



## **824 e 1028 a Power Shift®**

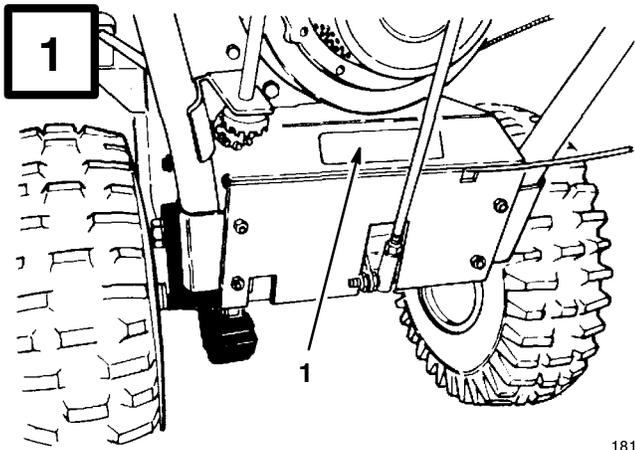
### **Spazzanevi**

**Modello: 38543-6900001 e seguenti**

**Modello: 38555-6900001 e seguenti**

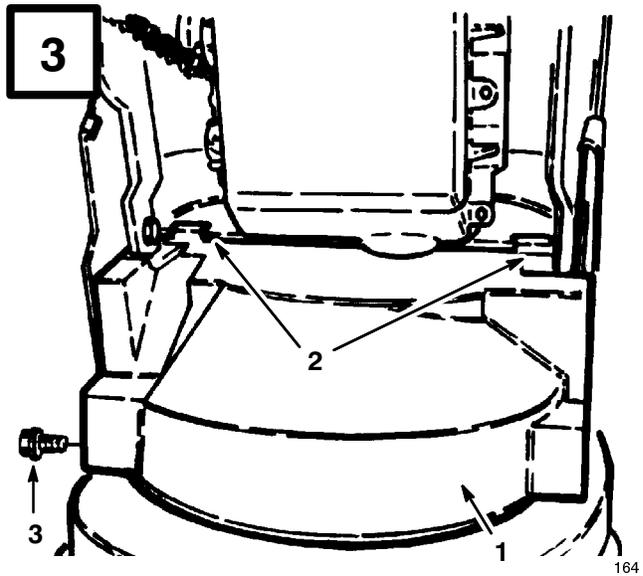
**Manuale dell'operatore**

# Figure



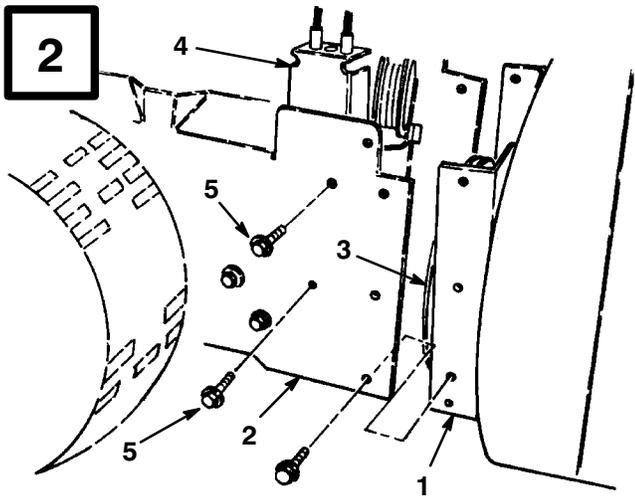
181

1. Decalcomania del numero di serie e del modello



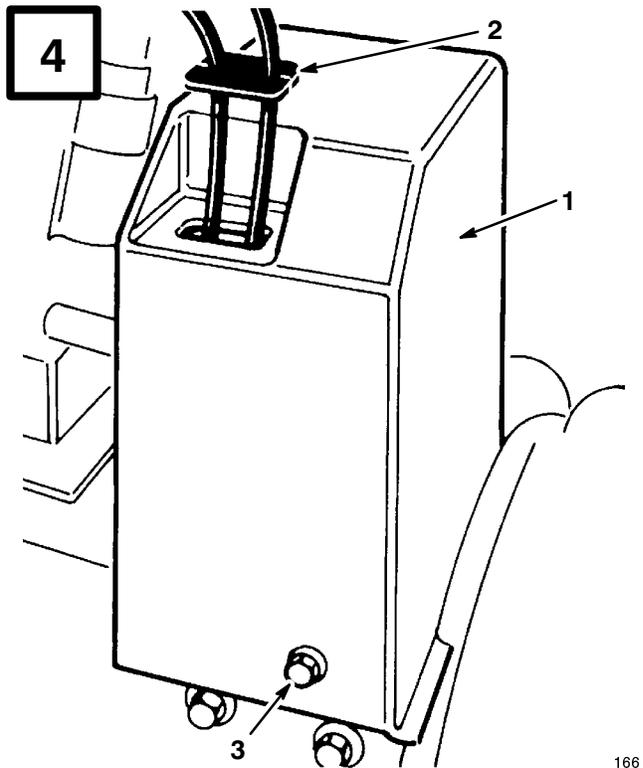
164

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



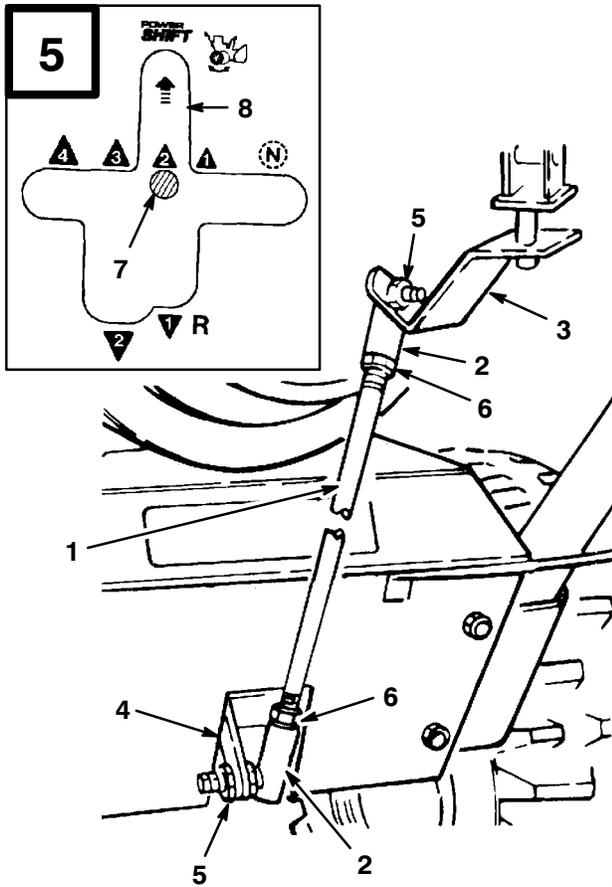
163

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



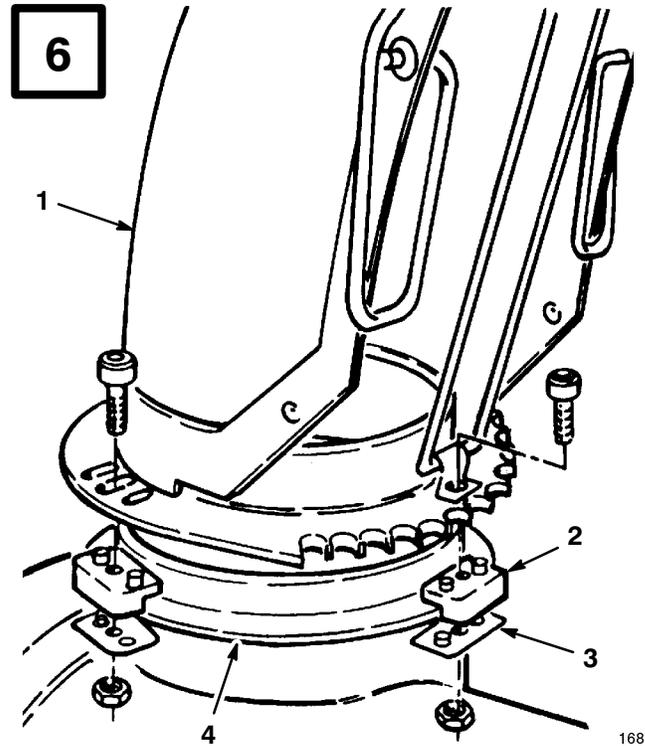
166

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



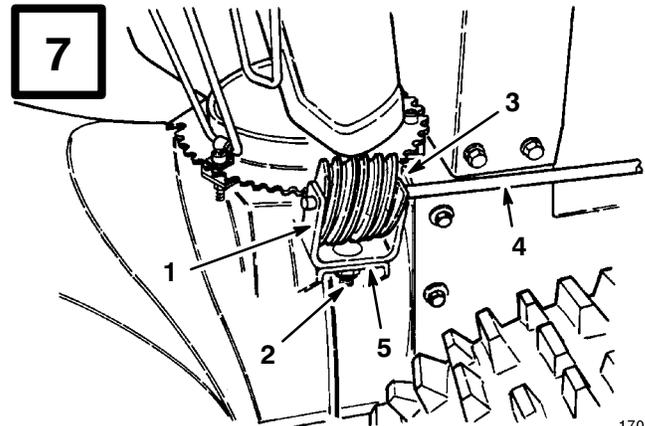
- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Asta di cambio          | 5. Controdado               |
| 2. Giunto sferico          | 6. Controdado               |
| 3. Supporto del cambio     | 7. Leva del cambio marcia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

167



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

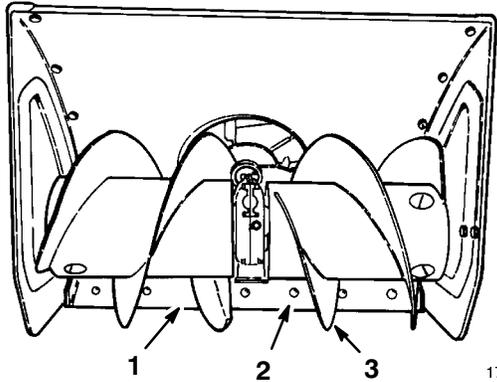
168



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

170

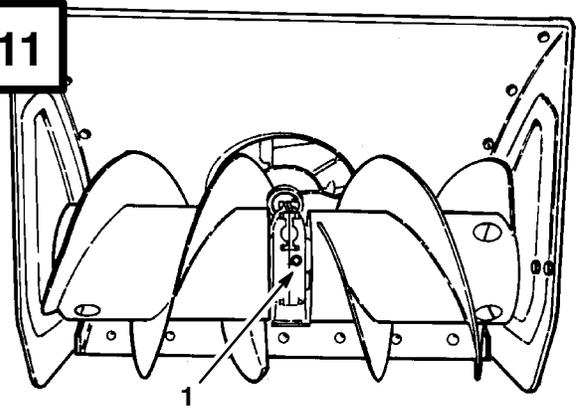
**8**



171

- 1. Lama d'usura
- 2. Bullone di carrello
- 3. Lame della coclea

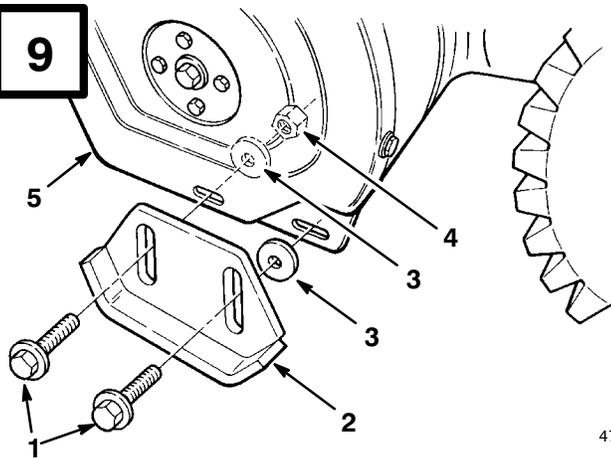
**11**



171

- 1. Tappo del tubo

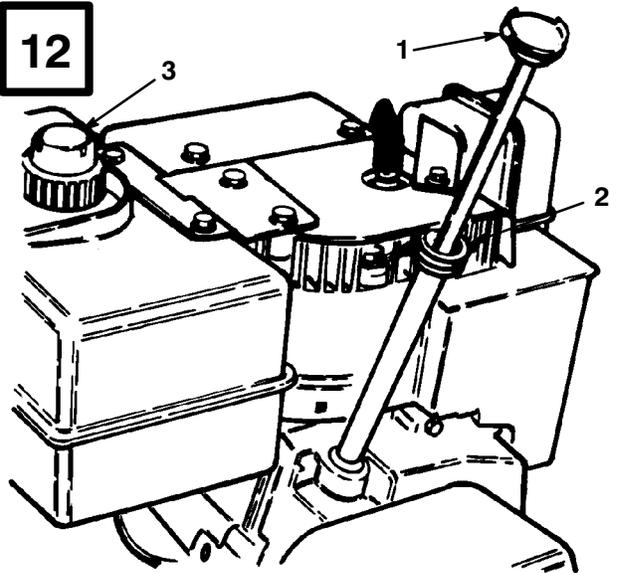
**9**



474

- 1. Bulloni della flangia
- 2. Pattino
- 3. Rondelle piatte
- 4. Controdado
- 5. Piastra laterale

