



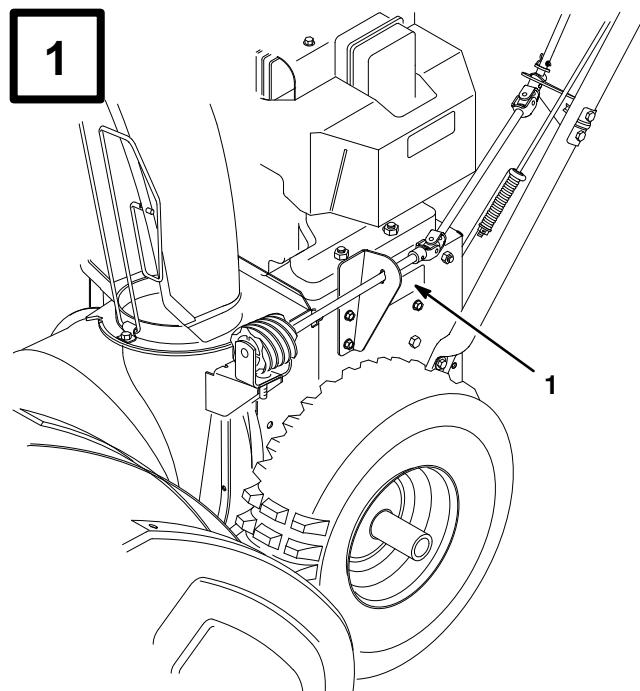
# 824 XL Power Throw™

## Spazzaneve

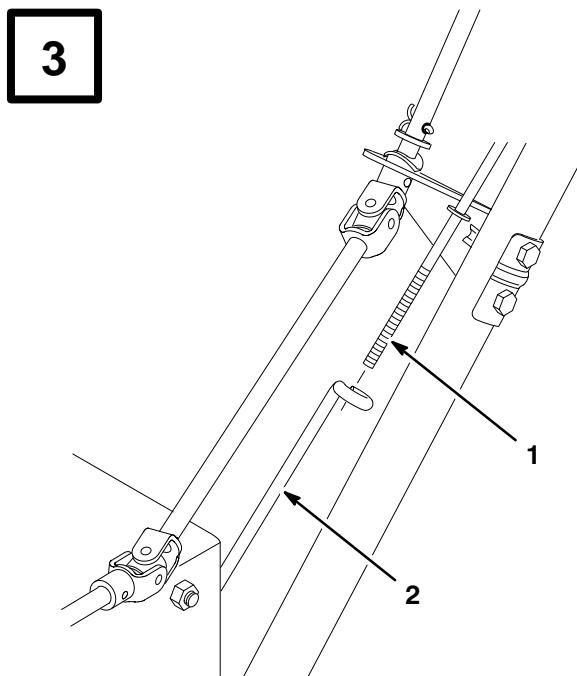
Modello No 38084 – 9900001 e successivi

**Manuale dell'operatore**

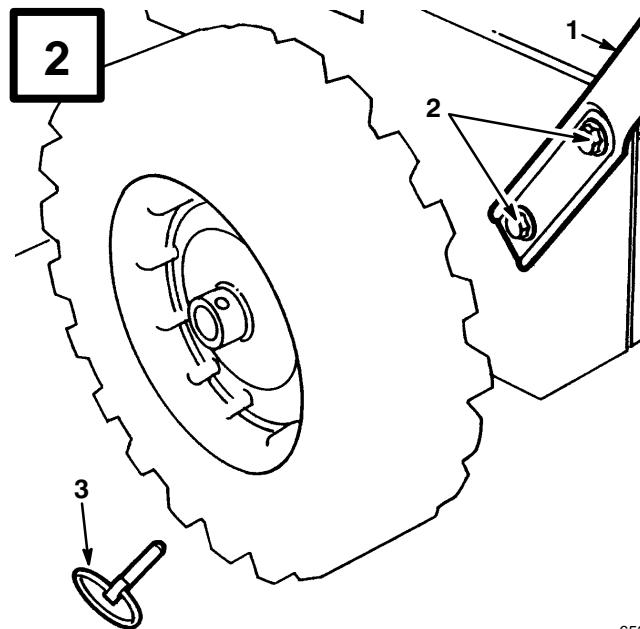
# Figure



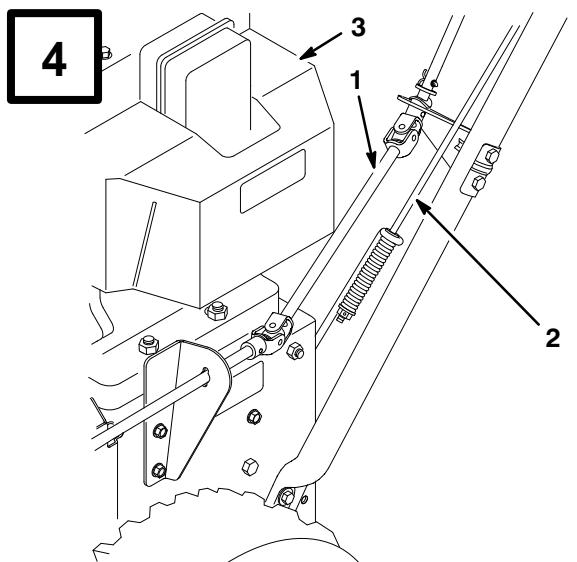
- Decalcomania con numero di serie e modello



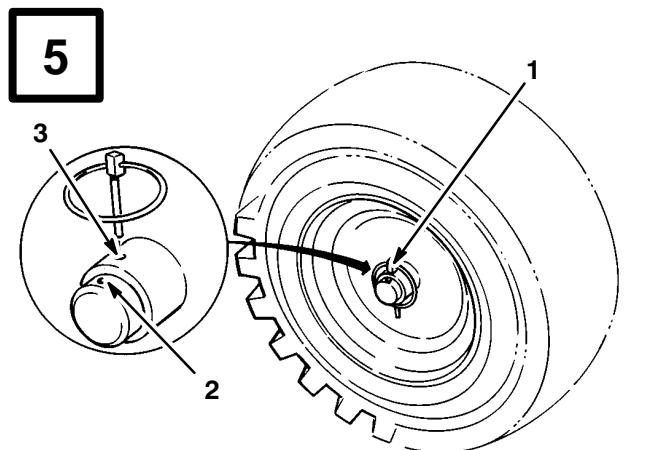
- Asta di trazione
- Asta di trazione inferiore



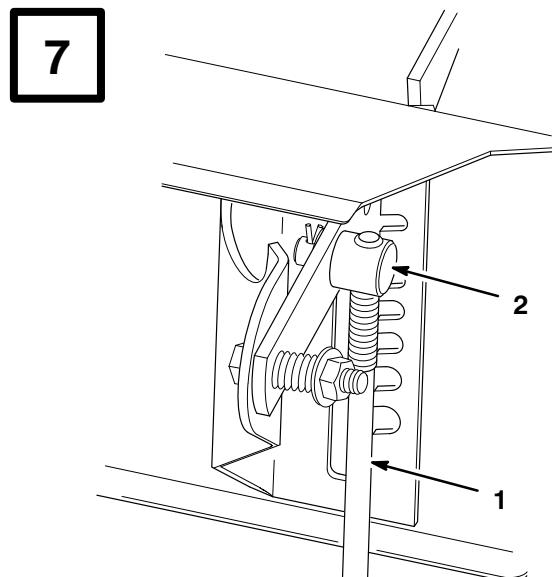
- Stegola
- Viti e rondelle curve
- Perno dell'asse



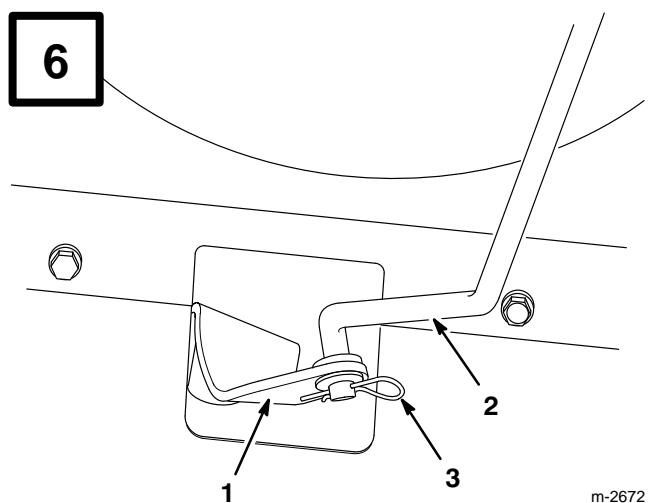
- Asta del comando dello scivolo
- Asta di trazione
- Motore



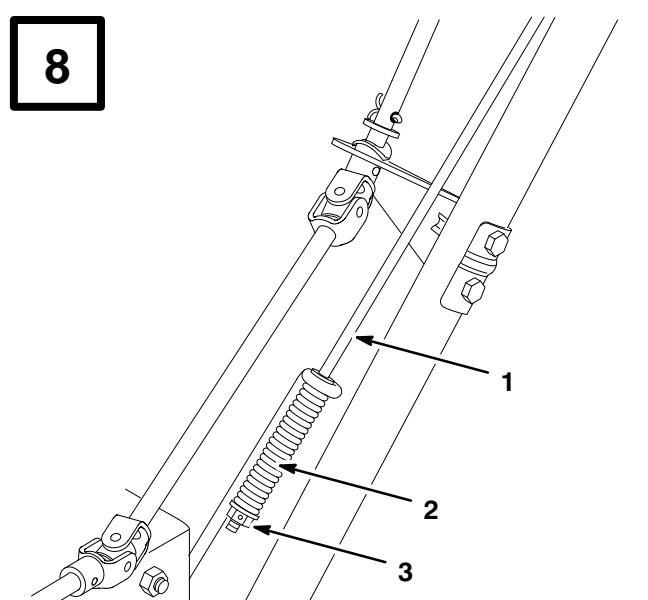
1. Perno dell'asse
2. Foro esterno dell'asse
3. Foro interno dell'asse e mozzo



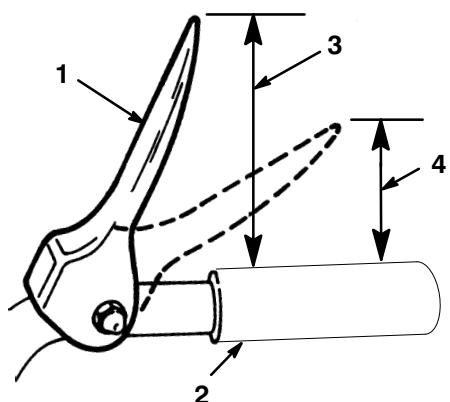
1. Asta del selettore di velocità
2. Barilotto



1. Braccio del selettore di velocità
2. Asta del selettore di velocità
3. Rondella piana e caviglia



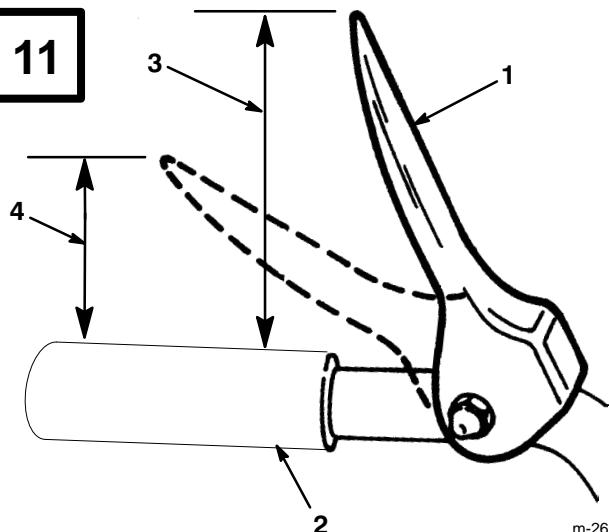
1. Asta del comando di trazione
2. Molla
3. Dado di bloccaggio flangiato

**9**

m-2628

1. Leva del comando di trazione
2. Maniglia

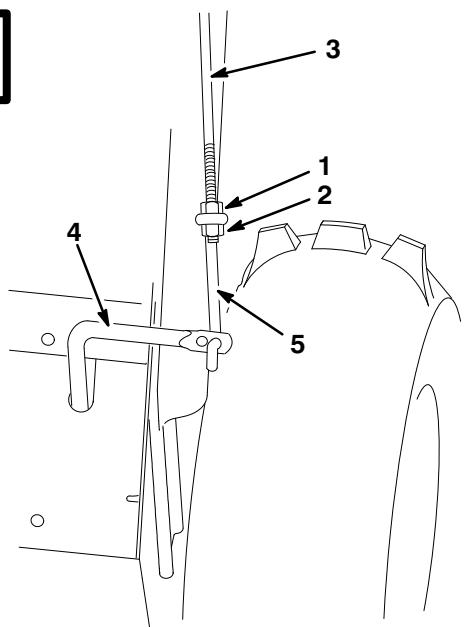
3. Circa 5 pollici
4. 3-4 pollici

**11**

m-2628

1. Leva di comando di coclea/ventola
2. Maniglia

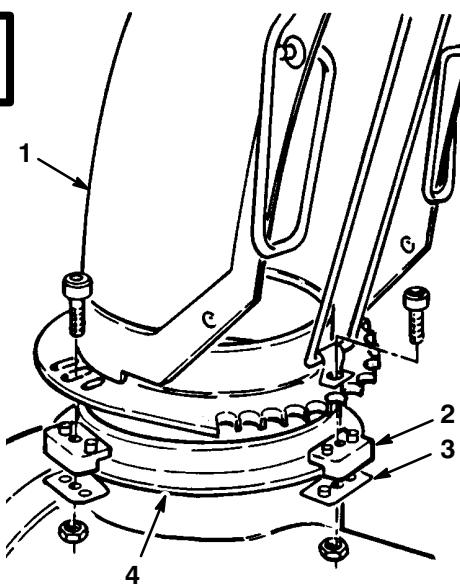
3. Circa 5 pollici
4. 2 pollici

**10**

m-2676

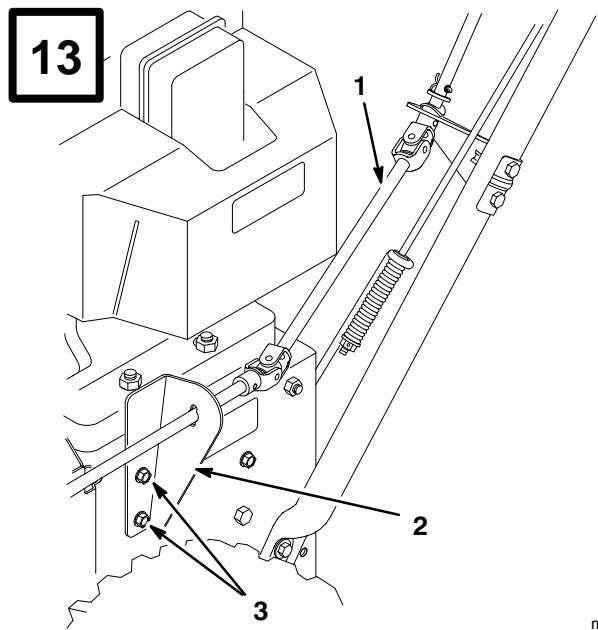
1. Dado a flangia esagonale
2. Dado di bloccaggio flangiato
3. Asta del comando superiore

