



CCR POWERLITE®

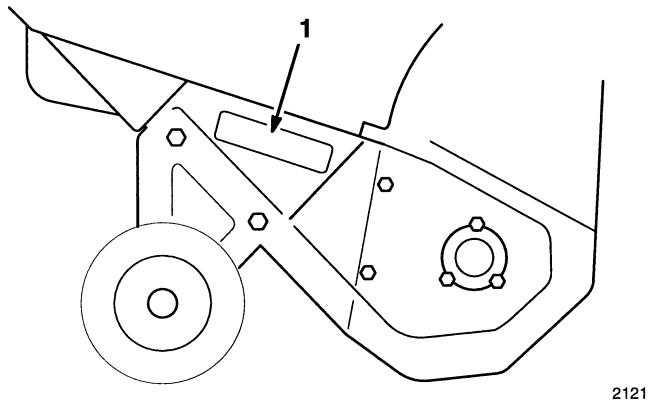
Schneefräse

Modell Nr. 38171 – 8900001 und Darüber
Modell Nr. 38176 – 8900001 und Darüber

Gebrauchsanweisung

Abbildungen

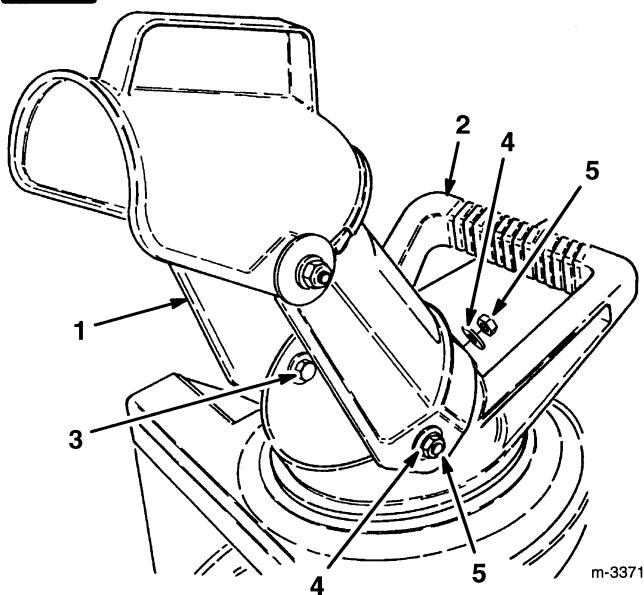
1



2121

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

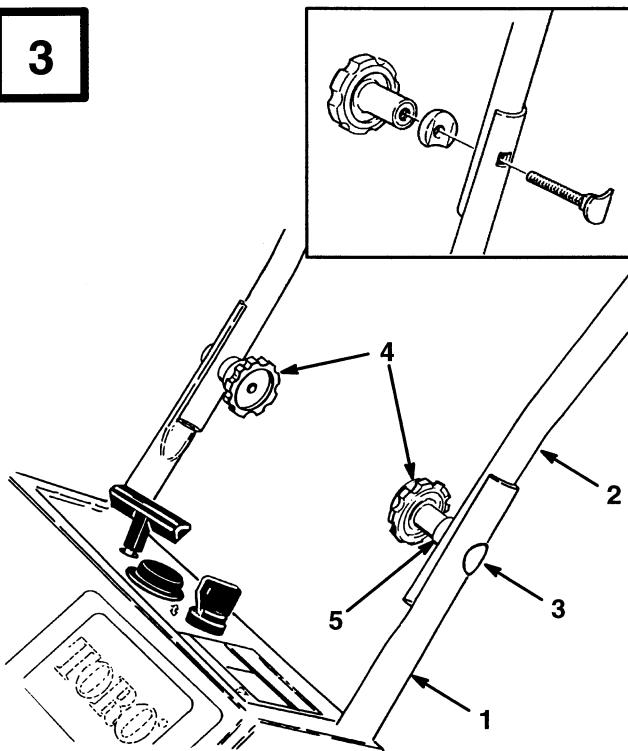
2



m-3371

1. Auswurfkanal
2. Auswurfkanalgriff
3. Sechskantschraube
4. Unterlegscheibe
5. Sicherungsmutter

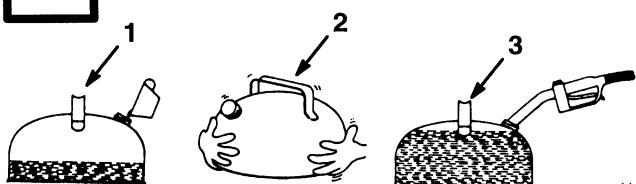
3



915/927

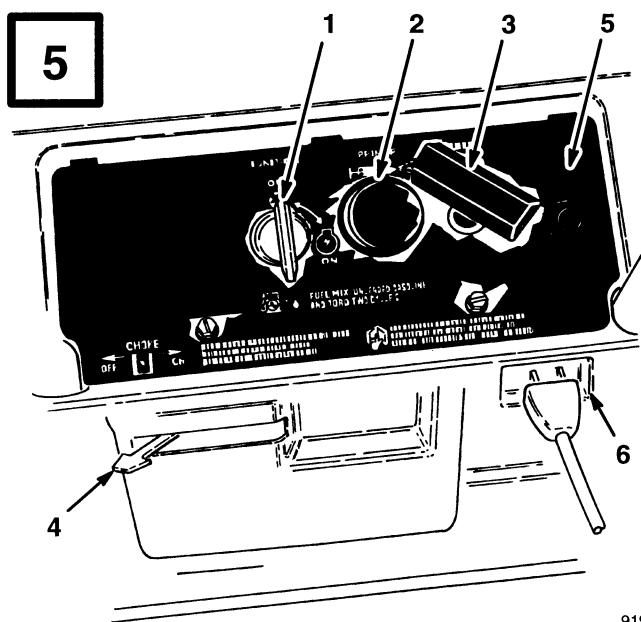
1. Unterer Griffholm
2. Oberer Griffbügel
3. Linsenkopfschraube
4. Knopf
5. Gekrümmte Unterlegscheiben

4



111

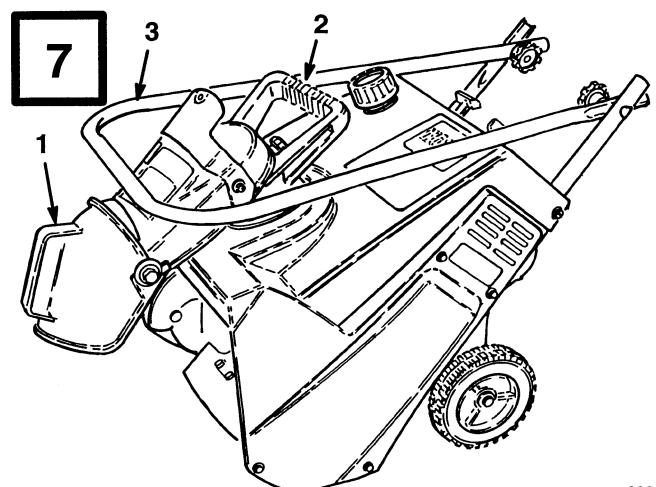
1. Öl zu einer kleinen Menge Benzin geben.
2. Deckel schließen und Kanister zum Mischen schütteln.
3. Restliche Menge Benzin hineinfüllen.



