Form No. 3324-829

TORO®

8-25

Wheel Horse® Rider a motore posteriore

Modello 70122–210000001 ed oltre

Manuale dell’operatore

CE

Italiano (I)

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

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Indice

	Pagina
Introduzione	2
Sicurezza	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante	3
Norme di sicurezza	3
Sicurezza del rider Toro	5
Livello di pressione acustica	5
Livello di potenza acustica	5
Livello di vibrazioni	5
Tabella dei pendii	7
Adesivi di sicurezza e d'istruzione	9
Benzina e olio	12
Benzina raccomandata	12
Uso dello stabilizzatore/condizionatore	12
Rabbocco del serbatoio del carburante	12
Controllo del livello dell'olio motore	12
Assemblaggio	13
Montaggio del sedile	13
Montaggio del volante	14
Azionamento della batteria	14
Rabbocco della coppa dell'olio	15
Controllo della pressione dei pneumatici	15
Funzionamento	15
La sicurezza prima di tutto	15
Cambio di velocità	16
Leva di innesto del piatto di taglio (Presa di forza [PDF])	16
Acceleratore	16
Interruttore KeyChoice	16
Interruttore di accensione	16
Comando dell'altezza di taglio	16
Pedale della frizione	16
Pedale del freno	16
Freno di stazionamento	17
Avviamento e spegnimento del motore	17
Rodaggio	17
Regolazione dell'altezza di taglio	17
Procedura operativa	17
Sistema microinterruttori di sicurezza	18
Guida in marcia avanti o retromarcia	19
Arresto della macchina	20
Posizionamento del sedile	20
Scarico laterale	20
Suggerimenti per il taglio dell'erba	20
Suggerimenti per il taglio delle foglie	21
Manutenzione	22
Programma di manutenzione raccomandato	22
Olio motore	23
Pulizia dell'impianto di raffreddamento	23
Freno	24
Ingrassaggio e lubrificazione	24
Filtro dell'aria	25
Candela	26
Pressione dei pneumatici	26
Spurgo del serbatoio del carburante	27
Batteria	27
Revisione della lama di taglio	29
Rimozione e montaggio dell'apparato di taglio	30
Sostituzione della cinghia della lama	31
Sostituzione della cinghia di trazione	32
Verifica e regolazione della catena di trazione	33
Schema elettrico	35
Lavaggio del sottoscocca del tosaerba	36
Pulizia e rimessaggio	37
Localizzazione guasti	38

Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. La lettura del presente manuale permetterà a voi ed ai vostri collaboratori di prevenire lesioni personali e danni al prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

Per informazioni in materia di assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi ad un Distributore autorizzato Toro o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1.

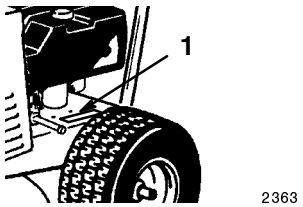


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

© 2000 della The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tutti i diritti sono riservati
Stampato negli USA

Scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente:

No. del modello: _____

No. di serie: _____

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi ed altri ad evitare lesioni personali ed anche la morte. ***Pericolo***, ***Avvertenza***, e ***Attenzione*** sono termini utilizzati per identificare il grado di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

Pericolo segnala una situazione di estremo pericolo che *provoca* infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Avvertenza segnala un pericolo che *può* provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Attenzione segnala un rischio che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate altre due parole: **Importante** indica informazioni di carattere meccanico di particolare importanza, e **Nota:** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Sicurezza

Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

Alla data di produzione, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme europee in vigore. Tuttavia, l'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ⚠, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO — "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni personali o la morte.

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono conformi alla norma CEN EN 836:1997.

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

Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo della macchina.
- Non consentite mai l'uso della macchina a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Eventuali 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.
- Il conducente deve mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su trattorini;
  - il controllo del tosaerba che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - presa insufficiente delle ruote;
    - 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;
    - agganciamento e distribuzione del carico errati.

Preparazione

- Indossate calzoni lunghi e calzature robuste quando tosate. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata la macchina e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- AVVERTENZA – Il carburante è altamente infiammabile.
    - Conservate il carburante in apposite taniche;
    - Eseguite i rifornimenti all'aperto, e non fumate durante l'operazione;
    - 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 viene inavvertitamente versato 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 saranno dissipati;
    - Riponete i serbatoi del carburante e i tappi dei contenitori con sicurezza.
- 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 consumati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento della macchina.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici del monossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'attrezzatura e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori a:
    - 5° durante il taglio in laterale;
    - 10° durante il taglio in salita;
    - 15° durante il taglio in discesa.
- Ricordate che non esistono pendenze "sicure". L'utilizzo della macchina su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
    - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
    - innestate dolcemente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
    - mantenete bassa la velocità della macchina procedendo in pendenza ed eseguendo curve a stretto raggio;
    - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
    - non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che la macchina non sia specificamente concepita per questo scopo.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate attrezzature 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. Eseguite le retromarce con prudenza.
    - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione della lama prima di attraversare superfici non erbose.
- Utilizzando 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, oppure 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 lesioni personali.

- Prima di scendere dal posto di guida:
  - disinnestate la PDF e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinnestate la trasmissione all'attrezzatura, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (dalle candele) oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o azionare il tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo. Ispezionate il tosaerba per verificare eventuali danni, e riattate prima di riavviare l'attrezzatura;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione all'attrezzatura durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'attrezzatura:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il raccoglierba;
  - prima di effettuare regolazioni dell'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dal posto 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 la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al 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 di frequente il raccoglierba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo i dispositivi di taglio, a meno che non utilizziate un blocco meccanico.

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.

- Utilizzate soltanto attrezzi approvati dalla Toro. L'utilizzo di attrezzi non approvati può rendere nulla la garanzia.

Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 90dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

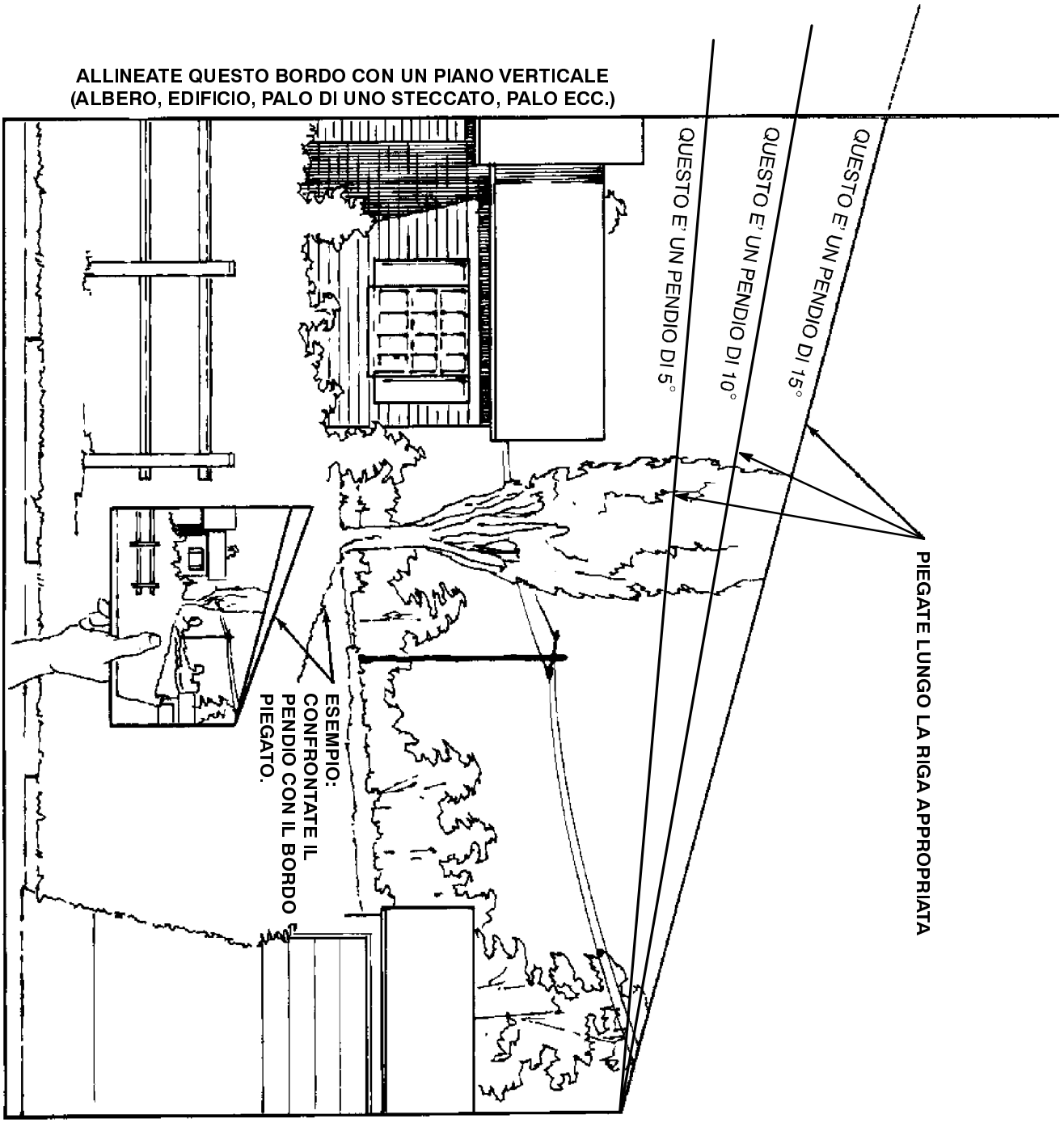
Livello di potenza acustica

Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 100 Lwa, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

Livello di vibrazioni

Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio di 4,3 m/s^2 ed un livello massimo di vibrazioni al corpo di 0,5 m/s^2, basato su rilevazioni su macchine identiche in conformità alle procedure EN 1033 e EN 1032.

Tabella dei pendii



Adesivi di sicurezza e d'istruzione

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



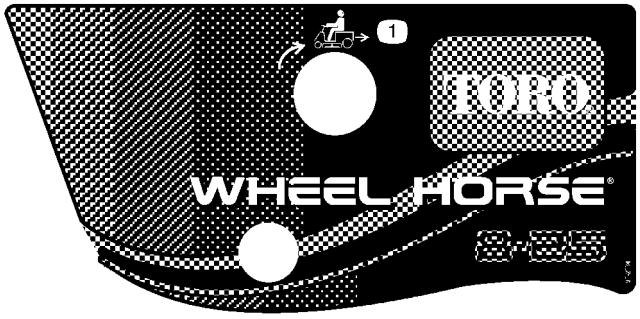
No. cat. 93-7328

1. Il livello esatto dell'olio motore è riportato nel manuale dell'operatore



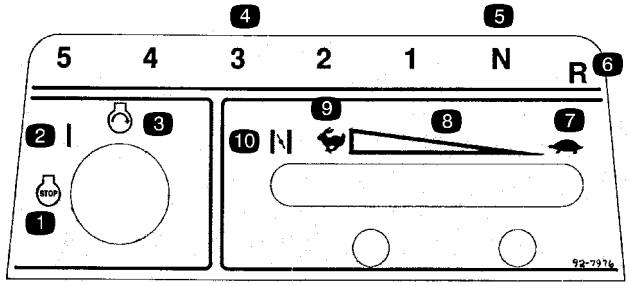
No. cat. 99-2982

1. Funzionamento in retromarcia



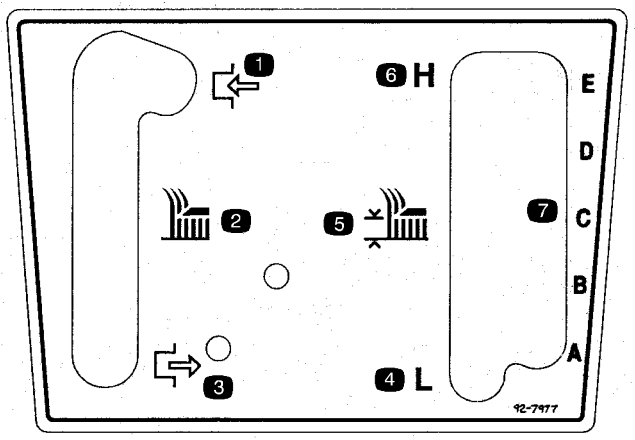
No. cat. 99-2984

1. Comando di funzionamento in retromarcia



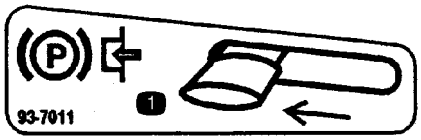
No. cat. 92-7976

1. Spegnimento del motore
2. In moto
3. Avviamento del motore
4. Ingranaggi
5. Folle
6. Retromarcia
7. Minima
8. Velocità variabile
9. Massima
10. Starter



