Form No. 3324-638

TORO®

CCR™ 2450 GTS®
CCR™ 3650 GTS®

Schneefräse

Modell-Nr. 38428—210000001 und höher
Modell-Nr. 38429—210000001 und höher
Modell-Nr. 38441—210000001 und höher
Modell-Nr. 38442—210000001 und höher

Bedienungsanleitung

CE

Deutsch (D)

Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Sicherheit	3
Allgemeine Hinweise zur Sicherheit von Schneefräsen	3
Sicherheitshinweise zur Toro-Schneefräse	4
Schalldruckpegel	5
Schallleistungspegel	5
Vibrationsintensität	5
Symbolverzeichnis	5
Zusammenbau	9
Einzelteile	9
Montage der Räder	10
Einbau des Griffs	10
Einbau des Auswurfkanals	11
Einbau der Auswurfkanal-Kurbel	11
Einbau des Bowdenzuges	12
Vor dem Start	13
Vermischen von Benzin und Öl	13
Betanken mit Benzin- und Ölgemisch	14
Betrieb	14
Bedienungselemente	14
Starten des Motors	14
Stoppen des Motors	15
Starten der Rotorblätter	15
Stoppen der Rotorblätter	15
Einstellen des Auswurfkanals	15
Tipps zum Arbeiten mit der Schneefräse	16
Wartung	16
Empfohlener Wartungsplan	16
Einstellen des Bowdenzuges	17
Austausch der Schürfleiste	18
Austauschen der Rotorblätter	19
Austausch der Zündkerze	20
Austausch des Treibriemens	21
Entleeren des Kraftstofftanks	21
Fehlersuche und -behebung	22
Einlagerung	24
Vorbereitung der Kraftstoffanlage	24
Vorbereitung des Motors	24
Vorbereitung der Schneefräse	24

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Toro-Produkt entschieden haben. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem neuen Produkt vollkommen zufrieden sind.

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.

Wenn Sie sich wegen Wartungsarbeiten, Toro-Originalteilen oder zusätzlichen Informationen an Ihren Vertragshändler oder ans Werk wenden, halten Sie bitte immer Modell- und Seriennummer Ihres Produktes bereit. Sie finden das Typenschild mit der Modell- und Seriennummer am Produkt wie im Bild 1 gezeigt.

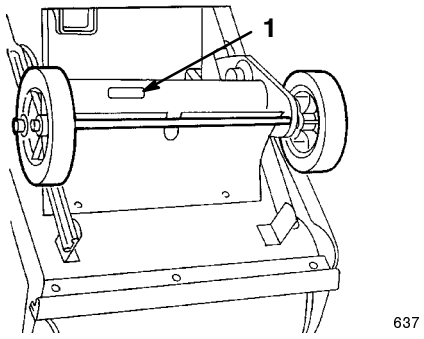


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Tragen Sie hier bitte Modell- und Seriennummer des Geräts ein:

Modell-Nr.: _____

Serien-nr.: _____

Hinweis: Zum Zeitpunkt der Herstellung entsprach diese Schneefräse allen gültigen Sicherheitsnormen, die Schneefräsen betreffen oder übertraf diese sogar.

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 Wörter, die den Grad der Gefahr bezeichnen.

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

©2000 **The Toro Company**
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420-1196

Druck: USA

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 Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen und **Anmerkung** hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Sicherheit

Diese Schneefräse erfüllt zum Zeitpunkt der Auslieferung die Anforderungen der Sicherheitsbestimmungen B71.3 des American National Standards Institute (ANSI) und des ISO-Standards 8437 oder übertrifft sie sogar. Eine unsachgemäße Verwendung oder Wartung durch den Betreiber oder Eigentümer kann jedoch Körperverletzungen verursachen. Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen.

Die Schneefräse ist für einen sicheren Betrieb ausgelegt. **Ein Nichtbeachten der folgenden Anweisungen kann jedoch zu Körperverletzungen führen.**

Um die maximale Sicherheit, optimale Leistung und das nötige Wissen über die Maschine zu erhalten, müssen Sie und jeder andere Betreiber der Schneefräse den Inhalt des vorliegenden Handbuches vor dem Anlassen des Motors sorgfältig lesen und verstehen. Schenken Sie dabei dem Gefahrensymbol ⚠ Ihre besondere Aufmerksamkeit, welches VORSICHT, WARNUNG ODER GEFAHR - "Persönliche Sicherheitshinweise" bedeutet. Lesen und verstehen Sie die Anweisungen, da sie wichtig für die Sicherheit sind. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Körperverletzungen führen.

Allgemeine Hinweise zur Sicherheit von Schneefräsen

Die folgenden Anweisungen sind den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Standards ANSI/OPEI B71.3 und ISO 8437 entnommen. Auf Toro-Schneefräsen bezogene besondere Informationen oder Begriffe sind in Klammern eingefügt.

Ausbildung

- 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 Bedienungselemente ausschalten können.
- Das Gerät darf niemals von Kindern betrieben werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung nicht betreiben.
- Lassen Sie keine Personen im Arbeitsbereich zu, insbesondere keine kleinen Kinder und keine Haustiere.
- Arbeiten Sie vorsichtig, um ein Rutschen und Fallen zu vermeiden, insbesondere beim Betrieb im Rückwärtsgang.

Vorbereitung

- Inspizieren Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Fußmatten, Schlitten, Bretter, Drähte und andere Fremdkörper.
- Kuppeln Sie alle Geräte aus und stellen die Schaltung auf Neutral, bevor Sie den Motor starten.
- 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 Motor.
    - Betanken Sie den Kraftstofftank mit größter Vorsicht im Freien. Befüllen Sie den Tank niemals in Gebäuden.
    - Bringen Sie den Tankdeckel sicher wieder an und wischen verschütteten Kraftstoff auf.
- Verwenden Sie nur das mit der Schneefräse mitgelieferte Stromkabel und eine für die Verwendung mit Elektrostartmotoren geeignete Buchse.
- Stellen Sie die Höhe des Schneckengehäuses so ein, dass es über Kies und Oberflächen mit zerkleinertem Gestein steht. (Dies trifft nicht auf 1-Stufen-Schneefräsen zu.)
- Versuchen Sie nie, Einstellungen bei laufendem Motor vorzunehmen, wenn es nicht ausdrücklich von Toro empfohlen wird.
- Lassen Sie den Motor und die Maschine sich auf die Außentemperaturen einstellen, bevor Sie mit dem Schneeräumen beginnen.
- Beim Betrieb von Motorgeräten können Fremdkörper hochgeschleudert werden und in die Augen gelangen. Tragen Sie während des Betriebs sowie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer eine Schutzbrille.

Betrieb

- Halten Sie Hände und Füße von rotierenden 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.
- Stellen Sie, wenn die Maschine auf einen Fremdkörper trifft, den Motor ab, ziehen den Zündkerzenstecker ab, untersuchen die Schneefräse gründlich auf Beschädigungen und reparieren eventuelle Schäden, bevor Sie die Fräse erneut starten und einsetzen.
- Falls das Gerät beginnen sollte, ungewöhnlich zu vibrieren, 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 der Auswurfkanal reinigen und wenn Sie Reparaturarbeiten, Einstellungen oder Inspektionen durchführen.
- Achten Sie bei der Reinigung, Reparatur oder Inspektion darauf, dass Schnecke/Gebläserad und alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und halten diesen von der Zündkerze fern, um einen versehentlichen Kontakt zu vermeiden.
- Lassen Sie den Motor nicht in Gebäuden laufen, außer beim Start und zum Herein- oder Herausbewegen aus dem Gebäude. Öffnen Sie die Außentüren; Auspuffgase sind gefährlich.
- Beseitigen Sie niemals Schnee quer zum Hang. Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hängen äußert vorsichtig vor. Versuchen Sie nicht, steile Hänge zu räumen.
- 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 aus dem 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 vorsichtig vor.
- Richten Sie die Auswurföffnung nie auf Unbeteiligte und verhindern Sie, dass sich Personen vor dem Gerät aufhalten.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zur(m) Schnecke/Gebläserad, wenn die Schneefräse transportiert oder nicht gebraucht wird.
- Verwenden Sie nur von Toro zugelassene Zusatzvorrichtungen und Zubehörteile, z. B. Radgewichte, Gegengewichte, Kabinen usw. (Fragen Sie Ihren 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 die Griffe sicher fest. Gehen Sie immer; laufen Sie nie.