919

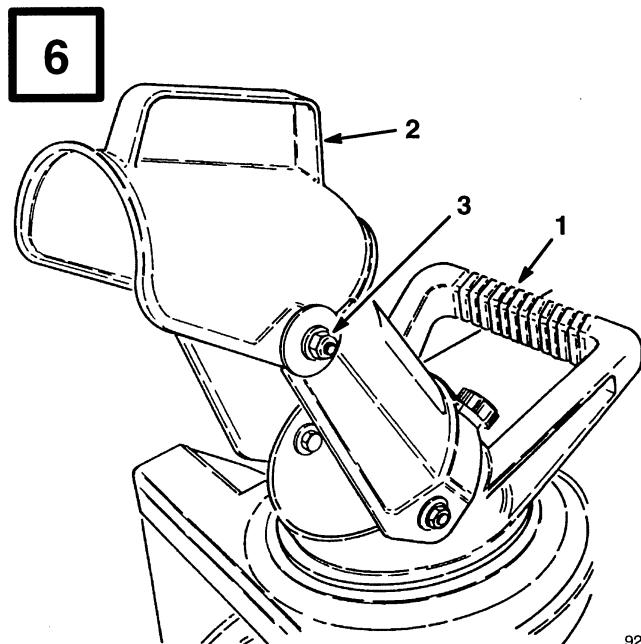
1. Zündschloß
2. Tupfer
3. Rücklaufstarter
4. Chokehebel
5. Elektrischer Startknopf*

6. Stecker für
Verlängerungsschnur*
* MODELL MIT
ELEKTRISCHEM
STARTEN



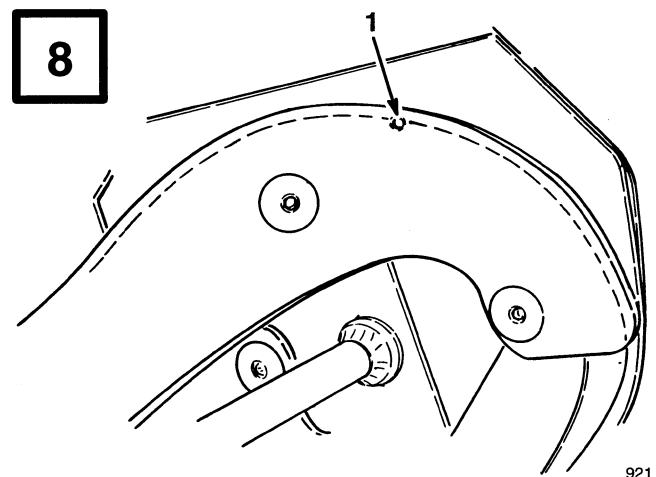
920

1. Auswurftrichter
2. Auswurfhandgriff
3. Griffbügel



928

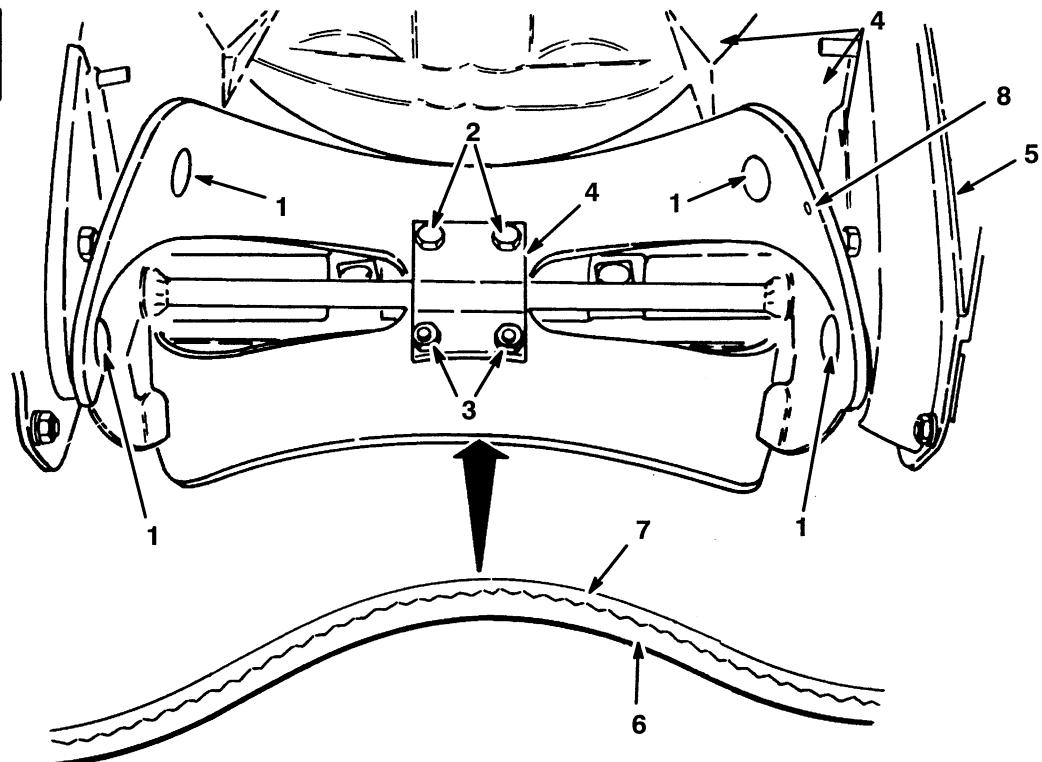
1. Auswurfhandgriff
2. Deflektorhandgriff
3. Deflektorbefestigungs-
muttern



