MODULO N. 3320-489

TORO®

MODELLO: 38513—8000001 E SEGUENTI
MODELLO: 38543—8000001 E SEGUENTI
MODELLO: 38573—8000001 E SEGUENTI

MANUALE DELL'OPERATORE

SPAZZANEVI 624, 824 e 828 a POWER SHIFT

⚠ ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Gli SPAZZANEVE A POWER SHIFT 624, 824 e 828 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.

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 difettosi o danneggiati, riparateli o sostituiteli prima di cominciare a spazzare la neve. 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 della velocità su N (folle).

8. Usate sempre una presa a tre fili messa a terra ed un cordone per mettere in moto lo spazzaneve provvisto di starter elettrico.

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, sempre col motore spento. Anzi, il motore deve essere freddo per evitare ogni pericolo d'incendio.

C. Aprite le porte se il motore verrà fatto andare nel garage perché le esalazioni dello scappamento sono pericolose e persino mortali. Non fate andare il motore al chiuso.

D. Asciugate tutta la benzina eventualmente versata fuori e riavvitate saldamente il tappo del contenitore di benzina e quello del serbatoio prima di avviare il motore.

DURANTE L'USO

10. STATE DIETRO ALLE STEGOLE E TENETEVI LONTANO DALL'APERTURA DI SCARICO MENTRE OPERATE LO SPAZZANEVE. Tenete faccia, mani, 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, NONCHÉ PRIMA DI STURARE LO SCIVOLO DI SCAR-

©The Toro Company — 1987

PRICE $1.00

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

ICO, 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 PER STURARE LO SCARICO.

12. Tenete persone ed animali domestici ad una distanza di sicurezza dallo spazzaneve e dalla zona di lavoro.

13. Lasciate che il motore si riscaldi per 2 minuti e che la macchina si abitui alla temperatura esterna prima di cominciare a spazzare la neve.

14. Non lasciate il motore acceso al chiuso, salvo per la messa in moto. Quando avviate il motore all'interno, aprite le porte che danno sul fuori perché le esalazioni di benzina sono pericolose.

15. 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.

16. 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.

17. Non eseguite regolazioni col motore acceso.

18. Non scaricate neve né operate lo spazzaneve vicino ad astanti, pareti di vetro, automobili, camion, finestre seminterrate o una scarpata senza prima aver regolato in modo adatto l'angolo di scarico della neve.

19. 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.

20. Non sovraccaricate la macchina spazzando neve a troppo velocità.

21. Se urtate un oggetto solido o se lo spazzaneve vibra in modo anormale, spegnete il motore ed aspettate che tutti i movimenti si siano arrestati. Staccate il cavo ad alta tensione 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.

23. Prima di abbandonare la vostra posizione dietro le stegole, girate la chiavetta dell'accensione su OFF (spento). Se lo spazzaneve deve restare incustodito, togliete la chiavetta dal commutatore.

24. Non fate mai andare lo spazzaneve a velocità troppo alte su superfici sdrucciolevoli. Esercitate cautela quando andate all'indietro.

25. Per evitare che le parti mobili si congelino, lasciate girare il motore per alcuni minuti dopo aver finito di spazzare la neve.

MANUTENZIONE DELLO SPAZZANEVE

26. Eseguite solo gli interventi di manutenzione descritti nel manuale. Spegnete il motore prima di qualsiasi intervento di manutenzione o regolazione. Staccate il cavo ad alta tensione dalla candela e tenetelo lontano per evitare la messa in moto accidentale. Se ci fosse bisogno di riparazioni importanti, rivolgetevi al concessionario della TORO.

27. 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.

28. 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.

29. Lasciate raffreddare il motore prima di riporre lo spazzaneve in un garage o rimessa ed assicuratevi che il serbatoio non contenga benzina. Non riponete lo spazzaneve vicino a fiamme vive o dovunque delle esalazioni di benzina possano essere incendiate da una scintilla.

30. 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.

31. All'uscita dalla fabbrica lo spazzaneve era in conformità (ed oltrepassava) gli standard di

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

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. Il logotipo TORO è garanzia di genuinità.

32. 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.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Pericolo



Tenere lontane le mani



Lento



Rapido



Accensione attivata



Accensione disattivata



Superficie rovente



Arrestare il motore prima di lasciare la posizione di operatore



Leggere e capire il manuale dell'operatore



Folle



Regime del motore (gas)



INGAGGIARE



DISINGAGGIARE



Spegnere il motore prima di sturare lo scarico



Per evitare di ferirsi con la coclea in movimento, tenere lontano mani, piedi e vestiti.



Valvola dell'aria aperta



Valvola dell'aria chiusa



Pompa di innescamento



Direzione scarico



Trazione ingaggiata



Coclea/girante ingaggiata





Avanti





Indietro

PEZZI SCIOLTI

Pezzo	Quantità	Uso
Vite a ferro a flangia 5/16-18 x 5/8" lungh.	6	Montaggio alloggiamento coclea, pagina 5
Coperchio inferiore cinghia	6	
Viti a ferro a flangia 1/4-20 x 1/2" lungh.	1	Montaggio coperchi cinghia, pagina 5
Coperchio del cavo	5	
Asta del cambio	1	
Controdadi 3/8-24	1	
Scivolo di scarico	2	Installazione asta del cambio, pagina 5
Vite senza fine	1	Installazione scivolo di scarico, pagina 6
Supporto dell'ingranaggio	1	
Bullone a legno 5/16-18 x 1" lungh.	1	
Rondella piatta	1	Installazione ingranaggio comando di scarico, pagina 6
Controdado 5/16"	1	
Chiave	1	
Tessere di registrazione	2	Per il commutatore d'accensione Per registrare il prodotto presso la fabbrica

Le specifiche e la progettazione possono cambiare senza preavviso.

INDICE

pagina

Istruzioni per la sicurezza 1-2
Spiegazione dei simboli 3
Pezzi sciolti 4
Istruzioni di messa a punto 5-7
Preparazione prima dell'uso 8
  Riempire d'olio il basamento 8
  Riempire di benzina il serbatoio 8
Comandi 9-10
Istruzioni di avviamento ed arresto 11
Istruzioni per l'uso 12-13
Power Shift (Servocambio) 12
Ruota libera o autotrazione 12
Consigli utili 12
Regolazione dei pattini 12

pagina

Manutenzione 13
  Drenaggio della benzina 13
  Lubrificazione dello spazzaneve 14
  Cambio dell'olio motore 14
  Olio dell'ingranaggio della coclea 14
  Regolazione della cinghia della coclea/girante 14
  Regolazione della cinghia della trazione 15
  Sostituzione delle cinghie 15
  Regolazione della catena 16
  Sostituzione della candela 17
  Regolazione del carburatore 18
Preparazione per il rimessaggio 19
Identificazione e ordinazioni 19

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 (Fig.1-3)

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 di montaggio sull'intelaiatura (Fig.1).