Wartung und Einlagerung

- 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 und Heißluftgeräte, Wäschetrockner usw. befinden. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie das Gerät in geschlossenen Räumen 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 die Maschine nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen, um das Einfrieren von Schnecke/Gebläserad zu vermeiden. Stellen Sie den Motor ab und warten den Stillstand aller beweglichen Teile ab. Ziehen Sie dann den Rücklaufstarter mehrmals, um einem Einfrieren vorzubeugen.

Sicherheitshinweise zur Toro-Schneefräse

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheitsinformationen für Toro-Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, mit denen Sie vertraut sein müssen und die nicht in den ANSI- und ISO-Normen enthalten sind.

- **Rotierende Schnecken und Gebläseräder oder Rotorblätter können Finger oder Hände abtrennen oder verletzen.** Bleiben Sie, wenn Sie die Schneefräse bedienen, stets hinter den Griffen, und halten Sie sich von der Auswurföffnung fern. **Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile und Kleidung von verdeckten, 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 den Schlüssel und warten ab, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.** Ziehen Sie ebenso den Zündkerzenstecker ab und stellen sicher, dass der Stecker 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 Ihre ungeschützte Hand**.
- Stoppen Sie **vor** dem Verlassen der Bedienungsposition hinter den Griffen den Motor, ziehen den Schlüssel ab und warten, 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, unleserlich oder 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 bei zweistufigen Schneefräsen beim Betrieb an Hängen den niedrigeren Gang und bei Powershift-Schneefräsen die Hinterradposition.
- Setzen Sie die Schneefräse **nicht** auf Dächern ein.
- Berühren Sie den Motor nicht, während er läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da dieser so heiß ist, dass dies zu Verbrennungen führen würde. Füllen Sie bei laufendem Motor kein Öl ins Kurbelgehäuse, und überprüfen Sie den Ölstand nicht.
- Führen Sie nur die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Stellen Sie vor Wartungsarbeiten oder Einstellungen den Motor ab, ziehen den Schlüssel und den Zündkerzenstecker ab und halten diesen von der Kerze fern, um einen versehentlichen Start zu vermeiden. Falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.
- Verstellen Sie nie die Drehzahleinstellung am Motor.
- Lassen Sie bei einer Einlagerung der Schneefräse, die länger als 30 Tage dauert, 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.
- Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro-Originalersatzteile und Zubehörteile.

Schalldruckpegel

Die Modelle 38428 und 39429 erzeugen am Ohr des Bedieners einen Schalldruckpegel von 90 dB(A), während Modell 38442 am Ohr des Bedieners einen Schalldruckpegel von 91 dB(A) erzeugt. Diese Messungen basieren auf Prüfungen an identischen Maschinen laut Richtlinie 81/1051/EWG.

Schallleistungspegel

Die Modelle 38428 und 39429 erzeugen am Ohr des Bedieners einen Schallpegel von 103 LwA, während die Modelle 38441 und 38442 am Ohr des Bedieners einen Schallpegel von 105 LwA erzeugen. Diese Messungen basieren auf Prüfungen an identischen Maschinen laut Richtlinie 79/113/EWG.

Vibrationsintensität

Die Modelle 38428 und 39429 erzeugen an den Händen und Armen des Bedieners ein maximales Schwingungsniveau von 28,5 m/s^2, während die Modelle 38441 und 38442 an den Händen und Armen des Bedieners ein maximales Schwingungsniveau von 30 m/s^2 erzeugen. Diese Messungen basieren auf Prüfungen an identischen Maschinen laut Richtlinie EN1033.

Symbolverzeichnis

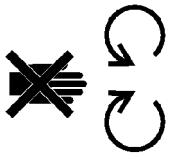
Warndreieck – Das im Dreieck dargestellte Symbol weist auf eine Gefahr hin.



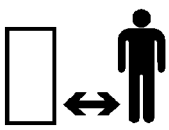
Warnzeichen



Öffnen oder entfernen Sie Schutzabdeckungen niemals bei laufendem Motor.



Halten Sie den Sicherheitsabstand zum Gerät ein.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Lesen Sie für die ordnungsgemäße Durchführung von Wartungsarbeiten im technischen Handbuch nach.



Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeit en den Motor ab und ziehen den Schlüssel.



Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition bei einstufigen Schneefräsen den Motor ab und ziehen den Schlüssel



Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab und ziehen bei zwei-stufigen Schneefräsen den Schlüssel



Gefahr der Amputation von Fingern und Händen durch den Gebläserotor



Heiße Teile – Verbrennungsgefahr für Finger und Hände



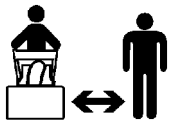
Ätzende Flüssigkeiten – Verätzungsgefahr für Finger und Hände



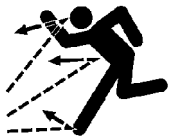
Halten Sie bei einstufigen Schneefräsen den Sicherheitsabstand zum Gerät ein.



Halten Sie bei zweistufigen Schneefräsen den Sicherheitsabstand zum Gerät ein



Weggeschleuderte oder durch die Luft fliegende Gegenstände stellen eine – Gefahr für den ganzen Körper dar.



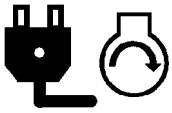
Elektrischer Strom – tödlicher Stromschlag



Gefahr für die Füße durch rotierende Schnecke



Elektrostart



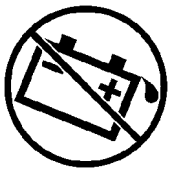
Maschine gerät hangaufwärts außer Kontrolle



Maschine gerät hangabwärts außer Kontrolle



Batterie nicht kippen



Trocken lagern



Fahrtrichtung der Maschine – vorwärts



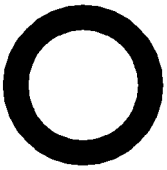
Fahrtrichtung der Maschine – rückwärts



Ein/Start



Aus/Stopp



Schnell



Langsam



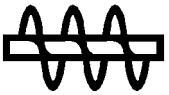
Zunehmend/ abnehmend



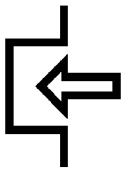
Fahrantrieb



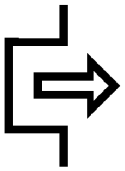
Schneefräsen-Räumschnecke



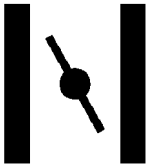
Einschalten



Ausschalten



Choke



Drehzahl (Gas)



Neutral



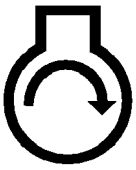
Schneefräsen-Schnecke/Gebläserad



Verriegeln



Motor anlassen



Motor abstellen



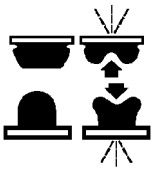
Auswurfrichtung der Schneefräse



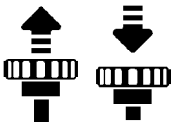
Kaltstarthilfe



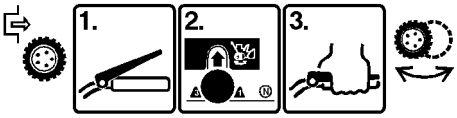
Betätigung der Kaltstarthilfe



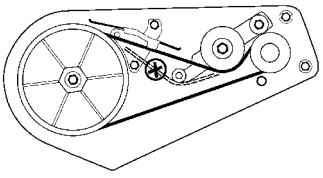
Betätigung des Gashebels



PowerShift-Betrieb



Riemenführung



Entriegeln



Hebelbetätigung



Hebelbetätigung



Bleifreies Benzin



Verletzungen der Finger oder der Hand



Verletzung des Fußes



Zusammenbau

Hinweis: Sie bestimmen die linke und rechte Seite der Schneefräse von der normalen Bedienungsposition aus.

