Form No. 3322-846 Rev A

TORO®

CCR™ 2450 GTS®
CCR™ 3650 GTS®

Schneefräse

Modell-Nr. 38428—200000001 und darüber
Modell-Nr. 38429—200000001 und darüber
Modell-Nr. 38441—200000001 und darüber
Modell-Nr. 38442—200000001 und darüber

Bedienungsanleitung

CE

Deutsch (D)

Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Sicherheit	3
Allgemeine Hinweise zur Sicherheit von Schneefräsen	3
Sicherheitshinweise zur Toro-Schneefräse	4
Schalldruckpegel	5
Schalleistungspegel	5
Vibrationsintensität	5
Symbolverzeichnis	6
Zusammenbau	9
Einzelteile	9
Installation der Räder	10
Installation des Auswurfkanals	10
Installation der Auswurfkanalkurbel	11
Installation des Griffs	12
Installation des Steuerkabels	12
Vor dem Start	13
Mischen von Benzin und Öl	13
Betrieb	14
Bedienungselemente	14
Start des Motors	15
Stoppen des Motors	15
Start der Rotorblätter	15
Stoppen der Rotorblätter	15
Einstellung des Auswurfkanals	15
Räumen von Schnee	16
Wartung	17
Empfohlener Wartungsplan	17
Einstellung des Steuerkabels	17
Entleeren des Kraftstofftanks	18
Austausch der Schürfleiste	18
Austausch des Antriebsriemens	19
Austausch der Zündkerze	19
Austausch der Rotorblätter	20
Lagerung	22
Vorbereitung des Kraftstoffsystems	22
Vorbereitung des Motors	22
Anziehen der Befestigungs-elemente und Reinigung der Schneefräse	22
Abdecken und Lagern der Schneefräse	22

Einleitung

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

Lesen Sie sich bitte dieses Handbuch gründlich durch, um sich mit Betrieb und Unterhalt 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 für Wartungsarbeiten, Toro-Originalteile oder zusätzliche Informationen an Ihren Vertragshändler oder ans Werk wenden, halten Sie bitte immer Modell- und Seriennummer Ihres Produktes bereit. Sie finden die Plakette mit der Modell- und Seriennummer am Produkt wie in Abbildung 1 gezeigt.

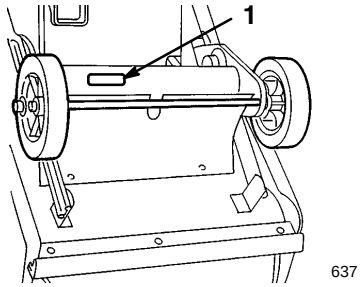


Abbildung 1

1. Plakette mit Modell- und Seriennummer

Tragen Sie bitte hier die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes ein:

Modellnr.: _____

Seriennr.: _____

Hinweis: Zum Zeitpunkt ihrer Herstellung entspricht die Schneefräse allen für Schneefräsen geltenden Normen bzw. übertrifft sogar die entsprechenden Anforderungen.

Dieses Handbuch enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheits-hinweise, um Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. Tod zu bewahren. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT sind Wörter, die die Schwere 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.

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

©**The Toro Company – 1999**

8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420–1196

Printed in USA

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 **Beachte** hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Sicherheit

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 der Inbetriebnahme des Motors sorgfältig lesen und verstehen. Besondere Beachtung ist dem Gefahrensymbol ⚠ zu schenken, welches VORSICHT, WARNUNG ODER GEFAHR — "Sicherheitshinweise für Personen" bedeutet. Lesen und verstehen Sie die Anweisungen, da sie wichtig für die Sicherheit sind. Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Körperverletzungen führen.

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

Allgemeine Hinweise zur Sicherheit von Schneefräsen

Die folgenden Hinweise wurden aus der ANSI/OPEI-Norm B71.3—1995 und der ISO-Norm 8437:1989 entnommen. Informationen bzw. Begriffe, die speziell für Toro-Schneefräsen gelten, wurden in Klammern hinzugefügt.

Allgemeines

- Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit allen Bedienungselementen und dem korrekten Einsatz des Geräts vertraut. Insbesondere ist es wichtig zu wissen, wie das Gerät schnell gestoppt und Bedienungselemente ausgeschaltet werden.
- Das Gerät darf niemals von Kindern betrieben werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung nicht betreiben.
- Keine Personen im Arbeitsbereich zulassen, insbesondere keine kleinen Kinder und keine Haustiere.
- Vorsichtig arbeiten, um Rutschen und Fallen zu vermeiden, insbesondere bei Betrieb im Rückwärtsgang.

Vorbereitung

- Den Arbeitsbereich gründlich inspizieren und Fußmatten, Schlitten, Bretter, Drähte und andere Fremdkörper entfernen.
- Alle Kupplungen auskuppeln und auf Neutral schalten, bevor der Motor gestartet wird.
- Das Gerät nicht ohne entsprechende Winterkleidung betreiben. Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen.
- Bei der Handhabung von Kraftstoff vorsichtig sein. Kraftstoff ist leicht entzündlich.
    - Zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsgemäßen Behälter verwenden.
    - Nie bei laufendem Motor auftanken.
    - Den Kraftstofftank im Freien nachfüllen. Dabei besonders vorsichtig sein. Den Tank niemals in Gebäuden auffüllen.
    - Tankdeckel sicher wieder anbringen und verschütteten Kraftstoff aufwischen.
- Nur das mit der Schneefräse mitgelieferte Stromkabel und eine für die Verwendung mit dem Kabel für Elektrostartmotoren geeignete Buchse verwenden.
- Die Höhe des Kollektor-(Spindel)-Gehäuses so einstellen, daß es nicht mit steinigen Oberflächen in Berührung kommt (bei einstufigen Schneefräsen nicht erforderlich).
- Niemals versuchen, Einstellungen bei laufendem Motor vorzunehmen, wenn es nicht ausdrücklich vom Hersteller (Toro) empfohlen wird.
- Motor und Maschine sollten sich auf die Außentemperaturen einstellen können, bevor mit dem Schneeräumen begonnen wird.
- Bei Betrieb von Motorgeräten können Fremdkörper hochgeschleudert werden und in die Augen gelangen. Während des Betriebs sowie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer eine Schutzbrille tragen.

Betrieb

- Hände und Füße nicht neben oder unter rotierende Teile halten. Immer von der Grasauswurföffnung fern bleiben.

- Auf oder beim Überqueren von Kieswegen, Bürgersteigen oder Straßen besonders vorsichtig vorgehen. Auf versteckte Gefahren und auf den Verkehr achten.
- Wenn die Maschine auf einen Fremdkörper trifft, den Motor abstellen, das Zündkabel abziehen, die Schneefräse gründlich auf Beschädigungen untersuchen und eventuelle Schäden reparieren, bevor die Fräse erneut gestartet und eingesetzt wird.
- Falls das Gerät beginnen sollte, ungewöhnlich zu vibrieren, den Motor abstellen und sofort die Ursache überprüfen. Vibrationen sind im allgemeinen ein Warnsignal für einen Defekt.
- Den Motor jedesmal abstellen, wenn die Bedienungsposition verlassen wird, bevor das Kellektor-(Spindel)/Gebläseradgehäuse oder der Auswurfschacht gereinigt oder wenn Reparatur-arbeiten, Einstellung oder Inspektionen durchgeführt werden.
- Bei Reinigung, Reparatur oder Inspektion darauf achten, daß Kollektor (Spindel/Rotorblätter)/ Gebläserad und alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten, um versehentlichen Kontakt zu vermeiden. An Elektromotoren das Stromkabel lösen.
- Den Motor nicht in Gebäuden laufen lassen, außer beim Start und zum Herein- oder Herausschieben aus dem Gebäude. Die Außentüren öffnen; Auspuffgase sind gefährlich.
- Niemals Schnee quer zum Hang beseitigen. Beim Richtungswechsel an Hängen äußert vorsichtig vorgehen. Nicht versuchen, steile Hänge zu räumen.
- Niemals die Schneefräse laufen lassen, ohne daß die entsprechenden Schutzplatten und anderen Sicherheits-vorrichtungen angebracht sind.
- Niemals die Schneefräse in der Nähe von Glaswänden, Kraftfahrzeugen, Fensteröffnungen, Gruben usw. laufen lassen, ohne den Schneeauswurfwinkel entsprechend einzustellen. Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich fern halten.
- Die Maschine nicht überlasten, indem versucht wird, Schnee zu schnell zu räumen.
- Niemals die Maschine auf rutschigen Oberflächen bei schneller Geschwindigkeit einsetzen. Bei Rückwärtsfahrt nach hinten sehen und vorsichtig vorgehen.
- Niemals die Auswurföffnung auf umstehende Personen richten und keine Personen vor dem Gerät zulassen.
- Die Stromversorgung zum Kollektor (Spindel/ Rotorblätter)/Gebläserad unterbrechen, wenn die Schneefräse transportiert oder nicht gebraucht wird.
- Nur vom Hersteller der Schneefräse (Toro) zugelassene Zusatzvorrichtungen und Zubehörteile verwenden, z. B. Radgewichte, Gegengewichte, Verdecke usw. (Fragen Sie Ihren Vertragshändler nach Zubehörteilen für Ihre Schneefräse).
- Niemals die Schneefräse bei schlechter Sicht einsetzen. Immer auf festen Stand achten und die Griffe sicher festhalten. Immer gehen, niemals laufen.