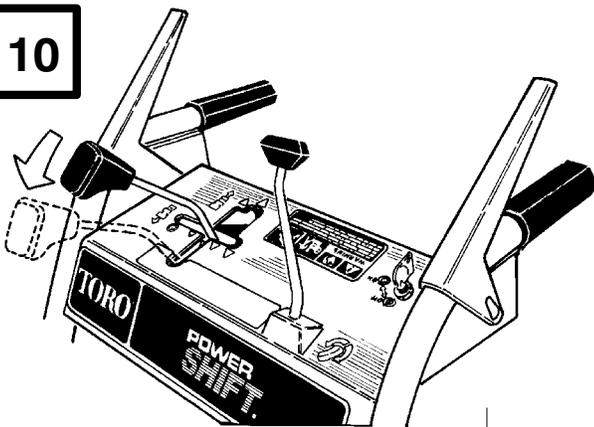
**12**



933

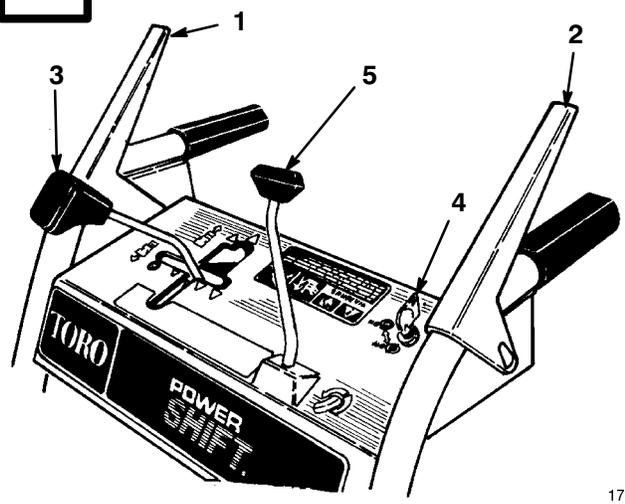
- 1. Asta di misura
- 2. Apertura per riempire
- 3. Tappo del serbatoio della benzina

**10**



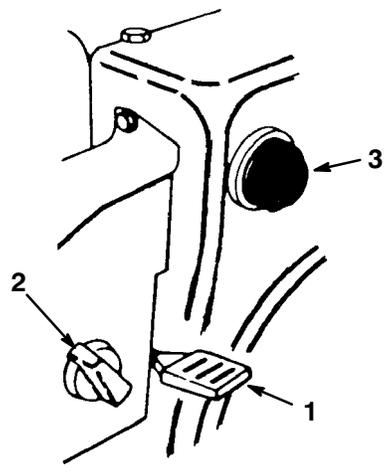
178

**13**



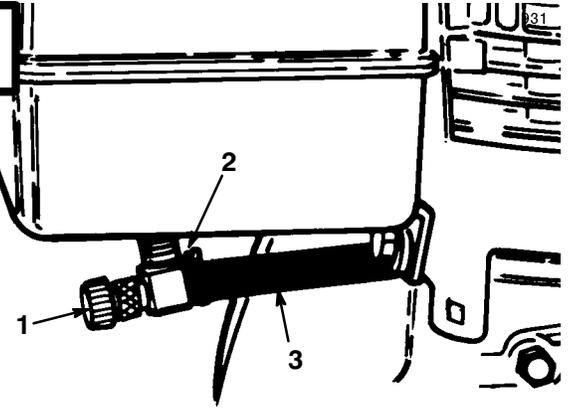
- 1. Comando coclea/girante
- 2. Comando trazione
- 3. Comando cambio velocità
- 4. Accensione
- 5. Comando scivolo di scarico

**14**



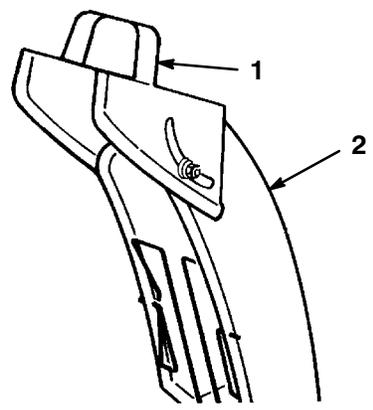
- 1. Gas
- 2. Aria
- 3. Innescamento

**15**



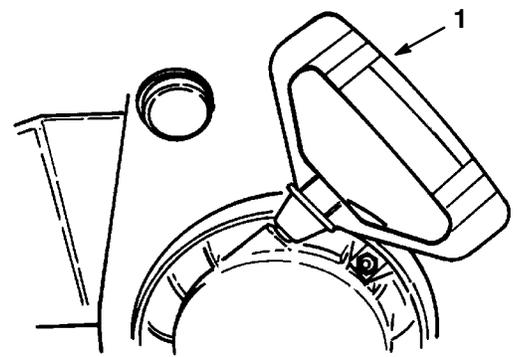
- 1. Rubinetto della benzina
- 2. Fermaglio del tubo
- 3. Tubo della benzina

**16**



- 1. Maniglia del deflettore
- 2. Scivolo di scarico

**17**



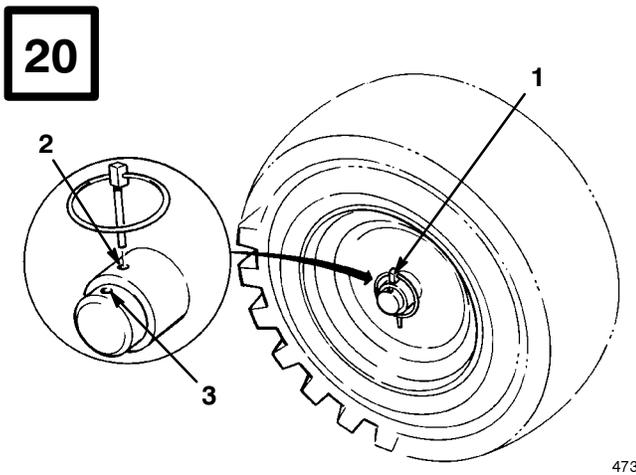
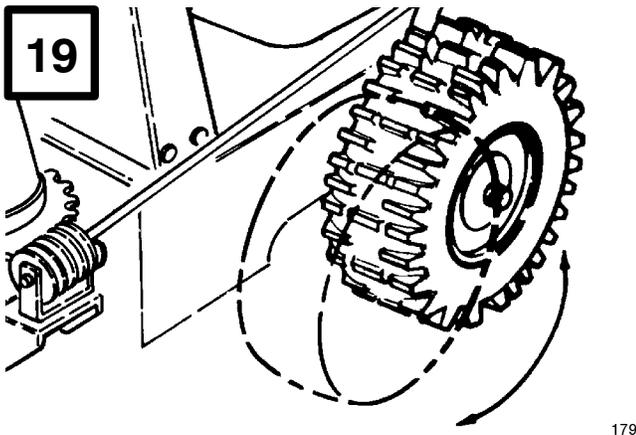
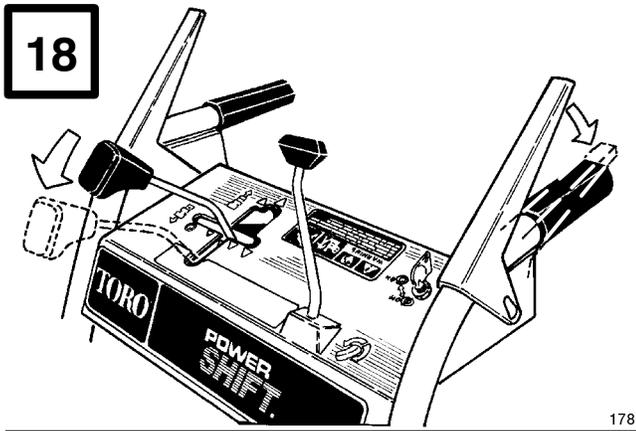
- 1. Starter a strappo

173

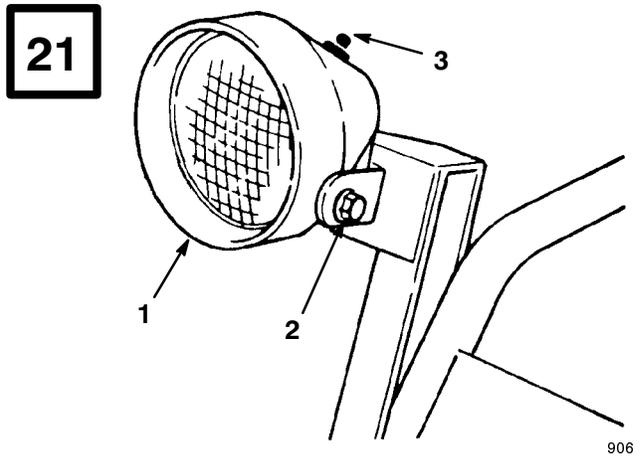
176

935

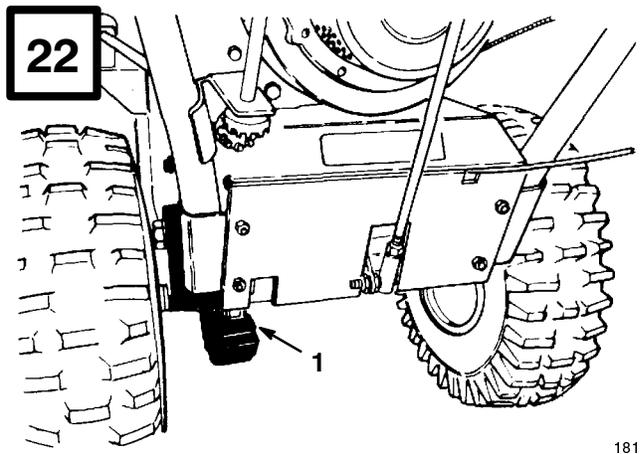
934



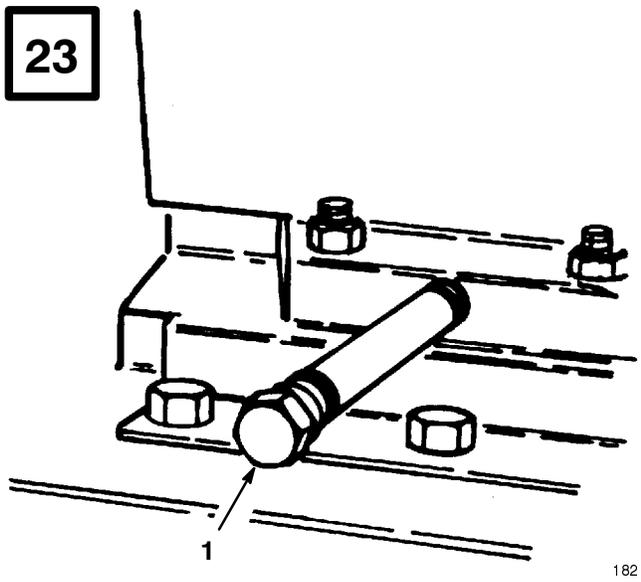
- 1. Perno dell'assale
- 2. Foro interno dell'assale
- 3. Foro esterno dell'assale