921

1. Verschleiß-Anzeigeloch

9



929

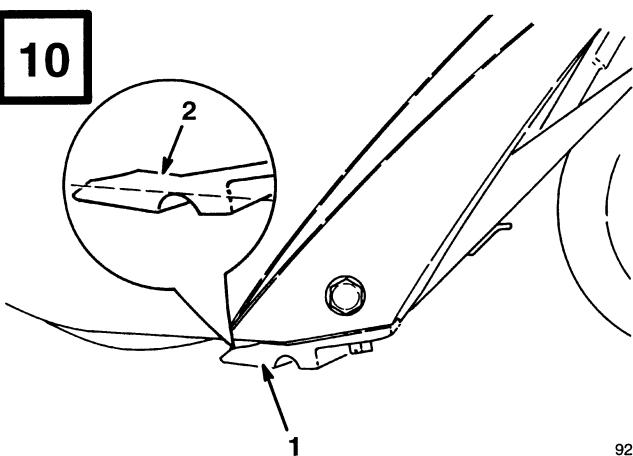
1. Torschraube
2. Kopfschraube

3. Gegenmutter
4. Blatträger

5. Abdeckung des Antriebsriemens
6. Dicke Schicht

7. Dünne Schich
8. Verschleiß-Anzeigeloch

10

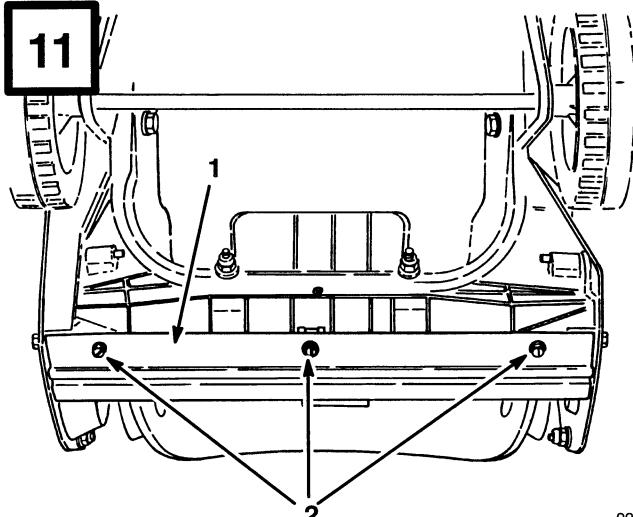


923

1. Schürfleiste

2. Verschleißrille

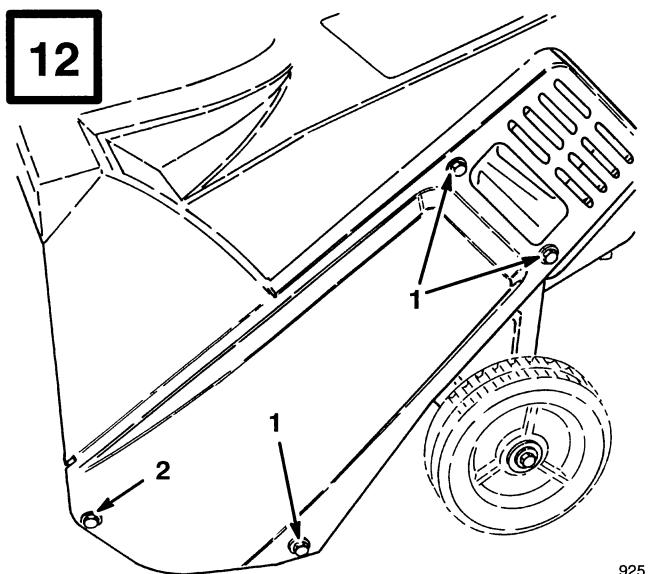
11



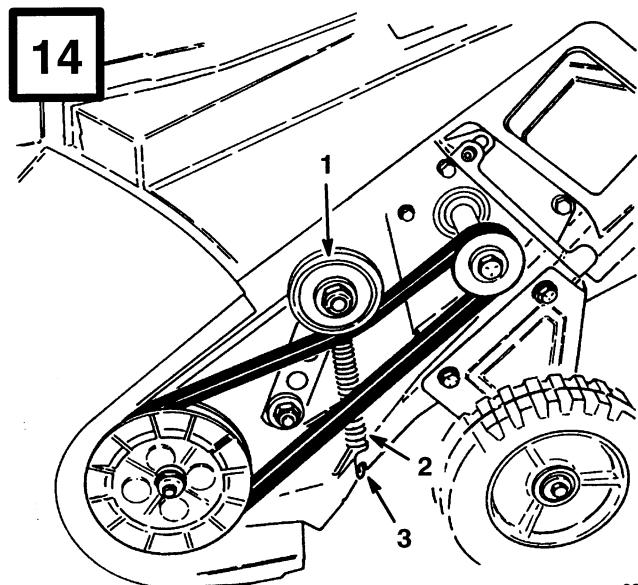
924

1. Schürfleiste

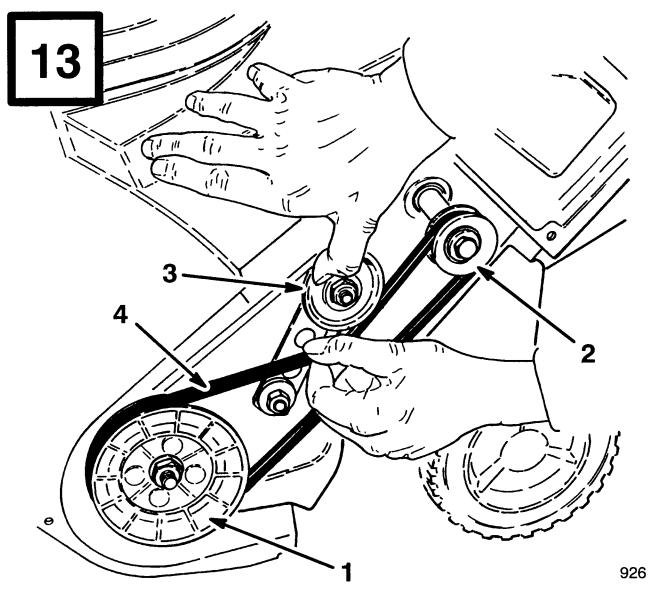
2. Schrauben



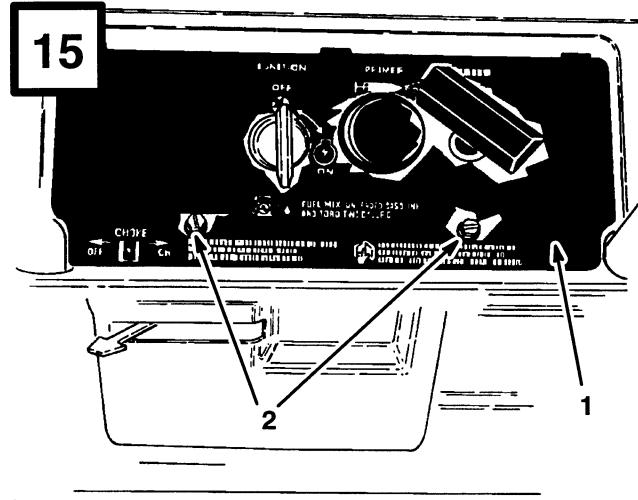
1. Schneidechrauben
2. Kopfschraube, Mutter, Unterlegecheibe



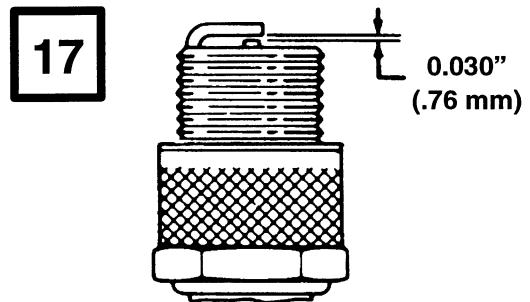
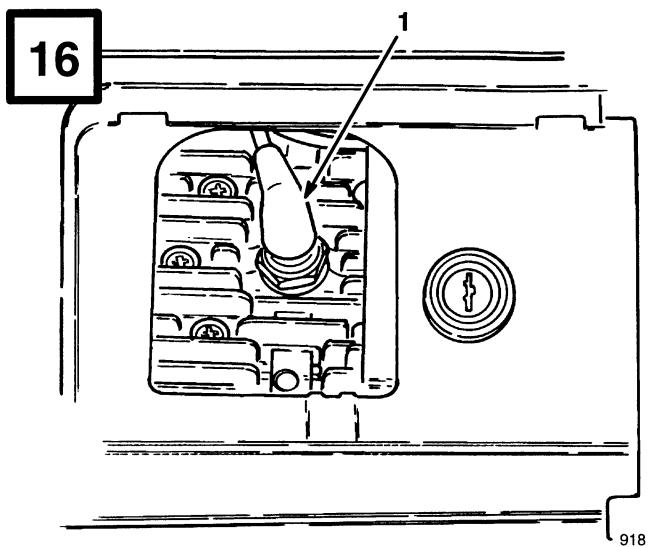
1. Riemenspannrolle
2. Spannfeder
3. Einkerbung



1. Rotorriemenscheibe
2. Antriebsriemenscheibe
3. Riemenspannrolle
4. Antriebsriemen



1. Armaturenbrett
2. Schrauben



110

1. Zündkerzenstecker

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	1
Sicherheitshinweise	2
Vor Inbetriebnahme	2
Während Des Betriebs	3
Wartung Der Schneefräse	4
Schalldruckpegel	4
Vibrationsintensität	5
Symbolverzeichnis	5
Montagehinweise	9
Auswurftrichter Montieren	9
Griffbügel Montieren	9
Vor Inbetriebnahme	9
Mischung Von Benzin Und Öl	9
Betriebsanleitung	10
Starten Und Abstellen Des Motors	11
Bedienungstips	12
Zusammenklappen Der Schneefräse	13
Wartung	14
Benzin Ablassen	14
Auswechseln Der Rotorblätter	14
Auswechseln Der Schürfleiste	15
Auswechseln Des Antriebsriemens	15
Auswechseln Der Zündkerze	15
Einstellen Des Vergasers	16
Aufbewahrung	16

Einleitung

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für ein Toro Produkt entschieden haben.

Toro ist an zufriedenen Kunden interessiert. Wenden Sie sich daher jederzeit an Ihren zuständigen, autorisierten Vertragshändler, wenn Sie in Bezug auf Service oder original Toro Ersatzteile Hilfe oder sonstige Informationen benötigen.

Wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder das Herstellungswerk wenden, sollten Sie Angaben über Modell- und Seriennummer Ihres Produktes machen können. Diese Nummern erleichtern es dem Vertragshändler oder Kundendienstbeauftragten, Ihnen genaue Auskünfte über Ihr spezielles Produkt geben zu können. Sie finden das Schild mit der Modell- und Seriennummer an einer eigens dafür vorgesehenen Stelle am Gerät (Abb. 1).

Zur Vereinfachung tragen Sie die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes in den unten dafür vorgesehenen Raum ein.

Modell-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

Lesen Sie das vorliegende Handbuch sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Das Lesen dieses Handbuchs dient dazu, Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. das Produkt vor Schäden zu bewahren. Obwohl die Firma Toro Produkte konzipiert, herstellt und vertreibt, die sicher sind und dem neuesten Stand der Technik entsprechen, tragen letztendlich Sie die Verantwortung für den ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch des Produktes. Sie sind auch für die Unterweisung von Personen verantwortlich, welchen Sie gestatten, das Gerät zu verwenden, damit auch diese das Produkt sicher bedienen können.

Dieses Handbuch enthält Toro 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, die die Schwere der Gefahr bezeichnen. Lassen Sie jedoch ungeachtet der Gefahrenstufe äußerste Vorsicht walten.

GEFAHR weist darauf hin, daß bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen extrem hohe Verletzungs- oder Lebensgefahr besteht.

WARNUNG weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen kann.

VORSICHT weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen zu leichteren oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

Zwei weitere Begriffe dienen ebenfalls zur Kennzeichnung wichtiger Informationen. "Wichtig" lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere maschinentechnische Informationen, und "Beachte" hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Die Bezeichnungen "linke Seite" und "rechte Seite" der Maschine sind bezogen auf die Sicht des Bedieners, wenn dieser seine Position hinter dem Bediengriff einnimmt.

Sicherheitshinweise

Um größte Sicherheit und beste Leistung zu gewährleisten und um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, sollten Sie und jeder, der die Schneefräse benutzt, vorliegende Anleitung genau durchlesen und deren Inhalt verstehen, bevor der Motor gestartet wird. Achten Sie besonders auf dieses Sicherheitssymbol, welches ACHTUNG, VORSICHT ODER GEFAHR - "Anweisungen zur persönlichen Sicherheit" - bedeutet. Lesen und verstehen Sie diese Hinweise genau, denn sie dienen Ihrer persönlichen Sicherheit.