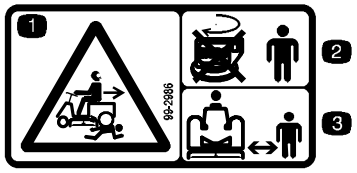
No. cat. 92-7977

1. Innesto
2. Comando della lama
3. Disinnesto
4. Basso
5. Regolazione dell'altezza della lama
6. Alto
7. Altezze di taglio



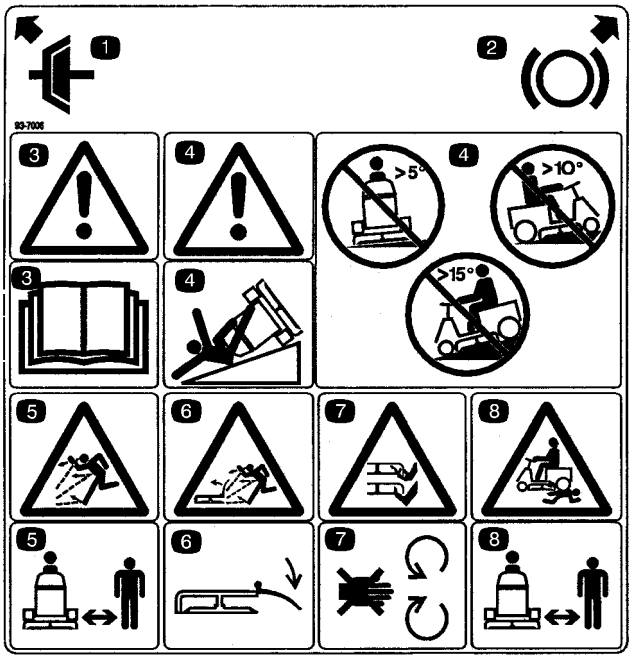
No. cat. 93-7011

1. Spostate la leva verso la freccia per innestare il freno di stazionamento



No. cat. 99-2986

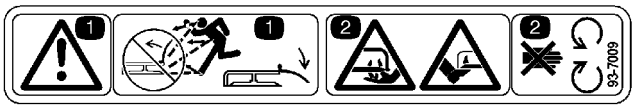
1. Pericolo di schiacciamento e smembramento – guardate indietro e in giù durante la retromarcia
2. Non utilizzate la funzione tosatura in retromarcia in presenza di astanti
3. Tenete lontano i bambini



No. cat. 93-7006

1. Frizione
2. Freno
3. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore e comprendetelo.
4. Pericolo di ribaltamento. Non attraversate pendii di oltre 5°, non salite su pendii superiori a 10°, né scendete pendii di oltre 15°
5. Pericolo di oggetti scagliati – tenete lontano gli astanti
6. Pericolo di oggetti scagliati dal tosaerba – tenete il deflettore montato
7. Pericolo di ferite e smembramento di mani e piedi – restate lontano da lame rotanti e parti mobili
8. Pericolo di schiacciamento e smembramento – tenete lontano gli astanti

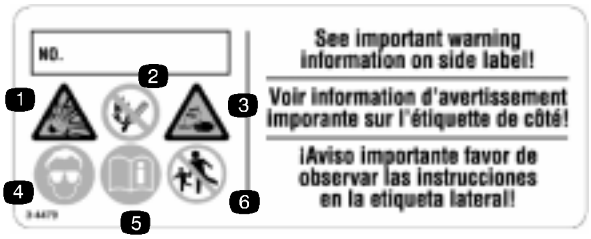
---



No. cat. 93-7009

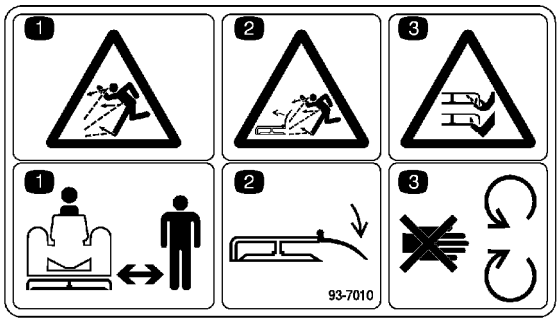
1. Pericolo di oggetti scagliati dal tosaerba – tenete il deflettore montato
2. Pericolo di ferite e smembramento di mani e piedi – restate lontano da lame rotanti e parti mobili

---



No. cat. 104-4163

1. Pericolo di esplosione
2. Vietato fumare, scintille o fiamme
3. Pericolo: liquido caustico – ustioni alle mani e danni alle cose
4. Usate occhiali di sicurezza
5. Leggete il manuale dell'operatore
6. Tenete lontano gli astanti



No. cat. 93-7010

1. Pericolo di oggetti scagliati – tenete lontano gli astanti
2. Pericolo di oggetti scagliati dal tosaerba – tenete il deflettore montato
3. Pericolo di ferite e smembramento di mani e piedi – restate lontano da lame rotanti e parti mobili

---



No. cat. 104-4164

1. Contiene piombo – non smaltite la batteria nella spazzatura
2. Riciclate
3. Usate occhiali di sicurezza – i gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni
4. Vietato fumare, scintille o fiamme
5. L'acido solforico può accecare e ustionare gravemente
6. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico
7. Linea di massimo livello
8. Linea di minimo livello
9. Istruzioni per attivare la batteria

Benzina e olio

Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale SENZA PIOMBO per automobili (minimo 85 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

Importante Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, altrimenti potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mescolate mai olio e 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 possono causare danni alle cose.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Tergete la benzina versata.**
- **Non riempite completamente il serbatoio del carburante; riempitelo fino a 6-13 mm dall'orlo del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in contenitori approvati e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Prima del rabbocco, appoggiate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o 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, togliete l'apparecchiatura a benzina dal camion o dal rimorchio, e rabboccatela con le ruote sul terreno.**
- **Qualora 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.**

Uso dello stabilizzatore/condizionatore

L'uso di uno stabilizzatore/condizionatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- Mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni). Per tempi di rimessaggio più lunghi, spurgate il serbatoio del carburante.
- Mantiene pulito il motore durante l'uso.
- Elimina i depositi di gomma nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

Importante Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio e togliete il tappo. Riempitelo fino a 6-13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo. Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio del carburante.
3. Inserite saldamente il tappo. Tergete la benzina versata.

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, pagina 23.

Assemblaggio

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

Descrizione	Qtà	Uso
Sedile Serrafilo Rondella 8 mm Vite 8 mm x 19 mm	1 1 4 4	Montaggio del sedile
Volante Perno del cilindro Distanziale	1 1 1	Montaggio del volante
Vite 6,3 mm x 19 mm Dado ad alette 6,3 mm	2 2	Fissaggio dei cavi sulla batteria
Chiave	2	Utilizzato negli interruttori di accensione e KeyChoice™
Manuale dell'operatore	1	Leggete prima di utilizzare il trattorino.
Scheda di registrazione	1	Compilate e spedite alla Toro.
Cartellino	1	Leggete le informazioni sulla garanzia.

Montaggio del sedile

1. Posizionate il sedile sulla relativa base, quindi inserite il cavo del microinterruttore del sedile nella fessura, e allineate i fori di montaggio (Fig. 2).

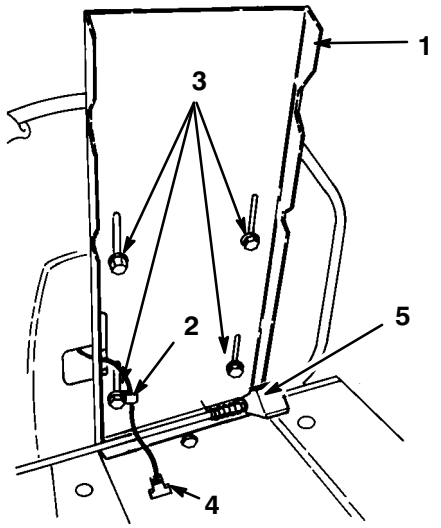


Figura 2

1. Base del sedile
2. Serrafilo
3. Viti e rondelle
4. Connettore
5. Fermo di regolazione sedile

2. Mettete il serrafilo sul filo del microinterruttore del sedile (Fig. 2).
3. Fissate in modo lasco il serrafilo ed il sedile sulla base del sedile, tramite la fessura di montaggio sinistra nella base del sedile, utilizzando la vite (8 x 19 mm) e la rondella (8 mm) (Fig. 2).
4. Montate il sedile sulla relativa base con le altre viti (8 x 19 mm) e le rondelle (8 mm).

Nota: Regolate il sedile nella posizione ottimale per l'operatore, posizionandolo nelle opportune fessure nella base.

5. Serrate tutti i dadi di bloccaggio.
6. Inserite il connettore del microinterruttore del sedile nel connettore del cablaggio preassemblato.

Montaggio del volante

1. Raddrizzate le ruote.
2. Inserite il distanziale nel piantone dello sterzo finché la scanalatura del distanziale non si trova sopra il perno del cilindro nel piantone (Fig. 3).

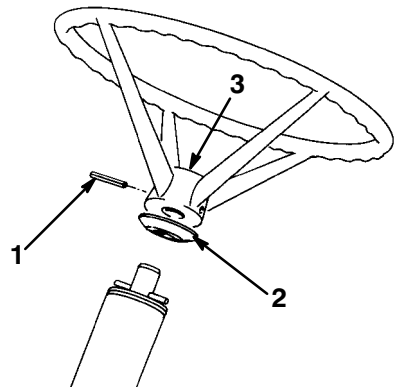


Figura 3

1. Perno del cilindro
2. Distanziale
3. Inserto del volante

3. Collocate il volante sul piantone ed allineate il foro di fissaggio del volante con il foro di fissaggio del piantone (Fig. 3). L'operatore seduto deve essere in grado di leggere il logo Toro sull'inserto del volante.
4. Inserite un punteruolo nei fori quanto basta per mantenere l'allineamento, quindi inserite la spina dal lato opposto.
5. Inserite la spina a fondo, finché non è a paro con il lato esterno della ruota (Fig. 3).

Azionamento della batteria

Avvertenza

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. ***Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.***

L'elettrolito con densità relativa 1,260 può essere acquistato localmente all'ingrosso da un punto di vendita di batterie.

Importante Non riempite mai la batteria con elettrolito se è montata nel trattorino. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.

1. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.

Pericolo

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

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.**
- **Osservate le istruzioni e rispettate tutti i messaggi di sicurezza riportati sul contenitore dell'elettrolito.**

2. Togliete i tappi di sfiato dalla batteria. Aggiungete lentamente l'elettrolito in ogni elemento della batteria finché non raggiunge la linea superiore (Fig. 4) sulla cassetta della batteria.

Importante Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare il telaio.

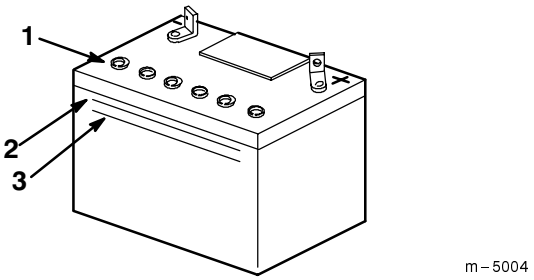


Figura 4

1. Tappi di sfiato
2. Linea superiore
3. Linea inferiore

3. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete l'elettrolito finché non raggiunge la linea superiore (Fig. 4) sulla cassetta della batteria.
4. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.
5. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25-30 ampere o 30 minuti a 4-6 ampere (Fig. 5). Non sovraccaricatela.

Avvertenza

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

6. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 5).