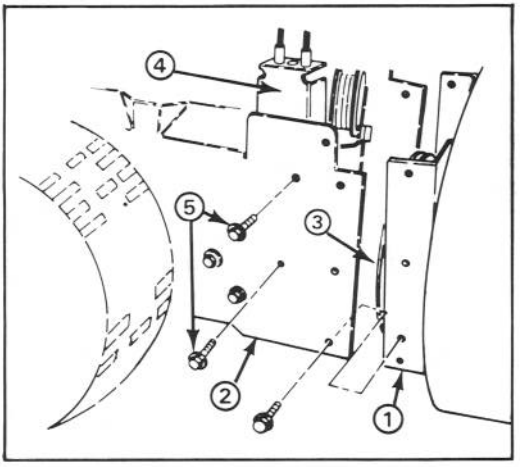


Figura 1

1. Alloggiamento della coclea
2. Intelaiatura del motore
3. Puleggia della girante
4. Gruppo puleggia folle
5. Viti di montaggio (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 5/8".

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 sull'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". (Flg.2). Assicuratevi che le alette di montaggio del coperchio della cinghia si trovino dietro all'elemento dell'intelaiatura del motore.

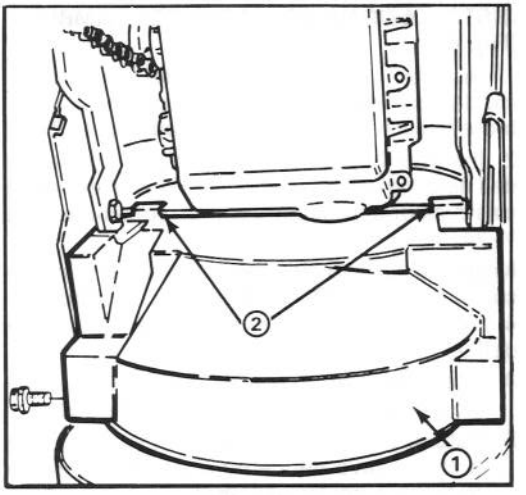


Figura 2

1. Coperchio inferiore della cinghia (visto da sotto)
2. Alette di montaggio

8. 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. 3).

9. Fate scorrere il coperchio sui cavi fino al foro del coperchio della cinghia.

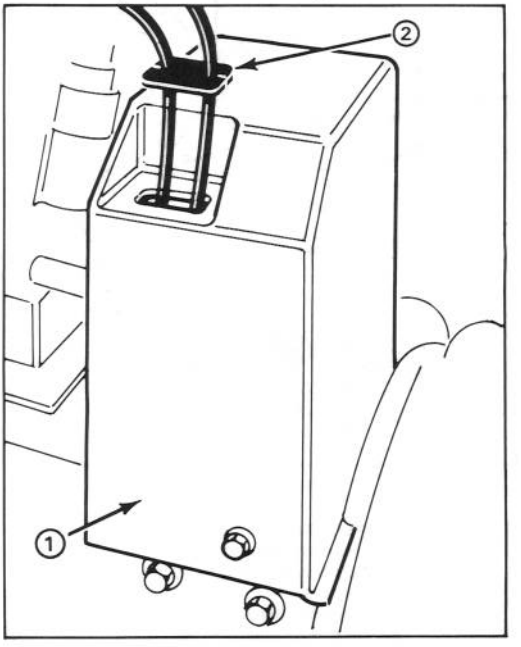


Figura 3

1. Coperchio superiore della cinghia
2. Coperchio del cavo

ISTRUZIONI DI MESSA A PUNTO

INSTALLAZIONE DELL'ASTA DEL CAMBIO (Fig. 4)

1. Inserite il perno superiore del giunto sferico dell'asta sul davanti del supporto del cambio e fissatelo con un controdado da 3/8-24.

2. Inserite il perno inferiore del giunto sferico dell'asta attraverso il lato destro della leva della trasmissione e fissatelo con un controdado da 3/8-24.

Nota: Se la leva del cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift sul cruscotto (Fig. 4, 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.

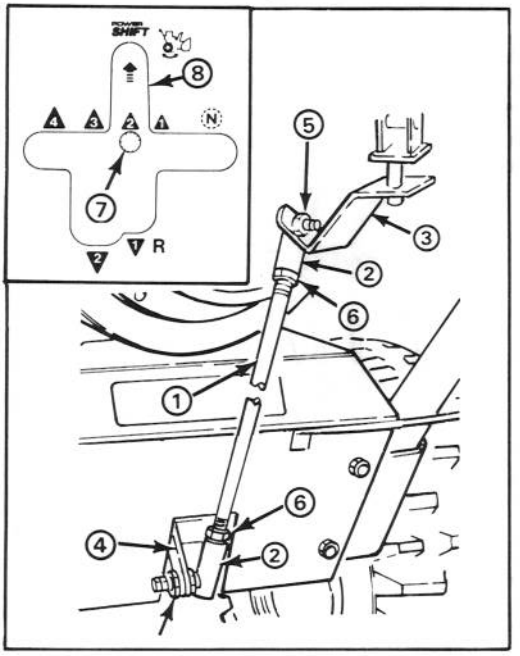


Figura 4

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

INSTALLAZIONE DELLO SCIVOLO DI SCARICO (Fig. 5)

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. Stringete le viti a ferro ed il controdado sulla sinistra fino a che la piastra di ritenzione dello scivolo si trovi contro i fermi di plastica dello scivolo e lo scivolo sia fissato all'anello dello scarico.

3. Spingete i fermi di destra verso lo scivolo di scarico (a feritoie) e stringete la vite a ferro.

4. Assicuratevi che lo scivolo ruoti liberamente sull'anello. Spostate il fermo di destra verso il fuori per facilitare il funzionamento.

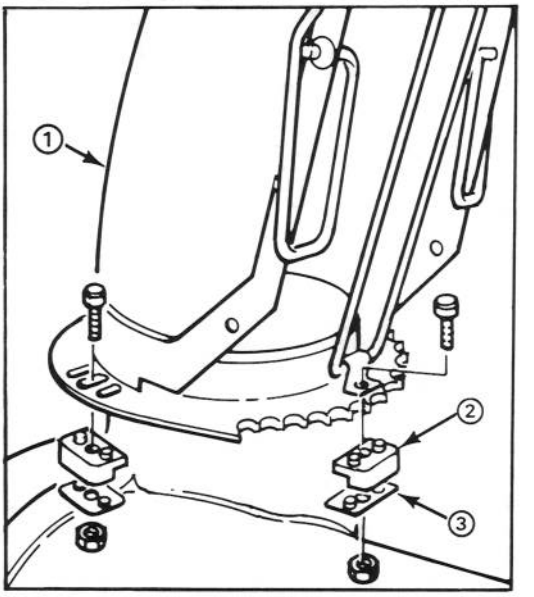


Figura 5

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

INSTALLAZIONE DELL'INGRANAGGIO DEL COMANDO DELLO SCARICO (Fig. 6)

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.

