Form No. 3439-311 Rev B

TORO

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba triplo compatto a trazione integrale CT2240

Nº del modello 30654—Nº di serie 405600000 e superiori

G025163

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

3439-311

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.

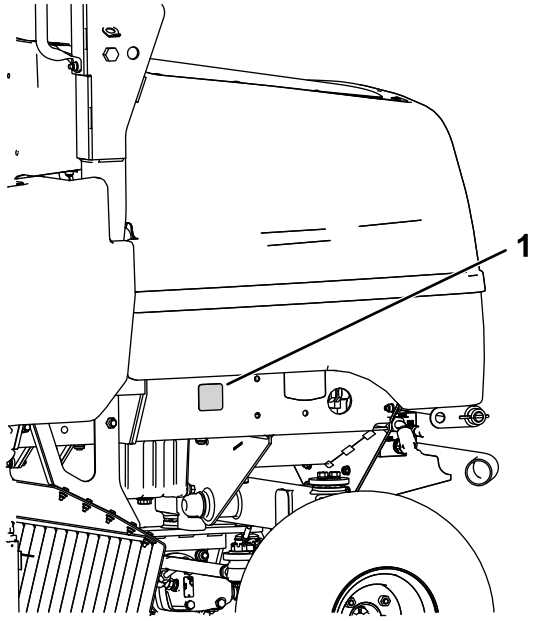
Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di tappeti erbosi ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

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

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



g320033

Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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

g000502

Figura 2

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.

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato nel Regno Unito
Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Preparazione 10
Quadro generale del prodotto 11
Comandi 11
Specifiche 18
Attrezzi/accessori 18
Prima dell'uso 19
Sicurezza prima del funzionamento 19
Manutenzione giornaliera 19
Controllo del livello dell'olio motore 19
Verifica dell'impianto di raffreddamento 20
Rifornimento di carburante 21
Specifiche del fluido idraulico 22
Controllo del livello del fluido idraulico 22
Controllo della pressione degli pneumatici 23
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote 23
Utilizzo del meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore 23
Descrizione dei Comandi di Presenza dell'Operatore 24
Durante l'uso 24
Requisiti generali di sicurezza 24
Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza 25
Macchine con roll bar pieghevole 25
Sicurezza in pendenza 25
Avviamento e spegnimento del motore 26
Regolazione della correzione dell'altezza di taglio dell'apparato di taglio centrale 27
Controllo della posizione dei singoli apparati di taglio 27
Regolazione del sollevamento automatico limitato degli apparati di taglio 28
Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio 28
Pulizia degli apparati di taglio. 29
Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita 29
Ripiegamento del sistema ROPS 29
Suggerimenti 30
Dopo l'uso 31
Requisiti generali di sicurezza 31
Individuazione dei punti di sollevamento 31
Trasporto delle macchine 32
Traino della macchina 32
Manutenzione 35
Sicurezza in fase di manutenzione 35
Programma di manutenzione raccomandato 35
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 37
Tabella della cadenza di manutenzione 38
Lubrificazione 39
Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni 39
Manutenzione del motore 40
Sicurezza del motore 40
Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del motore 40
Manutenzione del filtro dell'aria 40
Manutenzione dell'olio motore e del filtro 41
Manutenzione del sistema di alimentazione 42
Spurgo del serbatoio del carburante 42
Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi 42
Spurgo dell'impianto di alimentazione 43
Sostituzione del filtro del carburante 43
Manutenzione dell'impianto elettrico 44
Sicurezza dell'impianto elettrico 44
Controllo dell'impianto elettrico 44
Controllo delle condizioni della batteria 44
Revisione della batteria 44
Manutenzione del sistema di trazione 45
Cambio del filtro dell'olio della trasmissione 45
Sostituzione del filtro di ritorno idraulico 45
Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori 45
Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione 46
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 47
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 47
Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento 47
Manutenzione della cinghia 48
Tensione della cinghia dell'alternatore 48
Manutenzione del sistema di controlli 49
Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento/retromarcia 49
Controllo dell'interruttore di presenza operatore 49
Controllo del microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'apparato di taglio 49
Controllo del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento 49
Controllo del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione 49
Manutenzione dell'impianto idraulico 50
Sicurezza dell'impianto idraulico 50
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 50
Revisione dell'impianto idraulico 50
Controllo del sistema di avvertimento del surriscaldamento del fluido idraulico 51
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 51

Manutenzione degli elementi di taglio 51
Sicurezza delle lame..... 51
Lappatura degli apparati di taglio 51
Affilatura degli apparati di taglio 52
Sollevamento del tosaerba da terra..... 52
Smaltimento rifiuti 53
Pulizia 53
Lavaggio della macchina 53
Rimessaggio 54
Sicurezza in fase di rimessaggio..... 54
Preparazione del trattorino 54
Preparazione del motore 54
Localizzazione guasti 55

Sicurezza

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

Requisiti generali di sicurezza

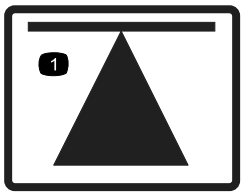
Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.

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

Adesivi di sicurezza e informativi

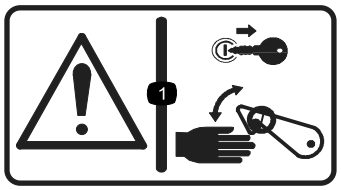
Gli adesivi di sicurezza e di istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal70-13-072

70-13-072

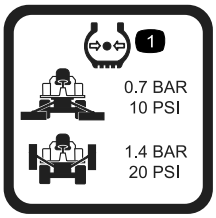
1. Punto di sollevamento



decal70-13-077

70-13-077

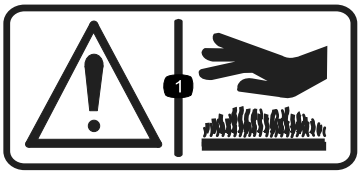
1. Avvertenza – spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di rilasciare o azionare i fermi di sicurezza.



decal950832

950832

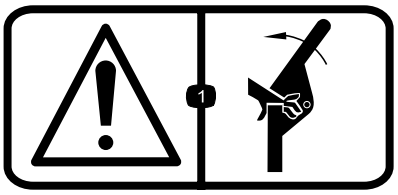
1. Pressione pneumatici



decal950889

950889

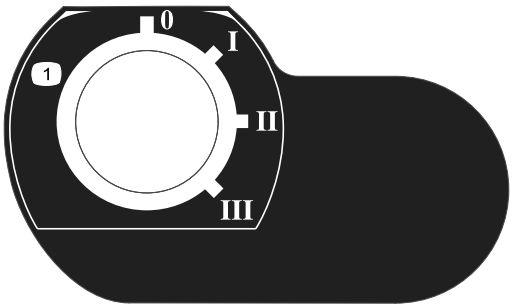
1. Avvertenza – superfici molto calde.



decal111-0773

111-0773

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



decal111-3344

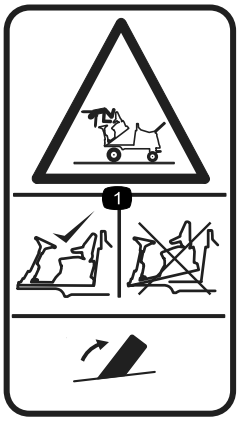
111-3344

1. Interruttore di accensione con l'indicazione delle differenti posizioni dell'interruttore a chiave

decal111-3562

111-3562

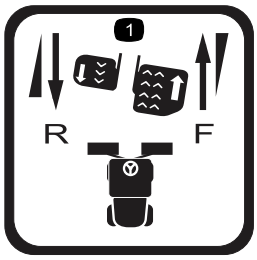
1. Premete il pedale per regolare l'angolazione del volante.



decal111-3566

111-3566

1. Pericolo di caduta, schiacciamento – assicuratevi che il fermo della piattaforma dell'operatore sia innestato prima dell'utilizzo.

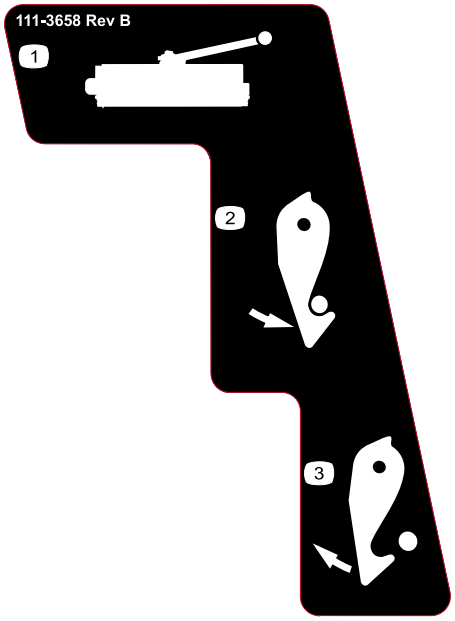


decal111-3567

111-3567

1. Funzionamento del pedale per il controllo della direzione della macchina

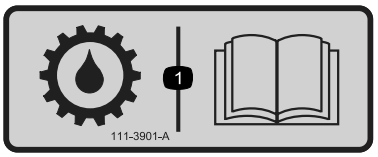
---



decal111-3658

111-3658

1. Porta-lame
2. Fermo
3. Sblocco



decal111-3901

111-3901

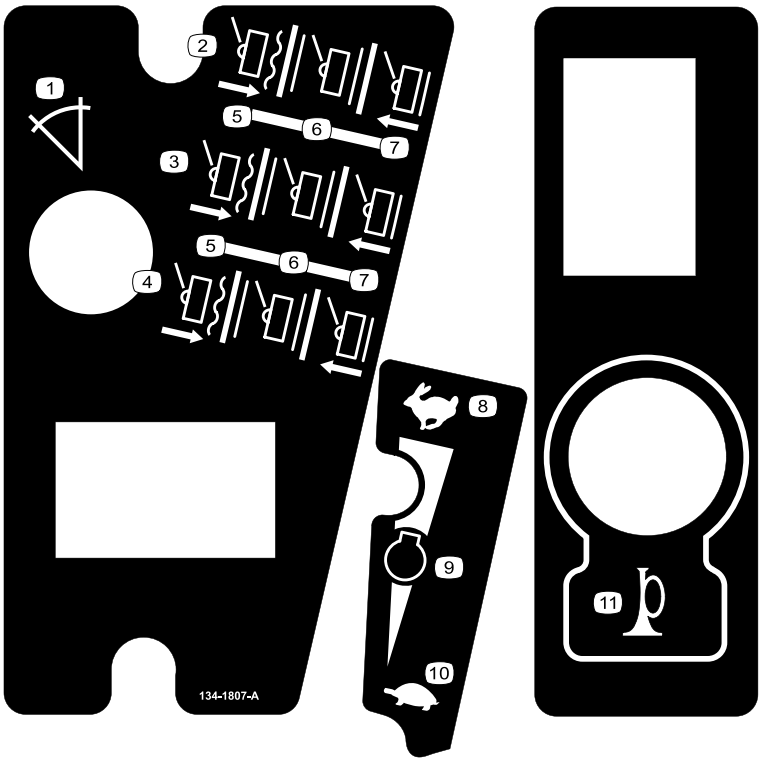
1. Fluido della trasmissione – leggete il *Manuale dell'operatore*.

---

decal111-3902

111-3902

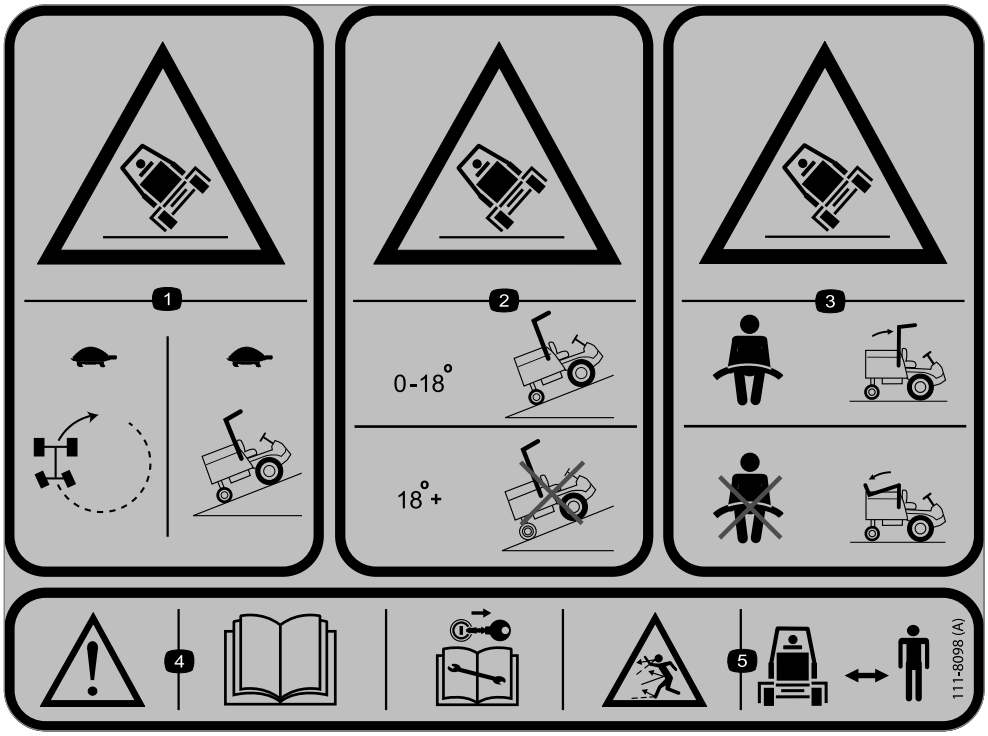
1. La ventola potrebbe provocare ferite da taglio alle mani; avvertenza
2. Superfici calde; leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal134-1807

134-1807

1. Indicatore di pendenza
2. Comandi apparato di taglio destro
3. Comandi apparato di taglio centrale
4. Comandi apparato di taglio sinistro
5. Abbassamento/flottazione
6. Trasferimento
7. Sollevamento
8. Massima
9. Regime del motore
10. Minima
11. Avvisatore acustico

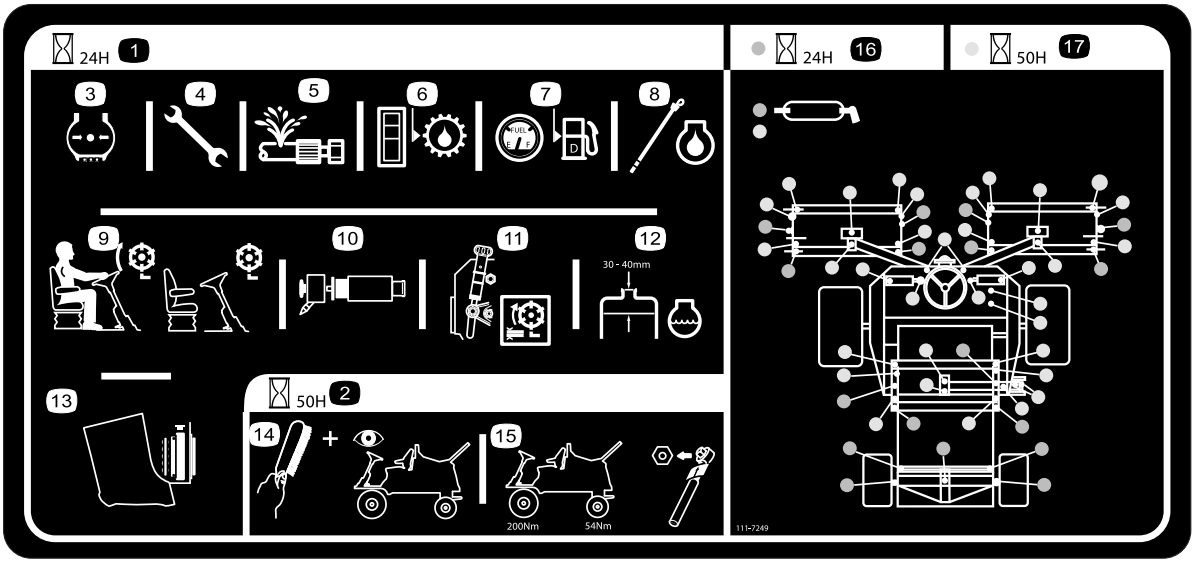


decal111-8098

111-8098

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

1. 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°; non guidate in salita su pendenze superiori a 18°.
3. Pericolo di ribaltamento – indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è sollevato; non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; rimuovete la chiave dall'accensione prima di eseguire interventi di riparazione o di manutenzione.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.



decal111-7249

111-7249

1. Intervallo di manutenzione quotidiano
2. Intervallo di manutenzione 50 ore
3. Controllate la pressione degli pneumatici
4. Controllate il corretto serraggio di tutti i dadi e bulloni
5. Controllate tutti i flessibili per verificare l'assenza di perdite
6. Controllate il livello del fluido idraulico
7. Controllare il livello del carburante
8. Controllate il livello dell'olio motore
9. Controllate il funzionamento del microinterruttore del sedile
10. Controllate l'elemento filtrante del filtro dell'aria
11. Controllate l'impostazione dell'apparato di taglio
12. Controllate il livello del refrigerante del motore
13. Verificate la pulizia del radiatore
14. Pulite e ispezionate la macchina
15. Controllate che i dadi delle ruote siano serrati con una chiave dinamometrica: ruote anteriori 200 N·m, ruote posteriori 54 N·m.
16. Punti di lubrificazione a intervallo quotidiano
17. Punti di lubrificazione a intervalli di 50 ore

Preparazione

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore Manuale del proprietario del motore	1 1	Lettura dei manuali prima dell'utilizzo della macchina.