Wartung und Lagerung

- Alle Befestigungselemente in regelmäßigen Zeitabständen auf festen Sitz kontrollieren, damit das Gerät in sicherem Betriebszustand bleibt.
- Niemals die Maschine mit Kraftstoff im Tank in Gebäuden abstellen, in denen sich Zündquellen wie Warmwasserbereiter, Wäschetrockner usw. befinden. Den Motor abkühlen lassen, bevor das Gerät in geschlossenen Räumen abgestellt wird.
- Immer in dieser Bedienungsanleitung wichtige Einzelheiten nachsehen, wenn die Schneefräse für einen längeren Zeitraum abgestellt werden soll.
- Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber bei Bedarf reinigen oder austauschen.
- Die Maschine nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen lassen, um Einfrieren von Kollektor (Spindel)/Gebläserad zu vermeiden. (Bei laufendem Motor mehrere Male am Griff des Rücklaufstarters ziehen).

Sicherheitshinweise zur Toro-Schneefräse

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheits-informationen für Toro-Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, die nicht in den ANSI- und ISO-Normen enthalten sind.

- **Rotierende Flügelräder oder Spindeln können Finger oder Hände abtrennen oder verletzen.** Wenn Sie die Schneefräse bedienen, bleiben Sie stets hinter den Griffen und halten Sie sich von der Auswurf-öffnung fern. **Bringen Sie Gesicht, Hände, Füsse und andere Teile Ihres Körpers oder Ihre Kleidung nicht in die Nähe verdeckter, sich bewegender oder rotierender Teile.**
- Vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungs- und Kontrollarbeiten sowie vor dem Entfernen einer Blockierung im Auswurfkanal **den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und abwarten, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.** Ebenso das Zündkerzenkabel von der

Zündkerze abziehen und sicherstellen, daß das Kabel nicht mit der Zündkerze in Berührung kommt, um ein versehentliches Starten des Geräts zu vermeiden.

- Verstopfungen im Auswurfkanal mit einem Stab und **niemals mit der Hand** entfernen.
- **Vor** dem Verlassen der Bedienungsposition hinter den Griffen den Motor stoppen, den Schlüssel abziehen 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 Typenschild beschädigt, unleserlich oder abhanden gekommen sein, so ist das entsprechende Teil zu reparieren bzw. auszuwechseln, ehe mit dem Betrieb begonnen wird. Ebenso sind lose Befestigungselemente festzuziehen.
- Beim Umgang mit Kraftstoff **niemals** rauchen.
- Bei zweistufigen Schneefräsen bei Betrieb an Hängen den niedrigeren Gang und wenn möglich die Hinterradposition verwenden.
- Die Schneefräse **nicht** auf Dächern einsetzen.
- Den Motor nicht berühren, während er läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da dieser so heiß ist, daß dies zu Verbrennungen führen würde. Bei laufendem Motor weder Öl ins Kurbelgehäuse nachfüllen noch den Ölstand überprüfen.
- Nur die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durchführen. Vor Wartungsarbeiten oder Einstellungen den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und das Kabel von der Zündkerze abziehen und von der Kerze fern halten, um versehentlichen Start zu vermeiden. Falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.
- Nicht die Reglereinstellungen verändern, weil der Motor dadurch überdrehen kann.
- Zur Lagerung der Schneefräse für mehr als 30 Tage den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ablassen, um möglichen Risiken vorzubeugen. Benzin in einem sicherheitsgeprüften Kraftstoffbehälter aufbewahren. Beim Einlagern der Schneefräse den Schlüssel vom Zündschloß abziehen.
- Um optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro-Originalersatzteile und Zubehörteile kaufen, damit Ihr Gerät ein “ganzer Toro” bleibt. **Kaufen Sie nicht irgendwelche Ersatzteile oder Zubehörteile, weil sie ein Sicherheitsrisiko darstellen könnten.**

Schalldruckpegel

Die Modelle 38428 und 39429 haben am Ohr der Bedienungsperson einen Schalldruckpegel von 90 dB(A) und die Modelle 38441 und 38442 von 91 dB(A) auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach Richtlinie 81/1051/EEC.

Schalleistungspegel

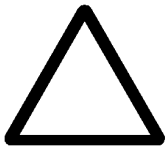
Die Modelle 38428 und 39429 haben einen Schalleistungspegel von 103 LwA und die Modelle 38441 und 38442 von 105 LwA auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach Richtlinie 79/113/EEC.

Vibrationsintensität

Die Modelle 38428 und 39429 haben ein maximales Vibrationsniveau an Hand/Arm der Bedienungsperson von 28,5 m/s^2 und die Modelle 38441 und 38442 von 30 m/s^2 auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach EN 1033.

Symbolverzeichnis

Gefahrendreieck – das im Dreieck dargestellte Symbol weist auf eine Gefahr hin



Gefahrzeichen



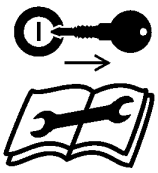
Bedienerhandbuch lesen



Zur ordnungsgemäßen Durchführung von Wartungsarbeiten im technischen Handbuch nachsehen



Vor der Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen



Vor dem Verlassen der Bedienposition Motor abstellen und Schlüssel abziehen – einstufige Schneefräse



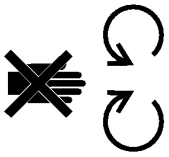
Vor dem Verlassen der Bedienposition Motor abstellen und Schlüssel abziehen – zweistufige Schneefräse



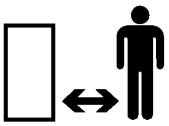
Gefahr des Abtrennens von Fingern und Händen durch Gebläserotor



Schutzabdeckungen niemals bei laufendem Motor öffnen oder entfernen



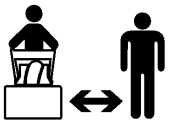
Sicherheitsabstand vom Gerät einhalten



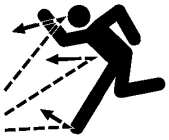
Sicherheitsabstand vom Gerät einhalten – einstufige Schneefräse



Sicherheitsabstand vom Gerät einhalten – zweistufige Schneefräse



Weggeschleuderte oder hochfliegende Gegenstände – Gefahr für den ganzen Körper



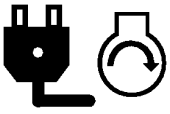
Elektrischer Strom – tödlicher Stromschlag



Gefahr für die Füße durch rotierende Walze



Elektrostart



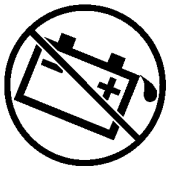
Heiße Teile – Verbrennungsgefahr für Finger und Hände



Ätzende Flüssigkeiten – Verätzungsgefahr für Finger und Hände



Batterie nicht kippen



Trocken lagern



Fahrtrichtung der Maschine – vorwärts



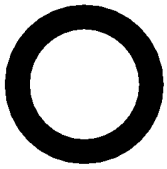
Fahrtrichtung der Maschine – rückwärts



Ein/Start



Aus/Stop



Maschine gerät außer Kontrolle – hangaufwärts



Maschine gerät außer Kontrolle – hangabwärts



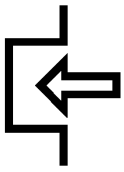
Radantrieb



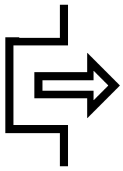
Schneefräsen-Räumwalze



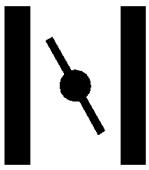
Einrücken



Ausrücken



Choke



Drehzahl (Gas)



