



CCR 2000®

Schneefräse

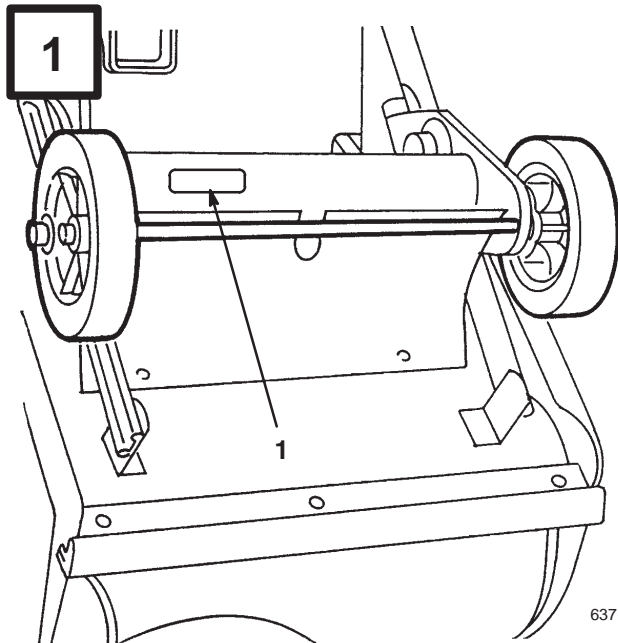
Ab Modell-Nr. 38181 – 6900001 & aufwärts

Ab Modell-Nr. 38186 – 6900001 & aufwärts

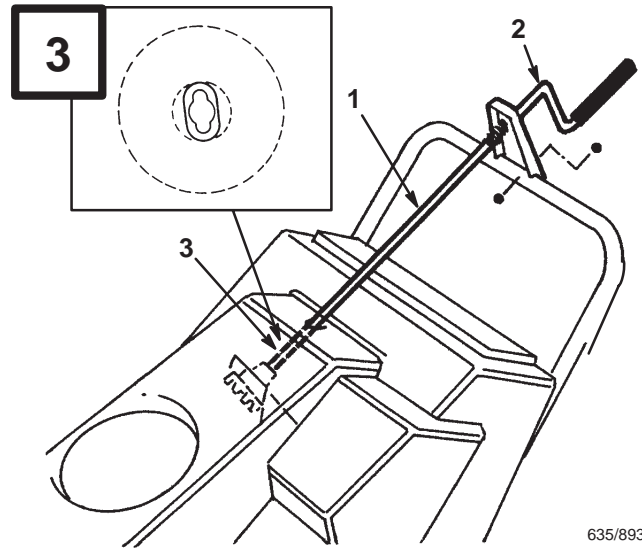
PROTOTYPE

Gebrauchsanleitung

Abbildungen

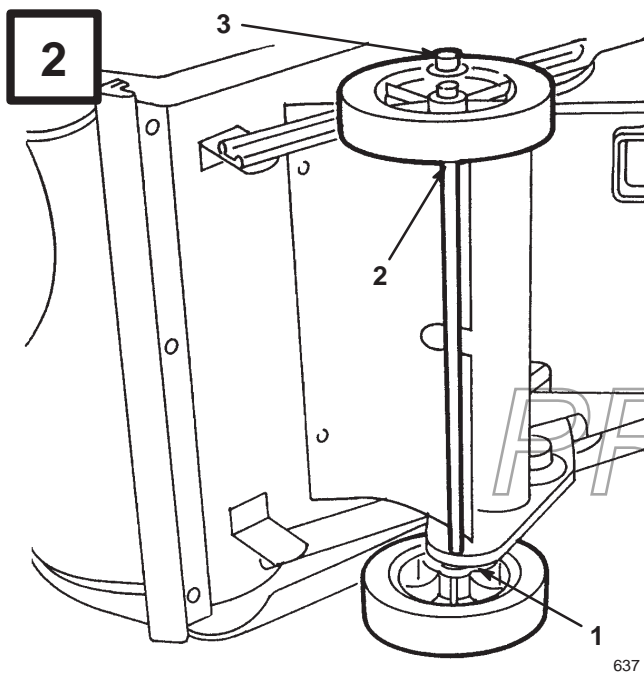


1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer



1. Kurbel
2. Montagehalterung
3. Zahnrad

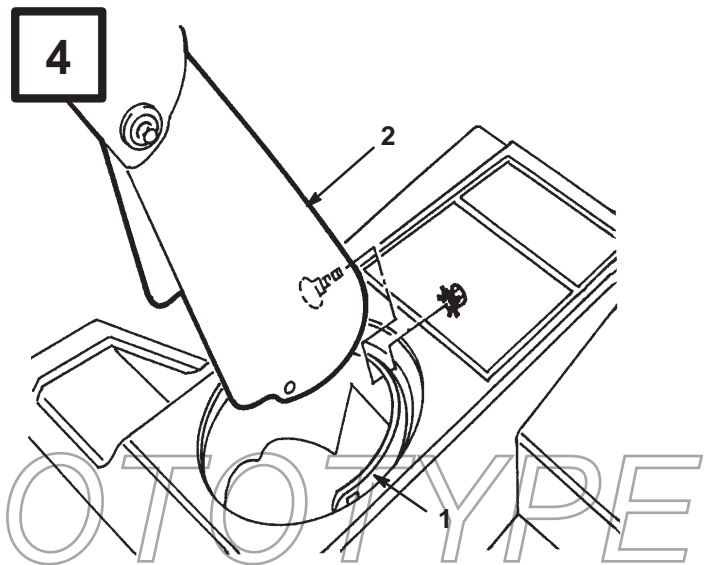
635/893



(FRÄSE AUF RECHTE SEITE GEKIPPT)

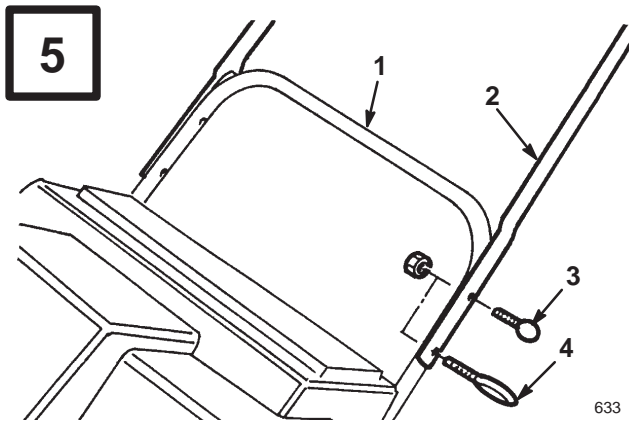
1. Kurzes Abstandsstück
2. Langes Abstandsstück
3. Schlagmutter

637



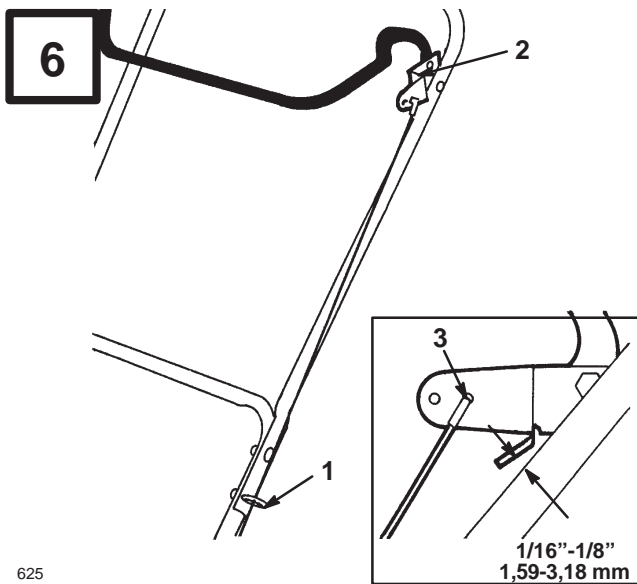
1. Auswurftricherring
2. Auswurftrichter