4. Asta del comando inferiore
5. Tirante inferiore

**12**

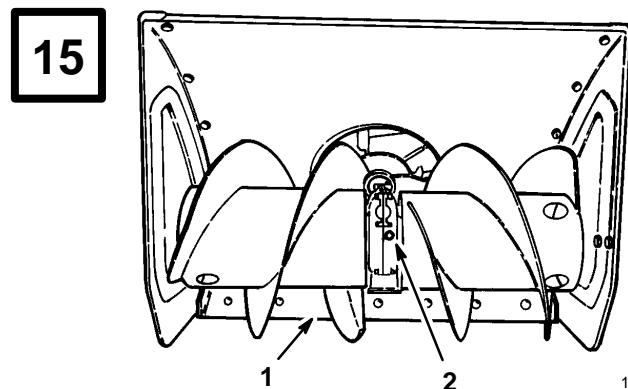
m-168

1. Scivolo di scarico
2. Fermo di plastica dello scivolo
3. Piastra di ritenzione dello scivolo
4. Anello dello scivolo



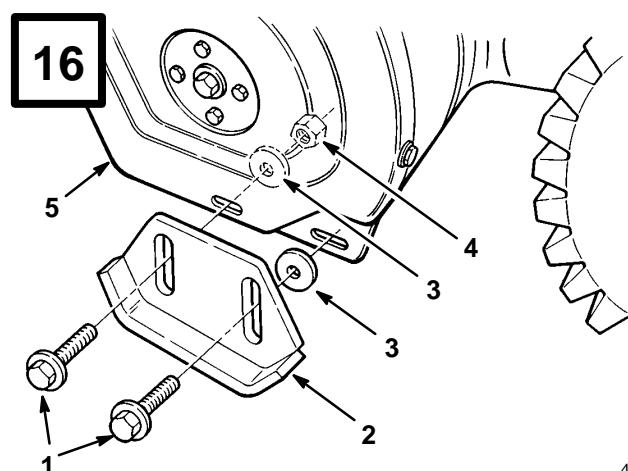
1. Asta del comando dello scivolo  
2. Staffa dell'asta del comando dello scivolo  
3. Vite (2)

m-2665



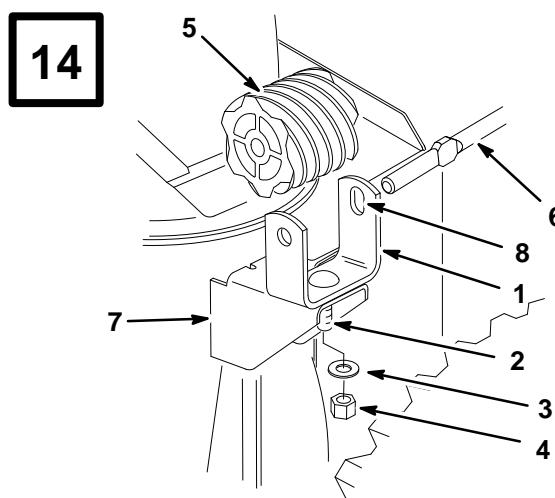
1. Raschiatore  
2. Tappo del tubo

171



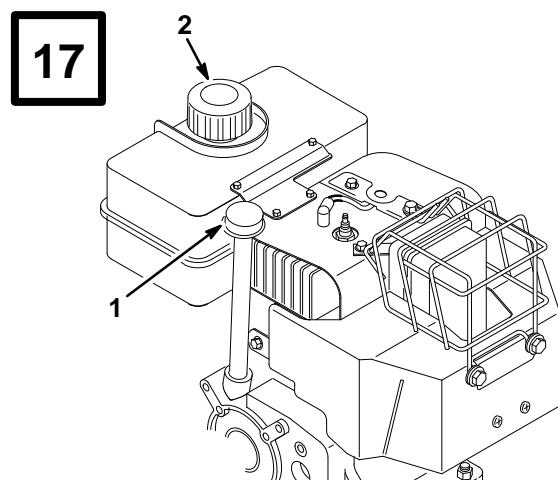
474

1. Bullone flangiato (2)  
2. Pattino  
3. Rondella piana (2)  
4. Dado di bloccaggio  
5. Piastra laterale



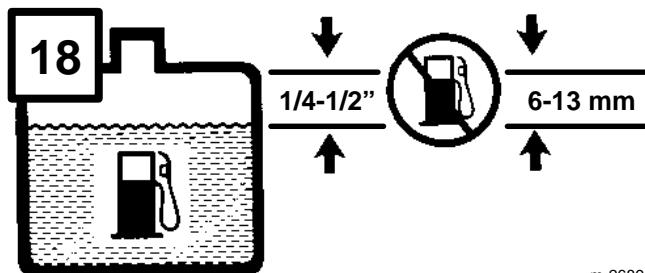
m-2666

1. Staffa della vite senza fine  
2. Vite del carrello  
3. Rondella piana  
4. Dado di bloccaggio  
5. Vite senza fine  
6. Asta dell'ingranaggio di comando dello scivolo  
7. Flangia di montaggio  
8. Foro con asola



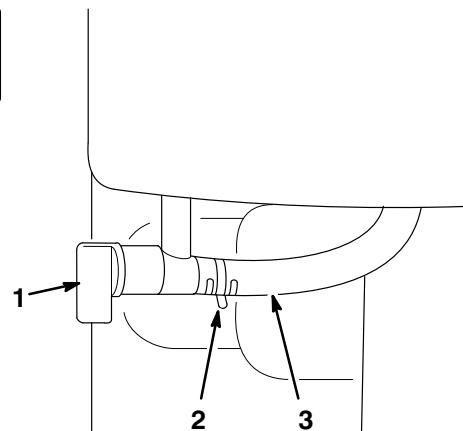
m-2673

1. Asta di livello  
2. Tappo del serbatoio del carburante

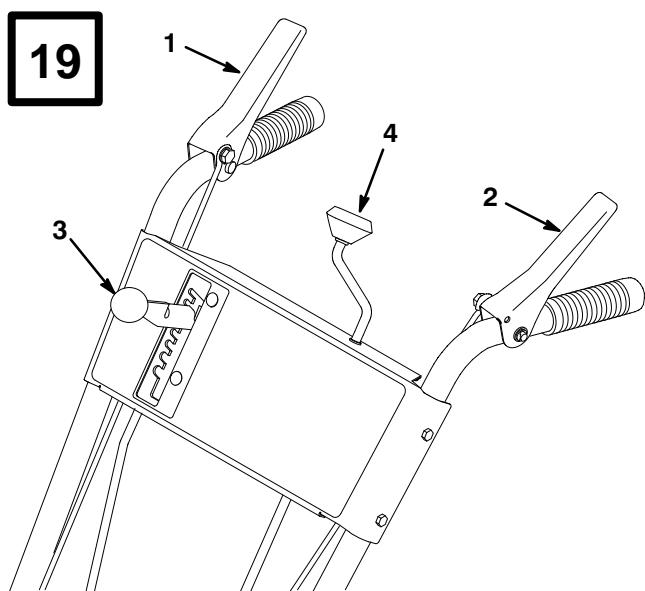


m-2689

**21**



m-2236

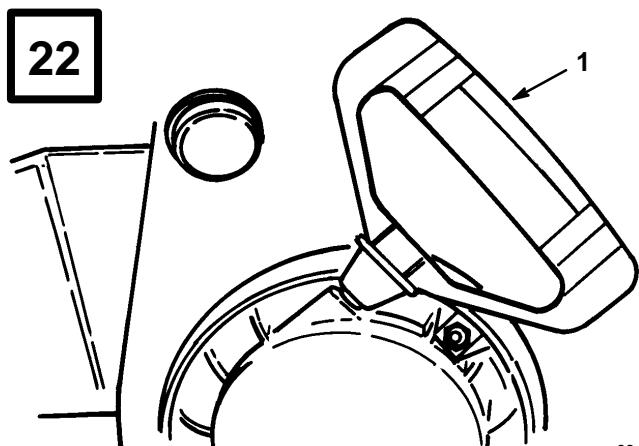


m-4035

1. Leva del comando di coclea/ventola
2. Leva del comando di trazione
3. Selettore di velocità
4. Comando dello scivolo di scarico

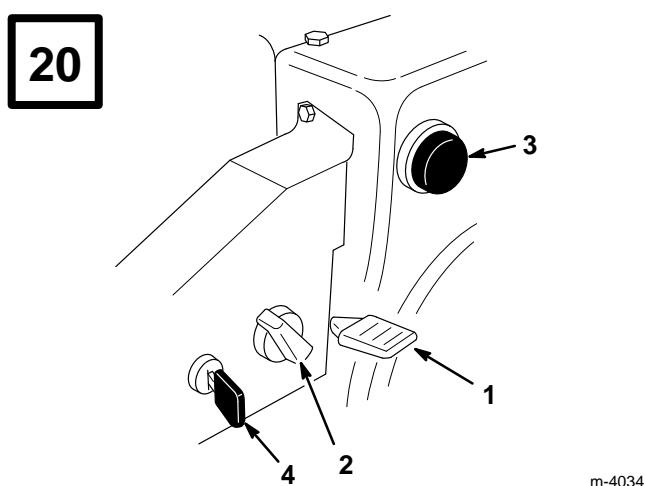
1. Valvola di arresto del carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo del carburante

**22**



934

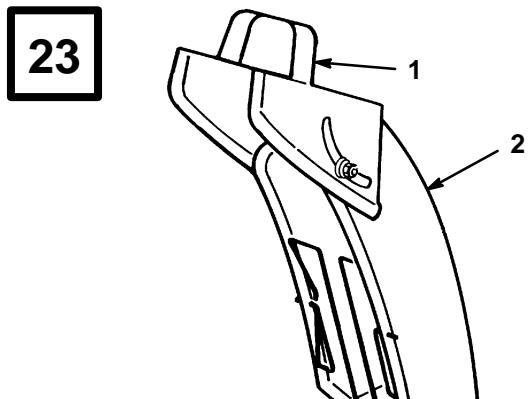
1. Aviatore autoavvolgente



m-4034

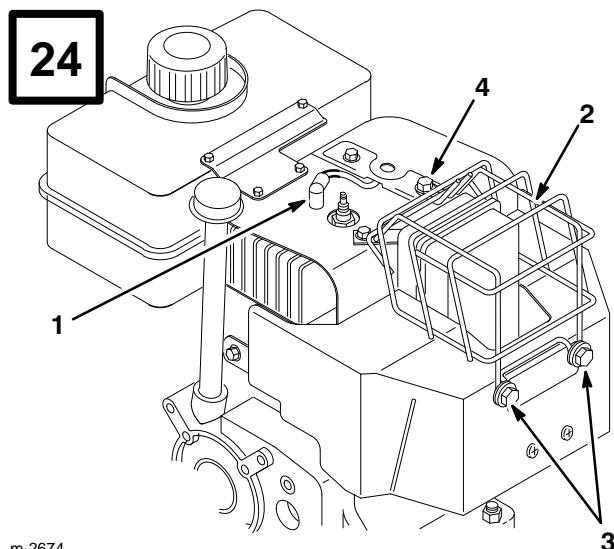
1. Acceleratore
2. Comando dell'aria
3. Adescatore
4. Interruttore di accensione

