Form No. 3405-840 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba rider Serie Z Master® 8000

con apparato di taglio per raccolta diretta di 122 cm

Nº del modello 74311TE—Nº di serie 316000001 e superiori

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

CE

3405-840 A

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.

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

⚠ AVVERTENZA

La rimozione di pezzi delle apparecchiature e accessori standard originali può pregiudicare la garanzia, la trasmissione e la sicurezza della macchina. Il mancato utilizzo di ricambi originali Toro potrebbe causare lesioni gravi o la morte. Modifiche non autorizzate al motore, all'impianto di alimentazione o al sistema di ventilazione potrebbero essere contrarie alla legge.

Sostituite tutti i pezzi, inclusi, ma non solo, pneumatici, cinghie, lame e componenti dell'impianto di alimentazione con ricambi originali Toro.

Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti con operatore a bordo è pensato per l'utilizzo da parte di privati od operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per impieghi in agricoltura.

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

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

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

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.

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza..... 4
Sicurezza del rider Toro..... 5
Pressione acustica..... 6
Potenza acustica..... 6
Livello di vibrazioni 6
Indicatore di pendenza 7
Adesivi di sicurezza e informativi 8
Quadro generale del prodotto 14
Comandi 14
Specifiche 15
Funzionamento 16
Rifornimento di carburante.....16
Controllo del livello dell'olio motore.....17
Rodaggio di una macchina nuova 17
La sicurezza prima di tutto 17
Azionamento del freno di stazionamento 18
Utilizzo dell'acceleratore.....18
Utilizzo dell'interruttore di accensione.....18
Azionamento della leva di innesto della PDF.....18
Avviamento e spegnimento del motore 19
Sistema di sicurezza a interblocchi.....21
Guida in marcia avanti o retromarcia 22
Arresto della macchina.....22
Sblocco del sedile 22
Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione 22
Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa.....24
Regolazione dei deflettori del sistema di riduzione del riempimento (FRS) 24
Regolazione dell'altezza di taglio 25
Svuotamento della tramoggia 25
Pulizia della griglia della tramoggia 26
Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici 26
Trasporto della macchina.....27
Carico della macchina 27
Suggerimenti 27
Manutenzione 29
Programma di manutenzione raccomandato 29
Lubrificazione 30
Lubrificazione della macchina 30
Manutenzione del motore 34
Revisione del filtro dell'aria 34
Cambio dell'olio motore.....35
Manutenzione delle candele 37
Manutenzione del sistema di alimentazione 38
Sostituzione del filtro carburante 38
Manutenzione del serbatoio carburante.....39
Manutenzione dell'impianto elettrico 39
Revisione della batteria.....39
Revisione dei fusibili 40
Regolazione degli interruttori di sicurezza 40
Avviamento della macchina con ponte elettrico 41
Manutenzione del sistema di trazione 42
Messa a punto dell'allineamento.....42
Controllo della pressione degli pneumatici.....42
Verifica dei dadi ad alette delle ruote 42
Verifica dei dadi dei mozzi delle ruote 42
Regolazione dei cuscinetti dei perni della ruota orientabile.....42
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 43
Pulizia della griglia e del radiatore dell'olio del motore 43
Manutenzione del radiatore dell'olio motore 43
Pulizia delle alette di raffreddamento e dei parafiamma del motore. 43
Verificate e pulite le pompe idrauliche.....44
Manutenzione dei freni 44
Regolazione del freno di stazionamento 44
Manutenzione della cinghia 46
Ispezione delle cinghie 46
Sostituzione delle cinghie della PDF.....46
Sostituzione della cinghia della pompa 47
Regolazione dei guidacinghia.....47
Manutenzione del sistema di controlli 48
Regolazione dell'asta di arresto della retromarcia 48
Regolazione della tensione della leva di controllo della velocità 48
Regolazione della tiranteria di controllo della velocità.....49
Allineamento della puleggia della trasmissione della PDF.....49
Allineamento della puleggia di trasmissione della pompa.....50
Regolazione della molla del freno della PDF.....50
Regolazione del portello della tramoggia 50
Manutenzione dell'impianto idraulico 51
Revisione dell'impianto idraulico 51
Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba.....53
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba 53
Revisione delle lame di taglio 53
Rimozione del piatto di taglio del tosaerba.....55
Montaggio del piatto di taglio 57
Regolazione dell'arresto del perno di bloccaggio sul piatto di taglio.....57
Pulizia 58
Pulizia del sottoscocca.....58
Pulizia dei detriti dalla macchina 58
Smaltimento rifiuti.....58
Rimessaggio 58
Pulizia e rimessaggio 58
Localizzazione guasti 60
Schemi 63

Sicurezza

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

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica **Attenzione, Avvertenza** o **Pericolo** – norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo delle apparecchiature.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora sui rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando le leve di controllo. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◊ presa insufficiente delle ruote, specialmente su erba bagnata;
    - ◊ velocità troppo elevata;
    - ◊ azione frenante inadeguata;
    - ◊ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - ◊ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - ◊ traino e distribuzione del carico errati.

Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste e antiscivolo quando tosate. Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Ispezionate attentamente l'area in cui utilizzerete l'attrezzatura e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe scagliare verso di voi.
- **Avvertenza** – il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all'aperto e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se versate inavvertitamente del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

Funzionamento

- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svoltate. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - non fermate né avviate improvvisamente la macchina su pendii;
  - rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.

- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione dagli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal camino di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba ed effettuate le riparazioni necessarie prima di avviare e utilizzare l'attrezzatura; se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo controllate immediatamente.
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che l'apparecchiatura funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Se dovete svuotare il serbatoio del carburante, fatelo all'aperto.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio, a meno che non utilizziate un blocco meccanico positivo.

Sicurezza del rider Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, od altre informazioni sulla sicurezza non comprese nella normativa CEN.

- Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere. Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.
- Mentre il motore è in funzione, tenete mani, piedi, capelli ed abiti svolazzanti a distanza dall'area di scarico degli attrezzi, dalla parte inferiore del tosaerba e da qualsiasi parte mobile.
- Non toccate l'attrezzatura o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Per questa macchina è disponibile un ROPS (sistema di protezione antiribaltamento) pieghevole a 2 montanti. Un ROPS è consigliato se dovete tosare in prossimità di scarpate, vicino ad acqua o su banchine ripide che potrebbero causare

il ribaltamento. Rivolgetevi a un Centro Assistenza Toro autorizzato per maggiori informazioni.

Utilizzo su pendenze

- Non tosate pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tosate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.
- Rimuovete ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc. dall'area di lavoro. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Fate attenzione a fossati, buche, pietre, declivi e rialzi che modificano l'inclinazione del suolo, perché il terreno accidentato può fare ribaltare la macchina.
- Evitate avviamenti e sobbalzi improvvisi in salita, perché il tosaerba può ribaltarsi all'indietro.
- In discesa, tenete presente che la macchina potrebbe perdere aderenza. Il peso si trasferisce sulle ruote anteriori e può fare slittare le ruote motrici, impedendovi di controllare la frenata e lo sterzo.
- Evitate sempre di eseguire partenze o fermate improvvise su una pendenza. Se le ruote perdono aderenza, disinserite le lame e scendete lentamente dalla pendenza.
- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 93 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di vibrazioni

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 3.0 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 2.6 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 1,5 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,46 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0.23 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Indicatore di pendenza

Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è di **15 gradi**. Usate il grafico delle pendenze per determinare la pendenza di un terreno prima di utilizzare la macchina. **Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.** Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato.

Adesivi di sicurezza e informativi

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

93–6696

1. Pericolo di energia accumulata; leggete il *Manuale dell'operatore*.

93-7818

1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.

98-1977

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento.

106-5517

1. Avvertenza – Non toccate la superficie che scotta.

112-8760

1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.

112-9028

1. Avvertenza – non avvicinatevi alle parti in movimento; tenete tutte le protezioni in posizione.

115-4212

1. Livello olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – Non toccate la superficie che scotta.

116-8813

1. Indicatore tramoggia su
2. Batteria
3. Contaore
4. PDF
5. Freno di stazionamento
6. Folle
7. Interruttore di rilevamento della presenza dell'operatore

116-8934

1. Avvertenza - Disinnestate la frizione delle lame, spegnete il motore e togliete la chiave prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione o pulizia del piatto.
2. Altezza di taglio.

116-8935

1. Avvertenza, pericolo piatto pieghevole – Bloccate il giunto di articolazione spingendolo verso l'interno e ruotandolo verso la parte anteriore del piatto.

116-8936

1. Pericolo – Non utilizzate con il piatto in posizione inclinata verso l'alto.

116-8941

116-8943

1. Pericolo lame rotanti – Disinnestate la PDF, spostate la leva di comando della velocità in folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la posizione dell'operatore. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Pericolo – Non utilizzate con la tramoggia del tosaerba in posizione sollevata.

116-8946

1. Ruotate in senso antiorario per rilasciare
2. Ruotate in senso orario per bloccare
3. Sbloccate per spingere la macchina
4. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.

116-9044

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.
2. Controllate l'olio motore ogni 8 ore.
3. Lubrificate i cuscinetti delle ruote orientabili anteriori ogni 8 ore.
4. Verificate il livello del fluido idraulico ogni 40 ore (utilizzate solo olio Hydro Oil raccomandato).
5. Verificate la pressione degli pneumatici ogni 40 ore.
6. Lubrificate la PDF della trasmissione del piatto di taglio ogni 40 ore.
7. Verificate il filtro dell'aria ogni 40 ore.
8. Lubrificate il meccanismo di blocco del piatto di taglio ogni 100 ore.
9. Lubrificate i punti di articolazione del piatto di taglio ogni 100 ore.
10. Verificate l'olio nella scatola degli ingranaggi ogni 100 ore (utilizzate solo olio per ingranaggi Mobil 1 75W-90).
11. Lubrificate i perni delle ruote orientabili anteriori ogni 500 ore.
12. Lubrificate il perno della ruota orientabile posteriore ogni 500 ore.
13. Lubrificate la ruota orientabile posteriore ogni 500 ore.
14. Lubrificate i bracci di rinvio ogni 500 ore.

116-9049

1. Pericolo trasmissione rotante – Mantenete tutti i carter delle trasmissioni in posizione. Fissate saldamente entrambe le estremità della linea di guida.

117–2718

119-0217

1. Avvertenza – spegnete il motore; non avvicinatevi alle parti in movimento; non rimuovete le protezioni e gli schermi.

120-0625

1. Punto di schiacciamento, mano - tenete lontane le mani.

Consolle sx modellata

1. Disinnesto PDF
2. Innesto PDF
3. Rilascio freno di stazionamento
4. Inserimento freno di stazionamento

126-4207

1. Per la procedura di regolazione, fate riferimento al *Manuale dell'operatore*. Quando la PDF è innestata, la posizione del braccio di rinvio deve trovarsi nell'area tratteggiata o sarà necessaria una regolazione.

Parte anteriore della tramoggia modellata

1. Avvertenza – Leggere il Manuale dell'operatore. Non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati. Usate la protezione per l'udito.
2. Pericolo di slittamento e di ribaltamento. Non usate la macchina nelle adiacenze di scarpate, pendenze superiori a 15 gradi, tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate su pendenze con meno di 15 gradi; quando guidate ad alta velocità non sterzate mai bruscamente, ma rallentate e sterzate gradualmente.
3. Avvertenza – Non utilizzate rampe doppie, utilizzate rampe monoblocco durante il trasferimento della macchina; non utilizzate rampe con un'inclinazione superiore a 15 gradi.
4. È disponibile un rollbar: utilizzatelo per le aree in cui sono presenti pendii, scarpate o zone d'acqua.
5. Avvertenza – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni. Spegnete il motore e togliete la chiave prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione o pulizia.
6. Avvertenza – Disinnestate la PDF, spostate la leva di comando della velocità in folle, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore prima di lasciare la posizione dell'operatore.
7. Pericolo di lancio di oggetti – Raccogliete gli oggetti che potrebbero essere scagliati dal tosaerba. Non usate l'apparecchiatura in presenza di persone e animali domestici nell'area. Mantenete il deflettore montato.
8. Pericolo di schiacciamento/smembramento degli astanti – Non trasportate passeggeri, guardate avanti e verso il basso quando utilizzate la macchina e guardate dietro e verso il basso quando guidate in retromarcia.