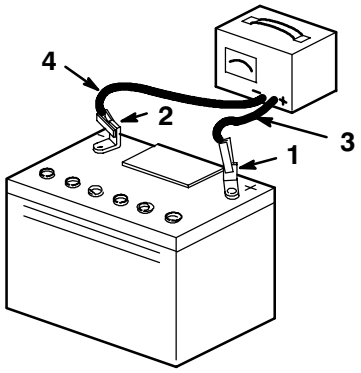


Figura 5

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Filo rosso di carica (+)
4. Filo nero di carica (–)

7. Montate la batteria e la relativa cassetta nel trattorino, e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Rabbocco della coppa dell'olio

La fabbrica spedisce il trattore con la coppa dell'olio vuota.

1. Posizionate il trattorino su una superficie piana.
2. Svitate l'asta di livello ed estraetela dal tubo di riempimento dell'olio (Fig. 6).

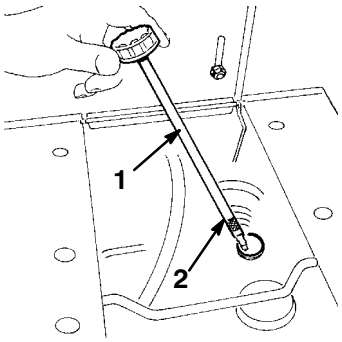


Figura 6

1. Asta di livello
2. Tacca di pieno

3. Inserite un imbuto nel tubo, e versate lentamente l'olio motore nella coppa fino alla tacca di pieno sull'asta. La capienza della coppa, il tipo di olio e la relativa viscosità sono riportati in Olio motore, pagina 23.

Importante Non riempite troppo, per non danneggiare il motore.

4. Inserite l'asta di livello e giratela in senso orario per fissarla saldamente nel tubo di riempimento.

Nota: Spurgate l'olio e sostituitelo dopo le prime 5 ore di servizio, per eliminare le sostanze contaminanti prodotte durante il normale rodaggio. Dopodiché cambiate l'olio come riportato nella sezione Manutenzione.

Controllo della pressione dei pneumatici

Verificate che i pneumatici anteriori e posteriori siano correttamente gonfi; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 26.

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme di sicurezza contenute in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti.

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi.

Cambio di velocità

L'asse di trasmissione ha cinque marce avanti, folle e retromarcia. La leva del cambio si trova a destra dell'operatore (Fig. 7). Un microinterruttore di sicurezza impedisce l'avviamento del motore quando l'asse di trasmissione è in qualsiasi marcia, ad eccezione di folle.

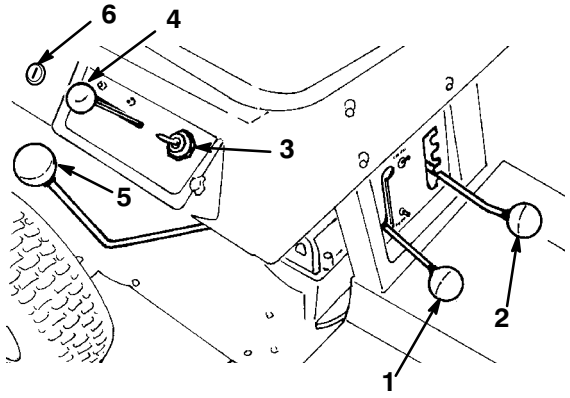


Figura 7

1. Leva di innesto del piatto di taglio (PDF)
2. Comando dell'altezza di taglio
3. Interruttore di accensione
4. Acceleratore
5. Cambio di velocità
6. Interruttore KeyChoice

Leva di innesto del piatto di taglio (Presa di forza [PDF])

La leva di innesto (PDF) del piatto di taglio (Fig. 7) innesta e disinnesta la lama di taglio. Un microinterruttore di sicurezza impedisce l'avviamento del motore quando il comando è innestato. Il motore si avvia solamente quando il comando è disinnestato.

Acceleratore

Il comando dell'acceleratore (Fig. 7) collega ed aziona l'acceleratore e lo starter, montati sul carburatore. Il comando ha quattro posizioni: Folle, Riavvio a caldo, In moto e Starter. Per ottenere la posizione Starter spingete il comando leggermente verso sinistra e in alto.

Interruttore KeyChoice

Girate l'interruttore KeyChoice e rilasciatelo (Fig. 7) per disattivare la funzione di interdipendenza in retromarcia.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Fig. 7) ha tre posizioni: Spento, marcia e avvio. Quando viene rilasciata, in seguito all'avviamento del motore, la chiave ritorna automaticamente in posizione On, dalla posizione Avvio.

Comando dell'altezza di taglio

Il comando dell'altezza di taglio (Fig. 7) varia l'altezza di taglio da 38 a 89 mm circa in cinque scatti.

Pedale della frizione

Il pedale della frizione (Fig. 8) viene utilizzato insieme al cambio di velocità. Premete a fondo il pedale della frizione quando cambiate marcia ed ogni volta che usate il freno.

Pedale del freno

Per rallentare o fermare il trattorino dovete premere il pedale del freno (Fig. 8). Quando si preme il pedale del freno si innesta una pinza nel disco del freno, a fianco dell'asse di trasmissione. Ricordate di premere il pedale della frizione quando usate il freno.

Nota: Evitate di premere il pedale del freno mentre è innestata la frizione, diversamente farete consumare anzitempo il freno. Non appoggiate il piede sul pedale quando il trattorino è in movimento.

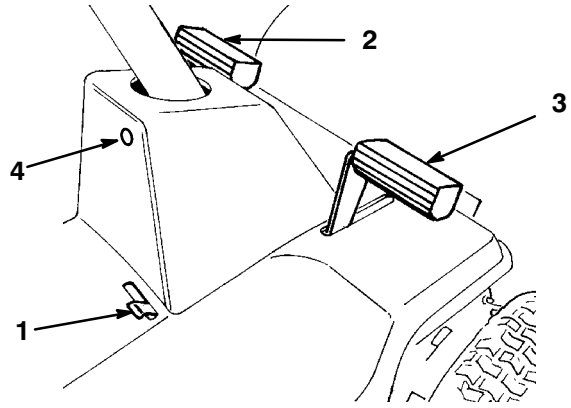


Figura 8

1. Freno di stazionamento
2. Pedale della frizione
3. Pedale del freno
4. Luce di retromarcia

Freno di stazionamento

Utilizzate il freno di stazionamento (Fig. 8) insieme al pedale del freno. Quando si preme il pedale, l'estremità della leva del freno di stazionamento trattiene il pedale in questa posizione, ed una pinza s'innesta nel disco del freno a fianco dell'asse di trasmissione.

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

Innesto del freno di stazionamento

1. Premete a fondo il pedale del freno e spostate l'asse di trasmissione in folle.
2. Alzate il comando del freno di stazionamento (Fig. 8) e rilasciate il pedale del freno.

Rilascio del freno di stazionamento

Per rilasciare il freno di stazionamento premete il pedale del freno. La leva del freno di stazionamento ritorna nella posizione di disinnesto. Rilasciate lentamente il pedale del freno.

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento

1. Mettete il comando in folle (N) e spostate la leva di disinnesto (PDF) del piatto di taglio in posizione Disinnesto. Bloccate il freno di stazionamento.

Nota: Un microinterruttore di sicurezza sulla trasmissione e sulla presa di forza impedisce l'avviamento del motore a meno che l'operatore non sia seduto, la marcia sia in folle e la leva della presa di forza sia disinnestata.

2. Prima di avviare il motore a freddo, spostate l'acceleratore in posizione Starter (Fig. 7). Per avviare il motore caldo spostate l'acceleratore in posizione Fast.
3. Girate la chiave di accensione (Fig. 7) per avviare il motore. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave e, se avete usato lo starter, spostate l'acceleratore fra le posizioni Fast e Slow (massima e lento). Per ottenere prestazioni ottimali azionate il trattorino con l'acceleratore in posizione Fast (massima).
4. Scegliete l'altezza di taglio e innestate la leva della PDF. Rilasciate il freno di stazionamento, premete il pedale della frizione e ingranate la marcia.
5. Rilasciate lentamente e senza scosse il pedale della frizione.

Spegnimento

1. Premete i pedali della frizione e del freno, spostate l'acceleratore in posizione Slow (lento), e disinnestate la leva della PDF.
2. Spostate l'asse della trasmissione in folle ed innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Off.
3. Togliete la chiave di accensione. Prima di lasciare il posto di guida attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.

Rodaggio

Il motore non ha bisogno di un rodaggio speciale, salvo il cambio dell'olio dopo le prime cinque ore di servizio. Azionate l'asse della trasmissione in tutte le marce, per accertare che l'impianto di trasmissione funzioni correttamente. Dopo le prime cinque ore di servizio controllate la condizione delle cinghie.

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata in una di cinque posizioni, da 38 a 89 mm circa.

1. Verificate che la leva della PDF sia disinnestata.
2. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca opportuna.
3. Per innestare la lama di taglio innestate la leva della PDF.

Procedura operativa

1. Disinnestate la PDF.
2. Avviate il motore; vedere Avviamento e spegnimento del motore, pagina 17.

Importante La prima volta che utilizzate il trattorino azionate l'asse di trasmissione in tutte le marce, al fine di accertare che l'impianto di trasmissione funzioni correttamente, e familiarizzare con i comandi e le caratteristiche del funzionamento. Non cambiate marcia mentre la macchina è in moto o se non avete prima premuto il pedale della frizione, diversamente potreste danneggiare l'asse della trasmissione.

3. Premete il pedale della frizione e ingranate la marcia opportuna. Rilasciate lentamente il pedale finché non si innesta la trazione.

Importante Rilasciate lentamente il pedale della frizione, per evitare un avviamento a sobbalzi ed applicare un carico pesante sull'asse di trasmissione. In caso di difficoltà nell'ingranare la retromarcia, spostate il pedale della frizione dentro e fuori, per ingranare meglio. Non forzate la leva del cambio: potreste causare danni. In caso di movimenti intermittenti o a strappi durante il servizio, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

4. Per innestare la lama di taglio spostate il comando dell'altezza di taglio nella posizione opportuna. Mettete l'acceleratore in posizione In moto, e innestate la leva della PDF.

5. Per spegnere il motore premete i pedali della frizione e del freno, e spostate il comando dell'acceleratore in posizione Slow. Disinnestate la leva della PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore.

Sistema microinterruttori di sicurezza

Attenzione

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

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i microinterruttori guasti.**
- **Sostituite i microinterruttori ogni due anni, a prescindere dalle loro condizioni.**

Descrizione del sistema microinterruttori di sicurezza

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato per consentire l'avviamento del motore a condizione che:

- la presa di forza sia disinnestata.
- la leva del cambio sia in folle (N).

Il sistema di sicurezza è progettato in modo da spegnere il motore se:

- l'operatore scende dal sedile con i pedali di frizione e freno rilasciati.
- l'operatore scende dal sedile con la leva della PDF innestata.
- innestate la retromarcia con la leva della PDF innestata senza disattivare il funzionamento in retromarcia.

Impostazione dell'interruttore KeyChoice™ per la retromarcia

Un microinterruttore sul trattorino impedisce che la PDF funzioni in retromarcia. Se ingranate la retromarcia con la PDF innestata (cioè le lame del tosaerba o un altro attrezzo sono in moto), il motore si ferma. **Non tosate in retromarcia se non è strettamente necessario.**

Se dovete utilizzare la PDF durante la retromarcia, potete escludere il microinterruttore di sicurezza agendo sull'interruttore KeyChoice, situato accanto alla staffa del sedile (Fig. 9).

Pericolo

Potreste fare marcia indietro contro un bimbo o una persona mentre la lama (o lame) o un altro attrezzo sono innestati, e causare gravi ferite o la morte.