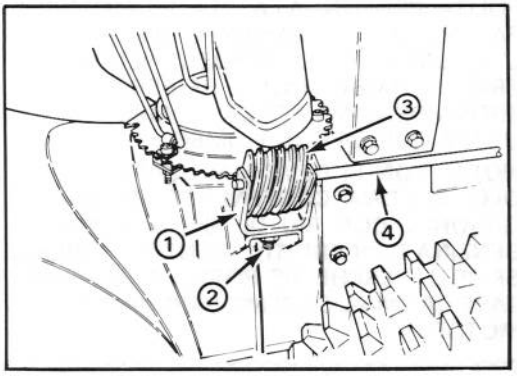


Figura 6

1. Supporto dell'ingranaggio
2. Bullone a legno, rondella piatta e controdado
3. Vite senza fine
4. Asta dell'ingranaggio dello scivolo

3. Montate senza stringere la vite senza fine ed il supporto alla flangia di montaggio con 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 624 e 824 e a 10-15 psi sul modello 828.

CATENE DA PNEUMATICI

Se volete equipaggiare lo spazzaneve con le catene per pneumatici (opzionali) dovrete fissare le ruote ai fori esterni dell'assale.

VERIFICA DELL'OLIO DELL'INGRANAGGIO DELLA COCLEA (Fig. 7)

1. Mettete lo spazzaneve su una superficie piana.

2. Rimuovete il tappo del tubo della scatola dell'ingranaggio.

3. Verificate il livello dell'olio nella scatola dell'ingranaggio. L'olio deve stare quasi per straripare nel collo.

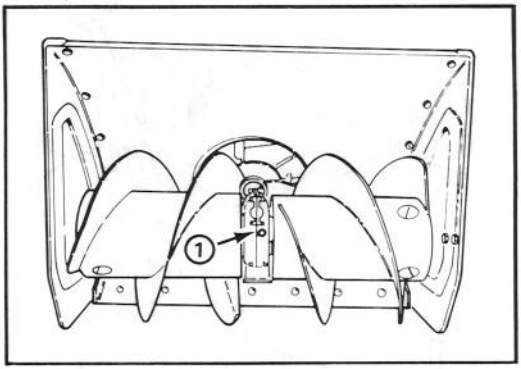


Figura 7

1. Tappo del tubo

4. 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.

5. Rimettete il tappo.

PREPARAZIONE PRIMA DELL'USO

RIEMPIRE D'OLIO IL BASAMENTO (Fig. 8)

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 due ore di funzionamento; in seguito, in condizioni normali, ogni 25 ore d'uso o ogni anno.

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.

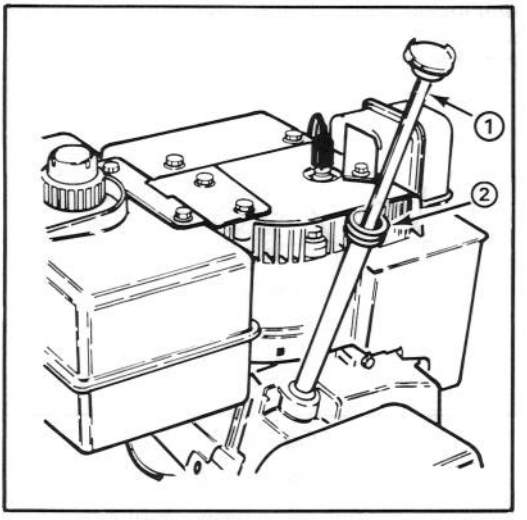


Figura 8

1. Asta di misura
2. Apertura per riempire

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 o SF dell'API (American Petroleum Institute).

Tabella dell'olio

Spazzaneve 624	19 once d'olio
Spazzaneve 824 e 828	24 once d'olio

Nota: Per misurare con esattezza il livello dell'olio, infilate la stecca fino in fondo. NON RIEMPITE OLTRE I LIMITI.

RIEMPIRE DI BENZINA IL SERBATOIO

LA SOCIETÀ TORO CONSIGLIA VIVAMENTE L'USO DI BENZINA NORMALE PULITA E FRESCA, SENZA PIOMBO, IN TUTTI I PRODOTTI A BENZINA DELLA TORO. LA BENZINA SENZA PIOMBO BRUCIA IN MANIERA PIÙ PULITA, PROLUNGA LA VITA DEL MOTORE E FAVORISCE L'AVVIAMENTO DIMINUENDO L'ACCUMULARSI DI DEPOSITI NELLA CAMERA DI COMBUSTIONE. SE PERÒ NON SI TROVA BENZINA SENZA PIOMBO, SI PUÒ USARE QUELLA CON PIOMBO.

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

PERICOLO

Siccome la benzina è molto infiammabile, si deve fare attenzione quando la si conserva o maneggia. Non riempite il serbatoio col motore acceso o se la macchina si trova al chiuso. Tenetevi lontani da fiamme vive o da scintille elettriche e, per evitare rischi di esplosioni, NON FUMATE mentre riempite il serbatoio. Riempite sempre il serbatoio all'aperto ed asciugate la benzina eventualmente rovesciata. Usate un imbuto per evitare di versarla fuori e riempite il serbatoio fino a circa 13 mm dall'orlo, non il collo.

Conservate la benzina in un contenitore idoneo, pulito, con il cappuccio ben chiuso. Tenetela in un posto fresco e ben ventilato; mai in casa. Non comprate mai scorte per più di trenta giorni. La benzina è un carburante per motori a combustione interna; quindi non usatela a nessun altro scopo. Siccome a molti bambini piace l'odore della benzina, tenetela fuori dalla loro portata perché le esalazioni sono esplosive e velenose.

1. Pulite attorno al tappo della benzina. Togliete il tappo dal serbatoio e riempite fino a 13 mm dall'alto con benzina normale senza piombo. Rimettete il tappo. La capacità del serbatoio è di 3,8 litri.

COMANDI

Comando coclea/girante (Fig. 9)—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. 9)—Per ingaggiare la trazione o attivare il sistema di cambio della potenza, la leva deve essere schiacciata contro la manopola di sinistra. Per arrestare la trazione, lasciar andare la leva.

Comando cambio marcia (9)—Il comando ha 4 velocità in avanti e due indietro e controlla inoltre lo spostamento delle ruote. Per selezionare le marce, portate il comando nella posizione desiderata.

Nota: Lasciate andare la trazione quando cambiate marcia o usate il Power Shift (servocambio).

Bloccaggio della coclea (Fig. 9)—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.