Simboli della batteria

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

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

130-2880

1. Temperatura motore
2. Veloce
3. Minima
4. Folle
5. Folle
6. Retromarcia
7. Ritirate il pistone
8. Estendete il pistone
9. Veloce
10. Lento
11. Starter - chiuso/on
12. Starter - aperto/off

Quadro generale del prodotto

Figura 4

1. Leva di selezione della velocità
2. Comandi
3. Tappo del carburante
4. Leve di controllo del movimento
5. Leva di innesto della PDF
6. Leva del freno di stazionamento

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 4 e Figura 5).

Figura 5

1. Interruttore di accensione
2. Interruttore della tramoggia
3. Display dei messaggi
4. Starter
5. Acceleratore
6. Spia e cicalino della temperatura dell'olio motore

Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento vengono usate per fare marcia avanti, indietreggiare e girare la macchina nella direzione opportuna (Figura 4).

Leva di comando della velocità

La leva di comando della velocità si imposta alla velocità di marcia avanti massima della macchina (Figura 4). Lo spostamento della leva di comando della velocità all'indietro in posizione di folle posiziona il sistema di trazione in folle.

Acceleratore

L'acceleratore viene utilizzato per controllare il regime del motore. Il comando dell'acceleratore ha due posizioni**Fast** e **Slow**.

Comando dello starter

Lo starter viene utilizzato per favorire l'avviamento del motore a freddo. Spostate lo starter in posizione chiusa/on per avviare il motore a freddo.

Nota: Non avviate il motore caldo con lo starter in posizione **On**.

Leva del freno di stazionamento

La leva del freno inserisce il freno di stazionamento delle ruote motrici (Figura 4).

Interruttore di accensione

Questo interruttore viene utilizzato per azionare il motore del tosaerba e ha 3 posizioni: **Start (accensione), Run (in funzione)** e **Off (spento)**.

Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore, Il contaore registra quando il punto decimale lampeggia nel display Ora/Voltaggio. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria (Figura 6).

Figura 6

1. Indicatori dei microinterruttori di sicurezza
2. Tramoggia su
3. Display Ora/Voltaggio
4. Spia di basso voltaggio

Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

Sul contaore sono presenti dei simboli che indicano con un triangolo nero che il componente microinterruttore si trova nella giusta posizione (Figura 6).

Leva di innesto della PDF

La leva di innesto della PDF viene utilizzata per innestare le lame e il soffiatore. Alzate la leva per innestare le lame e il soffiatore. Per disinnestare le lame e il soffiatore, premete verso il basso la leva di innesto della PDF.

Spia luminosa della batteria

Quando la chiave di accensione è inizialmente in posizione di **Marcia** per alcuni secondi, la tensione della batteria sarà visualizzata nell'area normalmente riservata alle ore.

La spia della batteria si accende quando l'accensione è inserita e quando la carica è inferiore al giusto livello di funzionamento (Figura 6).

Spia e cicalino della temperatura dell'olio motore

La spia della temperatura dell'olio motore monitora la temperatura dell'olio motore. La spia della temperatura dell'olio motore accesa e il suono intermittente del cicalino segnalano che il motore è in surriscaldamento.

Attrezzi/accessori

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

Specifiche

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

Larghezza:

	Piatto di taglio da 122 cm
Senza piatto di taglio	108.2 cm (42.6 poll.)
Con piatto di taglio	125.0 cm (49.2 poll.)

Lunghezza:

	Piatto di taglio da 122 cm
Senza piatto di taglio	170.9 cm (67.3 poll.)
Piatto di taglio - su	207.6 cm (81.8 poll.)
Piatto di taglio - giù	240.0 cm (94.5 poll.)

Altezza:

Piatto di taglio da 122 cm
130.0 cm (51.2 poll.)

Zavorra:

Piatto di taglio da 122 cm
538 kg

Funzionamento

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

Rifornimento di carburante

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

⚠ PERICOLO

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate la benzina nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina se non è montato il completo impianto di scarico o se non è in buone condizioni di servizio.**

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, possono essere rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina 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 con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di carburante può causare gravi danni e malattie.

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.**
- **Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.**

Uso dell'additivo stabilizzatore/condizionatore

Utilizzate un additivo stabilizzatore/condizionatore nella macchina per mantenere fresco il carburante durante il rimessaggio fino a 90 giorni. Per tempi di rimessaggio della macchina più lunghi, spurgate il serbatoio del carburante; consultate il vostro centro assistenza autorizzato.

Importante: **Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.**

Aggiungete la quantità di additivo stabilizzatore/condizionatore corretta al carburante e seguite le istruzioni del costruttore.

Nota: L'additivo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

Riempimento del serbatoio carburante

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
3. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovetelo. Riempite fino a 6–13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo. Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 35).

Rodaggio di una macchina nuova

I motori nuovi raggiungono la piena potenza dopo qualche tempo. I piatti di taglio e le trasmissioni, quando sono nuovi, hanno un maggiore attrito e assoggettano il motore ad un maggiore carico. Le macchine nuove hanno bisogno di un rodaggio di 40 o 50 ore prima di sviluppare la piena potenza e dare la migliore performance.

La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

⚠ PERICOLO

L'erba bagnata e pendenze ripide possono causare scivolate e la perdita di controllo del tosaerba.

Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:

- **non tosate nelle adiacenze di scarpate o acqua;**
- **non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi;**
- **rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;**
- **evitate curve brusche e rapidi cambiamenti di velocità.**

Figura 7

1. Zona di sicurezza – utilizzate qui la macchina su pendenze inferiori a 15 gradi o zone pianeggianti.
2. Zona di pericolo – utilizzate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano su pendii di oltre 15 gradi, vicino a scarpate e acqua.
3. Acqua

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina indossate protezioni per l'udito.

Si consiglia di usare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, piedi, mani e capo.

Figura 8

1. Usate occhiali di sicurezza.
2. Usate la protezione per l'udito.

Azionamento del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina.

Innesto del freno di stazionamento

⚠ AVVERTENZA

Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata su una pendenza e potrebbe causare infortuni o danni.

Non parcheggiate su pendenze, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.

Figura 9

Rilascio del freno di stazionamento

Figura 10

Utilizzo dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore può essere spostato tra due posizioni**Fast** e **Slow** (Figura 11).

Usate sempre la posizione centrale quando attivate il piatto di taglio e il soffiatore con la leva di innesto della PDF.

Figura 11

Utilizzo dell'interruttore di accensione

1. Girate la chiave di accensione in posizione START (Figura 12). Rilasciatela quando il motore si accende.

   Importante: Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 60 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

   Nota: La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.

Figura 12

2. Per spegnere il motore, ruotate la chiave di accensione in posizione di arresto.

Azionamento della leva di innesto della PDF

La leva di innesto della PDF avvia e arresta le lame del tosaerba e il soffiatore.

⚠ AVVERTENZA

Se lasciate scoperta l'apertura di scarico è probabile che degli oggetti vengano lanciati verso di voi o gli astanti. È inoltre possibile venire a contatto con le lame del soffiatore. Gli oggetti scagliati o il contatto con una lama può causare gravi ferite o la morte.

Non azionate mai la macchina con la tramoggia o il portello della tramoggia sollevati, rimossi o modificati.

Azionamento della leva di innesto della PDF

1. Impostate l'acceleratore in posizione CENTRALE.
2. Tirate la leva della PDF verso l'alto fino a quando non si blocca sul centro.
3. Mettete l'acceleratore in posizione FAST (massima) per iniziare a tosare.

Figura 13

Disinnesto della leva di innesto della PDF

1. Impostate l'acceleratore in posizione CENTRALE.
2. Spingete la leva della PDF verso il basso in posizione di STOP per arrestare le lame e il soffiatore.

Figura 14

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Inserite il freno di stazionamento; vedere Innesto del freno di stazionamento (pagina 18).
3. Spostate la leva di innesto della PDF in posizione OFF (Figura 15).
4. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (SLOW e FAST).
5. A motore freddo, spingete in avanti la leva dello starter in posizione chiusa/on. A motore caldo, lasciate lo starter in posizione APERTA/OFF.

Figura 15

6. Girate la chiave di accensione in posizione START (Figura 12). Rilasciatela quando il motore si accende.

   Importante: **Non innescate il motore continuamente per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 60 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste linee guida può fare bruciare il motorino di avviamento.**

   Nota: La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.

7. Se lo starter è in posizione CHIUSA/ON, riportatelo gradualmente in posizione APERTA/OFF mentre il motore si riscalda.

Spegnimento del motore

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete sempre la chiave di accensione ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Importante: **Prima del trasporto inserite il freno di stazionamento.**

1. Disinnestate la PDF.
2. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Posizionate l'acceleratore in posizione centrale.
5. Lasciate girare il motore per un minimo di 15 secondi, poi girate l'interruttore di accensione in posizione OFF per spegnere il motore.
6. Rimuovete la chiave per evitare che bambini o persone non autorizzate avviino il motore.
7. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante quando non utilizzate la macchina per qualche giorno, durante il trasferimento o quando parcheggiate la macchina all'interno di un edificio.

Figura 16

Sistema di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o avariati, la macchina può avviarsi improvvisamente e provocare infortuni.

- **Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

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

- il freno di stazionamento sia inserito;
- la leva di innesto della presa di forza sia disinnestata;
- La leva di comando della velocità è in posizione di FOLLE.

Il sistema di sicurezza a interblocchi spegne il motore quando vi alzate dalla postazione di guida quando la PDF è innestata.

Il contaore ha dei simboli per avvisare l'utente quando il componente a interblocchi si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo.

Figura 17

1. I triangoli si illuminano quando i componenti a interblocchi si trovano nella giusta posizione.
2. Tramoggia su
3. Display Ora/Voltaggio
4. Spia di basso voltaggio

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

Collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Seduti in posizione di guida, inserite il freno di stazionamento, spostate la leva di innesto della PDF su On e spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Sedetevi sul sedile, innestate il freno di stazionamento e disinnestate la leva di innesto della PDF. Spostate la leva di comando della velocità via dalla posizione di FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
3. Seduti in posizione di guida, disinserite il freno di stazionamento, spostate la leva di innesto della PDF su Off e spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
4. Seduti in posizione di guida, inserite il freno di stazionamento, spostate la leva di innesto della PDF su Off e spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE. Accendete il motore. A motore

acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la leva di innesto della PDF e alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.

5. Seduti in posizione di guida, inserite il freno di stazionamento, spostate la leva di innesto della PDF su Off e spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE. Avviate il motore. Spostate in avanti la leva di comando della velocità: il motore dovrebbe spegnersi.

Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Posizionate il comando dell'acceleratore in posizione VELOCE per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima.

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina può girare molto velocemente. Potreste perdere il controllo della macchina e causare lesioni personali o danni alla macchina

- **Prestate molta attenzione quando sterzate.**
- **Rallentate con la macchina prima di effettuare brusche sterzate.**

Marcia avanti

Nota: Per far procedere la macchina in avanti o in retromarcia, dovete essere seduti in posizione di guida e disinserire la leva del freno prima di spostare la leva di comando della velocità; altrimenti il motore si spegnerà.