Einzelteile

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Kurzes Distanzstück (rechte Seite)	1	Montage der Räder
Langes Distanzstück (linke Seite)	1	
Druckmuttern	2	
Räder	2	
Schlossschrauben	3	Einbau des Auswurfkanals
Sicherungsmuttern	3	
Scheiben	3	
Auswurfkanal	1	
Kanalgriff (nur an Modellen 38428 und 38429)	1	
Plastikbüchsen	1	Einbau der Auswurfkanal-Kurbel (nur an Modellen 38441 und 38442)
Inbusschrauben	2	
Sicherungsmuttern	2	
Auswurfkanal-Kurbel und Befestigungsprofil	1	
Handschrauben	2	Einbau des Griffs
Spannscheiben	2	
Bowdenzugführung	1	
Griffsperren	2	
Schaltleiste	1	
Griff oben	1	
Feder	1	Einbau des Bowdenzuges
Federabdeckung	1	
Zugeinstellung	1	
Bowdenzug	1	

Montage der Räder

1. Kippen Sie die Schneefräse auf ihre linke Seite und legen einen Holzklotz unter das linke Achsende (Bild 2).

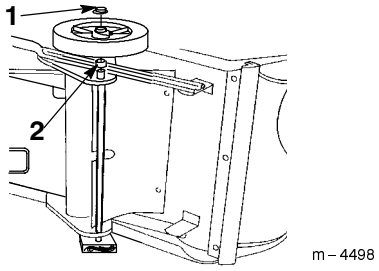


Bild 2

1. Druckmutter
2. Kurzes Distanzstück

2. Schieben Sie das kurze Distanzstück und das Rad auf das Ende der rechten Achse (Bild 2).

   Hinweis: Richten Sie die Seite des Rads mit den sechs Speichen nach unten aus.

3. Schieben Sie die Druckmutter auf das Ende der Achse (Bild 2).

4. Schlagen Sie die Druckmutter so mit einem Hammer ein, dass sie **fest** sitzt.

5. Legen Sie die Schneefräse auf ihre rechte Seite und legen einen Holzklotz unter das rechte Achsende.

6. Schieben Sie das **lange** Distanzstück und das Rad auf das Ende der linken Achse (Bild 3).

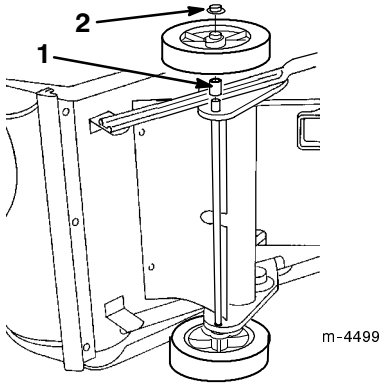


Bild 3

1. Langes Distanzstück
2. Druckmutter

   Hinweis: Richten Sie die Seite des Rads mit den sechs Speichen nach unten aus.

7. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.

Einbau des Griffs

1. Entfernen Sie die Binde, die den Bowdenzug am unteren Griff befestigt.

2. Montieren Sie die Schaltleiste am oberen Griff, siehe Bild 4 (Modelle 38428 und 38429) oder Bild 5 (Modelle 38441 und 38442).

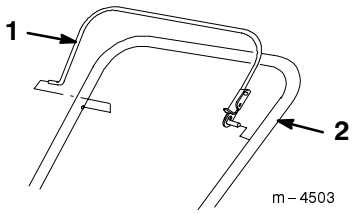


Bild 4

1. Schaltleiste
2. Griff oben

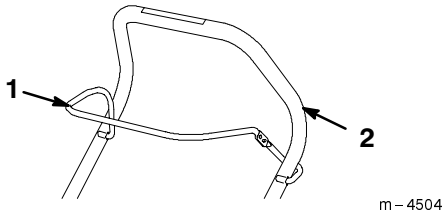


Bild 5

1. Schaltleiste
2. Griff oben

3. Montieren Sie die obere Griffhälfte, und beachten Sie dabei Bild 6.

WICHTIG: Verlegen Sie den Bowdenzug durch die Zugführung, bevor Sie den Griffriegel versperren (Bild 6).

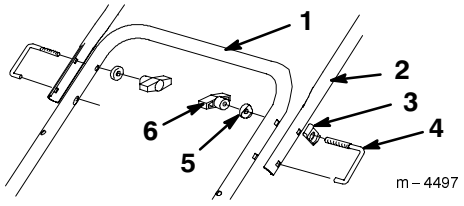


Bild 6

1. Unterer Griff
2. Griff oben
3. Bowdenzugführung
4. Griffriegel (2)
5. Wellenscheibe (2)
6. Handschraube (2)

Einbau des Auswurfkanals

Nur Modelle 38428 und 38429.

1. Positionieren Sie den Auswurfgriff über dem Auswurfring (Bild 7).

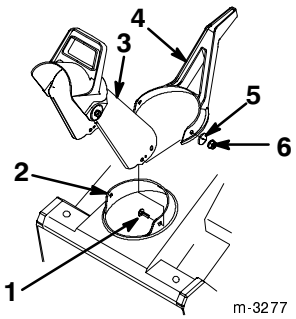


Bild 7

1. Schlossschraube (3)
2. Auswurfring
3. Auswurfkanal
4. Auswurfgriff
5. Scheiben (3)
6. Sicherungsmutter (3)

2. Führen Sie den Auswurfkanal zwischen dem Ring und dem Griff ein (Bild 7).
3. Fluchten Sie das Loch in der Rückseite des Auswurfkanals mit dem mittleren Loch im Ring aus.

   Hinweis: Sie können den Kanalring zum Erleichtern der Montage drehen.
4. Führen Sie eine Schlossschraube, eine Scheibe und eine Sicherungsmutter durch die mittleren Löcher ein, wobei die Scheibe und die Sicherungsmutter außen sein müssen.
5. Führen Sie die Schlossschrauben, Scheiben und Sicherungsmuttern durch die restlichen Löcher ein, wobei die Scheiben und die Sicherungsmuttern außen sein müssen.
6. Ziehen Sie alle Sicherungsmuttern fest.

Nur Modelle 38441 und 38442.

1. Positionieren Sie den Auswurf über den Auswurfring (Bild 8).

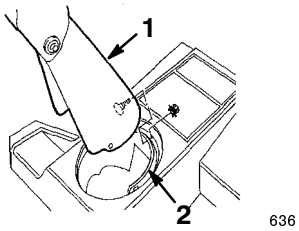


Bild 8

1. Auswurfkanal
2. Auswurfring

2. Fluchten Sie das Loch in der Rückseite des Auswurfkanals mit dem mittleren Loch im Ring aus (Bild 8).
3. Führen Sie eine Schlossschraube und eine Sicherungsmutter durch die mittleren Löcher ein, wobei die Sicherungsmutter außen sein muss (Bild 8).

   Hinweis: Sie können den Kanalring zum Erleichtern der Montage drehen.
4. Führen Sie die Schlossschrauben und die Sicherungsmuttern durch die restlichen Löcher ein, wobei die Sicherungsmuttern außen sein müssen.
5. Ziehen Sie alle Sicherungsmuttern fest.

Einbau der Auswurfkanal-Kurbel

Nur Modelle 38441 und 38442

1. Führen Sie das abgeflachte Ende der Kanalkurbel durch das Loch in der Haube ein, wobei Sie das Befestigungsteil mit den Löchern im unteren Griff ausfluchten (Bild 9).

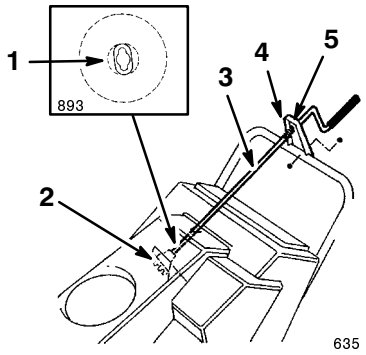


Bild 9

1. Auswurfkanal-Kurbel
2. Befestigungsteil
3. Zahnrad
4. Plastikbüchsen
5. Versteckte Zahnradöffnung

2. Drehen Sie die Kurbel langsam, bis das abgeflachte Ende in die versteckte Zahnradöffnung passt und sich der Kanalring mit der Kurbel dreht (Bild 9).
3. Schieben Sie die Plastikbüchse vollständig in die Öffnung im Befestigungsteil ein (Bild 9).
4. Sichern Sie das Befestigungsteil mit zwei Innensechskantschrauben und Sicherungsmuttern am Griff ab (Bild 9).

Einbau des Bowdenzuges

Nur Modelle 38428 und 38429.

