GERMAN FORM NO. 3320-108

TORO®

5-PS-Modell 38040—900001 und darüber
8-PS-Modell 38080—900001 und darüber

GEBRAUCHSANWEISUNG

SCHNEEFRÄSEN 524 und 824

SICHERHEITSHINWEISE

Um grösste Sicherheit und beste Leistung zu gewährleisten und um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, sollten Sie vorliegende Anleitung genau durchlesen und deren Inhalt verstehen, bevor der Motor gestartet wird. Die Sicherheitssymbole ACHTUNG, VORSICHT oder GEFAHR sind besonders zu beachten, denn sie dienen Ihrer persönlichen Sicherheit. Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann Personenschäden zur Folge haben.

Nachstehende Hinweise entsprechen den Vorschriften des Amerikanischen Normeninstituts für Sicherheit beim Schneeräumen. Diese Schneefräse ist für ausreichend sicheren Betrieb gebaut und geprüft. NICHTBEACHTUNG NACHSTEHENDER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BIRGT JEDOCH UNFALLGEFAHR.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Die Anleitung genau durchlesen, ehe man die Maschine in Betrieb nimmt. 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. Nie Kinder mit der Schneefräse arbeiten lassen.

3. Die zu räumende Fläche genau untersuchen. Fussabstreifer, Schlitten, Latten, Stecken 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 man mit der Maschine 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. Vor Anlassen des Motors den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS und den Fahrschalthebel auf N (Neutral) stellen.

8. Zum Anlassen der Schneefräse mit Elektrostarter stets ein dreiadriges Kabel mit Schukostecker verwenden.

9. Den Kraftstofftank füllen, ehe man den Motor startet. Kein Benzin verschütten. Vorsicht beim Umgang mit Benzin — es ist sehr feuergefährlich. NICHT RAUCHEN.

   A. Einen vorschriftsmässigen Benzinkanister verwenden.

   B. Den Tank im Freien und nie bei laufendem Motor füllen. Den Motor abkühlen lassen, ehe man nachtankt, um Brandgefahr zu vermeiden.

   C. Türen öffnen, wenn man den Motor in der Garage laufen lässt. Auspuffgase sind gefährlich und können tödlich sein. Daher den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen lassen.

   D. Eventuell verschüttetes Benzin aufwischen und den Benzinkanister und Krafstofftank wieder gut verschliessen, ehe man den Motor startet.

WÄHREND DES BETRIEBS

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

11. Den Motor starten und ca. zwei Minuten lang im Freien warmlaufen lassen, damit er sich auf die Aussentemperatur einstellen kann, ehe man mit der Räumarbeit beginnt.

12. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen, ausgenommen beim Starten. Dann aber unbedingt die Türen öffnen, denn Auspuffgase sind gefährlich.

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

SICHERHEITSHINWEISE

14. Der Räumarbeit volle Aufmerksamkeit schenken und auf Vertiefungen im Boden und andere versteckte Gefahren achten. Vorsicht beim Schneeräumen auf Kiesflächen, denn es könnten Steine aufgenommen und weggeschleudert werden, wenn die Kufen nicht so eingestellt sind, dass das Räumgehäuse den kiesigen Untergrund nicht berührt.

15. IMMER HINTER DEN FÜHRUNGSGRIFFEN UND IN SICHEREM ABSTAND VON DER AUSWURFÖFFNUNG BLEIBEN, SOLANGE MAN MIT DER SCHNEEFRÄSE ARBEITET. Gesicht, Hände, Füsse und andere Körperteile bzw. Kleidung nicht in die Nähe verdeckter, beweglicher oder umlaufender Teile bringen.

16. Bei laufendem Motor keine Einstellungen vornehmen.

17. Den Auswurf nie auf Umstehende, Glasflächen, Kraftfahrzeuge, Fenster oder dergleichen richten.

18. Schnee auf Schrägflächen immer mit und nie quer zum Hang räumen. Vorsicht bei Richtungsänderungen. Keine steilen Abhänge räumen.

19. Die Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen überlasten.

20. Wenn die Schneefräse gegen ein 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. auf klemmende oder lockere Teile kontrollieren. Starke Schwingungen deuten in der Regel auf Störungen hin. Alle Schäden müssen behoben werden, ehe man den Motor wieder startet und erneut mit der Schneefräse arbeitet.

21. Den laufenden oder kurz zuvor abgestellten Motor nicht berühren, denn man könnte sich daran verbrennen. Den Ölstand im Kurbelgehäuse nicht kontrollieren oder ergänzen solange der Motor läuft, denn man könnte sich dabei verletzen.

22. Die Räumwerkkupplung auf AUS, den Schalthebel auf N (Neutral) und den Zündschlüssel auf AUS stellen, ehe man den Platz hinter den Führungsgriffen verlässt. Den Zündschlüssel abziehen, wenn man das Gerät unbeaufsichtigt lässt.

23. Den Motor abstellen und alle Bewegungen zum Stillstand kommen lassen, bevor man Einstell-, Reinigungs-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Schneefräse vornimmt bzw. eventuelle Auswurfverstopfungen beseitigt. Auch das Hochspannungskabel von der Zündkerze abziehen und so sichern, dass unbeabsichtigtes Starten ausgeschlossen ist. Verstopfungen mit einem stockähnlichen Gegenstand entfernen.

24. Die Räumwerkkupplung auf AUS stellen, ehe man die Schneefräse transportiert oder aufbewahrt. Bei rutschigem Untergrund mit der Schneefräse nie schnell fahren. Vorsicht beim Rückwärtsfahren.

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 ausführen. Den Motor abstellen, ehe man Wartungs-, Pflege- oder Einstellarbeiten vornimmt. Zusätzlich das Hochspannungskabel von der Zündkerze abziehen und so sichern, dass versehentliches Starten ausgeschlossen ist. Sollten einmal grössere Reparaturen notwendig werden, so wende man sich an einen autorisierten TORO-Kundendienst.

27. Alle Muttern, Bolzen und Schrauben müssen gut festgezogen sein, um einwandfreien Betriebszustand des Geräts sicherzustellen. Die Motorbefestigungsschrauben in kürzeren Abständen auf einwandfreien Sitz kontrollieren.

28. Den Motor nicht durch Verändern der Reglereinstellung überdrehen. Die empfohlene maximale Motordrehzahl beträgt 3400 U/min und sollte aus Gründen der Sicherheit und Genauigkeit mit einem Drehzahlmesser kontrolliert werden.

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

30. Wenn die Schneefräse für einen längeren Zeitraum (ausserhalb der Saison oder länger als 30 Tage) eingelagert werden soll, den Kraftstofftank sicherheitschalber entleeren. Das Benzin in einem zugelassenen Metallkanister aufbewahren. Den Zündschlüssel abziehen und an einem Ort aufbewahren, wo man ihn mit Sicherheit wieder findet.

31. Zum Zeitpunkt der Herstellung erfüllte oder übertraf die Schneefräse die einschlägigen Sicherheitsnormen. Um optimale Sicherheit und Leistung zu gewährleisten, sollte man nur Original-TORO-Ersatz- und Zubehörteile kaufen, so dass das Gerät durch und durch ein TORO bleibt. NIE ERSATZ- ODER ZUBEHÖRTEILE VERWENDEN, DIE "SCHON PASSEN WERDEN". Das TORO-Zeichen bürgt für Echtheit.

32. Aus Sicherheitsgründen nur von TORO empfohlene Zubehör und Zusatzteile verwenden, damit die Sicherheit des Geräts garantiert bleibt. Unzulässige Zubehör- und Ausrüstungsteile können ein Sicherheitsrisiko darstellen.

COPYRIGHT 1977 BY
The Toro Company
MINNEAPOLIS, MINN. 55420 – U.S.A.

SICHERHEITSSCHILDER

Am Rahmen und Motor der Schneefräse befinden sich Sicherheits- und Hinweisschilder. Schadhafte Schilder müssen erneuert werden.

HINTEN AM MOTOR

CAUTION ⚠ ACHTUNG

- STOP ENGINE BEFORE SERVICING OR MAKING ADJUSTMENTS.
- DON'T DEFEAT THE INTERLOCK SYSTEM; IT'S FOR YOUR PROTECTION.
- READ YOUR OWNERS MANUAL FOR OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS. IF YOU DO NOT HAVE AN OWNERS MANUAL WRITE US, INCLUDING MODEL AND SERIAL NUMBERS.

- VOR WARTUNGS- ODER EINSTELLARBEITEN MOTOR ABSTELLEN.
- VERRIEGELUNGSSYSTEM NICHT UNWIRKSAM MACHEN; ES DIENT IHRER SICHERHEIT.
- BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR BETRIEBS- UND SICHERHEITSHINWEISE DURCHLESEN. WENN SIE KEINE BEDIENUNGSANLEITUNG HABEN, SCHREIBEN SIE UNS UNTER ANGABE DER MODELL- UND SERIENNUMMERN.

THE TORO COMPANY, 8111 LYNDALE AVE. S. MINNEAPOLIS, MN 55420

AUF DEM MOTOR

WARNING
HOT SURFACES

VORSICHT
HEISSE FLÄCHEN

BEIM FÜHRUNGSGRIFF

SAFETY
INTERLOCK
UP TO RUN

SICHERHEITSHEBEL
FÜR LAUF
HOCHDRÜCKEN

AUF DEM RÄUMWERKGEHÄUSE

ACHTUNG ⚠ WARNING

- BEI LAUFENDEM MOTOR NICHT IN DEN AUSWURF HINEINGREIFEN UND NICHT IN DIE NÄHE DER RÄUMSCHNECKE KOMMEN.
- MOTOR ABSTELLEN, BEVOR MAN VERSTOPFUNGEN ODER FREMDKÖRPER ENTFERNT.
- AUSWURF NICHT AUF UMSTEHENDE RICHTEN.
- KEEP HANDS OUT OF CHUTE AND KEEP CLEAR OF AUGER WHILE ENGINE IS RUNNING.
- STOP ENGINE BEFORE UNCLOGGING OR REMOVING DEBRIS.
- DO NOT DIRECT DISCHARGE AT BYSTANDERS.

VORWORT

Bei den Schneefräsen 524 und 824 handelt es sich um hervorragende Schneeräumgeräte fortschrittlicher Technik, Konstruktion und Sicherheit, die bei sachgemässer Wartung und Pflege zuverlässig arbeiten.

Da es sich bei der Schneefräse um ein hochwertiges Erzeugnis handelt, liegt TORO viel an langer Lebensdauer und Betriebssicherheit. Daher sollten Sie vorliegende Anleitung ganz genau durchlesen und sich mit den Sicherheitshinweisen und dem Gerät selbst vertraut machen. Die Anleitung enthält fünf Hauptabschnitte:

1. Sicherheitshinweise
2. Montagehinweise
3. Startvorbereitung
4. Betriebshinweise
5. Wartungshinweise

Die Hinweise in bezug auf Sicherheit, Mechanik und bestimmte Informationen allgemeiner Natur sind in der Anleitung besonders herausgestellt. Dazu dienen die Wörter ACHTUNG, VORSICHT, GEFAHR, WICHTIG und ANMERKUNG. ACHTUNG, VORSICHT und GEFAHR kennzeichnen Sicherheitshinweise. WICHTIG kennzeichnet besondere mechanische Hinweise und ANMERKUNG kennzeichnet allgemeine Hinweise, die besondere Beachtung verdienen.

Wenn Sie einmal Hilfe bei Montage, Betrieb, Wartung oder Sicherheitsfragen brauchen, so wenden Sie sich an Ihren zuständigen autorisierten TORO-Kundendiensthändler. Name und Anschrift können Sie dem KD-Verzeichnis entnehmen. Der Händler oder Vertreter verfügt über geschultes Fachpersonal und führt auch andere TORO-Erzeugnisse sowie vom Werk zugelassene Zubehör- und Ersatzteile. Achten Sie darauf, dass Ihr Gerät durch und durch ein TORO bleibt, indem Sie nur Original-TORO-Ersatzteile und Zubehör kaufen.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Technische Daten	4
Lose Teile	4
Montagehinweise	5-8
Startvorbereitung	8-9
Füllen des Kurbelgehäuses mit Öl	8
Füllen des Kraftstofftanks	9
Bedienungselemente	10
Start- und Abstellhinweise	12
Betriebshinweise	13
Arbeiten mit oder ohne Fahrantrieb	13
Prüfen des Verriegelungssystems	13
Schneeräumtips	13
Wartung	14-19
Schmieren der Schneefräse	14
Wechseln des Motoröls	14
Wechseln des Räumgetriebeöls	15
Einstellen der Gleitkufen	15
Auswechseln des Fahrantriebsriemens	16
Auswechseln des Räumwerk/Gebläse-Antriebsriemens	16
Nachstellen des Räumwerk/Gebläse-Antriebsriemens	16
Einstellen der Mitnehmerscheibe	17
Auswechseln der Zündkerze	18
Einstellen des Vergasers	18
Vorbereiten der Schneefräse zum Einlagern	19
Kenn-Nummern ud Bestellhinweise	hintere Umschlagseite

TECHNISCHE DATEN

Tecumseh-Motor 5 PS: Modell HS50, Typ 67074B, luftgekühlter Viertakter, Leistung 5 PS bei 3600 U/min, max. Drehmoment 1,08 mkp bei 2800 U/min, Hubraum 196 ccm, max. Reglereinstellung ohne Last 3150 - 3500 U/min.