Per spegnere il motore, tirate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE.

1. Avviate il motore.
2. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento (pagina 18).
3. Per spostarvi in avanti in linea retta, spostate la leva di controllo della velocità in avanti.

   Nota: La macchina si sposta più rapidamente quanto più lontano la leva di comando della velocità viene spostata dalla folle.
4. Per svoltare a sinistra o a destra, tirate una delle leve di sterzo indietro verso la folle nella direzione desiderata.
5. Per spegnere la macchina, tirate indietro le leve di comando della velocità in posizione di FOLLE.

Guida in retromarcia

1. Per spostare la macchina in retromarcia in linea retta, tirate entrambe le leve all'indietro in modo uguale.

   Per svoltare a sinistra o a destra, rilasciate la pressione sulla leva di sterzo verso la direzione desiderata.
2. Per arrestare la macchina, rilasciate le leve di sterzo in posizione di FOLLE.

Arresto della macchina

1. Tirate indietro la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE, disinserite la leva di innesto della PDF e girate la chiave di accensione su Off.
2. Innestate il freno di stazionamento quando vi allontanate dalla macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento (pagina 18).
3. Rimuovete la chiave dall'interruttore di accensione.

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete sempre la chiave di accensione ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Sblocco del sedile

Per sbloccare il sedile, rimuovete il bullone e il perno sul lato sinistro del sedile (Figura 18).

Figura 18

1. Bullone e perno

Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti mobili si fermino e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.

⚠ AVVERTENZA

Il sollevamento o abbassamento incorretto del piatto di taglio può essere pericoloso. La caduta di un piatto di taglio può determinare lesioni gravi o danni alla proprietà.

- **Sollevate e abbassate sempre il piatto di taglio su una superficie piana, asciutta e priva di ostruzioni.**
- **Afferrate saldamente la maniglia di sollevamento del piatto di taglio e abbassatelo in modo lento e controllato.**
- **Assicuratevi sempre che il piatto di taglio sia saldamente fissato in posizione sollevata o abbassata.**

2. Allentate i bulloni applicati alla protezione in gomma (Figura 19).

Figura 19

1. Bulloni
2. Protezione in gomma

3. Piegate la protezione in avanti.
4. Allentate i bulloni e rimuovete le protezioni in metallo illustrate nella Figura 20.

Figura 20

1. Protezione applicata al piatto di taglio
2. Allentate i bulloni
3. Protezioni in metallo

5. Rilasciate i perni di bloccaggio del piatto di taglio su ciascun lato (Figura 21).

Figura 21

1. Maniglia di sollevamento del piatto di taglio
2. Ruotate il perno di bloccaggio del piatto di taglio verso la parte posteriore e tirate verso l'esterno per sbloccarlo.
3. Spingete il perno di bloccaggio del piatto verso l'interno e ruotatelo verso la parte anteriore per bloccarlo.

6. Utilizzando la maniglia di sollevamento del piatto di taglio, sollevate il piatto e fissatelo in posizione sollevata (il fermo è situato nella parte centrale anteriore del sedile) (Figura 22).

Figura 22

1. Fissate il piatto di taglio in posizione sollevata fissando il relativo fermo sul gancio.
2. Gancio
3. Maniglia di sollevamento del piatto di taglio

⚠ AVVERTENZA

L'innesto della PDF con un piatto in posizione sollevata può determinare lesioni gravi o danni alla proprietà.

Abbassate e bloccate sempre il piatto di taglio in posizione operativa prima di innestare la PDF.

Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa

1. Afferrando saldamente la maniglia di sollevamento del piatto, sganciate il fermo del piatto di taglio dalla macchina e abbassate lentamente il piatto a terra (Figura 22).
2. Montate le protezioni in metallo e i bulloni come illustrato nella Figura 20.
3. Montate la protezione in gomma con i bulloni (Figura 19).
4. Spingete i perni di bloccaggio del piatto all'interno e ruotateli in avanti per bloccare saldamente il piatto di taglio in posizione abbassata (Figura 21).

⚠ AVVERTENZA

L'azionamento del tosaerba senza perni di bloccaggio saldamente fissati può far sì che il piatto di taglio si pieghi inaspettatamente. La piegatura imprevista del piatto di taglio può causare gravi infortuni.

Azionate sempre il tosaerba con i perni di bloccaggio saldamente fissati.

Regolazione dei deflettori del sistema di riduzione del riempimento (FRS)

Il sistema di riduzione del riempimento consente di ridurre la quantità di sfalcio raccolta in base a diversi gradi.

I vantaggi includono uno svuotamento meno frequente della tramoggia e la restituzione di sostanze nutritive al terreno.

Sono possibili le seguenti configurazioni:

- Deflettori aperti con lame standard - raccolta massima
- Deflettori chiusi con lame standard - mulching parziale
- Deflettori chiusi con lame per mulching - mulching intermedio
- Tappo per mulching montato con lame per mulching - mulching completo (richiede il kit per mulching)

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti mobili si fermino e togliete la chiave.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Allentate i bulloni applicati alla protezione in gomma (Figura 23).
4. Piegate la protezione in avanti.

Figura 23

1. Bulloni
2. Protezione in gomma

5. Allentate i dadi di bloccaggio sui prigionieri posteriori dei deflettori FRS.

Figura 24

1. Protezione in gomma rimossa per chiarezza
2. Allentate i dadi di bloccaggio

6. Sollevate il piatto di taglio; fate riferimento a Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione (pagina 22).
7. Rimuovete il bullone e la rondella nella parte anteriore di ciascun deflettore FRS (Figura 25).
8. Ruotate i deflettori nella posizione desiderata e montate il bullone e la rondella.

Figura 25

1. Deflettori mostrati in posizione chiusa
2. Deflettori mostrati in posizione aperta
3. Bullone
4. Rondella
5. Deflettori

9. Abbassate il piatto di taglio; fate riferimento a Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa (pagina 24).
10. Serrate leggermente i dadi di bloccaggio sui prigionieri posteriori dei deflettori FRS.

    Nota: I dadi di bloccaggio sui prigionieri posteriori possono essere leggermente lenti se prevenite la regolazione dei deflettori in modo frequente.
11. Montate la protezione in gomma utilizzando i bulloni attaccati.

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio del piatto di taglio è regolata da 2,5 a 10,2 cm, con incrementi di 0,63 mm.

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Utilizzando la maniglia del piatto di taglio, sollevate il piatto di taglio e spostate le coppiglie nella posizione dell'altezza di taglio desiderata. Ripetete l'operazione sull'altro lato.

Figura 26

1. Coppiglia
2. Maniglia del piatto di taglio

Svuotamento della tramoggia

Una tramoggia piena è indicata da un cicalino situato dietro all'operatore, nella tramoggia. Svuotate la tramoggia quando

il cicalino suona, per evitare ostruzioni del soffiatore o del piatto di taglio.

1. Disinnestate la PDF, spostate il comando della velocità in FOLLE, inserite il freno di stazionamento e scendete dalla macchina per svuotare la tramoggia.
2. Assicuratevi che la macchina si trovi su una superficie asciutta e pianeggiante.
3. Sollevate la porta posteriore e appoggiatela sulla parte superiore della tramoggia.
4. Utilizzando le maniglie nella parte anteriore inferiore della tramoggia, sollevate la tramoggia stessa per scaricarne i contenuti.
5. Abbassate la tramoggia e chiudete il portello della tramoggia.

Pulizia della griglia della tramoggia

Rimuovete la griglia sollevando saldamento le relative maniglie (Figura 27).

Tirate la griglia verso la parte posteriore per rimuoverla. In base alle esigenze, picchiettate delicatamente la griglia per rimuovere i detriti.

Nota: Accumuli eccessivi sulla griglia possono causare ostruzioni del soffiatore.

Nota: In condizioni di ostruzione rapida della griglia, è possibile girare il pannello anteriore rimovibile della griglia e montarlo sotto la griglia principale per consentire un flusso libero d'aria dalla tramoggia.

Figura 27

1. La griglia anteriore rimovibile può essere ruotata e conservata per le condizioni umide
2. Griglia anteriore rimovibile
3. Griglia principale
4. Maniglie

Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici

⚠ AVVERTENZA

La mani potrebbero impigliarsi nei componenti rotanti sotto la scocca del motore, provocando ferite gravi.

Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciate che tutte le parti mobili si fermino prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.

⚠ AVVERTENZA

Il motore e le unità idrauliche possono diventare molto caldi. Toccando un motore o unità idrauliche che scottano si possono subire gravi ustioni.

Lasciate che il motore e le unità di trasmissione idraulica si raffreddino completamente prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.

Le valvole di rilascio delle ruote motrici sono situate nell'angolo superiore sinistro anteriore delle pompe idrostatiche.

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e ribaltatelo verso l'alto per ottenere accesso alle pompe. Vedere Sblocco del sedile (pagina 22).
4. Ruotate entrambe le valvole di rilascio di 1 giro in senso antiorario per rilasciare l'impianto di trasmissione (Figura 28). Ciò consente al fluido idraulico di bypassare la pompa, consentendo alle ruote di girare.
5. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere la macchina.

   Nota: Non trainate la macchina.
6. Girate le valvole in senso orario per azionare la macchina.

   Nota: Non serrate troppo le valvole di

Figura 28

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno a salvaguardare l'integrità fisica della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti.

⚠ 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.

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
5. Fissate saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde verso il basso e l'esterno della macchina.

Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico della macchina su un rimorchio o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima che sia più larga della macchina per questa procedura.

Importante: Qualora non sia disponibile una rampa larga, usate un numero sufficiente di singole rampe in modo da simulare una rampa larga.

Assicuratevi che la rampa sia abbastanza lunga, in modo che l'angolo con il terreno non superi i 15 gradi. Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina o farne perdere il controllo. Se caricate la macchina su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa.

Importante: Non cercate di girare la macchina mentre si trova sulla rampa; potreste perdere il controllo e farla cadere da un lato della rampa.

⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- **Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.**
- **Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Qualora non sia disponibile una rampa larga, usate un numero sufficiente di singole rampe in modo da simulare una rampa larga.**
- **Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.**
- **Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.**

Suggerimenti

Utilizzo dell'impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore in posizione FAST. L'aria è necessaria per sminuzzare l'erba tagliata, quindi si raccomanda di non utilizzare un'altezza di taglio tanto bassa da circondare completamente il tosaerba con erba non tagliata. Perché l'aria venga aspirata nel tosaerba, lasciate sempre un lato del tosaerba lontano dall'erba non tagliata.

Primo taglio del tappeto erboso

Tagliate l'erba leggermente più alta del normale per evitare che il tosaerba venga a contatto con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Se l'erba è alta più di 15 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

Taglio di un terzo del filo d'erba

In genere è preferibile tagliare solamente un terzo circa del filo d'erba. Si raccomanda di non superare questa altezza, a meno che l'erba non sia rada, oppure ad autunno inoltrato quando l'erba cresce più lentamente.

Direzione di tosatura alternata

Alternate la direzione della tosatura per mantenere l'erba eretta. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

Intervalli di taglio corretti

L'erba cresce a ritmi diversi in momenti diversi dell'anno. Per mantenere la stessa altezza di taglio, tosate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima a un'altezza di taglio elevata, e di nuovo 2 giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

Utilizzo di una velocità di taglio inferiore

Per migliorare la qualità del taglio, in determinate condizioni scegliete una velocità di spostamento inferiore.

Come evitare di tosare eccessivamente il tappeto erboso

Durante la tosatura di tappeto erboso disomogeneo, alzate l'altezza di taglio per evitare strappi sul manto erboso.

Spegnimento

Se si arresta la marcia avanti della macchina durante la tosatura, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già tosata oppure arrestate il piatto di taglio mentre avanzate.

