi per ingrassaggio:



G018090

g018090

Figura 31

1. Lubrificate con grasso ogni 50 ore

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.

Verifica del sistema di allarme surriscaldamento del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

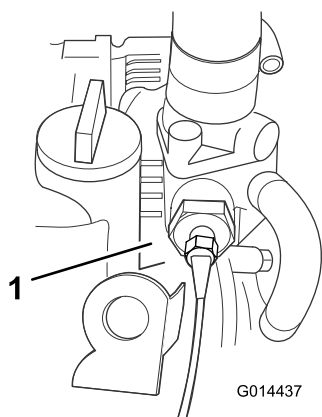


Figura 32

g014437

1. Microinterruttore della temperatura

1. Girate la chiave di accensione in posizione I.
2. Scollegate il terminale del filo rosso/blu dal microinterruttore della temperatura del motore.
3. Toccate con il terminale metallico del filo una massa idonea, accertandovi che il contatto delle superfici metalliche sia buono.

A conferma del corretto funzionamento dell'interruttore, l'avvisatore acustico suona e la spia della temperatura del refrigerante del motore si accende. Se il sistema non funziona, riparatelo prima di utilizzare il tosaerba.

Revisione del filtro dell'aria

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

Ogni 500 ore

Manutenzione del filtro primario dell'aria

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

Effettuate la manutenzione del filtro primario dell'aria solo quando la spia (Figura 33) lo richiede. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

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

1. Controllate l'indicatore di ostruzione del filtro. Se la spia è rossa, sostituite il filtro dell'aria (Figura 33).

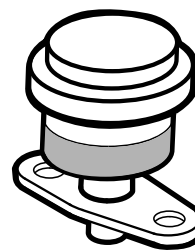


Figura 33

G014565

g014565

2. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria compressa a bassa pressione (40 psi, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro esterno e la scatola.

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

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

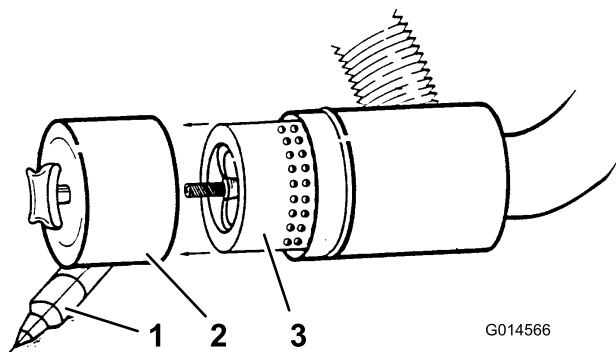


Figura 34

1. Parapolvere
2. Coppa raccogli-polvere
3. Filtro dell'aria

3. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
4. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 34).

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

5. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.

Nota: Non usate l'elemento se è avariato.

6. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola.

Nota: Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

7. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
8. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
9. Controllate le condizioni dei flessibili del filtro dell'aria.
10. Fissate il coperchio.

Revisione del filtro di sicurezza

All'interno del filtro primario dell'aria è presente un elemento filtrante di sicurezza, secondario, che impedisce alla polvere staccata dal filtro e ad altri elementi di entrare nel motore durante la sostituzione dell'elemento filtrante.

Importante: Il filtro di sicurezza va sostituito, mai pulito. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

Manutenzione dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

1. Togliete il tappo di spurgo (Figura 35) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

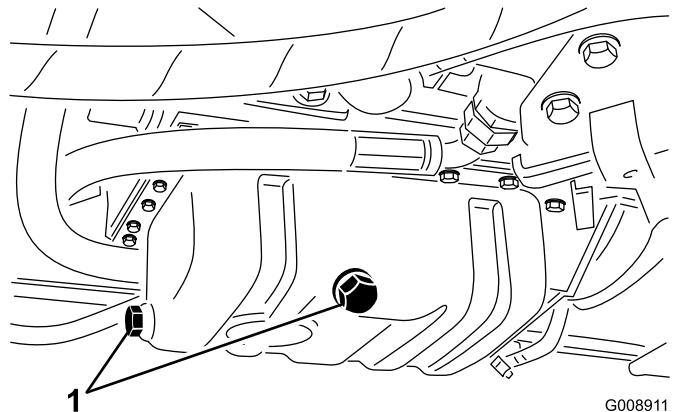


Figura 35

1. Tappo di spurgo dell'olio

2. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
3. Togliete il filtro dell'olio (Figura 36).

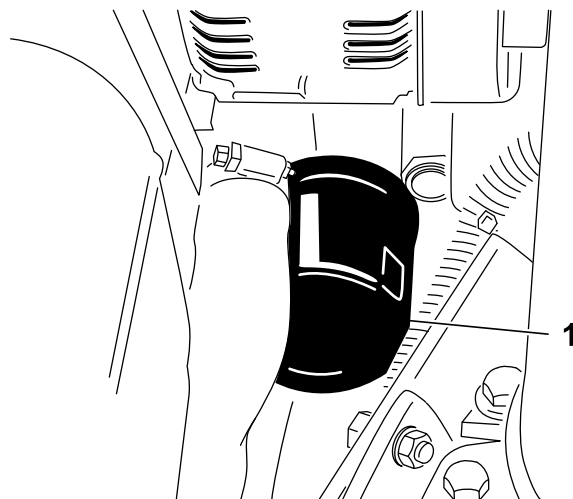


Figura 36

1. Filtro dell'olio

4. Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro.
5. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro.

Importante: Non serrate troppo il filtro.

6. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 19\)](#).

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

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

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a portarne il livello da 6 a 12 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

Sostituzione del filtro carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Importante: Sostituite periodicamente la scatola del filtro del carburante per prevenire l'usura dello stantuffo della pompa di iniezione carburante o dell'iniettore, dovuta alla sporcizia presente nel carburante.