Tecumseh-Motor 8 PS: Modell HM80, Typ 15169E luftgekühlter Viertakter, Leistung 8 PS, bei 3600 U/min, max. Drehmonent 12.4 mkp bei 2900 U/min, Hubraum 18.65 ccm max. Reglereinstellung ohne Last is 3150 - 3500 rpm.

Kraftstofftank: aus hochfestem Polyäthylen, winterfester Deckel mit Seitenentlüftung. Tankinhalt ca. 2 Ltr. beim 5-PS-Modell und 4 Ltr. beim 8-PS-Modell.

Räumschnecke: geteilte Trommelschnecke in geschweisster Stahlkonstruktion mit jeweils zwei Gängen 8,5 cm tief. Räumschneckendurchmesser 35 cm, Schneckendrehzahl 124 U/min bei 3400 U/min Motordrehzahl.

Räumwerkgehäuse: Breite 60 cm, Höhe 50 cm. Angelenkte Schürfleiste ca. 2,5 cm in der Höhe nachgebend. Durch Verstellen der Kufen seitlich an den Gehäuseplatten kann das Räumwerk von 0 bis 2,5 cm über Bodenhöhe eingestellt werden.

Räumwerk/Gebläse-Antrieb: Antrieb über Keilriemen mit Spannrolle auf ein Schneckengetriebe mit Untersetzung 1:9.

Gebläse: Gebläserad mit drei Flügeln 30 cm Durchmesser aus schwerem Stahlblech geschweisst. Gebläsedrehzahl 1115 U/min bei 3400 U/min Motordrehzahl. Umfanggeschwindigkeit 1000 m/min bei 3400 U/min Motordrehzahl. Auswurfleistung max. 450 kg/min, Auswurfweite ca. 8,5 m. Beim Ausschalten des Räumwerkantriebs bringt eine Bremseinrichtung das Gebläse binnen weniger als 5 Sekunden zum Stillstand.

Auswurfkamin: Konstruktion aus starkem Stahlblech, kleinster Durchmesser ca. 14 cm. Schwenkbereich des Auswurfs 200°, Kippbereich des Ablenkblechs 60°.

Bereifung: Luftreifen 13 x 4.00-6 mit Stollenprofil. Spurbreite zwischen Reifenaussenkanten ca. 58,5 cm.

Fahrgetriebe: Reibscheibenantrieb mit Vorwärtsgängen für 1,5 — 2,5 und 3,5 km/h und Rückwärtsgängen für 1,6 und 2,9 km/h bei 3400 U/min Motordrehzahl. Umsteckbare Mitnehmerbolzen für Freilauf oder Direktantrieb der Räder.

Bedienungselemente: Konsole mit Gashebel, Zündschloss, Gangschalthebel und Räumwerkkupplungshebel. Auswurfschwenkkurbel seitlich am linken Griffholm, Verriegelungshebel am rechten Führungsgriff. Motor mit handbetätigtem Choke, Tupfer und Rücklaufstarter.

Führungsgriffe: zwei verchromte Griffholme aus Stahlrohr 30 mm Durchmesser mit zwei Profilgriffen. Griffabstand ca. 58,5 cm, Höhe bis Oberkante Griff ca. 91 cm.

Abmessungen:

Gesamtbreite ca. 68,5 cm.

Gesamtlänge ca. 142 cm.

Gesamthöhe ca. 106,5 cm.

Gewicht: Trockengewicht Modell 524 ca. 95 kg, Modell 824 ca. 101 kg.

Zubehör:

5-PS-Modell: Elektrostarter 110 V Wechselstrom für U.S.A. und Kanada (Bestell-Nr. 23-3790).
8-PS-Modell: Elektrostarter 110 V Wechselstrom für U.S.A. und Kanada (Bestell Nr. 37-4810).
Schneeketten (Bestell-Nr. 20-9800.
Schneid- und Aufstelleiste (Bestell-Nr. 20-0690).
Wetterschutz (Bestell-Nr. 12-8100).
Spezialkufen (Bestell-Nr. 20-2850).

LOSE TEILE

Benennung	Anzahl	Zweck
Tankdeckel	1	Tankverschluss
Bundschrauben	4	Griffbefestigung, Seite 5, Schritt 5
Sechskantschrauben und Kontermuttern	2	} Gashebelbefestigung, Seite 5, Schritt 2 und 3
Kleiner Knopf	1	
Gabelbolzen und Splint	1	Montage des Räumwerk-Kupplungsgestänges, Seite 6, Schritt 2
Gabelbolzen, Splint und grosser Knopf	1	Montage des Gangschaltgestänges, Seite 6, Schritt 2, 4 und 5
Sechskantschraube und Kontermutter	1	Montage des Auswurfkamins, Seite 7, Schritt 6
Schlosschraube, Mutter und Sicherungsscheibe	1	Montage des Auswurfkamins, Seite 7, Schritt 7
Spezialbundschraube	1	Kabelanschluss, Seite 8, Schritt 2
Schlüssel	2	Für Zündschloss
Registrierkarte	2	Für Garantie

MONTAGEHINWEISE

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

MONTIEREN DER GRIFFHOLME

Erforderliches Werkzeug: Steckschlüsseleinsatz 9/16 Zoll und Drehmomentschlüssel.

1. Den Karton von der Schneefräse entfernen.

2. Klebeband von Griffen, Hebeln und sonstigen Teilen entfernen.

3. Die Sechskantbundschrauben entfernen, mit denen die Transportsicherungen an den Holmen und Seitenplatten der Schneefräse befestigt sind (Abb. 1). Die Transportsicherungen werden nicht mehr benötigt.

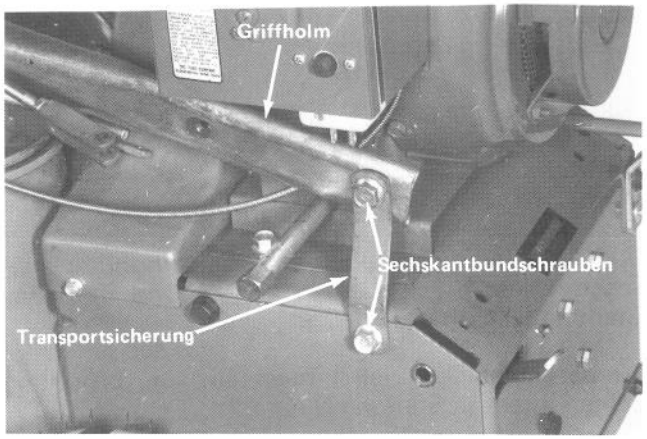


Abb. 1

4. Zwei Sechskantbundschrauben (mit denen die Transportsicherungen befestigt waren) wieder in die Löcher in den Seitenplatten der Maschine einführen (Abb. 2). Dann die Holme innen an den Seitenplatte- ansetzen und alle Löcher zur Deckung bringen (Abb. 2).

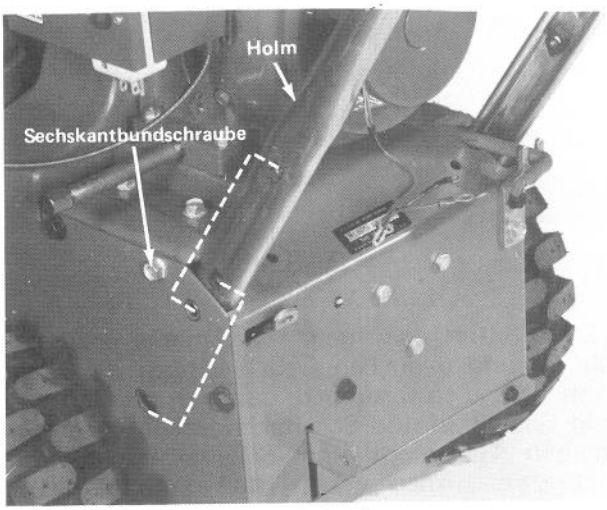


Abb. 2

5. Die Griffholme mit den Sechskantbundschrauben befestigen, die Schrauben aber noch nicht festziehen (Abb. 3).

Anmerkung: Zur Befestigung der Griffholme unten dienen Langlöcher. Daher die Holme in die gewünschte Stellung bringen und dann die Sechskantbundschrauben mit einem Drehmoment von 2,7 mkp festziehen.

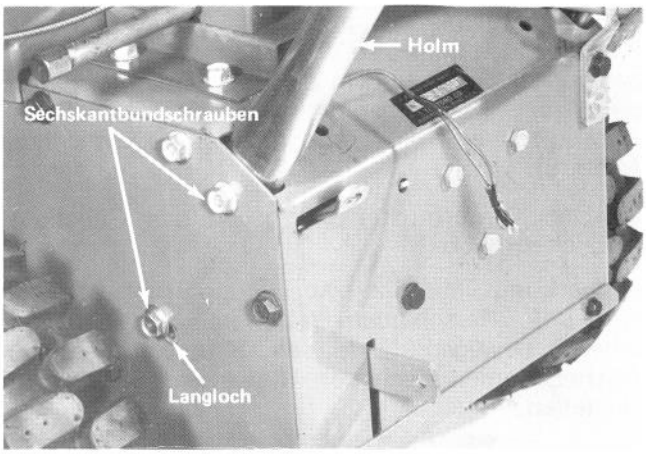


Abb. 3

MONTIEREN DES GASZUGES

Erforderliches Werkzeug: Steckschlüsseleinsatz 5/16 und 3/8 Zoll.

1. Die Gashebelplatte von hinten so gegen die Bedienungskonsole halten, dass der Bowdenzug nach unten weist. Dann den Gashebel ganz nach hinten schieben.

2. Den Gashebel vor der Drehstange durch den Schlitz in der Bedienungskonsole schieben und dann die Gashebelplatte mit zwei Sechskantschrauben und Kontermuttern befestigen (Abb. 4).

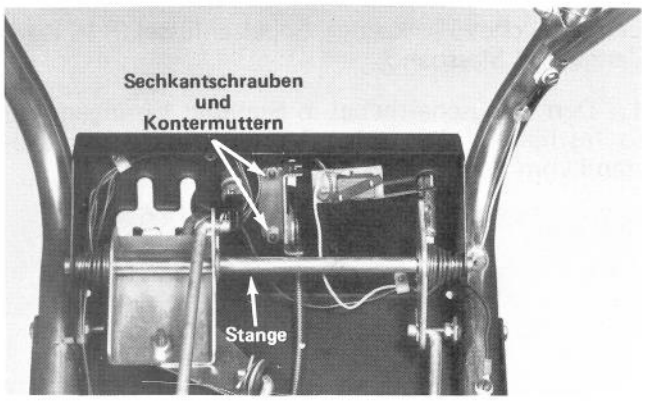


Abb. 4

Anmerkung: Darauf achten, dass der Bowdenzug nicht geknickt wird und die elektrischen Leitungen nicht von der Platte eingeklemmt werden.

3. Den kleinen Knopf auf dem Gashebel befestigen.

MONTAGEHINWEISE

MONTIEREN DES RÄUMWERK-KUPPLUNGS-GESTÄNGES

Erforderliches Werkzeug: Gabelschlüssel 9/16 Zoll und Zange

1. Den Räumwerk-Kupplungshebel nach hinten auf AUS schieben und in dieser Stellung festhalten.

2. Den Gabelkopf am Ende des Räumwerk-Kupplungsgestänges so verdrehen, dass die Bohrungen in der Gabel und in der abgewinkelten Stange zur Deckung kommen (Abb. 5). Dann den Gabelkopfbolzen einführen und mit dem Splint sichern (Abb. 5).

3. Die Kontermutter gut gegen den Gabelkopf festziehen (Abb. 5).

Anmerkung: Den Räumwerk-Kupplungshebel nach vorn auf EIN schieben. Wenn sich der Hebel nur schwer bewegen lässt, den Räumwerk/Gebläse-Antriebsriemen nach den Hinweisen auf Seite 16 einstellen.