1. Verlegen Sie den Bowdenzug durch die Schlaufe an der linken Seite der Schneefräse (Bild 10).

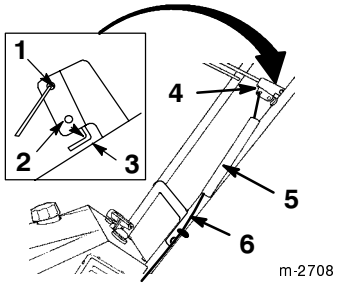


Bild 10

1. Oberes Loch
2. Unteres Loch
3. Abstand 1,6 bis 3,2 mm
4. Schaltleistenprofil
5. Federabdeckung
6. Bowdenzug

---

2. Haken Sie die Feder am Rundloch am Ende der Zugeinstellung ein (Bild 11).

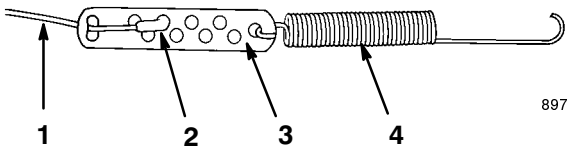


Bild 11

1. Zug
2. Z-Teil
3. Zugeinstellung
4. Feder

---

3. Sichern Sie das Ende des Bowdenzuges an der Zugeinstellung wie im Bild 11 ab.

4. Schieben Sie die Federabdeckung über die Feder und die Zugeinstellung. Schieben Sie dann das Federende durch das Loch im Ende der Federabdeckung (Bild 10).

5. Drücken Sie die Schaltleiste zusammen und entfernen sie vom Griff.

6. Führen Sie das lose Ende des Bowdenzugs in die obere Öffnung der Schaltleiste, siehe Bild 10.

7. Drücken Sie die Schaltleiste und führen sie in den Griff ein.

8. Bewegen Sie die Schaltleiste zurück in Richtung Griff, um das Spiel aus dem Zug zu beseitigen.

9. Stellen Sie sicher, dass ein Abstand von 1,6 – 3,2 mm zwischen der Schaltleiste und dem Griff besteht (siehe Ausschnitt im Bild 10). Beachten Sie zum Einstellen dieses Abstandes bitte *Einstellen des Bowdenzuges*, Seite 17.

WICHTIG: Der Bowdenzug muss ein gewisses Spiel aufweisen, wenn Sie die Schaltleiste deaktivieren.

Nur Modelle 38441 und 38442

1. Führen Sie das obere Ende des Bowdenzugs in die untere Öffnung des Schaltleistenprofils ein (siehe Bild 12).

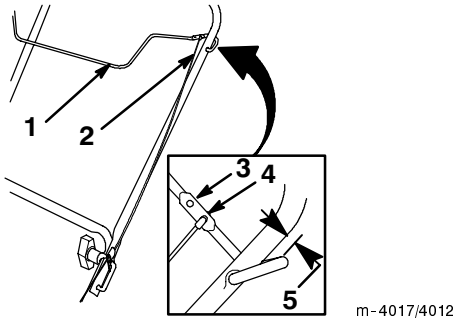


Bild 12

1. Schaltleistenprofil
2. Zug
3. Oberes Loch
4. Unteres Loch
5. Abstand 1,6 bis 3,2 mm

---

2. Bewegen Sie die Schaltleiste zurück in Richtung Griff, um das Spiel aus dem Zug zu beseitigen.

3. Stellen Sie sicher, dass ein Abstand von 1,6 – 3,2 mm zwischen der Schaltleiste und dem Griff besteht (siehe Ausschnitt im Bild 12). Beachten Sie zum Einstellen dieses Abstandes bitte *Einstellen des Bowdenzuges*, Seite 17.

WICHTIG: Der Bowdenzug muss ein gewisses Spiel aufweisen, wenn Sie die Schaltleiste deaktivieren.

Vor dem Start

Vermischen von Benzin und Öl

Ihre Toro-Schneefräse wird von einem Zweitaktmotor angetrieben, der ein 50:1 Benzin:Ölgemisch erfordert.

Verwenden Sie sauberes, frisches, bleifreies Benzin, evtl. mit Sauerstoff angereichertes Benzin mit einer Oktanzahl von mindestens 87. Kaufen Sie, damit das Benzin frisch bleibt, nie mehr als einen Monatsvorrat an Benzin. Die Verwendung von bleifreiem Benzin reduziert Ablagerungen im Brennraum und verlängert die Laufzeit der Zündkerze.

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 nie Autoöl (wie z.B. SAE 30 oder 10W30), Zweitaktöl, das nicht nach NMMA TCW-zugelassen ist oder ein unvorschriftsmäßig gemischtes Benzin-Ölgemisch. Dadurch entstehen Motorschäden, die von der Toro-Garantie ausgeschlossen sind.

GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR
- **Kraftstoff ist, unter gewissen Bedingungen, äußerst entzündlich und kann explodieren.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Feuer oder Explosionen durch Benzin können Personen verletzen und Sachschäden verursachen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Betanken Sie die Maschine nur im Freien und wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.**
- **Füllen Sie den Benzintank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 6 bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. Dieser Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen, und 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.**
- **Bewahren Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff auf.**

GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR
- **Beim Tanken kann sich unter bestimmten Bedingungen eine statische Ladung aufbauen und das Benzin entzünden.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Feuer oder Explosionen durch Benzin können Personen verletzen und Sachschäden verursachen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Stellen Sie Benzinbehälter vor dem Betanken immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Füllen Sie Benzinbehälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls das nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

Hinweis: Verwenden Sie während des Betriebs und der Einlagerung aller Toro-Benziner einen Kraftstoffstabilisator. Ein Kraftstoffstabilisator reinigt den Motor während des Betriebs und verhindert das Verharzen des Kraftstoffes im Motor während der Einlagerung. Kaftstoff-Konditioniermittel wirken mit frischem Benzin effektiver. Wenn Sie *Toro 50:1 All Season Zweitaktmotoröl mit Kraftstoffstabilisator*verwenden, erübrigt sich das weitere Beimischen von Konditioniermittel.

WICHTIG: Verwenden Sie, abgesehen vom Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoff-Konditioniermittel auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.

1. Füllen Sie 1,9 l frisches, bleifreies Benzin in einen zulässigen Benzinkanister.

Hinweis: Vermischen Sie Benzin und Öl nie im Kraftstofftank. Öl vermischt sich bei Raumtemperatur besser und gründlicher als kaltes Öl. Öl unter 0°C muss zusätzlich vermischt werden.

2. Füllen Sie die ganze Menge *Toro 50:1 All Season Zweitaktmotoröl mit Stabilisationsmittel* oder ein gleichwertiges Markenzweitaktöl nach NMMA TCW-Zulassung laut nachfolgender Tabelle zum Benzin:

50:1 Benzin-Ölmischverhältnis-Tabelle	
Benzin	Öl
4 l	80 ml
8 l	160 ml
20 l	400 ml

3. Schrauben Sie den Deckel auf den Benzinkanister auf.
4. Schütteln Sie den Behälter, um das Benzin gründlich mit dem Öl zu vermischen.
5. Schrauben Sie den Deckel vorsichtig wieder auf und füllen das restliche Benzin ein.

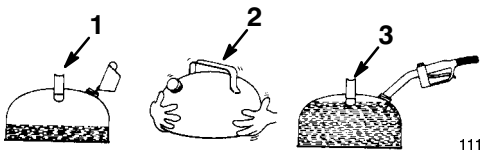


Bild 13

1. Gießen Sie das Öl zur halben Menge des Benzins.
2. Schrauben Sie den Deckel auf und schütteln den Kanister.
3. Füllen Sie die restliche Menge Benzin ein.

Betanken mit Benzin- und Ölgemisch

WICHTIG: Füllen Sie den Tank nicht zu voll. Das Benzin- und Ölgemisch muss sich ausdehnen können.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Kraftstofftankdeckel.
2. Entfernen Sie den Tankdeckel und füllen den Kraftstofftank bis 6 mm unterhalb der Oberseite des Tanks mit Benzin:Ölgemisch. **Füllen Sie nicht bis in den Füllstutzen.**
3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alle Verschüttungen auf.

Betrieb

Bedienungselemente

Das Instrumentarium der Schneefräse umfasst ein Zündschloss, eine Saugtaste, einen Rücklaufstarter und einen Elektrostarter (nur Modelle mit Elektrostarter). Der Choke befindet sich direkt unter dem Instrumentarium (Bild 14).

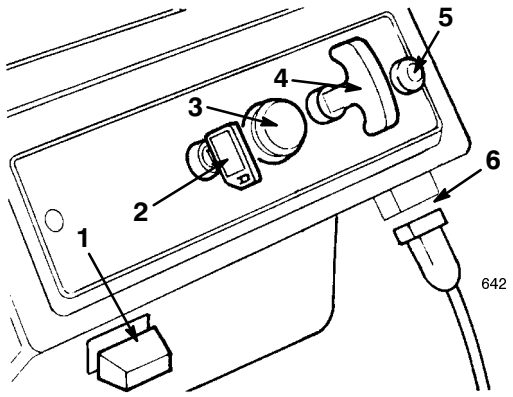


Bild 14

1. Choke
2. Zündschloss
3. Kaltstarthilfe
4. Rücklaufstarter
5. Elektrostarter (nur bei Modellen mit Elektrostart)
6. Kabelanschluss (nur bei Modellen mit Elektrostart)

Starten des Motors

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf *EIN* und ziehen den Choke heraus.
2. Decken Sie das Loch mitten auf der Saugtaste mit dem Daumen ab und drücken diese zwei Mal langsam ein. Wiederholen Sie diesen Schritt bei extrem niedriger Temperatur nach Bedarf.