- **Non tosate in retromarcia se non è strettamente necessario.**
- **Non inserite la chiave KeyChoice se non quando è assolutamente necessario.**
- **Guardate sempre verso il basso ed all'indietro prima di procedere in retromarcia.**
- **Utilizzate l'interruttore KeyChoice solamente se siete sicuri che non vi siano bambini o astanti nell'area di tosatura.**
- **Fate molta attenzione dopo avere disattivato il microinterruttore di sicurezza, in quanto il rumore del motore può impedirvi di notare che un bimbo o una persona sono entrati nell'area di manovra.**
- **Prima di lasciare incustodita la macchina, togliete sempre sia la chiave di accensione che quella dell'interruttore KeyChoice, e conservatele in un luogo sicuro al di fuori della portata dei bambini e di persone non autorizzate.**

1. Innestate la presa di forza.
2. Inserite nell'interruttore la chiave KeyChoice (Fig. 9).

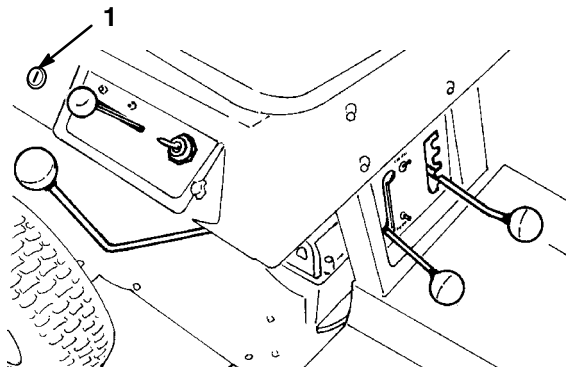


Figura 9

1. Interruttore KeyChoice

3. Girate la chiave KeyChoice.

   Si accende la spia rossa sulla consolle anteriore (Fig. 10) per indicare che il microinterruttore di sicurezza è disattivato.

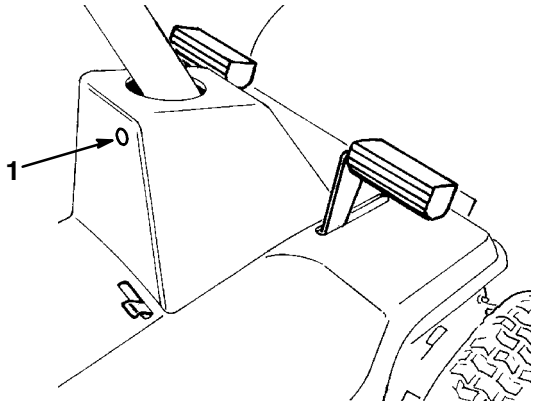


Figura 10

1. Luce di retromarcia

Prova del sistema di sicurezza

Il sistema di sicurezza deve essere collaudato ogni volta prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Mettete il cambio in folle.
2. Disinnestate la PDF. Sedetevi al posto di guida e girate la chiave di accensione in posizione Start. Il motore non deve girare. In caso contrario, il sistema dei microinterruttori di sicurezza non funziona, e deve essere riparato da un Centro Assistenza autorizzato. Se il motore non gira, procedete alla voce 3.
3. Disinnestate la PDF. Sedetevi al posto di guida, premete i pedali della frizione e del freno, innestate il freno di stazionamento e ingranate la marcia. Girate la chiave di accensione in posizione Start. Il motore non deve girare. In caso contrario, il sistema dei microinterruttori di sicurezza non funziona, e deve essere riparato da un Centro Assistenza autorizzato. Se il motore non gira, procedete alla voce 4.
4. Sedetevi al posto di guida, spostate il cambio in folle e disinnestate la leva della PDF. Verificate che il freno di stazionamento sia innestato. Girate la chiave di accensione in posizione Start. Il motore deve accendersi e continuare a girare. Innestate quindi la leva della PDF ed alzatevi lentamente dal sedile; il motore deve spegnersi. Se il motore non si ferma, spegnetelo e fate riattare il sistema microinterruttori di sicurezza da un Centro Assistenza autorizzato. Se il motore si spegne quando vi alzate dal posto di guida, il sistema microinterruttori di sicurezza funziona correttamente, e il trattore può essere utilizzato con sicurezza.
5. Portate la leva della PDF in posizione Disinnesto ed il selettore della velocità in folle. Accendete il motore. Mentre il motore gira, innestate la leva della PDF, innestate la frizione e spostate il selettore della velocità in retromarcia. Il motore deve spegnersi.
6. Portate la leva della PDF in posizione Disinnesto ed il selettore della velocità in folle. Accendete il motore. Innestate la leva della PDF, girate l'interruttore KeyChoice e rilasciatelo. La spia luminosa di KeyChoice deve accendersi. Disinnestate la leva della PDF; la spia luminosa di KeyChoice si deve spegnere.

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 Fast per ottenere prestazioni ottimali durante la tosatura.

Per fare marcia avanti premete la frizione e ingranate la marcia avanti, rilasciate il freno di stazionamento e rilasciate lentamente la frizione. Per fare marcia indietro inserite la frizione per fermare la macchina, e quando si sarà fermata completamente, innestate la retromarcia. Rilasciate lentamente la frizione.

Nota: Per fare marcia indietro, con la PDF innestata, disattivate il microinterruttore di sicurezza del funzionamento in retromarcia mediante l'interruttore KeyChoice, situato sulla fiancata destra del sedile, appena sotto il sedile, a destra.

Arresto della macchina

Per fermare la macchina inserite la frizione e mettete il cambio in folle (N). Disinnestate la PDF e girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Innestate il freno di stazionamento se prevedete di lasciare incustodita la macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento, pagina 17. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione e la chiave KeyChoice.

Attenzione

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare il trattorino quando è incustodito.

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

Importante Per impedire l'usura dei freni non guidate col piede sul pedale del freno. Per rallentare, ingranate una marcia inferiore. Procedete sempre a bassa velocità su pendii, in modo da poter fermare la macchina o cambiare marcia.

Posizionamento del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da raggiungere comodamente i comandi della macchina.

1. Sollevate il sedile ed allentate i controdadi (Fig. 11).
2. Spostate il sedile nella posizione opportuna e serrate i controdadi.

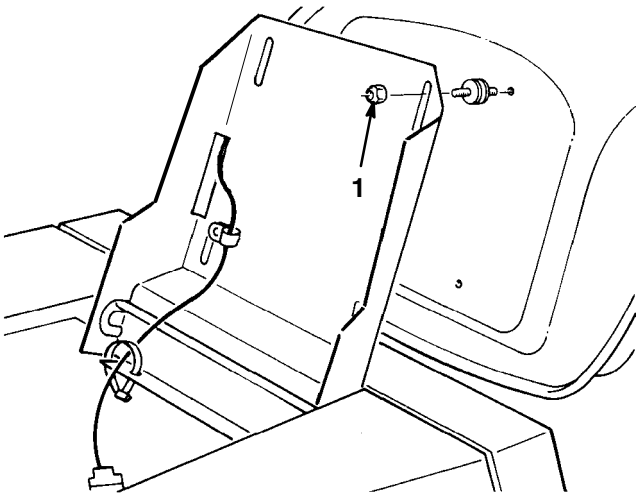


Figura 11

1. Dadi di bloccaggio

Scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

Pericolo

Senza deflettore, carter di scarico o gruppo raccoglierba in posizione, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze della macchina possono essere colpite o venire a contatto con la lama ed i detriti scagliati dalla macchina. Il contatto con la lama (o lame) rotante e con i detriti scagliati può provocare gravi lesioni personali o la morte.

- **Non togliete mai il deflettore dello sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Sostitute immediatamente il deflettore qualora fosse danneggiato.**
- **Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- **Non tentate mai di liberare l'area di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la presa di forza e girato la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave, e rimuovete il cappellotto dalla candela (o candele).**

Suggerimenti per il taglio dell'erba

Impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore su Fast. L'aria è necessaria per tagliare accuratamente lo sfalcio, quindi si raccomanda di non utilizzare un'altezza di taglio tanto bassa da circondare completamente il tosaerba da erba non tagliata. Perché l'aria possa essere aspirata nel tosaerba, almeno un lato del tosaerba non deve mai essere a contatto con l'erba non tagliata.

Prima falciatura con il tosaerba

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. Quando dovete tagliare erba alta più di 15,2 cm si consiglia di tagliarla due volte, per assicurare una qualità di taglio accettabile.

Tagliate 1/3 del filo d'erba

In genere è preferibile tagliare solamente 1/3 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 taglio

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

Intervalli di taglio corretti

In linea di massima si raccomanda di tagliare l'erba ogni 4 giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tosate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a metà estate il ritmo di crescita dell'erba diminuisce, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, quindi due giorni dopo, riducendo l'altezza di taglio.

Velocità di spostamento

Per migliorare la qualità del taglio scegliete una velocità di spostamento inferiore.

Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

Se la larghezza di taglio del tosaerba è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate l'altezza di taglio di una tacca per non falciare troppa erba su manti erbosi irregolari.

Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale oppure è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio e tosate. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

Arresto del tosaerba

Qualora il tosaerba si arresti durante la tosatura, un mucchio di sfalcio potrebbe depositarsi sul tappeto erboso. Per evitare questo inconveniente:

1. con la(e) lama(e) innestata, portate il tosaerba su un'area già tagliata.
2. per disperdere i residui in modo uniforme, aumentate l'altezza di taglio di una-due tacche procedendo in marcia avanti con la lama (o lame) innestata.

Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

Al termine di ogni utilizzo eliminate detriti e morchia dal sottoscocca del tosaerba utilizzando la presa di lavaggio. In caso di accumulo di morchia e detriti all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per tutta la stagione di taglio, per evitare lo strappo o 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. Ogni 30 giorni, controllate che la lama (o lame) sia affilata e non presenti intaccature.

Suggerimenti per il taglio delle foglie

In autunno potete tagliuzzare finemente le foglie ed iniettare le particelle nell'erba. All'inizio della primavera le foglie finemente tagliuzzate si saranno decomposte ed avranno rilasciato nel suolo importanti sostanze nutrienti.

- Al termine della tosatura accertatevi che 50% del tappeto erboso sia visibile attraverso le foglie finemente sminuzzate. All'occorrenza, effettuate più passate sulle foglie.
- Se il tappeto erboso è coperto da più di 125 mm di foglie, alzate il piatto di taglio di una o due tacche per agevolare l'aspirazione delle foglie.
- Se le foglie non sono sminuzzate finemente in modo da essere nascoste nell'erba, fate una seconda passata a 90° rispetto alla prima passata.
- Se tagliate molte foglie di quercia, in primavera potreste aggiungere della calce all'erba. La calce riduce l'acidità di queste foglie.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo il primo utilizzo	• Cambiate l'olio motore. • Controllate la catena di trazione.
Ogni utilizzo	• Controllate l'olio. • Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Controllate le lame di taglio. • Controllate il freno. • Lavate il sottoscocca del tosaerba. • Pulite le superfici esterne del motore.
Ogni 25 ore	• Lubrificate con grasso i fuselli dell'asse anteriore.[2] • Lubrificate i punti di articolazione.[2] • Revisionate il prefiltro dell'aria.[2] • Controllate la candela.[2] • Controllate la pressione dei pneumatici. • Controllate la catena di trazione.
Ogni 50 ore	• Cambiate l'olio.[1]
Ogni 100 ore	• Revisionate il filtro dell'aria di carta.[2] • Cambiate la candela.
Prima del rimessaggio	• Eseguite tutti gli interventi di manutenzione elencati sopra. • Controllate la cinghia di trasmissione della lama. • Controllate la cinghia di comando della trazione. • Scaricate la benzina. • Verniciate le superfici scheggiate.
Dopo il rimessaggio	• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Controllate il freno. • Controllate la candela.
Ogni 2 anni	• Sostituite i microinterruttori di sicurezza.

[1]Cambiate l'olio ogni 25 ore di servizio se usate il motore con un carico pesante o in alte temperature.

[2]Più spesso in ambienti sporchi e polverosi.

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 avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione, staccate il cappellotto della candela e allontanatelo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela.

Olio motore

Cadenza di manutenzione e specifiche

Cambiate l'olio:

- Dopo le prima 5 ore di esercizio.
- Ogni 50 ore di esercizio.

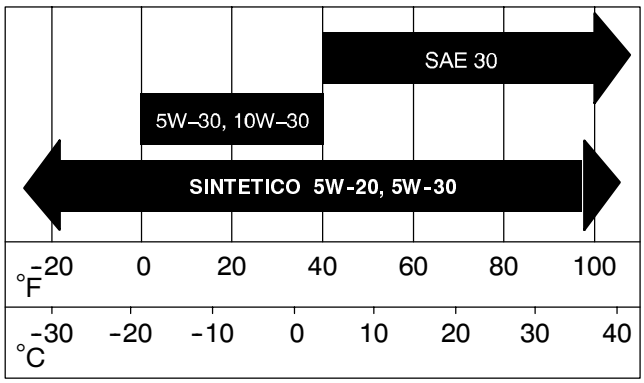
Nota: Cambiate l'olio più spesso in ambiente particolarmente sporco o polveroso.

