



## **Serie Compact**

**Tosaerba Z147 con scarico laterale da 112cm**

**Modello No 74270–200000001 e successivi**

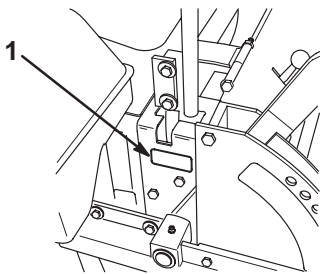
**Manuale dell'operatore**

# Introduzione

Grazie per aver acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi della Toro vogliamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto, pertanto per assistenza, parti di ricambio originali, o per qualsiasi informazione di cui aveste necessità, non esitate ad interpellare il vostro Centro di Assistenza Autorizzato.

Ogni volta che contattate il vostro Centro di Assistenza Autorizzato o la fabbrica, indicate sempre il numero del modello e il numero di serie del vostro prodotto. Questi numeri aiuteranno il Centro di Assistenza o il Responsabile dell'Assistenza a fornire informazioni esatte sul vostro prodotto specifico. Troverete la decalcomania con il numero del modello e il numero di serie in un unico posto sul prodotto come mostrato di seguito.



m-3648

1. Targhetta con modello e numero di serie

Per vostra comodità, scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente.

**No modello:** \_\_\_\_\_

**No di serie:** \_\_\_\_\_

Leggete attentamente questo manuale per apprendere come utilizzare il prodotto ed eseguirne la manutenzione in maniera corretta. La lettura di questo manuale aiuterà voi e gli altri ad evitare infortuni a persone o danni al prodotto. Sebbene progettiamo, produciamo e vendiamo prodotti sicuri e rispondenti alle più moderne concezioni, è vostra responsabilità

utilizzare il prodotto in maniera appropriata e sicura. E' inoltre vostra responsabilità fornire alle persone a cui permettete l'uso del prodotto l'addestramento necessario per un utilizzo sicuro.

Il sistema di sicurezza in questo manuale identifica i pericoli potenziali e utilizza particolari messaggi di sicurezza per aiutare voi e gli altri ad evitare infortuni, o perfino la morte. **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** sono parole di segnalazione utilizzate per identificare il livello di rischio. Comunque, indipendentemente dal rischio, fate molta 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 anche altre due parole. "Importante" indica informazioni meccaniche di particolare importanza e "Nota" evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

I lati sinistro e destro della macchina sono determinati dalla normale posizione dell'operatore.


# Indice

	Pagina		Pagina
Sicurezza	3	Installazione e rimozione dei deflettori	
Norme per l'uso sicuro dei Trattorini	3	di scarico	26
Norme di sicurezza	3	Avviamento e spegnimento del motore	27
Livello di pressione acustica	6	Utilizzo della presa di forza (PDF)	29
Livello di potenza acustica	6	Sistema interruttori di sicurezza	29
Livello di vibrazioni	6	Prova del sistema interruttori di sicurezza	30
Tabella dei pendii	8	Guida in marcia avanti o retromarcia	30
Glossario dei simboli	10	Spegnimento della macchina	31
Glossario dei simboli	11	Strumenti	32
Glossario dei simboli	12	Serbatoi del carburante	32
Carburante ed olio	13	Regolazione dell'altezza di taglio	33
Carburante raccomandato	13	Regolazione dei rulli anti-scalpo	33
Uso dello stabilizzatore/condizionatore	14	Regolazione del sedile	34
Rabbocco del serbatoio del carburante	14	Spingere a mano la macchina	35
Controllo del livello dell'olio motore	14	Scarico laterale	35
Montaggio	15	Mezzi di trasporto	36
Parti sfuse	15	Carico delle macchine	36
Installazione delle ruote motrici	16	Suggerimenti per il taglio dell'erba	37
Pressione dei pneumatici	16	Manutenzione	39
Installazione dell'asta di fissaggio		Tabella degli intervalli di manutenzione	39
del sedile	16	Lama(e) di taglio	40
Installazione delle leve del comando		Filtro dell'aria	43
di trazione	17	Pulizia del sistema di raffreddamento	45
Attivazione della batteria	18	Olio motore	45
Installazione della batteria	19	Candela	47
Impianto idraulico	20	Filtro del carburante	48
Ingrassaggio dei cuscinetti	21	Serbatoio del carburante	49
Controllo del livellamento della scocca		Ingrassaggio e lubrificazione	50
del tosaerba	21	Ingrassaggio dei cuscinetti	51
Controllo dello scivolo di scarico laterale	21	Impianto idraulico	51
Controllo del livello dell'olio motore	21	Pressione dei pneumatici	54
Funzionamento	22	Regolazione dei cuscinetti delle ruote	
La sicurezza prima di tutto	22	pivottanti	54
Comandi	22	Dado scanalato del mozzo della ruota	55
Freno di stazionamento	23	Livellamento del tosaerba	55
Installazione o rimozione dei deflettori	23	Regolazione dei bracci di spinta	57
		Regolazione della leva dell'acceleratore	57

Pulizia del sottoscocca . . . . .	58
Controllo della cinghia . . . . .	58
Sostituzione della cinghia della scocca . . .	58
Sostituzione della cinghia di trasmissione della pompa . . . . .	60
Sostituzione del deflettore dell'erba . . . . .	60
Regolazione dei comandi di trazione . . . . .	61
Regolazione del freno di stazionamento . .	64
Fusibili . . . . .	65
Batteria . . . . .	65
Smaltimento dei rifiuti . . . . .	66
Schema elettrico . . . . .	67
Pulizia e rimessaggio . . . . .	68
Individuazione dei problemi . . . . .	70

# Sicurezza

## Norme per l'uso sicuro dei Trattorini

**Questa macchina soddisfa o supera le norme europee in vigore alla data di produzione. Tuttavia, l'uso o la manutenzione impropri da parte dell'operatore oppure del proprietario possono comportare il pericolo di incidenti. Per ridurre il rischio di lesioni, attenetevi scrupolosamente alle seguenti norme di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di allarme , che significa ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO — “norme per la sicurezza personale”. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare gravi lesioni personali o la morte.**

## Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono un estratto della norma europea EN 836:1997.

Questo prodotto può amputare le mani ed i piedi e scagliare oggetti ad alta velocità. Seguite attentamente tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali o la morte.

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete conoscenza 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 utilizzate la macchina in prossimità di altre persone, soprattutto bambini o animali domestici.

- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti gli operatori devono essere in possesso dei requisiti pratici e professionali necessari. In particolare è molto importante quanto segue:
  - durante il lavoro occorre sempre prestare la massima cura e concentrazione;
  - lo scivolamento della macchina su un pendio non dipende esclusivamente dai freni. I motivi principali potrebbero essere:
    - presa delle ruote insufficiente;
    - velocità troppo elevata;
    - frenata inadeguata;
    - tipo di macchina inopportuno per il lavoro da svolgere;
    - mancanza di consapevolezza sugli effetti delle condizioni del terreno, in particolare sui pendii;
  - traino e distribuzione del carico errati.

### Preparazione

- Durante il taglio dell'erba, indossate sempre scarpe protettive e pantaloni lunghi. Non utilizzate la macchina a piedi nudi oppure indossando un paio di sandali aperti.
- Controllate accuratamente l'area di lavoro e rimuovete tutti gli oggetti che potrebbero essere scagliati dalla macchina.
- AVVERTENZA – Il carburante è estremamente infiammabile.

- Utilizzate appositi contenitori per carburante.
  - Riempite il serbatoio all'aperto e non fumate durante questa operazione.
  - Rabboccate il carburante prima di accendere il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio né rabboccate il carburante quando il motore è acceso o caldo.
  - In caso di fuoriuscita di carburante, non tentate di accendere il motore ma allontanate il tosaerba dall'area interessata ed evitate di creare qualsiasi causa di innesco finché i vapori di carburante non si sono dispersi.
  - Sostituite i serbatoi del carburante e i tappi dei contenitori in condizioni di sicurezza.
  - Sostituite le marmitte di scarico difettose.
  - Prima dell'uso, controllate sempre visivamente che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite lame e bulloni danneggiati in serie 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 possono raccogliersi i fumi tossici del monossido di carbonio.
  - Eseguite il taglio dell'erba solamente alla luce del giorno od in presenza di adeguata illuminazione artificiale.
  - Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'attrezzatura e mettete il cambio in folle.
  - Non lavorare mai su pendii superiori a:
    - 5° trasversalmente;
    - 10° in salita;
    - 15° in discesa.
  - Ricordate che non esistono pendenze "sicure". L'utilizzo della macchina su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi contro il 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 eseguite mai il taglio dell'erba procedendo trasversalmente alla pendenza.
  - Prestate attenzione spingendo dei carichi o utilizzando 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 attraversando o procedendo 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 terze persone e non consentite a nessuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.

- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi oppure senza i dispositivi di protezione in posizione.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Un funzionamento della macchina a velocità eccessiva può aumentare il rischio di lesioni personali.
- Prima di abbandonare il posto di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave.
- Disinnestate la trasmissione all'attrezzatura, spegnete il motore e staccate il cavo dalla candela oppure togliete la chiave di accensione dal quadro:
  - prima di pulire i blocchi o rimuovere eventuali ostruzioni del piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o azionare il tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo. Ispezionate il tosaerba per verificare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie 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 agli accessori:
  - prima del rifornimento;
  - prima di togliere il raccogliherba;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere effettuata dalla posizione dell'operatore.
- Riducete l'apertura della farfalla durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, arrestate 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 possa funzionare nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete mai la macchina con benzina nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possono raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima di ricoverare la macchina al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, compartimento della batteria e zona di conservazione della benzina esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate di frequente il raccogliherba, 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, ricoverata o lasciata incustodita, abbassate al suolo i dispositivi di taglio, a meno di non utilizzare un blocco meccanico.

## **Livello di pressione acustica**

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente continuo ponderato su A all'orecchio dell'operatore di 87 dB(A), collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla direttiva 84/538/CEE.

## **Livello di potenza acustica**

Questa unità presenta un livello di potenza acustica di 100 Lwa, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla Direttiva 84/538/CEE e successive integrazioni.

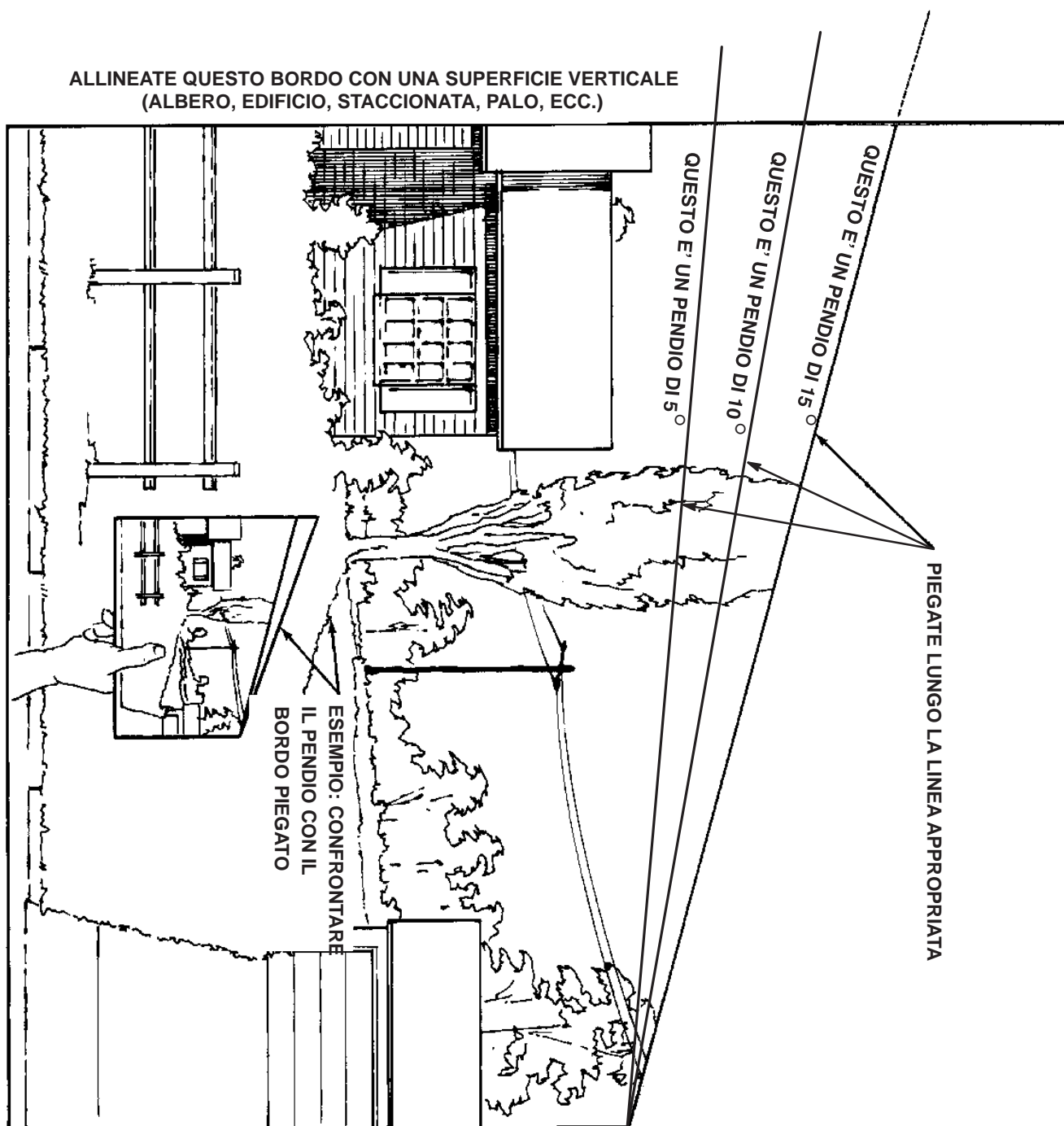
## **Livello di vibrazioni**

Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio di  $3,9 \text{ m/s}^2$  ed un livello massimo di vibrazioni al corpo di  $0,1 \text{ m/s}^2$ , collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle procedure EN 1033 e EN 1032.



## Tabella dei pendii

Leggete tutte le norme di sicurezza alle pagg. 3-11.





## Glossario dei simboli

Triangolo con simbolo di avvertimento il simbolo all'interno del triangolo indica un pericolo



Simbolo di avvertimento



Leggete il manuale dell'operatore



Consultate il Manuale Tecnico per le procedure di assistenza corrette



Spegnete il motore e togliete la chiave prima di manutenzione o riparazioni



Liquidi corrosivi, rischio di ustioni a dita o mani



Attenzione, rischio di intossicazione



Indossare occhiali protettivi



Indossare cuffie protettive



Pronto soccorso, risciacquare con acqua



Pericolo di incendio, vietato fumare o utilizzare fiamme libere



Incendio o fiamme libere



Esplosione



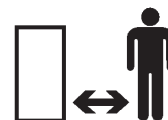
Tenere fuori dalla portata dei bambini



Non gettare le batterie al piombo nella spazzatura



Restate a distanza di sicurezza dalla macchina



Restate a distanza di sicurezza dalla macchina Tenete i bambini a distanza di sicurezza dalla macchina



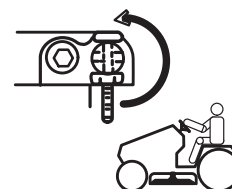
Restate a distanza di sicurezza dalla macchina



Valvola di bypass aperta, può spingere la macchina



Valvola di bypass chiusa, può muovere la macchina



## Glossario dei simboli

Non aprite o togliete le protezioni di sicurezza a motore acceso



Oggetti scagliati – Esposizione totale del corpo



Oggetti scagliati – Esposizione totale del corpo



Non aprite né togliete i ripari di sicurezza



Rischio di taglio di mani o dita, lama rotante



Taglio di mani e dita, cinghia di trasmissione



Superficie bollente, ustioni a mani o dita



Pericolo di smembramento in retromarcia



Non trasportate passeggeri



Pericolo di smembramento in marcia avanti



Ribaltamento della macchina oltre 15 gradi



Non tagliare su pendii laterali superiori a 15 gradi



Non tagliare su pendii in discese superiori a 10 gradi



Non tagliare su pendii in salite superiori a 15 gradi



Lama di taglio regolazione dell'altezza



Serrare i bulloni di fissaggio della lama a 115–149 Nm



## Glossario dei simboli

**Veloce**



**Lento**



**Decrescente/Crescente**



**Avviamento del motore**



**Funzionamento del motore**



**Spegnimento del motore**



**Motore**



**Starter**



**Pressione dei pneumatici**



**Spegnere il motore e togliere la chiave prima di lasciare incustodita la macchina**



**Tirare la leva all'indietro prima di inserire il freno di stazionamento**



**Bloccare le ruote ed inserire il freno di stazionamento in caso di parcheggio su pendio**



**Freno di stazionamento**



**Batteria**



**Punto di ingrassaggio**



**Presa di forza (PDF)**



**Inserimento**



**Disinserimento**



**Ore di esercizio trascorse**



**Valvola del carburante chiusa**



**Valvola del carburante aperta al serbatoio destro**



**Valvola del carburante aperta al serbatoio sinistro**



**Livello dell'olio idraulico**



**Movimento della macchina**



# Carburante ed olio

## Carburante raccomandato

Utilizzate benzina **SENZA PIOMBO** fresca e pulita per automobili (minimo 85 ottani). Qualora non sia disponibile benzina senza piombo è possibile utilizzare benzina super.

**Importante:** Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, altrimenti si può danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mescolate mai olio e carburante.

### PERICOLO

#### RISCHIO POTENZIALE

- In talune condizioni, la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Un eventuale incendio o esplosione può provocare ustioni a voi ed altre persone e seri danni alle cose.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Riempite il serbatoio all'aria aperta ed a motore freddo. Rimuovete l'eventuale benzina fuoriuscita.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante: riempitelo fino a 6–13 mm (1/4–1/2") dall'orlo del foro di rabbocco. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme vive 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 la benzina in modo che venga utilizzata entro 30 giorni.

### PERICOLO

#### RISCHIO POTENZIALE

- In talune condizioni, la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Un eventuale incendio o esplosione può provocare ustioni a voi ed altre persone e seri danni alle cose.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Prima del rabbocco, posizionate sempre i contenitori della benzina sul pavimento lontani dal veicolo.
- Non riempite i contenitori della benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, altrimenti il tappetino del rimorchio oppure le pareti di plastica del camion possono isolare il contenitore e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, togliete l'apparecchiatura a motore dal camion o dal rimorchio e rabboccatela con le ruote sul terreno.
- Qualora non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o rimorchio mediante un contenitore 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 del contenitore fino al termine del rifornimento.

**! AVVERTENZA****RISCHIO POTENZIALE**

- In caso di ingestione, il carburante può essere mortale. L'esposizione prolungata ai vapori del carburante ha provocato il cancro nelle cavie di laboratorio.

**CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Il mancato rispetto di questa avvertenza può provocare gravi lesioni o malattie.

**COME EVITARE IL RISCHIO**

- Evitate di respirare a lungo i vapori del carburante.
- Tenete lontano il volto dall'ugello, dal serbatoio del carburante o dall'apertura del condizionatore.
- Tenete lontano il carburante da occhi e pelle.

## 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, si raccomanda di spurgare 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 al carburante la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

**Nota:** Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se utilizzato insieme a benzina fresca. Per ridurre al minimo la formazione di depositi nel sistema di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore del carburante.

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo di ogni serbatoio e togliete il tappo. Aggiungete benzina senza piombo in entrambi i serbatoi finché il livello del carburante non si trova a 6–13 mm (1/4–1/2") dal fondo del collo di rifornimento. Questo spazio permette l'espansione del carburante. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.
3. Inserite saldamente i tappi. Togliete la benzina eventualmente fuoriuscita.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore ed utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio, pagina 45.