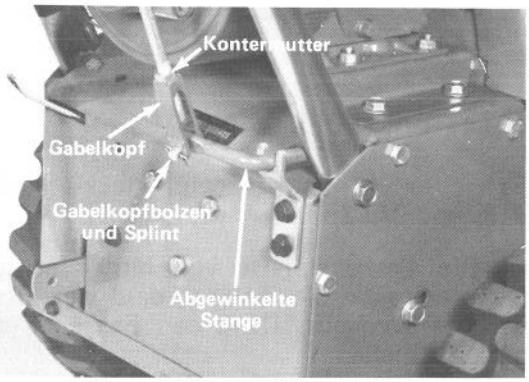


Abb. 5

MONTIEREN DES SCHALTGESTÄNGES

Erforderliches Werkzeug: Gabelschlüssel 9/16 Zoll, Zange und Massband

1. Den Gangschalthebel in Stellung 1 bringen und so festhalten, dass seine Vorderkante 6 mm Abstand vom Schlitzende hat (Abb. 6).

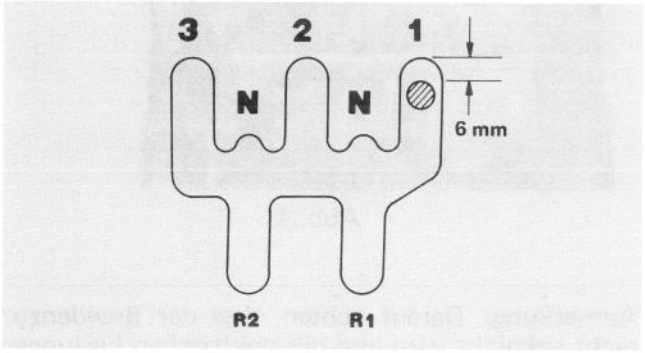


Abb. 6

2. Den Gangschalthebel weiterhin festhalten, die lange Stange nach oben drücken und den Gabelkopf verdrehen, bis sich die Bohrung in der Gabel mit der Bohrung im Verbindungshebel deckt (Abb. 7). Dann den Bolzen durch Gabelkopf und Verbindungshebel schieben und mit dem Splint sichern (Abb. 7).

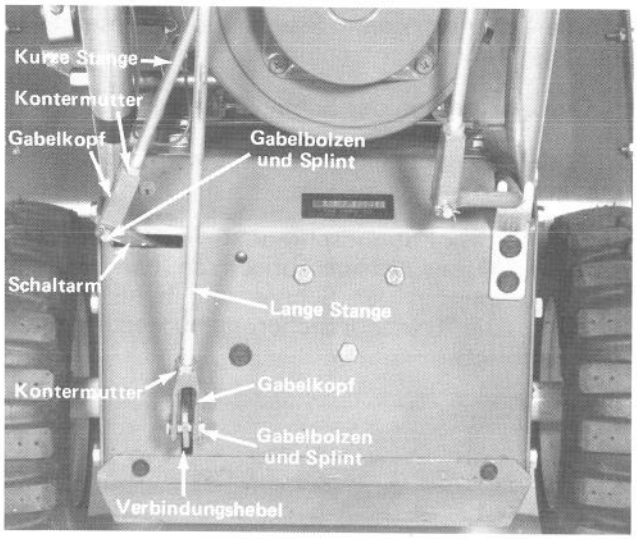


Abb. 7

3. Den Gangschalthebel auf die Erhöhung zwischen N und 1 stellen (Abb. 8) und in dieser Stellung festhalten.

Anmerkung: Der Hebel muss auf der Erhöhung stehen, nicht in Stellung N oder 1.

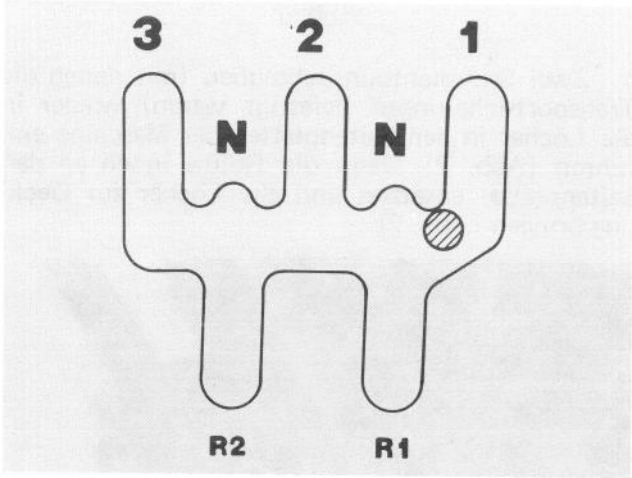


Abb. 8

4. Den Schaltarm ganz nach links schieben (Abb. 7) und dann den Gabelkopf am Ende der kurzen Stange so verdrehen, dass sich die Bohrungen in Gabelkopf und Schaltarm decken (Abb. 7). Nun den Gabelkopf und Schaltarm mit dem Bolzen verbinden und mittels Splint sichern (Abb. 7).

5. Die Kontermutter oben an beiden Gabelköpfen festziehen (Abb. 7).

MONTAGEHINWEISE

MONTIEREN DES AUSWURFKAMINS

Erforderliches Werkzeug: Steckschlüsseleinsatz 5/16 Zoll und 1/2 Zoll sowie Schraubenschlüssel 1/2 Zoll

1. Den Aufnahmekranz so drehen, dass die Zähne auf der linken Seite des Geräts stehen (Abb. 9). Dann drei Blechschrauben oben am Aufnahmekranz entfernen, aber die Schraube bei der Markierung TOP am Aufnahmekranz nicht herausdrehen.

2. Die beiden gebogenen Halter aus Kunststoff sind geschlitzt und dienen zum Befestigen des Auswurfkamins. Daher die Halter nicht entfernen (Abb. 9).

3. Das gegenüberliegende Ende des Halters so unter den Aufnahmekranz schieben, dass die Befestigungslöcher fluchten und der Schlitz im Halter über dem Rand oben an der Auswurföffnung sitzt (Abb. 9).

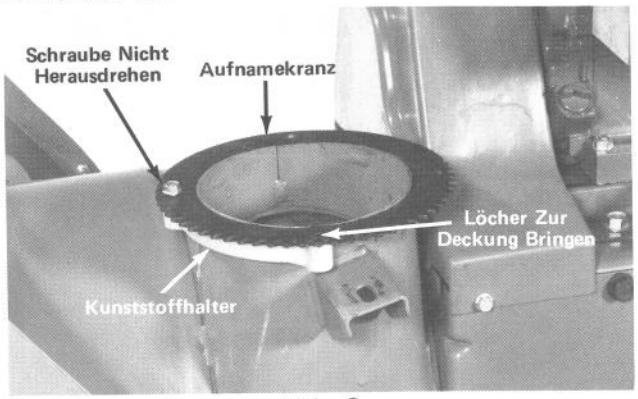


Abb. 9

4. Den Auswurfkamin mit der offenen Seite nach vorn auf den Aufnahmekranz setzen und die Befestigungslöcher zur Deckung bringen. Dann den Auswurfkamin, den Aufnahmekranz und die Kunststoffhalter mit drei Blechschrauben verbinden (Abb. 10).

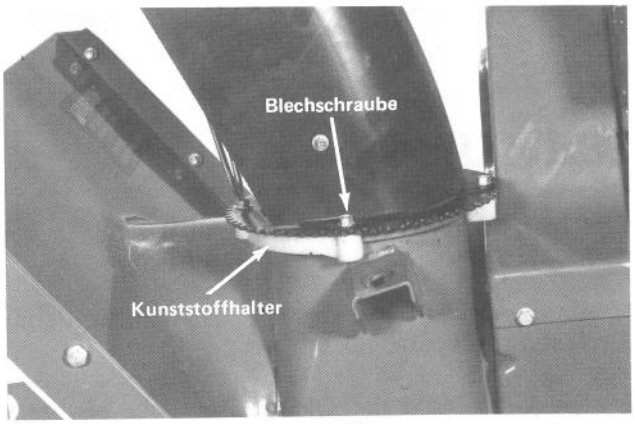


Abb. 10

5. Die Blechschraube bei der Markierung TOP anziehen, damit der Auswurfkamin sicher festgehalten wird.

6. Den Haltewinkel mit der Auswurfbetätigungsstange mittels Sechskantschraube und Mutter links am Griffholm befestigen, die Mutter aber noch nicht festziehen (Abb. 11).

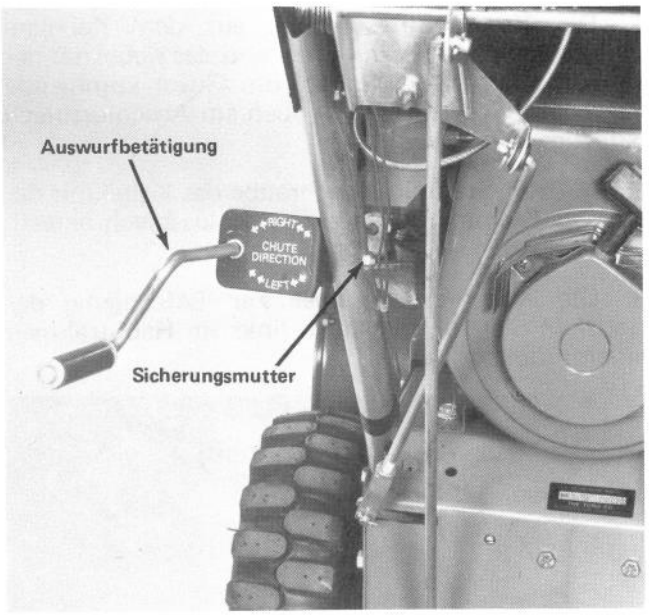


Abb. 11

7. Die Schnecke mit Allzweckfett Nr. 2 schmieren. Dann den Halter mit der Schnecke mittels Schlossschraube, Unterlegscheibe und Konusmutter auf der Winkelkonsole befestigen (Abb. 12). Die Sicherungsmutter aber noch nicht festziehen.

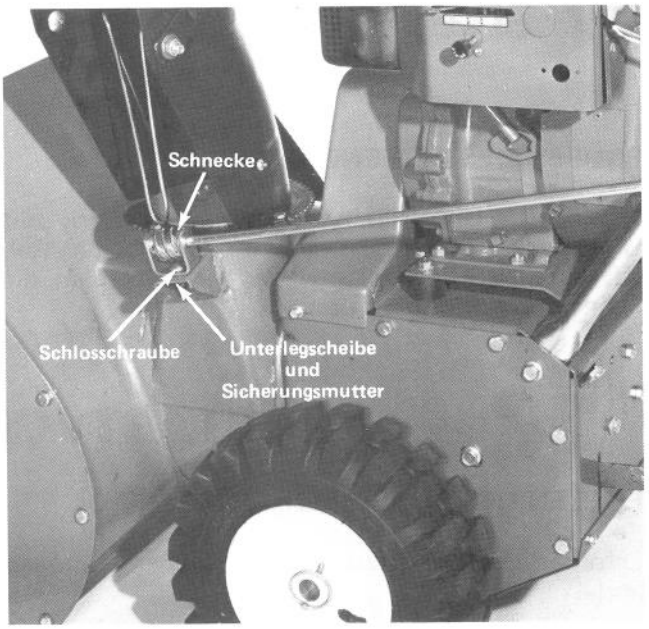


Abb. 12

8. Die Schnecke fest in die Verzahnung des Aufnahmekranzes hineindrücken und dann die Sicherungsmutter festziehen (Abb. 12). Auch die Sicherungsmutter zur Befestigung des Haltewinkels der Auswurfbetätigung am linken Holm jetzt anziehen (Abb. 11).

MONTAGEHINWEISE

ANSCHLIESSEN DER KABEL

Erforderliches Werkzeug: Kreuzschlitzschraubenzieher Nr. 2 und Steckschlüsseleinsatz 3/8 Zoll

1. Die Kreuzschlitzschraube aus dem Kabelanschlussblech herausschrauben und das Kabel mit der kleinen Klemme sowie das vom Motor kommende Kabel mit dieser Schraube oben am Anschlussblech befestigen (Abb. 13).

2. Mit der Spezialbundschraube das Kabel mit der grossen Klemme unten am Anschlussblech befestigen (Abb. 13).

3. Die Kunststoffklammer zur Befestigung der Kabel in die Bohrung oben links im Hauptrahmen hineindrücken (Abb. 13).

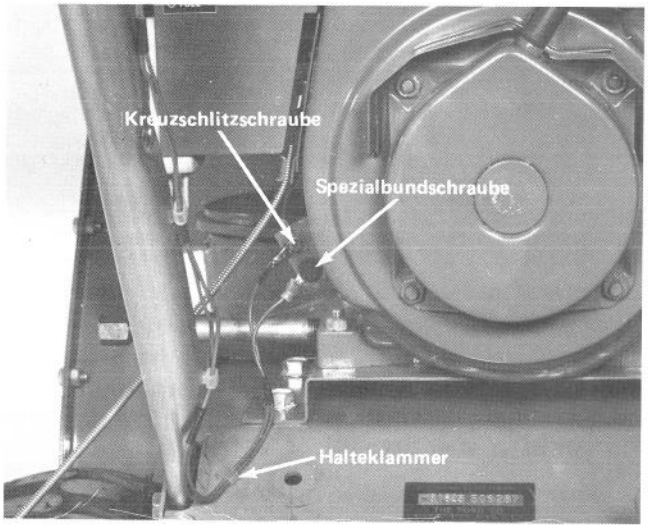


Abb. 13

PRÜFEN DES REIFENDRUCKS

WICHTIG: Die Reifen verlassen das Werk mit Überdruck. Daher muss der Luftdruck beider Reifen auf 1,4 atü verringert werden, ehe man die Schneefräse in Betrieb nimmt.