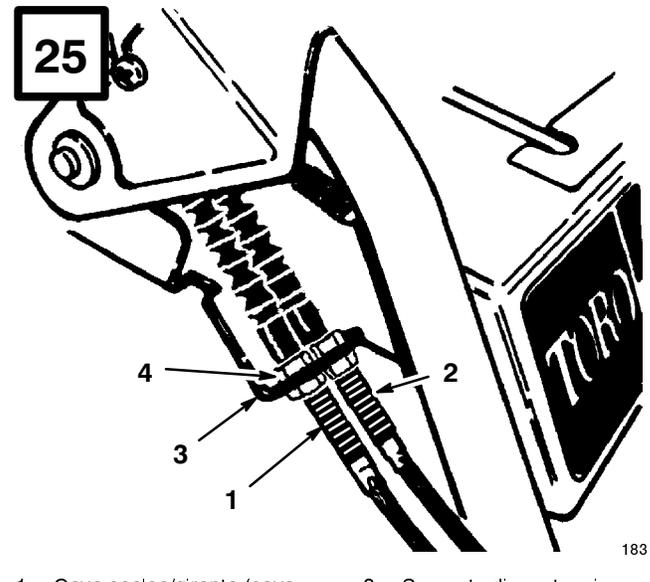
- 1. Faro
- 2. Controdado
- 3. Pulsante



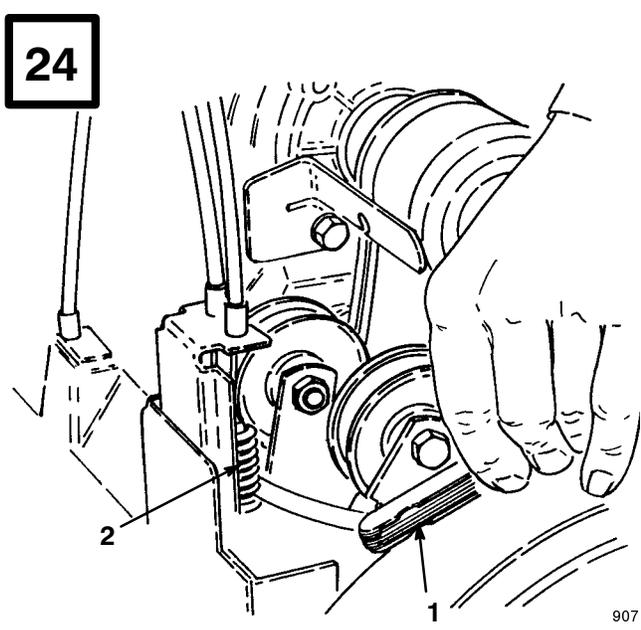
- 1. Catena



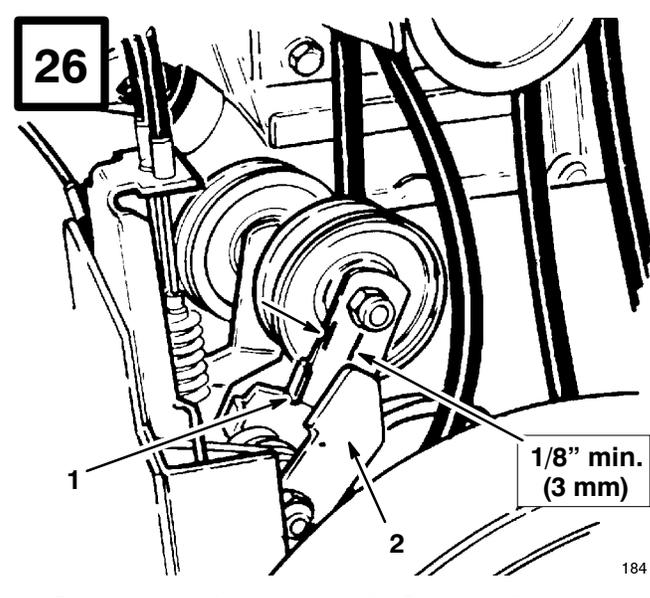
1. Cappuccio di drenaggio



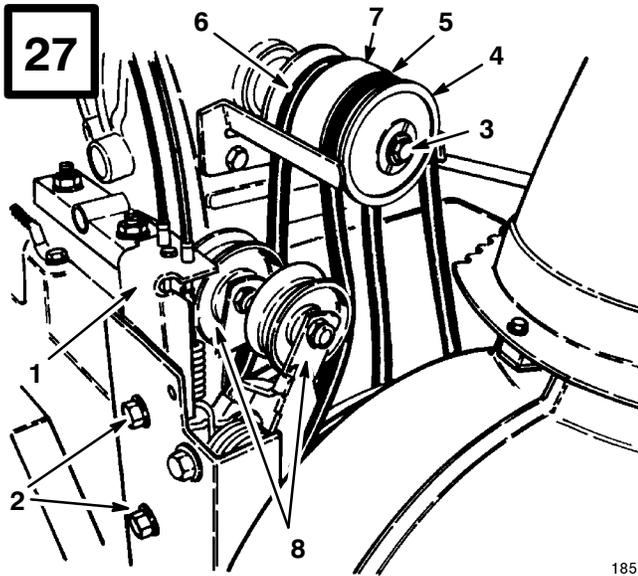
1. Cavo coclea/girante (cavo eterno)      3. Supporto di montaggio  
 2. Cavo trazione (cavo interno)      4. Controdado



1. Spessimetro      2. Molla

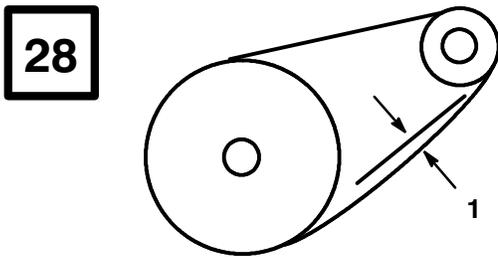


1. Braccio puleggia folle della girante      2. Braccio del freno



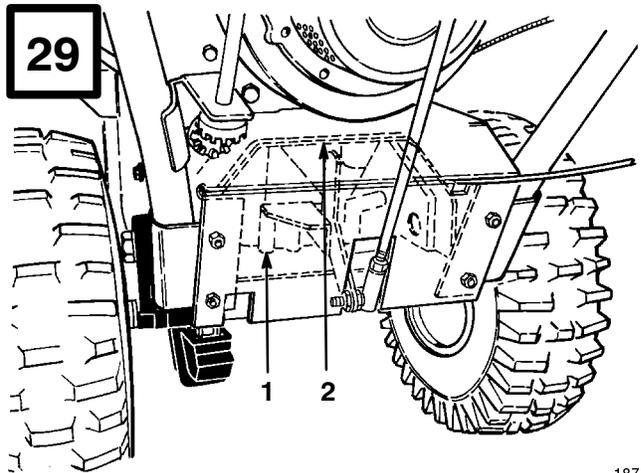
185

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 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 |                                   |



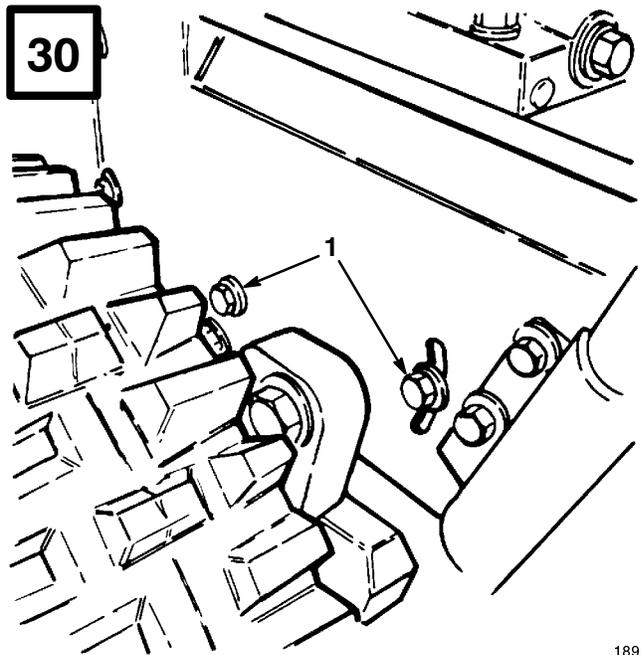
186

1. Flessione 3-9,5 mm



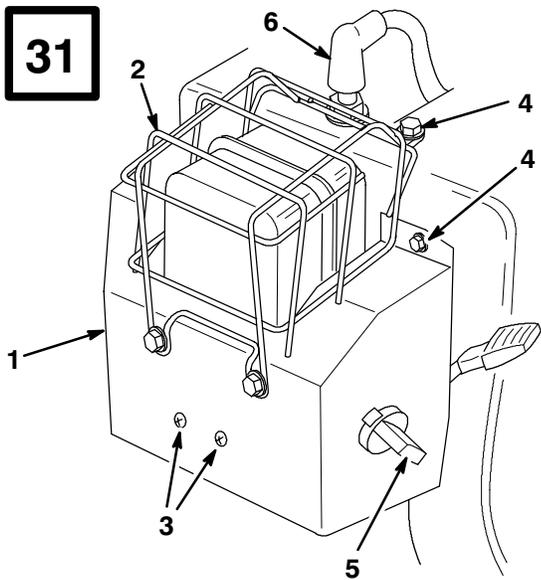
187

- |                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| 1. Trasmissione | 2. Intelaiatura della trasmissione |
|-----------------|------------------------------------|



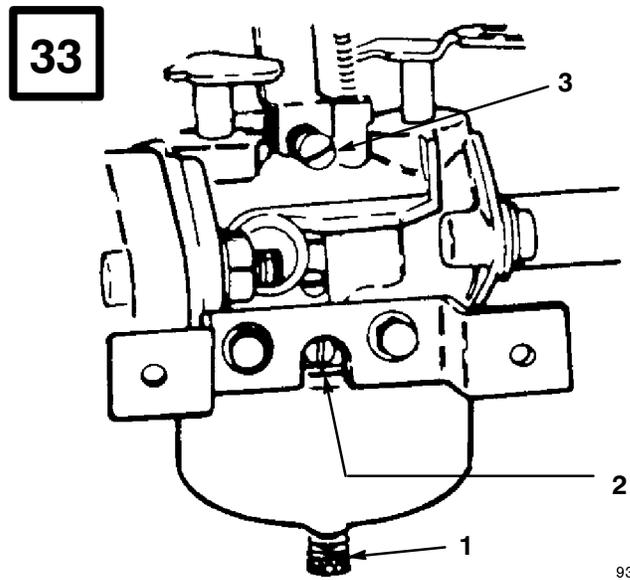
189

1. Viti a ferro a testa a flangia



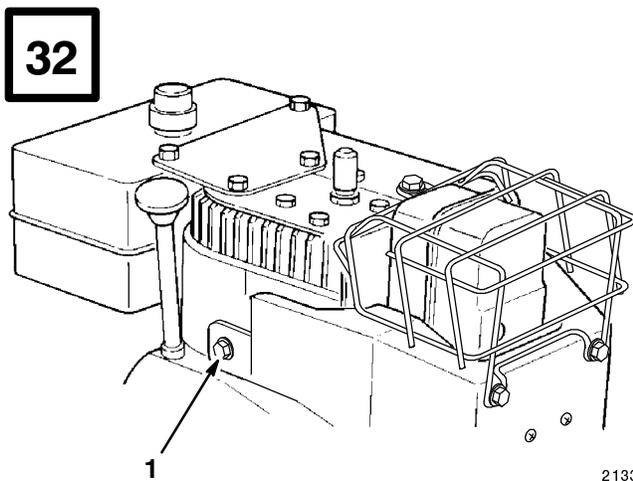
2132

- 1. Scatola di riscaldamento carburatore
- 2. Protezione della marmitta
- 3. Vite con taglio a croce
- 4. Vite a testa esagonale
- 5. Aria
- 6. Filo della candela



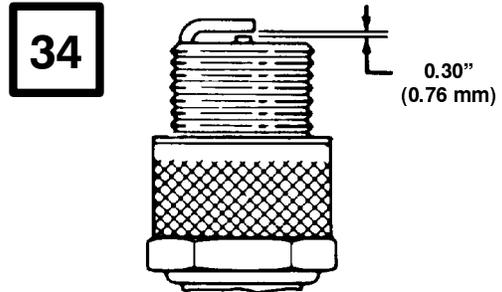
936

- 1. Vite di regolazione potenza
- 2. Vite della miscela del minimo
- 3. Vite del regime di minimo potenza



2133

- 1. Vite a testa esagonale



110

# Contenido

	<b>Pagina</b>
Introduzione .....	1
Sicurezza .....	2
Prima dell'uso .....	2
Durante l'uso .....	3
Manutenzione dello spazzaneve .....	4
Livello di pressione sonora .....	5
Livello di pressione sonora .....	5
Livello delle vibrazioni .....	5
Glossario dei simboli .....	7
Pezzi Sciolti .....	11
Accessori .....	11
Istruzioni di messa a punto .....	12
Montaggio dell'alloggiamento della coclea .....	12
Installazione dell'asta del cambio .....	12
Installazione dello scivolo di scarico .....	12
Installazione dell'ingranaggio del comando dello scarico .....	13
Controllo della pressione .....	13
Installazione dei pattini .....	13
Verifica dell'olio dell'ingranaggio della coclea .....	14
Preparazione prima dell'uso .....	14
Riempire d'olio il basamento .....	14
Riempire di benzina il serbatoio .....	15
Istruzioni d'uso .....	16
Comandi .....	16
Istruzioni di avviamento ed arresto .....	16
Power shift (servocambio) .....	17
Ruota libera o autotrazione .....	18
Consigli utili .....	18
Mettere a punto la lama d'usura .....	19
Regolazione dei pattini .....	19
Posizionamento del faro .....	20
Manutenzione .....	20
Drenaggio della benzina .....	20
Lubrificazione dello spazzaneve .....	21
Cambio dell'olio motore .....	21
Olio dell'ingranaggio della coclea .....	21

Regolazione della cinghia della coclea/girante .....	21
Regolazione della cinghia della trazione ..	22
Sostituzione delle cinghie .....	22
Regolazione della catena .....	23
Regolazione del carburatore .....	24
Sostituzione della candela .....	25
Rimessaggio .....	26

## Introduzione

Grazie per avere acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi alla Toro vogliamo che siate assolutamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto, quindi non esitate a contattare il vostro Centro di Assistenza Autorizzato per richiedere assistenza, parti Toro originali o altre informazioni di cui possiate avere bisogno.

