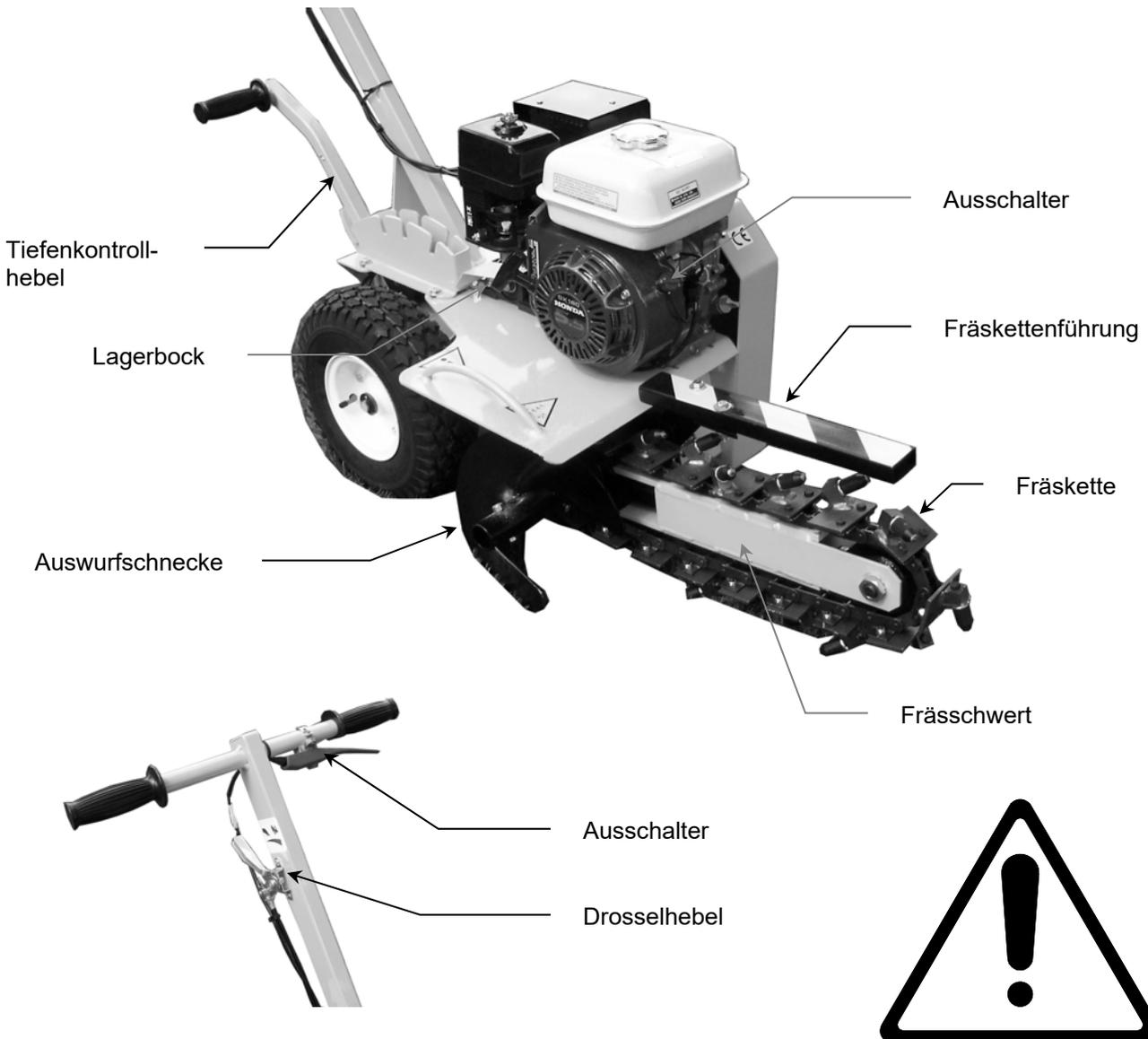


# Grabenfräse Modell TR 12

## Bedienungsanleitung



1. Einleitung
2. Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften
3. Vor Inbetriebnahme
4. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

