Form No. 3326-392

TORO®

824 Power Throw®

Schneefräse

Modell Nr. 38053—220000001 und höher

Bedienungsanleitung

CE

Deutsch (D)

Dieses Fremdzündungssystem entspricht der Kanadischen Norm-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Die beiliegende Motoranleitung enthält Angaben zu den Emissionsbestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den von Kalifornien sowie zur Wartung und Garantie.

Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe des Motors auf. Tauschen Sie die Motoranleitung unverzüglich aus, wenn diese beschädigt oder unleserlich wird. Beziehen Sie Ersatzanleitungen vom Motorhersteller.

Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Sicherheit	3
Sichere Betriebspraxis	3
Sicherheitshinweise zur Toro Schneefräse	5
Schalldruckpegel	5
Schallleistungspegel	5
Vibrationsniveau	5
Sicherheits- und Bedienungsschilder	7
Montage	9
Einzelteile	9
Einbau des Griffelements	10
Einbau der Schalthebelstange	10
Einbau der Fahrantriebsstange	11
Einbau des Betätigungsmechanismus für Schnecke/Gebläserad	12
Einbau des Auswurfkanals	13
Einbau der Betätigungsstange für den Auswurfkanal	13
Befestigung des Ablenkblechs für den Auswurfkanal	14
Vor dem Start	14
Auffüllen des Antriebskurbelgehäuses mit Öl	14
Betanken mit Benzin	15
Überprüfen des Reifendrucks	16
Wartungsplan durchlesen	16
Betrieb	16
Bedienungselemente	16
Ausbau des Vergaserheizkastens	17
Einbau des Vergaserheizkastens	17
Starten des Motors	18
Stoppen des Motors	18
Freilauf oder Selbstantrieb	18
Tipps zum Arbeiten mit der Schneefräse	19
Wartung	20
Empfohlener Wartungsplan	20
Kontrolle des Motorölstands	21
Kontrolle der Schmierfettmenge im Schneckengetriebe	21
Einstellung der Kufen und der Schürfleiste	22
Einstellung des Schalthebels	23
Einstellung des Fahrantriebsriemens	23
Austausch des Fahrantriebsriemens	23
Einstellung des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad	25
Austausch des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad	26
Schmierung der Schneefräse	26
Wechseln des Motoröls	27
Austauschen der Zündkerze	28
Entleeren des Kraftstofftanks	28
Einlagerung	29
Vorbereitung der Kraftstoffanlage	29
Vorbereitung des Motors	29
Vorbereitung der Schneefräse	29
Zubehörteile	29
Fehlersuche und -behebung	30

Einleitung

Lesen Sie dieses Handbuch bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in diesem Handbuch können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie einen Service, Original Toro-Ersatzteile oder weitere Informationen wünschen. Halten Sie dafür die Modell- und Seriennummern Ihrer Maschine zur Hand. Bild 1 zeigt die Lage der Modell- und Seriennummern an Ihrer Maschine.

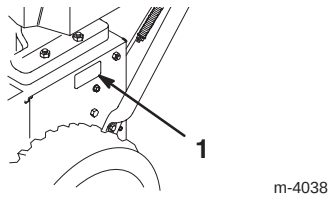


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummer

© 2001 by The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Alle Rechte vorbehalten

Druck: USA

Tragen Sie hier bitte Modell- und Seriennummer der Maschine ein:

Modell-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

Dieses Handbuch enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. Tod zu bewahren. ***Gefahr***, ***Warnung*** und ***Vorsicht*** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

Gefahr zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Warnung zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Vorsicht zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

In diesem Handbuch werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis:** hebt allgemeine Angaben hervor, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

Sicherheit

Dieses zweistufige Gerät erfüllt bzw. übertrifft die ISO-Norm 8437, die zum Zeitpunkt der Herstellung in Kraft war.

Um maximale Sicherheit und optimale Leistung zu gewährleisten und das nötige Wissen über die Maschine zu erwerben, müssen Sie und jeder andere Betreiber der Schneefräse den Inhalt des vorliegenden Handbuches vor dem Anlassen des Motors sorgfältig gelesen und verstanden haben.

⚠ Das ist das Symbol für den Sicherheitsalarm. Es weist Sie auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Befolgen Sie zum Vermeiden von möglichen Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Schneefräse kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie die folgenden Sicherheitsanweisungen, um das Risiko so gering wie möglich zu halten.

Sichere Betriebspraxis

Wir haben die folgenden Anweisungen von den Standards ANSI/OPEI B71,3 – 1995 und ISO 8437:1989 übernommen. Auf Toro Schneefräsen bezogene besondere Informationen oder Begriffe sind in Klammern eingefügt.

Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen sowie dem vorschriftsmäßigen Einsatz der Maschine eingehend vertraut. Insbesondere ist es für Sie wichtig zu wissen, wie Sie das Gerät schnell stoppen und die Bedienungselemente ausschalten können.
- Halten Sie Kinder von der Schneefräse fern. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung nicht bedienen.
- Sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen (insbesondere keine kleinen Kinder) und keine Haustiere im Arbeitsbereich aufhalten.
- Arbeiten Sie vorsichtig, um nicht auszurutschen oder hinzufallen, insbesondere beim Betrieb im Rückwärtsgang.

Vorbereitung

- Inspizieren Sie den Bereich, in dem Sie mit der Schneefräse arbeiten möchten, vorher sorgfältig. Entfernen Sie alle vorhandenen Fußabstreifer, Schlitten, Leitungen und sonstige ähnliche Gegenstände, die sich dort befinden.
- Kuppeln Sie aus, bevor Sie den Motor starten. Bei PowerShift®-Modellen legen Sie außerdem den Leerlauf ein.
- Betreiben Sie das Gerät nicht ohne entsprechende Winterkleidung. Tragen Sie Schuhe mit rutschfesten Sohlen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig vor. Kraftstoff ist leicht entzündlich.
  - Verwenden Sie zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Behälter.
  - Betanken Sie die Maschine nie bei laufendem oder heißem Motor.
  - Betanken Sie den Kraftstofftank mit größter Vorsicht im Freien. Befüllen Sie den Tank niemals in Gebäuden.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alles auf, wenn Sie etwas verschüttet haben.

- Verwenden Sie nur das mit der Schneefräse mitgelieferte Stromkabel und eine für die Verwendung mit Elektrostartmotoren geeignete Steckdose.
- Stellen Sie die Höhe des Schneckengehäuses so ein, dass es über Kies und Oberflächen mit zerkleinertem Gestein steht.
- Versuchen Sie nie, Einstellungen bei laufendem Motor vorzunehmen, wenn es nicht ausdrücklich von Toro empfohlen wird.
- Sorgen Sie dafür, dass sich der Motor und die Maschine auf die Außentemperaturen einstellen können, bevor Sie mit dem Schneeräumen beginnen.
- Beim Betrieb von Motorgeräten können Fremdkörper hochgeschleudert werden und so in die Augen gelangen. Tragen Sie während des Betriebs sowie bei Einstellungs- und Reparaturarbeiten immer eine Schutzbrille.

Betrieb

- Halten Sie Hände und Füße von sich drehenden Teilen fern. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Gehen Sie auf oder beim Überqueren von Kieswegen, Bürgersteigen oder Straßen besonders vorsichtig vor. Achten Sie auf versteckte Gefahren und auf den Verkehr.
- Wenn die Maschine mit einem anderen Objekt zusammenstößt, stellen Sie den Motor ab, klemmen das Zündkabel ab, untersuchen die Schneefräse gründlich auf Beschädigungen und reparieren eventuelle Schäden, bevor Sie die Fräse erneut starten und einsetzen.
- Falls das Gerät anders als normal zu vibrieren beginnt, stellen Sie den Motor ab und gehen sofort der Ursache nach. Vibrationen sind im Allgemeinen ein Warnsignal für einen Defekt.
- Stellen Sie den Motor jedes Mal ab, wenn Sie die Bedienungsposition verlassen, bevor Sie das Schnecken/Gebläseradgehäuse oder den Auswurfkanal reinigen und wenn Sie Reparaturarbeiten, Einstellungen oder Inspektionen durchführen.
- Achten Sie bei der Reinigung, Reparatur oder Inspektion darauf, dass Schnecke/Gebläserad und alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Klemmen Sie das Zündkabel ab und halten dieses von der Zündkerze fern, damit der Motor nicht versehentlich gestartet wird.
- Lassen Sie den Motor nicht in Gebäuden laufen, außer beim Start und zum Herein oder Herausfahren aus dem Gebäude. Öffnen Sie die Außentüren; Auspuffgase sind gefährlich.
- Beseitigen Sie niemals Schnee quer zum Hang. Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hängen äußerst vorsichtig vor. Räumen Sie keine steilen Hänge.
- Lassen Sie die Schneefräse nie laufen, ohne dass die entsprechenden Schutzbleche oder andere Sicherheitsvorrichtungen angebracht sind.
- Lassen Sie die Schneefräse nie in der Nähe von Glaswänden, Kraftfahrzeugen, Fensteröffnungen, Gräben usw. laufen, ohne den Schneeauswurfwinkel entsprechend einzustellen. Halten Sie Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich fern.
- Überlasten Sie die Maschine nicht, indem Sie versuchen, Schnee zu schnell zu räumen.
- Setzen Sie die Maschine auf rutschigen Oberflächen nie mit hoher Geschwindigkeit ein. Schauen Sie beim Rückwärtsfahren nach hinten und gehen Sie dabei vorsichtig vor.
- Richten Sie die Auswurföffnung nie auf Leute, die in der Nähe stehen, und verhindern Sie, dass sich Personen vor dem Gerät aufhalten.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zu Schnecke/Gebläserad, wenn die Schneefräse transportiert oder nicht gebraucht wird.
- Verwenden Sie nur von Toro zugelassene Zubehörteile, wie Radgewichte, Gegengewichte und Verdecke. (Fragen Sie bei Ihrem Vertragshändler nach Zubehörteilen für Ihre Schneefräse.)
- Setzen Sie die Schneefräse nie bei schlechter Sicht oder Beleuchtung ein. Achten Sie immer auf festen Stand und halten Sie die Griffe sicher fest. Gehen Sie, aber laufen Sie nicht.

Wartung und Lagerung

- Kontrollieren Sie alle Befestigungselemente in regelmäßigen Zeitabständen auf festen Sitz, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Stellen Sie die Maschine nie mit Kraftstoff im Tank in Gebäuden ab, in denen sich Zündquellen wie Warmwasserbereiter, Heißluftgeräte oder Wäschetrockner befinden. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Sehen Sie in dieser Bedienungsanleitung immer wichtige Einzelheiten nach, wenn die Schneefräse für einen längeren Zeitraum abgestellt werden soll.
- Reinigen oder tauschen Sie die Sicherheits- und Anweisungsschilder bei Bedarf aus.
- Lassen Sie den Motor nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen, um einem Einfrieren von Schnecke/Gebläserad vorzubeugen.

Sicherheitshinweise zur Toro Schneefräse

Nachfolgend erscheinen Angaben, die sich speziell auf ToroMaschinen beziehen, sowie weitere Sicherheitsinformationen, mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

- *Durch ein rotierendes Gebläserad/Schnecke können Finger oder Hände abgetrennt oder verletzt werden.* Bleiben Sie stets hinter den Griffen, wenn Sie die Schneefräse bedienen, und halten Sie sich von der Auswurföffnung fern. *Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile und Kleidung von sich bewegenden und drehenden Teilen fern.*
- Stellen Sie vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungs- und Kontrollarbeiten an der Schneefräse sowie vor dem Entfernen einer Blockierung im Auswurfkanal *den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel und warten Sie ab, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.* Klemmen Sie ebenso das Zündkabel ab und stellen Sie sicher, dass es nicht mit der Zündkerze in Berührung kommt, um ein versehentliches Starten des Geräts zu vermeiden.
- Verwenden Sie einen Stock, um Verstopfungen im Auswurfkanal zu entfernen und *niemals die Hände*.
- Stoppen Sie *vor* dem Verlassen der Bedienungsposition hinter den Griffen den Motor, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke, die sich in rotierenden Teilen verfangen könnten.
- Sollte ein Schutzschild, eine Sicherheitsvorrichtung oder ein Schild beschädigt oder unleserlich sein bzw. abhanden gekommen sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb aufnehmen. Ziehen Sie ebenso lose Befestigungselemente fest.
- Rauchen Sie *nie* beim Umgang mit Kraftstoff.
- Verwenden Sie einen niedrigen Gang, wenn Sie die Schneefräse an Hängen bedienen. Bei PowerShift® Schneefräsen sollten Sie die Hinterradposition verwenden.
- Setzen Sie die Schneefräse *nicht* auf Dächern ein.
- Berühren Sie den Motor nicht, während er läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da er dann möglicherweise so heiß ist, dass es zu Verbrennungen führen würde. Füllen Sie bei laufendem Motor kein Öl ins Kurbelgehäuse und überprüfen Sie nicht den Ölstand.
- Führen Sie nur die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Stellen Sie vor Wartungsarbeiten oder Einstellungen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel und nehmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab. Halten Sie das Zündkabel von der Zündkerze fern, damit der Motor nicht versehentlich gestartet wird. Falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.
- Verstellen Sie die Drehzahleinstellung am Motor nicht.
- Lassen Sie bei einer Einlagerung der Schneefräse von länger als 30 Tagen den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab, um möglichen Risiken vorzubeugen. Verwenden Sie für die Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Behälter. Ziehen Sie beim Einlagern der Schneefräse den Zündschlüssel.
- Um optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie nur Originalersatzteile und Zubehörteile von Toro verwenden.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach Richtlinie 84/538/EWG 93 dB(A) beträgt.