   Hinweis: Verwenden Sie den Choke und die Saugtaste nicht, wenn der Motor bereits warm gelaufen ist.
3. **Bei Rücklaufstartern:** Halten Sie die Schneefräse mit einer Hand zurück und ziehen den Rücklaufstarter kräftig mit der anderen durch.

   Bei Elektrostartern:

   A. Schließen Sie das Anschlusskabel an der Schneefräse und einer normalen Stromsteckdose an.

⚠ VORSICHT ⚠

POTENTIELLE GEFAHR
- **Wenn Sie die Schneefräse an eine Steckdose angeschlossen lassen, kann jemand versehentlich die Schneefräse starten.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Das kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Ziehen Sie den Stecker immer dann, wenn Sie die Schneefräse nicht benutzen.**

B. Drücken Sie den Elektrostarter.

   Lassen Sie den Elektrostarter nicht mehr als zehn Mal im Zeitraum von jeweils fünf Sekunden mit anschließender fünf Sekunden langer Pause laufen. Warten Sie, wenn sich der Motor nach diesem Versuch nicht starten lässt, mindestens 40 Minuten, damit der Anlasser abkühlen kann, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

WICHTIG: Eine zu lange Betätigung des Anlassers kann zu dessen Überhitzung und Beschädigung führen.

   Bringen Sie, wenn sich der Motor bei einem zweiten Versuch nicht starten lässt, die Schneefräse zur Wartung zu Ihrem Vertragshändler.

C. Trennen Sie, wenn der Motor anspringt, das Anschlusskabel von der Schneefräse und der Steckdose ab.

4. Schieben Sie den Choke bei laufendem Motor langsam ein.

Stoppen des Motors

Drehen Sie den Zündschlüssel auf *AUS* und warten ab, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.

Starten der Rotorblätter

Drücken Sie zum Starten der Rotorblätter die Schaltleiste und den Griff zusammen.

Stoppen der Rotorblätter

Lassen Sie zum Stoppen der Rotorblätter die Schaltleiste wieder los.

Hinweis: Wenn Sie die Schaltleiste loslassen, kommen die Rotorblätter zum Stillstand, der Motor läuft dann jedoch weiter.

Einstellen des Auswurfkanals

Nur Modelle 38428 und 38429

Bewegen Sie den Auswurfgriff nach links oder rechts, um die Richtung zu bestimmen, in die der Schneestrom ausgeworfen wird (Bild 15). Der Ablenkgriff an der Oberseite des Auswurfkanals bestimmt die Höhe des ausgeworfenen Schneestroms. **Ziehen Sie die Ablenkblech-Sicherungsmuttern am Auswurf nicht zu fest.**

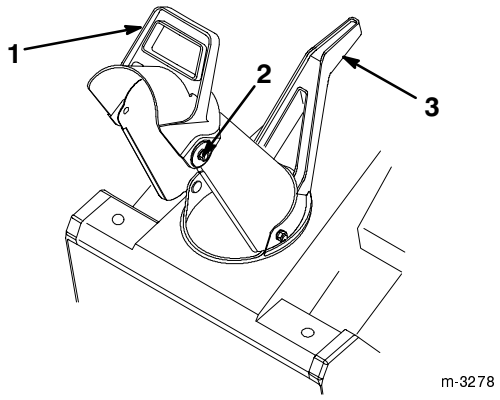


Bild 15

1. Griff für Auswurfkanal
2. Sicherungsmuttern – Ablenkerbefestigung
3. Auswurfgriff

WICHTIG: Heben Sie die Schneefräse nie am Auswurfgriff an. Das könnte den Auswurfgriff beschädigen.

Nur Modelle 38441 und 38442

Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn, um den Auswurfkanal nach rechts zu bewegen und entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kanal nach links zu drehen (Bild 16). Der Ablenkgriff an der Oberseite des Auswurfkanals bestimmt die Höhe des ausgeworfenen Schneestroms. **Ziehen Sie die Ablenkblech-Sicherungsmuttern am Auswurf nicht zu fest.**

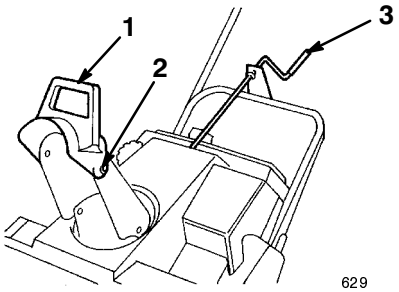


Bild 16

1. Griff für Auswurfkanal
2. Sicherungsmuttern – Ablenkerbefestigung
3. Auswurfkanal-Kurbel

Tipps zum Arbeiten mit der Schneefräse

VARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
- **Steine, Spielzeug und andere Fremdkörper können von den Rotorblättern aufgenommen und hochgeschleudert werden.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Hochgeschleuderte Gegenstände können schwerwiegende Verletzungen beim Bediener und bei Unbeteiligten verursachen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Befreien Sie den Arbeitsbereich von allen Gegenständen, die von den Rotorblättern aufgenommen und hochgeschleudert werden könnten.**
- **Halten Sie Kinder und Haustiere aus dem Arbeitsbereich fern.**

- Beginnen Sie nach Schneefällen so bald wie möglich mit der Räumung. Dadurch werden die besten Räumergebnisse erzielt.
- Die Schneefräse räumt den Boden und bewegt sich vorwärts, wenn Sie den Griff anheben. Die Schneefräse ist **leicht** nach vorne geneigt, so dass die Rotorblätter den Boden berühren. Für eine Vorwärtsbewegung müssen die Räder den Boden nicht unbedingt berühren. Je mehr Sie den Griff nach vorne neigen, desto schneller bewegt sich die Schneefräse vorwärts.
- Lassen Sie jeden Räumgang überlappen, um eine vollständige Schneeräumung zu gewährleisten.
- Stoßen Sie den Schnee wo möglich mit dem Wind aus.
- Drücken Sie, um Steine oder Kies aus der Schneefräse zu räumen, auf den Griff, um die Rotorblätter von losem Material zu befreien und schieben die Fräse nach vorne.
- Unter bestimmten winterlichen Witterungsbedingungen können Bedienungselemente und bewegliche Teile einfrieren. **Wenden Sie niemals übermäßige Kraft an, wenn Sie versuchen, die Bedienungselemente im eingefrorenen Zustand zu betätigen.** Starten Sie, wenn sich die Betätigung irgendeines Bedienungselements oder Teils als schwierig erweist, den Motor und lassen ihn einige Minuten lang laufen.
- Lassen Sie den Motor nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen, um einem Einfrieren von beweglichen Teilen vorzubeugen. Stellen Sie den Motor ab und entfernen Eis und Schnee vollständig von der Schneefräse.
- **Bei den Modellen 38441 und 38442:** Betätigen Sie die Auswurfkurbel mehrmals, um Schnee und Eis zu beseitigen.