**23**



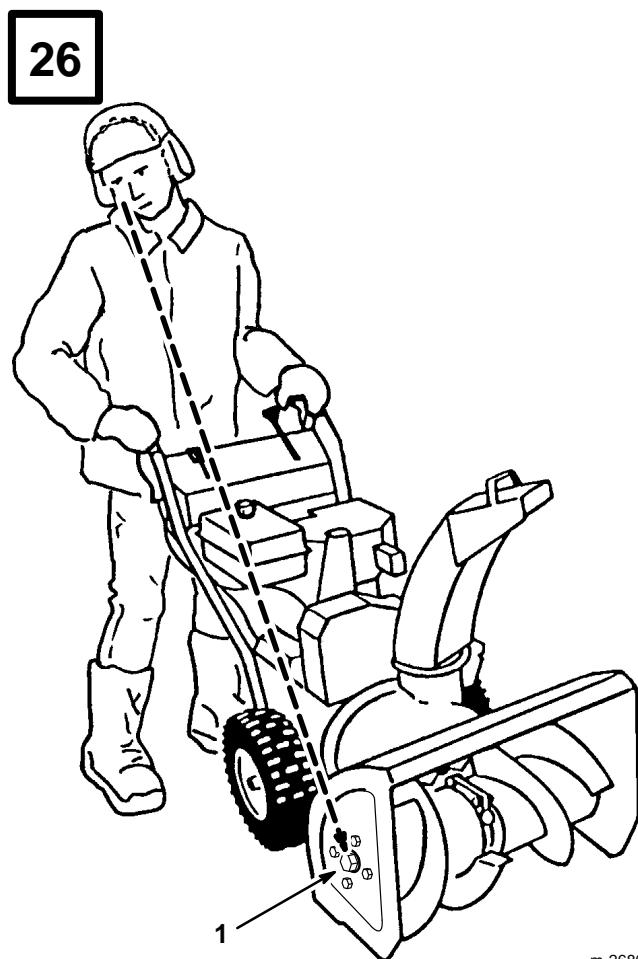
176

1. Maniglia del deflettore dello scivolo
2. Scivolo di scarico



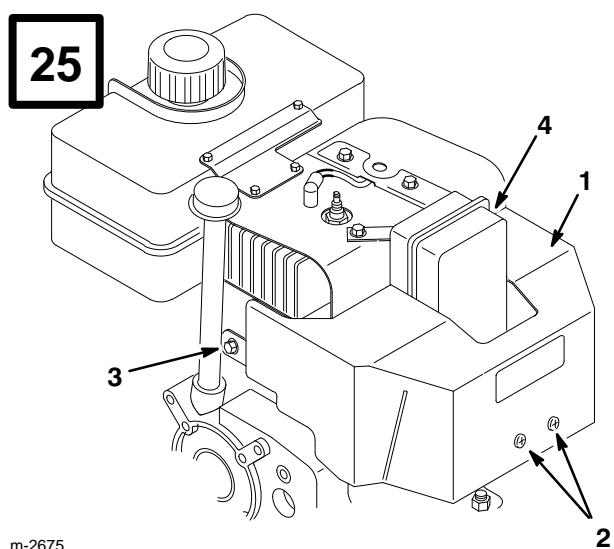
m-2674

1. Cavo della candela
2. Protezione del silenziatore
3. Vite (2), rondella di bloccaggio (2) e rondella (2)
4. Bullone del motore



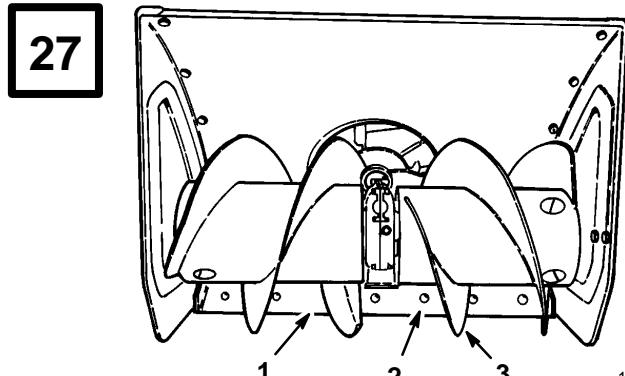
m-2680

1. Vite a testa grande



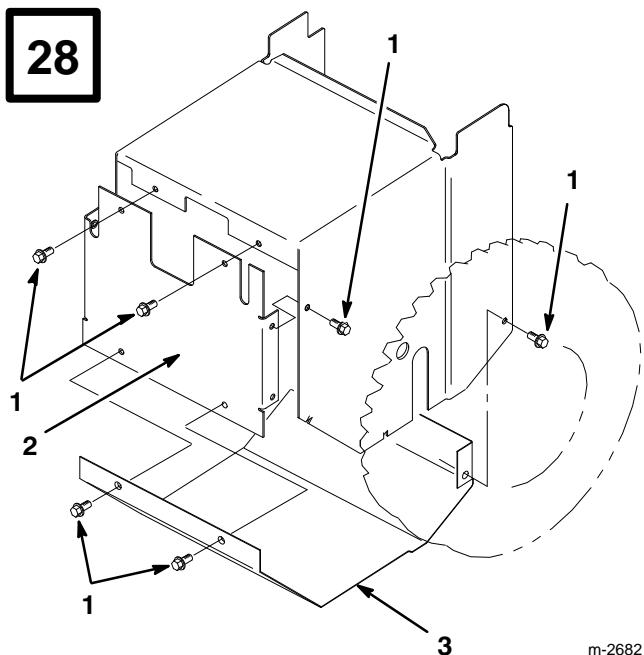
m-2675

1. Scatola di riscaldamento del carburatore
2. Vite Phillips (2)
3. Vite a testa esagonale e rondella di bloccaggio
4. Vite a testa esagonale



171

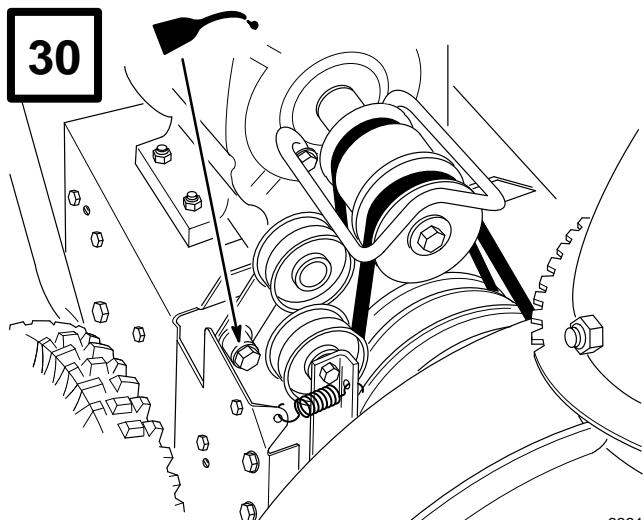
1. Raschiatore
2. Vite del carrello
3. Pale della coclea

**28**

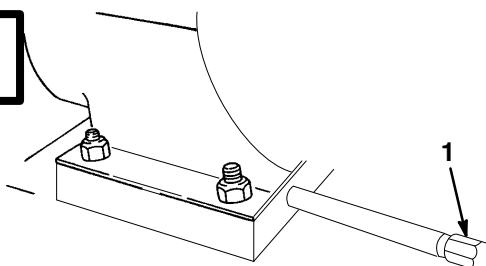
m-2682

1. Vite (8)
2. Coperchio posteriore

3. Coperchio inferiore

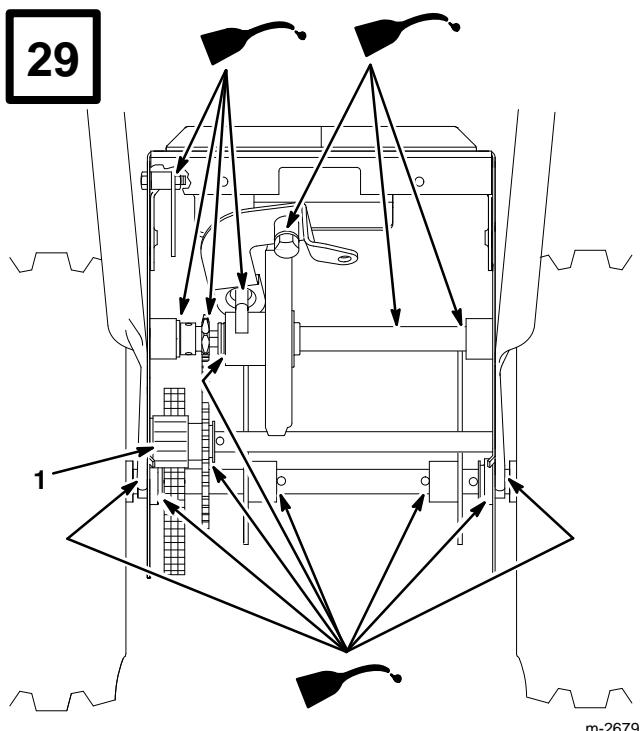
**30**

m-3331

**31**

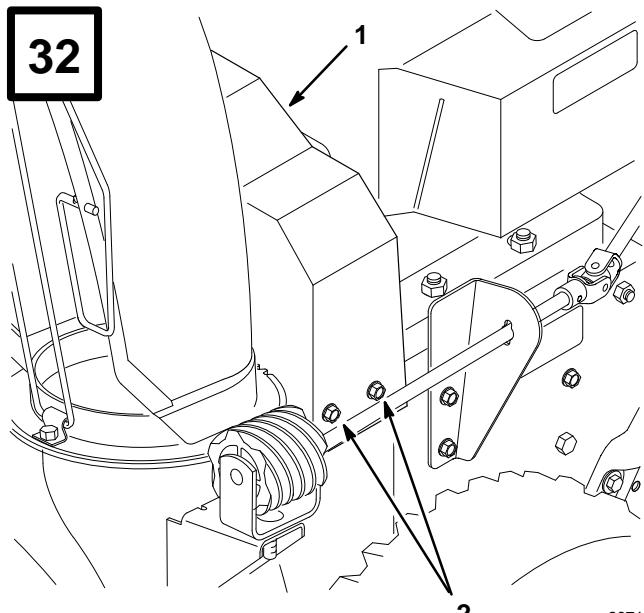
m-4036

1. Tappo di scarico

**29**

m-2679

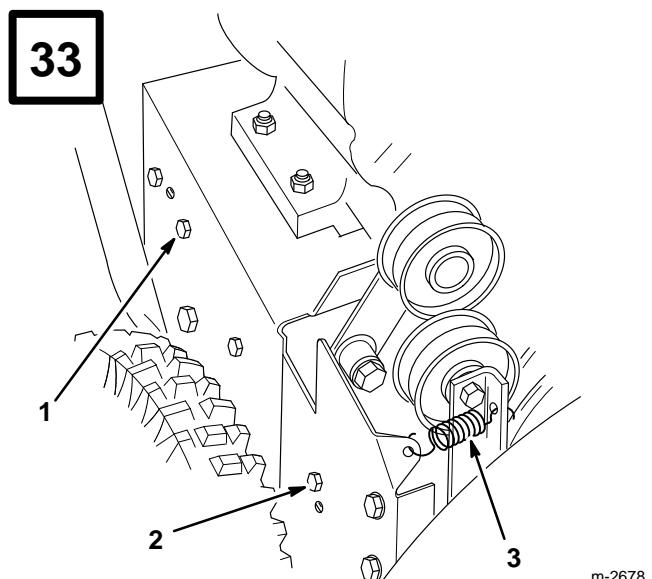
1. Ingranaggio dell'asse

**32**

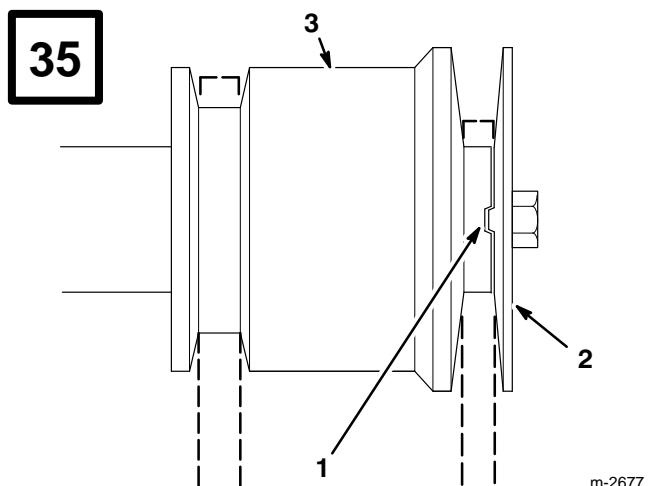
m-2671

1. Coperchio superiore della cinghia

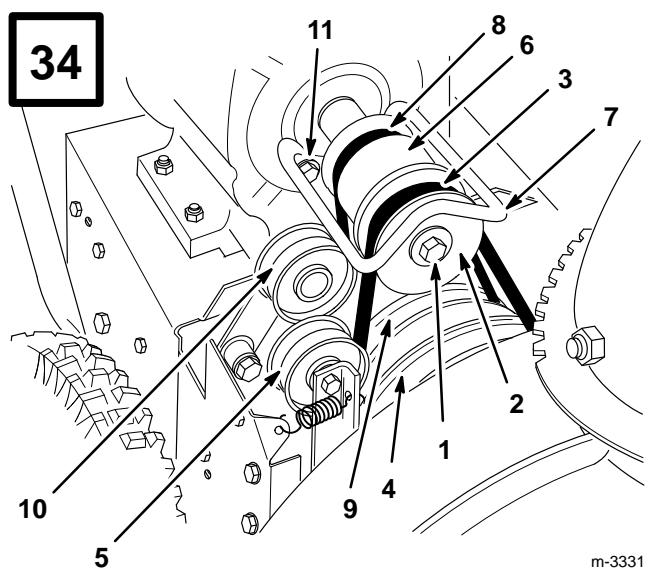
2. Vite (3)



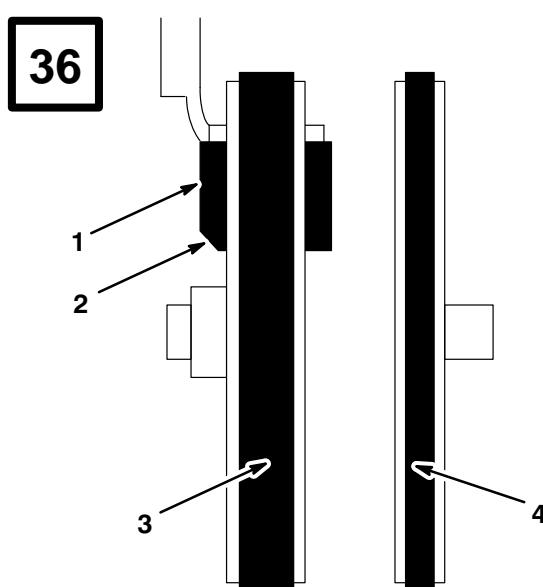
1. Vite posteriore
2. Vite anteriore
3. Molla della puleggia tendicinghia