PRÜFEN DES ÖLSTANDES IM RÄUMWERKGETRIEBE

Erforderliches Werkzeug: Gabelschlüssel 3/8 Zoll

1. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen.

2. Den Stopfen am Getriebe herausschrauben (Abb. 14) und dann den Ölstand kontrollieren. Der Ölstand muss bis zur Oberkante der Einfüllöffnung reichen.

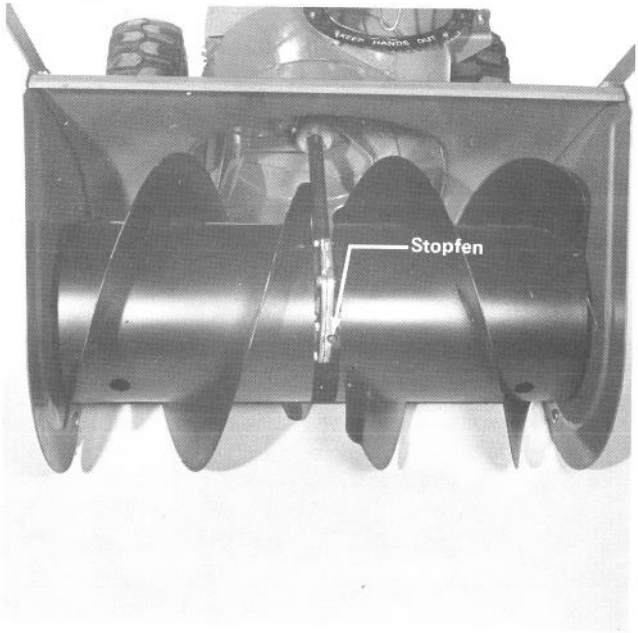


Abb. 14

3. Bei niedrigem Ölstand Getriebeöl SAE 90 EP bis zum Überlaufen nachfüllen.

4. Den Stopfen wieder hineinschrauben (Abb. 14).

WICHTIG: Das Öl im Räumwerkgetriebe jährlich wechseln. Dazu das Räumwerk möglichst vorher laufen lassen, denn warmes Öl läuft besser ab und schwemmt Schmutzpartikel leichter heraus als kaltes Öl.

STARTVORBEREITUNG

FÜLLEN DES KURBELGEHÄUSES MIT ÖL

Erforderliches Werkzeug: Zange, sauberer Lappen und Trichter

Der Motor kommt ohne Ölfüllung im Kurbelgehäuse zum Versand. Daher muss Motoröl eingefüllt werden, bevor man den Motor starten darf.

WICHTIG: Den Ölstand nach jeweils 5 Betriebsstunden bzw. vor jedem Einsatz des Geräts kontrollieren. Erstmaliger Ölwechsel nach 2 Betriebsstunden, anschliessend alle 25 Betriebsstunden oder in kürzeren Abständen, wenn der Motor bei starkem Schmutzanfall eingesetzt wird.

1. Das Gerät auf eine ebene Fläche stellen, damit der Ölstand genau abgelesen werden kann.

2. Die Umgebung der Öleinfüllschraube säubern, damit kein Schmutz in die Einfüllöffnung gelangen kann, wenn man die Schraube herausdreht (Abb. 15 bzw. 16).

3. Die Einfüllschraube aus dem Kurbelgehäuse herausdrehen (Abb. 15 bzw. 16).

STARTVORBEREITUNG

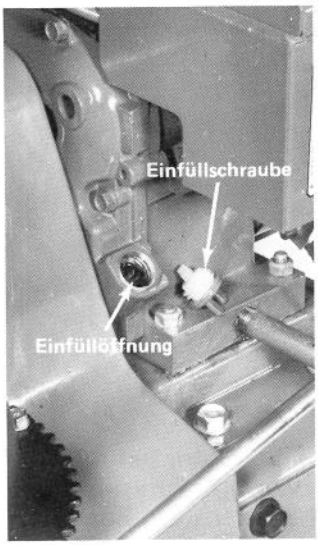


Abb. 15
Schneefräse 5 PS

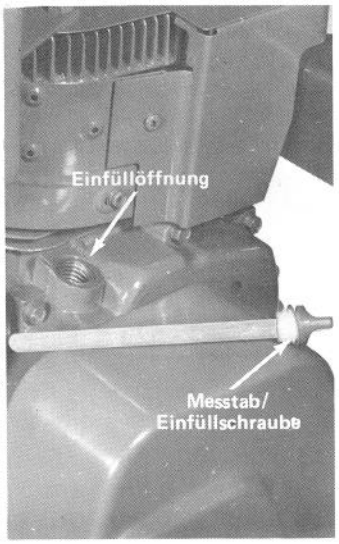


Abb. 16
Schneefräse 8 PS

4. Anhand nachstehender Tabelle Motoröl SAE 5W-20 oder SAE 10 langsam in die Einfüllöffnung giessen (Abb. 15 bzw. 16). Für den Motor is hochwertiges HD-Öl der API-Klasse MS, SC, SD oder SE zu verwenden.

Ölfüllmengen

Schneefräse 5 PS (Abb. 15) 0,6 Ltr.
Schneefräse 8 PS (Abb. 16) 0,5 Ltr.

5. Den Ölstand nachkontrollieren.
   A. 5-PS-Schneefräse (Abb. 15) — Das Gerät leicht hin und herbewegen, damit eventuelle Luftblasen aus dem Kurbelgehäuse entweichen können. Dann nötigenfalls Öl bis zur Oberkante der Einfüllöffnung nachfüllen. Die Einfüllschraube hineindrehen und eventuell übergelaufenes Öl wegwischen.
   B. 8-PS-Schneefräse (Abb. 16) — Das Gerät leicht hinund herbewegen, damit eventuelle Luftblasen aus dem Kurbelgehäuse entweichen können. Dann den Messtab abwischen und ganz in die Einfüllöffnung hineinschrauben und zum Ablesen wieder herausdrehen. Nötigenfalls Öl bis zur Marke FULL am Messtab nachfüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN. Zum Schluss den Messtab wieder einschrauben und eventuell verschüttetes Öl wegwischen.

WICHTIG: Den Ölstand nach jeweils 5 Betriebsstunden bzw. vor jedem Einsatz der Schneefräse kontrollieren. Das Öl erstmals nach 2 Betriebsstunden und anschliessend alle 25 Betriebsstunden wechseln. Nach Möglichkeit den Motor kurz vor dem Ölwechsel laufen lassen, denn warmes Öl läuft leichter ab und enthält mehr Schmutzpartikel als kaltes.

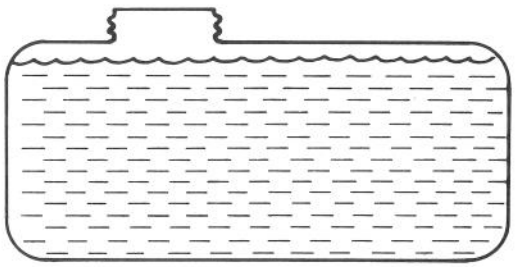
FÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS

Erforderliches Werkzeug: Sauberer Lappen und Trichter

WICHTIG: Dem Benzin kein Öl beimischen, denn dies schadet dem Motor. Kein Super und keine Benzinzusätze verwenden. Es empfiehlt sich, entweder verbleites oder unverbleites Benzin zu verwenden.

ACHTUNG

Benzin ist feuergefährlich; daher Vorsicht beim Umgang und Lagern. Den Tank nie füllen, solange der Motor läuft, noch heiss ist oder in einem geschlossenen Raum steht. Offene Flammen und elektrische Funken fernhalten und beim füllen des Kraftstofftanks NICHT RAUCHEN, denn es besteht Explosionsgefahr. Den Tank stets im Freien füllen und eventuell verschüttetes Benzin aufwischen, ehe man den Motor startet. Zum Einfüllen einen Trichter oder ein Mundstück verwenden, damit kein Benzin verschüttet wird. Den Tank bis ca. 12 mm von der Tankoberkante (nicht von der Stutzenoberkante) füllen.



Benzin in einem sauberen, zugelassenen und gut verschlossenen Behälter an einem kühlen und luftigen Ort aufbewahren. Keinesfalls im Haus. Keinen grösseren Benzinvorrat als für ca. 30 Tage kaufen. Benzin ist ein Kraftstoff für Verbrennungsmotoren und darf daher für keinen anderen Zweck verwendet werden. Viele Kinder lieben den Geruch von Benzin. Daher Benzin unzugänglich für Kinder aufbewahren, denn die Dämpfe sind explosiv und gesundheitsschädlich.

1. Die Umgebung des Tankdeckels reinigen, den Tankdeckel abnehmen und den Tank bis ca. 12 mm von der Oberkante mit unverbleitem Normalbenzin füllen. Dann den Tank wieder verschliessen.

Anmerkung: Unverbleites Normalbenzin hinterlässt weniger Verbrennungsrückstände und schont die Ventile. Daher empfiehlt sich diese Benzinsorte. Ersatzweise kann verbleites Normalbenzin verwendet werden.

BEDIENUNGSELEMENTE

Räumwerk-Kupplungshebel (Abb. 17) – Dieser Hebel hat zwei Stellungen, nämlich EIN und AUS. Zum Einschalten von Räumwerk und Gebläse drückt man den Hebel bis zum Anschlag nach vorn. Zum Ausschalten von Räumwerk und Gebläse zieht man den Hebel nach hinten.

Verriegelungshebel (Abb. 17) – Der Verriegelungshebel muss gegen den rechten Führungsgriff gedrückt werden, wenn der Räumwerk- bzw. Fahrantrieb eingeschaltet ist. Der Motor bleibt stehen, wenn man den Hebel bei eingeschaltetem Räumwerk- oder Fahrantrieb loslässt. Diese Sicherheitseinrichtung erinnert daran, dass der Bedienungsmann das Räumwerk und den Fahrantrieb ausschalten muss, ehe er seinen Platz hinter den Führungsgriffen verlässt.

Gangschalthebel (Abb. 17) – Dieser Hebel hat sieben Stellungen, nämlich N (Leerlauf), R1 und R2 (rückwärts), 1, 2 und 3. Zum Einlegen der Gänge bringt man den Hebel in die gewünschte Stellung. Beim Rückwärtsfahren muss man den Hebel in der Stellung R (rückwärts) halten. Lässt man ihn los, so kehrt er selbsttätig in die Leerlaufstellung zurück. Die Stellungen 1, 2 und 3 werden je nach den Schneeverhältnissen verwendet. Beim Einlegen der Gänge muss der Verriegelungshebel gedrückt bleiben.

Gashebel (Abb. 17) – Der Gashebel hat zwei Stellungen, nämlich SCHNELL und LANGSAM. Wenn man den Gashebel nach vorn schiebt, erhöht sich die Motordrehzahl. Nicht mehr Gas geben, als erforderlich ist, um den Schnee auf die gewünschte Stelle zu schleudern.

Zündschloss (Abb. 17) – Das Zündschloss hat zwei Stellungen, nämlich EIN und AUS. Den Zündschlüssel auf EIN drehen, ehe man den Motor mit dem Rücklaufstarter anwirft. Zum Abstellen des Motors dreht man den Schlüssel auf AUS.

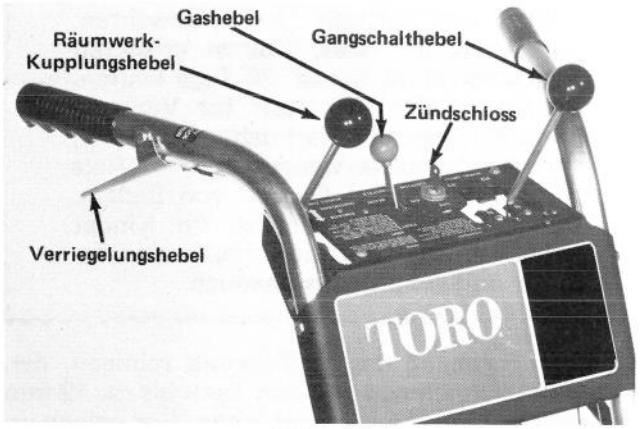


Abb. 17

Mitnehmerbolzen (Abb. 18) – Für Radfreilauf steckt man die Mitnehmerbolzen durch die äussere Achsbohrung. Wünscht man Direktantrieb für beide Räder, so steckt man die Bolzen durch die Radnabe und innere Achsbohrung.