# Montaggio

## Parti sfuse

**Nota:** Utilizzando la seguente tabella, controllate che tutte le parti siano state comprese nella fornitura.

DESCRIZIONE	QTA'	USO
Ruote posteriori	2	Installazione delle ruote sull'unità di trazione
Asta di fissaggio	1	Installazione dell'asta del sedile
Bullone da 26 mm (5/16–18 x 1")	1	
Dado di bloccaggio da 5/16"	1	
Leva di comando destra	1	Installazione delle leve del comando di trazione
Leva di comando sinistra	1	
Bullone da 26 mm (5/16–18 x 1")	4	
Rondella elastica 3/8"	4	
Chiave	2	Leggere prima di utilizzare la macchina
Manuale dell'operatore	1	
Manuale dell'operatore del motore	1	
Catalogo ricambi	1	
Scheda di registrazione	1	
		Compilare e restituire a Toro



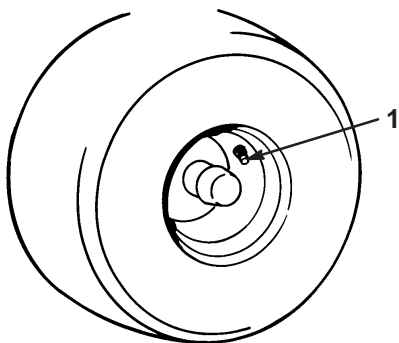
## Installazione delle ruote motrici

1. Togliete dalla cassa il tosaerba.
1. Togliete i bulloni delle ruote oppure i dadi dai mozzi delle ruote posteriori.
2. Allineate i fori. Montate le ruote motrici sugli steli delle valvole all'esterno dell'unità di trazione.
3. Fissate con i bulloni delle ruote oppure i dadi in dotazione. Serrate a 128 Nm (95ft-lbs).

## Pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici anteriori e posteriori (Fig. 1).

Pressione: 90 kPa (13 psi)



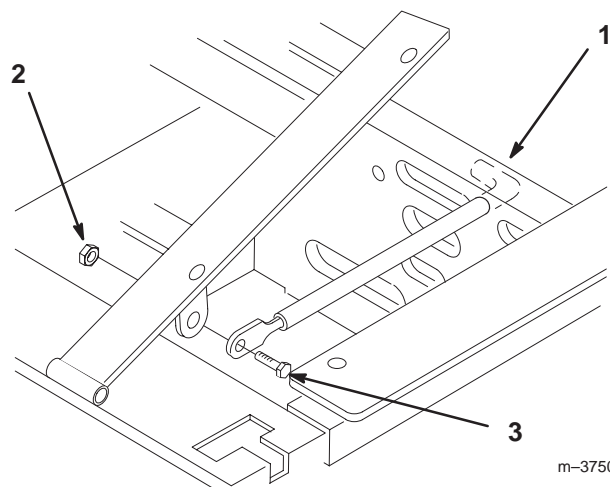
m-1872

**Figura 1**

1. Stelo della valvola

## Installazione dell'asta di fissaggio del sedile

4. Ribaltate il sedile verso l'alto. Togliete il dado di bloccaggio da 8 mm (5/16") dal bullone che fissa l'asta di fissaggio del sedile al telaio del sedile (Fig. 2).
5. Togliete l'asta di fissaggio dal sedile ed inserite il lato a "L" dell'asta nel foro direttamente sopra gli elementi di fissaggio della pompa idraulica sul lato sinistro (Fig. 2).
6. Posizionare l'asta di fissaggio del sedile sul lato esterno della linguetta di bloccaggio del telaio del sedile e fissatela con il bullone da 26 mm (5/16-18 x 1") ed il dado di bloccaggio da 8 mm (5/16") (Fig. 2).
7. Serrate a fondo l'asta, quindi allentatela in modo che ruoti liberamente.



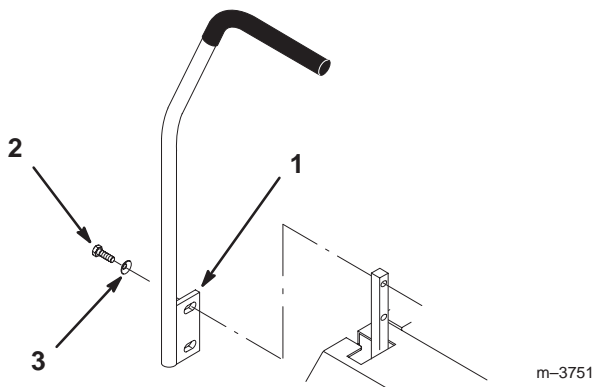
m-3750

**Figura 2**

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Lato a "L" dell'asta di fissaggio  | 3. Bullone da 26 mm (5/16-18 x 1") |
| 2. Dado di bloccaggio da 8 mm (5/16") |                                    |

## Installazione delle leve del comando di trazione

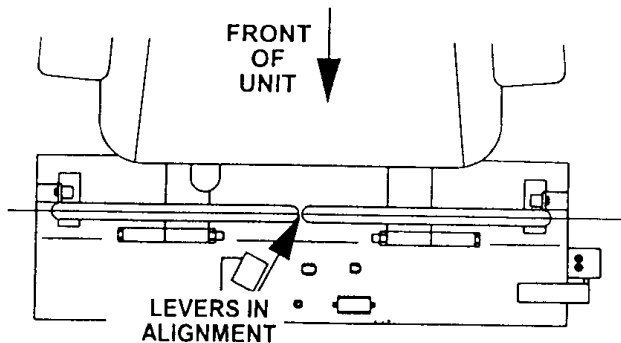
1. Togliete i (4) bulloni da 26 mm (3/8–16 x 1") e le (4) rondelle elastiche da 3/8" che fissano le leve di comando agli alberi dei bracci di comando durante il trasporto (Fig. 3).
2. Posizionate le leve (con la piastra di montaggio sul lato posteriore) sul lato esterno dell'albero del braccio di comando e fissatele con i (4) bulloni da 26 mm (3/8–16 x 1") e le (4) rondelle elastiche da 3/8" (Fig. 3).
3. Posizionate le leve in modo che i bulloni siano centrati sulle scanalature delle piastre di montaggio delle leve, quindi serrate a fondo.
4. Allineate i lati anteriore/posteriore delle leve in posizione folle. Allentate gli elementi di fissaggio muovendo/inclinando le leve in avanti oppure all'indietro finché sono allineate correttamente (Fig. 3).



**Figura 3**

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Piastra di montaggio           | 3. Rondella elastica da 3/8" |
| 2. Bullone da 26 mm (3/8–16 x 1") |                              |

5. Se le estremità delle leve si urtano fra loro, portate le leve in posizione di marcia (Fig. 4) (ruotate a fondo le leve) e regolatele allontanandole dalla posizione folle e piegandole con cautela verso l'esterno. Riportate le leve in posizione di marcia e controllate il gioco. Ripetete la procedura se necessario.



**Figura 4**

## Attivazione della batteria

Acquistate un elettrolito con densità relativa di 1,260 presso un rivenditore di batterie.

1. Togliete la batteria dalla macchina.

**Nota:** Prestate attenzione a non danneggiare il tubo di sfiato lungo durante la rimozione del carter della batteria.

### ! PERICOLO

#### RISCHIO POTENZIALE

- L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, una sostanza potenzialmente mortale ed in grado di provocare gravi ustioni.

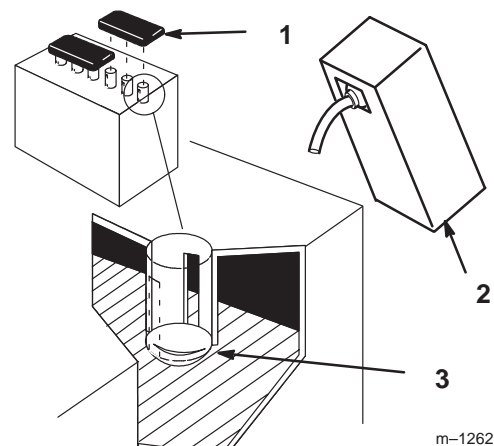
#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- In caso di ingestione accidentale di acido solforico oppure di contatto con la pelle, sussiste il rischio di gravi ustioni.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Non ingerite l'elettrolito ed evitatene il contatto con pelle, occhi o indumenti. Indossate occhiali protettivi e guanti di gomma per proteggere occhi e mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di una fonte di acqua dolce per risciacquare eventualmente la pelle.
- Seguite attentamente tutte le istruzioni e le norme di sicurezza indicate sul contenitore dell'elettrolito.

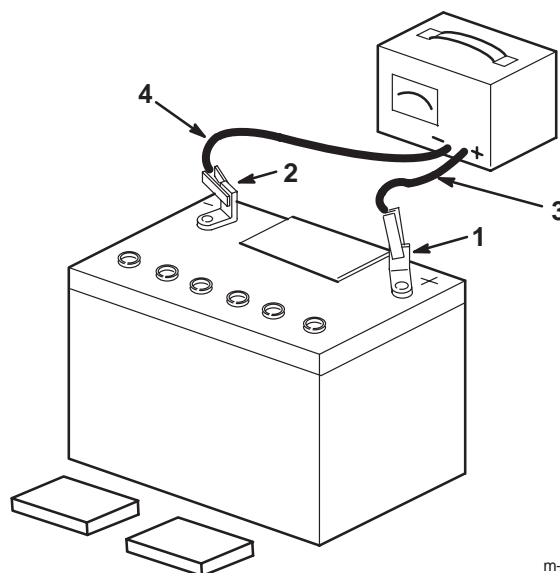
2. Togliete i tappi di rabbocco dalla batteria. Versate lentamente l'elettrolito in ogni cella finché non raggiunge la parte inferiore della vasca (Fig. 5).



**Figura 5**

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1. Tappi       | 3. Parte inferiore della vasca |
| 2. Elettrolito |                                |

3. Non reinstallate i tappi dalla batteria e collegate un caricabatterie da 3–4 A ai morsetti della batteria (Fig. 6). Ricaricate la batteria a passi di 4 A o inferiori per 4 ore (12 V).



**Figura 6**

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Morsetto positivo                 | 4. Cavo nero (–) del caricabatterie |
| 2. Morsetto negativo                 |                                     |
| 3. Cavo rosso (+) del caricabatterie |                                     |

## ⚠ AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- Durante la ricarica della batteria si formano gas pericolosi.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- I gas possono esplodere provocando gravi lesioni.

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Tenete lontane dalla batteria sigarette, scintille o fiamme.
- Accertatevi che l'interruttore di avviamento sia in posizione "OFF".
- Aerate il locale in caso di ricarica o utilizzo della batteria in ambiente chiuso.
- Accertatevi che lo sfiato della batteria sia sempre aperto durante il riempimento della batteria con acido.

4. Dopo aver ricaricato completamente la batteria, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica, quindi dai morsetti negativo e positivo della batteria (Fig. 6).
5. Versate lentamente l'elettrolito in ogni cella finché il livello non raggiunge nuovamente la parte inferiore della vasca, quindi reinstallate i tappi (Fig. 5).
6. Eliminate l'eventuale elettrolito fuoriuscito con acqua. Asciugate la batteria.

## Installazione della batteria

1. Posizionate la batteria nel relativo vano con i morsetti verso il motore (Fig. 7).
2. Collegate innanzitutto il cavo positivo (rosso) della batteria al morsetto positivo (+) della batteria.
3. Collegate quindi il cavo negativo della batteria ed il cavo di massa al morsetto negativo (-) della batteria.

4. Fissate i cavi con i (2) bulloni da 19 mm (1/4 x 3/4"), le rondelle da 1/4" ed i dadi di bloccaggio da 1/4" (Fig. 7).
5. Infilate il cappuccio del morsetto rosso sul morsetto positivo (rosso) della batteria.
6. Fissate la batteria con i bulloni a J, tenete premuta la fascetta ed inserite le (2) rondelle da 1/4" ed i (2) dadi ad alette da 1/4" (Fig. 7).
7. Allontanate il tubo di spurgo da cinghie ed altri componenti per prevenirne la corrosione.

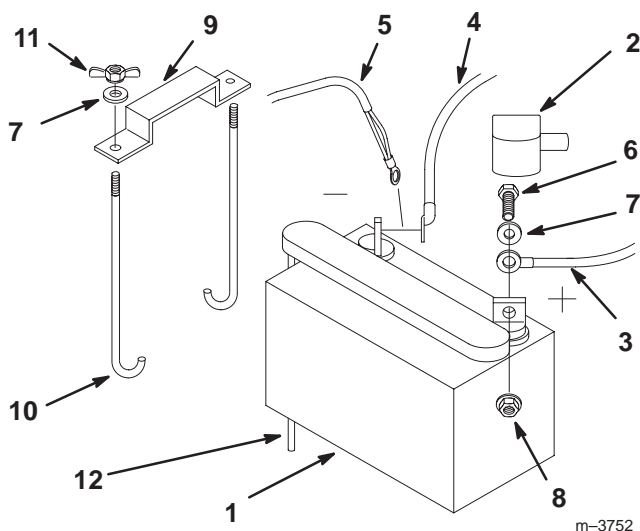


Figura 7

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Batteria                         | 7. Rondella 1/4"              |
| 2. Cappuccio del morsetto           | 8. Dado di bloccaggio da 1/4" |
| 3. Cavo positivo della batteria     | 9. Fascetta della batteria    |
| 4. Cavo negativo della batteria     | 10. Bulloni a J               |
| 5. Cavo di massa                    | 11. Galletto a vite 1/4"      |
| 6. Bullone da 19 mm (1/4-20 x 3/4") | 12. Tubo di spurgo            |

# Impianto idraulico

## Controllo dell'olio idraulico

Controllate il livello dell'olio idraulico prima di avviare il motore per la prima volta.

Tipo d'olio: Olio motore sintetico Mobil 1 15W-50.

**Nota:** Utilizzate esclusivamente l'olio indicato. Altri oli possono danneggiare l'impianto idraulico.

Capacità dell'impianto idraulico: 2,0 l (2.1 qt.)

1. Posizionate la macchina su una superficie piana ed inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al collo di rifornimento del serbatoio idraulico (Fig. 8).
3. Togliete il tappo dal collo di rifornimento. Controllate che vi sia olio nel serbatoio (Fig. 8).
4. Qualora non vi sia olio nel serbatoio, riempite fino a 6 mm (1/4") circa dall'estremità superiore del deflettore.
5. Fate funzionare la macchina per 15 minuti in modo da spurgare l'aria dall'impianto idraulico e riscaldare l'olio.
6. Ricontrollate il livello quando l'olio è caldo. Se necessario, riempite fino all'estremità superiore del deflettore.

**Nota:** Quando l'olio è caldo, il livello dell'olio deve raggiungere l'estremità superiore del deflettore (Fig. 8).

7. Installate il tappo sul collo di rifornimento.

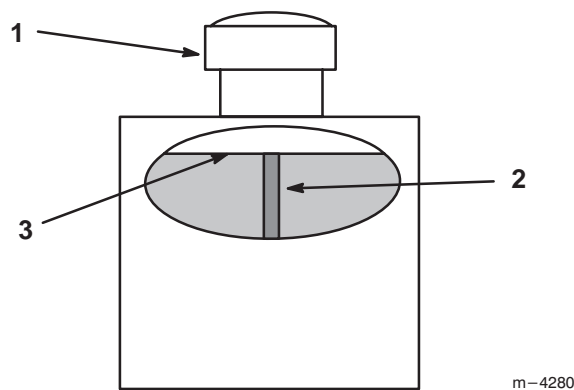


Figura 8

1. Cappuccio
2. Deflettore
3. Livello max dell'olio

## AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- L'olio idraulico ad alta pressione può fuoriuscire penetrando nella pelle e provocando gravi lesioni.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- L'olio penetrato accidentalmente nella pelle deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore da parte di un medico, altrimenti sussiste il rischio di lesioni o cancrena.

### COME EVITARE IL RISCHIO

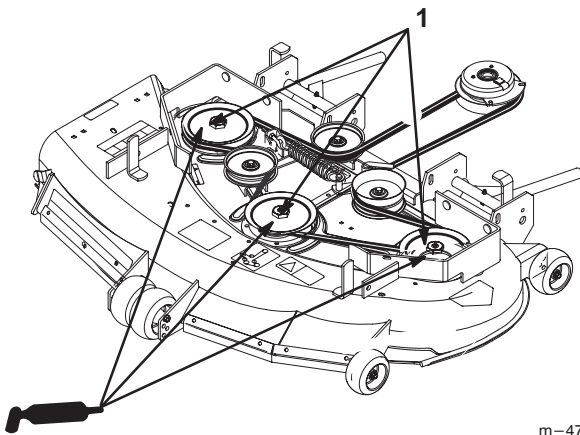
- Prima di mettere in pressione l'impianto idraulico, accertatevi che tutti i flessibili ed i tubi dell'olio idraulico siano in buone condizioni nonché tutti i collegamenti ed i raccordi idraulici siano serrati saldamente.
- Tenete le mani ed il corpo lontani dai fori oppure dagli ugelli in grado di far fuoriuscire l'olio idraulico ad alta pressione.
- Per trovare eventuali perdite di olio idraulico, utilizzate un pezzo di carta o cartoncino.
- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'impianto idraulico, scaricatene tutta la pressione.

## Ingrassaggio dei cuscinetti

**Accertatevi che gli alberi dei gruppi di taglio siano pieni di grasso prima di avviare per la prima volta il motore.**

Utilizzate un grasso universale a base di litio No 2 oppure un grasso a base di molibdeno.

1. Ingrassate gli ingrassatori sui tre cuscinetti degli alberi. Applicare il grasso finché non fuoriesce dalle tenute inferiori (Fig. 9).



m-4721

**Figura 9**

1. Alberi

---

## Controllo del livellamento della scocca

Prima di utilizzare la macchina, controllate il livellamento della scocca.

Fate riferimento a Livellamento del tosaerba e Regolazione della molla di compressione nella sezione Manutenzione a pagina 54.

## Controllo dello scivolo di scarico laterale

Togliete la fascetta di plastica che fissa in alto lo scivolo di scarico laterale ed abbassatelo in posizione.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore ed utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio, pagina 45.

# Funzionamento

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme di sicurezza alle pagg. 3–11. Queste informazioni contribuiranno alla protezione di voi stessi, della vostra famiglia, di animali domestici o di eventuali passanti.

### **ATTENZIONE**

#### **RISCHIO POTENZIALE**

- Il forte rumore può provocare lesioni o perdita dell'udito.

#### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

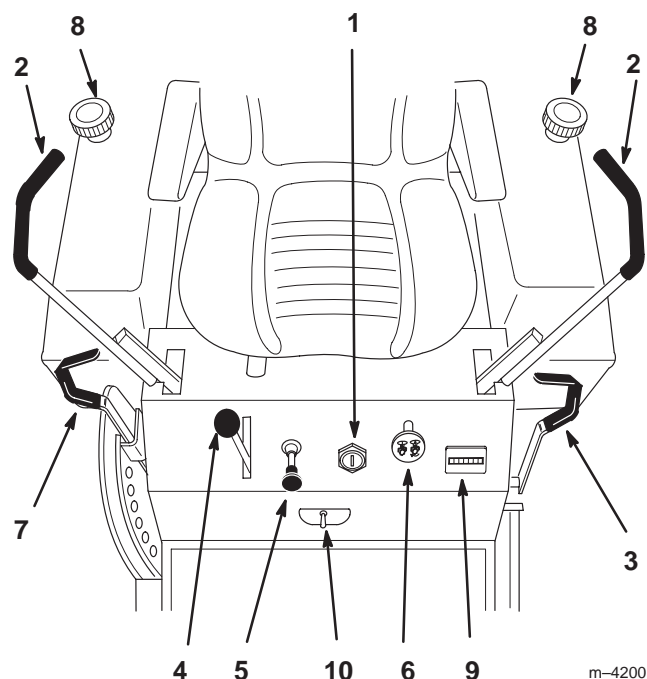
- Pericolo di lesioni o perdita dell'udito.

#### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- Durante l'utilizzo della macchina, indossate sempre cuffie protettive.

## Comandi

Familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 1) prima di avviare il motore ed utilizzare la macchina.