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 del modello e di serie del prodotto nello spazio seguente.

<b>No. modello</b>	_____
<b>No. di serie</b>	_____

Leggete attentamente questo manuale per imparare a fare funzionare il Vostro prodotto e ad eseguirne la manutenzione in maniera corretta. La lettura di questo manuale aiuterà Voi ed altri a evitare lesioni personali e danni al prodotto. Anche se la Toro progetta, produce e commercializza prodotti sicuri e all'avanguardia, la responsabilità per un uso corretto e

sicuro del prodotto è Vostra. Vostra è anche la responsabilità nell'istruire le persone a cui permettete di usare il prodotto ad un funzionamento sicuro.

Il sistema di avvertimento di potenziali pericoli della Toro in questo manuale identifica i rischi potenziali e comprende messaggi speciali relativi alla sicurezza che aiutano Voi e altri ad evitare lesioni personali e addirittura la morte. PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE sono parole chiave usate per identificare il livello di rischio. Comunque, indipendentemente dal rischio, prestate estrema attenzione.

**PERICOLO** segnala un rischio estremo che provocherà lesioni gravi o la morte se non vengono rispettate le precauzioni raccomandate.

**AVVERTENZA** segnala un rischio che può provocare lesioni gravi o la morte se non vengono rispettate le precauzioni raccomandate.

**ATTENZIONE** segnala un rischio che può provocare lesioni minime o modeste se non vengono rispettate le precauzioni raccomandate.

Per evidenziare le informazioni vengono usate anche altre due parole. "Importante" richiama l'attenzione su informazioni meccaniche particolari e "Nota" sottolinea informazioni generali a cui va prestata particolare attenzione.

## Sicurezza

**Gli SPAZZANEVE A POWER SHIFT 824 e 1028 soddisfano o superano le norme di sicurezza dell'Outdoor Power Equipment Institute per gli spazzaneve: è per questo che la TORO mette in evidenza il sigillo di sicurezza OPEI. Per assicurare il massimo della sicurezza, il massimo del rendimento e per conoscere bene il prodotto, è essenziale che l'operatore della macchina legga e capisca questo manuale prima persino di avviare il motore. Fate particolare attenzione al simbolo di sicurezza che significa ATTENZIONE, CAUTELA O PERICOLO-“istruzione di**

**sicurezza personale”. Leggete l’istruzione fino ad averla capita perché riguarda la vostra sicurezza e se non ne tenete conto rischiate delle lesioni alla vostra persona.**

Le seguenti istruzioni sono paragonabili alle “norme per spazzare la neve in modo sicuro” adottate dalla ANSI — l'Istituto di normativa degli Stati Uniti. Lo spazzaneve è stato concepito e collaudato al fine di garantire un uso ragionevolmente sicuro; tuttavia, la mancata osservanza delle seguenti regole di sicurezza **POTREBBE RISULTARE IN LESIONI ALLE PERSONE.**

### Prima dell'uso

1. Leggete attentamente questo manuale prima di mettere in moto ed azionare la macchina. Familiarizzatevi con tutti i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.
2. Tenete tutti, soprattutto bambini ed animali domestici, lontano dalla zona di lavoro. Non permettete mai ai bambini di utilizzare lo spazzaneve. Gli adulti devono usare lo spazzaneve solo dopo aver letto questo manuale.
3. Ispezionate attentamente la zona dove verrà usato lo spazzaneve. Rimuovete stuoini, slitte, tavole, bastoni, cavi ed altri materiali estranei che rischierebbero di essere raccattati e scaraventati dallo spazzaneve.
4. Tenete tutti i deflettori e dispositivi di sicurezza al loro posto. Se un deflettore, un dispositivo di sicurezza o una decalcomania fossero illeggibili, danneggiati o andati perduti, riparatevi o sostituiteli prima di cominciare ad usare lo spazzaneve. Inoltre, stringete i dadi, i bulloni o le viti che si fossero allentati. Inoltre, stringete i bulloni, le viti e i dadi che fossero allentati.
5. Vestitevi adeguatamente per il freddo invernale e portate scarpe che non scivolino sulle superfici ghiacciate. Non indossate indumenti troppo larghi che potrebbero impigliarsi nei pezzi mobili della macchina.

6. Regolate entrambi i pattini in modo che l'alloggiamento della coclea non tocchi la ghiaia o le superfici di pietrisco.
7. Prima di avviare il motore, portate il comando cambio velocità in posizione N (folle) e assicuratevi che il comando della coclea/girante e quello della trazione siano disinnestati.
8. Usate sempre una presa a tre fili messa a terra ed un cordone per mettere in moto lo spazzaneve provvisto di starter elettrico. La prolunga del cordone deve essere collegata ad una presa messa a terra adeguatamente.
9. Riempite il serbatoio di benzina prima di avviare il motore. Dato che la benzina è molto infiammabile, fatelo con cautela. **NON FUMATE MENTRE MANEGGIATE LA BENZINA.**
  - A. Usate un contenitore di benzina idoneo.
  - B. Riempite il serbatoio all'aperto, non dentro casa. **NON RABBOCCATE MAI IL CARBURANTE A MOTORE ACCESO O CALDO.** Anzi, il motore deve essere freddo per evitare ogni pericolo d'incendio.
  - C. Aprite le porte se il motore verrà avviato nel garage, perché le esalazioni dello scappamento sono pericolose e persino mortali. Non fate andare il motore al chiuso.
  - D. Pulite la benzina eventualmente fuoriuscita, installate il tappo del contenitore di benzina e quello del serbatoio del carburante prima di avviare il motore.

## Durante l'uso

10. **IL GIRANTE O LA COCLEA IN ROTAZIONE POSSONO TAGLIARE O FERIRE LE DITA E LE MANI. STATE DIETRO ALLE STEGOLE EL TENETEVI LONTANO DALL 'APERTURA DI SCARICO MENTRE OPERATE LO SPAZZANEVE. TENETE FACCIA, MANI,**
11. **PIEDI E TUTTE LE ALTRE PARTI DEL CORPO ED I VESTITI LONTANO DAI PEZZI NASCOSTI, IN MOVIMENTO O RUOTANTI.**
11. **PRIMA DI REGOLARE, PULIRE, RIPARARE ED ISPEZIONARE LO SPAZZANEVE, NONCHE PRIMA DI STURARE LO SCIVOLO DI SCARICO, ARRESTATE IL MOTORE ED ATTENDETE CHE TUTTE LE PARTI IN MOVIMENTO SI SIANO FERMATE. STACCATE IL CAVO DALLA CANDELA E TENETELO LONTANO DA ESSA PER EVITARE LA MESSA IN MOTO ACCIDENTALE. USATE UN BASTONE, NON LE MANI, PER RIMUOVERE OGGETTI DALLO SCARICO.**
12. Prima di lasciare la posizione dell'operatore (dietro le stegole), girate la chiavetta dell'accensione su OFF (spento) ed aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate. Se lo spazzaneve deve restare incustodito, togliete la chiavetta dal commutatore.
13. Lasciate riscaldare il motore all'aperto prima di cominciare a spazzare la neve.
14. Usate lo spazzaneve solo se la visibilità è buona e se c'è luce. State sempre saldamente in piedi e reggete saldamente le stegole, soprattutto in marcia indietro. Dovete camminare, non correre.
15. Quando usate lo spazzaneve fate attenzione ai buchi nel terreno e altri pericoli nascosti. Fate attenzione quando spazzate la neve da un vialetto di ghiaia perché se l'alloggiamento della coclea non è stato regolato in modo da non toccare il fondo, la macchina potrebbe scaraventare dei sassi tutt'attorno.
16. Non eseguite regolazioni col motore acceso.
17. Non dirigete lo scarico della neve nè operate lo spazzaneve vicino ad astanti, pareti di vetro, automobili, camion, finestre seminterrate o una scarpata senza aver prima regolato in modo adatto l'angolo dello scarico e del deflettore.

18. Spazzate la neve dai pendii andando su e giù, mai di traverso, e fate molta attenzione quando cambiate direzione. Usate le marce basse e la posizione bassa della ruota posteriore. Evitate di spazzare neve su pendii ripidi.
19. Non sovraccaricate la macchina spazzando neve a troppo velocità.
20. **NON USATE LO SPAZZANEVE SUI TETTI.**
21. Se urtate un oggetto estraneo o se lo spazzaneve vibra in modo anormale, arrestate il motore girando la chiavetta dell'accensione su OFF ed aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate. Staccate il cavo ad dalla candela e verificate immediatamente se vi siano danni allo spazzaneve, se dei bulloni siano allentati o lo scarico otturato. Di solito la vibrazione è segno che qualcosa non va. Riparate i danni prima di riavviare il motore ed usare nuovamente lo spazzaneve.
22. Non toccate il motore mentre è in moto o subito dopo che sia stato arrestato perché è rovente e potreste bruciarvi. Non aggiungete olio né controllate il livello dell'olio del motore quando questo è acceso perché è pericoloso. Non rabboccate o controllate il livello dell'olio del motore quando il motore è acceso.
23. Non fate mai andare lo spazzaneve a velocità troppo alte su superfici sdruciolevoli. Esercitate cautela quando andate all'indietro.
24. Eseguite solo gli interventi di manutenzione descritti nel manuale. Spegnete il motore prima di qualsiasi intervento di manutenzione o regolazione. Staccate il cavo ad dalla candela e tenetelo lontano per evitare la messa in moto accidentale. Se ci fosse bisogno di riparazioni importanti, rivolgetevi al concessionario della TORO.
25. Tenete lo spazzaneve in buone condizioni di funzionamento assicurandovi che viti, dadi e bulloni siano sempre ben stretti. Verificate spesso i bulloni di montaggio del motore per assicurarvi che siano ben stretti.
26. Non fate andare il motore troppo su di giri alterando le impostazioni. Il regime massimo che si consiglia per il motore è di 3500 giri/minuto. Per garantire sicurezza e precisione, verificate il regime massimo del motore (3500 giri) con un tachimetro.
27. Lasciate raffreddare il motore prima di riporre lo spazzaneve in un garage o rimessa ed assicuratevi che il serbatoio non contenga benzina. **NON TENETE MAI LO SPAZZANEVE NELLA VOSTRA ABITAZIONE (AREA VIVIBILE) O IN CANTINA: LA BENZINA ED I GAS DA ESSO EMESSI SONO ESTREMAMENTE INFIAMMABILI, ESPLOSIVI E PERICOLOSI ALL'INALAZIONE.** Non riponete lo spazzaneve vicino a fiamme vive o dovunque delle esalazioni di benzina possano essere incendiate da una scintilla.
28. Quando riponete lo spazzaneve per un periodo lungo (rimessaggio estivo o di più di 30 giorni), drenate tutta la benzina dal serbatoio per evitare ogni pericolo d'incendio. Riponete la benzina in un idoneo contenitore di metallo dipinto di rosso. Togliete la chiavetta dell'accensione e mettetela in un posto facile da ricordare.
29. All'uscita dalla fabbrica lo spazzaneve era in conformità (ed oltrepassava) gli OPEI standard di sicurezza in vigore per gli spazzaneve. Quindi, per assicurare il massimo del rendimento e della sicurezza, acquistate sempre pezzi di ricambio ed accessori TORO genuini: fate in modo che il vostro spazzaneve TORO rimanga tutto TORO. **EVITATE A TUTTI I COSTI DI ADATTARE PEZZI DI RICAMBIO ED ACCESSORI DI ALTRE MARCHE.**

## Manutenzione dello spazzaneve

24. Eseguite solo gli interventi di manutenzione descritti nel manuale. Spegnete il motore prima di qualsiasi intervento di manutenzione o regolazione. Staccate il cavo ad dalla candela e tenetelo lontano per evitare la messa in moto

30. Per ragioni di sicurezza, usate solo gli accessori consigliati dalla Toro Company per usufruire della continuata garanzia di sicurezza del prodotto. L'uso di accessori non consigliati rischia di essere pericoloso.