Schallleistungspegel

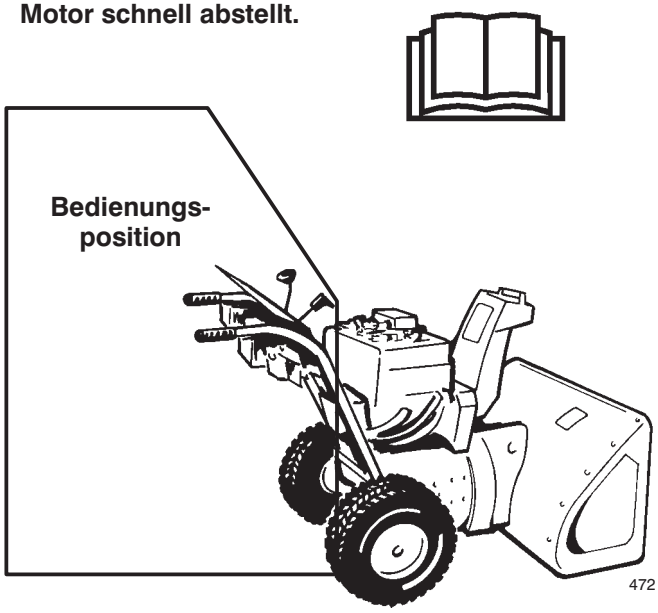
Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 84/538/EWG einen Schallleistungspegel von 104 LwA.

Vibrationsniveau

Dieses Modell hat an der Hand/dem Arm der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 9,9 m/s^2. Dabei wird von Messungen an baugleichen Maschinen nach EN 1033 ausgegangen.

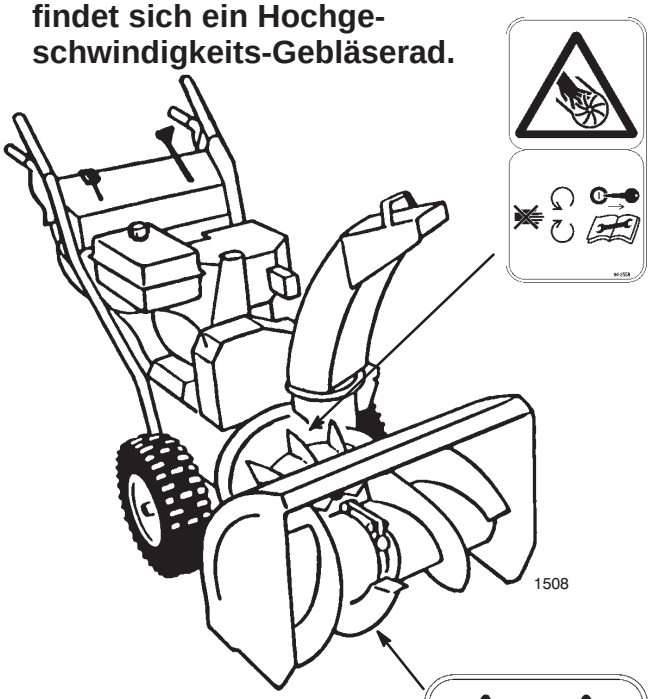
Vor der Inbetriebnahme

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Schneefräse den Inhalt des vorliegenden Handbuchs sorgfältig durch, damit Sie gut darüber Bescheid wissen. Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen vertraut und lernen Sie, wie man den Motor schnell abstellt.



Vorsicht: Falsche Anwendung kann zu einer Abtrennung von Fingern, Händen oder Füßen führen.

5 cm hinter der Öffnung befindet sich ein Hochgeschwindigkeits-Gebläserad.



Die langsam drehende Schnecke hat einen beweglichen Klemmpunkt nahe an der Öffnung.



Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind leicht zu erkennen; sie befinden sich bei den möglichen Gefahrenbereichen. Wechseln Sie alle beschädigten oder verlorenen gegangene Schilder aus.



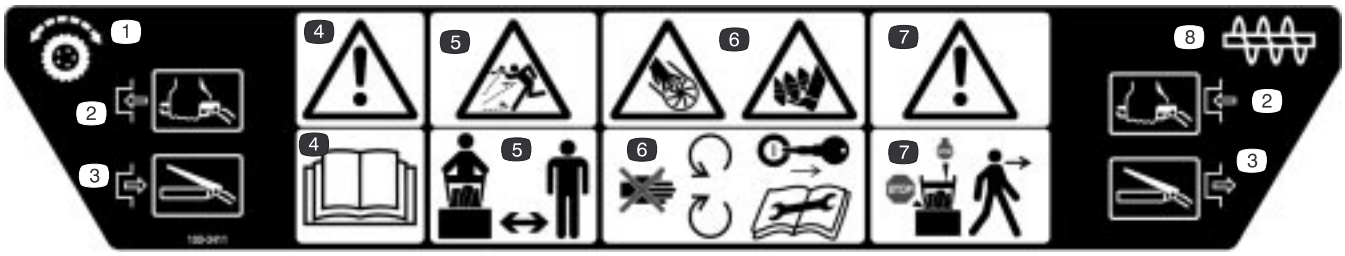
94-2558

1. Gefahr der Verletzung/Abtrennung von Gliedmaßen beim Gebläserad – halten Sie sich von sich bewegenden Teilen fern und stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen



94-2568

1. Gefahr der Verletzung/Abtrennung von Gliedmaßen beim Gebläserad und bei der Schnecke – halten Sie unbeteiligte Personen fern



100-3411

1. Fahrantrieb
2. Drücken Sie den Schaltgriff zum Einkuppeln
3. Lassen Sie den Schaltgriff zum Auskuppeln los
4. Warnung – lesen Sie die *Bedienungsanleitung*
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern
6. Gefahr der Verletzung/Abtrennung von Gliedmaßen beim Gebläserad und bei der Schnecke – halten Sie sich von sich bewegenden Teilen fern, stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen
7. Warnung – stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine verlassen
8. Keilriemen für Schnecke/ Gebläserad



100–3564

1. Schalteinstellungen für das Vorwärtsfahren
2. Schalthebel
3. Schalteinstellungen für das Rückwärtsfahren

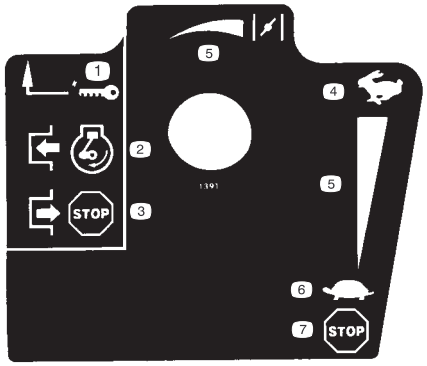


104-9742



Tecumseh Teil Nr. 36501

1. Kaltstarthilfe



Tecumseh Teil Nr. 35077

1. Zündschlüssel
2. Kuppeln Sie ein und starten Sie den Motor
3. Kuppeln Sie aus und stellen Sie den Motor ab
4. Schnell
5. Zunahmeskala
6. Langsam
7. Stellen Sie den Motor ab



Tecumseh Teil Nr. 37119

1. Gefahr – heiße Oberfläche – nicht berühren.

Montage

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Bedienungsposition.

Einzelteile

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Griffelement	1	Einbau des Griffteils
Schrauben	4	
Wellenscheiben	4	
Schalthebelstange	1	Einbau der Schalthebelstange
Splint	1	
Flachscheibe	1	
Feder	1	Einbau der Fahrantriebsstange
Sicherungsbundmutter	1	
Unteres Gestänge	1	Einbau der Bedienungselemente für Schnecken/Gebläseantrieb
Bundmutter	1	
Sicherungsbundmutter	1	
Auswurfkanal	1	Einbau des Auswurfkanals
Auswurfkanalstangenelement (Stange und Halterung, Schneckenrad und Halterung)	1	Einbau der Auswurfkanal-Betätigungsstange
Bolzen, tetragonale Scheibe und Sicherungsmutter	1	
Schraube	1	
Sicherungsmutter	1	
Zündschlüssel	1	Starten/Stoppen des Motors

Einbau des Griffelements

1. Entfernen Sie die Haltebänder, mit denen die Betätigungsstangen am Griffelement befestigt sind.

2. Entfernen Sie die Achszapfen an beiden Rädern (Bild 3) und schieben Sie die Räder ungefähr 2,5 cm auf der Achse nach außen.

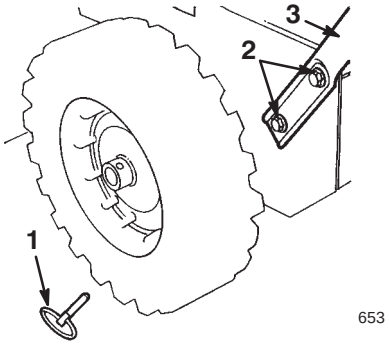


Bild 3

1. Achszapfen (2)
2. Schrauben und Wellenscheiben (4)
3. Griffelement

3. Halten Sie die Griffe in der Installationsposition und stecken Sie die obere Fahrantriebsstange durch die Öse in der unteren Fahrantriebsstange (Bild 4).

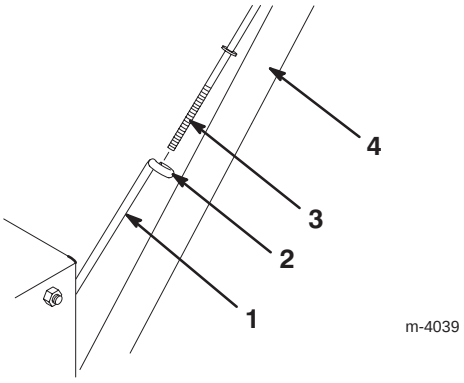


Bild 4

1. Untere Fahrantriebsstange
2. Schlaufe
3. Obere Fahrantriebsstange
4. Linke Seite des Griffelements

4. Positionieren Sie den linken Teil des Griffelements an der linken Seite der Schneefräse, richten Sie die Griffbefestigungslöcher auf die Löcher in der Seitenplatte aus und befestigen Sie den Griff mit zwei Schrauben und Wellenscheiben per Hand (Bild 3).

Hinweis: Die konkave Seite der Wellenscheibe kommt gegen die Außenseite des Griffs.

5. Positionieren Sie die rechte Seite des Griffelements an der rechten Seite der Schneefräse, richten Sie die Griffbefestigungslöcher auf die Löcher in der Seitenplatte aus und befestigen Sie den Griff mit zwei Schrauben und Wellenscheiben per Hand.

6. Stellen Sie sicher, dass beide Seiten des Griffelements parallel zueinander stehen und ziehen Sie die Schrauben, mit denen das Griffelement befestigt ist, fest.

7. Schieben Sie die Räder nach innen und bringen Sie die Achszapfen durch die Bohrungen in der Radnabe sowie durch die *innere* Bohrung der Achse an (Bild 5).

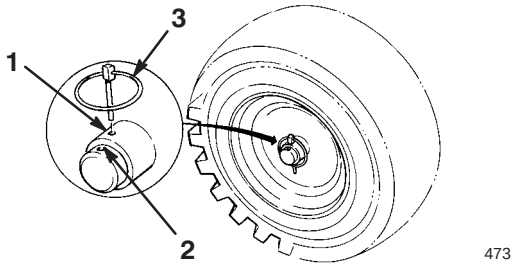


Bild 5

1. Innere Achsenbohrung und Radnabe
2. Äußere Achsenbohrung
3. Achszapfen

Hinweis: Wenn die Schneefräse mit den Schneeketten versehen werden soll, bringen Sie den Achszapfen durch die *äußeren* Achsbohrungen an.

Einbau der Schalthebelstange

1. Ziehen Sie den Schalthebelarm (Bild 6) ganz heraus.

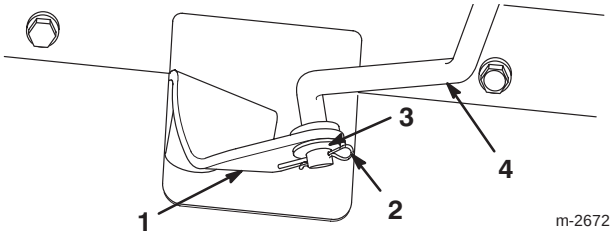


Bild 6

1. Schalthebelarm
2. Splint
3. Flachscheibe
4. Schalthebelstange

2. Bewegen Sie den Schalthebel (Bild 18) an der Bedienungskonsole in Stellung R_2 (*Rückwärts*).

3. Drehen Sie die Schalthebelstange im Drehzapfen (Bild 7), bis das untere Ende der Stange in die Bohrung im Schalthebelarm geschoben werden kann (Bild 6).

