



## **924, 1028 e 1332 a Power Shift®**

### **Spazzaneve**

**Modello No. 38079—200000001 e successivi**

**Modello No. 38087—200000001 e successivi**

**Modello No. 38559—200000001 e successivi**

**Manuale dell'operatore**





# Indice

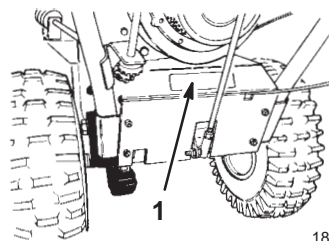
	<b>Pagina</b>
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza generali dello spazzaneve ..	3
Sicurezza degli spazzaneve Toro .....	4
Livello di pressione acustica .....	5
Livello di potenza acustica .....	5
Livello di vibrazioni .....	5
Glossario dei simboli .....	7
Assemblaggio .....	10
Parti sciolte .....	10
Installazione dell'alloggiamento di coclea/ventola	11
Installazione dell'asta del cambio .....	12
Installazione dello scivolo di scarico .....	12
Installazione dell'ingranaggio di comando dello	
scivolo .....	13
Controllo della pressione dei pneumatici .....	13
Installazione dei pattini .....	13
Prima dell'avviamento .....	14
Rabbocco dell'olio motore .....	14
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	15
Funzionamento .....	16
Comandi .....	16
Avviamento/arresto del motore .....	17
Utilizzo del Power Shift .....	18
Ruota libera o autotrazione .....	19
Suggerimenti .....	19
Manutenzione .....	20
Programma di manutenzione raccomandato ....	20
Regolazione di pattini e raschiatore .....	21
Spurgo del carburante .....	21
Lubrificazione dello spazzaneve .....	22
Controllo del livello dell'olio motore .....	22
Cambio dell'olio motore .....	23
Controllo/ingrassaggio della scatola ingranaggi	
della coclea .....	23
Regolazione della cinghia di trasmissione di	
coclea/ventola .....	23
Regolazione della cinghia di trazione .....	25
Sostituzione delle cinghie di trasmissione .....	25
Regolazione della catena di trasmissione .....	26
Sostituzione della candela .....	27
Rimessaggio .....	27
Preparazione del sistema di alimentazione .....	27
Preparazione del motore .....	27
Preparazione dello spazzaneve .....	27
Accessori .....	28

# Introduzione

Grazie per aver acquistato un prodotto Lawn-Boy. Ci auguriamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto.

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

Quando vi rivolgete al vostro Concessionario autorizzato o alla fabbrica per ordinare ricambi originali Lawn-Boy oppure per richiedere informazioni addizionali, indicate sempre i numeri di modello e serie del vostro prodotto. I numeri di modello e serie del prodotto sono riportati sulla decalcomania sul prodotto come illustrato in Figura 1.



**Figura 1**

1. Decalcomania con numero di serie e modello

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

<p><b>No. modello:</b> _____</p> <p><b>No. di serie:</b> _____</p>
--

**Nota:** Lo spazzaneve è stato progettato e costruito con standard di sicurezza pari o superiori a tutte le normative applicabili al momento della produzione.

Per identificare i vari livelli di pericolosità ed i messaggi di sicurezza speciali per proteggere l'operatore e le altre persone, nel manuale vengono utilizzate le parole PERICOLO, AVVERTENZA ed 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 destro e sinistro della macchina sono determinati con l'operatore dietro la stegola nella normale posizione di esercizio.

## Sicurezza

**Per garantire la massima sicurezza, migliori prestazioni e familiarizzare con il prodotto, è essenziale che tutti gli operatori leggano attentamente il contenuto di questo manuale prima di avviare il motore. Prestate particolare attenzione al simbolo di avvertimento  che significa ATTENZIONE, AVVERTENZA O PERICOLO - “norme di sicurezza personali”. Leggete attentamente le norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle norme di sicurezza può provocare gravi lesioni personali.**

Lo spazzaneve è stato progettato e testato per offrire un servizio ragionevolmente sicuro ed affidabile; tuttavia, **il mancato rispetto delle Istruzioni di sicurezza può provocare gravi lesioni personali.**

## Norme di sicurezza generali dello spazzaneve

Le seguenti istruzioni sono state adattate dalla norma ANSI/OPEI B71.3-1995 e dalla norma ISO 8437:1989. Le informazioni o la terminologia specifiche per gli spazzaneve Toro sono riportate tra parentesi.

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete conoscenza con i comandi e il corretto utilizzo della macchina. Imparate a spegnere l'unità e disinserire i comandi rapidamente.
- Non consentite mai l'uso della macchina a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di altre persone, soprattutto bambini o animali domestici.
- Prestate particolare al rischio di scivolamento o caduta, in particolare quando utilizzate la macchina in retromarcia.

### Preparazione

- Ispezionate accuratamente la zona dove verrà usato lo spazzaneve e ripulitela da zerbini, slittini, tavole, cavi ed altri oggetti estranei.
- Disinserite tutti i comandi e mettete in folle prima di avviare il motore.
- Non utilizzate la macchina senza indumenti invernali adeguati. Indossate scarponi in grado di offrire la massima stabilità sulle superfici scivolose.
- Trattate il carburante con cura in quanto è altamente infiammabile.
  - Utilizzate un contenitore per carburante approvato.
  - Non aggiungete mai carburante ad un motore in moto o caldo.
  - Riempite il serbatoio all'aperto. Non rabboccate mai il serbatoio in interni.
  - Rimettete il tappo sul contenitore e rimuovete eventuali perdite di carburante.
- Utilizzate esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione allo spazzaneve ed una presa appropriata al cavo per i motorini di avviamento elettrici.
- Regolate l'altezza del collettore (coclea) in modo da non urtare ghiaia o sassi (operazione non necessaria sugli spazzaneve a presa diretta).
- Non tentate mai di effettuare regolazioni a motore acceso, salvo espressa indicazione del fabbricante (Toro).
- Lasciate che la macchina ed il motore si adattino alla temperatura esterna prima di iniziare a spazzare la neve.
- Tutte le macchine a motore di questo tipo comportano il rischio di lancio di oggetti negli occhi. Indossate sempre occhiali protettivi o protezioni adeguate durante l'uso oppure le operazioni di regolazione e manutenzione della macchina.

### Funzionamento

- Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti. Restate sempre lontani dall'apertura dello scivolo.
- Procedete con la massima cautela sui pendii oppure lungo sentieri o strade. Prestate la massima attenzione ad eventuali pericoli nascosti ed al traffico.
- Dopo aver urtato un oggetto estraneo, spegnete il motore, staccate il cavo della candela e controllate accuratamente che lo spazzaneve non sia danneggiato; riparate gli eventuali danni prima di riavviare ed utilizzare lo spazzaneve.

- Qualora l'apparecchio iniziasse a vibrare in maniera anomala, spegnete il motore e verificate immediatamente la causa. La vibrazione segnala generalmente un problema.
- Spegnete il motore prima di lasciare la posizione di lavoro, prima di pulire il collettore (coclea)/la ventola oppure la guida di scarico (scivolo) e di effettuare eventuali riparazioni, regolazioni o controlli.
- In sede di pulizia, riparazione o controllo, accertatevi che il collettore (coclea/pale rotanti)/la ventola e tutte le parti mobili si siano fermati. Staccate il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla candela per prevenire l'avviamento accidentale del motore. Staccate il cavo dai motori elettrici.
- Non utilizzate il motore in interni, tranne che per uscire o entrare da un edificio. Aprite le finestre in quanto i gas di scarico sono estremamente pericolosi.
- Non spazzate la neve trasversalmente ai pendii. Sui pendii, invertite la direzione con la massima cautela. Non tentate di spazzare la neve su pendii molto ripidi.
- Non utilizzate lo spazzaneve senza protezioni, carter protettivi o altri dispositivi di sicurezza in posizione.
- Non utilizzate lo spazzaneve in prossimità di vetri, automobili, pareti di vetro, discese ripide, ecc. senza aver regolato correttamente l'angolo dello scivolo. Tenete lontani bambini ed animali domestici.
- Non sovraccaricate la macchina tentando di spazzare troppo velocemente la neve.
- Non utilizzate mai la macchina a velocità di trasporto elevate su superfici scivolose. Prima di procedere in retromarcia, guardate all'indietro ed utilizzate la massima cautela.
- Non dirigete mai il getto verso altre persone davanti all'unità.
- Disinserite l'alimentazione di collettore (coclea/pale del rotore) prima di trasportare o quando non utilizzate lo spazzaneve.
- Utilizzate esclusivamente dispositivi ed accessori approvati dal fabbricante dello spazzaneve (Toro), ad es. pesi delle ruote, contrappesi, cabine, ecc. (Per gli accessori disponibili per lo spazzaneve, rivolgetevi al vostro Centro di Assistenza Autorizzato).
- Non utilizzate mai lo spazzaneve in caso di scarsa visibilità o luce. Procedete con passo regolare e tenete saldamente le mani sulle stegole. Camminate, non correte.

## Manutenzione e rimessaggio

- Controllate ad intervalli regolari tutti gli elementi di fissaggio per accertarvi che la macchina sia in buone condizioni di sicurezza.
- Non rimessate la macchina con benzina nel serbatoio all'interno di edifici, in cui possono essere presenti fonti di scintille come caldaie, asciugatrici, ecc. Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina al chiuso.
- Leggete attentamente il manuale dell'operatore per informazioni importanti sul rimessaggio prolungato della macchina.
- Mantenete in buone condizioni le targhette di avvertenza ed istruzioni e sostituitele all'occorrenza.
- Dopo aver spazzato la neve, fate funzionare la macchina per qualche minuto per prevenire il congelamento di collettore (coclea)/ventola. (A motore acceso, tirate diverse volte la maniglia di avviamento).