Schnell



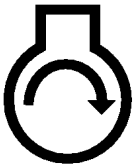
Langsam



Zunehmend/abnehmend



Motor anlassen



Motor abstellen



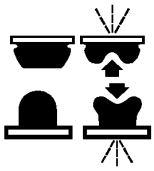
Auswurfrichtung der Schneefräse



Kaltstarthilfe



Betätigen des Primers



Neutral



Schneefräsen-Walze/ Gebläserad



Verriegeln



Entriegeln



Hebelbetätigung



Hebelbetätigung



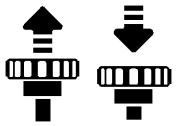
Bleifreies Benzin



Verletzungen der Finger oder der Hand



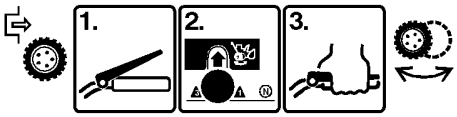
Betätigen des Gashebels



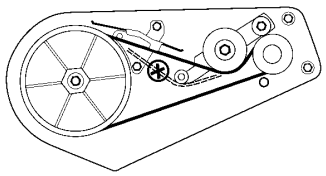
Verletzung des Fußes



PowerShift-Betrieb



Riemenführung



Zusammenbau

Hinweis: Die linke und rechte Seite der Schneefräse werden von der normalen Bedienungsposition aus bestimmt.

Einzelteile

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Kurzes Abstandsstück	1	Installation der Räder
Langes Abstandsstück	1	
Druckmuttern	2	
Räder	2	
Schloßschrauben	3	Installation des Auswurfkanals
Sicherungsmuttern	3	
Auswurfkanal	1	
Auswurfkanalgriff (nur Modelle 38428 und 38429)	1	
Plastikbuchse	1	Installation der Auswurfkanalkurbel (nur Modelle 38441 und 38442)
Kopfschrauben	2	
Sicherungsmuttern	2	
Auswurfkanalkurbel und Haltebügel	1	

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Knöpfe	2	Installation der Griffs
Spannscheiben	2	
Kabelführung	1	
Griffsperren	2	
Fahrantriebshebel	1	
Oberer Griffbügel	1	
Feder	1	Installation des Steuerkabels
Federabdeckung	1	
Kabeleinstellvorrichtung	1	
Steuerkabel	1	

Installation der Räder

1. Die Schneefräse auf die linke Seite drehen und einen Holzklotz unter das linke Achsenende legen (Abb. 3).
2. Das **kurze** Abstandsstück und ein Rad auf das rechte Achsenende schieben (Abb. 3).

   Die Radseite mit sechs Speichen muß nach unten zeigen.
3. Eine Druckmutter auf das Ende der Achse schieben (Abb. 3).

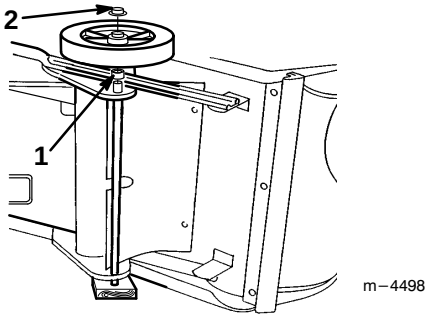


Abbildung 2

1. Kurzes Abstandsstück 2. Druckmutter

4. Mit einem Hammer die Druckmutter **fest** an ihren Platz klopfen.
5. Die Schneefräse auf die rechte Seite drehen und einen Holzklotz unter das rechte Achsenende legen.
6. Das **lange** Abstandsstück und ein Rad auf das linke Achsenende schieben.

   Die Radseite mit sechs Speichen muß nach unten zeigen.

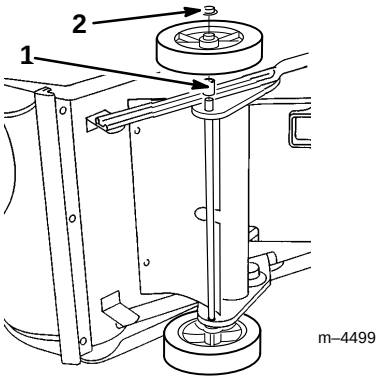


Abbildung 3

1. Langes Abstandsstück 2. Druckmutter

7. Schritt 3 und 4 wiederholen.

Installation des Auswurfkanals

Nur Modelle 38428 und 38429

1. Den Auswurfkanalgriff über den Auswurfkanalring setzen (Abb. 4).
2. Den Auswurfkanal zwischen Auswurfkanalring und Auswurfkanalgriff schieben (Abb. 4).

3. Das Loch in der Rückseite des Auswurfkanals auf das mittlere Loch im Ring ausrichten.

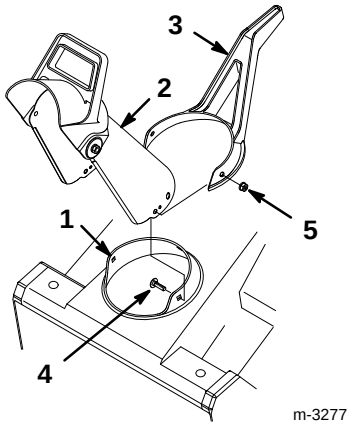


Abbildung 4

1. Auswurfkanalring
2. Auswurfkanal
3. Auswurfkanalgriff
4. Schloßschraube
5. Sicherungsmutter

Hinweis: Zur Erleichterung der Montage kann der Auswurfkanalring gedreht werden.

4. Eine Schloßschraube und eine Sicherungsmutter durch die mittleren Löcher anbringen. Dabei muß die Sicherungsmutter an der Außenseite liegen.

5. Durch die übrigen Löcher Schloßschrauben und Sicherungsmuttern anbringen. Dabei müssen die Sicherungsmuttern an der Außenseite liegen.

6. Alle Sicherungsmuttern **fest** anziehen.

Nur Modelle 38441 und 38442

1. Den Auswurfkanal über den Auswurfkanalring setzen (Abb. 5).

2. Das Loch in der Rückseite des Auswurfkanals auf das mittlere Loch im Ring ausrichten (Abb. 5).

3. Eine Schloßschraube und eine Sicherungsmutter durch die mittleren Löcher anbringen. Dabei muß die Sicherungsmutter an der Außenseite liegen (Abb. 5).

Hinweis: Zur Erleichterung der Montage kann der Auswurfkanalring gedreht werden.

4. Durch die übrigen Löcher Schloßschrauben und Sicherungsmuttern anbringen. Dabei müssen die Sicherungsmuttern an der Außenseite liegen.

5. Alle Sicherungsmuttern **fest** anziehen.

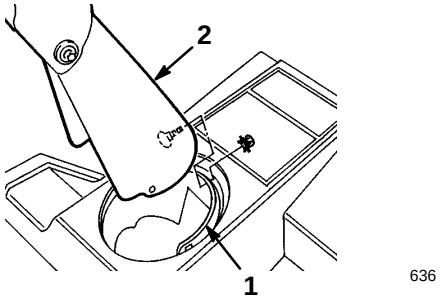


Abbildung 5

1. Auswurfkanalring
2. Auswurfkanal

Installation der Auswurfkanalkurbel

Nur Modelle 38441 und 38442

1. Das abgeflachte Ende der Auswurfkanalkurbel durch das Loch im Schutzblech stecken und den Haltebügel auf die Löcher im unteren Griffbügel ausrichten (Abb. 6).

2. Langsam die Kurbel drehen, bis das abgeflachte Ende in die versteckte Zahnradöffnung geht und sich der Auswurfkanalring mit der Kurbel dreht (Abb. 6).