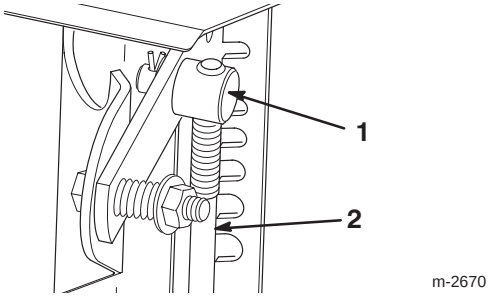


Bild 7

1. Drehzapfen
2. Schalthebelstange

4. Bauen Sie die Schalthebelstange im Schalthebelarm ein, bringen sie eine Unterlegscheibe an der Stange an und sichern Sie diese mit einem Splint ab (Bild 6).

Hinweis: Wenn Sie mit dem Schalthebel den fünften Gang nicht einlegen können oder Sie damit nicht die gewünschte Geschwindigkeit erreichen können, muss der Schalthebel eingestellt werden. Siehe Einstellung des Schalthebels auf Seite 23.

Einbau der Fahrantriebsstange

1. Schieben Sie die Feder über das untere Ende der oberen Fahrantriebsstange (Bild 8).

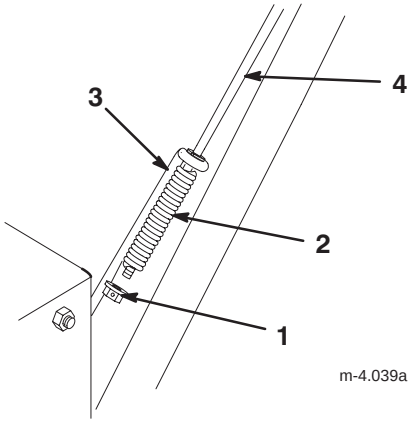


Bild 8

1. Sicherungsbundmutter
2. Feder
3. Untere Fahrantriebsstange
4. Obere Fahrantriebsstange

2. Schieben Sie eine Sicherungsbundmutter (Bundseite nach oben) auf das untere Ende der oberen Fahrantriebsstange unter die Feder (Bild 8).

3. Stellen Sie die Sicherungsbundmutter durch Drehen an der oberen Fahrantriebsstange nach oben oder unten so ein, dass der Abstand zwischen der Oberkante des Handgriffs und der Unterkante des Fahrantriebshebels wie in Bild 9 circa 13 cm beträgt.

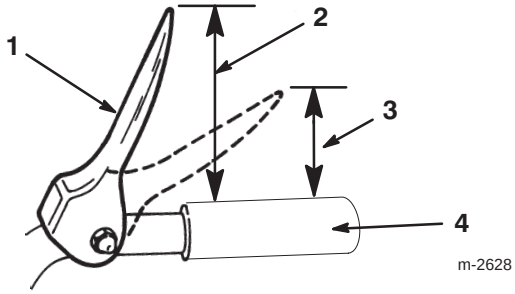


Bild 9

1. Fahrantriebshebel
2. Circa 13 cm
3. 7,5 bis 10 cm
4. Griff

4. Legen Sie den fünften Gang ein (Bild 18).

5. Ziehen Sie die Schneefräse langsam nach hinten und drücken Sie gleichzeitig den Fahrantriebshebel in Richtung des Griffs.

Hinweis: Die Einstellung ist korrekt, wenn sich die Räder nicht mehr rückwärts drehen und der Abstand zwischen der Oberkante des Handgriffs und der Unterkante des Fahrantriebshebels wie in Bild 9 7 bis 10 cm beträgt.

6. Stellen Sie bei Bedarf die Sicherungsbundmutter so ein, dass der richtige Abstand zwischen der Oberkante des Handgriffs und der Unterkante des Fahrantriebshebels gewährleistet ist.

Einbau des Betätigungsmechanismus für Schnecke/Gebläserad

1. Drehen Sie eine Bundmutter (Bundseite unten) auf die obere Betätigungsstange an der rechten Seite des Griffelements auf (Bild 10).

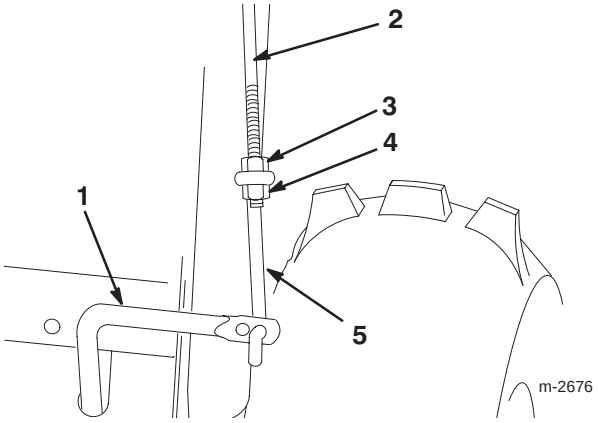


Bild 10

1. Untere Steuerstange
2. Obere Steuerstange
3. Bundmutter
4. Sicherungsbundmutter
5. Unteres Gestänge

---

2. Bringen Sie das untere Gestänge durch die äußere Bohrung in der unteren Steuerstange an (Bild 10).

3. Stecken Sie die obere Steuerstange durch die Öse im unteren Gestänge (Bild 10).

4. Drehen Sie eine Sicherungsbundmutter (Bundseite nach oben) auf die Unterseite der oberen Steuerstange unter die Öse im unteren Gestänge (Bild 10).

5. Überprüfen Sie den Abstand zwischen der Oberkante des Handgriffs und der Unterkante des Betätigungshebels für Schnecke/Gebläserad. Der Abstand sollte circa 10 cm betragen (Bild 11).

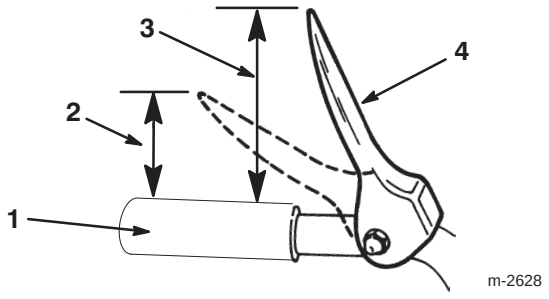


Bild 11

1. Griff
2. Fünf cm
3. Circa 10 cm
4. Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad

---

6. Drücken Sie den Betätigungshebel für die Schnecke/das Gebläserad langsam gegen den Handgriff.

Hinweis: Die zum Drücken des Hebels aufzuwendende Kraft erhöht sich merklich, wenn der Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad vollkommen gespannt ist (ca. die Hälfte des Hebelweges). Die Einstellung ist korrekt, wenn die Kraft *zunimmt* und der Abstand zwischen der Oberkante des Handgriffs und der Unterkante des Betätigungshebels für Schnecke/Gebläserad 5 cm beträgt (Bild 11).

Hinweis: Wenn sich die Kraftverhältnisse dadurch nicht merklich ändern, entfernen Sie die Riemenabdeckung (siehe Austausch des Antriebriemens für Schnecke/Gebläserad, Schritte 1 und 2, auf Seite 26) und messen den Abstand von 5 cm über dem Handgriff nach, sobald der Antriebsriemen von Schnecke/Gebläserad gespannt ist.

7. Stellen Sie wenn erforderlich die Bundmutter und die Sicherungsbundmutter (Bild 10) ein, um die richtige Entfernung zwischen der oberen Kante des Handgriffs und der unteren Kante des Betätigungshebels für Schnecke/Gebläserad zu erzielen.

8. Ziehen Sie die Muttern fest.

Einbau des Auswurfkanals

1. Fetten Sie den Kanalring leicht ein (Bild 12).

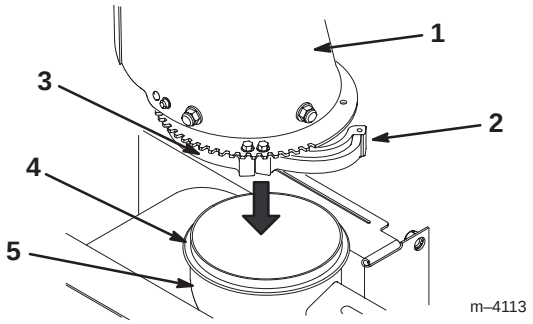


Bild 12

1. Auswurfkanal
2. Lockere Kanalbefestigung
3. Permanente Kanalbefestigung
4. Kanalring
5. Schneckengehäuse

---

2. Drehen Sie die lockere Kanalbefestigung an der Unterseite des Kanals nach außen (Bild 12).

3. Senken Sie den Auswurfkanal auf die Öffnung an der Oberseite des Schneckengehäuses ab (Bild 12).

4. Stellen Sie sicher, dass der Kanalring in die Rillen an den permanenten Kanalbefestigungen passt (Bild 12).

5. Drehen Sie die lockere Kanalbefestigung nach innen auf den Kanalring und sichern Sie sie mit einer Kanalbestigungsschraube fest (Bild 13).

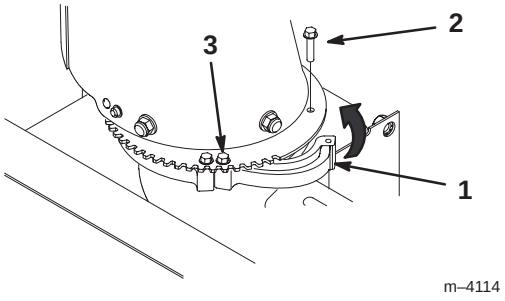


Bild 13

1. Auswurfkanalbefestigung
2. Schraube für die Auswurfkanalbefestigung
3. Ziehen Sie die Schraube für die Auswurfkanalbefestigung an

---

6. Ziehen Sie zum Absichern der Kanalbefestigung die andere Schraube fest (Bild 13).

Einbau der Betätigungsstange für den Auswurfkanal

1. Montieren Sie den Schaltbügel für den Auswurfkanal und die Stange mit der Schraube und der Sicherungsmutter an der linken Seite des Griffelements an (Bild 14).

Hinweis: Lassen Sie die Sicherungsmutter dabei locker.

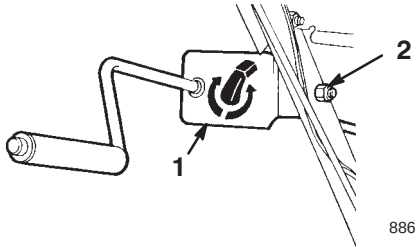


Bild 14

1. Schaltbügel für Auswurfkanal und Stange
2. Schraube und Sicherungsmutter

---

2. Fetten Sie das Schneckengetriebe mit Nr. 2 Allzweckfett ein (Bild 15).

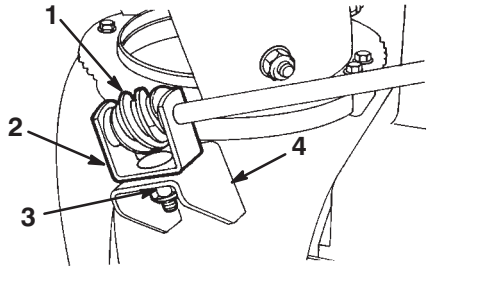


Bild 15

1. Schneckengetriebe
2. Befestigungsprofil
3. Bolzen, tetragonale Scheibe und Sicherungsmutter
4. Montageflansch

---

3. Bringen Sie das Schneckengetriebe und das Profilteil mit Schraube, tetragonaler Scheibe und Sicherungsmutter lose am Montageflansch an (Bild 15).

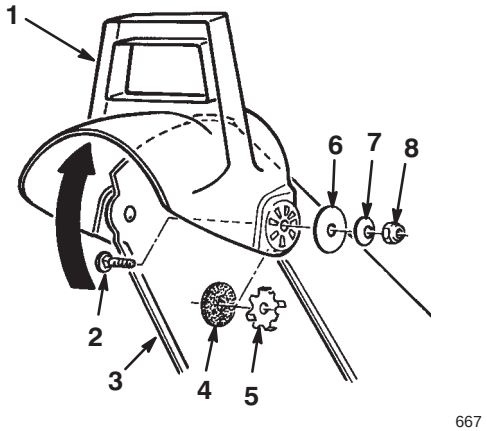
4. Schieben Sie das Schneckengetriebe in den Zahnkranz des Auswurfkanal-Halterings und ziehen Sie die Sicherungsmutter fest (Bild 15).

5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter am Schaltbügel des Auswurfkanals an (Bild 14).

6. Kontrollieren Sie die Funktion der Steurstange für den Auswurfkanal und schieben Sie dabei das Schneckengetriebe etwas nach außen, wenn die Stange blockiert.

