German Form NR. 3316-832

TORO®

MODELL 38543-5900001 und darüber
MODELL 38555-5900001 und darüber

GEBRAUCHS-ANWEISUNG

POWER SHIFT® SCHNEEFRÄSEN 824 und 1028

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

Die POWER-SHIFT-Schneefräsen Modell 824 und 1028 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.

WARNUNG: Auspuffgase enthalten Kohlenoxid. Dieses Gas ist geruchlos und ein tödliches Gift. Kohlenoxid wird von dem Staat Kalifornien als eine Ursache von Geburtsfehlern angesehen. Den Motor nicht in Innenräumen oder umschlossenen Gebieten laufen lassen.

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. Erwachsene sollten erst dann die Schneefräse benutzen, nachdem sie diese Anleitung gelesen haben.

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. Defekte oder verlorengegangene Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und unleserliche Schilder müssen ersetzt oder repariert werden, ehe man mit der Schneefräse arbeitet. 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. Den Speed-Shift-Hebel in die Leerlaufstellung (N) bringen und sicherstellen, daß die Schalthebel für Schnecke und Selbstfahrantrieb (Radantrieb) in der ausgekoppelten Stellung sind, bevor der Motor gestartet wird.

8. Immer einen geerdeten Dreiader-Stecker und Kabel verwenden, um eine mit elektrischem Starter ausgerüstete Schneefräse zu strarten. Verlängerungsschnur nur an einen geerdeten Stecker anschließen.

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. Füllen Sie den Tank im Freien und nicht in geschlossenen Räumen. **NIEMALS BEI LAUFENDEM ODER HEISSEM MOTOR NACHFÜLLEN.** Nur bei abgekühltem Motor nachtanken, da sonst Brandgefahr.

C. Türen aufmachen, wenn der Motor in der Garage gestartet wird, da Auspuffgase gefährlich und möglicherweise tödlich sind. Motor nicht im geschlossenen Raum laufen lassen. Den Motor nei in geschlossenen Räumen laufen lassen.

D. Verschütteter Kraftstoff muß aufgewischt und der Kraftstoffbehälter – und Tankdeckel sicher geschlossen werden, bevor der Motor gestartet wird.

WÄHREND DES BETRIEBES

10. ROTIERENDES GEBLÄSE ODER ROTIERENDE SCHNECKE KANN FINGER ODER HÄNDE ABSCHNEIDEN ODER VERLETZEN. 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.

11. DEN MOTOR ABSTELLEN, BEVOR EINSTELL-, REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN AN DER SCHNEEFRÄSE VORGENOMMEN BZW. EVENTUELLE AUSWURFSVERSTOPFUNGEN BESEITIGT WERDEN. AUCH DAS KABEL VON DER ZÜNDKERZE ABZIEHEN UND SO SICHERN, DASS EIN UNBEABSICHTIGTES STARTEN AUSGESCHLOSSEN IST. EINEN STOCK, NIEMALS IHRE HÄNDE VERWENDEN, UM DEN AUSWURF FREIZURÄUMEN.

SICHERHEITSHINWEISE

12. Bevor Sie die Bedienungsposition verlassen (hinter den Haltegriffen), Zündschlüssel auf AUS drehen und warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

13. Motor draußen warmlaufen lassen, bevor mit dem Schneeräumen angefangen wird.

14. 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. Keinefalls laufen, sondern gemächlich gehen.

15. 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.

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

17. Den Auswurf nie gegen umstehende Personen, Verglasungen, Kraftfahrzeuge und Lastwagen richten oder die Schneefräse in deren Nähe oder an Fensterschächten oder einem Abhang betreiben, ohne den Auswurf- und Deflektorwinkel richtig einzustellen.

18. 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.

19. Die Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen überlasten.

20. DIE SCHNEEFRÄSE DARF NICHT AUF DÄCHERN VERWENDT WERDEN.

21. Wenn die Schneefräse gegen einen Fremdkörper gestoßen ist oder stark vibriert, den Motor durch Drehen des Zündschlüssels auf AUS abstellen und warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. 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. Kein Öl eingeben oder Ölstand im Motorgehäuse überprüfen, während der Motor läuft.

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

WARTUNG DER SCHNEEFRÄSE

24. Nur die in dieser Anleitung enthaltenen Wartungsarbeiten durchführen. Den Motor abstellen, ehe Wartungs- oder Einstellarbeiten vorgenommen werden. Ferner das Kabel 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.

25. 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.

26. Den Motor nicht durch Verändern der Reglereinstellung zu schnell laufen lassen. Die empfohlene maximale Motordrehzahl beträgt 3500 U/Min und sollte aus Gründen der Sicherheit und Genauigkeit mit einem Drehzahlmesser kontrolliert werden.

27. Den Motor abkühlen lassen, ehe die Schneefräse in einem geschlossenen Raum wie einer Garage oder Schuppen aufbewahrt wird. **DIE SCHNEEFRÄSE NIEMALS IM HAUS ODER KELLER AUFBEWAHREN, DA KRAFTSTOFFE UND KRAFTSTOFFDÄMPFE BRENNBAR, HOCH EXPLOSIV UND BEI EINATMUNG GESUNDHEITSGEFÄHREND SIND.** Die Schneefräse nicht in der Nähe von offenem Feuer oder an einem Ort aufbewahren, wo Benzindämpfe durch einen Funken entzündet werden könnten.

28. 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.

29. Zum Zeitpunkt der Herstellung erfüllte oder übertraf die Schneefräse die einschlägigen geltenden OPEI 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.

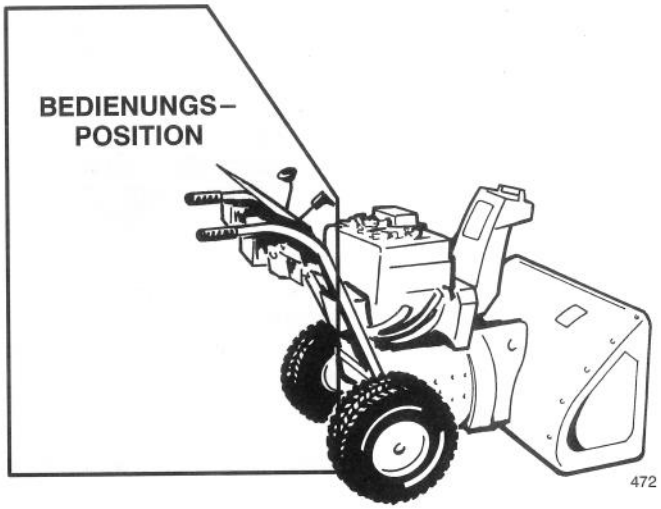
30. Aus Sicherheitsgründen nur von TORO empfohlenes Zubehör und Zusatzteile verwenden, um somit die dauernde Sicherheitszulassung des Produktes zu gewährleisten. Nicht zugelassenes Zubehör und Ausrüstungsteile können unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen.

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

VOR INBETRIEBNAHME

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.





VORSICHT: UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH KANN ZUM VERLUST VON FINGERN, HÄNDEN ODER FÜSSEN FÜHREN.

HOCHGESCHWINDIGKEITSGEBLÄSERAD IM ABSTAND VON 5 CM VON DER ÖFFNUNG.



GEFAHR VON QUETSCHUNGEN DURCH SICH LANGSAM DREHENDE SCHNECKE IM ÖFFNUNGSBEREICH.

SYMBOL-ERLÄUTERUNG

Sicherheitsschilder und Anleitungen sind für den Benutzer leicht sichtbar nahe von möglichen Gefahrenstellan angebracht. Beschädigte Schilder müssen ausgetauscht werden.



Achtung!



Langsam



Schnell



Zündung ein



Zündung aus



Hände weg!



Handbuch sorgfältig lesen



Leerlaufstellung



Motorgeschwindigkeit (Drossel)



Heiße Oberfläche



Motor abstellen, bevor Bedienposition verlassen wird



Verletzungsgefahr durch rotierendes Räumwerk! Hände, Füße und Kleidung fernhalten



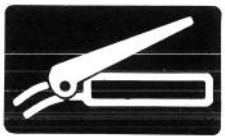
Motor abstellen, bevor der verstopfte Auswurf gereinigt wird



Tupfer



EINRASTEN



AUSRASTEN



Choke ein



Choke aus



Antriebsgestänge/ Gebläse eingerastet



Auswurfsrichtung



Zugantrieb eingerastet



Vorwärts



Rückwärts

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Sicherheitshinweise	1-3
Symbol-Erläuterung	4
Lose Teile	6
Zubehör	6
Montagehinweise	7-10
Vor der Inbetriebnahme	10-11
Füllen des Kurbelgehäuses mit Öl	10
Füllen des Kraftstofftanks mit Benzin	11
Bedienungselemente	11-12
Start- und Abstellhinweise	13
Betriebshinweise	14-16
Power Shift-Betrieb	14
Freilauf- oder Selbstantrieb	14
Schneeräumtips	14-15
Einstellung der Schürfleiste	15
Einstellen der Gleitkufen	15-16
Scheinwerfereinstellung	16
Wartung	16-22
Benzin Ablassen	16
Schmieren der Schneefräse	17
Wechseln des Motoröls	17
Räumgetriebegehäuse	17
Einstellen des Räumwerk-/Gebläse-Antriebsriemens	17-19
Einstellen des Fahrantriebsriemens	19
Auswechseln der Antriebsriemen	19-20
Einstellen der Antriebskette	20-21
Einstellen des Vergasers	21-22
Auswechseln der Zündkerze	22
Vorbereiten der Schneefräse zum Einlagern	22
Kenn-Nummern und Bestellhinweise	23
Toro- Kundendienstbetreuung	23

LOSE TEILE

Benennung	Anzahl	Zweck
Kopfschraube 5/16-18 x 3/4" lg. Untere Riemenabdeckung Kopfschraube 1/4-20 x 1/2" lg. Kabelabdeckung	6 1 5 1	Montieren des Räumgetriebegehäuses, Seite 7
Schaltstange Sicherungsscheibe 3/8-16	1 2	Schaltstange einbauen, Seite 7
Auswurf	1	Auswurf einbauen, Seite 8
Schneckengetriebe Getriebehalterung Schloßschraube 5/16-18 x 1" lg. Unterlegscheibe Befestingungsmutter 5/16	1 1 1 1 1	Auswurfkontrollgetriebe einbauen, Seite 8
Kufe Kopfschraube 5/16-18 x 3/4" lg. Unterlegscheibe Befestigungsmutter 5/16	2 2 2 2	Kufe einbauen, Seite 9
Schlüssel	1	Für Zündschloß
Ausweiskarte	2	Zur Registrierung des Produktes im Werk

Änderungen der technischen Daten und Spezifikationen vorbehalten.

ZUBEHÖR

Beschreibung	Teile-Nummer
Elektrische Startvorrichtung für 110 VAC (nur in Kanada)	37-4810 (modell 38543 & 38555)
Reifenkettensatz Reifenkettensatz (für Standardachse; nicht für Einsatz mit Differentialsatz)	56-2700 (modell 38543) 63-3040 (modell 38555)
Schneegehäuse	68-9500
Gewichtssatz (mit Schneegehäuse und Modelle 38543 unbedingt erforderlich; mit Schneegehäuse und Modell 38555 empfohlen)	74-1190
Schneewehenbrecher	66-7960 (modell 38543) 66-7970 (modell 38555)
Leuchtensatz (Standard mit 38555)	66-7941 (modell 38543)
Differentialsatz	38038

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).

