GERMAN FORM NO. 3320 488

TORO®

MODELL: 38505—8000001 und darüber
MODELL: 38525—8000001 und darüber
MODELL: 38545—8000001 und darüber

GEBRAUCHS-ANWEISUNG

POWER SHIFT SCHNEEFRÄSEN 624, 824 und 828

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

Die POWER-SHIFT-Schneefräsen-Modelle 624, 824 und 828 entsprechen oder übertreffen den Standard für Schneefräsen des Outdoor Power Equipment Institutes; Toro ist somit stolz auf den OPEI Sicherheits-Siegel. Für maximale Sicherheit, optimale Leistung und Produkterkenntnis ist es absolut notwendig, daß der Bediener der Schneefräse mit dem Inhalt dieses Handbuches vertraut ist, bevor der Motor überhaupt angelassen wird. Die Sicherheitssymbole VORSICHT, ACHTUNG oder GEFAHR besonders sorgfältig beachten, es sind Hinweise, die sich auf die persönliche Sicherheit beziehen. Die Anweisungen bitte lesen und sich einprägen, sie betreffen die Sicherheit! Bei Nichtbeachtung der Anleitung besteht Verletzungsgefahr.

Die folgende Anleitung entspricht den Anleitungen für "Safety Snowthrowing" des American National Standards Institute (ANSI). Die Schneefräse wurde für und auf angemessen sicheren Betrieb konstruiert und getestet; wird die Schneefräse jedoch entgegen der hier folgenden Anleitung betrieben, BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Die Anleitung genau durchlesen, ehe die Maschine in Betrieb genommen wird. Sich mit allen Bedienungshebeln vertraut machen und lernen, wie der Motor rasch abgestellt wird.
2. Keine anderen Personen, insbesondere keine Kinder und Haustiere, auf der Arbeitsfläche dulden.
3. Die zu räumende Fläche genau untersuchen. Fußabstreifer, Schlitten, Drähte und sonstige Fremdkörper entfernen, die von der Schneefräse erfaßt und fortgeschleudert werden könnten.
4. Die Schutzvorrichtungen unter keinen Umständen entfernen. Ein defektes Schutz- oder Sicherheitsschild reparieren oder auswechseln, ehe die Maschine in Betrieb genommen wird. Eventuell lockere Muttern, Bolzen und Schrauben festziehen.
5. Geeignete Winterkleidung und rutschsicheres Schuhwerk tragen. Keine weitgeschnittenen Kleidungsstücke tragen, die von beweglichen Teilen erfaßt werden könnten.
6. Beide Kufen so einstellen, daß das Räumgehäuse keine Berührung mit Kies- oder Schotterflächen bekommt.
7. Vor Anlassen des Motors den Geschwindigkeitshebel auf N (neutral) stellen.
8. Immer einen geerdeten Dreiader-Stecker und Kabel verwenden, um eine mit elektrischem Starter ausgerüstete Schneefräse zu starten.
9. Den Kraftstofftank füllen, ehe der Motor gestartet wird. Kein Benzin verschütten. Benzin ist sehr feuergefährlich, daher VORSICHT BEIM UMGANG MIT BENZIN! NICHT RAUCHEN!
   A. Einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister verwenden.
   B. Den Tank im Freien und nicht bei laufendem Motor füllen. Nur bei abgekühltem Motor nachtanken, da sonst Brandgefahr.
   C. In der Garage den Motor nur bei geöffneten Türen laufen lassen. Auspuffgase sind gefährlich und können unter Umständen tödlich sein. Den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen lassen.
   D. Verschüttetes Benzin aufwischen, und Benzinkanister und Kraftstofftank wieder gut verschließen, ehe der Motor neu gestartet wird.

WÄHREND DES BETRIEBES

10. IMMER HINTER DEN FÜHRUNGSGRIFFEN UND IN SICHEREM ABSTAND VON DER AUSWURFÖFFNUNG BLEIBEN, SOLANGE DIE SCHNEEFRÄSE IN BETRIEB IST. Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile bzw. Kleidung nicht in die Nähe verdeckter, beweglicher oder rotierender Teile bringen.

©The Toro Company — 1987

PRICE $1.00

SICHERHEITSHINWEISE

11. DEN MOTOR ABSTELLEN, BEVOR EINSTELL-, REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN AN DER SCHNEEFRÄSE VORGENOMMEN BZW. EVENTUELLE AUSWURFSVERSTOPFUNGEN BESEITIGT WERDEN. AUCH DAS HOCHSPANNUNGKABEL VON DER ZÜNDKERZE ABZIEHEN UND SO SICHERN, DASS EIN UNBEABSICHTIGTES STARTEN AUSGESCHLOSSEN IST. VERSTOPFUNGEN MIT EINEM STOCK ODER ÄHNLICHEM GEGENSTAND ENTFERNEN.

12. Personen und Haustiere in sicherem Abstand von der Schneefräse und Arbeitsfläche halten.

13. Den Motor starten und ca. 2 Minuten lang warmlaufen lassen, damit er sich auf die Außentemperatur einstellen kann, ehe mit der Räumarbeit begonnen wird.

14. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen, ausgenommen beim Starten. Dann jedoch unbedingt die Türen öffnen, da Auspuffgase gefährlich sind.

15. Nur bei guter Sicht oder Beleuchtung mit der Schneefräse arbeiten. Stets auf sicheren Stand achten und die Führungsgriffe gut festhalten, besonders, wenn im Rückwärtsgang gearbeitet wird.

16. Den Räumarbeiten volle Aufmerksamkeit schenken und auf Vertiefungen im Boden und andere versteckte Gefahren achten. Vorsicht beim Schneeräumen von Kiesflächen! Sind die Kufen nicht so eingestellt, daß das Räumgehäuse den kiesigen Untergrund nicht berührt, können Steinchen geschleudert werden.

17. Am laufenden Motor keine Einstellungen vornehmen, ausgenommen am Vergaser.

18. Den Auswurf nie auf Umstehende richten oder die Schneefräse in der Nähe von Personen, Glasgehäusen, Kraftfahrzeugen, Fenstern oder Hängen betreiben, ohne daß der Schneeauswurfwinkel richtig eingestellt ist.

19. Schnee von Abhängen durch Bewegung nach oben und nach unten räumen; niemals quer zum Hang arbeiten. Bei Richtungsänderungen vorsichtig vorgehen. Beim Räumen auf Hängen den niedrigen Gang und Rückradstellung verwenden. Niemals zu steile Hänge abräumen.

20. Die Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen überlasten.

21. Wenn die Schneefräse gegen ein festes Hindernis gestoßen ist oder stark vibriert, den Motor abstellen und alle Bewegungen zum Stillstand kommen lassen. Dann das Zündkabel von der Kerze abziehen und das Gerät sofort auf eventuelle Schäden bzw. klemmende oder lockere Teile kontrollieren. Starke Vibration deutet in der Regel auf Probleme hin. Alle Schäden müssen repariert werden, bevor der Motor neu gestartet bzw. die Schneefräse wieder in Betrieb genommen wird.

22. Den laufenden oder kurz zuvor abgestellten Motor nicht berühren, um Verbrennungen zu vermeiden. Ölstand oder Öl im Kurbelgehäuse nicht kontrollieren oder nachfüllen, solange der Motor läuft.

23. Die Räumwerkkupplung und Antriebskontrolle auf AUS und den Zündschlüssel auf AUS stellen, ehe die Betriebsposition—hinter den Führungsgriffen—verlassen wird. Den Zündschlüssel abziehen, wenn das Gerät unbeaufsichtigt steht.

24. Die Schneefräse niemals bei hoher Geschwindigkeit auf rutschigem Boden betreiben. Beim Rückwärtsfahren ist Vorsicht angebracht.

25. Nach der Räumarbeit den Motor noch einige Minuten lang laufen lassen, damit die beweglichen Teile nicht festfrieren.

WARTUNG DER SCHNEEFRÄSE

26. Nur die in dieser Anleitung enthaltenen Wartungsarbeiten durchführen. Den Motor abstellen, ehe Wartungs- oder Einstellarbeiten vorgenommen werden. Ferner das Hochspannungskabel von der Zündkerze abziehen und so sichern, daß versehentliches Starten ausgeschlossen ist. Sollten größere Reparaturen notwendig werden, setzen Sie sich bitte mit dem lokalen TORO-Kundendienst-Vertragshändler in Verbindung.

27. Alle Muttern, Bolzen und Schrauben der Schneefräse müssen gut festgezogen sein, um den einwandfreien Betriebszustand des Gerätes sicherzustellen. Die Motorbefestigungsschrauben oft nachsehen, um festzustellen, ob sie fest angezogen sind.