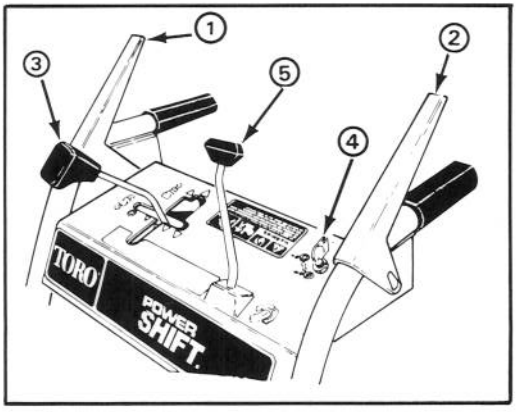


Figura 9

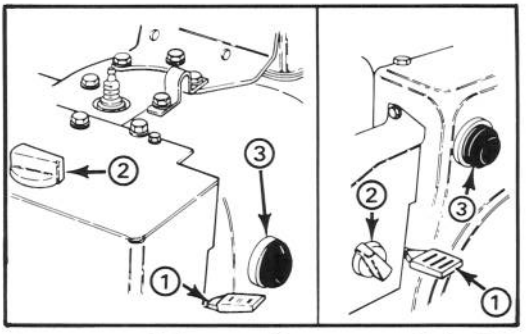
1. *Comando coclea/girante*
2. *Comando trazione*
3. *Comando cambio velocità*
4. *Accensione*
5. *Comando scivolo di scarico*

Comando dello scivolo dello scarico (Fig. 9)—Ruotate il comando dello scarico in senso orario per spostare lo scivolo verso destra ed in senso antiorario per spostarlo verso sinistra.

Accensione (Fig. 9)—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. 10)—Spostando il gas verso l'alto si aumenta il regime del motore.

Aria (Fig. 10)—La valvola dell'aria si trova sul motore. Giratela su FULL per far partire il motore a freddo. Man mano che il motore si riscalda, girate la valvola dell'aria gradualmente verso OFF.



Spazzaneve 624 Spazzaneve 824 e 828

Figura 10

1. *Gas*
2. *Aria*
3. *Innescamento*

Innescamento (Fig. 10)—Schiacciate il bottone d'innescamento per pompare piccole quantità di benzina nel motore ed agevolare l'avviamento quando fa freddo.

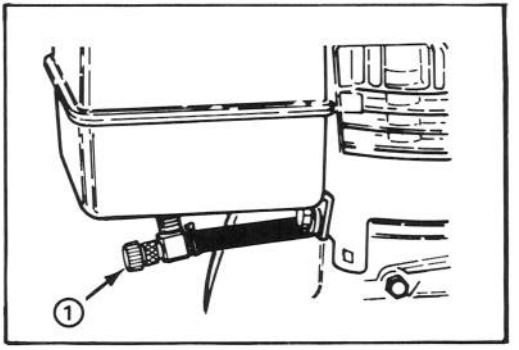


Figura 11

1. *Rubinetto della benzina*

COMANDI

Rubinetto della benzina (Fig. 11)—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—La maniglia del deflettore sopra allo scivolo di scarico serve a controllare l'altezza del getto di neve.

Starter a strappo (Fig. 12)—Lo starter a strappo si trova sul retro del motore. Tirate con forza per avviare il motore.

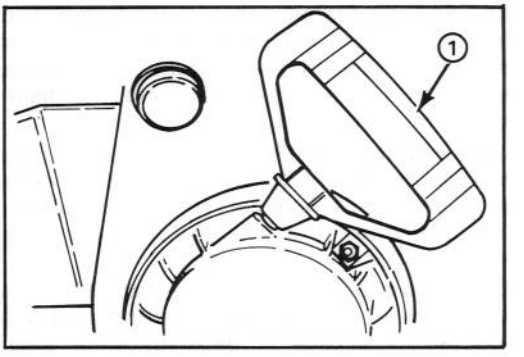


Figura 12

1. Starter a strappo

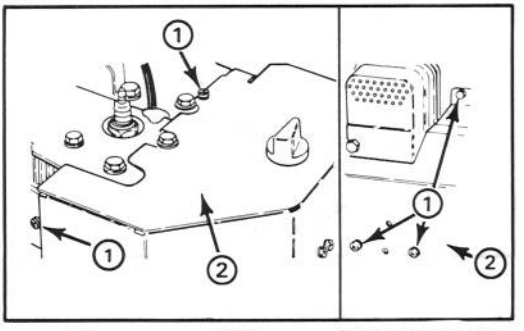
ISTRUZIONI DI AVVIAMENTO ED ARRESTO

PER AVVIARE IL MOTORE

Nota: se il motore viene fatto funzionare quando la temperatura è di 4 gradi centigradi o più alta, togliete la scatola di riscaldamento del carburatore. Se però la temperatura scende sotto ai 4 gradi la dovrete reinstallare (Fig. 13). Per rimuoverla:

A. Togliete le viti di montaggio che reggono la scatola di riscaldamento. Staccate dal suo perno il pomello della valvola dell'aria tirandolo.

B. Sollevate la scatola e tiratela via dal motore; rimettete il pomello dell'aria sul suo perno di montaggio.



Spazzaneve 624 Spazzaneve 824

Figura 13

1. Vite di montaggio
2. Scatola di riscaldamento

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..

1. Portate il selettore di velocità su N—folle— e il gas su FAST (rapido) (Fig. 9).

2. Aprite il rubinetto della benzina sotto il serbatoio.

3. Aprite completamente la valvola dell'aria (Fig. 10).

4. Girate la chiavetta dell'accensione su ON (Fig. 9).

5. Schiacciate il bottone d'innescamento tre volte (Fig. 10).

6. Afferrate la maniglia dello starter a strappo (Fig. 12) 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.

7. Dopo che il motore si è avviato, spostate immediamente la valvola dell'aria (Fig. 10) in una posizione di ¾. Quando il motore comincia a riscaldarsi, portatela in posizione ½, poi in posizione OFF. Se il motore perde dei colpi, riaprite l'aria fino a ½. Quando il motore è sufficientemente caldo, chiudete l)aria completamente (OFF).

PRIMA DI ARRESTARE IL MOTORE

1. Fate andare il motore per qualche minuto per asciugare l'umidità eventualmente accumulatasi nel motore.

2. Col motore ancora acceso, tirate lo starter a strappo 3 o 4 volte con un movimento continuo del braccio fino in fondo. In questo modo eviterete che lo starter possa congelarsi a causa di condizioni di neve estreme.

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. 9).

2. Portate il selettore di velocità su N (folle).

3. Portate il gas su SLOW (lento) e girate la chiavetta dell'accensione su OFF.

ISTRUZIONI D'USO

POWER SHIFT (Servocambio)

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. 14).