1. Mettete un contenitore pulito sotto la scatola del filtro del carburante ([Figura 37](#)).
2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.

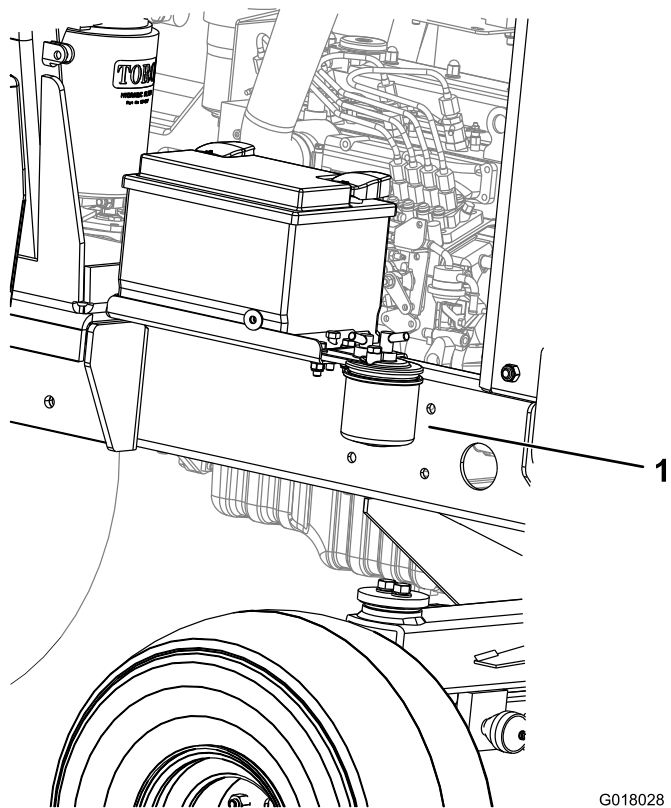


Figura 37

G018028
g018028

1. Filtro carburante

3. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio
4. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
5. Montate a mano la scatola del filtro nuova fino a portare la guarnizione a contatto con la superficie di appoggio.
6. Spurgate l'impianto di alimentazione; fate riferimento a [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 37\)](#).

Spurgo dell'impianto di alimentazione

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

- avviamento iniziale di una macchina nuova,
- se il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante,
- Manutenzione di componenti dell'impianto di alimentazione, es. sostituzione filtri, revisione del separatore, ecc.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e verificate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Aprite il cofano.
3. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE e avviate il motore.

Nota: La pompa meccanica aspira il carburante dal serbatoio, riempie il filtro e il flessibile del carburante e forza l'aria all'interno del motore. Spurgate completamente tutta l'aria dall'impianto; il motore potrebbe funzionare in modo irregolare fino a quando non viene spurgata tutta l'aria. Una volta spurgata tutta l'aria e quando il motore funziona in modo fluido, lasciate in funzione il motore per qualche minuto, per garantire il completo spurgo dell'aria.

Spurgo del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Prima del rimessaggio

Se l'impianto di alimentazione è contaminato, e prima del rimessaggio per lunghi periodi, spurgate il serbatoio carburante e pulitelo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi

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

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

Manutenzione dell'impianto elettrico

Importante: Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate entrambi i cavi dalla batteria e il connettore dei morsetti dall'alternatore per evitare di danneggiare l'impianto elettrico.

Sicurezza dell'impianto elettrico

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

Controllo dell'impianto elettrico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

Ispezionate tutti i collegamenti elettrici e i fili, e sostituite tutti gli elementi danneggiati o corrosi. Spruzzate un repellente per acqua di buona qualità sui collegamenti esposti, per prevenire l'ingresso di umidità.

Controllo delle condizioni della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

Nota: Quando rimuovete la batteria, scollegate sempre il cavo negativo (-) per primo.

Nota: Quando montate la batteria, collegate sempre il cavo negativo (-) per ultimo.

Sollevate il coperchio del motore. Eliminate qualsiasi traccia di corrosione dai poli della batteria con una spazzola di metallo e applicate sui medesimi della vaselina per prevenirne l'ulteriore corrosione. Pulite il vano batteria.

In condizioni di funzionamento della macchina normali, la batteria non richiede altre attenzioni. Se la macchina è stata soggetta a un utilizzo prolungato a temperature dell'ambiente alte, potrebbe essere necessario rabboccare l'elettrolito della batteria.

Rimuovete i coperchi degli elementi e riempite con acqua distillata fino a 15 mm al di sotto della parte superiore della batteria. Montate i coperchi degli elementi.

Nota: Controllate le condizioni dei fili della batteria. Montate fili nuovi quando quelli presenti presentano tracce di usura o danni, e stringete i collegamenti allentati se necessario.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

⚠ 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.**

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Controllate le condizioni della batteria. Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente. Per pulire la batteria, lavate la scatola completa con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita.

Manutenzione del sistema di trazione

Cambio del filtro dell'olio della trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 500 ore

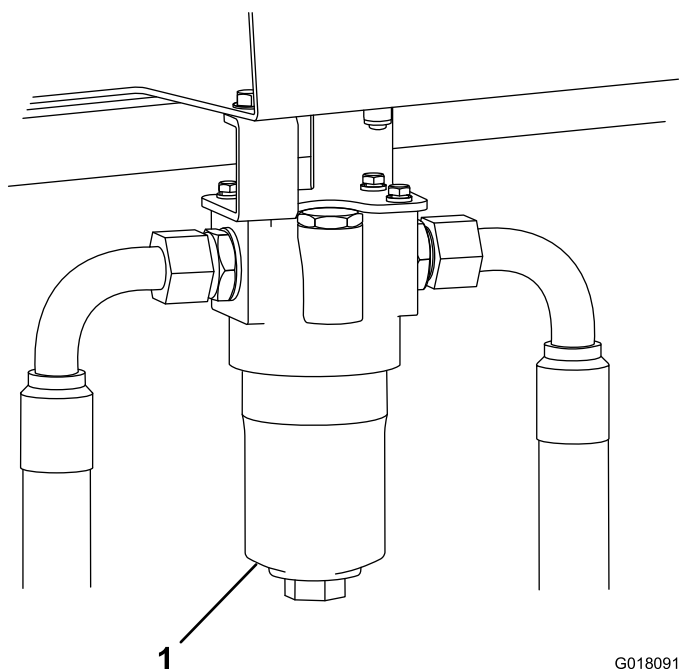


Figura 38

Lato destro della macchina.