28. Den Motor nicht durch Verändern der Reglereinstellung zu schnell laufen lassen. Die empfohlene maximale Motordrehzahl beträgt 4000 U/Min und sollte aus Gründen der Sicherheit und Genauigkeit mit einem Drehzahlmesser kontrolliert werden.

29. Den Motor abkühlen lassen, ehe die Schneefräse in einem geschlossenen Raum wie einer Garage oder Schuppen aufbewahrt wird, und darauf achten, daß der Kraftstofftank leer ist. Die Schneefräse nicht in der Nähe von offenem Feuer oder an einem Ort aufbewahren, wo Benzindämpfe durch einen Funken entzündet werden könnten.

SICHERHEITSHINWEISE

30. Soll die Schneefräse längere Zeit (außerhalb der Saison oder länger als 30 Tage) eingelagert werden, den Kraftstoff sicherheitshalber entleeren. Das Benzin in einem vorschriftsmäßigen, roten Metallkanister aufbewahren. Den Zündschlüssel abziehen und an einem sicheren, wieder auffindbaren Ort aufbewahren.

31. Zum Zeitpunkt der Herstellung erfüllte oder übertraf die Schneefräse die einschlägigen geltenden Sicherheitsnormen für Schneefräsen. Um optimale Sicherheit und Leistung zu gewährleisten, sollte ,man nur Original-TORO-Ersatzteile und Zubehör kaufen, so daß das Gerät durch und durch ein TORO bleibt. NIE EIN ERSATZTEIL ODER ZUBEHÖR VERWENDEN, DAS "SCHON PASSEN WIRD". Das TORO-Zeichen bürgt für Originalersatzteile.

32. Aus Sicherheitsgründen nur von TORO empfohlenes Zubehör und Zusatzteile verwenden, um somit die dauernde Sicherheitszulassung des Produktes zu gewährleisten. Nicht zugelassenes Zubehör und Ausrüstungsteile können unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen.

SYMBOL-ERLÄUTERUNG



LOSE TEILE

Benennung	Anzahl	Zweck
Kopfschraube 5/16-18 x 5/8" lg.	6	Montieren des Räumgetriebegehäuses, Seite 5
Untere Riemenabdeckung	1	
Kopfschraube 1/4-20 x 1/2" lg.	5	Montieren der Riemenabdeckungen, Seite 5
Kabelabdeckung	1	
Schaltstange	1	
Sicherungsscheibe 3/8-24	2	Schaltstange einbauen, Seite 5
Auswurf	1	Auswurf einbauen, Seite 6
Schneckengetriebe	1	
Getriebehalterung	1	
Schloßschraube 5/16-18 x 1" lg.	1	Auswurfkontrollgetriebe einbauen, Seite 6
Unterlegscheibe	1	
Befestingungsmutter 5/16	1	
Schlüssel	1	Für Zündschloß
Ausweiskarte	2	Zur Registrierung des Produktes im Werk

Änderungen der technischen Daten und Spezifikationen vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Sicherheitshinweise	1-2
Symbol-Erläuterung	3
Lose Teile	4
Montagehinweise	5-7
Vorbereitungen vor dem Start	8
Füllen des Kurbelgehäuses mit Öl	8
Füllen des Kraftstofftanks mit Benzin	8
Bedienungselemente	9-10
Start- und Abstellhinweise	11
Betriebshinweise	12-13
Power Shift-Betrieb	12
Freilauf- oder Selbstantrieb	12
Schneeräumtips	12
Einstellen der Gleitkufen	12
Wartung	13
Benzin ablassen	13
Schmieren der Schneefräse	14
Wechseln des Motoröls	14
Räumgetriebegehäuse	14
Einstellen des Räumwerk-/Gebläse-Antriebsriemens	14
Einstellen des Fahrantriebsriemens	15
Auswechseln der Antriebsriemen	15
Einstellen der Antriebskette	16
Auswechseln der Zündkerze	17
Vorbereiten der Schneefräse zum Einlagern	19
Kenn-Nummern und Bestellhinweise	19

MONTAGEHINWEISE

Anmerkung: Links und rechts versteht sich von der Bedienungsseite der Schneefräse aus gesehen.

MONTIEREN DES RÄUMGETRIEBEGEHÄUSES (Abb. 1-3)

1. Die beiden Bundkopfschrauben entfernen, welche den Spannrollensatz am Motorrahmen halten. Den Spannrollensatz abnehmen.
2. Das Räumgetriebegehäuse und die Motorrahmenbefestigungslöcher ausrichten (Abb. 1).

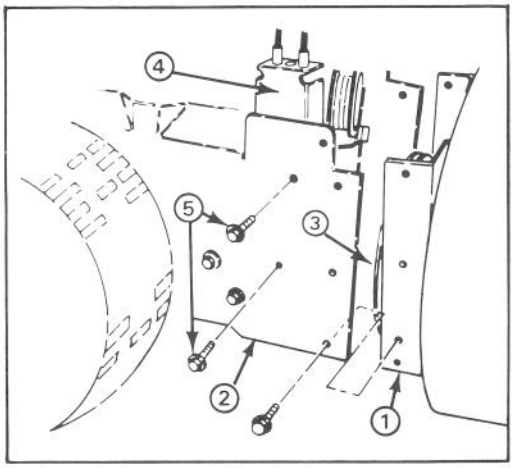

Abbildung 1

1. Räumwerkgehäuse
2. Motorrahmen
3. Gebläse-Riemenscheibe
4. Spannrollensatz
5. Befestigungsschrauben (2)

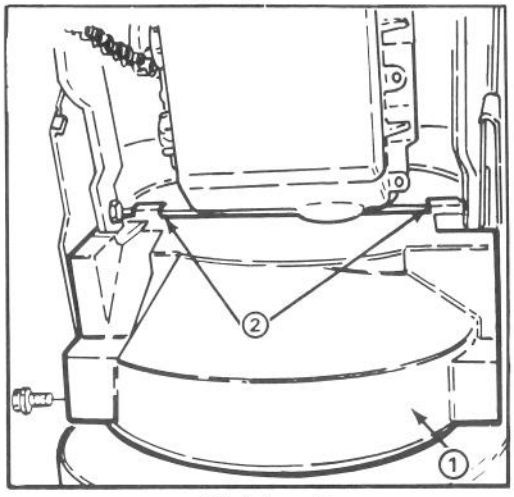

Abbildung 2

1. Untere Riemenabdeckung (von unten gesehen)
2. Befestigungszungen

3. Gebläseriemen um Gebläseriemenscheibe legen.
4. Räumwerkgehäuse mit 6 Kopfschrauben an Räumwerkgehäuse befestigen.
5. Spannrollensatz wieder einbauen. Sicherstellen, daß Spannrollen mit Riemen ausgerichtet sind, wenn der Spannrollensatz wieder eingebaut wird.
6. Schneefräse nach oben auf das Räumgetriebegehäuse kippen.
7. Untere Riemenabdeckung mit 2¼-20 x ½" Kopfschrauben an Unterseite des Räumgetriebegehäuses befestigen (Abb. 2). Sich überzeugen, daß die Riemenabdeckungs-Befestigungszungen hinten am Motorrahmenglied befestigt sind.
8. Obere Riemenabdeckung mit 3 Kopfschrauben an Motorrahmen befestigen (Abb.3)
9. Kabelabdeckung auf Kabel schieben und in Loch im Riemenabdeckung bringen.

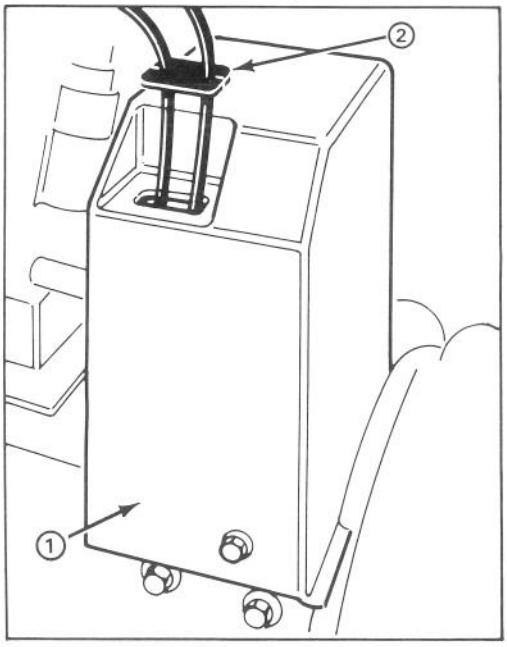

Abbildung 3

1. Obere Riemenabdeckung
2. Kabeldecke

SCHALTSTANGE EINBAUEN (Abb. 4)

1. Oberen Schaltstangenkugelgelenkbolzen durch Vorderseite der Schalthalterung einsetzen und mit Sicherungsmutter sichern.
2. Unteren Schaltstangenkugelgelenkbolzen durch rechte Seite des Getriebehebels einsetzen und mit Sicherungsmutter sichern.