## Sicurezza degli spazzaneve Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme ANSI o ISO.

- **La rotazione della ventola o della coclea può tagliare o ferire dita o mani.** Durante il funzionamento dello spazzaneve, mantenetevi 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.**
- 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.
- **Prima** di lasciare la posizione dell'operatore dietro le stegole, spegnete il motore, togliete la chiavetta dall'interruttore ed attendete che si fermino tutte le parti mobili.
- Non indossate abiti larghi in grado di rimanere impigliati nelle parti mobili della macchina.
- Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o una decalcomania siano danneggiati, mancanti o illeggibili, riparatele o sostituitele prima di riutilizzare la macchina. Inoltre, serrate tutti gli eventuali elementi di fissaggio allentati.

- **Non** fumate nelle vicinanze del carburante.
- Per i tosaerba a due marce, sui pendii utilizzate la marcia più bassa e, se applicabile, la posizione delle ruote posteriori.
- **Non** utilizzate lo spazzaneve sui tetti.
- Non toccate 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.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Prima di eseguire qualsiasi regolazione o lavoro di manutenzione o assistenza, spegnete il motore, togliete la chiavetta e staccate il cavo della candela tenendolo lontano dalla candela per prevenire l'avviamento accidentale del motore. In caso di riparazioni di notevole entità, rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Toro.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando le impostazioni del regolatore.
- In sede di rimessaggio dello spazzaneve per un periodo superiore a 30 giorni, spurgate il serbatoio del carburante per prevenire eventuali rischi. Conservate la benzina in un contenitore di metallo rosso omologato. Togliete la chiavetta dall'interruttore di accensione dello spazzaneve.
- Per garantire le massime prestazioni e sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi ed accessori originali Toro. **Non utilizzate ricambi ed accessori "equivalenti" poiché possono compromettere la sicurezza della macchina.**

## Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente all'orecchio dell'operatore di 91 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 81/1051/CEE.

## Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica di 106 LwA, basato sulla misurazione di macchine identiche ai sensi della Direttiva 79/113/CEE.

## Livello di vibrazioni

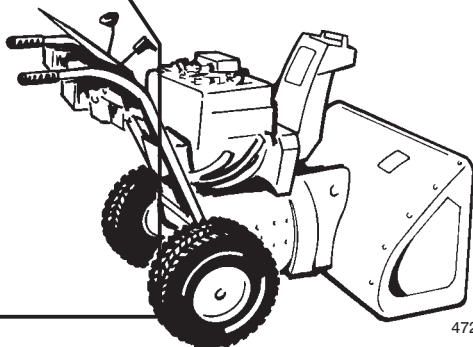
Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio della stegola di 13,8 m/s<sup>2</sup> (modello 38079), 16,2 m/s<sup>2</sup> (modello 38087), oppure 16,2 m/s<sup>2</sup> (modello 38559), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma EN 1033.

### 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.

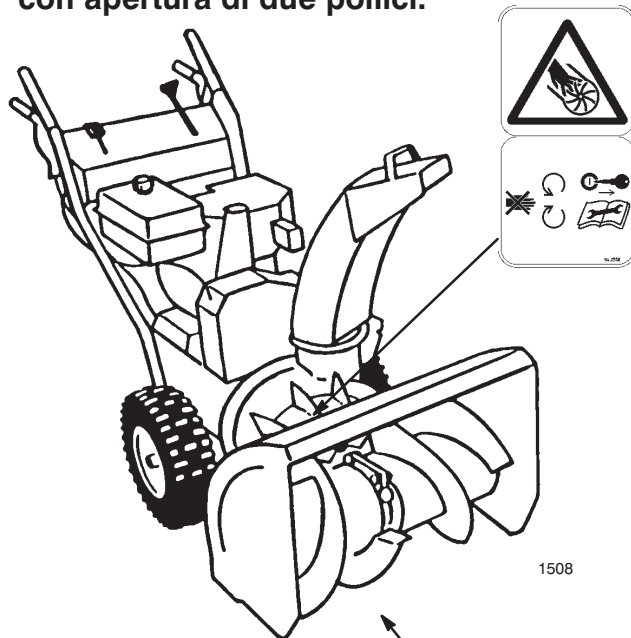


Posizione di guida



**Attenzione: L'uso improprio può provocare la perdita di dita, mani o piedi.**

**Ventola ad alta velocità con apertura di due pollici.**



**La coclea a bassa velocità è dotata di una punta mobile in prossimità dell'apertura.**



## Glossario dei simboli

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



Simbolo di avvertimento per la sicurezza



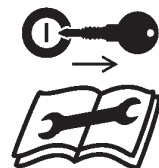
Leggete la guida per l'operatore



Consultate il manuale tecnico per apprendere 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 a uno stadio



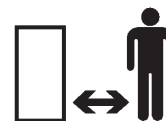
Spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la posizione dell'operatore – spazzaneve a due stadi



Non apriten<sup>o</sup> ripari di sicurezza quando il motore è in funzione



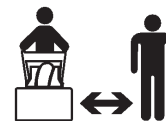
Rimanete a distanza di sicurezza dalla macchina



Restate a distanza di sicurezza dalla macchina – spazzaneve a singolo stadio



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



Oggetti scagliati – Esposizione totale del corpo



Scossa elettrica – elettrocuzione



Il piede può essere tagliato o può impigliarsi – coclea rotante





Taglio di dita o mano –  
lama



Electric start



Superfici calde –  
bruciature a dita o  
mani



Perdita di controllo  
della macchina –  
percorso in salita



Liquidi caustici –  
bruciature chimiche a  
dita o mani



Perdita di controllo  
della macchina –  
percorso in discesa



Non capovolgere la  
batteria



Trazione



Mantenete all'asciutto



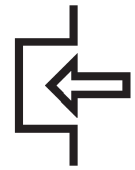
Coclea di raccolta  
dello spazzaneve



Direzione di  
avanzamento della  
macchina – avanti



Innesto



Direzione di  
avanzamento della  
macchina – indietro



Disinnesto



On/Avviamento



Valvola dell'aria  
(starter)



Off/Spengimento		Velocità del motore (acceleratore)	
Rapido		Folle	
Lento		Coclea/ventola del collettore 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)		Combustibile senza piombo	

Funzionamento dell'iniettore



Taglio di mani o dita



Funzionamento della valvola del carburatore



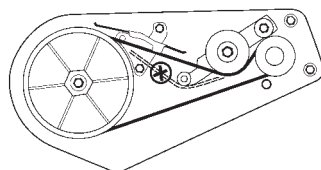
Taglio dei piedi



Funzionamento PowerShift



Percorso della cinghia



## Assemblaggio

**Nota:** I lati destro e sinistro dello spazzaneve sono determinati con l'operatore in piedi nella normale posizione di esercizio.

### Parti sciolte

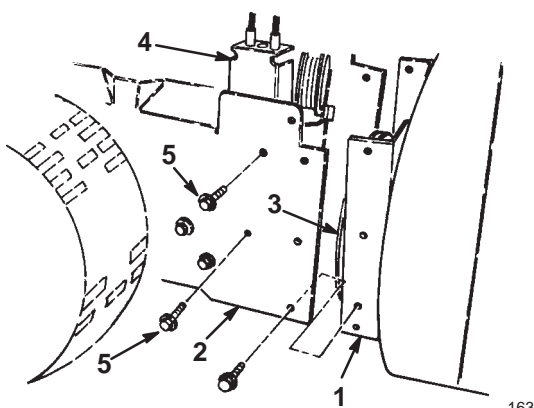
Materiale	Qtà	Uso
Vite a testa flangiata—1,9 cm (3/4")	6	Montaggio dell'alloggiamento di coclea/ventola
Coperchio inferiore cinghia	1	
Vite a testa flangiata—1,27 cm (1/2")	5	
Coperchio del cavo	1	
Asta del cambio	1	Installazione dell'asta del cambio
Dado di bloccaggio	2	
Scivolo di scarico	1	Installazione dello scivolo di scarico

Materiale	Qtà	Uso
Vite senza fine	1	Installazione dell'ingranaggio di comando dello scivolo
Supporto dell'ingranaggio	1	
Bullone a testa tonda—2,54 cm (1")	1	
Rondella piana	1	
Dado di bloccaggio	1	
Pattino	2	Installazione dei pattini
Vite a testa flangiata—1,9 cm (3/4")	2	
Rondella piana	2	
Dado di bloccaggio	2	
Chiave	1	Si inserisce nell'interruttore di accensione

Specifiche e disegno soggetti a variazione senza preavviso.

## Installazione dell'alloggiamento di coclea/ventola

1. Togliete le due viti a testa flangiata che fissano il gruppo puleggia folle al telaio del motore, quindi togliete il gruppo puleggia folle (Fig. 2).
2. Allineate l'alloggiamento di coclea/ventola ed i fori di montaggio del telaio del motore (Fig. 2).