Conservate tutta la documentazione in un luogo sicuro per utilizzarla in futuro.

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

Quadro generale del prodotto

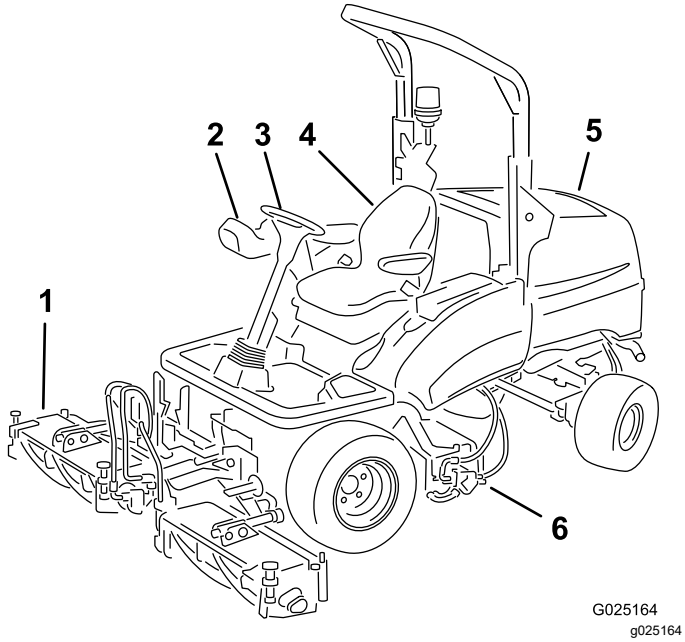


Figura 3

1. Apparati di taglio anteriori
2. Braccio di comando
3. Volante
4. Postazione dell'operatore
5. Cofano del motore
6. Apparato di taglio posteriore

Comandi

Componenti del pannello di controllo

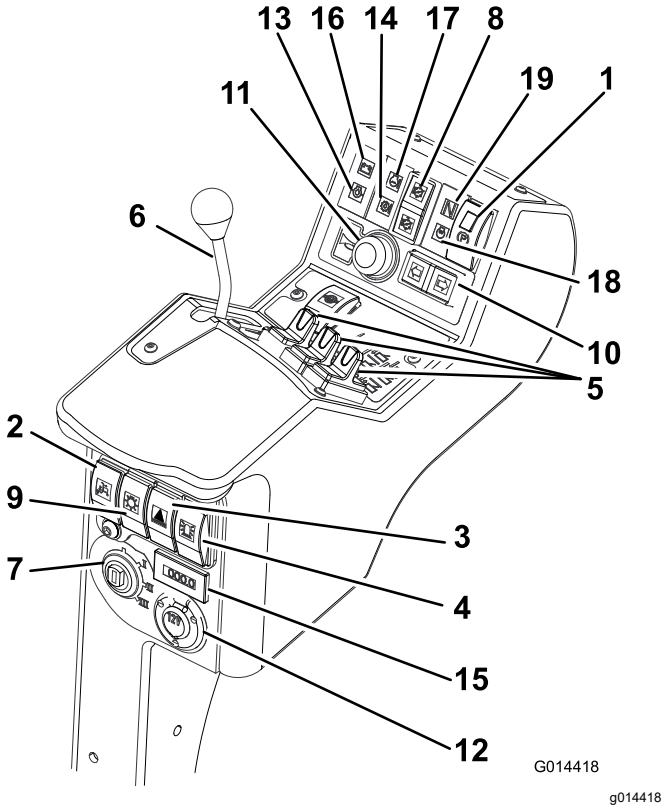


Figura 4

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

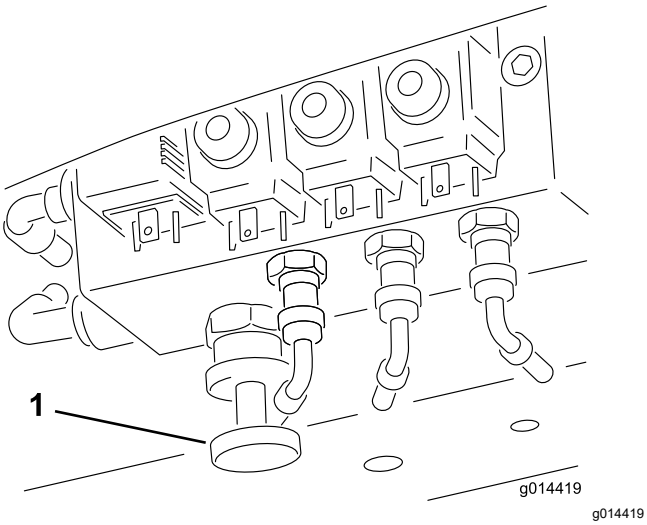


Figura 5

1. Comando di trasferimento del peso

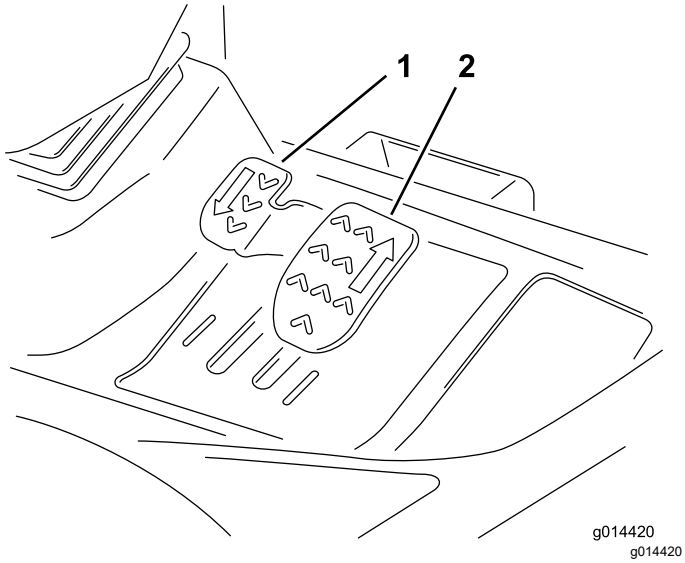


Figura 6

1. Pedale della retromarcia
2. Pedale di avanzamento

Sistema frenante

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 7).

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**.

Importante: **Il freno di stazionamento agisce unicamente sulle ruote anteriori. Non parcheggiate il tosaerba in pendenza.**

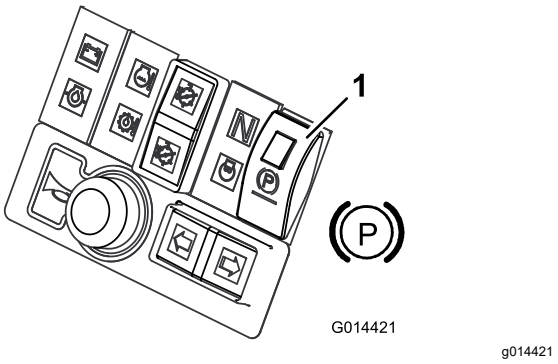


Figura 7

1. Freno di stazionamento

Freno di emergenza

Qualora il freno di servizio non funzioni, spegnete la macchina per immobilizzarla.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo del freno di emergenza attiva i freni delle ruote anteriori del tosaerba; se si sta viaggiando, un arresto improvviso potrebbe provocare l'espulsione dal tosaerba.

Quando utilizzate il freno d'emergenza rimanete seduti e afferrate il volante.

Comando dell'acceleratore

Spingete avanti il comando dell'acceleratore per aumentare il regime motore. Spostate indietro il comando dell'acceleratore per diminuire il regime motore (Figura 8).

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

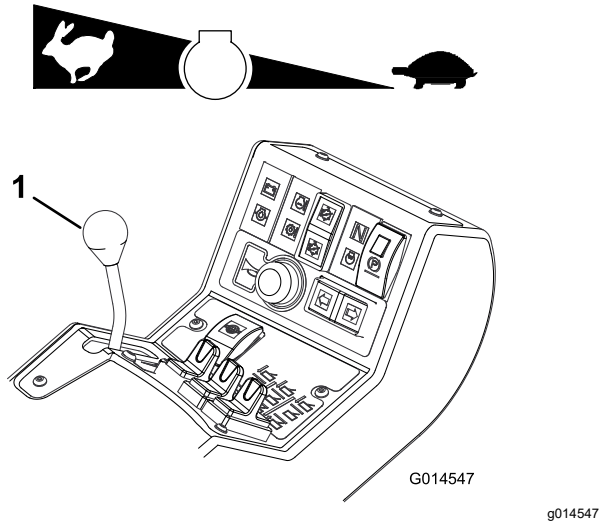


Figura 8

1. Leva di comando dell'acceleratore

Pedali di comando della trazione

Avanzamento: Premete il pedale di avanzamento per aumentare la velocità di avanzamento. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 9).

Retromarcia: Premete il pedale di retromarcia per aumentare la velocità di retromarcia. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 9).

Arresto (Folle): Lasciate andare il pedale di avanzamento o di retromarcia.

Per arrestare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che torni in posizione di folle. Per aumentare l'effetto frenante spingete il pedale della trazione in folle.

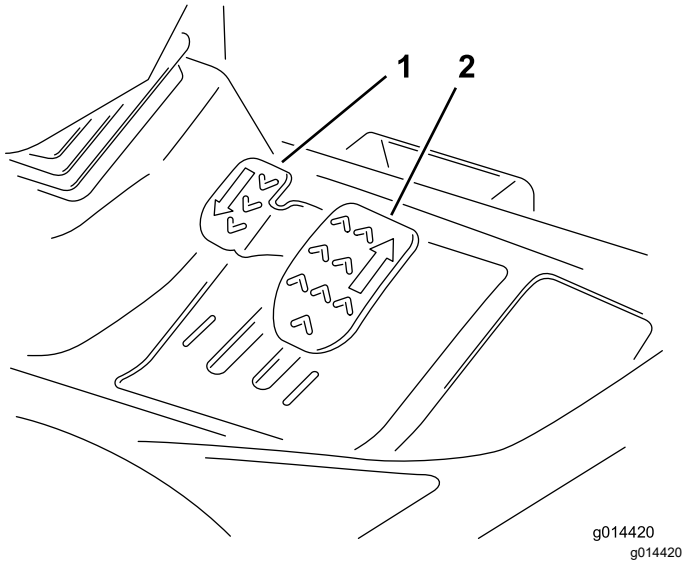


Figura 9

1. Pedale della retromarcia
2. Pedale di avanzamento

Fermi di trasferimento

Sollevate sempre gli apparati di taglio in posizione di trasferimento e fissateli con i fermi di trasferimento e i blocchi di sicurezza quando vi spostate tra le aree di lavoro (Figura 10).

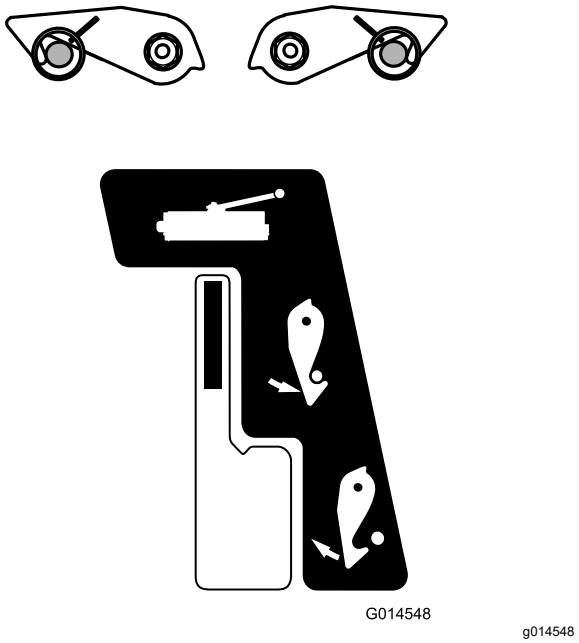


Figura 10

Interruttore di azionamento dell'apparato di taglio

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

Piantone regolabile

⚠ AVVERTENZA

Un regolatore del piantone di sterzo danneggiato potrebbe causare l'allentamento del piantone, con il conseguente rischio di perdita di controllo della macchina.

- **Non mettete mai in funzione il tosaerba se il meccanismo regolatore del piantone di sterzo è danneggiato o se non mantiene saldamente la sua posizione dopo essere stato regolato e bloccato.**
- **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 11).

G014549

g014549

Figura 11

Sedile dell'operatore

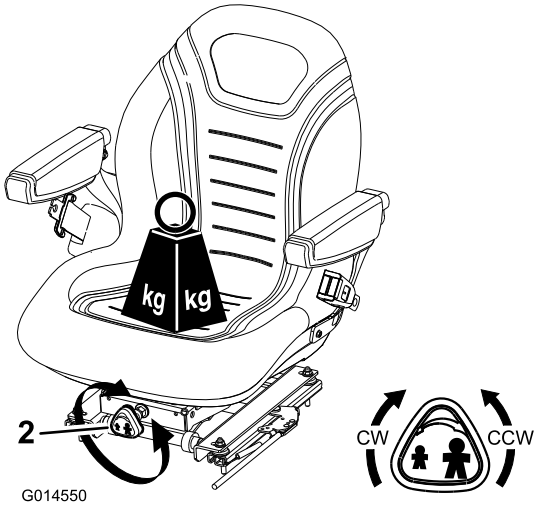
⚠ AVVERTENZA

Meccanismi danneggiati del sedile dell'operatore potrebbero causare l'allentamento del sedile, con il conseguente rischio di perdita di controllo della macchina.

- **Non mettete mai in funzione il tosaerba se i meccanismi di regolazione del sedile dell'operatore sono danneggiati o se il sedile non rimane saldamente in sede dopo essere stato regolato e bloccato.**
- **Regolate il sedile solo quando il tosaerba è fermo con il freno di stazionamento inserito.**

Regolazione avanti/indietro: la leva di regolazione del sedile consente all'operatore di spostare il sedile avanti o indietro (Figura 12).

Regolazione della sospensione: Ruotate la maniglia in senso orario per aumentare la resistenza della sospensione e in senso antiorario per diminuirla (Figura 12).



G014550

g014550

Figura 12

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

Sistemi di allarme

Spia di surriscaldamento del refrigerante motore

La spia di surriscaldamento del refrigerante motore si illumina, l'avvisatore acustico si attiva e gli apparati di taglio si fermano (Figura 13).