1. Aletta di allineamento nella tacca di allineamento
2. Puleggia scanalata motore
3. Puleggia centrale del motore



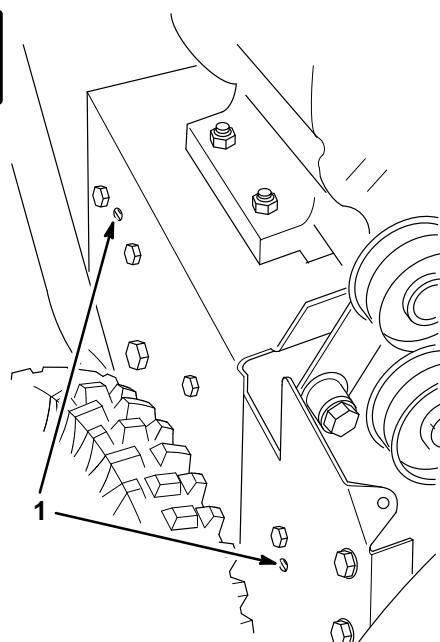
1. Vite dell'albero motore, rondella di bloccaggio e rondella
2. Puleggia scanalata motore
3. Cinghia di trazione di coclea/ventola
4. Puleggia grande di coclea/ventola
5. Puleggia tendicinghia
6. Puleggia centrale del motore
7. Guida della cinghia
8. Cinghia di trazione
9. Puleggia di trazione
10. Puleggia tendicinghia di trazione
11. Vite, rondella, rondella di bloccaggio



#### Vista da un lato dell'unità

1. Pastiglia del freno
2. Angolo smussato
3. Cinghia di trazione di coclea/ventola
4. Cinghia di trazione della trazione

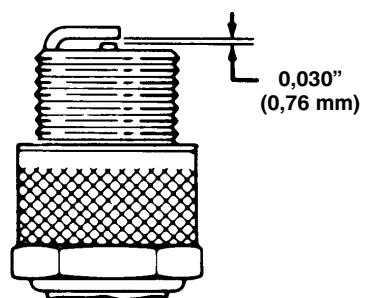
**37**



m-2678

1. Linguette nei fori

**38**



110

## Indice

	Pagina
Introduzione .....	1
Sicurezza .....	2
Prima del funzionamento .....	2
Durante il funzionamento .....	3
Manutenzione dello spazzaneve .....	4
Livello di pressione sonora .....	5
Livello di potenza sonora .....	5
Livello di vibrazioni .....	5
Glossario dei simboli .....	6
Parti sciolte .....	10
Accessori .....	10
Montaggio .....	11
Installazione della stegola .....	11
Installazione dell'asta del selettore di velocità .....	11
Installazione dell'asta di trazione .....	11
Installazione della tiranteria di comando di coclea/ventola .....	12
Installazione dello scivolo di scarico (Fig. 12) .....	12
Montaggio dell'ingranaggio di controllo dello scivolo .....	13
Controllo della pressione dei pneumatici ..	13
Montaggio dei pattini .....	13
Controllo dell'olio nella scatola ad ingranaggi della coclea .....	13
Prima dell'avviamento .....	14
Riempimento del carter con olio .....	14
Riempimento del serbatoio della benzina ..	15
Funzionamento .....	16
Comandi .....	16
Avviamento/Arresto del motore .....	16
Marcia in folle o in trazione .....	18
Suggerimenti per il funzionamento .....	18
Regolazione del raschiatore .....	19
Regolazione dei pattini (Fig. 16) .....	20
Manutenzione .....	20
Drenaggio della benzina .....	21
Lubrificazione dello spazzaneve .....	21
Cambio dell'olio del carter .....	21
Olio dell'ingranaggio della coclea .....	22
Regolazione della cinghia di trazione della coclea/ventola .....	22
Sostituzione della cinghia di trazione di coclea/ventola .....	23
Sostituzione della cinghia di trazione .....	24
Regolazione dell'ingranaggio di trazione ..	25
Regolazione del selettore di velocità .....	25
Sostituzione della candela .....	25
Rimessaggio .....	26

## Introduzione

Grazie per aver acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi della Toro vogliamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto, pertanto non esitate ad interpellare il vostro Centro di Assistenza Autorizzato di zona, per parti originali Toro, o per qualsiasi informazione possiate necessitare.

Ogni volta che contattate il Vostro Centro di Assistenza Autorizzato o la fabbrica, indicate sempre il numero di modello e 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 di modello e di serie in un unico posto sul prodotto (Fig. 1).

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

**No. di 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 ferimenti a persone o danni al prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e venda 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 Toro in questo manuale identifica i pericoli potenziali e utilizza particolari messaggi di sicurezza per aiutare voi e gli altri ad evitare ferimenti, o perfino la morte, di persone. **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** sono parole di segnalazione utilizzate per identificare il livello di rischio. Comunque, indipendentemente dal rischio, fate molta attenzione.

**PERICOLO** segnala un rischio molto alto che provoca ferite gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

**AVVERTENZA** segnala un rischio che può provocare ferite gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

**ATTENZIONE** segnala un rischio che può causare ferite lievi o moderate se non si osservano le precauzioni raccomandate.

## Sicurezza

**Per garantire la massima sicurezza, le migliori prestazioni, ed acquisire la conoscenza del prodotto, è necessario che Voi, o chiunque utilizzi lo spazzaneve, leggiate e comprendiate il contenuto di questo manuale prima di avviare la macchina.**

**Prestare particolarmente attenzione al simbolo  che significa ATTENZIONE, AVVERTENZA, PERICOLO — "istruzioni per la sicurezza personale" Leggete e comprendete le istruzioni perché riguardano la sicurezza. L'inosservanza delle istruzioni può provocare danni personali.**

Questo spazzaneve è stato progettato e testato per offrire un servizio sicuro ed affidabile, a condizione che venga utilizzato in conformità alle seguenti Istruzioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle Istruzioni di sicurezza PUO' PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI.

## Prima del funzionamento

1. Leggete e comprendete il contenuto di questo manuale prima di avviare lo spazzaneve. Acquisite familiarità con tutti i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.
2. Tenete le persone lontano dal raggio d'azione dello spazzaneve, in particolare i bambini e gli animali domestici. Non permettete mai a bambini di usare lo spazzaneve. Gli adulti dovrebbero utilizzare lo spazzaneve solo dopo un'accurata lettura del manuale.
3. Controllate attentamente l'area in cui verrà utilizzato lo spazzaneve. Togliete zerbini, slitte, assi, bastoni, cavi ed altri oggetti estranei che potrebbero essere scagliati con forza dallo spazzaneve.
4. Mantenete al proprio posto tutte le protezioni ed i dispositivi di sicurezza. Se una protezione o un dispositivo di sicurezza andassero perduti o danneggiati o se una targhetta fosse illeggibile, eseguire la riparazione o la sostituzione prima di avviare la macchina. Inoltre, verificate che dadi, bulloni e viti siano saldamente avvitati.
5. Indossate abiti invernali adeguati e stivali in gomma che garantiscono un appoggio sicuro su superfici scivolose. Non indossate indumenti eccessivamente larghi, dato che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento della macchina.
6. In sede di utilizzo, manutenzione o regolazione, indossate sempre occhiali protettivi o una mascherina al fine di proteggere gli occhi dagli eventuali oggetti estranei che potrebbero essere scagliati con forza dalla macchina.
7. Regolate ambedue i pattini onde consentire all'alloggiamento della coclea di superare superfici ghiaiose o sassose.
8. Prima di avviare il motore, accertatevi che i comandi della coclea e della trazione (azionamenti) siano disinseriti.
9. Utilizzo di prolunghe e spine.

- 
10. Utilizzate sempre una spina dotata di messa a terra e relativo cavo per avviare lo spazzaneve equipaggiato di motorino di avviamento elettrico. L'altra estremità del cavo deve essere collegata ad una presa dotata di messa a terra.
  11. Riempite il serbatoio di benzina prima di avviare la macchina. Evitate di versare benzina. Poiché la benzina è altamente infiammabile, maneggiate la benzina con cautela. **NON FUMARE QUANDO SI MANEGGIA BENZINA.**

    - A. Usate per la benzina un contenitore approvato.
    - B. Riempite il serbatoio in ambiente esterno. **NON AGGIUNGETE MAI CARBURANTE AD UN MOTORE IN MOTO O CALDO.** Il motore deve essere freddo per ridurre potenziali rischi di incendio.
    - C. Se il motore viene avviato in una rimessa, aprite le porte poiché i gas di scarico sono altamente tossici e possono anche causare la morte. Non fate funzionare il motore in ambienti chiusi.
    - D. Pulite ogni eventuale traccia di benzina versata. Rimettete il tappo al contenitore del carburante ed al serbatoio dello spazzaneve prima di avviare il motore.
  13. **PRIMA DI REGOLARE, PULIRE, RIPARARE ED ISPEZIONARE LO SPAZZANEVE, E PRIMA DI LIBERARE LO SCIVOLO DI SCARICO, SPEGNETE IL MOTORE ED ATTENDETE CHE LE PARTI IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA SI SIANO FERMATE. INOLTRE, TOGLIETE IL CAVO DALLA CANDELA E TENETELO LONTANO DALLA PRESA ONDE EVITARE UN AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL MOTORE. USATE UN BASTONE, NON LE MANI, PER RIMUOVERE EVENTUALI OSTRUZIONI DALLO SCIVOLO DI SCARICO.**
  14. Prima di lasciare la posizione dell'operatore dietro le stegole, togliete la chiavetta dall'interruttore se prevedete di lasciare incustodito lo spazzaneve.
  15. Prima di spazzare la neve, lasciate che il motore si scaldi in un ambiente esterno.
  16. Usate lo spazzaneve solo quando la visibilità è buona. Mantenete sempre con il corpo una posizione stabile e ben bilanciata ed una presa sicura del manubrio dello spazzaneve, specie in retromarcia. Camminate; non correte mai.
  17. Prestate attenzione quando si usa lo spazzaneve, specialmente in presenza di buche nel terreno o di altri pericoli nascosti. Fate attenzione quando operate su terreni ghiaciosi, poiché le pietre potrebbero essere aspirate e lanciate dallo spazzaneve, qualora i pattini non fossero ben regolati e l'alloggiamento della coclea raccogliesse tutte le pietre.
  18. Non eseguite alcuna regolazione a motore acceso, ad eccezione delle regolazioni del carburatore.
  19. Non dirigete mai il getto di neve su passanti, pannelli di vetro, automobili, camion né utilizzate lo spazzaneve in discesa senza aver regolato accuratamente lo scivolo della neve e l'angolazione del deflettore.

## Durante il funzionamento

- 12. LA ROTAZIONE DELLA VENTOLA O DELLA COCLEA PUO' TAGLIARE O FERIRE DITA O MANI, DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLO SPAZZANEVE, MANNETEVI DIETRO IL MANUBRIO DELLA MACCHINA E LONTANO DALL'APERTURA DI SCARICO. TENETE VISO, MANI, PIEDI ED OGNI ALTRA PARTE DEL CORPO E DEGLI INDUMENTI LONTANO DALLE PARTI NASCOSTE, IN MOVIMENTO O ROTANTI DELLA MACCHINA.**

- 
- 20.** Spazzate la neve dai pendii procedendo verso l'alto ed il basso, non trasversalmente. Prestate la massima attenzione in sede di cambio di direzione. Sui pendii procedete con una marcia bassa. Non spazzate la neve da ripidi pendii.
  - 21.** Non sovraccaricare lo spazzaneve con regimi troppo elevati.
  - 22.** Non utilizzate mai lo spazzaneve su un tetto.
  - 23.** Se durante il funzionamento lo spazzaneve viene colpito da un corpo estraneo o vibra in modo anomalo, arrestate il motore ruotando la chiave di accensione nella posizione OFF ed attendete che tutte le parti in movimento della macchina si siano fermate. Togliete il cavo dalla candela e controllate immediatamente i possibili danni allo spazzaneve, eventuali ostruzioni o parti allentate. La vibrazione è generalmente un segnale di guasto. Riparate ogni guasto prima di avviare di nuovo lo spazzaneve.
  - 24.** Non tocate il motore quando è in funzione o appena spento. Questo potrebbe causare ustioni. Non aggiungere olio né controllarne il livello nel carter quando il motore è in funzione.
  - 25.** Non usare mai lo spazzaneve ad alte velocità di trazione su superfici scivolose. Fare attenzione quando si opera in retromarcia.
  - 26.** Disinserite l'alimentazione di coclea/ventola prima di trasportare o quando non utilizzate lo spazzaneve.
  - 27.** Attenetevi scrupolosamente alle istruzioni di manutenzione contenute in questo manuale. Spegnete il motore prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o regolazione. Inoltre, estraete il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla presa per prevenire un avviamento accidentale. Qualora le riparazioni non fossero di minore entità, contattare il Concessionario Autorizzato TORO per l'assistenza.
  - 28.** Mantenete lo spazzaneve in condizioni di massima sicurezza fissando saldamente dadi, bulloni e viti. Controllate frequentemente che i bulloni di montaggio del motore siano saldamente serrati.
  - 29.** Mantenete in ottimo stato o sostituite se necessario le targhette di sicurezza.
  - 30.** Non provocate fuorigiri del motore cambiando il settaggio del regolatore. La velocità massima raccomandata del motore è 3450 gpm. Per ragioni di sicurezza e precisione, verificate la massima velocità del motore (3450 gpm) con un contagiri.
  - 31.** Dopo aver spazzato la neve, fate funzionare la macchina per qualche minuto per prevenire il congelamento di coclea/ventola.
  - 32.** Lasciate raffreddare il motore prima di riporre lo spazzaneve in una rimessa o in un riparo. **NON TENETE IN NESSUN CASO LO SPAZZANEVE IN UNA ABITAZIONE O IN UNO SCANTINATO POICHE' LA BENZINA ED I SUOI VAPORI SONO ALTAMENTE INFIAMMABILI, ESPLOSIVI E PERICOLOSI SE INALATI.** Non tenete lo spazzaneve vicino a fiamme libere né dove i vapori della benzina potrebbero essere accesi da una scintilla.
  - 33.** In sede di rimessaggio dello spazzaneve per un periodo prolungato rimessaggio fuori stagione o 30 giorni, spurgate il serbatoio del carburante per prevenire eventuali rischi. Conservate la benzina in un contenitore omologato. Togliete la chiavetta dall'interruttore di accensione dello spazzaneve. Conservate la chiavetta in un luogo sicuro.
  - 34.** Lo spazzaneve è stato progettato e costruito con standard di sicurezza pari o superiori alle normative OPEI vigenti al momento della produzione. Pertanto, per garantire prestazioni e sicurezza, acquistare parti di ricambio ed accessori originali Toro in modo da avere sempre una macchina con componenti Toro. **NON USARE PARTI ED ACCESSORI ADATTABILI CHE NON SIANO TORO.**

## Manutenzione dello spazzaneve

- 27.** Attenetevi scrupolosamente alle istruzioni di manutenzione contenute in questo manuale. Spegnete il motore prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o regolazione. Inoltre, estraete il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla presa per prevenire un avviamento accidentale. Qualora le riparazioni non fossero di minore entità, contattare il Concessionario Autorizzato TORO per l'assistenza.