636



1. Griffholmunterteil
2. Griffholmoberteil
3. Holmbefestigungs-schraube
4. Augenschraube

633

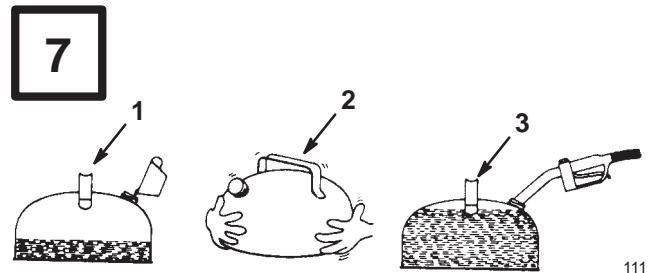


1. Augenschraube
2. Schaltstangenhalterung

625

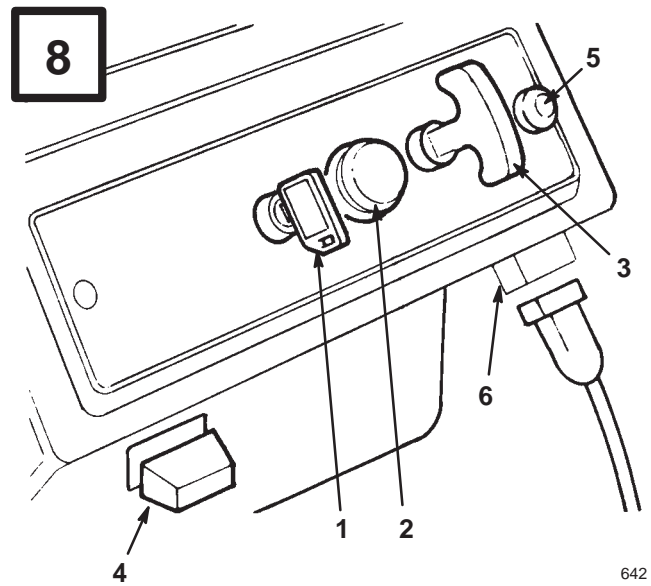
3. Hinteres Loch

1/16"-1/8"
1,59-3,18 mm



1. Öl einer kleinen Menge Benzin zusetzen.
2. Deckel montieren und Kanister zum Mischen schütteln.
3. Übrige Menge Benzin zusetzen.

111

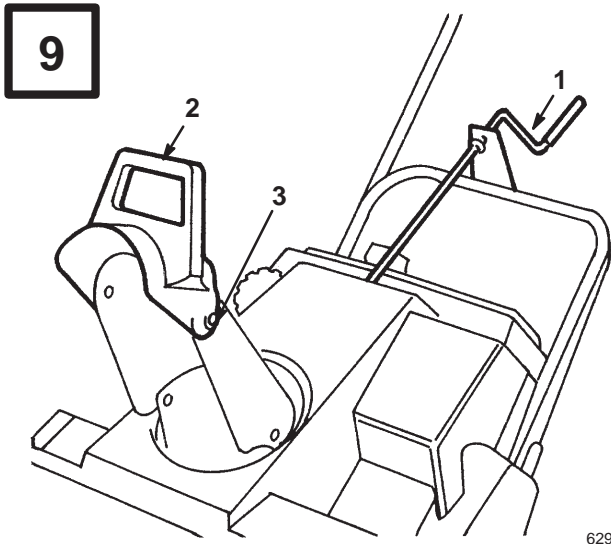


1. Zündschloß
2. Tupfer
3. Rücklaufstarter
4. Choke
5. Elektrischer Startknopf*
6. Schnuranschluss*

* ELEKTR.
START-MODELL

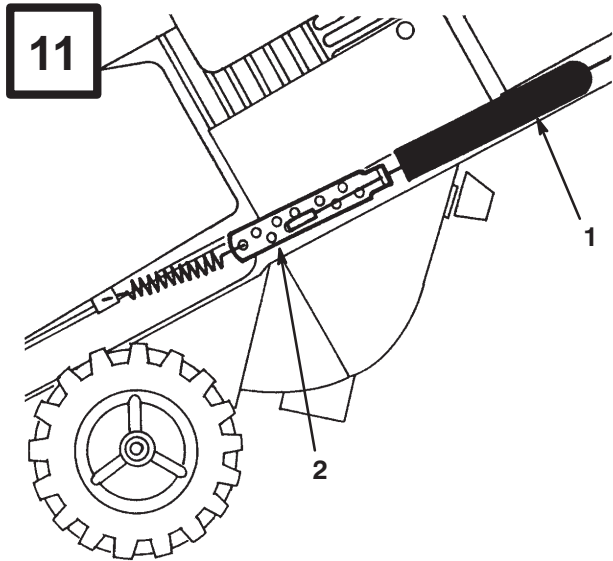
642

PROTOTYPE



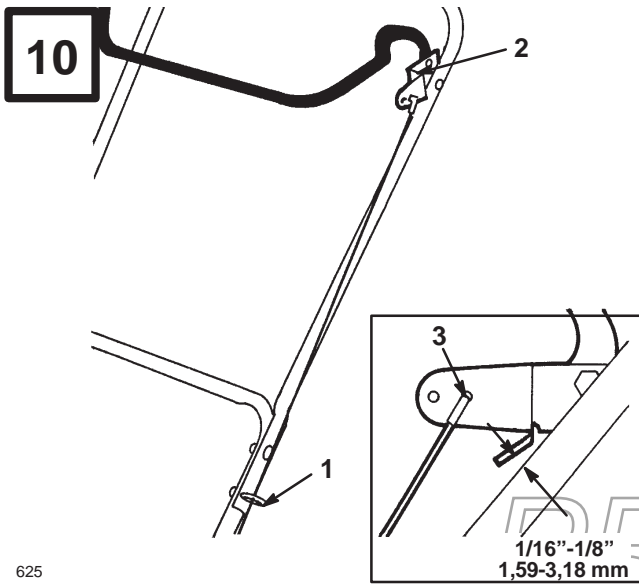
629

- 1. Auswurftrichterkrabel
- 2. Deflektorhandgrif
- 3. Deflektorbefestigungs-muttern