Mantenimento della pulizia del sottoscocca del tosaerba

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

Mantenimento della lama (o delle lame)

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Dopo ogni utilizzo controllate che le lame siano affilate e non presentino danni o segni di usura. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro.

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio in tutti e 3 gli alloggiamenti della scatola degli ingranaggi. Aggiungete olio in base alle esigenze, fino a quando non è a livello con il tappo di spurgo dell'olio.
Dopo le prime 100 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote. • Controllate la coppia dei dadi dei mozzi delle ruote. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Sostituite il filtro idraulico e il fluido idraulico del serbatoio quando utilizzate qualsiasi tipo di fluido.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Verificate l'impianto di sicurezza. • Ingrassate i mozzi delle ruote orientabili anteriori. • Controllate il livello dell'olio motore. • Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio. • Pulite le pompe idrauliche. • Controllate le lame del tosaerba. • Pulite la scocca del tosaerba. • Pulite i detriti dalla macchina.
Ogni 40 ore	• Ingrassate l'albero di trasmissione. • Controllate la pressione degli pneumatici. • Controllate crepe/usura delle cinghie. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 100 ore	• Ingrassate il perno di articolazione ribaltabile del piatto di taglio. • Ingrassate i tubi del braccio di spinta del piatto di taglio. • Cambiate l'olio in tutti e 3 gli alloggiamenti della scatola degli ingranaggi. Aggiungete olio in base alle esigenze, fino a quando non è a livello con il tappo di spurgo dell'olio. • Cambiate l'olio motore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Pulite il radiatore dell'olio motore. • Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore.
Ogni 150 ore	• Controllate il filtro primario e la griglia della presa d'aria.
Ogni 160 ore	• Lubrificate il perno di articolazione della maniglia del freno. • Lubrificate le boccole dell'asta del freno. • Lubrificate le estremità delle aste della tiranteria dello sterzo.
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'olio del motore. • Sostituite il filtro del carburante (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).
Ogni 250 ore	• Sostituite il filtro primario dell'aria e verificate il filtro dell'aria di sicurezza (più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi). • Cambiate il filtro e il fluido idraulico del serbatoio quando utilizzate olio Mobil® 1 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).
Ogni 500 ore	• Sostituite il filtro di sicurezza dell'aria. • Controllate e regolate la candela. • Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote. • Controllate la coppia dei dadi dei mozzi delle ruote. • Regolate i cuscinetti dei perni della ruota orientabile. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Cambiate il filtro e il fluido idraulico del serbatoio quando utilizzate il fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).
Ogni mese	• Controllate la batteria.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni anno	• Ingrassate i perni di articolazione delle ruote orientabili anteriori. • Ingrassate il mozzo della ruota orientabile posteriore. • Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa. • Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della PDF. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Ingrassate il perno di articolazione della ruota orientabile posteriore. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Lubrificate i mozzi della ruota orientabile.
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Verniciate le superfici scheggiate. • Prima del rimessaggio controllate gli interventi di manutenzione sopra riportati.

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

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

Lubrificazione

Lubrificazione della macchina

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Ingrassate i mozzi delle ruote orientabili anteriori.

Ogni 40 ore—Ingrassate l'albero di trasmissione.

Ogni 100 ore—Ingrassate il perno di articolazione ribaltabile del piatto di taglio.

Ogni 100 ore—Ingrassate i tubi del braccio di spinta del piatto di taglio.

Ogni anno—Ingrassate i perni di articolazione delle ruote orientabili anteriori.

Ogni anno—Ingrassate il mozzo della ruota orientabile posteriore.

Ogni anno—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.

Ogni anno—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della PDF. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni anno—Ingrassate il perno di articolazione della ruota orientabile posteriore. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Ingrassate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

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

1. Disinnestate la PDF, arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio. Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
3. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
4. Tergete il grasso superfluo.

Figura 29

1. Perno di articolazione delle ruote orientabili posteriori - ingrassaggio annuale
2. Braccio di rinvio della cinghia della PDF - ingrassaggio annuale
3. Braccio di rinvio della cinghia della pompa - ingrassaggio annuale
4. Mozzo delle ruote orientabili posteriori - ingrassaggio annuale
5. Albero di trasmissione - ingrassaggio ogni 40 ore
6. Mozzo delle ruote orientabili anteriori - ingrassaggio ogni 8 ore
7. Perno di articolazione ribaltabile del piatto - ingrassaggio ogni 100 ore
8. Tubi del braccio di spinta - ingrassaggio ogni 100 ore
9. Perni di articolazione delle ruote orientabili anteriori - ingrassaggio annuale

Lubrificate il braccio di rinvio della cinghia della pompa

1. Alzate la tramoggia (Figura 30).

Figura 30

2. Allentate il bullone che fissa il filtro dell'aria.
3. Allentate la fascetta stringitubo che fissa il flessibile e rimuovete il filtro dell'aria (Figura 31).

Figura 31

1. Bullone
2. Fascetta stringitubo

4. Togliete i bulloni e la piastra sotto il filtro dell'aria.

Figura 32

1. Piastra
2. Bulloni

5. Lubrificate il braccio di rinvio della cinghia della pompa (Figura 29).
6. Montate la piastra e il filtro dell'aria.

Lubrificate il mozzo delle ruote orientabili posteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.

Figura 33

1. Protezione di tenuta
2. Dado distanziale con spianature per la chiave

2. Sollevate la parte anteriore della macchina e sostenetela su cavalletti.
3. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
4. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota.
5. Togliete 1 dei dadi distanziali dal gruppo asse nella ruota orientabile.

   Nota: Considerate che l'adesivo bloccafiletti è stato applicato per bloccare i dadi distanziali sull'asse. Togliete l'asse (con l'altro dado distanziale ancora collegato) dal gruppo ruota.

6. Rimuovete le guarnizioni e verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati; se necessario sostituiteli.
7. Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
8. Inserite 1 cuscinetto e 1 nuova guarnizione nella ruota.

   Nota: Le guarnizioni devono essere sostituite.

9. Se dal gruppo asse sono stati rimossi entrambi i dadi distanziali (guasti o allentati), applicate un adesivo bloccafiletti a 1 dado distanziale e avvitatelo all'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.

   Nota: Non avvitate completamente il dado distanziale all'estremità dell'asse. Lasciate circa 3 mm dalla superficie esterna del dado distanziale all'estremità dell'asse all'interno del dado.

10. Inserite nella ruota il dado e l'asse assemblati sul lato con il cuscinetto e una nuova guarnizione.
11. Con l'estremità aperta della ruota rivolta verso l'alto, riempite l'area della ruota attorno all'asse con grasso universale.
12. Inserite il secondo cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.
13. Applicate un adesivo bloccafiletti al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
14. Serrate il dado a 8 - 9 N-m, allentate e poi serrate nuovamente a 2 - 3 N-m.

    Nota: Assicuratevi che l'asse non protenda oltre uno dei dadi.

15. Installate le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile. Installate il bullone orientabile e serrate il dado non completamente.

Importante: Per evitare danni alla guarnizione e al cuscinetto, verificate spesso la regolazione del cuscinetto. Fate girare lo pneumatico orientabile. Lo pneumatico non dovrebbe ruotare liberamente (più di 1 o 2 giri) o avere gioco laterale. Se la ruota gira liberamente, regolate il movimento torcente sul dado distanziale fino ad avvertire una leggera resistenza. Applicate l'adesivo bloccafiletti.

Lubrificate il perno di articolazione della maniglia del freno

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 160 ore

1. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
2. Lubrificate le boccole in bronzo sul perno di articolazione della maniglia del freno con lubrificante spray od olio leggero (Figura 34).

Figura 34

Lato sinistro della macchina illustrato

1. Perno di articolazione della maniglia del freno
2. Perno di articolazione della maniglia della PDF
3. Perno di articolazione del braccio a molla
4. Perno di articolazione del commutatore

Lubrificate le boccole dell'asta del freno

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 160 ore

1. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
2. Sbloccate il sedile e reclinatelo. Vedere Sblocco del sedile (pagina 22).
3. Lubrificate le boccole in bronzo su ciascuna estremità dell'albero dell'asta del freno con lubrificante spray od olio leggero (le boccole sono situate all'interno dei cuscinetti della flangia).

Lubrificate le estremità delle aste della tiranteria dello sterzo

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 160 ore

1. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
2. Sbloccate il sedile e reclinatelo. Vedere Sblocco del sedile (pagina 22).
3. Lubrificate ciascun'estremità delle aste della tiranteria dello sterzo con un lubrificante spray od olio leggero.

Cambiate l'olio della scatola degli ingranaggi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Cambiate l'olio in tutti e 3 gli alloggiamenti della scatola degli ingranaggi. Aggiungete olio in base alle esigenze, fino a quando non è a livello con il tappo di spurgo dell'olio.

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio in tutti e 3 gli alloggiamenti della scatola degli ingranaggi. Aggiungete olio in base alle esigenze, fino a quando non è a livello con il tappo di spurgo dell'olio.

1. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
3. Togliete il gruppo della scatola degli ingranaggi e dell'albero di trasmissione dal piatto di taglio. Conservate la bulloneria per un uso successivo.
4. Rimuovete il grosso tappo di spurgo dell'olio nella parte anteriore di ciascuna delle tre sezioni della scatola degli ingranaggi e spurgate l'olio (Figura 35).

Figura 35

1. Piccoli tappi magnetici (anteriore e posteriore)
2. Grosso tappo di spurgo/riempimento dell'olio
3. Piccolo tappo magnetico (solo anteriore)

5. Rimuovete i piccoli tappi magnetici e pulite eventuale materiale accumulato sui tappi.
6. Applicate sigillante per tubi Teflon® su tutti i piccoli tappi magnetici e montateli sulla scatola degli ingranaggi.
7. Montate il gruppo della scatola degli ingranaggi e dell'albero di trasmissione sul piatto di taglio.
8. Riempite la scatola degli ingranaggi con olio lubrificante per ingranaggi Mobil® SHC (sintetico) 75W-90 fino a quando non raggiunge il livello del tappo di spurgo/riempimento dell'olio.

   Nota: Ciascuna delle sezioni della scatola degli ingranaggi deve essere riempita separatamente.

Nota: Mantenete il piatto di taglio in piano con il terreno durante il riempimento della scatola degli ingranaggi con olio. Non riempite la scatola degli ingranaggi con il piatto di taglio sollevato in posizione di manutenzione.

9. Applicate sigillante per tubi Teflon sui 3 grossi tappi dell'olio e montateli sulla scatola degli ingranaggi.

Manutenzione del motore

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano dalla marmitta e da altre superfici calde.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 150 ore

Ogni 250 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Sostituite il filtro primario dell'aria e verificate il filtro dell'aria di sicurezza (più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi).

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro di sicurezza dell'aria.

Nota: Cambiate i filtri più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Rimozione dei filtri

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Per accedere al fermo inferiore, rimuovete il bullone, aprite la fascetta stringitubo e sollevate il filtro dell'aria (Figura 36).

Figura 36

1. Bullone e fascetta stringitubo

4. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 37).
5. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
6. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 37).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

Figura 37

1. Corpo del filtro dell'aria
2. Filtro primario
3. Dispositivo di chiusura
4. Coperchio del filtro dell'aria
5. Filtro di sicurezza

7. Togliete il filtro di sicurezza solo se intendete sostituirlo.

   Importante: Non cercate di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

8. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

Revisione del filtro primario

- Se il filtro primario è sporco, piegato o danneggiato, sostituitelo.
- Non pulite il filtro primario.

Revisione del filtro di sicurezza

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.

Montaggio dei filtri

Importante: Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria ed il carter.

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Se sostituite il filtro interno, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 37).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro interno (Figura 37).