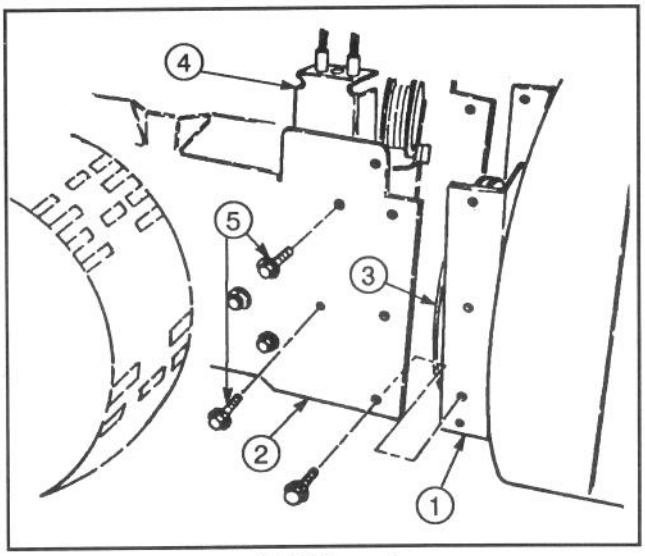


Abbildung 1

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

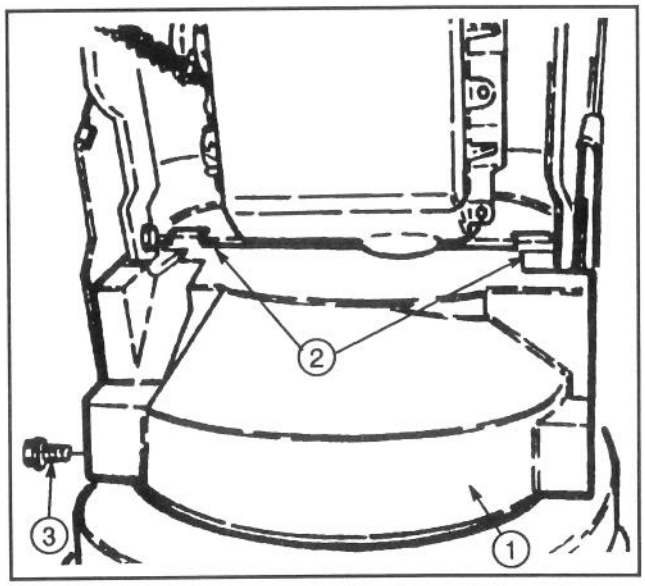


Abbildung 2

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

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 vorne auf das Gehäuse der Schnecke kippen.

7. Untere Riemenabdeckung mit 2-1/4–20 x 1/2" Kopfschrauben an Unterseite des Räumgetriebegehäuses befestigen (Abb. 2). Sich überzeugen, daß die Riemenabdeckungs-Befestigungszungen hinten am Motorrahmenglied befestigt sind.

8. Einstellung des Gebläsekabels überprüfen. Siehe Einstellen des Schnecken-/Gebläse-Antriebsriemens in Schritt 3 auf Seite 18.

9. Obere Riemenabdeckung mit 3 Kopfschrauben an Motorrahmen befestigen (Abb. 3).

10. Kabelabdeckung auf Kabel schieben und in Loch im Riemenabdeckung bringen (Abb. 3).

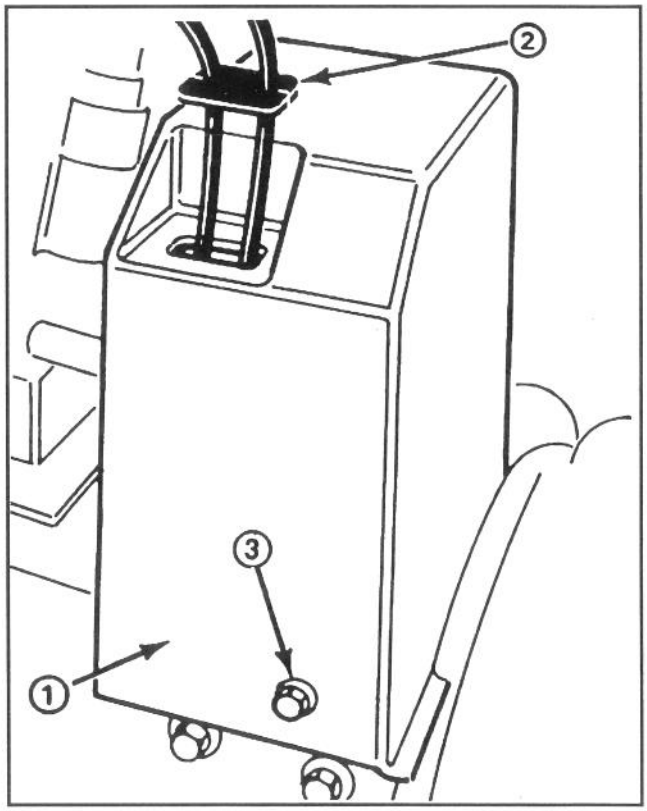


Abbildung 3

1. Obere Riemenabdeckung
2. Kabeldecke
3. Bundschraube

SCHALTSTANGE EINBAUEN (Abb. 4)

Anmerkung: Die Schaltstange so positionieren, daß der gebogene Teil nach hinten zu liegt.

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.

3. In den zweiten Gang schalten und die Ausrichtung der Schaltstange mit dem Power Shift Schaltschlitz nachsehen.

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 wieder in Schalthebel einbauen und Gegenmutter anziehen.

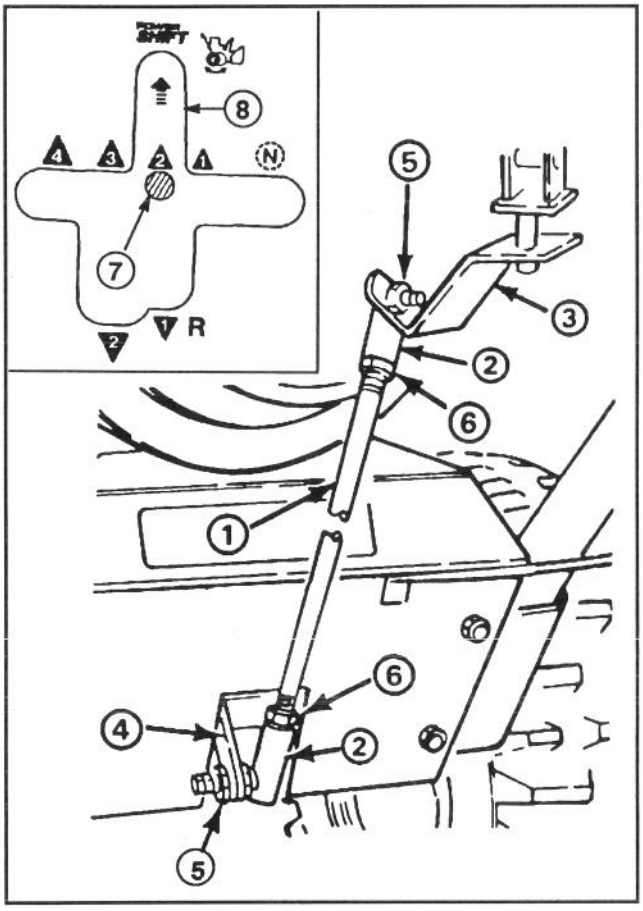


Abbildung 4

1. Schaltstange	**5. Befestigungsmutter**
2. Kugelgelenk	**6. Gegenmutter**
3. Schalthebelschelle	**7. Schalthebel**
4. Getriebehebel	**8. Power Shift schaltschlitz**

AUSWURF EINBAUEN (Abb. 5)

Anmerkung: Vor dem Einbau des Auswurfes eine dünne Schicht Tieftemperaturfett auf den Auswurfring auftragen.

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. Maschinenschraube und Befestigungsmutter auf der linken Seite anziehen, bis die Auswurfhalteplatte gegen den Kunststoff-Auswurfhalter positioniert und der Auswurf am Auswurfring befestigt ist.

3. Die Auswurfhalter an der rechten Seite gegen den (mit Schaltschlitz vershenen) Auswurf schieben und Maschinenschraube anziehen.

4. Sich überzeugen, daß Auswurf unbehindert am Ring rotiert. Falls Auswurf klemmt, rechten Auswurfhalter nach außen bewegen, um Betrieb zu erleichtern.

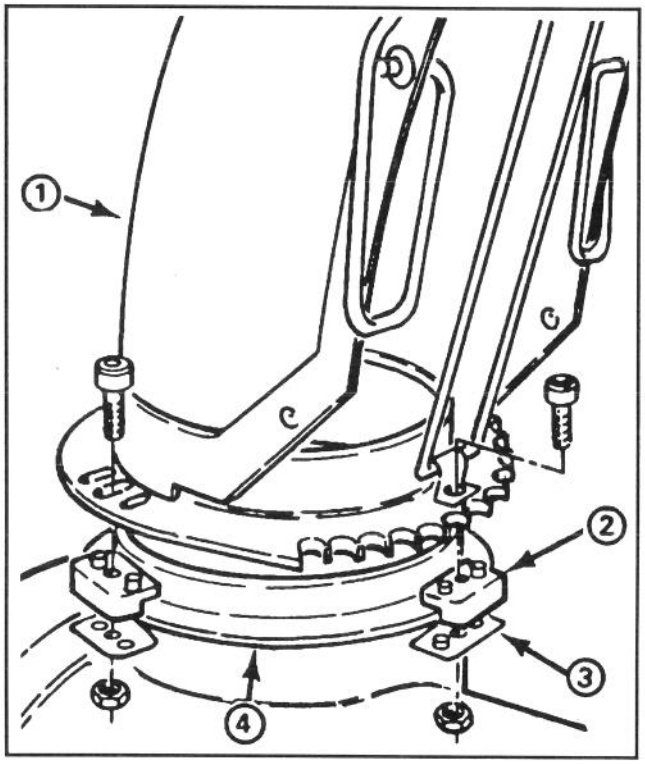


Abbildung 5

1. Auswurf	**3. Auswurfhalteplatte**
2. Auswurfhalter aus Kunststoff	**4. Auswurfring**

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. Schneckenrad und Halter locker mit Schloßschraube, Unterlegscheibe und Befestigungsmutter am Flansch montieren.

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 die zum Versand im Werk auf Überdruck gebracht werden. Deshalb muß vor Inbetriebnahme der Schneefräse für die Modelle 824 und 1028 der Druck in beiden Reifen gleichmäßig auf 7-15 psi abgesenkt werden.

MONTAGEHINWEISE

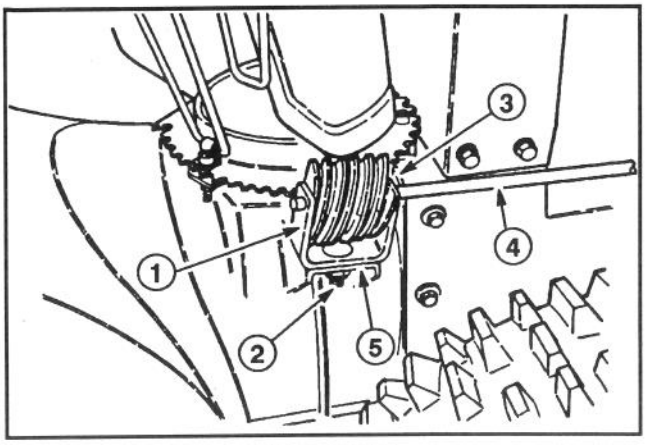


Abbildung 6

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

GLEITKUFEN MONTIEREN

1. Reifendruck prüfen, siehe dazu Reifendruck prüfen auf Seite 8.

2. Schneefräse auf einer flachen Oberfläche hinstellen und prüfen, ob die Schürfleiste (Abb. 7) parallel zum Boden ist. Wenn nicht, Schürfleiste einstellen. Siehe dazu Einstellung der Schürfleiste auf Seite 15.

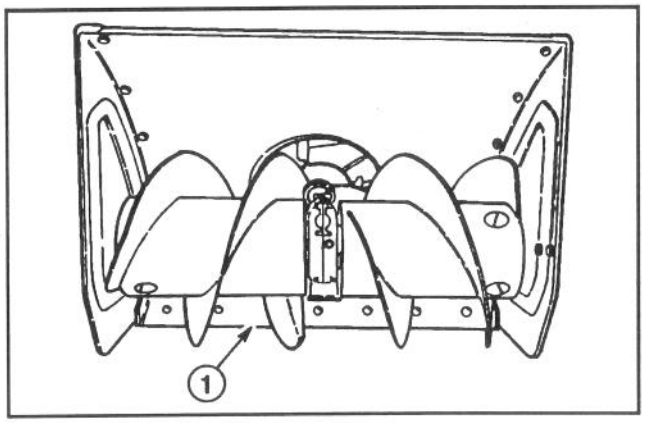


Abbildung 7

1. Schürfleiste

3. Die (2) Flanschbolzen und Unterlegscheiben entfernen, die die Enden der Schürfleiste an den Seitenblechen befestigen (Abb. 8). Bolzen durch die hinteren Schlitze wieder in die Kufen einführen. Beide Kufen so montieren, daß sich die Unterlegscheiben zwischen Kufe und Seitenblech befinden (Abb. 8). Bolzen nicht anziehen.