**Figura 1**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Interruttore di avviamento      | 6. Presa di forza (PDF)                       |
| 2. Leva del comando di trazione    | 7. Leva di regolazione dell'altezza di taglio |
| 3. Leva del freno di stazionamento | 8. Tappo del carburante                       |
| 4. Acceleratore                    | 9. Contaore                                   |
| 5. Starter                         | 10. Valvola di arresto del carburante         |

## Freno di stazionamento

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

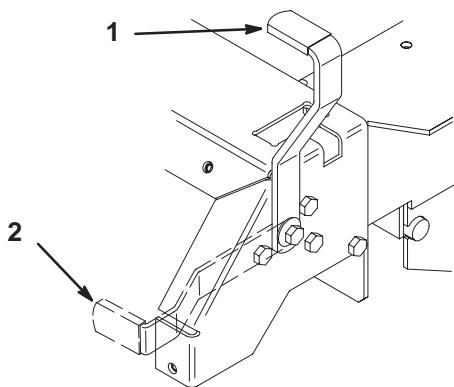
**Importante:** **Non parcheggiate su pendii, a meno che le ruote non siano bloccate con cunei o in altro modo.**

### Inserimento del freno di stazionamento

1. Spostate le leve del comando di trazione (Fig. 1) dalla posizione folle.
2. Tirate all'indietro e verso l'alto la leva del freno di stazionamento per inserire il freno di stazionamento (Fig. 2). La leva del freno di stazionamento deve restare saldamente in posizione "INSERITA".

### Rilascio del freno di stazionamento

1. Premete in avanti e verso il basso la leva del freno di stazionamento per rilasciare il freno di stazionamento (Fig. 2). Il freno di stazionamento è "DISINSERITO".



m-4121

**Figura 2**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Freno di stazionamento<br>INSERITO | 2. Freno di stazionamento<br>DISINSERITO |
|---------------------------------------|--|

## Installazione o rimozione dei deflettori

Le seguenti istruzioni descrivono la rimozione e l'installazione dei deflettori. I deflettori si utilizzano solamente per il taglio. Di seguito è descritta la loro installazione. Per la rimozione, seguire la procedura inversa.

### Pre-Installazione

#### **AVVERTENZA**

##### **RISCHIO POTENZIALE**

- La lama è appuntita.

##### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Il contatto con la lama appuntita può provocare gravi lesioni personali.

##### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- Indossate guanti protettivi oppure avvolgete i bordi appuntiti della lama con uno straccio.

1. Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Togliete i coperchi delle cinghie dalla scocca del tosaerba.
3. Togliete il gruppo tosaerba.
4. Capovolgete la scocca del tosaerba e bloccatene le estremità per agevolare l'installazione dei componenti dei deflettori.
5. Pulite accuratamente la scocca del tosaerba. Eliminate tutti i detriti per assicurare il corretto montaggio dei deflettori contro la scocca del tosaerba.
6. Riparate tutte le parti piegate o danneggiate della scocca del tosaerba e sostituite le eventuali parti mancanti.



## Installazione o rimozione delle lame

1. Togliete le lame e gli scodellini anti-scalpo dagli alberi. Conservateli per lo scarico laterale.
2. Installate le nuove lame del Recycler senza scodellini anti-scalpo.

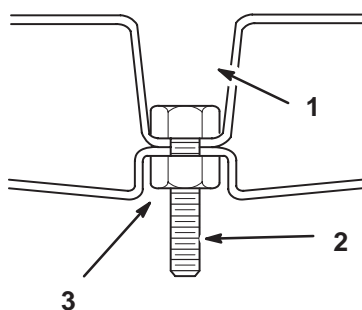
**Importante:** La parte alettata delle lame (cioè la sezione in alto) deve essere rivolta verso il lato interno del tosaerba.

3. Serrate i bulloni di fissaggio delle lame a 115–150 Nm (85–110 ft-lbs).

## Installazione o rimozione dei deflettori

**Importante:** I deflettori si utilizzano solamente per il taglio. Per utilizzare lo scarico laterale è necessario rimuovere i deflettori.

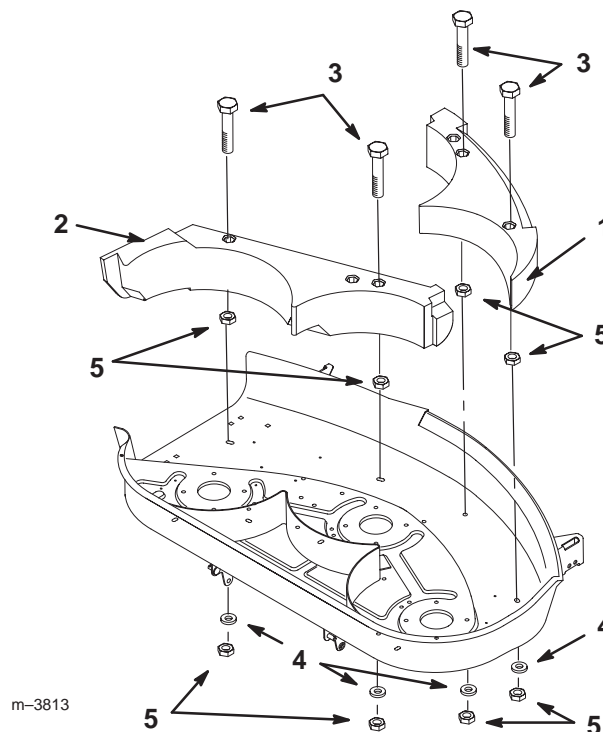
1. Posizionate i (4) bulloni da 5/16"–18 x 1–1/4" nei fori profondi dei deflettori destro e sinistro. Fissate i bulloni con i (4) dadi di bloccaggio da 5/16" nelle cavità. Per uso e montaggio, fate riferimento alle Figure 3 e 4.



**Figura 3**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Fori profondi                         | 3. Dado di bloccaggio da 7,9 mm (5/16") |
| 2. Bullone da 31,8 mm (5/16–18 x 1-1/4") |   |

2. Posizionate il deflettore sinistro e quello destro all'interno della camera di taglio in modo che gli aggetti sporgenti siano bloccati. Fissateli con i (4) dadi di bloccaggio da 5/16" e le (4) rondelle di bloccaggio (Fig. 4).



**Figura 4**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Deflettore sinistro                   | 4. Rondella di bloccaggio               |
| 2. Deflettore destro                     | 5. Dado di bloccaggio da 7,9 mm (5/16") |
| 3. Bullone da 31,8 mm (5/16–18 x 1-1/4") |   |

3. Serrate saldamente tutti gli elementi di fissaggio.
4. Ruotate le lame per assicurarvi che vi sia uno spazio di almeno 1/8" tra i deflettori e le lame.
5. Utilizzando gli elementi di fissaggio esistenti, accertatevi che tutti i fori della scocca siano tappati con un dado ed un bullone.

## ⚠ PERICOLO

### RISCHIO POTENZIALE

- Fori aperti nel tosaerba possono esporre l'operatore ed altre persone al rischio di essere colpiti dai detriti.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- I detriti fuoriusciti dai fori del tosaerba possono provocare gravi lesioni.

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Non utilizzate mai il tosaerba qualora non siano tappati tutti i fori.
- Tappate sempre i fori di montaggio dopo la rimozione dei deflettori.

## Installazione e rimozione degli estrattori

Le seguenti istruzioni descrivono la rimozione e l'installazione degli estrattori. Gli estrattori si utilizzano solamente per il taglio. Di seguito è descritta la loro installazione. Per la rimozione, seguire la procedura inversa.

**Importante:** Gli estrattori si utilizzano solamente per il taglio. Per utilizzare lo scarico laterale è necessario rimuovere gli estrattori.

1. Mettete la piastra dell'estrattore in posizione (Fig. 5).

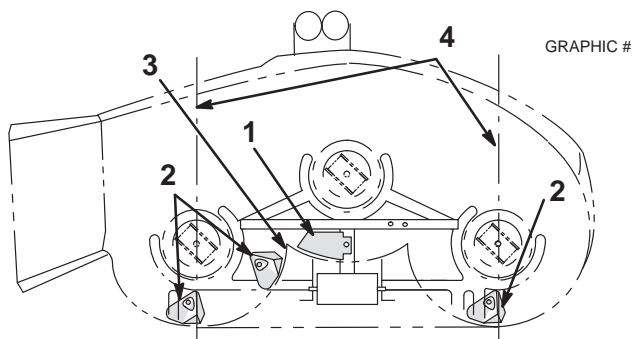


Figura 5

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Estrattore        | 3. Giunto sinistro/centrale |
| 2. Piastra di spinta | 4. Linea centrale           |

2. Fissate la piastra dell'estrattore con un bullone da 5/16-18 x 1", una rondella piatta ed un dado di bloccaggio.
3. Posizionate gli estrattori (Fig. 5) e fissateli con i (3) bulloni da 5/16-18 x 1", i distanziali, le rondelle piatte ed i dadi di bloccaggio (Fig. 6).

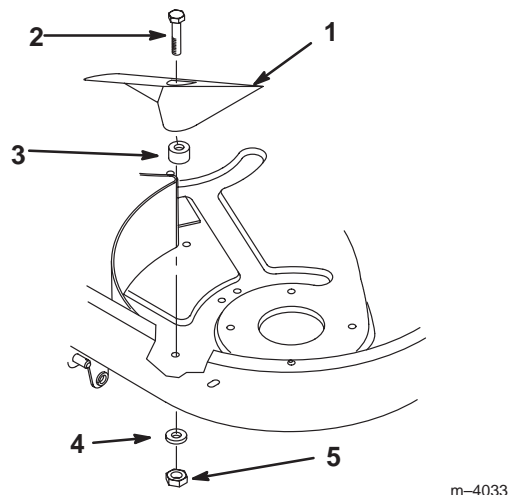


Figura 6

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Piastra di spinta       | 4. Rondella piatta               |
| 2. Bullone da 5/16-18 x 1" | 5. Dado di bloccaggio da 5/16-18 |
| 3. Distanziale             |                                  |

4. Serrate saldamente tutti gli elementi di fissaggio.
5. Ruotate le lame per accertarvi che vi sia uno spazio di almeno 1/8" tra gli estrattori e le lame.

**Nota:** Se un estrattore interferisce con una lama, riposizionatelo all'interno del tosaerba.

6. Ribaltate il tosaerba ed installate i coperchi delle cinghie.
7. Installate la scocca del tosaerba sull'unità di trazione.

**! AVVERTENZA****RISCHIO POTENZIALE**

- Una lama piegata o danneggiata può spezzarsi ed i relativi pezzi possono essere scagliati in direzione di operatore o passanti.

**CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- I pezzi della lama possono provocare gravi lesioni personali o la morte di operatore o eventuali passanti.

**COME EVITARE IL RISCHIO**

- Sostituire sempre le lame piegate o danneggiate.
- Non limare mai né creare bordi appuntiti sui taglienti o sulle superfici delle lame.

- Utilizzando gli elementi di fissaggio esistenti, accertatevi che tutti i fori della scocca siano tappati con un dado ed un bullone.

**! PERICOLO****RISCHIO POTENZIALE**

- Fori aperti nel tosaerba possono esporre operatore e passanti al rischio di essere colpiti da detriti.

**CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- I detriti fuoriusciti dai fori del tosaerba possono provocare gravi lesioni.

**COME EVITARE IL RISCHIO**

- Non utilizzate mai il tosaerba qualora non siano tappati tutti i fori.
- Tappate sempre i fori di montaggio dopo la rimozione degli estrattori.

**Installazione e rimozione dei deflettori di scarico**

Le seguenti istruzioni descrivono la rimozione e l'installazione dei deflettori di scarico. I deflettori di scarico si utilizzano solamente per lo scarico laterale. Di seguito è descritta la loro installazione. Per la rimozione, seguire la procedura inversa.

I deflettori di scarico si utilizzano solamente nel modo di scarico laterale.

**Importante:** Non utilizzate i deflettori di scarico nel modo di riciclaggio.

**! AVVERTENZA****RISCHIO POTENZIALE**

- La lama è appuntita.

**CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Il contatto con la lama appuntita può provocare gravi lesioni personali.

**COME EVITARE IL RISCHIO**

- Indossate guanti protettivi oppure avvolgete i bordi appuntiti della lama con uno straccio.

- Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
- Togliete i coperchi delle cinghie dalla scocca del tosaerba.
- Togliete il gruppo tosaerba.
- Capovolgete la scocca del tosaerba e bloccatene le estremità per agevolare l'installazione dei componenti dei deflettori.
- Pulite accuratamente la scocca del tosaerba. Eliminate tutti i detriti per assicurare il corretto montaggio dei deflettori contro la scocca del tosaerba.

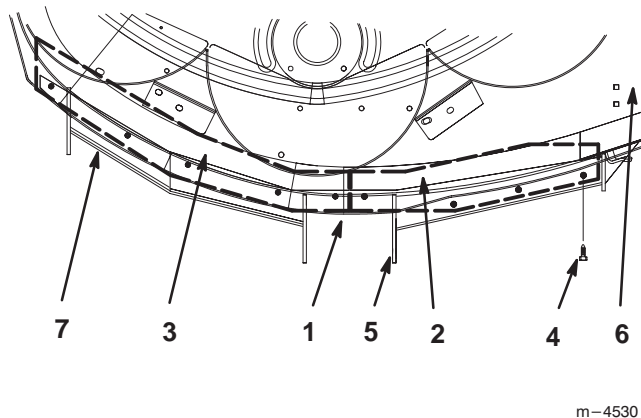
6. Riparate tutte le parti piegate o danneggiate della scocca del tosaerba e sostituite le eventuali parti mancanti.

**Nota:** Il tosaerba è già provvisto di tutti i fori per l'installazione dei deflettori di scarico (Fig. 7).

7. Posizionate i deflettori come illustrato in Figura 7.

**Nota:** I bordi dei deflettori devono essere centrati tra le staffe dei rulli anteriori (Fig. 7).

8. Installate le viti e serrate saldamente (Fig. 7).
9. Ruotate le lame per accertarvi che non urtino i deflettori di scarico.
10. Ribaltate il tosaerba, quindi reinstallate la scocca ed i relativi coperchi.



**Figura 7**

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Deflettori centrati tra le staffe | 4. Vite autofilettante        |
| 2. Deflettore destro                 | 5. Staffe dei rulli anteriori |
| 3. Deflettore sinistro               | 6. Scarico laterale           |
|                                      | 7. Tosaerba capovolto         |

## **AVVERTENZA**

### **RISCHIO POTENZIALE**

- Una lama piegata o danneggiata può spezzarsi ed i relativi pezzi possono essere scagliati in direzione di operatore o passanti.

### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- I pezzi della lama possono provocare gravi lesioni personali o la morte di operatore o eventuali passanti.

### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- Sostituire sempre le lame piegate o danneggiate.
- Non limare né creare mai bordi appuntiti sui taglienti o sulle superfici delle lame.

## **Avviamento e spegnimento del motore**

### **Avviamento**

1. Sedetevi sul sedile e portate i comandi di trazione in posizione folle.
2. Inserite il freno di stazionamento; fate riferimento a Inserimento del freno di stazionamento, pagina 22.
3. Portate la PDF (presa di forza) su "OFF" (Fig. 8).
4. Portate il comando dello starter in posizione "ON" in caso di avviamento a freddo (Fig. 9).

**Nota:** Il motore caldo può richiedere un adescamento. Dopo l'avviamento, portate il comando dello starter in posizione "OFF".

5. Portate il comando dell'acceleratore in posizione "FAST" se il motore è freddo (Fig. 10).

- Portate la chiave di avviamento su “START” per azionare l’avviatore. Una volta avviato il motore, rilasciate la chiave (Fig. 11).

**Importante:** Non azionate l’avviatore per più di 10 secondi per volta. Se il motore non si avvia, lasciatelo raffreddare per 30 secondi prima del tentativo di avviamento successivo. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare la rottura del motorino di avviamento.

- Quando il motore si è acceso, portate la leva dello starter su “OFF” (Fig. 9). Se il motore stalla o esita, riportate la leva dello starter su “ON” per qualche secondo, quindi riportate la leva dell’acceleratore sull’impostazione desiderata. Ripetete la procedura se necessario.

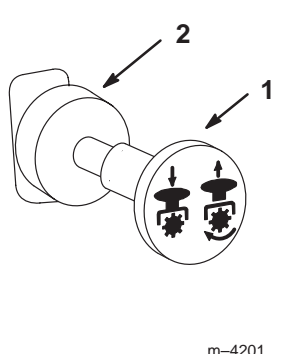


Figura 8

- PDF inserita
- PDF disinserita

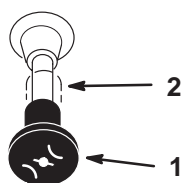
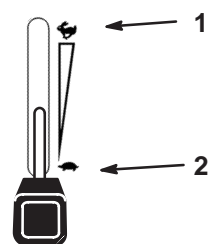


Figura 9

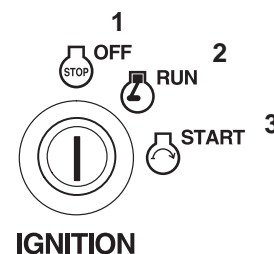
- Starter inserito
- Starter disinserito



m-2720

Figura 10

- Veloce
- Lento



m-4268

Figura 11

- Off
- Marcia
- Avviamento

## Spegnimento

- Portate la leva dell’acceleratore su “SLOW” (Fig. 10).
- Portate la PDF (presa di forza) su “OFF” (Fig. 8).
- Portate la chiave di avviamento su “OFF” (Fig. 11).

**Nota:** Se il motore è stato utilizzato a lungo oppure si è surriscaldato, fatelo funzionare al minimo per un minuto prima di portare la chiave di avviamento su “OFF” per raffreddarlo. In caso di emergenza, il motore può essere spento girando la chiave di avviamento su “OFF”.

- Prima di trasportare o rimessare la macchina, staccate la(e) candela(e) per evitare l’avviamento accidentale del motore.
- Chiudete la valvola di arresto del carburante sul pannello anteriore prima di trasportare o rimessare la macchina.

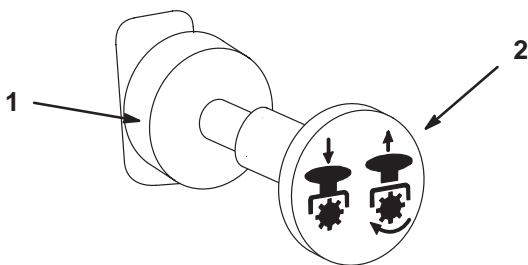
**Importante:** Chiudete la valvola di arresto del carburante prima di trasportare o rimessare la macchina, altrimenti si possono verificare perdite di carburante.

## Utilizzo della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza (PDF) inserisce e disinserisce l'alimentazione alla frizione elettrica.

### Inserimento della PDF

1. Scaricate la pressione sulle leve del comando di trazione e posizionatele in folle.
2. Disinserite il freno di stazionamento; fate riferimento a pagina 22.
3. Tirate l'interruttore della presa di forza (PDF) per inserirla (Fig. 12).



m-4201

**Figura 12**

1. PDF disinserita

2. PDF inserita

---

### Disinserimento della PDF

1. Per disinserire la PDF, premete l'interruttore della PDF in posizione "OFF" (Fig. 12).

## Sistema interruttori di sicurezza

### Descrizione del sistema interruttori di sicurezza

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

- L'operatore sia seduto sul sedile.
- Il freno di stazionamento è "INSERITO".
- La presa di forza (PDF) è disinserita in posizione "OFF".
- Le leve del comando di trazione sono bloccate in posizione folle.

Il sistema interruttori di sicurezza è progettato anche per spegnere il motore quando i comandi di trazione vengono azionati con il freno di stazionamento "INSERITO" oppure l'operatore si solleva dal sedile con la PDF "INSERITA".

## Prova del sistema interruttori di sicurezza

Il sistema interruttori di sicurezza deve essere provato prima di utilizzare la macchina. Se il sistema non funziona come descritto di seguito, rivolgetevi immediatamente ad un Centro di Assistenza Autorizzato per la riparazione.

1. Sedetevi sul sedile, “INSERITE” il freno di stazionamento e portate la PDF su “ON”. Provate ad avviare il motore: il motore non deve avviarsi.
2. Sedetevi sul sedile, “INSERITE” il freno di stazionamento e portate la PDF su “OFF”. Muovete una delle leve del comando di trazione (marcia avanti o retromarcia). Provate ad avviare il motore: il motore non deve avviarsi. Ripetete la procedura con l'altra leva del comando di trazione.
3. Sedetevi sul sedile, “INSERITE” il freno di stazionamento e portate la PDF su “OFF” e bloccate le leve del comando di trazione in folle. Avviate il motore. A motore acceso, disinserite il freno di stazionamento, inserite la PDF e sollevatevi leggermente dal sedile: il motore si deve spegnere.
4. Sedetevi sul sedile, “INSERITE” il freno di stazionamento e portate la PDF su “OFF” e bloccate le leve del comando di trazione in folle. Avviate il motore. A motore acceso, centrate le leve del comando di trazione e muovetele (marcia avanti o retromarcia): il motore si deve spegnere.
5. Sedetevi sul sedile, “INSERITE” il freno di stazionamento e portate la PDF su “OFF” e bloccate le leve del comando di trazione in folle. Provate ad avviare il motore: il motore non deve avviarsi.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in g/min. (giri al minuto). Per ottenere le massime prestazioni, portate il comando dell'acceleratore in posizione “FAST”. Mantenete sempre l'acceleratore in questa posizione durante l'utilizzo della macchina.