3. Die Plastikbuchse ganz in das Loch im Haltebügel stecken (Abb. 6).

4. Den Haltebügel mit zwei Kopfschrauben und Sicherungsmuttern am Griff befestigen (Abb. 6).

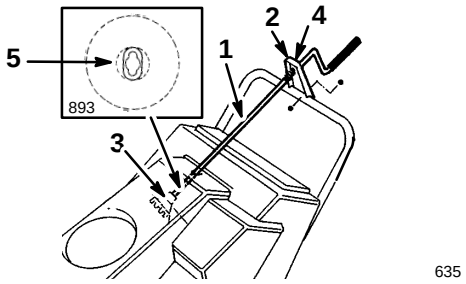


Abbildung 6

1. Auswurfkanalkurbel
2. Haltebügel
3. Zahnrad
4. Plastikbuchse
5. Versteckte Zahnradöffnung

Installation des Griffs

1. Das Halteband durchschneiden, mit dem das Steuerkabel am unteren Griffbügel befestigt ist.

2. Den Fahrantriebshebel wie in Abbildung 7 (Modelle 38428 und 38429) bzw. Abbildung 8 (Modelle 38441 und 38442) gezeigt am oberen Griffbügel installieren.

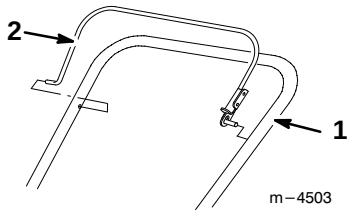


Abbildung 7

1. Oberer Griffbügel
2. Fahrantriebshebel

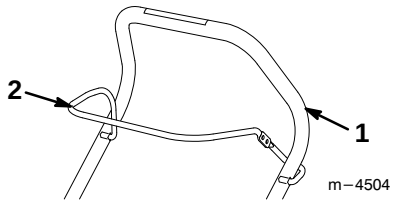


Abbildung 8

1. Oberer Griffbügel
2. Fahrantriebshebel

3. Den oberen Griffbügel wie in Abbildung 9 gezeigt installieren.

WICHTIG: Das Steuerkabel muß durch die Kabelführung geführt werden, bevor die Griffsperre festgezogen wird (Abb. 10).

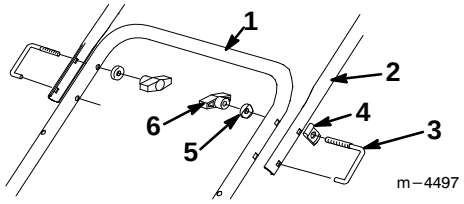


Abbildung 9

1. Unterer Griffbügel
2. Oberer Griffbügel
3. Griffsperre
4. Kabelführung
5. Spannscheibe
6. Knopf

Installation des Steuerkabels

Nur Modelle 38428 und 38429

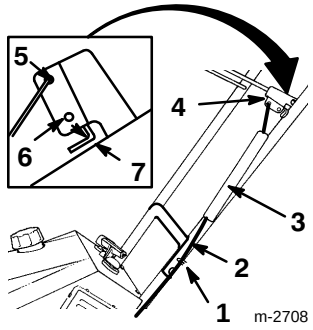


Abbildung 10

1. Kabelführung
2. Steuerkabel
3. Federabdeckung
4. Fahrantriebshebelbügel
5. Obere Bohrung
6. Untere Bohrung
7. 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) Abstand

1. Die Feder in die runde Bohrung am Ende der Kabeleinstellvorrichtung einhaken (Abb. 11).

2. Das Kabelende wie in Abbildung 11 gezeigt an der Kabeleinstellvorrichtung befestigen.

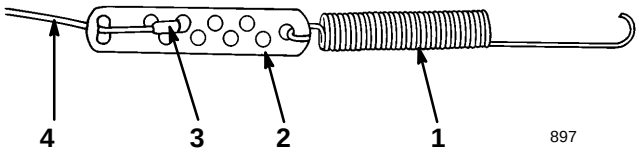


Abbildung 11

1. Feder
2. Kabeleinstellvorrichtung
3. Z-Anschlußstück
4. Kabel

3. Die Federabdeckung über die Feder und die Kabeleinstellvorrichtung schieben und das Federende durch das Loch am Ende der Federabdeckung drücken (Abb. 10).

4. Die Feder ins obere Loch des Fahrantriebshebelbügels haken (Abb. 10).

5. Den Fahrantriebshebel zum Griffbügel zurückziehen, um den Durchhang aus dem Kabel zu beseitigen.

6. Darauf achten, daß zwischen Fahrantriebshebel und Griffbügel ein Abstand von 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) vorhanden ist (siehe Kasten in Abb. 10). Zur Einstellung dieses Abstands siehe *Einstellung des Fahrantriebshebels* auf Seite 17.

WICHTIG: Das Steuerkabel muß in ausgekuppelter Position Durchhang haben.

Nur Modelle 38441 und 38442

1. Das obere Ende des Steuerkabels ins untere Loch im Fahrantriebshebelbügel einhaken (siehe Kasten in Abb. 12).
2. Den Fahrantriebshebel zum Griffbügel zurückziehen, um den Durchhang aus dem Kabel zu beseitigen.
3. Darauf achten, daß zwischen Fahrantriebshebel und Griffbügel ein Abstand von 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) vorhanden ist (siehe Kasten in Abb. 10). Zur Einstellung dieses Abstands siehe *Einstellung des Fahrantriebshebels* auf Seite 17.

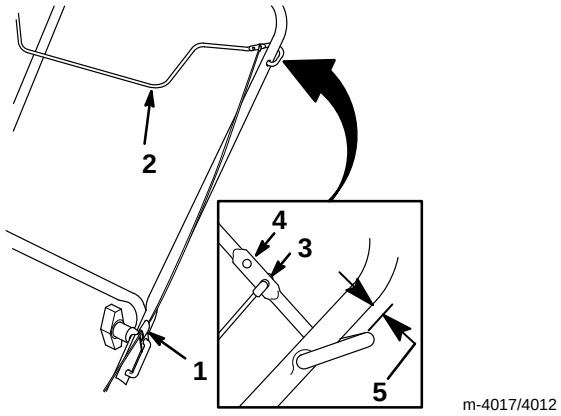


Abbildung 12

1. Kabelführung
2. Fahrantriebshebelbügel
3. Untere Bohrung
4. Obere Bohrung
5. 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) Abstand

WICHTIG: Das Steuerkabel muß in ausgekuppelter Position Durchhang haben.

Vor dem Start

Mischen von Benzin und Öl

Nur sauberes, frisches, bleifreies Benzin (evtl. sauerstoffangereichertes oder umgebildetes (reformiertes) Benzin) mit einer Mindestoktanzahl von 87 verwenden. Damit das Benzin frisch bleibt, nie mehr als einen Monatsvorrat an Benzin kaufen. Bleifreies Benzin verursacht weniger Ablagerungen in der Verbrennungskammer und verlängert die Lebensdauer der Zündkerzen.

WICHTIG: Niemals Methanol, methanolhaltigen Kraftstoff, Gasohol mit einem Ethanolgehalt von mehr als 10%, Superkraftstoff oder Weißbenzin verwenden, da das zu Schäden im Kraftstoffsystem des Motors führen könnte.

WICHTIG: Kein Kfz-Öl (SAE 30, 10W30 usw.), Zweitaktöl ohne NMMA- oder TCW-Zertifikat oder ein falsches Benzin-/Öl-Mischungsverhältnis verwenden, weil es dadurch zu Motorschaden kommen kann, der von der Toro-Garantie nicht abgedeckt wird.

GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR

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

WAS KANN PASSIEREN

- **Im Falle eines durch Kraftstoff verursachten Brands oder einer Explosion könnten Sie selbst und andere Personen Verbrennungen erleiden sowie Sachschäden verursacht werden.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Einfülltrichter verwenden und Kraftstoff nur im Freien bei kaltem Motor einfüllen. Evtl. verschütteten Kraftstoff aufwischen.**
- **Den Benzintank nicht ganz auffüllen. Tank nur bis zu einer Höhe von 6 bis 13 mm (1/4–1/2”) unterhalb der Tankoberkante füllen. Dieser Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.**
- **Beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen rauchen und Kraftstoff von offenem Feuer und jeglichem Risiko von Funkenbildung fernhalten.**
- **Reservekraftstoff darf nur in zugelassenen Behältern und an einem für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahrt werden.**
- **Nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff aufbewahren.**

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

- **Benzinbehälter vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden stellen.**
- **Benzinbehälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auffüllen, weil Teppiche im Fahrzeug oder Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger nehmen und zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden stellen.**
- **Falls das nicht möglich ist, sollten die betroffenen Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter aus betankt werden, nicht von einer Zapfsäule.**
- **Wenn von einer Zapfsäule aus getankt werden muß, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

1. 1,9 l (1/2 ga.) Benzin in einen zugelassenen Benzinbehälter gießen (vorzugsweise Kunststoff, kein Metall).