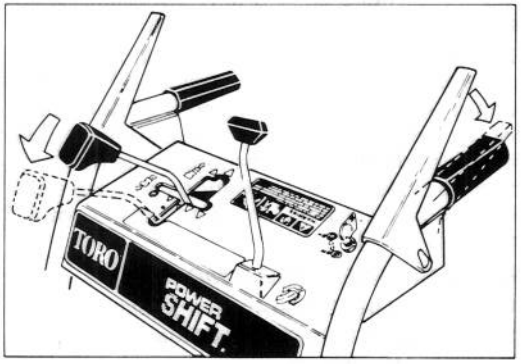


Figura 14

3. Ingaggiate completamente la leva della trazione per portare le ruote in posizione Power Shift (Fig. 14 e 15).

Nota: Quando il Power Shift è in uso, dovrete talvolta sollevare le stegole per agevolare i movimenti delle ruote.

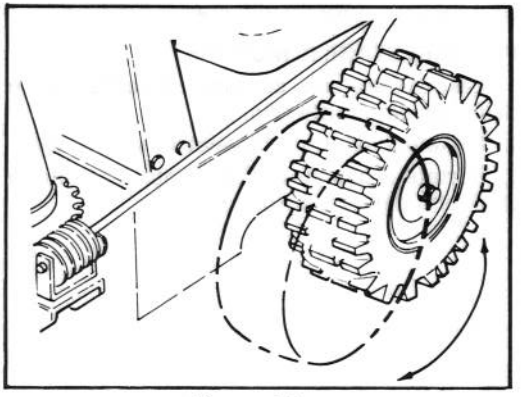


Figura 15

Nota: Se le ruote non si spostano nella direzione voluta col Power Shift ingaggiato, ripetete il procedimento. Le ruote devono girare in avanti per spostarsi in avanti e all'indietro per spostarsi all'indietro.

RUOTA LIBERA O AUTOTRAZIONE

Lo spazzaneve può andare a ruota libera oppure funzionare ad autorazione. Se i perni dell'assale passano attraverso i fori esterni (Fig. 16), lo spazzaneve andrà a ruota libera. Se invece entrambi i perni sono installati nei fori del mozzo della ruota e nel foro interno dell'assale (Fig. 16), lo spazzaneve camminerà ad autotrazione.

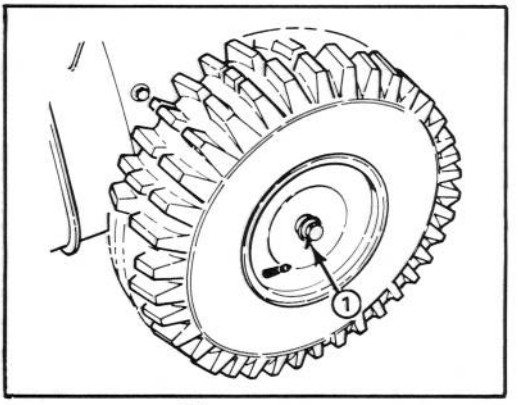


Figura 16

1. Perno dell'assale

CONSIGLI UTILI

1. Quando lo spazzaneve non viene utilizzato, chiudete il rubinetto della benzina, portate il comando della velocità su N (folle) e togliete la chiavetta dall'accensione.
2. Spazzate la neve il presto possibile dopo la sua caduta per ottenere i migliori risultati.
3. Quando operate in Power Shift, spingete le stegole verso il basso per aumentare la trazione.
4. Se dovete rimuovere neve da zone di ghiaia o pietrisco, regolate i pattini in modo che il sotto dell'alloggiamento della coclea non tocchi il fondo (vedi "Regolazione dei pattini" a pag. 12).
5. Nel caso di superfici di cemento o asfalto, regolate i pattini in modo che vi siano 3 mm fra l'alloggiamento della coclea e la superficie di fondo.
6. Se possibile, scaricate sempre la neve sottovento e sovrapponete le passate per assicurarvi di togliere tutta la neve. Se le ruote slittano, ingranate una marcia più bassa che riduca la velocità.
7. In certe condizioni di neve e di freddo può succedere che alcuni dei comandi si conge-

lino. Ogni volta che un comando diventa di uso difficile, arrestate il motore e verificate tutti i pezzi della macchina per acertarvi che siano congelati. 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.

REGOLAZIONE DEI PATTINI (Fig. 17)

Quando si deve usare lo spazzaneve su superfici di cemento o di asfalto, regolate i pattini seguendo i passi 1 e 2. Utilizzate il passo 3 solo se dovete usare lo spazzaneve su superfici di ghiaia o pietrisco.

1. Portate lo spazzaneve su una superficie piatta. Poi allentate le quattro viti a flangia che reggono entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea. I pattini devono poter scorrere su e giù.

2. Regolate entrambi i pattini in modo che vi siano 3 mm fra il sotto della coclea e la superficie di fondo. Dopo aver regolato correttamente i pattini, stringete i dadi a flangia. Quindi controllate la lama del raschiatore montato sul fondo dell'alloggiamento della coclea. Se il raschiatore non è parallelo, regolate nuovamente i pattini. Non usate il passo 3 se avete regolato i pattini per superfici dure.

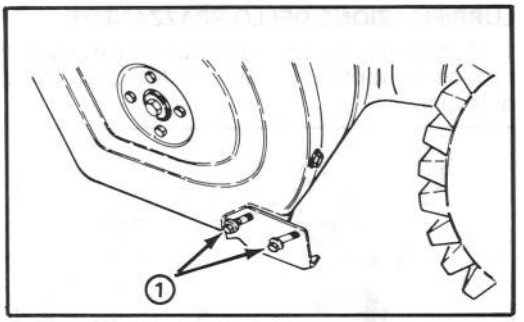


Figura 17

1. Viti a flangia

3. Allentate le quattro viti a flangia che reggono entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea. Poi fate scorrere i pattini il più in basso possibile in modo che la coclea sia quanto più lontana dalla superficie di fondo lo permetta la regolazione; quindi stringete le viti a flangia.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE

Per evitare l'avviamento accidentale del motore durante un intervento di manutenzione, girate la chiavetta dell'accensione su OFF e toglietela dal commutatore. Quindi staccate il cavo dalla candela ed assicuratevi che non possano toccarsi accidentalmente.

DRENAGGIO DELLA BENZINA

1. Chiudete il rubinetto della benzina sotto al serbatoio (Fig. 18).

⚠ ATTENZIONE

Poiché la benzina è molto infiammabile, drenatela all'aperto ed assicuratevi che il motore sia freddo per evitare pericoli di incendi. Asciugate la benzina rovesciata. Non drenate la benzina accanto ad una fiamma viva o dove le esalazione possano essere incendiate da una scintilla. Non fumate sigari, sigarette o pipa quando maneggiate la benzina.

