Form No. 3326-306

TORO®

Snow Commander™

Schneefräse

Modell Nr. 38601—220000001 und höher

Modell Nr. 38603—220000001 und höher

PROTOTYPE

Bedienungsanleitung

CE

Deutsch (D)

Diese Funkenzündanlage entspricht der Kanadischen Norm ICES-002.

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

Inhalt

	Seite
Einführung	2
Sicherheit	3
Sichere Betriebspraxis	3
Sicherheitshinweise zur Toro Schneefräse	4
Schalldruckpegel	5
Schallleistungspegel	5
Vibrationsniveau	5
Sicherheits- und Bedienungsschilder	5
Montage	7
Einzelteile	7
Aufklappen des Griffs	8
Einbau des Auswurfkanals	8
Vor dem Start	9
Vermischen von Benzin und Öl	9
Betanken	10
Betrieb	10
Bedienungselemente	10
Starten des Motors	10
Stoppen des Motors	11
Starten der Rotorblätter	11
Stoppen der Rotorblätter	11
Starten des Fahrantriebs	11
Stoppen des Fahrantriebs	11
Einstellen des Auswurfkanals	11
Tipps zum Arbeiten mit der Schneefräse	12
Wartung	13
Empfohlener Wartungsplan	13
Einstellung des Rotor-Bowdenzugs	13
Einstellung des Fahrantriebskabels	15
Austauschen der Rotorblätter	16
Austauschen der Schürfleiste	17
Austauschen der Zündkerze	18
Austauschen des Antriebsriemens	19
Regeln des Reifendrucks	19
Entleeren des Kraftstofftanks	19
Einlagerung	20
Vorbereitung der Kraftstoffanlage	20
Vorbereitung des Motors	21
Vorbereitung der Schneefräse	21
Zusammenlegen des Griffs	21
Fehlersuche und Fehlerbehebung	22

Einführung

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

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Original Toro Ersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Halten Sie dafür die Modellnummer und Seriennummern Ihrer Maschine zur Hand. Bild 1 zeigt die Position der Modellnummer und der Seriennummer an Ihrer Maschine.

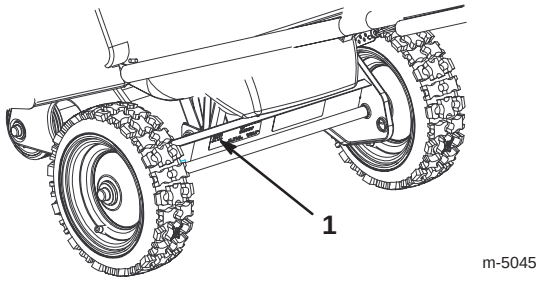


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummer

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

Modell Nr. _____

Serien-Nr. _____

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

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

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

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

PROPERTY OF TORO

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

Alle Rechte vorbehalten

Druck: USA

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

Sicherheit

Diese einstufige Schneefräse erfüllt bzw. übertrifft die ISO-Norm 8437, die zum Zeitpunkt der Herstellung in Kraft war.

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

⚠ Dies ist ein Warnzeichen. Es weist Sie auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Befolgen Sie zum Vermeiden von möglichen Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!

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

Sichere Betriebspraxis

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

Schulung

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

Vorbereitung

- Inspizieren Sie den Bereich, in dem Sie mit der Schneefräse arbeiten möchten, vorher sorgfältig. Entfernen Sie alle vorhandenen Fußabstreifer, Schlitten, Bretter, Leitungen und sonstige ähnliche Gegenstände, die sich dort befinden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht ohne entsprechende Winterkleidung. Tragen Sie Schuhe mit rutschfesten Sohlen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig vor. Kraftstoff ist leicht entzündlich.
  - Verwenden Sie zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Behälter.
  - Betanken Sie die Maschine nie bei laufendem oder heißem Motor.
  - Betanken Sie den Kraftstofftank mit größter Vorsicht und nur im Freien. Befüllen Sie den Tank niemals in Gebäuden.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alles auf, wenn Sie etwas verschüttet haben.
- Verwenden Sie nur das mit der Schneefräse mitgelieferte Stromkabel und eine für die Verwendung des Stromkabels von Elektrostartmotoren geeignete Steckdose.
- Versuchen Sie nie, Einstellungen bei laufendem Motor vorzunehmen, wenn es nicht ausdrücklich von Toro empfohlen wird.
- Sorgen Sie dafür, dass sich der Motor und die Maschine auf die Außentemperaturen einstellen können, bevor Sie mit dem Schneeräumen beginnen.
- Beim Betrieb von Motorgeräten können Fremdkörper hochgeschleudert werden und so in die Augen gelangen. Tragen Sie während des Betriebs sowie bei Einstellungs- und Reparaturarbeiten an der Schneefräse immer eine Schutzbrille.

PROTOTYPE

Betrieb

- Halten Sie Hände und Füße von sich drehenden Teilen fern. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Gehen Sie auf oder beim Überqueren von Kieswegen, Bürgersteigen oder Straßen besonders vorsichtig vor. Achten Sie auf versteckte Gefahren und auf den Verkehr.
- Wenn die Maschine mit einem anderen Objekt zusammenstößt, stellen Sie den Motor ab, ziehen den Zündschlüssel, untersuchen die Schneefräse gründlich auf Beschädigungen und reparieren eventuelle Schäden, bevor Sie die Schneefräse erneut in Betrieb nehmen.

- Falls das Gerät anders als normal zu vibrieren beginnt, stellen Sie den Motor ab und gehen Sie 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 den Auswurfkanal freimachen und wenn Sie Reparaturarbeiten, Einstellungen oder Inspektionen durchführen.
- Achten Sie bei der Reinigung, Reparatur oder Inspektion darauf, dass die Rotorblätter und alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Klemmen Sie das Zündkabel ab und halten Sie dieses von der Zündkerze fern, damit der Motor nicht versehentlich gestartet wird.
- Lassen Sie den Motor nicht in Gebäuden laufen, außer beim Start und zum Herein- oder Herausfahren aus dem Gebäude. Öffnen Sie die Außentüren; Auspuffgase sind gefährlich.
- Beseitigen Sie niemals Schnee quer zum Hang. Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hängen äußerst vorsichtig vor. Räumen Sie keine steilen Hänge.
- Lassen Sie die Schneefräse nie laufen, ohne dass die entsprechenden Schutzbleche oder andere Sicherheitsvorrichtungen angebracht sind.
- Lassen Sie die Schneefräse nie in der Nähe von Glaswänden, Kraftfahrzeugen, Fensteröffnungen, Gräben usw. laufen, ohne den Schneeauswurfwinkel entsprechend einzustellen. Halten Sie Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich fern.
- Überlasten Sie die Maschine nicht, indem Sie versuchen, Schnee zu schnell zu räumen.
- Setzen Sie die Maschine auf rutschigen Oberflächen nie mit hoher Geschwindigkeit ein. Schauen Sie beim Rückwärtsfahren nach hinten und gehen Sie dabei vorsichtig vor.
- Richten Sie die Auswurföffnung nie auf Leute, die in der Nähe stehen, und sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen vor dem Gerät aufhalten.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zu den Rotorblättern, wenn die Schneefräse transportiert oder nicht gebraucht wird.
- Setzen Sie die Schneefräse nie bei schlechter Sicht oder schlechter Beleuchtung ein. Achten Sie immer auf festen Stand und halten Sie die Griffe sicher fest. Gehen Sie, aber laufen Sie nicht.