4. Die (2) Flanschbolzen durch die vorderen Kufen-Schlitze und durch die Seitenbleche führen. Flache Unterlegscheiben und Befestigungsmuttern auf Innenseiten der Seitenbleche montieren. Bolzen nicht anziehen.

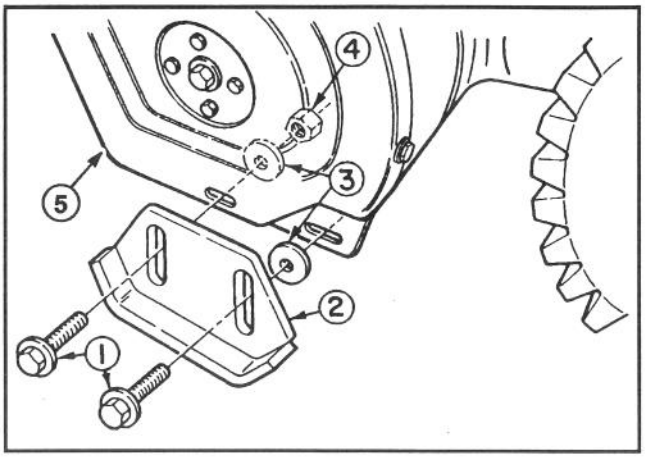


Abbildung 8

1. Flanschbolzen
2. Kufe
3. Flache Unterlegscheiben
4. Befestigungsmutter
5. Seitenblech

Anmerkung: Die Gleitkufen werden für asphaltierte Oberflächen wie nachstehend erläutert eingestellt. Für steinige oder mit Schotter bedeckte Oberflächen siehe Einstellen der Gleitkufen auf Seite 15.

5. Man bringe die Räder manuell in die hintere Power Shift-Stellung indem man die Griffe nach oben zieht und die Schaltstange komplett nach vorn in die Power-Shift-Stellung bringt (Abb. 9).

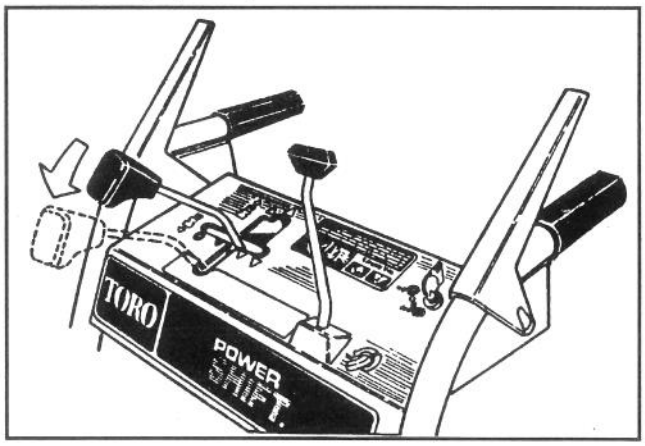


Abbildung 9

6. Schürfleiste so hochbringen, daß der Abstand zwischen ihr und einem waagrechten Untergrund 3,2 mm beträgt, wenn die Schneefräse auf einer ebenen, asphaltierten Fläche verwendet werden soll.

Anmerkung: Der Abstand zwischen Schürfleiste und Boden sollte mehr als 3,2 mm sein, wenn die Asphaltoberfläche rissig, rauh oder uneben ist.

7. Gleitkufen nach unten schieben, bis sie auf dem Boden flach aufsitzen. Die (4) Flanschbolzen nachziehen, welche die Kufen an den Seitenblechen des Gehäuses befestigen.

MONTAGEHINWEISE

RÄUMGETRIEBEGEHÄUSEÖL KONTROLLIEREN (Abb. 10)

1. Schneefräse auf horizontale Oberfläche bringen.

2. Die Umgebung des Ablaßstopfens reinigen, damit Schmutz entfernt wird.

3. Rohrverschluß von Getriebegehäuse entfernen.

4. Ölniveau in Getriebegehäuse nahsehen. Öl muß in der Fülleröffnung fast überfließen.

5. Ist der Ölstand niedrig, GL-5 oder GL-6 SAE 85-95 EP Getriebeöl in das Getriebegehäuse nachfüllen, bis es fast überfließt.

Anmerkung: Kein synthetisches Getriebeöl verwenden.

6. Rohrverschluß in Getriebegehäuse einsetzen.

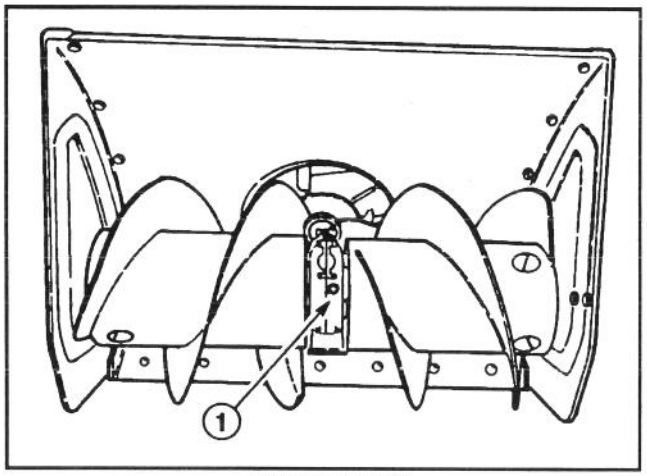


Abbildung 10

1. Ablaßstopfen

VORBEREITUNGEN VOR DEM START

FÜLLEN DES KURBELGEHÄUSES MIT ÖL (Abb. 11)

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. Das Öl erstmals nach 2 Betriebsstunden wechseln. Anschließend wird, unter normalen Arbeitsbedingungen, nach jeweils 25 Betriebsstunden oder jährlich gewechselt, je nachdem, was früher ist.

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.

4. Langsam 0,62 Liter SAE 5W30 oder SAE 10 Öl in die Einfüllöffnung gießen (Abb. 11). Für den Motor ist ausschließlich hochwertiges HD-Öl der API-Klasse SE, SF oder SG zu benutzen.

Ölfülltabelle

824 und 1028 Schneefräsen	24 Unzen Öl

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

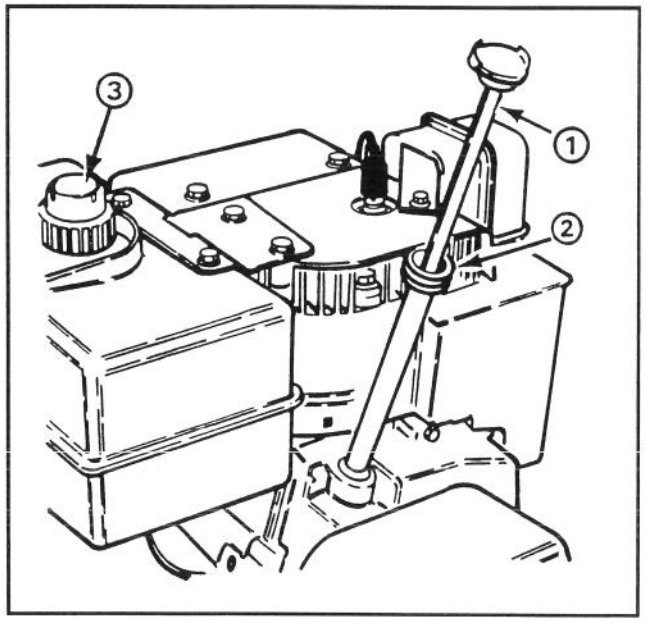


Abbildung 11

1. Ölstab
2. Füllöffnung
3. Tankdeckel

VORBEREITUNGEN VOR DEM START

⚠ WARNUNG

ACHTUNG: Das Benzin feuergefährlich ist, muß man während des Ümgangs 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.

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, ODER LEICHTBENZIN BENUTZEN, DA BEI DIESEN STOFFEN MOTORBESCHÄDIGUNGSGEFAHR BESTEHT.

Toro empfiehlt die regelmäßige Verwendung von Toro Stabilisatoren/Zusätzen in allen Toro-Produkten mit Benzinmotoren während des Betriebs und auch in der Lagersaison. Toro Stabilisatoren/Zusätze reinigen den Motor während des Betriebs und verhindern die Bildung von Überzügen im Motor während der Lagerung.

KEINE ANDEREN KRAFTSTOFFZUSÄTZE VERWENDEN. NUR DIE VERWENDEN, DIE SPEZIELL FÜR DIE KRAFTSTOFF-STABILISIERUNG BEI LAGERUNG HERGESTELLT WURDEN, WIE Z. B. TORO STABILISATOR/ZUSATZ ODER EIN GLEICHWERTIGES PRODUKT. DER STABILISATOR/ZUSATZ VON TORO IST EIN ERDÖLDESTILLAT. TORO RÄT VON DER VERWENDUNG VON STABILISATOREN AUF ALKOHOLBASIS WIE Z. B. ETHANOL, METHANOL ODER ISOPROPYL AB. VERSUCHEN SIE NICHT ADDITIVE ZUR LEISTUNGSSTEIGERUNG DER MASCHINE ZU VERWENDEN.

1. Um den Tankdeckel herum reinigen (Abb. 11). Den Deckel abnehmen. Der Tank wird auf 6 mm bis 13 mm unterhalb des Tankeinfüllstutzens mit bleifreiem Normalbenzin gefüllt. Nicht bis in den Einfüllstutzen auffüllen, da dieser Raum für die Ausdehnung des Kraftstoffs notwendig ist. Tank nicht ganz bis oben auffüllen. Den Tank wieder verschließen.

BEDIENUNGSELEMENTE

Räumwerkkupplungshebel (Abb. 12)–Dieser Hebel hat zwei Stellungen: EN und AUS. Zum Einschalten des Räumwerks und Gebläses den Hebel zum linken Griffholm drücken. Um den Antrieb zu stoppen, den Hebel loslassen.

Fahrantriebshebel (Abb. 12) - Um den Selbstantrieb (Radantrieb) einzuschalten oder das Power-Shift-System zu betätigen, muß der Hebel gegen den linken Haltegriff gedrückt werden. Um den Selbstantrieb auszuschalten, Hebel loslassen.

Antriebshebel (Abb. 12)–Der Hebel hat eine neutrale Stellung, vier Vorwärtsgänge und zwei Rückwärtsgänge. Er steuert auch die Power-Umschaltung der Räder. Die Geschwindigkeit werden durch Schieben des Hebels auf die gewünschte Stellung eingestellt.

Anmerkung: Den Fahrantriebshebel loslassen, wenn die Gänge in den oder aus dem Rückwärtsgang geschaltet werden bzw. wenn das Power-Shift-System verwendet wird. Schalten während des Betriebs ist zwischen allen Vorwärtsgängen ohne Loslassen des Fahrantriebshebels möglich.

Räumwerk-Sperre (Abb. 12)–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. 12) – Auswurfkontrolle im Uhrzeigersinn rotieren, um den Auswurf nach rechts zu bewegen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Auswurf nach links zu bewegen.

Zündschloß (Abb. 12) – 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.

BEDIENUNGSELEMENTE

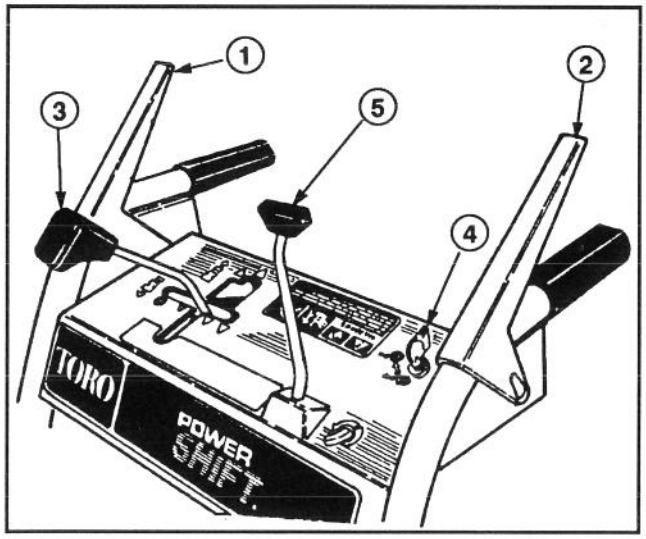


Abbildung 12

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

Drossel (Abb. 13) – Ein Vorschieben der Drossel erhöht die Motordrehzahl.