1. Filtro dell'olio della trasmissione

1. Svitare e staccare la parte inferiore dell'alloggiamento del filtro dell'olio della trasmissione.
2. Estrarre l'elemento filtrante e scartatelo.
3. Montare un nuovo elemento filtrante (N. cat. 924709).
4. Montare l'alloggiamento.

Cambio del filtro di ritorno del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 500 ore

1. Rimuovere il filtro di ritorno.

2. Cospargere di olio la guarnizione del nuovo filtro di ritorno.
3. Montare il filtro di ritorno nuovo sulla macchina.

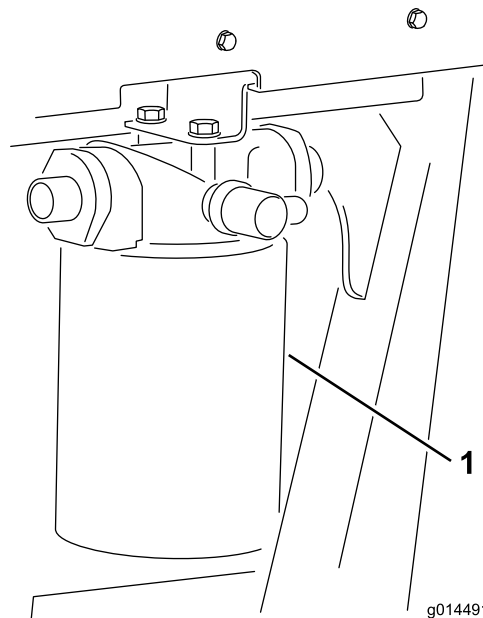


Figura 39

Lato sinistro della macchina.

1. Filtro di ritorno del fluido idraulico

Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

Per prevenire l'eccessiva usura degli pneumatici e garantire il funzionamento sicuro della macchina, allineate le ruote posteriori con una divergenza da 3 a 8 mm.

1. Posizionare le ruote posteriori in modo che puntino in avanti.
2. Misurare e confrontare la distanza tra le superfici laterali anteriori e le superfici laterali posteriori, a livello del punto centrale dell'altezza della ruota. La distanza tra le superfici laterali anteriori deve essere da 3 a 8 mm inferiore alla distanza tra le superfici laterali posteriori.

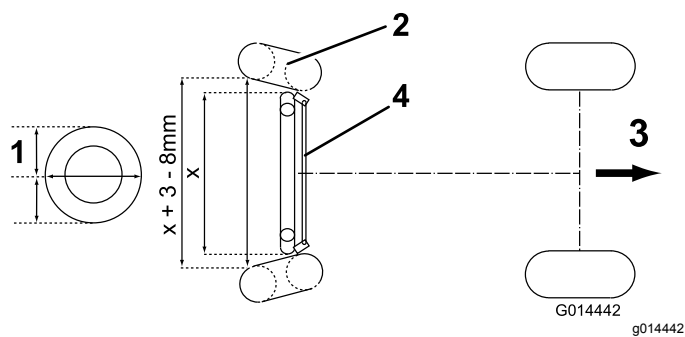


Figura 40

- | | |
|--|---|
| 1. Punto centrale dell'altezza della ruota | 3. Direzione di avanzamento della ruota |
| 2. Pneumatico | 4. Gruppo tirante longitudinale |

-
3. Per regolare l'allineamento delle ruote posteriori, fate arretrare i dadi di bloccaggio sinistro e destro sul gruppo tirante longitudinale.

Nota: Il dado di bloccaggio sinistro ha la filettatura verso sinistra

4. Ruotate il tirante longitudinale per ottenere la distanza corretta indicata più sopra, quindi serrate accuratamente i dadi di bloccaggio.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- **L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.**
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
 - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
 - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento

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

Ogni 100 ore

Ogni 2 anni

Nota: Per evitare il surriscaldamento del motore, tenete puliti radiatore e refrigeratore dell'olio. Controllate quotidianamente l'impianto di raffreddamento e, se necessario, pulite eventuali detriti da questi componenti. Tuttavia, sarà necessario controllarli e pulirli con maggiore frequenza in ambienti estremamente polverosi e sporchi.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite la griglia del radiatore.
3. Pulite accuratamente tutti i detriti attorno al motore.
4. Sbloccate il fermo e aprite il coperchio del motore (Figura 41).

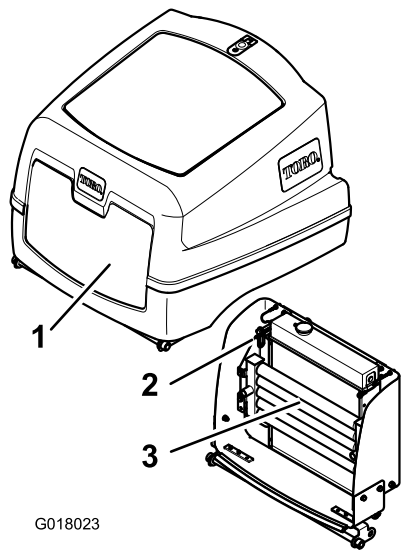


Figura 41

- 1. Coperchio del motore
- 2. Radiatore dell'olio
- 3. Clip di sbloccaggio del radiatore dell'olio

-
- 5. Pulite accuratamente la griglia con aria compressa.
 - 6. Girate il fermo verso l'interno per rilasciare il radiatore dell'olio (Figura 42).