Nichtbeachtung der Hinweise kann Verletzungen zur Folge haben.

Diese Schneefräse wurde so entwickelt und durchgeprüft daß sie sicher und leistungsfähig arbeitet, wenn Sie genau nach den folgenden Sicherheitsanweisungen betrieben wird.
Nichtbeachtung der folgenden Hinweise KANN VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN.

WARNUNG: Auspuffgase enthalten Kohlenoxid. Dieses Gas ist geruchlos und ein tödliches Gift. Kohlenoxid wird von dem Staat Kalifornien als eine

Ursache von Geburtsfehlern angesehen. Den Motor nicht in Innenräumen oder umschlossenen Gebieten laufen lassen.

Vor Inbetriebnahme

1. Vor Inbetriebnahme der Schneefräse muß der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung sorgfältig durchgelesen und genau verstanden werden. Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen und dem richtigen Gebrauch des Gerätes vertraut. Sie sollten auch wissen, wie die Schneefräse rasch abgestellt und die Bedienungselemente schnell ausgekuppelt werden können.
2. Nie Kinder unter 16 Jahren mit der Schneefräse arbeiten lassen. Auch Erwachsene sollten erst dann mit der Maschine arbeiten, wenn sie vorliegende Anleitung gelesen haben.
3. Niemanden im Arbeitsbereich oder im Bereich der Schneefräse zulassen, insbesondere keine Kinder und Haustiere.
4. Die zu räumende Fläche genau untersuchen. Fußabstreifer, Schlitten, Latten, Stöcke, Drähte und sonstige Fremdkörper, welche von der Schneefräse aufgefangen und weggeschleudert werden können, entfernen.
5. Die Schutzbleche und Sicherheitsvorrichtungen keinesfalls entfernen. Defekte Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und unleserliche Schilder müssen, ehe man mit der Schneefräse arbeitet, ersetzt oder repariert werden. Auf festen Sitz aller Muttern, Bolzen, Knöpfe und Schrauben achten.
6. Geeignete Winterkleidung und zweckmäßige Gummistiefel tragen, um ein festes, sicheres Auftreten auf rutschigen Flächen zu gewährleisten. Keine weitgeschnittenen Kleidungsstücke tragen, die von beweglichen Teilen erfaßt werden könnten.
7. Während des Betrieb oder bei Einstellungsarbeiten oder Reparaturen immer Sicherheitsbrille oder Augenschutz tragen, um die Augen vor Fremdkörpern zu schützen, die möglicherweise von der Maschine geschleudert werden.

8. Vorsicht beim Umgang mit Benzin, denn es ist sehr feuergefährlich. **NIEMALS RAUCHEN, WÄHREND SIE MIT BENZIN ARBEITEN.**
 - A. Zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsgemäßen Behälter verwenden.
 - B. Den Tank nur im Freien, niemals im geschlossenen Raum, mit äußerster Vorsicht füllen.
 - C. **KRAFTSTOFF NIEMALS IN EINEN HEISSEN ODER LAUFENDEN MOTOR EINFÜLLEN.**
 - D. Den Tank und Kraftstoffbehälter fest verschließen und eventuell verschüttetes Benzin aufwischen, bevor der Motor gestartet wird.
9. Vor dem Betrieb den Motor im Freien aufwärmen lassen.
10. Motoren erzeugen Kohlenmonoxidgas, das ein geruchloses, tödliches Gift ist. Motor deshalb niemals imgeschlossenen Raum oder Bereich betreiben.
14. Stets auf sicheren Stand und Gleichgewicht achten und den Griffbügel gut festhalten. Nur gehen, nicht laufen. Vorsicht ist geboten, um Ausrutschen oder Hinfallen zu vermeiden.
15. Der Räumarbeit volle Aufmerksamkeit schenken und auf Vertiefungen im Boden und andere versteckte Gefahren achten.
16. **WENN DER MOTOR LÄUFT, DREHT SICH AUCH DER AUSWURFROTOR.** **IMMER HINTER DEM GRIFFBÜGEL UND IN SICHEREM ABSTAND VON DER AUSWURFOFFNUNG BLEIBEN, SOLANGE MAN MIT DER SCHNEEFRÄSE ARBEITET.** Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile bzw. Kleidung nicht in die Nähe verdeckter, beweglicher oder umlaufender Teile bringen.
17. Keinen Schnee an steilen Abhängen oder über Böschungsflächen räumen. Bei Richtungsänderungen auf Schräglächen äußerst vorsichtig sein.
18. **DIE SCHNEEFRÄSE NIE AUF EINEM DACH VERWENDEN.**
19. Die Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen überlasten.
20. Die Maschine nie mit zu hoher TransportGeschwindigkeit auf rutschigen Flächen betreiben.
21. Beim Überqueren oder Räumen von Wegen oder Straßen äußerst vorsichtig sein. Der Einsatz der Schneefräse auf mit Kies oder Splitt bedeckten Straßen wird nicht empfohlen. Auf nicht sichtbare Gefahren und den Straßenverkehr achten. Die richtige Bedienung wird auf Seite 12, Punkt 3 der Betriebshinweise näher erläutert.
22. Wenn die Schneefräse gegen einen Fremdkörper gestoßen ist oder stark vibriert, den Motor durch Drehen des Zündschlüssels auf AUS, abstellen, das Kabel vom Zündkerzenstecker ziehen, die Schnur zur elektrischen Starteinrichtung aus dem Stecker ziehen und warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen

Während Des Betriebs

11. Nur die Verlängerungsschnur verwenden, die mit dem Modell mit elektrischer Startvorrichtung CCR POWERLITE® mitgeliefert wird. Die Verlängerungsschnur niemals einstecken, während Sie im Wasser stehen oder nasse Hände haben. Die Verlängerungsschnur nicht verwenden, wenn Kraftstoff verschüttet wurde. Beschädigte Verlängerungsschnur sofort ersetzen.
12. Den Auswurf nie gegen umstehende Personen, Verglasungen, Kraftfahrzeuge und Lastwagen richten oder die Schneefräse in deren Nähe oder an Fensterschächten und Vertiefungen betreiben. Niemand darf sich vor der Schneefräse aufhalten.
13. Nur bei guter Sicht bzw. im Hellen mit der Schneefräse arbeiten.

- sind. Das Gerät sofort auf eventuell beschädigte, eingeklemmte oder lockere Teile gründlich kontrollieren. Vibrationen deuten in der Regel auf Probleme hin. Erforderliche Reparaturen sofort vornehmen, ehe man das Gerät wieder in Betrieb nimmt.
- 23.** Bevor man Einstell-, Reinigungs- oder Reparatur-arbeiten an der Schneefräse vornimmt bzw. bevor Auswurföffnung oder Wellengehäuse freigeräumt werden muß der Motor abgestellt werden, indem man den Zündschlüssel auf AUS dreht und dabei wartet bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Keine Einstellungsarbeiten vornehmen, wenn der Motor noch läuft. Den Zündkerzenstecker abmachen und so festhalten, daß er die Zündkerze nicht berühren kann, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu vermeiden.
- 24.** **DEN ZÜNDSCHLÜSSEL AUF AUS DREHEN UND SOMIT DEN MOTOR ABSTELLEN, EHE MAN DEN BEDIENUNGSPLATZ VERLÄSST. DEN ZÜNDSCHLÜSSEL ABZIEHEN, WENN MAN DAS GERÄT UNBEAUFSICHTIGT LÄSST.**
- 25.** Nach dem Schneeräumen den Motor einige Minuten lang laufen lassen, damit die bewegten Teile nicht festfrieren.
- 26.** Beim Transport der Schneefräse oder bei Nichtbenutzung den Zündschlüssel abziehen.
- 27.** Benzin immer vom Kraftstofftank der Schneefräse ablassen, wenn sie im Kofferraum eines Autos oder mit einem Kraftfahrzeug transportiert wird. Nähere Angaben dazu finden Sie im Abschnitt Benzin Ablassen auf Seite 14. Benzin und seine Dämpfe sind sehr feuergefährlich, explosiv und beim Einatmen schädlich.