Tipo d'olio: Olio detergente (API service SF, SG, SH, SJ o superiore)

Capacità della coppia dell'olio: 1,06 litri

Viscosità: Vedere seguente tabella

UTILIZZATE OLI CON QUESTA VISCOSITà



Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Fig. 12) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.

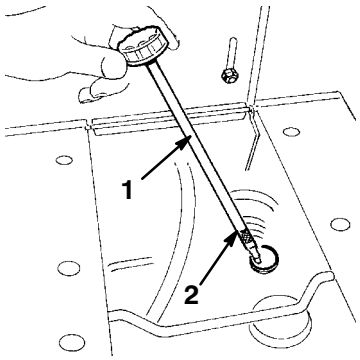


Figura 12

1. Asta di livello dell'olio
2. Tacca di pieno

3. Svitate l'asta di livello dell'olio e pulitela (Fig. 12).
4. Avvitate a fondo l'asta di livello nel collo del bocchettone. Toglietela e controllate il livello dell'olio sull'asta. Se il livello è basso, rabboccate con olio fino a portarlo alla tacca di pieno.

Importante Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, o potreste danneggiare il motore.

Cambio e spurgo dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Impostate il comando dell'altezza di taglio al valore inferiore.
4. Collocate una bacinella sotto il tappo di spurgo (Fig. 13). Togliete il tappo di spurgo. Lasciate che l'olio defluisca nella bacinella. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montate il tappo di spurgo.

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

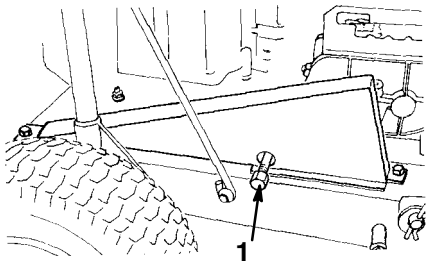


Figura 13

1. Tappo di scarico

5. Svitate l'asta di livello e versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel tubo del bocchettone (Fig. 12). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 23, punti 3-4.

Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Pulite sempre l'impianto di raffreddamento prima di utilizzare la macchina. Eliminate residui d'erba, morchia e detriti dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testata, dalla griglia di aspirazione dal lato volano, dalla leva del carburatore, dalla leva del regolatore e dalla tiranteria. Ciò contribuisce ad ottenere una ventilazione adeguata ed il giusto regime del motore, riducendo il rischio di surriscaldamento e danni di carattere meccanico.

Freno

Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina. Se il freno di stazionamento non è saldo dovrete metterlo a punto.

Controllo del freno

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Le ruote posteriori devono bloccarsi e slittare quando cercate di spingere in avanti il trattorino. Nel caso in cui le ruote girino e non si blocchino occorre regolarle; vedere Regolazione del freno, pagina 24.
3. Rilasciate il freno e spingete in avanti il trattorino. Le ruote devono girare senza attrito.
4. Se entrambe le condizioni sono soddisfacenti non occorre regolare.

Regolazione del freno

Regolate le pastiglie del freno se il freno di stazionamento non tiene o se la potenza è insufficiente quando si preme il pedale del freno. Il freno si trova a sinistra dell'asse di trasmissione (Fig. 14).

1. Spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento. Staccate il cappellotto della candela.
2. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.
3. Serrate il dado di bloccaggio in senso orario di 1/4 di giro circa (Fig. 14).

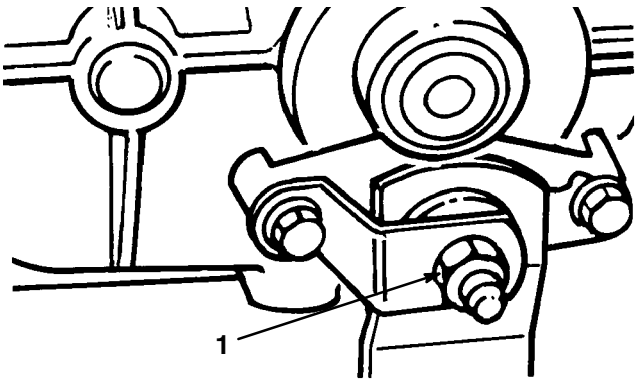


Figura 14

1. Dado di bloccaggio

4. Verificate il funzionamento del freno spingendo il trattorino; non dovreste notare alcun trascinamento del freno. In caso contrario, girate il dado di bloccaggio in senso antiorario di un altro 1/8 di giro, o fin quando non notate alcun trascinamento.

Importante Con il freno di stazionamento rilasciato, spingendo il trattore le ruote posteriori devono girare liberamente. Se il freno non funziona in modo opportuno e non riuscite ad ottenere il libero movimento della ruota, rivolgetevi immediatamente al Centro Assistenza di zona.

Ingrassaggio e lubrificazione

Cadenza di manutenzione e specifiche

Lubrificate la macchina con grasso ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale.

Lubrificazione

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite gli ingrassatori con un cencio. Togliete eventuali tracce di vernice dal davanti degli ingrassatori.
3. Collegate all'ingrassatore un ingrassatore a pressione. Pompate il grasso negli ingrassatori.
4. Tergete il grasso superfluo.

Punti di ingrassaggio

1. Lubrificate le ruote anteriori e i fuselli finché il grasso non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (Fig. 15).

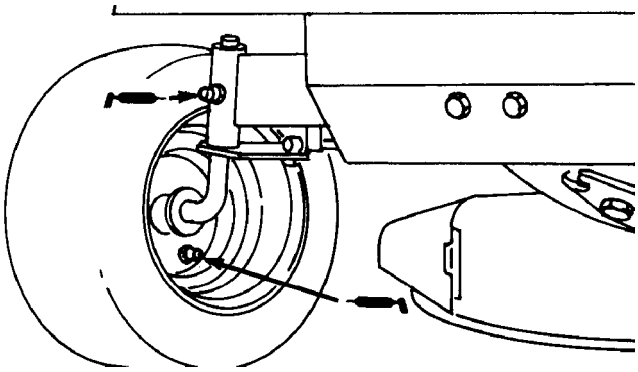


Figura 15

2. Togliete le ruote posteriori e lubrificate gli assi una volta l'anno per impedire che si arrugginiscano, e per agevolarne la rimozione in futuro.

Lubrificazione dei punti di articolazione

Lubrificate i punti di articolazione meccanica del trattorino ogni 25 ore di servizio, o più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi.

Importante Per lubrificare i punti di articolazione meccanica dovete inclinare il trattore sulla parte posteriore. Prima di inclinare il rider, tuttavia, spurgate tutta la benzina dal serbatoio e tutto l'olio dalla coppa. Togliete la batteria, perché l'acido non fuoriesca sul trattorino.

1. Rimuovete la scocca del trattorino; vedere Rimozione e montaggio dell'apparato di taglio, pagina 30, voci 1-10.
2. Lubrificate con olio leggero tutti i punti di articolazione meccanica del trattorino e della scocca del tosaerba.
3. Montate la scocca sul trattorino; vedere Rimozione e montaggio dell'apparato di taglio, pagina 30, voci 11-16.

Filtro dell'aria

Cadenza di manutenzione e specifiche

Elemento in schiuma sintetica: Pulite e lubrificate ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

Elemento di carta: Sostituite ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

Nota: Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente (ogni poche ore) in ambienti molto sporchi o sabbiosi.

1. Togliete il cappellotto dalla candela.
2. Svitate il pomello e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 16).

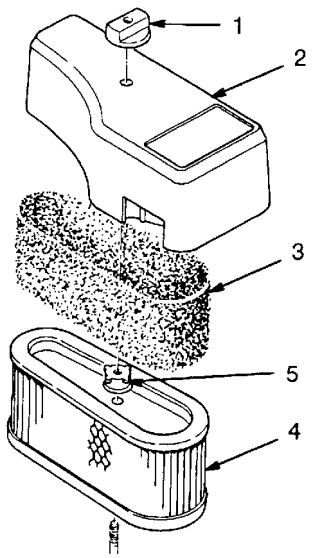


Figura 16

1. Pomello
2. Coperchio del filtro dell'aria
3. Prefiltro in schiuma sintetica
4. Elemento di carta
5. Dado

3. Staccate con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Fig. 16).
4. Svitate il dado e togliete l'elemento di carta (Fig. 16).

Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e di carta

1. Elemento in schiuma sintetica:
   A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone. Dopo aver lavato l'elemento, risciacquatelo accuratamente.
   B. Asciugate l'elemento strizzandolo con un panno pulito.
   C. Imbibite l'elemento in olio motore. Strizzatelo in un panno pulito per eliminare l'olio superfluo.

Importante Sostituite l'elemento in schiuma sintetica nel caso in cui sia danneggiato o usurato.

2. Elemento di carta:
   A. Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e morchia.
   B. Controllate che l'elemento non sia strappato, lo strato untuoso, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

Importante Non pulite mai l'elemento di carta con aria compressa o liquidi come solventi, benzina o kerosene. Sostituitelo nel caso in cui sia danneggiato o non possa essere pulito correttamente.

Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e carta

Importante Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e schiuma sintetica montati.

1. Pulite accuratamente la base del filtro dell'aria, per impedire che la morchia penetri nel carburatore.
2. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sull'elemento di carta del filtro dell'aria (Fig. 16).
3. Infilate il gruppo filtro dell'aria sull'asta lunga. Serrate saldamente il dado (Fig. 16).

Nota: Accertatevi che la tenuta di gomma sia piatta contro la base del filtro dell'aria.

4. Montate il coperchio del filtro dell'aria ed il pomello (Fig. 16). Serrate a fondo il pomello.

Candela

Cadenza di manutenzione e specifiche

Montate una nuova candela ogni 100 ore di servizio. Controllate la candela ogni 25 ore di servizio. Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela, ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi.

Tipo: Champion RJ-19LM

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione della candela (o candele)

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappellotto della candela (Fig. 17) Pulite l'area intorno alla candela per evitare che la morchia penetri nel motore, danneggiandolo.
3. Togliete la candela (o candele).

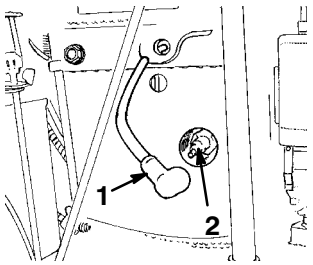


Figura 17

1. Cappellotto della candela
2. Candela

Controllo della candela

1. Controllate il centro della candela (o candele) (Fig. 18). 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.

Importante Non pulite mai la candela (o candele). Sostituitela sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 18). Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 18) se la distanza non è corretta.

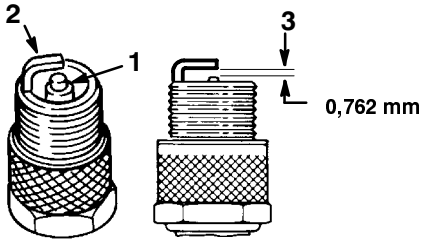


Figura 18

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

Montaggio della candela (o candele)

1. Montate la candela (o candele). Accertatevi che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.
2. Serrate la candela (o candele) a 20,4 Nm.
3. Montate il cappellotto sulla candela (o candele) (Fig. 17).

Pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione dei pneumatici anteriori e posteriori a 138 kPa. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 25 ore di esercizio oppure ogni mese, optando per l'intervallo più breve (Fig. 19). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

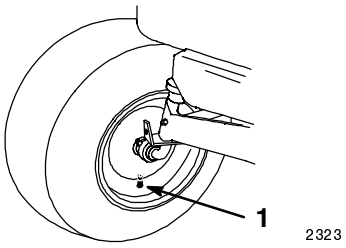


Figura 19

1. Stelo della valvola

Spurgo del serbatoio del carburante

Pericolo

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

- **Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto. Tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai quando spurgate la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.**

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante, perché corpi estranei non possano penetrare nel foro di riempimento quando togliete il tappo. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
2. Con un sifone a pompa travasate la benzina in una tanica pulita adatta.