Wartung und Lagerung

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

Sicherheitshinweise zur Toro Schneefräse

Im Folgenden finden Sie Informationen zur Sicherheit, die sich speziell auf Toro-Maschinen beziehen, sowie weitere Sicherheitsinformationen, mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

- *Durch sich drehende Rotorblätter kann es zu einer Verletzung von Fingern oder Händen kommen.* Bleiben Sie stets hinter den Griffen, wenn Sie die Schneefräse bedienen, und halten Sie sich von der Auswurföffnung fern. *Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile und Kleidung von sich bewegenden und drehenden Teilen fern.*
- *Stellen Sie* vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungs- und Kontrollarbeiten an der Schneefräse sowie vor dem Entfernen einer Blockierung im Auswurfkanal *den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel und warten Sie ab, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.* Klemmen Sie ebenso das Zündkabel ab und stellen Sie sicher, dass es nicht mit der Zündkerze in Berührung kommt, um ein versehentliches Starten des Geräts zu vermeiden.
- Verwenden Sie einen Stock, um Verstopfungen im Auswurfkanal zu entfernen und *niemals die Hände*.
- Stoppen Sie *vor* dem Verlassen der Bedienungsposition hinter den Griffen den Motor, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

PROTOTYPE

- Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke, die sich in rotierenden Teilen verfangen könnten.
- Sollte ein Schutzschild, eine Sicherheitsvorrichtung oder ein Schild beschädigt oder unleserlich sein bzw. abhanden gekommen sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb aufnehmen. Ziehen Sie ebenso lose Befestigungselemente fest.
- Rauchen Sie *nie* beim Umgang mit Kraftstoff.
- Setzen Sie die Schneefräse *nicht* auf Dächern ein.
- Berühren Sie den Motor nicht, während er läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da er dann möglicherweise so heiß ist, dass es zu Verbrennungen führen würde. Füllen Sie bei laufendem Motor kein Öl ins Kurbelgehäuse und überprüfen Sie nicht den Ölstand.
- Führen Sie nur die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Stellen Sie vor Wartungsarbeiten oder Einstellungen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel und klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab. Halten Sie das Zündkabel von der Zündkerze fern, damit der Motor nicht versehentlich gestartet wird. Falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.
- Verstellen Sie die Drehzahleinstellungen am Motor nicht.
- Lassen Sie bei einer Einlagerung der Schneefräse von länger als 30 Tagen den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab, um möglichen Risiken vorzubeugen. Verwenden Sie für die Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Behälter. Ziehen Sie beim Einlagern der Schneefräse den Zündschlüssel.
- Um optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie nur Originalersatzteile und Zubehörteile von Toro verwenden.

Schalldruckpegel

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

Schallleistungspegel

Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 84/538/EWG einen Schallleistungspegel von 106 LwA.

Vibrationsniveau

Dieses Modell hat an der Hand/dem Arm der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach EN 1033 ein maximales Vibrationsniveau von 4,9 m/s^2.

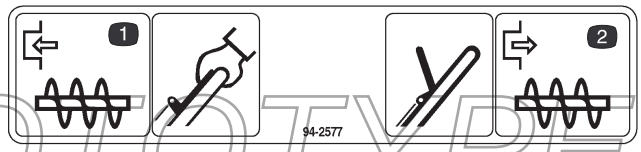
Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Bediener können die Sicherheits- und Bedienungsschilder leicht erkennen; sie befinden sich im Gefahrenbereich. Wechseln Sie alle beschädigten oder verlorenen Schilder aus.



94-2561

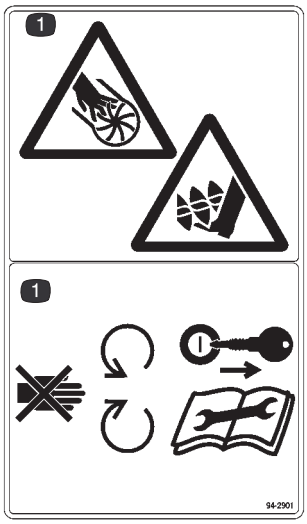
1. Heiße Oberfläche – nicht berühren.
2. Halten Sie den Sicherheitsabstand zur Maschine ein.



94-2577

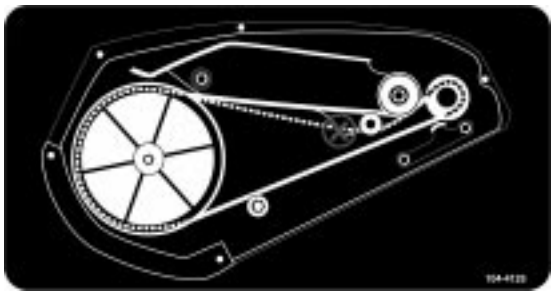
1. Drücken Sie zum Aktivieren der Rotorblätter die Steuerstange.
2. Lassen Sie zum Loslassen der Rotorblätter die Steuerstange wieder los.

PROTOTYPE



94-2901

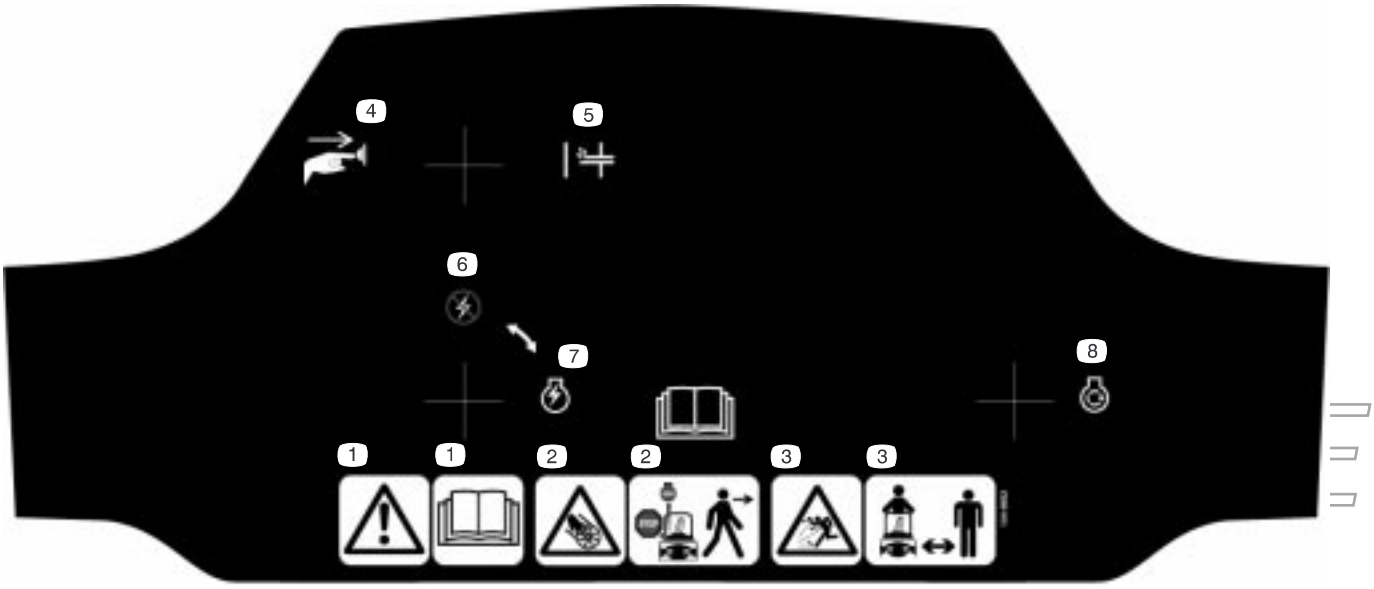
1. Gefahr der Verletzung / Abtrennung von Gliedmaßen beim Gebläserad – halten Sie sich von sich bewegenden Teilen fern, stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