MONTAGEHINWEISE

Hinweis: Ist der Schalthebel nicht mit dem Power Shift-Schlitz in der Schalttafel ausgerichtet (Abb. 4, Einsatz), muß die Schaltstangenlänge wie folgt eingestellt werden:

A. Kugelgelenk von Getriebehebel trennen und Gegenmutter lockern.

B. Kugelgelenk nach oben oder nach unten rotieren, bis der Schalthebel mit dem Power Shift-Schlitz ausgerichtet ist.

C. Kugelgelenk mwieder in Schalthebel einbauen und Gegenmutter anziehen.

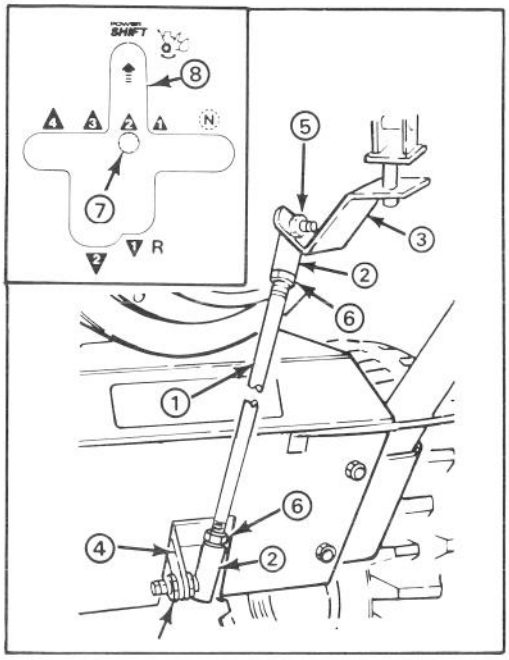

Abbildung 4

1. Schaltstange
2. Kugelgelenk
3. Schalthebelschelle
4. Getriebehebel
5. Befestigungsmutter
6. Gegenmutter
7. Schalthebel
8. Schaltschlitz

AUSWURF EINBAUEN (Abb. 5)

1. Auswurf—mit der offenen Seite nach oben—auf Auswurföffnung aufsetzen, so daß die Kunststoffauswurfhalterungen am Auswurfring positioniert sind. Sicherstellen, daß die Auswurfhalterungsstifte in die Löcher im Auswurfgetriebe eingesetzt sind.

2. Linke Maschinenschraube und Sicherungsmutter anziehen, bis die Auswurfhalterungsplatte gegen die Kunststoffauswurfhalterungen zu liegen kommt und der Auswurf an den Auswurfring befestigt ist.

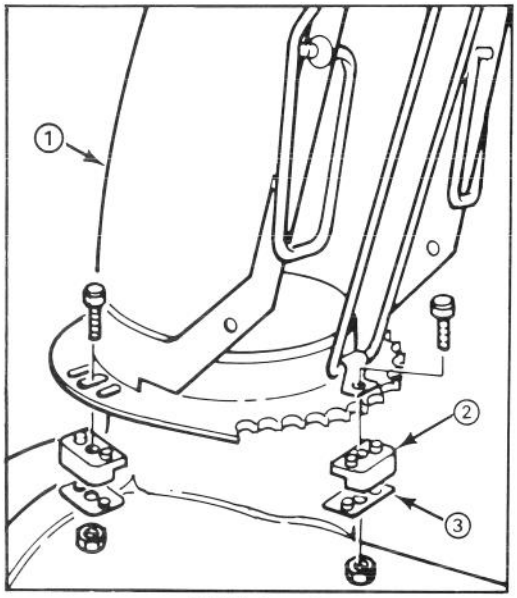

Abbildung 5

1. Auswurf
2. Auswurfhalter aus Kunststoff
3. Auswurfhalteplatte

3. Die rechtsseitigen Auswurfhalterungen in der Richtung zum (geschlitzten) Auswurf schieben und Maschinenschraube anziehen.

4. Sich überzeugen, daß Auswurf unbehindert am Ring rotiert. Rechtsseitige Halterung nach außen bewegen, um den Betrieb zu erleichtern.

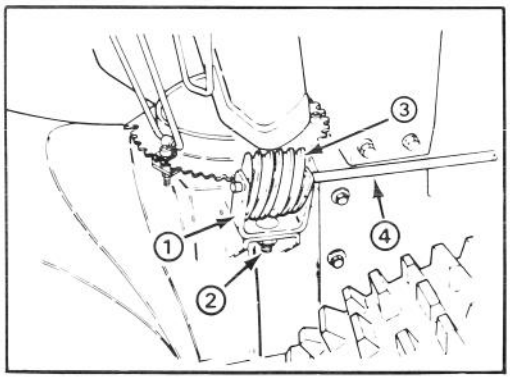

Abbildung 6

1. Schneckenradhalter
2. Schloßschraube, Unterlegscheibe und Befestigungsmutter
3. Schneckenrad
4. Auswurflenkschenkel

MONTAGEHINWEISE

AUSWURFKONTROLLGETRIEBE EINBAUEN (Abb. 6)

1. Schloßschraube in Getriebehalterung-Befestigungsloch einsetzen.
2. Schneckenantrieb in Halterung positionieren, Löcher ausrichten und Auswurfgetriebestange durch Halterung und Getriebe einsetzen.
3. Schneckenantrieb und Halterung mit Unterlegscheibe und Sicherungsmutter an Befestigungsflansch befestigen.
4. Schneckenantrieb in Zähne des Auswurfgetriebes schieben und Sicherungsmutter anziehen.
5. Betrieb prüfen, Getriebe leicht nach außen bewegen, falls Klemmung eintritt.

REIFENDRUCK PRÜFEN

WICHTIG: Reifendruck prüfen, da sie zum Versand im Werk auf Überdruck gebracht werden. Deshalb muß vor Inbetriebnahme der Schneefräse für die Modelle 624 und 628 der Druck in beiden Reifen gleichmäßig auf 7-15 psi abgesenkt werden; für das Modell 828 auf 10-15 psi.

SCHNEEKETTEN

Soll die Schneefräse mit wahlweisen Schneeketten ausgerüstet werden, müssen die Räder an den Außenachsenlöchern befestigt werden??

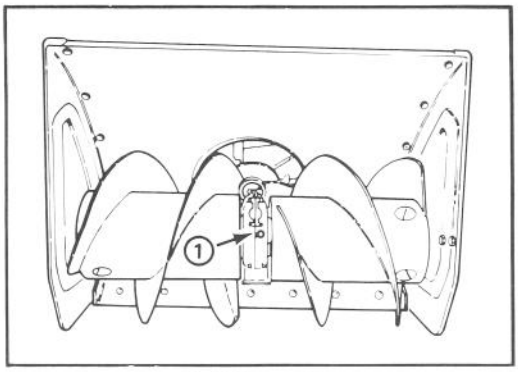

Abbildung 7

1. Ablaßstopfen

RÄUMGETRIEBEGEHÄUSEÖL KONTROLLIEREN (Abb. 7)

1. Schneefräse auf horizontale Oberfläche bringen.
2. Rohrverschluß von Getriebegehäuse entfernen.
3. Ölniveau in Getriebegehäuse. nahsehen. Öl muß in der Fülleröffnung fast überfließen.
4. Ist der Ölstand niedrig, GL-5 oder GL-6 SAE 85-95 EP Getriebeöl in das Getriebegehäuse nachfüllen, bis es fast überfließt.
5. Rohrverschluß in Getriebegehäuse einsetzen.

VORBEREITUNGEN VOR DEM START

FÜLLEN DES KURBELGEHÄUSES MIT ÖL (Abb. 8)

Der Motor kommt ohne Öl im Kurbelgehäuse zum Versand. Daher muß vor dem Starten Motoröl eingefüllt werden.