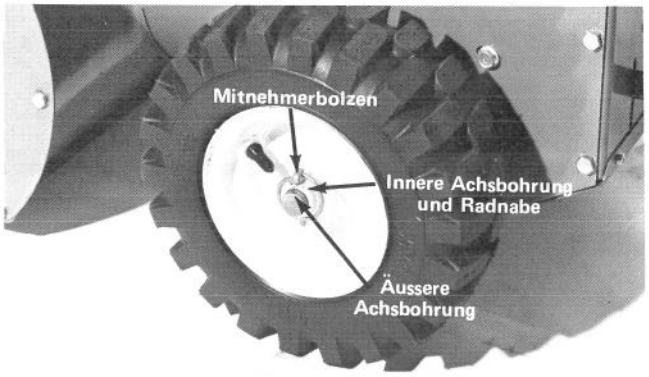
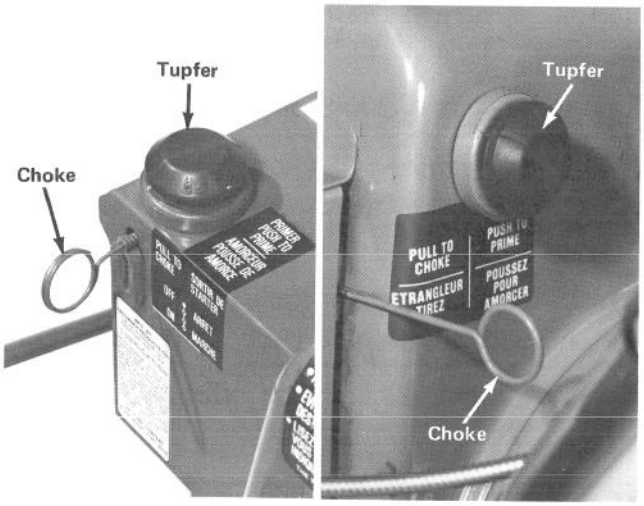


Abb. 18

Choke (Abb. 19) – Beim 5-PS-Motor befindet sich der Choke hinten am Vorwärmgehäuse und beim 8-PS-Motor oben am Vorwärmgehäuse. Zum Starten des kalten Motors stellt man den Choke auf FULL (VOLL) und bei zunehmender Erwärmung des Motors wieder allmählich auf OFF (AUS).

Tupfer (Abb. 19) – Als Kaltstarthilfe drückt man den Tupfer, damit eine kleine Menge Kraftstoff in den Motor eingespritzt wird.



5-PS-Motor 8-PS-Motor

Abb. 19

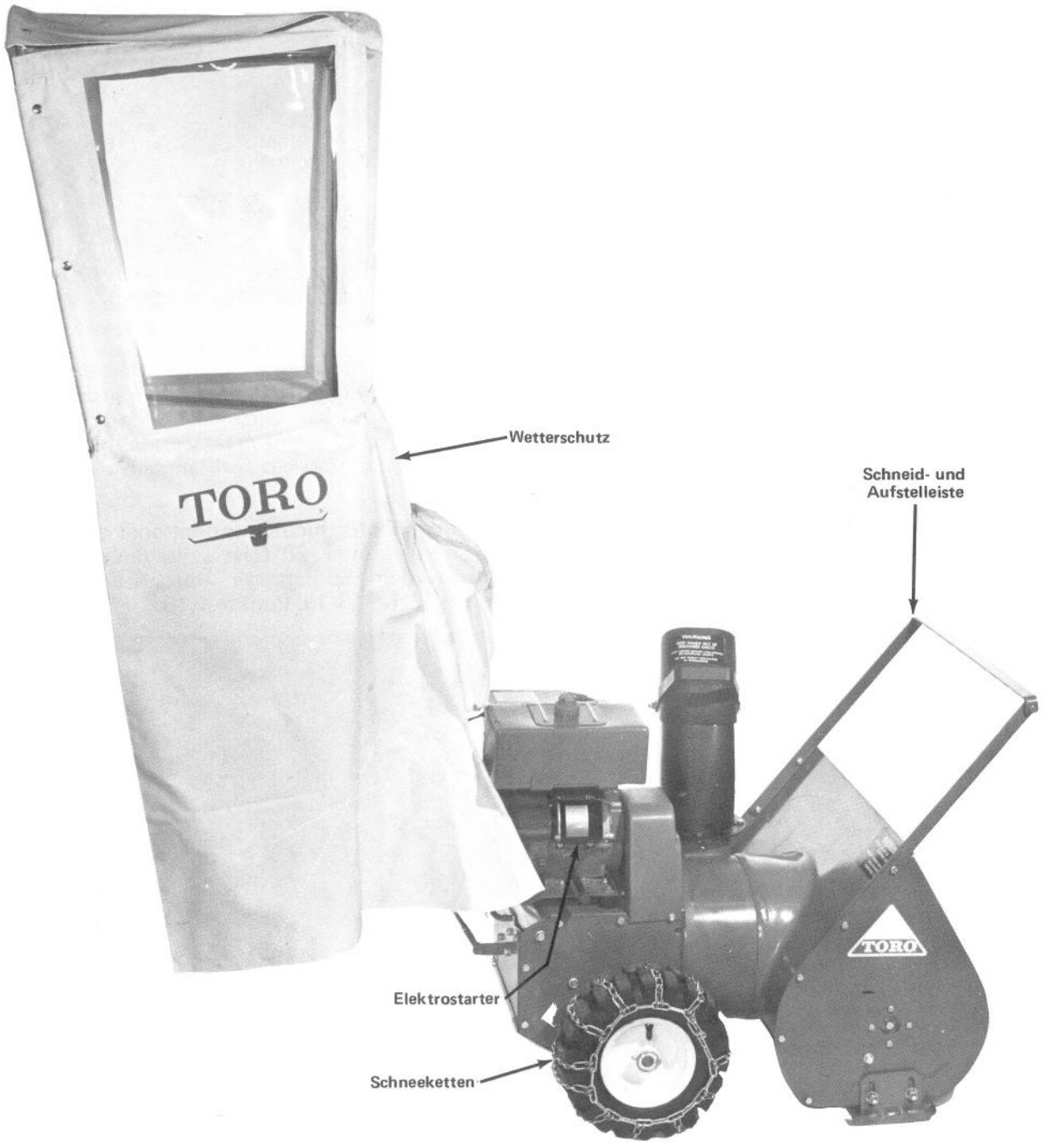
Benzinhahn – Der Benzinhahn befindet sich unten am Kraftstofftank und muss geschlossen werden, wenn die Schneefräse ausser Betrieb ist.

Auswurfschwenkkurbel – Dreht man die Kurbel nach rechts, so schwenkt der Auswurf nach links, dreht man die Kurbel nach links, so schwenkt der Auswurf nach rechts.

Rücklaufstarter – Der Rücklaufstarter befindet sich hinten am Motor und wird herausgezogen, um den Motor zu starten.

Ablenkblech – Das Ablenkblech mit dem Griff sitzt oben am Auswurf und bestimmt die Schneeauswurfhöhe.

SCHNEEFRASE



Anmerkung: Wetterschutz, Schneid- und Aufstelleiste, Elektrostarter und Schneeketten sind als Sonderzubehör beim autorisierten TORO-Kundendiensthändler erhältlich.

START- UND ABSTELLHINWEISE

STARTEN DES MOTORS:

Anmerkung: Wenn der Motor bei + 5° C oder höheren Temperaturen betrieben werden soll, muss der Vergaservorwärmkasten abgenommen werden. Den Vorwärmkasten jedoch nicht abnehmen, wenn die Temperatur unter + 5° C abfällt.

Abnehmen des Vorwärmkastens:

A. Die Kreuzschlitzschrauben und Sechskantschraube entfernen, mit denen der Vorwärmkasten befestigt ist. Beim Vorwärmkasten mit obenliegendem Choke den Chokeknopf abziehen.

B. Den Vorwärmkasten abheben und dann den Schlauch vom Einspritztupfer abziehen.

C. Den Tupfer vom Vorwärmkasten abschrauben und wieder an den Schlauch anschliessen. Da der Tupfer jetzt lose ist, sollte er an einer geeigneten Stelle am Motor befestigt werden, wo er nebst dem Schlauch nicht zu heiss wird oder verbrennen kann.

D. Den Chokeknopf wieder aufstecken.

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

1. Den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS stellen (Abb. 20).

2. Den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) und den Gashebel auf SCHNELL stellen (Abb. 20).

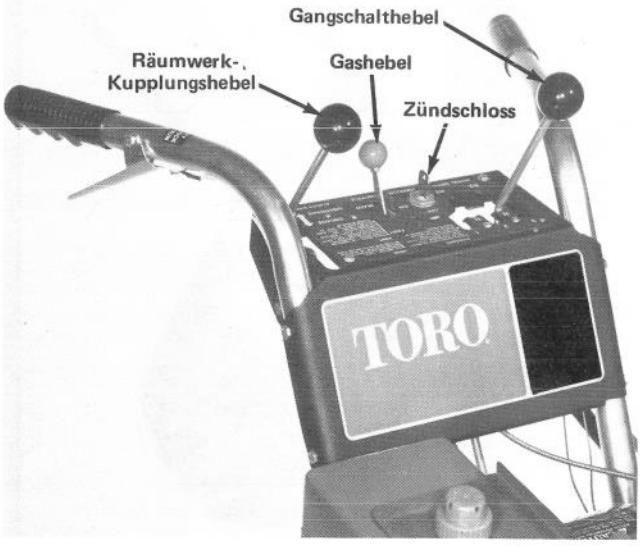


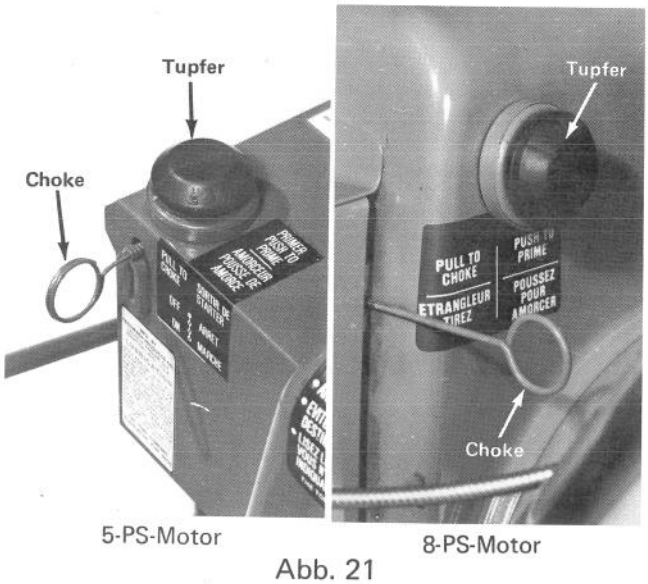
Abb. 20

3. Den Benzinhahn unten am Kraftstofftank öffnen.

4. Den Choke bis zum Anschlag betätigen (Abb. 21).

5. Den Zündschlüssel auf EIN drehen (Abb. 20).

6. Den Tupfer fünf Mal betätigen (Abb. 21).



5-PS-Motor 8-PS-Motor

Abb. 21

7. Den Startergriff langsam herausziehen, bis Widerstand spürbar wird. Dann den Motor mit einem kräftigen Armzug anwerfen. Den Startergriff festhalten und das Seil langsam zurückgleiten lassen.

Wenn der Motor nicht anspringt oder die Temperatur um oder unter -20° C ist, sollte 6. und 7. wiederholt werden. Springt der Motor noch nicht an, beachte Seite 18/19. Punkte 1-10.

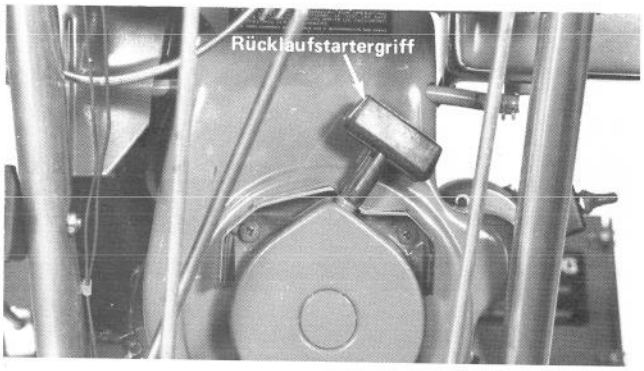


Abb. 22

8. Wenn der Motor angesprungen ist, den Choke sofort in 3/4 Stellung bringen (Abb. 21). Bei zunehmender Erwärmung des Motors den Choke zunächst auf 1/2 und dann auf AUS stellen. Wenn der Motor stottert, den Choke wieder auf 1/2 und dann auf AUS stellen, sobald er genügend warm ist.