## **Livello di pressione sonora**

### **Modello 38543**

Questa unità possiede una pressione sonora equivalente continua con pesatura A all'orecchio dell'operatore di: 90 dB(A), determinata sulla base di misurazioni di macchine identiche come da procedure ANSI B71.5-1984.

### **Modello 38555**

Questa unità possiede una pressione sonora equivalente continua con pesatura A all'orecchio dell'operatore di: 91 dB(A), determinata sulla base di misurazioni di macchine identiche come da procedure ANSI B71.5-1984.

## **Livello di pressione sonora**

Questa unità ha un livello di potenza acustica di: 106 dB(A) / 1 pW, determinata sulla base di misurazioni di macchine identiche come da procedure indicate nella direttiva 79/113/CEE e modifiche. La superficie di prova consisteva di superficie "coconut mat" circondata da 2" di erba.

## **Livello delle vibrazioni**

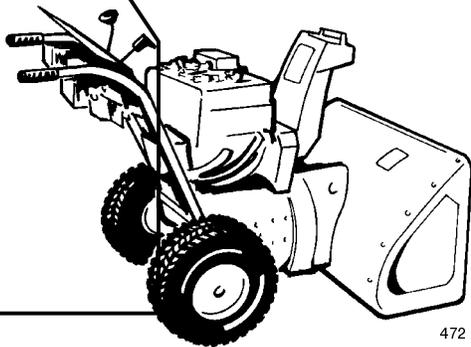
Questa unità ha un livello di vibrazioni massimo mano-braccio di 13,8 m/sec.2, basato sulla misurazione di macchine identiche come da ISO 5349.

## PRIMA DELL'USO

Leggete attentamente questo manuale prima di mettere in moto ed azionare la macchina. Familiarizzatevi con tutti i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.

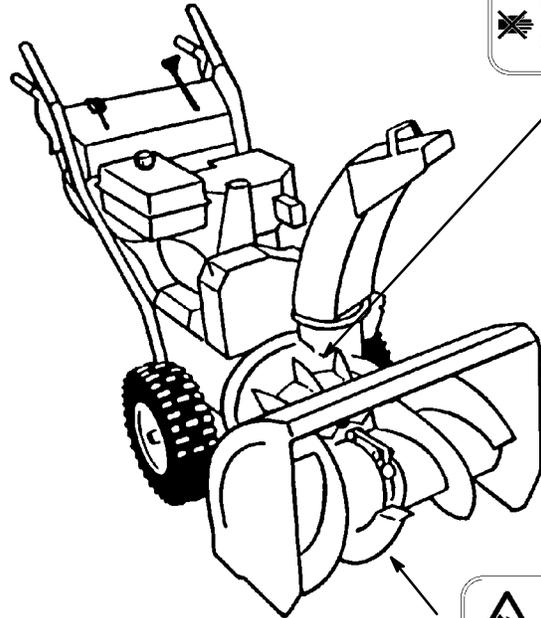


POSIZIONE  
DELL'OPERATORE



**ATTENZIONE: L'USO INCORRETTO PUÒ PORTARE ALLA PERDITA DI DITA, MANI O PIEDI.**

**GIRANTE AD ALTA VELOCITÀ  
ENTRO 5 CM DALL'APERTURA.**



**LA COCLEA A BASSA  
VELOCITÀ PRESENTA  
PUNTI DI TAGLIO VICINI  
ALL'APERTURA.**



## Glossario dei simboli

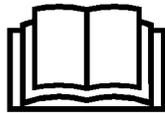
Triangolo di avvertimento per la sicurezza — il simbolo all'interno del triangolo indica un pericolo



Simbolo di avvertimento per la sicurezza



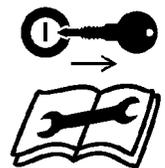
Leggete il manuale per l'operatore



Per effettuare l'assistenza appropriata, consultate il manuale tecnico



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



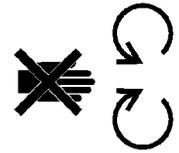
Spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la postazione dei comandi - sgombraneve monostadio



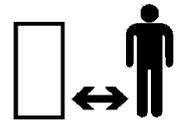
Spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la postazione dei comandi - sgombraneve a doppio stadio



Non aprite o togliate le schermature di sicurezza mentre il motore è in funzione



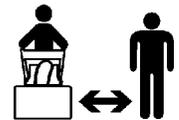
Mantenetevi ad una distanza di sicurezza dalla macchina



Mantenetevi ad una distanza di sicurezza dalla macchina - sgombraneve monostadio



Mantenetevi ad una distanza di sicurezza dalla macchina - sgombraneve a doppio stadio



Oggetti scagliati o in volo — Esposizione dell'intero corpo della persona



Scossa elettrica - elettrocuzione



Taglio o intrappolamento del piede - coclea in rotazione



Taglio delle dita o della mano - lama del girante



Superfici calde - bruciature a dita o mani



Liquidi caustici - bruciature chimiche a dita e mani



Non rovesciate la batteria



Mantenete all'asciutto



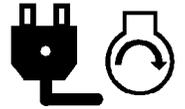
Direzione di movimento della macchina - avanti



Direzione di movimento della macchina - indietro



Avviamento elettrico



Perdita di controllo della macchina - percorso in salita



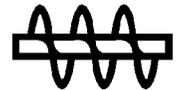
Perdita di controllo della macchina - percorso in discesa



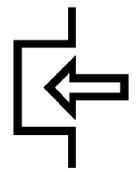
Azionamento della trazione



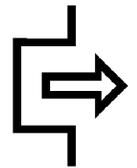
Coclea di raccolta dello sgombraneve



Inserire



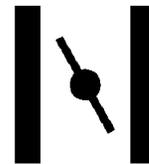
Disinserire



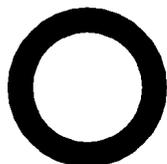
On/Avviamento



Valvola dell'aria



Off/Arresto



Velocità motore  
(acceleratore)



Veloce



Folle



Lento



Vite senza fine  
collettore spalaneve



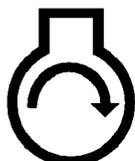
Diminuzione/Aumento



Bloccaggio



Avviamento del  
motore



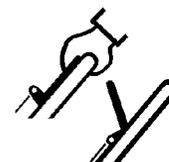
Sbloccaggio



Arresto del motore



Funzionamento della  
leva



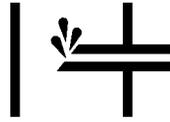
Direzione di getto  
della neve



Funzionamento della  
leva



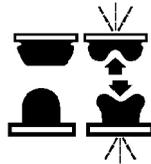
Cicchetto (aiuto per l'avviamento)



Combustibile senza piombo



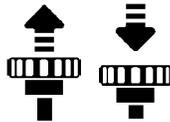
Funzionamento del cicchetto



Lesioni a mani e dita



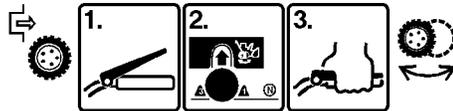
Funzionamento della valvola a farfalla



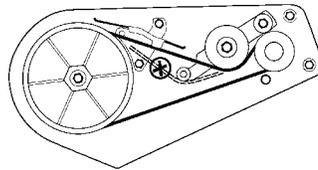
Lesioni ai piedi



Funzionamento del PowerShift



Percorso cinghia



# Pezzi Sciolti

Pezzo	Quantità	Uso
Vite a ferro a flangia 5/16-18 x 3/4" lungh. Coperchio inferiore cinghia Vite a ferro a flangia 1/4-20 x 1/2" lungh. Coperchio del cavo	6 1 5 1	Montaggio alloggiamento coclea, pagina 12
Asta del cambio Controdadi 3/8-16	1 2	Installazione asta del cambio, pagina 12
Scivolo di scarico	1	Installazione scivolo di scarico, pagina 12
Vite senza fine Supporto dell'ingranaggio Bullone a legno 5/16-18 x 1" lungh. Rondella piatta Controdado 5/16"	1 1 1 1 1	Installazione ingranaggio comando di scarico, pagina 13
Pattino Vite a ferro a flangia 5/16-18 x 3/4" lungh. Rondella piatta Controdado 5/16"	2 2 2 2	Installazione pattino, pagina 13
Chiave	1	Per il commutatore d'accensione
Tessere di registrazione	2	Per registrare il prodotto presso la fabbrica

Le specifiche e la progettazione possono cambiare senza preavviso.

# Accessori

Descrizione	Numero di pozzo
Kit di avviamento elettrico a 110 V c.a. (solo per il Canada)	37-4810 (modello 38543 & 38555)
Kit catene	56-2700 (modello 38543)
Kit catene (per assale standard; da non usare con il kit differenziale)	63-3040 (modello 38555)
Cabina di protezione	68-9500
Kit pesante (richiesto con la cabina di protezione sui modelli 38543; consigliato sulla cabina di protezione modello 38555)	74-1190
Rompi cumulo	66-7960 (modello 38543) 66-7970 (modello 38555)
Kit leggero (standard sul modello 38555)	66-7941 (modello 38543)
Kit differenziale	38038

# Istruzioni di messa a punto

**Nota:** La destra e la sinistra dello spazzaneve sono determinate dalla posizione normale dietro le stegole.

## Montaggio dell'alloggiamento della coclea

1. Rimuovete le 2 viti a ferro a testa a flangia che reggono il gruppo puleggia di folle all'intelaiatura del motore. Rimuovete il gruppo puleggia.
2. Allineate l'alloggiamento della coclea ed i fori dimontaggio sull'intelaiatura (Fig. 2).
3. Fate passare la cinghia attorno alla puleggia della girante.
4. Fissate l'alloggiamento della coclea all'intelaiatura del motore con le 6 viti a ferro da 5/16-18 x 3/4.
5. Reinstallate il gruppo puleggia folle. Assicuratevi che le pulegge folle siano allineate con le cinghie quando rimettete il gruppo puleggia folle.
6. Inclinate lo spazzaneve sul bordo anteriore dell'alloggiamento della coclea.
7. Montate il coperchio inferiore della cinghia sotto all'alloggiamento della coclea ed all'intelaiatura del motore con 2 viti a ferro a testa a flangia da 1/4-20 x 1/2" (Fig. 3). Assicuratevi che le alette di montaggio del coperchio della cinghia si trovino dietro all'elemento dell'intelaiatura del motore.
8. Controllate la regolazione del cavo della girante: fate riferimento alla fase 3 di Regolazione cinghia della coclea/girante, a pagina 21.

9. Montate il coperchio superiore della cinghia all'intelaiatura del motore con 3 viti a ferro a testa a flangia da 1/4-20 x 1/2" (Fig. 4).
10. Fate scorrere il coperchio sui cavi fino al foro del coperchio della cinghia (Fig. 4).

## Installazione dell'asta del cambio (Fig. 5)

1. Inserite il perno superiore del giunto sferico dell'asta sul davanti del supporto del cambio e fissatelo con un controdado da 3/8-16.  
**Nota:** Spostate l'asta del cambio in modo che la curva sia rivolta verso il dietro.
2. Inserite il perno inferiore del giunto sferico dell'asta attraverso il lato destro della leva della trasmissione e fissatelo con un controdado da 3/8-16.
3. Ingranate la seconda marcia e controllate che l'asta del cambio sia allineata con la feritoia del Power Shift.  
**Nota:** Se la leva del cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift sul cruscotto (Fig. 5, inserto), dovrete regolare la lunghezza dell'asta del cambio come segue:
  - A. Staccate il giunto sferico dalla leva della trasmissione ed allentate il controdado.
  - B. Fate girare il giunto sferico in su o giù fino a che la leva del cambio sia allineata con la feritoia del Power Shift.
  - C. Reinstallate il giunto sferico alla leva della trasmissione e stringete il controdado.