Nota: L'unico modo consigliato per il travaso della benzina dal serbatoio è quello di usare un sifone a pompa. Potrete acquistare un sifone a prezzo modico in un negozio di ferramenta.

Batteria

Avvertenza

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. ***Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.***

Cadenza di manutenzione e specifiche

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la relativa cassetta con una salvietta di carta. Se i terminali della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i terminali della batteria con del grasso per prevenire la corrosione.

Tensione: 12 V, avviamento a freddo 160 A

Rimozione della batteria

Avvertenza

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del trattorino, e provocare scintille. Le scintille possono inoltre causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti ferite alle persone.

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

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
3. Staccate il cavo negativo (nero) di terra della batteria dal morsetto della batteria (Fig. 20).

Avvertenza

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare il trattorino ed i cavi. Le scintille possono inoltre causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti ferite alle persone.

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

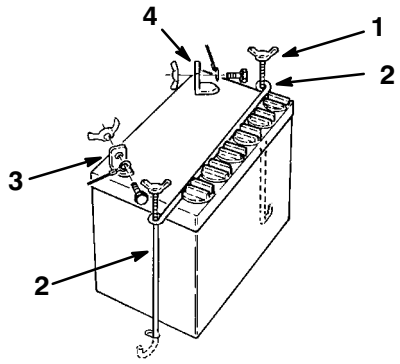


Figura 20

1. Dado ad alette
2. Serrafilo fissatore della batteria
3. Polo negativo (-)
4. Polo positivo (+)

4. Infilate il cappuccio di gomma sul cavo positivo (rosso) della batteria. Staccate il cavo positivo (rosso) dal morsetto della batteria (Fig. 20).
5. Togliete il dado ad alette che trattiene i serrafili fissatori della batteria sullo chassis del trattorino (Fig. 20).
6. Sollevate il serrafilo fissatore superiore e giratelo all'indietro.
7. Togliete la batteria dallo chassis.

Montaggio della batteria

1. Montate la batteria con i poli verso l'interno della macchina.
2. Fissate la batteria nel telaio con le aste serrafilo.
3. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria (Fig. 20). Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.
4. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria (Fig. 20).

Controllo del livello dell'elettrolito

Pericolo

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

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

1. A motore spento, ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
2. Guardate sul lato della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea superiore (Fig. 21). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea inferiore (Fig. 21).

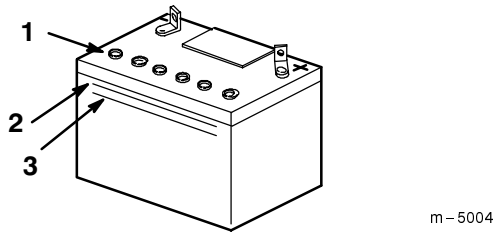


Figura 21

1. Tappi di sfiato
2. Linea superiore
3. Linea inferiore

3. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pagina 28.

Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è appena prima di utilizzare la macchina. In tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.
2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.

Importante Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nel trattorino. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.

3. Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Fig. 21).
4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 21) sulla cassetta della batteria.

Importante Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare il telaio.

5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 21) sulla cassetta della batteria.
6. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

Ricarica della batteria

Avvertenza

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Importante La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,260). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 0°C.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pagina 28.
3. Verificate che i tappi di sfiato siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 1 ora a 25–30 ampere o 6 ore a 4-6 ampere. Non sovraccaricatela.
4. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 22).

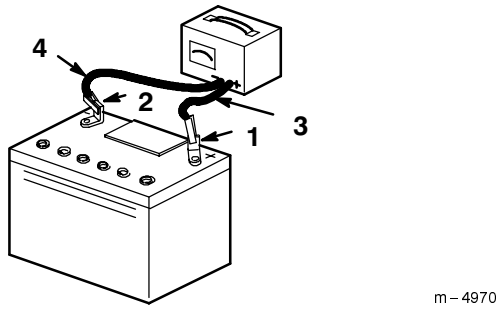


Figura 22

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

5. Montate la batteria nel telaio; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Nota: Non usate il trattore se la batteria è scollegata, perché danneggereste l'impianto elettrico.

Revisione della lama di taglio

Pericolo

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti in direzione dell'operatore o di 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.**

Rimozione della lama

1. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Staccate il cappellotto della candela.

Importante Per togliere la lama dall'alberino occorre inclinare il trattorino sulla parte posteriore. Prima di inclinare il trattorino, tuttavia, spurgate tutta la benzina dal serbatoio e tutto l'olio dalla coppa. Togliete la batteria, perché l'acido non fuoriesca sul trattorino. Togliete anche gli accessori raccoglierba, se montati.

2. Spurgate il carburante dal serbatoio; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.
3. Spurgate l'olio dalla coppa; vedere Cambio e spurgo dell'olio, voci 1-4, pagina 23.
4. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.
5. Spostate la trasmissione in prima ed innestate il freno di stazionamento. Inclinate il trattorino sulla parte posteriore.

6. Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito. Togliete il bullone della lama, la rondella e la lama (Fig. 23). In sede di rimozione del bullone, per bloccare la lama è possibile posizionare un blocco di legno tra la lama ed il tosaerba.

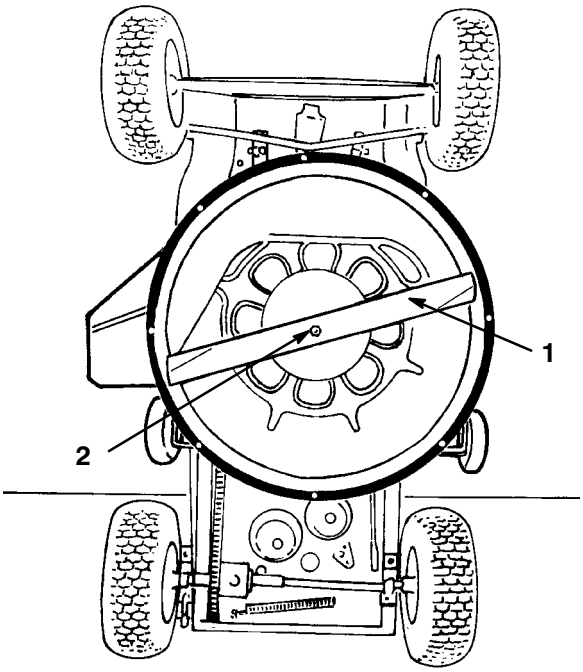


Figura 23

1. Lama 2. Bullone e rondella

Affilatura della lama

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Fig. 24). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

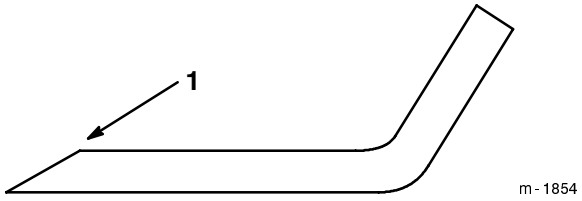


Figura 24

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Fig. 25). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è equilibrata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate un po' di metallo sul retro della stessa. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente equilibrata.

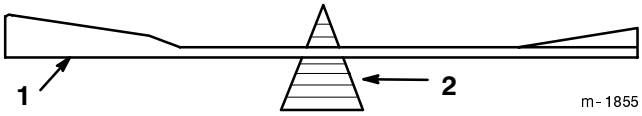


Figura 25

1. Lama 2. Bilanciatore

Montaggio della lama

1. Montate la lama, la rondella e il bullone della lama (Fig. 23).

Importante Perché tagli correttamente, il lato curvo della lama deve essere rivolto verso l'interno del tosaerba.

2. Serrate il bullone della lama a 61-81 Nm.

Importante Il tagliente deve essere lontano dalla scocca del tosaerba.

3. Raddrizzate il trattorino nella normale posizione di servizio.

4. Riempite la coppa di olio; vedere Rabbocco della coppa dell'olio, pagina 15.

5. Riempite il serbatoio della benzina; vedere Rabbocco del serbatoio del carburante, pagina 12.

6. Montate la batteria; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Rimozione e montaggio dell'apparato di taglio

1. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Staccate il cappellotto della candela.

2. Spostate la trasmissione in prima ed innestate il freno di stazionamento.

3. Impostate il comando dell'altezza di taglio al valore inferiore.

Importante Per togliere la scocca dal trattorino occorre inclinare il trattorino sulla parte posteriore. Prima di inclinare il trattorino, tuttavia, spurgate tutta la benzina dal serbatoio e tutto l'olio dalla coppa. Togliete la batteria, perché l'acido non fuoriesca sul trattorino.

4. Spurgate la benzina dal serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.

5. Spurgate l'olio dalla coppa; vedere Cambio e spurgo dell'olio, voci 1-4, pagina 23.

6. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.

7. Inclinate il trattorino sulla parte posteriore.

8. Rimuovete la cinghia della lama; vedere Sostituzione della cinghia della lama, pagina 31.

9. Togliete la coppiglia ed il perno con testa che fissano l'asta del freno del piatto di taglio alla staffa di rinvio (Fig. 26).

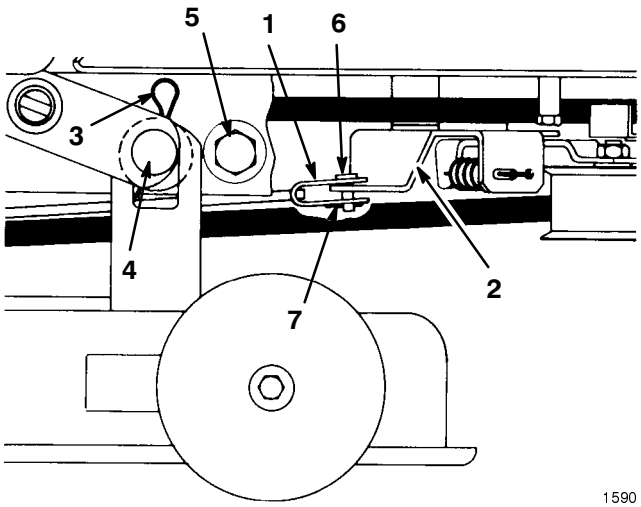


Figura 26

1. Asta del freno
2. Staffa di rinvio
3. Forcella
4. Perno di montaggio
5. Fermi del piatto di taglio
6. Perno con testa
7. Coppiglia

10. Togliete le due coppiglie a forcina e le rondelle che fissano la scocca del tosaerba ai perni di montaggio (Fig. 26). Afferrate la scocca del tosaerba e spostatela da un fianco finché la scocca non si stacca dai perni, quindi spostatela in avanti per consentire agli attacchi anteriori di cadere.

11. Per montare la scocca del tosaerba invertite le suddette operazioni.

12. Montate la cinghia della lama; vedere Sostituzione della cinghia della lama, pagina 31.

13. Raddrizzate il trattorino nella normale posizione di servizio.

14. Riempite la coppa di olio; vedere Rabbocco della coppa dell'olio, pagina 15.

15. Riempite il serbatoio della benzina; vedere Rabbocco del serbatoio del carburante, pagina 12.

16. Montate la batteria; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Sostituzione della cinghia della lama

Importante Per sostituire la cinghia della lama occorre inclinare il trattorino sulla parte posteriore. Prima di inclinare il trattorino, tuttavia, spurgate tutta la benzina dal serbatoio e tutto l'olio dalla coppa. Togliete la batteria, perché l'acido non fuoriesca sul trattorino.