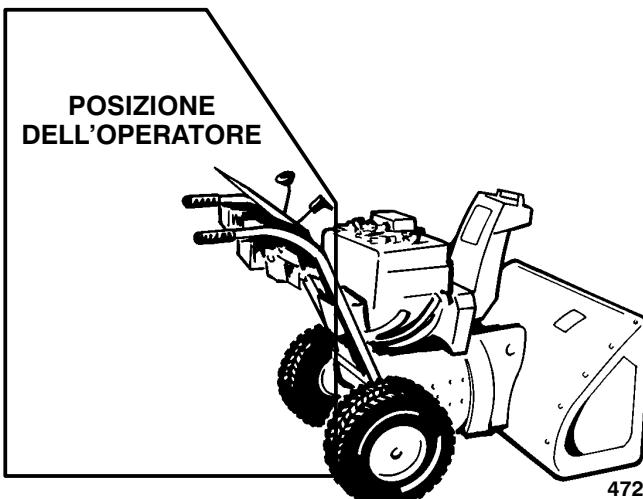
**35.** Per ragioni di sicurezza, usare soltanto accessori e parti raccomandati dalla Toro Company, che garantisce con continuità la sicurezza del prodotto. L'uso di accessori e parti non approvate dalla Toro potrebbe contribuire ad aumentare i rischi potenziali.

## Livello di pressione sonora

Questa unità presenta un livello di pressione sonora all'orecchio dell'operatore di 93 dB(A), basato sulla misurazione di macchine identiche ai sensi della Direttiva 81/1051/CEE.

### PRIMA DELL'USO

**Leggete e comprendete il contenuto di questo manuale prima di avviare lo spazzaneve. Acquisite familiarità con tutti i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.**



## Livello di potenza sonora

Questa unità presenta un livello di potenza sonora di 105 LWA, basato sulla misurazione di macchine identiche ai sensi della Direttiva 79/113/CEE.

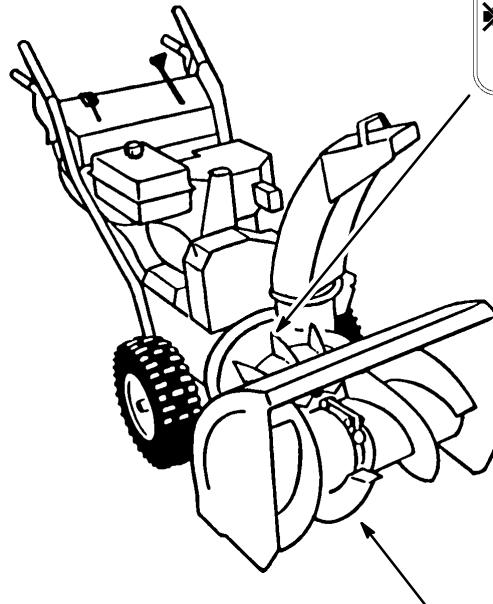
## Livello di vibrazioni

Questa unità presenta un livello di vibrazioni alla stegola di 15.8 m/s<sup>2</sup>, basato sulla misurazione di macchine identiche ai sensi della norma EN 1033.

**ATTENZIONE: L'USO IMPROPRI  
DELLO SPAZZANEVE PUO' CAUSARE  
LA PERDITA DI DITA, MANI O PIEDI.**



**LA VENTOLA RUOTA AD  
ALTA VELOCITA' A 50 MM  
(2") DALL'APERTURA.**



**LA VENTOLA A BASSA  
VELOCITA' PRESENTA  
UNA PARTE ROTANTE  
APPUNTITA, ACCANTO  
ALL'APERTURA.**



1508

## Glossario dei simboli

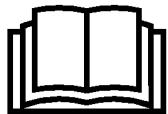
Triangolo di avvertimento per la sicurezza è il simbolo all'interno del triangolo indica un rischio



Simbolo di avvertimento



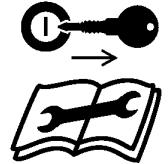
Leggete il Manuale dell'operatore



Consultate il manuale tecnico per seguire le procedure di assistenza appropriate



Spegnete il motore e togliete la chiave prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazione



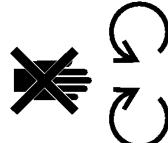
Spegnete il motore e togliete la chiave prima di abbandonare la posizione di manovra – spazzaneve ad uno stadio



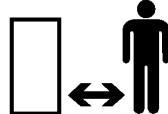
Spegnete il motore e togliete la chiave prima di abbandonare la posizione di manovra – spazzaneve a due stadi



Non aprite né togliete i ripari di sicurezza quando il motore è in funzione



Rimanete a distanza di sicurezza dalla macchina



Mantenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina – spazzaneve ad uno stadio



Mantenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina – spazzaneve a due stadi



Oggetti scagliati – esposizione totale del corpo



Scossa elettrica – elettrocuozione



Il piede può essere tagliato o può impigliarsi – coclea rotante



**Taglio di dita o mano  
– lama**



**Superfici calde –  
bruciature a dita o  
mani**



**Liquidi caustici –  
bruciature chimiche a  
dita o mani**



**Non capovolgere la  
batteria**



**Tenete all'asciutto**



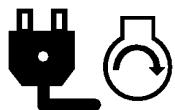
**Direzione di  
avanzamento della  
macchina – avanti**



**Direzione di  
avanzamento della  
macchina – indietro**



**Electric start**



**Perdita di controllo  
della macchina –  
percorso in salita**



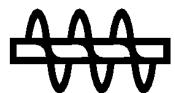
**Perdita di controllo  
della macchina –  
percorso in discesa**



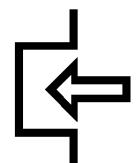
**Trazione**



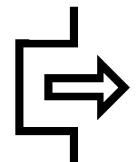
**Coclea di raccolta  
dello spazzaneve**



**Innesto**



**Disinserimento**

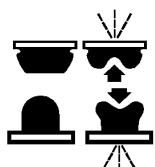


On/Avviamento		Choke	
Off/Spegnimento		Velocità del motore (acceleratore)	
Rapido		Folle	
Lento		Coclea di raccolta dello spazzaneve	
Decrescente/ Crescente		Lucchetto	
Avviamento del motore		Apertura del lucchetto	
Arresto del motore		Funzionamento leva	
Direzione dello scivolo dello spazzaneve		Funzionamento leva	

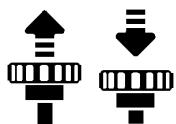
**Iniettore (starter)**



**Funzionamento dell'iniettore**



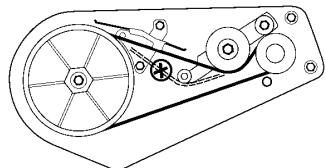
**Funzionamento della valvola del carburatore**



**Funzionamento PowerShift**



**Percorso della cinghia**



**Combustibile senza piombo**



**Taglio di dita o mani**



**Taglio dei piedi**



# Parti sciolte

Materiale	Qtà	Uso
Coppiglia	1	
Rondella piana	1	Installazione dell'asta del selettore di velocità
Viti e rondelle curve	4	Montaggio della stegola
Tirante inferiore	1	
Dado esagonale flangiato	1	
Dado di bloccaggio flangiato	2	Installazione dell'asta di comando di cieca e trazione
Molla di compressione	1	
Vite senza fine	1	
Staffa	1	
Vite del carrello	1	Installazione dell'asta di comando dello scivolo
Rondella piana	1	
Dado di bloccaggio	1	
Pattino	2	
Vite a testa flangiata 5/16-18 x 3/4 lg.	2	
Rondella piana	2	Installazione dei pattini
Dado di bloccaggio	2	
Chiave	1	Per l'accensione
Scheda di registrazione	1	Convalida della garanzia del prodotto
Manuale dell'operatore	1	Istruzioni per l'operatore

Specifiche e disegno soggetti a variazione senza preavviso.

## Accessori

Descrizione	Numero di codice
Kit per il motorino di avviamento elettrico da 110 V c.a.	38039
Kit catene da neve	56-2700
Kit interruttore di derivazione	66-7960
Kit cavi	95-2650
230 Kit per il motorino di avviamento elettrico da 110 V c.a.	38041

# Montaggio

**Nota:** Il lato destro e sinistro della macchina sono individuabili dalla normale posizione di guida.

## Installazione della stegola

1. Togliete le fascette fissando le aste di comando alla stegola.
2. Togliete i perni degli assi da entrambe le ruote (Fig. 2) e fate scorrere le ruote verso l'esterno dell'asse di circa un pollice al fine di ottenere lo spazio necessario per il montaggio delle stegole.
3. Conservate le stegole in posizione di montaggio ed infilate l'asta di trazione nell'anello dell'asta di trazione inferiore (Fig. 3).

**Importante:** Accertatevi che il gruppo asta del comando dello scivolo si trovi tra il motore e l'asta di trazione (Fig. 4).

4. Posizionate la stegola sinistra sul lato unità, allineate i fori di montaggio con i fori della piastra laterale e fissate serrando saldamente le due viti e le rondelle curve (Fig. 2).

**Nota:** Il lato concavo della rondella curva deve essere rivolto contro il lato esterno della stegola.

Ripetete la procedura sul lato destro. Prima di serrare le viti su entrambi i lati dell'unità, accertatevi che le stegole si trovino alla stessa altezza.

5. Reinstallate le ruote. Notate che ad ogni estremità dell'asse vi sono due fori. I perni degli assi sono infilati nei suddetti fori del mozzo e del foro interno dell'asse (Fig. 5).

**Nota:** Se lo spazzaneve deve essere dotato delle catene da neve opzionali, le ruote devono essere montate sui fori esterni degli assi.

## Installazione dell'asta del selettore di velocità

1. Tirate il braccio del selettore di velocità (Fig. 6) nella posizione completamente "esterna" e muovete il selettore di velocità (Fig. 19) sul pannello di comando nella posizione R<sub>2</sub> (REVERSE) per facilitare il montaggio.
2. Ruotate l'asta del selettore di velocità nel barilotto (Fig. 7) finché estremità inferiore dell'asta non entra nel foro del braccio del selettore di velocità (Fig. 6).
3. Installate l'asta del selettore di velocità nel braccio del selettore, aggiungete una rondella piana sull'asta e fissate con la coppiglia (Fig. 6).

**Nota:** Se il selettore di velocità non può essere portato in 5a marcia è necessario eseguire una regolazione: fate riferimento a Regolazione del selettore di velocità, pagina 25.

Una volta avviata l'unità, se la velocità non è soddisfacente, è necessario eseguire una regolazione addizionale del selettore di velocità. Fate riferimento a Regolazione del selettore di velocità, pagina 25.

## Installazione dell'asta di trazione

1. Infilate la molla sul lato inferiore dell'asta del comando di trazione (Fig. 8).
2. Avvitate un dado di bloccaggio flangiato (flangia in alto) sul lato inferiore dell'asta del comando di trazione sotto la molla (Fig. 8).
3. Regolate verso l'alto o il basso il dado di bloccaggio flangiato sull'asta di comando della trazione finché la distanza tra estremità superiore della maniglia ed estremità inferiore della leva di comando di trazione (Fig. 19) non è circa 5 pollici (Fig. 9). **Questa è soltanto una regolazione provvisoria.**

4. Portate il selettor di velocità (Fig. 19) in 5a marcia.
5. Tirate lentamente la macchina in avanti premendo leggermente la leva del comando di trazione verso la stegola. La regolazione è corretta quando le ruote smettono di girare e la distanza tra estremità superiore della maniglia e quella inferiore della leva del comando di trazione è 3-4 pollici (Fig. 9). Se necessario, regolate nuovamente il dado di bloccaggio flangiato per ottenere questa dimensione, quindi serratelo saldamente.

## Installazione della tiranteria di comando di coclea/ventola

1. Avvitate un dado esagonale flangiato (flangia in basso) sull'asta superiore del comando ubicata sulla stegola destra (Fig. 10).
2. Infilate il tirante inferiore nel foro esterno dell'asta inferiore del comando (Fig. 10).
3. Infilate l'asta superiore del comando nell'anello nell'asta del comando del tirante inferiore (Fig. 10).
4. Avvitate un dado di bloccaggio inferiore (flangia in alto) sul fondo dell'asta superiore del comando sotto l'anello del tirante inferiore (Fig. 10).
5. Controllate la distanza tra estremità superiore della maniglia e quella inferiore della leva di comando di coclea/ventola (Fig. 19). La distanza deve essere circa 4 pollici (Fig. 11). **Questa è soltanto una regolazione provvisoria.**
6. Premete lentamente la leva di comando di coclea/ventola verso la maniglia. La forza necessaria per compiere tale movimento deve aumentare considerevolmente una volta eliminato il gioco della cinghia di trazione (circa mezza corsa del movimento della leva). La regolazione è corretta quando la forza inizia ad

aumentare e la distanza tra estremità superiore della maniglia e quella inferiore della leva di comando di coclea/ventola è uguale a 2 pollici.