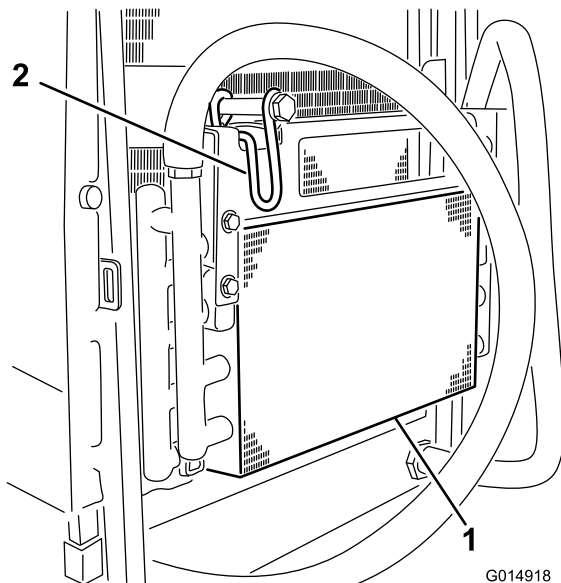


Figura 42

- 1. Radiatore dell'olio
- 2. Fermo del radiatore dell'olio

-
- 7. Lavorando dal lato ventola del radiatore, soffiare con aria compressa a bassa pressione 344 kPa (50 psi) (non usate acqua).

Nota: Ripetete questa operazione dalla parte anteriore del radiatore e di nuovo dal lato ventola.

- 8. Pulite accuratamente entrambi i lati del radiatore dell'olio. Dopo l'accurata pulizia di radiatore e radiatori dell'olio, eliminate ogni detrito che possa essersi accumulato in altre parti della macchina (Figura 43) utilizzando l'aria compressa.

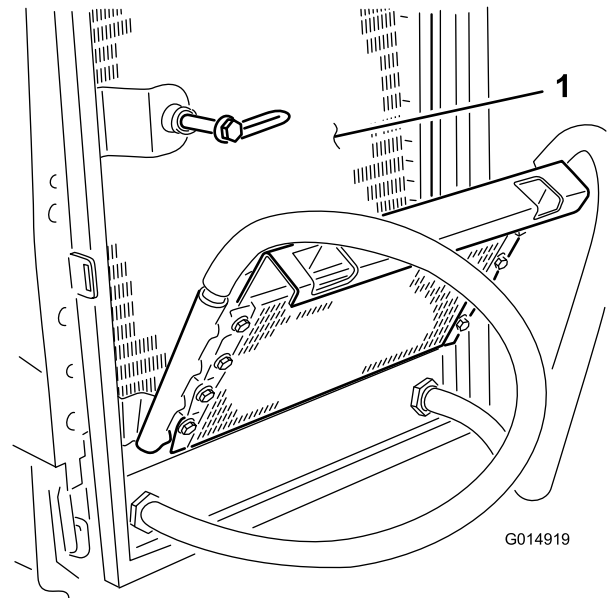


Figura 43

- 1. Radiatore

-
- 9. Riportate il radiatore dell'olio nella posizione originale e fissatelo con il fermo.
 - 10. Chiudete il coperchio del motore e bloccate il fermo.

Manutenzione dei freni

Traino del tosaerba

Accertatevi che il veicolo di traino sia idoneo a frenare il peso del veicolo combinato e sia in grado di mantenerne il controllo in qualsiasi momento. Assicuratevi di inserire il freno di stazionamento sul veicolo di traino. Immobilizzate per mezzo di zeppe le ruote anteriori del tosaerba per impedire alla macchina di spostarsi.

1. Collegate una barra di traino rigida al gancio di traino anteriore sul tosaerba e a un veicolo di traino idoneo.
2. Identificate il gruppo freno a disco anteriore destro e rimuovete il tappo esagonale (Figura 44).
3. Individuate la vite di fermo M12 x 40 situata sotto la piattaforma dell'operatore, a 2,5 cm di distanza da ciascuna guida di supporto della piattaforma.
4. Montate una vite di fermo lunga M12 x 40 mm con una rondella nel foro al centro della piastra terminale del motore.
5. Serrate la vite di arresto nel foro filettato del pistone del freno fino a sbloccare il freno (Figura 45).