104-4125

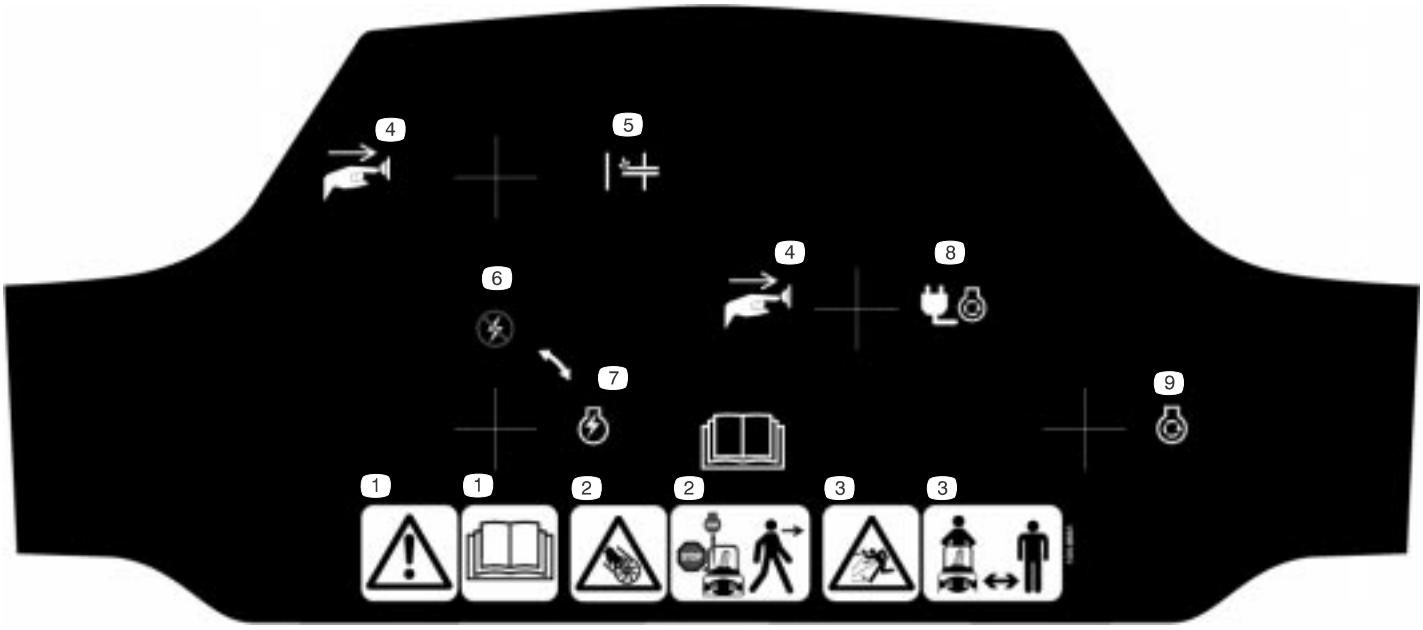


104-9744



104-8662 (Nur Modell 38601)

1. Warnung – Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel, bevor Sie die Maschine lassen.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Drücken Sie den Knopf.
5. Kaltstarthilfe
6. Motor aus
7. Motor an
8. Rücklaufstarter



104-8661 (Nur Modell 38603)

1. Warnung – Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel, bevor Sie die Maschine lassen.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Drücken Sie den Knopf.
5. Kaltstarthilfe
6. Motor aus
7. Motor an
8. Elektrostarter
9. Rücklaufstarter

Montage

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

Einzelteile

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Schrauben	3	Einbau des Auswurfkanals
Sicherungsmuttern	3	
Scheiben	3	
Auswurfkanal	1	
Auswurfgriff	1	
Zündschlüssel	1	Starten und Stoppen des Motors

PROTOTYPE

Aufklappen des Griffs

1. Schneiden Sie das Band durch, mit dem der Rotor-Bowdenzug (Bild 2) am Griff befestigt ist.

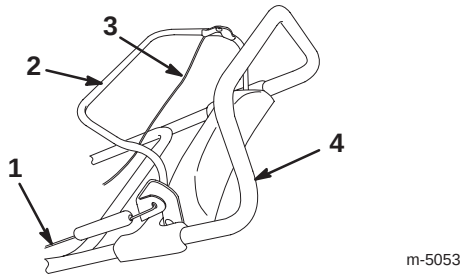


Bild 2

1. Rotor-Bowdenzug
2. Steuerstange
3. Fahrantriebskabel
4. Griff

Wichtig Wenn Sie das Band nicht durchtrennen, funktionieren die Rotorblätter nicht ordnungsgemäß.

2. Lösen Sie die Einstellknöpfe und ziehen Sie die Griffriegel heraus, bis sich der obere Griff frei drehen lässt (Bild 3).

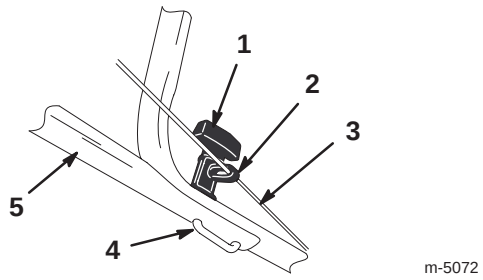


Bild 3

1. Einstellknopf (2)
2. Bowdenzug-Führung
3. Fahrantriebskabel
4. Griffriegel (2)
5. Oberer Griff (rechte Seite)

3. Montieren Sie die obere Griffhälfte, und beachten Sie dabei Bild 4.

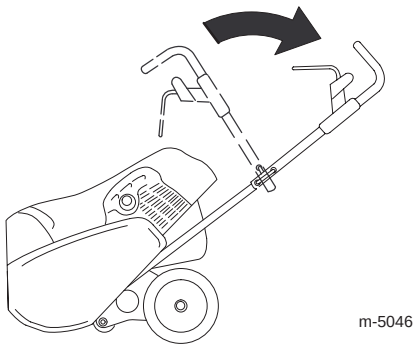


Bild 4

4. Schieben Sie die Griffriegel ganz hinein (Bild 3).

5. Positionieren Sie die Kabelführung wie in Bild 3 abgebildet.

6. Ziehen Sie an, bis die Einstellknöpfe bündig sitzen.

Wichtig Stellen Sie sicher, dass der Rotor-Bowdenzug und das Fahrantriebskabel richtig eingestellt sind (Bild 2). Siehe Einstellung des Rotor-Bowdenzugs auf Seite 13 und Einstellung des Fahrantriebskabels auf Seite 15.

Einbau des Auswurfkanals

1. Platzieren Sie den Auswurfkanal über dem Kanalring und richten Sie die Öffnung an der Rückseite des Auswurfkanals auf die mittlere Öffnung am Kanalring aus (Bild 5).

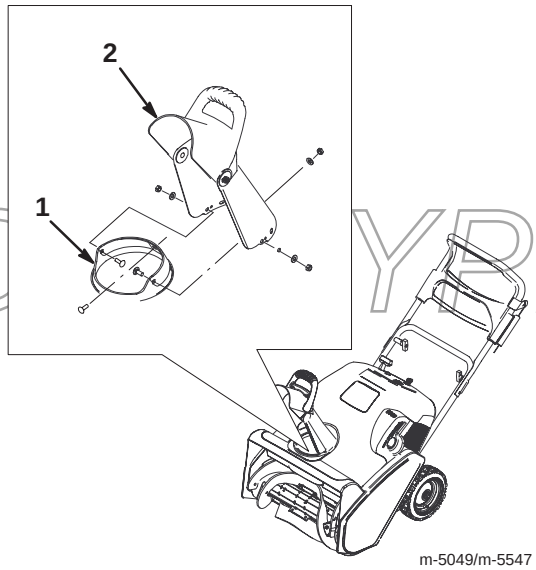


Bild 5

1. Kanalring
2. Auswurfkanal

PROTOTYPE

2. Schieben Sie von der Innenseite des Auswurfkanals eine Schraube so weit ein, bis die Schraube durch die Öffnung am Auswurfkanal geht (Bild 5).

3. Bringen Sie eine Scheibe und eine Sicherungsmutter an der Schraube an und ziehen Sie die Sicherungsmutter mit der Hand fest an.

4. Richten Sie die verbleibenden Öffnungen auf den Auswurfkanal und den Kanalring aus und führen Sie die beiden restlichen Schrauben von der Innenseite des Kanalring her durch die Öffnungen.

5. Bringen Sie Scheiben und Sicherungsmuttern an den Schrauben an und ziehen Sie die Sicherungsmuttern mund it der Hand fest an.

6. Ziehen Sie alle Sicherungsmuttern *sicher* fest.

Vor dem Start

Vermischen von Benzin und Öl

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

Es darf nur sauberes, bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 verwendet werden, das nicht älter als 30 Tage alt ist. Der Einsatz von unverbleitem Benzin reduziert die Verbrennungsrückstände im Brennraum und fördert eine längere Lebensdauer der Zündkerze.

Motoren, die nach den EPA-Emissionsbestimmungen der USA für ULGE-Motoren zugelassen sind, eignen sich zum Betrieb mit bleifreiem Normalbenzin-Ölgemisch, einschließlich der folgenden Emissionskontrollanlage(n): EM und TWC (wenn vorhanden). Diese enthalten keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können.

Wichtig *Verwenden Sie nie* Methanol, Benzin mit Methanol, Gasohol mit mehr als 10% Ethanol, Superbenzin oder Propan. Die Verwendung dieser Treibstoffe kann zu Schäden an der Kraftstoffanlage 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

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

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

Gefahr

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

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

PROPERTY OF

Hinweis: Verwenden Sie während des Betriebs und der Einlagerung aller Toro-Benziner einen Kraftstoffstabilisator. Ein Kraftstoffstabilisator reinigt den Motor während des Betriebs und verhindert eine Verharzung des Kraftstoffes im Motor während der Einlagerung. Der Kraftstoffstabilisator wirkt mit frischem Benzin effektiver. Wenn Sie *Toro 50:1 Zweitaktmotoröl (mit Kraftstoffstabilisator)* verwenden, erübrigt sich das weitere Beimischen von Konditioniermittel.