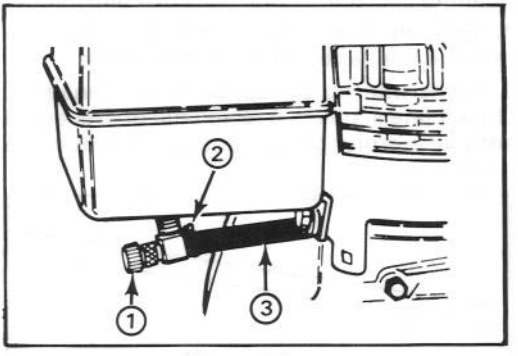


Figura 18

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

2. Mettete un recipiente di raccolta pulito sotto il rubinetto.

3. Allentate i fermagli che reggono il tubo della benzina sul rubinetto e staccate il tubo (Fig. 18).

4. Aprite il rubinetto per lasciare uscire la benzina nel recipiente di raccolta.

5. Reinstallate il tubo della benzina con il fermaglio.

MANUTENZIONE

LUBRIFICAZIONE DELLO SPAZZANEVE

1. Ogni anno dovrete lubrificare la catena con l'apposito lubrificante (Fig. 19). Asciugate l'olio di troppo.

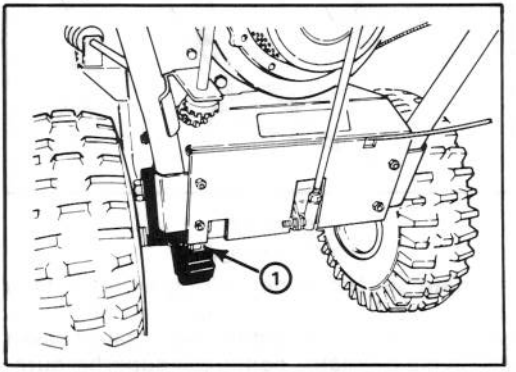


Figura 19

1. Catena

CAMBIO DELL'OLIO MOTORE (Fig. 20)

La prima volta dovete cambiare l'olio dopo 2 ore di funzionamente; 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.

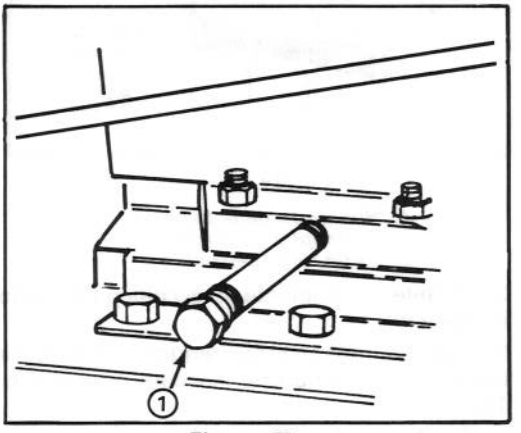


Figura 20

1. Cappuccio di drenaggio

3. Dopo che tutto l'olio è stato drenato, rimettete il cappuccio.

4. Portate lo spazzaneve su una superficie piana. Poi riempite il basamento d'olio motore: (vedi "Riempire d'olio il basamento" a pag. 8). Asciugate l'olio eventualmente versato fuori.

OLIO DELL'INGRANAGGIO DELLA COCLEA (Fig. 21)

La scatola dell'ingranaggio della coclea è stata riempita d'olio in fabbrica, per cui la manutenzione regolare non è necessaria. Se però si deve sostituire l'olio della coclea:

1. Drenate la benzina dal serbatoio. Asciugate la benzina eventualmente versata fuori.

2. Mettete lo spazzaneve su una superficie piana.

3. Pulite attorno al tappo del tubo

4. Collocate un recipiente di raccolta sotto al davanti della scatola dell'ingranaggio della coclea e rimuovete il tappo (vedi "Controllo del'olio dell'ingranaggio della coclea" a pag. 7).

5. Inclinate lo spazzaneve in avanti e tenetelo così fino a che tutto l'olio della coclea sia uscito.

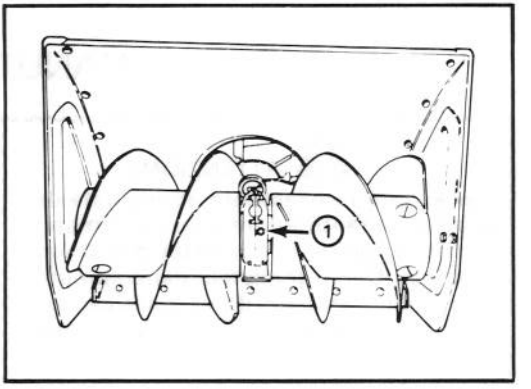


Figura 21

1. Tappo del tubo

6. Con cautela, lasciate tornare lo spazzaneve in posizione normale. Accertatevi che la superficie su cui poggia sia piana. Poi riempite la scatola dell'ingranaggio della coclea con olio trasmissione GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP quasi fino dentro al collo.

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

REGOLAZIONE DELLA CINGHIA DELLA COCLEA/GIRANTE (Fig. 22-23)

Se la cinghia della coclea/girante slitta, facendo diminuire il rendimento della macchina, la dovete regolare. OGNI VOLTA CHE

INSTALLATE UNA NUOVA CINGHIA, DOVETE ESEGUIRNE LA REGOLAZIONE.

1. 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.

2. Controllate la regolazione della puleggia folle e del freno. Ci dovrebbe essere una luce di almeno 3 mm fra l'aletta sul braccio folle della girante e quella sul braccio del freno (Fig. 23). Se la luce è di meno di 3 mm, dovete sostituire la cinghia.

3. Allentate il controdado superiore che regge il cavo della coclea/girante al supporto di montaggio (Fig. 22).

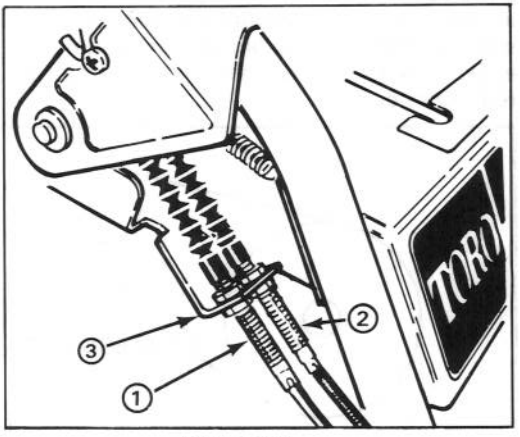


Figura 22

1. Cavo coclea/girante
2. Cavo trazione
3. Supporto di montaggio

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

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

5. Stringete il controdado superiore sul supporto.

AVVERTIMENTO

Una cattiva regolazione può causare lesioni se la coclea/girante gira anche senza essere ingaggiata. Usate pezzi di ricambio TORO genuini.

6. Rimettete il coperchio della cinghia.

7. Controllate la tensione della cinghia facendo andare la coclea. Se la cinghia continua a slittare, ripetete l'intervento.