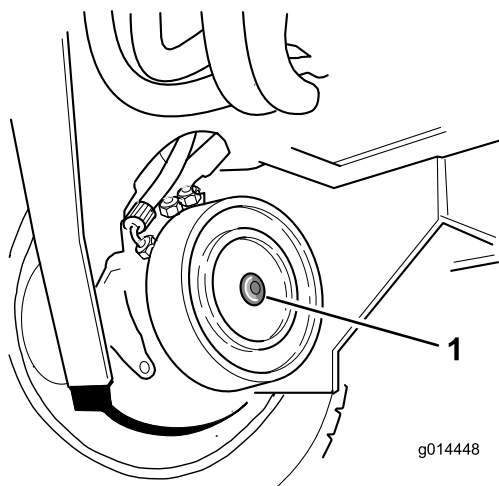


Figura 44

1. Tappo esagonale

6. Identificate il gruppo freno a disco anteriore sinistro e ripetete la procedura precedente (Figura 45).

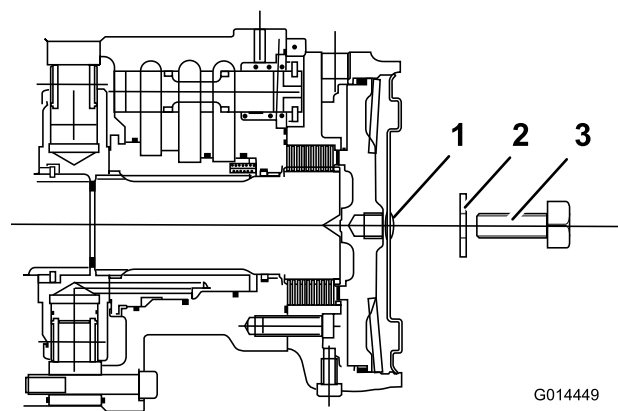


Figura 45

1. Tappo esagonale
2. Rondella (M12)
3. Vite di arresto (M12 x 40)

7. Rilasciate il sistema frenante idraulico di servizio girando la valvola di bypass posta sotto la pompa della trasmissione in senso antiorario e per un massimo di 3 giri (Figura 46).

Nota: Quando il tosaerba è trainato, dovete azionare manualmente lo sterzo. Lo sterzo sarà pesante, dal momento che non c'è assistenza idraulica a motore spento.

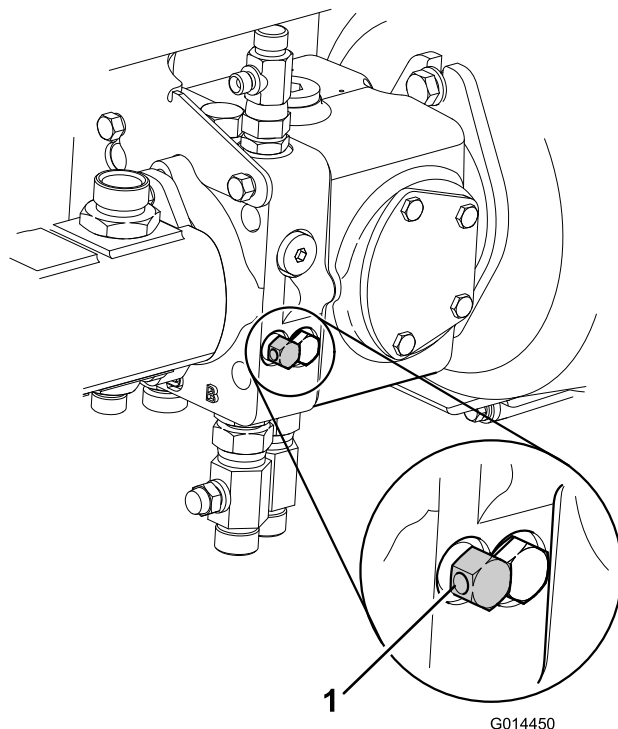


Figura 46

1. Valvole di bypass della trasmissione

8. Ora le ruote del tosaerba possono girare liberamente e la macchina può essere trainata per un breve tratto a bassa velocità.

Nota: Prima di trainare la macchina rimuovete le zeppe da sotto le ruote.

9. Dopo avere trainato il tosaerba, riportate il tosaerba al normale stato operativo applicando la seguente procedura:
 - A. Immobilizzate le ruote anteriori per mezzo di zeppe.
 - B. Chiudete la valvola di bypass sulla pompa della trasmissione girandola in senso orario.

10. **Innestate i freni delle ruote anteriori nel modo seguente:**

Nota: Accertatevi che le viti di arresto M12 x 40 siano state rimosse e poste sotto la piattaforma dell'operatore.

- A. Identificate il gruppo freno della ruota anteriore destra.
- B. Ruotate la vite di arresto in senso antiorario e togliete la rondella.
- C. Montate il tappo esagonale sulla piastra di chiusura del motorino (Figura 47).

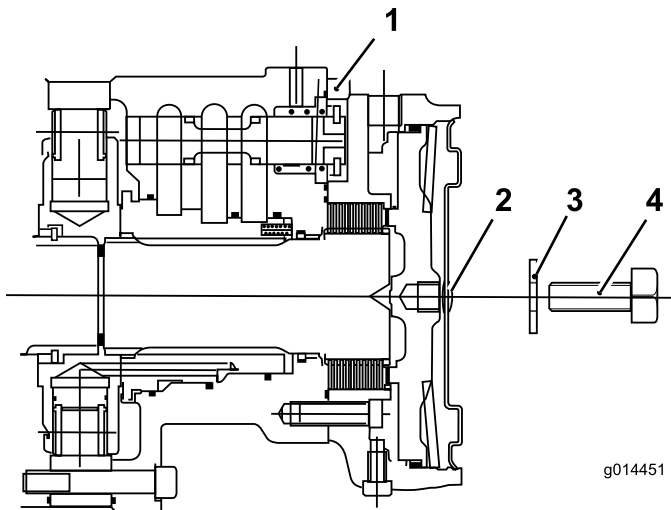


Figura 47

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Motorino della ruota anteriore | 3. Rondella (M12) |
| 2. Tappo esagonale | 4. Vite di arresto (M12 x 40) |

- D. Identificate il gruppo freno della ruota anteriore sinistro e ripetete la procedura precedente.
- E. Rimuovete le zeppe da sotto le ruote anteriori.
- F. Scollegate la barra di traino. Ora il sistema frenante del tosaerba funziona normalmente.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo della macchina senza freni correttamente funzionanti può causare lesioni personali o la morte a voi e a terzi, oltre a danneggiare la macchina e la proprietà.

Prima di utilizzare il tosaerba, accertatevi che il sistema frenante funzioni correttamente.

- Verificate la macchina dopo la manutenzione dei freni, procedendo inizialmente a bassa velocità.
- Non utilizzate la macchina se i freni sono danneggiati o se sono stati rimossi.