Wichtig Verwenden Sie, abgesehen vom Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoffstabilisator auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.

1. Gießen Sie 1,9 l frisches, unverbleites Benzin in einen zugelassenen Kraftstoffbehälter.

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 Zweitaktmotoröl (mit Stabilisationsmittel)* oder ein gleichwertiges Markenzweitaktöl nach NMMA TCW-Zulassung laut nachfolgender Tabelle zum Benzin:

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

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

Betanken

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

1. Reinigen Sie den Bereich um den Kraftstoffdeckel und sorgen Sie dafür, dass kein Schnee oder Wasser in den Tank gelangt.
2. Schrauben Sie den Kraftstofftankdeckel ab und befüllen Sie den Kraftstofftank mit der Benzin- und Ölmischung, bis ein Stand von 6 bis 13 mm unterhalb der Unterkante des Einfüllstutzens erreicht ist. *Füllen Sie nicht bis in den Einfüllstutzen hoch ein.*
3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen Sie alle Verschüttungen auf.

Betrieb

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

Bedienungselemente

Der Schalttafel der Schneefräse umfasst ein Zündschloss, eine Kaltstarthilfe, einen Rücklaufstarter und einen Elektrostarter-Knopf (nur Modelle mit Elektrostarter). Der Choke-Hebel und der Kabelanschluss (für das Modell mit elektrischem Starter) befinden sich wie in Bild 6 gezeigt unterhalb der Schalttafel.

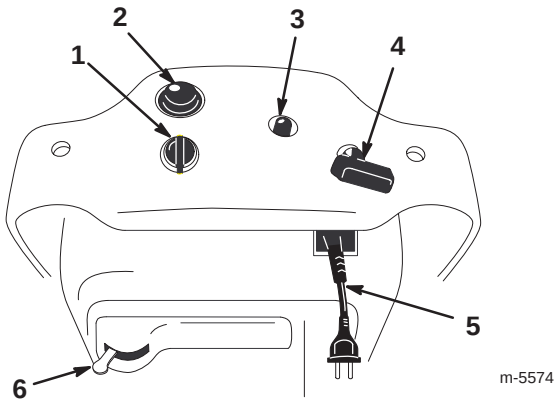


Bild 6

1. Schlüsselschalter
2. Kaltstarthilfe
3. Elektrostarter (nur bei Modellen mit Elektrostart)
4. Rücklaufstarter
5. Kabelanschluss (nur bei Modellen mit Elektrostart, unterhalb der Schalttafel)
6. Chokehebel

Starten des Motors

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf *EIN*.
2. Bewegen Sie den Chokehebel nach rechts.
3. Decken Sie das Loch in der Mitte der Kaltstarthilfe mit dem Daumen ab und drücken Sie diese zwei Mal ein, wobei Sie zwischen den Stößen einen Augenblick verstreichen lassen. Wiederholen Sie diesen Schritt bei sehr niedriger Temperatur nach Bedarf.

   Hinweis: Nehmen Sie den Handschuh ab, wenn Sie die Kaltstarthilfe drücken, damit keine Luft aus dem Loch in der Kaltstarthilfe dringen kann.

   Hinweis: Verwenden Sie den Choke und die Kaltstarthilfe nicht, wenn der Motor bereits warm gelaufen ist.

PROTOTYPE

4. Lassen Sie den Motor auf folgende Weise an:

   Bei Rücklaufstartern: Halten Sie den Griff mit einer Hand fest und ziehen Sie den Rücklaufstarter mit der anderen Hand kräftig durch.

   Bei Elektrostartern:

   A. Schließen Sie das Anschlusskabel an einer normalen Stromsteckdose an.

Vorsicht

Wenn Sie die Schneefräse an eine Steckdose angeschlossen lassen, kann jemand versehentlich die Schneefräse starten; Verletzungen und Sachschäden können die Folge sein.

Ziehen Sie den Stecker immer dann, wenn Sie die Schneefräse nicht benutzen.

   B. Drücken Sie den Elektrostarterknopf.

   Hinweis: Lassen Sie den Elektrostarter nicht mehr als zehn Mal im Zeitraum von jeweils fünf Sekunden mit anschließender fünf Sekunden langer Pause laufen.

Wichtig Eine zu lange Betätigung des Elektrostarters kann zu dessen Überhitzung und Beschädigung führen.

   Hinweis: Warten Sie, wenn sich der Motor nach diesem Versuch nicht starten lässt, mindestens 40 Minuten, damit der Starter abkühlen kann, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

   Hinweis: Wenn der Motor nach der zweiten Versuchsreihe nicht anspringt, lassen Sie Ihre Schneefräse bei einem Vertragshändler überholen.

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

5. Bewegen Sie bei laufendem Motor den Choke-Hebel auf die linke Seite.

Stoppen des Motors

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

Starten der Rotorblätter

Um die Rotorblätter zu starten, drücken Sie die Steuerstange in Richtung des Griffs, bis die Schneefräse beginnt sich zu drehen.

Stoppen der Rotorblätter

Lassen Sie zum Stoppen der Rotorblätter die Steuerstange wieder los.

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

Starten des Fahrantriebs

Um den Fahrantrieb zu starten, drücken Sie die Steuerstange langsam in Richtung des Griffs. Die Vorderseite der Schneefräse dreht sich nach unten. Sobald die Rotorblätter den Boden berühren, setzt sich die Schneefräse nach vorne in Bewegung. Wenn Sie die Steuerstange ganz gegen den Griff drücken, erzielen Sie einen maximalen Fahrantrieb.

Hinweis: Der Fahrantrieb zeigt mehr Leistung (die Fahrgeschwindigkeit ist am höchsten), wenn die Rotorblätter noch neu sind. Wenn Sie eine geringere Fahrgeschwindigkeit möchten, lesen Sie bitte Einstellung des Fahrantriebskabels auf Seite 15.

Stoppen des Fahrantriebs

Um den Fahrantrieb zu stoppen, lassen Sie die Steuerstange los, bis sich die Rotorblätter vom Boden abheben, wodurch der Fahrantrieb ausgekuppelt wird. Lassen Sie die Steuerstange ganz los, um Fahrantrieb und Rotorblätter zu stoppen.

Einstellen des Auswurfkanals

Drehen Sie die Auswurfkanalkurbel im Uhrzeigersinn, um den Auswurfkanal nach rechts zu bewegen, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kanal nach links zu drehen (Bild 7). Der Ablenkgriff an der Oberseite des Auswurfkanals bestimmt die Höhe des ausgeworfenen Schneestroms.