Wartung Der Schneefräse

- 28.** Beim Aufbewahren der Schneefräse DEN SCHLÜSSEL ABZIEHEN und an einen Ort aufbewahren, wo man ihn wiederfindet.
- 29.** Nie Benzin im Kraftstofftank lassen, wenn man die Schneefräse in einem Gebäude abstellt, wo sich Zündquellen wie offene Flammen, Funken, Heißwasserboiler, Heizgeräte und Wäschetrockner befinden. Den Motor vor der Einlagerung abkühlen lassen. Die Schneefräse nie im Haus (Wohnung oder Keller) aufbewahren, denn Benzin und Benzindämpfe sind sehr feuergefährlich, explosiv und beim Einatmen schädlich.
- 30.** Wenn die Schneefräse über einen längeren Zeitraum aufbewahrt werden sollte, immer die entsprechenden Einzelheiten dazu in der Gebrauchsanweisung zu Rate ziehen.
- 31.** Nur die Wartungsmaßnahmen durchführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Den Zündschlüssel immer abziehen, um ein unbeabsichtigtes Starten zu unterbinden, ehe Sie mit den Wartungsmaßnahmen anfangen. Falls es je größerer Reparaturen bedarf, wenden Sie sich an Ihren örtlichen TORO-Vertragshändler.
- 32.** Alle Muttern, Bolzen und Schrauben auf festen Sitz kontrollieren, damit die Schneefräse immer in betriebssicherem Zustand arbeitet. Auch die Befestigungsschrauben des Motors in kürzeren Abständen auf einwandfreien Sitz kontrollieren.
- 33.** Um optimale Sicherheit und Leistung zu gewährleisten, sollte man nur Original-TORO-Ersatz- und Zubehörteile kaufen, so daß das Gerät durch und durch TORO bleibt. **NIE ERSATZ- ODER ZUBEHÖRTEILE VERWENDEN, DIE "SCHON PASSEN WERDEN".**

Schalldruckpegel

Dieses Gerät bewirkt am Ohr der Bedienungsperson einen Dauerschalldruck (A-weighted) von 89 dB(A) auf der Grundlage von Messungen an identischen Maschinen nach ANSI-Verfahren B71.5-1984.

Vibrationsintensität

Ab Modell-Nr. 38171

Dieses Gerät hat einen maximalen Vibrationspegel (Hand/Arm) von 11,6 m/s auf der Grundlage von Messungen an identischen Maschinen nach ISO 5349.

Ab Modell-Nr. 38176

Dieses Gerät hat einen maximalen Vibrationspegel (Hand/Arm) von 1,73 m/s auf der Grundlage von Messungen an identischen Maschinen nach ISO 5349.

Symbolverzeichnis

Gefahrzeichen—
das im Dreieck
dargestellte Symbol
weist auf eine Gefahr
hin



Gefahrzeichen



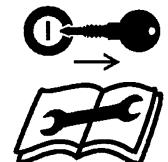
Bediener-Handbuch
lesen



Zur richtigen
Durchführung von
Wartungsarbeiten im
technischen
Handbuch nachsehen



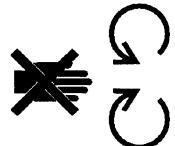
Vor Wartungs- oder
Reparaturarbeiten
Motor abstellen und
Schlüssel abziehen



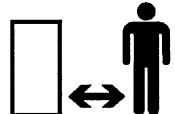
Vor Verlassen der
Fahrerposition Motor
abstellen und
Schlüssel abziehen –
einstufiger
Schneepflug



Sicherheitsvorrich-
tungen nicht öffnen
oder entfernen
während der Motor
läuft



Sicheren Abstand von
der Maschine
einhalten



Sicherheitsabstand
zur Maschine halten –
einstufiger
Schneepflug



Sicherheitsabstand
zur Maschine halten –
zweistufiger
Schneepflug



Weggeschleuderte
bzw. hochfliegende
Gegenstände—
Gefahr für den ganzen
Körper



Stromschlaggefahr



Vor Verlassen der Fahrerposition Motor abstellen und Schlüssel abziehen – zweistufiger Schneepflug



Verletzungen an Fingern oder Hand – Impellerblatt



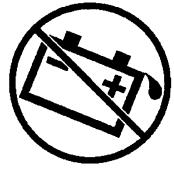
Heiße Flächen – Verbrennungen an Fingern oder Händen



Ätzende Flüssigkeiten – Verätzungen an Fingern oder Händen



Batterie nicht kippen



Trocken halten



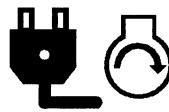
Fahrtrichtung der Maschine – vorwärts



Schnittverletzungen oder Festklemmen der Füße – rotierender Erdbohrer



Elektrostart



Kontrollverlust über die Maschine – hangaufwärts



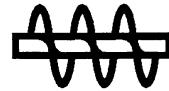
Kontrollverlust über die Maschine – hangabwärts



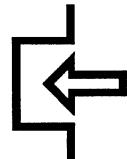
Radantrieb



Schneepflug-Kollektor bohrer



Einrücken



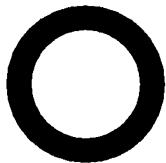
Fahrtrichtung der
Maschine – rückwärts



Ein/Start



Aus/Stopp



Schnell



Langsam



Zunehmend/
abnehmend



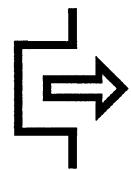
Motor starten



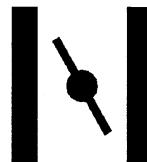
Motor abstellen



Ausrücken



Choke



Drehzahl (Gas)



Neutral



Schneepflugmechan–
ismus



Sperre



Sperre gelöst



Hebelbetätigung



Schneepflug-Auswurfrichtung



Hebelbetätigung



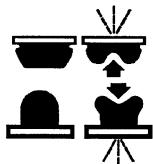
Primer (Starthilfe)



Unverbleiter Kraftstoff



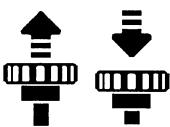
Primer-Betätigung



Verletzungsgefahr für Finger oder Hand



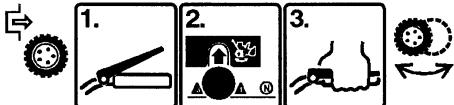
Gasbetätigung



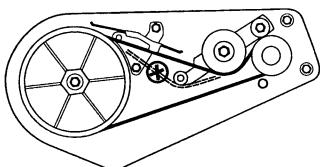
Verletzungsgefahr für Füße



Schaltungs-Betätigung



Riemenführung



Montagehinweise

Hinweis: Die Seiten links und rechts sind von der normalen Bedienungsposition der Schneefräse aus zu verstehen.

Auswurftrichter Montieren (Abb. 2)

1. Die Löcher auf den Seiten des Auswurftrichters über die Sechskantschrauben auf den Seiten des Auswurf-handgriffs positionieren. Auswurftrichter auf den Sechskant-schrauben mit (2) Unterlegscheiben und (2) Gegenmuttern befestigen. Die Köpfe der Sechskant-schrauben werden mit einem Schraubenschlüssel (7/16) festgehalten, während die Gegenmuttern fest angezogen werden.
2. Auswurftrichter in die vollkommen aufrechte Position drehen. Den Auswurfkanal hinten mit Unterlegscheibe und Sicherungsmutter befestigen.

Griffbügel Montieren (Abb. 3)

1. Die Enden des oberen Griffbügels auf der Innenseite des unteren Griffholms positionieren und die Löcher zur Deckung bringen. Oberen Griffbügel an die unteren Griffholme mit Linsenkopfschrauben, gekrümmte Unterlegscheiben und Knöpfen befestigen. Knöpfe und gekrümmte Unterlegscheiben auf der Innenseite des Bügels anbringen und **KNÖPFE FEST ANZIEHEN**, damit sie sich nicht lockern können.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, daß die Linsenkopfschrauben und die gekrümmten Unterlegscheiben, genau wie in Abb. 3 angeordnet sind, damit sich die Knöpfe nicht lockern können.

Vor Inbetriebnahme

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Benzin ist äußerst entzündlich und kann unter gewissen Bedingungen explodieren.

WAS PASSIEREN KANN

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

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Einfülltrichter verwenden und Benzin nur im Freien bei kaltem Motor einfüllen. Evtl. verschüttetes Benzin aufwischen.
- Tank nicht ganz füllen. Den Tank nur bis auf 6 mm - 13 mm unterhalb der Tankeinfüllstutzenunterkante befüllen. Dieser Raum ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.
- Beim der Handhabung von Benzin 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 Benzin aufbewahren.