Manutenzione della cinghia

Controllate le condizioni e la tensione della cinghia dell'alternatore dopo il primo giorno di servizio, ed in seguito ogni 100 ore di servizio.

Tensione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

1. Aprite il cofano.
2. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore premendola ([Figura 48](#)) al centro tra l'alternatore e le pulegge dell'albero a gomito con una forza di 10 kg.

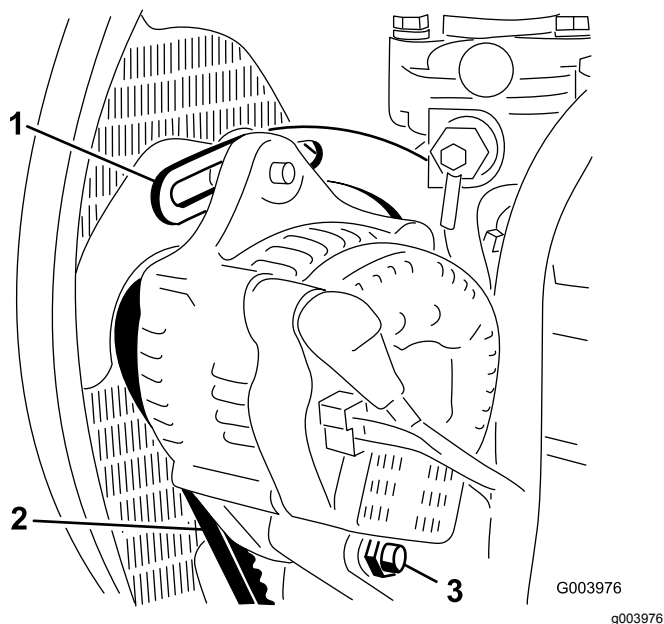


Figura 48

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Supporto | 3. Bullone di rotazione |
| 2. Cinghia dell'alternatore | |

La cinghia deve flettersi di 11 mm. Se la flessione non è corretta, passate al punto 3. Se è corretta, proseguite con l'operazione.

3. Allentate il bullone che fissa il supporto al motore ([Figura 48](#)), il bullone che fissa l'alternatore al supporto ed il bullone di rotazione.
4. Inserite un piede di porco tra l'alternatore ed il motore, ed agite sull'alternatore.
5. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore, del supporto e il bullone di rotazione per mantenere la regolazione.

Manutenzione del sistema di controlli

Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento e retromarcia

A motore spento, azionate i pedali di avanzamento e retromarcia spostandoli fino al fincorsa e verificate che il meccanismo torni liberamente in posizione FOLLE.

Utilizzo dell'interruttore di presenza operatore

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

1. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.
2. Abbassate al suolo l'apparato di taglio.
3. Attivate l'interruttore di trasmissione degli apparati di taglio.
4. Alzatevi dal sedile e verificate che l'apparato di taglio si fermi dopo un ritardo iniziale di 0,5-1 secondi.

Uso del microinterruttore di sicurezza degli apparati di taglio

1. Spegnete il motore.
2. Spostate l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio sulla posizione di SPEGNIMENTO e girate la chiave di accensione sulla posizione I. La spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio non dovrebbe accendersi. Vedere [Interpretazione del comando di presenza dell'operatore \(pagina 23\)](#).
3. Spostate l'interruttore sulla posizione di accensione. La spia dovrebbe accendersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando girate la chiave di accensione.

Utilizzo del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento

1. Spegnete il motore.

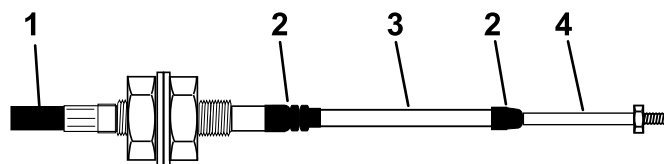
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE (I).

Nota: La spia del freno di stazionamento dovrebbe accendersi.

4. Disinnestate il freno di stazionamento.

Nota: La spia dovrebbe spegnersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata.

5. Inserite il freno di stazionamento, sedetevi sul sedile e avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile e verificate che il motore si spenga.



g014571
g014571

Figura 49

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Copertura esterna | 3. Manicotto |
| 2. Guarnizione di gomma | 4. Estremità dell'asta |

Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

Controllate le condizioni e la sicurezza del cavo e del meccanismo dei pedali di comando della velocità e delle estremità della pompa della trasmissione.

- Rimuovete eventuali accumuli di sporco, morchia e altri depositi.
- Accertatevi che i giunti sferici siano correttamente ancorati e verificate che le staffe di montaggio e gli ancoraggi dei cavi siano ben serrati e non presentino crepe.
- Verificate l'eventuale presenza di tracce di usura, corrosione, di molle rotte sui raccordi terminali e, se necessario, sostituiteli.
- Accertatevi che le guarnizioni di gomma siano posizionate correttamente e siano in buono stato.
- Accertatevi che i manicotti che proteggono il cavo interno siano in buone condizioni e ben attaccati al gruppo del cavo esterno a livello dei collegamenti crimpati. Se sono presenti segni di crepe o distacco, montate immediatamente un nuovo cavo.
- Verificate che i manicotti, le aste e il cavo interno non presentino pieghe, attorcigliamenti o altri danni. Altrimenti, montate immediatamente un cavo nuovo.
- Con il motore spento, azionate i comandi a pedale in tutte le posizioni e assicuratevi che il meccanismo si sposti in modo fluido e scorrevole in posizione di FOLLE senza grippaggi o arresti.

Microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione

1. Spegnete il motore.
2. Togliete il piede dai pedali di marcia avanti/retromarcia.
3. Girate la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE (I); la spia di folle della trasmissione dovrebbe accendersi.
4. Applicate una lieve pressione sui pedali di marcia avanti e di retromarcia per verificare che la spia si spenga.