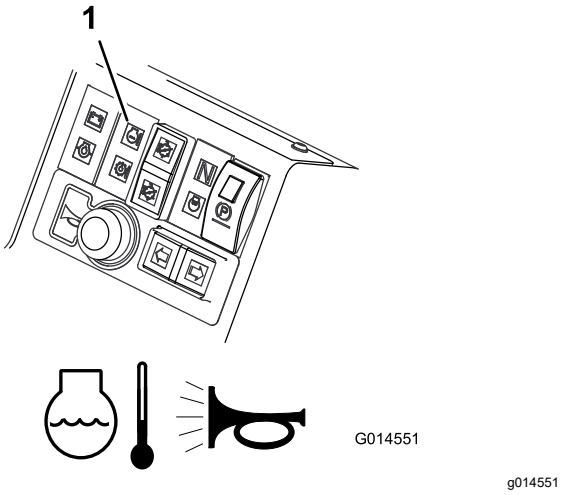


Figura 13

1. Spia di surriscaldamento del refrigerante motore

Spia di surriscaldamento del fluido idraulico

La spia del fluido idraulico si accende quando si verifica un surriscaldamento e l'avvisatore acustico si attiva quando la temperatura del fluido idraulico nel serbatoio supera i 95 gradi; fate riferimento a Figura 14.

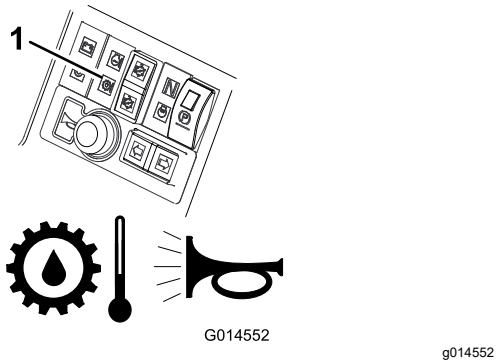


Figura 14

1. Spia di surriscaldamento del fluido idraulico

Spia esaurimento batteria

La spia di esaurimento della batteria si accende quando la carica della batteria è scarsa (Figura 15).

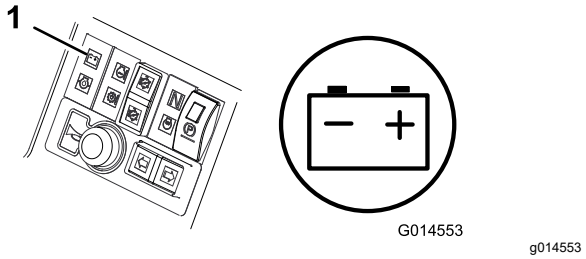


Figura 15

1. Spia esaurimento batteria

Spia di pressione insufficiente dell'olio motore

La spia della pressione dell'olio motore si accende quando la pressione dell'olio è insufficiente (Figura 16).

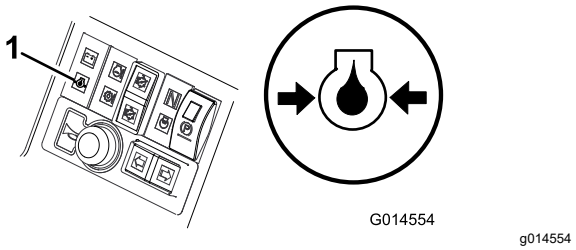


Figura 16

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

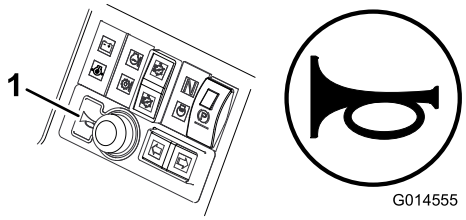
Disinnesto dei cilindri

I cilindri si disinnestano quando la temperatura di funzionamento raggiunge i 115 °C.

Avvisatore acustico

Premete il pulsante dell'avvisatore acustico per emettere un segnale di avvertimento acustico (Figura 17).

Importante: **L'avvisatore acustico si attiva automaticamente quando si verificano condizioni di sovratemperatura nel refrigerante motore o nel fluido idraulico. Spegnete immediatamente il motore e aggiustate le macchina prima di avviarla di nuovo.**



g014555

Figura 17

1. Avvisatore acustico

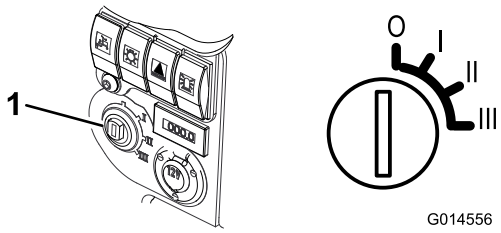
Chiave di accensione

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.

Togliete la chiave di accensione.



g014556

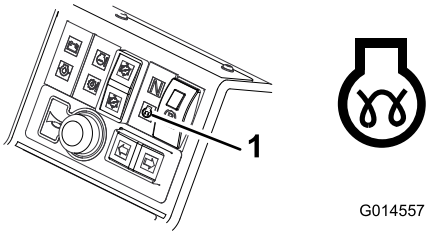
Figura 18

1. Interruttore di accensione

Spia di preriscaldamento del motore

Girate la chiave di accensione in posizione **II**. La spia di preriscaldamento del motore si accende e le candele a incandescenza si riscaldano (Figura 19).

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



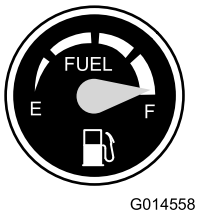
g014557

Figura 19

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 20).

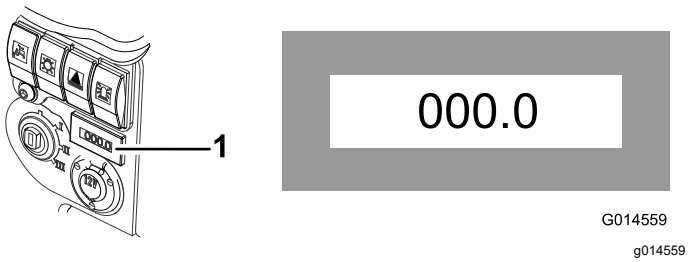


g014558

Figura 20

Contaore

Il contaore indica il totale delle ore di funzionamento della macchina (Figura 21).



g014559

Figura 21

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 22).

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

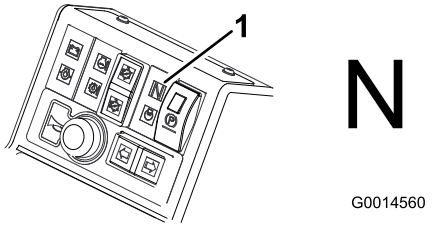


Figura 22

1. Spia di trasmissione in folle

Spia dell'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio

Questa spia si illumina quando l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio è in posizione di MARCIA AVANTI/INDIETRO e la chiave di accensione è in posizione **I** (Figura 23).

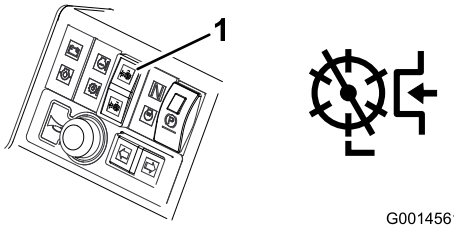


Figura 23

1. Spia dell'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio

Specifiche

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

Specifica	CT 2240
Larghezza di trasferimento	138,0 cm
Larghezza di taglio	212,0 cm
Larghezza totale	236,0 cm
Lunghezza	286,0 cm
Altezza	168,1 cm con roll-bar di protezione (ROPS) ripiegato 211,5 cm con ROPS in posizione operativa verticale
Peso	1240 kg* Con fluidi e apparati di taglio a 6 lame da 200 mm
Motore	Kubota 19,5 kW (26 cv) a 3.000 giri/min DIN 70020
Capacità del serbatoio del carburante	45 litri
Velocità di trasferimento	22 km/h
Velocità di lavoro	11 km/h
Capacità del circuito idraulico	32 litri

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 Centro assistenza autorizzato o distributore Toro autorizzato o consultate il sito www.toro.com/it-it per un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

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

Funzionamento

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere 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.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Manutenzione giornaliera

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

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 35).

Controllo del livello dell'olio motore

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

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

La coppa ha una capacità di circa 6,0 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 al segno **Aggiunta** sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno **Full** (Pieno). **Non riempite troppo la coppa.** Se il livello dell'olio è tra i segni Pieno e Aggiunta, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinseritela (Figura 24).

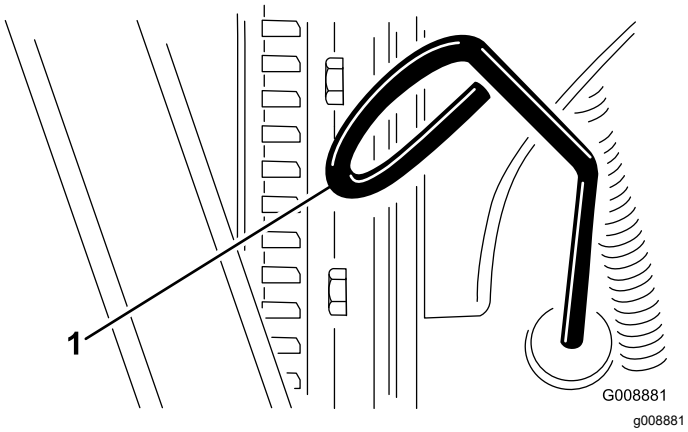


Figura 24

1. Asta di livello

4. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio sulla stessa.

   Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca di pieno (Full).

5. Se il livello dell'olio non raggiunge il segno di pieno, togliete il tappo di riempimento (Figura 25) e rabboccate con olio fino a portarlo al segno Full sull'asta di livello. **Non riempite troppo.**.

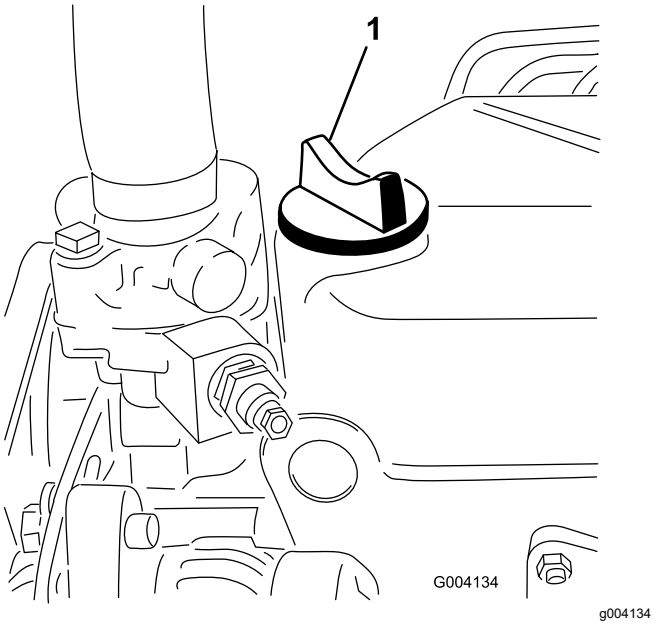


Figura 25

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.**
- **Aprite 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. Eliminate quotidianamente i detriti dalla griglia e dal radiatore dell'acqua e dell'olio, con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere o sporco; Vedere Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento (pagina 47).
2. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 26).

   Nota: Il livello di refrigerante deve essere compreso tra i segni previsti sul lato del serbatoio.

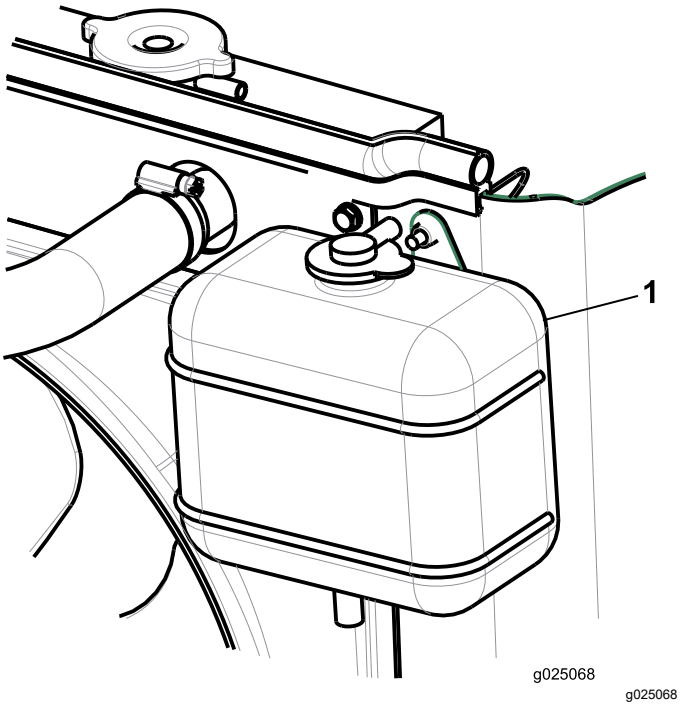


Figura 26

1. Serbatoio di espansione

3. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo dal serbatoio di espansione e rabboccate.

   Nota: Non riempite troppo.

4. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

Rifornimento di carburante

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

Utilizzate solo gasolio pulito nuovo con contenuto di zolfo basso (<50 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Capacità del serbatoio del carburante: 45 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'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.

L'utilizzo di carburante per uso estivo sopra i -7 °C contribuirà 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. 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 dal serbatoio del carburante o dall'apertura 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 180 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina se non è montato l'impianto di scarico completo o se non è in buone condizioni di servizio.**

⚠ 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 di carburante all'interno di un veicolo oppure su un autocarro o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote a terra.**

  Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché dall'ugello di una normale 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.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo dal serbatoio carburante.
4. Riempite di gasolio 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 ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 22).

Fluido di ricambio consigliato: fluido idraulico Toro PX Extended Life; disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri.

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

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro PX Extended Life non fosse disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi idraulici di tipo tradizionale a base di petrolio con specifiche che rientrino nell'intervallo indicato per tutte le seguenti proprietà materiali e siano conformi agli standard di settore. Non usate fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

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

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

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 48
Indice di viscosità ASTM D2270	140 o superiore
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 °C a -45 °C
Caratteristiche industriali:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 o M-2952-S)

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

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidiana-

mente—Controllate il livello del fluido idraulico.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Controllate l'indicatore di livello sul lato del serbatoio.

   Nota: Il livello deve essere pari al segno superiore.
3. Qualora fosse necessario dell'altro fluido idraulico, pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 27) e rimuovete il tappo.

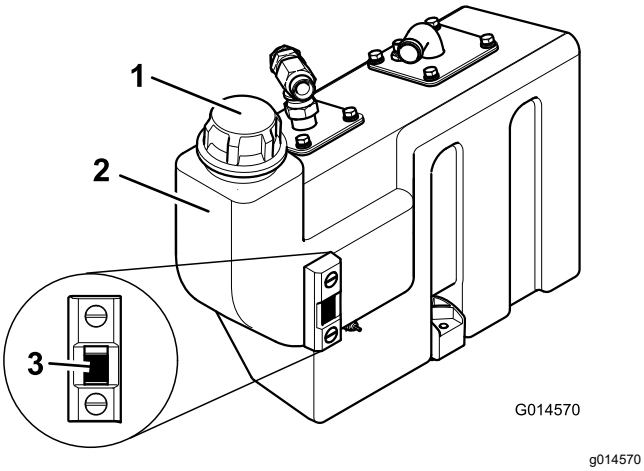


Figura 27

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

4. Togliete il tappo e riempite il serbatoio fino a portare il livello dell'olio al segno superiore sull'indicatore di livello. Fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 22).

   Nota: Non riempite eccessivamente il serbatoio.
5. Montate il tappo sul serbatoio.