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Komponente	Wartungsmaßnahme	Erstmals	Jährlich	Kommentare
Befestigungsteile festziehen	Kontrollieren Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.	X	X	Ziehen Sie Befestigungsteile nach Bedarf fest.
Bowdenzug	Kontrollieren Sie den Bowdenzug. Stellen Sie ihn bei Bedarf ein.	X	X	Kontrollieren und justieren Sie nach Bedarf.
Schürfleiste	Kontrollieren Sie die Schürfleiste. Tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus.		X	
Rotorblätter	Kontrollieren Sie die Rotorblätter. Tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus.		X	
Zündkerze	Reinigen Sie, untersuchen und stellen den Elektrodenabstand nach. Tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus.		X	

Komponente	Wartungsmaßnahme	Erst-mals	Jährlich	Kommentare
Treibriemen	Kontrollieren Sie den Treibriemen. Tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus.		X	
Kraftstofftank	Lassen Sie den Kraftstoff ablaufen und den Motor trocken laufen, um Kraftstofftank und Vergaser auszutrocknen.		X	

VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR
- **Wenn der Zündkerzenstecker nicht abgezogen wird, besteht die Gefahr, dass jemand versehentlich den Motor startet.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Ein unbeabsichtigtes Starten des Motors könnte Sie oder Unbeteiligte ernsthaft verletzen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündkerzenstecker ab. Schieben Sie den Stecker zur Seite, damit er die Zündkerze nicht versehentlich berühren kann.**

Einstellen des Bowdenzuges

Kontrollieren Sie den Bowdenzug regelmäßig auf seine korrekte Einstellung.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Bewegen Sie die Schaltleiste zurück in Richtung Griff, um das Spiel aus dem Zug zu beseitigen (Bild 10 oder Bild 12).
3. Stellen Sie sicher, dass ein Abstand von 1,6 – 3,2 mm zwischen der Schaltleiste und dem Griff besteht. Siehe den Ausschnitt in Bild 10 (Modelle 38428 und 38429) oder in Bild 12 (Modelle 38441 und 38442). Machen Sie zum Einstellen des Bowdenzugs mit Schritt 4 weiter.

   Hinweis: Der Bowdenzug muss ein gewisses Spiel aufweisen, wenn Sie die Schaltleiste deaktivieren.
4. Stellen Sie den Zu wie folgt ein:

   Nur Modelle 38428 und 38429:

   A. Haken Sie die Feder aus dem oberen Loch am Schaltleistenprofil aus (Bild 10).

   B. Schieben Sie die Federabdeckung von der Feder und der Zugeinstellung ab.

   C. Haken Sie das Z-Teil von der Zugeinstellung (Bild 11) ab und positionieren das Z-Teil im oberen oder im unteren Loch der Einstellung, um den korrekten Abstand von 1,6 – 3,2 mm zwischen Schaltleistenprofil und Griff herbeizuführen (Bild 10).

   D. Installieren Sie die Federabdeckung über der Feder und der Zugeinstellung.

   E. Haken Sie die Feder in das obere Loch am Schaltleistenprofil ein.

   Nur Modelle 38441 und 38442:

   A. Haken Sie das obere Kabelende aus dem Loch am Schaltleistenprofil aus (Bild 12).

   B. Schieben Sie die Federabdeckung auf dem Bowdenzug hoch und legen die Zugeinstellung frei (Bild 17).

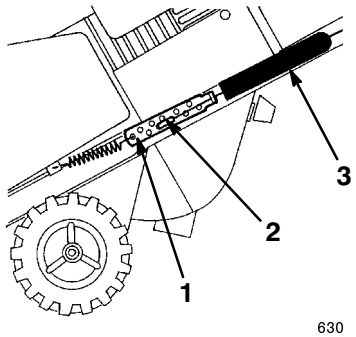


Bild 17

1. Zugeinstellung
2. Z-Teil
3. Federabdeckung

   C. Haken Sie das Z-Teil von der Zugeinstellung (Bild 11) ab und positionieren das Z-Teil in einem höheren oder tieferen Loch der Einstellung, um den

korrekten Abstand von 1,6 – 3,2 mm zwischen dem Schaltleistenprofil und Griff herbeizuführen (Bild 12).

D. Installieren Sie die Federabdeckung über der Zugeinstellung.

E. Haken Sie das obere Kabelende in das untere Loch am Schaltleistenprofil ein.

5. Prüfen Sie die Einstellung (siehe Schritte 2 und 3 oben).

Der Treibriemen wird nach längerem Einsatz abgenutzt sein und seine korrekte Spannung verlieren. Eine unsachgemäße Riemenspannung führt zum Rutschen des Riemens und zur Reduktion der Fräsenleistung bei starker Beanspruchung. Es kann nach zwei bis drei normalen Arbeitseinsätzen (10 bis 15 Stunden) zum Riemenschlupf kommen. Spannen Sie den Riemen, wenn es zum Rutschen des Riemens kommt (ununterbrochenes Quietschen), indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:

- **Nur Modelle 38428 und 38429:** Positionieren Sie das Federende im unteren Loch am Schaltleistenprofil (Bild 10).
- **Nur Modelle 38441 und 38442:** Positionieren Sie das obere Zugende im oberen Loch am Schaltleistenprofil (Bild 12).

Wenn Sie die falsche Einstellöffnung im Schaltleistenprofil verwenden, kann dies zu einer kürzeren Laufzeit des Treibriemens führen. Bei äußerst nassen Bedingungen kann es gelegentlich zum Rutschen des Riemens kommen (Quietschen), das auf Feuchtigkeit im Antriebssystem zurückzuführen ist. Starten Sie, um diese Feuchtigkeit zu entfernen, den Rotor und lassen ihn 30 Sekunden lang unbelastet laufen. Wenn die Feuchtigkeit entfernt ist, dürfte der Riemen nicht mehr durchdrehen.

Austausch der Schürfleiste

Prüfen Sie die Schürfleiste vor Saisonbeginn auf Abnutzung. Ersetzen Sie die Schürfleiste, wenn ihre Unterseite dünner als 1,6 mm ist (Bild 18).

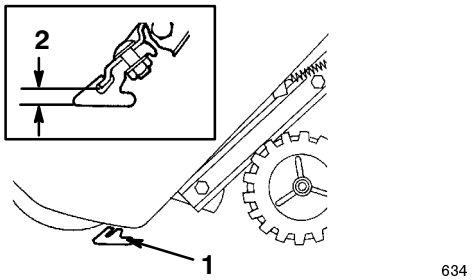


Bild 18

1. Schürfleiste 2. 1,6 mm

Hinweis: Die Laufzeit und die Unebenheit des Fußgängerweges bestimmen die Verschleißrate der Schürfleiste.

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

2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.

3. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen das Instrumentarium am Gehäuse befestigt ist (Bild 19).

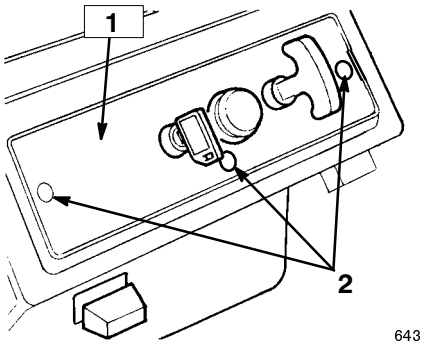


Bild 19

1. Instrumentarium 2. Befestigungsschrauben

4. Heben Sie das Instrumentarium ab und lassen es vom Rücklaufstarterseil hängen.

5. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Bild 20).

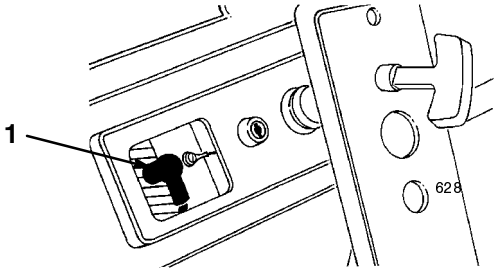


Bild 20

1. Zündkerzenstecker

6. Entleeren Sie den Kraftstofftank. Siehe Abschnitt *Entleeren des Kraftstofftanks*, Seite 21.

7. Kippen Sie die Schneefräse nach vorne auf ihr vorderes Gehäuse.

8. Entfernen Sie die drei Schlossschrauben und Sicherungsmuttern, mit denen die Schürfleiste abgesichert wird (Bild 21).

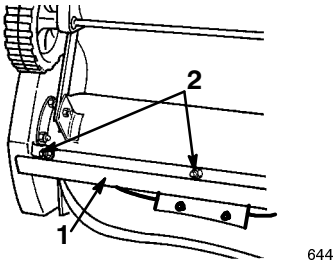


Bild 21

1. Schürfleiste
2. Schlossschrauben und Sicherungsmuttern (3)

9. Entfernen Sie die Schürfleiste, indemSie sie nach rechts und unten schieben.

10. Montieren Sie die neue Schürfleiste mit den Schlossschrauben und Sicherungsmuttern am Gehäuse.

11. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.

12. Bringen Sie das Instrumentarium mit den Schrauben an.

13. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

Austauschen der Rotorblätter

Prüfen Sie die Rotorblätter vor Saisonbeginn auf Abnutzung. Ersetzen Sie, wenn die Kante des Rotorblatts bis zum verschleißanzeigenden Loch abgenutzt ist (Bild 22), **beide** Rotorblätter, um eine einwandfreie Betriebsleistung sicherzustellen und um einer Beschädigung der Unterseite der Schneefräse vorzubeugen.