Choke (Abb. 13) – Beim Starten eines kalten Motors Choke auf die Stellung EIN drehen. Während der Motor warm läuft, Choke allmählich auf Stellung OFF (aus) drehen.

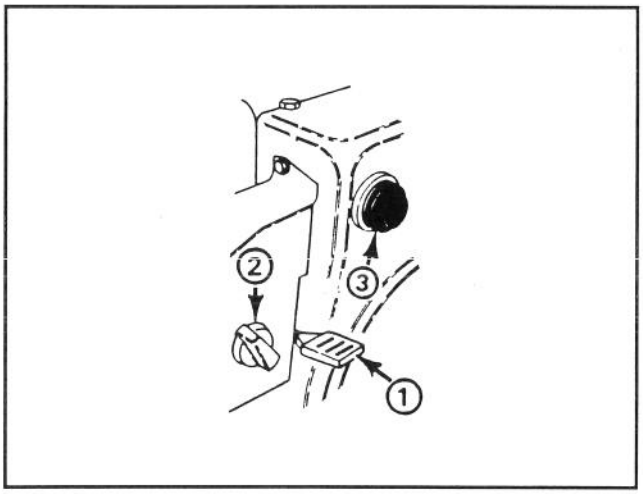


Abbildung 13

1. Drossel
2. Choke
3. Tupfer

Tupfer (Abb. 13) – Als Kaltstarthilfe den Tupfer drücken, damit eine kleine Menge Benzin in den Motor eingespritzt wird.

Benzinhahn (Abb. 14) – 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.

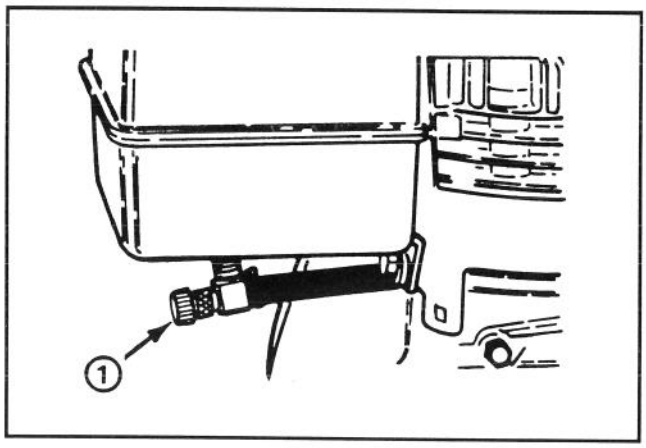


Abbildung 14

1. Kraftstoff-Absperrventil

Griff am Ablenkblech (Abb. 15) – Der Ablenkblech-Griff sitzt oben am Auswurf und bestimmt die Schneeauswurfhöhe.

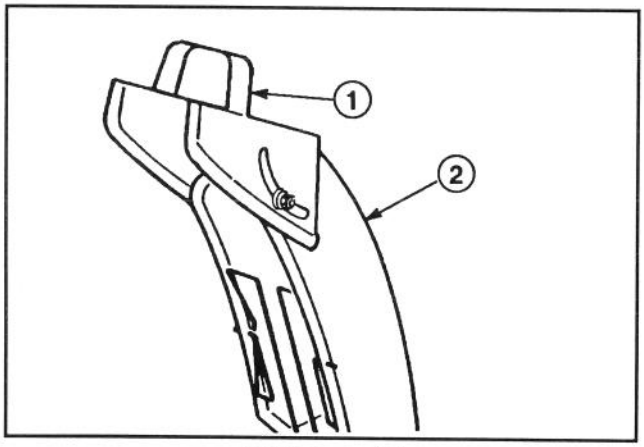


Abbildung 15

1. Deflektorhandgriff
2. Auswurf

Rücklaufstarter (Abb. 16) – Der Rücklaufstarter befindet sich hinten am Motor und wird zum Starten des Motors herausgezogen.

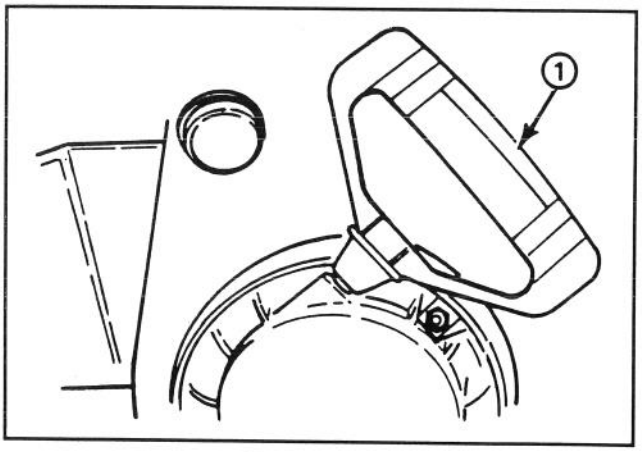


Abbildung 16

1. Rücklaufstarter

START-UND ABSTELLHINWEISE

STARTEN DES MOTORS

Anmerkung: Wird der Motor bei über +4 °C oder einer höheren Temperatur betrieben, muß der Vergaservorwärmkasten abgenommen werden (Abb. 17); bei Temperaturen unter +4 °C muß er jedoch am Gerät bleiben. Abnehmen des Vorwärmekastens:

A. Die beiden Befestigungsschrauben entfernen, die das Vorwärmgehäuse befestigen. Den Chokeknopf von der Chokestange abziehen.

B. Den Vorwärmekasten vom Motor abheben und Chokeknopf wieder auf den Stift montieren.

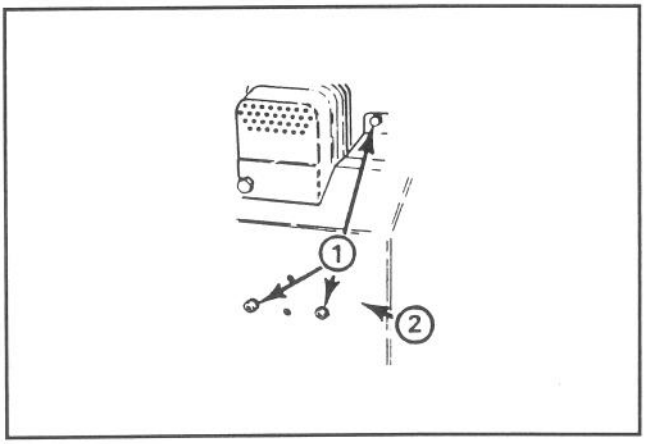


Abbildung 17

1. Befestigungsschraube **2. Vorwärmgehäuse**

WICHTIG: Prüfen, ob sich die Räumschnecke und das Gebläserad frei drehen lassen und nicht festgefroren sind. Den Auswurf auf eventuelle Verstopfungen kontrollieren. EINEN STOCK, NIEMALS IHRE HÄNDE VERWENDEN, UM VERSTOPFUNGEN ZU FREIZURÄUMEN.

1. Die Speed-Shift-Steuerung in die Leerlaufstellung (N) und die Drossel auf "schnell" (FAST) stellen (Abb. 12).

2. Sicherstellen, daß die Bedienungshebel für die Schnecke, das Gebläse und den Selbstantrieb in der ausgekoppelten Stellung sind.

3. Den Benzinhahn unter dem Kraftstofftank öffnen (Abb. 14).

4. Choke in Stellung EIN bringen (Abb. 13).

5. Den Zündschlüssel auf EIN drehen (Abb. 12).

6. Den Daumen auf das Loch in der Mitte des Tupfers setzen und Tupfer dreimal langsam drücken. DEN TUPFER NICHT BETÄTIGEN, WENN DER MOTOR SCHON GELAUFEN UND WARM IST.

Anmerkung: Übermäßiges Tupfen kann ein "Absaufen" des Motors und Startschwierigkeiten verursachen.

7. Den Rücklaufstarter (Abb. 16) 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.

Anmerkung: Springt der Motor nicht an, bzw. ist die Temperatur unter -23 °C, ist zusätzliches Tupfen notwendig.

8. Nachdem der Motor angesprungen ist, den Choke (Abb. 13) sofort in 3/4-Stellung bringen. Bei zunehmender Erwärmung des Motors den Choke zunächst auf 1/2, dann auf AUS stellen. Stottert der Motor, den Choke wieder auf 1/2 und nach genügender Erwärmung wieder auf AUS stellen.

VOR DEM ABSTELLEN DES MOTORS

1. Schnecke einschalten, um restlichen Schnee aus dem Innern des Gehäuses zu entfernen.

2. Den Motor eine Weile laufen lassen, um Feuchtigkeit, die sich im Motor angesammelt hat, zu trocknen.

3. Bei laufendem Motor den Rücklaufstarter mit kräftigem Armzug drei (3) oder vier (4) mal schnell hintereinander ziehen. Dadurch kann eine mögliche Vereisung des Rücklaufstarters bei extremen Arbeitsbedingungen vermieden werden.

Anmerkung: Ziehen am Kabel des Rücklaufstarters verursacht ein lautes, klapperndes Geräusch, das jedoch weder dem Motor noch dem Starter schadet.

ABSTELLEN DES MOTORS

1. Räumwerkkupplungshebel und Antriebshebel lösen (Abb. 12).

2. Die Drossel auf LANGSAM stellen und den Zündschlüssel auf AUS drehen.

3. Warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition (hinter den Haltegriffen) verlassen.

BETRIEBSHINWEISE

POWER SHIFT-BETRIEB

Mit jeder zweiten Bewegung der Schaltstange bewegen sich die Räder nach vorne (oder nach hinten).

Die Räder bei tiefem und/oder verwehtem Schnee nach rückwarts 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. 18).

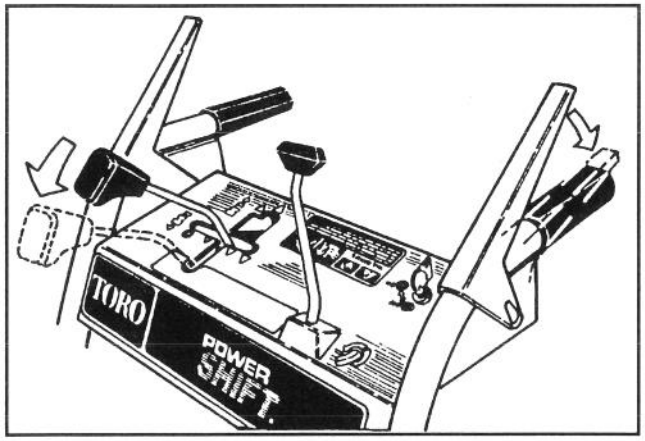


Abbildung 18

3. Den Fahrantriebshebel voll einrasten lassen, um die Räder in eine unterschiedliche Stellung zu bringen (Abb. 18 und 19).

Anmerkung: Die Handgriffe beim Umschalten leicht anheben, damit sich die Räder leichter verstellen können.

Anmerkung: Wenn der Motor nicht läuft, werden die Räder manuell verstellt, indem Schritte 1 und 2 befolgt werden. Anschließend die Handgriffe anheben, um die Räder zu entsperren.

Anmerkung: Sollten sich die Räder beim Power Shift-Betrieb nicht in die gewünschte Richtung bewegen, Verfahren wiederholen.

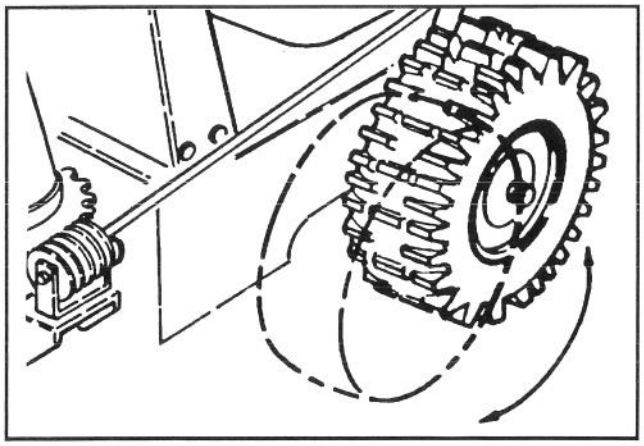


Abbildung 19

FREILAUF- ODER SELBSTANTRIEB

Die Schneefräse kann im Freilauf betrieben oder zum Selbstfahren eingestellt werden. Es gibt an jedem Ende der Achse zwei Löcher. Wenn die Achsenstifte nur durch die äußeren Achsenlöcher, jedoch nicht durch die Radnaben geführt werden (Abb. 19), fährt die Schneefräse im Freilauf. Wenn im Gegensatz beide Stifte in die Löcher in der Radnabe sowie in das innere Achsenloch eingesetzt sind (Abb. 20), wird die Schneefräse selbstfahrend betrieben.