### **ATTENZIONE**

#### **RISCHIO POTENZIALE**

- Posizionando una leva a distanza eccessiva dall'altra, la macchina può girare molto rapidamente.

#### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- L'operatore può perdere il controllo della macchina e provocare lesioni personali o danneggiare la macchina.

#### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- Svoltate con la massima cautela.
- Rallentate prima di effettuare curve strette.

## Marcia avanti

1. Disinserite il freno di stazionamento; fate riferimento a Disinserimento del freno di stazionamento, pagina 22.
2. Muovete le leve al centro, in posizione di sbloccaggio.
3. Per procedere in marcia avanti, premete lentamente le leve del comando di trazione in avanti (Fig. 13).

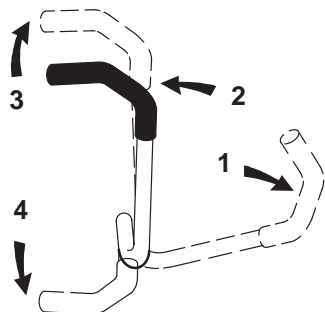
**Nota:** Qualora le leve vengano azionate con il freno di stazionamento inserito, il motore si spegne.

Per procedere in modo dritto, applicate uguale pressione ad entrambe le leve (Fig. 13).

Per sterzare, rilasciate la pressione sulla leva del comando di trazione nella direzione desiderata (Fig. 13).

Premendo maggiormente le leve, sia in marcia avanti che in retromarcia, la macchina procede più velocemente.

Per fermare la macchina, portate le leve del comando di trazione in folle.



m-2715

**Figura 13**

1. Posizione di bloccaggio in folle della leva del comando di trazione
2. Posizione centrale di sblocco
3. Marcia avanti
4. Retromarcia

## Retromarcia

1. Muovete le leve al centro, in posizione di sbloccaggio.
2. Per procedere in retromarcia, tirate lentamente le leve del comando di trazione all'indietro (Fig. 13).

Per procedere in modo diritto, applicate uguale pressione ad entrambe le leve (Fig. 13).

Per sterzare, rilasciate la pressione sulla leva del comando di trazione nella direzione desiderata (Fig. 13).

Per fermare la macchina, portate le leve del comando di trazione in folle.

## Spegnimento della macchina

Per spegnere la macchina, portate le leve del comando di trazione in folle e separatele per bloccarle, disinserite la presa di forza (PDF) e girate la chiave di avviamento su "OFF". Inserite il freno di stazionamento se prevedete di lasciare incustodita la macchina; fate riferimento a Inserimento del freno di stazionamento, pagina 22. Ricordatevi di togliere la chiave dall'interruttore di avviamento.

### **ATTENZIONE**

#### **RISCHIO POTENZIALE**

- Qualcuno potrebbe tentare di utilizzare il trattore incustodito.

#### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Utilizzando il trattore, bambini o passanti potrebbero ferirsi.

#### **COME EVITARE IL RISCHIO**

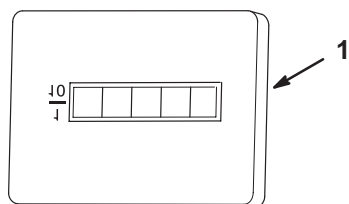
- Togliete sempre la chiave di avviamento ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.



## Strumenti

### Contaore

Il contaore registra il numero delle ore di funzionamento del motore e si accende quando il motore è acceso. Questo dato si utilizza per programmare gli interventi di manutenzione ordinaria.



m-4202

**Figura 14**

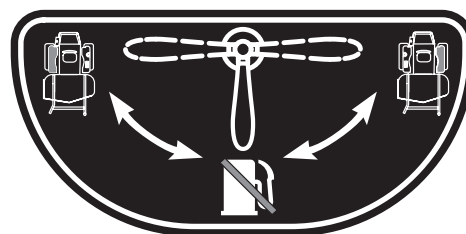
1. Contaore

## Serbatoi del carburante

L'unità ha due serbatoi del carburante, uno sul lato destro ed uno su quello sinistro. Ogni serbatoio è collegato ad una valvola di arresto del carburante nel pannello di comando. Da esso è collegato un tubo di alimentazione comune diretto al motore (Fig. 15).

Per utilizzare il serbatoio destro, ruotate la valvola di arresto del carburante di 1/4 di giro verso destra rispetto alla posizione OFF. In tal modo viene utilizzato solamente il serbatoio destro. Quando il serbatoio destro è vuoto, ruotate la valvola di arresto del carburante di 1/4 di giro verso sinistra rispetto alla posizione OFF.

Chiudete la valvola di arresto del carburante sul pannello anteriore prima di trasportare o rimessare la macchina.



m-4742

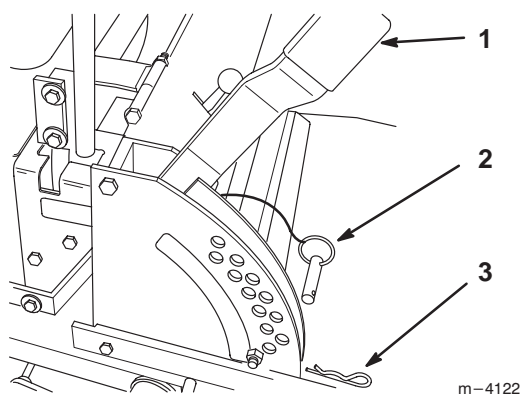
**Figura 15**

1. Valvola di arresto del carburante

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata tra 38–114 mm (1.5–4.5") a passi di 6 mm (1/4") riposizionando i perni con testa nei vari fori.

1. Sollevate la leva di regolazione dell'altezza di taglio in posizione di trasporto (anche l'altezza di taglio 114 mm (4-1/2")) (Fig. 16).
2. Per la regolazione, spostate la coppiglia ed il perno con testa dalla staffa dell'altezza di taglio (Fig. 16).
3. Selezionate il foro nella staffa dell'altezza di taglio corrispondente all'altezza di taglio desiderata. Sollevate l'impugnatura in posizione di trasporto ed inserite il perno con testa (Fig. 16).
4. Fissate il perno con testa con la coppiglia (Fig. 16).



**Figura 16**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Leva di regolazione dell'altezza di taglio | 2. Perno con testa |
|   | 3. Coppiglia       |

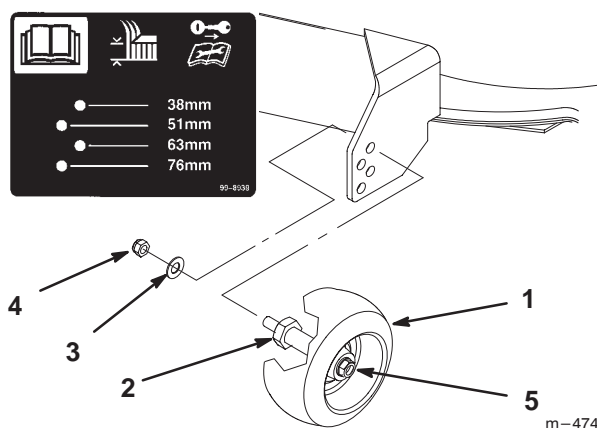
## Regolazione dei rulli anti-scalpo

In caso di regolazione dell'altezza di taglio, si raccomanda di regolare anche l'altezza dei rulli anti-scalpo.

1. Disinserite la presa di forza (PDF) e portate la chiave di avviamento su "OFF" per spegnere il motore. Bloccate le leve di comando in folle ed inserite il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Dopo aver regolato l'altezza di taglio, togliete il dado e la rondella tenendo fermo il prigioniero con una chiave (Fig. 17).

**Nota:** Non togliete il dado della ruota e la rondella (Fig. 17).

3. Selezionate il foro in modo che la ruota sia il più vicino possibile all'altezza di taglio desiderata (Fig. 17).
4. Reinstallate il dado del prigioniero e la rondella (Fig. 17).
5. Ripetete la procedura sulle altre ruote.



**Figura 17**

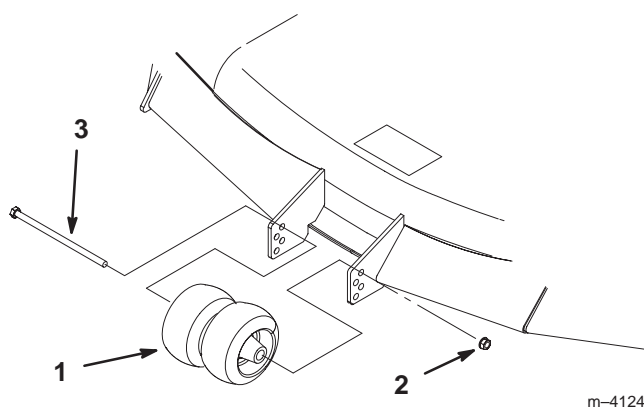
- |                |  |
|----------------|--|
| 1. Ruota       | 5. Dado della ruota e rondella. Non rimuovere. |
| 2. Prigioniero |  |
| 3. Rondella    |  |
| 4. Dado        |  |

## Rulli centrali

1. Disinserite la presa di forza (PDF) e portate la chiave di avviamento su "OFF". Bloccate le leve di comando in folle ed inserite il freno di stazionamento.
2. Dopo aver regolato l'altezza di taglio, togliete il bullone ed il dado (Fig. 18).
3. Selezionate il foro in modo che la ruota sia il più vicino possibile all'altezza di taglio desiderata (Fig. 18).

**Nota:** Non regolate i rulli per supportare la scocca.

4. Reinstallate il bullone, i rulli centrali ed il dado (Fig. 18).



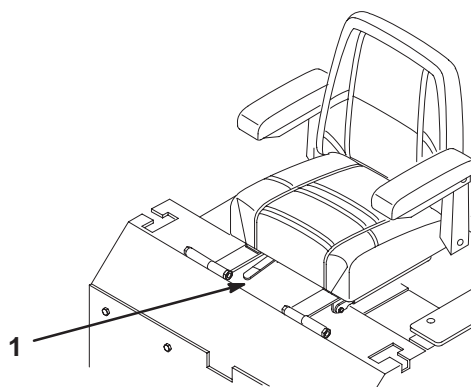
**Figura 18**

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 1. Rulli centrali e distanziale | 3. Bullone |
| 2. Dado                         |            |

## Regolazione del sedile

Il sedile può essere spostato in avanti ed all'indietro. Regolate il sedile in modo da garantire il massimo controllo della macchina ed il massimo comfort.

1. Per la regolazione, muovete lateralmente la leva per sbloccare il sedile (Fig. 19).
2. Spostate il sedile nella posizione desiderata e rilasciate la leva per bloccarlo in posizione.



m-3655

**Figura 19**

1. Pomello di regolazione

## Spingere a mano la macchina

**Importante:** La macchina deve sempre essere spinta manualmente. Non trainate mai la macchina, altrimenti si può danneggiare l'idraulica.

### Per spingere la macchina

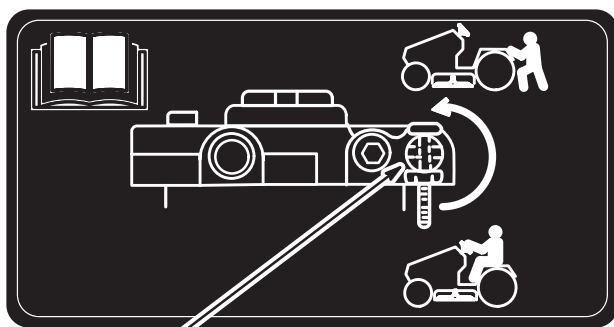
1. Disinserite la presa di forza (PDF) e portate la chiave di avviamento in posizione "OFF" per spegnere il motore.
2. Ruotate le valvole di bypass in senso antiorario di 1 giro. In tal modo l'olio idraulico bypassa la pompa consentendo alle ruote di girare (Fig. 20).

**Importante:** Non ruotate mai la valvola di bypass per più di 2 giri per evitare che esca dal corpo provocando la perdita di olio idraulico.

### Utilizzo della macchina

1. Portate le valvole di bypass in posizione di lavoro (Fig. 20).

**Nota:** La macchina non funziona se le valvole di bypass non sono in posizione di lavoro.



1

m-4743

**Figura 20**

1. Valvola di bypass

## Scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore dell'erba incernierato che disperde i detriti a lato e sotto il tosaerba.

### PERICOLO

#### RISCHIO POTENZIALE

- Se il deflettore oppure il sacco raccogliherba non sono in posizione, l'operatore ed altre persone possono essere colpiti dalle lame e dai detriti espulsi ad alta velocità.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il contatto con le lame rotanti del tosaerba e con i detriti può provocare gravi lesioni o morte.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- NON togliete mai il deflettore dal tosaerba poiché dirige il materiale tagliato verso il basso. Qualora sia danneggiato, sostituite immediatamente il deflettore.
- Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.
- Non tentate mai di pulire l'area di scarico o le lame del tosaerba se la presa di forza (PDF) e l'interruttore di avviamento non sono in posizione "OFF". Inoltre, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e).

## Mezzi di trasporto

Per il trasporto della macchina deve essere utilizzato un rimorchio o camion pesante. Accertatevi che il rimorchio o camion disponga di tutte le luci e le segnalazioni prescritte ai sensi di legge. Leggete attentamente tutte le norme di sicurezza a pagg. 3–13. Queste norme possono evitare incidenti a voi, la vostra famiglia, eventuali passanti o animali domestici.

Per trasportare la macchina:

- Bloccate i freni e le ruote.
- Fissate saldamente la macchina al rimorchio oppure al camion mediante cinghie, catene, cavi o funi.
- Fissate un rimorchio con catene di sicurezza al veicolo di traino.

### **ATTENZIONE**

#### **RISCHIO POTENZIALE**

- L'unità non è dotata di indicatori di direzione, luci, catarifrangenti o cartello di "veicolo lento". Queste attrezzature sono necessarie per la guida su strade pubbliche o autostrade.

#### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- La guida su strade pubbliche o autostrade senza queste attrezzature è pericolosa e può provocare gravi incidenti e lesioni personali.
- La guida su strade pubbliche o autostrade senza queste attrezzature può costituire una violazione delle leggi locali e l'operatore può essere soggetto al pagamento di pedaggi e/o contravvenzioni.

#### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- Non guidare la macchina su strade pubbliche o autostrade.

## Carico delle macchine

In sede di carico dell'unità su camion o rimorchi, prestate la massima cautela. Si raccomanda di utilizzare una rampa più larga dei pneumatici posteriori anziché singole rampe per ogni lato dell'unità. La sezione posteriore inferiore del telaio del trattore sporge dalle ruote posteriori e serve per impedire il ribaltamento all'indietro. Utilizzate una rampa sufficientemente larga in modo che i longheroni del telaio fermino l'unità qualora inizi a ribaltarsi all'indietro. Se non è possibile utilizzare una sola rampa di larghezza sufficiente, utilizzate le singole rampe in modo da ottenere una rampa continua.

La rampa deve essere sufficientemente lunga in modo che gli angoli tra la rampa ed il camion o rimorchio non superino 15°. Angoli superiori possono provocare il bloccaggio dei componenti della scocca del tosaerba contro l'unità durante il carico nonché il rischio di ribaltamento all'indietro dell'unità. In caso di carico sopra o nelle vicinanze di un pendio, posizionate il camion o rimorchio in modo che si trovi verso il basso e la rampa verso l'alto del pendio. In tal modo si riduce al minimo l'angolo della rampa. Il camion o rimorchio deve essere il più orizzontale possibile.

**Importante:** **NON tentate di sterzare sulle rampe; in caso contrario potreste perdere il controllo della macchina e ribaltarvi su un lato.**

Sulle rampe, evitate accelerazioni improvvisi in salita e decelerazioni improvvisi in discesa. Entrambe le manovre possono provocare il ribaltamento all'indietro della macchina.

## AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- Il carico della macchina su un camion o rimorchio aumenta il rischio di ribaltamento.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il ribaltamento all'indietro della macchina può provocare gravi lesioni personali o morte.

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Prestate la massima attenzione durante la salita e la discesa dalle rampe.
- Utilizzate una sola rampa sufficientemente larga; NON utilizzate singole rampe per ogni lato dell'unità.
- La larghezza complessiva delle eventuali rampe deve superare la larghezza dell'unità.
- L'angolo tra la rampa ed il terreno oppure tra la rampa ed il camion o rimorchio NON deve superare 15°.
- Per evitare il ribaltamento all'indietro, evitate accelerazioni improvvise sulle rampe in salita.
- Per evitare il ribaltamento all'indietro, evitate decelerazioni improvvise sulle rampe in discesa.

## Suggerimenti per il taglio dell'erba

### Velocità di taglio

Per ottenere un taglio migliore ed una maggiore circolazione dell'aria, impostate il motore su "FAST". Per il taglio accurato dei residui d'erba è necessaria una certa quantità d'aria, quindi occorre evitare di utilizzare un'altezza di taglio troppo bassa rispetto all'altezza dell'erba non tagliata ai lati del tosaerba. Cercate sempre di avere un lato del tosaerba libero dall'erba non tagliata per agevolare il passaggio dell'aria nel tosaerba.

### Primo taglio dell'erba

Tagliate l'erba leggermente più lunga del normale per evitare che il tosaerba urti le irregolarità del terreno. Tuttavia, generalmente è preferibile utilizzare l'altezza di taglio utilizzata per il taglio precedente. Qualora l'erba sia più alta di 15 cm (6"), per ottenere un taglio di qualità accettabile è preferibile effettuare due passate.

### Taglio di 1/3 dell'altezza della lama

Si raccomanda di tagliare ad un'altezza corrispondente solamente ad 1/3 circa di quella della lama. Si sconsiglia di tagliare ad un'altezza maggiore, a meno che l'erba non sia sparsa oppure nel tardo autunno, quando l'erba cresce più lentamente.

### Direzione di taglio

Alternate la direzione di taglio per mantenere l'erba in posizione eretta. In tal modo si facilita la dispersione dei residui d'erba favorendone la decomposizione e la fertilizzazione.

## **Intervalli di taglio appropriati**

In genere occorre tagliare l'erba ogni quattro giorni. Tuttavia, nei vari periodi dell'anno l'erba cresce a velocità differenti. Pertanto, è buona norma utilizzare la stessa altezza di taglio e tagliare l'erba più spesso in primavera. Quando l'erba a metà estate inizia a rallentare la propria crescita è opportuno tagliarla meno spesso. Qualora non abbiate tagliato l'erba per un periodo prolungato, effettuate il primo taglio ad un'altezza elevata, quindi attendete due giorni e tagliate l'erba ad un'altezza inferiore.

## **Velocità di taglio**

Per migliorare la qualità di taglio, utilizzate una bassa velocità di trazione.

## **Evitate di tagliare l'erba troppo bassa**

Se il tosaerba ha una larghezza di taglio superiore a quella del tosaerba precedente, aumentate l'altezza di taglio per accertarvi che le irregolarità non vengano tagliate in modo eccessivo.

## **Erba lunga**

Se l'erba è cresciuta leggermente più del normale oppure è molto umida, aumentate l'altezza di taglio ed effettuate il taglio. In seguito, effettuate un nuovo taglio utilizzando la normale altezza di taglio.

## **In caso di pausa**

Qualora sia necessario fermare la macchina durante il taglio in marcia avanti, possono accumularsi detriti sul tosaerba. Per evitare questo problema, portate il tosaerba su una zona già tagliata con le lame "INSERITE".

## **Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba**

Pulite il sottoscocca del tosaerba da sporcizia e residui d'erba dopo ogni utilizzo. Qualora erba e sporcizia si siano accumulati all'interno del tosaerba, il taglio risulterà insoddisfacente.