Hinweis: Benzin und Öl nicht im Kraftstofftank mischen. Öl läßt sich bei Zimmertemperatur leichter und gründlicher mischen als kaltes Öl. Bei Öl unter 0°C (32°F) ist zusätzliches Mischen erforderlich.

2. Die richtige Menge eines hochwertigen Zweitaktöls mit NMMA- oder TCW-Zertifikat zugeben.

Für optimale Ergebnisse *Toro Heavy Duty 50:1 All Season 2-Cycle Engine Oil with Fuel Stabilizer* verwenden.

3. Den Deckel am Benzinbehälter anbringen und den Behälter schütteln, um das Benzin gründlich mit dem Öl zu vermischen.

4. Den Deckel abnehmen und das restliche Benzin zugeben.

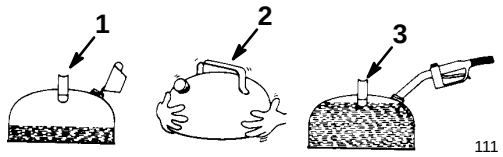


Abbildung 13

1. Öl zu einer kleinen Menge Benzin geben
2. Deckel anbringen und zum Mischen Behälter schütteln
3. Restliche Benzinmenge zugeben

Wir empfehlen, für alle Produkte mit Toro-Benzinmotoren während Betrieb und Lagerung einen Kraftstoffstabilisator zu verwenden. Ein Kraftstoffstabilisator reinigt den Motor beim Betrieb und verhindert die Bildung von Ablagerungen im Motor während der Lagerung. Kraftstoffstabilisatoren haben die beste Wirkung, wenn sie mit frischem Benzin gemischt werden.

Hinweis: Wenn *Toro Heavy Duty 50:1 All Season 2-Cycle Engine Oil with Fuel Stabilizer* verwendet wird, braucht kein zusätzlicher Kraftstoffstabilisator zugegeben zu werden.

WICHTIG: Abgesehen von Kraftstoffstabilisator während der Lagerung keine weiteren Kraftstoffzusätze verwenden. Keine Kraftstoffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol verwenden.

Betrieb

Bedienungselemente

Die Bedienungskonsole der Schneefräse enthält einen Zündschalter, eine Kaltstarthilfe, einen Rücklaufstarter und einen Elektrostartknopf. Der Choke befindet sich direkt unter der Bedienungskonsole (Abb. 14).

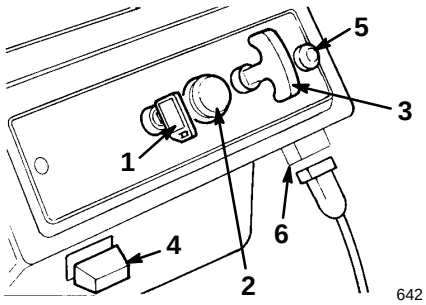


Abbildung 14

1. Zündschalter
2. Kaltstarthilfe
3. Rücklaufstarter
4. Choke
5. Elektrostartknopf (nur Elektrostartmodelle)
6. Kabelanschluß (nur Elektrostartmodelle)

Start des Motors

1. Den Schlüssel auf Position ON drehen und den Choke herausziehen.
2. Das Loch in der Mitte der Kaltstarthilfe mit dem Daumen abdecken und die Kaltstarthilfe zweimal hereindrücken. Bei extrem niedrigen Temperaturen diesen Schritt nach Bedarf wiederholen.

Hinweis: Choke und Kaltstarthilfe nicht zum Start eines warmen Motors verwenden.

3. **Bei Rücklaufstarter:** Die Schneefräse mit einer Hand halten und mit der anderen Hand kräftig am Rücklaufstarter ziehen.

   Bei Elektrostart:

   A. Das Stromkabel an der Schneefräse und an einer Steckdose anschließen.

POTENTIELLE GEFAHR
- **Wenn die Schneefräse an einer Steckdose angeschlossen bleibt, könnte sie versehentlich gestartet werden.**

WAS KANN PASSIEREN
- **Es könnten Personen verletzt werden oder Sachschaden entstehen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Jedesmal das Kabel herausziehen, wenn die Schneefräse nicht im Einsatz ist.**

   B. Den Startknopf drücken.

      Den Elektrostarter nicht öfter als 10 Mal hintereinander betätigen. Dabei den Starter 5 Sekunden lang betätigen und 5 Sekunden lang ruhen lassen. Wenn der Motor nach diesem Versuch nicht anspringt, mindestens 40 Minuten warten, um den Starter abkühlen zu lassen, bevor ein erneuter Startversuch unternommen wird.

WICHTIG: Wenn der Elektrostarter übermäßig stark betätigt wird, kann er überhitzen und beschädigt werden.

      Wenn der Motor nach dem zweiten Versuch nicht anspringt, die Schneefräse zu Reparaturarbeiten zu einem Vertragshändler bringen.

   C. Wenn der Motor anspringt, das Stromkabel von der Schneefräse und von der Steckdose abnehmen.

4. Bei laufendem Motor den Choke langsam hereindrücken.

Stoppen des Motors

Die Zündung ausschalten und warten, bis alle Teile stillstehen, bevor die Bedienungsposition verlassen wird.

Start der Rotorblätter

Um die Rotorblätter zu starten, Fahrantriebshebel und Griffbügel gegeneinanderdrücken.

Stoppen der Rotorblätter

Den Fahrantriebshebel loslassen, um die Rotorblätter zu stoppen.

Hinweis: Wenn der Fahrantriebshebel losgelassen wird, stoppen die Rotorblätter, der Motor läuft jedoch weiter.

Einstellung des Auswurfkanals

Nur Modelle 38428 und 38429

Den Auswurfkanalgriff nach links und rechts bewegen, um die Richtung des Schneestrahls einzustellen (Abb. 15). Mit dem Griff des Ablenkblechs oben am Auswurfkanal wird die Höhe des Schneestrahls geregelt. **Die Befestigungsmuttern des Auswurfkanalablenkblechs nicht zu fest anziehen.**

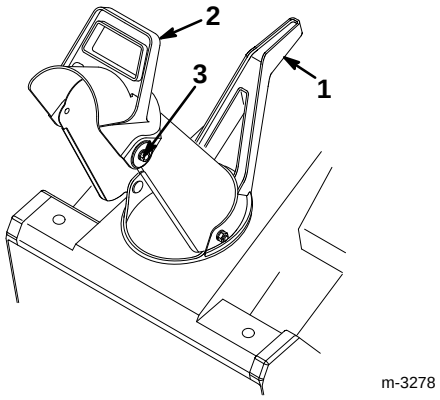


Abbildung 15

1. Auswurfkanalgriff
2. Griff für Auswurfkanal-ablenkblech
3. Befestigungsmuttern des Ablenkblechs

WICHTIG: Den Auswurfkanalgriff nicht zum Anheben der Schneefräse verwenden, weil er dadurch beschädigt werden kann.

Nur Modelle 38441 und 38442

Die Auswurfkanalkurbel im Uhrzeigersinn drehen, um den Auswurfkanal nach rechts zu bewegen, bzw. im Gegenuhrzeigersinn, um den Auswurfkanal nach links zu bewegen (Abb. 16). Mit dem Griff des Ablenkblechs oben am Auswurfkanal wird die Höhe des Schneestrahls geregelt. **Die Befestigungsmuttern des Auswurfkanal-ablenkblechs nicht zu fest anziehen.**

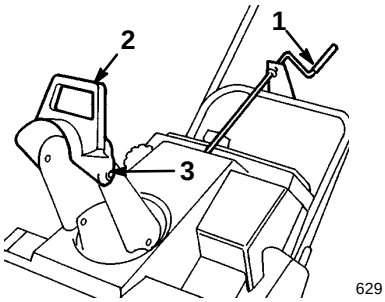


Abbildung 16

1. Auswurfkanalkurbel
2. Griff des Auswurfkanal-ablenkblechs
3. Befestigungsmuttern des Ablenkblechs

Räumen von Schnee

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

WAS KANN PASSIEREN
- **Hochgeschleuderte Gegenstände können schwerwiegende Verletzungen der Bedienungsperson oder umstehender Personen verursachen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Den Arbeitsbereich von allen Gegenständen befreien, die von den Rotorblättern aufgenommen und hochgeschleudert werden könnten.**
- **Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich der Schneefräse fern halten.**