Controllo della pressione degli pneumatici

Controllate la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori. Fate riferimento alla 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 schema tappeto erboso 23 x 10,5 - 12	0,7 bar	1,38 bar	1,72 bar
Assale posteriore	BKT per schema tappeto erboso 18 x 9,5 - 8	0,7 bar	1,38 bar	1,72 bar

Verifica della coppia di serraggio 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 ad alette delle ruote siano adeguatamente serrati.

Utilizzo del meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore

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

⚠ AVVERTENZA

Mettere in funzione la macchina quando il meccanismo di bloccaggio della piattaforma non è completamente inserito o non funziona correttamente può causare infortuni gravi.

Non utilizzate mai la macchina senza avere prima verificato che il meccanismo di fermo della pedana dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.

Sbloccaggio della piattaforma

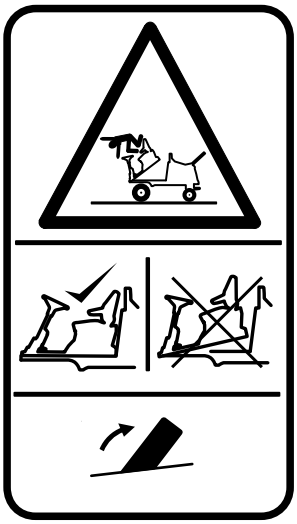
1. Spostate la leva del dispositivo di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba fino a quando il dispositivo non si sgancia dalla barra di bloccaggio.
2. Sollevate la piattaforma. La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.

Bloccaggio della piattaforma

1. Abbassate la piattaforma con cautela.

   Nota: La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.
2. Spostate la leva del dispositivo 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 completamente la piattaforma e spostate la leva di bloccaggio verso la parte posteriore del tosaerba fino a quando il dispositivo di bloccaggio non si innesta completamente sulla barra di bloccaggio.



g014422

Figura 28

Descrizione dei Comandi di Presenza dell'Operatore

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

Blocco dell'avviamento del motore: potete avviare il motore soltanto quando il pedale di avanzamento/retromarcia è in posizione di FOLLE, l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio è in posizione di SPEGNIMENTO e il freno di stazionamento è inserito.

Interblocco funzionamento motore: dopo aver avviato il motore, perché il motore continui a girare, prima di disinserire il freno di stazionamento dovrete aver preso posto sul sedile.

Blocco dell'azionamento dell'apparato di taglio: l'azionamento dell'apparato di taglio è possibile soltanto se siete seduti. Se vi alzate dal sedile per un periodo superiore a un secondo, si attiva un interruttore che disinserisce automaticamente la trasmissione agli apparati di taglio. Per innestare la trasmissione agli apparati di taglio, dovete tornare a sedervi sul sedile e poi spostare l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio in posizione di SPEGNIMENTO prima di riportarlo in posizione di ACCENSIONE. Se vi alzate dal sedile per un breve istante durante le normali attività di lavoro, la trasmissione agli apparati di taglio non subisce modifiche.

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

⚠ AVVERTENZA

Azionare la macchina quando i comandi di presenza dell'operatore non funzionano bene può causare infortuni.

Non utilizzate il tosaerba se i comandi di presenza dell'operatore manifestano un malfunzionamento qualsiasi. Sostituite *sempre* i componenti danneggiati o usurati e verificatene il corretto funzionamento prima di utilizzare la macchina.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Durante l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.

- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni auricolari. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione dell'operatore.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate in funzione la macchina incustodita.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate l’apparato (o gli apparati) di taglio e abbassate gli attrezzi.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

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

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

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi

sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.

- Rivedete le istruzioni relative alle pendenze, elencate sotto, per l'utilizzo della macchina in pendenza. Prima di azionare la macchina, osservate le condizioni del sito per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e su quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
  - Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
  - Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
  - Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
  - Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina.
  - Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, terrapieni, laghetti o altri potenziali pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
  - Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tosate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
  - Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

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 43)****.**

⚠ AVVERTENZA

Utilizzare la macchina in modo pericoloso può causare infortuni.

Prima di avviare il motore, accertatevi del rispetto delle condizioni seguenti:

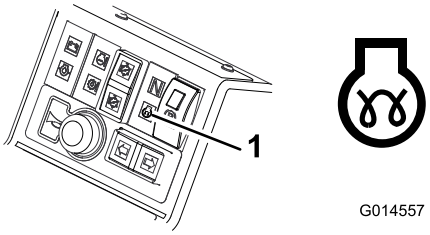
- **nell'area di lavoro non siano presenti astanti;**
- **la trasmissione dell'apparato di taglio sia disinnestata;**
- **il freno di stazionamento sia inserito;**
- **i pedali di marcia siano in folle.**

Importante: **Questa macchina è dotata di un dispositivo di blocco dell'avviamento del motore; fate riferimento a** **Descrizione dei Comandi di Presenza dell'Operatore (pagina 24)****.**

Avviamento a freddo

1. Sedete sul sedile, non appoggiate il piede sui pedali di marcia in modo tale 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 **I** e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della carica 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 **III** e mantenetela in questa posizione per avviare il motore.

   Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi. Quando il motore si avvia, riportate la chiave sulla posizione **I**.
5. Fate girare il motore al regime di minimo basso finché non si sarà riscaldato.



g014557

Figura 29

1. Spia di preriscaldamento del motore

⚠ AVVERTENZA

Una spia illuminata potrebbe essere indice di un problema grave in grado di causare infortuni.

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

Avviamento a caldo

1. Sedetevi sul sedile, non appoggiate il piede sul pedale della trazione in modo da essere in folle, inserite il freno di stazionamento e impostate l'acceleratore sul 70% del pieno regime.
2. Girate la chiave di accensione sulla posizione **I** e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della batteria si accendano.
3. Girate la chiave di accensione sulla posizione **III** e mantenetela in questa posizione per avviare il motore.
4. Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi. Una volta avviato il motore, riportate la chiave di accensione sulla posizione **I**.
5. Fate girare il motore al regime di minimo basso finché non si sarà riscaldato.

Spegnimento del motore

1. Spostate tutti i comandi in folle, inserite il freno di stazionamento, spostate l'acceleratore in posizione di minimo basso e lasciate che il motore raggiunga il regime di minimo basso.

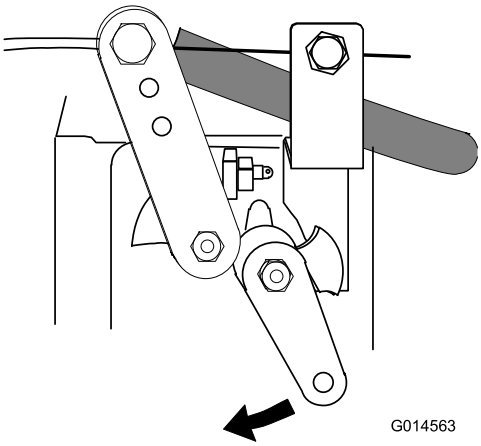
   Importante: **Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore al minimo per cinque minuti prima di spegnerlo. La mancata osservanza di questa istruzione può causare l'avaria del motore a turbocompressore.**
2. Lasciate girare il motore al minimo per 5 minuti.
3. Girate la chiave di accensione in posizione **0**.

   Se il motore non si spegne quando la chiave di accensione è su **0**, spostate in avanti la leva di spegnimento del motore (Figura 30).

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con parti calde o in movimento può causare infortuni.

Spostate tutte le parti del corpo lontano da qualsiasi parte calda o in movimento del motore.



g014563

Figura 30

Regolazione della correzione dell'altezza di taglio dell'apparato di taglio centrale

Con tutti gli apparati di taglio impostati alla stessa altezza di taglio mediante gli anelli indicatori, potreste notare che l'apparato centrale produce una finitura dal taglio più alto rispetto agli apparati laterali. L'apparato centrale viene spinto, mentre gli apparati laterali sono trascinati; ciò determina angolazioni di taglio diverse rispetto al terreno. La variazione dell'altezza di taglio risultante è influenzata dal terreno, ma potrete ottenere risultati soddisfacenti impostando l'anello indicatore dell'altezza di taglio dell'apparato di taglio centrale più in basso rispetto alle impostazioni degli apparati laterali.

Controllo della posizione dei singoli apparati di taglio

Potete sollevare o abbassare gli apparati di taglio in modo indipendente con il banco di 3 interruttori di sollevamento.

1. Per abbassare gli apparati di taglio, utilizzate gli interruttori di comando del sollevamento in direzione verso il basso e rilasciateli.

   Nota: Per fare ciò, l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio deve essere acceso (avanti). La trasmissione dei cilindri si innesta quando gli apparati di taglio si trovano a circa 150 mm da terra. A questo punto gli apparati di taglio sono in modalità flottante e seguono il profilo del terreno.
2. Per sollevare gli apparati di taglio, utilizzate gli interruttori di comando del sollevamento in

direzione verso l'alto e manteneteli in posizione 3. Se l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio è in posizione di ACCENSIONE, la trasmissione dei cilindri si disattiverà immediatamente.

3. Rilasciate gli interruttori di comando del sollevamento quando gli apparati di taglio si trovano all'altezza richiesta.

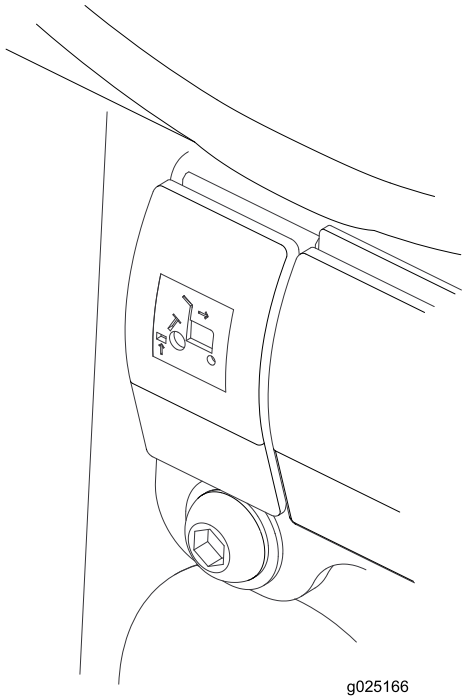
   Nota: Gli interruttori di comando tornano automaticamente in posizione 2 (folle) e i bracci vengono bloccati idraulicamente in posizione.

Regolazione del sollevamento automatico limitato degli apparati di taglio

Per attivare il sollevamento, portate l'interruttore di sollevamento automatico limitato in posizione di ACCENSIONE (Figura 31).

Per disattivare il sollevamento, portate l'interruttore di sollevamento automatico limitato in posizione di SPEGNIMENTO ((Figura 31).

La funzione manuale di sollevamento limitato per mezzo dei tre interruttori di comando del sollevamento è sempre disponibile, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore di comando automatico.



g025166

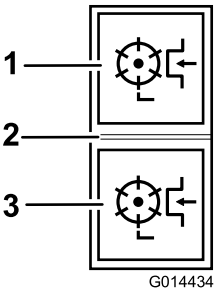
Figura 31

Per alzare gli apparati di taglio in posizione di sollevamento limitato: spostate momentaneamente gli interruttori verso l'alto.

La trasmissione dei cilindri si disinnesta immediatamente e gli apparati di taglio cessano di sollevarsi a circa 150 mm dal livello del terreno. Questa operazione è possibile quando gli apparati di taglio sono abbassati e in funzione.

Il sollevamento limitato automatico in retromarcia determina lo spostamento automatico degli apparati di taglio in posizione di sollevamento limitato quando la macchina è in retromarcia. Tornano in posizione flottante quando la macchina torna ad avanzare. Gli apparati di taglio continuano a ruotare durante questa operazione.

Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio



g014434

Figura 32

1. Marcia avanti
2. Spento
3. Retromarcia

È possibile innestare la trasmissione dell'apparato di taglio soltanto quando l'operatore è seduto correttamente; fate riferimento a Controllo dell'interruttore di presenza operatore (pagina 49).

Innesto della trasmissione degli apparati di taglio con rotazione in avanti: premete la parte superiore dell'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione avanti (Figura 32).

Innesto della trasmissione degli apparati di taglio con rotazione indietro: premete la parte inferiore dell'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione indietro (Figura 32).

Disinnesto di tutte le trasmissioni degli apparati di taglio: impostate l'interruttore in posizione centrale (Figura 32).

Per abbassare gli apparati di taglio: l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio deve essere impostato in avanti. Spostate verso il basso l'interruttore (o gli interruttori) di comando del sollevamento. Il cilindro si aziona quando gli apparati di taglio si trovano a circa 150 mm da terra.

Pulizia degli apparati di taglio.

⚠ AVVERTENZA

Non tentate mai di ruotare manualmente gli apparati di taglio.

Può essere presente pressione residua nell'impianto idraulico, che potrebbe causare infortuni a causa di un movimento improvviso dell'apparato (o apparati) di taglio quando il blocco viene rilasciato.

- **Indossate sempre guanti di protezione e utilizzate attrezzi di legno idonei e robusti.**
- **Assicuratevi che lo strumento di legno si inserisca tra le lame e attraverso il cilindro e che sia abbastanza lungo da creare una leva sufficiente a rilasciare il blocco.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio a terra o bloccateli saldamente nelle posizioni di trasporto designate, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Scaricate la pressione dai dispositivi che hanno accumulato energia.
3. Verificate che tutte le parti soggette a movimento siano ferme.
4. Eliminate l'intasamento servendovi di un attrezzo in legno idoneo e robusto. Assicuratevi che lo strumento in legno sia adeguatamente supportato nell'apparato di taglio ed evitate l'uso di eccessiva forza per evitare danni.
5. Assicuratevi che lo strumento in legno venga rimosso dall'apparato di taglio prima di riaccendere l'alimentazione.
6. Riparate o regolate l'apparato di taglio se necessario.

Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita

È presente un sistema idraulico variabile di trasferimento dei pesi che migliora la tenuta degli pneumatici sulla superficie erbosa e fornisce un ausilio alla trazione.

La pressione idraulica nell'impianto di sollevamento degli apparati di taglio fornisce una forza di sollevamento che riduce il peso degli apparati di taglio sul terreno e lo trasferisce sotto forma di forza verso il basso sugli pneumatici della macchina. Questa azione è nota come trasferimento del peso.

Trasferimento del peso. La portata del trasferimento di peso può essere variata a seconda delle condizioni in cui si opera, ruotando la rotella di trasferimento del peso (Figura 33) nel modo seguente:

1. Allentate il dado di bloccaggio della valvola girandolo di 1/2 giro in senso antiorario e mantenetelo in questa posizione (Figura 33).
2. Ruotate la rotella della valvola (Figura 33) in senso antiorario al fine di ridurre il trasferimento di peso oppure in senso orario per aumentarlo.
3. Serrate il dado.

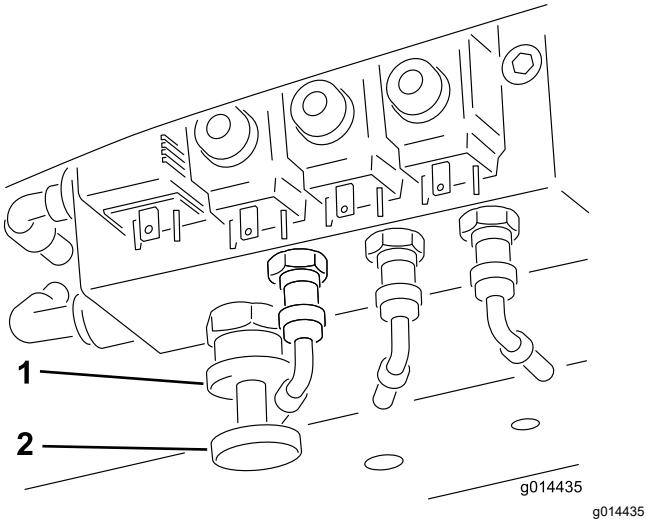


Figura 33

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

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 (ROPS) quando il roll bar è ripiegato e non deve essere considerato come un ROPS.

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 34).
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.