1. Spurgate la benzina dal serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.

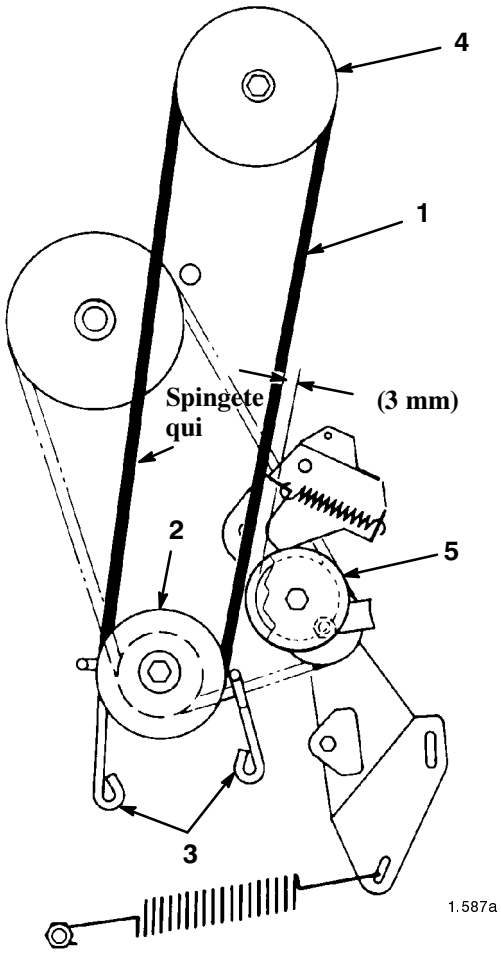


Figura 27

1. Cinghia della lama
2. Puleggia del motore
3. Guidacinghia della puleggia del motore
4. Puleggia della scocca del tosaerba
5. Puleggia tendicinghia

2. Spurgate l'olio dalla coppa; vedere Cambio e spurgo dell'olio, voci 1-4, pagina 23.

3. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.

4. Spostate la trasmissione in prima ed innestate il freno di stazionamento. Inclinate il trattorino sulla parte posteriore.

5. Togliete le viti, i fermi e i dadi di bloccaggio che fissano gli arresti del piatto di taglio a ciascun lato del telaio del tosaerba (Fig. 26). Tirate indietro la scocca del tosaerba per allentare la tensione della cinghia.

6. Impostate il comando dell'altezza di taglio al valore inferiore.

7. Allentate le viti che fissano i due guidacinghia della puleggia del motore, e allontanate i guidacinghia dalla puleggia. Togliete la cinghia del piatto di taglio dalla puleggia del motore (Fig. 27).

8. Innestate la leva della PDF in modo da allontanare il freno dalla puleggia della scocca del tosaerba.

9. Togliete le due viti che fissano il guidacinghia alla scocca del tosaerba, e togliete il guidacinghia. Togliete la cinghia dalla puleggia.

10. Verificate che la leva della PDF sia innestata e che il freno sia lontano dalla puleggia della scocca del tosaerba, e montate la nuova cinghia attorno alla puleggia.

11. Infilate la cinghia attorno alla puleggia del motore e montate i guidacinghia. Verificate che i guidacinghia si trovino a non più di 3 mm dalla puleggia o dalla cinghia, e che non le tocchino.

12. Montate la cinghia come riportato nella Figura 27, e controllate la luce fra la superficie esterna della cinghia e la superficie interna della puleggia tendicinghia (Fig. 27). La luce deve essere di 3 mm circa.

13. Se la luce fra la cintura e la puleggia è esatta, proseguite alla voce 17; in caso contrario procedete alla voce seguente per eseguire la messa a punto.

14. Facendo riferimento all'estremità asta della PDF, sulla sinistra della trasmissione (Fig. 28), togliete il fermo del perno con testa e girate il perno, per allungare o accorciare l'asta fino ad ottenere la luce desiderata fra la cinghia e la puleggia.

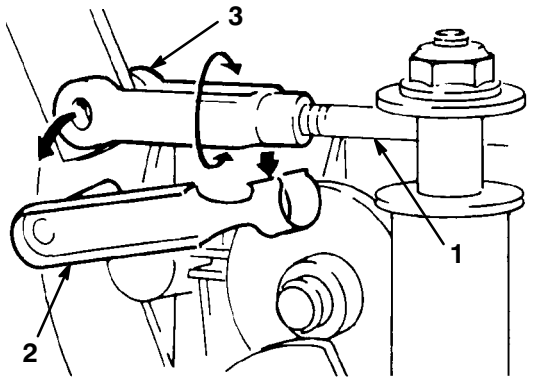


Figura 28

1. Asta di innesto del piatto di taglio
2. Fermo del perno con testa
3. Perno con testa

15. Collegate il perno con testa e controllate la messa a punto.

16. Raddrizzate il trattorino nella normale posizione di servizio.

17. Riempite la coppa di olio; vedere Rabbocco della coppa dell'olio, pagina 15.

18. Riempite il serbatoio della benzina; vedere Rabbocco del serbatoio del carburante, pagina 12.

19. Montate la batteria; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Sostituzione della cinghia di trazione

Importante Per sostituire la cinghia di trazione si deve inclinare il trattorino sulla parte posteriore. Prima di inclinare il trattorino, tuttavia, spurgate tutta la benzina dal serbatoio e tutto l'olio dalla coppa. Togliete la batteria, perché l'acido non fuoriesca sul trattorino.

1. Spurgate la benzina dal serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.

2. Spurgate l'olio dalla coppa; vedere Cambio e spurgo dell'olio, voci 1-4, pagina 23.

3. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.

4. Spostate la trasmissione in prima ed innestate il freno di stazionamento. Inclinate il trattorino sulla parte posteriore.

5. Rimuovete la cinghia della lama; vedere Sostituzione della cinghia della lama, pagina 31.

6. Rimuovete la scocca del tosaerba; vedere Rimozione e montaggio dell'apparato di taglio, pagina 30.

7. Sganciate la molla grande di trazione dalla vite di montaggio (Fig. 29). Togliete la molla con la massima cautela, in quanto è molto tesa.

8. Sganciate la molla del tenditore dalla staffa di rinvio (Fig. 29).

9. Togliete il dado di bloccaggio e la rondella che fissano la staffa di rinvio al telaio, e togliete la staffa (Fig. 29).

10. Allentate il dado di bloccaggio sulla puleggia per potere togliete il guidacinghia (Fig. 29). Togliete la cinghia dalle pulegge.

11. Per montare la cinghia invertite il procedimento.

Nota: In sede di montaggio del guidacinghia sulla puleggia tendicinghia verificate che il bordo del guidacinghia sia parallelo al telaio, come riportato nella Figura 29.

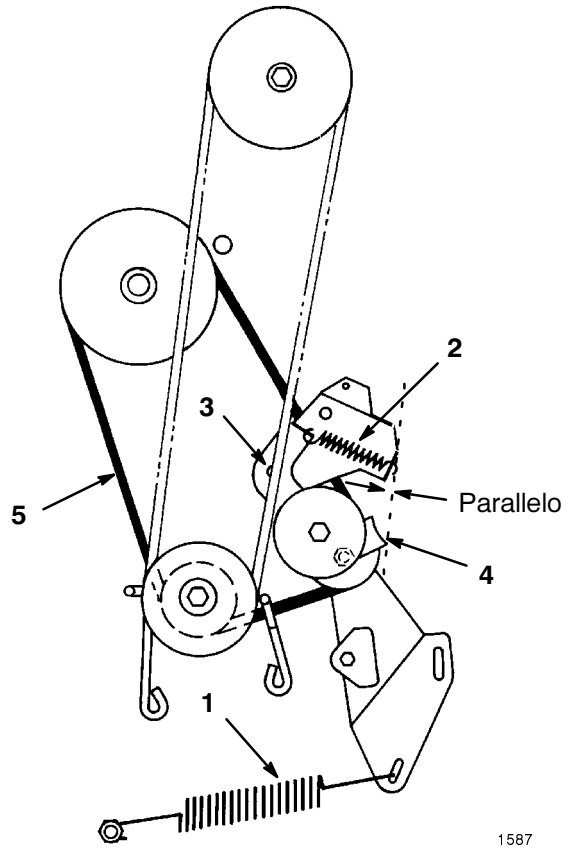


Figura 29

1. Molla della trazione
2. Molla del tenditore
3. Dado di bloccaggio e rondella di fissaggio della staffa di rinvio
4. Guidacinghia della puleggia
5. Cinghia di comando della trazione

12. Montate la scocca del tosaerba; vedere Rimozione e montaggio dell'apparato di taglio, pagina 30, voci 11-14.

13. Raddrizzate il trattorino nella normale posizione di servizio.

14. Riempite la coppa di olio; vedere Rabbocco della coppa dell'olio, pagina 15.

15. Riempite il serbatoio della benzina; vedere Rabbocco del serbatoio del carburante, pagina 12.

16. Montate la batteria; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Verifica e regolazione della catena di trazione

Regolate la catena di trazione in modo da mantenere una curvatura di 3 mm al centro tra la ruota dentata della trasmissione e quella del differenziale. Verificate la curvatura della catena dopo le prime 5 ore di servizio, dopodiché ogni 25 ore di servizio.

1. Togliete le due viti che fissano il carter della catena allo chassis del trattorino, e rimuovete il carter (Fig. 30).

Importante Se la catena è consumata, allentata o incorrettamente regolata, sentirete dei botti mentre si sposta sulle ruote dentate. Questo rumore indica che occorre regolare la catena per non danneggiare le ruote dentate. All'occorrenza, rivolgetevi al Distributore autorizzato di zona.

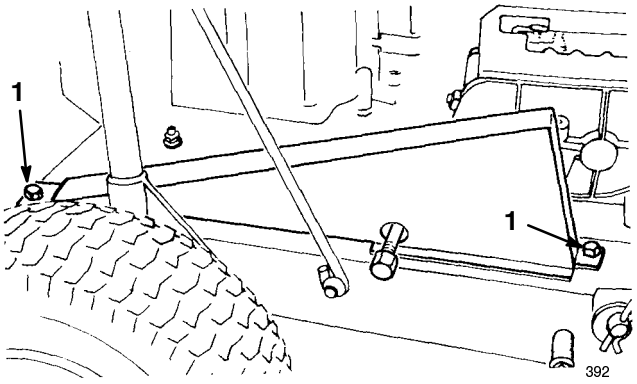


Figura 30

1. Viti

2. Verificate la curvatura della catena di trazione alzandola e premendo moderatamente al centro (Fig. 31). La curvatura totale deve essere di 3 mm (Fig. 32). In caso contrario occorre regolarla; vedere le voci 3-13.

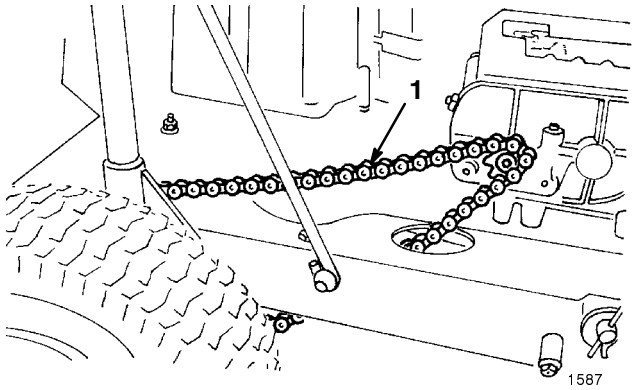


Figura 31

1. Catena di trazione

Importante Per sostituire la catena di trazione occorre inclinare il trattorino sulla parte posteriore. Prima di inclinare il trattorino, tuttavia, spurgate tutta la benzina dal serbatoio e tutto l'olio dalla coppa. Togliete la batteria, perché l'acido non fuoriesca sul trattorino. Togliete anche gli accessori raccoglierba, se montati.

3. Spurgate la benzina dal serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.

4. Spurgate l'olio dalla coppa; vedere Cambio e spurgo dell'olio, voci 1-4, pagina 23.

5. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.

6. Spostate la trasmissione in prima ed innestate il freno di stazionamento. Inclinate il trattorino sulla parte posteriore in modo che lo chassis poggi su blocchi di legno di 5 cm x 10 cm. Per togliere l'asse è necessario che le ruote siano sollevate dal suolo.

7. Allentate i quattro dadi di bloccaggio che fissano i supporti al telaio del trattorino (Fig. 32).

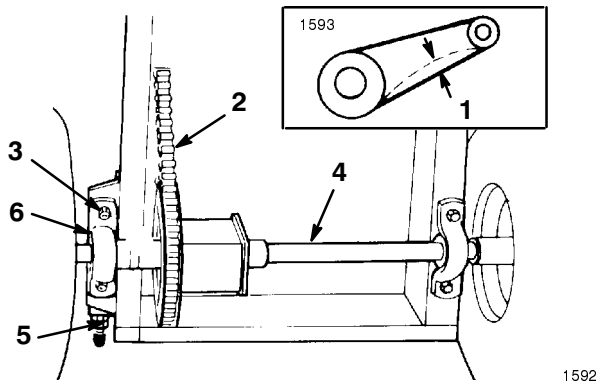


Figura 32

1. 3 mm
2. Catena di trazione
3. Dado di bloccaggio
4. Asse
5. Tendicatena
6. Supporto

8. Allentate il controdado sul tendicatena (Fig. 32).

9. Girate il dado interno sul tendicatena fino ad ottenere la curvatura necessaria.

10. Serrate i dadi flangiati che fissano il supporto (lato catena) sul telaio del trattorino.

11. Dal momento che l'asse deve essere parallelo alla parte posteriore dello chassis, misurate la distanza fra il centro dei supporti e la parte posteriore dello chassis (Fig. 32). La differenza tra i due valori non deve superare i 3 mm. In caso contrario l'asse non è parallelo allo chassis, ed occorre regolarlo.