Nota: Accertatevi con massima attenzione che l'area intorno al tosaerba sia libera prima di verificare che il motore non si avvii in queste condizioni.

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.

Revisione dell'impianto idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

Nota: Tenete l'acqua lontano dai componenti elettrici. Per pulire queste aree utilizzate un panno asciutto o una spazzola.

Questa procedura si esegue meglio quando il fluido idraulico è caldo (ma non eccessivamente). Abbassate l'apparato di taglio a terra e vuotate l'impianto idraulico.

1. Rimuovete la flangia del foro di riempimento del serbatoio dell'olio per poter raggiungere la succhieruola.
2. Svitare la succhieruola, rimuovetela e pulitela con paraffina o benzina prima di montarla.
3. Montate l'elemento del filtro dell'olio della linea di ritorno.
4. Montate l'elemento del filtro dell'olio della trasmissione.
5. Riempite il serbatoio idraulico con fluido idraulico nuovo pulito della qualità raccomandata; fate riferimento a [Controllo del fluido idraulico \(pagina 21\)](#).

6. Mettete in funzione la macchina e azionate tutti i circuiti idraulici fino a quando il fluido idraulico non è caldo.
7. Controllate il livello dell'olio e rabboccatelo, all'occorrenza, per portarlo al segno superiore sull'indicatore di livello.

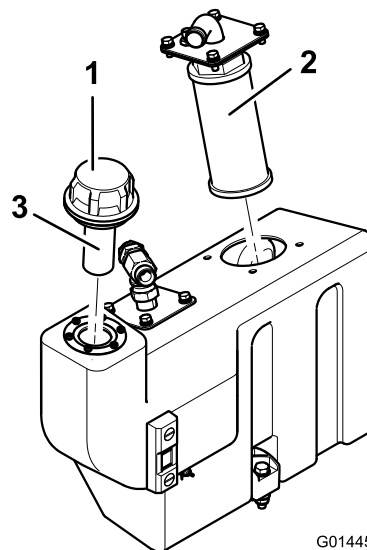


Figura 50

1. Tappo di riempimento del serbatoio
2. Succhieruola
3. Filtro di riempimento

g014452

Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

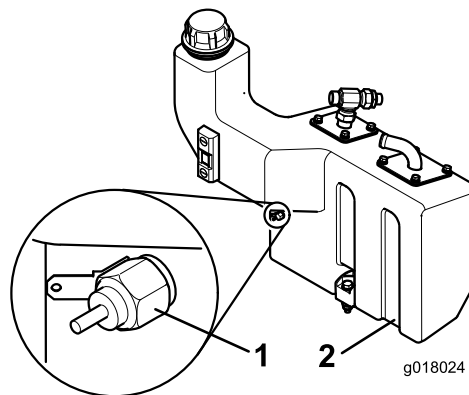


Figura 51

1. Microinterruttore della temperatura
2. Serbatoio dell'olio idraulico temperatura

g018024

1. Girate la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE (I).

2. Scollegate il terminale del filo rosso/giallo dal microinterruttore della temperatura del serbatoio idraulico.
3. Toccate con il terminale metallico del filo una massa idonea, accertandovi che il contatto delle superfici metalliche sia buono.

A conferma del corretto funzionamento dell'interruttore, l'avvisatore acustico suona e la spia della temperatura del fluido idraulico si accende. Eseguite le riparazioni eventualmente necessarie prima di utilizzare il tosaerba.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Ulteriori interventi di manutenzione

Smaltimento dei rifiuti

L'olio motore, le batterie, il fluido idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti della vostra regione.

Per smaltire prodotti pericolosi, portateli in un sito autorizzato allo smaltimento. Non permettete che i rifiuti contaminino fiumi, scarichi e fogne.

⚠ ATTENZIONE

Smaltite correttamente le sostanze pericolose.

- **Non smaltite come rifiuto generico le batterie sulle quali è riportata l'indicazione di raccolta differenziata.**
- **Per smaltire prodotti pericolosi, portateli in un sito autorizzato allo smaltimento.**

Rimessaggio

Preparazione del trattorino

1. Pulite accuratamente il trattorino, l'apparato di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione degli pneumatici.
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Lubrificate con grasso tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite con vernice per ritocchi.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
 - A. togliete i morsetti della batteria dai poli;
 - B. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
 - C. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
 - D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