## **Manutenzione della lama**

Mantenete sempre affilata la lama per tutta la stagione di taglio per ottenere un taglio privo di imperfezioni ed aumentare la durata della lama. Lacerazioni e frantumazioni dei bordi rallentano la crescita dell'erba e ne aumentano l'esposizione alle malattie. Controllate quotidianamente che le lame siano affilate e prive di danni o segni di usura. Asportate le eventuali bave con una lima ed affilate le lame se necessario. Qualora una lama sia danneggiata o usurata, sostituirla immediatamente con una lama di ricambio originale TORO.

# Manutenzione

**Tabella degli intervalli di manutenzione**

Intervallo di manutenzione	Ogni utilizzo	8 ore	25 ore	50 ore	100 ore	200 ore	300 ore	Per il rimessaggio
Controllo del livello dell'olio idraulico	Iniziale	Iniziale	X					X
Controllo del livello dell'olio	X							X
Cambio dell'olio*		Iniziale			X			X
Sostituzione del filtro dell'olio (ogni 200 ore oppure ad ogni cambio dell'olio)						X		X
Sostituzione del filtro dell'olio idraulico		Iniziale				X		X
Controllo del sistema interruttori di sicurezza	X							X
Ingrassaggio del telaio*			X					X
Lubrificazione delle bussole*			X					X
Manutenzione del filtro dell'aria in schiuma sintetica*			X					X
Manutenzione del filtro dell'aria in carta*					X			X
Sostituzione del filtro dell'aria in carta*							X	X
Controllo delle candele					X			X
Controllo di crepe/usura della cinghia			X					X
Spurgo del carburante								X
Pulizia del sistema di raffreddamento	X						X	X
Controllo dei tubi idraulici					X			X
Controllo dell'elettrolito della batteria			X					X
Ricarica della batteria, disinserimento dei cavi								X
Sostituzione del filtro del carburante						X		X
Controllo della pressione dei pneumatici			X					X
Controllo delle superfici verniciate								X



Intervallo di manutenzione	Ogni utilizzo	8 ore	25 ore	50 ore	100 ore	200 ore	300 ore	Per il rimessaggio
Controllo delle lame		X						X
Ingrassaggio dei cuscinetti degli alberi delle lame		X						
Controllo della puleggia folle			X					
Pulizia dell'alloggiamento del tosaerba	X							X
Regolazione delle ruote pivottanti								Ogni 500 ore oppure in sede di rimessaggio
Regolazione dei dadi scanalati dei mozzi delle ruote								Ogni 500 ore oppure in sede di rimessaggio
* Più spesso, se in ambiente polveroso e sporco								

## ATTENZIONE

### RISCHIO POTENZIALE

- Lasciando la chiave nell'interruttore di avviamento, qualcuno potrebbe avviare il motore.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- L'avviamento accidentale del motore potrebbe causare lesioni gravi a voi o a persone che si trovino vicino.

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e) prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione. Allontanate il(i) cavo(i) della candela(e) in modo che non possa(no) accidentalmente entrare a contatto con la(e) candela(e).

## Lama(e) di taglio

Mantenete sempre affilata la lama per tutta la stagione di taglio per ottenere un taglio privo di imperfezioni ed aumentare la durata della lama. Lacerazioni e frantumazioni dei bordi rallentano la crescita dell'erba e ne aumentano l'esposizione alle malattie.

Controllate quotidianamente che le lame siano affilate e prive di danni o segni di usura. Asportate le eventuali bave con una lima ed affilate le lame se necessario. Qualora una lama sia danneggiata o usurata, sostituirla immediatamente con una lama di ricambio originale TORO. Per maggiore comodità, si raccomanda di tenere sempre a portata di mano alcune lame di ricambio.

## **! AVVERTENZA**

### **RISCHIO POTENZIALE**

- Una lama piegata o danneggiata può spezzarsi ed i relativi pezzi possono essere scagliati in direzione di operatore o passanti.

### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- I pezzi della lama possono provocare gravi lesioni personali o la morte di operatore o eventuali passanti.

### **COME EVITARE IL RISCHIO**

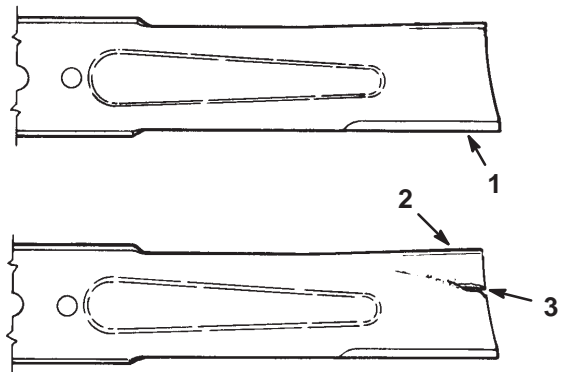
- Controllate periodicamente che le lame non siano usurate o danneggiate. Sostituite sempre le lame piegate o danneggiate.

## **Prima di controllo o manutenzione delle lame**

Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite il comando della lama (PDF) ed inserite il freno di stazionamento. Portate la chiave di avviamento su “OFF” per spegnere il motore. Togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).

## **Controllo delle lame**

1. Controllate i taglienti (Fig. 21). Qualora non siano affilati o presentino bave, togliete ed affilate le lame. Fate riferimento ad Affilatura delle lame a pagina 42.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Fig. 21). In caso di danni, usura o formazione di una scanalatura in quest'area (pos. 3 in Fig. 21), installate immediatamente una nuova lama.



m-151

**Figura 21**

- |               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 1. Tagliente  | 3. Usura/formazione di scanalatura |
| 2. Area curva |                                    |

## Controllo della piegatura delle lame

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Ruotate le lame finché le estremità non sono rivolte in avanti ed all'indietro (Fig. 22). Misurate da una superficie piana al tagliente delle lame (Fig. 23) ed annotate la distanza.

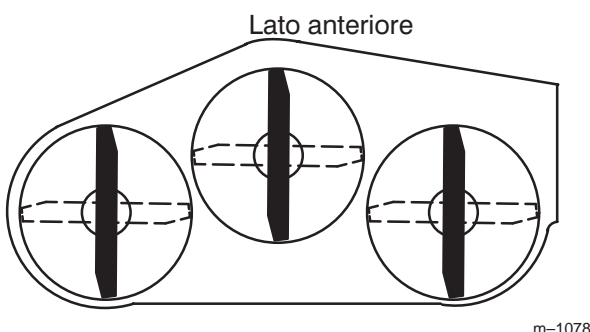


Figura 22

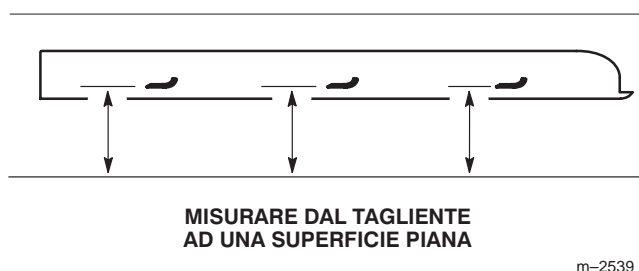


Figura 23

3. Ruotate in avanti le estremità opposte delle lame. Misurate da una superficie piana al tagliente delle lame nella stessa posizione di cui al punto 1. La differenza tra le dimensioni ottenute ai punti 1 e 2 non devono superare 3 mm (1/8"). Se questa dimensione supera 3 mm (1/8"), la lama è piegata e deve essere sostituita. Fate riferimento a Rimozione delle lame e ad Installazione delle lame a pagina 42.

## ⚠ AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- Una lama piegata o danneggiata può spezzarsi ed i relativi pezzi possono essere scagliati in direzione di operatore o passanti.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- I pezzi della lama possono provocare gravi lesioni personali o la morte di operatore o eventuali passanti.

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Sostituire sempre le lame piegate o danneggiate.
- Non limare né creare mai bordi appuntiti sui taglienti o sulle superfici delle lame.

## Rimozione delle lame

Le lame devono essere sostituite qualora abbiano urtato un oggetto duro, siano piegate oppure disequilibrate. Per garantire la massima sicurezza e le massime prestazioni della macchina, utilizzate esclusivamente lame di ricambio originali TORO. Le lame di altre marche potrebbero non essere conformi alle norme di sicurezza vigenti.

Tenete l'estremità della lama con uno straccio oppure un guanto imbottito. Togliete il bullone della lama, la rondella piatta e la rondella di bloccaggio scanalata dall'albero della lama (Fig. 24).

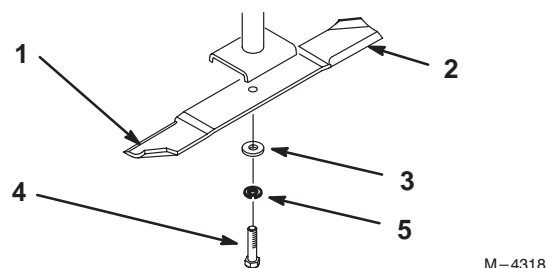
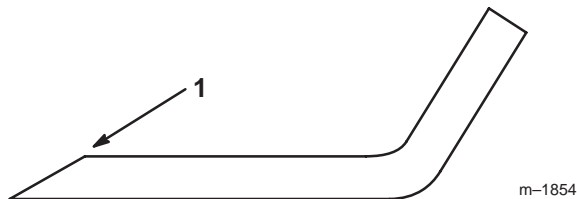


Figura 24

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Area alettata della lama | 4. Bullone della lama               |
| 2. Lama                     | 5. Rondella di bloccaggio scanalata |
| 3. Rondella piatta          |                                     |

## Affilatura delle lame

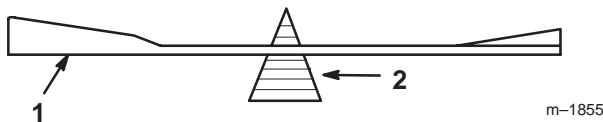
1. Utilizzando una lima, affilate il tagliente ad entrambe le estremità della lama (Fig. 25). Mantenete l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio solamente se viene asportata la stessa quantità di materiale da entrambi i taglienti.



**Figura 25**

1. Affilatura all'angolo originale

2. Controllate l'equilibrio della lama mettendola su un equilibratore piano (Fig. 26). La lama può essere utilizzata se rimane in posizione orizzontale. Se la lama non è equilibrata, limate solamente parte del metallo all'estremità dell'alettatura (Fig. 24). Ripetete la procedura finché la lama non è equilibrata.



**Figura 26**

1. Lama
2. Equilibratore

## Installazione delle lame

1. Installate la lama sull'albero (Fig. 24).

**Importante:** Per ottenere un taglio corretto, la parte curva della lama deve essere rivolta in alto verso il lato interno del tosaerba.

2. Installate la rondella piatta, la rondella di bloccaggio ed il bullone della lama (Fig. 24). Serrate il bullone della lama a 115–150 Nm (85–110 ft-lbs).

## Filtro dell'aria

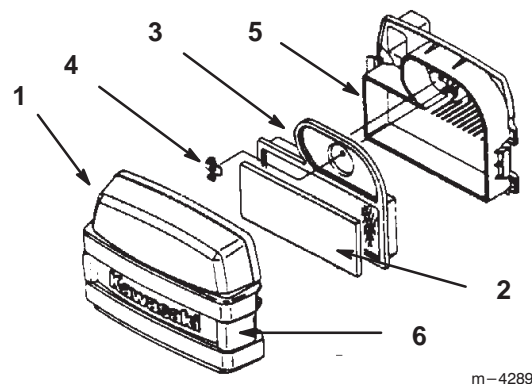
Elemento in schiuma sintetica: Pulire e ri-oliare ogni 25 ore di esercizio.

Elemento in carta: Pulire ogni 100 ore di esercizio. Sostituire ogni 300 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

**Nota:** Pulite l'elemento filtrante più frequentemente (ogni poche ore) se l'ambiente di lavoro è estremamente polveroso o sabbioso.

## Rimozione degli elementi in schiuma sintetica e carta

1. Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Pulite l'area intorno al filtro dell'aria per evitare che penetri sporcizia nel motore danneggiandolo. Sganciate i due fermi laterali e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 27).



**Figura 27**

1. Coperchio
2. Elemento in schiuma sintetica
3. Elemento in carta
4. Galletto a vite
5. Base del filtro dell'aria
6. Fermi

3. Togliete con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento in carta (Fig. 27).
4. Svitare il dado ad alette e togliete l'elemento in carta (Fig. 27).

### Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e carta

1. Elemento in schiuma sintetica
  - A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua calda e sapone. Dopo aver lavato l'elemento, asciugatelo accuratamente.
  - B. Asciugate l'elemento strizzandolo con un panno pulito (non strizzate eccessivamente).
  - C. Imbibite l'elemento in olio motore nuovo (Fig. 28). Strizzate l'elemento per eliminare l'olio in eccesso.

**Importante:** Sostituire l'elemento in schiuma sintetica nel caso in cui sia danneggiato o usurato.

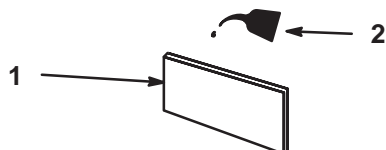


Figura 28

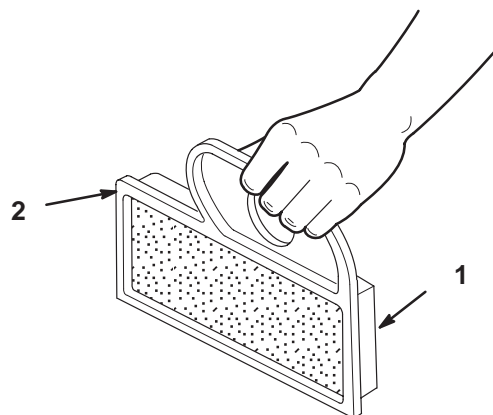
1. Elemento in schiuma sintetica
2. Olio

#### 2. Elemento in carta

- A. Battete leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e sporcizia (Fig. 29).
- B. Controllate che l'elemento non sia usurato, pellicola d'olio, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

**Importante:** Non pulite mai l'elemento in carta con aria compressa o liquidi come solventi, benzina o kerosene.

**Sostituire l'elemento in carta nel caso in cui sia danneggiato o non possa essere pulito correttamente.**



m-4293

Figura 29

1. Elemento in carta
2. Tenuta in gomma

### Installazione degli elementi in schiuma sintetica e carta

**Importante:** Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi in carta e schiuma sintetica installati.

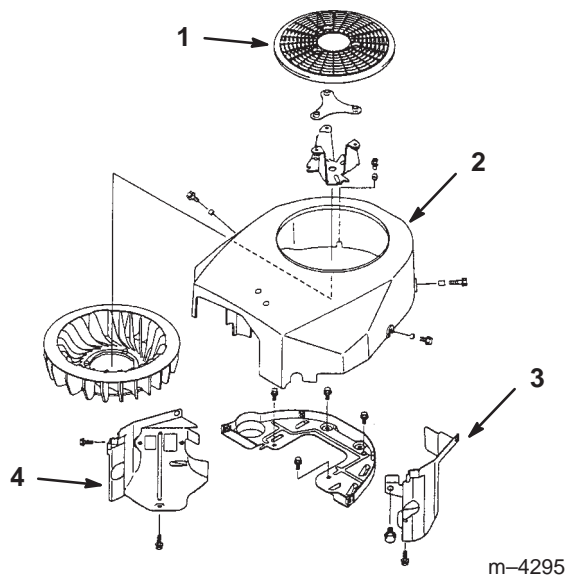
1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica nell'elemento in carta del filtro dell'aria (Fig. 27).
2. Posizionate il gruppo filtro dell'aria sulla base del filtro dell'aria ed installate il dado ad alette (Fig. 27).
3. Installate il coperchio del filtro dell'aria ed il fermo (Fig. 27).

## Pulizia del sistema di raffreddamento

Pulite il retino di entrata dell'aria da erba e detriti prima di ogni utilizzo.

Pulite le alette di raffreddamento e le paratie del motore ogni 300 ore oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Togliete il retino di entrata dell'aria, i coperchi dei cilindri e l'alloggiamento della ventola.
3. Pulite i componenti da erba e detriti.
4. Reinstallate il retino di entrata dell'aria, i coperchi dei cilindri e l'alloggiamento della ventola.



**Figura 30**

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Retino di entrata dell'aria | 3. Coperchio del cilindro |
| 2. Alloggiamento della ventola | 4. Coperchio del cilindro |

## Olio motore

Cambiare l'olio:

- Dopo le prime 8 ore di esercizio.
- Ogni 100 ore di esercizio.

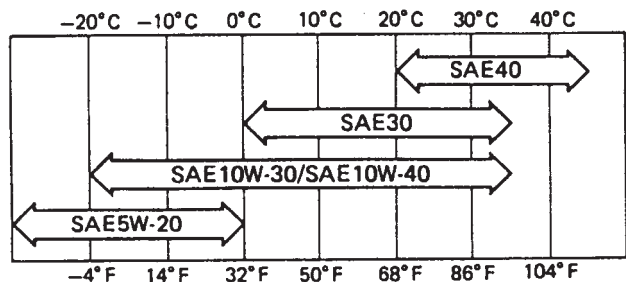
**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambiente sporco o polveroso.

Tipo d'olio: Olio detergente (API service SG o SH)

Capacità del carter: con filtro 1,8 l (1.9 qt.)

Viscosità: Vedere seguente tabella

### UTILIZZARE OLI CON QUESTA VISCOSITA'

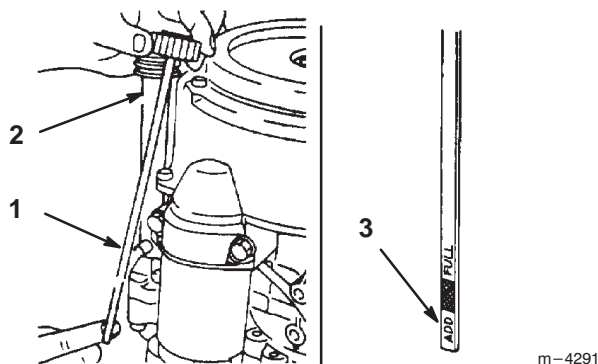


m-4292

## Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite la presa di forza (PDF) e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Pulite l'area intorno all'astina di livello dell'olio (Fig. 31) in modo che non cada sporcizia nel tappo di rifornimento danneggiando il motore.
3. Svitare l'astina di livello ed asciugatene l'estremità con un panno (Fig. 31).
4. Infilate a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento, senza avvitare (Fig. 31). Estraiete l'asta e controllate l'estremità. Se il livello dell'olio è basso, aggiungete olio nel tubo di rifornimento solamente quanto basta affinché il livello raggiunga il segno "FULL".

**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio il carter, altrimenti si può danneggiare il motore.



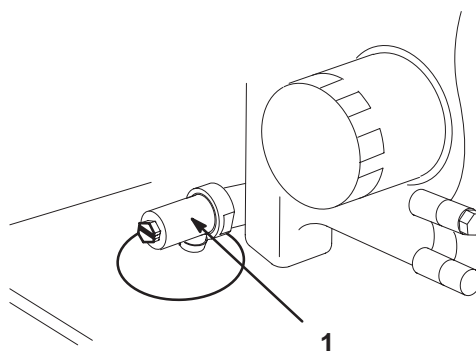
**Figura 31**

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Asta di livello dell'olio | 3. Estremità dell'astina di livello |
| 2. Tubo di rifornimento      |                                     |

## Cambio/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 si trovi ad un'altezza leggermente inferiore rispetto al lato opposto per garantire il corretto spurgo dell'olio. Disinserite quindi la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di avviamento su "OFF" per spegnere il motore. Togliete la chiave.
3. Posizionate una vaschetta sotto lo spurgo dell'olio. Per aprire la valvola, utilizzate un cacciavite a punta piatta, una chiave da 3/8" oppure una chiave da 10 mm (Fig. 32).
4. Ruotate il lato valvola in senso orario per chiudere la valvola. Ruotate il lato valvola in senso antiorario per aprire la valvola (Fig. 32).
5. Dopo aver spurgato completamente l'olio, chiudete la valvola di spurgo (Fig. 32).