WICHTIG: Den Ölstand nach jeweils 5 Betriebsstunden bzw. vor jedem Einsatz des Gerätes kontrollieren. Erstmaligen Ölwechsel nach 2 Betriebsstunden vornehmen; danach unter normalen Bedingungen alle 25 Betruiebsstunden. Wird der Motor unter besonders schmutzigen Bedingungen eingesetzt, häufigeren Ölwechsel vornehmen.

1. Gerät auf eine ebene Fläche stellen, damit der Ölstand genau abgelesen werden kann.
2. Die Umgebung des Ölmeßstabes säubern, damit kein Schmutz in die Einfüllöffnung gelangen kann, wenn der Stab herausgenommen wird.
3. Den Ölmeßstab aus dem Kurbelgehäuse herausnehmen.

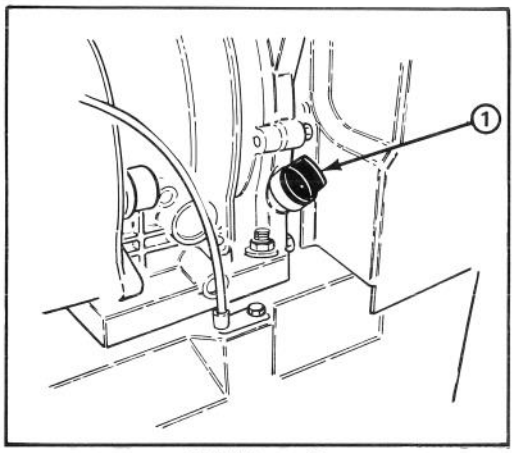

Abbildung 8

1. Ölstab

4. Langsam 0,62 Liter SAE 5W30 oder SAE 10 Öl in die Einfüllöffnung gießen (Abb. 12). Für den Motor ist ausschließlich hochwertiges HD-Öl der API-Klasse SC, SD, oder SE zu benutzen.

Ölfülltabelle

624 Schneefräse	19 Unzen Öl
824 und 828 Schneefräsen	27 Unzen Öl

Anmerkung: Der Ölmeßstab muß völlig eingesetzt sein, um eine genaue Ablesung des Ölstandes zu gewährleisten. NICHT ÜBERFÜLLEN.

FÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS MIT BENZIN

DIE TORO COMPANY EMPFIEHLT DIE VERWENDUNG VON FRISCHEM, BLEIFREIEM BENZIN IN TORO-PRODUKTEN, DIE MIT BENZIN BETRIEBEN WERDEN. BLEIFREIES BENZIN VERBRENNT SAUBERER, VERLÄNGERT DIE MOTOR-LEBENSDAUER UND UNTERSTÜTZT GUTES STARTEN DURCH REDUZIERUNG VON ABLAGERUNGEN IN DER VERBRENNUNGSKAMMER. NORMALBENZIN KANN BENUTZT WERDEN, SOFERN BLEIFREIES BENZIN NICHT ERHÄLTLICH IST.

ANMERKUNG: NIE METHANOL, EIN METHANOL/ BENZINGEMISCH, GASOHOL MIT MEHR ALS 10 % ETHANOL, BENZINZUSÄTZE ODER LEICHTBENZIN BENUTZEN, DA BEI DIESEN STOFFEN MOTORBESCHÄDIGUNGSGEFAHR BESTEHT.

1. Um den Tankdeckel herum reinigen. Den Deckel abnehmen und den Tank bis ca. 13 mm von der Oberkante mit Benzin füllen. Den Tank wieder verschließen.

Das Fassungsvermögen des Kraftstofftanks ist 3,8 l beim Modell 624 und 4,7 l beim Modell 824 und Modell 828.

VORSICHT

Da Benzin feuergefährlich ist, muß man während des Umgangs oder der Aufbewahrung von Benzin vorsichtig vorgehen. Den Tank nicht füllen, wenn der Motor läuft, heiß ist oder die Maschine sich in einem geschlossenen Raum befindet. Entfernt von offenem Feuer oder elektrischem Funken bleiben. Beim Füllen des Kraftstofftanks NICHT RAUCHEN! Immer im Freien auffüllen und eventuell verschüttetes Benzin vor Anlassen des Motors aufwischen. Einen Trichter oder ein Mundstück verwenden, damit kein Benzin verschüttet wird, und den Tank bis zum 13 mm vom oberen Rand füllen.

Benzin in einem sauberen, vorschriftsmäßigenen Behälter aufbewahren und mit einer Kappe versehen. Benzin an einem kühlen, gut gelüfteten Ort - niemals im Hause - aufbewahren. Nie mehr als für 30 Tage Benzinvorrat lagern. Benzin ist ein für Verbrennungsmotoren bestimmter Kraftstoff; für andere Zwecke nicht verwenden. Manchen Kindern gefällt der Geruch von Benzin; es sollte deswegen von Kindern ferngehalten werden, da die Dämpfe explosiv und beim Einatmen gefährlich sind.

BEDIENUNGSELEMENTE

Räumwerkkupplungshebel (Abb. 9)—Dieser Hebel hat zwei Stellungen: EIN und AUS. Zum Einschalten des Räumwerks und Gebläses den Hebel zum linken Griffholm drücken. Um den Antrieb zu stoppen, den Hebel loslassen.

Antriebshebel (Abb. 9)—Dieser Schalter hat vier Gänge nach vorwärts und zwei nach rückwärts; er steuert auch den Power Shift-Betrieb der Räder.

Anmerkung: Beim Schalten zur Veränderung der Gänge oder zum Power Shift-Betrieb den Antriebshebel loslassen.

Räumwwerk-Sperre: (Abb. 9)—Wenn sowohl der Räumwerkkupplungshebel als auch der Antriebshebel gedrückt werden, sperrt der Antriebshebel den Räumwerkkupplungshebel nach unten. Durch Freigabe des Antriebshebel wird der Räumwerkkupplungshebel freigegeben..

Auswurfkontrolle (Abb. 9)—Auswurfkontrolle im Uhrzeigersinn rotieren, um den Auswurf nach rechts zu bewegen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Auswurf nach links zu bewegen.

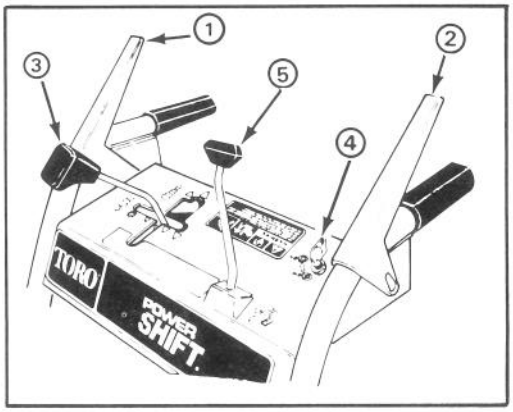

Abbildung 9

1. *Räumwerk-/Gebläse-Steuerung*
2. *Fahrantriebshebel*
3. *Speed-Shift-Steuerung*
4. *Zündschalter*
5. *Auswurfschwenkkurbel*

Auswurfkontrolle (Abb. 9) — Auswurfkontrolle im Uhrzeigersinn rotieren, um den Auswurf nach rechts zu bewegen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Auswurf nach links zu bewegen.

Zündschloß (Abb. 9)—Das Zündschloß hat zwei Stellungen: EIN und AUS. Den Zündschlüssel EIN drehen, ehe der Motor mit dem Rücklaufstarter angeworfen wird. Zum Abstellen des Motors den Schlüssel auf AUS drehen.

Drossel (Abb. 10)—Ein Vorschieben der Drossel erhöht die Motordrehzahl.

Choke (Abb. 10)—Der Choke befindet sich hinten an der Motorhaube. Zum Starten des kalten Motors den Choke nach rechts, auf VOLL drehen, und bei zunehmender Erwärmung den Choke wieder langsam auf AUS bringen.

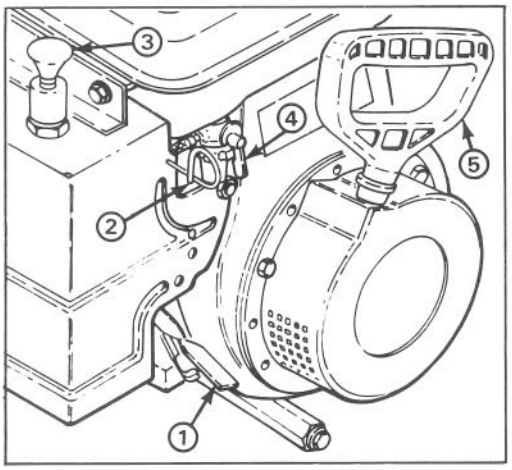

Abbildung 10

1. *Drossel*
2. *Choke*
3. *Tupfer*
4. *Benzinhahn*
5. *Rücklaufstarter*

Tupfer (Abb. 10)—Den Tupfer nach oben ziehen, um eine kleine Menge Benzin als Kaltstarthilfe in den Motor zu pumpen.