ABSTELLEN DES MOTORS

1. Den Gashebel auf LANGSAM stellen und den Zündschlüssel auf AUS drehen (Abb. 20).

2. Den Ganghebel auf N (Leerlauf) und den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS stellen (Abb. 20).

BETRIEBSHINWEISE

FREILAUF ODER FAHRANTRIEB

Die Schneefräse kann mit oder ohne Fahrantrieb eingesetzt werden. Wenn die Räder nicht angetrieben werden sollen, steckt man die Mitnehmerbolzen durch die äusseren Achsbohrungen (Abb. 18). Steckt man jedoch beide Bolzen durch die Radnaben und inneren Achsbohrungen (Abb. 18), dann fährt die Schneefräse selbst.

PRÜFEN DES SICHERHEITS-VERRIEGELUNGSSYSTEMS

Das Verriegelungssystem hat eine Reihe von Schaltern (Abb. 23), die den Motor kurzschliessen und abstellen, wenn der Bedienungsmann den Verriegelungshebel loslässt, ohne dass er vorher den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) und den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS gestellt hat. Daher muss der Verriegelungshebel gegen den Führungsgriff gedrückt bleiben (Abb. 23), damit der Motor bei eingelegtem Gang bzw. eingekuppeltem Räumwerk läuft. Diese Einrichtung verhindert auch, dass der Motor bei eingelegtem Gang oder eingekuppeltem Räumwerk gestartet werden kann.

ACHTUNG

Wenn das Verriegelungssystem nicht einwandfrei funktioniert, muss es sofort durch einen autorisierten TORO-Kundendienst instandgesetzt werden. DAS VERRIEGELUNGSSYSTEM UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ÜBERBRÜCKEN ODER ANDERWEITIG UNWIRKSAM MACHEN. Bei unwirksamen Verriegelungssystem laufen Räumwerk und Gebläse weiter, wenn man die Führungsgriffe verlässt. Dieser Zustand bedeutet GEFAHR. Die Verriegelungseinrichtung ist jedesmal zu prüfen, ehe man mit der Schneefräse arbeitet.

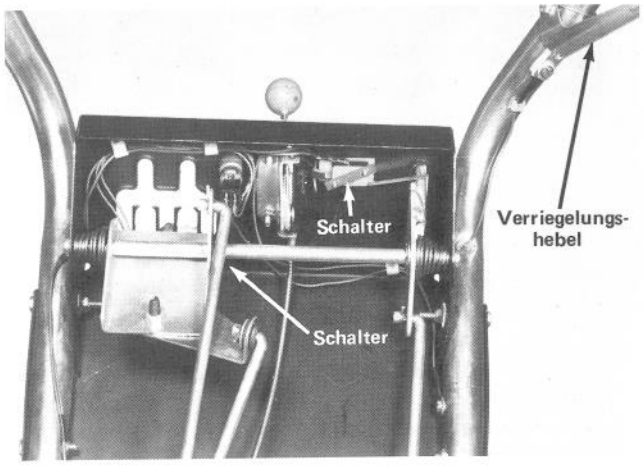


Abb. 23

Prüfen der Verriegelungseinrichtung:

1. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche im Freien schieben und dann den Motor starten (siehe Start und Abstellhinweise, Seite 12).

2. Den Räumwerk-Kupplungshebel ohne Betätigung des Verriegelungshebels langsam auf EIN stellen. Der Motor sollte jetzt stehenbleiben. Tut er das, den Räumwerk-Kupplungshebel sofort wieder auf AUS stellen. Wenn der Motor ausgeht, ist der Schalter in Ordnung.

3. Den Gangschalthebel langsam auf 1 (1. Gang) stellen, ohne den Verriegelungshebel zu betätigen. Der Motor sollte jetzt stehenbleiben. Tut er das, den Ganghebel sofort wieder auf N (Leerlauf) stellen. Wenn der Motor ausgeht, ist der Schalter in Ordnung.

SCHNEERÄUMTIPS

1. Wenn die Schneefräse nicht benutzt wird, den Benzinhahn schliessen, den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) und den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS stellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Möglichst bald nach dem Schneefall räumen, denn dann erzielt man die besten Räumergebnisse.

3. Beim Schneeräumen von Kies- oder Schotterflächen die Gleitkufen so einstellen, dass das Räumschneckengehäuse nicht gegen Steine stösst (siehe Einstellen der Kufen, Seite 15).

4. Bei Beton- oder Asphaltflächen die Kufen so einstellen, dass das Räumgehäuse ca. 3 mm über dem Untergrund steht.

5. Mit dieser Maschine kann bis zum Untergrund geräumt werden. Neigt die Maschine gelegentlich vorn zum Hochgehen, so verringert man die Fahrgeschwindigkeit durch Einlegen eines kleineren Gangs bzw. hebt beide Führungsgriffe etwas an, damit das Gerät vorn nach unten gedrückt wird.

6. Nach Möglichkeit den Schnee immer mit dem Wind auswerfen und jeden Räumgang leicht überlappen lassen, damit der Schnee vollständig entfernt wird. Wenn die Antriebsräder durchrutschen, einen kleineren Gang einlegen.

7. Unter normalen Verhältnissen sind keine Ketten erforderlich. Wenn die Räder jedoch stark durchrutschen, empfehlen sich Schneeketten.

8. Bei tiefen Temperaturen und bestimmten Schneeverhältnissen kann es vorkommen, dass Betätigungsgestänge und bewegliche Teile festfrieren. Wenn die Hebel schwer gehen, den Motor abstellen und kontrollieren, ob Teile festgefroren sind. KEINE GEWALT ANWENDEN, sondern alle Hebel und beweglichen Teile durch entsprechende Massnahmen lösen bzw. auftauen.

WARTUNG

ACHTUNG

Um unbeabsichtigstes Starten des Motors bei Wartungsarbeiten zu verhindern, den Zündschlüssel auf AUS drehen und abziehen. Dann das Hochspannungskabel von der Zündkerze lösen (Abb. 25) und so sichern, dass es die Kerze nicht berühren kann.



Abb. 25

SCHMIEREN DER SCHNEEFRÄSE

Erforderliches Werkzeug: Schlüsseleinsatz 3/8 Zoll und sauberer Lappen

Das Betätigungsgestänge und andere bewegliche Teile der Schneefräse nach jeweils 15 Betriebsstunden schmieren.

1. Die Gelenkstellen des Gestänges mit ein paar Tropfen Öl SAE 10W-40 versehen (Abb. 26 und 27). Überschüssiges Öl abwischen.

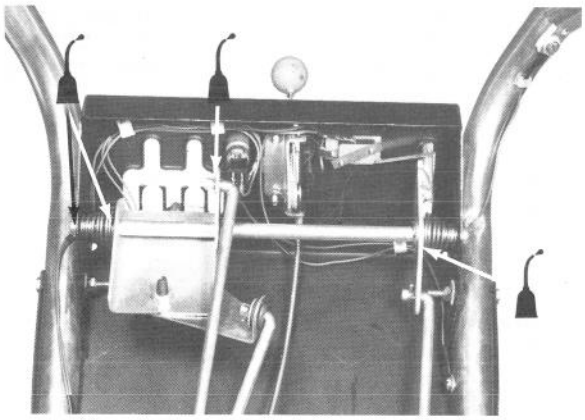


Abb. 26

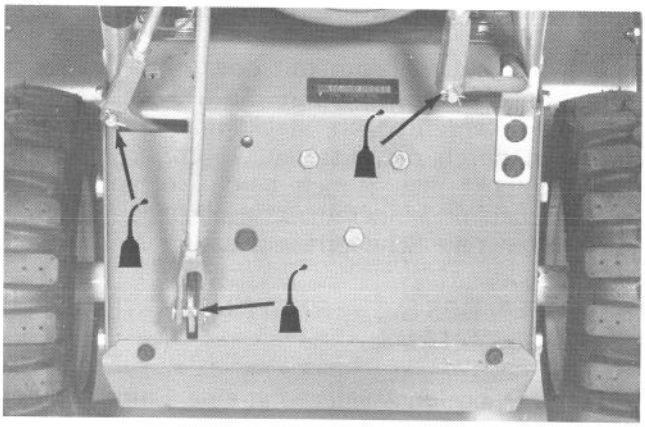


Abb. 27

2. Den Kraftstofftank entleeren und dann die Schneefräse auf das Räumgehäuse kippen und so sichern, dass sie nicht umfallen kann. Dann die vier Blechschrauben der hinteren Abdeckung lösen und das Abdeckblech abnehmen. Nun Antriebsketten, Kettenradlager, Nylonring, Sechskantwelle und alle Lagerstellen mit Öl SAE 10W-40 ölen (Abb. 28). Überschüssiges Öl abwischen. Die hintere Abdeckung wieder mit den vier Blechschrauben befestigen.

WICHTIG: Kein Öl auf die gummierte Scheibe bzw. auf die Mitnehmerscheibe bringen, da sonst die Scheiben schleifen bzw. der Gummi Schaden nimmt.

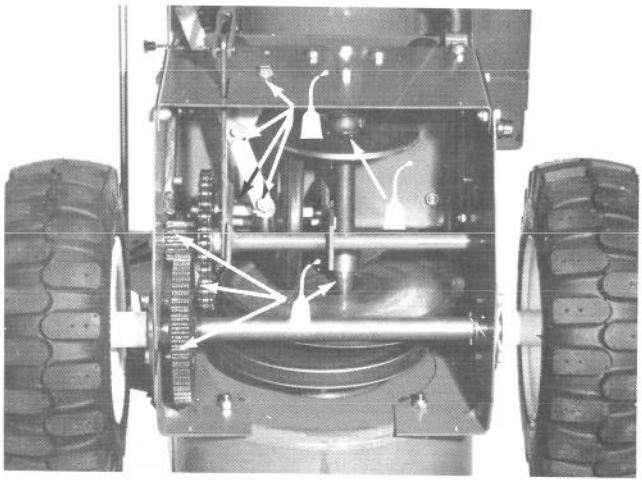


Abb. 28

WECHSELN DES MOTORÖLS

Erforderliches Werkzeug: Gabelschlüssel 5/8 Zoll, Ablasswanne und sauberer Lappen

Das Öl erstmals nach 2 Betriebsstunden und anschliessend nach jeweils 25 Betriebsstunden wechseln. Es empfiehlt sich, den Motor kurz vor dem Ölwechsel laufen zu lassen, denn warmes Öl fliesst besser und enthält mehr Schwebestoffe als kaltes.

WARTUNG

Anmerkung: Das Öl bei leerem Tank ablassen, damit kein Benzin auslaufen kann.

1. Das Hochspannungskabel von der Zündkerze abziehen und so sichern, dass es die Kerze nicht versehentlich berühren kann.

2. Das rechte Rad mit einem ca. 5 cm hohen Klotz unterlegen, damit das Gerät leicht schräg steht und das Öl vollständig aus dem Kurbelgehäuse ablaufen kann.

3. Die Umgebung des Ölablassstopfens reinigen und die Ablasswanne unter den Ablassstutzen stellen. Dann denn Ablassstopfen herausschrauben (Abb. 29).

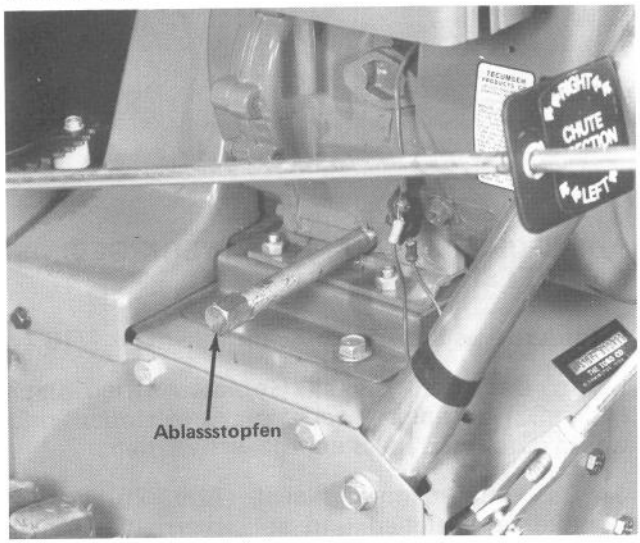


Abb. 29

4. Nachdem das Motoröl vollständig abgelaufen ist, den Stopfen wieder einschrauben. Auch DEN KLOTZ UNTER DEM RECHTEN RAD ENTFERNEN.

5. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen und das Kubelgehäuse mit Öl füllen (siehe Füllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 8). Eventuell verschüttetes Öl wegwischen.