PROPERTY OF

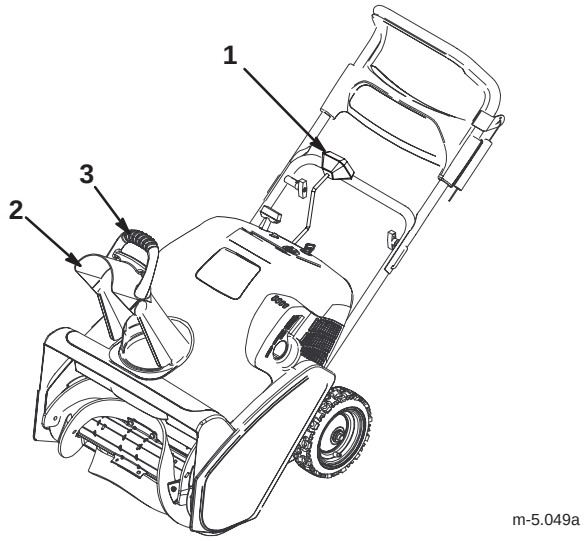


Bild 7

1. Auswurfkanalkurbel
2. Auswurfkanal
3. Auswurfkanalgriff

Tipps zum Arbeiten mit der Schneefräse

Warnung

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

- **Räumen Sie den Arbeitsbereich von allen Gegenständen frei, die von 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 erzielen Sie die besten Räumergebnisse.
- Die Schneefräse räumt den Boden und bewegt sich vorwärts, wenn Sie den Fahrantrieb einkuppeln.
- Wenn die Schneefräse auf einer rutschigen Oberfläche oder bei schwerem Schnee nicht vorwärts fährt, drücken Sie auf dem Griff nach vorn, aber lassen Sie die Schneefräse in ihrem eigenen Tempo arbeiten.
- Lassen Sie die Räumgänge überlappen, um eine vollständige Schneeräumung zu gewährleisten.
- Stoßen Sie den Schnee wenn möglich in Windrichtung aus.
- Sie sollten keinen Schnee von einer mit Split oder Kieseln bestreuten Oberfläche räumen.
- Bei Schnee und sehr niedrigen Temperaturen können Bedienungselemente und bewegliche Teile einfrieren. *Wenden Sie dabei niemals übermäßig viel Kraft an, wenn Sie versuchen eingefrorene Bedienungselemente zu betätigen.* Wenn es beim Bedienen einer Steuerung oder eines Teils Schwierigkeiten gibt, starten Sie den Motor und lassen Sie ihn ein paar Minuten laufen.
- Lassen Sie den Motor nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen, um einem Einfrieren von beweglichen Teilen vorzubeugen. Schalten Sie den Motor ab, warten Sie ab, bis alle sich bewegenden Teile stehen, und entfernen Sie Eis und Schnee von der Schneefräse.
- Ziehen Sie bei ausgeschaltetem Motor den Rücklaufstartergriff mehrere Male, damit er nicht einfriert.

PROTOTYPE

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
Erstmals	• Überprüfen Sie den Rotor-Bowdenzug und das Fahrantriebskabel vor der Inbetriebnahme und nach der ersten Betriebsstunde und stellen Sie sie wenn erforderlich ein. Siehe Einstellung des Rotor-Bowdenzugs auf Seite 13 oder Einstellung des Fahrantriebskabels auf Seite 15. • Kontrollieren Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
Jährlich	• Überprüfen Sie den Rotor-Bowdenzug und das Fahrantriebskabel. Stellen Sie diese bei Bedarf nach. Siehe Einstellung des Rotor-Bowdenzugs auf Seite 13 oder Einstellung des Fahrantriebskabels auf Seite 15. • Überprüfen Sie die Rotorblätter und tauschen Sie sie bei Bedarf aus. Tauschen Sie die Schürfleiste immer gleichzeitig mit den Rotorblättern aus. Siehe Austauschen der Rotorblätter auf Seite 16 und Austauschen der Schürfleiste auf Seite 17. • Überprüfen Sie die Schürfleiste und tauschen sie bei Bedarf aus. Wenn die Rotorblätter teilweise oder ganz abgenutzt sind, tauschen Sie die Rotorblätter beim Auswechseln der Schürfleiste aus. Siehe Austauschen der Schürfleiste auf Seite 17 und Austauschen der Rotorblätter auf Seite 16. • Überprüfen Sie die Zündkerze und den Spalt; tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus. Siehe Austauschen der Zündkerze auf Seite 18. • Überprüfen Sie den Antriebsriemen und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus. Siehe Austauschen des Antriebsriemens auf Seite 19. • Überprüfen Sie den Druck in beiden Reifen und pumpen Sie sie auf zwischen 103 und 137 kPa (15 und 20 psi) auf. Siehe Regeln des Reifendrucks auf Seite 19. • Für die Einlagerung fügen Sie Stabilisiermittel hinzu, leeren den Kraftstofftank und lassen den Motor laufen, bis der Kraftstofftank und der Vergaser leer sind. Siehe Abschnitt Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 19. • Kontrollieren Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.

Vorsicht

PROTOTYPE

Wenn Sie das Zündkabel nicht von der Zündkerze abklemmen, besteht die Gefahr, dass jemand versehentlich den Motor startet; das kann Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

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

Einstellung des Rotor-Bowdenzugs

Überprüfen Sie den Rotor-Bowdenzug vor der Inbetriebnahme, nach der ersten Betriebsstunde und danach jedes Jahr auf korrekte Einstellung.

Überprüfen des Rotor-Bowdenzugs

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Drücken Sie die linke Seite der Schaltstange in Richtung des Griffs, um das Spiel aus dem Zug zu beseitigen (Bild 8).

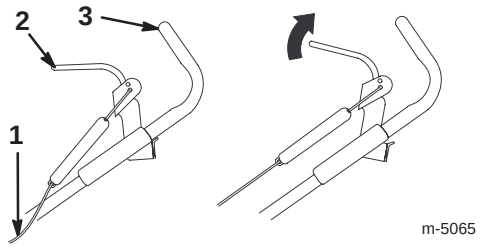


Bild 8

1. Rotor-Bowdenzug
2. Steuerstange
3. Griff

3. Stellen Sie sicher, dass ein Abstand von 3 bis 6 mm zwischen dem Steuerstangenprofil und dem Griff vorhanden ist (siehe Bild 9).

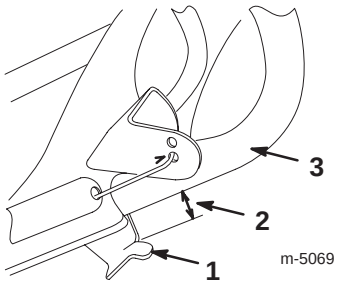


Bild 9

1. Schaltstangenprofil
2. Abstand von 3 bis 6 mm
3. Griff

Wichtig Der Rotor-Bowdenzug muss über ein bestimmtes Spiel verfügen, wenn Sie die Steuerstange deaktivieren, damit die Rotorblätter ordnungsgemäß anhalten.

Einstellung des Rotor-Bowdenzugs

1. Entfernen Sie das Federende von der Öffnung in der Mitte des Schaltstangenprofils (siehe Bild 10).

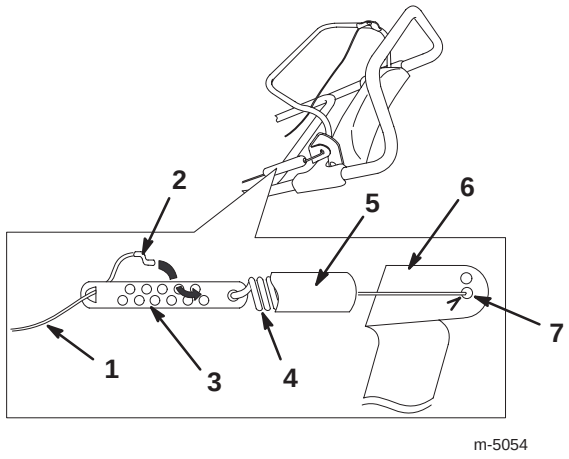


Bild 10

1. Zug
2. Z-Teil
3. Zugeinstellung
4. Feder
5. Federabdeckung
6. Schaltstangenprofil
7. Öffnung in der Mitte des Schaltstangenprofils

2. Schieben Sie die Federabdeckung an der Zugeinstellung hoch.

3. Entfernen Sie das Z-Teil von der Zugeinstellung (Bild 10) ab und positionieren Sie das Z-Teil in einem höheren oder tieferen Loch der Einstellung, um den korrekten Abstand von 3 – 6 mm zwischen dem Schaltstangenprofil und dem Griff herbeizuführen (Bild 9).

Hinweis: Wenn Sie das Z-Teil in eine Öffnung bringen, die näher an der Feder liegt, wird der Abstand zwischen dem Steuerstangenprofil und dem Griff kleiner, wenn Sie es in eine weitere entfernte Öffnung bringen, wird der Abstand größer.

4. Installieren Sie die Federabdeckung über der Zugeinstellung.

5. Bringen Sie das Federende in der Öffnung in der Mitte des Steuerstangenprofils an (siehe Bild 10).

6. Überprüfen Sie die Einstellung (siehe Überprüfen des Rotor-Bowdenzugs auf Seite 13).

PROTOTYPE

Hinweis: Der Antriebsriemen wird nach längerem Einsatz abgenutzt und verliert seine korrekte Spannung. 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 Betriebsstunden) zum Riemenschlupf kommen. Wenn der Antriebsriemen bei einer schweren Last zu locker ist (ständig quietscht), erhöhen Sie die Spannung des Riemens, indem Sie das Federende in der anderen Öffnung am Steuerstangenprofil anbringen (siehe Bild 10). Stellen Sie den Abstand zwischen Steuerstangenprofil und Griff auf 3 bis 6 mm ein.

Hinweis: Wenn Sie die falsche Einstellöffnung im Steuerstangenprofil verwenden, kann dies zu einer kürzeren Laufzeit des Antriebsriemens 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 ohne Last laufen. Wenn die Feuchtigkeit entfernt ist, dürfte der Riemen nicht mehr durchdrehen.