Befestigung des Ablenkblechs für den Auswurfkanal

1. Kippen Sie das Ablenkblech nach oben und hinten, bis der Ablenkblechanschlag über die Lippe oben am Auswurfkanal geht.
2. Befestigen Sie die linke Seite des Ablenkblechs mit den im Bild 16 gezeigten Teilen am Auswurfkanal.



667

Bild 16

1. Ablenkblech
2. Schlossschraube
3. Auswurfkanal
4. Gummischeibe
5. Reibplatte
6. Große Flachscheibe
7. Wellenscheibe
8. Sicherungsmutter

Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie die Gummischeibe und die Reibplatte zwischen dem Auswurfkanal und dem Ablenkblech positionieren und dass Sie die Zungen der Reibplatte in die Löcher im Ablenkblech bewegen.

Hinweis: Die konkaven Seiten der Wellenscheiben kommen gegen die großen flachen Scheiben.

3. Ziehen Sie die Muttern an beiden Seiten des Ablenkblechs an. *Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest.*

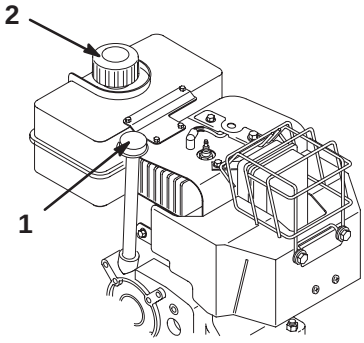
Vor dem Start

Auffüllen des Antriebskurbelgehäuses mit Öl

Der Motor wird ab Werk mit nur wenig Öl im Kurbelgehäuse verschickt. *Füllen Sie Öl ein, bevor Sie den Motor starten.* Das Kurbelgehäuse enthält 0,77 Liter Öl; da etwas Öl im Kurbelgehäuse ist, darf nicht alles auf einmal eingefüllt werden. Verwenden Sie nur hochwertiges SAE 5W–30 oder SAE 10er Detergenzöl mit einer Kategorisierung des American Petroleum Institute (API) von SF, SG, SH, or SJ. Bei extrem niedrigen Temperaturen (unter –18°C) sollte nur 0W–30er Detergenzöl mit einer Klassifizierung des American Petroleum Institute (API) von SF, SG, SH oder SJ verwendet werden.

Zum Nachfüllen von Öl:

1. Bewegen Sie die Schneefräse auf eine ebene Fläche, um eine akkurate Ölstandmessung vornehmen zu können.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 17).



m-2673

Bild 17

1. Peilstab
2. Kraftstofftankdeckel

3. Entfernen Sie den Peilstab, indem Sie den Deckel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und herausziehen (Bild 17).
4. Gießen Sie langsam circa drei Viertel der maximalen Füllungsmenge in das Kurbelgehäuse.
5. Wischen Sie den Peilstab mit einem sauberen Lappen ab.
6. Stecken Sie den Peilstab in das Füllrohr und ziehen Sie ihn dann heraus.

Hinweis: Führen Sie den Peilstab vollständig ein, damit Sie den Ölstand richtig messen können.

7. Lesen Sie den Ölstand am Peilstab ab.
8. Wenn der Ölstand unter der Marke *Nachfüllen* ist, gießen Sie nur so viel Öl *langsam* in das Einfüllrohr, dass der Ölstand am Peilstab die Marke *Voll* erreicht.

Wichtig Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu einem Motorschaden kommt. Lassen Sie überflüssiges Öl ablaufen, bis die Anzeige auf dem Peilstab auf *Voll* steht.

9. Stecken Sie den Peilstab in das Füllrohr und drehen Sie dann den Deckel im Uhrzeigersinn, bis er fest ist.

Betanken mit Benzin

Verwenden Sie sauberes, frisches, bleifreies Benzin, evtl. *sauerstoffangereichertes* oder *umformuliertes* Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Benzin, damit Sie immer frisches Benzin haben. Die Verwendung von bleifreiem Benzin reduziert Ablagerungen im Brennraum und verlängert die Motorlaufzeit. Sie können verbleites Normalbenzin verwenden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

Wichtig Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.

Wichtig Verwenden Sie nie Methanol, Benzin mit Methanol, Gasohol mit mehr als 10% Ethanol, Superbenzin oder Propan. Der Einsatz dieser Kraftstoffe kann zu einem Schaden an der Kraftstoffanlage des Motors führen.

Wichtig Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der älter als 30 Tage ist.

Gefahr

Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Betanken Sie die Maschine nur im Freien und wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Benzin in den Tank, bis ein Stand 6 bis 13 mm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens erreicht ist. Der Freiraum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen, halten Sie Kraftstoff von offenem Feuer fern und vermeiden jedes Risiko von Funkenbildung.**
- **Sie dürfen Reservekraftstoff nur in zugelassenen Behältern und an einem für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahren.**
- **Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.**

Gefahr

Beim Tanken kann sich unter bestimmten Bedingungen eine statische Ladung aufbauen und das Benzin entzünden. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Falls das nicht möglich ist, betanken Sie die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken, müssen Sie den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

Verwenden Sie während des Betriebs und der Einlagerung regelmäßig einen Kraftstoffstabilisator bzw. Kraftstoffzusatz. Ein Kraftstoffstabilisator/Zusatzstoff sorgt für eine Reinigung des Motors während des Betriebs und verhindert eine Verharzung des Motors während einer Einlagerung.

Wichtig Abgesehen von Kraftstoffstabilisatoren sollten keine weiteren Kraftstoffzusätze verwendet werden. Verwenden Sie keine Kraftstofffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 17).
2. Entfernen Sie den Tankdeckel.
3. Befüllen Sie den Tank bis maximal 6 bis 13 mm unterhalb der Oberkante der Tankeinfüllöffnung mit bleifreiem Normalbenzin. *Füllen Sie nicht bis in den Füllstutzen.*

Wichtig Lassen Sie immer einen Raum von mindestens 6 mm Höhe unter der Oberseite des Tanks frei, da Benzin Platz zum Ausdehnen benötigt.

4. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen Sie auf, wenn Sie etwas verschüttet haben.

Überprüfen des Reifendrucks

Der Reifendruck muss überprüft werden, weil die Reifen im Werk für den Versand mit zu hohem Druck aufgepumpt werden. Reduzieren Sie den Druck in beiden Reifen auf zwischen 12 und 15 psi (82 und 103 kPa).

Wartungsplan durchlesen

Lesen Sie den Empfohlenen Wartungsplan auf Seite 20 noch einmal durch. Möglicherweise müssen Sie einmal oder mehrmals Maßnahmen durchführen, bevor oder gleich nachdem Sie mit der Arbeit mit der Schneefräse begonnen haben.

Betrieb

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Bedienungsposition.

Bedienungselemente

- **Betätigungshebel für Schnecken-/Gebläseradantrieb** (Bild 18) – Drücken Sie, um Schnecke und Gebläse zu aktivieren, den Hebel gegen den rechten Handgriff. Lassen Sie den Hebel zum Auskuppeln los.

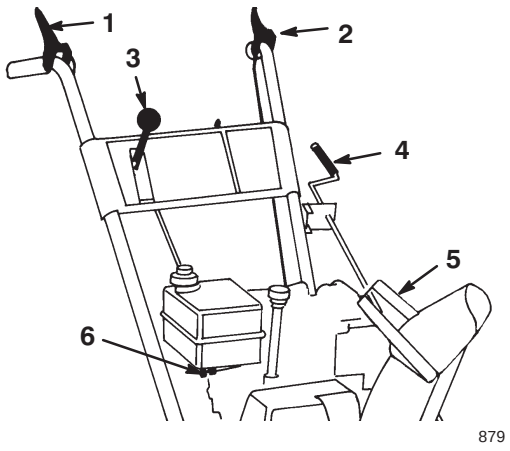


Bild 18

1. Betätigungshebel für Schnecken/Gebläseradantrieb
2. Fahrbetätigungshebel
3. Schalthebel
4. Betätigung für den Auswurfkanal
5. Griff für Auswurfkanal
6. Kraftstoffabsperrhahn

- **Antriebshebel** (Bild 18) – Drücken Sie zur Betätigung des Antriebs (Radantrieb) den Hebel gegen den linken Griff. Lassen Sie den Hebel zum Auskuppeln los.

- **Schalthebel** (Bild 18) – Dieser Hebel hat sieben Stellungen: fünf Vorwärtsgänge und zwei Rückwärtsgänge. Stellen Sie den Hebel in die gewünschte Position, um die Gänge zu wechseln. Der Hebel rastet in jedem Gang in einer Kerbe ein. Bei schwerer Belastung kann der Schalthebel schwergängig sein.

  Hinweis: Lassen Sie den Fahrantriebshebel los, bevor Sie in einen oder aus einem Rückwärtsgang schalten. Zwischen allen *Vorwärtsgängen* können Sie die Gänge wechseln, ohne den Fahrantriebshebel loszulassen.

- **Kurbel zum Verstellen der Position des Auswurfkanals** (Bild 18) – Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn, um den Auswurfkanal nach links zu bewegen, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kanal nach rechts zu drehen.

- **Griff für Auswurfkanal-Ablenkblech** (Bild 18) – Bewegen Sie den Ablenkblechgriff nach vorne, um den Schneestrom nach unten zu richten, und nach hinten, um den Strom nach oben zu richten.

- **Kraftstoffhahn** (Bild 18) – Schließen Sie den Hahn, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn durch Drehen entgegen den Uhrzeigersinn. Schließen Sie den Hahn, wenn die Schneefräse außer Betrieb genommen wird.

- **Zündschloss** (Bild 19) – Stecken Sie den Zündschlüssel ein, bevor Sie den Motor starten. Ziehen Sie den Zündschlüssel, um den Motor abzustellen.

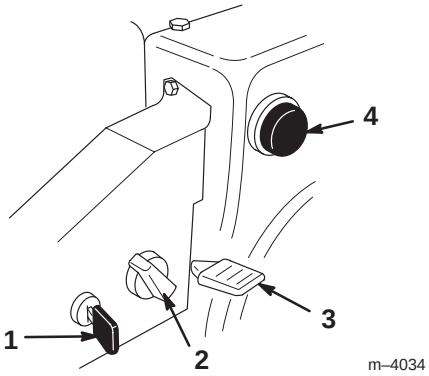


Bild 19

1. Zündschloss
2. Choke
3. Gas
4. Kaltstarthilfe

- **Choke** (Bild 19) – Drehen Sie zum Anlassen eines kalten Motors den Choke im Uhrzeigersinn ganz auf *Ein*. Wenn sich der Motor erwärmt, drehen Sie den Choke langsam gegen den Uhrzeigersinn in die Position *Aus*.

- **Gashebel** (Bild 19) – Bewegen Sie den Gashebel nach oben, um die Motordrehzahl zu erhöhen, und nach unten, um die Drehzahl zu reduzieren. Stellen Sie den Gashebel auf *Stopp*, um den Motor zu stoppen.
- **Kaltstarthilfe** (Bild 19) – Betätigen Sie die Kaltstarthilfe, um eine geringe Kraftstoffmenge in den Motor zu pumpen, damit er sich bei kaltem Wetter leichter starten lässt.
- **Rücklaufstarter** (Bild 20) – Der Rücklaufstarter befindet sich hinten am Motor. Ziehen Sie den Rücklaufstarter zum Anlassen des Motors.

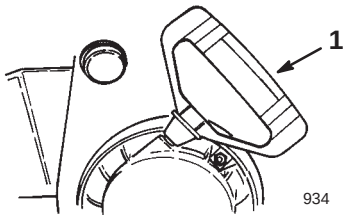


Bild 20

1. Rücklaufstarter

Ausbau des Vergaserheizkastens

Entfernen Sie den Vergaserheizkasten (Bild 21), wenn der Motor bei Lufttemperaturen über 4°C eingesetzt wird.

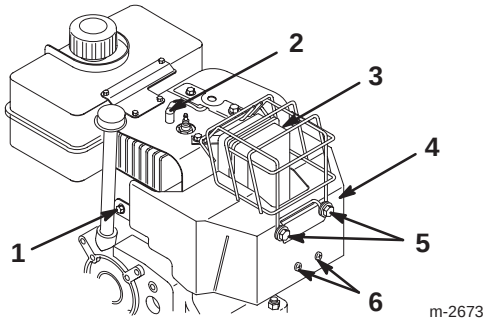


Bild 21

1. Schraube und Sicherungsscheibe
2. Zündkabel
3. Schraube
4. Vergaserheizkasten
5. Schrauben
6. Schrauben

1. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).

2. Ziehen Sie den Zündschlüssel (Bild 19).

3. Ziehen Sie den Choke-Knopf (Bild 19).

4. Bringen Sie die Befestigungselemente für den Vergaserheizkasten wieder an (Bild 21).

Hinweis: Montieren Sie diese Befestigungsteile in ihren Löchern zur späteren Wiederverwendung.