- Die Schneefräse räumt bis zum Boden und bewegt sich selbsttätig vorwärts, wenn der Griffbügel angehoben wird. Die Schneefräse kippt **leicht** nach vorne, so daß die Rotorblätter den Boden berühren. Zum Selbstantrieb brauchen die Räder den Boden nicht zu berühren. Je weiter der Griffbügel nach vorne gekippt wird, desto schneller bewegt sich die Schneefräse.
- Die Schwaden immer überlappen und den Schnee wenn möglich mit dem Wind ausstoßen.
- Um Schnee von steinigen Oberflächen zu räumen, den Griffbügel herunterdrücken, um die Rotorblätter vom losen Material abzuheben, und die Schneefräse vorwärtsschieben.
- Bei viel Schnee und kalter Witterung können bestimmte Bedienungselemente und bewegliche Teile festfrieren. **Keine übermäßige Kraft aufwenden, wenn versucht wird, eingefrorene Bedienungs-elemente zu betätigen.** Wenn die Betätigung von Bedienungselementen oder Teilen Schwierigkeiten bereitet, den Motor starten und ein paar Minuten lang laufen lassen.
- Nach dem Räumen des Schnees den Motor ein paar Minuten lang laufen lassen, um zu verhindern, daß bewegliche Teile festfrieren. Während der Motor läuft, zwei- oder dreimal den Rücklaufstarter ziehen, um zu verhindern, daß er einfriert. Den Motor abstellen und die Schneefräse von Eis und Schnee befreien. **Modelle 38441 und 38442:** Die Auswurfkanalkurbel mehrere Male betätigen, um Eis und Schnee zu beseitigen.

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Komponente	Wartungstätigkeit	Erstmals	Jährlich	Anmerkungen
Steuerkabel	Steuerkabel kontrollieren. Bei Bedarf einstellen.	X	X	Nach Bedarf kontrollieren und einstellen.
Schürfleiste	Schürfleiste kontrollieren. Bei Bedarf austauschen.		X	
Antriebsriemen	Antriebsriemen untersuchen. Bei Bedarf austauschen.		X	
Zündkerze	Reinigen, untersuchen und Elektrodenabstand nachstellen. Bei Bedarf austauschen.		X	
Rotorblätter	Rotorblätter untersuchen. Bei Bedarf austauschen.		X	
Befestigungselemente anziehen	Auf lose Befestigungselemente untersuchen und bei Bedarf festziehen.	X	X	Befestigungs-elemente nach Bedarf anziehen.

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

WAS KANN PASSIEREN
- **Unbeabsichtigtes Starten des Motors könnte Sie oder andere in der Nähe befindliche Personen ernsthaft verletzen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- **Vor Beginn von Wartungsarbeiten das Kabel von der Zündkerze abziehen. Außerdem das Kabel zur Seite schieben, damit es die Zündkerze nicht versehentlich berühren kann.**

Einstellung des Steuerkabels

Regelmäßig die Einstellung des Steuerkabels kontrollieren.

1. Den Motor abstellen.
2. Den Fahrantriebshebel zum Griffbügel zurückziehen, um den Durchhang aus dem Kabel zu beseitigen (Abb. 10 bzw. Abb. 12).
3. Darauf achten, daß zwischen Fahrantriebshebel und Griffbügel ein Abstand von 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) vorhanden ist (siehe Kasten in Abb. 10). Zur Einstellung des Kabels weitermachen bei Schritt 4.

Hinweis: Das Steuerkabel muß in ausgekuppelter Position durchhang haben.

4. Das Kabel wie folgt einstellen:

   Nur Modelle 38428 und 38429:

   A. Das Federende aus dem oberen Loch im Fahrantriebshebelbügel aushaken (Abb. 10).

   B. Die Federabdeckung von der Feder und der Kabeleinstellvorrichtung herunterschieben.

   C. Das Z-Anschlußstück von der Kabeleinstell-vorrichtung lösen und in einem höheren oder tieferen Loch an der Einstellvorrichtung wieder anbringen, um zwischen Fahrantriebshebelbügel und Griffbügel den korrekten Abstand von 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) zu erhalten (Abb. 11).

   D. Die Federabdeckung über Kabeleinstellvorrichtung und Feder anbringen.

E. Die Feder ins obere Loch des Fahrantriebshebelbügels einhaken (Abb. 10).

Nur Modelle 38441 und 38442:

A. Das obere Kabelende aus dem Loch im Fahrantriebshebelbügel lösen (Abb. 10).

B. Die Federabdeckung am Kabel nach oben schieben, um die Kabeleinstellvorrichtung freizulegen (Abb. 10).

C. Das Z-Anschlußstück von der Kabeleinstellvorrichtung lösen und in einem höheren oder tieferen Loch an der Einstellvorrichtung anbringen, um zwischen Fahrantriebshebelbügel und Griffbügel einen Abstand von 0,16 bis 0,32 cm (1/16–1/8”) zu erhalten (Abb. 11).

D. Die Federabdeckung über der Kabeleinstellvorrichtung anbringen.

E. Das obere Kabelende im hinteren Loch im Fahrantriebshebelbügel anbringen (Abb. 12).

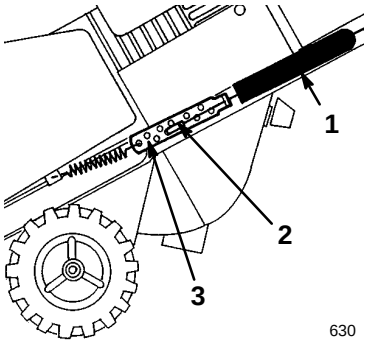


Abbildung 17

1. Federabdeckung
2. Z-Anschlußstück
3. Kabeleinstellvorrichtung

5. Die Einstellung kontrollieren (siehe Schritt 2 und 3 oben).

Nach längerem Einsatz kann sich der Antriebsriemen abnutzen und seine Spannung verlieren. Falsche Riemenspannung führt zu Schlupf des Riemens und reduziert die Leistung der Maschine bei schwerer Belastung. Zu Riemenschlupf kann es bei normalem Einsatz nach zwei oder drei Wintern kommen (10 bis 15 Stunden). Wenn der Antriebsriemen bei schwerer Belastung rutscht (ständiges Quietschgeräusch), die Riemenspannung durch eine der folgenden Methoden erhöhen:

- **Modelle 38428 und 38429:** Das Federende im unteren Loch des Fahrantriebshebelbügels anbringen (Abb. 10).
- **Modelle 38441 und 38442:** Das obere Kabelende im oberen Loch des Fahrantriebshebelbügels anbringen (Abb. 12).

Wenn das falsche Einstelloch im Fahrantriebshebelbügel verwendet wird, kann die Lebensdauer des Antriebsriemens unnötig verkürzt werden. Zu gelegentlichem Riemenschlupf (Quietschen) kann es bei extrem nassen Verhältnissen durch Feuchtigkeit im Antriebssystem kommen. Um die Feuchtigkeit zu beseitigen, den Rotor starten und 30 Sekunden lang ohne Last laufen lassen. Sobald die Feuchtigkeit beseitigt ist, sollte der Antriebsriemen nicht mehr rutschen.

Entleeren des Kraftstofftanks

1. Den Motor stoppen und den Schlüssel aus dem Zündschloß abziehen.

2. Den Kraftstofftankdeckel abnehmen und den Kraftstoff mit Hilfe eines Saughebers in einen sauberen Benzinbehälter ablassen.

3. Den Motor starten und laufen lassen, bis der gesamte Kraftstoff im Tank verbraucht ist und der Motor aus Kraftstoffmangel ausgeht. Diesen Schritt noch zweimal wiederholen, um den gesamten Kraftstoff aus Kraftstofftank und Vergaser zu beseitigen.

Austausch der Schürfleiste

Vor jeder Saison die Schürfleiste auf Verschleiß untersuchen. Wenn die Unterkante der Schürfleiste dünner ist als 0,16 cm (1/16”), muß die Leiste ausgetauscht werden (Abb. 18).