Einstellung des Fahrantriebskabels

Überprüfen Sie das Fahrantriebskabel vor der Inbetriebnahme, nach der ersten Betriebsstunde und danach jedes Jahr auf korrekte Einstellung.

Überprüfen des Fahrantriebskabels

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Drücken Sie die Steuerstange in Richtung des Griffs.
3. Halten Sie die Steuerstange auf der rechten Seite des Griffs (siehe Bild 11).

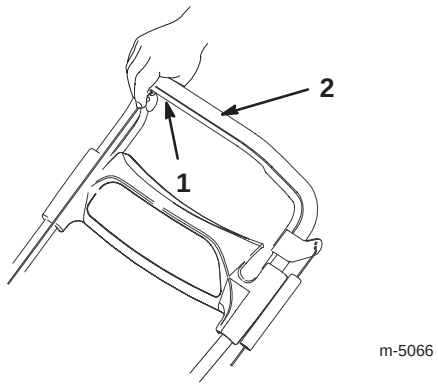


Bild 11

1. Rechte Seite der Steuerstange
2. Griff

4. Der Abstand zwischen der Schwenkplatte und dem Radrahmen muss 0 bis 3 mm betragen (siehe Bild 12).

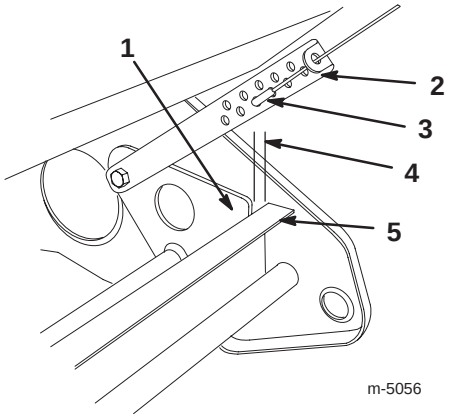


Bild 12

1. Schwenkplatte
2. Schwenkkabeleinstellung
3. Z-Teil
4. Abstand von 0 bis 3 mm
5. Radrahmen

Wichtig Wenn die Schwenkplatte den Radrahmen berührt, bevor die Steuerstange den Griff berührt, ist das Kabel zu stark gespannt. Stellen Sie das Kabel so ein, dass der Abstand zwischen der Schwenkplatte und dem Radrahmen größer wird, wobei der Abstand nicht mehr als 3 mm betragen darf. Wenn das Kabel richtig eingestellt wird, ist weniger Kraft zum Bedienen der Steuerstange erforderlich.

Einstellung des Fahrantriebskabels

Lösen Sie das Z-Teil von der Schwenkkabeleinstellung (Bild 12) und bringen Sie das Z-Teil in einer anderen Öffnung an der Schwenkkabeleinstellung an, um den richtigen Abstand zwischen der Schwenkkabeleinstellung und dem Radrahmen zu erreichen.

Hinweis: Wenn Sie das Z-Teil in eine Öffnung bringen, die näher am Boden liegt, wird der Abstand zwischen der Schwenkplatte und dem Radrahmen kleiner, wenn Sie es in eine weitere entfernte Öffnung bringen, wird der Abstand größer.

Hinweis: Der Fahrantrieb zeigt mehr Leistung (die Fahrgeschwindigkeit ist am höchsten), wenn die Rotorblätter noch neu sind. Wenn Sie eine niedrigere Geschwindigkeit möchten, befestigen Sie das Z-Teil in einer weiter vom Boden entfernten Öffnung. Der Abstand zwischen der Schwenkplatte und dem Radrahmen beträgt circa 6 mm.

Wenn sich die Rotorblätter etwas abgenutzt haben, ist die Fahrgeschwindigkeit nicht mehr so hoch. Um die Zugkraft zu erhöhen, stellen Sie das Fahrantriebskabel ein, um den ursprünglichen Abstand zwischen der Schwenkplatte und dem Radrahmen von 0 bis 3 mm wieder herzustellen.

PROTOTYPE

Austauschen der Rotorblätter

Prüfen Sie die Rotorblätter vor Saisonbeginn auf Abnutzung. Wenn die Kante des Rotorblatts bis zum verschleißanzeigenden Loch abgenutzt ist (Bild 13), ersetzen Sie alle drei Rotorblätter, um eine einwandfreie Betriebsleistung sicherzustellen und um einer Beschädigung der Unterseite der Schneefräse vorzubeugen.

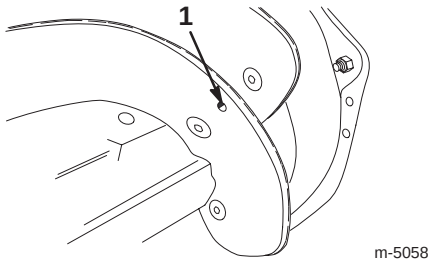


Bild 13

1. Loch für das Anzeigen des Rotorblattverschleißes

Wichtig 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.

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

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

2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.

3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab. Siehe Schritte 3 bis 5 im Abschnitt Austauschen der Zündkerze auf Seite 18.

Entfernen der alten Rotorblätter

Hinweis: Damit die Rotorblätter einfacher abmontiert werden können, sollten nicht alle alten Rotorblätter auf einmal abgenommen werden, da dabei die Rotortrommel abmontiert wird und die neuen Rotorblätter schwieriger anzubringen sind. Tauschen Sie ein Rotorblatt nach dem andern aus, damit die Rotortrommel intakt bleibt.

1. Entfernen Sie die vier Torx-Schrauben und die vier Sicherungsmuttern, mit denen die Außenkanten der Rotorwellengruppe abgesichert ist (Bild 14).

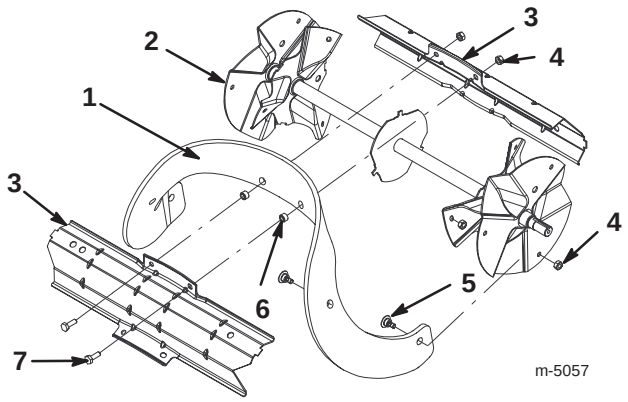


Bild 14

1. Rotorblatt (3)
2. Rotorwellengruppe
3. Rotortrommel
4. Sicherungsmutter (18)
5. TorxSchraube (12)
6. Distanzstück (6)
7. Sechskantschraube (6)

---

2. Entfernen Sie die beiden Sechskantschrauben und die beiden Sicherungsmuttern, mit denen die Innenseite des Rotorblatts an der Rotortrommel befestigt ist (Bild 14).

3. Schieben Sie das Rotorblatt aus seiner Position zwischen den Rotortrommelhälften heraus (Bild 14).

4. Nehmen Sie die beiden Distanzstücke vom alten Rotorblatt ab und bringen Sie sie am neuen Rotorblatt an.

PROTOTYPE

Einbau der neuen Rotorblätter

1. Untersuchen Sie die Kante des neuen Rotorblatts auf einen Unterschied in der Gummischichtstärke (Bild 15).

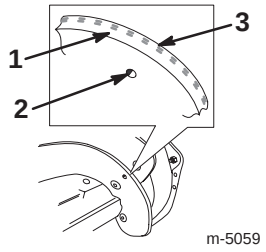


Bild 15

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

Montieren Sie die Rotorblätter mit der dicken Gummiseite an der *Innenseite* der Krümmung (Bild 15). Wenn die Rotorblätter nicht richtig angebracht werden, verschleißen sie schneller.