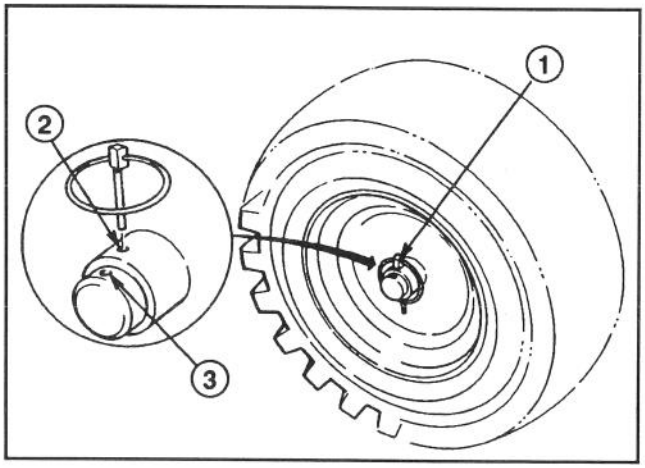


Abbildung 20

1. **Achsenstift**
2. **Inneres Achsenloch und Radnabe**
3. **Äußeres Achsenloch**

SCHNEERÄUMTIPS

1. Wenn die Schneefräse nicht benutzt wird, Kraftstoff-Absperrventil schließen und Zündschlüssel aus dem Zündschloß ziehen.
2. Möglichst bald nach dem Schneefall räumen; Das führt zu den besten Schneeräumungsergebnissen.
3. Beim Betrieb in der hinteren Power-Shift-Stellung, falls erforderlich, die Haltegriffe nach unten drücken, um den Zug zu vergrößern.

ACHTUNG

- **ROTIERENDES GEBLÄSE ODER ROTIERENDE SCHNECKE KANN FINGER ODER HÄNDE ABSCHNEIDEN ODER VERLETZEN. HINTER DEN HALTEGRIFFEN BLEIBEN UND SICH VON DER AUSWURFÖFFNUNG FERNHALTEN, WÄHREND DIE SCHNEEFRÄSE BETRIEBEN WIRD. GESICHT, HÄNDE, FÜSSE UND ALLE ANDEREN KÖRPERTEILE SOWIE KLEIDUNG VON VERBORGENEN, SICH BEWEGENDEN ODER SICH DREHENDEN TEILEN FERNHALTEN.**
- **BEVOR DIE SCHNEEFRÄSE EINGESTELLT, GEREINIGT, REPARIERT ODER UNTERSUCHT UND DER AUSWURF FREIGERÄUMT WIRD, MOTOR ABSTELLEN UND WARTEN, BIS ALLE SICH BEWEGENDEN TEILE ZUM STILLSTAND GEKOMMEN SIND. KABEL VON DER ZÜNDKERZE ZIEHEN UND VON DER ZÜNDKERZE FERNHALTEN, UM EIN VERSEHENTLICHES STARTEN ZU VERMEIDEN. EINEN STOCK, NIEMALS IHRE HÄNDE VERWENDEN, UM VERSTOPFUNGEN DES AUSWURFS FREIZURÄUMEN.**

4. 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.

5. Bei tiefen Temperaturen und bestimmten Schneeverhältnissen kann es vorkommen, daß Betätigungsgestänge und bewegliche Teile festfrieren. Wenn aus diesem Grund irgendein Hebel zunehmend schwerer zu bedienen ist, den Motor abstellen und warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann kontrollieren, ob Teile festgefroren sind. KEINE GEWALT ANWENDEN, sondern alle Hebel und bewegliche Teile durch entsprechende Maßnahmen lösen bzw. auftauen.

6. Gleitkufen der zu räumenden Oberfläche entsprechend einstellen. Siehe dazu Einstellen der Gleitkufen auf Seite 15.

7. Nach dem Schneeräumen die Schneefräse einige Minuten lang weiterlaufen lassen, damit die sich bewegenden Teile nicht einfrieren. Schnecke einschalten, um restlichen Schnee aus dem Innern des Gehäuses zu entfernen.

8. Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen überlasten. Wenn der Motor sich verlangsamt, in einen niedrigeren Gang schalten oder Vorwärtsgeschwindigkeit reduzieren.

9. Bei tiefem Schnee oder Schneewehen, Räder in die hintere Power Shift-Stellung bringen und in einen niedrigeren Gang schalten, damit das Gehäuse der Schnecke nicht auf dem Schnee aufsitzt.

10. Beim Räumen von Schnee immer höchste Einstellung des Motors (maximale Motorgeschwindigkeit) verwenden.

11. Bei Schneematsch und nassen Wetterverhältnissen werden Verstopfungen des Auswurfs vermieden, wenn die höchste Motorgeschwindigkeit beibehalten, der Motor jedoch nicht überlastet wird.

EINSTELLUNG DER SCHÜRFLEISTE (Abb. 21)

Schürfleiste nachstellen, um Abnutzung auszugleichen und zu verhindern, daß die Schnecke den Boden berührt.

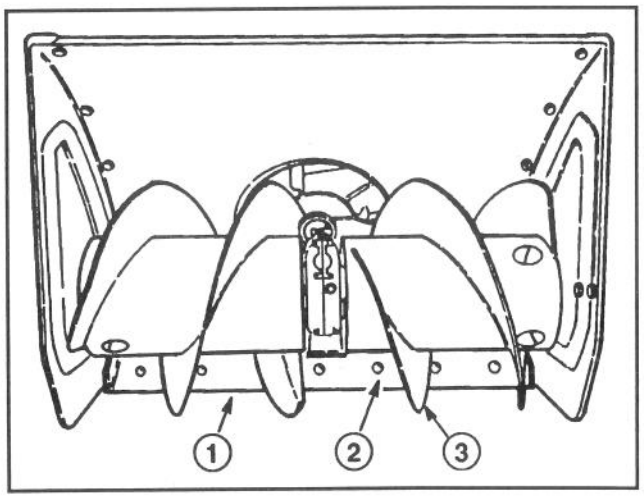


Abbildung 21

1. Schürfleiste
2. Sicherungsschraube
3. Schneidemesser der Schnecke

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

2. Reifendruck in beiden Reifen überprüfen. Sie sollten den gleichen Luftdruck zwischen 7 und 15 psi aufweisen.

3. Schneefräse auf eine ebene Oberfläche stellen und die Räder in die VORDERE Stellung bringen.

4. Die Flanschbolzen (4), die die beiden Gleitkufen mit den Schneckenseitenplatten verbinden lockern.

5. Als nächstes die Sicherungsschrauben die die Schürfleiste mit dem Schneckengehäuse verbinden, lockern.

6. Die Schneidemesser der Schnecke so einstellen, daß ihr Abstand zum Boden 3,2-6,4 mm beträgt.

7. Schürfleiste so stellen, daß sie auf der ganzen Länge die ebene Oberfläche berührt. Die beiden hinteren Flanschbolzen anziehen, die die Schürfleiste und die Gleitkufen an den Seitenblechen befestigen. Damit wird die Schürfleiste vorübergehend in der richtigen Stellung gehalten und die restlichen Befestigungsschrauben können angezogen werden, ohne die Einstellung zu verändern.

8. Schürfleiste mittels Sicherungsschrauben und Gegenmuttern aus Nylon befestigen.

9. Gleitkufen nachstellen. Siehe dazu Einstellen der Gleitkufen auf Seite 15.

EINSTELLEN DER GLEITKUFEN (Abb. 22)

AUF BETON ODER ASPHALTIERTEN OBERFLÄCHEN

Falls die Schneefräse den Schnee nicht dicht genug zum Boden wegräumt, Gleitkufen so einstellen, daß die Schürfleiste tiefer sitzt.

Falls Schürfleiste an Rissen im Asphalt hängenbleibt, Gleitkufen so einstellen, daß die Schürfleiste höher sitzt.

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

2. Lockern Sie die Flanschbolzen (4), die die beiden Gleitkufen mit den Schneckenseitenplatten verbinden.

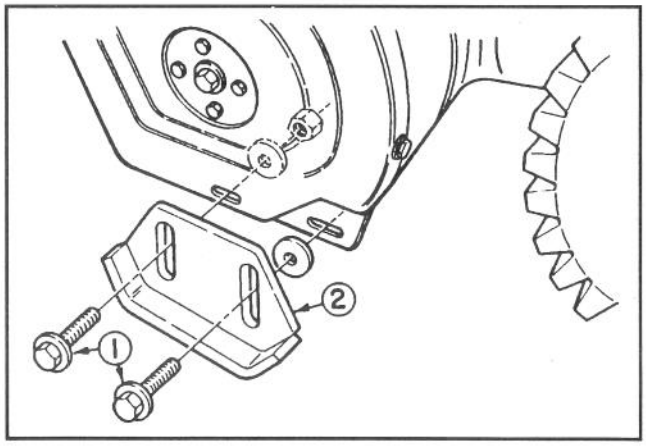


Abbildung 22

1. Flanschbolzen **2. Kufe**

3. Einstellung der Schürfleiste prüfen, damit die Schnecke den Asphalt nicht berührt. Siehe dazu Einstellung der Schürfleiste auf Seite 15.

4. Räder in die HINTERE Power-Shift-Stellung bringen.

5. Schürfleiste hochbringen, damit sie 3,2 mm oberhalb der ebenen Oberfläche ist, wenn die Schneefräse auf glattem Asphalt verwendet werden soll.

BETRIEBSHINWEISE

Anmerkung: Der Abstand zwischen Schürfleiste und Boden sollte mehr als 3,2 mm sein, wenn die Asphaltoberfläche rissig, rauh oder uneben ist.

6. Gleitkufen flach auf den Boden drücken und die (4) Flanschbolzen anziehen, die die Gleitkufen an den Seitenblechen des Gehäuses der Schnecke befestigen.

AUF KIESARTIGEN OBERFLÄCHEN

Auf Kies oder steinigen Oberflächen Gleitkufen so einstellen, daß keine Steine mit aufgenommen werden.

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

2. Die (4) Flanschbolzen lockern, mit denen die beiden Gleitkufen an den Seitenblechen des Gehäuses der Schnecke befestigt sind. Gleitkufen so weit wie möglich herunterschieben, damit Schnecke so weit vom Boden entfernt ist, wie die Kufeneinstellung es erlaubt. Anschließend Flanschbolzen anziehen.

SCHEINWERFEREINSTELLUNG

1. Den Scheinwerfer in die gewünschte Stellung drehen. Wenn das nur schwer möglich ist, die Befestigungsmutter lösen (Abb. 23).

2. Falls notwendig die Befestigungsmutter festziehen, um den Scheinwerfer sicher zu fixieren.

3. Un den Scheinwerfer einzuschalten, bitten den Schalter oben am Scheinwerfer betätigen (Abb. 23).

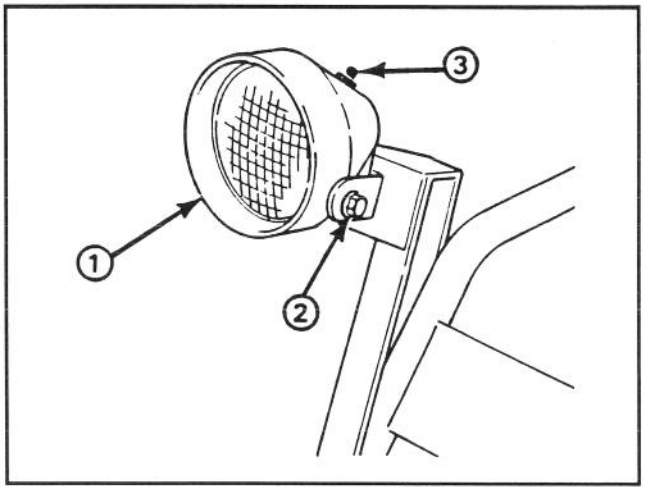


Abbildung 23

1. Scheinwerfer
2. Befestigungsmutter
3. Druckknopfschalter

WARTUNG

⚠ WARNUNG

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 sich under dem Motor befindenden Absperrhahn schließen (Abb. 24)

⚠ WARNUNG

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.