WECHSELN DES RÄUMGETRIEBEÖLS

Erforderliches Werkzeug: Gabelschlüssel 3/8 Zoll, Ablasswanne und sauberer Lappen

Das Öl im Räumgetriebe ist einamal jährlich zu wechseln. Es empfiehlt sich, das Räumwerk kurz vor dem Ölwechsel laufen zu lassen, denn warmes Öl fliesst besser und enthält mehr Schwebestoffe als kaltes.

1. Den Kraftstofftank entleeren. Eventuell verschüttetes Benzin aufwischen.

2. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen.

3. Die Umgebung des Ablassstopfens säubern (Abb. 30).

4. Die Ablasswanne vorne unter des Räumgetriebe stellen und den Ablassstopfen herausschrauben (Abb. 30).

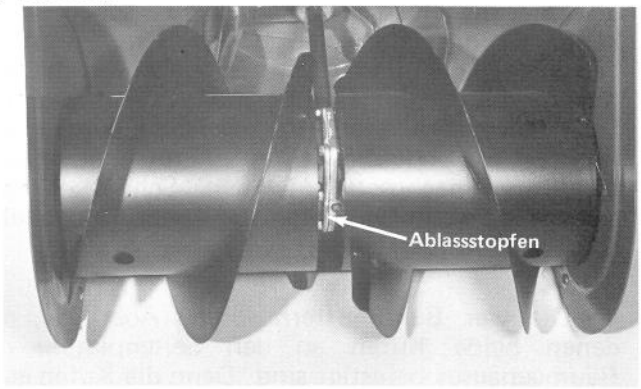


Abb. 30

5. Die Schneefräse nach vorn kippen, bis das Getriebeöl vollständig abgelaufen ist.

6. Das Gerät wieder waagrecht stellen und das Räumwerkgetriebe mit ca. 0,1 Ltr. Getriebeöl SAE 90 EP bzw. bis zum Überlaufen füllen.

7. Den Stopfen wieder einschrauben (Abb. 30).

EINSTELLEN DER GLEITKUFEN

Erforderliches Werkzeug: Schraubenschlüssel 9/16 Zoll

Beim Einsatz der Schneefräse auf Beton- oder Asphaltflächen sind die Kufen entsprechend Schritt 1 - 3 einzustellen. Bei Kies- oder Schotterflächen werden die Kufen jedoch nur entsprechend Schritt 4 eingestellt.

1. Die Schneefräse auf eine ebene Fläche stellen. Dann die vier Bundmuttern (Abb. 31) lösen, mit denen beide Kufen an den Seitenplatten des Räumgehäuses befestigt sind. Die Kufen müssen sich nach unten und oben verschieben lassen.

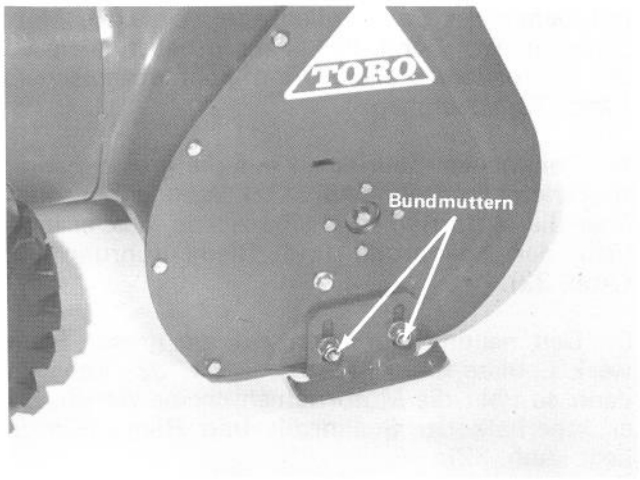


Abb. 31

2. Die Schneefräse vorwärtsschieben, damit die bewegliche Schürfleiste nach hinten gedrückt wird.

3. Beide Kufen so einstellen, dass zwischen Unterkante Räumgehäuse und Boden 3 mm Abstand besteht. Die Bundmuttern festziehen, wenn die Kufen richtig eingestellt sind. Prüfen, ob die Schürfleiste unten am Räumgehäuse parallel zur waagrechten Bodenfläche steht. Wenn nicht, müssen die Kufen nachgestellt werden. Schritt 4 nicht anwenden, wenn die Kufen für harten Bodenbelag eingestellt worden sind.

4. Die vier Bundmuttern lösen (Abb. 31), mit denen beide Kufen an den Seitenplatten des Räumgehäuses befestigt sind. Dann die Kufen ganz nach unten schieben, so dass das Räumgehäuse grösstmöglichen Abstand vom Boden hat, Nun die Bundmuttern wieder festziehen.

AUSWECHSELN DES FAHRANTRIEBSRIEMENS

Erforderliches Werkzeug: Schlüsseleinsatz 7/16 und 1/2 Zoll

Wenn der Fahrantriebsriemen (Abb. 32) abgenutzt, verzogen, verölt oder anderweitig defekt ist, muss er erneuert werden.

1. Das Hochspannungkabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 25) und so sichern, dass es keine Berührung mit der Kerze bekommen kann.

2. Die beiden Blechschrauben des Riemenschutzes entfernen und den Riemenschutz abnehmen.

3. Den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS und den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) stellen. Dann den Räumwerkantriebsriemen von der Motorriemenscheibe und von der grossen Räumwerk/Gebläse-Riemenscheibe abnehmen (Abb. 32).

4. Die beiden Sechskantschrauben (Abb. 32) lösen, mit denen der Spannrollenhebel vorne am Motor befestigt ist. Dann den Fahrantriebsriemen von der Motorriemenscheibe und Fahrantriebsscheibe (Abb. 32) abnehmen.

5. Den neuen Keilriemen auf die grosse Fahrantriebsriemenscheibe (Abb. 32) legen und dann so über die Motorriemenscheibe ziehen, dass er innerhalb der Spannrolle und Riemenführung liegt (Abb. 32).

6. Den neuen Keilriemen auf die grosse Räumwerk/Gebläse-Riemenscheibe (Abb. 32) legen und dann so über die Motorriemenscheibe ziehen, dass er innerhalb der Spannrolle und Riemenführung liegt (Abb. 32).

7. Den Riemenschutz wieder mit den beiden Blechschrauben befestigen.

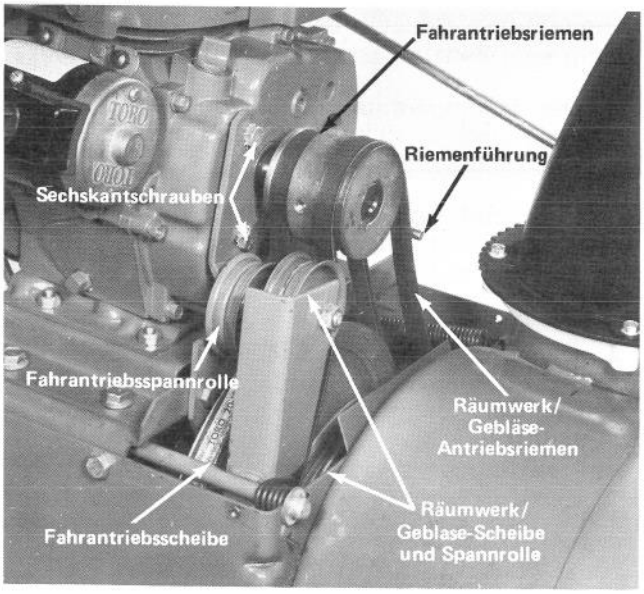


Abb. 32

AUSWECHSELN DES RÄUMWERK/GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMENS

Erforderliches Werkzeug: Schlüsseleinsatz 7/16 Zoll

Wenn der Räumwerk/Gebläse-Antriebsriemen (Abb. 32) abgenutzt, verzogen, verölt oder anderweitig defekt ist, muss er erneuert werden.

1. Das Hochspannungskabel (Abb. 25) von der Zündkerze abziehen und so sichern, dass es die Kerze nicht berühren kann.

2. Die beiden Blechschrauben des Riemenschutzes entfernen und den Riemenschutz abnehmen.

3. Den Räumwerk-Kupplungshebel auf AUS und den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) stellen. Dann den Räumwerkantriebsriemen von der Motorriemenscheibe und von der grossen Räumwerk/Gebläse-Riemenscheibe abnehmen (Abb. 32).

4. Den neuen Keilriemen auf die grosse Räumwerk/Gebläse-Riemenscheibe (Abb. 32) legen und dann so über die Motorriemenscheibe ziehen, dass er innerhalb der Spannrolle und Riemenführung liegt (Abb. 32).

5. Den Riemenschutz wieder mit den beiden Blechschrauben befestigen.

NACHSTELLEN DES RÄUMWERK/GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMENS

Erforderliches Werkzeug: Zange und Gabelschlüssel 9/16 Zoll

Wenn der Antriebsriemen der Räumschnecke durchrutscht, muss er nachgespannt werden. Auch beim Einbau eines neuen Riemens kann eine Nachstellung erforderlich werden.

WARTUNG

1. Die Sicherungsmutter am unteren Gabelkopf des Räumwerk-Schaltgestänges lösen (Abb. 33). Dann den Splint und Bolzen entfernen, mit dem der Gabelkopf an der abgewinkelten Stange befestigt ist (Abb. 33).

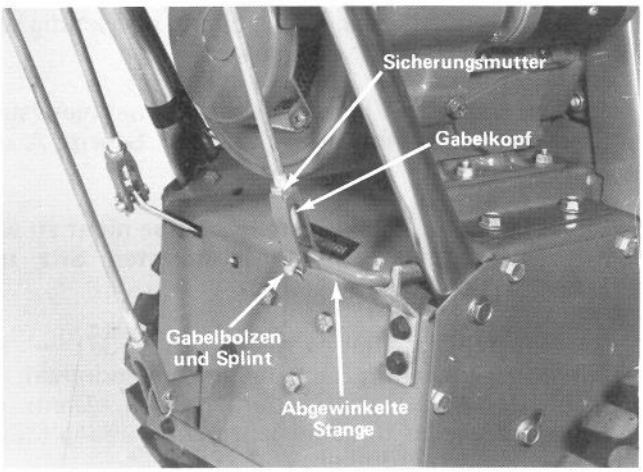


Abb. 33

2. Zur Erhöhung der Riemenspannung den Gabelkopf (Abb. 33) nach links und zur Verringerung der Riemenspannung nach rechts drehen.

Anmerkung: Beim Nachstellen den Gabelkopf um jeweils 360° verdrehen.

3. Den Gabelkopf wieder mit dem Bolzen an der abgewinkelten Stange befestigen und versplinten (Abb. 33). Dann die Sicherungsmutter wieder oben am Gabelkopf festziehen (Abb. 33).

4. Die Riemenspannung durch Einschalten des Räumwerks überprüfen. Wenn der Riemen immer noch rutscht, den Gabelkopf nochmals nachstellen.

WICHTIG: Den Riemen nicht zu stramm spannen, da er sonst vorzeitig verschleisst bzw. Schäden an der Schneefräse hervorrufen kann.

EINSTELLEN DER MITNEHMERSCHEIBE

Erforderliches Werkzeug: Schraubenschlüssel 3/8 Zoll

Wenn die Schneefräse im Vorwärts- oder Rückwärtsgang nicht fährt oder sich nicht schalten lässt, muss der Reibscheibenantrieb nachgestellt werden.

1. Den Kraftstofftank entleeren. Dann das Hochspannungskabel von der Zündkerze abziehen und so sichern, dass es die Kerze nicht berühren kann (Abb. 25).

2. Die Schneefräse nach vorn auf das Räumgehäuse kippen und so sichern, dass sie nicht umfallen kann.

3. Die vier Blechschrauben entfernen, mit denen die hintere Abdeckung befestigt ist, und die Abdeckung abnehmen.

4. Den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) stellen.

5. Die gummierte Scheibe muss oben und unten gleichen Abstand von der Reibscheibe und Riemenscheibe haben (Abb. 34). Wenn der Abstand gleich ist, bei Schritt 8 weitermachen. Bei ungleichem Abstand mit Schritt 6 weitermachen.