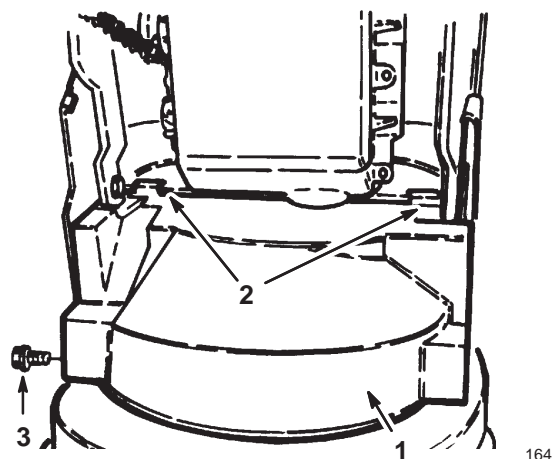
**Figura 2**

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Alloggiamento della coclea | 4. Gruppo puleggia folle |
| 2. Intelaiatura del motore    | 5. Viti di montaggio (2) |
| 3. Puleggia della girante     |                          |

3. Disponete la cinghia della girante intorno alla puleggia della girante.
4. Fissate l'alloggiamento di coclea/ventola al telaio del motore con sei viti a testa flangiata da 1,9 cm (3/4").
5. Installate il gruppo puleggia folle allineando le pulegge folle con le cinghie.

6. Ribaltate lo spazzaneve sul bordo anteriore dell'alloggiamento di coclea/ventola e bloccatelo in posizione.
7. Installate il coperchio inferiore della cinghia sul lato inferiore di alloggiamento di coclea/ventola e telaio del motore utilizzando le due viti a testa flangiata da 12,7 mm (1/2") (Fig. 3).

Posizionate le alette di montaggio del coperchio della cinghia sul retro della traversa del telaio del motore.



**Figura 3**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Coperchio inferiore della cinghia (visto da sotto) | 2. Alette di montaggio |
| 3. Vite a ferro a flangia                             |                        |

8. Controllate la regolazione del cavo della ventola; vedere il punto 3 di *Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola* a pagina 23.
9. Montate il coperchio superiore della cinghia sul telaio del motore utilizzando le tre viti a testa flangiata da 12,7 mm (1/2") (Fig. 4).

10. Infilate il coperchio del cavo sui cavi e nel foro del coperchio della cinghia (Fig. 4).

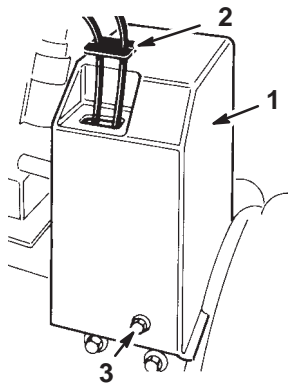


Figura 4

- |                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Coperchio superiore della cinghia | 2. Coperchio del cavo     |
|                                      | 3. Vite a ferro a flangia |

166

## Installazione dell'asta del cambio

1. Inserite il prigioniero superiore del giunto a sfera dell'asta del cambio sul lato anteriore del supporto del cambio e fissatelo con un dado di bloccaggio (Fig. 5).

**Nota:** Posizionate l'asta del cambio con la piega sul lato posteriore.

2. Inserite il prigioniero inferiore del giunto a sfera dell'asta del cambio sul lato destro della leva del cambio e fissatelo con un dado di bloccaggio (Fig. 5).

3. Mettete in 2a e controllate l'allineamento dell'asta del cambio con la feritoia del Power Shift.

Se la leva del cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift nel pannello di comando (Fig. 5), regolate la lunghezza dell'asta del cambio come segue:

1. Staccate il giunto a sfera dalla leva del cambio ed allentate il controdado.
2. Ruotate il giunto a sfera verso l'alto oppure il basso finché la leva del cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift.
3. Installate il giunto a sfera sulla leva del cambio e serrate il controdado.

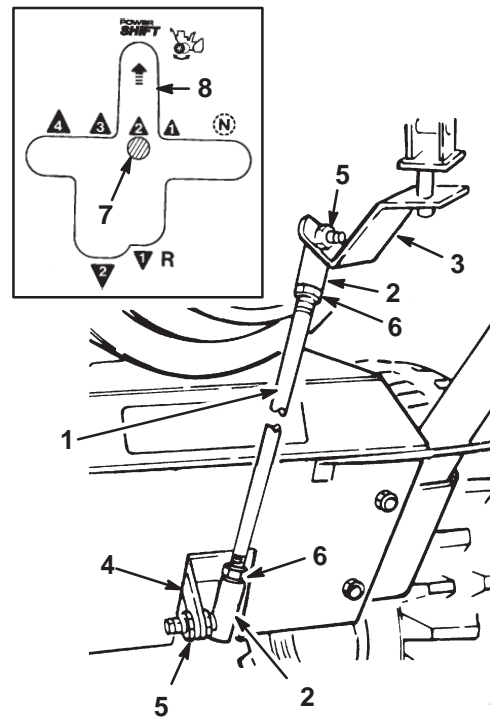


Figura 5

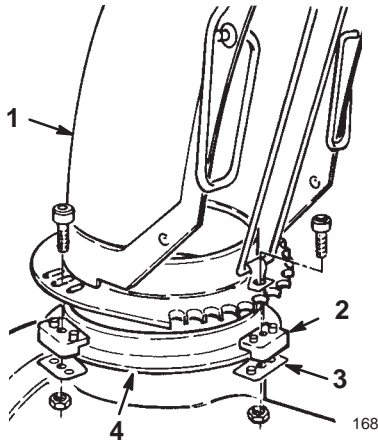
- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Asta di cambio          | 5. Controdado               |
| 2. Giunto sferico          | 6. Controdado               |
| 3. Supporto del cambio     | 7. Leva del cambio marcia   |
| 4. Leva della trasmissione | 8. Feritoia del Power Shift |

167

## Installazione dello scivolo di scarico

1. Applicare una sottile mano di grasso a bassa temperatura all'anello dello scivolo (Fig. 6).
2. Posizionare lo scivolo di scarico – il lato aperto davanti – sull'apertura di scarico della coclea/ventola, in modo che i fermi di plastica dello scivolo si trovino sull'anello.
3. Assicuratevi che i perni dei fermi dello scivolo siano inseriti nei fori dell'ingranaggio dello scivolo (Fig. 6).
4. Serrate la vite della macchina ed il dado di bloccaggio sul lato sinistro finché la piastra del fermo dello scivolo non si trova contro il fermo di plastica dello scivolo e lo scivolo di scarico è fissato all'anello dello scivolo (Fig. 6).
5. Premete i fermi dello scivolo sul lato destro verso lo scivolo di scarico, quindi serrate la vite della macchina.

6. Accertatevi che lo scivolo ruoti liberamente sull'anello.
7. Se lo scarico grippa, spostate verso l'esterno il fermo di destra per facilitarne il funzionamento.

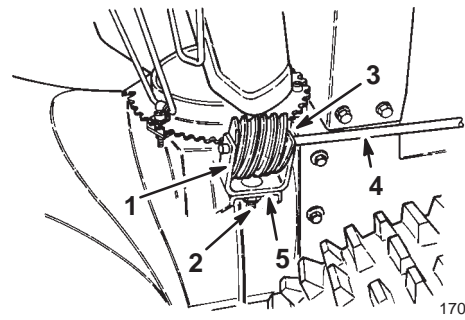


**Figura 6**

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

## Installazione dell'ingranaggio di comando dello scivolo

1. Inserite il bullone a testa tonda da 25,4 mm (1") nel foro di montaggio del supporto dell'ingranaggio (Fig. 7).
2. Posizionate la vite senza fine nel supporto, allineate i fori ed inserite l'asta dell'ingranaggio dello scivolo nel supporto e nell'ingranaggio (Fig. 7).
3. Montate senza serrare la vite senza fine ed il supporto sulla flangia di montaggio utilizzando un bullone a testa tonda, una rondella piatta ed un dado di bloccaggio (Fig. 7).
4. Infilate la vite senza fine nei denti dell'ingranaggio dello scivolo, quindi serrate il dado di bloccaggio (Fig. 7).



**Figura 7**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Supporto dell'ingranaggio                           | 3. Vite senza fine                     |
| 2. Bullone a testa tonda, rondella piatta e controdamo | 4. Asta dell'ingranaggio dello scivolo |
|  | 5. Flangia di montaggio                |

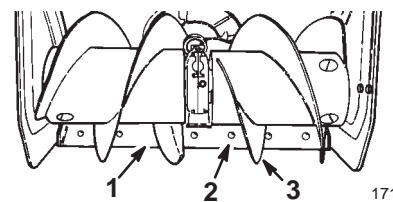
5. Controllate il funzionamento del comando dello scivolo.
6. Muovete leggermente la vite senza fine verso l'esterno per vedere se il gioco è evidente.

## Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici poiché essi vengono sovra-gonfiati in fabbrica per motivi di trasporto. Riducete uniformemente la pressione di entrambi su un valore compreso tra 48-103 kPa (7-15 psi).

## Installazione dei pattini

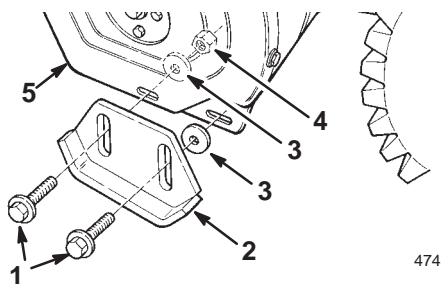
1. Controllate la pressione dei pneumatici; fate riferimento a *Controllo della pressione dei pneumatici* a pagina 13.
2. Portate lo spazzaneve su una superficie piana e controllate che il raschiatore sia parallelo al terreno (Fig. 8). Se non lo è, regolatelo; fate riferimento a *Regolazione del raschiatore* a pagina 21.