Mischung Von Benzin Und Öl (Abb. 4)

1. ZULÄSSIGES ÖL - Der Einfachheit halber und für beste Motorleistung den Inhalt einer 1/4 Liter Kanne von TORO 50:1 Zweitaktmotoröl mit 7,5 Liter frischem, bleifreiem Benzin vermischen. Sie können auch TORO "Easy Mix" Zweitaktmotoröl (1/8 Liter Kanne mit 3,5 Liter Benzin; 40:1 Verhältnis) in diesem TORO-Zweitaktmotor verwenden. Für den Fall,

daß kein bleifreies Benzin erhältlich ist, kann auch verbleites Normalbenzin verwendet werden.

Das TORO-Zweitaktmotoröl ist eine spezielle Formel, um hervorragende Schmierung, einfaches Starten und ein langes Motorleben zu gewährleisten. Falls TORO-Zweitaktmotoröl nicht erhältlich ist, mischen Sie 7,5 Liter Benzin mit 1/4 Liter eines anderen hochwertigen Zweitaktmotoröls, das das NMMA oder BIA-TCW Genehmigungszeichen auf dem Etikett trägt.

ES DARF JEDOCH NIEMALS MOTORÖL VERWENDET WERDEN (z.B. SAE 30, 10W30 usw.). ZWEITAKTÖL, DAS DEN NMMA/BIA-TCW BESTIMMUNGEN NICHT GENÜGT ODER EIN FALSCHES MISCHUNGSVERHÄLTNIS KANN ZU MOTORSCHÄDEN FÜHREN, DIE NICHT VON DER TORO-GARANTIE GEDECKT WERDEN.

2. Mischen von Öl und Benzin - Zwei Liter Benzin in einen zulässigen Benzinkanister eingeben und die richtige Menge Zweitaktöl dazugeben. Deckel schließen und den Benzinkanister schütteln, um Öl und Benzin gründlich zu vermischen. Deckel abnehmen, restliches Benzin hineinfüllen.

TORO empfiehlt die regelmäßige Verwendung von TORO-Stabilisatoren/Zusätzen in allen TORO-Produkten mit Benzinmotoren während des Betriebs und auch in der Lagersaison. TORO-Stabilisatoren/Zusätze reinigen den Motor während des Betriebs und verhindern die Bildung von zähen Ablagerungen im Motor während der Lagerung.

Hinweis: Ein Stabilisations- bzw. Aufbereitungsmittel für den Kraftstoff ist dann am wirksamsten, wenn es mit frischem Benzin gemischt wird.

Wichtig: **NIE METHANOL, BENZIN MIT METHANOL- BEISÄTZEN, GASOHOL MIT MEHR ALS 10% ÄTHANOLANTEIL,**

SUPERBENZIN ODER GAS VERWENDEN, WEIL DIE KRAFTSTOFFANLAGE BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE.

KEINE BENZINZUSÄTZE AUSSEN SOLCHEN, DIE ZUM ZWECK DER BENZINSTABILISIERUNG WÄHREND DER LAGERUNG HERGESTELLT WERDEN, WIE DER STABILISATOR/ZUSATZ VON TORO ODER EIN ÄHNLICHES PRODUKT, VERWENDEN. DER STABILISATOR/ZUSATZ VON TORO IST EIN AUF ERDÖLDESTILLAT-BASIS ENTWICKELTER STABILISATOR/ZUSATZ. TORO RÄT VON DER VERWENDUNG VON STABILISATOREN AUF ALKOHOLBASIS WIE Z.B. ÄTHANOL, METHANOL ODER ISOPROPYL AB. VERSUCHEN SIE NICHT, ADDITIVE ZUR LEISTUNGSSTEIGERUNG DER MASCHINE ZU VERWENDEN.

Hinweis: Das Benzin nicht im Tank des Produkts mit Öl vermischen. Öl lässt sich bei Zimmertemperatur leichter und gründlicher mischen als bei kalten Temperaturen.

50:1 BENZIN/ÖL Mischtabelle

LITER	
Benzin	Öl
3,78 l	74 g
5,67 l	111 g
7,57 l	148 g

Betriebsanleitung

Nur Modell 38176 – Dieses Gerät ist mit einem 120-Volt Zündsystem ausgestattet. Um den Elektrostarter bei einem europäischen 230-Volt-Anschluß verwenden zu können, muß ein Transformator (Spannungsumwandler) verwendet werden, der die 230 V Wechselstrom auf 120 V

Wechselstrom reduziert. Um einen korrekten Betrieb des Elektrosystems zu garantieren, wird die Verwendung eines CE-geprüften Transformators empfohlen.

Starten Und Abstellen Des Motors (Abb. 5)

1. **BEDIENUNGSELEMENTE** - Zündschloß, Tupfer, elektrischer Startknopf* und Rücklaufstarter befinden sich auf dem Armaturenbrett. Der Choke ist knapp unter der unteren, linken Ecke des Armaturenbretts angebracht.
2. Zündschlüssel und Choke auf EIN drehen (weit nach rechts).
3. Den Daumen auf das Loch in der Mitte des Tupfers setzen und bei Temperaturen über -18°C zweimal langsam drücken (1 bis 2 Sekunden pro Mal). Bei Temperaturen unter -18°C den Tupfer dreimal langsam drücken. **DEN TUPFER NICHT BETÄTIGEN, WENN SICH DER MOTOR SCHON WARM GELAUFEN HAT.**

Hinweis: Wenn der Motor nach einem vorherigen Auslaufen des Benzins zum ersten Mal wieder gestartet wird, muß der Tupfer unter Umständen mehrmals betätigt werden.

4. STARTEN

- A. **STARTEN MIT RÜCKLAUFSTARTER** - Die Schneefräse mit einer Hand halten und den Rücklaufstarter mit der anderen kräftig ziehen. Falls der Motor nach dreimaligem Ziehen nicht anspringt, den Tupfer nochmals drücken und den Rücklaufstarter erneut kräftig ziehen.

- B. **ELEKTRISCHES STARTEN** - Die Verlängerungsschnur bei der Schneefräse einstecken, dann an einen gewöhnlichen Haushaltsstecker anschließen. Startknopf drücken. Wenn der Motor gestartet ist, Verlängerungsschnur von der Schneefräse und aus dem Netzstecker ziehen.

Wichtig: **Der elektrische Starter kann durch Überhitzung beschädigt werden, wenn er übermäßig betrieben wird. Falls Schwierigkeiten beim Starten auftreten, DIESES STARTVERFAHREN NUR ZWEIMAL VERSUCHEN.** Den elektrischen Starter nie mehr als 10 Mal mit Intervallen von 5 Sekunden EIN, 5 Sekunden AUS betreiben. Falls der Motor nicht nach diesem ersten Versuch anspringt, mindestens 40 Minuten warten, damit der Starter abkühlen kann, bevor erneut versucht wird. Vor erneutem Starten ist nochmals zu überprüfen, daß der Zündschlüssel auf EIN zeigt und frischer Kraftstoff in den Tank eingefüllt wurde. Falls der zweite Versuch auch mißlingt, sollte die Schneefräse von einer TORO-Vertragswerkstatt gewartet werden.

5. Wenn der Motor angesprungen ist, den Chokehebel nach einigen Sekunden zur Mitte schieben. Nachdem der Motor warmgelaufen ist, Chokehebel auf AUS schieben (ganz links).
6. **ABSTELLEN DES MOTORS** - Den Zündschlüssel auf AUS drehen und warten, bis alle bewegten Teile zum Stillstand gekommen sind, ehe man den Bedienungsplatz verläßt.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- Bei laufendem Motor dreht sich der Gebläserotor.

WAS PASSIEREN KANN

- Aus dem Auswurfkanal können Gegenstände geschleudert werden, was zu Verletzungen führen kann.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Halten Sie sich und andere Personen fern von der Auswurfoffnung, wenn der Motor läuft.
- Vor dem Verlassen der Bedienposition ist der Motor durch Drehen des Schlüssel in die AUS Stellung abzustellen.

Hinweis: Wenn die Schneefräse zu weit nach vorne geneigt wird, wird sie sich sehr schnell vorwärts ziehen und Schnee nach hinten gegen die Füße des Bedieners schleudern. Halten Sie den Griffbügel nicht ganz so stark nach oben, damit sich das Gerät nicht so schnell nach vorne zieht.