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



**Figura 32**

1. Valvola di spurgo dell'olio

m-4674

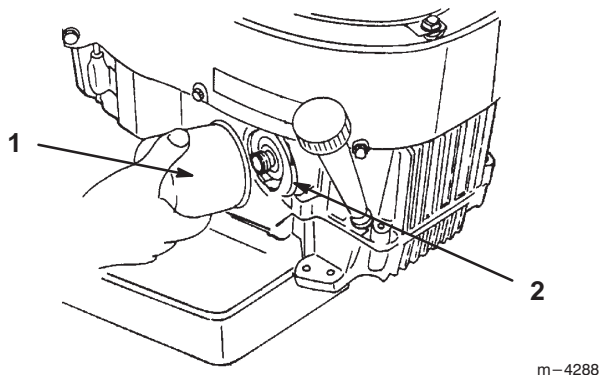
6. Versate circa l'80% della quantità d'olio indicata nel tubo di rifornimento, pagina 44. Controllate il livello dell'olio; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio, pagina 31. Aggiungete lentamente l'olio fino a raggiungere il segno "FULL" sull'astina di livello.

## Sostituzione del filtro dell'olio

Sostituire il filtro dell'olio ogni 200 ore oppure ad ogni cambio dell'olio.

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

1. Spurgate l'olio motore; fate riferimento a Cambio/spurgo dell'olio, pagina 45.
2. Togliete il vecchio filtro (Fig. 33).
3. Applicate un sottile strato di olio nuovo alla gomma della guarnizione sul filtro di ricambio (Fig. 33).



**Figura 33**

1. Filtro dell'olio                      2. Adattatore

4. Installate il filtro di ricambio sull'adattatore del filtro. Girate il filtro dell'olio in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di altri 3/4 di giro (Fig. 33).
5. Rabboccate il carter con olio adeguato; fate riferimento a Cambio/spurgo dell'olio, pagina 44.

## Candela

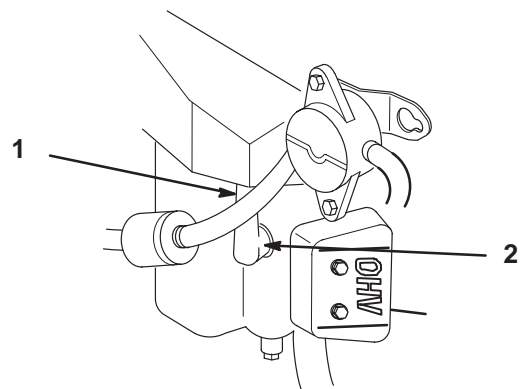
Controllate la(e) candela(e) ogni 100 ore di esercizio. Accertatevi che la luce tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di installare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e l'installazione della(e) candela(e) ed uno spessore per controllare la luce. Montate una nuova candela(e) se necessario.

Tipo: Champion RCJ8Y (o equivalente)

Luce: 1,0 mm (0.040")

## Rimozione della candela(s)

1. Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e) (Fig. 34). Pulite l'area intorno alla(e) candela(e) per prevenire la penetrazione di sporcizia nel motore ed eventuali danni al motore.
3. Togliete la(e) candela(e).



**Figura 34**

1. Cavo della candela installato                      2. Candela

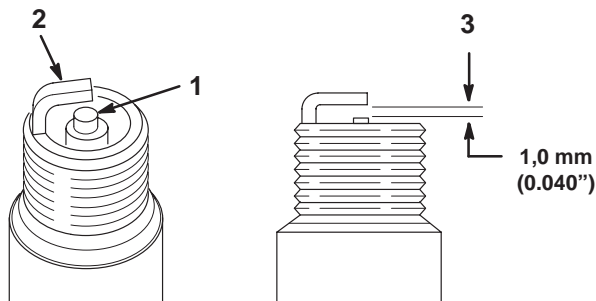


## Controllo della candela

1. Guardate il centro della(e) candela(e) (Fig. 35). Se l'isolatore è marrone oppure grigio, il motore funziona correttamente. In genere, una patina nera sull'isolatore indica che il filtro dell'aria è sporco.

**Importante:** Non pulite mai la(e) candela(e). Sostituirla(e) sempre in caso di: patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio oppure crepe.

2. Controllate la luce tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 35). Piegare l'elettrodo laterale (Fig. 35) se la luce non è corretta.



m-3215

**Figura 35**

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Isolatore dell'elettrodo centrale | 2. Elettrodo laterale  |
|                                      | 3. Luce (non in scala) |

## Installazione della candela(s)

1. Installate la(e) candela(e). Accertatevi che la luce sia corretta.
2. Serrate la(e) candela(e) a 15 Nm (11 ft-lbs).
3. Collegate il(i) cavo(i) alla(e) candela(e) (Fig. 34).

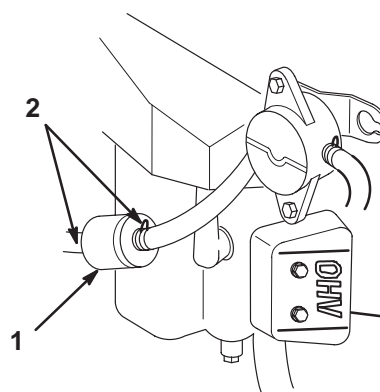
## Filtro del carburante

Sostituire il filtro del carburante ogni 200 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

### Sostituzione del filtro del carburante

Non installate mai un filtro sporco, se precedentemente rimosso dal tubo del carburante.

1. Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Chiudete la valvola di arresto del carburante sulla consolle.
3. Schiacciate le estremità delle fascette tra loro ed allontanatele dal filtro (Fig. 36).
4. Togliete il filtro ed i tubi del carburante.
5. Installate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette al filtro (Fig. 37).
6. Aprite la valvola di arresto del carburante sulla consolle.



m-4294

**Figura 36**

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 1. Filtro | 2. Fascetta stringitubo |
|-----------|-------------------------|

## Serbatoio del carburante

### Spurgo del serbatoio del carburante

#### PERICOLO

##### RISCHIO POTENZIALE

- In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo.

##### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Un eventuale incendio o esplosione può provocare ustioni a voi ed altre persone e seri danni alle cose.

##### COME EVITARE IL RISCHIO

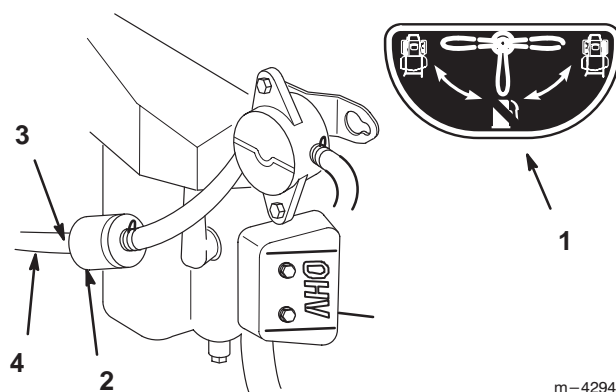
- Spurgate la benzina dal serbatoio a motore freddo ed all'aperto. Rimuovete l'eventuale benzina fuoriuscita.
- Non spurgate mai la benzina in prossimità di fiamme libere oppure in ambienti in cui i vapori della benzina potrebbero essere incendiati da una scintilla.
- Non fumate sigarette, sigari o pipe.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana per garantire il completo spurgo dei serbatoi del carburante, quindi disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Chiudete la valvola del carburante (Fig. 37).
3. Allentate la fascetta sul filtro del carburante ed allontanatela dal filtro del carburante (Fig. 37).

4. Staccate il tubo del carburante dal filtro (Fig. 37).
5. Aprite la valvola di arresto del carburante dei serbatoi destro e sinistro raccogliendo il carburante in un contenitore appropriato (Fig. 37).

**Nota:** Questo è il momento più opportuno per installare un nuovo filtro in quanto il serbatoio del carburante è vuoto.

6. Collegate il tubo del carburante al filtro. Infilate la fascetta vicino al filtro, fissando il tubo del carburante ed il filtro (Fig. 37).



m-4294

**Figura 37**

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Valvola di arresto del carburante | 3. Fascetta stringitubo |
| 2. Filtro del carburante             | 4. Tubo del carburante  |

## Ingrassaggio e lubrificazione

Lubrificate la macchina come indicato nella targhetta CONTROLLI DI MANUTENZIONE (Fig. 38).

Lubrificate la macchina più frequentemente qualora sia utilizzata in ambienti molto polverosi o sabbiosi.

Ingrassate con grasso universale a base di litio No 2 oppure grasso a base di molibdeno.

### Ingrassaggio

1. Dinsinserite la presa di forza (PDF) e girate la chiave di avviamento su “OFF” per spegnere il motore. Togliete la chiave.
2. Pulite gli ingrassatori con uno straccio. Accertatevi che non vi sia vernice davanti agli ingrassatori.
3. Collegate una pistola ingrassatrice all’ingrassatore. Pompate il grasso finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
4. Rimuovete il grasso in eccesso.

### Dove aggiungere il grasso

Lubrificate gli ingrassatori come descritto nella targhetta CONTROLLI DI MANUTENZIONE (Fig. 38).

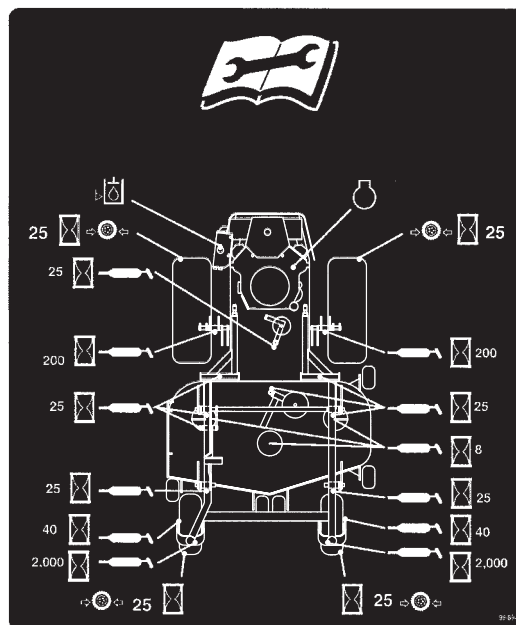


Figura 38

### Ingrassaggio dei perni delle ruote anteriori

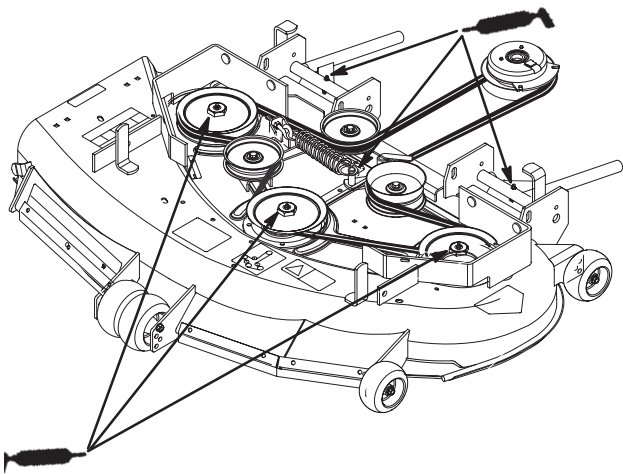
Lubrificate i perni delle ruote anteriori una volta all'anno.

1. Togliete il tappo esagonale ed il cappuccio. Avvitare un ingrassatore nel foro.
2. Pompate il grasso nell’ingrassatore finché non fuoriesce intorno al cuscinetto superiore.
3. Togliete l’ingrassatore dal foro. Reinstallate il tappo esagonale ed il cappuccio.

## Ingrassaggio dei cuscinetti

Il gruppo di taglio deve essere lubrificato regolarmente. Fate riferimento alla Tabella degli intervalli di manutenzione a pagina 38. Ingrassate con grasso universale a base di litio No 2 oppure grasso a base di molibdeno.

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Ingrassate gli ingrassatori sui tre cuscinetti dell'albero (Fig. 39).
3. Ingrassate il perno della puleggia folle (Fig. 39).
4. Ingrassate gli ingrassatori sui bracci di spinta (Fig. 39).



m-4721

**Figura 39**

## Impianto idraulico

### Controllo dell'olio idraulico

Controllate il livello dell'olio idraulico:

- Prima di avviare il motore per la prima volta.
- Dopo le prime 8 ore di esercizio.
- Dopo 25 ore di esercizio.

Tipo d'olio: Olio motore sintetico Mobil 1 15W-50.

**Importante:** Utilizzate esclusivamente l'olio indicato. Altri oli possono danneggiare l'impianto idraulico.

Capacità dell'impianto: 2,0 l (2.1 qt.)

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al collo di rifornimento del serbatoio idraulico (Fig. 40).
3. Togliete il tappo dal collo di rifornimento. Controllate che vi sia olio nel serbatoio (Fig. 40).
4. Qualora non vi sia olio nel serbatoio, riempite fino a 6 mm (1/4") circa dall'estremità superiore del deflettore.
5. Fate funzionare la macchina per 15 minuti in modo da spurgare l'aria dall'impianto idraulico e riscaldare l'olio.
6. Ricontrollate il livello quando l'olio è caldo. Se necessario, riempite fino all'estremità superiore del deflettore.

**Nota:** Quando l'olio è caldo, il livello dell'olio deve raggiungere l'estremità superiore del deflettore (Fig. 40).

7. Installate il tappo sul collo di rifornimento.

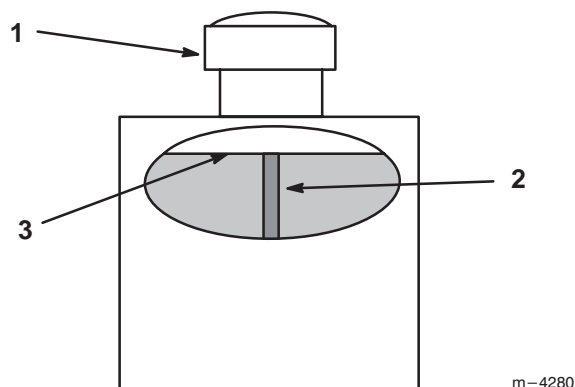


Figura 40

1. Cappuccio  
2. Deflettore  
3. Livello max dell'olio

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- L'olio idraulico ad alta pressione può fuoriuscire penetrando nella pelle e provocando gravi lesioni.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- L'olio penetrato accidentalmente nella pelle deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore da parte di un medico, altrimenti sussiste il rischio di lesioni o cancrena.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Prima di mettere in pressione l'impianto idraulico, accertatevi che tutti i flessibili ed i tubi dell'olio idraulico siano in buone condizioni nonché tutti i collegamenti ed i raccordi idraulici siano serrati saldamente.
- Tenete le mani ed il corpo lontani dai fori oppure dagli ugelli in grado di far fuoriuscire l'olio idraulico ad alta pressione.
- Per trovare eventuali perdite di olio idraulico, utilizzate un pezzo di carta o cartoncino.
- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'impianto idraulico, scaricatene tutta la pressione.

## Sostituzione del filtro idraulico

Sostituire il filtro idraulico:

- Dopo le prime 8 ore di esercizio.
  - Ogni 200 ore di esercizio.
1. Posizionate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.

**Importante:** Non utilizzate filtri dell'olio di tipo automobilistico, altrimenti si possono provocare gravi danni all'impianto idraulico.

2. Togliete il tappo e coprite temporaneamente l'apertura con un sacchetto di plastica ed un elastico per prevenire la fuoriuscita dell'olio idraulico.
  - A. Posizionate una vaschetta sotto il filtro, togliete il vecchio filtro e pulite la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 41).

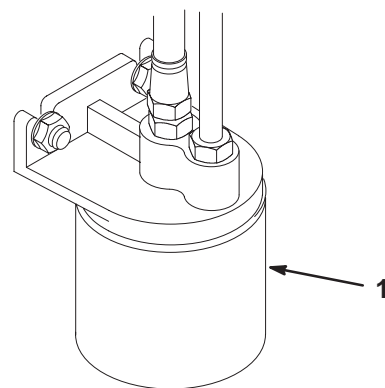
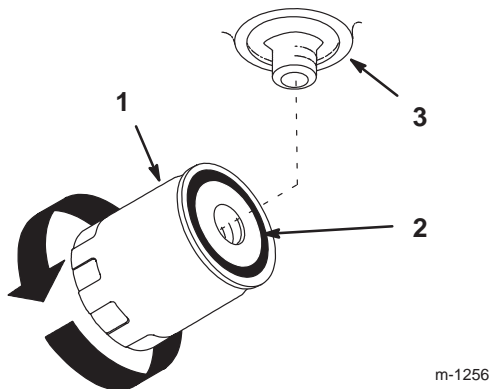


Figura 41

1. Filtro idraulico

3. Applicare un sottile strato di olio idraulico alla gomma della guarnizione sul filtro di ricambio (Fig. 42).
4. Installate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro. Non serrate.

5. Togliete il sacchetto di plastica dall'apertura del serbatoio e lasciate che il filtro si riempia di olio idraulico.
6. Quando inizia a fuoriuscire l'olio, girate il filtro dell'olio in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di un altro 1/2 giro (Fig. 42).



**Figura 42**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. Filtro idraulico | 3. Adattatore |
| 2. Guarnizione      |               |

7. Rimuovete le eventuali perdite di olio idraulico.
8. Avviate il motore e fatelo funzionare per due minuti circa per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e controllate che non vi siano perdite. Se una o entrambe le ruote non hanno trazione, fate riferimento a Spurgo dell'impianto idraulico a pagina 52.
9. Controllate il livello dell'olio nel serbatoio idraulico e rabboccate fino a raggiungere l'estremità superiore del deflettore. **NON RABBOCCATE ECCESSIVAMENTE.**

## Spurgo dell'impianto idraulico

Il sistema di trazione è autospurgante, ma può essere necessario spurgarlo in caso di cambio dell'olio oppure in seguito a lavori al sistema.

1. Sollevare il retro della macchina in modo che le ruote non tocchino il terreno, quindi sostenerlo con martinetti.
2. Avviate il motore e fatelo funzionare al minimo. Inserite la trazione su un lato e fate girare manualmente la ruota.
3. Quando la ruota inizia a girare su se stessa, tenetela inserita finché la trazione non funziona normalmente (almeno per 2 minuti).
4. Controllate il livello dell'olio idraulico e rabboccate all'occorrenza.
5. Ripetete la procedura sulla ruota opposta.

## Controllo delle linee idrauliche

Ogni 100 ore di esercizio, controllate che non vi siano perdite in linee e flessibili idraulici, raccordi allentati, flessibili piegati, elementi di fissaggio allentati, usurati o corrosi da agenti atmosferici e sostanze chimiche. Effettuate le riparazioni necessarie prima di utilizzare la macchina.

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- L'olio idraulico ad alta pressione può fuoriuscire penetrando nella pelle e provocando gravi lesioni.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- L'olio penetrato accidentalmente nella pelle deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore da parte di un medico, altrimenti sussiste il rischio di lesioni o cancrena.

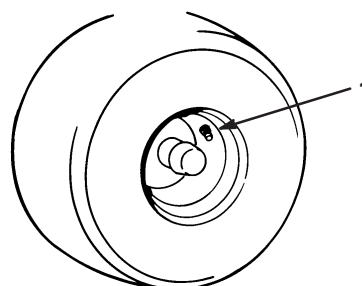
#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Prima di mettere in pressione l'impianto idraulico, accertatevi che tutti i flessibili ed i tubi dell'olio idraulico siano in buone condizioni nonché tutti i collegamenti ed i raccordi idraulici siano serrati saldamente.
- Tenete le mani ed il corpo lontani dai fori oppure dagli ugelli in grado di far fuoriuscire l'olio idraulico ad alta pressione.
- Per trovare eventuali perdite di olio idraulico, utilizzate un pezzo di carta o cartoncino.
- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'impianto idraulico, scaricatene tutta la pressione.

## Pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione dei pneumatici anteriori e posteriori come indicato. Una pressione disuniforme può compromettere la qualità del taglio. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 50 ore di esercizio o mensilmente, a seconda della scadenza che si presenta per prima (Fig. 43). Per ottenere valori più precisi, controllate sempre i pneumatici a freddo.

Pressione: ruote motrici e ruote pivottanti 90 kPa (13 psi ).



m-1872

**Figura 43**

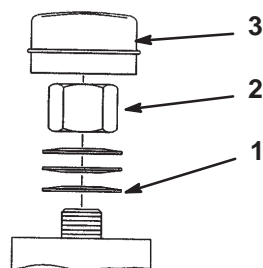
1. Stelo della valvola

## Regolazione dei cuscinetti delle ruote pivottanti

Controllate ogni 500 ore di esercizio o stagione, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Togliete il tappo antipolvere dalle ruote e serrate il dado di bloccaggio (Fig. 44).
3. Serrate finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi svitate di 1/4 di giro in modo da impostare il precarico corretto sui cuscinetti (Fig. 44).