2. Führen Sie das neue Rotorblatt zwischen den Rotortrommelhälften ein.
3. Befestigen Sie das neue Rotorblatt mit den beiden Sechskantschrauben und den beiden Sicherungsmuttern, die Sie zuvor abgenommen haben, an der Rotortrommel. Positionieren Sie die Schraubenköpfe an der dicken Gummiseite des Rotorblatts (Bild 14 und 15).
4. Biegen Sie das neue Rotorblatt und sichern Sie es mit den restlichen Torx-Schrauben und Sicherungsmuttern ab, wobei Sie die Schraubenköpfe an der dicken Gummiseite des Rotorblatts positionieren (Bild 14 und 15).
5. Ziehen Sie alle Schrauben und Sicherungsmuttern fest.
6. Ersetzen Sie die Schürfleiste. Siehe Austauschen der Schürfleiste auf Seite 17.
7. Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Zündkerze an.
8. Bringen Sie die Schalttafel an.
9. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

Hinweis: Der Fahrantrieb zeigt mehr Leistung (die Fahrgeschwindigkeit ist am höchsten), wenn die Rotorblätter noch neu sind. Wenn Sie eine etwas geringere Zugleistung möchten, lesen Sie bitte Einstellung des Fahrantriebskabels auf Seite 15.

Austauschen der Schürfleiste

Hinweis: Wenn die Rotorblätter teilweise oder ganz abgenutzt sind, tauschen Sie die Rotorblätter beim Auswechseln der Schürfleiste aus. Dadurch stellen Sie den/die einwandfreie(n) Betrieb und Leistung der Schneefräse sicher.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab. Siehe Schritte 3 bis 5 im Abschnitt Austauschen der Zündkerze auf Seite 18.
4. Kippen Sie die Schneefräse nach hinten auf den Griff.
5. Entfernen Sie die sechs Schrauben und Sicherungsmuttern, mit denen die Schürfleiste abgesichert wird (Bild 16).

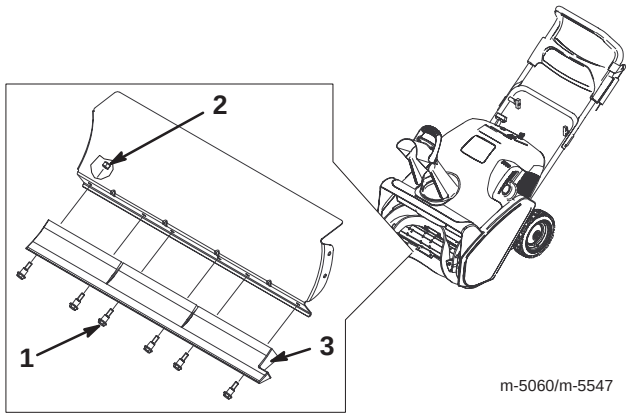


Bild 16

1. Schlossschraube (6)
2. Sicherungsmutter (6)
3. Schürfleiste

6. Entfernen Sie die alte Schürfleiste.
7. Montieren Sie die neue Schürfleiste mit den zuvor abgenommenen Schrauben und Sicherungsmuttern am Gehäuse.
8. Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Zündkerze an.
9. Bringen Sie die Schalttafel an.
10. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

PROTOTYPE

Austauschen der Zündkerze

Verwenden Sie eine *NGK BPMR4A* Zündkerze oder eine gleichwertige Zündkerze. Bauen Sie vor jeder Saison eine neue Zündkerze ein.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.
3. Entfernen Sie die zwei Befestigungsschrauben, mit denen die Schalttafel am Gehäuse befestigt ist (Bild 17).

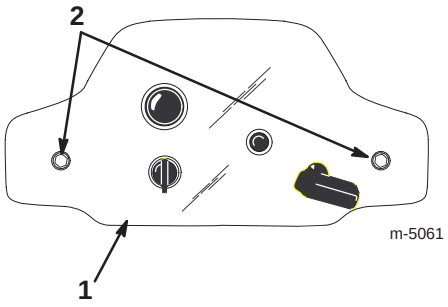


Bild 17

1. Schalttafel
2. Befestigungsschrauben (2)

4. Heben Sie die Tafel ab, wobei Sie sie am Rücklaufstarterseil hängen lassen.
5. Heben Sie die Haube hoch und klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab (Bild 18).

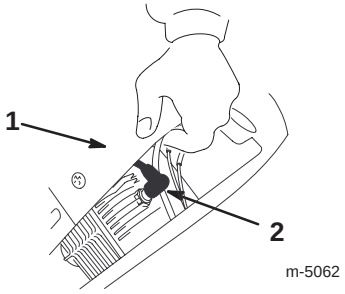


Bild 18

1. Haube
2. Zündkabel

6. Reinigen Sie den Bereich am Anschluss der Zündkerze.
7. Bauen Sie die Zündkerze aus.
8. Untersuchen Sie die Zündkerze und ersetzen Sie diese, wenn sie Sprünge aufweist, unsauber oder schmutzig ist oder wenn die Elektroden abgenutzt sind.

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

9. Stellen Sie den Abstand der Elektroden an der neuen Zündkerze auf 0,76 mm ein (siehe Bild 19).

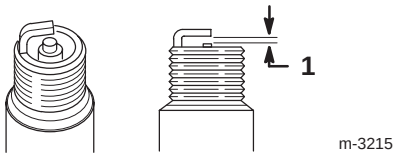


Bild 19

1. 0,76 mm

10. Drehen Sie die Zündkerze per Hand ein und ziehen sie mit 20,4 Nm an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ziehen Sie die Kerze mit der Hand fest an.
11. Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Zündkerze an.
12. Bringen Sie die Schalttafel an.
13. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

PROTOTYPE

Austauschen des Antriebsriemens

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

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab. Siehe Schritte 3 bis 5 im Abschnitt Austauschen der Zündkerze auf Seite 18.
4. Entfernen Sie die zwei Blechschrauben, die drei Kopfschrauben, eine Scheibe und drei Sicherungsmuttern, mit denen die Antriebsriemenabdeckung am Rahmen der Schneefräse befestigt ist (Bild 20). Legen Sie die Riemenabdeckung zur Seite.

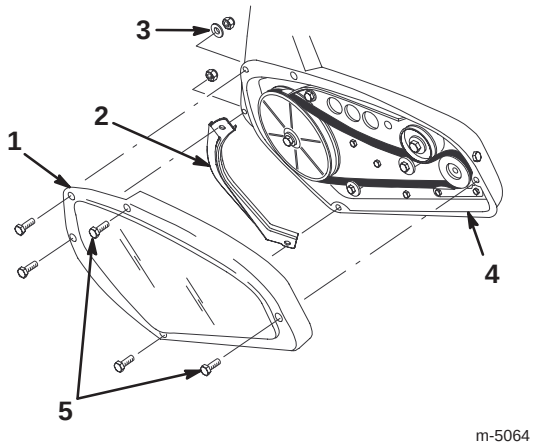


Bild 20

1. Antriebsriemenabdeckung
2. Linke Rotorabdeckung
3. Scheibe
4. Rahmen der Schneefräse
5. Blechschrauben

5. Bauen Sie die linke Rotorabdeckung ab (Bild 20) und legen Sie sie für den späteren Einbau in Schritt 10 beiseite.

Wichtig Die linke Rotorabdeckung sorgt dafür, dass kein Wasser in den Antrieb kommt. Die Antriebsabdeckung darf nicht ohne dieses Teil angebracht werden, da sonst der Antriebsriemen locker wird oder nicht richtig arbeitet.

6. Entfernen Sie den alten Antriebsriemen von der Motorscheibe und der Spannscheibe (Bild 21).

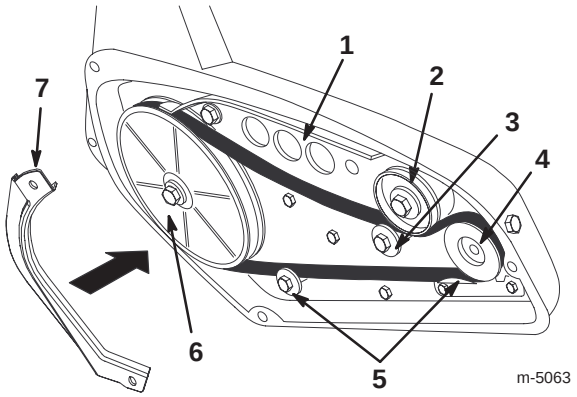


Bild 21

1. Bremsarmgruppe
2. Spannscheibe
3. Rolle
4. Motorriemenscheibe
5. Riemenführungen
6. Rotorscheibe
7. Linke Rotorabdeckung

7. Drücken Sie auf die Spannscheibe und nehmen Sie den alten Antriebsriemen von der Rotorscheibe ab (Bild 21).
8. Drücken Sie auf die Spannscheibe und führen Sie einen neuen Antriebsriemen um die Rotorscheibe ab (Bild 21).
9. Lassen Sie die Spannscheibe los und führen Sie den neuen Antriebsriemen um die beiden Riemenführungen, um die Motorscheibe und zwischen Spannscheibe und Rolle durch (Bild 21).