3. Der zu räumende Bereich muß von Steinen, Spielzeugen und anderen Fremdkörpern frei sein, welche von den Rotorblättern erfaßt und weggeschleudert werden könnten. Solche Gegenstände könnten unter dem Schnee verborgen sein und von den Rotorblättern erfaßt werden, ehe man sie bemerkt. Menschen und Haustiere immer vom Räumungsbereich fernhalten, damit sie nicht von fort-geschleuderten Gegenständen getroffen werden können.
4. **AUF TREPPENSTUFEN ODER BEI FRÄSARBEITEN DURCH SCHNEEVERWEHUNGEN** - Es wird empfohlen, daß der Bediener auf der rechten Seite des Gerätes steht und dabei die Schneefräse am Griffbügel und am Auswurfhandgriff festhält (Beim Stehen auf der linken Seite würde der Bediener möglicherweise Auspuffgasen ausgesetzt). Zum Schneeräumen arbeite man mit Hin- und Herbewegungen von einer zur anderen Seite.
5. Der Einsatz der Schneefräse auf mit Kies oder Splitt bedeckten Einfahrten oder Gehwegen wird nicht empfohlen. Wenn es unbedingt erforderlich ist, Schnee von einem Kies- oder Splittuntergrund zu räumen, wird der Griffbügel etwas nach unten gedrückt, um die Rotorblätter nach oben zu bewegen, damit sie sich oberhalb des lockeren Materials drehen. Das Gerät vorwärts schieben.
6. Unter gewissen Schneebedingungen und bei besonders kaltem Wetter können einige Bedienungsselemente und bewegte Teile festfrieren. **BEI DER BETÄTIGUNG VON FESTGEFRORENEN BEDIENUNGSELEMENTEN DARF KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ANGEWANDT**

Bedienungstips (Abb. 6)

1. **VERSTELLUNG DES AUSWURFTRICHTERS** - Den Auswurfhandgriff nach links und rechts drehen, um die Richtung des ausgeworfenen Schneestrahls zu verändern. Den Deflektorhandgriff oben am Auswurftrichter vorwärts und rückwärts bewegen, um die Höhe des ausgeworfenen Schneestrahls zu verstehen. Die Deflektorbefestigungs-muttern nicht zu stark anziehen, so daß die Einstellung des Deflektors ohne übermäßige Anstrengung möglich ist.
2. **SELBSTZIEHENDER FAHRANTRIEB** - Die Schneefräse räumt bis zum Boden und zieht sich von selbst vorwärts, wenn man sie leicht nach vorn neigt, so daß die Rotorblätter den Boden berühren. Der Selbstantrieb der Schneefräse bewegt das Gerät auch dann, wenn die Räder den Boden nicht berühren. Je weiter Sie den Antriebshebel nach vorne drücken, um so schneller bewegt sich die Schneefräse vorwärts. Die Fahrgeschwindigkeit der Schneefräse hängt jedoch von der Höhe des Schnees ab. Immer jeden Räumgang überlappen und, soweit möglich, den Schnee mit der Windrichtung auswerfen.

WERDEN. Wenn ein Bedienungselement oder Teil nicht mehr richtig bewegt werden kann, den Motor starten und ein paar Minuten laufen lassen. Wenn das Bedienungselement oder das Teil sich immer noch nicht mit mäßiger Kraft bewegen lässt, wird der Motor abgestellt, das Eis entfernt oder die Schneefräse abgetaut.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- Benzin und Benzindämpfe sind extrem leicht entflammbar, explosiv und bei Einatmung gesundheitsschädlich.

WAS PASSIEREN KANN

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

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Den Schneepflug niemals mit Kraftstoff im Tank innerhalb eines Gebäudes erwärmen, wo offene Flammen oder Funken vorhanden sind.
- Den Schneepflug niemals im Haus (Wohnbereich), im Keller oder sonstwo aufbewahren, wo offene Flammen vorhanden sind.

7. **NACH DEM SCHNEERÄUMEN** - Den Motor einige Minuten lang laufen lassen, damit das Eis die beweglichen Teile nicht festfriert. Nachdem der Motor abgestellt worden ist, Schnee und Eis vom ganzen Gerät abwischen.

Wichtig: **DIE SCHNEEFRÄSE IN DER BETRIEBSSTELLUNG AUF DEN RÄDERN AUFBEWAHREN ODER AM GRIFFBÜGEL AN EINER WAND AUFHÄNGEN. NEIGEN DES GERÄTS NACH VORN ODER ZUR GEHÄUSEVORDERSEITE KANN SCHWERES STARTEN VERURSACHEN.**

Zusammenklappen Der Schneefräse (Abb. 7)

Die CCR POWERLITE® kann zum bequemen Transport oder für die Einlagerung zusammengeklappt werden. Die Schneefräse wird wie folgt zusammengeklappt:

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- Benzin und Benzindämpfe sind extrem leicht entflammbar, explosiv und bei Einatmung gesundheitsschädlich.

WAS PASSIEREN KANN

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

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Vor Transport in geschlossenen Kofferräumen oder Fahrzeugen immer das Benzin aus dem Kraftstofftank des Schneepflugs entfernen; siehe Ablassen des Benzins, Seite 14.

1. Sicherungsmutter und Unterlegscheibe an der Rückseite des Auswurfkanals abnehmen.
2. Auswurftrichter nach unten drücken. Sicherungsmutter und Unterlegscheibe gut am Bolzen an der Rückseite des Auswurfkanalgriffs befestigen, damit sie nicht verlorengehen können.
3. Knöpfe auf dem Griffbügel lockern und Griffbügel nach unten über dem Gerät zusammenklappen.
4. Das Gerät wird zum Tragen beim Auswurfhandgriff angefaßt.
5. Ziehen Sie auf jeden Fall alle Knöpfe **FEST** an, nachdem der Griffbügel und der Auswurftrichter wieder in Betriebsstellung gebracht werden.

Wartung

Damit die Schneefräse sicher arbeitet, sollte sie sauberge-halten werden. Auf festen Sitz aller Muttern, Bolzen, Knöpfe und Schrauben achten. Gegebenenfalls nachziehen. Einmal im Jahr sollte die Schürfleiste, der Antriebsriemen, die Rotorblätter und die Zündkerze überprüft werden.

Benzin Ablassen

1. Motor abstellen. Zündschlüssel vom Zündschloß abziehen.
2. Tankdeckel vom Kraftstofftank abnehmen und ein Absauggerät mit Pumpe verwenden, um Kraftstoff in einen sauberen, vorschriftsmäßigen Benzinkanister zu füllen.
3. Nachdem der Kraftstoff abgelassen ist, Motor starten und laufen lassen, bis das restliche Benzin verbraucht ist und der Motor abstirbt. Das Startverfahren noch zweimal durchführen, um sicher zu sein, daß sich kein Benzin mehr im Motor befindet.

Hinweis: Dies ist das einzige Verfahren, das zum Kraftstoffablassen empfohlen wird, weil sämtliches Benzin dadurch aus dem Kraftstofftank entfernt werden kann.

Auswechseln Der Rotorblätter (Abb. 8–9)

Zu Beginn jeder Saison die Rotorblätter auf Abnutzung überprüfen. Sollte die Blattkante bis zum Verschleiß-Anzeigeloch abgenutzt sein (Abb. 8), müssen die Blätter ausgewechselt werden, um die richtige Leistung zu gewährleisten und um eine Beschädigung der Unterseite der Schneefräse zu verhindern. Immer beide Blätter gleichzeitig auswechseln.

Hinweis: Um sicherzugehen, daß die Schneefräse richtig arbeitet und ihre Leistung erhalten bleibt, sollte die Schürfleiste immer zusammen mit den Rotorblättern ausgetauscht werden.

1. Motor abstellen. Zündschlüssel aus dem Zündschloß ziehen. Kabel von der Zündkerze ziehen.
2. ENTFERNEN DES BLATTES (Abb. 9) – (4) Torxschrauben (Spitze Nr. T27), (2) Kopfschrauben und (6) Gegenmuttern entfernen, welche das Blatt an der Rotorwelle befestigen.
3. Das Blatt aus dem Blatträger herausschieben (Abb. 9).
4. MONTIEREN DES NEUEN BLATTES - Die Rotorblätter bestehen aus laminiertem Gummi. Die Blattkante untersuchen, um die unterschiedliche Schichtstärke zu erkennen (Abb. 9).

Beide Blätter müssen mit der dicken Schicht auf der Innenseite der Kurve montiert werden; die Verschleiß-Anzeigelöcher müssen dabei auf der Seite der Antriebsriemen-Abdeckung montiert werden (Abb. 9). Falls eins der Blätter mit der dicken Schicht zur Außenseite und das andere mit der dicken zur Innenseite der Kurve montiert wird, sind die Blätter nicht im Gleichgewicht, was ein "Hüpfen" oder "Springen" der Schneefräse zur Folge hat.