**Importante:** Accertatevi che le rondelle elastiche siano installate correttamente come illustrato in Figura 44.



m-4640

**Figura 44**

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Rondelle elastiche | 3. Cappuccio antipolvere |
| 2. Dado di bloccaggio |                          |

## Dado scanalato del mozzo della ruota

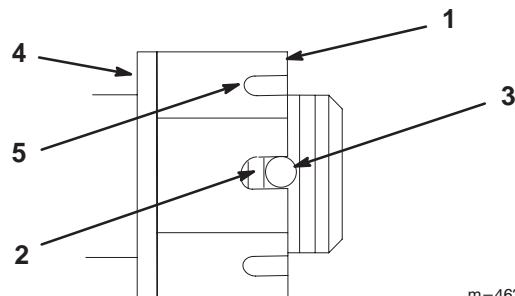
Controllate ogni 500 ore di esercizio.

Il dado scanalato deve essere serrato a 169,5 Nm (125 ft-lbs).

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Togliete la coppiglia.
3. Serrate il dado scanalato a 169,5 Nm (125 ft-lbs) (Fig. 45).
4. Controllate la distanza dal lato inferiore della scanalatura nel dado al bordo interno del foro. Devono essere visibili meno di due filettature (Fig. 45).
5. Qualora siano visibili più di due scanalature, togliete il dado ed installate la rondella tra il mozzo ed il dado (Fig. 45).
6. Serrate il dado scanalato a 169,5 Nm (125 ft-lbs) (Fig. 45).

7. Serrate il dado finché il gruppo successivo di scanalature non è allineato al foro nell'albero (Fig. 45).

8. Reinstallate la coppiglia.



m-4638

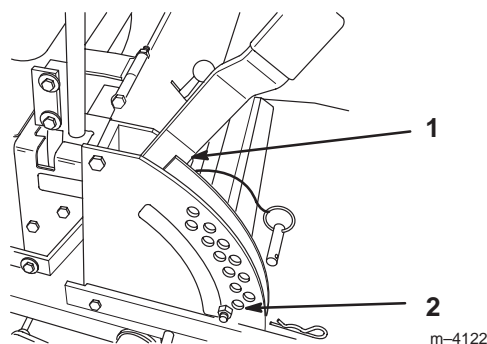
**Figura 45**

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Dado scanalato                   | 3. Foro nell'albero filettato |
| 2. Meno di due scanalature visibili | 4. Rondella (se necessaria)   |
|                                     | 5. Scanalatura                |

## Livellamento del tosaerba

1. Posizionate il tosaerba su una superficie piana. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Controllate la pressione di tutti i (4) pneumatici. Se necessario, regolatela su 90 kPa (13 psi).
3. Regolate i rulli anti-scalpo sui fori superiori oppure toglieteli completamente per effettuare questa regolazione.
4. Sollevate la scocca in posizione di trasporto (Fig. 46). Togliete le due molle grandi della scocca allentando il controdado ed il dado della molla anteriore, davanti ad ogni molla, il più possibile (Fig. 47).
5. Posizionate due blocchi spessi da 35 mm (1-1/4") sotto i lati posteriore sinistro ed inferiore destro del tosaerba. Posizionate un blocco da 44 mm (1-3/8") sotto il bordo inferiore centrale. Non abbassate i rulli anti-scalpo. Abbassate il tosaerba ad un'altezza di taglio di 38 mm (1-1/2") (Fig. 46).





**Figura 46**

1. Posizione di trasporto
2. Altezza di taglio 38 mm (1-1/2")

6. Allentate il bullone della catena inferiore nella scanalatura sul retro della scocca. Ripetete la procedura sull'altro lato (Fig. 47).

**Nota:** Non allentate gli elementi di fissaggio della catena anteriore.

7. Allentate i dadi di bloccaggio anteriore e posteriore ad entrambi i lati del perno anteriore. Allentateli finché le catene anteriori non sono allentate e la scocca è sorretta dai blocchi. Ripetete la procedura sull'altro lato (Fig. 47).

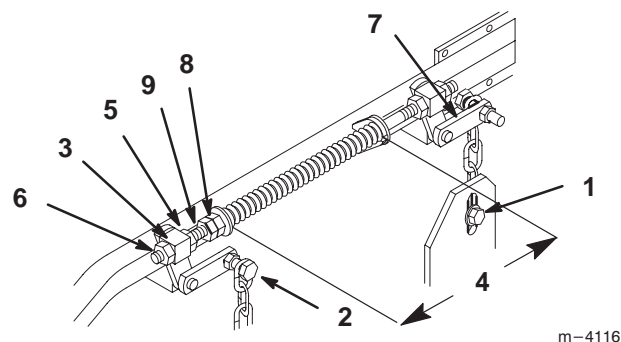
**Nota:** Allentando gli elementi di fissaggio, la scocca porta la maniglia di sollevamento della scocca fuori posizione.

8. Dopo aver allentato gli elementi di fissaggio, la tensione residua nelle molle di supporto grandi tende a far uscire la maniglia di sollevamento della scocca dalla posizione 38 mm (1-1/2"). Premete il braccio di supporto posteriore della scocca per far ritornare saldamente la maniglia in posizione 38 mm (Fig. 47).

**Nota:** Non premete la maniglia di sollevamento della scocca.

9. Continuando a premere il braccio di supporto posteriore della scocca, tendete la catena posteriore e serrate gli elementi di fissaggio sul lato inferiore (Fig. 47). A questo punto è possibile rilasciare la pressione. Ripetete la procedura sull'altro lato.

10. Regolate il perno anteriore con il dado di bloccaggio posteriore finché la catena anteriore non è ben tesa ed il lato anteriore della scocca è ancora appoggiato sul blocco. Serrate il dado di bloccaggio anteriore. Ripetete la procedura sull'altro lato.



**Figura 47**

1. Bullone della catena inferiore
2. Bullone della catena superiore
3. Perno anteriore
4. Molla compressa da 260 mm (10-1/4")
5. Dado di bloccaggio posteriore
6. Dado di bloccaggio anteriore
7. Braccio di supporto posteriore della scocca
8. Dado della molla anteriore
9. Controdado

11. Ricontrollate che i blocchi siano saldamente fissati sotto il tosaerba e che la tensione sulle quattro catene sia approssimativamente uguale.
12. Sollevare la scocca ad un'altezza di taglio di 3" e misurate l'altezza dalle punte delle lame al terreno. L'altezza delle punte delle lame anteriori deve essere  $76 \pm 3$  mm ( $3.00 \pm 0.125$ ). L'altezza delle punte delle lame posteriori deve essere  $83 \pm 3$  mm ( $3.25 \pm 0.125$ ). Regolate nuovamente se necessario.

**Nota:** In sede di controllo delle altezze delle punte delle lame, accertatevi che le lame non siano piegate e controllate che siano rivolte dal lato anteriore verso il lato posteriore.

13. Installate i rulli anti-scalpo per regolare correttamente l'altezza di taglio e serrateli saldamente. Fate riferimento a Regolazione dei rulli anti-scalpo a pagina 32.

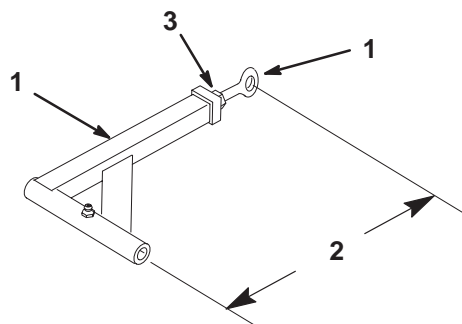
14. Sollevare la leva della scocca in posizione di trasporto (Fig. 46).
15. Regolare le molle di compressione girando i dadi delle molle anteriori in modo che la distanza tra le due rondelle grandi sia 260 mm (10-1/4"). Serrare il controdado (Fig. 47).

**Nota:** Accertatevi che tutti gli elementi di fissaggio siano serrati correttamente.

## Regolazione dei bracci di spinta

1. Per regolare i bracci di spinta, allentate il controdado e ruotate il giunto a sfera in senso antiorario di un giro per volta (Fig. 48).
2. Regolate ogni lato allo stesso modo. Ogni braccio di spinta deve avere una lunghezza nominale di 389 mm (15-5/16") (Fig. 48).

**Nota:** Aumentate la tensione per allungare i bracci di spinta e diminitela per accorciarli.



m-3740

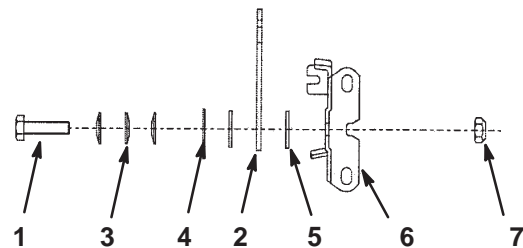
**Figura 48**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Braccio di spinta                    | 3. Controdado     |
| 2. Lunghezza nominale 389 mm (15-5/16") | 4. Giunto a sfera |

## Regolazione della leva dell'acceleratore

La tensione deve essere regolata all'occorrenza regolando il serraggio del bullone pivotante della leva.

1. Spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Togliete la consolle dalla macchina per accedere alla leva dell'acceleratore.
3. Serrate il dado ed il bullone. Provate la leva in modo da ottenere la tensione desiderata (Fig. 49).



m-4643

**Figura 49**

- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 1. Bullone pivotante      | 5. Rondella |
| 2. Leva dell'acceleratore | 6. Staffa   |
| 3. Rondelle Belleville    | 7. Dado     |
| 4. Rondella con linguetta |             |

## Pulizia del sottoscocca

Rimuovete quotidianamente i residui d'erba sotto la scocca.

1. Posizionate il tosaerba su una superficie piana. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Sollevate la scocca in posizione di trasporto.
3. Sollevate il lato anteriore dell'unità e sorreggetela con supporti per martinetti.

### **ATTENZIONE**

#### **RISCHIO POTENZIALE**

- Martinetti meccanici o idraulici potrebbero non sostenere la macchina.

#### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Il peso della macchina può provocare la caduta dei martinetti idraulici e gravi incidenti.

#### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- Per supportare la macchina, utilizzate supporti per martinetti.
- Non utilizzate martinetti idraulici.

## Controllo della cinghia

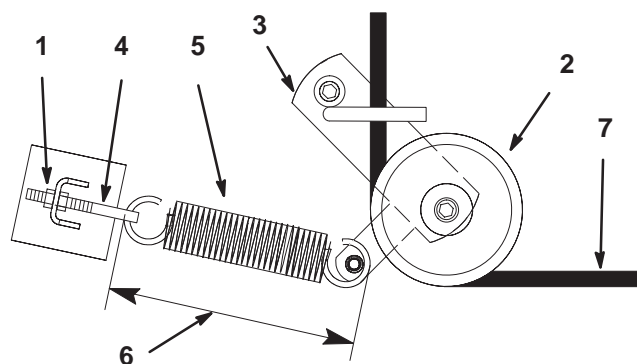
Controllate le cinghie ogni 100 ore di esercizio.

1. Controllate che le cinghie non presentino crepe, sfrangiature, segni di bruciature o altri danni. Sostituite le cinghie danneggiate.

## Sostituzione della cinghia della scocca

Rumori durante la rotazione delle cinghie, slittamento delle lame durante il taglio dell'erba, bordi sfrangiati delle cinghie, segni di bruciature, e crepe indicano che la cinghia della scocca è usurata. Sostituite la cinghia della scocca in uno dei suddetti casi.

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Togliete i coperchi delle cinghie sugli alberi esterni.
3. Allentate il dado esterno sul bullone ad occhiello della molla (Fig. 50).



m-4197

**Figura 50**

Vista superiore

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Dado esterno                     | 5. Molla                            |
| 2. Puleggia folle                   | 6. 238 mm +0,3 mm<br>(9.375 +0.125) |
| 3. Braccio tenditore                | 7. Cinghia della scocca             |
| 4. Bullone ad occhiello della molla |                                     |

4. Togliete la cinghia. Iniziate dalla puleggia esterna e ruotatela all'esterno (Fig. 51).

**Nota:** Non togliete la molla.

## ⚠ ATTENZIONE

### RISCHIO POTENZIALE

- La molla viene installata sotto tensione.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- L'energia insita nella molla può provocare gravi lesioni personali.

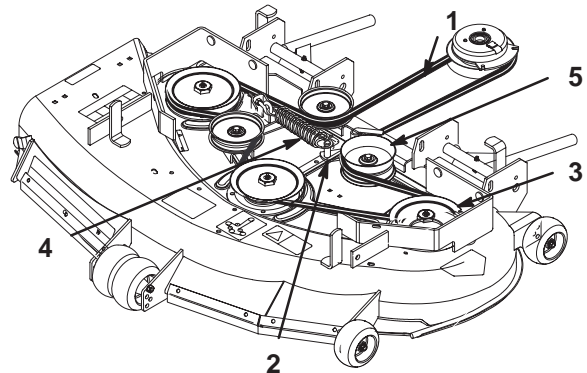
### COME EVITARE IL RISCHIO

- Non togliete la molla dal bullone ad occhiello della molla.

5. Togliete la puleggia folle caricata a molla (Fig. 50).
6. Disponete la nuova cinghia nel braccio tenditore (Fig. 50).
7. Reinstallate la puleggia folle e disponete la cinghia sulle altre pulegge (Fig. 51).
8. Riserrate il dado esterno sul bullone ad occhiello della molla (Fig. 50).

**Nota:** Controllate la lunghezza della molla. Una volta installata, La molla deve misurare  $238 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$  ( $9.375'' \pm 0.125''$ ). In caso contrario occorre regolarla (Fig. 50).

9. Installate i coperchi delle cinghie sugli alberi esterni.



m-4721

**Figura 51**

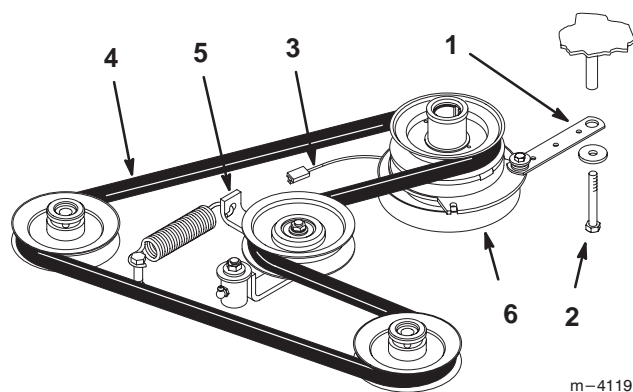
Vista superiore

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Cinghia della scocca | 4. Molla          |
| 2. Braccio tenditore    | 5. Puleggia folle |
| 3. Puleggia esterna     |                   |

## Sostituzione della cinghia di trasmissione della pompa

Controllate che la cinghia di trasmissione della pompa non sia usurata ogni 50 ore di esercizio.

1. Togliete prima la cinghia della scocca. Fate riferimento a Sostituzione della cinghia della scocca a pagina 57.
2. Togliete il bullone dal nastro della frizione e staccate il cavo elettrico della frizione (Fig. 52).
3. Tirate il galoppino caricato a molla verso un lato. Togliete la cinghia di trazione dalle pulegge di motore e pompa idraulica (Fig. 52).
4. Montate la nuova cinghia sulle pulegge di motore e pompa idraulica (Fig. 52).
5. Tirate il galoppino caricato a molla verso un lato ed allineate la cinghia. Rilasciate la pressione dal galoppino caricato a molla (Fig. 52).
6. Reinstallate la cinghia della scocca.



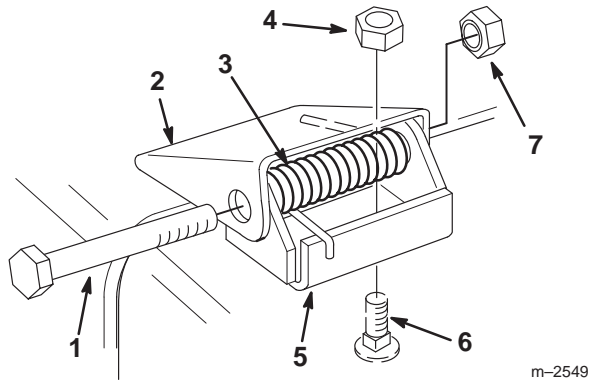
**Figura 52**

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Nastro della frizione         | 4. Cinghia   |
| 2. Bullone                       | 5. Galoppino |
| 3. Cavo elettrico della frizione | 6. Frizione  |

## Sostituzione del deflettore dell'erba

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(i).
2. Togliete i dadi di bloccaggio, i bulloni e le molle che fissano il deflettore alle staffe girevoli (Fig. 53).
3. Qualora sia necessario sostituire le staffe girevoli, togliete i bulloni speciali ed i dadi di bloccaggio del cono che fissano la vecchia staffa in cima all'apertura di scarico, quindi installate le staffe girevoli di ricambio. Accertatevi che i filetti dei bulloni siano all'interno del gruppo di taglio (Fig. 53).
4. Installate gli elementi di montaggio del deflettore sulle staffe girevoli con i bulloni, le molle ed i dadi di bloccaggio. Accertatevi che le estremità diritte delle molle si trovino tra gli elementi di montaggio ed il deflettore dell'erba (Fig. 53).
5. Serrate i dadi di bloccaggio finché non toccano le staffe girevoli (Fig. 53).

**Importante:** In posizione abbassata, il deflettore dell'erba deve essere soggetto al carico della molla. Sollevate il deflettore per accertarvi che al rilascio si riabbassi completamente.



**Figura 53**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Bullone                              | 5. Staffa girevole    |
| 2. Elemento di fissaggio del deflettore | 6. Bullone speciale   |
| 3. Molla                                | 7. Dado di bloccaggio |
| 4. Dado di bloccaggio del cono          |                       |

## Regolazione dei comandi di trazione

### Regolazione della posizione folle

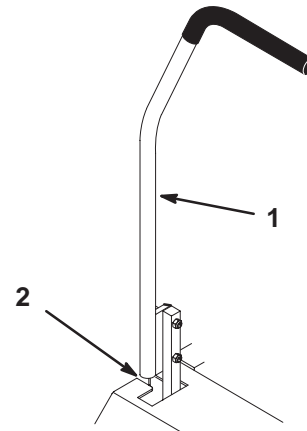
Se le leve del comando di trazione non sono allineate oppure si muovono facilmente nella tacca della consolle, esse devono essere regolate. Regolate ogni leva, molla ed asta separatamente.

**Nota:** Le leve del comando di trazione devono essere installate correttamente. Fate riferimento ad Installazione delle leve del comando di trazione a pagina 16.

1. Spegnete il motore, togliete la chiave di avviamento e ribaltate il sedile in avanti.
2. Iniziate dalla leva di comando destra o sinistra. Muovete la leva verso la posizione folle (senza bloccarla) e tiratela all'indietro finché il perno

con tasto (sul braccio sotto l'albero pivotante) non tocca l'estremità della scanalatura (cioè inizia a mettere sotto pressione la molla) (Fig. 55).

3. Controllate la posizione relativa della leva rispetto alla tacca nella consolle (deve essere centrata permettendo alla leva di muoversi verso l'esterno in posizione di bloccaggio in folle (Fig. 54).



**Figura 54**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Leva del comando di trazione destra (in figura) | 2. Posizione di bloccaggio in folle |
|--|-------------------------------------|

4. Per l'eventuale regolazione, allentate il dado contro il giogo (Fig. 55).
5. Premete leggermente all'indietro la leva del comando di trazione e ruotate la testa del bullone di regolazione nella direzione corretta finché la leva non è centrata nella posizione di bloccaggio in folle (tenendo la leva all'indietro, il perno rimane all'estremità della scanalatura e permette al bullone di regolazione di muovere la leva nella posizione corretta (Fig. 55).
6. Serrate il dado ed il controdado.
7. Ripetete la procedura sul lato opposto dell'unità.