**Figura 8**

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1. Raschiatore | 3. Pale della coclea |
| 2. Bullone     |                      |

3. Togliete i due bulloni flangiati e le rondelle che fissano le estremità del raschiatore alle piastre laterali (Fig. 9).
4. Infilate i bulloni nelle scanalature posteriori dei pattini, con le **rondelle tra i pattini e le piastre laterali** (Fig. 9). Non serrate i bulloni.
5. Infilate i bulloni flangiati nelle scanalature anteriori di entrambi i pattini e nelle piastre laterali, con le **rondelle tra i pattini e le piastre laterali** (Fig. 9). Non serrate i bulloni.

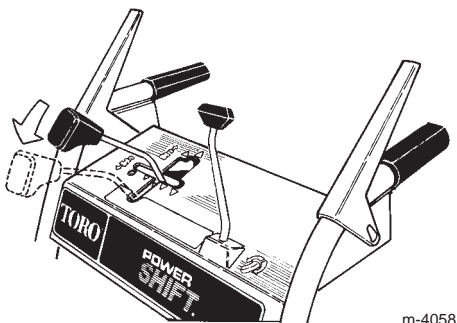


**Figura 9**

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Bulloni della flangia | 4. Dado di bloccaggio |
| 2. Pattino               | 5. Piastra laterale   |
| 3. Rondelle piatte       |                       |

Per regolare i pattini per le superfici in pavé, procedete come segue. Per superfici ricoperte da ghiaia o sassi, fate riferimento a *Regolazione di pattini e raschiatore* a pagina 21.

6. Spostate manualmente le ruote nella posizione di **retromarcia** del Power Shift, spostando in su le stegole e portando la leva del cambio completamente in avanti nella posizione Power Shift (Fig. 10).



**Figura 10**

7. Supportare l'alloggiamento della coclea in modo che il raschiatore si trovi 3,2 mm (1/8") sopra la superficie del suolo.

**Nota:** Sostenete il raschiatore più alto di 3,2 mm (1/8") se la superficie del suolo presenta incrinature oppure è ruvida o irregolare.

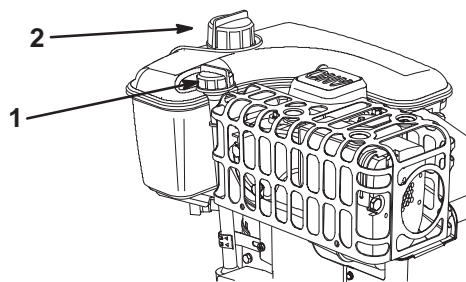
8. Abbassate i pattini in modo che si assestino sul terreno e serrate i quattro bulloni flangiati fissando entrambi i pattini.

## Prima dell'avviamento

### Rabbocco dell'olio motore

Il motore viene fornito con poche gocce d'olio nel carter. Aggiungete l'olio prima di avviare il motore. I modelli 38079 e 38087 hanno una capacità di 0,78 litri (26 oz.) d'olio, mentre il modello 38559 contiene 0,83 litri (28 oz.); tuttavia, poiché vi sono alcune gocce d'olio nel carter, non aggiungete questa quantità in una volta sola. Aggiungete gradualmente l'olio procedendo nel seguente modo:

1. Pulite l'area intorno all'asta di livello (Fig. 11).
2. Estraete l'asta di livello dal carter (Fig. 11).



**Figura 11**

- |                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| 1. Asta di misura | 2. Tappo del serbatoio del carburante |
|-------------------|---------------------------------------|

3. Aggiungete lentamente 3/4 della capacità totale nel carter.

Utilizzate esclusivamente olio detergente di alta qualità SAE 5W-30 oppure SAE 10 conforme alla "classificazione di assistenza" dell'American Petroleum Institute (API) SF, SG o SH. In condizioni di freddo intenso, (temperatura inferiore a 0°F o -18°C) utilizzate olio detergente 0W-30 conforme alla "classificazione di assistenza" dell'American Petroleum Institute (API) SE, SF o SG.

4. Pulite l'asta di livello con un panno pulito.
5. Inserite a fondo l'asta di livello.

**Nota:** Per garantire una rilevazione precisa dell'olio inserite a fondo l'asta di livello.

6. Togliete l'asta di livello.
7. Leggete il livello dell'olio sull'asta.



8. Se il livello dell'olio si trova al di sotto del segno Full, aggiungete lentamente l'olio controllando frequentemente il livello dell'olio (punti 4-7) finché l'asta di livello non indica Full.

**IMPORTANTE:** Non riempite eccessivamente il carter, altrimenti si può danneggiare il motore.

## Rabbocco del serbatoio del carburante

Utilizzate benzina senza piombo fresca e pulita, benzina *ossigenata* o benzina *reformulata* con un numero di ottani superiore a 87. Acquistate la benzina in modo che venga utilizzata entro 30 giorni. Non utilizzate benzina super.

**IMPORTANTE:** Non utilizzate benzina contenente metanolo, nafta contenente metanolo, nafta contenente più del 10% di etanolo, benzina super o gas. L'utilizzo di questi carburanti può danneggiare il sistema di alimentazione del motore.

 **PERICOLO** 

**PERICOLO POTENZIALE**



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

**COSA PUÓ SUCCEDERE**

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

**COME EVITATE IL PERICOLO**

- 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 completamente il serbatoio del carburante. Aggiungete il carburante finché il livello non si trova 6-13 mm (1/4-1/2") sotto il collo del serbatoio. Questo spazio vuoto 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.

 **PERICOLO** 

**PERICOLO POTENZIALE**

- In determinate circostanze, durante il rifornimento eventuali cariche statiche possono incendiare il carburante.

**COSA PUÓ SUCCEDERE**

- Un incendio o un'esplosione causata dalla benzina può ustionare voi o altre persone, e causare danni alla proprietà.

**COME EVITATE IL PERICOLO**

- Allontanate sempre i contenitori di carburante dal veicolo prima di effettuare il rifornimento e teneteli sempre sul pavimento.
- Non riempite i contenitori di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio poiché i tappetini interni in gomma o plastica possono isolare il contenitore e rallentare la dispersione delle cariche statiche.
- In pratica, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.
- Qualora non sia possibile, effettuate il rifornimento all'interno del camion o rimorchio utilizzando un contenitore portatile anziché una pompa di rifornimento.
- Qualora sia indispensabile utilizzare una pompa di rifornimento, tenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure l'apertura del contenitore finché non è stato completato il rifornimento.

Durante l'uso ed il rimessaggio, utilizzate regolarmente uno stabilizzante/condizionatore adeguato. Lo stabilizzante/condizionatore pulisce il motore durante il funzionamento evitando la formazione di depositi gommosi di vernice nei periodi di rimessaggio.

**IMPORTANTE:** Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzante/condizionatore. Non utilizzate stabilizzanti a base di alcol come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.

1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante (Fig. 11).
2. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
3. Usate benzina normale, senza piombo, riempite il serbatoio fino al livello compreso tra 6 e 13 mm (1/4-1/2") dall'estremità superiore dello stesso.



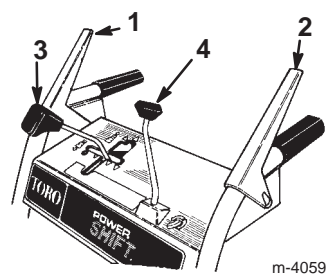
**IMPORTANTE:** Non riempite il serbatoio con benzina nel collo di rifornimento. Questo spazio vuoto consente alla benzina di espandersi. Non riempite completamente il serbatoio del carburante.

4. Installate il tappo del serbatoio del carburante.

# Funzionamento

## Comandi

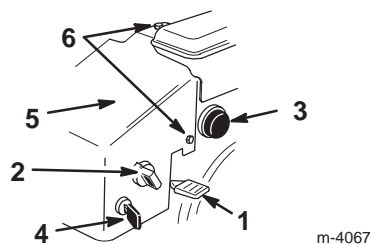
- **Leva del comando di trazione di coclea/ventola** (Fig. 12)—Per inserire la coclea e la ventola, premete la leva contro la stegola destra. Per disinserirle, rilasciate la leva.
  - **Leva del comando di trazione** (Fig. 12)—Per inserire la trazione (azionamento delle ruote), premete a fondo la leva contro la stegola sinistra. Per disattivare la trazione, rilasciate la leva.
  - **Comando del cambio** (Fig. 12)—Il comando ha una posizione folle, quattro marce avanti e due retromarce. Inoltre, il comando gestisce la trazione delle ruote. Per selezionare una velocità, portate il comando del cambio nella posizione desiderata.
- Prima di inserire o disinserire la retromarcia oppure utilizzare il Power Shift, rilasciate il comando di trazione. La funzione di cambio in movimento può essere utilizzata in qualsiasi posizione di **marcia avanti** senza rilasciare la leva del comando di trazione (in condizioni di carico pesante, il cambio può risultare difficoltoso).
- **Blocco di coclea/ventola**—Premendo la leva del comando di coclea/ventola e la leva del comando di trazione, la leva del comando di trazione blocca in posizione abbassata la leva del comando di coclea/ventola. Rilasciate la leva del comando di trazione per rilasciare entrambe le leve.
  - **Comando dello scivolo di scarico** (Fig. 12)—Ruotate il comando dello scivolo di scarico in senso orario per muovere lo scivolo verso destra ed in senso antiorario per muoverlo verso sinistra.