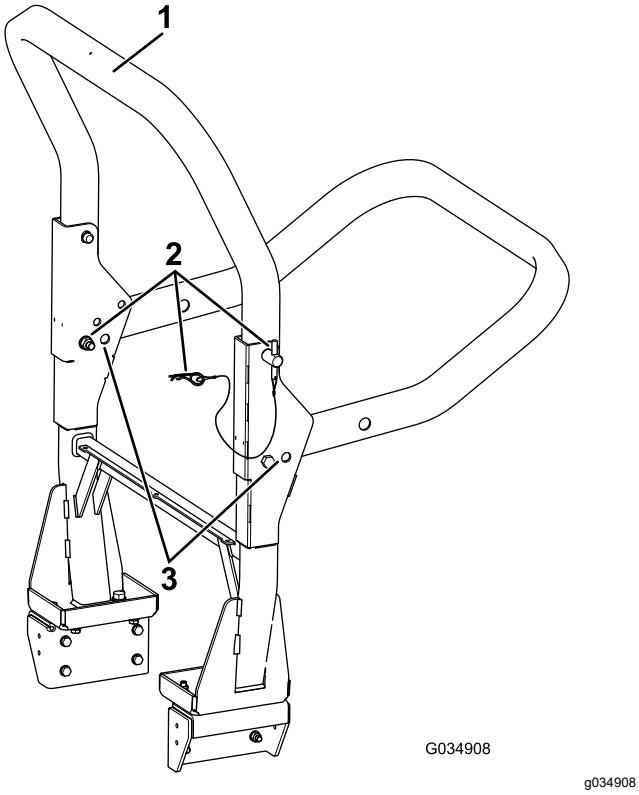


Figura 34

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

⚠ AVVERTENZA

Il sistema di protezione ROPS potrebbe non essere efficace se i gruppi dei bulloni di fissaggio del ROPS sono lenti, il che può comportare gravi lesioni o persino 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.**

Suggerimenti

Familiarizzazione con la macchina

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

Descrizione del sistema di allarme

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

TosaturaErba

La velocità di rotazione degli apparati di taglio deve essere sempre mantenuta più alta possibile, al fine di mantenere la miglior qualità di taglio. 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. Per sfruttare questo fatto, l'operatore dovrebbe cercare di

alternare la direzione della tosatura tra un taglio e il successivo.

Fate attenzione a non lasciare strisce di erba non tagliate nei punti di sovrapposizione tra due apparati di taglio vicini, evitando di eseguire svolte strette.

Ottimizzazione della qualità del 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.

Ottimizzazione dell'efficienza del motore

Non lasciate affaticare il motore. Qualora notaste che il motore inizia ad affaticarsi, riducete la velocità di avanzamento o aumentate l'altezza di taglio. Assicuratevi che i cilindri non siano a contatto pesante con le rispettivi controlame.

Guida della macchina in modalità trasferimento

Disinnestate sempre l'apparato di taglio durante la guida su aree prive di erba. L'erba lubrifica i taglienti durante la tosatura. Un calore eccessivo viene accumulato se gli apparati di taglio vengono messi in funzione in fase di non tosatura, determinando una rapida usura. Per questa ragione è saggio ridurre la velocità di taglio quando si tosano aree con una scarsa quantità di erba o quando l'erba è secca. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio.

Importante: **Fate attenzione quando superate ostacoli come i cordoli ai bordi delle strade. Procedete sempre a bassa velocità su ostacoli per evitare danni a pneumatici, ruote e impianto sterzante. Accertatevi che gli pneumatici siano gonfiati al valore di pressione raccomandato.**

Utilizzo dei raschiarulli posteriori

Rimuovete i raschiarulli posteriori quando le condizioni lo consentono, dal momento che si ottiene uno scarico ottimale dell'erba senza di essi. Montate i raschiarulli in presenza di condizioni tali per cui fango ed erba iniziano ad accumularsi sui rulli. Quando si rimontano i fili dei raschiarulli verificate che siano tesi correttamente.

Dopo l'uso

Requisiti generali di sicurezza

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

Individuazione dei punti di sollevamento

Nota: Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare la macchina.

⚠ AVVERTENZA

I martinetti meccanici o idraulici non sono adatti sostenere la macchina e possono causare gravi infortuni.

Usate cavalletti metallici per sostenere la macchina.

- Anteriore – sotto il sostegno del braccio anteriore
- Posteriore – tubo dell'assale, sul ponte posteriore

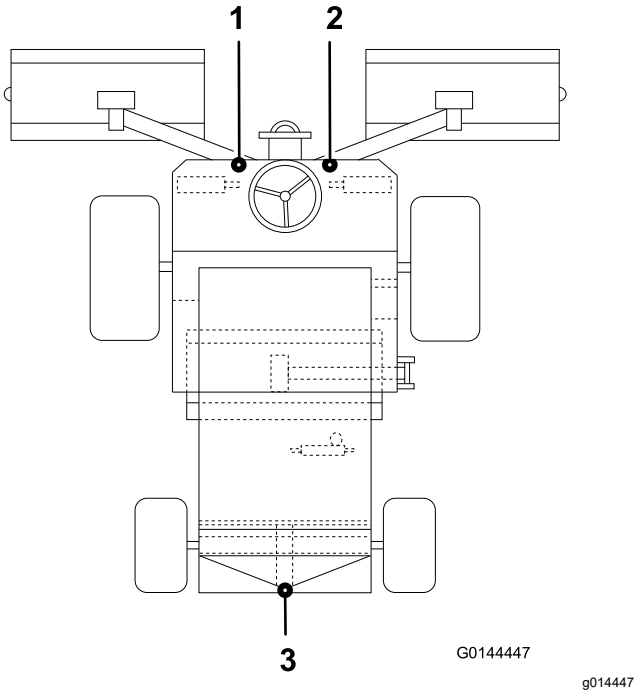


Figura 35

1. Punto di sollevamento anteriore sinistro
2. Punto di sollevamento anteriore destro
3. Punto di sollevamento posteriore

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;
- Utilizzate soltanto una singola rampa, sufficientemente larga.
- 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.

Traino della macchina

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. Verificate che il freno di stazionamento del veicolo di traino sia inserito. Immobilizzate per mezzo di zeppe le ruote anteriori del tosaerba per impedire alla macchina di spostarsi.

Importante: **Non trainate la macchina a velocità superiori a 3–5 km/h, altrimenti la trasmissione interna può danneggiarsi.**

Disattivate i freni a disco delle ruote anteriori nel modo seguente:

1. Collegate una barra di traino **rigida** al gancio di traino sulla parte anteriore del tosaerba e a un veicolo di traino idoneo.
2. Identificate il gruppo freno a disco della ruota anteriore destra e rimuovete il tappo esagonale (Figura 36).

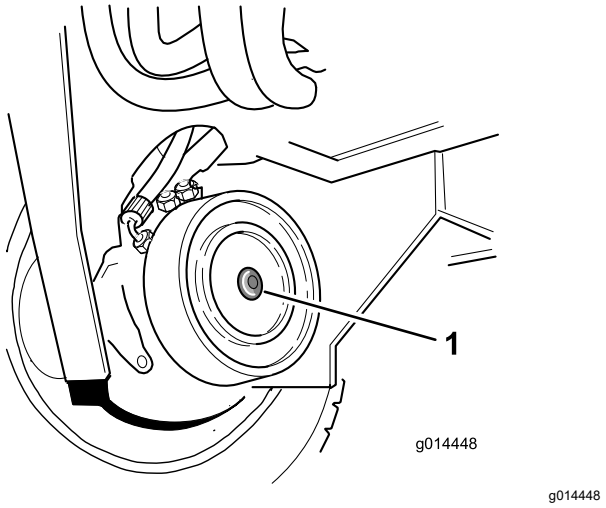


Figura 36

1. Tappo esagonale

3. Localizzate la vite di arresto M12 x 40 e la rondella sotto la piattaforma dell'operatore, una su ciascuna guida di sostegno della piattaforma.
4. Montate la vite di arresto M12 x 40 mm lunga con rondella nel foro al centro della piastra di chiusura del motorino (Figura 37).

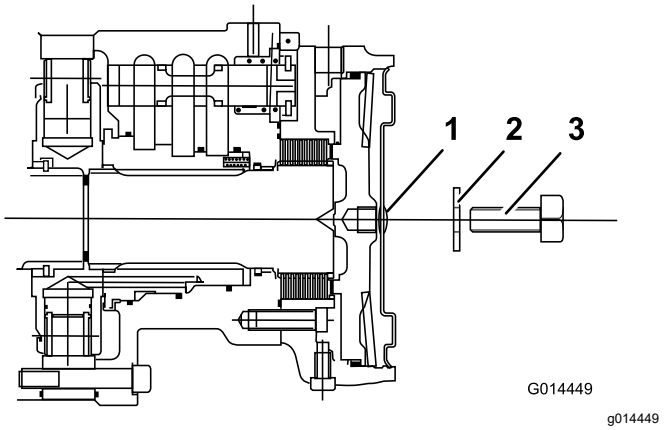


Figura 37

1. Tappo esagonale
2. Rondella M12
3. Vite di fermo M12 x 40

5. Serrate la vite di arresto nel foro filettato del pistone del freno fino a sbloccare il freno (Figura 37).
6. Individuate il gruppo del freno a disco del motore della ruota anteriore sinistra e ripetete la procedura precedente (Figura 37).
7. Disattivate 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 tre giri (Figura 38).

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

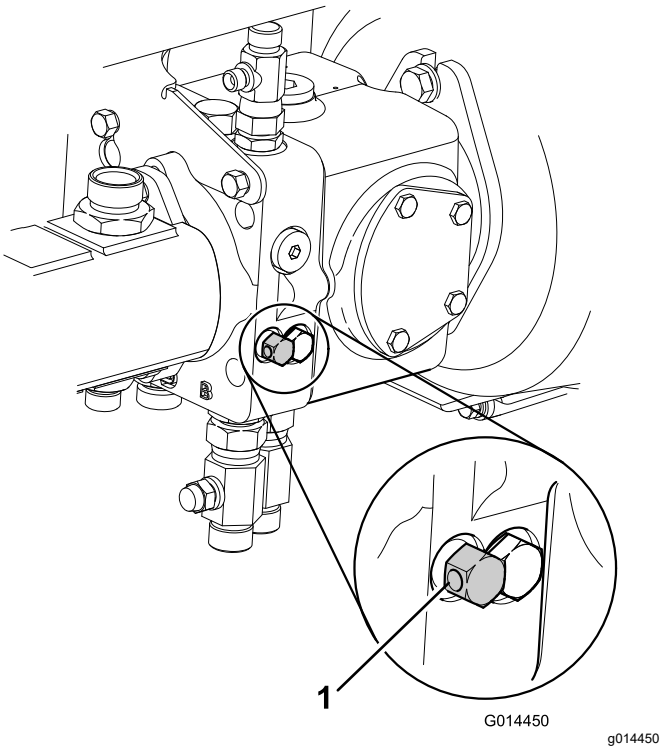


Figura 38

1. Valvola 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:** Per riportare il tosaerba al normale stato operativo è necessario applicare 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. **Attivate i freni a disco delle ruote anteriori nel modo seguente:**

    Nota: Accertatevi che le viti di arresto M12 x 40 e le rondelle siano state rimosse e poste sotto la piattaforma dell'operatore.
    A. Identificate il gruppo freno a disco della ruota anteriore destra.
    B. Ruotate la vite di arresto in senso antiorario e toglietela assieme alla rondella.
    C. Montate il tappo esagonale sulla piastra di chiusura del motorino (Figura 39).

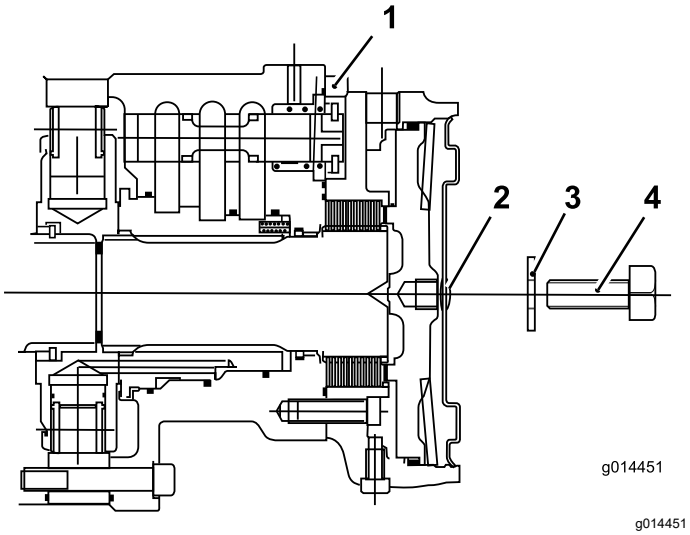


Figura 39

1. Motorino della ruota anteriore
2. Tappo esagonale
3. Rondella M12
4. Vite di fermo M12 x 40 mm

D. Individuate il gruppo del freno a disco del motore della ruota anteriore sinistra e ripetete la procedura precedente.

E. Rimuovete le zeppe da sotto le ruote anteriori.

F. Scollegate la barra di traino.

Nota: Il sistema frenante del tosaerba ora funzionerà normalmente.

⚠ AVVERTENZA

Azionare la macchina senza freni può causare infortuni gravi.

Prima di utilizzare il tosaerba, accertatevi che il sistema frenante funzioni correttamente. Eseguite i controlli iniziali con il tosaerba in movimento a bassa velocità. Non utilizzate il tosaerba se il sistema frenante è danneggiato. Non utilizzate il tosaerba se i freni sono disattivati.

Manutenzione

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

Nota: Per ottenere uno schema elettrico o uno schema idraulico per la vostra macchina, visitate il sito www.toro.com/it-it.