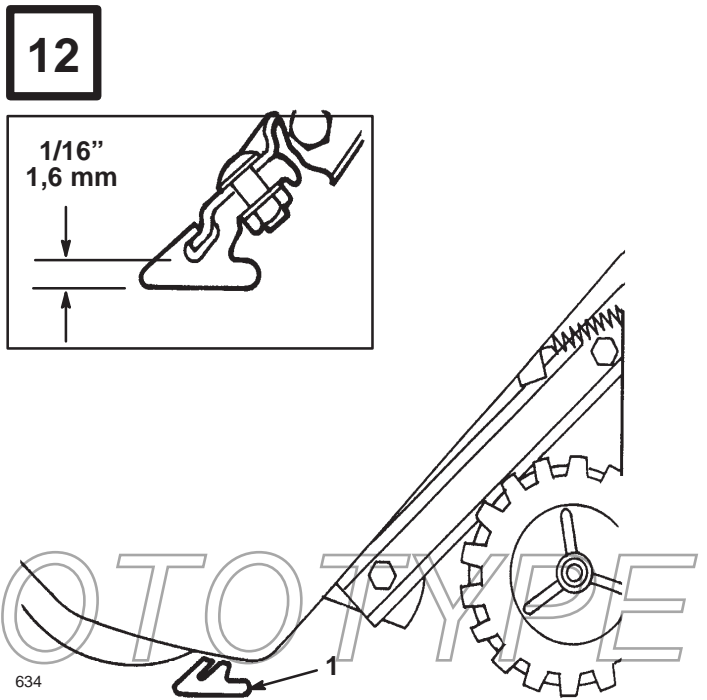
630

- 1. Federumhüllung
- 2. Einstellplatte



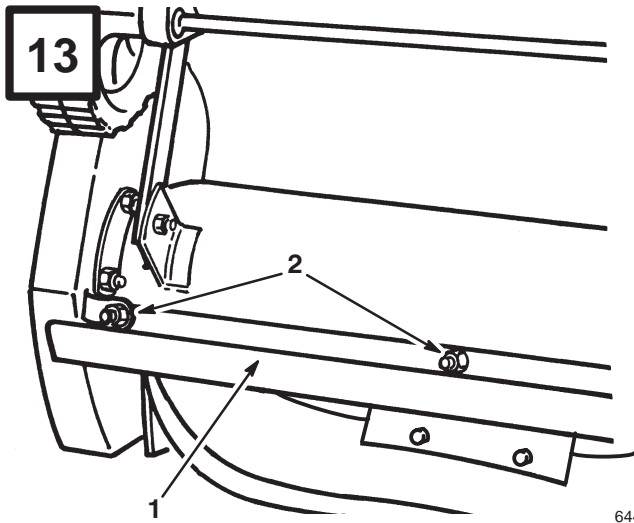
625

- 1. Augenschraube
- 2. Schaltstangenhalterung
- 3. Hinteres Loch

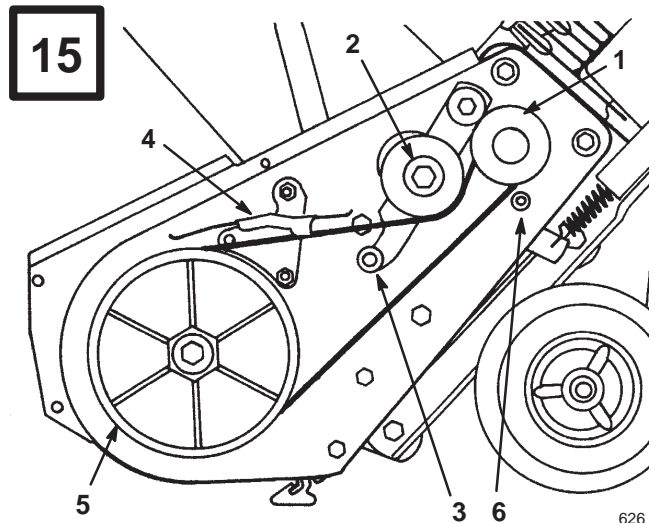


634

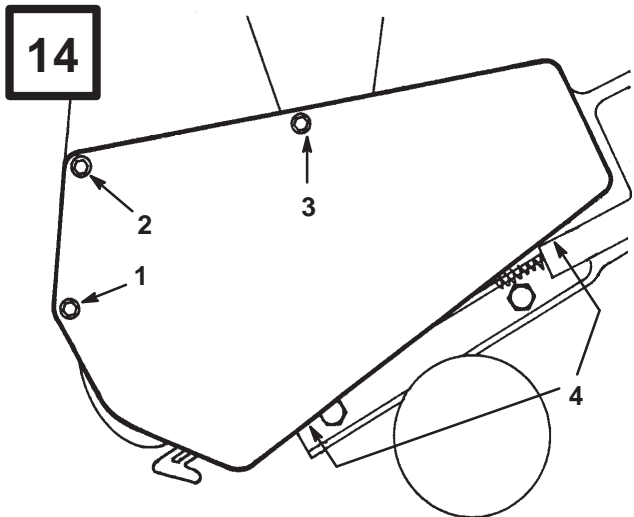
- 1. Schürfleiste



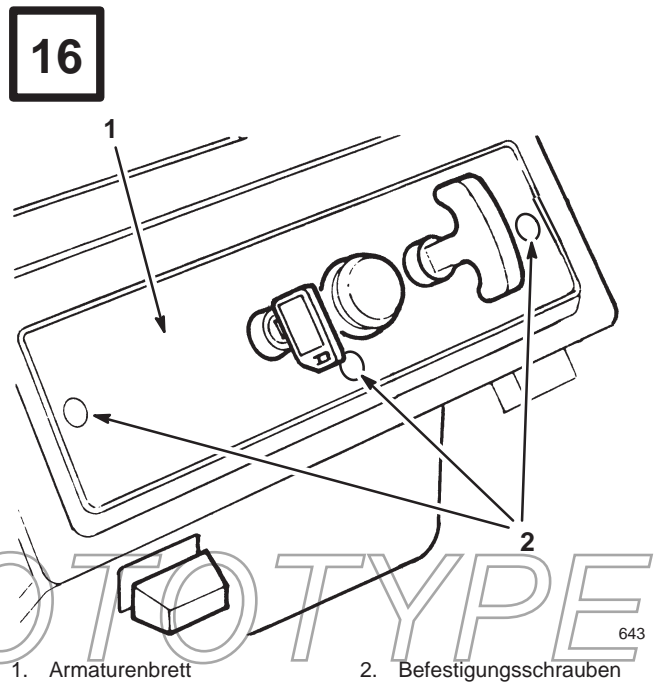
- 1. Schürfleiste
- 2. Schloßschrauben mit Gegenmüttern



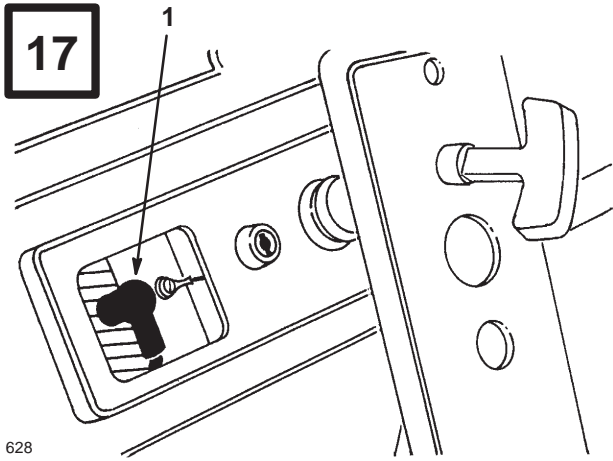
- 1. Motorriemenscheibe
- 2. Riemenrollen
- 3. Rolle
- 4. Bremssatz
- 5. Rotorriemenscheibe
- 6. Riemenführung



- 1. Kopfschraube mit Mutter
- 2. Kopfschraube, Mutter und Unterlegscheibe
- 3. Lange Schneidschraube
- 4. Kurze Schneidschraube