**Nota:** Nel caso in cui la forza non aumenti considerevolmente, togliete il copricinghia (fate riferimento a Sostituzione della cinghia di trazione di coclea/ventola, punti 23-11, pagina 11) e misurate 1-2 pollici da sopra la maniglia al punto in cui viene eliminato il gioco dalla cinghia di trazione della coclea.

7. Se necessario, regolate nuovamente i due dadi in modo da ottenere questa dimensione, quindi serrateli saldamente (Fig. 10).

## Installazione dello scivolo di scarico (Fig. 12)

**Nota:** prima di installare lo scivolo di scarico, applicate una sottile mano di grasso a bassa temperatura all'anello dello scivolo.

1. Poggiate lo scivolo di scarico (lato aperto in avanti) sull'apertura dello scarico della coclea, in modo che i fermi di plastica dello scivolo si trovino sull'anello di ritenzione dello scarico. Assicuratevi che i perni di guida dei fermi siano inseriti nei fori dell'ingranaggio dello scivolo.
2. Serrate la vite a ferro ed il controdado sulla sinistra fino a che la piastra di ritenzione dello scivolo aderisca al fermo di plastica dello scivolo e questo sia fissato all'apposito anello.
3. Spingete i fermi dello scivolo sulla destra verso lo scivolo di scarico (con feritoia) e stringete la vite a ferro.
4. Assicuratevi che lo scivolo ruoti liberamente sull'anello. Se lo scarico grippa, spostate verso l'esterno il fermo di destra per facilitarne il funzionamento.

## **Montaggio dell'ingranaggio di controllo dello scivolo**

1. Togliete le 2 viti della staffa dell'asta del comando dello scivolo sul lato sinistro della scocca, togliete la staffa, infilate l'asta del comando dello scivolo nella staffa e rimontate la staffa con le due viti (Fig. 13).
2. Inserite la vite del carrello nel foro di montaggio della staffa della vite senza fine (Fig. 14).
3. Posizionate la vite senza fine nella staffa, allineate le asole della vite senza fine e della staffa, quindi infilate l'asta del comando dello scivolo nelle asole di staffa e comando (Fig. 14).
4. Montate, senza fissarle, la vite senza fine e la staffa sulla flangia di montaggio, con una vite, la rondella piana e il dado di bloccaggio (Fig. 14).
5. Inserite la vite senza fine sui denti dell'ingranaggio dello scivolo e serrate saldamente il dado.
6. Controllate il funzionamento del comando dello scivolo di scarico (Fig. 19). In caso di evidente piegatura, muovete leggermente la vite senza fine verso l'esterno.

## **Controllo della pressione dei pneumatici**

**Importante:** Controllate la pressione dei pneumatici poiché in fabbrica vengono gonfiati ad una pressione superiore a quella operativa. Pertanto, prima di usare lo spazzaneve, riducete la pressione in ambedue i pneumatici a 0,5-1 atm. (7-15 psi).

## **Montaggio dei pattini**

1. Controllate la pressione dei pneumatici; fate riferimento al paragrafo Controllo della pressione dei pneumatici, a pag. 13.

2. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana e verificate che il raschiatore (Fig. 15) sia parallelo al suolo. In caso negativo, regolate la lama; fate riferimento al paragrafo Regolazione del raschiatore, a pag. 19.
3. Togliete i 2 bulloni flangiati e le rondelle piene che fissano i terminali del raschiatore alle piastre laterali (Fig. 16). Rimettete i bulloni nelle scanalature posteriori dei pattini. Montate i pattini in modo che le rondelle vengano a trovarsi tra i pattini e le piastre laterali (Fig. 16). Non serrate i bulloni.
4. Infilate i 2 bulloni flangiati nelle scanalature frontali dei pattini e nelle piastre laterali. Infilate le rondelle piatte ed i dadi sul lato interno delle piastre laterali. Non serrate i bulloni.

**Nota:** La seguente procedura regola i pattini in caso di superfici pavimentate. Per superfici ghiaiose o sassose, fate riferimento al paragrafo Regolazione dei pattini, a pag. 20.

5. Il raschiatore deve trovarsi 3 mm (1/8") sopra la superficie di appoggio se lo spazzaneve è usato su superfici lisce.

**Nota:** In caso di superfici fessurate, scabre o irregolari, il raschiatore dovrebbe trovarsi ad un'altezza superiore a 3 mm (1/8") dal suolo.

6. Abbassate i pattini in modo che si assestino sul terreno e serrate i 4 bulloni fissando ambedue i pattini alle piastre laterali della coclea.

## **Controllo dell'olio nella scatola ad ingranaggi della coclea**

1. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Pulite la superficie attorno al tappo della scatola ad ingranaggi.
3. Togliete il tappo (Fig. 15).

4. Controllate il livello dell'olio. L'olio deve raggiungere il bordo superiore del boccaglio di riempimento.
5. Se il livello dell'olio è basso, aggiungere olio per ingranaggi del tipo GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP fino al bordo superiore del boccaglio di riempimento.

**Nota:** Non usate olio per ingranaggi sintetico.
6. Rimettere il tappo.

4. Aggiungete lentamente 26 once di olio SAE 5W-30 oppure SAE 10 nell'apposito foro. Il motore utilizza un olio detergente di alta qualità conforme alla "classificazione di assistenza" dell'American Petroleum Institute (API) SF, SG o SH.

**Nota:** Per garantire una rilevazione precisa dell'olio inserite a fondo l'asta di livello. **NON RIEMPITE ECCESSIVAMENTE. AGGIUNGETE L'OLIO LENTAMENTE.**

## Prima dell'avviamento

### Riempimento del carter con olio

Il motore è spedito dalla fabbrica senza olio nel carter. Pertanto, prima di avviare il motore, è necessario riempire d'olio il carter.

**Importante:** E' necessario controllare il livello dell'olio ogni 5 ore di funzionamento o ogni volta che il motore viene messo in funzione. All'inizio, è necessario cambiare l'olio dopo le prime 2 ore di funzionamento; in seguito, con il normale esercizio, il cambio dell'olio deve avvenire ogni 25 ore di funzionamento oppure ogni anno, scegliendo fra le due alternative quella che ricorre per prima.

1. Disporre lo spazzaneve in orizzontale in modo da assicurare una corretta lettura del livello dell'olio.
2. Pulite la superficie intorno all'asta di livello, onde impedire che corpi estranei entrino nel foro di riempimento quando viene estratta l'asta di livello (Fig. 17).
3. Estraete l'asta di livello dal carter.

## Riempimento del serbatoio della benzina

### PERICOLO

#### RISCHI POTENZIALI

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

#### COSA PUO' SUCCEDERE

- Un incendio o un'esplosione provocati dalla benzina possono ustionare voi o altre persone o causare danni a proprietà.

#### COME EVITARE I RISCHI

- Usate un imbuto e riempite il serbatoio della benzina in un ambiente aperto e ben ventilato, quando il motore è freddo. Asciugate l'eventuale benzina versata.
- Non riempite mai completamente il serbatoio. Aggiungete benzina al serbatoio fino al livello compreso tra 6 e 13 mm (1/4" e 1/2") al di sotto estremità inferiore del boccaglio di riempimento. Lo spazio vuoto tra il livello della benzina nel serbatoio e l'estremità superiore del boccaglio consente alla benzina di espandersi.
- Quando si usa benzina, è obbligatorio non fumare e tenersi lontani da fiamme libere o da luoghi nei quali i vapori della benzina potrebbero essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in contenitori approvati e tenetela lontano dalla portata dei bambini.
- Non acquistare mai una scorta di benzina superiore al fabbisogno di 30 giorni.

Usare benzina pulita, pura, priva di piombo. Vanno bene anche benzine *ossigenate* o *riformulate*, con un numero minimo di ottano pari a 85 o superiore. Per assicurare "freschezza" alla benzina, non acquistare scorte superiori al fabbisogno di 30 giorni. Usare benzina priva di piombo, che lasci pochi depositi nella camera di combustione e candele di lunga durata. L'uso di carburanti "premium" non è necessario né raccomandato.

**Importante: NON UTILIZZATE MAI METANOLO, BENZINA CONENENTE METANOLO, GASOLIO CONENENTE PIU' DEL 10% DI ETANOLO, BENZINA SUPER O BENZINA NON ETILATA POICHE' SI PUO' DANNEGGIARE IL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL MOTORE.**

Toro vi raccomanda inoltre l'uso dello Stabilizzante Toro. Lo stabilizzante può essere regolarmente utilizzato in tutti i prodotti a benzina Toro sia durante l'uso che il rimessaggio. Lo stabilizzante Toro pulisce il motore durante l'uso e previene la formazione di depositi gommosi nel motore durante il rimessaggio.

**DURANTE IL RIMESSAGGIO, NON UTILIZZATE ADDITIVI PER CARBURANTE DIVERSI DA QUELLI INDICATI DAL COSTRUTTORE PER LA STABILIZZAZIONE DEL CARBURANTE, AD ES. LO STABILIZZANTE TORO, O PRODOTTI SIMILI. LO STABILIZZANTE TORO E' UN DISTILLATO A BASE DI PETROLIO. TORO SCONSIGLIA L'USO DI STABILIZZANTI A BASE D'ALCOOL COME ETANOLO, METANOLO O ISOPROPILENE. GLI ADDITIVI NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI PER AUMENTARE LE PRESTAZIONI O LA POTENZA DELLA MACCHINA.**

1. Pulite la superficie attorno al tappo della benzina (Fig. 17). Togliete il tappo dal serbatoio.
2. Usate benzina normale, senza piombo, riempite il serbatoio fino al livello compreso tra 6 e 13 mm (1/4" e 1/2") dall'estremità superiore dello stesso (Fig. 18). Il boccaglio di riempimento deve essere lasciato vuoto: questo spazio serve per consentire alla benzina di espandersi. Non riempite completamente il serbatoio. La capienza del serbatoio è 4 quarti.
3. Pulite ogni eventuale traccia di benzina versata.
4. Reinstallate il tappo del serbatoio del carburante.

# Funzionamento

## Comandi

### Leva di comando di coclea/ventola (Fig. 19) –

Questo comando prevede due posizioni: ENGAGE e DISENGAGE. Per inserire coclea e ventola, premete la leva contro la stegola destra. Per disinserirli, rilasciate la leva.

### Leva del comando di trazione (Fig. 19) – Per inserire la trazione (azionamento delle ruote), premete a fondo la leva contro la stegola sinistra. Per disattivare la trazione, rilasciate la leva.

### Selettori di velocità (Fig. 19) – Il selettore prevede 5 velocità in marcia avanti e 2 velocità in retromarcia. Per selezionare le velocità muovete il selettore nella posizione desiderate.

**Nota:** Prima di inserire o disinserire una marcia, rilasciate la leva del comando di trazione. Il cambio “volante”, cioè senza rilasciare la leva del comando di trazione, può essere eseguito esclusivamente tra le velocità in **MARCA AVANTI**.

### Interruttore di accensione (Fig. 20) – Inserite la chiavetta prima di avviare il motore con l'avviatore autoavvolgente. Togliete la chiavetta per spegnere il motore.

### Comando dello scivolo di scarico (Fig. 19) – Ruotate il comando dello scivolo di scarico in senso orario per muovere lo scivolo verso destra ed in senso antiorario per muoverlo verso sinistra.

### Acceleratore (Fig. 20) – Muovendo l'acceleratore verso l'alto aumenta la velocità del motore, muovendolo verso il basso la velocità diminuisce. Muovendo l'acceleratore completamente verso il basso si spegne il motore.

### Comando dell'aria (Fig. 20) – Ruotate il comando in posizione ON per avviare il motore a freddo. Una volta riscaldato il motore, portate gradualmente il comando su OFF .

**Iniettore (Cicchetto)** (Fig. 20) – Premete l'iniettore per pompare piccole quantità di benzina in caso di partenze in condizioni atmosferiche particolarmente rigide.

**Valvola di arresto del carburante** (Fig. 21) – La valvola è ubicata sotto il serbatoio del carburante. Chiudendo la valvola si interrompe l'alimentazione del carburante, aprendo la valvola il carburante può accedere al carburatore. Chiudete la valvola quando non utilizzate lo spazzaneve.

**Manopola di avviamento** (Fig. 22) – La manopola di avviamento è posta sul lato posteriore del motore. Tirate la manopola per avviare il motore.

**Maniglia del deflettore dello scivolo** (Fig. 23) – La maniglia del deflettore è ubicata all'estremità superiore dello scivolo di scarico e si utilizza per regolare l'altezza del getto di neve.

## Avviamento/Arresto del motore

Se utilizzate il motore a temperature di +40°F (4°C) o superiori, togliete la scatola di riscaldamento del carburatore (Fig. 25). Reinstallate tuttavia la scatola se la temperatura scende al di sotto di +40°F (4°C). Per rimuovere la scatola:

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 24).
2. Togliete le 2 viti, le 2 rondelle di bloccaggio, 2 le rondelle ed il bullone che fissa la protezione del silenziatore al motore (Fig. 24). Togliete la protezione del silenziatore.
3. Togliete le 2 viti Phillips, le 2 viti a testa esagonale e la 1 rondella di bloccaggio che fissano la scatola di riscaldamento del carburatore in posizione (Fig. 25). Togliete la chiavetta dall'interruttore di accensione (Fig. 20).
4. Estraete la scatola dal motore e reinstallate la manopola dell'aria sul perno di montaggio. Reinserite la chiavetta nell'interruttore di accensione.

- 
5. Reinstallate il bullone del motore.