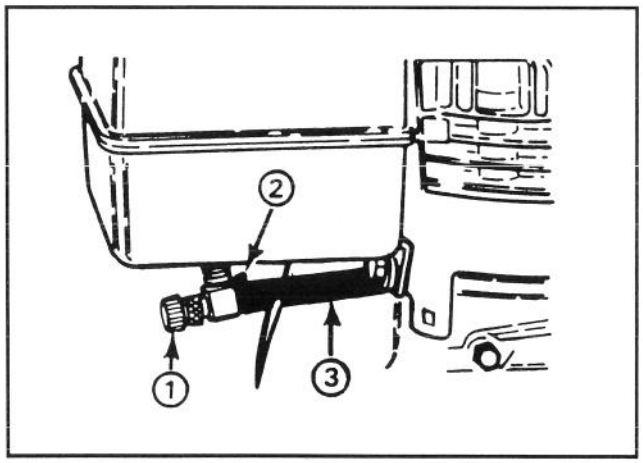


Abbildung 24

1. Kraftstoff-Absperrventil
2. Schlauchklemme
3. Kraftstoffleitung

2. Eine saubere Ablaßwanne unter den Absperrhahn stellen.

3. Die Schlauchklemmen lösen und die Kraftstoffleitung vom Hahn entfernen (Abb. 24).

4. Den Absperrhahn öffnen, um den Kraftstoff in die Ablaßwanne fließen zu lassen.

5. Die Kraftstoffleitung wieder anbringen und mit Klemmen befestigen.

WARTUNG

SCHMIEREN DER SCHNEEFRÄSE

1. Die Antriebskette einmal jährlich mit Kettenschmierstoff schmieren (Abb. 25). Überschüssiges Öl aufwischen.

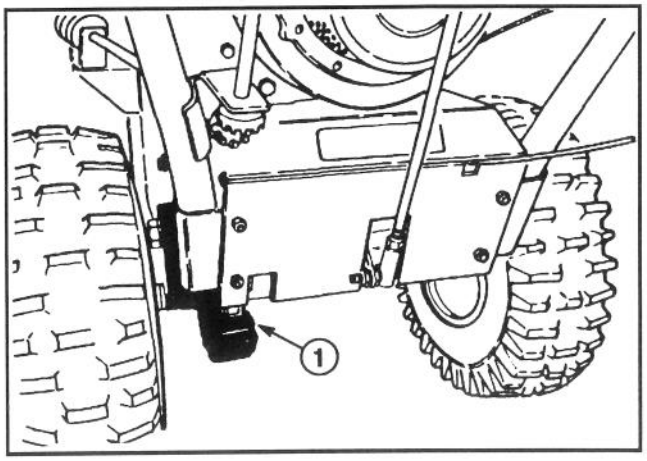


Abbildung 25

1. Antriebskette

WECHSELN DES MOTORÖLS (Abb. 26)

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.

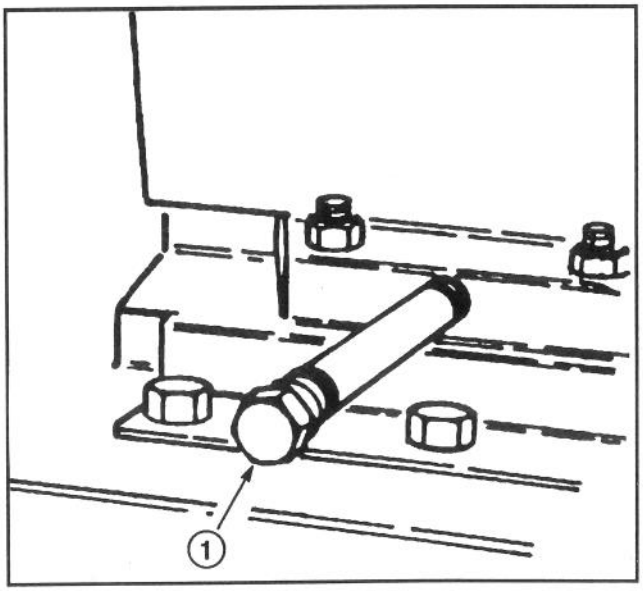


Abbildung 26

1. Ablaßkappe

3. Nachdem das gesamte Öl abgelassen ist, die Ölablaßkappe wieder aufsetzen.

4. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen und das Kurbelgehäuse mit Öl füllen: Siehe Füllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 10. Eventuell verschüttetes Öl aufwischen.

RÄUMGETRIEBEGEHÄUSE (ABB. 27)

Der Ölstand des Schneckenradgetriebes muß bei der Betriebsvorbereitung, danach alle 10 Betriebsstunden und vor der jährlichen Einlagerung geprüft werden. Dabei wird wie folgt vorgegangen:

1. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen.

2. Die Umgebung des Ablaßstopfens reinigen.

3. Rohrverschluß von Getriebegehäuse entfernen (Abb. 27).

4. Ölniveau in Getriebegehäuse nahsehen. Öl muß in der Fülleröffnung fast überfließen.

5. Ist der Ölstand niedrig, GL-5 oder GL-6 SAE 85-95 EP Getriebeöl in das Getriebegehäuse nachfüllen, bis es fast überfließt.

Anmerkung: Kein synthetisches Getriebeöl verwenden.

6. Den Ablaßstopfen wieder einsetzen.

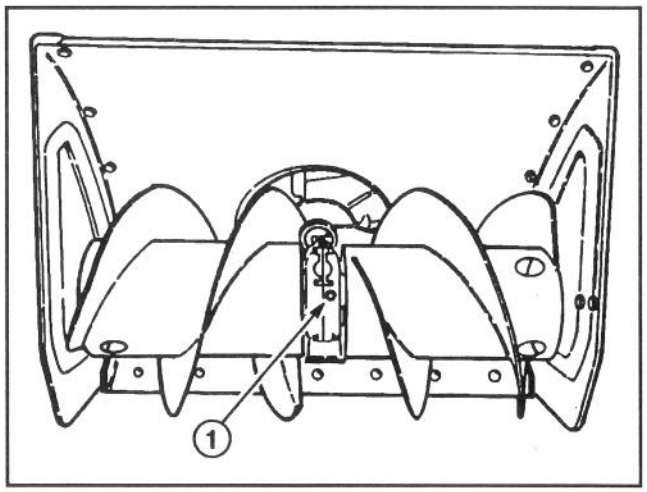


Abbildung 27

1. Ablaßstopfen

EINSTELLEN DES RÄUMWERK-/GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMENS (Abb. 28-31)

Falls der Schnecken-/Gebläse-Antriebsriemen rutscht, was geminderte Schneeräumleistung zur Folge hat, muß entweder der Antriebsriemen eingestellt oder ein neuer angeschafft werden. **WENN EIN NEUER RIEMEN EINGESETZT WIRD, IST EINE EINSTELLUNG ERFORDERLICH. NUR TORO-ERSATZTEILE VERWENDEN.**

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

2. Die drei (3), die Riemenabdeckung am Motorrahmen befestigenden Kopfschrauben entfernen und die Abdeckung auf den Kabeln nach oben schieben (Abb. 28).

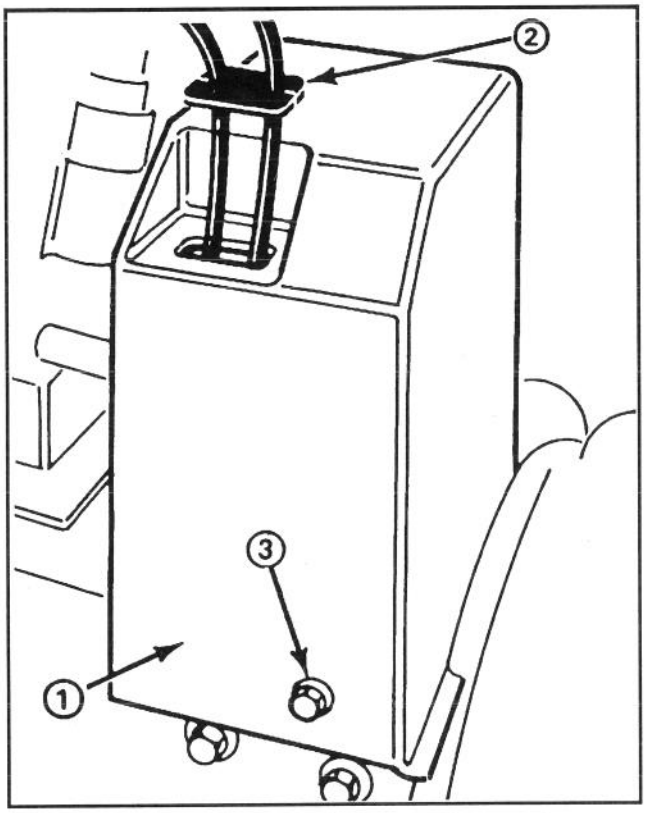


Abbildung 28

1. Obere Riemenabdeckung **3. Bundschraube**
2. Kabeldecke

3. Bedienungshebel der Schnecke/des Gebläses auf dem rechten Haltegriff herunterdrücken. Den Hebel gedrückt halten und eine 0,25 mm Fühlerlehre in die Windung in der Mitte der Feder stecken (Abb. 29). Das Kabel so einstellen, daß der Abstand zwischen den Windungen 0,25 mm beträgt.

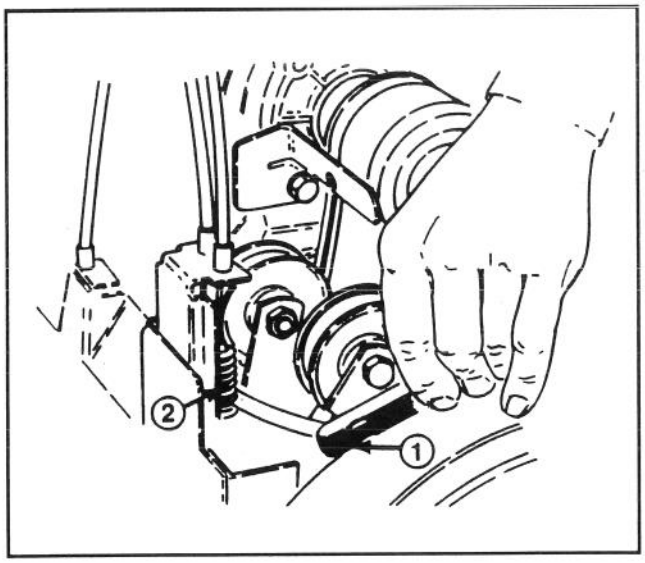


Abbildung 29

1. Fühlerlehre **2. Feder**

4. Die obere, das Räumwerk-/Gebläse-Kabel an die Befestigungsschelle festhaltende Gegenmutter lösen (Abb. 30).

5. Die untere Gegenmutter nach oben drehen, um die Riemenspannung zu erhöhen (Abb. 30).

6. Die obere Gegenmutter gegen die Schelle fest anziehen.

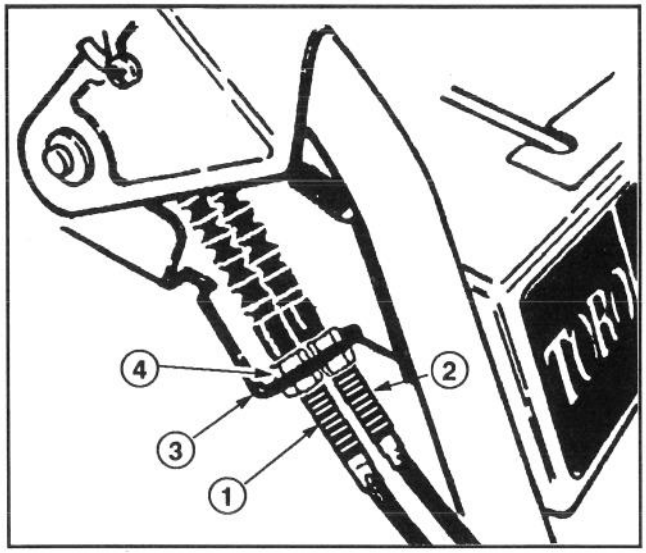


Abbildung 30

1. Räumwerk-/Gebläse-Kabel (äußeres Kabel)
2. Fahrantriebskabel (inneres Kabel)
3. Befestigungshalter
4. Gegenmutter

7. Leerlaufeinstellung wieder kontrollieren, siehe dazu Schritt 3.

8. Abstand/Freiraum des Gebläse-Bremsarms durch Loslassen des Schnecken-/Gebläsehebels überprüfen. Wenn der Hebel losgelassen ist, muß der Abstand zwis-

⚠ WARNUNG

• UNRICHTIGE EINSTELLUNG KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN, FALLS DAS RAUMWERK/GEBLÄSE SICH DREHT, WENN ES ENTKUPPELT IST.