BEDIENUNGSELEMENTE

Benzinhahn (Abb. 10)—Der Benzinhahn befindet sich unten am Kraftstofftank. Den Benzinhahn schließen, um den Kraftstoffluß vom Kraftstofftank zu stoppen. Den Hahn öffnen, damit das Benzin in den Vergaser fließen kann. Den Benzinhahn schließen, wenn die Fräse nicht im Betrieb ist.

Griff am Ablenkblech – Der Ablenkblech-Griff sitzt oben am Auswurf und bestimmt die Schneeauswurfhöhe.

Rücklaufstarter (Abb. 10)—Der Rücklaufstarter befindet sich hinten am Motor und wird zum Starten des Motors herausgezogen.

START- UND ABSTELLHINWEISE

STARTEN DES MOTORS

WICHTIG: Prüfen, ob sich die Räumschnecke und das Gebläserad frei drehen lassen und nicht festgefroren sind. Den Auswurf auf eventuelle Verstopfungen kontrollieren.

1. Den Geschwindigkeitshebel auf N—neutral—stellen sowie die Drossel auf SCHNELL (Abb. 9).
2. Den Benzinhahn unter dem Kraftstofftank öffnen.
3. Den Choke zur vollen Choke-Stellung herausziehen (Abb. 10).
4. Den Zündschlüssel auf EIN drehen (Abb. 9).
5. Bei Temperaturen zwischen -12° und -18°C den Tupfer (Abb. 10) einmal ziehen; bei Temperaturen unter -18°C zweimal ziehen.

Anmerkung: Bei Temperaturen über -12°C ist das Tupfen nicht erforderlich.

6. Den Rücklaufstarter (Abb. 10) langsam so lange herausziehen, bis Widerstand spürbar ist; dann den Motor mit einem kräftigen Armzug herumwerfen. Den Startgriff festhalten und das Seil langsam zurückgleiten lassen.
7. Nachdem der Motor angesprungen ist, den Choke (Abb. 10) in ½-Stellung für 10-30 Sekunden bringen, dann auf AUS stellen.

VOR DEM ABSTELLEN DES MOTORS

1. Den Motor eine Weile laufen lassen, um Feuchtigkeit, die sich im Motor angesammelt hat, zu trocknen.
2. Bei laufendem Motor den Rücklaufstarter mit kräftigem Armzug drei (3) oder vier (4) mal schnell hintereinander ziehen. Dadurch wird ein Einfrieren des Rücklaufstarters aufgrund extremer Schneebedingungen verhindert.

Anmerkung: Beim Ziehen des Anlaßseiles entsteht ein lautes Rattergeräusch, das jedoch weder dem Motor noch dem Starter schadet.

ABSTELLEN DES MOTORS:

1. Räumwerkkupplungshebel und Antriebshebel lösen (Abb. 9).
2. Den Geschwindigkeitshebel auf N — neutral — stellen.
3. Die Drossel auf LANGSAM stellen und den Zündschlüssel auf AUS drehen.

BETRIEBSHINWEISE

POWER SHIFT-BETRIEB

Die Räder bei tiefem und oder verwehtem Schnee nach rückwärts in die Power Shift-Stellung bringen.

Bei wenig Schnee oder zum Transport der Schneefräse die Räder in der Vorderstellung belassen.

1. Den Antriebshebel freigeben.

2. Um die Räder in die Vorderstellung oder Rückwärtsstellung zu bringen, die Schaltstange komplett nach vorn in die Power Shift-Stellung bringen und halten (Abb. **11**).

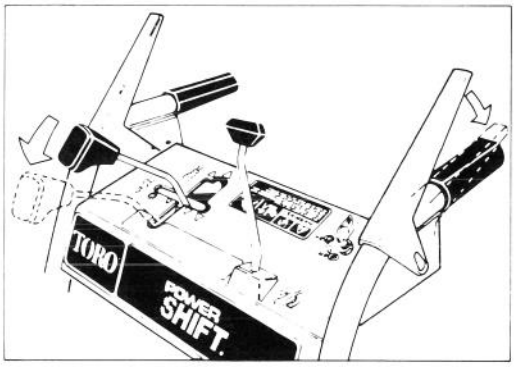

Abbildung 11

3. Den Antriebshebel voll einrasten, um die Räder in die Power Shift-Stellung zu bringen (Abb. **11** und **12**).

Anmerkung: Sollten sich die Räder beim Power Shift-Betrieb nicht in die gewünschte Richtung bewegen, Verfahren wiederholen. Die Räder müssen sich in der Richtung nach vorwärts drehen, um die Räder nach vorwärts zu bewegen, und sich nach rückwärts drehen, um die Bewegung nach rückwärts durchzuführen.

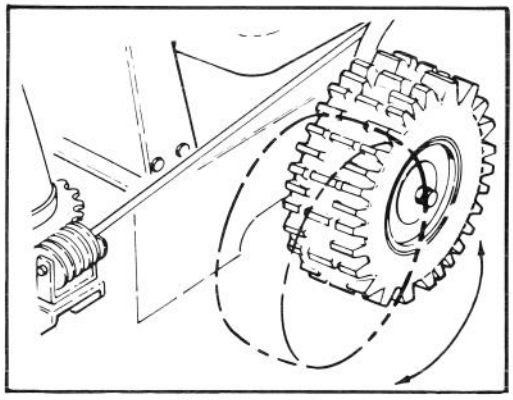

Abbildung 12

FREILAUF- ODER SELBSTANTRIEB

Die Schneefräse kann im Freilauf betrieben oder zum Selbstfahren eingestellt werden. Sind die Achsenstifte in die äußeren Achsenlöcher eingesetzt (Abb. **13**), fährt die Schneefräse im Freilauf. Wenn im Gegensatz beide Stifte in die Löcher in der Radnabe sowie in das innere Achsenloch eingesetzt sind (Abb. **13**), wird die Schneefräse selbstfahrend betrieben.

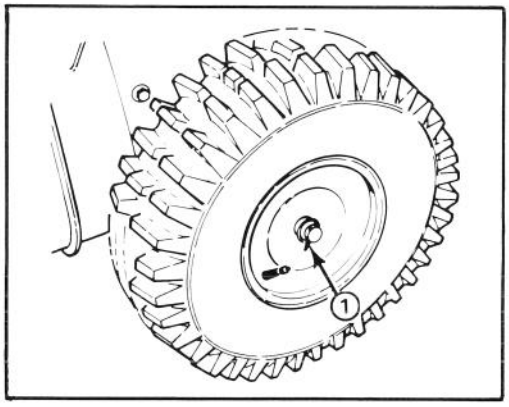

Abbildung 13

1. Achsenstift

SCHNEERÄUMTIPS

1. Wird die Schneefräse nicht benutzt, den Benzinhahn schließen, den Geschwindigkeitshebel auf N—neutral—stellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Möglichst bald nach dem Schneefall räumen; auf diese Weise werden beste Räumungsergebnisse erzielt.

3. Beim Betrieb in der Power Shift-Stellung die Handgriffe nach unten drücken, um den Zug zu vergrößern.

4. Beim Schneeräumen von Kies- und Schotterflächen die Gleitkufen so einstellen, daß das Räumwerkgehäuse nicht gegen Steine stößt (siehe Einstellen der Gleitkufen, Seite 12).

5. Bei Beton- oder Asphaltflächen die Kufen so einstellen, daß das Räumgehäuse ca. 3 mm über der Beton- oder Asphaltfläche steht.

6. Nach Möglichkeit den Schnee immer mit dem Wind auswerfen, und jeden Räumgang leicht überlappen lassen, damit der Schnee vollständig entfernt wird. Rutschen die Antriebsräder durch, einen niedrigeren Gang einschalten.

7. Bei tiefen Temperaturen und bestimmten Schneeverhältnissen kann es vorkommen, daß

BETRIEBSHINWEISE

Betätigungsgestänge und bewegliche Teile festfrieren. Sind die Hebel schwer zu bedienen, den Motor abstellen und kontrollieren, ob Teile festgefroren sind. KEINE GEWALT ANWENDEN, sondern alle Hebel und bewegliche Teile durch entsprechende Maßnahmen lösen bzw. auftauen.