12. Verificate la curvatura della catena di trazione, dalla base del trattorino; vedere la voce 2.

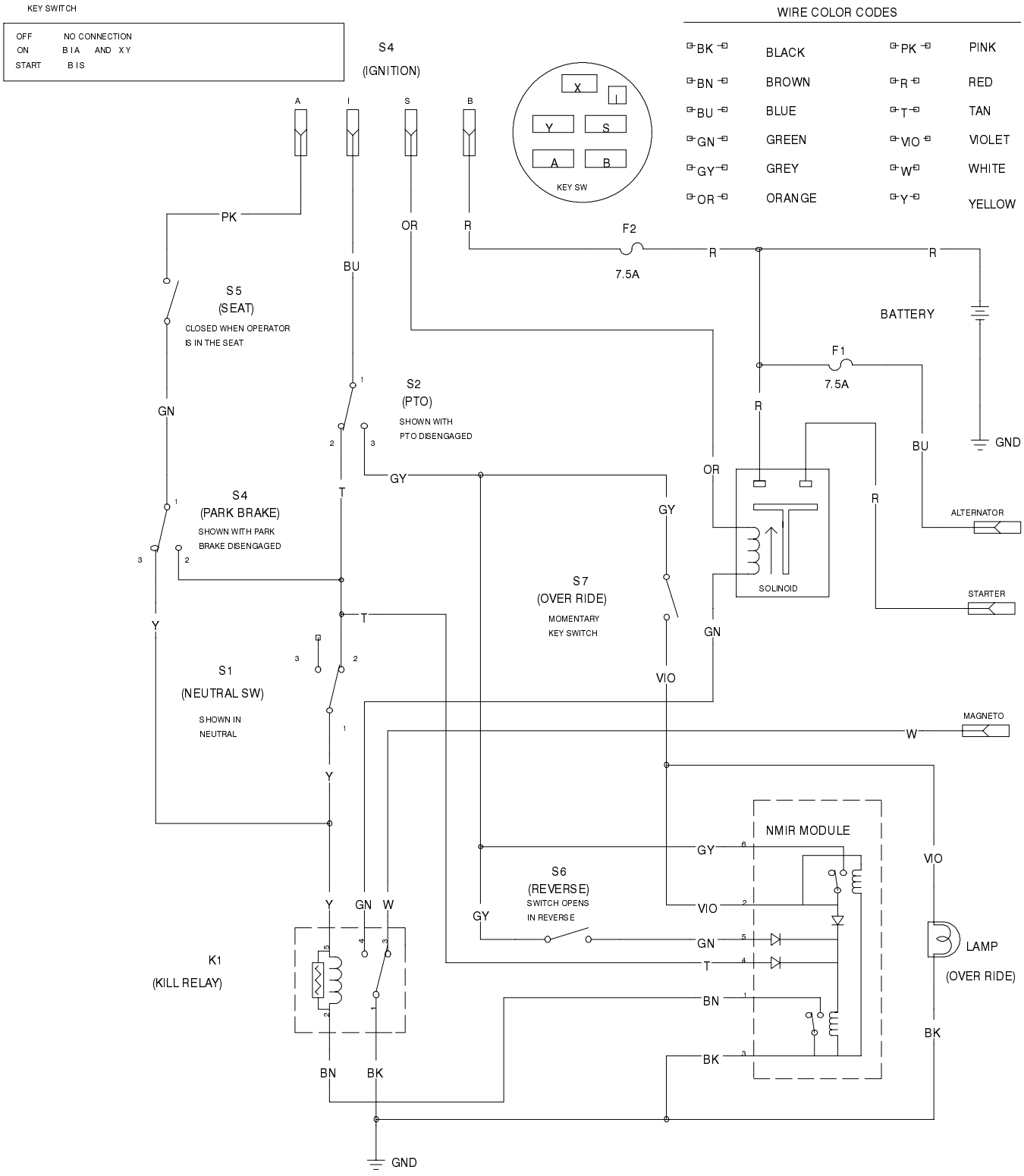
13. Raddrizzate il trattorino nella normale posizione di servizio e montate il carter della catena.

14. Riempite la coppa di olio; vedere Rabbocco della coppa dell'olio, pagina 15.

15. Riempite il serbatoio della benzina; vedere Rabbocco del serbatoio del carburante, pagina 12.

16. Montate la batteria; vedere Montaggio della batteria, pagina 28.

Schema elettrico



Lavaggio del sottoscocca del tosaerba

Al termine di ogni utilizzo lavate il sottoscocca del tosaerba per impedire che lo sfalcio si accumuli, e per migliorare il mulching e la dispersione dello sfalcio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e sodo, disinnestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Montate il manicotto del tubo flessibile sul raccordo di lavaggio del tosaerba, quindi aprite il rubinetto per erogare un getto forte (Fig. 33).

Nota: Spalmate della vaselina sull'o-ring del raccordo di lavaggio, per agevolare l'inserimento del manicotto e proteggere l'o-ring.

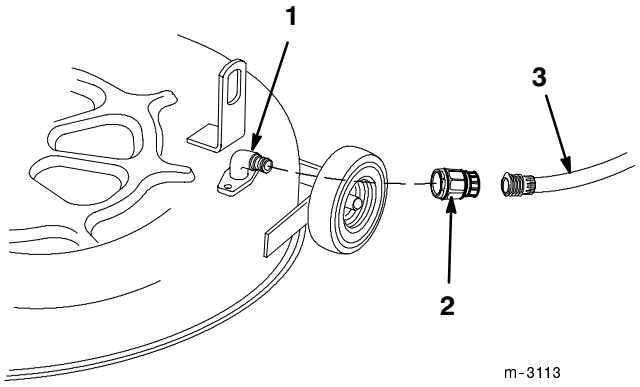


Figura 33

1. Foro di lavaggio
2. Manicotto (non a corredo)
3. Flessibile

3. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio minima.
4. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Innestate la PDF e lasciate girare il motore per un massimo di tre minuti.
5. Disinnestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
6. Chiudete il rubinetto e togliete il manicotto dal raccordo di lavaggio.

Nota: Se dopo un lavaggio il tosaerba non è pulito, lasciatelo in acqua per 30 minuti, e ripetete l'operazione.

7. Fate girare il tosaerba per altri tre minuti al massimo, al fine di eliminare l'acqua superflua.

Avvertenza

Un eventuale raccordo di lavaggio rotto o mancante può esporre voi ed altre persone al rischio di essere colpiti da oggetti, o di venire a contatto con la lama. Il contatto con la lama ed oggetti scagliati può causare ferite ed anche la morte.

- **Sostituite immediatamente il raccordo rotto o mancante prima di riutilizzare il tosaerba.**
- **Tappate il foro (o fori) del tosaerba con bulloni e dadi di bloccaggio.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o nelle aperture del tosaerba.**

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

Importante La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. **Non lavatela con una lavatrice a pressione.** In caso contrario si può danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità di quadro di comando, luci, motore e batteria.

3. Controllate il freno; vedere Freno, pagina 24.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Filtro dell'aria, pagina 25.
5. Ingrassate lo chassis; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, pagina 24.
6. Cambiate l'olio della coppa; vedere Olio motore, pagina 23.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 26.
8. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate l'unità di trazione come segue:

   A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Seguite le istruzioni del produttore dello stabilizzatore (8 ml/l). **Non utilizzate uno stabilizzatore a base di alcool (etanolo o metanolo).**

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace se utilizzato insieme a benzina fresca e permanentemente.

   B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).

   C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.

   D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.

   E. Avviate o iniettate il carburante per favorire l'accensione del motore.

   F. Riavviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più. Se presente, azionate diverse volte l'iniettore per accertarvi che non sia rimasto carburante nel sistema di iniezione.

   G. 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.

9. Togliete la(e) candela(e) e controllatene lo stato; vedere Candela, pagina 26. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiaiate d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la(e) candela(e); vedere Candela, pagina 26. Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
10. Scollegate il cavo negativo della batteria. Pulite la batteria ed i morsetti. Controllate il livello dell'elettrolito e caricatelo completamente; vedere Batteria, pagina 27. Durante il rimessaggio lasciate scollegato il cavo negativo della batteria.

Importante Ricaricate completamente la batteria per prevenire danni ed il congelamento a temperature inferiori a 0°C. La batteria carica può essere conservata tutto un inverno senza ricaricarla.

11. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti consumate o danneggiate.
12. Ritoccate tutti i graffi o le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza Autorizzato di zona.
13. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e la KeyChoice dal tosaerba, e conservatele in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il motorino di avviamento non si avvia	1. La leva d'innesto del piatto di taglio è innestata. 2. La batteria è scarica. 3. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 4. L'asse della trasmissione è innestato. 5. Un relè o un interruttore è difettoso.	1. Disinnestate la leva d'innesto del piatto di taglio. 2. Caricate la batteria. 3. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 4. Mettete la leva del cambio in folle. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Si nota una vibrazione anormale.	1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 2. Una puleggia del motore, o puleggia tendicinghia o puleggia della lama è allentata. 3. La puleggia del motore è danneggiata. 4. La lama di taglio è sbilanciata, piegata o allentata. 5. Il bullone della lama è allentato. 6. La puleggia del motore è danneggiata.	1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 2. Serrate la puleggia interessata. 3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 4. Montate una nuova lama di taglio. 5. Serrate il bullone della lama. 6. Montate la cinghia di comando della lama e controllate che la puleggia tendicinghia e i guidacinghia siano nella posizione giusta.
Il motore non gira a vuoto o gira male.	1. Il filtro dell'aria è sporco. 2. La minima è troppo bassa. 3. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione. 4. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.	1. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. 2. Regolate il carburatore. 3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 4. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Rallentate.
	2. Il filtro dell'aria è sporco.	2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.
	3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso.	3. Rabboccate la coppa con olio adatto.
	4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.	4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi dell'aria.
	5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.	5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.
	6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.	6. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.
	7. Il carburatore non è messo a punto.	7. Regolate il carburatore.
	8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.	8. 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 di benzina il serbatoio del carburante.
	2. Lo starter non è attivato.	2. Spostate la leva dello starter in posizione On.
	3. Il filtro dell'aria è sporco.	3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.
	4. Il cappellotto della candela è allentato o staccato.	4. Collegate il cappellotto alla candela.
	5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.	5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.
	6. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	7. La batteria è scarica.	7. Caricate la batteria.
	8. Il foro di sfiato del tappo del serbatoio del carburante è intasato.	8. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.
	9. Il carburatore non è messo a punto.	9. Regolate il carburatore.
	10. Un modulo o un interruttore è difettoso.	10. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	11. I collegamenti elettrici sono allentati.	11. Controllate i contatti dell'impianto elettrico.

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 4. Il carburatore non è messo a punto.	1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria. 4. Regolate il carburatore.
La trazione non funziona.	1. La puleggia tendicinghia della trazione non è messa a punto. 2. La cinghia della trazione è usurata, allentata o rotta. 3. La cinghia della trazione è scivolata dalla puleggia. 4. L'asse della trasmissione è cambia le marce. 5. La catena di trazione non è sulle ruote dentate.	1. Regolate la cinghia di comando della trazione. 2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 4. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 5. Montate la catena di trazione e regolatela.
La lama non gira.	1. La cinghia di comando della lama è consumata, allentata o spezzata. 2. La cinghia di comando della lama è scivolata dalla puleggia.	1. Montate una nuova cinghia della lama. 2. Montate la cinghia di comando della lama e controllate che la puleggia tendicinghia e i guidacinghia siano nella posizione giusta.