5. Das neue Blatt zwischen die Blatträger einführen. Die Blattmitte mittels (2) Kopfschrauben und (2) Gegenmuttern an den Blatträgern befestigen. Die Schraubenköpfe dabei auf der Seite der dicken Schicht des Blattes anbringen. Das Blatt krümmen und mit den restlichen (4) Torxschrauben und Gegenmuttern befestigen (dabei Schraubenköpfe auf der Seite der dicken Schicht des Blattes anbringen). Alle Schrauben und Muttern fest anziehen.
6. Schritte 1-5 wiederholen, um das andere Blatt auszuwechseln.

Auswechseln Der Schürfleiste (Abb. 10–11)

Zu Beginn jeder Saison die Schürfleiste auf Abnutzung überprüfen. Sollte die Verschleißbrille nicht mehr sichtbar sein (Abb. 10), muß die Schürfleiste ersetzt werden, damit die Unterseite der Schneefräse nicht beschädigt wird.

1. Motor abstellen. Zündschlüssel aus dem Zündschloß ziehen. Kabel von der Zündkerze abziehen.
2. Schneefräse nach vorne auf die Vorderseite des Gehäuses kippen.
3. (3) Schrauben entfernen, die die Schürfleiste festhalten (Abb. 11). Schürfleiste entfernen.
4. Neue Schürfleiste mit (3) Schrauben am Gehäuse befestigen.

Auswechseln Des Antriebsriemens (Abb. 12–14)

Nach längerem Einsatz kann sich der Antriebsriemen abnutzen, so daß er ersetzt werden muß. Wenn der Antriebsriemen immer wieder unter einer schweren Belastung rutscht oder wenn der Rotor sich nicht mehr dreht, nachsehen, ob der Antriebsriemen sehr abgenutzt ist.

1. Motor abstellen. Zündschlüssel aus dem Zündschloß ziehen. Kabel von der Zündkerze ziehen.
2. (3) Schneidschrauben, (1) Kopfschraube, (1) Unterlegscheibe und (1) Mutter entfernen, welche die linke Seitenabdeckung an das Gestell der Schneefräse befestigen (Abb. 12). Abdeckung entfernen.
3. ENTFERNEN DES RIEMENS (Abb. 13) - Die Riemenspannrolle leicht nach oben ziehen, während man den Antriebsriemen nach außen zieht. Die Spannrolle, sobald sie am Riemen vorbeibewegt werden kann, langsam freilassen. Mit der linken Hand den Rotor drehen und mit

der rechten Hand den Riemen von der Rotorriemenscheibe ablösen. Der Riemen wird dann leicht von der Antriebsriemenscheibe abrutschen.

4. RIEMENMONTAGE (Abb. 14) - Den Riemen über die Antriebsriemenscheibe legen. Während der Riemen mit der rechten Hand festgehalten wird, ihn über die Rotorriemenscheibe legen und mit der linken Hand den Rotor drehen, bis der Riemen ganz auf der Rotorriemenscheibe aufsitzt. Sicherstellen, daß das lange Ende der Spannfeder in der Einkerbung am Gehäuse eingehakt und das runde Ende der Spannfeder auf den Stift auf der Rückseite der Riemenspannrolle eingehakt ist. Die Riemenspannrolle und ihren Trägerarm hochziehen, den Antriebsriemen zusammendrücken und ihn unter die Riemenspannrolle führen.
5. Linke Seitenabdeckung wieder montieren. Alle Befestigungselemente wieder fest, JEDOCH NICHT ZU FEST anziehen.

Auswechseln Der Zündkerze (Abb. 15–17)

Zündkerze jährlich oder alle 100 Betriebsstunden überprüfen. Sollten die Elektroden in der Mitte der Zündkerze schwarz oder defekt sein, muß eine neue Zündkerze eingesetzt werden. Eine Zündkerze des Typs Champion RCJ8Y oder vergleichbaren Typs benützen und den Elektrodenabstand auf 0,76 mm einstellen.

1. ARMATURENBRETT ENTFERNEN (Abb. 15)
- Die (2) Schrauben entfernen, mit denen das Armaturenbrett am Gehäuse befestigt ist. Den Zündschlüssel entfernen und das Brett abheben, so daß es am Seil des Rücklaufstarters hängt.
2. ZÜNDKERZE ENTFERNEN (Abb. 16) - Den Stecker von der Zündkerze abziehen und die Kerze herausschrauben. Die Zündkerze untersuchen und ersetzen, falls sie Risse aufweist, verrußt oder schmutzig ist.
ZÜNDKERZE WEDER SANDSTRÄHLEN, ABKRATZEN NOCH REINIGEN, DA

SCHMUTZ SICH LÖSEN UND IN DEN ZYLINDER GELANGEN UND SO ZU MOTORSCHÄDEN FÜHREN KANN.

3. **ZÜNDKERZE MONTIEREN** - Den Elektrodenabstand (Abb. 17) auf 0,76 mm einstellen. Die Kerze montieren und mit ca. 20,4 Nm anziehen. Falls Sie keinen Drehmomentenschlüssel benützen, die Kerze einfach von Hand fest anziehen; **NICHT ZU FEST ANZIEHEN**. Den Stecker auf die Zündkerze drücken und das Armaturenbrett wieder anbringen.

Einstellen Des Vergasers

Der Vergaser wird im Werk eingestellt, daher ist keine Einstellung erforderlich. Sollte die Schneefräse jedoch auf Höhen von 1500 Meter über dem Meeresspiegel oder höher betrieben werden, kann es erforderlich werden, die Vergasereinstellung zu ändern. Wenden Sie sich um Rat an Ihren örtlichen TORO-Vertragshändler.

Aufbewahrung

1. VORBEREITUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS

Hinweis: Ein Stabilisations- bzw.

Aufbereitungsmittel für den Kraftstoff ist dann am wirksamsten, wenn es mit frischem Benzin gemischt wird.

- Toro Stabilisator in den Benzintank füllen (1 Unze pro 4,5 l Kraftstoff)
- Motor zehn Minuten laufen lassen, um den aufbereiteten Kraftstoff durch die Kraftstoffanlage zirkulieren zu lassen.
- Motor abstellen, abkühlen lassen und den Kraftstofftank entleeren oder den Motor laufen lassen, bis er zum Stillstand kommt.

- Den Motor noch einmal starten und laufen lassen bis er zum Stillstand kommt.
- Den Motor entweder mit Choke oder Primer noch ein drittes Mal starten und den Motor laufen lassen, bis er sich nicht mehr starten läßt.
- Den Kraftstoff ordnungsgemäß entsorgen. Nach den jeweils geltenden Bestimmungen dem Recycling zuführen.
- **STABILISIERTEN Kraftstoff NICHT länger als 90 Tage lagern.**

 2. **MASSNAHMEN AN ZYLINDER UND KOLBEN** - Den Rücklaufstarter langsam ziehen, bis infolge des Verdichtungsdrucks ein Widerstand zu spüren ist, dann stoppen. Die Starterspannung langsam reduzieren, um zu verhindern, daß der Motor infolge Verdichtungsdruck zurückdreht. Diese Stellung schließt die Ein- und Auslaßöffnung, um die Korrosion in der Zylinderbohrung zu verhindern.
 3. **BEFESTIGUNGSELEMENTE ANZIEHEN UND REINIGEN** - Schrauben, Bolzen, Knöpfe und Muttern fest anziehen, falls erforderlich. Eventuell beschädigte Teile reparieren oder ersetzen. Das Gerät gründlich reinigen.
 4. **SCHNEEFRÄSE LAGERN**—Schneefräse abdecken und an einem sauberen, trockenen Platz außerhalb der Reichweite von Kindern lagern. **SCHNEEFRÄSE NIEMALS IM HAUS (WOHNBEREICH) ODER IM KELLER LAGERN, WO ZÜNDQUELLEN WIE ZUM BEISPIEL HEISSWASSER UND HEIZANLAGEN, WÄSCHETROCKNER UND ÄHNLICHES VORHANDEN SEIN KÖNNEN, DA BENZIN UND BENZINDÄMPFE ÄUSSERST BRENNBAR, EXPLOSIV UND, BEI EINATMUNG, GESUNDHEITSGEFÄHRDENT SIND.** Motor abkühlen lassen, bevor er in einem geschlossenen Raum gelagert wird.