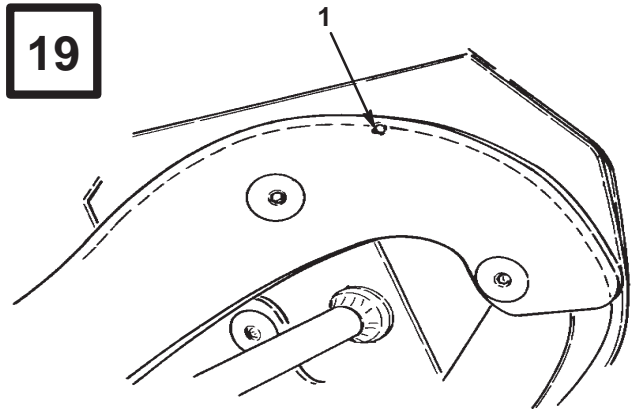


- 1. Armaturenbrett
- 2. Befestigungsschrauben



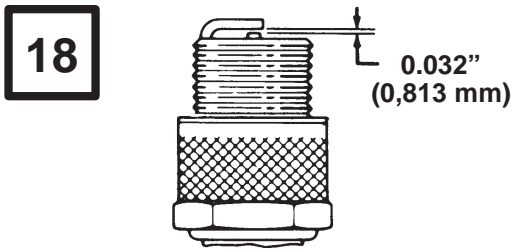
628

1. Zündkerzenstecker



716

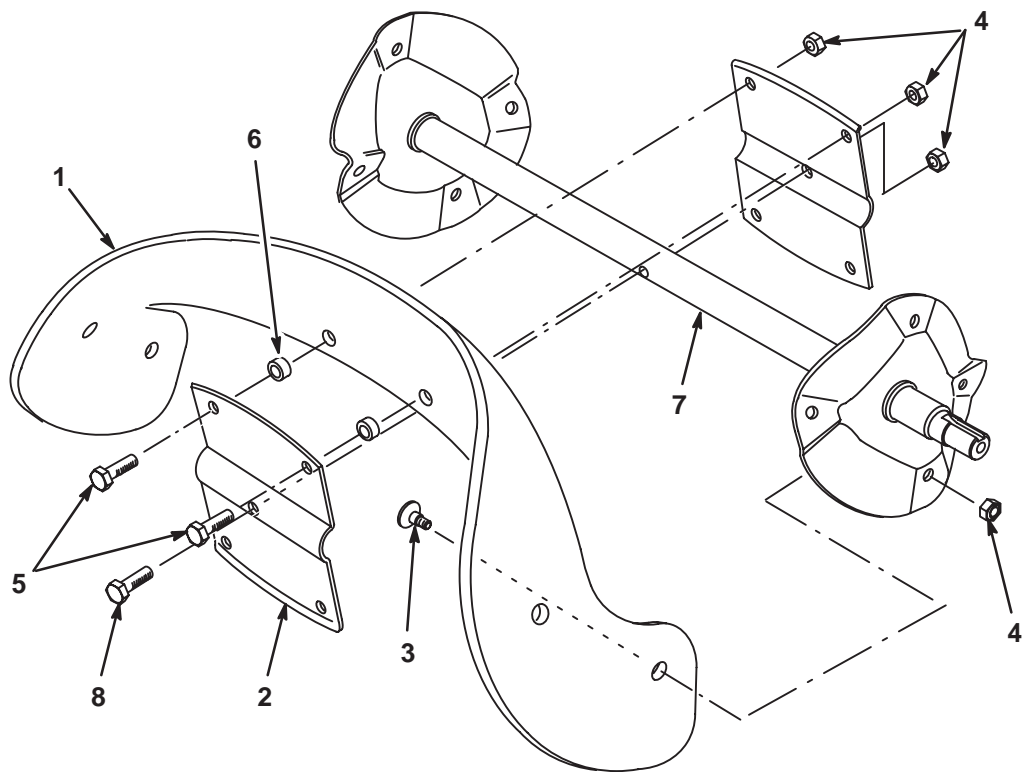
1. Verschleißanzeigeloch



110

PROTOTYPE

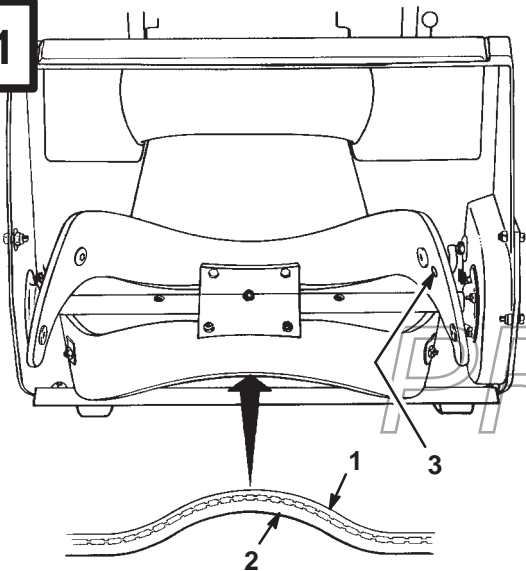
20



680

- 1. Rotorblatt (2)
- 2. Stahl Platte (2)
- 3. Torx-Schraube (8)
- 4. Gegenmutter (13)
- 5. Sechskantschraube (4)
- 6. Unterlegscheibe (4)
- 7. Schneckenspindereinheit
- 8. Sechskantschraube

21



681

- 1. Dünne Seite
- 2. Dicke Seite
- 3. Verschleißanzeigeloch

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	1
Sicherheit	2
Vor Der Inbetriebnahme	2
Während des Betriebs	2
Wartung und Aufbewahrung	3
Elektrostarter für einstufige Schneepflüge ..	4
Schalldruckpegel	4
Schallintensitätspegel	4
Vibrationsintensität	4
Symbolverzeichnis	4
Montagehinweise	8
Montieren der Räder	8
Montage der Kurbel	8
Auswurftrichter Montieren	8
Griffholm Montieren	8
Montage des Schaltzugs	8
Vor der Inbetriebnahme	9
Mischung von Benzin und Öl	9
Betriebshinweise	10
Start- und Abstellhinweise	10
Schneeräumtips	11
Wartung	12
Einstellung der Schaltstange	12
Benzin Ablassen	12
Auswechseln der Schürfleiste	13
Auswechseln des Antriebsriemens	13
Auswechseln der Zündkerze	13
Einstellen des Vergasers	14
Auswechseln des Rotorblätter	14
Aufbewahrung	15

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 Ersatzteilen Hilfe oder sonstige Informationen benötigen.

Wenn Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler oder ans Werk wenden, geben Sie bitte immer Modell- und Seriennummer Ihres Produktes an. Diese Nummern helfen dem Händler bzw. Wartungstechniker, die exakten Informationen für Ihr jeweiliges Produkt zu beschaffen. Sie finden den Aufkleber mit der Modell- und Seriennummer an einer bestimmten Stelle am Produkt (Abb. 1).

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

<p>Modell- Nr. _____</p> <p>Serien Nr. _____</p>
--

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, um sich mit dem sachgemäßen Gebrauch und der richtigen Wartung des Gerätes vertraut zu machen. Damit können Sie die Verletzungsgefahr für sich und andere sowie eine Beschädigung des Gerätes vermeiden. Obwohl Toro Produkte entwirft, herstellt und vertreibt, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, sind Sie für den sachgemäßen und sicheren Gebrauch Ihres Gerätes verantwortlich. Es liegt auch in Ihrer Verantwortung andere Personen, die Ihr Gerät benutzen, über die sichere Handhabung einzuweisen.

Das Toro Warnsystem in dieser Betriebsanleitung kennzeichnet potentielle Gefahren und enthält besondere Sicherheitsinformationen, die Sie und andere vor Verletzungen, möglicherweise sogar tödlichen Verletzungen bewahren sollen. GEFÄHR, WARNUNG und VORSICHT sind Signalwörter, die die jeweilige Gefahrenstufe kennzeichnen. Seien Sie jedoch ganz unabhängig von der jeweiligen Gefahr immer besonders vorsichtig.

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

WARNUNG zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen können, 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.

Zwei weitere Begriffe werden zum Hervorheben von Informationen verwendet. "Wichtig" lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen und "Beachte" hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Sicherheit

Dieses Sicherheitssymbol bedeutet vorsicht - unfallverhütungshinweise. Beachten Sie diese Hinweise genau, denn Sie dienen Ihrer persönlichen Sicherheit. Nichtbeachtung kann Verletzungen zur Folge haben.

Diese Schneefräse ist für angemessenen, sicheren und leistungsfähigen Betrieb konstruiert und geprüft, sofern man genau nach den folgenden Sicherheitshinweisen arbeitet. Nichtbeachtung 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 Der Inbetriebnahme

1. Lesen Sie diese Anleitung genau durch. 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.
2. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und dem richtigen Gebrauch des Geräts vertraut. Sie sollten auch wissen, wie der Motor und die Fräse rasch abgestellt werden können.
3. Niemanden auf der Arbeitsfläche dulden, insbesondere keine Kinder und Haustiere. Die zu räumende Fläche genau untersuchen. Fußabstreifer, Schlitten, Latten, Drähte und sonstige Fremdkörper, welche von der Fräse aufgefangen und weggeschleudert werden können, entfernen.
4. Geeignete Winterkleidung und zweckmäßiges Schuhwerk tragen, damit man auf vereisten Flächen nicht ausrutscht. Stets mit Vorsicht vorgehen, um das Ausrutschen oder Hinfallen zu vermeiden.
5. Vorsicht beim Umgang mit Benzin, denn es ist sehr feuergefährlich.
 - A. Zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsgemäßen Kanister verwenden.
 - B. Den Tank nur im Freien und nie bei laufendem oder heißem Motor füllen.
 - C. Den Tank und Benzinkanister verschließen und eventuell verschüttetes Benzin aufwischen, bevor man den Motor startet.
6. Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen keinesfalls entfernen. Defekte Schutzeinrichtungen müssen repariert werden, ehe man mit der Schneefräse arbeitet. Auf festen Sitz aller Muttern, Bolzen und Schrauben achten.