**Figura 12**

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Comando coclea/girante  | 4. Comando dello scivolo di scarico |
| 2. Comando trazione        |                                     |
| 3. Comando cambio velocità |                                     |

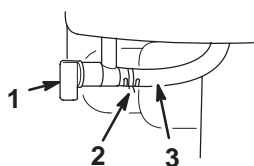
- **Interruttore di accensione** (Fig. 13)—Per avviare il motore con l'avviatore autoavvolgente, inserite la chiave. Per spegnere il motore, togliete la chiave.
- **Acceleratore** (Fig. 13)—Muovete l'acceleratore verso l'alto per alimentare la velocità del motore e verso il basso per diminuirla.
- **Starter** (Fig. 13)—Ruotate il comando in posizione Full per avviare il motore a freddo. Una volta riscaldato il motore, portate gradualmente il comando su Off.
- **Iniettore** (Fig. 13)—Premete l'iniettore per pompare piccole quantità di benzina in caso di partenze in condizioni atmosferiche particolarmente rigide.



**Figura 13**

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Acceleratore                | 4. Interruttore di accensione |
| 2. Valvola dell'aria (starter) | 5. Scatola di riscaldamento   |
| 3. Adescatore                  | 6. Vite di montaggio          |

- **Valvola di arresto del carburante** (Fig. 14)—Chiudete la valvola per interrompere l'alimentazione del carburante dal serbatoio ed apritela per far affluire il carburante al carburatore. Chiudete la valvola quando non utilizzate lo spazzaneve.

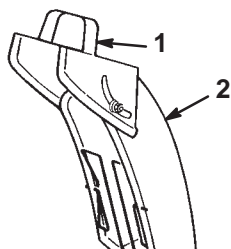


2236

**Figura 14**

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

- **Maniglia del deflettore dello scivolo** (Fig. 15)— Muovete la maniglia del deflettore dello scivolo in avanti per dirigere il getto di neve verso il basso ed all'indietro per dirigere il getto verso l'alto.

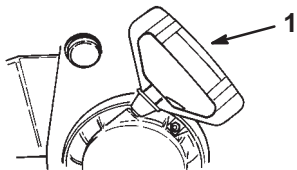


176

**Figura 15**

1. Maniglia del deflettore
2. Scivolo di scarico

- **Avviatore autoavvolgente** (Fig. 16)—Tirate la fune per avviare il motore.



934

**Figura 16**

1. Avviatore autoavvolgente

## Avviamento/arresto del motore



**PERICOLO**



### PERICOLO POTENZIALE

- Quando lo spazzaneve è in funzione, la coclea e la ventola possono ruotare.

### COSA PUÓ SUCCEDERE

- La coclea e la ventola rotanti possono tagliare le mani ed i piedi o provocare gravi lesioni.

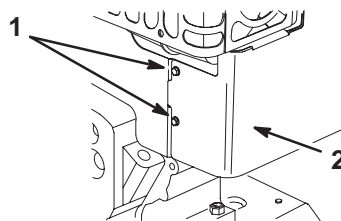
### COME EVITATE IL PERICOLO

- 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.
- Durante il funzionamento dello spazzaneve, mantenetevi dietro il manubrio della macchina e lontano dall'apertura di scarico.
- Tenete viso, mani, piedi e qualunque altra parte del corpo e degli indumenti lontano da parti nascoste, in movimento o rotanti.

## Rimozione della scatola di riscaldamento

Se il motore viene utilizzato a temperature superiori a 4°C (40°F), togliete la scatola di riscaldamento del carburatore (Fig. 17). Reinstallate la scatola quando la temperatura scende al di sotto di 4°C (40°F).

1. Tirate la manopola dello starter.
2. Togliete le quattro viti di montaggio che fissano la scatola di riscaldamento in posizione (Fig. 13 e 17).



m-4066

**Figura 17**

1. Scatola di riscaldamento del carburatore
2. Viti Phillips
3. Vite a testa esagonale

3. Estraete la scatola dal motore.
4. Installate la manopola dello starter sull'asta dello starter.

## Avviamento del motore

**IMPORTANTE: Controllate la coclea e la ventola al fine di accertarvi che tutte le parti non siano ghiacciate e possano ruotare liberamente. Accertatevi inoltre che lo scivolo di scarico non sia intasato. Per rimuovere gli oggetti estranei usate un bastoncino, non le mani.**

1. Portate il cambio su N (folle) e l'acceleratore (Fig. 12) in posizione Fast.
2. Accertatevi che le leve dei comandi di trazione e coclea/ventola siano disinserite.
3. Aprite la valvola di arresto del carburante (Fig. 14) ruotandola verso sinistra.
4. Ruotare lo starter (Fig. 13) in posizione di massima apertura.
5. Coprite il foro al centro dell'adescatore con il pollice e premetelo lentamente tre volte, attendendo due secondi tra ogni pressione.

**IMPORTANTE: Non utilizzate l'adescatore se il motore è ancora caldo. L'adescamento eccessivo può provocare l'ingolfamento ed il mancato avviamento del motore.**

6. Inserite la chiavetta di accensione (Fig. 13).
7. Afferrate la manopola di avviamento (Fig. 16) e tiratela lentamente verso l'esterno; quindi tiratela con vigore per avviare il motore.
8. Impugnate saldamente la manopola e riportatela gradatamente nella posizione iniziale.

**Nota:** Se il motore non si accende o la temperatura è inferiore a  $-23^{\circ}\text{C}$  ( $-10^{\circ}\text{F}$ ) può essere necessario un ulteriore adescamento.

9. Quando si è avviato il motore, ruotate immediatamente lo starter (Fig. 13) in posizione 3/4.
10. Quando il motore è caldo, ruotate lo starter in posizione 1/2; quindi in posizione Off. Se il motore esita, riportate lo starter in posizione 1/2 e lasciate riscaldare sufficientemente il motore, quindi portate lo starter in posizione Off.

## Preparazione del motore allo spegnimento dopo l'uso

1. Rilasciate le leve dei comandi di trazione e coclea/ventola.
2. Inserite la coclea/ventola per ripulire l'alloggiamento dalla neve eventualmente depositata.
3. Fate girare il motore per alcuni minuti per asciugare l'eventuale umidità accumulatasi.

4. 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.

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

## Spegnimento del motore

1. Portate l'acceleratore in posizione Slow e togliete la chiavetta di accensione (Fig. 12).
2. Attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di lasciare il posto di guida (dietro il manubrio).

## Utilizzo del Power Shift

Muovete le ruote nella posizione posteriore del Power Shift in caso di neve pesante e/o sparsa. Lasciate le ruote nella posizione anteriore in caso di neve leggera e durante il trasporto dello spazzaneve.

1. Rilasciate le leve del comando di trazione.
2. Per portare le ruote in posizione posteriore o anteriore, muovete completamente la leva del cambio in posizione Power Shift e tenetela premuta in posizione (Fig. 18).

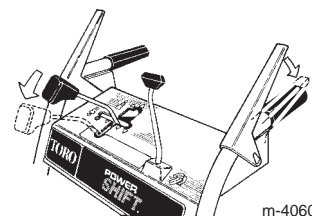


Figura 18

3. Inserite completamente la leva del comando di trazione per muovere le ruote in posizione alternata (Fig. 18 e 19).

**Nota:** Per cambiare occorre sollevare leggermente la stegola al fine di agevolare il movimento delle ruote.

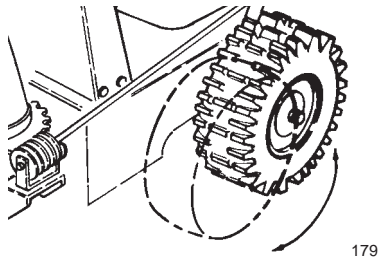


Figura 19

4. Rilasciate il comando del cambio.

**Nota:** Per spostare manualmente le ruote se il motore non è acceso, eseguite le fasi 1 e 2, poi sollevate le stegole per sbloccare le ruote.

**Nota:** Se le ruote non si spostano nella direzione voluta col Power Shift ingaggiato, ripetete il procedimento.

## Ruota libera o autotrazione

Lo spazzaneve può essere utilizzato senza trazione oppure con trazione automatica. Sono previsti due fori ad ogni estremità dell'asse. Quando i perni degli assi sono infilati nei fori esterni degli assi e non nei mozzi delle ruote (Fig. 20), lo spazzaneve è privo di trazione. Quando entrambi i perni sono infilati nei fori dei mozzi e nei fori interni degli assi (Fig. 20), lo spazzaneve attiva la trazione automatica inserendo la leva del comando di trazione.

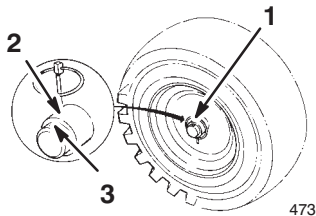


Figura 20

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Perno dell'asse          | 3. Foro esterno dell'assale |
| 2. Foro interno dell'assale |                             |

## Suggerimenti



### PERICOLO



#### PERICOLO POTENZIALE

- Quando lo spazzaneve è in funzione, la coclea e la ventola possono ruotare.

#### COSA PUÒ SUCCEDERE

- La coclea e la ventola rotanti possono tagliare le mani ed i piedi o provocare gravi lesioni.