11. Verificate la protezione antigelo, e rabboccate per far fronte alla temperatura minima prevista nella vostra zona.

Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la coppa dell'olio con la giusta quantità di olio motore.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore.
6. Spurgate tutto il carburante dal serbatoio del carburante, dai tubi di alimentazione e dal filtro del carburante/separatore di condensa.
7. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
8. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
9. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
10. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia con la chiave di accensione.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione non è eccitato. 2. Il microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento non è eccitato. 3. Il microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'apparato di taglio non è eccitato. 4. La connessione elettrica è guasta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Togliete il piede dai pedali di avanzamento/retromarcia o verificate l'impostazione del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione. 2. Spostate la leva del freno di stazionamento in posizione di ACCENSIONE. 3. Verificate le impostazioni del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento. 4. Individuate e correggete il difetto.
La batteria è scarica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il collegamento di un terminale è lento o è corrosivo. 2. La cinghia dell'alternatore è allentata o danneggiata. 3. La batteria non è carica. 4. Si è verificato un corto circuito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulite e serrate i collegamenti dei terminali. Caricate la batteria. 2. Regolate la tensione o sostituite la cinghia di trasmissione. 3. Caricate o controllate e sostituite la batteria. 4. Individuate e riparate il cortocircuito.
L'impianto idraulico si sta surriscaldando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il radiatore è pieno di detriti. 2. Le alette del refrigeratore dell'olio sono ostruite. 3. La matrice del radiatore del motore è ostruita. 4. Le impostazioni della valvola di sfogo sono insufficienti. 5. Il livello del fluido idraulico è basso. 6. I freni sono innestati. 7. La ventola o trasmissione della ventola sono danneggiate. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulite la griglia. 2. Pulite le alette. 3. Pulite la matrice. 4. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 5. Riempite il serbatoio fino al giusto livello. 6. Disinnestate i freni. 7. Verificate il funzionamento della ventola e all'occorrenza riparatela.
I freni non funzionano correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gruppo del freno della ruota è guasto. 2. I dischi dei freni sono usurati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Lo sterzo non funziona correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La valvola dello sterzo è danneggiata. 2. Il cilindro idraulico è danneggiato. 3. Il flessibile dello sterzo è danneggiato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riparate o sostituite la valvola dello sterzo. 2. Riparate o sostituite il cilindro idraulico. 3. Sostituite il flessibile danneggiato.
La macchina non procede in avanti o in retromarcia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. il freno di stazionamento sia inserito; 2. Il livello del fluido idraulico è basso. 3. È stato utilizzato un fluido idraulico non corretto. 4. Il tirante dei pedali di marcia è danneggiato. 5. La pompa della trasmissione è danneggiata. 6. La valvola di sfogo della trasmissione è aperta. 7. L'accoppiamento della trasmissione è rotto. 8. Il filtro della trasmissione è bloccato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disinnestate il freno di stazionamento. 2. Riempite il serbatoio fino al giusto livello. 3. Spurgate il serbatoio e riempite con il fluido corretto. 4. Controllate il tirante e sostituite i componenti danneggiati. 5. Fate revisionare la pompa della trasmissione al vostro rivenditore autorizzato. 6. Chiudete la valvola di sfogo. 7. Sostituite l'accoppiamento della trasmissione. 8. Sostituite il filtro della trasmissione.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La macchina si sposta in avanti o indietro in folle.	1. La regolazione della folle della trasmissione è impostata in modo non corretto.	1. Correggete l'impostazione del tirante della folle della trasmissione.
Il sistema idraulico è eccessivamente rumoroso.	1. La pompa è guasta. 2. Il motore è guasto. 3. È presente una perdita di aria nel sistema; 4. La succhieruola è ostruita o danneggiata. 5. La viscosità dell'olio è eccessiva a causa di temperature basse. 6. Le impostazioni della valvola di sfogo sono insufficienti. 7. Il livello del fluido idraulico è basso.	1. Identificate la pompa rumorosa e riparatela o sostituitemela. 2. Identificate il motore rumoroso e riparatelo o sostituitelo. 3. Serrate o sostituite i raccordi idraulici, specie sui tubi di aspirazione. 4. Pulite e sostituite la succhieruola. 5. Lasciate scaldare il circuito. 6. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 7. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello.
Dopo il funzionamento iniziale, la macchina perde potenza.	1. La pompa o il motore sono usurati. 2. Il livello dell'olio idraulico è basso. 3. La viscosità dell'olio idraulico non è corretta. 4. L'elemento filtrante dell'olio è ostruito. 5. La valvola di sfogo della pressione non funziona. 6. È presente surriscaldamento. 7. Sono presenti perdite nel flessibile di aspirazione.	1. Sostituite la pompa o il motore. 2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello. 3. Sostituite l'olio del serbatoio idraulico con un olio con la viscosità corretta. 4. Sostituite l'elemento filtrante. 5. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione. Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato. 6. Riducete il ritmo di lavoro aumentando l'altezza di taglio o riducendo la vostra velocità di marcia avanti. 7. Controllate e serrate i raccordi. All'occorrenza sostituite il flessibile.
L'apparato di taglio non si solleva.	1. Guasto della guarnizione del cilindro di sollevamento. 2. La valvola di sfogo della pressione è bloccata aperta o regolata male. 3. La valvola di controllo non funziona. 4. È presente un blocco meccanico.	1. Sostituite le guarnizioni. 2. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione. Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato. 3. Revisionate la valvola di controllo. 4. Rimuovete il blocco.
L'apparato di taglio non segue il profilo del terreno.	1. I punti di articolazione sono troppo serrati. 2. Tosaerba impostato sul comando di mantenimento della posizione (Hold). 3. Il trasferimento del peso è eccessivo.	1. Allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione. 2. Spostate l'interruttore di controllo della posizione in posizione di abbassamento/flottazione. 3. Riducete il trasferimento del peso.

Problema	Possibile causa	Rimedio
L'apparato di taglio non entra in funzione.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'interruttore del sensore del sedile non funziona. 2. Il livello del fluido idraulico è basso. 3. L'albero di trasmissione è rotto. 4. La valvola di sfogo della pressione è bloccata aperta o regolata male. 5. La lama (o le lame) dell'apparato di taglio è ostruita. 6. La valvola di controllo dell'apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa della valvola di controllo che non funziona correttamente. 7. La valvola di controllo dell'apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa di un guasto elettrico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificate il funzionamento meccanico ed elettrico del microinterruttore. 2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello. 3. Controllate gli alberi del motorino e della trasmissione e all'occorrenza sostituiteli. 4. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione. Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato. 5. Eliminare l'ostruzione come necessario. 6. Revisionate la valvola di controllo. 7. Fate controllare l'impianto elettrico.
Le lame girano nella direzione sbagliata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I flessibili sono collegati in maniera errata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate il circuito idraulico e collegatelo come opportuno.

Note:

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 ACCONSENTE 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

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

*Prodotto provvisto di contatore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di 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.

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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

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

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia del motore:

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