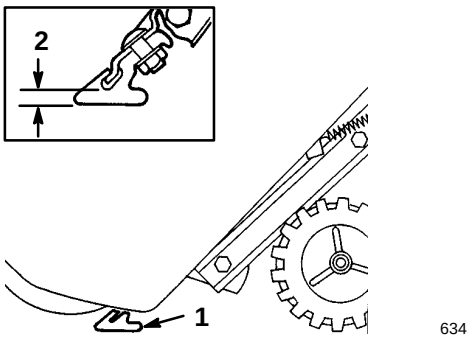


Abbildung 18

1. Schürfleiste
2. 0,16 cm (1/16”)

Hinweis: Die Lebensdauer der Schürfleiste wird von der Laufzeit der Maschine und der Beschaffenheit der Arbeitsoberfläche bestimmt.

1. Den Motor abstellen.

2. Den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ablassen. Siehe *Entleeren des Kraftstofftanks* auf Seite 18.

3. Die Schneefräse nach vorne auf das vordere Gehäuse kippen.

4. Drei Schloßschrauben und die Sicherungsmuttern entfernen, mit denen die Schürfleiste befestigt ist (Abb. 19).

5. Die Schürfleiste entfernen, indem sie nach rechts und nach unten geschoben wird.

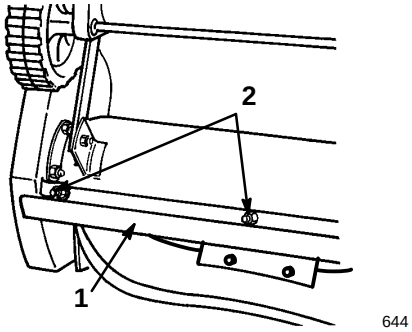


Abbildung 19

1. Schürfleiste
2. Schloßschrauben und Sicherungsmuttern (3)

6. Die neue Schürfleiste mit den Schloßschrauben und Sicherungsmuttern am Gehäuse anbringen.

Austausch des Antriebsriemens

Den Antriebsriemen vor jeder Saison untersuchen und austauschen, wenn er abgenutzt oder beschädigt ist.

1. Den Motor abstellen.

2. Drei Schneidschrauben, zwei Kopfschrauben, eine Unterlegscheibe und zwei Sicherungsmuttern entfernen, mit denen die Riemenabdeckung am Schneefräsenrahmen befestigt ist (Abb. 20). Die Antriebsriemenabdeckung zur Seite legen.

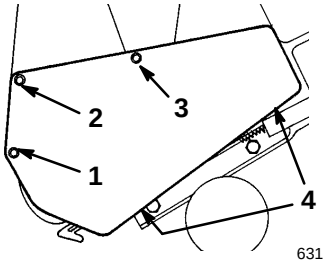


Abbildung 20

1. Kopfschraube, Sicherungsmutter
2. Kopfschraube, Sicherungsmutter, Unterlegscheibe
3. Lange Schneidschraube
4. Kurze Schneidschrauben

3. Die Führungsrolle herunterdrücken und den Antriebsriemen von Rotorscheibe, Bremsarm und Motorscheibe abnehmen (Abb. 21).

4. Den neuen Antriebsriemen um die Motorscheibe, unter die Führungsrolle, über die Walze, durch die Bremsvorrichtung und um die Rotorscheibe führen (Abb. 21).

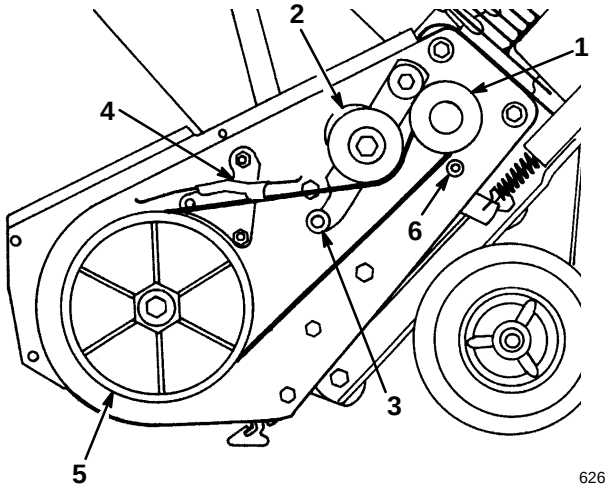


Abbildung 21

1. Motorscheibe
2. Führungsrolle
3. Walze
4. Bremsarm
5. Rotorscheibe
6. Riemenführung

WICHTIG: Der Antriebsriemen muß sich wie in Abbildung 21 gezeigt oben an der Walze befinden.

5. Die Antriebsriemenabdeckung anbringen. Die Befestigungselemente fest anziehen, jedoch **nicht überdrehen**.

Austausch der Zündkerze

Vor jeder Saison die Zündkerze kontrollieren. Wenn die Elektroden in der Mitte der Kerze dunkel sind oder sich abgenutzt haben, muß eine neue Kerze installiert werden. Zündkerzen NGK BPMR4A verwenden und den Elektrodenabstand auf 0,81 mm (0.032”) einstellen.

1. Drei Kopfschrauben entfernen, mit denen die Bedienungskonsole am Gehäuse befestigt ist (Abb. 22).

2. Den Zündschlüssel abziehen und die Konsole herunterheben und am Rücklaufstarterseil hängen lassen.

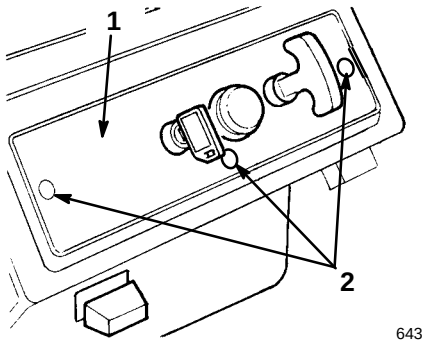


Abbildung 22

1. Bedienungskonsole
2. Halteschrauben

3. Das Kabel von der Zündkerze abziehen und die Zündkerze entfernen (Abb. 23).

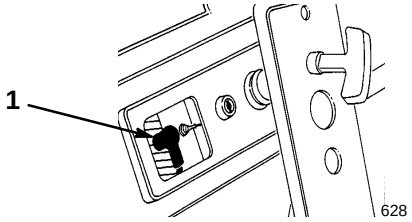


Abbildung 23

1. Zündkabel

4. Die Zündkerze untersuchen und austauschen, wenn sie gesprungen, verrußt oder schmutzig ist.

WICHTIG: Die Zündkerze nicht sandstrahlen, sauberkratzen oder anderweitig reinigen. Dabei könnte Schmutz in den Zylinder fallen und Motorschaden verursachen.

5. Den Elektrodenabstand an der Zündkerze (Abb. 24) auf 0,81 mm (0.032”) einstellen.

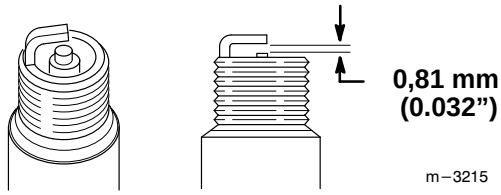


Abbildung 24

6. Die Zündkerze anbringen und mit 20,4 N·m (15 ft-lbs) anziehen. Wenn kein Drehmomentschlüssel zur Verfügung steht, die Kerze fest anziehen.

7. Das Kabel an der Zündkerze anbringen.

8. Die Bedienungskonsole mit den Kopfschrauben installieren.

Austausch der Rotorblätter

Vor jeder Saison die Rotorblätter auf Verschleiß untersuchen. Wenn sich die Kante eines Rotorblattes bis zur Verschleißbohrung abgenutzt hat (Abb. 25), müssen **beide** Rotorblätter ausgetauscht werden, damit die Leistung der Schneefräse sichergestellt und Schäden an der Unterseite der Maschine vermieden werden.

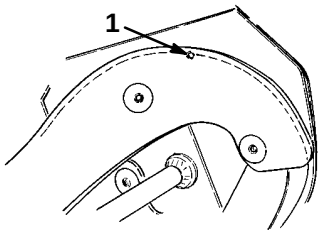


Abbildung 25

1. Verschleißbohrung

Hinweis: Jedesmal, wenn die Rotorblätter ausgetauscht werden, sollte auch die Schürfleiste ausgetauscht werden. Dadurch werden ordnungsgemäße Funktion und Leistung der Schneefräse sichergestellt.

Hinweis: Die Lebensdauer der Rotorblätter hängt von der Laufzeit der Maschine und der Beschaffenheit der Arbeitsoberfläche ab.