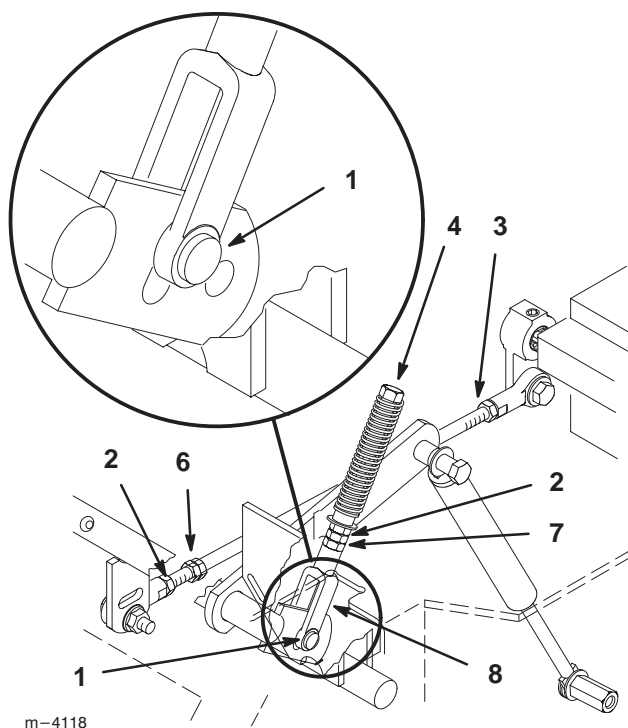


Figura 55

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. Perno con testa nella scanalatura | 4. Bullone          |
| 2. Dado                              | 5. Asta della pompa |
| 3. Dado – Filettatura sinistrorsa    | 6. Doppi dadi       |
|                                      | 7. Controdado       |
|                                      | 8. Giogo            |

## Regolazione della folle della pompa idraulica

**Nota:** Regolate prima la folle della leva poiché deve essere corretta per poter effettuare questa regolazione.

### ⚠ ATTENZIONE

#### RISCHIO POTENZIALE

- Martinetti meccanici o idraulici potrebbero non sostenere la macchina.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il peso della macchina può provocare la caduta dei martinetti idraulici e gravi incidenti.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Per supportare la macchina, utilizzate supporti per martinetti.
- Non utilizzate martinetti idraulici.

1. Questa regolazione deve essere effettuata con le ruote motrici in movimento. Sollevate prima il telaio e bloccatelo in modo che le ruote motrici possano girare liberamente.

### ⚠ AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- Per poter regolare il comando di trazione, il motore deve essere acceso.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il contatto con parti rotanti o superfici calde può provocare gravi lesioni personali.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Tenete mani, piedi, volto, indumenti ed altre parti del corpo lontani da parti rotanti, marmitta e superfici calde.

2. Fate scorrere il sedile in avanti, staccate l'asta di trazione e ribaltate completamente il sedile in avanti.

3. Staccate il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile. Installate un ponticello provvisorio tra i terminali nel connettore del complesso fili.
4. Allentate il dado di bloccaggio presso il giunto a sfera dell'asta di comando della pompa (Fig. 55).

**Nota:** Il dado anteriore di ogni asta è provvisto di filettatura sinistrorsa.

5. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a 1/2 gas e disinserite il freno di stazionamento. Fate riferimento ad Avviamento e spegnimento del motore, pagina 26.
6. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa ruotando i doppi dadi sull'asta nella direzione corretta, finché la ruota non si ferma o si muove leggermente in retromarcia (Fig. 55).
7. Muovete la leva del comando di trazione in avanti ed all'indietro, quindi riportatela in folle. La ruota deve smettere di girare oppure ruotare leggermente in retromarcia.

**Nota:** Durante le regolazioni, la leva del comando di trazione deve essere in posizione folle.

8. Portate l'acceleratore in posizione FAST. Accertatevi che la ruota resti ferma o si muova leggermente in retromarcia e ripetete la regolazione all'occorrenza.
9. Ripetete la procedura sul lato opposto dell'unità. Serrate i dadi di bloccaggio contro i giunti a sfera.



## AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- Quando è installato il ponticello, l'impianto elettrico non è in grado di disattivare correttamente il sistema di alimentazione del carburante.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il contatto con parti mobili può provocare gravi lesioni personali.

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Al termine della regolazione, togliete il ponticello dal connettore del complesso fili e collegate il connettore all'interruttore del sedile.
- Non utilizzate mai l'unità con il ponticello installato e l'interruttore del sedile bypassato.

10. Spegnete l'unità. Togliete il ponticello dal connettore del complesso fili e collegate il connettore all'interruttore del sedile.
11. Reinstallate l'asta di trazione ed abbassate il sedile.

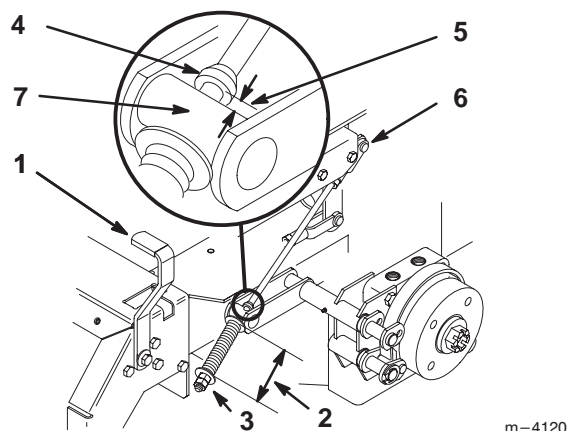


## Regolazione del freno di stazionamento

Controllate che il freno di stazionamento sia regolato correttamente.

1. Disinserite la leva del freno (premete la leva verso il basso).
2. Misurate la lunghezza della molla. La distanza tra le rondelle deve essere 70 mm (2.75") (Fig. 56).
3. Qualora sia necessario regolarla, allentate il controdado sotto la molla e serrate il dado direttamente sopra il giogo (Fig. 56). Ruotate il dado fino ad ottenere la misura corretta. Serrate fra loro i due dadi e ripetete la procedura sul lato opposto dell'unità.
4. Ruotate i dadi in senso orario per allungare la molla ed in senso antiorario per accorciarla.
5. Inserite il freno di stazionamento tirando la leva verso l'alto.
6. Misurate la distanza tra il rullo del barilotto ed il collare sull'asta del freno. La distanza deve essere 5–7 mm (3/16–1/4") (Fig. 56).

7. Qualora sia necessario regolarla, allentate il controdado direttamente sotto il giogo. Ruotate i dadi di regolazione inferiori fino ad ottenere la misura corretta (Fig. 56). Serrate il controdado sul giogo.



**Figura 56**

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Leva del freno              | 5. 5–7 mm (3/16–1/4") |
| 2. Molla 70 mm (2.75")         | 6. Controdado e giogo |
| 3. Dadi di regolazione         | 7. Barilotto          |
| 4. Collare sull'asta del freno |                       |

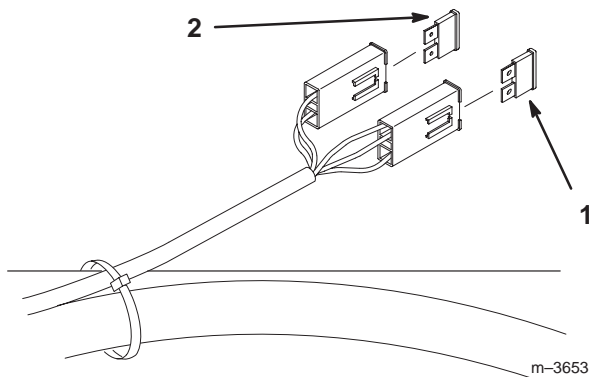
## Fusibili

### Intervallo di manutenzione/specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili e non necessita di manutenzione. Tuttavia, qualora salti un fusibile, si è verificato un cortocircuito oppure un malfunzionamento di un circuito/componente.

Fusibile: Principale F1–20 A, tipo a lamella  
Alternatore F2–20 A, tipo a lamella

1. Sollevate il sedile per accedere al portafusibili (Fig. 57).
2. Per sostituire un fusibile, fate leva sul fusibile (Fig. 57).



**Figura 57**

1. Principale-20 A                      2. Alternatore-20 A

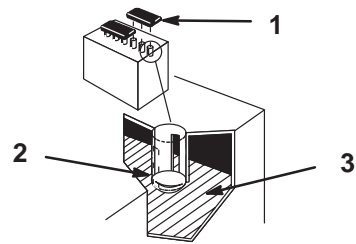
## Batteria

Controllate il livello dell'elettrolito nella batteria ogni 25 ore. Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria con salviette di carta. Se i terminali della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di 3/4 d'acqua ed 1/4 di bicarbonato di sodio. Ingrassate leggermente i terminali della batteria per prevenire la corrosione.

Tensione: 12 V

### Controllo del livello dell'elettrolito

1. Aprite i tappi per poter accedere alle celle. L'elettrolito deve superare la parte inferiore della vasca (Fig. 58). L'elettrolito non deve scendere al di sotto delle piastre (Fig. 58).
2. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità corretta di acqua distillata; fate riferimento a Rifornimento dell'acqua della batteria.



1262

**Figura 58**

1. Tappi                                      3. Piastre  
2. Parte inferiore della vasca

### Rifornimento dell'acqua della batteria

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

1. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
2. Togliete i tappi di rabbocco (Fig. 58).
3. Versate lentamente acqua distillata in ogni cella della batteria finché il livello non supera la parte inferiore del tubo (Fig. 58).

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

4. Premete i tappi sulla batteria.

## Ricarica della batteria

**Importante:** La batteria deve sempre essere completamente carica (densità specifica 1,260). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 0°C (32°F).

1. Controllate il livello dell'elettrolito; fate riferimento a Controllo del livello dell'elettrolito, pagina 64.
2. Togliete i tappi dalla batteria e collegate un caricabatterie da 3–4 A ai morsetti della batteria. Ricaricate la batteria a passi di 4 A o inferiori per 4 ore (12 V). Non sovraccaricate la batteria. Dopo aver ricaricato completamente la batteria, reinstallate il coperchio.

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- I gas della batteria possono esplodere.

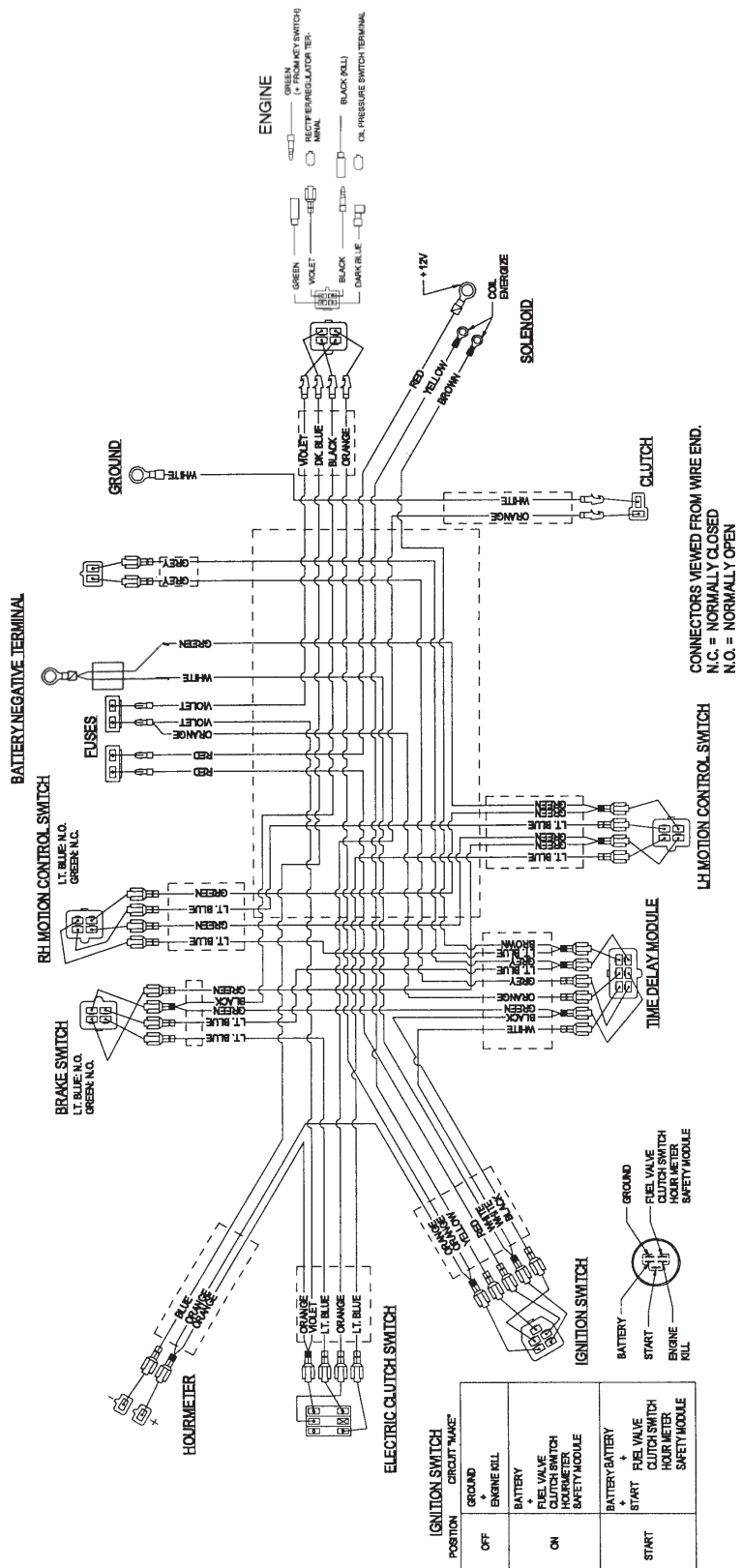
#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Tenete lontane dalla batteria sigarette, scintille o fiamme.

## Smaltimento dei rifiuti

Olio motore, olio idraulico e refrigerante del motore sono pericolosi per l'ambiente. Smaltite queste sostanze nel rispetto delle leggi locali.

Schema elettrico



## Pulizia e rimessaggio

1. Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore portando la chiave di avviamento in posizione "OFF". Togliete la chiave.
2. Eliminate materiale tagliato, sporcizia e fango dalle parti esterne dell'intera macchina, in particolare dal motore. Eliminate ogni traccia di erba e paglia dall'esterno delle alette della testa dei cilindri del motore e dall'alloggiamento del compressore.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità di quadro di comando, motore, pompe idrauliche e motori.

3. Controllate il filtro dell'aria; fate riferimento a Filtro dell'aria, pagina 42.
4. Ingrassate ed oliate la macchina; fate riferimento a Ingrassaggio e lubrificazione, pagina 49.
5. Cambiate l'olio del carter; fate riferimento a Olio motore, pagina 44.
6. Cambiate l'olio idraulico; fate riferimento a Impianto idraulico, pagina 50.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; fate riferimento a Pressione dei pneumatici, pagina 53.
8. Ricaricate la batteria; fate riferimento a Batteria a pagina 64.

9. Se prevedete di non utilizzare la macchina per più di 30 giorni, preparatela al rimessaggio nel seguente modo.

- A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio nel serbatoio del carburante. Seguite le istruzioni del produttore (1 oz./ga.). **Non utilizzate uno stabilizzatore a base d'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 nel sistema di alimentazione (5 minuti).
- C. Spegnete il motore, fatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Serbatoio del carburante, pagina 48.
- D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.
- E. Fate girare o adescate il motore. Avviate il motore. Se presente, azionate diverse volte l'adescatore per accertarvi che non sia rimasto carburante nel sistema di adescamento.
- F. Smaltite il carburante nel rispetto delle leggi locali.

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

- G. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante nel sistema di alimentazione (5 minuti).
  - H. Spegnete il motore, fatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento Serbatoio del carburante, pagina 48.
  - I. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne. Ripetete su "CHOKE" finché non si riaccende il motore.
  - J. Smaltite il carburante nel rispetto delle leggi locali.
- Nota:** Non conservate il carburante stabilizzato/condizionato per più di 90 giorni.
- 10. Togliete la(e) candela(e) e controllatene le condizioni; fate riferimento a Candela, pagina 46. Con la(e) candela(e) rimossa(e) dal motore, versate due cucchiaini d'olio motore nel foro della candela. Accendete il motore con l'avviatore per distribuire l'olio nei cilindri. Installate la(e) candela(e). Non installate il(i) cavo(i) sulla(e) candela(e).
  - 11. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
  - 12. Ritoccate tutti i graffi o le superfici sverniciate. La vernice può essere ordinata ad un Centro di Assistenza Autorizzato.
  - 13. Pulite la parte superiore del tosaerba da residui di taglio e sporczia.
  - 14. Raschiate eventuali residui di erba e sporczia dal sottoscocca del tosaerba, quindi lavatelo con un normale tubo da giardino.
  - 15. Controllate le condizioni delle lame. Fate riferimento a Lame di taglio a pagina 39.
  - 16. Controllate le condizioni delle cinghie di scocca e trasmissione.
  - 17. Rimessate la macchina in un garage od in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facilmente ricordabile. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Individuazione dei problemi

PROBLEMA	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presa di forza (PDF) INSERITA.</li> <li>2. Il freno di stazionamento non è inserito.</li> <li>3. L'operatore non è seduto.</li> <li>4. La batteria è scarica.</li> <li>5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>6. Il fusibile è bruciato.</li> <li>7. Il relè o l'interruttore sono difettosi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DISINSERITE la presa di forza (PDF).</li> <li>2. Inserite il freno di stazionamento.</li> <li>3. Sedetevi sul sedile.</li> <li>4. Caricate la batteria.</li> <li>5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>6. Sostituite il fusibile.</li> <li>7. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>2. La valvola del carburante è chiusa.</li> <li>3. Lo starter non è inserito.</li> <li>4. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>5. I cavi delle candele sono allentati o staccati.</li> <li>6. Le candele sono sporche, imbrattate o hanno una luce errata.</li> <li>7. Sporczia nel filtro del carburante.</li> <li>8. C'è sporco, acqua o carburante troppo vecchio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rifornimento serbatoio di carburante.</li> <li>2. Aprite la valvola del carburante.</li> <li>3. Portate la leva dello starter su "ON".</li> <li>4. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>5. Collegare i cavi alle candele.</li> <li>6. Installate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>

PROBLEMA	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello olio motore è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o hanno una luce errata.</li> <li>6. Lo sfiato nel tappo del carburante è chiuso.</li> <li>7. Sporczia nel filtro del carburante.</li> <li>8. C'è sporco, acqua o carburante troppo vecchio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riducete la velocità.</li> <li>2. Pulite l'elemento filtrante dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate l'olio motore.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Installate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Aprite lo sfiato nel tappo del carburante.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello olio motore è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riducete la velocità.</li> <li>2. Rabboccate l'olio motore.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>2. Una delle pulegge del motore, del tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>3. La puleggia del motore è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>2. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>3. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione della trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia di trasmissione è uscita dalla puleggia.</li> <li>3. Basso livello dell'olio idraulico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>2. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>3. Aggiungete olio idraulico nel serbatoio.</li> </ol>



PROBLEMA	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>2. Una delle pulegge del motore, del tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>3. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>4. Le lame di taglio sono piegate o danneggiate.</li> <li>5. I bulloni di fissaggio delle lame sono allentati.</li> <li>6. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>7. Una delle pulegge del motore, del tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>8. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>9. L'albero della lama è piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>2. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>3. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>4. Sostituite le lame di taglio.</li> <li>5. Serrate i bulloni di fissaggio delle lame.</li> <li>6. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>7. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>8. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>9. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
Altezza di taglio irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le lame non sono affilate.</li> <li>2. Le lame sono piegate.</li> <li>3. Il tosaerba non è orizzontale.</li> <li>4. L'altezza delle ruote è errata.</li> <li>5. Sporizia nel sottoscocca del tosaerba.</li> <li>6. Pressione dei pneumatici errata.</li> <li>7. Albero della lama piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affilate le lame.</li> <li>2. Sostituite le lame.</li> <li>3. Livellate il tosaerba lateralmente e sui lati anteriore-posteriore.</li> <li>4. Regolate l'altezza delle ruote.</li> <li>5. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>6. Regolate la pressione dei pneumatici.</li> <li>7. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
Le lame non ruotano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia di trasmissione è uscita dalla puleggia.</li> <li>3. La cinghia della scocca è usurata, allentata o rotta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite la cinghia di trasmissione.</li> <li>2. Installate la cinghia di trasmissione e controllate che i tenditori e le guide della cinghia siano posizionati correttamente.</li> <li>3. Sostituite la cinghia della scocca.</li> </ol>