Während des Betriebs

7. Nur die Verlängerungsschnur verwenden, die mit dem elektrischen Start-Modell des Typs CCR-2000 mitgeliefert wird. Die

Verlängerungsschnur nie in eine Steckdose stecken, wenn Sie im Wasser stehen oder nasse Hände haben. Eine defekte Verlängerungsschnur muss sofort ersetzt werden. (Teil-Nr. 28-9170).

8. Vor dem Betrieb den Motor im Freien aufwärmen lassen. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.
9. Nur bei guter Sicht bzw. Beleuchtung mit der Schneefräse arbeiten. Stets auf sicheren Stand achten und die Führunggriffe gut festhalten. Keinesfalls laufen, sondern gemächlich gehen. Keine Dächer mit der Schneefräse räumen.
10. Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile sowie Kleidung nicht in die Nähe verdeckter, bewegter oder umlaufender Teile bringen. Immer sicheren Abstand von der Auswurföffnung halten.
11. Beim Räumen oder Überqueren von mit Kies bedeckten Wegen, Straßen oder Einfahrten äußerst vorsichtig sein. Auf nicht sichtbare Gefahren und den Straßenverkehr achten.
12. Den Auswurf nie gegen Verglasungen, Kraftfahrzeuge, Fenster oder Vertiefungen richten oder die Schneefräse in deren Nähe bedienen.
13. Den Schnee-Auswurf nie gegen umstehende Personen richten, und keine Personen vor der Schneefräse dulden.
14. Keinen Schnee an steilen Abhängen oder über Böschungsf lächen mit der Schneefräse räumen. Bei Richtungsänderungen auf Schrägflächen äußerst vorsichtig sein.
15. Die Schneefräse nicht durch zu schnelles Räumen überlasten.
16. Wenn die Schneefräse gegen einen Fremdkörper gestoßen ist oder stark vibriert, den Motor durch Drehen des Zündschlüssels auf "AUS" abstellen. Das Gerät auf eventuell beschädigte, klemmende oder lockere Teile gut kontrollieren. Eventuell erforderliche Reparaturen sofort vornehmen, ehe man das Gerät wieder in Betrieb nimmt.

17. Den Zündschlüssel auf "aus" drehen und somit den Motor abstellen, ehe man den Bedienungsplatz verlässt. Den Zündschlüssel abziehen, wenn man das Gerät unbeaufsichtigt lässt.
18. Der Motor wird abgestellt, indem der Zündschlüssel auf "AUS" gedreht wird, wenn man Einstell-, Reparatur- oder Reinigungsarbeiten vornimmt. Immer warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Keine Einstellungsarbeiten vornehmen, wenn der Motor noch läuft.
19. Nach dem Schneeräumen den Motor einige Minuten lang laufen lassen, damit die bewegten Teile nicht festfrieren.

Wartung und Aufbewahrung

20. Beim Aufbewahren der Schneefräse DEN ZÜNDSCHLÜSSEL ABZIEHEN und an einem Ort aufbewahren, wo man ihn wiederfindet.
21. Nie Benzin im Kraftstofftank lassen, wenn man die Schneefräse in einem Gebäude aufbewahrt, wo mit Feuer oder Funken zu rechnen ist. Den Motor vor der Aufbewahrung abkühlen lassen. Die Schneefräse nie im Haus (Wohnung oder Keller) aufbewahren, denn Benzin und Benzindämpfe sind sehr feuergefährlich explosiv und beim Einatmen schädlich.
22. Alle Muttern, Bolzen und Schrauben auf festen Sitz kontrollieren, damit die Schneefräse immer in betriebs sicherem Zustand ist.
23. Die Wartungs- und Aufbewahrungshinweise in dieser Anleitung beachten. Den Tankdeckel wieder anbringen, wenn die obere Abdeckhaube für Wartungszwecke abgenommen worden ist.
24. SICHERHEIT UND LEISTUNG KÖNNEN NUR BEI VERWENDUNG VON TORO-ORIGINALERSATZTEILEN GEWÄHRLEISTET WERDEN. NIE ERSATZ ODER ZUBEHÖRTEILE VERWENDEN, DIE "SCHON PASSEN WERDEN".

Elektrostarter für einstufige Schneepflüge

Ab Modell-Nr. 38186

Dieses Gerät ist mit einem 120 Volt-Startersystem ausgestattet. Zum Einsatz des elektrostarter mit einer europäischen 230 Volt-Stromquelle muß ein Transformator (Spannungswandler — 230 V Wechselstrom in 120 V Wechselstrom) verwendet werden. Für diese E-Anlage wird ein Transformator empfohlen, der den EG-Normen entspricht.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät bewirkt am Ohr der Bedienungsperson einen Dauerschalldruck (A-weighted) von 84,7 dB(A) auf der Grundlage von Messungen an identischen Maschinen nach ANSI-Verfahren B71.5-1984.

Symbolverzeichnis

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



Gefahrzeichen



Bediener-Handbuch
lesen



Schallintensitätspegel

Dieses Gerät hat einen Schallintensitätspegel von 101 dB(A)/1 pW auf der Grundlage von Messungen an identischen Maschinen nach dem in Richtlinie 79/113/EEC und Zusätzen dargestellten Verfahren. Die Testoberfläche bestand aus "Coconut mat", das von 2" Gras umgeben war.

Vibrationsintensität

Ab Modell-Nr. 38181

Dieses Gerät hat einen maximalen Vibrationspegel (Hand/Arm) von 9,56 m/s auf der Grundlage von Messungen an identischen Maschinen nach ISO 5349.

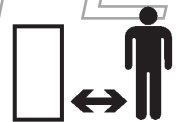
Ab Modell-Nr. 38186

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

Sicherheitsvorrichtungen nicht öffnen oder entfernen während der Motor läuft



Sicheren Abstand von der Maschine einhalten



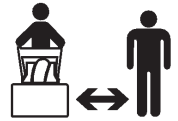
Sicherheitsabstand zur Maschine – einstufiger Schneepflug



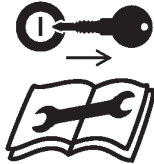
Zur richtigen Durchführung von Wartungsarbeiten im technischen Handbuch nachsehen



Sicherheitsabstand zur Maschine halten – zweistufiger Schneepflug



Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen



Weggeschleuderte bzw. hochfliegende Gegenstände – Gefahr für den ganzen Körper



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



Stromschlaggefahr



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



Schnittverletzungen oder Festklemmen der Füße – rotierender Erdbohrer



Verletzungen an Fingern oder Hand – Impellerblatt



Elektrostart



Heiße Flächen – Verbrennungen an Fingern oder Händen



Kontrollverlust über die Maschine – hangaufwärts



Ätzende Flüssigkeiten – Verätzungen an Fingern oder Händen

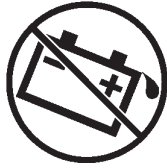


Kontrollverlust über die Maschine – hangabwärts



PROTOTYPE

Batterie nicht kippen



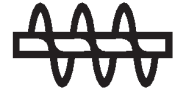
Radantrieb



Trocken halten



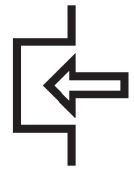
Schneepflug-Kollektor
bohrer



Fahrtrichtung der
Maschine – vorwärts



Einrücken



Fahrtrichtung der
Maschine – rückwärts



Ausrücken



Ein/Start



Choke



Aus/Stopp



Primer (Starthilfe)