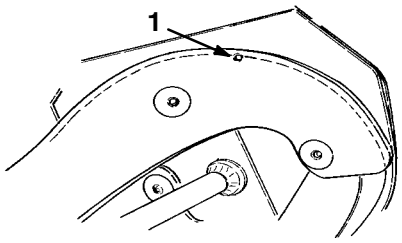


Bild 22

1. Verschleißanzeigendes Loch

Hinweis: Tauschen Sie die Schürfleiste immer gleichzeitig mit den Rotorblättern aus. Dadurch stellen Sie den/die einwandfreie(n) Betrieb und Leistung der Schneefräse sicher.

Hinweis: Die Laufzeit und die Unebenheit des Fußgängerweges bestimmen die Verschleißrate der Rotorblätter.

Entfernen des alten Blattes

Hinweis: Zum Durchführen dieses Schritts benötigen Sie einen T27 Torx-Schlüssel.

1. Entfernen Sie die vier Torx-Schrauben und die sechs Sicherungsmuttern, mit denen die Außenseite der Rotorwellengruppe abgesichert ist (Bild 23).

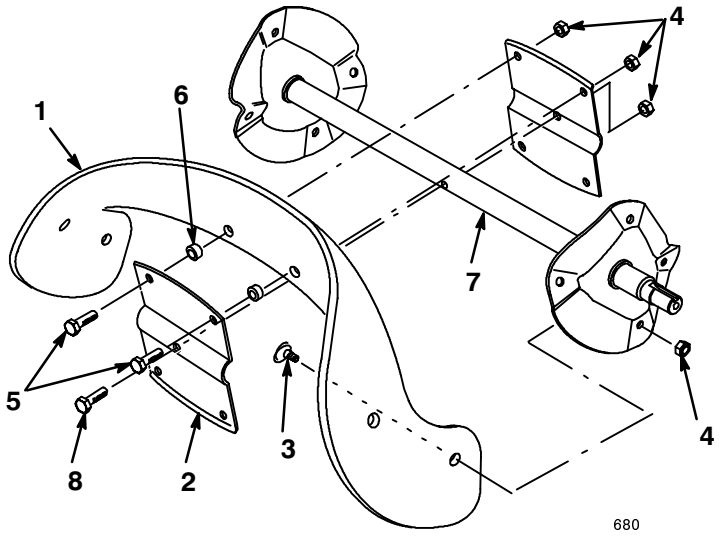


Bild 23

1. Rotorblatt
2. Rotorhälfte
3. Torx-Schraube
4. Sicherungsmutter
5. Sechskantschraube
6. Distanzstück
7. Schneckenwellengruppe
8. Sechskantschraube

2. Entfernen Sie die beiden Sechskantschrauben, die beiden Distanzstücke und die beiden Sicherungsmuttern, mit denen die Mitte des Blatts an den Rotorhälften abgesichert ist (Bild 23).

3. Lockern Sie die Sechskantschraube, mit der die Rotorhälften an der Schneckenwellengruppe befestigt ist (Bild 23).

4. Schieben Sie das Blatt aus seiner Position zwischen den Rotorhälften heraus (Bild 23).

Einbau eines neuen Blatts

1. Untersuchen Sie die Kante des neuen Rotorblatts auf einen Unterschied in der Schichtstärke (Bild 24). Einige Rotorblätter tragen auf der dicken Seite des Blatts eine Teil-Nr.

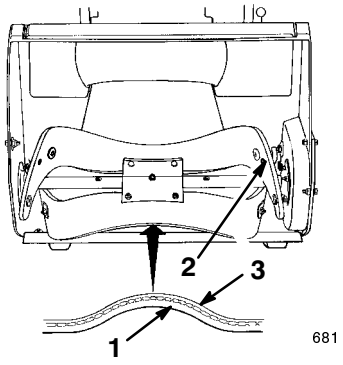


Bild 24

1. Dünne Schicht
2. Dicke Schicht
3. Verschleißanzeigendes Loch

Montieren Sie die Rotorblätter mit der dicken Seite an der **Innenseite** der Kurve. (Bild 24). Wenn Sie die Blätter falsch einbauen, können diese unwuchtig sein und zum “Hüpfen” oder “Springen der Fräse führen.”

2. Führen Sie das neue Blatt zwischen den Rotorhälften ein.

3. Sichern Sie das Rotorblatt mit zwei Sechskantschrauben, zwei Distanzstücken und zwei Sicherungsmuttern an den Rotorhälften. Dabei müssen sich die Schraubenköpfe an der dicken Seite des Blatts befinden (Bild 24).

4. Biegen Sie das Rotorblatt und sichern es mit den restlichen Torx-Schrauben und Sicherungsmuttern ab, wobei Sie die Schraubenköpfe an der dicken Seite des Blatts positionieren (Bild 24).

5. Ziehen Sie alle Schrauben und Sicherungsmuttern fest.

Austausch der Zündkerze

Kontrollieren Sie die Zündkerze zu Beginn jeder Saison. Wenn die Elektroden in der Mitte der Kerze dunkel oder abgenutzt sind, muss eine neue *NGK BPMR4A* Kerze angebracht werden.

1. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen das Instrumentarium am Gehäuse befestigt ist (Bild 20).

2. Ziehen Sie den Zündschlüssel und heben das Instrumentarium ab, wobei Sie es vom Rücklaufstarterseil hängen lassen.

3. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und entfernen die Zündkerze (Bild 21).

4. Untersuchen Sie die Zündkerze und ersetzen diese, wenn sie verrußt, angerissen oder verschmutzt ist.

WICHTIG: Zündkerzen dürfen nicht gestrahlt, abgeschabt oder gereinigt werden. Sonst kann Schmutz in den Zylinder fallen und zu Motorschäden führen.

5. Stellen Sie den Elektrodenabstand der Zündkerze auf 0,81 mm ein (Bild 25).

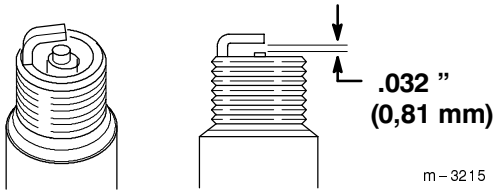


Bild 25

6. Drehen Sie die Kerze ein und ziehen sie mit 20,4 N·m an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ziehen Sie die Kerze fest an.

7. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.

8. Bringen Sie das Instrumentarium mit den Innensechskantschrauben an.

Austausch des Treibriemens

Kontrollieren Sie den Treibriemen vor Saisonbeginn und ersetzen ihn, wenn er abgenutzt oder beschädigt ist.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.
3. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen das Instrumentarium am Gehäuse befestigt ist (Bild 20).
4. Heben Sie das Instrumentarium ab und lassen es vom Rücklaufstarterseil hängen.
5. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Bild 21).
6. Entfernen Sie die drei Blechschrauben, die beiden Innnensechskantschrauben, die Scheibe und die beiden Sicherungsmuttern, mit denen die Riemenabdeckung des Schneefräsenrahmens abgesichert wird (Bild 26). Legen Sie die Riemenabdeckung zur Seite.

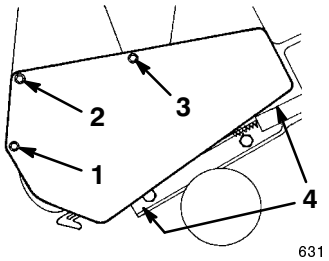


Bild 26

1. Innensechskantschraube und Sicherungsmutter
2. Innensechskantschraube, Sicherungsmutter und Scheibe
3. Lange Blechschraube
4. Kurze Blechschrauben

7. Ziehen Sie an der Spannscheibe und entfernen den Treibriemen von der Rotorscheibe, der Bremsarmgruppe und der Motorscheibe (Bild 27).