5. Heben Sie den Vergaserheizkasten an und vom Motor herunter.

6. Klemmen Sie den grünen Erdungsdrahtclip unter dem Gashebel ab (Bild 22)

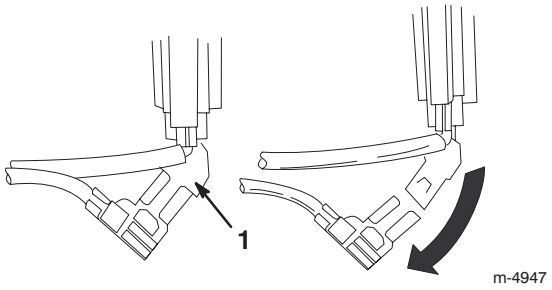


Bild 22

1. Grüner Erdungsdrahtclip

7. Montieren Sie den Choke-Knopf.

8. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

9. Schließen Sie den Draht wieder an die Zündkerze an.

Wichtig Benutzen Sie den Vergaserheizkasten als Bezugspunkt für die Stellung von Choke und Gashebel.

Einbau des Vergaserheizkastens

Führen Sie für den Einbau des Vergaserheizkastens die Schritte 1 bis 9 der Anweisungen für das Ausbauen des Vergaserheizkastens auf Seite 17 in umgekehrter Reihenfolge durch. Nehmen Sie die Befestigungsteile aus den Löchern, bevor Sie den Vergaserheizkasten einbauen.

Starten des Motors

Wichtig Stellen Sie sicher, dass die Schnecke/das Gebläserad sowie der Auswurfkanal nicht verstopft sind, bevor Sie die Schneefräse einsetzen. *Entfernen Sie eventuell vorhandene Fremdkörper in Schnecke/Gebläserad oder Auswurfkanal mit einem Stock, nicht mit der Hand!*

1. Schließen Sie den Draht wieder an die Zündkerze an.
2. Stellen Sie den Gashebel auf *Schnell.*
3. Lösen Sie den Fahrantriebshebel und den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad (Bild 18).
4. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn unter dem Kraftstofftank (Bild 23).

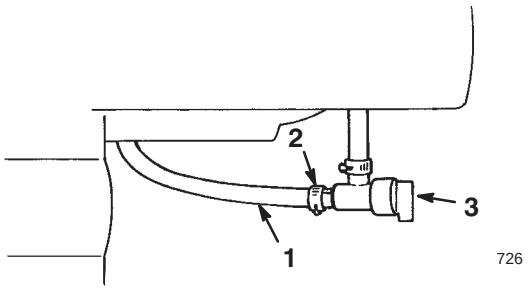


Bild 23

1. Kraftstoffleitung
2. Schlauchschelle
3. Kraftstoffabsperrhahn

5. Drehen Sie den Choke (Bild 19) auf *Ein*.
6. Stecken Sie den Zündschlüssel ein (Bild 19).

Wichtig Verwenden Sie die Kaltstarthilfe oder den Choke nicht, wenn der Motor gelaufen und heiß ist. Zu viel Kaltstarthilfe kann zum Fluten des Vergasers führen, sodass der Motor nicht angelassen werden kann.

7. Decken Sie das Loch in der Mitte der Kaltstarthilfe (Bild 19) mit dem Daumen ab und drücken Sie diese drei Mal ein, wobei Sie jedes Mal einen Moment warten.
8. Ergreifen Sie den Rücklaufstartergriff (Bild 20) und ziehen Sie ihn langsam heraus, bis ein Widerstand zu spüren ist. Ziehen Sie dann kräftig durch, um den Motor zu starten.
9. Halten Sie den Startergriff fest und lassen Sie das Seil langsam zurückgleiten.

Hinweis: Wenn der Motor nicht anspringt oder wenn Lufttemperatur bei –23°C oder darunter liegt, könnte ein zusätzliches Anpumpen des Motors erforderlich sein. Versuchen Sie nach jeder Betätigung der Kaltstarthilfe erst einmal, den Motor normal zu starten, bevor Sie erneut vorpumpen.

10. Sobald der Motor anspringt, drehen Sie den Choke (Bild 19) sofort in die 3/4-Position. Wenn sich der Motor erwärmt, drehen Sie den Choke in die 1/2-Position. Wenn der Motor warm gelaufen ist, drehen Sie den Choke in die Position *Aus*.
11. Legen Sie den 1. Gang ein (Bild 18), drücken Sie den Fahrantriebshebel bis zum Handgriff und lassen ihn dann los. Wenn sich die Schneefräse vor dem Einschalten oder nach dem Loslassen des Fahrantriebshebels vorwärts bewegt, lesen Sie bitte Einstellen des Fahrantriebsriemens auf Seite 23.

Wichtig Lassen Sie die Schneefräse nicht laufen, wenn sich Schnecke und Gebläserad drehen und der Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad nicht zugeschaltet ist.

Stoppen des Motors

1. Schalten Sie Schnecke/das Gebläserad zu, um alle Schneereste aus dem Gehäuse zu entfernen.
2. Lassen Sie den Motor einige Minuten lang laufen, um jegliche Feuchtigkeit zu beseitigen, die sich angesammelt haben könnte.
3. Lösen Sie den Fahrantriebshebel und den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad (Bild 18).
4. Stellen Sie den Motor auf eine der folgenden Weisen ab:

   A. Bewegen Sie den Gashebel auf *Langsam* und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

   B. Stellen Sie den Gashebel auf *Stopp*.
5. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 23).
6. Ziehen Sie den Rücklaufstartergriff drei bis viermal hintereinander schnell auf volle Armlänge heraus. Das verhindert u.U. ein Einfrieren des Rücklaufstarters.
7. Warten Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition ab, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

Freilauf oder Selbstantrieb

Sie können die Schneefräse mit zu oder ausgeschaltetem Selbstantrieb (Freilauf) fahren. Wenn Sie die Achszapfen durch die äußeren Achslöcher und nicht durch die Radnaben stecken (Bild 5), läuft die Schneefräse im Freilauf. Wenn Sie die Achszapfen durch die Löcher in den Radnaben und den inneren Achslöchern stecken (Bild 5) und den Fahrantriebshebel betätigen, setzt sich die Schneefräse in Bewegung.

Tipps zum Arbeiten mit der Schneefräse

Gefahr

Wenn die Schneefräse in Betrieb ist, drehen sich Gebläserad und Schnecke. Dadurch kann es zu einer Abtrennung oder Verletzung von Händen und Füßen kommen.

- **Stellen Sie vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungs- und Kontrollarbeiten an der Schneefräse sowie vor dem Entfernen einer Blockierung im Auswurfkanal *den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.* Klemmen Sie ebenso das Zündkabel ab und stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht mit der Zündkerze in Berührung kommt, um ein versehentliches Starten des Geräts zu vermeiden.**
- **Entfernen Sie Verstopfungen im Auswurfkanal mit einem Stab und *niemals mit der Hand*.**
- **Bleiben Sie beim Bedienen der Schneefräse stets hinter den Griffen und halten Sie sich von der Auswurföffnung fern.**
- **Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile sowie Kleidung von verdeckten, sich bewegenden oder drehenden Teilen fern.**

Warnung

Es kann vorkommen, dass durch Schnecke/Gebläserad Steine, Spielzeuge oder andere Gegenstände durch die Luft geschleudert werden. Das kann zu einer ernsthaften Verletzung bei der Person, die das Gerät bedient, oder bei in der Nähe befindlichen Personen führen.

- **Räumen Sie den Arbeitsbereich von allen Gegenständen frei, die von der Schnecke oder dem Gebläserad aufgenommen und hochgeschleudert werden könnten.**
- **Halten Sie Kinder und Haustiere aus dem Arbeitsbereich fern.**

- Stellen Sie die Kufen auf die Oberfläche ein, die geräumt werden soll. Lesen Sie hierzu Einstellung der Kufen und der Schürfleiste auf Seite 22.
- Bei Schnee und sehr niedrigen Temperaturen können Bedienungselemente und bewegliche Teile einfrieren. *Wenden Sie dabei niemals übermäßig viel Kraft an, wenn Sie versuchen eingefrorene Bedienungselemente zu betätigen.* Wenn es beim Bedienen einer Steuerung oder eines Teils Schwierigkeiten gibt, starten Sie den Motor und lassen Sie ihn ein paar Minuten laufen.
- Beginnen Sie nach Schneefällen so bald wie möglich mit der Räumung. Dadurch erzielen Sie die besten Räumergebnisse.
- Benutzen Sie immer die Gashebelstellung *Schnell*, wenn Sie Schnee auswerfen.
- Lassen Sie die Räumgänge überlappen, um eine vollständige Schneeräumung zu gewährleisten.
- Stoßen Sie den Schnee wenn möglich in Windrichtung aus.
- Überlasten Sie die Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen. Wenn die Motordrehzahl zurückgeht, legen Sie einen niedrigeren Gang ein, um die Vorwärtsgeschwindigkeit zu reduzieren.
- Bei nassen oder matschigen Verhältnissen die maximale Motordrehzahl beibehalten und den Motor nicht überlasten, um ein Verstopfen des Auswurfkanals zu vermeiden.
- Wenn die Vorderseite der Schneefräse immer wieder hochgeht, sollten Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit durch Umschalten der Schneefräse in einen niedrigeren Gang reduzieren. Wenn die Schneefräse immer noch vorne hochgeht, sollten Sie an beiden Griffen hochheben, um so die Vorderseite der Schneefräse nach unten zu drücken.
- Wenn die Räder rutschen, legen Sie einen niedrigeren Gang ein, um die Vorwärtsgeschwindigkeit zu reduzieren.
- Lassen Sie den Motor nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen, um einem Einfrieren von beweglichen Teilen vorzubeugen. Betätigen Sie Schnecke/Gebläserad, um alle Schneereste aus dem Gehäuse zu entfernen. Schalten Sie den Motor ab, warten Sie ab, bis alle sich bewegenden Teile stehen, und entfernen Sie Eis und Schnee von der Schneefräse.
- Ziehen Sie bei ausgeschaltetem Motor den Rücklaufstartergriff mehrere Male, damit der Rücklaufstarter nicht einfriert.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn und ziehen Sie den Zündschlüssel, wenn Sie die Schneefräse außer Betrieb nehmen.

Wartung

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Bedienungsposition.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Zu Anfang	• Kontrollieren Sie den Ölstand.[1] Siehe Kontrolle des Motorölstands auf Seite 21. • Kontrollieren Sie die Schmierfettmenge im Schneckengetriebe und schmieren Sie bei Bedarf. Siehe Kontrolle der Schmierfettmenge im Schneckengetriebe auf Seite 21. • Stellen Sie die Kufen und die Schürfleiste ein.[2] Lesen Sie hierzu Einstellung der Kufen und der Schürfleiste auf Seite 22. • Stellen Sie den Schalthebel ein.[3] Lesen Sie hierzu Einstellung des Schalthebels auf Seite 23.
1 Stunde	• Untersuchen Sie den Fahrantriebsriemen und stellen Sie ihn ein. Siehe Einstellen des Fahrantriebsriemens auf Seite 23. • Untersuchen Sie den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad und stellen Sie ihn ein. Siehe Einstellen des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad auf Seite 25.
2 Stunden	• Wechseln Sie das Motoröl. Siehe Wechseln des Motoröls auf Seite 27.
5 Stunden	• Kontrollieren Sie den Antriebsriemen und stellen Sie ihn ein oder ersetzen Sie ihn, wenn es erforderlich ist. Siehe Einstellung des Fahrantriebsriemens auf Seite 23 oder Austausch des Fahrantriebsriemens auf Seite 23. • Kontrollieren Sie den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad und ersetzen Sie ihn, wenn es erforderlich ist. Vergleiche Einstellung des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläseread auf Seite 25 oder Austausch des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad auf Seite 26.
10 Stunden	• Kontrollieren Sie die Schmierfettmenge im Schneckengetriebe und schmieren Sie bei Bedarf. Siehe Kontrolle der Schmierfettmenge im Schneckengetriebe auf Seite 21.
15 Stunden	• Ölen und fetten Sie die inneren beweglichen Teile. Siehe Schmierung der Schneefräse auf Seite 26.
25 Stunden	• Wechseln Sie das Motoröl. Siehe Wechseln des Motoröls auf Seite 27.
100 Stunden	• Untersuchen Sie die Zündkerze und stellen Sie sie ein. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus. Siehe Austauschen der Zündkerze auf Seite 28.
Jährlich	• Überprüfen Sie die Schmierfettmenge im Schneckengetriebe, wenn Sie die Schneefräse nach einer Einlagerung wieder einsetzen möchten, und schmieren Sie bei Bedarf nach. Siehe Kontrolle der Schmierfettmenge im Schneckengetriebe auf Seite 21. • Wechseln Sie das Motoröl nach jedem Winter. Siehe Wechseln des Motoröls auf Seite 27. • Ölen und schmieren Sie die inneren beweglichen Teile nach jedem Winter. Siehe Schmierung der Schneefräse auf Seite 26. • Lassen Sie das Benzin ab und lassen Sie den Motor laufen, damit der Tank und der Vergaser nach jedem Winter trocken sind. Siehe Entleeren des Kraftstofftanks auf Seite 28.