Schnell



Unverbleiter Kraftstoff



PROTOTYPE

Langsam



Sperre



Zunehmend/
abnehmend



Sperre gelöst



Motor starten



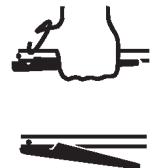
Hebelbetätigung



Motor abstellen



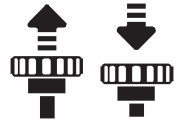
Hebelbetätigung



Schneepflug-
Auswurfrichtung



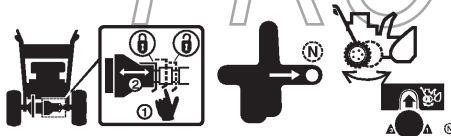
Gasbetätigung



Primer-Betätigung



Schaltungs-
Betätigung



PROTOTYPE

Montagehinweise

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Schneefräse, indem Sie dahinter stehen, während sich die Schneefräse in normaler Betriebsposition befindet.

Montieren der Räder (Abb. 2)

1. Die Schneefräse vorsichtig auf die linke Seite kippen. Das linke Ende der Achse mit einem Stück Holz unterlegen.
2. Ein **kurzes** Abstandsstück und ein Rad auf das rechtseitige Ende der Achse schieben. Die Radseite mit den sechs Speichen muß zur Gerätemitte hin gerichtet sein.
3. Eine Schlagmutter auf das Achsenende schieben.
4. Mit einem Hammer auf die Achse schlagen.
5. Die Schneefräse auf die rechte Seite kippen, so daß das linke Achsenende nach oben weist.
6. Ein **langes** Abstandstück und Rad auf das entgegengesetzte Achsenende schieben. Die Radseite mit den sechs Speichen muß zur Gerätemitte hin gerichtet sein.
7. Das rechte Achsenende mit einem Stück Holz unterlegen. Schritte 3 und 4 wiederholen.

Montage der Kurbel (Abb. 3)

1. Abgeflachtes Ende der Kurbel durch das Loch in der Verkleidung einsetzen, während die Montagehalterung mit den Löchern am Griffholmunterteil ausgerichtet wird. Kurbel langsam drehen, bis das abgeflachte Ende in die verborgene Zahnradöffnung paßt und der Auswurftrichterring sich mit der Kurbel dreht. Montagehalterung mit zwei Sechskantschrauben und Muttern an den Griff befestigen.

Auswurftrichter Montieren (Abb. 4)

1. Auswurftrichter auf Auswurftrichterring aufsetzen. Rückwärtigen Teil des Auswurftrichters mit einer Schloßschraube und einer selbstsichernden Sechskantmutter am Mittelloch im Ring befestigen, jedoch nicht anziehen. Mutter außen am Auswurftrichter anbringen.

Hinweis: Um die Montage des Auswurftrichters zu erleichtern, kann der Auswurftrichterring gedreht werden.

2. Auswurftrichter an den restlichen Löchern am Ring befestigen und alle Muttern anziehen.

Griffholm Montieren (Abb. 5)

1. Schaltzughalterung entfernen, die den Schaltzug am Griffholmunterteil hält.
2. Den oberen Teil des Griffholms so einstellen, daß die gebogene Schaltstange sich über dieser und nicht darunter befindet.
3. Griffholmoberteil und Griffholmunterteil mit drei Holmbefestigungsschrauben, einer Augenschraube sowie vier Sechskantmuttern befestigen. Augenschraube zur Befestigung des Griffholmunterteiles verwenden. Wenn die Augenschraube angezogen ist, muß sie senkrecht zum Griffholm positioniert sein.

Montage des Schaltzugs (Abb. 6)

1. Schaltzug durch Augenschraube führen und oberes Ende im hinteren Loch (Loch mit Pfeil) der Schaltstangenhalterung einhängen.
2. Schaltstange in Richtung zum Griffholm bewegen, bis der Zug nicht mehr durchhängt. Der Spalt zwischen der Schaltstangenhalterung und dem Griff sollte ungefähr 2 bis 3 mm sein. Ist eine Einstellung erforderlich, siehe Seite 12, Schritt 3, Einstellung der Schaltstange.

Vor der 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. 7)

Sauberes, frisches bleifreies Benzin, evtl. *sauerstoffangereichertes* oder *umgebildetes (reformiertes)* Benzin, mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden. Damit das Benzin frisch bleibt, nie mehr als einen Monatsvorrat an Benzin kaufen. Bleifreies Benzin verursacht weniger Ablagerungen in der Verbrennungskammer und verlängert die

Lebensdauer der Zündkerzen. Das Verwenden von Superkraftstoff ist weder erforderlich noch wird es empfohlen.

1. **Genehmigtes Öl** - Der Einfachheit wegen und für beste Motorleistung den Inhalt einer 1/4 Liter Kanne von Toro 50:1 Zweitaktmotoröl mit 7,5 Liter frischem, bleifreiem Benzin vermischen. Für den Fall, daß kein bleifreies Benzin erhältlich ist, kann auch bleihaltiges Normalbenzin verwendet werden.

Das Toro Zweitaktmotoröl ist eine spezielle Formel, um überlegene Schmierung, einfaches Starten und ein langes Motorenleben zu gewährleisten. Falls Toro Zweitaktmotoröl nicht erhältlich ist, mischen Sie 7,5 Liter Benzin mit 1/4 Liter eines anderen hochwertigen Zweitaktmotoröls, das den NMMA oder BIA-TCW Spezifikationen entspricht.

Wichtig: SIE KÖNNEN AUCH TORO "EASY MIX" ZWEITAKTMOTORÖL (1/8 LITER KANNE PRO 3,5 LITER BENZIN IN EINEM VERHÄLTNIS VON 40:1 VERMISCHEN).

NIEMALS AUTOMOTORÖL (Z.B. SAE 30, 10W30 ETC.), ZWEITAKTÖL DAS NICHT DEN NMMA/BIA-TCW SPEZIFIKATIONEN ENTSpricht ODER EIN FALSCHES MISCHVERHÄLTNIS VERWENDEN, DA DER MOTOR DADURCH BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE UND TORO DAFÜR KEINE GARANTIE ÜBERNIMMT.

2. **Mischen von Öl und Benzin** - Die richtige Menge Zweitaktmotoröl in einen Benzinkanister (vorzugsweise Plastik nicht Metall) gießen und 2 Liter Benzin dazugeben. Kanister verschließen und gut schütteln. Dann die restliche Menge Benzin dazumischen.

Außerdem empfiehlt die Firma Toro den regelmäßigen Zusatz von Toro Kraftstoff-Stabilisatoren für alle benzinbetriebenen Toro-Produkte während des Betriebs und der

jahreszeitbedingten Lagerungszeit. Toro Stabilisatoren/Conditioners reinigen den Motor während des Betriebs und verhindern eine Verharzung des Kraftstoffes während der Lagerung.

Wichtig: **NIE METHANOL, BENZIN MIT METHANOLBEISÄTZEN, GASOHOL MIT MEHR ALS 10% ETHANOLANTEIL, SUPERBENZIN ODER GAS VERWENDEN, DA DIE KRAFTSTOFFANLAGE BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE.**

KEINE BENZINZUSÄTZE AUSSER SOLCHE, DIE VON TORO ZUM ZWECK DER BENZINSTABILISIERUNG WÄHREND DER LAGERUNG HERGESTELLT WERDEN, (WIE TOROS PRESERVIT ODER EIN ÄHNLICHES PRODUKT) VERWENDEN. ZUSÄTZE DÜRFEN NICHT FÜR DIE LEISTUNGSSTEIGERUNG DES MOTORS VERWENDET WERDEN.