## Avviamento

**Importante:** Prima di avviare l'unità, accertatevi che coclea, ventola e scivolo di scarico non siano ostacolati o intasati. **PER RIMUOVERE GLI OGGETTI ESTRANEI USATE UN BASTONCINO, NON LE MANI.**

1. Posizionate il cavo della candela sulla candela (Fig. 25).
2. Portate l'acceleratore (Fig. 20) in posizione FAST .
3. Accertatevi che la leva di comando di coclea/ventola e la leva del comando di trazione siano disinserite (Fig. 19).
4. Aprite la valvola di arresto del carburante sotto il serbatoio del carburante (Fig. 21).
5. Ruotate il comando dell'aria (Fig. 20) in posizione ON .
6. Inserite la chiavetta di accensione (Fig. 20).
7. Coprite il foro al centro dell'iniettore (Fig. 20) con il pollice e premete lentamente l'iniettore tre volte. **NON UTILIZZATE L'INIEUTTORE SE IL MOTORE E' CALDO.**  
**Nota:** L'eccessiva iniezione di carburante può causare ingolfamento del motore e difficoltà di avviamento.
8. Afferrate la manopola di avviamento (Fig. 22) e tiratela lentamente verso l'esterno; quindi tiratela con vigore per avviare il motore. Impugnate saldamente la manopola e riportatela gradatamente nella posizione iniziale.  
**Nota:** Se il motore non si accende o la temperatura è inferiore a  $-10^{\circ}\text{F}$  ( $-23^{\circ}\text{C}$ ) può essere necessario un

ulteriore adescamento. Dopo ogni adescamento addizionale, provate ad accendere il motore.

9. Una volta avviato il motore, ruotate immediatamente la manopola dell'aria (Fig. 20) in posizione 3/4. Quando il motore è caldo, ruotatela in posizione 1/2, quindi su OFF .
10. Se il motore esita non mantiene correttamente il regime, riportate la manopola in posizione 1/2. Quando il motore è sufficientemente caldo ruotate la manopola in posizione OFF .
11. Portate il selettori di velocità (Fig. 19) in 1a, schiacciate la leva del comando di trazione sulla maniglia e rilasciate la leva del comando di trazione. Se l'unità si muove in avanti (procede) prima di aver inserito o anche dopo aver rilasciato la leva del comando di trazione, fate riferimento a Regolazione del comando di trazione, pagina 25.
12. Accertatevi che la coclea e la ventola non ruotino quando viene rilasciata la relativa leva di comando. Restando nella posizione dell'operatore dietro le stegole, date un'occhiata intorno al lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). Se la coclea e la ventola stanno ruotando, a lato dell'alloggiamento ruoterà una vite grande (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola ruotano a motore acceso e quando la relativa leva di comando non è inserita, spegnete immediatamente l'unità.** Fate riferimento a Regolazione della cinghia di trazione di coclea/ventola, pagina 22. Se il problema persiste, portate l'unità presso un Centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

**Importante:** Non utilizzate l'unità se la coclea e la ventola ruotano quando non è inserita la relativa leva di comando.

## Prima dell'arresto

1. Inserite la coclea per ripulire l'alloggiamento dalla neve eventualmente depositata.

2. Fate girare il motore per alcuni minuti per asciugare l'eventuale umidità accumulata.
3. A motore acceso, tirate tre o quattro volte l'avviatore a fune con un movimento del braccio rapido ed uniforme. In questo modo si previene l'eventuale congelamento dell'avviatore dovuto alle condizioni di temperatura estreme.

**Nota:** La trazione del cavo collegato alla manopola dello starter produce un rumore assordante: ciò non reca comunque danno al motore né alla manopola stessa.

## Arresto

1. Rilasciate le leve dei comandi di trazione e coclea/ventola (Fig. 19).
2. Portate l'acceleratore (Fig. 20) su SLOW .
3. Togliete la chiavetta dall'interruttore di accensione per prevenire l'avviamento accidentale dello spazzaneve.
4. Prima di lasciare la posizione dell'operatore (dietro le stegole), attendete che si fermino le parti in movimento.
5. Conservate la chiavetta in un luogo sicuro.

## Marcia in folle o in trazione

Lo spazzaneve può funzionare a ruota libera o a trazione. Ci sono due fori in ciascuna estremità dell'assale. Quando i perni dell'assale passano attraverso i fori esterni dell'assale ma non attraverso il mozzo della ruote (Fig. 5), le ruote dello spazzaneve si muoveranno liberamente. Se invece entrambi i perni sono infilati nei fori del mozzo della ruota e nel foro interno dell'assale (Fig. 5), lo spazzaneve avanzerà a trazione.

## Suggerimenti per il funzionamento

1. Quando non utilizzate lo spazzaneve, chiudete la valvola di arresto del carburante e togliete la chiavetta dall'interruttore di accensione.
2. Spazzate la neve al più presto dopo la sua caduta per ottenere i migliori risultati.
3. Regolate i pattini in base al tipo di superficie da spazzare; fate riferimento a Regolazione dei pattini, pagina 20.
4. Lo spazzaneve è stato progettato per rimuovere la neve dalle superfici con cui viene in contatto, ma talvolta la parte anteriore dello spazzaneve tende a sollevarsi. In tal caso, riducete la velocità passando ad una marcia inferiore. Se il problema persiste, sollevate entrambe le stegole per mantenere bassa la parte anteriore dello spazzaneve.
5. Se possibile, scaricate sempre la neve sottovento e sovrapponete le passate per assicurarvi che tutta la neve venga spazzata. Se le ruote slittano, ingranate una marcia più bassa, che riduca la velocità.
6. Fate girare lo spazzaneve per alcuni minuti dopo aver spazzato la neve, in modo che le parti in movimento non congelino. Innestate la coclea per liberare tutti i residui di neve dall'interno dell'alloggiamento.
7. Non sovraccaricate lo spazzaneve con regimi troppo elevati. Se il motore rallenta, passate ad una marcia più bassa e riducete la velocità di avanzamento.
8. Per ottenere un getto più potente e ridurre al minimo l'intasamento, utilizzate sempre l'acceleratore in posizione FAST (massimo regime).

9. In ambienti umidi e fangosi, si riducono sensibilmente le probabilità di intasamento dello scivolo mantenendo al massimo la velocità del motore e non sottoponendolo ad un carico eccessivo.



## PERICOLO

### RISCHI POTENZIALI

- Ventola o coclea in rotazione possono causare ferite.

### COSA PUO'- SUCCEDERE

- Ventola o coclea in rotazione possono tagliare o ferire dita o mani.

### COME EVITARE I RISCHI

- Rimanete dietro il manubrio e lontano dall'apertura di scarico mentre si usa lo spazzaneve.
- Tenete viso, mani, piedi e qualunque altra parte del corpo e degli indumenti lontano da parti nascoste, in movimento o rotanti.
- Prima di regolare, pulire, riparare ed ispezionare lo spazzaneve, e prima di liberare lo scivolo di scarico, arrestate il motore ed attendete che le tutte le parti in movimento si siano fermate.
- Inoltre, staccate il filo dalla candela e tenetelo lontano dalla spina per evitare un avviamento accidentale.
- **PER RIMUOVERE GLI EVENTUALI OGGETTI CHE INTASANO LO SCIVOLO DI SCARICO UTILIZZATE UN BASTONCINO, NON LE MANI.**

10. In talune condizioni di neve e di freddo può succedere che alcuni comandi si congelino. Di conseguenza, se un qualunque comando diventa difficile da azionare, arrestate il motore ed attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate: poi controllate tutti i componenti per individuare il congelamento. **NON USATE FORZA ECESSIVA E NON CERCARE DI USARE I COMANDI QUANDO SONO**

**CONGELATI.** Liberate tutti i comandi e tutte le parti mobili prima di servirsi di nuovo della macchina.

## Regolazione del raschiatore

Regolate il raschiatore per ridurre l'usura e per assicurarvi che la coclea non entri in contatto con il suolo.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Controllate la pressione dei due pneumatici. Accertatevi che la pressione sia compresa tra 0,5-1 atm. (7-15 psi).
3. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana.
4. Allentate i (4) bulloni che fissano le piastre laterali della coclea (Fig. 16) finché i pattini non scorrono liberamente verso l'alto ed il basso.
5. Quindi, allentate i bulloni che fissano il raschiatore all'alloggiamento della coclea (Fig. 27).
6. Sollevate le lame della coclea (Fig. 27) in modo tale che la stessa si trovi ad un'altezza di 3-4 mm (1/8-1/4") dal suolo.
7. Posizionate il raschiatore in modo tale che aderisca al suolo per l'intera larghezza, quindi serrate le due viti posteriori che fissano il raschiatore ed i pattini alle piastre laterali. Questa procedura consente il bloccaggio temporaneo del raschiatore nella posizione corretta, onde permettere di eseguire i rimanenti fissaggi senza successivi aggiustamenti.
8. Fissate il raschiatore usando le viti del carrello ed i dadi di blocco in nylon.
9. Regolate i pattini; fate riferimento a Regolazione dei pattini, a pag. 20.

## Regolazione dei pattini (Fig. 16)

### Per superfici in cemento o asfalto

Se lo spazzaneve non pulisce la neve abbastanza vicino al livello del terreno, regolate i pattini in modo tale da abbassare il raschiatore.

Se il raschiatore urta contro irregolarità del terreno, regolate i pattini in modo tale da sollevarlo.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Allentate i (4) bulloni che fissano i pattini alle piastre laterali della coclea (Fig. 16).
3. Controllate la regolazione del raschiatore per assicurarvi che la coclea non tocchi il terreno: fate riferimento a Regolazione del raschiatore, a pag. 19.
4. Se lo spazzaneve viene usato su superfici lisce, il raschiatore deve essere mantenuto a 3 mm (1/8") di altezza dal suolo.

**Nota:** Il raschiatore deve essere tenuto a circa 5 mm (3/16") dal suolo quando lo stesso è fessurato, scabro, irregolare.

5. Abbassate i pattini in modo che si assestino sul terreno e serrate i 4 bulloni fissando ambedue i pattini alle piastre laterali della coclea.

### Per superfici ghiaiose

In caso di superfici ghiaiose o cosparse di sassi, regolate i pattini in modo da prevenire la raccolta di pietre.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Allentate i 4 bulloni che fissano i pattini alle piastre laterali della coclea (Fig. 16). Quindi lasciate scivolare i pattini verso il basso per quanto possibile, in modo tale che la coclea sia sostenuta alla massima altezza dal suolo consentita dalla regolazione: infine serrate i bulloni.

## Manutenzione

### AVVERTENZA

#### RISCHI POTENZIALI

- Se il cavo viene lasciato nella candela di accensione, qualcuno potrebbe avviare accidentalmente il motore.

#### COSA PUO'- SUCCEDERE

- Una partenza accidentale del motore potrebbe causare serie ferite a voi o ad altre persone.

#### COME EVITARE I RISCHI

- Togliete il filo dalla candela e levate le chiavi dall'accensione prima di iniziare qualsiasi manutenzione. Inoltre, allontanate il cavo onde evitare che entri accidentalmente in contatto con la candela.

## Drenaggio della benzina



### AVVERTENZA

#### RISCHI POTENZIALI

- La benzina è altamente infiammabile.

#### COSA PUO'- SUCCEDERE

- La benzina può incendiarsi e causare gravi lesioni alle persone.

#### COME EVITARE I RISCHI

- Drenate la benzina all'aperto.
- Drenate la benzina esclusivamente da un motore freddo.
- Asciugate la benzina eventualmente versata.
- Non drenate la benzina in prossimità di fiamme libere o dove le esalazioni potrebbero essere incendiate da una scintilla.
- NON FUMATE sigari, sigarette o pipa quando si maneggia benzina.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Chiudete la valvola di arresto del carburante sotto il serbatoio del carburante (Fig. 21).
3. Posizionate uno straccio pulito sotto la valvola di arresto del carburante.
4. Allentate la fascetta che fissa il tubo del carburante alla valvola ed alla valvola a saracinesca (Fig. 21).
5. Aprite la valvola ruotandola verso destra. In questo modo il carburante confluirà sullo straccio.
6. Rimettete il tubo della benzina, fissandolo con la fascetta.
7. Reinstallate il cavo della candela e riavviate l'unità. Fate funzionare il motore finché non si spegne.

## Lubrificazione dello spazzaneve

Lubrificate le parti mobili dello spazzaneve ogni 15 ore di esercizio.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Spurgate il serbatoio del carburante, fate riferimento a Spurgo del carburante, pagina 21.
3. Ribaltate in avanti lo spazzaneve sull'alloggiamento della coclea e bloccatelo in modo che non cada. A questo punto rimuovete le 8 viti che fissano i carter inferiore e superiore, quindi rimuovete i carter (Fig. 28).
4. Lubrificate leggermente lo spazzaneve con un filo d'olio come illustrato nelle Figure 29 e 30. Rimuovete l'olio in eccesso.
5. Ingrassate leggermente l'asse (Fig. 29). Rimuovete il grasso in eccesso.

**Importante:** Non oliate o ingassate la ruota di gomma e la piastra della frizione poiché potrebbero scivolare danneggiandosi.

6. Reinstallate i carter inferiore e superiore con le 8 viti.

## Cambio dell'olio del carter

Inizialmente, cambiate l'olio dopo le prime 2 ore di esercizio, quindi, in normali condizioni di esercizio, cambiate l'olio ogni 25 ore di esercizio o annualmente, a seconda della scadenza che si presenta per prima. Se possibile, fate funzionare il motore prima di cambiare l'olio in quanto l'olio caldo fluisce meglio e rimuove più agenti contaminanti dell'olio freddo.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).

2. Pulite l'area circostante il tappo di spurgo dell'olio. Mettete quindi uno straccio sotto la prolunga di scarico, poi togliete il tappo di spurgo dell'olio (Fig. 31).
3. Una volta spurgato l'olio, reinstallate il tappo di spurgo dell'olio.
4. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana, quindi rabboccate d'olio il carter: fate riferimento a Rabbocco del carter dell'olio, pagina 14. Rimuovete l'olio in eccesso.

## Olio dell'ingranaggio della coclea

Il livello dell'olio dell'ingranaggio della coclea va controllato in sede di montaggio dello spazzaneve, ogni 10 ore di servizio ed al termine del rimessaggio stagionale. Per controllare il livello, procedere come segue:

1. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Togliete il filo dalla candela ed assicuratevi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
3. Pulite la superficie attorno al tappo della scatola ad ingranaggi.
4. Togliete il tappo (Fig. 15).
5. Controllate il livello dell'olio nella scatola dell'ingranaggio. L'olio deve arrivare al bordo superiore del boccaglio.
6. Se il livello dell'olio è basso, aggiungere olio per ingranaggi del tipo GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP fino al bordo superiore del boccaglio di riempimento.