#### COME EVITATE IL PERICOLO

- 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.
- Durante il funzionamento dello spazzaneve, mantenetevi dietro il manubrio della macchina e lontano dall'apertura di scarico.
- Tenete viso, mani, piedi e qualunque altra parte del corpo e degli indumenti lontano da parti nascoste, in movimento o rotanti.



### AVVERTENZA



#### PERICOLO POTENZIALE

- Pietre, giocattoli ed altri oggetti estranei possono essere aspirati e scagliati all'esterno dalle pale del rotore.

#### COSA PUÒ SUCCEDERE

- Questi oggetti possono provocare gravi lesioni all'operatore o alle persone nelle vicinanze.

#### COME EVITATE IL PERICOLO

- Tenete sempre pulita l'area da eventuali oggetti che possono essere aspirati e scagliati dalle pale del rotore.
- Tenete lontani bambini ed animali domestici dall'area di utilizzo dello spazzaneve.

- Quando non utilizzate lo spazzaneve, chiudete la valvola di arresto del carburante e togliete la chiave.
- Spazzate la neve al più presto dopo la sua caduta per ottenere i migliori risultati.
- Regolate i pattini in base al tipo di superficie da pulire. Fate riferimento a *Regolazione di pattini e raschiatore*, pagina 21.

- 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.
- Se possibile, scaricate la neve sottovento.
- Sovrapponete le passate per assicurarvi che tutta la neve venga spazzata.
- Se le ruote slittano, ingranate una marcia più bassa, che riduca la velocità.
- Non sovraccaricate lo spazzaneve con regimi troppo elevati. Se il motore rallenta, passate ad una marcia più bassa e riducete la velocità di avanzamento.
- Utilizzate sempre lo spazzaneve alla velocità massima (regime massimo).
- In condizioni di pioggia o fango, mantenete il motore alla velocità massima e non sovraccaricarlo per prevenire l'intasamento dello scivolo di scarico.
- In talune condizioni invernali può accadere 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 eccessiva e non cercate di usare i comandi quando sono congelati.**
- Nella posizione di Power Shift in retromarcia, spingete le stegole verso il basso per aumentare la trazione, se necessario.
- Muovete le ruote nella posizione di Power Shift di retromarcia e passate ad una marcia più bassa con neve pesante e/o accumulata, per evitare che l'alloggiamento della coclea/girante si arrampichi sulla neve.

## Manutenzione

### Programma di manutenzione raccomandato

Componente	Intervento	Iniziale	Ogni uso	10 Ore	15 Ore	25 Ore	100 Ore	Per il rimessaggio
Controllo del livello dell'olio motore	Controllate il livello dell'olio e rabboccate se necessario.	X	X					
Controllo del grasso della scatola ingranaggi della coclea	Controllate il livello del grasso ed aggiungete grasso se necessario.	X		X				X
Lubrificazione dello spazzaneve	Oliate ed ingrassate le parti mobili interne.				X			X
Cambio dell'olio motore	Cambiate l'olio motore.					X		X
Candela	Pulite la candela e controllatene la luce. Sostituitemela se necessario.						X	



## ATTENZIONE



### PERICOLO POTENZIALE

- Se il cavo viene lasciato sulla candela, qualcuno potrebbe avviare accidentalmente il motore.

### COSA PUÒ SUCCEDERE

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

### COME EVITATE IL PERICOLO

- Staccate il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla candela per prevenire l'avviamento accidentale del motore.

## Regolazione di pattini e raschiatore

Regolate il raschiatore per compensarne il logorio e per assicurarvi che la coclea non sia a contatto col suolo.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Controllate la pressione dei pneumatici; fate riferimento a *Controllo della pressione dei pneumatici* a pagina 13.
3. Mettete lo spazzaneve su una superficie piana e portate le ruote nella posizione front.
4. Allentate i quattro bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea (Fig. 9).
5. Allentate quindi i bulloni a testa tonda che fissano il raschiatore all'alloggiamento della coclea (Fig. 8).
6. Sostenete le **lame della coclea** in modo da lasciare la coclea a 0,32 cm (1/8") dal suolo.
7. Muovete il raschiatore in modo che sia a contatto con la superficie piana per tutta la sua lunghezza, quindi stringete le due viti flangiate posteriori che fissano il raschiatore ed i pattini alle piastre laterali.
8. Serrate tutti gli elementi di fissaggio del raschiatore.

### Regolazione dei pattini per superfici di cemento o asfalto

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

Se il raschiatore tocca le fessure del suolo, regolate i pattini in modo da sollevarlo.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.

2. Allentate i quattro bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea (Fig. 9).
  3. Muovete le ruote nella posizione rear (retromarcia) del Power Shift.
  4. Sostenete il raschiatore 0,32 cm (1/8") sopra una superficie liscia.
- Nota:** Sostenete il raschiatore più alto di 0,32 cm (1/8") se la superficie del suolo presenta incrinature oppure è ruvida o ineguale.
5. Abbassate i pattini in modo che si assestino sul terreno e serrate i quattro bulloni fissando ambedue i pattini alle piastre laterali della coclea.

### Regolazione dei pattini per superfici ghiaiose

In caso di superfici ricoperte da ghiaia o sassi è necessario regolare i pattini in modo da non aspirare i sassi.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Allentate i quattro bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea (Fig. 9).
3. Sostenete la coclea a qualche pollice dal terreno.
4. Lasciate scivolare i pattini verso il basso per quanto possibile.
5. Serrate i bulloni flangiati.

## Spurgo del carburante

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Chiudete la valvola di arresto del carburante ubicata sotto il serbatoio del carburante ruotandola verso sinistra (Fig. 14).





## AVVERTENZA



### PERICOLO POTENZIALE

- La benzina è altamente infiammabile.

### COSA PUÒ SUCCEDERE

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

### COME EVITATE IL PERICOLO

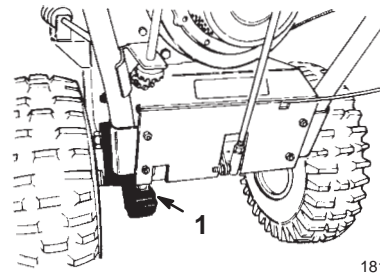
- Drenate la benzina all'aperto.
- Drenate la benzina esclusivamente da un motore freddo.
- Asciugate la benzina eventualmente versata.
- Non drenate la benzina in prossimità di fiamme libere o dove le esalazioni potrebbero essere incendiate da una scintilla.
- Non fumate sigari, sigarette o pipe quando maneggiate il carburante.

3. Posizionate uno straccio pulito sotto la valvola di arresto.
4. Allentate la fascetta che fissa il tubo del carburante alla valvola e sfilatelo dalla valvola (Fig. 14).
5. Aprite la valvola di arresto del carburante ruotandola verso destra in modo da svuotare il carburante nella vaschetta.
6. Installate il tubo del carburante e fissatelo con la fascetta.
7. Collegate il cavo della candela.
8. Avviate il motore e lasciatelo funzionare finché non si spegne.

## Lubrificazione dello spazzaneve

Lubrificare la catena di trasmissione dello spazzaneve una volta all'anno.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela. Lubrificare la catena di trasmissione con lubrificante per catene (Fig. 21).



181

Figura 21

1. Catena

3. Rimuovete l'olio in eccesso.

## Controllo del livello dell'olio motore

Controllate il livello dell'olio ogni 5 ore di esercizio oppure dopo ogni utilizzo della macchina.

1. Portate lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Pulite l'area intorno all'asta di livello (Fig. 11).
3. Estraete l'asta di livello dal carter (Fig. 11).
4. Pulite l'asta di livello con un panno pulito.
5. Infilate a fondo l'asta di livello, quindi estraetela.

**Nota:** Per garantire una rilevazione precisa dell'olio inserite a fondo l'asta di livello.

6. Estraete l'asta di livello dal carter (Fig. 11).
7. Leggete il livello dell'olio sull'asta.
8. Se il livello dell'olio si trova al di sotto del segno Full, aggiungete lentamente l'olio controllando frequentemente il livello dell'olio finché l'asta di livello non indica Full.

Utilizzate esclusivamente olio detergente di alta qualità SAE 5W-30 oppure SAE 10 conforme alla "classificazione di assistenza" dell'American Petroleum Institute (API) SF, SG o SH. In condizioni di freddo intenso, (temperatura inferiore a -18°C o 0°F) utilizzate olio detergente 0W-30 conforme alla "classificazione di assistenza" dell'American Petroleum Institute (API) SE, SF o SG.

**IMPORTANTE:** Non riempite eccessivamente il carter, altrimenti si può danneggiare il motore.

9. Installate l'asta di livello.

## Cambio dell'olio motore

Cambiate l'olio dopo le prime 2 ore di esercizio, quindi ogni 25 ore di esercizio o prima del rimessaggio stagionale dello spazzaneve, a seconda della scadenza che si presenta per prima. Fate funzionare il motore appena prima di cambiare l'olio poiché l'olio caldo scorre più facilmente e trasporta in modo migliore le sostanze contaminanti.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Pulite l'area intorno al tappo di spurgo dell'olio (Fig. 22).
3. Mettete uno straccio sotto la prolunga di scarico, poi togliete il tappo di spurgo dell'olio (Fig. 22).