Wichtig Der Antriebsriemen muss sich an der Oberseite der Rolle und der beiden Riemenführungen befinden (siehe Bild 21).

10. Bringen Sie die linke Rotorabdeckung an.
11. Montieren Sie die Antriebsriemenabdeckung. Ziehen Sie alle Befestigungsteile fest, jedoch *nicht zu fest*.
12. Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Zündkerze an.
13. Bringen Sie die Schalttafel an.
14. Stecken Sie den Zündschlüssel ein.

PROTOTYPE

Regeln des Reifendrucks

Pumpen Sie beide Reifen auf zwischen 103 und 137 kPa (15 und 20 psi) auf.

Entleeren des Kraftstofftanks

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

2. Ziehen Sie den Zündschlüssel.

Gefahr

Kraftstoff ist außerordentlich entzündlich; er kann sich entzünden und zu ernsthaften Verletzungen führen.

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

3. Entfernen Sie den Tankdeckel und entleeren Sie den Kraftstoff mit einer Handpumpe in einen sauberen, zulässigen Benzinbehälter.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstirbt. Wiederholen Sie diesen Schritt zwei Mal, um sicherzustellen, dass Kraftstofftank und Vergaser wirklich leer sind.

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.

Warnung

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

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

Vorbereitung der Kraftstoffanlage

1. Füllen Sie Konditioniermittel laut Anweisung in den Kraftstofftank ein.

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

PROTOTYPE

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 und warten Sie, bis er sich abgekühlt hat.
4. Pumpen Sie das Benzin mit einer Handpumpe aus dem Kraftstofftank in einen zulässigen Benzinbehälter oder lassen Sie den Motor laufen, bis er abstirbt.
5. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstirbt.
6. Starten Sie den Motor mit Choke oder Kaltstarthilfe noch ein drittes Mal und lassen Sie ihn laufen, bis er sich nicht mehr starten lässt.

7. Entsorgen Sie den Kraftstoff ordnungsgemäß. Recyceln Sie den Kraftstoff vorschriftsmäßig oder verwenden Sie ihn für Ihr 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.

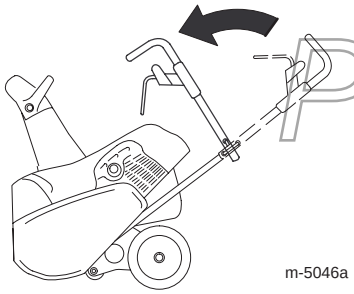
1. Ziehen Sie den Rücklaufstarter langsam heraus, bis Sie infolge des Verdichtungsdrucks Widerstand spüren; hören Sie dann auf zu ziehen.
2. Nehmen Sie allmählich den Druck vom Starter, indem Sie das Seil langsam zurückgleiten lassen, damit der Motor nicht aufgrund des Kompressionsdrucks dreht.

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 sie an einem sauberen, trockenen Platz, der für Kinder nicht zugänglich ist. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor das Gerät in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.

Zusammenlegen des Griffs

1. Lösen Sie die Einstellknöpfe und ziehen Sie die Griffriegel heraus, bis sich der obere Griff frei drehen lässt (Bild 3).
2. Montieren Sie die obere Griffhälfte, und beachten Sie dabei Bild 22.



PROTOTYPE

Bild 22

3. Schieben Sie die Griffriegel ganz hinein (Bild 3).
4. Ziehen Sie an, bis die Einstellknöpfe bündig sitzen.

Hinweis: Zum Aufklappen des Griffs lesen Sie bitte das Kapitel Aufklappen des Griffs auf Seite 8.

Fehlersuche und Fehlerbehebung

Toro hat diese Schneefräse für einen störungsfreien Betrieb entwickelt. Kontrollieren Sie die folgenden Bauteile sorgfältig, und beziehen Sie sich für weitere Angaben auf Wartung, Seite 13. Wenden Sie sich, wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, an Ihren Toro-Vertragshändler.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Elektrostarter dreht sich nicht (nur bei Modellen mit Elektrostart).	1. Das Anschlusskabel ist nicht an die Steckdose oder an die Schneefräse angeschlossen.	1. Schließen Sie das Anschlusskabel an die Steckdose und/oder die Schneefräse an.
	2. Das Anschlusskabel ist abgenutzt, korrodiert oder beschädigt.	2. Ersetzen Sie das Anschlusskabel.
	3. Die Steckdose führt keinen Strom.	3. Lassen Sie die Stromversorgung der Steckdose durch einen fachkundigen Elektriker wiederherstellen.
Der Motor springt nicht oder nur schwer an.	1. Der Zündschlüssel fehlt oder steht auf *Aus*.	1. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn auf *Ein*.
	2. Der Choke steht auf *Aus,* und die Kaltstarthilfe wurde nicht betätigt.	2. Stellen Sie den Choke auf *Ein* und drücken Sie die Kaltstarthilfe 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 das Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
	4. Der Motor ist abgesoffen.	4. Bringen Sie den Choke in die Position *Aus* und ziehen Sie mehrere Male am Seil, um das schwere Benzin- und Luft-Gemisch aus dem Motor zu entfernen.
	5. Das Zündkabel ist locker oder nicht an die Kerze angeschlossen.	5. Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Zündkerze an.
	6. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	6. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verschmutzt oder gerissen ist.
	7. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft.	7. Machen Sie die Entlüftung im Tankdeckel frei oder ersetzen Sie den Deckel.

PROTOTYPE

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
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 das Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
	3. Das Zündkabel ist lose.	3. Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Zündkerze an
	4. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	4. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verschmutzt oder gerissen ist.
Der Motor läuft, aber die Fräse wirft nur wenig oder überhaupt keinen Schnee aus.	1. Sie gehen zu schnell oder zu langsam.	1. Verändern Sie Ihre Gehgeschwindigkeit.
	2. Sie versuchen, zu viel Schnee in einem Arbeitsgang zu räumen.	2. Reduzieren Sie die Menge Schnee, die Sie in einem Arbeitsgang räumen.
	3. Sie versuchen, äußerst schweren oder nassen Schnee zu räumen.	3. Die Schneefräse darf nicht mit sehr schwerem oder nassem Schnee überlastet werden; räumen Sie also weniger Schnee in einem Räumgang.
	4. Der Auswurfkanal ist verstopft.	4. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Entfernen Sie dann den Schnee mit einem Stock aus dem Auswurf.
	5. Der Rotor-Bowdenzug ist nicht richtig eingestellt oder abgerissen.	5. Stellen Sie den Rotor-Bowdenzug ein oder ersetzen Sie ihn.
	6. Der Antriebsriemen ist locker oder sitzt nicht mehr auf der Riemenscheibe.	6. Überprüfen Sie den Antriebsriemen und stellen Sie ihn ein bzw. tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
	7. Der Antriebsriemen ist abgenutzt oder zerrissen.	7. Tauschen Sie den Antriebsriemen aus.
	8. Die Rotorblätter sind abgenutzt.	8. Tauschen Sie die Rotorblätter und die Schürfleiste aus.

PROTOTYPE

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
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. Überprüfen Sie das Fahrantriebskabel und stellen Sie es ein oder tauschen Sie es aus. 3. Ersetzen Sie die Schürfleiste. 4. Tauschen Sie die Rotorblätter und die Schürfleiste aus.
Der Selbstantrieb der Schneefräse wirkt nicht.	1. Die Vorderseite der Schneefräse ist nicht unten. 2. Die Rotorblätter sind zu stark abgenutzt. 3. Der Schnee ist zu tief, oder die Oberfläche ist zu rutschig.	1. Überprüfen Sie das Fahrantriebskabel und stellen Sie es ein oder tauschen Sie es aus. 2. Tauschen Sie die Rotorblätter und die Schürfleiste aus. 3. Drücken Sie am Griff nach vorne, aber lassen Sie die Schneefräse in ihrem eigenen Tempo arbeiten.
Die Rotorblätter kommen nicht richtig zum Stillstand.	1. Der Rotor-Bowdenzug ist nicht richtig eingestellt.	1. Stellen Sie den Rotor-Bowdenzug ein.

PROTOTYPE