[1]Kontrollieren Sie den Ölstand *vor jedem Einsatz* und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

[2]Stellen Sie die Kufen und die Schürfleiste ein.

[3]Stellen Sie den Schalthebel nach Bedarf ein.

Wichtig Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

Vorsicht

Wenn Sie das Zündkabel nicht abziehen, besteht die Gefahr, dass jemand versehentlich den Motor startet. Das kann zu schweren Verletzungen führen.

Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten das Zündkabel ab. Legen Sie außerdem das Zündkabel zur Seite, damit es nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

Kontrolle des Motorölstands

Jedes Mal wenn Sie die Schneefräse einsetzen, sollte zuerst sicher stellen, dass der Ölstand auf dem Peilstab zwischen *Nachfüllen* und *Voll* ist.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Bewegen Sie die Schneefräse auf eine ebene Fläche, um eine genaue Ölstandmessung vornehmen zu können.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 17).
4. Entfernen Sie den Peilstab, indem Sie den Deckel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und herausziehen (Bild 17).
5. Wischen Sie den Peilstab mit einem sauberen Lappen ab.
6. Stecken Sie den Peilstab in das Füllrohr und ziehen Sie ihn dann heraus.

   Hinweis: Führen Sie den Peilstab vollständig ein, damit Sie den Ölstand richtig messen können.
7. Lesen Sie den Ölstand am Peilstab ab.
8. Wenn der Ölstand unter der Marke *Nachfüllen* ist, gießen Sie nur so viel Öl *langsam* in das Einfüllrohr, damit der Ölstand am Peilstab die Marke *Voll* erreicht.

   Hinweis: Verwenden Sie nur hochwertiges SAE 5W–30 oder SAE 10er Detergenzöl mit einer Servicekategorisierung des American Petroleum Institute (API) von SF, SG, SH oder SJ. Bei extrem niedrigen Temperaturen (unter –18°C) sollte nur 0W–30er Detergenzöl mit einer Klassifizierung des American Petroleum Institute (API) von SF, SG, SH oder SJ verwendet werden.

Wichtig Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu einem Motorschaden kommt. Lassen Sie überflüssiges Öl ablaufen, bis die Anzeige auf dem Peilstab auf *Full (Voll)* steht.

9. Stecken Sie den Peilstab in das Füllrohr und drehen Sie dann den Deckel im Uhrzeigersinn, bis er fest ist.

Kontrolle der Schmierfettmenge im Schneckengetriebe

Kontrollieren Sie die Schmierfettmenge im Schneckengetriebe vor der Inbetriebnahme, nach jeweils 10 Betriebsstunden und immer nach der saisonbedingten Lagerung.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Bewegen Sie die Schneefräse auf eine ebene Fläche.
3. Ziehen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).
4. Reinigen Sie den Bereich um den Rohrverschluss (Bild 24).

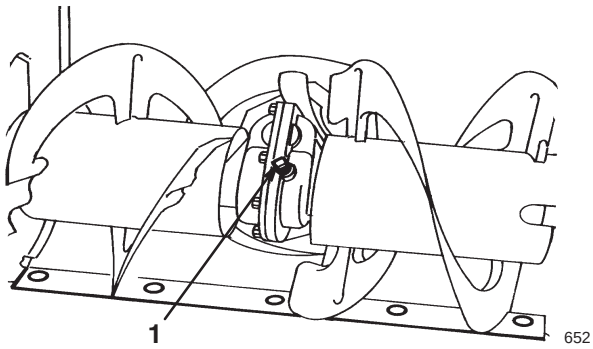


Bild 24

1. Rohrverschluss

5. Entfernen Sie den Rohrverschluss vom Getriebe (Bild 24).
6. Kontrollieren Sie die Schmierfettmenge im Getriebe. Das Fett muss durch die Öffnung sichtbar sein.
7. Füllen Sie bei zu niedrigem Schmierfettstand *Lubriplate MAG–1* (ein Schmierfett für niedrige Temperaturen und hohen Druck) bis zum Überlauf ins Getriebe.
8. Bringen Sie den Rohrverschluss am Getriebe an.
9. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Einstellung der Kufen und der Schürfleiste

Stellen Sie die Kufen und die Schürfleiste vor Inbetriebnahme der Maschine und dann nach Bedarf jeweils so ein, dass die Schnecke nicht mit der geräumten oder mit Kies bedeckten Oberfläche in Berührung kommt. Stellen Sie diese Vorrichtungen auch gemäß den jeweiligen Einsatzbedingungen ein, um Abnutzungserscheinungen wieder auszugleichen.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

2. Bewegen Sie die Schneefräse auf eine ebene Fläche.

3. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).

4. Überprüfen Sie den Reifendruck. Siehe Überprüfen des Reifendrucks auf Seite 16.

5. Lösen Sie die vier Bundmuttern, mit denen beide Kufen an den Seitenplatten der Schnecke befestigt (Bild 25) sind, bis sich die Kufen leicht nach oben und unten verschieben lassen.

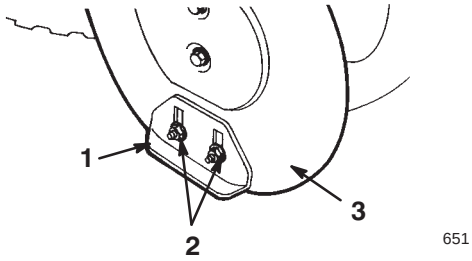


Bild 25

1. Kufe (2)
2. Bundmuttern (4)
3. Seitenplatte der Schnecke (2)

6. Die *Schneckenblätter* sollten 3 mm vom Boden entfernt sein (Bild 26).

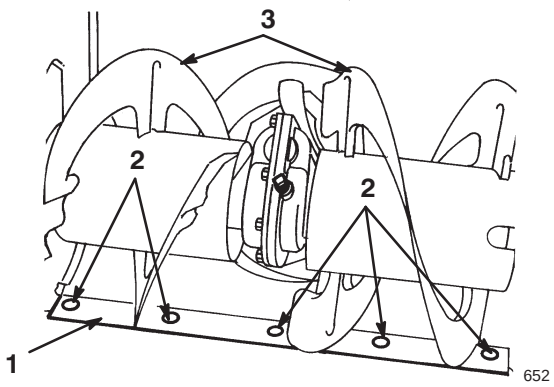


Bild 26

1. Schürfleiste
2. Befestigungsschrauben
3. Schneckenmesser

7. Kontrollieren Sie die Schürfleisteneinstellung. Die Schürfleiste muss im Abstand von 3 mm parallel oberhalb der ebenen Oberfläche liegen.

Beton und Asphaltoberflächen:

Stellen Sie die Kufen zum Absenken der Schürfleiste ein, wenn die Schneefräse die Schneedecke nicht gründlich genug räumt. Heben Sie die Schürfleiste durch Einstellung der Kufen an, wenn die zu räumende Oberfläche gerissen, rau oder uneben ist.

Kiesoberflächen:

Die Schneckenmesser müssen sich ein paar Zentimeter über dem Boden befinden und die Kufen so eingestellt werden, dass die Aufnahme von Steinen durch die Schneefräse verhindert wird.

8. Lösen Sie zur Einstellung der Schürfleiste die fünf Befestigungsschrauben (Bild 26), richten Sie die Leiste aus und ziehen Sie die Befestigungsschrauben wieder fest.

9. Schieben Sie die Kufen so weit wie möglich nach unten.

10. Ziehen Sie die vier Bundmuttern fest, mit denen beide Kufen an den Seitenplatten der Schnecke befestigt sind (Bild 25).

11. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Einstellung des Schalthebels

Stellen Sie das Schalthebelgestänge vor Inbetriebnahme ein und wenn die Schneefräse langsam läuft, im ersten Gang keine Drehzahl vorhanden ist oder der Schalthebel sich nicht in den fünften Gang bewegen lässt.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).
3. Bewegen Sie den Schalthebel (Bild 18) an der Bedienungskonsole in Stellung R_2 (*Rückwärts*).
4. Entfernen Sie den Splint und die Flachscheibe (Bild 6).
5. Ziehen Sie die Schalthebelstange aus der Öffnung im Schalthebelarm heraus (Bild 6).
6. Drehen Sie zur Einstellung der Vorwärtsgeschwindigkeit die Schalthebelstange im Drehzapfen (Bild 7).

   Hinweis: Das Verlängern der Stange führt zur schnelleren Vorwärtsfahrt, das Verkürzen zur langsameren.
7. Stecken Sie die Schalthebelstange in den Schalthebelarm und befestigen sie mit Flachscheibe und Splint.
8. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Einstellung des Fahrantriebsriemens

Stellen Sie den Fahrantriebsriemen nach der ersten Betriebsstunde sowie anschließend nach jeder fünften Betriebsstunde ein, und auch wenn sich der Schalthebel ordnungsgemäß bedienen lässt, die Schneefräse sich jedoch weder vorwärts noch rückwärts fahren lässt. Stellen Sie den Riemen bei Bedarf ein.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).
3. Prüfen Sie die Einstellung entsprechend den Schritten 3 bis 6 für das Einbau der Fahrantriebsstange auf Seite 11. Führen Sie alle erforderlichen Einstellungen durch.
4. Wenn das Gestänge richtig eingestellt ist, das Problem aber dennoch nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
5. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Austausch des Fahrantriebsriemens

Sie müssen den Fahrantriebsriemen austauschen, wenn er abgenutzt ist, mit Öl getränkt oder anderweitig beschädigt ist.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).
3. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Riemenabdeckung befestigt ist, und legen Sie die Abdeckung zur Seite (Bild 27).

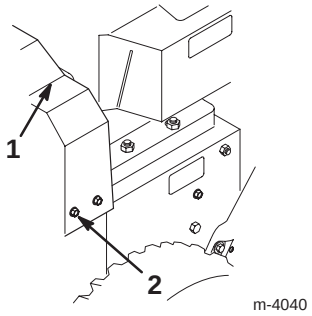


Bild 27

1. Obere Riemenabdeckung
2. Schraube (3)

4. Lockern Sie die Bremsarmgruppe der Schnecke, indem Sie die hintere Schraube lösen und die vordere Schraube entfernen (Bild 28).

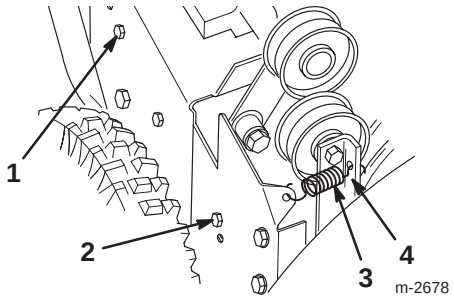


Bild 28

1. Hintere Schraube
2. Vordere Schraube
3. Spannrollenfeder
4. Bremsarm der Schnecke

5. Entfernen Sie die Spannscheibenfeder (Bild 28). Lassen Sie die Bremsarmgruppe frei hängen, aber so, dass sie aus dem Weg ist.

6. Entfernen Sie die beiden Schrauben, Scheiben und Sicherungsscheiben, mit denen die Riemenführung befestigt ist (Bild 29).

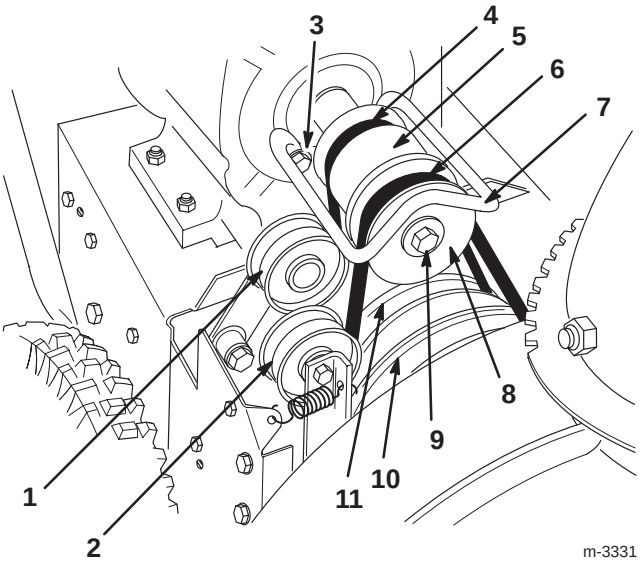


Bild 29

1. Spannscheibe für den Fahrantrieb
2. Spannscheibe
3. Schraube, Scheibe und Sicherungsscheibe
4. Fahrantriebsriemen
5. Motorriemenscheibe
6. Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad
7. Riemenführung
8. Motorantriebsscheibe
9. Motorkurbelwellenschraube, Sicherungsscheibe und Scheibe
10. Riemenscheibe große Schnecke/Gebläserad
11. Riemenscheibe für den Fahrantrieb

---

7. Entfernen Sie die Motorkurbelwellenschraube, die Sicherungsscheibe und die Scheibe (Bild 29).

8. Lösen und entfernen Sie die Motorantriebsscheibe (Bild 29).

9. Nehmen Sie den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad ab, lassen ihn jedoch um die Riemenscheibe für die große Schnecke/das Gebläserad liegen.