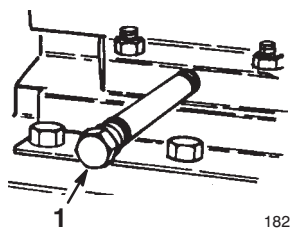


Figura 22

1. Tappo di scarico

4. Dopo aver spurgato l'olio, installate il tappo di spurgo dell'olio.
5. Riempite d'olio il carter. Fate riferimento a *Rabbocco dell'olio motore*, pagina 14.
6. Rimuovete l'olio in eccesso.

## Controllo/ingrassaggio della scatola ingranaggi della coclea

Controllate il livello dell'olio dell'ingranaggio della coclea ogni 10 ore di servizio ed al termine del rimessaggio stagionale.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana.
3. Pulite l'area intorno al tappo del tubo (Fig. 23).
4. Togliete il tappo del tubo dalla scatola ingranaggi (Fig. 23).

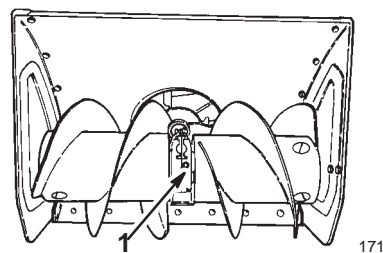


Figura 23

1. Tappo del tubo
  5. Controllate il livello del grasso nella scatola ingranaggi. Il grasso deve essere visibile attraverso l'apertura.
  6. Se il livello del grasso è basso, aggiungete grasso Lubriplate MAG-1 (grasso ad alta pressione per basse temperature) fino al punto di troppopieno della scatola ingranaggi.
- IMPORTANTE: Non utilizzate olio sintetico.**
7. Installate il tappo del tubo nella scatola ingranaggi.

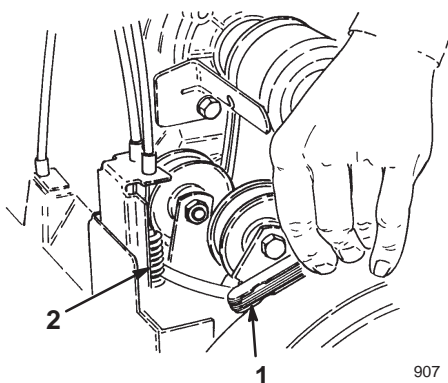
## Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola

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

**IMPORTANTE: 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. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Togliete le tre viti flangiate che fissano il coperchio della cinghia ed infilate il coperchio della cinghia sui cavi (Fig. 4).
3. Spingete la leva di comando della coclea/girante verso la manopola di destra.
4. Tenendo la leva, infilate uno spessore da 0,25 mm (0.010") fra le spire al centro della molla (Fig. 24).



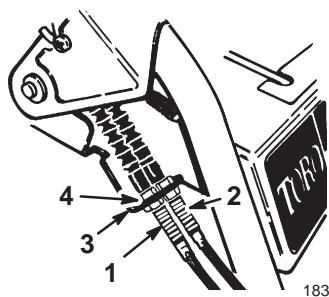


**Figura 24**

1. Spessimetro  
2. Molla

5. Se lo spazio tra le spire non è 0,25 mm (0.010”), regolate i cavi nel seguente modo:

A. Allentate il controdado superiore che fissa il cavo di coclea/ventola al supporto di montaggio (Fig. 25).



**Figura 25**

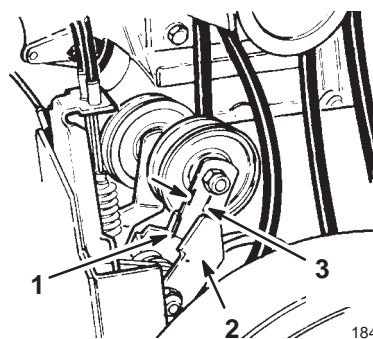
1. Cavo coclea/girante (cavo eterno)  
2. Cavo trazione (cavo interno)  
3. Supporto di montaggio  
4. Controdado

B. Ruotate in su il controdado del basso per aumentare la tensione della cinghia.

C. Serrate il controdado superiore contro il supporto.

6. Ripetete i punti da 3 a 5.  
7. Controllate il gioco del braccio del freno del girante rilasciando la leva della coclea/girante.

Quando la leva è rilasciata, il gioco tra l’aletta sul braccio della puleggia folle della ventola ed il braccio del freno (Fig. 26) deve essere superiore a 0,32 cm (1/8”).



**Figura 26**

1. Braccio puleggia folle della girante  
2. Braccio del freno  
3. Minimo 3 mm (1/8”)

8. Se il gioco è inferiore a 3 mm (1/8”), sostituite la cinghia. Fate riferimento a *Sostituzione della cinghia di trasmissione*, pagina 25.

! **PERICOLO** !

**PERICOLO POTENZIALE**

- L’errata regolazione può provocare gravi lesioni in caso di rotazione improvvisa di coclea/ventola.

**COSA PUÓ SUCCEDERE**

- La rotazione della ventola o della coclea può tagliare o ferire dita o mani.

**COME EVITATE IL PERICOLO**

- Tenete sempre viso, mani, piedi ed altre parti del corpo oppure gli indumenti lontani dalle parti nascoste, mobili o rotanti della macchina.
- Accertatevi che venga mantenuto il gioco del braccio del freno della ventola.
- Non serrate eccessivamente la cinghia, altrimenti la coclea/ventola può ruotare quando la leva di comando è in posizione disinserita. Qualora si verifichi questo problema, allentate la cinghia.

9. Installate i coperchi di cinghia e cavo.

10. Controllate la tensione della cinghia azionando la coclea/ventola.

11. Sostituite la cinghia qualora slitti. Fate riferimento a *Sostituzione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola*, pagina 25.

## Regolazione della cinghia di trazione

Se le ruote non girano quando spingete la leva della trazione, la tensione della cinghia di trazione va aumentata. **La cinghia deve essere regolata ogni volta che viene sostituita.**

1. Allentate il controdado superiore che fissa il cavo di trazione al supporto di montaggio.
2. Ruotate il controdado inferiore verso l'alto per aumentare la tensione della cinghia.

**Nota:** In sede di regolazione della cinghia, ruotate sempre il dado di un giro completo per volta.

3. Serrate il controdado superiore contro il supporto.
4. Controllate la tensione della cinghia azionando lo spazzaneve.

Lo spazzaneve dovrebbe cominciare a muoversi in avanti quando, spingendo la leva della trazione verso la manopola, si arriva a circa metà della corsa.

5. Spegnete il motore e ripetete i punti da 1 a 4 finché non ottenete un'adeguata regolazione.

**IMPORTANTE: Non regolate la cinghia troppo stretta perché causerà un lento movimento in avanti anche quando la trazione non è ingaggiata. Se ciò accade, regolate nuovamente per diminuire la tensione della cinghia.**

## Sostituzione delle cinghie di trasmissione

Se le cinghie di trasmissione di coclea/ventola o trazione sono usurate, sfilacciate, graffiate, sporche d'olio o danneggiate in altro modo, sostituite la cinghia danneggiata.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Togliete le tre viti flangiate che fissano il coperchio della cinghia al telaio del motore ed infilate il coperchio della cinghia sui cavi (Fig. 4).
3. Portate il cambio in posizione N (folle).
4. Togliete le due viti flangiate che fissano il gruppo puleggia folle al telaio del motore e togliete il gruppo puleggia folle (Fig. 27).
5. Togliete la vite e la rondella di bloccaggio che fissano la mezza puleggia al lato anteriore del gruppo puleggia (Fig. 27).
6. Togliete la mezza puleggia e la cinghia di coclea/ventola dall'albero motore e togliete la cinghia del gruppo puleggia della ventola (Fig. 27).

7. In caso di sostituzione della cinghia di trazione, staccate la sezione mediana della puleggia dall'albero motore e togliete la cinghia dalla puleggia di trasmissione (Fig. 27).

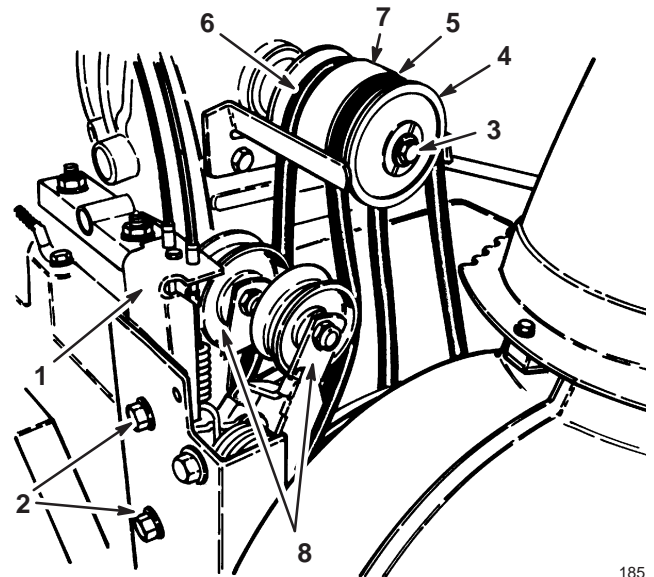


Figura 27

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Gruppo puleggia folle        | 6. Cinghia della trazione         |
| 2. Vite a ferro a flangia (2)   | 7. Sezione mediana della puleggia |
| 3. Vite a ferro e controdado    | 8. Puleggia folle (2)             |
| 4. Mezza puleggia fissa         |                                   |
| 5. Cinghia della coclea/girante |                                   |

8. Sul cavo di comando che corrisponde alla cinghia da sostituire, allentate i controdadi che fissano il cavo al supporto (Fig. 25).