EINSTELLEN DER GLEITKUFEN (Abb. 14)

Beim Einsatz der Schneefräse auf Beton- oder Asphaltflächen werden die Kufen entsprechend Schritt 1 und 2 eingestellt. Bei Kies- oder Schotterflächen werden die Kufen jedoch nur entsprechend Schritt 3 eingestellt.

1. Die Schneefräse auf eine ebene Stelle stellen. Die vier Bundmuttern, mit denen beiden Kufen an den Seitenplatten des Räumgehäuses befestigt sind, lösen. Die Kufen müssen sich nach unten und oben verschieben lassen.

2. Beide Kufen so einstellen, daß zwischen Unterkante Räumgehäuse und Boden 3 mm Abstand besteht. Die Bundmuttern fest anziehen, wenn die Kufen richtig eingestellt sind. Prüfen, ob die Schürfleiste unten am Räumgehäuse steht. Die Schürfleiste sollte parallel

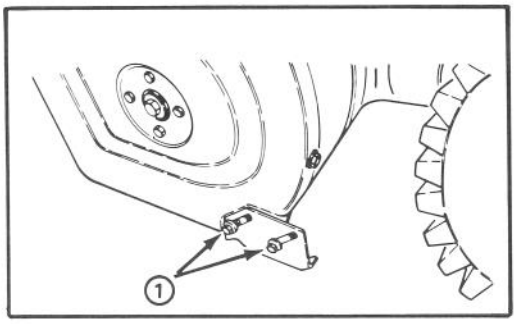

Abbildung 14

1. Kopfschrauben

zur waagerechten Bodenfläche stehen. Ist die Schürfleiste nicht parallel, Gleitkufen erneut einstellen. Schritt 3 nicht verwenden, nachdem die Gleitkufen für harte Oberflächen eingestellt wurden.

3. Die vier Bundmuttern, mit denen beide Kufen an den Seitenplatten des Räumgehäuses befestigt sind, lösen. Dann die Kufen ganz nach unten schieben, so daß das Räumgehäuse größtmöglichen Abstand vom Boden hat. Nun die Bundmuttern wieder festziehen.

WARTUNG

⚠ VORSICHT

Um ein unabsichtliches Anlassen des Motors während Wartungsarbeiten zu vermeiden, den Zündschlüssel in die Aus-Stellung bringen und herausziehen. Dann das Kabel von der Zündkerze abziehen und sicherstellen, daß es die Kerze versehentlich nicht berühren kann.

BENZIN ABLASSEN

1. Den Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen.

2. Die Kappe vom Kraftstofftank entfernen und einen pumpenartigen Siphon verwenden, um das Benzin in einen sauberen Benzinkanister fließen zu lassen.

Anmerkung: Dies ist das einzige zum Ablassen des Benzins empfohlene Verfahren.

⚠ VORSICHT

Da Benzin äußerst feuergefährlich ist, im Freien entleeren und sicherstellen, daß der Motor kühl ist, um eine mögliche Feuergefahr zu vermeiden. Eventuell verschüttetes Benzin aufwischen. Benzin nicht bei offenem Feuer ablassen; auch nicht, wo die Dämpfe möglicherweise durch Funken angezündet werden könnten. Beim Umgang mit Benzin nicht rauchen.

WARTUNG

SCHMIEREN DER SCHNEEFRÄSE

1. Die Antriebskette einmal jährlich mit Kettenschmierstoff schmieren (Abb. 15). Überschüssiges Öl aufwischen.

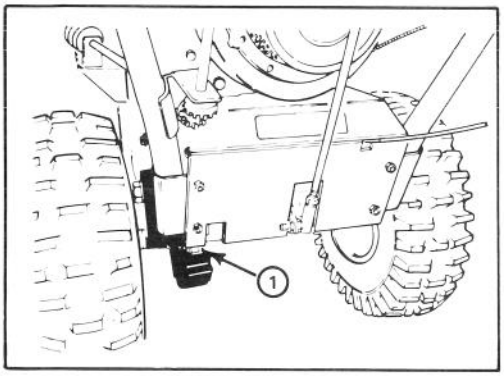

Abbildung 15

1. Antriebskette

WECHSELN DES MOTORÖLS (Abb. 16)

Das Öl erstmals nach 2 Betriebsstunden, anschließend nach jeweils 25 Betriebsstunden bzw. jährlich wechseln. Es empfiehlt sich, den Motor kurz vor dem Ölwechsel laufen zu lassen, denn warmes Öl fließt besser und enthält mehr Schmutzstoffe als kaltes Öl.

1. Das Kabel von der Zündkerze abziehen und sicherstellen, daß es die Zündkerze nicht versehentlich berührt.

2. Die Umgebung de Ölablaßkappe reinigen und die Ablaßwanne unter den Ablaßstutzen stellen. Dann die Ablaßkappe entfernen.

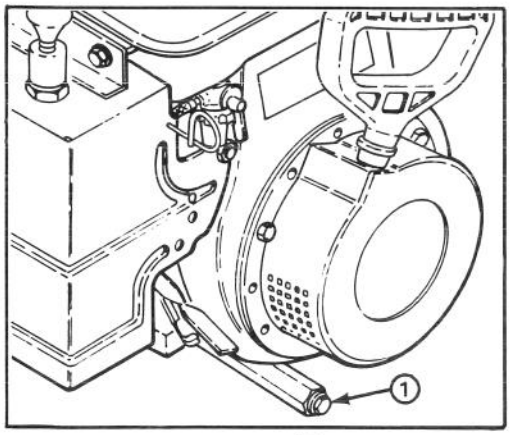

Abbildung 16

1. Ablaßkappe

3. Nachdem das Motoröl vollständig abgelaufen ist, die Ablaßkappe wieder aufsetzen.

4. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen und das Kurbelgehäuse mit Öl füllen: Siehe Füllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 8. Eventuell verschüttetes Öl aufwischen.

RÄUMGETRIEBEGEHÄUSE (Abb. 17)

Das Räumgetriebegehäuse ist ab Fabrik mit Schmierstoff gefüllt, so daß eine regelmäßige Wartung nicht erforderlich ist. Sollte jedoch die Schmiere im Getriebegehäuse ausgewechselt werden müssen:

1. Das Benzin vom Benzintank entleeren. Eventuell verschüttetes Benzin aufwischen.

2. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen.

3. Die Umgebung des Ablaßstopfens reinigen.

4. Eine Ablaßwanne unter das Vorderende des Räumgetriebegehäuses stellen und den Ablaßstopfen entfernen: Siehe Nachprüfen des Öls im Räumgetriebegehäuse, Seite 7.

5. Die Schneefräse nach vorne kippen und halten, bis das Öl vollständig ausgelaufen ist.

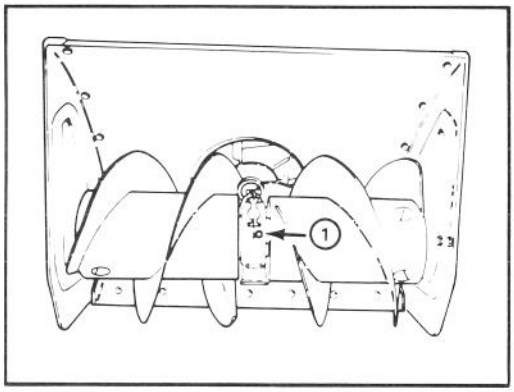

Abbildung 17

1. Ablaßstopfen

6. Schneefräse vorsichtig wieder richtig aufstellen und sicher sein, daß sie auf einer ebenen Fläche steht. Dann das Räumgetriebegehäuse mit GL-5 oder GL-6 SAE 85-95 EP Getriebeöl bis zum Überlauf füllen.

7. Den Ablaßstopfen wieder einsetzen.

EINSTELLEN DES RÄUMWERK-/GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMENS (Abb. 18-19)

Falls der Räumwerk Gebläse-Antriebsriemen lose ist, was herabgesetzte Schneeräumleistung zur Folge hat, muß er eingestellt werden. WENN EIN NEUER RIEMEN EINGESETZT WIRD, IST EINE EINSTELLUNG ERFORDERLICH.

1. Die drei (3), die Riemenabdeckung am Motorrahmen befestigenden Kopfschrauben entfernen und die Abdeckung auf den Kabeln nach oben schieben.

2. Leitrad- und Bremseinstellung überpfüfen. Der Mindestabstand zwischen der Zunge am Gebläselenkzwischenhebel und Bremshebel (Abb. 19) sollte 3 mm betragen. Ist der Abstand weniger als 3 mm, ist der Riemen auszutauschen.