## Installazione dello scivolo di scarico (Fig. 6)

- 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.

## Installazione dell'ingranaggio del comando dello scarico (Fig. 7)

1. Inserite il bullone a legno da 5/16-18 x 1" nel foro di montaggio del supporto dell'ingranaggio, allineate i fori ed inserite l'asta dell'ingranaggio dello scivolo nel supporto e nell'ingranaggio.
2. Posizionate la vite senza fine nel supporto, allineare i fori ed inserire l'asta dell'ingranaggio dello scarico attraverso il supporto e l'ingranaggio.
3. Montate senza stringere la vite senza fine ed il supporto alla flangia di montaggio con il bullone a legno, la rondella piatta ed il controdado.
4. Fate scivolare la vite senza fine fra i denti dell'ingranaggio dello scivolo e stringete il controdado.
5. Verificate il funzionamento: se ingrippa, spostate leggermente l'ingranaggio verso l'esterno.

## Controllo della pressione

**Importante:** Controllate la pressione delle gomme perché per la spedizione sono state gonfiate oltre i limiti operativi. Quindi, prima di far funzionare lo spazzaneve, riducete la pressione in entrambe le gomme a 7-15 psi sui modelli 824 e 1028.

## Installazione dei pattini

1. Controllate la pressione delle gomme: fate riferimento a Controllo della pressione delle gomme, a pagina 13.
  2. Portare lo spazzaneve su una superficie piana e controllare che la lama d'usura sia parallela al terreno (Fig. 8). Se non lo è, regolatela; fate riferimento a Regolazione della lama d'usura, a pagina 19.
  3. Togliete i (2) bulloni flangiati e le rondelle che fissano le estremità della lama d'usura alle piastre laterali (Fig. 9). Rimettete i bulloni nelle fessure posteriori dei pattini. Montate entrambi i pattini in modo che le rondelle si trovino tra i pattini e le piastre laterali (Fig. 9). Non stringete i bulloni.
  4. Installate i (2) bulloni flangiati nelle fessure anteriori dei pattini e attraverso le piastre laterali. Montate le rondelle piatte ed i controdadi sul lato interno delle piastre laterali. Non stringete i bulloni.
- Nota:** le fasi seguenti hanno lo scopo di regolare i pattini per le superfici asfaltate. Per superfici in ghiaia o pietrisco, consultate Regolazione dei pattini, a pagina 19.
5. 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).
  6. Se lo spazzaneve deve essere usato su una superficie liscia, tenete la lama d'usura a 3,2 mm dalla superficie stessa.

**Nota:** la lama d'usura va tenuta più alta di 3,2 mm se la superficie del suolo presenta incrinature oppure è ruvida o ineguale.

7. Spostate i pattini verso il basso, in modo che siano piatti al suolo; stringete i (4) bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali.

## Verifica dell'olio dell'ingranaggio della coclea

1. Mettete lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Pulite la zona attorno al tappo del tubo, in modo da rimuovere i detriti.
3. Rimuovete il tappo del tubo della scatola dell'ingranaggio (Fig. 11).
4. Verificate il livello dell'olio nella scatola dell'ingranaggio. L'olio deve stare quasi per straripare nel collo.
5. Se il livello dell'olio è basso, aggiungete olio trasmissione GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP alla scatola dell'ingranaggio fino a farlo quasi straripare.

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

6. Rimetete il tappo.

# Preparazione prima dell'uso

## Riempire d'olio il basamento

Il motore viene spedito dalla fabbrica senza olio. Quindi, prima di potere accendere il motore dovrete riempire d'olio il basamento della macchina.

**Importante:** Verificate il livello dell'olio ogni 5 ore di funzionamento o comunque dopo ogni uso. All'inizio, cambiate l'olio dopo le prime due ore di funzionamento; in seguito, in condizioni normali, ogni 25 ore di servizio o una volta all'anno (l'intervallo che scade per primo).

1. Muovere l'unità su una superficie piana affinché venga garantita un'esatta lettura del livello dell'olio.
2. Pulite attorno alla stecca per evitare che materie estranee cadano nell'apertura quando rimuovete la stecca.
3. Togliete la stecca di misura dal basamento.
4. Versate lentamente olio SAE 5W-30 o SAE 10 nel collo, seguendo la tabella qui sotto. Il motore può utilizzare qualsiasi olio detergente con qualifica SE, SF o SG dell'API (American Petroleum Institute).

**Nota:** Per misurare con esattezza il livello dell'olio, infilate la stecca fino in fondo. Non riempite oltre i limiti.

### Tabella dell'olio

Spazzaneve 824 e 1028	24 once d'olio
-----------------------	----------------

## Riempire di benzina il serbatoio

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

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

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Le fiamme o l'esplosione causate dalla benzina possono ustionare voi, terzi, e causare danni alle proprietà.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Utilizzate un imbuto e riempite il serbatoio carburante all'aperto, in una zona sgombra, quando il motore è freddo. Asciugate l'eventuale benzina versata.
- Non riempite completamente il serbatoio carburante. Versate la benzina nel serbatoio carburante fin quando il livello è 6-13 mm sotto la base del bocchettone. Questo spazio libero nel serbatoio consente l'espansione della benzina.
- Non fumate quando maneggiate la benzina, e tenetevi lontani da fiamme vive e da luoghi in cui le esalazioni della benzina potrebbero essere incendiate da una scintilla.
- Conservate la benzina in una tanica approvata, tenendola lontana dalla portata dei bambini. Non fate mai scorta di benzina per più di 30 giorni.

Usate benzina fresca, pulita e senza piombo, compresa quella *ossigenata* o *reformulata*, con 85 ottani o più. Per assicurarvi benzina fresca, compratene solamente la quantità che può essere usata in 30 giorni. L'uso di benzina senza piombo riduce i depositi nella camera di combustione ed assicura alla candela di accensione una durata maggiore. Non è necessario né si raccomanda l'utilizzo di carburante premium.

**Importante: NON SI DEVE MAI USARE METANOLO, BENZINA CONTENENTE METANOLO GASOHOL CON PIU DI 10% DI ETANOLO, BENZINA SUPER O SPIRITO, PERCHÉ NE POTREBBERO RISULTARE DANNI AL SISTEMA CARBURANTE DEL MOTORE.**

La Toro raccomanda inoltre l'uso regolare dello stabilizzante/condizionatore Toro in tutti i suoi prodotti a benzina, sia durante i periodi d'uso che in quelli di rimessaggio. Lo stabilizzante/condizionatore della Toro pulisce il motore durante il funzionamento evitando la formazione di depositi gommosi di vernice nei periodi di rimessaggio.

**NON VERSATE ADDITIVI NEL CARBURANTE CHE NON SIANO PRODOTTI PER LA STABILIZZAZIONE DEL CARBURANTE STESSO DURANTE IL RIMESSAGGIO, COME LO STABILIZZANTE/CONDIZIONATORE DELLA TORO O UN PRODOTTO SIMILE. LO STABILIZZANTE/CONDIZIONATORE DELLA TORO E A BASE DI DISTILLATO DI PETROLIO. LA TORO NON RACCOMANDA STABILIZZANTI A BASE ALCOLICA, COME ETANOLO, METANOLO O ISOPROPILE. NON AGGIUNGETE ADDITIVI PER CERCARE DI INCREMENTARE LA POTENZA O IL RENDIMENTO DELL'ATTREZZO.**

1. Pulite attorno al tappo della benzina (Fig. 12). Togliete il tappo dal serbatoio. Riempite il serbatoio con benzina normale senza piombo fino ad arrivare tra 6 e 13 mm dalla sommità del serbatoio, senza riempirne il beccuccio di riempimento, destinato a coprire l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio. Rimettete il tappo.

La capacità del serbatoio è di 3,8 litri.

# Istruzioni d'uso

## Comandi

**Comando coclea/girante** (Fig. 13) — Il comando ha due posizioni: ENGAGE e DISENGAGE. Per ingaggiare la coclea e la girante, premere la leva contro la manopola di destra. Per disingaggiarla, lasciar andare la leva.

**Comando trazione** (Fig. 13) — Per innestare la trazione o attivare il Power Shift, la leva deve essere spinta contro la manopola di sinistra. Per fermare la trazione, rilasciate la leva.

**Comando cambio marcia** (Fig. 13) — Il comando ha una posizione di folle, quattro velocità in avanti e due indietro, e controlla inoltre il Power Shift delle ruote. Per selezionare le velocità, spostate il comando nella posizione desiderata.

**Nota:** Prima di ingranare il cambio in marcia avanti o retromarcia od utilizzare la funzione Power Shift, rilasciare il comando trazione. Durante la marcia è possibile commutare le velocità in **MARCIA AVANTI** senza rilasciare il comando trazione.

**Bloccaggio della coclea** (Fig. 13) — Quando sia il comando della coclea/girante che quello della trazione sono premuti, il comando della trazione blocca in posizione quello della coclea/girante. Quindi, rilasciando il comando della trazione, si rilascia automaticamente anche l'altro.

**Comando dello scivolo dello scarico** (Fig. 13) — Ruotate il comando dello scarico in senso orario per spostare lo scivolo verso destra ed in senso antiorario per spostarlo verso sinistra.

**Accensione** (Fig. 13) — Il commutatore ha due posizioni: ON (acceso) e OFF (spento). Girate la chiavetta su ON prima di avviare il motore. Per arrestare il motore, giratela su OFF.

**Gas** (Fig. 14) — Spostando il gas verso l'alto si aumenta il regime del motore.

**Aria** (Fig. 14) — Ruotate la manopola dell'aria sulla posizione ON per dare avvio al motore freddo. Quando il motore si sarà riscaldato, ruotatela lentamente sulla posizione OFF.

**Innescamento** (Fig. 14) — Schiacciate il bottone d'innescamento per pompare piccole quantità di benzina nel motore ed agevolare l'avviamento quando fa freddo.

**Rubinetto della benzina** (Fig. 15) — Si trova sotto il serbatoio. Chiudete il rubinetto per impedire che la benzina giunga al carburatore ed apritelo se desiderate invece che vi arrivi. Chiudetelo quando lo spazzaneve non è in uso.

**Maniglia del deflettore** (Fig. 16) — La maniglia del deflettore sopra allo scivolo di scarico serve a controllare l'altezza del getto di neve.

**Starter a strappo** (Fig. 17) — Lo starter a strappo si trova sul retro del motore. Tirate con forza per avviare il motore.

## Istruzioni di avviamento ed arresto

### Per avviare il motore

**Importante:** **Verificate la coclea e la girante per assicurarvi che non siano entrambe congelate e siano in grado di girare. Assicuratevi anche che lo scarico non sia ostruito. USATE UN BASTONE, NON LE MANI, PER RIMUOVERE QUALUNQUE.**

1. Portate il comando cambio velocità in posizione N (folle) ed il gas su FAST (Fig. 13).
2. Assicuratevi che il comando della coclea/girante e quello della trazione siano disinnestati.
3. Aprite il rubinetto della benzina sotto il serbatoio (Fig. 15).
4. Portate l'aria nella posizione ON (Fig. 14).
5. Girate la chiavetta dell'accensione su ON (Fig. 13).

6. Coprite il foro al centro del bottone dell'innesco con il pollice e premete lentamente il bottone tre volte. **NON ESEGUITE L'OPERAZIONE SE IL MOTORE STA GIRANDO ED È CALDO.**

**Nota:** un innesco eccessivo può causare un allagamento del motore ed impedire l'avviamento.

7. Afferrate la maniglia dello starter a strappo (Fig. 17) e tirate la cordicella in fuori fino a che non sentiate che ha preso: quindi tirate vigorosamente per avviare il motore. Tenete saldamente la maniglia dello starter e lasciate rientrare la cordicella lentamente.

**Nota:** Se il motore non parte o se la temperatura è di meno di 10 gradi Fahrenheit, probabilmente si dovrà innescare più volte.

8. Dopo che il motore si è avviato, spostate immediatamente la valvola dell'aria (Fig. 14) in una posizione di 3/4. Quando il motore comincia a riscaldarsi, portatela in posizione 1/2, poi in posizione OFF. Se il motore perde dei colpi, riaprite l'aria fino a 1/2. Quando il motore è sufficientemente caldo, chiudete l'aria completamente (OFF).