**Nota:** Non usate olio per ingranaggi sintetico.

7. Rimettere il tappo.

## Regolazione della cinghia di trazione della coclea/ventola

Se la cinghia di trazione della coclea/ventola slitta, comportando minori prestazioni del motore, è necessario regolare o sostituire la cinghia.

**Dopo 5-10 ore di esercizio con una cinghia di trazione della coclea/ventola nuova, controllate la cinghia al fine di accertarvi che conservi la tensione corretta.**

1. Controllate la regolazione rispettando i punti del paragrafo 5-7 Installazione del tirante del comando di trazione di coclea/ventola, pagina 12. Se necessario eseguite le regolazioni.
2. Controllate la tensione facendo funzionare la coclea. **Sostituite la cinghia se slitta ancora. PER GARANTIRE LE MIGLIORI PRESTAZIONI E LA MASSIMA SICUREZZA UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE RICAMBI ORIGINALI TORO.**
3. Accertatevi che la coclea e la ventola non ruotino quando viene rilasciata la relativa leva di comando. Restando nella posizione dell'operatore dietro le stegole, date un'occhiata intorno al lato dell'alloggiamento della coclea. Se la coclea e la ventola stanno ruotando, a lato dell'alloggiamento ruoterà una vite grande (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola ruotano a motore acceso e quando la relativa leva di comando non è inserita, spegnete immediatamente l'unità.** Se il problema persiste, portate l'unità presso un Centro di assistenza autorizzato Toro per la riparazione.

**Importante: Non utilizzate l'unità se la coclea e la ventola ruotano quando non è inserita la relativa leva di comando.**

## Sostituzione della cinghia di trazione di coclea/ventola

Quando la cinghia di trazione di coclea/ventola (Fig. 34) è usurata, prega d'olio o danneggiata in altro modo deve essere sostituita. **PER GARANTIRE LE MIGLIORI PRESTAZIONI E LA MASSIMA SICUREZZA UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE RICAMBI ORIGINALI TORO.**

**Dopo 5-10 ore di esercizio con una cinghia di trazione della coclea/ventola nuova, controllate la cinghia al fine di accertarvi che conservi la tensione corretta.**

1. Togliete il cavo dalla candela ed assicuratevi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Togliete le (3) viti che fissano il copricinghia in posizione e togliete il copricinghia (Fig. 32).
3. Allentate il gruppo braccio di frenatura della coclea allentando la vite posteriore e rimuovendo la vite anteriore che fissa il suddetto gruppo alla scocca (Fig. 33).
4. Togliere la molla della puleggia tendicinghia (Fig. 33). Lasciare sospeso il gruppo braccio del freno in modo da non ostacolare il lavoro.
5. Togliere le due 2 viti, le due 2 rondelle e le due 2 rondelle di bloccaggio che fissano la guida della cinghia (Fig. 34).
6. Togliete la vite dell'albero motore, la rondella di bloccaggio e la rondella (Fig. 34).
7. Separate e togliete la gola della puleggia (Fig. 34).
8. Staccate la cinghia di trazione di coclea/ventola dalla puleggia centrale del motore e dalla puleggia grande di coclea/ventola (Fig. 34).
9. Tirate la puleggia tendicinghia verso l'esterno ed installate la nuova cinghia sulla puleggia grande di coclea/ventola (Fig. 34). Installate quindi la

cinghia sulla puleggia centrale accertandovi che si trovi all'interno della puleggia tendicinghia e della guida (Fig. 34).

10. Reinstallate la gola della puleggia, la rondella, la rondella di bloccaggio e la vite dell'albero motore. Accertatevi che le tacche di allineamento su gola della puleggia e puleggia centrale siano allineate (Fig. 35).
11. Accertatevi che la pastiglia del freno sia installata correttamente sul braccio del freno. La pastiglia sul lato smussato deve essere posizionata come illustrato in Figura 36.
12. Reinstallate le 2 viti che fissano il gruppo braccio del freno della coclea. Accertatevi che le linguette entrino nei fori sul lato sinistro della macchina (Fig. 37).
13. Nel caso in cui qualcuno schiacci la leva di comando di coclea/ventola (Fig. 19) contro la maniglia, reinstallare la guida della cinghia utilizzando le due 2 viti, le due 2 rondelle e le due 2 rondelle di bloccaggio rimosse in precedenza. Controllare e regolare nuovamente la guida della cinghia, accertandosi che non tocchi in alcun modo la puleggia del motore.
14. Controllate e regolate la tiranteria di trazione della coclea. Fate riferimento ai punti 5–7 del paragrafo Installazione del tirante del comando di coclea/ventola, pagina 12.
15. Reinstallate la molla della puleggia tendicinghia.
16. Reinstallate il copricinghia e le 3 viti.
17. Accertatevi che la coclea e la ventola non ruotino quando viene rilasciata la relativa leva di comando. Restando nella posizione dell'operatore dietro le stegole, date un'occhiata intorno al lato dell'alloggiamento della coclea. Se la coclea e la ventola stanno ruotando, a lato dell'alloggiamento ruoterà una vite grande (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola ruotano a motore acceso e quando la relativa leva di comando non è inserita, spegnete immediatamente l'unità.** Fate riferimento a Regolazione della cinghia di trazione di

coclea/ventola, pagina 22. Se il problema persiste, portate l'unità presso un Centro di assistenza autorizzato Toro per la riparazione.

**Importante:** Non utilizzate l'unità se la coclea e la ventola ruotano quando non è inserita la relativa leva di comando.

## Sostituzione della cinghia di trazione

Quando la cinghia di trazione (Fig. 34) è usurata, prega d'olio o danneggiata in altro modo deve essere sostituita. **PER GARANTIRE LE MIGLIORI PRESTAZIONI E LA MASSIMA SICUREZZA UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE RICAMBI ORIGINALI TORO.**

1. Togliete il cavo dalla candela ed assicuratevi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Togliete le (3) viti che fissano il copricinghia in posizione e togliete il copricinghia (Fig. 32).
3. Allentate il gruppo braccio del freno della coclea allentando la vite posteriore e rimuovendo la vite anteriore (Fig. 33).
4. Togliere la molla della puleggia tendicinghia (Fig. 33). Lasciare sospeso il gruppo braccio del freno in modo da non ostacolare il lavoro.
5. Togliere le due 2 viti, le due 2 rondelle e le due 2 rondelle di bloccaggio che fissano la guida della cinghia (Fig. 34).
6. Togliete la vite dell'albero motore, la rondella di bloccaggio e la rondella (Fig. 34).
7. Separate e togliete la gola della puleggia (Fig. 34).
8. Togliete la cinghia di trazione di coclea/ventola dalla puleggia centrale, lasciando la cinghia intorno alla puleggia grande di coclea/ventola. Togliete la puleggia centrale (Fig. 34).
9. Staccate la cinghia di trazione dalla puleggia di trazione e dall'albero motore (Fig. 34).
10. Tirate la puleggia tendicinghia verso l'esterno ed installate la nuova cinghia di trazione (Fig. 34).
11. Reinstallate la puleggia centrale.
12. Tirate la puleggia tendicinghia verso l'esterno ed agganciate la cinghia di trazione di coclea/ventola davanti alla puleggia centrale, accertandovi che la cinghia si trovi all'interno della puleggia tendicinghia e della guida (Fig. 34). Non piegate la guida della cinghia.
13. Reinstallate la gola della puleggia, la rondella, la rondella di bloccaggio e la vite dell'albero motore. Accertatevi che le tacche di allineamento su gola della puleggia e puleggia centrale siano allineate (Fig. 35).
14. Accertatevi che la pastiglia del freno sia installata correttamente sul braccio del freno. La pastiglia sul lato smussato deve essere posizionata come illustrato in Figura 36.
15. Reinstallate le 2 viti che fissano il gruppo braccio del freno della coclea. Accertatevi che le linguette entrino nei fori sul lato sinistro della macchina (Fig. 37).
16. Nel caso in cui qualcuno schiacci la leva di comando di coclea/ventola (Fig. 19) contro la maniglia, reinstallare la guida della cinghia utilizzando le due 2 viti, le due 2 rondelle e le due 2 rondelle di bloccaggio rimosse in precedenza. Controllare e regolare nuovamente la guida della cinghia, accertandosi che non tocchi in alcun modo la puleggia del motore.
17. Controllate e regolate la tiranteria di trazione della coclea. Fate riferimento ai punti 5–7 del paragrafo Installazione del tirante del comando di coclea/ventola, pagina 12.
18. Reinstallate la molla della puleggia tendicinghia.
19. Reinstallate il copricinghia e le 3 viti.
20. Accertatevi che la coclea e la ventola non ruotino quando viene rilasciata la relativa leva di comando. Restando nella posizione dell'operatore dietro le stegole, date un'occhiata intorno al lato dell'alloggiamento della coclea.

Se la coclea e la ventola stanno ruotando, a lato dell'alloggiamento ruoterà una vite grande (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola ruotano a motore acceso e quando la relativa leva di comando non è inserita, spegnete immediatamente l'unità.** Fate riferimento a Regolazione della cinghia di trazione di coclea/ventola, pagina 22. Se il problema persiste, portate l'unità presso un Centro di assistenza autorizzato Toro per la riparazione.

**Importante:** Non utilizzate l'unità se la coclea e la ventola ruotano quando non è inserita la relativa leva di comando.

## Regolazione dell'ingranaggio di trazione

Se il selettore di velocità cambia correttamente ma lo spazzaneve non procede in marcia avanti o retromarcia è necessario eseguire una regolazione.

1. Controllate la regolazione in base ai punti 4 e 5 del paragrafo Installazione dell'asta di trazione, pagina 11. Se necessario eseguire le regolazioni.
2. Se la tiranteria è regolata correttamente ed il problema persiste, rivolgetevi ad un Centro di assistenza autorizzato Toro.

## Regolazione del selettore di velocità

Se il motore non può essere portato in 1a o il selettore di velocità non può essere portato in 5a è necessario regolare la tiranteria del selettore.

1. Togliete il filo dalla candela ed assicurarsi che non entri accidentalmente in contatto con la presa (Fig. 25).
2. Portate il selettore di velocità (Fig. 19) sul pannello di comando in posizione R<sub>2</sub> (REVERSE).

3. Togliete la coppiglia e la rondella. Estraete l'asta del selettore di velocità dal foro nel braccio del selettore di velocità (Fig. 6).
4. Regolate le velocità in marcia avanti ruotando l'asta del selettore di velocità nel barilotto (Fig. 7). Allungando l'asta si ottiene una maggiore velocità in marcia avanti, accorciandola si ottiene una minore velocità.
5. Reinserite l'asta del selettore di velocità nel braccio del selettore di velocità e fissatela con la rondella e la coppiglia.
6. Nel caso non raggiungiate la velocità desiderata, ripetete i punti 3-5.

## Sostituzione della candela

Utilizzate una candela Champion RJ-19LM o equivalente. Impostate il traferro su 0,76 mm (0,030"). Poiché il traferro tra gli elettrodi centrali e laterali della candela aumenta gradualmente durante il normale funzionamento del motore, sostituite la candela ogni 25 ore di esercizio.

1. Pulite attorno alla candela onde evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando la si toglie.
2. Staccate il cavo dalla candela (Fig. 25) e la candela dalla testata del cilindro.

**Importante:** Si devono sostituire le candele incrinate, incrostate o sporche. Non sabbiare, raschiare o pulire gli elettrodi poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro causando probabili danni al motore.

3. Impostate il traferro tra gli elettrodi della candela nuova su 0,76 mm (0,030") (Fig. 38), poi installate la candela nella testa del cilindro. Serrate la candela a 15 ft-lb (20,4 N·m).
4. Inserite il cavo nella candela.

# Rimessaggio

- 1. PREPARAZIONE DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE:**
  - Aggiungete lo Stabilizzante/Conditioner Toro per il serbatoio del carburante (40 ml per 5 litri [1 oz./1 ga.] di carburante).
  - Mantenete acceso il motore per cinque minuti per distribuire il carburante stabilizzato nel sistema di alimentazione del carburante.
  - Arrestate il motore e lasciatelo raffreddare. Svuotate il serbatoio del carburante o fate girare il motore finché non si ferma.
  - Riavviate nuovamente il motore e fatelo girare finché non si ferma.
  - Chiudete l'aria al carburatore o date un cicchetto al motore, riavviate lo per la terza volta e fatelo girare finché non si potrà riaccendere.
  - Lo smaltimento del carburante deve avvenire in maniera appropriata. Seguite le normative locali per il riciclaggio.
  - **NON conservate carburante STABILIZZATO per oltre 90 giorni.**
- 2.** Togliete la candela dalla testa del cilindro. Poi versate due cucchiaini di olio motore nel foro della testa del cilindro. Infilate la candela nella testa del cilindro, ma non inserite il filo nella spina. Infine tirate la manopola di avviamento piano piano per distribuire olio nella parte interna del cilindro.
- 3.** Lubrificate lo spazzaneve: fate riferimento a Lubrificazione dello spazzaneve, a pag. 21. Cambiate l'olio del carter: fate riferimento a Cambio dell'olio, a pag. 21.
- 4.** Pulite lo spazzaneve. Ritoccate le superfici graffiate con vernice. La vernice Toro Re-Kote è disponibile presso i Centri assistenza autorizzati TORO. Sabbiate le suddette superfici prima di verniciarle ed utilizzate un antiruggine per prevenire l'ossidazione delle parti metalliche.
- 5.** Serrate tutte le viti ed i dati. Riparate o sostituite qualsiasi parte danneggiata.
- 6.** Conservate lo spazzaneve in un luogo pulito ed asciutto e copritelo con un telo.