   Nota: Verificate che sia stato inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

   Importante: Non premete contro la parte morbida interna del filtro.

4. Montate il coperchio del filtro dell'aria ed i dispositivi di fermo (Figura 37).
5. Montate il filtro dell'aria nella fascetta stringitubo e fissatelo con il bullone precedentemente rimosso (Figura 36).

Cambio dell'olio motore

Tipo di olio: olio detergente (API service classe SJ o superiore)

Capacità dell'olio: con un cambio del filtro 1,8 litri; senza cambio del filtro 1,6 litri

Viscosità: Vedere la tabella seguente.

Figura 38

Controllo del livello dell'olio motore

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

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da marmitta ed altre superfici calde.

Importante: Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate

funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Lasciate raffreddare il motore.
4. Alzare la tramoggia
5. Pulite l'area attorno all'asta di livello (Figura 39).
6. Rimuovete l'asta di livello e tergete l'olio.
7. Inserite l'asta di livello e spingetela fino in fondo nel tubo.
8. Rimuovete l'asta di livello e leggete il livello dell'olio.
9. Se il livello dell'olio è basso, pulite l'area attorno al tappo di riempimento dell'olio, togliete il tappo e riempite fino al segno **Full** sull'asta di livello (Figura 39). Non riempite troppo.

   Importante: Non azionate il motore con il livello dell'olio inferiore al segno basso (o Add) sull'asta di livello, o superiore al segno Full.

Figura 39

1. Tappo dell'olio
2. Asta di livello dell'olio

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Nota: Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta.

1. Parcheggiate la macchina in modo che il lato posteriore sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
2. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
3. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.

Figura 40

4. Versate lentamente circa l'80% dell'olio indicato nel tubo di rifornimento e sempre con cautela rabboccate l'olio necessario per portarlo alla tacca di **Full (pieno)** sull'asta di livello (Figura 39).
5. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante: Controllate nuovamente il livello dell'olio (Figura 39).
6. Se necessario, aggiungete olio fino al segno Full sull'asta di livello.

Cambio del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Nota: Cambiate il filtro dell'olio del motore più spesso in ambienti particolarmente sporchi o polverosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 36).

2. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 41).

   Nota: Attendete 2 minuti che il nuovo olio venga assorbito dal nuovo materiale filtrante.

Figura 41

3. Riempire la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 35).

Manutenzione delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore—Controllate e regolate la candela.

Prima di montare le candele verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate delle candele nuove.

Tipo: Champion® RC12YC o equivalente

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione delle candele

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di folle per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Togliete le candele.

Figura 42

Controllo delle candele

Importante: Sostituite le candele quando sono ricoperte di nero, quando presentano elettrodi usurati, una pellicola d'olio o crepe.

Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

Regolate la distanza a 0,76 mm.

Figura 43

Montaggio delle candele

Serrate le candele ad un valore compreso tra 24,4 e 29,8 N·m.

Figura 44

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ AVVERTENZA

I componenti dell'impianto del carburante sono sotto alta pressione. L'utilizzo di componenti inadatti può causare l'avaria dell'impianto, perdite di benzina e possibili esplosioni.

Utilizzate unicamente tubi di alimentazione e filtri carburante.

Sostituzione del filtro carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Il filtro del carburante è posizionato vicino al motore, sul lato anteriore o posteriore.

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Lasciate raffreddare la macchina (Figura 45).

Figura 45

1. Filtro carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo di alimentazione

4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 45).
5. Togliete il filtro dai tubi del carburante.

6. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Figura 45).

Nota: Montate i flessibili delle tubazioni del carburante e fissateli con fascette di plastica nello stesso modo in cui erano originariamente montati di fabbrica, per mantenere le tubazioni del carburante lontano dai componenti che potrebbero danneggiarle.

Manutenzione del serbatoio carburante

Non cercate di svuotare il serbatoio del carburante. Fate spurgare il serbatoio del carburante a un Centro assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni mese

⚠ PERICOLO

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

Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Prima scollegate il cavo negativo della batteria (nero) dal morsetto negativo della batteria (nero) (Figura 46).
4. Fate scorrere la guaina del morsetto rosso via dal morsetto positivo della batteria (rosso) e rimuovete il cavo positivo della batteria (rosso) (Figura 46).

5. Togliete i dadi ad alette che fissano i ganci uncinati (Figura 46).
6. Togliete la fascetta (Figura 46).
7. Togliete la batteria.

Figura 46

1. Cavo negativo (nero) della batteria
2. Dado ad alette
3. Gancio uncinato
4. Fascetta stringitubo
5. Cavo positivo (rosso) della batteria

Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico (Figura 46).
2. Prima montate il cavo positivo della batteria (rosso) sul morsetto positivo della batteria.
3. Poi montate il cavo negativo della batteria (nero) e il filo di messa a terra sul morsetto negativo della batteria.
4. Fissate i cavi con 2 bulloni, 2 rondelle e 2 dadi di bloccaggio (Figura 46).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Montate la fascetta e fissatela con i dadi ad alette e i ganci uncinati (Figura 46).

Ricarica della batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Importante: La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0℃.

1. Caricate la batteria per 10-15 minuti a 25–30 A o per 30 minuti a 10 A.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 47).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria (pagina 40).

Nota: Non usate la macchina se la batteria è scollegata, o danneggerete l'impianto elettrico.

Figura 47

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

Revisione dei fusibili

l'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente.

1. I fusibili sono situati sul lato destro, dietro il sedile.
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
3. Montate un fusibile nuovo.

Regolazione degli interruttori di sicurezza

Regolate tutti gli interruttori di sicurezza in modo che il pistone si estenda di 4,8 mm - 6,4 mm dal corpo dell'interruttore quando il pistone è compresso (Figura 48).

Figura 48

Avviamento della macchina con ponte elettrico

1. Controllate e rimuovete la corrosione dai morsetti della batteria prima di avviare la macchina con ponte elettrico. Verificate che i collegamenti siano serrati.

⚠ ATTENZIONE

I collegamenti allentati o corrosi possono causare picchi di tensione elettrica indesiderati in qualsiasi momento durante la procedura di avviamento con ponte elettrico.

Non tentate di effettuare l'avviamento con ponte elettrico con morsetti della batteria allentati o corrosi in quanto potrebbero verificarsi danni al motore.

⚠ PERICOLO

Eseguire l'avviamento con ponte elettrico di una batteria scarica incrinata, congelata, con basso livello elettrolitico o cella della batteria aperta/soggetta a corto circuito, può provocare un'esplosione con conseguenti lesioni personali gravi.

In presenza di tali condizioni, non eseguite l'avviamento con ponte elettrico di una batteria scarica.

2. Accertate che la batteria ausiliaria sia una batteria al piombo acido completamente carica a 12,6 V o superiore. Utilizzate cavi del ponticello di dimensioni adeguate con lunghezze inferiori per ridurre il calo di tensione tra i sistemi. Accertate che i cavi seguano i codici colore o siano etichettati per la polarità corretta.

⚠ AVVERTENZA

Le batterie contengono acido e generano gas esplosivi.

- **Proteggete sempre occhi e viso dalla batteria.**
- **Non sporgetevi sulle batterie.**
- **Accertate la polarità del morsetto della batteria e del cavo del ponticello quando collegate le batterie.**

Nota: Accertate che i tappi di sfiato siano stagni e a livello. Posizionate un panno umido, se disponibile, su ogni tappo di sfiato su entrambe le batterie. Accertate che i veicoli non siano a contatto e che entrambi gli impianti elettrici siano spenti e con la stessa tensione nominale. Le presenti istruzioni si riferiscono unicamente a impianti a terra negativi.

3. Collegate il cavo positivo (+) al morsetto positivo (+) della batteria scarica collegata allo starter o al solenoide come illustrato in Figura 49.

Figura 49

1. Cavo positivo (+) su batteria scarica
2. Cavo positivo (+) su batteria ausiliaria
3. Cavo negativo (-) su batteria ausiliaria
4. Cavo negativo (-) su blocco motore
5. Batteria ausiliaria
6. Batteria scarica
7. Blocco motore

4. Collegate l'altra estremità del cavo positivo al morsetto positivo della batteria ausiliaria.
5. Collegate il cavo negativo (-) nero all'altro morsetto (negativo) della batteria ausiliaria.
6. **Eseguite il collegamento finale al blocco motore del veicolo bloccato (NON al polo negativo della batteria) lontano dalla batteria e spostate indietro.**
7. Avviate il veicolo e rimuovete i cavi in ordine di collegamento inverso (il collegamento (nero) del blocco motore è il primo da scollegare).

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

La manopola di allineamento è posizionata sotto il sedile.

La rotazione di questa manopola consente regolazioni di precisione, in modo che la macchina abbia un allineamento diritto con le leve di trasmissione in posizione completamente avanti.

1. Lasciate girare la macchina a 3/4 di velocità per almeno 5 minuti per portare il fluido idraulico alla temperatura operativa. Spegnete la macchina e attendete che tutte le parti mobili si fermino.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Sbloccate il sedile e ribaltatelo in avanti per avere accesso alla manopola di allineamento. Vedere Sblocco del sedile (pagina 22).
4. Ruotate la manopola verso destra per sterzare a destra e ruotatela a sinistra per sterzare a sinistra.
5. Regolate a incrementi di un ottavo di giro finché la macchina non procede in linea retta.
6. Verificate e assicuratevi che la macchina non proceda quando è in folle con il freno di stazionamento disinserito (Figura 50).

Figura 50

1. Manopola di allineamento

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore

Mantenete la pressione dell'aria negli pneumatici posteriori su 103 kPa. La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.

Nota: Lo pneumatico posteriore è semipneumatico e non richiede manutenzione della pressione dell'aria.

Figura 51

Nota: Non aggiungete alcun tipo di rivestimento o materiale di riempimento in schiuma sintetica agli pneumatici.

Verifica dei dadi ad alette delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore
Ogni 500 ore

Controllate e serrate i dadi ad alette delle ruote a 122-129 N·m.

Verifica dei dadi dei mozzi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore
Ogni 500 ore

Controllate e verificate che la coppia del dado a corona sia tra 373 e 475 N·m.

Regolazione dei cuscinetti dei perni della ruota orientabile

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Togliete il coperchietto antipolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 52 e Figura 53).

4. Serrate il dado di bloccaggio finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 52 e Figura 53).

   Importante: Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 52 e nella Figura 53.

5. Montate i coperchietti antipolvere.

Figura 52
Ruota orientabile anteriore

1. Rondelle elastiche
2. Dado di bloccaggio
3. Coperchietto antipolvere

Figura 53
Ruota orientabile posteriore

1. Rondelle elastiche

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia della griglia e del radiatore dell'olio del motore

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

Eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio.

Prima dell'uso, eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sulla griglia del motore. Ciò aiuta a garantire un raffreddamento adeguato e una velocità corretta del motore e riduce la possibilità di surriscaldamento e danni al motore.

Manutenzione del radiatore dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Rimuovete i dadi di montaggio del serbatoio del carburante ed estraete il serbatoio.
4. Mantenete il radiatore dell'olio privo di detriti pulendone le alette con una spazzola.
5. Reinserite il serbatoio del carburante e fissatelo con i dadi di montaggio.
6. Allentate i dadi di montaggio di 1/2 giro per consentire l'espansione del serbatoio.

Pulizia delle alette di raffreddamento e dei parafiamma del motore.

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Togliete la griglia della presa d'aria e la sede della ventola.
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.

5. Installate la griglia della presa d'aria e la sede della ventola.

Verificate e pulite le pompe idrauliche

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

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti. Fate riferimento a Sblocco del sedile (pagina 22)
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle pompe idrauliche.
5. Abbassate il sedile.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

Ogni 500 ore in seguito

Seguite questa procedura anche ogni volta che rimuovete o sostituite un componente del freno.