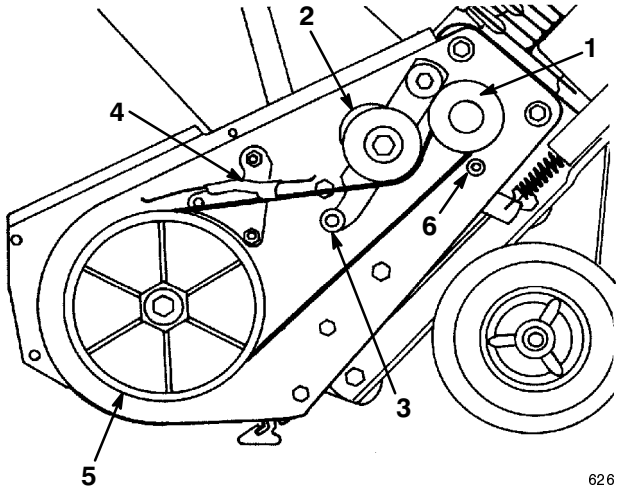


Bild 27

1. Motorriemenscheibe
2. Spannscheibe
3. Walze/Rolle
4. Bremsarmgruppe
5. Rotorscheibe
6. Riemenführung

8. Verlegen Sie den neuen Treibriemen um die Motorriemenscheibe, unter der Spannsscheibe, über der Rolle, durch die Bremsgruppe und um die Rotorscheibe (Bild 27).

WICHTIG: Der Riemen muss sich an der Oberseite der Rolle befinden, siehe Bild 27.

9. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Ziehen Sie alle Befestigungsteile fest, jedoch **nicht zu fest**.
10. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.
11. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

Entleeren des Kraftstofftanks

1. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.
3. Entfernen Sie den Tankdeckel und entleeren den Kraftstoff mit einer Pumpe in einen sauberen, zulässigen Benzinkanister.
4. Starten Sie den Motor und lassen ihn so lange laufen, bis er infolge von Kraftstoffmangel abwürgt. Wiederholen Sie diesen Schritt zwei Mal oder mehrere Male, um sicherzustellen, dass der Kraftstofftank und Vergaser wirklich leer sind.

Fehlersuche und -behebung

Toro hat Ihre Schneefräse für einen störungsfreien Betrieb ausgelegt. Kontrollieren Sie die folgenden Bauteile sorgfältig, und beziehen Sie sich für weitere Angaben auf den Abschnitt *Wartung* auf Seite 16. Wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSMASSNAHME
Elektrostarter dreht sich nicht (nur bei Modellen mit Elektrostart)	1. Das Anschlusskabel ist nicht am Stecker oder an der Schneefräse angeschlossen.	1. Schließen Sie das Anschlusskabel an der Steckdose und/oder der Fräse 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 Saugtaste wurde nicht betätigt.	2. Stellen Sie den Choke auf *EIN* und drücken die Saugtaste zwei Mal.
	3. Der Kraftstofftank ist leer, oder die Kraftstoffanlage enthält alten Kraftstoff.	3. Entleeren und/oder füllen Sie den Kraftstofftank mit frischem Benzin:Ölgemisch (nicht älter als einen Monat). Wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.
	4. Der Zündkerzenstecker ist lose oder nicht auf der Kerze.	4. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.
	5. Die Zündkerze ist löcherig, verschmutzt oder weist einen falschen Elektrodenabstand auf.	5. Reinigen Sie die Zündkerze und kontrollieren/stellen den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie defekte Zündkerzen.
	6. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft.	6. Machen Sie die Entlüftung im Tankdeckel frei oder ersetzen den Deckel.
Der Motor läuft unruhig.	1. Der Choke steht auf *EIN*.	1. Stellen Sie den Choke auf *AUS*.
	2. Die Kraftstoffanlage enthält alten Kraftstoff.	2. Entleeren und/oder füllen Sie den Kraftstofftank mit frischem Benzin:Ölgemisch (nicht älter als einen Monat). Wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.
	3. Der Zündkerzenstecker ist lose.	3. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSMASSNAHME
Der Motor läuft unruhig.	4. Die Zündkerze ist löcherig, verschmutzt oder weist einen falschen Elektrodenabstand auf.	4. Reinigen Sie die Zündkerze und kontrollieren/stellen den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie defekte Zündkerzen.
Der Motor läuft, aber die Fräse wirft nur wenig oder überhaupt keinen Schnee aus.	1. Sie gehen zu schnell oder zu langsam. 2. Sie versuchen, zu viel Schnee in einem Arbeitsgang zu räumen. 3. Sie versuchen, äußerst schweren oder nassen Schnee zu räumen. 4. Der Auswurf ist verstopft. 5. Der Bowdenzug ist falsch eingestellt oder zerbrochen (nur Modelle mit Kupplung). 6. Der Treibriemen ist locker oder sitzt nicht mehr auf der Riemenscheibe. 7. Der Treibriemen ist abgenutzt oder zerrissen. 8. Die Rotorblätter sind abgenutzt.	1. Verändern Sie Ihre Gehgeschwindigkeit. 2. Reduzieren Sie die Menge Schnee, die Sie in einem Arbeitsgang räumen. 3. Überlasten Sie die Schneefräse nicht mit zu schwerem oder nassem Schnee; gehen Sie langsamer. 4. 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. 5. Stellen Sie den Bowdenzug ein oder ersetzen ihn. 6. Installieren Sie den Treibriemen und/oder stellen den Bowdenzug ein. 7. Tauschen Sie den Treibriemen aus. 8. Kontrollieren Sie die Rotorblätter.
Die Schneefräse räumt den Schnee nicht einwandfrei von der Oberfläche.	1. Der Schnee, der von der Oberfläche geräumt werden soll, hat sich verfestigt. 2. Die Vorderseite der Schneefräse ist nicht unten. 3. Die Schürfleiste ist zu stark abgenutzt. 4. Die Rotorblätter sind zu stark abgenutzt.	1. Räumen Sie die Oberfläche, bevor sich der Schnee verfestigen kann. 2. Heben Sie den Griff hoch, um die Vorderseite der Fräse unten zu halten. 3. Ersetzen Sie die Schürfleiste. 4. Kontrollieren Sie die Rotorblätter.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSMASSNAHME
Der Selbstantrieb der Schneefräse wirkt nicht.	1. Die Vorderseite der Schneefräse ist nicht unten.	1. Heben Sie den Griff hoch, um die Vorderseite der Fräse unten zu halten.
	2. Die Rotorblätter sind zu stark abgenutzt.	2. Kontrollieren Sie die Rotorblätter.
Die Rotorblätter kommen nicht richtig zum Stillstand.	1. Der Bowdenzug ist falsch eingestellt (nur Modelle mit Kupplung).	1. Stellen Sie den Bowdenzug ein.

Einlagerung

WICHTIG: Lagern Sie die Schneefräse in ihrer Betriebsstellung und auf ihren Rädern. Das Einlagern der Schneefräse auf ihrem vorderen Gehäuse kann zu Startschwierigkeiten führen.

⚠ VARNUNG ⚠

POTENTIELLE GEFAHR
- **Benzindämpfe sind außerordentlich entzündlich und können explodieren sowie Gesundheitsschäden hervorrufen, wenn sie eingeatmet werden.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Wenn Sie das Gerät in einem Raum abstellen, in dem sich eine offene Flamme befindet, können Benzindämpfe entzündet werden und eine Explosion bewirken.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **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.

Hinweis: Wenn Sie *Toro 50:1 All Season Zweitaktmotoröl mit Kraftstoffstabilisator*verwenden, erübrigt sich das weitere Beimischen von Konditioniermittel.

2. Lassen Sie den Motor fünf Minuten lang laufen, um den so aufbereiteten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen.

3. Stellen Sie den Motor ab, lassen ihn abkühlen und den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen, oder lassen Sie den Motor laufen, bis er abwürgt.

4. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er abwürgt.

5. Starten Sie den Motor mit Choke oder Kaltstarthilfe noch ein drittes Mal und lassen ihn laufen, bis er sich nicht mehr starten lässt.

6. Entsorgen Sie den Kraftstoff ordnungsgemäß. Recyceln Sie den Kraftstoff laut örtlicher Vorschrift, oder verwenden Sie ihn in Ihrem Auto.

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

Vorbereitung des Motors

Auf diese Weise können Sie sowohl das Saug- wie das Abgasventil des Motors schließen, um einer Korrosion der Zylinderbohrung vorzubeugen.

1. Ziehen Sie den Rücklaufstarter langsam heraus, bis Sie infolge des Verdichtungsdrucks Widerstand spüren; hören Sie dann auf zu ziehen.

2. Lassen Sie die Starterspannung langsam zurückgehen, um ein Zurückgehen des Motors infolge des Verdichtungsdrucks zu verhindern.

Vorbereitung der Schneefräse

1. Ziehen Sie alle lockeren Schrauben und Sicherungsmuttern fest. Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Teile.

2. Reinigen Sie die Schneefräse gründlich.

3. Decken Sie die Schneefräse ab und lagern sie an einem sauberen, trockenen Platz für Kinder unzugänglich ein. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor das Gerät in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.