3. Die obere, das Räumwerk-/Gebläse-Kabel an die Befestigungsschelle festhaltende Gegenmutter lösen (Abb. 18).

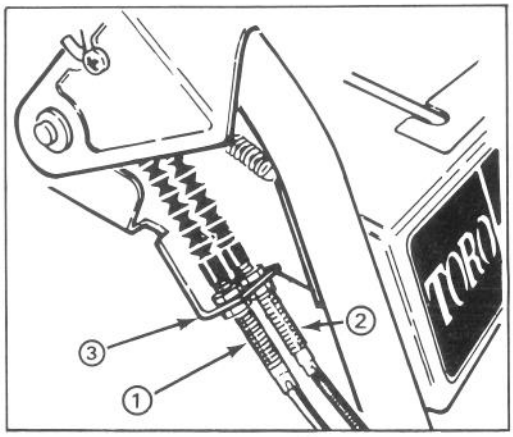

Abbildung 18

1. Räumwerk-/Gebläse-Kabel
2. Fahrantriebskabel
3. Befestigungshalter

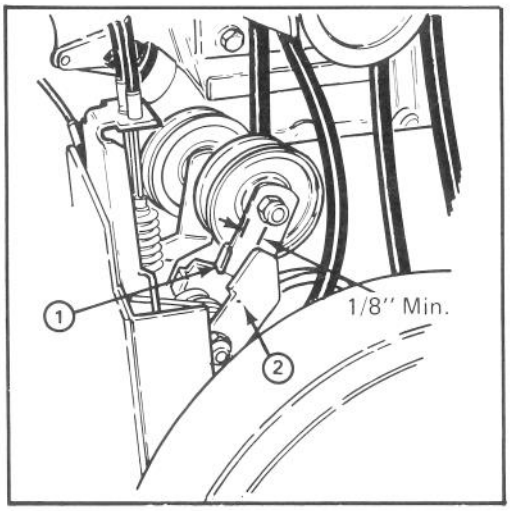

Abbildung 19

1. Spannrollenarm
2. Bremsarm

4. Die untere Gegenmutter nach oben drehen, um die Riemenspannung zu erhöhen.

Anmerkung: Beim Einstellen des Riemens die Mutter jeweils immer eine Drehung drehen.

5. Die obere Gegenmutter gegen die Schelle fest anziehen.

⚠ WARNUNG

Unrichtige Einstellung kann zu Verletzungen führen, falls das Raumwerk/Gebläse sich dreht, wenn es entkuppelt ist. Nur Toro-Ersatzteile verwenden.

6. Riemenabdeckung wieder anbringen.

7. Die Riemenspannung durch Betreiben des Räumwerks überprüfen. Falls der Riemen immer noch lose ist, das Verfahren erneut durchführen.

EINSTELLEN DES FAHRANTRIEBSRIEMENS (Abb. 18)

Falls der Fahrantriebsriemen während des Betriebs lose ist, muß er eingestellt werden. Wenn der Riemen ausgetauscht wird, ist eine Einstellung erforderlich.

1. Die obere, das Zugkabel an die Befestigungsschelle befestigende Gegenmutter lösen.

2. Die untere Gegenmutter nach oben drehen, um die Riemenspannung zu erhöhen.

Anmerkung: Beim Einstellen des Riemens die Mutter jeweils immer eine Drehung drehen.

3.Die obere Gegenmutter gegen die Schelle fest anziehen.

4. Die Riemenspannung durch Betreiben der Machine überprüfen. Falls der Riemen immer noch lose ist, das Verfahren erneut durchführen.

WICHTIG: Den Riemen nicht zu fest anziehen, sonst könnte dies zur Folge haben, daß die Schneefräse sich langsam vorwärts bewegt, wenn der Fahrhebel entkuppelt ist. Sollte dies vorkommen, den Riemen neu einstellen und entspannen.

AUSWECHSELN DER ANTRIEBSRIEMEN (Abb. 20)

Wird der Räumwerk/Gebläse-Antriebsriemen oder der Fahrantriebsriemen abgenutzt, verzogen, verölt oder anderweitig defekt, muß er ausgewechselt werden.

1. Das Kabel von der Zündkerze abziehen und sicherstellen, daß es nicht versehentlich mit der Kerze in Berührung kommen kann.

2. Die drei (3), die Riemenabdeckung befestigenden Blechschrauben entfernen und die Riemenabdeckung auf den Kabeln nach oben schieben.

3. Die Speed-Shift-Steuerung auf N bringen.

4. Zwei, den Spannrollensatz an den Motorrahmen befestigende Kopfschrauben entfernen. Den Spannrollensatz herausnehmen.

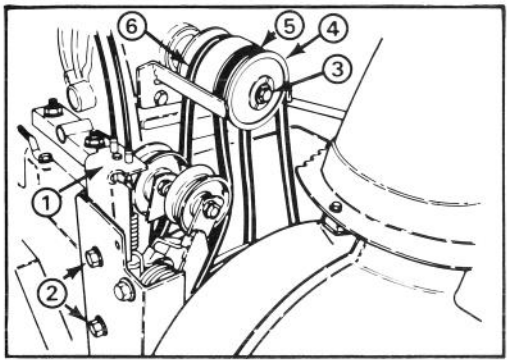

Abbildung 20

1. *Spannrollensatz*
2. *Befestigungsschrauben (2)*
3. *Kopfschraube und Sicherungsscheibe*
4. *Halbriemenscheibe*
5. *Räumwerk-/Gebläse-Riemen*
6. *Fahrantriebsriemen*

5. Die die Halbriemenscheibe an die Vorderseite des Spannrollensatzes befestigende Kopfschraube und Sicherungsscheibe entfernen.

6. Die Räumwerk-/Gebläse-Spannrolle und -Riemen von der Kurbelwelle schieben und den Riemen von der Gebläse-Riemenscheibe entfernen.

7. Wird der Fahrantriebsriemen ausgewechselt, dann die Spannrolle und den Riemen von der Kurbelwelle schieben und den Riemen von der Getrieberiemenscheibe entfernen.

8. Die das Kabel an die Schelle befestigenden Gegenmuttern an dem dem auszuwechselnden Riemen entsprechenden Steuerkabel lösen (Abb. 18). Beim Auswechseln des (der) Riemen(s) muß das Kabel zum Gleiten in der Schelle frei sein.

9. Das Verfahren umkehren, um die Riemen einzubauen. Beim Wiedereinbau sicherstellen, daß die Zungen in der Halbriemenscheibe in die Einbauschlitze der Räumwerk-/Gebläse-Spannrolle eingesteckt sind.

Anmerkung: Sicherstellen, daß die Spannrollen beim Wiedereinbau des Spannrollensatzes mit den Riemen ausgerichtet sind.

10. Die Riemen neu einstellen: Siehe Einstellen des Räumwerk-/Gebläse-Antriebsriemens bzw. Einstellen des Fahrantriebsriemens.

⚠ WARNUNG
Unrichtige Einstellung kann zu Verletzungen führen, falls das Raumwerk/Gebläse sich dreht, wenn es entkuppelt ist. Nur Toro-Ersatzteile verwenden.

EINSTELLEN DER ANTRIEBSKETTE (Abb. 21-24)

Die Antriebskette muß so eingestellt werden, daß eine Durchbiegung von zwischen 3 mm und 9,5 mm bei der Mitte der Spannweite zwischen dem Getriebe- und dem Achsenzahnrad besteht. Kettendurchbiegung nach jeweils 25 Betriebsstunden nachprüfen.

1. Die Durchbiegung der Kette durch Hochheben der Kette mit mäßigem Druck bei der Spannmitte nachprüfen. Die Durchbiegung sollte 3 bis 9,5 mm betragen. Sollte dies nicht der Fall sein, dann ist eine Justierung erforderlich.

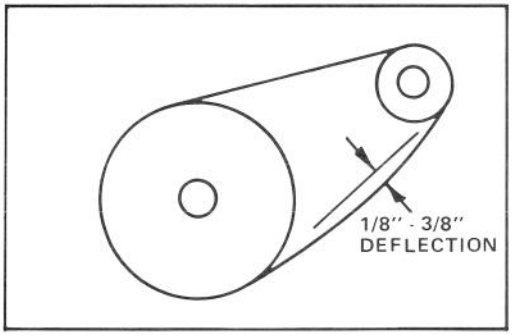

Abbildung 21

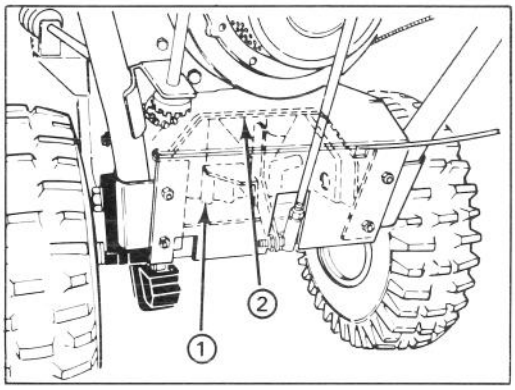

Abbildung 22

1. *Getriebe*
2. *Getrieberahmen*

WICHTIG: Um den Antriebsriemen einzustellen, muß die Schneefräse auf das Räumgehäuse gekippt werden, aber bevor man die Schneefräse kippt, muß das Benzin vollständig entleert werden.