10. Entfernen Sie die Motorriemenscheibe (Bild 29).

11. Entfernen Sie den Fahrantriebsriemen von der Antriebsriemenscheibe und der Motorkurbelwelle (Bild 29).

12. Ziehen Sie die Spannscheibe für den Fahrantrieb nach außen und bringen Sie den neuen Fahrantriebsriemen an (Bild 29).

13. Installieren Sie die Motorriemenscheibe.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Fahrantriebsriemen nirgendwo eingeklemmt ist (Bild 30).

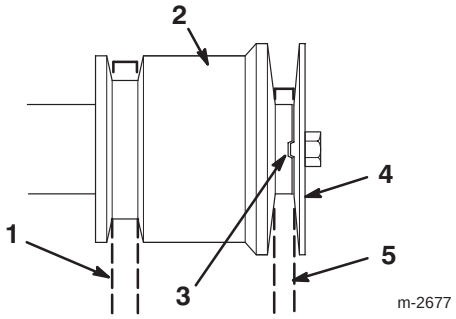


Bild 30

1. Fahrantriebsriemen
2. Motorriemenscheibe
3. Indexrippe in Indexkerbe
4. Motorantriebsscheibe
5. Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad

---

14. Ziehen Sie die Spannscheibe nach außen und legen Sie den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad vorne um die Motorscheibe. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Riemen an der Innenseite der Spannscheibe befindet (Bild 29).

15. Bringen Sie die Motorantriebsscheibe an. Achten Sie dabei darauf, dass die Indexrippe in der Motorantriebsscheibe auf die Indexkerbe in der Motorriemenscheibe abgestimmt ist (Bild 30).

16. Bringen Sie die Scheibe, Sicherungsscheibe und die Kurbelwellenschraube an, mit denen die Motorriemenscheibe befestigt ist (Bild 30).

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Fahrantriebsriemen von Schnecke/Gebläserad nirgendwo eingeklemmt ist (Bild 30).

17. Achten Sie darauf, dass der Bremsklotz richtig am Bremsarm installiert ist. Positionieren Sie den abgewinkelten Schnitt an der Bremsbacke wie in Bild 31 dargestellt.

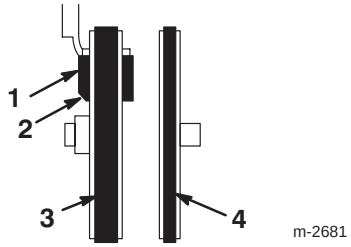


Bild 31

Ansicht von der linken Geräteseite

1. Bremsbacke
2. Abgewinkelter Schnitt
3. Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad
4. Fahrantriebsriemen

---

18. Bringen Sie die beiden Schrauben an, mit denen das Schneckenbremselement befestigt wird. Achten Sie darauf, dass die Ansätze in die Löcher auf der linken Seite der Schneefräse kommen (Bild 32).

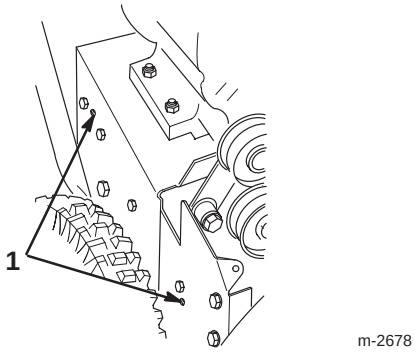


Bild 32

1. Ansätze in Löchern

---

19. Lassen Sie den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad (Bild 18) von einem Helfer gegen den Handgriff drücken und bringen Sie die Riemenführung mit den beiden Schrauben, Scheiben und Sicherungsscheiben an.

20. Prüfen Sie die Riemenführung und stellen Sie sie ein, wobei Sie darauf achten müssen, dass sie nirgendwo die Motorriemenscheibe berührt.

21. Kontrollieren und stellen Sie den Betätigungsmechanismus für Schnecken/Gebläseradantrieb ein. Siehe Schritte 5 bis 7, Einbau des Betätigungsmechanismus für Schnecke/Gebläserad auf Seite 12.

22. Bringen Sie die Spannscheibenfeder an.

23. Bringen Sie die Riemenabdeckung mit den drei Schrauben an.

24. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Wichtig Lassen Sie die Schneefräse nicht laufen, wenn sich Schnecke und Gebläserad drehen und Sie den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad ausgeschaltet haben.

Einstellung des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad

Bei Betrieb der Schneefräse mit einem nicht ausreichend gespannten Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad sinkt die Leistung der Schneefräsen, und der Antriebsriemen wird beschädigt. Kontrollieren Sie den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad nach der ersten Betriebsstunde und dann alle fünf Betriebsstunden auf einwandfreie Spannung. Stellen Sie den Riemen bei Bedarf ein.

Gefahr

Eine falsche Einstellung von Schnecke und Gebläserad kann dazu führen, dass sich diese/s beim Auskuppeln dreht. A rotating auger or impeller can cut off or injure fingers, hands, or feet.Durch rotierendes Gebläserad oder Schnecke können Finger, Hände oder Füße abgetrennt oder verletzt werden.

- **Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile oder Kleidungsstücke von verborgenen, sich bewegenden oder sich drehenden Teilen fern.**
- **Achten Sie darauf, dass der richtige Abstand für den Gebläseradbremsarm eingehalten wird.**
- **Stellen Sie den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad nicht zu fest ein, weil sich sonst u. U. Schnecke/Gebläserad drehen, wenn sich der Betätigungshebel in der Position *ausgeschaltet* befindet. Reduzieren Sie die Riemenspannung, wenn das der Fall ist.**

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).

3. Überprüfen Sie die Einstellungen gemäß den Schritten 5 bis 7 für das Einrichten des Betätigungsmechanismus für Schnecken und Gebläseantrieb auf Seite 12. Führen Sie alle erforderlichen Einstellungen durch.

4. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

5. Kontrollieren Sie die Spannung des Riemens, indem Sie die Schnecke laufen lassen.

6. Tauschen Sie den Riemen aus, wenn er immer noch zu locker ist. Siehe Austauschen des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad auf Seite 26.

Wichtig Lassen Sie die Schneefräse nicht laufen, wenn sich Schnecke und Gebläserad drehen und Sie den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad ausgeschaltet haben.

Austausch des Antriebsriemens für Schnecke/Gebläserad

Sie müssen den Antriebsriemen für Schnecke/Gebläserad austauschen, wenn er abgenutzt, überdehnt, ölgetränkt oder anderweitig beschädigt ist.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).
3. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Riemenabdeckung befestigt ist, und legen Sie die Abdeckung zur Seite (Bild 27).
4. Lockern Sie das Bremsarmelement der Schnecke, indem Sie die hintere Schraube lösen und die vordere Schraube, mit der das Bremsarmelement der Schnecke am Rahmen befestigt ist, entfernen (Bild 28).
5. Entfernen Sie die Spannscheibenfeder (Bild 28). Lassen Sie das Bremsarmelement frei hängen, aber so, dass sie aus dem Weg ist.
6. Entfernen Sie die beiden Schrauben, Scheiben und Sicherungsscheiben, mit denen die Riemenführung befestigt ist (Bild 29).
7. Entfernen Sie die Motorkurbelwellenschraube, die Sicherungsscheibe und die Scheibe (Bild 29).
8. Lösen und entfernen Sie die Motorantriebsscheibe (Bild 29).
9. Tauschen Sie den Treibriemen für Schnecke/Gebläserad aus (Bild 29).
10. Ziehen Sie die Spannscheibe nach außen und bringen Sie einen neuen Riemen an der Riemenscheibe der großen Schnecke/des Gebläserads an (Bild 29).
11. Legen Sie den Riemen vorne um die Motorscheibe. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Riemen an der Innenseite der Spannscheibe befindet (Bild 29).
12. Bringen Sie Motorscheibe, Scheibe, Sicherungsscheibe und Motorkurbelwellenschraube an.

    Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Indexrippe in der Motorriemenscheibe auf die Indexkerbe der mittleren Motorriemenscheibe ausgerichtet ist. Spannen Sie die Ventile nicht zu fest (Bild 30).
13. Achten Sie darauf, dass der Bremsklotz richtig am Bremsarm installiert ist. Positionieren Sie den abgewinkelten Schnitt an der Bremsbacke wie in Bild 31 dargestellt.
14. Bringen Sie die beiden Schrauben an, mit denen das Schneckenbremsarmelement befestigt wird. Achten Sie darauf, dass die Ansätze in die Löcher auf der rechten Seite der Schneefräse kommen (Bild 32).
15. Lassen Sie den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad von einem Helfer gegen den Handgriff drücken und bringen Sie die Riemenführung mit den beiden Schrauben, Scheiben und Sicherungsscheiben an.
16. Kontrollieren Sie die Riemenführung und stellen Sie sie ein. Achten Sie darauf, dass die Riemenführung 3 mm vom Riemen oder der Motorscheibe entfernt ist.
17. Kontrollieren Sie den Betätigungsmechanismus für Schnecken/Gebläseradantrieb und stellen Sie ihn ein. Siehe Schritte 5 bis 7 für das Einbau des Betätigungsmechanismus für Schnecke/Gebläserad auf Seite 12.
18. Bringen Sie die Spannscheibenfeder an.
19. Bringen Sie die Riemenabdeckung mit den drei Schrauben an.
20. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Wichtig Lassen Sie die Schneefräse nicht laufen, wenn sich Schnecke und Gebläserad drehen und Sie den Betätigungshebel für Schnecke/Gebläserad ausgeschaltet haben.

Schmierung der Schneefräse

Nach 15 Betriebsstunden sowie zum Ende der Wintersaison werden alle beweglichen Teile der Schneefräse leicht geschmiert.

Wichtig Öl oder Schmiere nicht auf das Gummirad oder den Reibantriebsbelag bringen, da das Rad dann schlupfen würde und der Gummi beschädigt werden könnte.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).
3. Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ablaufen; siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 28.
4. Kippen Sie die Schneefräse nach vorne auf das Schneckengehäuse und sichern Sie die Maschine so ab, dass sie nicht umfällt.
5. Entfernen Sie die acht Schrauben, mit denen die hintere und untere Abdeckung befestigt sind und entfernen Sie die Abdeckungen (Bild 33).

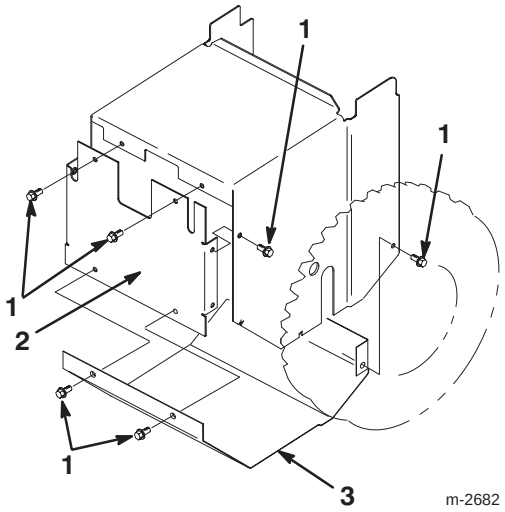


Bild 33

1. Schrauben
2. Hintere Abdeckung
3. Untere Abdeckung

6. Schmieren Sie die Schneefräse leicht mit dünnflüssigem Öl wie in Abbildungen 34 und 35 dargestellt.

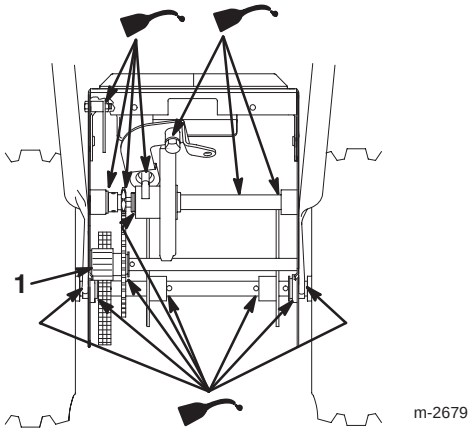


Bild 34

1. Achszahnrad

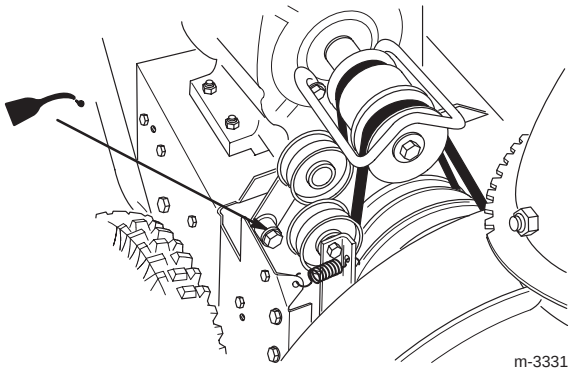


Bild 35

7. Wischen Sie überflüssiges Öl ab.

8. Das Achszahnrad leicht einfetten (Bild 34).

9. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

10. Bringen Sie die hintere und untere Abdeckung wieder an.

11. Drehen Sie die Schneefräse wieder in die aufrechte Stellung.

12. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Wechseln des Motoröls

Das Öl muss zuerst nach den ersten 2 Betriebsstunden und danach alle 25 Betriebsstunden und gegen Ende der Wintersaison ausgewechselt werden. Lassen Sie den Motor unmittelbar vor dem Ölwechsel laufen, weil warmes Öl besser abfließt und mehr Schmutzstoffe mit sich führt.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

2. Klemmen Sie das Zündkabel ab und achten Sie darauf, dass das Kabel die Kerze nicht berührt (Bild 21).

3. Reinigen Sie den Bereich um die Ölablassschraube (Bild 36).

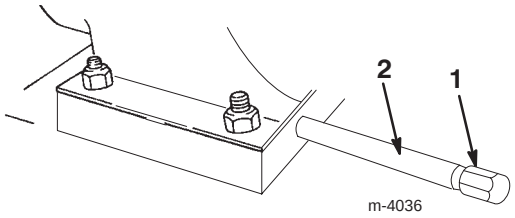


Bild 36

1. Ölverschlussschraube
2. Ablassstutzen

4. Schieben Sie eine Ölwanne unter den Ablassstutzen und entfernen die Verschlussschraube.

5. Lassen Sie das Öl ab.

6. Montieren Sie die Ölablasschraube.

7. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl. Siehe Auffüllen des Antriebskurbelgehäuses mit Öl, Seite 14.

8. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.

9. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Austauschen der Zündkerze

Verwenden Sie *Champion RJ-19LM* o. ä. Zündkerzen. Bauen Sie alle 100 Betriebsstunden eine neue Zündkerze ein.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Reinigen Sie den Bereich am Anschluss der Zündkerze.
3. Klemmen Sie das Zündkabel ab (Bild 21).
4. Bauen Sie die Zündkerze aus.
5. Untersuchen Sie die Zündkerze und ersetzen Sie diese, wenn sie Sprünge aufweist, unsauber oder schmutzig ist oder wenn die Elektroden abgenutzt sind.

Wichtig Reinigen Sie nie die Elektroden, da Abschabungen in den Zylinder eindringen und den Motor beschädigen könnten.

6. Stellen Sie den Elektrodenabstand an der Zündkerze auf 0,76 mm ein, wie in Bild 37 dargestellt.

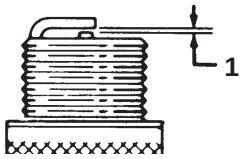


Bild 37

1. 0,76 mm

7. Drehen Sie die Kerze per Hand ein und ziehen sie mit 20,4 Nm an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ziehen Sie die Kerze fest an.
8. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.

Entleeren des Kraftstofftanks

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel ab (Bild 21).
3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 23).

Gefahr

Kraftstoff kann sich entzünden und zu ernsthaften Verletzungen führen.

- **Lassen Sie Kraftstoff nur im Freien ab.**
- **Lassen Sie Kraftstoff nur aus einem kalten Motor ab.**
- **Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Lassen Sie Kraftstoff nicht in der Nähe einer offenen Flamme oder an Stellen ab, wo sich Benzindämpfe durch einen Funken entzünden könnten.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff *niemals* eine Zigarre, Zigarette oder Pfeife.**

4. Stellen Sie ein sauberes Auffanggefäß unter den Kraftstoffhahn.
5. Lockern Sie die Schlauchklemme, mit der die Kraftstoffleitung am Kraftstoffhahn befestigt ist, und schieben Sie die Leitung vom Hahn herunter (Bild 23).
6. Öffnen Sie den Hahn und lassen den Kraftstoff aus dem Tank in ein Auffanggefäß ablaufen.
7. Bringen Sie die Kraftstoffleitung am Hahn an und befestigen sie mit einer Schlauchklemme.
8. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.
9. Starten Sie die Schneefräse und lassen Sie den Motor laufen, bis er abstirbt. Wiederholen Sie diesen Schritt zwei Mal oder mehrere Male, um sicherzustellen, dass Kraftstofftank und Vergaser wirklich leer sind.

Einlagerung

Warnung

Benzindämpfe sind außerordentlich entzündlich, können explodieren und beim Einatmen Gesundheitsschäden hervorrufen. Wenn Sie das Gerät in einem Raum abstellen, in dem sich eine offene Flamme befindet, können Benzindämpfe entzündet werden und eine Explosion bewirken.

Lagern Sie die Schneefräse nicht im Haus (Wohnbereich), Keller oder in einem anderen Bereich ein, wo Entzündungsquellen vorhanden sind, wie z. B. Warmwasserbereiter, Heizgeräte, Wäschetrockner, Heizöfen u. ä.

Vorbereitung der Kraftstoffanlage

1. Füllen Sie Konditioniermittel laut Anweisung in den Kraftstofftank ein.
2. Lassen Sie den Motor zehn Minuten laufen, um den so aufbereiteten Kraftstoff im Kraftstoffsystem zu verteilen.
3. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn abkühlen und lassen Sie dann den Kraftstoff aus dem Tank ab oder lassen Sie den Motor laufen, bis er abstirbt. Siehe Entleeren des Kraftstofftanks auf Seite 28.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstirbt.
5. Starten Sie den Motor mit Choke oder Kaltstarthilfe noch ein drittes Mal und lassen Sie ihn laufen, bis er sich nicht mehr starten lässt.
6. Entsorgen Sie den Kraftstoff ordnungsgemäß. Recyceln Sie den Kraftstoff vorschriftsgemäß oder verwenden Sie ihn für Ihr Auto.

Hinweis: Lagern Sie stabilisierten Kraftstoff nicht länger als 90 Tage.

Vorbereitung des Motors

1. Nehmen Sie eine Motorölwechsel vor, wenn der Motor noch warm ist. Siehe Wechseln des Motoröls auf Seite 27.
2. Bauen Sie die Zündkerze aus.
3. Spritzen Sie mit Hilfe einer Ölkanne zwei Teelöffel Öl in die Zündkerzenöffnung.
4. Drehen Sie die Kerze per Hand ein und ziehen sie mit 20,4 Nm an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ziehen Sie die Kerze fest an. *Schließen Sie das Zündkabel nicht an die Zündkerze an.*
5. Ziehen Sie den Rücklaufstarter langsam, um das Öl im Zylinder zu verteilen.

Vorbereitung der Schneefräse

1. Schmieren Sie die Schneefräse. Siehe Schmierung der Schneefräse auf Seite 26.
2. Reinigen Sie die Schneefräse.
3. Bessern Sie Lackschäden mit Lack aus, den Sie von Ihrem Vertragshändler beziehen können. Schmirgeln Sie vor dem Aufbringen der Lackierung die betroffenen Stellen ab und tragen Sie ein Korrosionsschutzmittel auf, um Metallteile vor Rost zu schützen.
4. Ziehen Sie lose Befestigungselemente fest. Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Teile.
5. Decken Sie die Schneefräse ab und lagern Sie sie an einem sauberen, trockenen Platz, der für Kinder nicht zugänglich ist. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor das Gerät in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.

Zubehörteile

Die folgenden Zubehörteile für die Schneefräse sind beim Vertragshändler erhältlich:

- 230-Volt Elektrisches Starthilfeset
- Kettensatz für Reifen
- Kit Schneewehenbrecher
- Kit Schneeverdeck
- Beleuchtungssatz

Fehlersuche und -behebung

Toro hat diese Schneefräse für einen störungsfreien Betrieb entwickelt. Kontrollieren Sie die folgenden Bauteile sorgfältig, und beziehen Sie sich für weitere Angaben auf Wartung, Seite 20. Wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren ToroVertragshändler.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Elektrostarter dreht sich nicht (nur bei Modellen mit Elektrostart)	1. Das Anschlusskabel ist nicht am Kabel oder an der Schneefräse angeschlossen.	1. Schließen Sie das Anschlusskabel an die Steckdose und/oder die Schneefräse an.
	2. Das Anschlusskabel ist abgenutzt, korrodiert oder beschädigt.	2. Ersetzen Sie das Anschlusskabel.
	3. Die Steckdose führt keinen Strom.	3. Lassen Sie die Stromversorgung der Steckdose durch einen fachkundigen Elektriker wiederherstellen.
Der Motor springt nicht oder nur schwer an.	1. Der Zündschlüssel fehlt oder steht auf *Aus*.	1. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen ihn auf *Ein*.
	2. Der Choke steht auf *Aus,* und die Kaltstarthilfe wurde nicht betätigt.	2. Stellen Sie den Choke auf *Ein* und drücken Sie die Kaltstarthilfe drei Mal.
	3. Der Kraftstoffhahn ist zu.	3. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
	4. Der Gashebel steht nicht auf *Schnell*.	4. Stellen Sie den Gashebel auf *Schnell*.
	5. Der Kraftstofftank ist leer, oder die Kraftstoffanlage enthält alten Kraftstoff.	5. Entleeren bzw. füllen Sie den Kraftstofftank mit frischem Benzin (nicht älter als einen Monat). Wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
	6. Das Zündkabel ist locker oder nicht an die Kerze angeschlossen.	6. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.
	7. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	7. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verrußt oder gerissen ist.
	8. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft.	8. Machen Sie die Entlüftung im Tankdeckel frei oder ersetzen Sie den Deckel.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Motor springt nicht oder nur schwer an.	9. Der Motorölstand im Kurbelgehäuse ist zu niedrig oder zu hoch.	9. Füllen Sie Öl nach oder gleichen Sie den Ölstand im Kurbelgehäuse an, bis der Ölstand am Peilstab die Marke *Voll* erreicht.
	10. Die Lufttemperatur liegt über 4°C, und die Vergaserheizung befindet sich an der Schneefräse.	10. Bauen Sie den Vergaserheizkasten aus.
Der Motor läuft unruhig.	1. Der Choke steht auf *Ein*.	1. Stellen Sie den Choke auf *Aus*.
	2. Der Kraftstoffhahn ist nicht richtig offen.	2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
	3. Der Kraftstofftank ist fast leer oder enthält alten Kraftstoff.	3. Entleeren und füllen Sie den Kraftstofftank mit frischem Benzin (nicht älter als einen Monat). Wenn Sie das Problem nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
	4. Das Zündkabel ist lose.	4. Schließen Sie das Kabel wieder an die Zündkerze an.
	5. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	5. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verschmutzt oder gerissen ist.
	6. Der Motorölstand im Kurbelgehäuse ist zu niedrig oder zu hoch.	6. Füllen Sie Öl nach oder lassen Sie Öl ab, bis der Ölstand am Peilstab die Marke *Voll* erreicht.
	7. Die Lufttemperatur liegt über 4°C, und die Vergaserheizung befindet sich an der Schneefräse.	7. Ausbau des Vergaserheizkastens.
Der Motor läuft, aber die Fräse wirft nur wenig oder überhaupt keinen Schnee aus.	1. Der Gashebel steht beim Auswerfen von Schnee nicht auf *Schnell*.	1. Stellen Sie den Gashebel auf *Schnell*.
	2. Die Schneefräse bewegt sich zu schnell, um Schnee einwandfrei zu räumen.	2. Legen Sie einen niedrigeren Gang ein.
	3. Sie versuchen, zu viel Schnee in einem Arbeitsgang zu räumen.	3. Reduzieren Sie die Menge Schnee, die Sie in einem Gang räumen.
	4. Sie versuchen, äußerst schweren oder nassen Schnee zu räumen.	4. Überlasten Sie die Schneefräse nicht mit zu schwerem oder nassem Schnee.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Motor läuft, aber die Fräse wirft nur wenig oder überhaupt keinen Schnee aus.	5. Der Auswurf ist verstopft.	5. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Entfernen Sie dann den Schnee mit einem Stock aus dem Auswurf.
	6. Der Treibriemen der Schnecke/ des Gebläserads ist locker oder hat sich von der Riemenscheibe gelöst.	6. Installieren Sie den Treibriemen der Schnecke/des Gebläserads bzw. stellen Sie ihn ein.
	7. Der Treibriemen der Schnecke/ des Gebläserads ist abgenutzt oder zerrissen.	7. Tauschen Sie den Treibriemen für Schnecke/Gebläserad aus.
Die Schneefräse räumt den Schnee nicht einwandfrei von der Oberfläche.	1. Der Reifendruck ist zu niedrig.	1. Überprüfen Sie den Reifendruck und regeln Sie ihn bei Bedarf.
	2. Die Kufen bzw. die Schürfleiste sind nicht richtig eingestellt.	2. Stellen Sie die Kufen und die Schürfleiste ein.