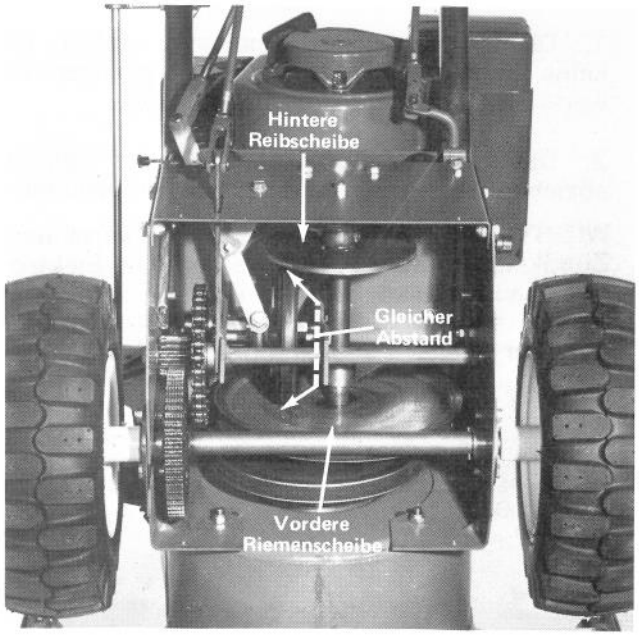


Abb. 34

6. Die Kontermutter am Gabelkopf unten an der langen Schaltstange lösen (Abb. 7). Dann den Splint und Bolzen entfernen, mit dem der Gabelkopf am Verbindungshebel befestigt ist (Abb. 7). Wenn die gummierte Scheibe zu nahe an der vorderen Riemenscheibe steht, verlängert man das Gestänge, indem man den Gabelkopf (Abb. 7) um eine volle Umdrehung nach links dreht. Steht die gummierte Scheibe jedoch zu nahe an der hinteren Reibscheibe, so verkürzt man das Gestänge, indem man den Gabelkopf (Abb. 7) um eine volle Umdrehung nach rechts dreht.

7. Den Gabelkopf wieder mit dem Verbindungshebel verbolzen und versplinten. Dann den 1. Gang einschalten und prüfen, ob die gummierte Scheibe richtig eingestellt ist (siehe Absatz 5).

8. Den Gangschalthebel auf N (Leerlauf) stellen und die Kontermutter oben am Gabelkopf festziehen (Abb. 7). Zum Schluss die hintere Abdeckung wieder mit den vier Blechschrauben befestigen und die Schneefräse wieder auf ihre Räder stellen.

WARTUNG

AUSWECHSELN DER ZÜNDKERZE

Erforderliches Werkzeug: Kerzenschlüssel 3/4 Zoll, Fühlerlehre, sauberer Lappen

Als Zündkerze ist eine Champion RJ-17LM oder Autolite AR7N zu verwenden. Der vorgeschriebene Elektrodenabstand beträgt 0,70 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 keine Schmutz in den Zylinder gelangen kann, wenn die Kerze herausgeschraubt wird.

2. Das Hochspannungskabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 35) und die Kerze herausschrauben.

WICHTIG: Fine rissige, verölte oder verschmutzte Zündkerze muss erneuert werden. Die Elektroden nicht sandstrahlen, abkratzen oder mit einer Drahtbürste reinigen, denn es könnte Abrieb in den Zylinder gelangen und zu Motorschaden führen.



Abb. 35

3. Den Elektrodenabstand der neuen Zündkerze auf 0,70 mm einstellen (Abb. 36). Dann die neue Kerze einschrauben und festziehen (Anzugsdrehmoment 2 mkp).

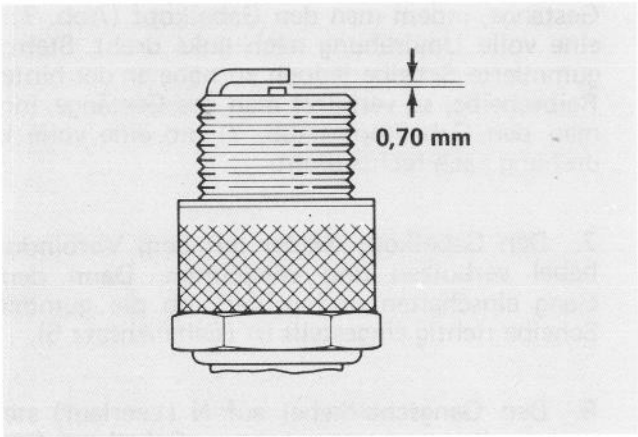


Abb. 36

4. Das Hochspannungskabel mit der Zündkerze verbinden (Abb. 35).

EINSTELLEN DES VERGASERS

Erforderliches Werkzeug: Schraubenzieher

Der Vergaser wurde im Werk eingestellt und bedarf normalerweise keiner Nachstellung. Sollte jedoch trotzdem einmal eine Nachstellung notwendig werden so verfährt man wie folgt:

1. Das Vergaser-Vorwärmgehäuse abnehmen (siehe Startund Abstellhinweise, Absatz 1, Schritt A - D, Seite 12).

WICHTIG: Die Haupteinstellschraube nicht zu weit hineindrehen, denn sonst könnten Sitz und Schraube beschädigt werden.

2. Haupteinstellschraube (Abb. 37) – Die Schraube vorsichtig nach rechts hineindrehen, bis leichter Widerstand spürbar wird. Dann die Schraube wieder um eine ganze Umdrehung (360°) nach links herausdrehen.

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

3. Leerlaufluftschraube (Abb. 37) – Die Schraube vorsichtig nach rechts hineindrehen, bis leichter Widerstand spürbar wird. Dann die Schraube wieder um 1-1/2 Umdrehungen nach links herausdrehen.

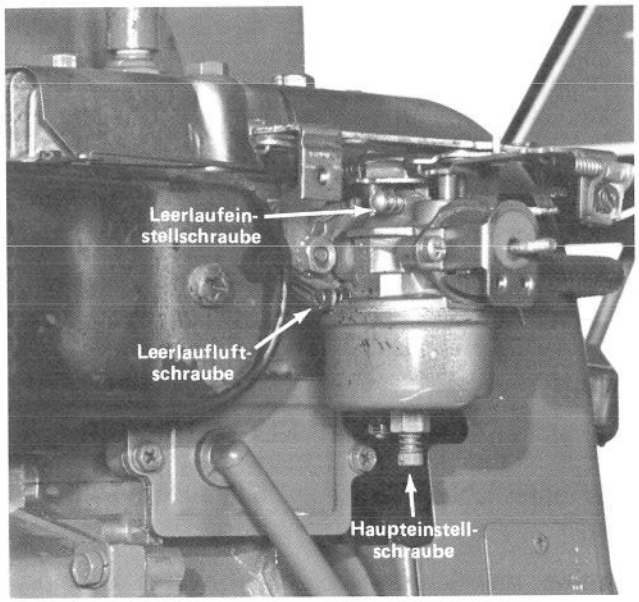


Abb. 37

Anmerkung: Die Einstellung der Haupteinstell- und Leerlaufluftschraube ist nur annähernd, genügt aber zum Starten des Motors, damit der Vergaser feineingestellt werden kann (Schritt 4 - 7).

4. Den Motor starten und ca. 3 bis 5 Minuten lang warmlaufen lassen. Dann den Gashebel auf SCHNELL stellen.

WARTUNG

ACHTUNG

Zur Feineinstellung des Vergasers muss der Motor laufen. Zur Vermeidung von Unfallgefahr das Räumwerk und den Fahrantrieb ausschalten und Hände, Füsse, Gesicht und andere Körperteile in sicherem Abstand von Schalldämpfer, Räumschnecke, Auswurf und beweglichen Teilen halten.

5. Die Haupteinstellschraube (Abb. 37) um jeweils 1/8 Gang nach rechts hineindrehen, 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 hineindrehen.

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

6. Den Gashebel auf LANGSAM stellen und dann die Leerlaufeinstellschraube (Abb. 37) so einstellen, dass der Motor schnellen Leerlauf hat (1750 U/min).

7. Die Leerlaufluftschraube (Abb. 37) um jeweils 1/8 Gang nach rechts hineindrehen, 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 läuft. Nun die Leerlaufluftschraube wieder bis zum mittleren Punkt zwischen fetter und magerer Einstellung hineindrehen.

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

8. Die Leerlaufeinstellschraube (Abb. 37) 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. Nach Einstellen des Vergasers den Motor abstellen.

VORBEREITEN DER SCHNEEFRÄSE ZUM EINLAGERN

1. Den Kraftstofftank entleeren und eventuell verschüttetes Benzin aufwischen.

2. Den Motor starten und laufen lassen, bis er infolge Kraftstoffmangels stehenbleibt. Sobald der Motor zu stottern beginn, die Starterklappe betätigen, damit der Vergaser entleert wird.

3. Die Zündkerze herausschrauben und zwei Teelöffel Motoröl SAE 30 durch die Kerzenöffnung in den Zylinder giessen. Die Zündkerze wieder einschrauben, aber nicht mit dem Hochspannungskabel verbinden. Dann langsam am Rücklaufstarter ziehen, damit sich das Öl im Zylinder verteilt.

4. Die Schneefräse abschmieren (siehe Schmieren der Schneefräse, Seite 14). Das Motoröl wechseln (siehe Wechseln des Motoröls, Seite 14).

5. Die Schneefräse reinigen und eventuelle Lackschäden ausbessern. Die betroffenen Stellen vorher abschmirgeln und blanke Teile mit einem Rostschutzfilm versehen.

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

7. Die Schneefräse an einem saubern und trockenen Ort aufbewahren und zudecken, damit sie nicht verschmutzt wird.

8. Wenn die Schneefräse mit der Schneid- und Aufstelleiste ausgerüstet ist, kann sie stehend aufbewahrt werden (Abb. 38). Der Kraftstofftank muss unbedingt entleert werden, ehe man die Schneefräse senkrecht auf das Räumgehäuse stellt.

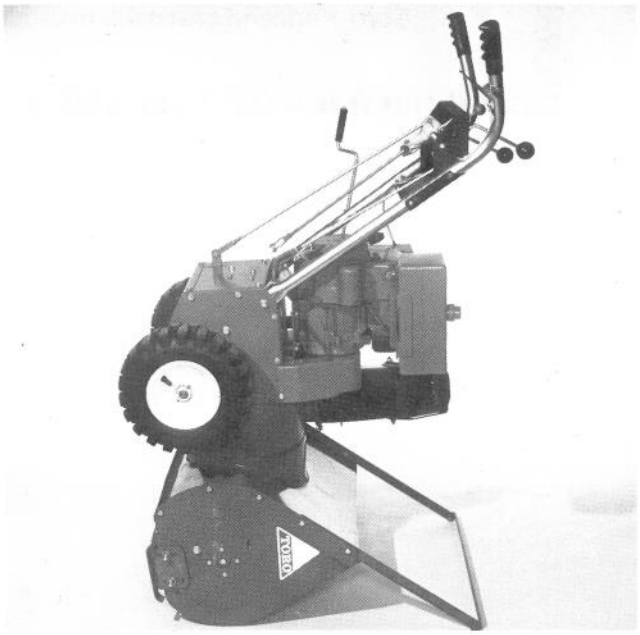


Abb. 38

KENN-NUMMERN UND BESTELLHINWEISE

Die Schneefräse hat zwei Kenn-Nummern, nämlich eine Modell- und eine Seriennummer. Die beiden Nummern sind in ein Schild (Abb. 39) hinten auf der Motorlagerplatte eingeschlagen. Bei jedem Schriftwechsel über die Schneefräse ist die Modell- und Seriennummer anzugeben, damit die richtigen Informationen und Ersatzteile geliefert werden.

Bei Ersatzteilbestellungen an einen autorisierten TORO-Händler sind folgende Angaben zu machen:

1. Modell- und Seriennummer der Schneefräse.

2. Nummer, Benennung und Anzahl der gewünschten Ersatzteile.

Anmerkung: Nicht nach der Bildnummer einer Ersatzteilliste bestellen, sondern immer die Bestellnummer angeben.

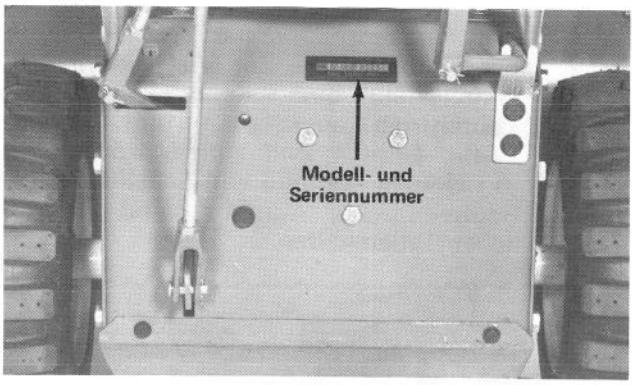


Abb. 39

DAS TORO-VERSPRECHEN

Die Toro Company verpflichtet sich, alle Mängel an einem Toro-Erzeugnis zu beheben, die beim Erst-Käufer auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Es gelten folgende Garantiefristen, gerechnet vom Kaufdatum:

Heimgeräte	1 Jahr
Heimgeräte, die kommerziell genutzt werden . .	45 Tage
Behördengeräte (kommerziell genutzte Geräte) . .	1 Jahr

Die Garantieverpflichtung erstreckt sich auf Kosten für Ersatzteile und Arbeitszeit, doch der Kunde trägt die Frachtkosten. Senden Sie Ihr Heimgerät einfach an eine Toro-Kundendienststelle bzw. ein Behördengerät an eine Toro-Vertriebsstelle.

V17-831 (350) 9/78 D

Gedruckt in U.S.A.