### Prima di arrestare il motore

1. Innestate la coclea per liberare qualunque residuo di neve dall'interno dell'alloggiamento.
2. Fate andare il motore per qualche minuto per asciugare l'umidità eventualmente accumulatasi nel motore.
3. Col motore ancora acceso, tirate lo starter a strappo 3 o 4 volte con un movimento continuo del braccio fino in fondo. Ciò contribuisce a prevenire un eventuale congelamento dello starter a strappo dovuto a condizioni estremamente pesanti durante l'impiego dello spazzaneve.

**Nota:** Quando tirate lo starter sentirete un forte rumore di sferragliamento che però non è nocivo né al motore né allo starter.

### Per arrestare il motore

1. Lasciate andare i comandi della trazione e della coclea/girante (Fig. 13).
2. Portate il gas su SLOW (lento) e girate la chiavetta dell'accensione su OFF.
3. Aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di abbandonare la posizione di funzionamento (dietro le stegole).

### Power shift (servocambio)

Le ruote si sposteranno in avanti (o all'indietro) ogni due movimenti del comando del cambio.

Spostate le ruote all'indietro fino in posizione Power Shift se ha nevicato molto forte o se la neve è stata accumulata dal vento.

Lasciate le ruote in posizione anteriore se non c'è troppa neve o per spostare la macchina.

1. Lasciate andare la leva della trazione.
2. Per portare le ruote in posizione anteriore o posteriore, spostate il comando del cambio di velocità completamente in avanti sulla posizione Power Shift e tenetelo lì (Fig. 18).
3. Innestate completamente la leva della trazione per muovere le ruote in posizione alternata (Figg. 18 e 19).

**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:** Quando il Power Shift è in uso, dovrete talvolta sollevare le stegole per agevolare i movimenti delle 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 andare a ruota libera oppure funzionare ad autorazione. 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 ruota (Fig. 20), le ruote dello spazzaneve si muoveranno liberamente. Se invece entrambi i perni sono installati nei fori del mozzo della ruote e nel foro interno dell'assale (Fig. 20), lo spazzaneve camminerà ad autotrazione.

## Consigli utili

1. Quando lo spazzaneve non è in uso, chiudete la valvola d'arresto e togliete la chiave dall'accensione.
2. Spazzato la neve il presto possibile dopo la sua caduta per ottenere i migliori risultati.
3. Nella posizione di Power Shift in retromarcia, spingete le stegole verso il basso per aumentare la trazione, se necessario.
4. Se possibile, scaricate sempre la neve sottovento e sovrapponetevi le passate per assicurarvi di togliere tutta la neve. Se le ruote slittano, ingranate una marcia più bassa che riduca la velocità.

## AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- Girante o coclea in rotazione possono causare ferite.

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

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

### COME EVITARE IL RISCHIO

- Rimanete dietro le stegole e lontano dall'apertura di scarico mentre usate 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 sturare lo scivolo di scarico, arrestate il motore ed aspettate che tutte le parti in movimento si fermino.
  - Inoltre, staccate il filo della candela e tenetelo lontano dalla spina per evitare un avviamento accidentale.
  - Usate un bastone, non le mani, per rimuovere le ostruzioni dallo scivolo di scarico.
5. In certe condizioni di neve e di freddo può succedere che alcuni dei comandi si congelino. Di conseguenza, se un qualunque comando diventa difficile da azionare, arrestate il motore e aspettate 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.** Liberate tutti i comandi e tutte le parti mobili prima di servirvi della macchina di nuovo.
  6. Regolate i pattini a seconda della superficie da ripulire. Fate riferimento a Regolazione dei pattini, a pagina 19.

7. 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.
  8. Non sovraccaricate lo spazzaneve tentando di spazzare la neve ad una velocità troppo alta. Se il motore rallenta, passate ad una marcia più bassa per ridurre la velocità di avanzamento.
  9. 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 si arrampichi sulla neve.
  10. Usate sempre tutto gas (massima velocità di motore) quando lanciate la neve.
  11. In condizioni di neve bagnata o melmosa, si ridurrà l'otturazione dello scivolo di scarico mantenendo al massimo la velocità del motore ed evitando di sovraccaricarlo.
6. Sostenete le lame della coclea in modo da lasciare la coclea a 3,2–6,4 mm dal suolo.
  7. Muovete la lama d'usura in modo che sia a contatto con la superficie piana per tutta la sua lunghezza, quindi stringete le due viti a ferro flangiate posteriori che fissano la lama d'usura ed i pattini alle piastre laterali. Ciò blocca momentaneamente la lama d'usura nella posizione desiderata, in modo che il resto delle ferramenta possa essere stretta senza influire su questa regolazione.
  8. Fissate la lama d'usura servendovi dei bulloni a testa tonda e quadro sottotesta e dei controdadi del nylon.
  9. Regolate i pattini; fate riferimento a Regolazione dei pattini, a pagina 19.

## Mettere a punto la lama d'usura (Fig. 8)

Regolate la lama d'usura per compensarne il logorio e per assicurarvi che la coclea non sia a contatto col suolo.

1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non la tocchi accidentalmente.
  2. Controllate la pressione di entrambe le gomme. Assicuratevi che la pressione si trovi tra 7 e 15 psi.
  3. Mettete lo spazzaneve su una superficie piana e portate le ruote nella posizione FRONT.
  4. Allentate i (4) bulloni della flangia che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea.
  5. Allentate quindi i bulloni da carrello che fissano la lama d'usura all'alloggiamento della coclea.
1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non la tocchi accidentalmente.
  2. Allentate quindi i (4) bulloni della flangia che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea. I pattini devono poter scorrere su e giù.
  3. Controllate la regolazione della lama d'usura per accertarvi che la coclea non tocchi il suolo; fate riferimento a Regolazione della lama d'usura, a pagina 19.
  4. Muovete le ruote nella posizione REAR (retromarcia) del Power Shift.
  5. Sostenete la lama in modo che si trovi a 3,2 mm dal suolo se si userà lo spazzaneve su una superficie liscia.

## Regolazione dei pattini (Fig. 9)

### Per superfici in cemento o asfalto

Se lo spazzaneve non pulisce la neve abbastanza vicino al suolo, regolate i pattini in modo da abbassare la lama d'usura.

Se la lama d'usura tocca le fessure del suolo, regolate i pattini in modo da sollevarla.

**Nota:** la lama d'usura dev'essere regolata ad oltre 3,2 mm dal suolo se il fondo su cui si deve lavorare è incrinato, ruvido o irregolare.

6. Spostate i pattini verso il basso, in modo che siano piatti al suolo; stringete i (4) bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea.

### Per superfici in ghiaia

Per superfici in ghiaia o pietrisco, regolate i pattini in modo da non sollevare pietruzze.

1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non la tocchi accidentalmente.
2. Allentate i (4) bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea. Poi, fate scivolare in basso i pattini il più possibile, in modo che la coclea sia lontana dalla superficie del suolo quanto la regolazione dei pattini permette; infine, stringete i bulloni flangiati.

### Posizionamento del faro

1. Portate il faro alla posizione desiderata ruotandolo. Se esso risulta difficile da muovere, allentate il relativo controdado (Fig. 21).
2. Se necessario, stringete il controdado per bloccare il faro in posizione.
3. Per accendere il faro, premete il pulsante situato su di esso (Fig. 21).

## Manutenzione

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- Se lasciate il cavo sulla candela di accensione, qualcuno potrebbe avviare il motore.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il contatto con le lame che girano o con eventuali frammenti da esse lanciati può causare lesioni o la morte.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione, togliete il cavo dalla candela e la chiave di accensione dalla sede. Inoltre spingete il cavo a lato, di modo che non possa accidentalmente venire a contatto con la candela.

## Drenaggio della benzina

1. Chiudete il rubinetto della benzina sotto al serbatoio (Fig. 15).

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- La benzina è altamente infiammabile.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- La benzina può essere incendiata e causare gravi lesioni alle persone.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Drenate la benzina all'aperto.
- Drenate la benzina esclusivamente da un motore freddo.
- Asciugate la benzina rovesciata.
- Non drenate la benzina accanto ed una fiamma viva o dove le esalazioni possano essere incendiate da una scintilla.
- **NON FUMATE** sigari, sigarette o pipa quando maneggiate la benzina.

2. Mettete un recipiente di raccolta pulito sotto il rubinetto.
3. Allentate i fermagli chi reggono il tubo della benzina sul rubinetto e staccate il tubo (Fig. 15).
4. Aprite il rubinetto per lasciare uscire la benzina nel recipiente di raccolta.
5. Reinstallate il tubo della benzina con il fermaglio.

## Lubrificazione dello spazzaneve

1. Ogni anno dovrete lubrificare la catena con l'apposito lubrificante (Fig. 22). Asciugate l'olio di troppo.

## Cambio dell'olio motore

La prima volta dovete cambiare l'olio dopo 2 ore di funzionamento; in seguito ogni 25 ore di funzionamento del motore oppure ogni anno. Se possibile, fate girare il motore appena prima di cambiare l'olio perché l'olio caldo circola meglio e trasporta una maggior quantità di contaminanti che non l'olio freddo.

1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non la tocchi accidentalmente.
2. Pulite attorno al cappuccio di drenaggio. Quindi fate scorrere il recipiente di drenaggio sotto alla prolunga di drenaggio e rimuovere il cappuccio (Fig. 23).
3. Dopo il drenaggio dell'olio, riavvitate il tappo di drenaggio.
4. Portate lo spazzaneve su una superficie piana. Poi riempite il basamento d'olio motore: (vedi "Riempire d'olio il basamento" a pagina 14). Asciugate l'olio eventualmente versato fuori.

## Olio dell'ingranaggio della coclea

Il livello dell'olio dell'ingranaggio della coclea va controllato all'approntamento, dopo 10 ore di servizio ed alla rimozione per il rimessaggio annuale. Per controllarne il livello procedete come segue:

1. Mettete lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Pulite attorno al tappo del tubo.
3. Rimuovete il tappo del tubo della scatola dell'ingranaggio (Fig. 11).
4. Verificate il livello dell'olio nella scatola dell'ingranaggio. L'olio deve stare quasi per straripare nel collo.
5. Se il livello dell'olio è basso, aggiungete olio trasmissione GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP alla scatola dell'ingranaggio fino a farlo quasi straripare.

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

6. Rimettete il tappo nel tubo della scatola dell'ingranaggio.

## Regolazione della cinghia della coclea/girante

Se la cinghia della coclea/girante slitta, causando un peggioramento nelle prestazioni dello spazzaneve, dovrete regolarla o sostituirla. **OGNI VOLTA CHE INSTALLATE UNA NUOVA CINGHIA, DOVETE ESEGUIRNE LA REGOLAZIONE. USATE PEZZI DI RICAMBIO TORO GENUINI.**

1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non la tocchi accidentalmente.
2. Rimuovete le 3 viti a ferro a testa a flangia che reggono il coperchio della cinghia all'intelaiatura del motore e fate scorrere il coperchio verso l'alto sui cavi (Fig. 4).
3. Spingete la leva di comando della coclea/girante verso la manopola di destra. Tenendo la leva, infilate uno spessore da 0,25 mm fra le spire

al centro della molla (Fig. 24). Regolate il cavo fino ad avere un'apertura di 0,25 mm tra gli avvolgimenti.