Sicurezza in fase di manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro. • Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione. • Sostituite il filtro di ritorno idraulico. • Controllate il regime del motore (minima e massima).
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ispezionate la/e cintura/e di sicurezza per escludere usura, tagli e altri danni. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente. • Controllo del livello dell'olio motore. • Verifica dell'impianto di raffreddamento. • Controllate il livello del carburante. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Controllate la pressione degli pneumatici. • Lubrificate con grasso i cuscinetti, le boccole e le articolazioni (lubrificate questi componenti immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dall'intervallo indicato). • Controllate la spia di ostruzione del filtro dell'aria (eseguite la manutenzione del filtro dell'aria prima se il relativo indicatore diventa rosso e più spesso in ambienti molto sporchi o polverosi). • Eliminate i detriti dalla griglia, dai radiatori dell'olio e dal radiatore (più spesso in ambienti poco puliti). • Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi. • Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici. • 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.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 50 ore	• Lubrificate con grasso i cuscinetti, le boccole e le articolazioni (lubrificate questi componenti immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dall'intervallo indicato).
Ogni 100 ore	• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento. • Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 150 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	• Eliminate l'umidità dal serbatoio del carburante e da quello del fluido idraulico.
Ogni 250 ore	• Controllate le condizioni della batteria. • Controllate le condizioni della batteria e pulitela. • Controllate le connessioni dei cavi della batteria. • Controllate il cavo di comando della trasmissione.
Ogni 400 ore	• Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi. • Sostituite il filtro del carburante • Controllate il regime del motore (minima e massima).
Ogni 500 ore	• Controllate il sistema di allarme surriscaldamento del motore • Sostituite il filtro primario dell'aria (con maggiore frequenza in ambienti estremamente polverosi o inquinati). • Controllate l'impianto elettrico • Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione. • Sostituite il filtro di ritorno idraulico. • Controllate l'allineamento delle ruote posteriori. • Eseguite la revisione dell'impianto idraulico. • Controllate il sistema di avvertimento del surriscaldamento del fluido idraulico. • Sostituite il filtro del carburante.
Ogni 800 ore	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante • Regolate le valvole del motore (vedere il Manuale dell'operatore del motore).
Prima del rimessaggio	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante
Ogni 2 anni	• 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
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllo del livello dell'olio motore e del carburante.							
Controllate la spia di restrizione 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 dell'impianto 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.							
Verificate la regolazione cilindro-controlama.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
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

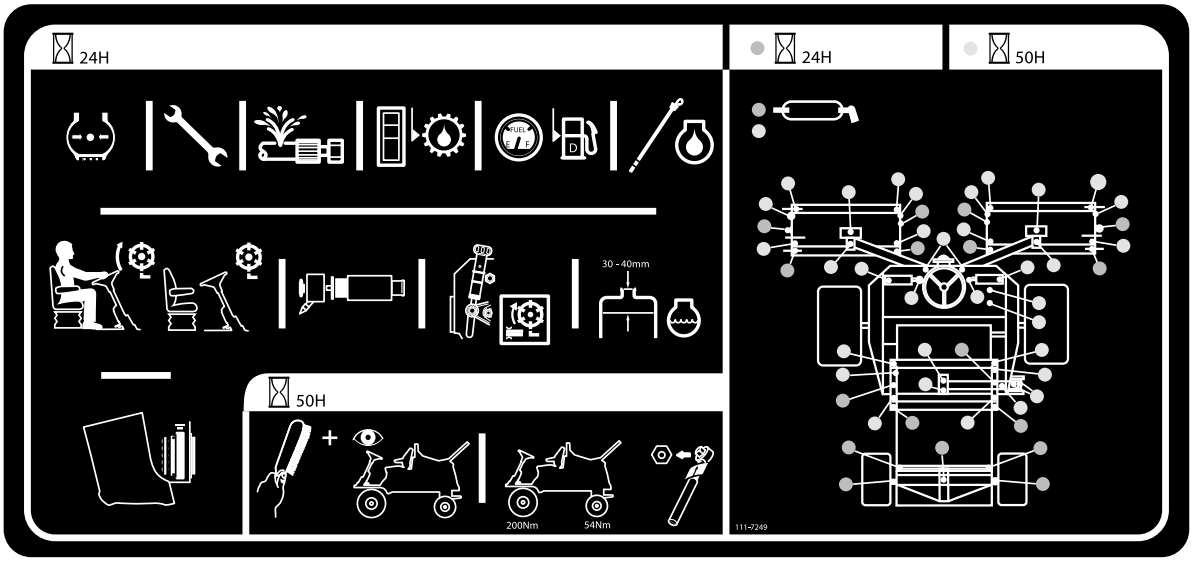
Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:

Art.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		

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

Tabella della cadenza di manutenzione



g025069

g025069

Figura 40

Lubrificazione

Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni

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

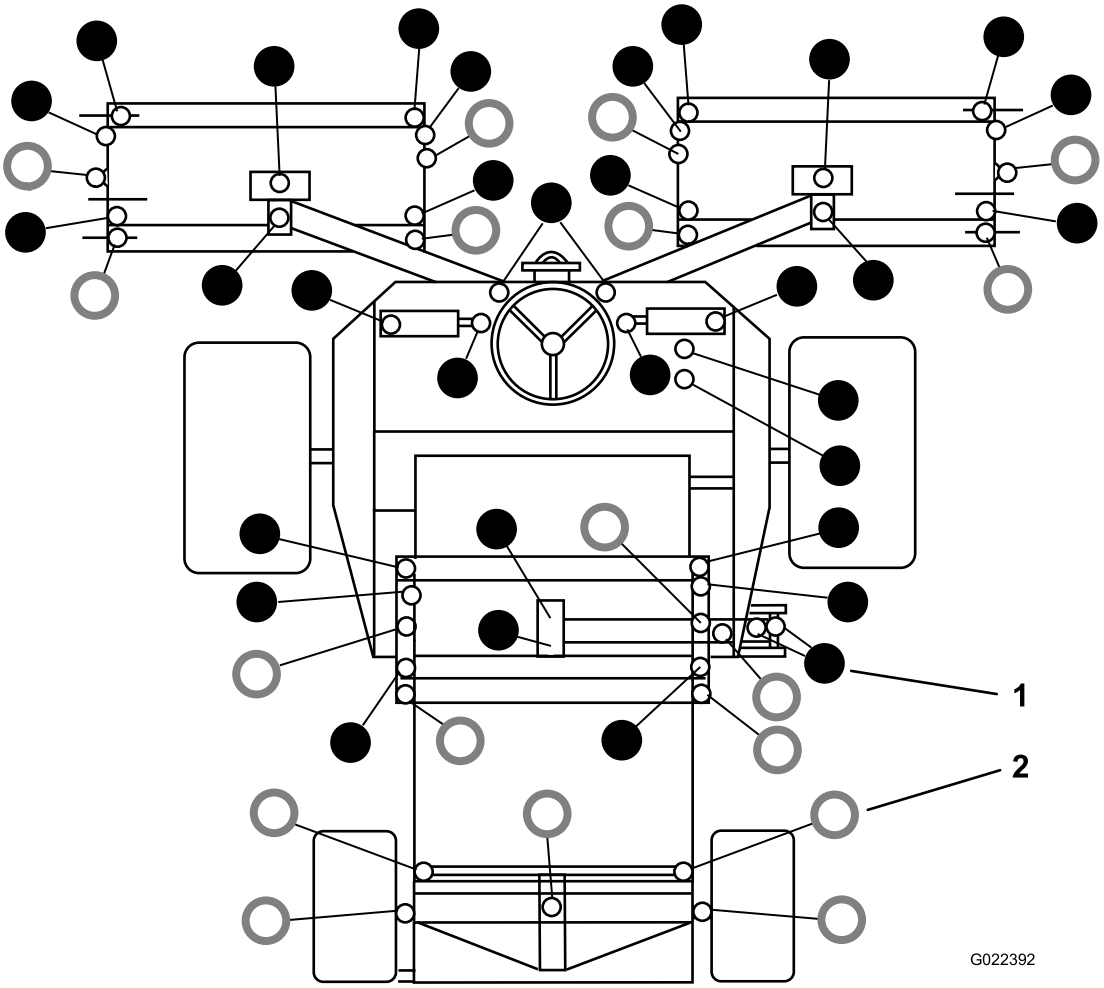
Ogni 50 ore

Lubrificate tutti i raccordi per ingrassaggio di cuscinetti e boccole con grasso n. 2 a base di litio. 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 degli apparati di taglio: accertatevi di iniettare una quantità di grasso sufficiente verificando che dai tappi di estremità dei rulli esca grasso pulito. Questa fuoriuscita costituisce una prova visibile che le guarnizioni dei rulli sono state liberate dai detriti ed erba ed è una garanzia di vita operativa massima.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:



g022392

Figura 41

1. ● – Lubrificate con grasso ogni 50 ore
2. ○ – Lubrificate ogni giorno

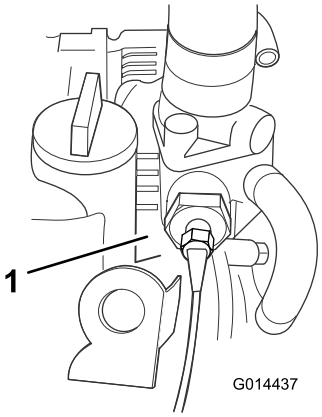
Manutenzione del motore

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.

Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore



g014437

Figura 42

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 motore si accende. Se il sistema non funziona correttamente, riparatelo prima di utilizzare il tosaerba.

Manutenzione del filtro dell'aria

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

Ogni 500 ore

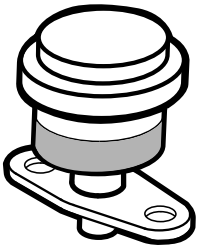
Manutenzione del filtro primario dell'aria

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 l'indicatore (Figura 43) 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 la spia di ostruzione del filtro. Se la spia è rossa, sostituite il filtro dell'aria (Figura 43).



g014565

Figura 43

2. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro esterno e la scatola. **Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.** Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.

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

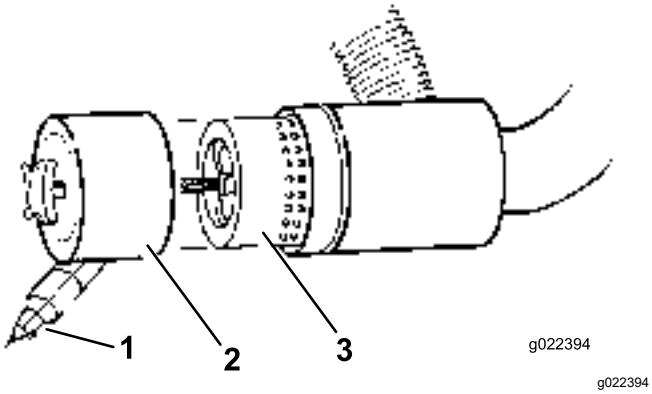


Figura 44

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

3. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 44).

   Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.

4. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo. **Non usate l'elemento se è avariato.**
5. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
6. 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.
7. 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.
8. Controllate le condizioni dei flessibili del filtro dell'aria.
9. 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 staccatasi dal filtro e ad altri elementi di entrare nel motore durante la sostituzione dell'elemento filtrante.

Il filtro di sicurezza va sostituito, mai pulito.

Importante: **Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. 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 45) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

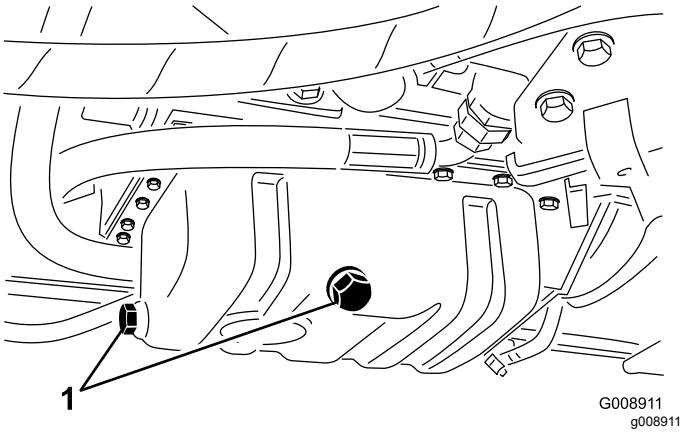


Figura 45

1. Tappo di spurgo dell'olio

2. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
3. Togliete il filtro dell'olio (Figura 46).

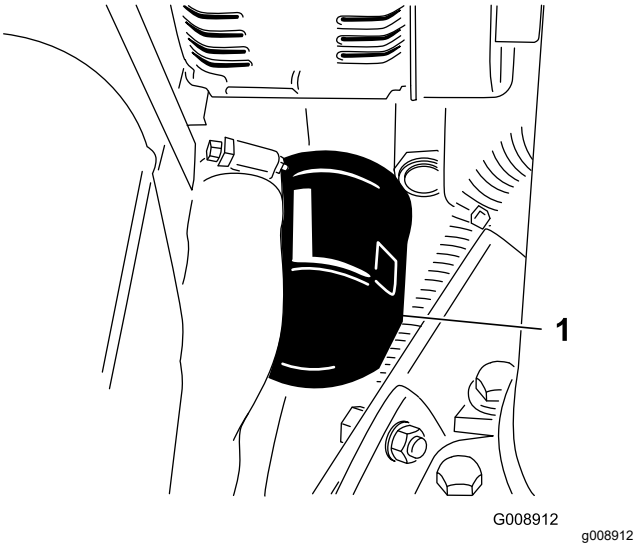


Figura 46

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 eccessivamente 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.**

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.

Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

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

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,
- dopo la manutenzione di componenti dell'impianto di alimentazione, es. sostituzione filtri, revisione del separatore, ecc.

⚠ 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.**

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 ACCENSIONE e avviate il motore.

   Nota: La pompa meccanica aspira il carburante dal serbatoio, riempie il filtro e il flessibile del carburante e spinge aria all'interno del motore. Potrebbe essere necessario un certo tempo per eliminare tutta l'aria dal circuito, e potrebbero verificarsi avvii difettosi del motore prima della completa eliminazione dell'aria. Quando tutta l'aria è stata eliminata e il motore gira senza strappi, lasciarlo girare per alcuni minuti per garantirne il completo svuotamento dall'aria.

Sostituzione del filtro del 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 47).
2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.

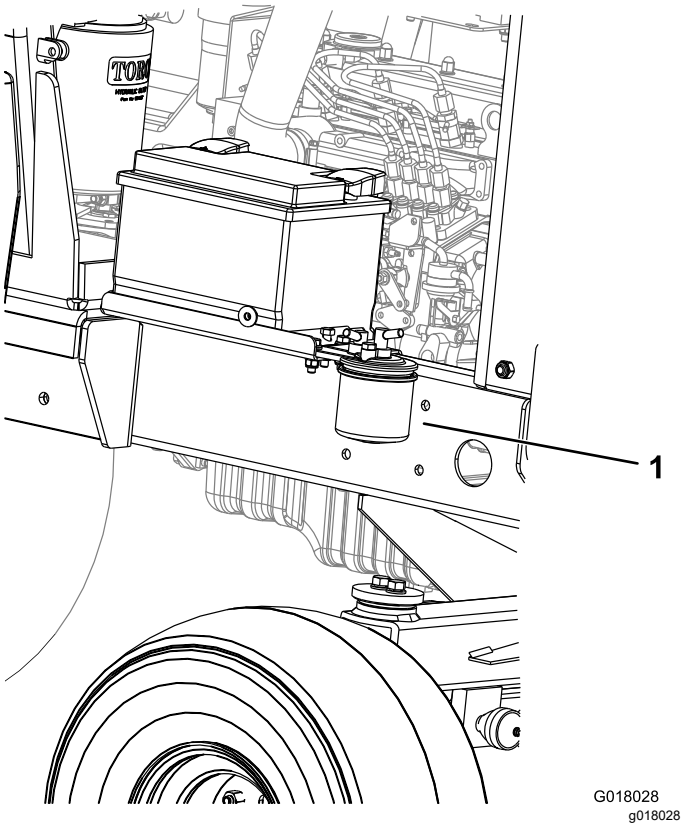


Figura 47

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 43).

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

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

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 scoperti per prevenire l'ingresso di condensa.

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 rabboccate con acqua distillata fino a portare il livello del liquido 15 mm sotto la 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'elettrolita della batteria contiene acido solforico fatale se consumato e in grado di causare gravi ustioni.

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate 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

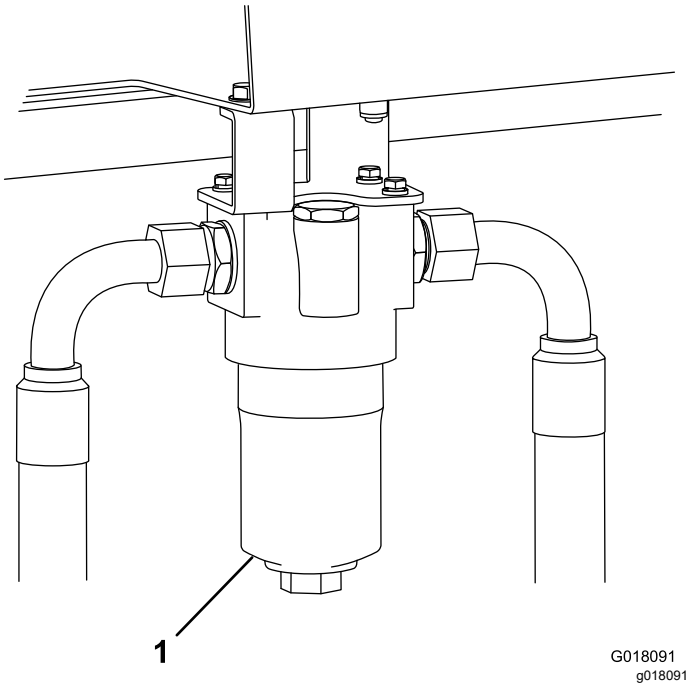


Figura 48
Lato destro della macchina

1. Filtro dell'olio della trasmissione

1. Svitate e staccate la parte inferiore dell'alloggiamento del filtro dell'olio della trasmissione.
2. Estraete l'elemento filtrante e scartatelo.
3. Montate un nuovo elemento filtrante (N. cat. 924709).
4. Montate l'alloggiamento.