Hinweis: Benzin und Öl nicht im Gerätetank vermischen. Öl auf Zimmertemperatur vermischt sich besser als kaltes Öl.

50:1 BENZIN/ÖL Mischfabelle

US.-GALLONE	
Benzin	Öl
3,785 Liter	20 Gramm
7,57 Liter	100 Gramm

Betriebshinweise

Start- und Abstellhinweise (Abb. 8)

1. BEDIENUNGSELEMENTE-Zündschloß, Tupper, elektrischer Startknopf und Rücklaufstarter befinden sich auf dem Armaturenbrett. Der Choke ist knapp unter dem Armaturenbrett angeordnet.
2. Zündschlüssel auf "EIN" drehen und Choke herausziehen.
3. Den Daumen auf das Loch in der Mitte des Tupper setzen und ein Mal drücken. Bei sehr niedrigen Temperaturen muß der Tupper eventuell nochmals betätigt werden.

Hinweis: Choke und Tupper müssen gewöhnlich nicht betätigt werden, wenn ein warmer Motor gestartet wird.

4. ELEKTRISCHES ANLASSEN - Verlängerungsschnur an der Schneefräse und an normale Haushalts-Kraftsteckdose anschliessen. Starterknopf drücken. Sollte der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden anspringen, den Tupper nochmals betätigen und Startvorgang wiederholen.

Wichtig: Ein übermäßiges Laufen des elektrischen Starters könnte Beschädigung desselben durch Überheizen herbeiführen. Um eventuelle Schäden zu vermeiden, den E-Startler nicht mehr als 10 Male in Intervallen von 5 Sekunden laufen lassen (5 Sekunden 'EIN'/5 Sekunden 'AUS'); anschließend 40 Minuten warten, bis man den Starter weiter laufen läßt, damit sich dieser abkühlen kann. Vor Wiederholung des Motor-Inbetriebnahme-Verfahrens nachsehen, ob der Zündschlüssel auf 'AUS' steht, und der Tank mit

**frischem Kraftstoff gefüllt ist.
Startet der Motor nicht, kann
Wartung erforderlich sien.**

5. **STARTEN MIT RÜCKLAUF** — Die Schneefräse mit einer Hand festhalten und mit der anderen den Startergriff kräftig ziehen. Sollte der Motor nach vier Armzügen nicht anspringen, den Tupper nochmals betätigen und startvorgang wiederholen.
6. Sobald der Motor anspringt, den Choke langsam hereindrücken.
7. **BETÄTIGUNG DES ROTORS** - Die Schaltstange zum Griffholm zusammendrücken.
8. **ABSTELLEN DES MOTORS** - Die Schaltstange los lassen, den Zündschlüssel auf "AUS" drehen und warten, bis alle bewegten Teile zum Stillstand gekommen sind, ehe man den Platz hinter dem Griffholm verläßt.

Schneeräumtips (Abb. 9)

1. **AUSWURFVERSTELLUNG**—Die Auswurftrichterkurbel im Uhrzeigersinn drehen, um den Auswurftrichter nach rechts zu bewegen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Auswurftrichter nach links zu bewegen. Der Deflektorhandgriff oben am Auswurftrichter wird verwendet, um die Höhe des ausgeworfenen Schneestrahls zu kontrollieren. Die Deflektorbefestigungsmuttern (Abb. 9) nicht zu stark anziehen, so daß die Handhabung des Deflektors ohne übermäßige Anstrengung möglich ist.
2. **SELBSTZIEHENDER FAHRANTRIEB**—Die Schneefräse räumt bis zum Boden und bewegt sich vorwärts wenn 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 und Eigenschaft des Schnees ab. Immer jeden Räumgang überlappen und, soweit möglich, den Schnee mit der Windrichtung auswerfen.

3. Unter gewissen Schneebedingungen und bei besonders kaltem Wetter können einige Bedienungselemente und bewegte Teile festfrieren. Wenn deshalb irgendein Bedienungselement schwer zu betätigen ist, muß der Motor abgestellt und alle Teile auf Gängigkeit kontrolliert werden. **BEI DER BETÄTIGUNG VON FESTGEFRORENEN BEDIENUNGSELEMENTEN DARF KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ANGEWANDT WERDEN.** Vor Inbetriebnahme müssen alle Bedienungselemente und bewegten Teile frei und gängig sein.
4. **NACH DEM SCHNEERÄUMEN**—Den Motor einige Minuten lang laufen lassen, damit der Schnee auf den bewegten Teilen nicht festfriert. Nachdem der Motor abgestellt worden ist, Schnee und Eis vom ganzen Gerät entfernen. Den Auswurftrichtermechanismus wiederholt betätigen, um Schnee vom Mechanismus zu entfernen.

Wichtig: **DIE SCHNEEFÄSE IN DER BETRIEBSSTELLUNG AUF DEN RÄDERN AUFBEWAHREN. NEIGEN DES GERÄTS NACH VORN ODER ZUR SEITE KANN EIN SCHWERES STARTEN HERBEIFÜHREN.**

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 Auswurföffnung, wenn der Motor läuft.**
- **Vor dem Verlassen der Bedienposition ist der Motor durch Drehen des Schlüssels in die AUS Stellung abzustellen.**

Wartung

Zur Wartung muß man normalerweise nur das Gerät reinigen und alle Muttern, Bolzen und Schrauben fest anziehen. Ein Mal im Jahr sollte man jedoch die Schürfleiste, Antriebsriemen, Rotorblätter und Zündkerze überprüfen.

Einstellung der Schaltstange (Abb. 10 und 11)

Regelmäßig Schaltstange auf richtige Einstellung prüfen.

1. Zündschlüssel auf "AUS" drehen.
2. **EINSTELLUNG PRÜFEN** (Abb. 10)– Schaltstange zum Griff hinbewegen, bis der Zug nicht mehr durchhängt. Den Spalt zwischen der Schaltstangenhalterung und dem Griff sollte ungefähr 2 bis 3 mm betragen. Ist der Zug zu lose oder zu straff, zu Schritt 3 zwecks Einstellung übergehen.

3. **SCHALTZUG EINSTELLEN** (Abb. 11)–Oberes Zugende aus Loch in Schaltstangenhalterung aushaken. Federumhüllung am Zug heraufschieben, um die Einstellplatte freizulegen und je nach Bedarf in ein höheres oder niedrigeres Loch umsetzen, um den Spalt von 2 – 3 mm zu erreichen. Oberes Zugende wieder in das hintere Loch (Loch mit Pfeil) in die Schaltstangenhalterung einsetzen. Federumhüllung über die Einstellplatte schieben und Einstellung wieder prüfen.
4. **Nach langem Gebrauch kann sich der Antriebsriemen abnutzen und die richtige Riemenspannung kann verloren gehen. Abgenützte Riemen können Riemenschleifen hervorrufen und damit die Leistung der Schneefräse unter starker Belastung beeinträchtigen. Riemenschleifen kommt normalerweise nach 2–3 Saisonen (10–15 Stundentage) vor. Falls der Antriebsriemen unter Belastung schleift (andauerndes quietschendes Geräusch) erhöhen sie die Riemenspannung indem Sie das Federende in das vordere Ende der Regelschiene schieben. Das Kabel neu einstellen (siehe 2–3 oben).**

Wichtig: Unnötiger Gebrauch des vorderen Einstelloches auf der Regelschiene reduziert die Lebensdauer des Antriebsriemens. Riemenschleifen kann gelegentlich unter extrem nassen Bedingungen aufgrund des Feuchtigkeitsgehalts im Antriebssystem vorkommen. Um die Feuchtigkeit zu entfernen, den Rotor starten und für ungefähr 30 Sekunden ohne Belastung laufen lassen. Sobald keine Feuchtigkeit mehr vorhanden ist sollte das Riemenschleifen aufhören.