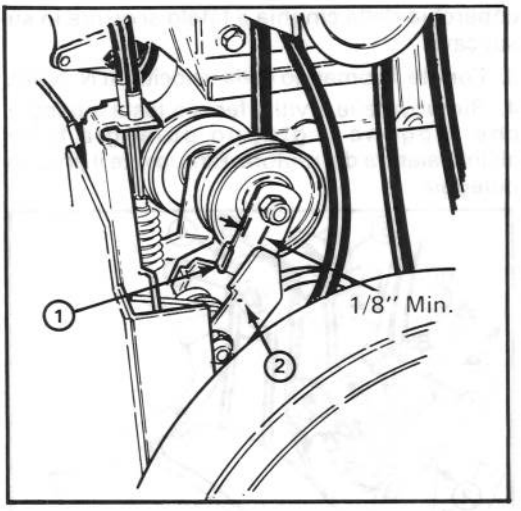


Figura 23

1. Braccio puleggia folle
2. Braccio del freno

REGOLAZIONE DELLA CINGHIA DELLA TRAZIONE (Fig. 22)

Se la cinghia della trazione slitta durante l'uso della macchina, la dovete regolare. 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. Se la cinghia continua a slittare, ripetete l'intervento.

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. 24)

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 3 viti filettanti che reggono il

coperchio della cinghia e fatelo scorrere in su sui cavi.

3. Portate il comando della velocità su 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.

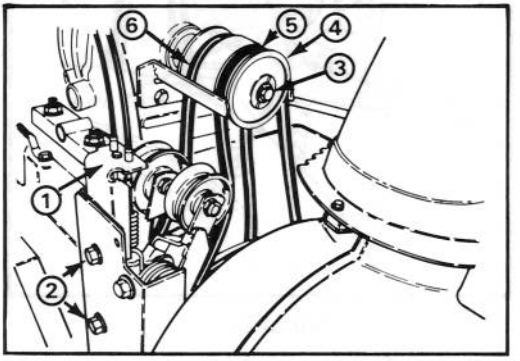


Figura 24

1. Gruppo puleggia folle
2. Viti di montaggio (2)
3. Vite a ferro e controdado
4. Mezza puleggia fissa
5. Cinghia della coclea/girante
6. Cinghia della trazione

5. Rimuovete la vite a ferro e la rosetta di sicurezza che regge la mezza puleggia fissa al davanti del gruppo puleggia.

6. Liberate la puleggia della coclea/girante e la cinghia dall'albero e togliete la cinghia dalla puleggia.

7. Se sostituite la cinghia della trazione, liberate la puleggia della trazione dall'albero e togliete la cinghia dalla puleggia.

8. Sul cavo di comando che corrisponde alla cinghia da sostituire, allentate i controdadi che lo reggono al supporto (Fig. 22). Il cavo deve essere libero di scorrere nel supporto durante il cambiamento delle cinghie.

9. Reinstallate le cinghie mediante la procedura inversa. Assicuratevi che le alette della mezza puleggia fissa siano inserite nelle scanaluture di montaggio della puleggia della coclea/girante.

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".

AVVERTIMENTO
Una cattiva regolazione può causare lesioni se la coclea/girante gira anche senza essere ingaggiata. Usate pezzi di ricambio TORO genuini.

REGOLAZIONE DELLA CATENA (Fig. 25-28)

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. 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. Se la flessione non rientra entro questi limiti, sarà necessaria una regolazione.

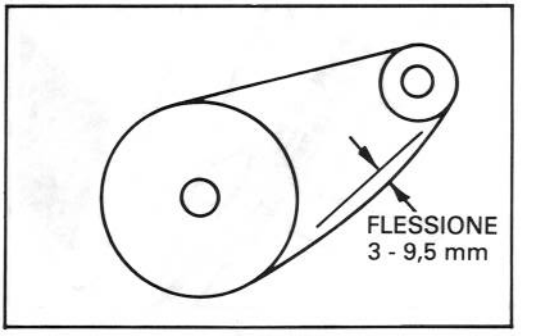


Figura 25

IMPORTANTE: Per regolare la catena, dovete inclinare lo spazzaneve sull'alloggiamento della coclea ma, prima di farlo, drenate tutta la benzina dal serbatoio.

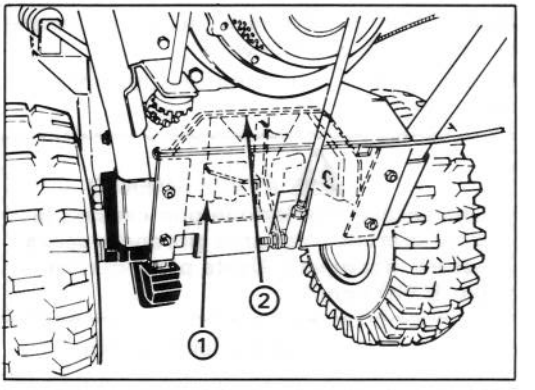


Figura 26

1. Trasmissione
2. Intelaiatura della trasmissione

2. Assicuratevi che le ruote siano nella loro posizione posteriore, spostate il comando del cambio in 2a marcia e inclinate lo spazzaneve sull'alloggiamento della coclea.

3. Allentate le 4 viti a ferro a testa a flangia (2 per lato) che reggono l'intelaiatura della trasmissione a quella del motore (Fig. 27).

4. Tirate su piano piano l'intelaiatura della trasmissione fino ad aver raggiunto una flessione di 3-9,5 mm; poi stringete nuovamente le viti.

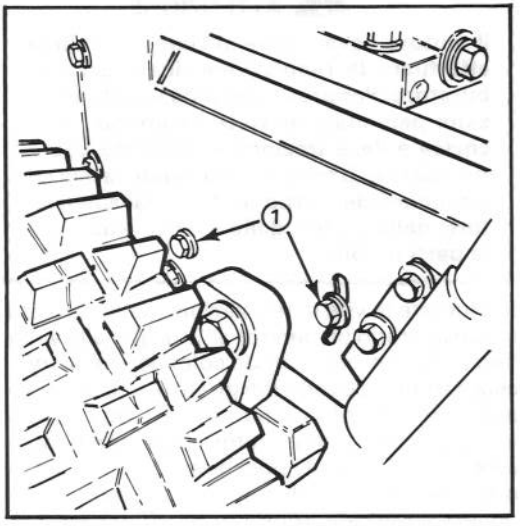


Figura 27

1. Viti a ferro a testa a flangia

IMPORTANTE: Non fate leva e non esercitate troppa forza quando sollevate l'intelaiatura della trasmissione in quanto potreste danneggiare la trasmissione stessa.

Nota: Se la leva di cambio non è allineata con la feritoia del Power Shift sul cruscotto (Fig. 28, 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.