Sostituzione del filtro di ritorno idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 500 ore

1. Rimuovete il filtro di ritorno.
2. Cospargete di olio la guarnizione del nuovo filtro di ritorno.
3. Montate il filtro di ritorno nuovo sulla macchina.

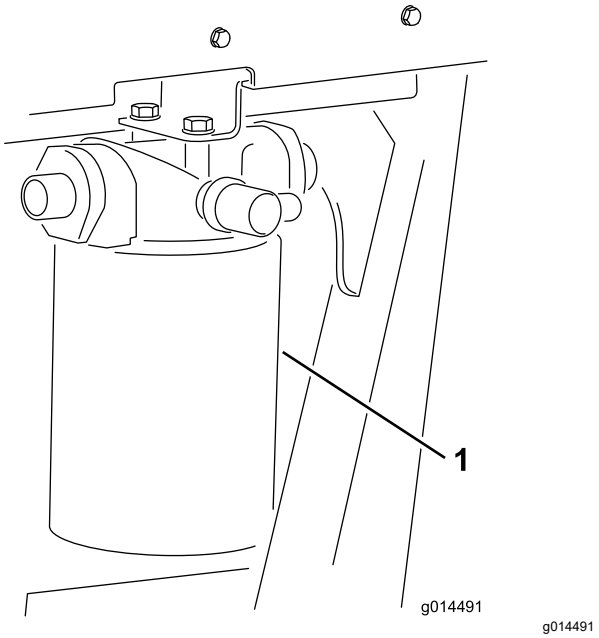


Figura 49
Lato sinistro della macchina

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, le ruote posteriori devono essere correttamente allineate, con una divergenza da 3 a 8 mm.

1. Posizionate le ruote posteriori in modo che puntino in avanti.
2. Misurate e confrontate la distanza tra le superfici laterali anteriori e le superfici laterali posteriori all'altezza del punto centrale della ruota.

   Nota: La distanza tra le superfici laterali anteriori deve essere da 3 a 8 mm inferiore alla distanza tra le superfici laterali posteriori.

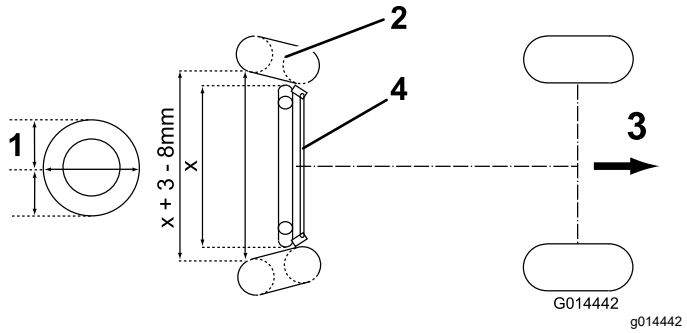


Figura 50

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

Per regolare l'allineamento delle ruote posteriori, prima fate arretrare i dadi di bloccaggio sinistro e destro sul gruppo tirante longitudinale. (Il dado di bloccaggio sinistro ha filettature sinistrorse). Ruotate il tirante longitudinale per ottenere la distanza corretta indicata più sopra, quindi serrate accuratamente i dadi di bloccaggio.

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.

- Eliminate gli accumuli di polvere, ghiaia fine e di altro tipo.
- 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. In presenza di tracce di incrinature o di distacco, montate immediatamente un cavo nuovo.
- 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.

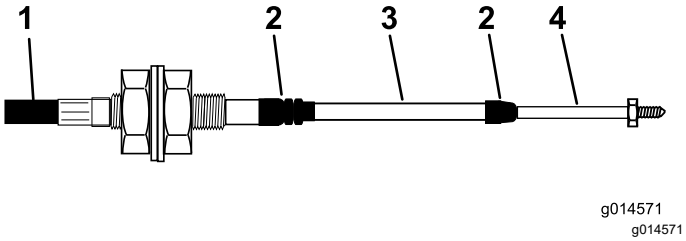


Figura 51

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

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

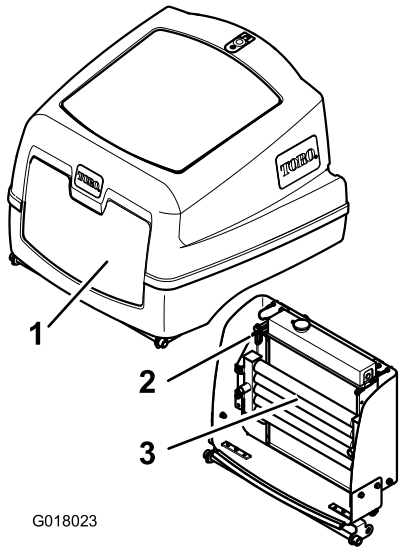
Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Ogni 100 ore

Ogni 2 anni

Nota: Mantenete puliti il radiatore e il radiatore dell'olio per impedire il surriscaldamento del motore. In linea di massima, eseguite il controllo ogni giorno e, se necessario, eliminate eventuali detriti da questi componenti. Controllateli e puliteli più spesso in condizioni estremamente sporche e polverose.

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 52).

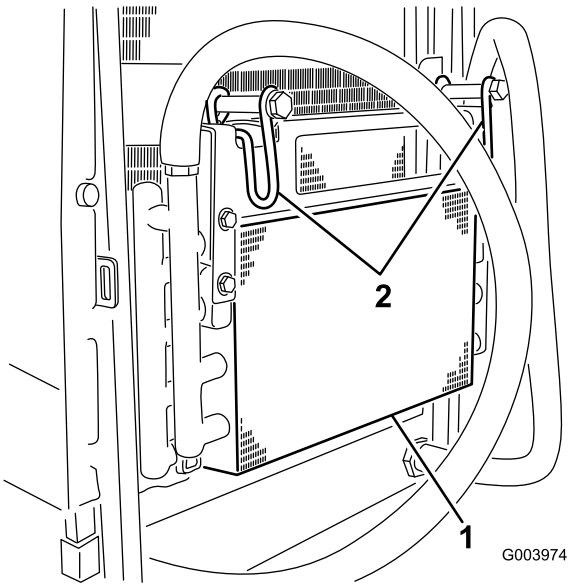


g018023

Figura 52

1. Coperchio del motore
2. Radiatore dell'olio clip di sbloccaggio
3. 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 53).



g003974

Figura 53

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

7. Lavorando dal lato ventola del radiatore, spingete fuori i detriti con aria compressa a bassa pressione (3,45 bar) (non usate acqua). Ripetete l'operazione dalla parte anteriore del radiatore, e di nuovo dal lato ventola. Pulite

accuratamente entrambi i lati del radiatore dell'olio.

8. Dopo l'accurata pulizia di radiatore e radiatori dell'olio, eliminate ogni detrito che possa essersi accumulato in altre parti della macchina (Figura 54) utilizzando l'aria compressa.

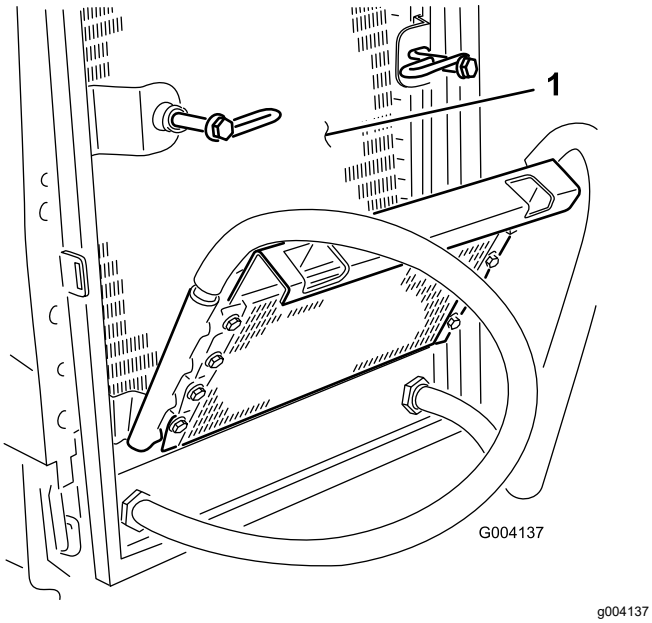


Figura 54

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 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 55) al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito con una forza di 10 kg.

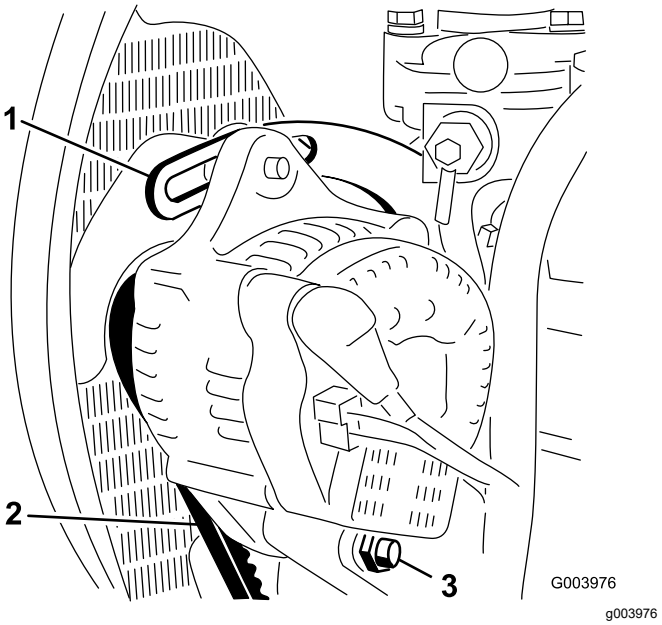


Figura 55

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

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 55), 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/retromarcia

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

Controllo dell'interruttore di presenza operatore

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

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
2. Abbassate al suolo gli apparati di taglio.
3. Innestate la trasmissione degli apparati di taglio in direzione di marcia avanti.
4. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che gli apparati di taglio si fermino dopo un ritardo iniziale di 0,5-1 secondi.
5. Ripetete la procedura con i cilindri in funzione in retromarcia.

Controllo del microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'apparato di taglio

1. Spegnete il motore.
2. Spostate l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio sulla posizione di spegnimento e girate la chiave di accensione sulla posizione **I**. La spia dell'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio non dovrebbe accendersi.
3. Spostate l'interruttore sulla posizione relativa alla rotazione in avanti. La spia dovrebbe accendersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata. Ripetete l'operazione per la posizione relativa alla rotazione indietro.

Controllo 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 **I**. La spia del freno di stazionamento dovrebbe accendersi.
4. Disinnestate il freno di stazionamento. La spia dovrebbe spegnersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando girate la chiave di accensione.
5. Inserite il freno di stazionamento, sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che il motore si spenga.

Controllo del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione

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

Nota: Accertatevi con estrema attenzione che l'area attorno alla macchina sia sgombra prima di controllare che il motore non si avvii in queste condizioni.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

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

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

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

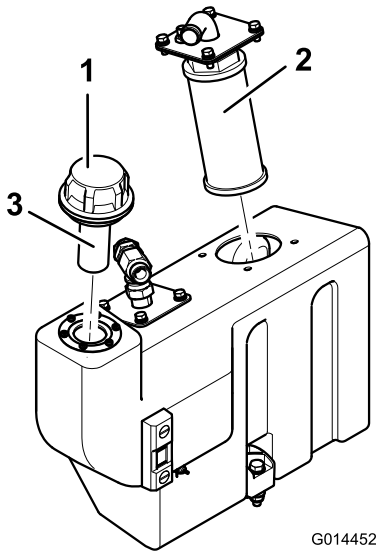
Revisione dell'impianto idraulico

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 gli apparati di taglio a terra e vuotate l'impianto idraulico.

1. Rimuovete la flangia di riempimento del serbatoio del fluido per avere accesso alla succhieruola.
2. Svitate e rimuovete la succhieruola e pulitela con paraffina/kerosene o benzina prima di montarla.
3. Montate l'elemento del filtro del fluido della linea di ritorno.
4. Montate l'elemento del filtro del fluido della trasmissione.
5. Riempite il serbatoio idraulico con fluido idraulico fresco e pulito del grado raccomandato.
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 del fluido e rabboccate come opportuno fino al segno superiore sull'indicatore di livello.



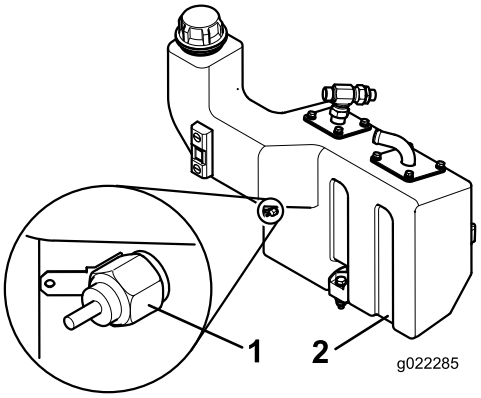
g014452

Figura 56

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

Controllo del sistema di avvertimento del surriscaldamento del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore



g022285

Figura 57

1. Microinterruttore della temperatura
2. Serbatoio fluido idraulico

1. Girate la chiave di accensione in posizione I.
2. Scollegate il terminale del filo rosso/giallo dal microinterruttore della temperatura del serbatoio idraulico.
3. Fate toccare il terminale in metallo del filo su un punto di messa a terra idoneo, garantendo un buon contatto delle superfici in metallo.

L'avvisatore acustico suona e la spia della temperatura del fluido idraulico si illumina per confermare il corretto funzionamento. 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.

Manutenzione degli elementi di taglio

Sicurezza delle lame

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

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

Lappatura degli apparati di taglio

⚠ AVVERTENZA

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

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

Questo processo è raccomandato per il ripristino di taglienti affilati su cilindri e controlame, essenziali per un taglio dell'erba di buona qualità.

Questa procedura può eliminare soltanto una piccola quantità di metallo per ripristinare il tagliente delle lame. Se i taglienti delle lame sono molto consumati o danneggiati, è necessario staccare i componenti e farli affilare di nuovo.

1. Assicuratevi che il motore del tosaerba sia spento e che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Regolate la distanza tra cilindri e controlame per ottenere un leggero contatto.
3. Applicate una pasta di carborundum a base di detergente di livello medio sui taglienti dei cilindri con un pennello dal manico lungo.

Pasta di carborundum grana 80	
	N. cat.
0,45 kg	63-07-088
11,3 kg	63-07-086

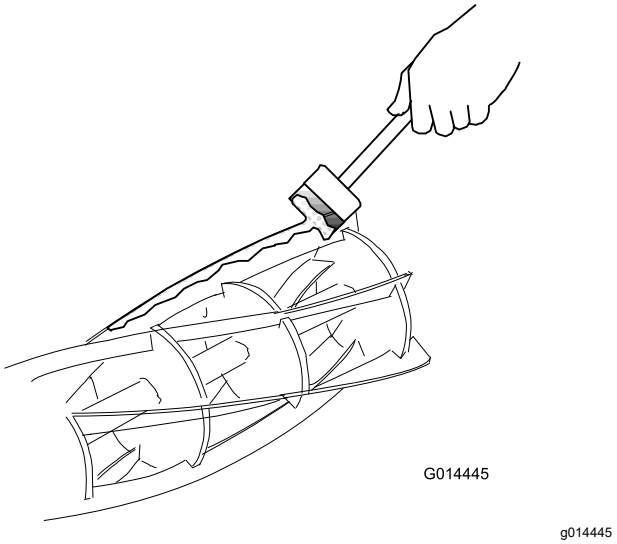


Figura 58

4. Sedetevi sul sedile dell'operatore, avviate il motore e impostatene la velocità al minimo.

⚠ AVVERTENZA

Se toccate gli apparati di taglio quando il motore è in funzione, potreste subire gravi lesioni.