4. Allentate il controdado superiore che regge il cavo della coclea/girante al supporto di montaggio (Fig. 25).
5. Ruotate in su il controdado del basso per aumentare la tensione della cinghia.
6. Stringete il controdado superiore sul supporto.
7. Ricontrollate la regolazione del folle: fate riferimento alla fase 3.
8. Controllate il gioco del braccio del freno del girante rilasciando la leva della coclea/girante. Tenendo la leva rilasciata, dovrebbe esserci una luce di oltre 3,2 mm tra l'aletta sul braccio puleggia folle del girante e il braccio del freno (Fig. 26). **Se la luce è inferiore a 3,2 mm, la cinghia va sostituita.**

## AVVERTENZA

### RISCHIO POTENZIALE

- **Una cattiva regolazione può causare lesioni se la coclea/girante gira anche senza essere ingaggiata.**

### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- **Girante o coclea in rotazione possono tagliare o ferire dita o mani.**

### COME EVITARE IL RISCHIO

- **Tenete viso, mani, piedi e qualunque altra parte del corpo e degli indumenti lontano da parti nascoste, in movimento o rotanti.**
- **Assicuratevi di mantenere la luce del braccio puleggia folle del girante.**
- **Non regolate la cinghia della coclea/girante troppo stretta, perché ciò può far sì che coclea/girante ruoti quando la leva del comando non è ingaggiata. se ciò si verifica, diminuitene la tensione.**

9. Rimettete il coperchio della cinghia e quello del cavo.

10. Controllate la tensione della cinghia facendo andare la coclea. **Se la cinghia slitta ancora, sostituirla.**

## Regolazione della cinghia della trazione (Fig. 25)

Se le ruote non girano quando spingete la leva della trazione, la tensione della cinghia di trazione va aumentata. **Ogni volta che si sostituisce la cinghia, la si deve regolare.**

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

**Nota:** Quando regolate un cavo, girate sempre i dadi uno alla volta.

3. Stringete il controdado superiore sul supporto.
4. Controllate la tensione della cinghia facendo andare la macchina. Lo spazzaneve dovrebbe cominciare a muoversi in avanti quando, spingendo la leva della trazione verso la manopola, si arriva a circa metà della corsa. Spegnete il motore e ripetete le fasi 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 (Fig. 27)

Se la cinghia della coclea/girante o quella della trazione sono consumate, lucide, distese, impregnate d'olio o difettose in qualche altra maniera, le dovrete sostituire.

1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non vi sia contatto accidentale.

2. Rimuovete le tre (3) viti a ferro a flangia che mantengono in posizione il coperchio cinghia e fate scivolare il coperchio cinghia sui cavi (Fig. 4).
  3. Portate il comando cambio velocità in posizione N (folle).
  4. Rimuovete le 2 viti a ferro a testa a flangia che reggono il gruppo puleggia folle all'intelaiatura del motore. Rimuovete il gruppo puleggia.
  5. Rimuovete la vite a ferro e la rosetta di sicurezza che regge la mezza puleggia fissa al davanti del gruppo puleggia.
  6. Fate scivolare la mezza puleggia fissa e la cinghia di coclea/girante fuori dall'albero a gomiti, e togliete la cinghia dalla puleggia del girante.
  7. Se sostituite la cinghia di trazione, fate scivolare fuori dall'albero a gomiti la sezione mediana della puleggia e la cinghia, e togliete quest'ultima dalla puleggia di trasmissione.
  8. Sul cavo di comando che corrisponde alla cinghia da sostituire, allentate i controdadi che lo reggono al supporto (Fig. 25). Il cavo deve essere libero di scorrere nel supporto durante il cambiamento delle cinghie.
  9. Reinstallate le cinghie mediante la procedura inversa. **Accertatevi, nel rimontaggio, che le alette della mezza puleggia siano inserite nelle scanalature di montaggio della puleggia mediana.**
- Nota:** Assicuratevi che le pulegge folli siano allineate con le cinghie quando reinstallate il gruppo puleggia folle.
10. Per la regolazione delle cinghie, vedi "Regolazione della cinghia della coclea/girante" o "Regolazione della cinghia della trazione"

## **AVVERTENZA**

### **RISCHIO POTENZIALE**

- Una cattiva regolazione può causare lesioni se la coclea/girante gira anche senza essere ingaggiata.

### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- **Girante o coclea in rotazione possono tagliare o ferire dita o mani.**

### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- **Tenete viso, mani, piedi e qualunque altra parte del corpo e degli indumenti lontano da parti nascoste, in movimento o rotanti.**
- **Assicuratevi di mantenere la luce del braccio puleggia folle del girante.**
- **Non regolate la cinghia della coclea/girante troppo stretta, perché ciò può far sì che coclea/girante ruoti quando la leva del comando non è ingaggiata. se ciò si verifica, diminuite la tensione.**

## **Regolazione della catena (Fig. 28-30)**

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

1. Staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non la tocchi accidentalmente (Fig. 31).
2. Accertatevi che le ruote siano nella posizione di retromarcia, **spostate il comando del cambio in 2a** e inclinate lo spazzaneve sul bordo anteriore dell'alloggiamento della coclea.

**Importante:** per regolare la catena, dovete inclinare lo spazzaneve sul bordo anteriore dell'alloggiamento della coclea ma, prima di farlo, dovete drenare tutta la benzina dal serbatoio; fate riferimento a Drenaggio della benzina, a pagina 20.

3. Controllate la flessione della catena tirando su la catena con una pressione moderata nel centro. Ci dovrebbe essere una flessione di 3-9,5 mm (Fig. 28). Se la flessione non rientra entro questi limiti, sarà necessaria una regolazione.
4. Allentate le 4 viti a ferro a testa a flangia (2 per lato) che reggono l'intelaiatura della trasmissione a quella del motore (Fig. 30).
5. Fate ruotare il telaio della trasmissione fino a raggiungere una flessione della catena di 3-9,5 mm; quindi serrare nuovamente le viti a ferro a teste a flangia.
6. Ricontrollate la flessione della catena.

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

7. La regolazione della catena influisce sull'allineamento della leva del cambio. Se la leva di cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift sul cruscotto (Fig. 5, inserto), dovrete regolare la lunghezza dell'asta di cambio nella maniera seguente:
  - A. Staccate il giunto sferico dalla leva della trasmissione ed allentate il controdado.
  - B. Ruotate in su o giù il giunto sferico fino a che la leva sia allineata con la feritoia del Power Shift.
  - C. Riattaccate il giunto sferico alla leva della trasmissione e stringete il controdado.

## Regolazione del carburatore

Il carburatore è stato regolato in fabbrica ma può darsi che ogni tanto abbia bisogno di essere regolato.

1. Toglietele (2) viti con taglio a croce e le (2) viti a testa esagonale che fissano la scatola di riscaldamento (Fig. 31 & 32).

2. Togliete la vite a testa esagonale che fissa la protezione della marmitta alla testa del cilindro (Fig. 31).
3. Tirate via il pomello dell'aria dall'asta (Fig. 31).
4. Togliete la scatola di riscaldamento carburatore e la protezione della marmitta.
 

**Nota:** saltate le fasi 5 e 6 se il motore si avvia e gira.
5. Vite de regolazione della potenza-Chiudete la vite girandola pian piano in senso orario fino ad avvertire una leggera resistenza. Poi girate la vite di un completo (360 gradi) in senso antorario.

**Importante:** Non chiudete troppo forte la vite di regolazione della potenza perché sia la vite che la sua sede potrebbero danneggiarsi.

6. Vite della miscela del minimo-Chiudete la vite girandola piano piano in senso orario fino a sentire una leggera resistenza. Quindi, girate la vite di miscela del minimo di 1 giro e mezzo in senso antorario.
7. Avviate il motore e lasciatelo riscaldare per circa 3-5 minuti; poi portate il gas su FAST (rapido).

### AVVERTENZA

#### RISCHIO POTENZIALE

- Il motore deve essere avviato se si vuole effettuare la regolazione finale del carburatore.

#### CHE COSA PUÒ SUCCEDERE

- Sono possibili ferite alle persone.

#### COME EVITARE IL RISCHIO

- Spostate la trazione della coclea ed i comandi trazione avanzamento su DISENGAGE.
- Ricordate di tenere le mani, i piedi, la faccia ed altre parti del corpo e del vestiario a distanza dalla marmitta, dalla coclea, dallo scivolo di scarico e da qualsiasi parte in movimento.

## **AVVERTENZA**

### **RISCHIO POTENZIALE**

- **Il gas di scarico del motore contiene monossido di carbonio.**

### **CHE COSA PUÒ SUCCEDERE**

- **Il monossido di carbonio è un veleno mortale inodore.**

### **COME EVITARE IL RISCHIO**

- **Non fate funzionare il motore in un interno o in un'area racchiusa.**

8. Ruotate la vite di regolazione della potenza in senso orario (in dentro) di 1/8 di giro alla volta fino a che il motore perda colpi perché la miscela è troppo povera. Poi girate la vite in senso antiorario (all'infuori) fino a che il motore non abbia più un regime uniforme perché la miscela è troppo ricca. Quindi girate la vite in senso orario fino al punto di mezzo fra miscela troppo povera e miscela troppo ricca, affinché il motore funzioni in modo uniforme.

**Nota:** Aspettate vari secondi fra uno scatto di 1/8 di giro ed il seguente in modo che il motore possa abituarsi alla nuova miscela di carburante.

9. Portate il gas al minimo. Poi girate la vite del minimo fino a che il motore giri in fretta: 1750 giri/minuto.
10. Girate la vite della miscela del minimo in senso orario (in dentro) di 1/8 di giro alla volta fino a che il motore perda colpi perché la miscela è troppo povera. Poi girate la vite in senso antiorario (all'infuori) fino a che il motore non abbia più un regime uniforme perché la miscela è troppo ricca. Quindi girate la vite in senso orario fino al punto di mezzo fra miscela troppo povera e miscela troppo ricca, affinché il motore funzioni in modo uniforme.

**Nota:** Aspettate vari secondi fra uno scatto di 1/8 di giro ed il seguente in modo che il motore possa abituarsi alla nuova miscela di carburante.

11. Girate di nuovo la vite del minimo fino a che il motore giri a 1750 giri/minuto.
12. Controllate la regolazione del carburatore spostando rapidamente il gas da basso ad alto regime. Il motore dovrebbe accelerare senza esitazioni e scoppietti. Se il motore non accelera come dovrebbe, regolate il carburatore ad una miscela appena un po' più ricca. Se invece il motore perde colpi sotto carico, aprite la vite di regolazione della potenza di 1/8 di giro in senso antiorario.
13. Dopo aver regolato il carburatore, spegnete il motore prima di rimettere la scatola di riscaldamento del carburatore e la protezione della marmitta.
14. Rimettete il pomello dell'aria sul perno di supporto.

## **Sostituzione della candela**

Usate candele Champion RJ-19LM. Portate la distanza fra gli elettrodi a 0.030" (0,76 mm). Siccome la distanza fra gli elettrodi centrale e laterale tende ad aumentare gradualmente durante il funzionamento normale del motore, cambiate la candela ogni 25 ore d'uso.

1. Pulite attorno alla candela per evitare che materie estranee cadano nel cilindro quando la si rimuove.
2. Staccate il cavo dalla candela e la candela dalla testata del cilindro (Fig. 31).

**Importante:** **Si devono sostituire le candele incrinata, incrostate o sporche. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi perché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro causando probabili danni al motore.**

3. Fissate la distanza fra gli elettrodi della nuova candela a 0,76 mm (Fig. 34). Poi installate la candela nella testata del cilindro. Stringetela a 20,4 N.m. Se non utilizzate un torsionometro, stringete la candela saldamente.
4. Inserite il cavo ad alta tensione nella candela.

## Rimessaggio

### 1. PREPARAZIONE DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE

- Aggiungete lo Stabilizzante/Conditioner Toro per il serbatoio del carburante (40 ml per 5 litri di carburante, ovvero un'oncia per un gallone di benzina).
- Mantenete acceso il motore per cinque minuti per distribuire il carburante stabilizzato nel sistema di alimentazione del carburante.
- Arrestate il motore, lasciate che si raffreddi e svuotate il serbatoio del carburante o fate girare il motore finché non si fermi.
- Riavviate il motore nuovamente e fatelo girare finché non si fermi.
- Chiudete l'aria al carburatore o date un cicchetto al motore, riavviate 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 immagazzinate benzina STABILIZZATA per più di 90 giorni.**
2. Rimuovete la candela dalla testata del cilindro e poi versate due cucchiai d'olio nell'apertura della candela sul cilindro. Rimettete la candela sulla testata del cilindro ma non il cavo nella candela. Quindi tirate lentamente lo starter a strappo per distribuire uniformemente l'olio all'interno del cilindro.
  3. Lubrificate lo spazzaneve (vedi "Lubrificazione dello spazzaneve"). Cambiate l'olio motore (vedi "Cambiare l'olio motore").
  4. Pulite lo spazzaneve. Ritoccate le superfici scrostate con della vernice. La vernice Toro Rekote è disponibile presso i Rivenditori Autorizzati Toro. Scartavetrate prima di riverniciare ed usate un antiruggine per impedire che le parti metalliche si arrugginiscono.
  5. Stringete tutte le viti e tutti i dadi. Se un pezzo è rotto o danneggiato, è il momento di ripararlo o sostituirlo.
  6. Riponete lo spazzaneve in un ambiente pulito e asciutto e copritelo per maggiore protezione.