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti. Vedere Sblocco del sedile (pagina 22).
5. Verificate e assicuratevi che non vi sia gioco tra la maniglia del freno di stazionamento e la tiranteria.
6. Se è necessaria una regolazione, rimuovete il perno con testa e ruotate la tiranteria in senso antiorario per allungarla o in senso orario per accorciarla.

Figura 54

1. Freno di stazionamento
2. Ruotate la forcella
3. Perno con testa
4. Leva di selezione della velocità
5. Leve di sterzo

7. Misurate la lunghezza della molla compressa su entrambi i gruppi molle verticali. La molla deve misurare tra 6 e 7 cm. Se necessario, regolate il dado nella parte superiore del gruppo molla verticale per ottenere questa distanza.

Figura 55

1. Freno di stazionamento
2. Leva di sterzo
3. Leva di selezione della velocità
4. Gruppo molla verticale
5. Dado
6. da 6 a 7 cm

---

8. La lunghezza della tiranteria è regolata con i 2 dadi nella parte inferiore del gruppo molla verticale. La tiranteria deve misurare da 22,7 a 23,3 cm.

Figura 56

1. Da 22,7 a 23,3 cm
2. Dadi

---

9. Inserite e disinserite i freni per verificare il corretto inserimento e disinserimento. All'occorrenza regolateli.

Nota: Quando i freni sono disinseriti, deve esserci poco o nessun gioco nella tiranteria del freno, senza attrito nei freni.

Manutenzione della cinghia

Ispezione delle cinghie

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Inclinate la tramoggia verso l'alto e verificate la pompa e le cinghie di trasmissione della PDF per escludere usura, crepe o contaminazione.

   Nota: Le cinghie sono tese a molla: non sono necessarie regolazioni, a meno che non vengano sostituite.

Sostituzione delle cinghie della PDF

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. A motore spento, innestate la leva della PDF, poi rimuovete la coppiglia e il perno con testa nella parte inferiore della cinghia del freno della PDF.
4. Ruotate la cinghia del freno verso l'alto e lontano dalle cinghie, stando a distanza dalla trasmissione delle cinghie.
5. Disinnestate la leva della PDF.
6. Allentate le guide delle cinghie **A** e **B** (Figura 57).
7. Rimuovete le cinghie.
8. Disponete le nuove cinghie sulle pulegge, come mostrato nella Figura 57.

Figura 57

1. Tendicinghia
2. Guidacinghia **B**
3. Cinghia PDF
4. Contralbero
5. Motore
6. Guidacinghia **A**
7. Soffiatore

9. Innestate la leva della PDF.
10. Ruotate la cinghia del freno verso il basso nella posizione originaria.
11. Montate il perno con testa e la coppiglia per fissare la cinghia del freno.
12. Innestate la leva della PDF.
13. Allentate i controdadi e regolate la tiranteria fino a quando la parte superiore del braccio di rinvio non è allineata con la parte inferiore della scanalatura sul braccio di tensione, come illustrato nella Figura 58.

Figura 58

1. Braccio di tensione
2. Allentate i controdadi
3. Quando la PDF è innestata, allineate la parte superiore del braccio di rinvio con la parte inferiore della scanalatura sul braccio di tensione, come illustrato.
4. Braccio di rinvio

14. Serrate i controdadi e disinnestate la leva delle PDF.

15. Innestate la leva della PDF e verificate l'allineamento.
16. Controllate e regolate i guidacinghia come indicato nella Regolazione dei guidacinghia (pagina 47).

Sostituzione della cinghia della pompa

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Rimuovete le cinghie della PDF; fate riferimento a Sostituzione delle cinghie della PDF (pagina 46).
4. Tirate il braccio di rinvio a molla o rimuovete la molla per rilasciare la tensione sulla cinghia di trasmissione della pompa.
5. Togliete la cinghia dell'olio.
6. Ruotate la nuova cinghia sulle pulegge, come illustrato nell'adesivo situato sulla parte posteriore del carter della trasmissione di sinistra (Figura 59).

Figura 59

1.	Cinghia della pompa	4.	Pompa
2.	Pompa	5.	Tendicinghia
3.	Tendicinghia	6.	Motore

7. Montate le cinghie della PDF come descritto nella Sostituzione delle cinghie della PDF (pagina 46).

Regolazione dei guidacinghia

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Innestate la leva della PDF.
4. Regolate i guidacinghia come illustrato nella Figura 60.

Figura 60

1.	3 mm (1/8 poll.)	4.	Ruotate la guida in filo sagomato sulle cinghie centrali nella guida.
2.	11 mm (7/16 poll.)	5.	6 mm
3.	Gioco di 3 mm	6.	8 mm (5/16 poll.)

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione dell'asta di arresto della retromarcia

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Controllate il movimento delle leve di sterzo come segue:
   - Se le leve si spostano leggermente in avanti fino a 3 mm, allora non sono necessarie regolazioni.
   - Qualora le leve non si spostino, procedete con le seguenti operazioni:
     A. Sbloccate il sedile e ribaltatelo verso l'alto oppure rimuovete il gruppo del telaio del sedile (con il sedile attaccato) per ottenere una visione chiara dell'albero di comando dello sterzo per completare questa regolazione.
     B. Posizionate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE.
     C. Disinnestate il freno di stazionamento.
     D. Regolate leggermente la lunghezza dell'asta allentando il controdado e ruotando l'asta.

Figura 61

1. Freno di stazionamento
2. Dado
3. Leva di sterzo
4. Leva di selezione della velocità
5. Perno con testa e asta di arresto

     E. Inserite il freno di stazionamento e controllate le leve di sterzo.

     Ripetete i passaggi da C a E fino a ottenere un movimento massimo di 3 mm.

     F. Installate il gruppo del telaio del sedile, se rimosso al passaggio A.

Regolazione della tensione della leva di controllo della velocità

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Per regolare la tensione, regolate il dado di articolazione situato all'estremità dell'albero di controllo del movimento, davanti alla consolle di destra (Figura 62).

   Nota: Impostate la tensione a un valore sufficientemente alto da permettere di mantenere la posizione delle leve di controllo della velocità durante il funzionamento e sufficientemente lento perché l'operatore possa spostarle comodamente.

Figura 62

1. Dado di articolazione
2. Rondelle elastiche a disco
3. Piastra di attrito di controllo della velocità
4. Disco di attrito
5. Staffa di attrito di controllo della velocità
6. Leva di selezione della velocità

Regolazione della tiranteria di controllo della velocità

⚠ AVVERTENZA

Per consentire la regolazione del controllo del movimento, il motore deve essere in funzione e le ruote motrici in rotazione. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.

Tenete dita, mani e abiti lontano dalle parti rotanti e dalle superfici calde.

⚠ ATTENZIONE

Può essere pericoloso sollevare la scocca del tosaerba per le operazioni di revisione o manutenzione utilizzando unicamente binde meccaniche o idrauliche. Queste potrebbero non essere sufficienti per sostenere la macchina o potrebbero non funzionare correttamente, facendo cadere l'unità e provocando così infortuni.

Non utilizzate unicamente binde meccaniche o idrauliche per sollevare la macchina. Utilizzate martinetti idonei o supporti equivalenti.

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Togliete il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile, posto direttamente davanti al gruppo interruttore del sedile.
4. Effettuate la regolazione della folle con le ruote motrici in funzione. Sollevate il telaio e sostenetelo con cavalletti metallici, in modo che le ruote motrici possano ruotare liberamente.
5. Montate provvisoriamente un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio preassemblato.
6. Avviate il motore.
7. Lasciate girare l'unità per almeno 5 minuti con la leva di comando della velocità a piena velocità di marcia avanti, per portare il fluido dell'impianto idraulico alla temperatura operativa.
8. Riportate la leva di controllo della velocità in posizione di folle (estremità posteriore).
9. Per ottenere la posizione di FOLLE, regolate i tiranti dell'asta di comando della pompa di sinistra e destra che collegano il comando dello sterzo ai bracci di comando della pompa fino a quando le ruote non si fermano o procedono leggermente in retromarcia (Figura 63).
10. Regolate la tiranteria della pompa di sinistra ruotando la manopola di regolazione di allineamento.
11. Regolate la tiranteria della pompa di destra utilizzando una chiave per girare i doppi dadi sul gruppo (Figura 63)

Figura 63

1. Ruotate la manopola di allineamento sul lato sinistro
2. Ruotate i doppi dadi sul lato destro

12. Spostate le leve di sterzo in posizione di retromarcia. Applicando una leggera pressione sulle leve, lasciate che le leve di sterzo tornino in folle. Le ruote non devono più girare o spostarsi leggermente indietro.
13. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
14. Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
15. Abbassate la macchina dai cavalletti metallici.

Allineamento della puleggia della trasmissione della PDF

L'allineamento della puleggia della trasmissione della PDF è necessario per qualsiasi delle seguenti condizioni:

- Quando il soffiatore viene rimosso o sostituito.
- Quando i bulloni di montaggio del motore vengono allentati o il motore viene spostato o sostituito.
- Quando i bulloni di montaggio del contralbero vengono allentati o il contralbero viene spostato o sostituito.

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Rimuovete i dadi di montaggio del serbatoio del carburante ed estraete il serbatoio.

4. Verificate che il soffiatore sia montato e fissato saldamente.
5. Allentate i 4 bulloni di montaggio del motore.
6. Sganciate la molla di tensione della cinghia della pompa.
7. Allentate i 4 bulloni di montaggio del contralbero.
8. Misurando dalla puleggia del soffiatore come linea di base, spostate il motore e il contralbero fino a quando la superficie posteriore di tutte e tre le pulegge è allineata entro 0,8-1,6 mm (Figura 64).

   Nota: Utilizzate un regolo per allineare tutte e tre le superfici.

Figura 64

1. Allineate le tre superfici della puleggia di trasmissione della pompa illustrate con questo motivo entro 0,8-1,6 mm.
2. Allineate le tre superfici della puleggia di trasmissione della PDF illustrate con questo motivo entro 0,8-1,6 mm.

9. Serrate i quattro bulloni di fissaggio del motore e i quattro bulloni di fissaggio del contralbero.
10. Controllate l'allineamento dopo la tensione.
11. Montate la molla di tensione della cinghia della pompa.
12. Reinserite il serbatoio del carburante e montate i dadi di montaggio del serbatoio.
13. Allineate la puleggia di trasmissione della pompa; vedere Allineamento della puleggia di trasmissione della pompa (pagina 50).

Allineamento della puleggia di trasmissione della pompa

L'allineamento della puleggia della trasmissione della pompa è necessario per qualsiasi delle seguenti condizioni:

- I bulloni di montaggio del motore sono stati allentati o il motore è stato spostato o sostituito.
- Le pulegge della pompa sono state allentate, spostate o sostituite.
- L'allineamento della puleggia della PDF è stato effettuato; fate riferimento a Allineamento della puleggia della trasmissione della PDF (pagina 49).

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Allentate le viti di arresto su entrambe le pulegge della pompa.
4. Utilizzando un regolo, allineate ciascuna puleggia della pompa con la puleggia del motore, facendola scorrere lungo l'albero della pompa (Figura 64).
5. Serrate le viti di arresto della puleggia e controllate l'allineamento.

Regolazione della molla del freno della PDF

La regolazione della molla del freno della PDF è necessaria solo se il soffiatore è stato rimosso o sostituito o se il braccio tendicinghia della trasmissione della PDF è stato smontato.

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Individuate la molla del freno e svitate i 2 controdadi via dall'estremità dell'asta della molla del freno (Figura 65).
4. Serrate i controdadi tra loro all'estremità dell'asta della molla del freno.

Figura 65

1. Serrate i controdadi qui
2. Gruppo molla del freno della PDF

Regolazione del portello della tramoggia

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.