• ROTIERENDES GEBLÄSE ODER ROTIERENDE SCHNECKE KANN FINGER ODER HÄNDE ABSCHNEIDEN ODER VERLETZEN.

• GESICHT, HÄNDE, FÜSSE UND ALLE ANDEREN KÖRPERTEILE SOWIE KLEIDUNG VON VERBORGENEN, SICH BEWEGENDEN ODER SICH DREHENDEN TEILEN FERNHALTEN.

• SICHERSTELLEN, DASS DER FREIRAUM ZUM GEBLÄSE-BREMSARM ERHALTEN BLEIBT.

• DER SCHNECKEN-/GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMEN SOLLTE NICHT ZU STRAFF EINGESTELLT WERDEN, DA SICH DADURCH MÖGLICHERWEISE DIE SCHNECKE/DAS GEBLÄSE WEITERDREHT, OBWOHL DER BEDIENUNGSHEBEL IN DER AUSGEKOPPELTEN STELLUNG IST. FALLS DIES GESCHIEHT, SPANNUNG AUF DEM ANTRIEBSRIEMEN REDUZIEREN.

chen dem Dorn auf dem Spannrollenarm und dem Bremsarm mindestens 3,2 mm betragen (Abb. 30). Falls der Freiraum weniger als 3,2 mm beträgt, muß der Antriebsriemen ausgewechselt werden.

9. Riemenabdeckung und Kabelabdeckung wieder anbringen.

10. Die Riemenspannung durch Betreiben des Räumwerks überprüfen. Wenn der Riemen immer noch rutscht, muß er ausgewechselt werden.

EINSTELLEN DES FAHRANTRIEBSRIEMENS (Abb. 31)

Falls sich die Räder nicht drehen, wenn der Fahrantriebshebel heruntergedrückt wird, sollte die Spannung auf dem Fahrantriebsriemen erhöht werden. **Wenn der Riemen ausgetauscht wird, ist eine Einstellung erforderlich.**

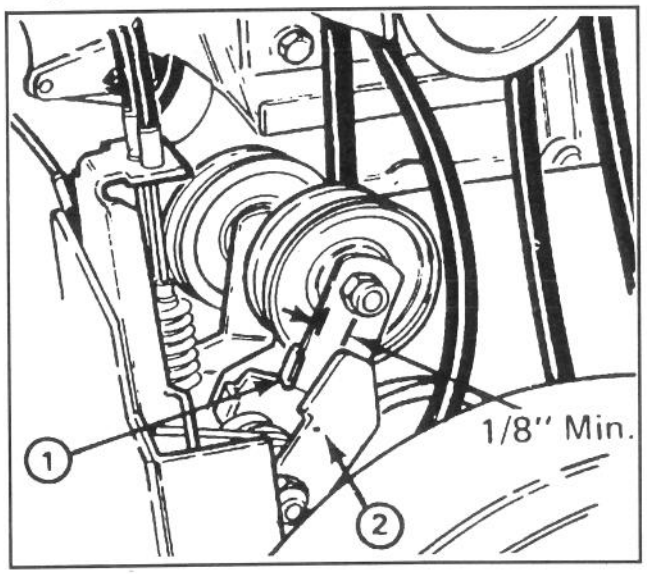


Abbildung 31

1. Spannrollenarm, Gebläse 2. Bremsarm

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. Die Maschine sollte anfangen sich fortzubewegen, wenn der Fahrantriebshebel etwa die halbe Entfernung bis zum Haltegriff heruntergedrückt ist. Motor abstellen und Vorgang wiederholen, bis die richtige Einstellung erreicht wird.

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. 32)

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 Bundschrauben, die die Riemenabdeckung festhalten, abschrauben und die Riemenabdeckung auf den Kabeln hinaufschieben (Abb. 28).

3. Die Speed-Shift-Steuerung in die Leerlaufstellung (N) stellen.

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

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

6. Halbriemenscheibe und Schnecken-/Gebläseantriebsriemen von der Kurbelwelle entfernen und Riemen von der Gebläse-Riemenscheibe abnehmen.

7. Wenn der Fahrantriebsriemen gewechselt wird, mittleren Rollenabschnitt von der Kurbelwelle entfernen und Riemen von der Getrieberiemenscheibe abnehmen.

8. Die das Kabel an die Schelle befestigenden Gegenmuttern an dem dem auszuwechselnden Riemen entsprechenden Steuerkabel lösen (Abb. 30). Beim Auswechseln des (der) Riemen(s) muß das Kabel zum Gleiten in der Schelle frei sein.

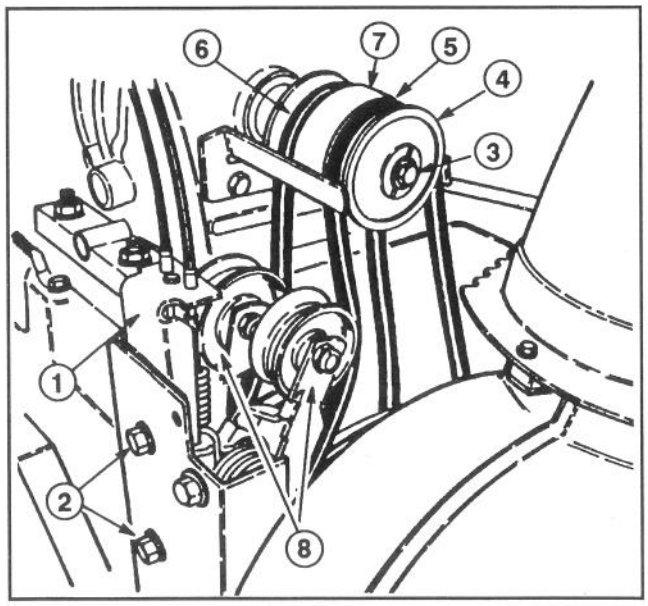


Abbildung 32

1. Spannrollensatz
2. Bundschraube (2)
3. Kopfschraube und Sicherungsscheibe
4. Halbriemenscheibe
5. Räumwerk-/Gebläse-Riemen
6. Fahrantriebsriemen
7. Mittlerer Rollenabschnitt
8. Spannrolle (2)

9. Das Verfahren umkehren, um die Riemen einzubauen. Beim Wiederzusammenbauen sicherstellen, daß die Dornen auf der Halbriemenscheibe in die Montagerillen des mittleren Rollenabschnitts eingeführt werden.

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.

• ROTIERENDES GEBLÄSE ODER ROTIERENDE SCHNECKE KANN FINGER ODER HÄNDE ABSCHNEIDEN ODER VERLETZEN.

• GESICHT, HÄNDE, FÜSSE UND ALLE ANDEREN KÖRPERTEILE SOWIE KLEIDUNG VON VERBORGENEN, SICH BEWEGENDEN ODER SICH DREHENDEN TEILEN FERNHALTEN.

• SICHERSTELLEN, DASS DER FREIRAUM ZUM GEBLÄSE-BREMSARM ERHALTEN BLEIBT.

• DER SCHNECKEN-/GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMEN SOLLTE NICHT ZU STRAFF EINGESTELLT WERDEN, DA SICH DADURCH MÖGLICHERWEISE DIE SCHNECKE/DAS GEBLÄSE WEITERDREHT, OBWOHL DER BEDIENUNGSHEBEL IN DER AUSGEKOPPELTEN STELLUNG IST. FALLS DIES GESCHIEHT, SPANNUNG AUF DEM ANTRIEBSRIEMEN REDUZIEREN.

EINSTELLEN DER ANTRIEBSKETTE (Abb. 33-36)

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

2. Sicherstellen, daß die Räder in der hinteren Einstellung sind, dann Schalthebel auf den zweiten Gang stellen, und die Schneefräse nach vorne auf die Vorderseite des Gehäuses der Schnecke kippen.

WICHTIG: Um die Antriebskette einzustellen, muß die Schneefräse auf die Vorderseite des Gehäuses der Schnecke gekippt werden. Davor muß jedoch sämtliches Benzin aus dem Kraftstofftank abgelassen werden. Siehe dazu Benzin ablassen auf Seite 16.

3. Die Durchbiegung der Kette durch Hochheben der Kette mit mäßigen Druck bei der Spannmitte nachprüfen. Die Durchbiegung sollte 3 bis 9,5 mm betragen (Abb. 33). Sollte dies nicht der Fall sein, dann ist eine Justierung erforderlich.

4. Die vier (4), den Getrieberahemen and den Motorrahmen befestigenden Kopfschrauben (2 auf beiden Seiten) lösen (Abb. 35).

5. Den hinteren Teil des Getrieberahmens schwenken, bis eine Kettendurchbiegung von 3-9,5 mm erzielt wird; anschließend Kopfschrauben wieder anziehen.

6. Kettenbiegung nochmals überprüfen.

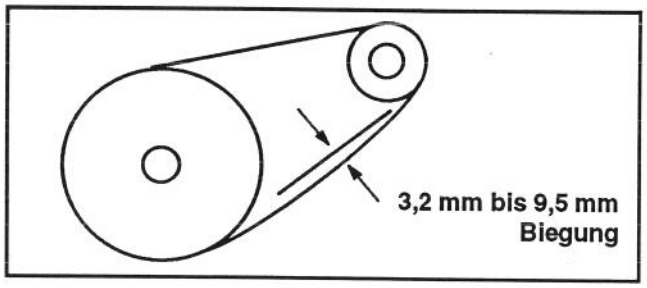


Abbildung 33

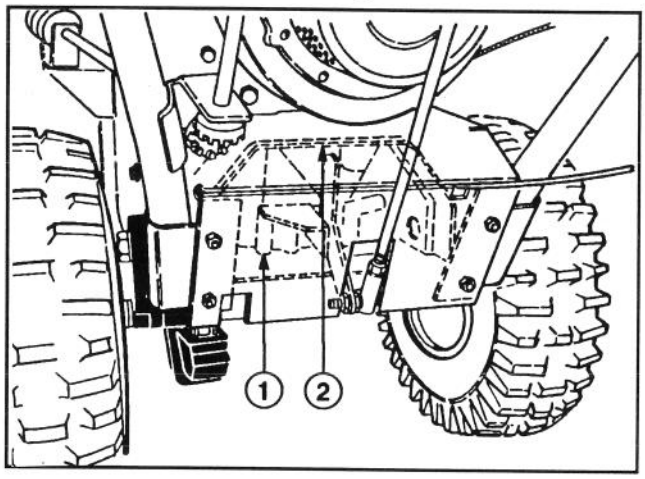


Abbildung 34

1. Getriebe **2. Getrieberahmen**

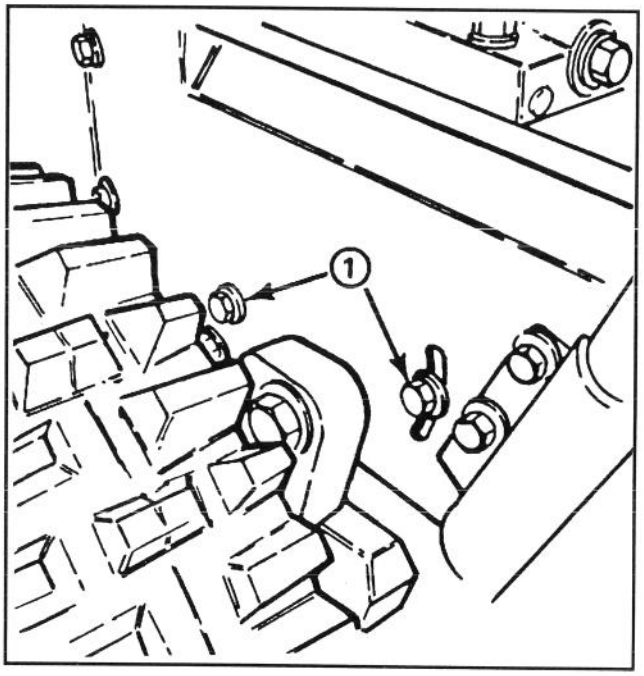


Abbildung 35

1. Kopfschrauben

WICHTIG: Übermäßige Kettenspannung kann das Getriebe beschädigen.