5. Controllate la flessione della catena e rimettete lo spazzaneve nella sua posizione normale.

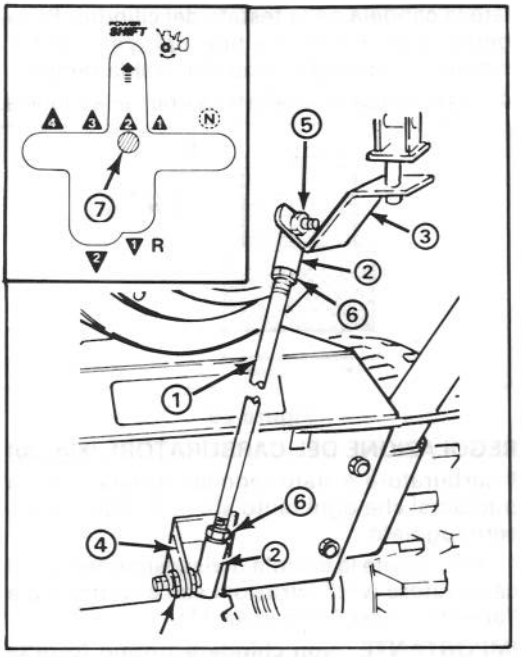


Figura 28

1. Asta del cambio
2. Giunto sferico
3. Supporto del cambio
4. Leva della trasmissione
5. Controdado
6. Controdado
7. Leva del cambio

SOSTITUZIONE DELLA CANDELA (Fig. 29)

Le candele da usare sono la Champion RJ-17LM o la Autolite AR7N e la distanza giusta fra gli elettrodi è di 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.

IMPORTANTE: Si devono sostituire le candele incrinate, 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. 29). Poi instal-

late la candela nella testata del cilindro. Stringetela a 20,4 N.m. Se non utilizzate un torsiometro, stringete la candela saldamente.

4. Inserite il cavo ad alta tensione nella candela.

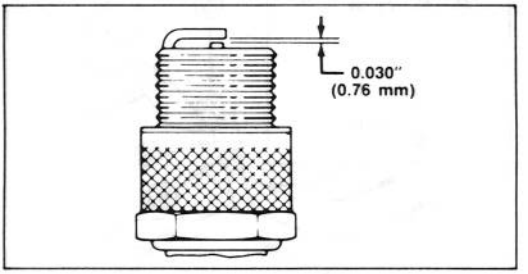


Figura 29

REGOLAZIONE DEL CARBURATORE (Fig. 30)

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

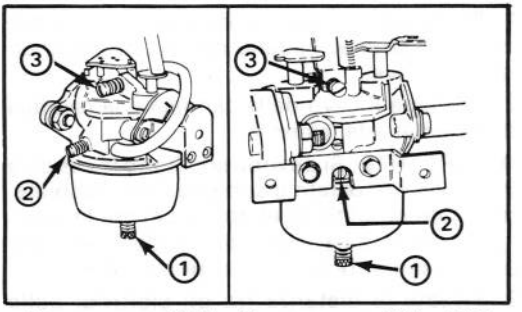
1. Rimuovete la scatola di risacaldamento del carburatore (vedi Istruzioni sull'avviamento e l'arresto, passi A e B, pag. 11).

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

2. Vite di regolazione della potenza—Chiudete la vite girandola pian piano in senso orario fino ad avvertire una leggera resistenza. Poi girate la vite di un giro completo (360 gradi) in senso antiorario.

IMPORTANTE: Non chiudete la vite della miscela del minimo troppo forte perché sia la vite che la sua sede potrebbero danneggiarsi.

3. 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 antiorario.



Spazzaneve 624 Spazzaneve 824 e 828

Figura 30

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

Nota: Le impostazioni della vite di regolazione della potenza e di quella del minimo sono approssimativi; tuttavia, tali impostazioni permetteranno che si accenda il motore per poter poi regolare di precisione il carburatore—passi 4-7.

4. Avviate il motore e lasciatelo riscaldare per circa 3-5 minuti; poi portate il gas su FAST (rapido).

⚠ ATTENZIONE

Il motore deve essere avviato se si vuole effettuare la regolazione finale del carburatore. Per proteggervi da eventuali lesioni personali, mettete i comandi della coclea e della trazione su DISENGAGE e ricordatevi di tenere mani, piedi, faccia ed altre parti del corpo lontano dal silenziatore, dalla coclea, dallo scarico e da tutte le parti mobili.

5. Ruotate la vite di regolazione della potenza in senso orario (in dentro) di ⅛ 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 ⅛ di giro ed il seguente in modo che il motore possa abituarsi alla nuova miscela di carburante.

6. Portate il gas al minimo. Poi girate la vite del minimo fino a che il motore giri in fretta: 1750 giri/minuto.

7. Girate la vite della miscela del minimo in senso orario (in dentro) di ⅛ 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 ⅛ di giro ed il seguente in modo che il motore possa abituarsi alla nuova miscela di carburante.

8. Girate di nuovo la vite del minimo fino a che il motore giri a 1750 giri/minuto.

MANUTENZIONE

9. Controllate la regolazione del carburtore 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 ⅛ di giro in senso antiorario.

10. Dopo aver regolato il carburatore, spegnete il motore.

PREPARAZIONE PER IL RIMESSAGGIO

1. Drenate la benzina dal serbatoio (vedi: "Drenaggio della benzina"). Asciugate la benzina eventualmente rovesciata.

2. Accendete il motore e lasciatelo andare fino a che si fermi per mancanza di carburante.

3. Rimuovete la candela dalla testata del cilindro e poi versate due cuchiaini 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.

4. Lubrificate lo spazzaneve (vedi "Lubrificazione dello spazzaneve"). Cambiate l'olio motore (vedi "Cambiare l'olio motore").

5. Pulite lo spazzaneve. Ritoccate le superfici scrostate con della vernice. Scartavetrate prima di riverniciare ed usate un antiruggine per impedire che le parti metalliche si arrugginiscano.

6. Stringete tutte le viti e tutti i dadi. Se un pezzo è rotto o danneggiato, è il momento di ripararlo o sostituirlo.

7. Riponete lo spazzaneve in un ambiente pulito e asciutto e copritelo per maggiore protezione.

8. Si può riporre lo spazzaneve in posizione eretta. Assicuratevi che tutta la benzina sia stata drenata prima di inclinare la macchina sull'alloggiamento della coclea.

IDENTIFICAZIONE E ORDINAZIONI

NUMERI DI MODELLO E DI SERIE

Lo spazzaneve possiede due numeri d'identificazione: il numero di modello e quello di serie. I due numeri sono stampati su una decalcomania situata sul retro della piastra di montaggio del motore. In qualsiasi corrispondenza riguardante lo spazzaneve, dovrete sempre far riferimento a questi due numeri per garantire che non vi siano errori nelle informazioni richieste e nei pezzi di ricambio ordinati.

Per ottenere dei pezzi di ricambio da un concessionario autorizzato della TORO, dategli le informazioni seguenti:

1. Numeri di modello e di serie dello spazzaneve.

2. Numero del pezzo, descrizione e quantità desiderata.

Nota: Non ordinate usando il numero di riferimento che appare su un catalogo di pezzi di ricambio; usate il NUMERO DI PEZZO.


TORO®