2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Allentate i 6 dadi della cerniera del portello (Figura 66).
4. Aprite il portello e posizionate una striscia in gomma da 3/8 poll. o un flessibile del diametro di 3/8 poll. tra la tramoggia e il relativo portello (Figura 66).
5. Chiudete il portello e spingetelo saldamente contro la tramoggia.
6. Serrate la bulloneria della cerniera. Aprite il portello della tramoggia e rimuovete la striscia in gomma.

Figura 66

1. Allentate i 3 dadi della cerniera del portello su ciascun lato
2. Posizionate un pezzo di gomma da 9,5 mm su questa superficie.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Revisione dell'impianto idraulico

Tipo di fluido idraulico: fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o Mobil® 1 15W-50.

Importante: Usate il fluido indicato. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore—Controllate il livello del fluido idraulico.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
3. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
4. Attendete che il motore e l'impianto idraulico si raffreddino per 10 minuti.

   Nota: Per ottenere la lettura corretta, verificate il livello di fluido idraulico quando la macchina non è calda.
5. Sollevate la tramoggia.
6. Pulite attorno all'asta di livello del serbatoio dell'impianto idraulico (Figura 67).
7. Togliete l'asta di livello dal serbatoio idraulico (Figura 67).

Figura 67

1. Asta di livello nel serbatoio idraulico

8. Tergete l'asta di livello e inseritela nel serbatoio.
9. Togliete l'asta e controllate l'estremità (Figura 68). Se il livello del fluido è al segno Add, versate lentamente nel serbatoio idraulico solo il fluido sufficiente a far innalzare il livello alla riga Full.

   Importante: Non riempite eccessivamente di fluido l'unità idraulica in quanto potreste danneggiarla. Non azionate la macchina con il fluido sotto la tacca di aggiunta.
10. Inserite l'asta di livello.

Figura 68

1. Pieno
2. Aggiunta

⚠ AVVERTENZA

Se l'olio idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare lesioni.

- **Se il fluido idraulico penetra sotto la pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare la cancrena.**
- **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.**
- **Verificate che tutti i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**

Sostituzione dei filtri idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Sostituite il filtro idraulico e il fluido idraulico del serbatoio quando utilizzate qualsiasi tipo di fluido.

Ogni 250 ore—Cambiate il filtro e il fluido idraulico del serbatoio quando utilizzate olio Mobil® 1 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 500 ore—Cambiate il filtro e il fluido idraulico del serbatoio quando utilizzate il fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).

Nota: Utilizzate un filtro estivo quando la temperatura è pari e superiore a 0°C. Utilizzate un filtro invernale quando la temperatura è pari e inferiore a 0°C.

1. Portate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Pulite attentamente l'area attorno al filtro.

   Importante: Assicuratevi che nell'impianto idraulico non entri nessuna sporcizia o sostanza contaminante.
4. Svitate e rimuovete il filtro e lasciate defluire il fluido dal serbatoio.

   Nota: Non cambiate il fluido dell'impianto idraulico (tranne per la quantità fuoriuscita durante la sostituzione del filtro) a meno che riteniate che il fluido sia stato contaminato o sia estremamente caldo. Sostituire il fluido idraulico quando non è necessario potrebbe danneggiare l'impianto idraulico introducendo sostanze contaminanti nell'impianto.
5. Prima di installare il nuovo filtro, riempitelo con fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 e applicate uno strato sottile di fluido sulla superficie della tenuta in gomma.
6. Ruotate il filtro in senso orario fino a quando la guarnizione in gomma non viene a contatto con l'adattatore, quindi serrate il filtro da 2/3 a 3/4 di giro.
7. Montate il serbatoio come descritto nella Controllo del fluido idraulico (pagina 51).
8. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela con martinetti (o supporti equivalenti) a un'altezza sufficiente da consentire alle ruote motrici di girare liberamente.
9. Avviate il motore e spostate in avanti il comando dell'acceleratore in posizione massima.
10. Portate le leve di controllo della velocità in posizione di massima velocità e avviate la macchina per diversi minuti. Spegnete la macchina e verificate il livello del fluido.

Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba

Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

Approntamento della macchina

Nota: Verificate che il piatto di taglio del tosaerba sia a livello prima di impostare l'altezza di taglio (HOC).

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano.
2. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
3. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
4. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. All'occorrenza regolate la pressione a 103 kPa.

Livellamento del piatto di taglio

1. Arrestate la macchina e spostate la leva di controllo della velocità in posizione di FOLLE.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Verificate che tutte le coppiglie si trovino nei fori dell'altezza del piatto del tosaerba di 7,62 cm con i distanziali sotto le coppiglie (Figura 69).

Figura 69
Illustrazione del lato destro

1. Coppiglia
2. Distanziale
3. Perno di supporto del piatto di taglio

4. Accorciate o allungate ciascun perno di supporto del piatto di taglio per ottenere l'altezza della punta della lama di 7,62 cm nella parte anteriore del piatto e di 8,26 cm nella parte posteriore (Figura 69).

Nota: I perni anteriori sono avvitati nel piatto di taglio e sono dotati di un controdado. I perni posteriori presentano un'estremità dell'asta avvitata su di essi con un controdado.

Revisione delle lame di taglio

Mantenete affilate le lame per tutta la stagione di taglio, perché le lame affilate eseguono un taglio netto senza strappare o frammentare l'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie.

Ogni giorno controllate che le lame dell'elemento di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.

⚠ PERICOLO

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

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame (PDF) ed innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione OFF. Togliete la chiave.

Controllo delle lame

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

1. Sollevate il piatto di taglio e fissatelo nella posizione sollevata. Vedere Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione (pagina 22).
2. Controllate i taglienti (Figura 70). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame (pagina 55).
3. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 70). In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Figura 70), montate immediatamente una nuova lama.

Figura 70

1. Tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura
4. Incrinatura

4. Abbassate il piatto di taglio in posizione operativa. Vedere Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa (pagina 24).

Controllo delle lame curve

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Ruotate una lama come illustrato nella Figura 71.
4. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente della lama, posizione **A** (Figura 71). Prendete nota di questa misura.

Figura 71

1. Misurate in questo punto dalla lama a una superficie dura.
2. Posizione A

5. Girate l'estremità opposta della lama in posizione **A**.
6. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente della lama, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 3. La differenza tra le misure rilevate alle voci 3 e 5 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita; vedere Rimozione delle lame (pagina 54) e Montaggio delle lame (pagina 55).
7. Ripetete i punti precedenti per la lama opposta.

⚠ AVVERTENZA

Una lama curva o danneggiata può spezzarsi e ferire gravemente o uccidere voi o gli astanti.

- **Sostituite sempre con una lama nuova le lame curve o danneggiate.**
- **Non limate mai la lama, e non create intaccature aguzze sul tagliente o sulla superficie della lama.**

Rimozione delle lame

Nota: Prendete nota della posizione della lama di colore rosso. Dalla posizione normale dell'utente, è situata sul lato destro.

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, e se sono sbilanciate o curve. Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali Toro. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.

1. Sollevate il piatto di taglio e fissatelo nella posizione sollevata. Vedere Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione (pagina 22).
2. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
3. Rimuovete la lama, la rondella e il bullone della lama che fissano la lama e il giralama (Figura 72).

Figura 72

1. Bullone della lama - serrate a 115-149 N·m.
2. Rondella
3. Bulloni di sicurezza - serrate a 80-100 N·m.
4. Giralama
5. Dadi di bloccaggio

4. Togliete il giralama dalla lama esistente (Figura 72).

Affilatura delle lame

⚠ AVVERTENZA

Le schegge causate dall'affilatura delle lame possono causare gravi ferite.

Durante l'affilatura delle lame indossate l'opportuna protezione degli occhi.

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 73). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

Figura 73

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 74). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

Figura 74

1. Lama
2. Bilanciatore

Montaggio delle lame

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

Nota: Assicuratevi che la lama di colore rosso sia montata sul lato destro.

1. Montate il giralama sulle nuove lame con i bulloni di sicurezza e i dadi di bloccaggio (Figura 72).
2. Serrate i bulloni di sicurezza a 922 - 1.130 N·cm.

   Nota: Le superfici piatte del giralama devono essere allineate a quelle dell'albero durante il montaggio della lama sul piatto di taglio.
3. Installate la lama, la rondella e il bullone della lama sull'asse del fusello (Figura 72).
4. Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.
5. Abbassate il piatto di taglio in posizione operativa. Vedere Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa (pagina 24).

⚠ AVVERTENZA

L'azionamento di un piatto di taglio con bulloni della lama allentati o indeboliti può essere pericoloso. Un bullone della lama lento o indebolito può far sì che una lama rotante ad alta velocità fuoriesca da sotto il piatto di taglio, causando gravi infortuni o danni alla proprietà.

- **Sostituite il bullone della lama dopo aver colpito un corpo estraneo.**
- **Usate soltanto ricambi originali Toro.**
- **Non lubrificate i filetti del bullone o del fusello prima del montaggio.**

Rimozione del piatto di taglio del tosaerba

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo di questa macchina senza un attrezzo a montaggio anteriore approvato da Toro aumenta la possibilità di aggrovigliamento dell'operatore nelle ruote di trazione o di ribaltamento in avanti. L'aggrovigliamento o il ribaltamento possono causare gravi infortuni o la morte.

In caso di utilizzo di questa macchina senza un attrezzo a montaggio anteriore approvato da Toro, osservate i seguenti punti:

- **Tenete lontano dagli pneumatici piedi e indumenti.**
- **Limitate il funzionamento al minimo necessario per montare un attrezzo a montaggio anteriore diverso.**
- **Riducete al minimo la velocità e usate la massima cautela.**
- **Utilizzate la macchina solo su terreno piano e regolare.**
- **Non utilizzate in salita o discesa da rampe dei rimorchi.**
- **Evitate accelerazioni o decelerazioni brusche.**

Importante: Non trasportate questa macchina senza un attrezzo a montaggio anteriore approvato da Toro.

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.

2. Sollevate il piatto di taglio e fissatelo con i perni di bloccaggio del piatto. Vedere Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione (pagina 22).

3. Rimuovete coppiglie e rondelle nella parte superiore della molla di sollevamento assistito del piatto su ciascun lato della macchina (Figura 75).

Figura 75

1. Perno di ancoraggio a molla sotto la consolle
2. Fissate le molle con una rondella e una coppiglia
3. Fate scorrere la molla sul relativo perno di ancoraggio.

---

4. Rimuovete la molla dal relativo ancoraggio. Ripetete sull'altro lato della macchina.

5. Sbloccate il piatto di taglio dalla posizione sollevata e lentamente abbassatelo a terra; fate riferimento a Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa (pagina 24).

   Nota: Il piatto del tosaerba diventerà più pesante quando rimuovete le molle dagli ancoraggi. Abbassate il piatto di taglio con attenzione.

6. Rimuovete gli acciarini nella parte anteriore dei bracci di spinta su entrambi i lati della macchina (Figura 76).

Figura 76

1. Fate scorrere il braccio di spinta nel relativo tubo del piatto.
2. Fissate il braccio del perno di spinta con l'acciarino.

---

7. Allentate i bulloni applicati alla protezione in gomma (Figura 77).

Figura 77

1. Bulloni
2. Protezione in gomma

---

8. Sbloccate il sedile e scollegate l'albero di trasmissione, utilizzando il giunto ad accoppiamento rapido nel contralbero (Figura 78).

Figura 78

1. Contralbero
2. Albero di trasmissione

9. Tirate avanti il piatto di taglio per rimuoverlo dalla macchina.

Montaggio del piatto di taglio

Importante: Non trasportate la macchina senza un attrezzo a montaggio anteriore approvato da Toro.