7. Ketteneinstellung wird Ausrichtung des Schalthebels beeinflussen. Ist der Schalthebel mit dem Power-Shift-Schlitz an der Steuertafel ausgerichtet (Abb. 36

Nebenbild), muß die Länge des Schaltgestänges wie folgt justiert werden:

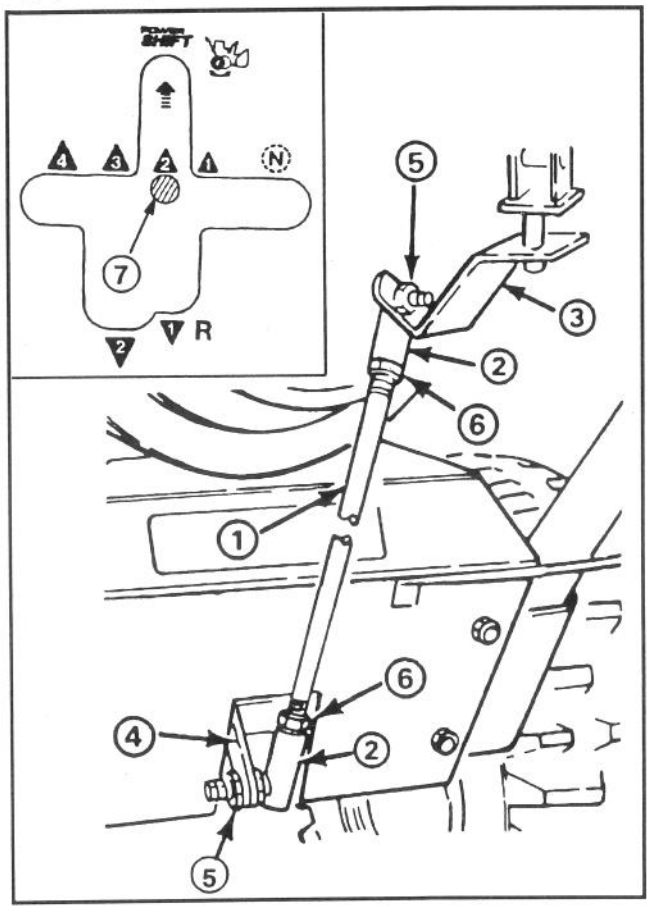


Abbildung 36

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

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.

EINSTELLEN DES VERGASERS (Abb. 37)

Der Vergaser wurde im Werk eingestellt, aber eine Nachstellung könnte gelegentlich notwendig sein.

1. Das Vergaser-Vorwärmgehäuse abnehmen: siehe Starten des Motors, Absatz 1, Schritte A und B, Seite 13.

Anmerkung: Schritt 2 und 3 überspringen, wenn der Motor startet und läuft.

2. Haupteinstellschraube–Die Schraube vorsichtig nach rechts eindrehen, bis leichter Widerstand spürbar ist. Dann die Schraube um eine ganze Umdrehung–360°–nach links herausdrehen.

WICHTIG: Die Haupteinstellschraube nicht zu weit andrehen, da sonst Sitz und Schraube beschädigt werden können.

3. Leerlaufluftschraube–Die Schraube vorsichtig nach rechts eindrehen, bis leichter Widerstand spürbar ist. Dann die Schraube wieder um 1-1/2 Umdrehungen nach links herausdrehen.

WICHTIG: Die Leerlaufluftschraube nicht zu weit hineindrehen, da sonst Sitz und Schraube beschädigt werden können.

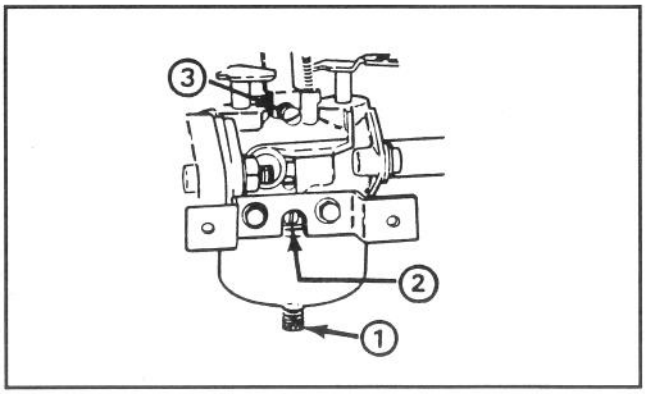


Abbildung 37

1. Haupteinstellschraube
2. Leerlaufluftschraube
3. Leerlaufeinstellschraube

4. Den Motor starten und ca. 3 bis 5 Minuten warmlaufen lassen; dann die Drossel auf SCHNELL einstellen.

⚠ WARNUNG

Zur Feineinstellung des Vergasers muß der Motor laufen. Das Räumwerk und den Fahrantrieb entkuppeln und Hände, Füße, Gesicht und andere Körperteile in sicherem Abstand von Schalldämpfer, Räumschnecke, Auswurf und anderen beweglichen Teilen halten, da sonst Unfallgefahr besteht.

⚠ WARNUNG

Auspuffgase enthalten Kohlenoxid. Dieses Gas ist geruchlos und ein tödliches Gift. Den Motor nicht in Innenräumen oder um schlossenen Gebieten laufen lassen.

5. Die Haupteinstellschraube um jeweils 1/8 Gang nach rechts eindrehen, bis der Motor infolge magerer Gemischeinstellung zu stottern beginnt. Dann die Schraube um jeweils 1/8 Gang nach links herausdrehen, bis der Motor infolge fetter Gemischeinstellung ungleichmäßig zu laufen beginnt. Nun die Haupteinstellschraube wieder bis zum mittleren Punkt zwischen fetter und magerer Einstellung nach rechts eindrehen.

Anmerkung: Nach jeder Verstellung um 1/8 Gang einige Sekunden warten, so daß der Motor auf die neue Gemischeinstellung reagieren kann.

6. Die Drossel nach hinten auf Leerlauf bringen. Dann die Leerlaufeinstellschraube drehen, bis der Motor schnellen Leerlauf hat– 1750 U/min.

7. Die Leerlaufluftschraube um jeweils 1/8 Gang nach rechts eindrehen, bis der Motor infolge magerer Gemischeinstellung zu stottern beginnt. Dann die Schraube um jeweils 1/8 Gang nach links herausdrehen, bis der Motor infolge fetter Gemischeinstellung ungleichmäßig zu laufen beginnt. Nun die Haupteinstellschraube wieder bis zum mittleren Punkt zwischen fetter und magerer Einstellung nach rechts eindrehen.

Anmerkung: Nach jeder Verstellung um 1/8 Gang einige Sekunden warten, so daß der Motor auf die neue Gemischeinstellung reagieren kann.

8. Die Leerlaufeinstellschraube wieder verdrehen, bis der Motor mit 1750 U/min im Leerlauf läuft.

9. Die Vergasereinstellung kontrollieren, indem man den Gashebel rasch von langsam auf schnell stellt. Der Motor sollte übergangslos Gas annehmen. Wenn der Motor nicht einwandfrei beschleunigt, den Vergaser etwas fetter einstellen. Wenn der Motor unter Last stottert, die Haupteinstellschraube um 1/8 Gang nach links drehen.

10. Nachdem der Vergaser eingestellt ist, Motor abstellen, bevor der Vergaserluftwärmer wieder montiert wird.

AUSWECHSELN DER ZÜNDKERZE

Eine Champion RJ-19LM Zündkerze verwenden. Elektrodenabstand auf 0,76 mm einstellen. 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.

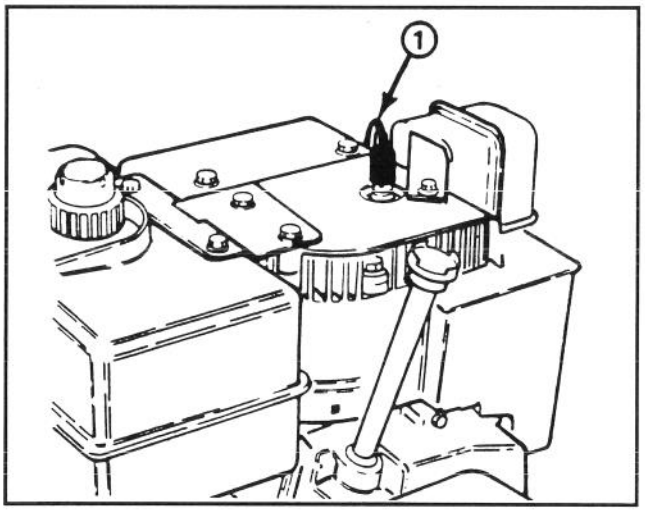


Abbildung 38

1. Zündkerzendraht

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 0,76 mm einstellen (Abb. 39). 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.

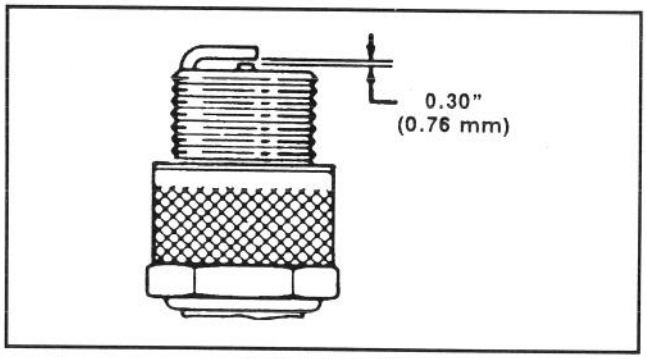


Abbildung 39

VORBEREITEN DER SCHNEEFRÄSE ZUM EINLAGERN

1. Zur Einlagerung über lange Zeit hinweg, den Kraftstoff aus dem Tank entleeren oder einen Stabilisator beigeben. Benzin ablassen wird auf Seite 16 beschrieben. Danach den Motor starten und so lange im Leerlauf laufen lassen, bis der gesamte Restkraftstoff verbraucht wurde. Noch zwei Startversuche unternehmen, um sicherzustellen, daß kein Benzin mehr im Motor ist. Wird das Benzin nicht abgelassen, bilden sich gummiartige Ablagerungen die zu schlechter Motorleistung und sogar Startproblemen führen.

Kraftstoff kann nur dann im Tank gelassen werden, wenn dem Kraftstoff ein Stabilisator wie z. B. der Toro Stabilisator/Zusatz vor der Einlagerung beigemengt wird. Der Stabilisator/Zusatz von Toro ist ein Erdöldestillat. Toro rät von der Verwendung von Stabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropyl ab. Den Kraftstoffstabilisator in der auf dem Behälter angegebenen Menge beigeben.

Unter normalen Bedingungen bleiben Kraftstoffstabilisatoren für 6-8 Monate wirksam.

2. Die Zündkerze herausschrauben und zwei 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.

3. Die Schneefräse abschmieren: Siehe Schmieren der Schneefräse. Das Motoröl wechseln: Siehe Wechseln des Motoröls.

4. Die Schneefräse reinigen und eventuell Lackschäden ausbessern. Toro Re-Kote Farbe ist bei einem Toro Vertragshändler erhältlich. Die betroffenen Stellen vorher abschmirgeln und blanke Stelen mit einem Rostschutzfilm versehen.

5. Alle Schrauben und Muttern nachziehen und eventuell beschädigte Teile reparieren oder auswechseln.

6. Schneefräse an einem sauberen, trockenen Ort aufbewahren und zum Schutz gut zudecken.

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-KUNDENDIENST

Sollten Sie in bezug auf Sicherheit, Montage, Betrieb, Wartung oder Fehlerbeseitigung Hilfe benötigen, wender Sie sich an den örtlichen autorisierten TORO Kundendienst oder Händler Schauen Sie em Branchenfernsprechbuch nach. Neben erfahrenen Technikern hat Ihr Kundendienst oder Händler fabrikgeprüfte Zubehör- und Ersatzteile. Halten Sie sich an TORO und kaufen Sie nur echte TORO Ersatz- und Zubehörteile.

Gedruckt in U.S.A.


TORO®