Benzin Ablassen

1. Motor abstellen. Zündschlüssel herausnehmen.
2. Tankdeckel vom Kraftstofftank abnehmen und pumpenartiges Absauggerät verwenden, um Kraftstoff in den sauberen Benzinkanister zu bringen.

Hinweis: Dies ist das einzige, zum Kraftstoffablassen empfohlene Verfahren.

Auswechseln der Schürfleiste (Abb. 12–13)

Zu Beginn jeder Saison die Schürfleiste auf Abnutzung überprüfen. Sollte die Restdicke der Gleitfläche an der Schürfleiste weniger als 1,6 mm sein (siehe Abb. 12), muß die Schürfleiste ersetzt werden.

1. Den Zündschlüssel auf "AUS" drehen.
2. Benzin aus dem Kraftstofftank ablassen; siehe Seite 12, Benzin ablassen.
3. Die Schneefräse nach vorne auf das vordere Gehäuse kippen. Die Schloßschrauben und Gegenmuttern entfernen, mit denen die Schürfleiste befestigt ist (Abb. 13). Schürfleiste entfernen indem Sie sie nach rechts unten drücken.
4. Neue Schürfleiste auf das Gehäuse montieren und mit Schloßschrauben und Muttern befestigen.

Auswechseln des Antriebsriemens (Abb. 14–15)

Den Antriebsriemen vor jeder Saison überprüfen. Falls die Rippen auf der Innenseite des Riemens beschädigt sind oder der Riemen abgenutzt ist, muß man ihn ersetzen.

1. Den Zündschlüssel auf "AUS" stellen.
2. (3) Schneidschrauben, (2) Kopfschrauben, (1) Unterlegscheibe und (2) Muttern mit denen die Riemenverkleidung am Rahmen der Schneefräse befestigt ist, entfernen (Abb. 14). Riemenverkleidung abnehmen.

3. DEMONTAGE DES RIEMENS (Abb 15) - An der Riemen Spannrolle nach unten drücken, so daß der Riemen von der Rotorriemensscheibe, dem Bremsarmsatz und der Motorriemensscheibe abgenommen werden kann.

4. RIEMENMONTAGE (Abb. 15) - Den Riemen über die Motorriemensscheibe legen, unter die Riemen Spannrolle, über die Rolle führen, durch den Bremsatz bringen und um die Rotorriemensscheibe legen.

Wichtig: Der Riemen muß, wie illustriert, oben auf die Rolle zu liegen kommen.

5. Die Seitenabdeckung wieder montieren. Alle Befestigungselemente wieder fest, JEDOCH NICHT ZU FEST anziehen.

Auswechseln der Zündkerze (Abb. 16, 17 und 18)

Vor jeder Schneesaison die Zündkerze überprüfen. Sollten die Elektroden in der Mitte der Zündkerze schwarz oder defekt sein, eine neue Zündkerze montieren. Eine Zündkerze des Typs NGK BPMR4A benutzen und den Elektrodenabstand auf 0,81 mm einstellen.

1. ARMATURENBRETT ENTFERNEN (Abb. 16) - Die drei Kopfschrauben entfernen, mit denen das Armaturenbrett am Gehäuse befestigt ist. Den Zündschlüssel entfernen und das Brett abheben, wobei es vom Rücklaufstarter hängt.
2. ZÜNDKERZE ENTFERNEN (Abb. 17) - Den Stecker von der Zündkerze abziehen und die Kerze heraus schrauben. Die Zündkerze untersuchen und ersetzen, falls sie Risse aufweist, verrußt oder schmutzig ist. **ZÜNDKERZE WEDER SANDSTRAHLEN, ABKRATZEN NOCH REINIGEN, DA SCHMUTZ SICH LÖSEN UND IN DEN ZYLINDER GELANGEN UND SO ZU MOTORSCHÄDEN FÜHREN KANN.**
3. ZÜNDKERZE MONTIEREN - Den Elektrodenabstand (Abb. 18) auf 0,8 mm einstellen. Die Kerze montieren und mit ca. 20

Nm anziehen. Falls Sie keinen Drehmomentschlüssel benützen, die Kerze einfach fest anziehen. Draht auf die Zündkerze drücken und Armaturenbrett mit (3) Kopfschrauben montieren.

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 wegen Hilfe an Ihren örtlichen TORO-Vertragshändler.

Auswechseln des Rotorblätter (Abb. 19–21)

Zu Beginn der Saison Rotorblätter auf Abnutzung untersuchen. Ist ein Rotorblatt bis zum Verschleißanzeigeloche (Abbildung 19) abgenutzt, so muß es im Interesse eines ordnungsgemäßen Betriebes und zur Verhinderung von Beschädigungen an der Unterseite der Schneefräse ersetzt werden. Stets beide Blätter gleichzeitig ersetzen.

Hinweis: Jedes Mal, wenn Rotorblätter ausgetauscht werden, sollte auch die Schürfleiste ausgetauscht werden, um den richtigen Betrieb und die Leistung des Gerätes sicherzustellen. (Siehe Abschnitt: Auswechseln der Schürfleiste)

Ausbau Eines Abgenutzten Blattes

1. Die (4) Torx-Schrauben und (4) Gegenmuttern entfernen, mit denen die Außenkanten des Rotorblattes an der Rotorwelle festgemacht sind (Abb. 20).

2. Als nächstes die (2) Sechskantschrauben, Unterlegscheiben und Gegenmuttern entfernen, mit denen die Mitte des Blattes an den Stahlplatten befestigt ist (Abb. 20).
3. Die Sechskantschrauben lockern, mit denen die beiden Rotorteile an der Schneckenwelle befestigt sind (Abb. 20).
4. Das Rotorblatt aus seiner Lage zwischen den Rotorteilen herauschieben (Abb. 20).

Einbau Eines Neuen Blattes

1. Die Rotorblätter sind aus laminiertem Kunststoff gefertigt. Untersuchen Sie die Schneide eines Blattes um den Unterschied in der Dicke festzustellen (Abb. 21). (Einige Blätter haben auf der dicken Seite des Blattes eine Teilnummer.)

Beide Blätter müssen so installiert werden, daß die dicke Schicht zur **Innenseite** der Krümmung hin weist. Wird ein Blatt mit der dicken Schicht zur Außenseite und das andere Blatt mit der dicken Schicht zur Innenseite der Krümmung hin installiert, so sind die Rotorblätter nicht ausgeglichen und die Schneefräse wird unruhig arbeiten und hüpfen oder springen.

2. Das neue Rotorblatt zwischen den Stahlplatten einführen. Mit (2) Sechskantschrauben, (2) Unterlegscheiben und (2) Gegenmuttern (Abb. 20) an der Rotorhälfte festmachen. Die Schraubenköpfe auf der dicken Unterseite des Rotorblattes positionieren. Das Blatt zurechtbiegen und mit den restlichen (4) Torx-Schrauben und Gegenmuttern sichern. (Die Schraubenköpfe müssen sich auf der dicken Seite des Blattes befinden.) Sämtliche Schrauben und Muttern festziehen.

Aufbewahrung

1. VORBEREITUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS

- Toro Stabilisator in den Benzintank füllen (1 Unze pro 4,5 l Kraftstoff)
- Den Motor 5 Minuten laufen lassen, um das so aufbereitete Benzin im Kraftstoffsystem zu verteilen.
- 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 und Muttern fest anziehen, falls erforderlich. Eventuell beschädigte Teile reparieren oder ersetzen. Das Gerät gründlich reinigen.

- ## 4. SCHNEEFRÄSE LAGERN
- Die Schneefräse zudecken und an einem sauberen und trockenen Ort aufbewahren. **DIE SCHNEEFRÄSE WEGEN MÖGLICHER BENZINDÄMPFE NIE IM HAUS ODER IM KELLER AUFBEWAHREN.**

PROTOTYPE

PROTOTYPE



PROTOTYPE