- **Accertatevi che nell'area intorno agli apparati di taglio non vi siano persone.**
- **Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio durante il periodo in cui il motore del tosaerba è in funzione.**

5. Portate l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione di rotazione indietro/lappatura per un certo lasso di tempo e ascoltate l'azione dell'affilatura.
6. Portate l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio sulla posizione di SPEGNIMENTO e spegnete il motore quando l'azione di affilatura è terminata.
7. Pulite accuratamente i taglienti e regolate le controlame sui cilindri.
8. Verificate che sia possibile tagliare in modo netto un sottile pezzo di carta in tutti i punti lungo i taglienti mentre ruotate i cilindri manualmente.
9. Se è necessaria una ulteriore affilatura ripetete i passaggi dal 2 all'8.
10. Rimuovete e lavate accuratamente tutte le tracce di pasta di carborundum dai cilindri e dalle controlame.

Affilatura degli apparati di taglio

I bordi del cilindro o delle controlame che si sono troppo arrotondati o deformati devono essere affilati. Le controlame prossime al termine della loro durata utile devono essere sostituite. Le nuove lame vanno affilate sui relativi supporti prima del montaggio. Quando sono necessarie operazioni di affilatura è fondamentale che entrambi i cilindri e le controlame vengano affilati contemporaneamente. L'unica eccezione a questa regola si presenta in caso di montaggio di un nuovo cilindro, nel qual caso è necessario affilare solo la controlama. Tutte le operazioni di affilatura devono essere effettuate dal vostro distributore autorizzato Toro su una smerigliatrice per cilindri/controlame di buona qualità e in buono stato di manutenzione.

Sollevamento del tosaerba da terra

⚠ AVVERTENZA

Se vi posizionate sotto la macchina quando il motore è acceso potreste ferirvi gravemente.

- **Non spingetevi mai sotto la macchina a motore acceso.**
- **Non avviate mai il motore se c'è qualcuno sotto la macchina.**

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 2.000 kg

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave di accensione.
4. Accertatevi che il terreno sotto il mezzo di sollevamento sia pianeggiate e stabile.
5. Allineate il dispositivo di sollevamento e assicuratevi che sia fisso contro uno dei punti di sollevamento sulla macchina; fate riferimento a Individuazione dei punti di sollevamento (pagina 31).

6. In caso di sollevamento della parte anteriore della macchina, posizionate delle zeppe sotto le ruote posteriori per evitare che la macchina si sposti.

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

Smaltimento 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.

Importante: **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.

Pulizia

Lavaggio della macchina

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

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

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

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

Rimessaggio

Sicurezza in fase di rimessaggio

- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

Preparazione del trattorino

1. Pulite accuratamente il trattorino, gli elementi di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione degli pneumatici. Vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 23).
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. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
   A. togliete i morsetti della batteria dai poli;
   B. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio;
   C. per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
   D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Preparazione del motore

1. Spurgate l’olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite 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.
11. Verificate la protezione antigelo e rabboccate con antigelo per far fronte alla temperatura minima prevista nella vostra zona.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Sono presenti aree di erba non tagliata nella sovrapposizione tra gli apparati di taglio.	1. Eseguite svolte troppo strette. 2. La macchina scivola lateralmente quando si procede trasversalmente su una pendenza 3. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa di flessibili disposti in modo errato o adattatori idraulici posizionati in modo non corretto. 4. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa del grippaggio di un perno orientabile. 5. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa dell'accumulo di erba sotto l'apparato di taglio.	1. Aumentate il raggio di sterzata 2. Tosatura in salita/discesa di una pendenza. 3. Correggete la disposizione del flessibile o la posizione degli adattatori idraulici. 4. Allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione. 5. Eliminate l'accumulo di erba.
Sono presenti creste su tutta l'ampiezza del taglio lungo la direzione di avanzamento.	1. La velocità di avanzamento è eccessiva. 2. La velocità dei cilindri è troppo bassa. 3. L'altezza di taglio è troppo bassa.	1. Riducete la velocità di avanzamento. 2. Aumentate il regime motore del tosaerba. 3. Aumentate l'altezza di taglio.
Sono presenti creste sull'erba tagliata, lungo la direzione di avanzamento, su tutta la larghezza di taglio di un apparato di taglio.	1. Un cilindro funziona a velocità bassa.	1. Verificate la velocità del cilindro; consultate il vostro distributore autorizzato.
È presente un gradino nell'altezza dell'erba tagliata nel punto di sovrapposizione tra gli apparati di taglio.	1. È presente una disomogeneità dell'impostazione dell'altezza di taglio su un apparato di taglio. 2. Il comando di posizione sollevata/abbassata non è in posizione flottante. 3. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa di flessibili disposti in modo errato o adattatori idraulici posizionati in modo non corretto. 4. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa del grippaggio dei perni orientabili. 5. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa dell'accumulo di erba sotto l'apparato di taglio.	1. Controllate e regolate l'impostazione dell'altezza di taglio. 2. Impostate il comando di posizione in posizione flottante. 3. Correggete la disposizione del flessibile e la posizione degli adattatori idraulici. 4. Allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione. 5. Eliminate l'accumulo di erba.
Sono presenti ciuffi d'erba non tagliati o tagliati male.	1. Un cilindro è parzialmente privo di contatto con la controlama. 2. Un cilindro è eccessivamente a contatto con la controlama. 3. L'altezza di taglio è eccessiva. 4. I taglienti dei cilindri/delle controlame sono smussati.	1. Regolate il contatto tra cilindro e controlama. 2. Regolate il contatto tra cilindro e controlama. 3. Abbassate l'altezza di taglio. 4. Affilate i taglienti.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Sono presenti strisce di erba non tagliata o tagliata male lungo la direzione di avanzamento.	1. È presente una solcatura dei taglienti a causa di un contatto eccessivo determinato da una regolazione non corretta tra cilindro e controlama.	1. Affilate i taglienti.
	2. La controlama è a contatto con il terreno.	2. Aumentate l'altezza di taglio.
	3. La controlama ha un'inclinazione della parte anteriore verso il basso.	3. Regolate l'apparato di taglio affinché la posizione della controlama sia parallela al terreno.
	4. Gli apparati di taglio rimbalzano.	4. Riducete la velocità di avanzamento e il trasferimento del peso.
	5. Sono presenti cuscinetti dei cilindri/perni orientabili dell'alloggiamento dei cuscinetti usurati.	5. Sostituite le parti usurate.
	6. Sono presenti componenti allentati sull'apparato di taglio.	6. Verificate e serrate i componenti allentati se necessario.
Il tappeto erboso presenta strappi.	1. Sono presenti ondulazioni eccessive in rapporto alle impostazioni dell'altezza di taglio.	1. Utilizzate apparati di taglio flottanti.
	2. L'altezza di taglio è troppo bassa.	2. Aumentate l'altezza di taglio.
È presente un'usura eccessiva della controlama.	1. La controlama è a contatto eccessivo con il terreno.	1. Aumentate l'altezza di taglio.
	2. I taglienti del cilindro e/o della controlama sono smussati.	2. Affilate i taglienti.
	3. Il cilindro è eccessivamente a contatto con la controlama.	3. Regolate il contatto tra cilindro e controlama.
	4. Un cilindro o controlama sono danneggiati.	4. All'occorrenza affilate o sostituite gli elementi.
	5. Il terreno presenta caratteristiche di abrasività eccessive.	5. Aumentate l'altezza di taglio.
Il motore non si avvia con la chiave di accensione.	1. Il microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione non è eccitato.	1. Togliete il piede dai pedali di avanzamento/retromarcia o verificate l'impostazione del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione.
	2. Il microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento non è eccitato.	2. Spostate l'interruttore del freno di stazionamento in posizione di accensione.
	3. Il microinterruttore di sicurezza della trasmissione degli apparato di taglio non è eccitato.	3. Spostate l'interruttore degli apparati di taglio in posizione di spegnimento.
	4. La connessione elettrica non funziona correttamente.	4. Individuate e correggete il guasto nell'impianto elettrico.
La batteria non viene alimentata.	1. Il collegamento di un terminale è lento o è corroso.	1. Pulite e serrate i collegamenti dei terminali. Caricate la batteria.
	2. La cinghia dell'alternatore è allentata o consumata.	2. Tendete o sostituite la cinghia; fate riferimento al manuale dell'operatore del motore.
	3. La batteria è scarica.	3. Caricate o sostituite la batteria.
	4. Si è verificato un corto circuito.	4. Individuate e riparate il cortocircuito.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il fluido idraulico è surriscaldato.	1. Una griglia è ostruita. 2. Le alette del refrigeratore del fluido sono sporche/ostruite. 3. Il radiatore del motore è sporco/ostruito. 4. Le impostazioni della valvola di sfogo sono insufficienti. 5. Il livello del fluido è basso. 6. I freni sono innestati. 7. I cilindri sono stretti sulle controlame. 8. La ventola o la trasmissione della ventola non funzionano correttamente.	1. Pulite la griglia. 2. Pulite le alette. 3. Pulite il radiatore. 4. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato. 5. Riempite il serbatoio fino al giusto livello. 6. Disinnestate i freni. 7. Regolate le impostazioni. 8. Verificate il funzionamento della ventola e all'occorrenza riparatela.
L'impianto frenante non funziona correttamente.	1. Il gruppo freno della ruota non funziona correttamente. 2. I dischi dei freni sono usurati.	1. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato. 2. Sostituite i dischi dei freni; rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.
La sterzata risulta scarsa.	1. La valvola dello sterzo non funziona correttamente. 2. Uno dei cilindri idraulici non funziona correttamente. 3. Un flessibile dello sterzo è danneggiato.	1. Riparate o sostituite la valvola dello sterzo. 2. Riparate o sostituite il cilindro idraulico. 3. Sostituite il flessibile.
La macchina non si muove né in avanti né indietro.	1. Il freno di stazionamento sia inserito; 2. Il livello del fluido è basso. 3. Il serbatoio è riempito con un tipo di fluido non corretto. 4. Il tirante dei pedali di marcia è danneggiato. 5. La pompa della trasmissione è danneggiata. 6. La valvola di bypass della trasmissione è aperta. 7. L'accoppiamento della trasmissione è rotto.	1. Disinnestate il freno di stazionamento. 2. Riempite il serbatoio fino al giusto livello. 3. Spurgate il serbatoio e riempitelo con il fluido corretto. 4. Sostituite il tirante e ogni elemento difettoso o usurato. 5. Fate revisionare la pompa della trasmissione al vostro distributore autorizzato. 6. Chiudete la valvola di bypass. 7. Sostituite l'accoppiamento della trasmissione.
La macchina si sposta in avanti o indietro in folle.	1. La regolazione della folle della trasmissione è errata.	1. Correggete l'impostazione del tirante della folle della trasmissione.
Il sistema idraulico è eccessivamente rumoroso.	1. Una delle pompe non funziona correttamente. 2. Uno dei motori non funziona correttamente. 3. È presente una perdita di aria nel sistema; 4. Una succhieruola è ostruita o danneggiata. 5. Il fluido ha una viscosità eccessiva a causa di condizioni di freddo. 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 sostituitela. 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 o all'occorrenza rinnovatela. 5. Lasciate scaldare il circuito. 6. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato. 7. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al livello corretto.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Dopo un periodo iniziale di funzionamento soddisfacente, la macchina perde potenza.	1. Una pompa o un motore sono usurati. 2. Il livello del fluido idraulico è basso. 3. Il fluido nell'impianto idraulico presenta una viscosità non corretta. 4. L'elemento del filtro del fluido è ostruito. 5. La valvola di sfogo della pressione non funziona correttamente. 6. Il sistema si sta surriscaldando. 7. Sono presenti perdite nei flessibili di aspirazione.	1. All'occorrenza sostituite gli elementi. 2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al livello corretto 3. Sostituite il fluido nel serbatoio idraulico con il fluido del grado di viscosità corretto; fate riferimento alla sezione Specifiche. 4. Sostituite l'elemento filtrante. 5. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato. 6. Verificate la regolazione tra cilindro e controlama. Riducete il ritmo di lavoro (aumentate l'altezza di taglio o riducete la velocità di avanzamento). 7. Controllate e serrate i raccordi. All'occorrenza sostituite il flessibile.
Un cilindro "batte" durante la rotazione.	1. È presente un punto in rilievo sul cilindro o la controlama a causa del contatto con un oggetto estraneo. 2. I cuscinetti del cilindro sono usurati.	1. Rimuovete il punto in rilievo con una pietra o eseguite un intervento di affilatura per ripristinare i taglienti. Un danno grave richiederà un intervento di affilatura. 2. All'occorrenza sostituiteli.
1 cilindro ruota lentamente.	1. Un cuscinetto del cilindro è grippato. 2. È stato installato un motorino con la rotazione errata. 3. La valvola di non-ritorno del motorino è bloccata aperta. 4. Il cilindro è stretto sulla controlama. 5. Il motorino è usurato.	1. All'occorrenza sostituiteli. 2. Controllate il motorino e all'occorrenza sostituitelo. 3. Fate pulire e controllare la valvola di non-ritorno. 4. Regolate le impostazioni. 5. Sostituite il motorino.
Un apparato di taglio non si solleva.	1. È presente un 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 correttamente. 4. È presente un blocco meccanico.	1. Sostituite le guarnizioni. 2. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato. 3. Revisionate la valvola di controllo. 4. Rimuovete il blocco.
Gli apparati di taglio non seguono il profilo del suolo.	1. La disposizione dei flessibili o la direzione dei raccordi idraulici non è corretta. 2. I punti di articolazione sono eccessivamente serrati. 3. Il tosaerba viene utilizzato in posizione di "attesa". 4. Il trasferimento del peso è eccessivo.	1. Muovete gli apparati di taglio al massimo della loro capacità di movimento e rilevate l'eventuale rigidità dei flessibili. All'occorrenza disponete i flessibili e orientate i raccordi in modo corretto. 2. All'occorrenza, allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione. 3. Spostate l'interruttore di comando della posizione in posizione "abbassamento/flottazione". 4. Riducete il trasferimento del peso.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Gli apparati di taglio non si avviano quando abbassati per il funzionamento.	1. Il microinterruttore del sensore del sedile non funziona correttamente.	1. Verificate il funzionamento meccanico ed elettrico del microinterruttore.
	2. Il livello del fluido idraulico è basso.	2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello.
	3. Uno degli alberi di trasmissione è tranciato.	3. Controllate gli alberi di trasmissione del motore e dei cilindri e sostituiteli, se necessario.
	4. La valvola di sfogo della pressione è bloccata aperta o regolata male.	4. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
	5. Un apparato di taglio è ostruito.	5. All'occorrenza, eliminate ogni ostruzione.
	6. Un cilindro è stretto sulla controlama.	6. Regolate le impostazioni.
	7. Una valvola di controllo di un apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa della valvola di controllo che non funziona correttamente.	7. Revisionate la valvola di controllo.
	8. Una valvola di controllo di un apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa di un guasto elettrico.	8. Controllate il sistema elettrico per individuare l'eventuale guasto elettrico.
	9. L'interruttore di prossimità del braccio di sollevamento è stato impostato in maniera errata.	9. Controllate e regolate l'interruttore di prossimità.
I cilindri ruotano nella direzione errata.	1. I flessibili sono collegati in maniera errata.	1. Controllate il circuito idraulico e collegate correttamente i flessibili.
	2. L'interruttore di azionamento degli apparati di taglio è collegato in modo errato.	2. Verificate i collegamenti elettrici del microinterruttore.

Note:

Note:

Note:

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

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

Conservazione delle vostre informazioni personali

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

L'impegno di Toro per la sicurezza

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

Accesso e correzione

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

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all’acquirente iniziale.
*Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avere 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 necessarie citate nel *Manuale dell’operatore*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, flussometri e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati.

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto.
Nota: (solo batteria agli ioni di litio): fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

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

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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 sulle emissioni

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

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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

374-0253 Rev G