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Fate rotolare il piatto di taglio fino alla macchina con il tubo di scarico in basso, assicurandovi che le molle del piatto siano situate sopra la ruota di trazione e sotto la consolle su ciascun lato.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti.
4. Montate l'albero di trasmissione sul contralbero (Figura 78).
5. Allineate i tubi del braccio di spinta del piatto di taglio ai bracci di spinta della macchina e spingete indietro il piatto di taglio.
6. Fissate i bracci di spinta con gli acciarini sul lato sinistro e destro della macchina (Figura 76).
7. Allineate la porzione superiore della protezione in gomma e fissatela con i bulloni attaccati (Figura 77).
8. Rilasciate i perni di bloccaggio del piatto di taglio su ciascun lato, sollevate il piatto di taglio in posizione di manutenzione e fissate il fermo del piatto sul gancio. Vedere Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione (pagina 22).
9. Montate le molle sui relativi perni di ancoraggio sotto le consolle di sinistra e destra e fissatele con una rondella e una coppiglia (Figura 75).
10. Sbloccate il piatto di taglio dalla posizione sollevata, abbassatelo lentamente a terra e bloccate i perni di bloccaggio del piatto su ciascun lato. Vedere Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa (pagina 24).

Regolazione dell'arresto del perno di bloccaggio sul piatto di taglio

1. Fate scorrere i perni di bloccaggio del piatto all'interno su entrambi i lati e ruotateli per bloccare il piatto di taglio in posizione operativa.
2. Allentate il controdado e ruotate la vite di arresto in senso orario, fino a quando il perno di bloccaggio non è serrato e non può essere ruotato a mano (Figura 79).

Figura 79

1. Ruotate la vite di arresto in senso orario fino a quando il perno di bloccaggio non è serrato, quindi allentate di 1/2 giro.
2. Allentate il controdado

3. Allentate la vite di arresto in senso antiorario di 1/2 giro e serrate il controdado.
4. Testate il perno di bloccaggio per assicurarvi che scorra liberamente. All'occorrenza regolate.

Pulizia

Pulizia del sottoscocca

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

1. Spostate la leva di comando della velocità in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.
2. Disinnestate la PDF, inserite il freno di stazionamento, arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
3. Sollevate il piatto di taglio e fissatelo nella posizione sollevata. Vedere Sollevamento del piatto di taglio in posizione di manutenzione (pagina 22).
4. Pulite eventuali accumuli di erba sotto il piatto di taglio.
5. Abbassate il piatto di taglio in posizione operativa. Vedere Abbassamento del piatto di taglio in posizione operativa (pagina 24).

Pulizia dei detriti dalla macchina

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

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite eventuale olio, detriti o accumulo di erba sulla macchina, soprattutto attorno al serbatoio del carburante, attorno al motore e all'area di scarico.

Smaltimento rifiuti

L'olio motore, le batterie, l'olio idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza (comando delle lame, PDF), innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione OFF. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore e dall'impianto idraulico. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del cilindro del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

   Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.
3. Controllate il freno; vedere Azionamento del freno di stazionamento (pagina 18).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 34).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 30).
6. Cambiate l'olio del carter; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 36).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 42).
8. Cambiate i filtri idraulici; vedere Sostituzione dei filtri idraulici (pagina 52).
9. Cambiate la batteria; vedere Ricarica della batteria (pagina 40).
10. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

    Nota: Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con il controllo della lama (PDF) innestato ed il motore al minimo superiore per 2-5 minuti.
11. Controllate le condizioni delle lame; vedere Controllo delle lame (pagina 53).
12. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate la macchina come riportato di seguito:

    A. Aggiungete un additivo/stabilizzante a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzare stabilizzatori a base di alcol (etanolo o metanolo).

    Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.

B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione (5 minuti).

C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare, quindi svuotate il serbatoio del carburante; vedere Manutenzione del serbatoio carburante (pagina 39).

D. Avviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.

E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

Importante: Non conservate il carburante stabilizzato/condizionato per più di 90 giorni.

13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.

14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.

15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
La spia di malfunzionamento (MIL) si illumina.	1. Il motore è troppo caldo.	1. Spegnete il motore e lasciatelo raffreddare.
	2. Nel serbatoio è presente benzina vecchia.	2. Usate benzina nuova.
	3. Il filtro dell'aria è sporco.	3. Assicuratevi che il filtro dell'aria e il prefiltro siano puliti. Eseguite le sostituzioni eventualmente necessarie.
	4. La batteria non è carica.	4. Caricate o sostituite la batteria.
	5. Vengono utilizzati filtri del carburante non corretti o i filtri del carburante sono sporchi.	5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	6. La tensione di alimentazione della batteria è bassa.	6. Assicuratevi che venga utilizzata una buona batteria da 12 Volt e che sia completamente carica.
	7. È bruciato un fusibile.	7. Controllate e sostituite eventuali fusibili saltati.
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. La PDF è innestata.	1. Disinnestate la PDF.
	2. Il freno di stazionamento non è inserito.	2. Inserite il freno di stazionamento.
	3. La leva di controllo della velocità non è in posizione di folle.	3. Assicuratevi che la leva di controllo della velocità sia in posizione di folle.
	4. La batteria non è pienamente carica.	4. Caricate la batteria.
	5. I collegamenti elettrici sono corrosi, allentati o difettosi.	5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.
	6. È bruciato un fusibile.	6. Sostituite il fusibile saltato.
	7. Relè o interruttore usurato o danneggiato.	7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto.	1. Riempite il serbatoio del carburante.
	2. Il livello dell'olio nel carter è scarso.	2. Rabboccate la coppa con olio adatto.
	3. Acceleratore e starter non sono in posizione corretta.	3. Accertate che il comando dell'acceleratore sia a metà tra le posizioni Slow e Fast e lo starter sia in posizione chiusa/on in caso di motore freddo o in posizione aperta/off se il motore è caldo.
	4. Il filtro del carburante è sporco.	4. Sostituite il filtro del carburante.
	5. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	6. Il filtro dell'aria è sporco.	6. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.
	7. I collegamenti elettrici sono corrosi, allentati o danneggiati.	7. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. Pulite accuratamente i morsetti dei connettori con un detergente adatto ai contatti elettrici, applicate grasso dielettrico e ripristinate i collegamenti corretti.
	8. Relè o interruttore usurato o danneggiato.	8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	9. La candela è sporca o la distanza tra gli elettrodi è errata.	9. Regolate o sostituite la candela.
	10. Il cappellotto delle candele è staccato.	10. Controllate il collegamento del cappellotto delle candele.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. 6. Il filtro del carburante è sporco. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Rallentate. 2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Rabboccate la coppa con olio adatto. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria del motore sono intasati.	1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete le ostruzioni da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.
Il tosaerba tira verso destra o sinistra (con le leve completamente avanti).	1. L'allineamento deve essere regolato. 2. La pressione degli pneumatici delle ruote motrici non è corretta. 3. La spia di retromarcia e la tiranteria di controllo della velocità richiedono una regolazione.	1. Messa a punto dell'allineamento. 2. Regolate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. 3. Regolate la spia di retromarcia e la tiranteria di controllo della velocità.
La trazione non funziona.	1. La valvola di bypass non è serrata. 2. La cinghia di trasmissione o della pompa è usurata, allentata o rotta. 3. La cinghia della trasmissione o della pompa è scivolata da una puleggia. 4. La molla di tensione è spezzata o manca. 5. Il livello del fluido idraulico è basso o troppo caldo.	1. Serrate la valvola di bypass. 2. Cambiate la cinghia. 3. Cambiate la cinghia. 4. Sostituite la molla. 5. Rabboccate il serbatoio con fluido idraulico, o lasciatelo raffreddare.
La macchina inizia a vibrare in modo insolito.	1. La lama (o lame) di taglio è piegata o sbilanciata. 2. Il bullone del sopporto della lama è allentato. 3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 4. è allentata una puleggia del motore, o la puleggia tendicinghia o la puleggia delle lame. 5. La puleggia del motore è danneggiata. 6. Un fusello della lama è piegato. 7. La cinghia è danneggiata.	1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone del supporto della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 7. Montate una nuova cinghia.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La macchina genera un'altezza di taglio non uniforme.	1. La lama(e) non è(sono) affilata(e). 2. La lama (o lame) di taglio è curva. 3. Il tosaerba non è a livello. 4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco. 5. La pressione degli pneumatici delle ruote motrici non è corretta. 6. I distanziali sono nella posizione errata. 7. Le punte delle lame adiacenti sono a un'altezza di taglio non uniforme. Le punte delle lame devono trovarsi entro 5 mm di distanza, all'incirca lo spessore di una lama.	1. Affilate la lama (o lame). 2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 3. Livellate il tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente. 4. Pulite il sottoscocca del tosaerba. 5. Regolate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. 6. Posizionate i distanziali sotto le coppiglie. 7. Sostituite le lame, i fuselli e (o) verificate che non vi siano danni al piatto di taglio.
Le lame non girano.	1. La cinghia della PDF è usurata, allentata o rotta. 2. L'albero della PDF non è collegato. 3. La cinghia della PDF è uscita dalla puleggia.	1. Controllate la tensione della cinghia o sostituitela 2. Collegate l’albero della PDF. 3. Verificate che la cinghia non sia danneggiata. Montate la cinghia e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta.

Schemi

Schema elettrico (Rev. A)

HIGH PRESSURE
CHARGE PUMP
CASE DRAIN

Schema idraulico (Rev. A)

Note:

Note:

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:	Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

Accesso e correzione dei dati personali
Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

La garanzia del marchio Toro

Attrezzature professionali per il verde (LCE)

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono congiuntamente all'acquirente originario la riparazione dei prodotti Toro elencati sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	
Tosaerba 53 cm – Uso residenziale [1]	2 anni
Tosaerba 53 cm - Uso commerciale	1 anno
Tosaerba 76 cm - Uso residenziale [1]	2 anni
Tosaerba 76 cm - Uso commerciale	1 anno
Tosaerba a spinta medi	2 anni
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba GrandStand®	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Serie Z Master® 7000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

[1]"Normale uso residenziale" significa l'uso del prodotto sul lotto della vostra abitazione. L'utilizzo in più luoghi è considerato uso commerciale ed in questo caso viene applicata la garanzia commerciale.

[2]Alcuni motori montati sui prodotti Toro LCE sono coperti dalla garanzia del produttore.

[3]A seconda del primo termine raggiunto.

La garanzia copre il costo dei componenti e della manodopera, mentre il trasporto è a carico del cliente.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se ritenete che il vostro prodotto Toro presenti difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per qualsiasi motivo non riuscite a rivolgervi al rivenditore di zona, potete richiedere assistenza presso qualsiasi Distributore Toro autorizzato.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   Vedere l'elenco dei Distributori accluso.

Responsabilità del Proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. La manutenzione ordinaria è a vostro carico, sia essa eseguita da un concessionario o da voi stesso.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non esiste altra garanzia espressa ad eccezione della copertura su sistemi di emissione speciali e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Costi relativi a interventi di manutenzione ordinaria o a componenti, quali: filtri, carburante, lubrificanti, cambi dell'olio, candele, filtri dell'aria, affilatura delle lame o lame usurate, regolazione di cavi/connessioni o regolazione dei freni e della frizione
- Guasto dei componenti per normale usura
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato, impropriamente utilizzato o trascurato o che debba essere sostituito o riparato a causa di incidenti o mancanza di corretta manutenzione
- Tariffe per il ritiro e la consegna
- Riparazioni o tentativi di riparazione non eseguiti da Centri Assistenza Toro autorizzati
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese

Condizioni generali

L'acquisto è coperto dalle leggi nazionali di ciascun paese. La presente garanzia non limita i diritti riservati all'acquirente da tali leggi.