2. Sicherstellen, daß die Räder in der hinteren Stellung positioniert sind, den Schalthebel in den 2. Gang bringen und die Schneefräse auf das Räumgehäuse kippen.

3. Die vier (4), den Getrieberahemen and den Motorrahmen befestigenden Kopfschrauben (2 auf beiden Seiten) lösen (Abb. 23).

4. Den Getrieberahmen leicht hochheben, bis die Kettendurchbiegung 3 bis 9,5 mm beträgt, dann die Kopfschrauben wieder anziehen.

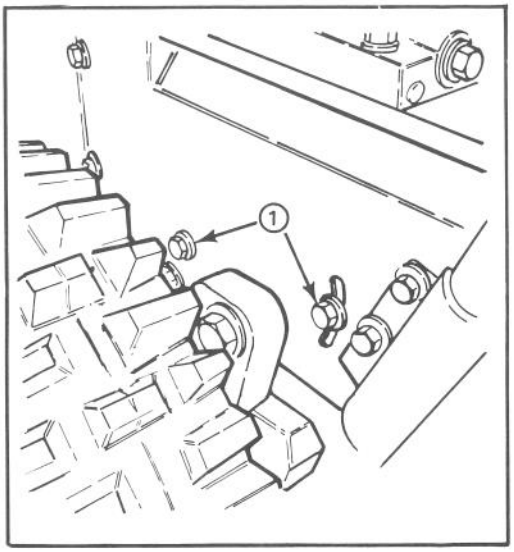

Abbildung 23

1. Kopfschrauben

WICHTIG: Beim Hochheben des Getrieberahmens keine übermäßige Kraft anwenden, denn dies könnte Getriebeschaden verursachen.

Anmerkung: Ist der Schalthebel mit dem Power-Shift-Schlitz an der Steuertafel ausgerichtet (Abb. 24 Nebenbild), muß die Länge des Schaltgestänges wie folgt justiert werden:

A. Kugelgelenk vom Getriebehebel entkuppeln und Gegenmutter lösen.

B. Kugelgelenk nach oben bzw. unten drehen, bis der Schalthebel mit dem Power-Shift-Schlitz ausgerichtet ist.

C. Kugelgelenk und Getriebehebel wieder verbinden und Gegenmutter anziehen.

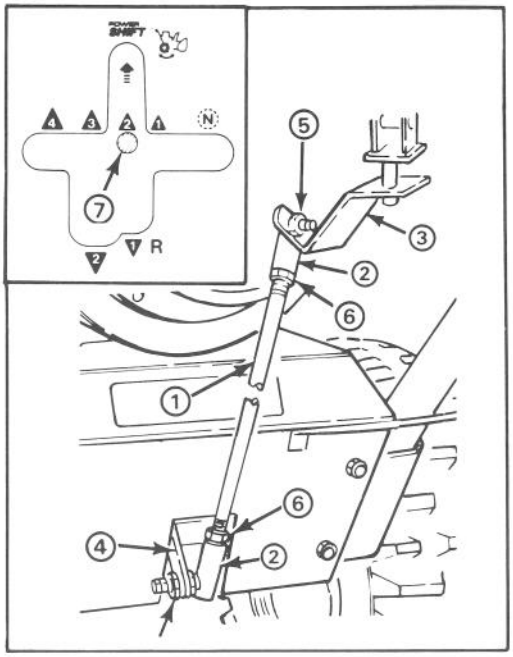

Abbildung 24

1. Schaltstange
2. Kugelgelenk
3. Schaltstütze
4. Getriebehebel
5. Sicherungsmutter
6. Gegenmutter
7. Schalthebel

5. Kettendurchbiegung wieder prüfen und Schneefräse dann gerade stellen.

AUSWECHSELN DER ZÜNDKERZE (Abb. 25)

Die richtige Zündkerze ist eine NGK BP-4HS oder ähnliche und der richtige Elektrodenabstand ist 0,64-0,76 mm. Da sich der Abstand zwischen Mittel- und Seitenelektrode während des normalen Motorbetriebs allmählich vergrößert, sollte nach jeweils 25 Betriebsstunden eine neue Zündkerze eingesetzt werden.

1. Die Umgebung der Zündkerze reinigen, damit kein Schmutz in den Zylinder gelangen kann, wenn die Zündkerze herausgeschraubt ist.

2. Das Kabel von der Zündkerze abziehen und die Kerze vom Zylinderkopf herausschrauben.

WICHTIG: Eine rissige, verölte oder verschmutzte Zündkerze muß erneuert werden. Die Elektroden nicht sandstrahlen, abkratzen oder mit einer Drahtbürste reinigen, da sonst Abrieb in den Zylinder gelangen kann und Motorbeschädigungsgefahr besteht.

3. Den Elektrodenabstand der neuen Zündkerze auf 0,64-0,76 mm einstellen (Abb. 25). Dann die neue Kerze in den Zylinderkopf einschrauben und auf 20,4 N.m anziehen. Wird kein Drehmomentschlüssel verwendet, die Kerze fest anziehen.
4. Das Kabel auf die Zündkerze schieben.

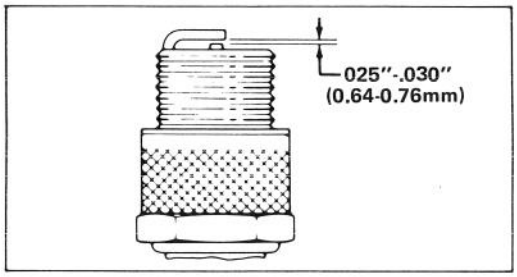

Abbildung 29

WARTUNG

VORBEREITEN DER SCHNEEFRÄSE ZUM EINLAGERN

1. Den Kraftstoff entleeren und eventuell verschüttetes Benzin aufwischen.
2. Den Motor starten und laufen lassen, bis er infolge Kraftstoffmangels stehenbleibt.
3. Die Zündkerze herausschrauben und zswei Teelöffel Motoröl durch die Kerzenöffnung in den Zylinder gießen. Die Zündkerze wieder einschrauben aber nicht mit dem Kabel verbinden. Dann langsam am Rücklaufstarter ziehen, damit sich das Öl im Zylinder verteilt.
4. Die Schneefräse abschmieren: Siehe Schmieren der Schneefräse. Das Motoröl wechseln: Siehe Wechseln des Motoröls.
5. Die Schneefräse reinigen und eventuell Lackschäden ausbessern. Die betroffenen Stellen vorher abschmirgeln und blanke Stellen mit einem Rostschutzfilm versehen.
6. Alle Schrauben und Muttern nachziehen und eventuell beschädigte Teile reparieren oder auswechseln.
7. Schneefräse an einem sauberen, trockenen Ort aufbewahren und zum Schutz gut zudecken.
8. Die Schneefräse kann stehend aufbewahrt werden. Der Kraftstofftank muß unbedingt entleert werden, ehe die Schneefräse senkrecht auf das Räumgehäuse gestellt wird.

KENN-NUMMERN UND BESTELLHINWEISE

MODELL- UND SERIENNUMMERN

Die Schneefräse hat zwei Kenn-Nummern: eine Modell- und eine Seriennummer. Beide Nummern sind auf ein Schild geprägt, das sich hinten am Motorgrundplatte befindet. Bei Korrespondenzen über die Schneefräse immer Modell- und Seriennummer angeben, um sicherzugehen, daß richtige Informationen und Ersatzteile ausgegeben werden.

Zur Ersatzteilbestellung bei einem autorisierten TORO-Kundendienst bitte folgende Informationen angeben:

1. Modell- und Seriennummern der Schneefräse.
2. Ersatzteil-Nummer, Beschreibung und gewünschte Anzahl.

Anmerkung: Wird aus einem Katalog bestellt, nicht die Referenznummer angeben; stets die ERSATZTEIL-NUMMER benutzen.


TORO®