**Nota:** Il cavo deve essere libero di scorrere nel supporto durante la sostituzione delle cinghie.

9. In caso di sostituzione della cinghia di trazione, installate la cinghia intorno alla pulegge di trasmissione e mediana, quindi inserite la puleggia mediana sull'albero motore (Fig. 27).

10. Installate la cinghia sulla puleggia folle.

11. Installate la cinghia di coclea/ventola sulla mezza puleggia ed inserite la mezza puleggia sull'albero motore.

**Nota:** Accertatevi che le alette sulla mezza puleggia siano inserite nelle scanalature di montaggio della puleggia centrale.

12. Installate la vite e la rondella di bloccaggio che fissano la mezza puleggia al lato anteriore del gruppo puleggia.

13. Installate il gruppo puleggia folle sul telaio del motore e fissatelo con le due viti flangiate (Fig. 27).

**Nota:** Accertatevi che le pulegge folle siano allineate con le cinghie durante l'installazione del gruppo puleggia folle.

14. Installate i coperchi di cinghia e cavo.

15. Regolate le cinghie; fate riferimento a *Regolazione della cinghia di trazione di coclea/ventola*, pagina 23, oppure *Regolazione della cinghia di trazione*, pagina 25.

## Regolazione della catena di trasmissione

Si deve regolare la catena in modo da mantenere una flessione di 3–9,5 mm (1/8–3/8") a metà fra la trasmissione ed il rocchetto dell'assale. Verificate la flessione della catena ogni 25 ore di uso.

1. Staccate il cavo della candela ed accertatevi che non tocchi accidentalmente la candela.
2. Spurgate il serbatoio del carburante. Fate riferimento a *Spurgo del carburante*, pagina 21.
3. Portate le ruote nella posizione posteriore, **portate il cambio in 2a** e ribaltate lo spazzaneve verso l'alto sul bordo anteriore dell'alloggiamento di coclea/ventola.
4. Controllate la flessione della catena sollevando la catena con pressione moderata presso il punto centrale. La flessione deve essere 0,32–0,95 cm (1/8–3/8") (Fig. 28).

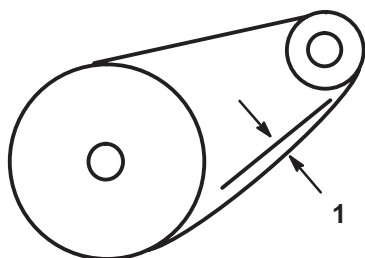
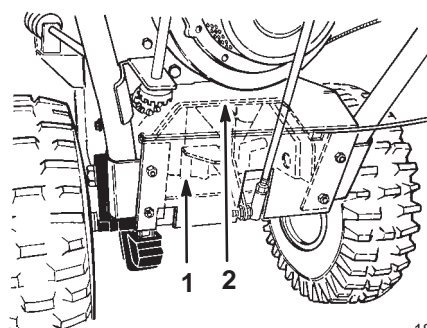


Figura 28

186

1. Flessione 3–9,5 mm (1/8–3/8")

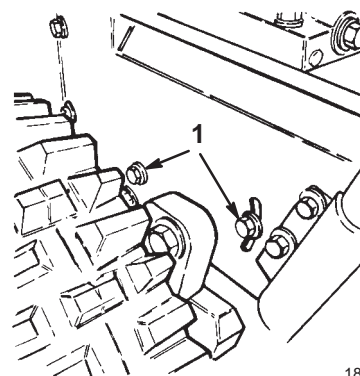
5. Se la flessione non corrisponde passate al punto 6, altrimenti riportate lo spazzaneve in posizione eretta.
6. Allentate le quattro viti flangiate (due su ogni lato) che fissano l'intelaiatura della trasmissione al telaio del motore (Fig. 29 e 30).



187

Figura 29

1. Trasmissione
2. Intelaiatura della trasmissione



189

Figura 30

1. Viti a ferro a testa a flangia

7. Agite sull'intelaiatura della trasmissione fino ad ottenere una flessione della catena di 0,32–0,95 cm (1/8–3/8").
8. Serrate le viti flangiate.
9. Controllate la flessione della catena.

**IMPORTANTE: L'eccessiva tensione della catena può causare danni alla trasmissione.**

10. Controllate l'allineamento del cambio con la feritoia del Power Shift. Se la leva del cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift nel pannello di comando (Fig. 5), regolate la lunghezza dell'asta del cambio come segue:
  - A. Staccate il giunto a sfera della leva del cambio ed allentate il controdado.
  - B. Ruotate il giunto a sfera verso l'alto oppure il basso finché la leva del cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift.
  - C. Installate il giunto a sfere sulla leva del cambio e serrate il controdado.

## Sostituzione della candela

Controllate la candela ogni anno oppure ogni 100 ore di esercizio. Se gli elettrodi centrali della candela sono scuri o deteriorati, sostituite la candela. Utilizzate una candela Champion RJ-19LM o equivalente. Regolate la luce su 0,76 mm (0.030").

1. Pulite l'area intorno alla candela.
2. Staccate il cavo della candela (Fig. 31) e togliete la candela dalla testata.

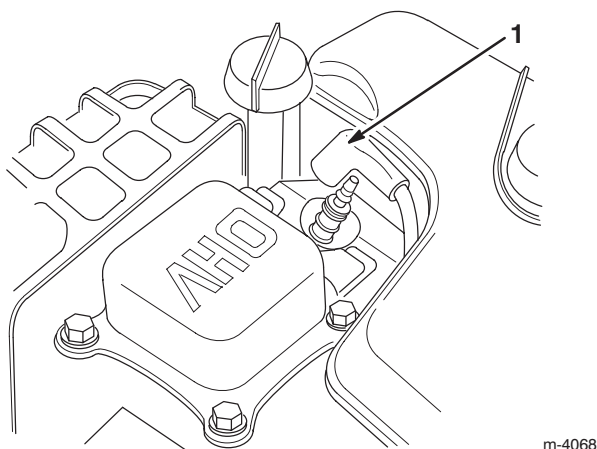


Figura 31

1. Cavo della candela

**IMPORTANTE: Le candele incrincate, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non sabbare, raschiare o pulire gli elettrodi poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro causando probabili danni al motore.**

3. Regolate la luce tra gli elettrodi della candela su 0,76 mm (0.030") (Fig. 32).

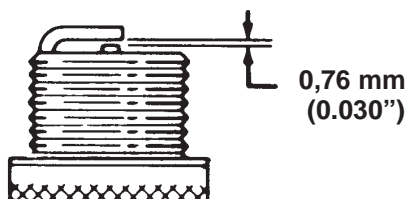


Figura 32

4. Installate la candela nella testata.
5. Serrate la candela a 20,4 N-m (15 ft-lbs).
6. Inserite il cavo nella candela (Fig. 31).

## Rimessaggio

### Preparazione del sistema di alimentazione

1. Aggiungete lo stabilizzante/condizionatore nel serbatoio del carburante (1 oz./1 ga. di carburante).
2. Fate funzionare il motore per dieci minuti per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione.
3. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante oppure fatelo funzionare finché non si spegne.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare finché non si spegne.
5. Tirate lo starter o adescate il motore, avviatelo per la terza volta e fatelo funzionare finché non si riaccende.
6. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo ai sensi delle leggi locali.

**Nota:** Non conservate il carburante stabilizzato per più di 90 giorni.



### Preparazione del motore

7. Togliete la candela dalla testata.
8. Versate due cucchiaini da tè d'olio nel foro della candela.
9. Tirate la manopola di avviamento piano piano per distribuire olio nella parte interna del cilindro.
10. Installate la candela senza collegare il cavo alla candela.
11. Cambiate l'olio motore. Fate riferimento a *Cambio dell'olio motore*, pagina 23.

### Preparazione dello spazzaneve

12. Lubrificate lo spazzaneve. Fate riferimento a *Lubrificazione dello spazzaneve*, a pagina 22.
13. Pulite lo spazzaneve.
14. Ritoccate le superfici graffiate con vernice. La vernice 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.
15. Serrate tutte le viti ed i dati. Riparate o sostituite qualsiasi parte danneggiata.

16. Coprite lo spazzaneve e conservatelo in un luogo pulito ed asciutto, fuori dalla portata dei bambini. Lasciate raffreddare il motore prima di rimessarlo in un ambiente chiuso.

 <b>AVVERTENZA</b> 	
<b>PERICOLO POTENZIALE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>I vapori di carburante sono altamente infiammabili, esplosivi e pericolosi in caso di inalazione.</b></li></ul>	
<b>COSA PUÓ SUCCEDERE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Qualora lo spazzaneve venga rimessato in un'area in cui sono presenti fiamme libere, i vapori di carburante possono incendiarsi provocando un'esplosione.</b></li></ul>	
<b>COME EVITATE IL PERICOLO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Non conservate lo spazzaneve in una casa (luogo abitato), in uno scantinato oppure in un'area in cui sono presenti fonti di scintille come riscaldatori, caldaie, asciugatrici, forni ed altre apparecchiature simili.</b></li></ul>	

## Accessori

Presso i Centri di Assistenza Autorizzati sono disponibili i seguenti accessori per lo spazzaneve:

- Kit avviamento elettrico 230 Volt AC
- Kit avviamento elettrico 110 Volt AC
- Kit di catene antineve (per assale standard.; da non usarsi con Kit Differenziale)
- Tettuccio di protezione antineve
- Kit Peso
- Punte da trapano
- Kit di lampade