Ausbau des alten Blatts

Hinweis: Für diese Arbeit ist ein Torx-Schlüssel T27 erforderlich.

1. Vier Torx-Schrauben und vier Sicherungsmuttern entfernen, mit denen die äußeren Kanten des Rotorblatts an der Rotorwelle befestigt sind (Abb. 26).

2. Zwei Sechskant-Kopfschrauben, Abstandsstücke und Sicherungsmuttern entfernen, mit denen die Mitte des Blatts an den Rotorhälften befestigt ist (Abb. 26).

3. Die Sechskantschraube lösen, mit der die Rotorhälften an der Spindelwelle befestigt sind (Abb. 26).

4. Das Blatt zwischen den Rotorhälften herausschieben (Abb. 26).

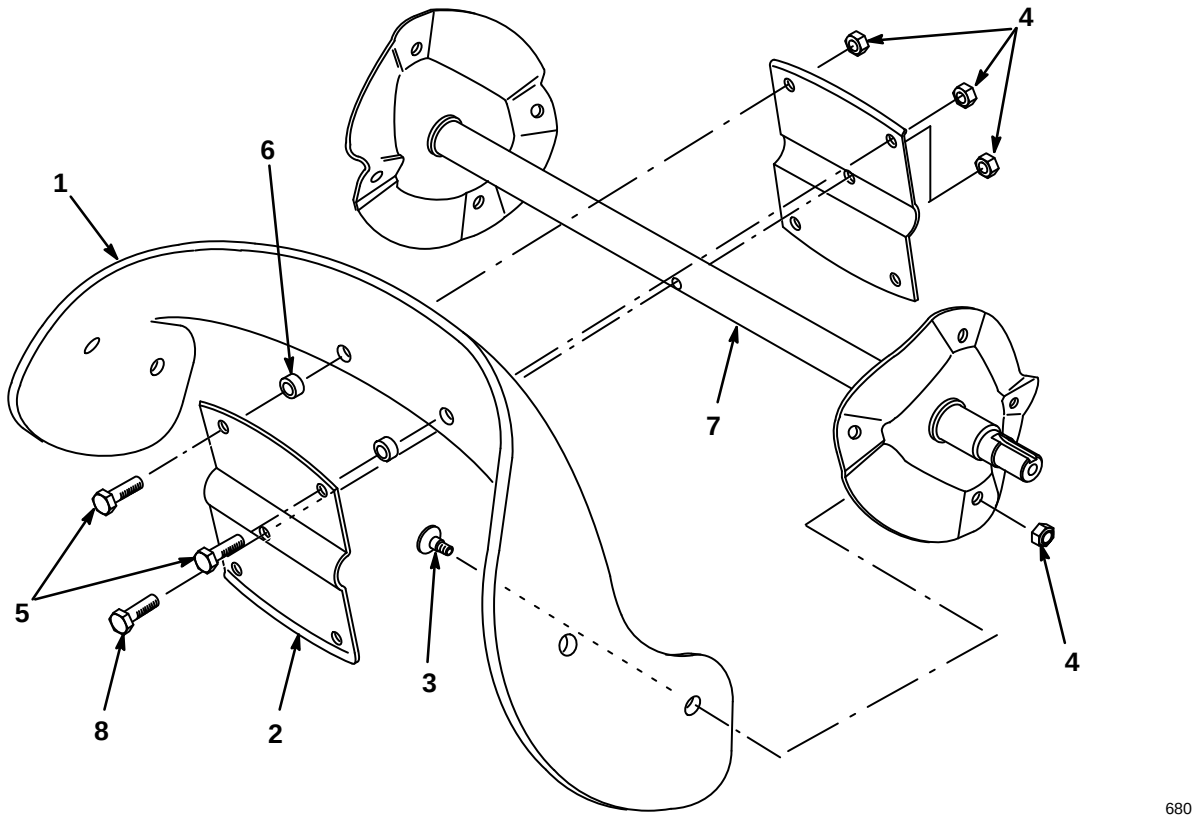


Abbildung 26

1. Rotorblatt (2)
2. Rotorhälfte (2)
3. Torx-Schraube (8)
4. Sicherungsmutter (13)
5. Sechskant-Kopfschraube (4)
6. Abstandsstück (4)
7. Walzenwelle
8. Sechskantschraube

Installation eines neuen Blatts

1. Die Kante eines neuen Rotorblatts auf unterschiedliche Schichtstärke hin untersuchen (Abb. 27). Einige Rotorblätter haben eine Teilenummer an der dicken Seite.

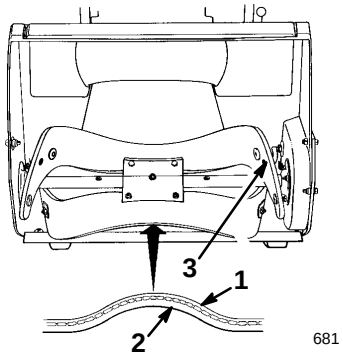


Abbildung 27

1. Dicke Schicht
2. Dünne Schicht
3. Verschleißbohrung

Die Rotorblätter mit der dicken Schicht an der **Innenseite** der Biegung installieren (Abb. 27). Wenn die Blätter nicht richtig installiert werden, können sie unwuchtig werden und dazu führen, daß die Schneefräse springt oder hüpft.

2. Das neue Rotorblatt zwischen die Rotorhälften stecken.

3. Das Rotorblatt mit zwei Sechskant-Kopfschrauben, zwei Abstandsstücken und zwei Sicherungsmuttern so an den Rotorhälften befestigen, daß sich die Schraubenköpfe an der dicken Seite des Blatts des befinden (Abb. 26).

4. Das Rotorblatt biegen und mit den übrigen vier Torx-Schrauben und Sicherungsmuttern befestigen. Dabei die Schraubenköpfe an der dicken Seite des Blatts positionieren (Abb. 26).

5. Alle Schrauben und Sicherungsmuttern fest anziehen.

Lagerung

Vorbereitung des Kraftstoffsystems

1. Einen Kraftstoffstabilisator wie angegeben zum Kraftstoff im Kraftstofftank geben.

Hinweis: Kraftstoffstabilisator hat die beste Wirkung, wenn er mit frischem Benzin gemischt wird.

2. Den Motor fünf Minuten lang laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff im Kraftstoffsystem zu verteilen.
3. Den Motor abstellen, abkühlen lassen und den Kraftstoff aus dem Tank ablassen.
4. Den Motor wieder starten und laufen lassen, bis er zum Stillstand kommt.
5. Den Motor mit der Kaltstarthilfe noch ein drittes Mal starten und laufen lassen, bis er sich nicht mehr starten läßt.
6. Den Kraftstoff entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

Vorbereitung des Motors

Dieses Verfahren ermöglicht es, sowohl die Einlaß- wie auch die Auslaßöffnungen des Motors zu schließen und so Korrosion an der Zylinderbohrung zu vermeiden.

1. Langsam am Rücklaufstarter ziehen, bis Widerstand durch den Kompressionsdruck gespürt wird. Dann stoppen.
2. Die Spannung am Starter langsam nachlassen, um zu verhindern, daß der Motor durch den Kompressionsdruck rückwärts dreht.

Anziehen der Befestigungselemente und Reinigung der Schneefräse

1. Schrauben und Sicherungsmuttern nach Bedarf anziehen. Beschädigte Teile reparieren oder austauschen.
2. Die Schneefräse gründlich reinigen.

Abdecken und Lagern der Schneefräse

Die Schneefräse abdecken und an einem sauberen, trockenen Platz für Kinder unzugänglich aufbewahren.

WICHTIG: Die Schneefräse in Betriebsposition auf den Rädern abstellen. Wenn die Schneefräse auf dem vorderen Gehäuse abgestellt wird, kann es zu Startschwierigkeiten kommen.

POTENTIELLE GEFAHR

- **Benzin ist außerordentlich leicht entflammbar und kann explodieren sowie Gesundheitsschäden hervorrufen, wenn es eingeatmet wird.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Wenn Benzin mit einer Flamme in Berührung kommt oder eingeatmet wird, kann es zu schweren Verletzungen kommen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Niemals die Schneefräse im Haus (Wohnbereich) oder im Keller abstellen, wo Entzündungsquellen vorhanden sind, z. B. Warmwasserbereiter oder Wäschetrockner.**
- **Den Motor abkühlen lassen, bevor die Schneefräse in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.**


TORO®