5. Wartung
6. Bedienungsanleitung

## Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste Grabenfräse TR-12

### 1. Einleitung

Das Typenschild befindet sich an der Vorderseite der Maschine. Bei Ersatzteilbestellungen sind die genauen Daten anzugeben. Die Garantiezeit beträgt 6 Monate vom Tage des Verkaufs an gerechnet. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Anwendung und Bedienung sowie Wartung der Maschine gemäß dieser Anleitung. Innerhalb der Garantiezeit liefert der Hersteller/Lieferant kostenlosen Ersatz für defekte oder beschädigte Teile, die auf einen Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Eine Haftung für defekte oder beschädigte Teile, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch der Maschine zurückzuführen sind, ist ausgeschlossen. Dies gilt auch bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung. Die Garantie erlischt ebenfalls, sofern Reparaturen, Umbau und Änderungen durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten vorgenommen werden.

Als Bediener dieser Maschine ist es Ihre Pflicht, zu wissen, welche Voraussetzungen, Vorsichts- und Arbeitsmaßnahmen zu beachten sind. Sie müssen alle in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen lesen und verstehen.

Die TR 12 ist eine kleine, bedienerangetriebene Grabenfräse mit Kette, entwickelt für die Aushebung von Gräben, die eine schmale, flache Fräsung benötigen.

Sie wird von einem 5 PS Motor angetrieben und ist mit Karbidzähnen ausgestattet. Sie hat ausreichend Kraft, um durch die härtesten Böden zu fräsen. Wegen der geringen Größe, niedrigen PS-Leistung und Fräskapazität ist die Fräse in ihrer Leistung begrenzt. Das Grundstück, die Bodenverhältnisse, Ausführungsspezifikationen und die Erfahrung des Bedieners bestimmen die Einsetzbarkeit der Maschine und die Ausführungsqualität der Fräsarbeiten.

Die Fräskette einer jeden Fräse hat die Tendenz, die Fräse in die entgegengesetzte Richtung zu ziehen, als Sie möchten. Aus diesem Grunde vergewissern Sie sich, dass die Fräszähne nicht den Boden oder anderes berühren, wenn Sie den Motor starten und achten Sie darauf, dass die Radsicherung gelöst wird. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Maschine fest im Griff haben und dass Sie sie kontrollieren können, wenn das Frässchwert in den Boden gelangt.

Fräsen dieser Art neigen bei bestimmten Bodenverhältnissen (z.B. bei Fremdkörpern oder großen Steinen, die die Fräse nicht durchtrennen bzw. an die Oberfläche fördern kann) zu einem unruhigen Lauf der Fräskette. Die Fräse muss gestoppt und die Fremdkörper entfernt werden, oder Sie müssen die Fräse noch einmal unterhalb des Objektes starten und eine andere Fräsmethode einsetzen, um das Objekt durchzuschneiden oder um das Objekt herumzufräsen.

**ACHTUNG:** Es ist wichtig, dass sich die Maschine immer in einem guten, gepflegten Gesamtzustand befindet. Wird die Maschine nicht ordnungsgemäß gewartet, reduziert sich die Produktivität der Fräse erheblich und könnte ein Risiko für den Bediener oder für in der Nähe stehende Personen bedeuten.

### 2. Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften

- 2.1 Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur bei außer Betrieb gesetzter Maschine durchgeführt werden.
- 2.2 Beachten Sie die Hinweise und Anweisungen dieses Handbuches.
- 2.3 Halten Sie alle Standardsicherheitsvorkehrungen ein.
- 2.4 Bei laufender, in Betrieb befindlicher Maschine, müssen unbefugte Personen vom Aktionsradius der Maschine ferngehalten werden.

### 3. Vor Inbetriebnahme

Erledigen Sie die nachstehenden Punkte, bevor Sie die Maschine einsetzen:

- 3.1 Überzeugen Sie sich davon, daß sämtliche Teile, die mit Rücksicht auf den leichteren Transport demontiert wurden, auf dem richtigem Platz sind. Alle Schrauben und Bolzen sorgfältig nachziehen.
- 3.2 Überprüfen Sie alle planmäßigen Punkte auf ausreichende Schmierung.

## Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste Grabenfräse TR-12

3.3 Überprüfen Sie den Motor gemäß Motoranleitung

### 4. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

#### **Grundregel:**

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf Betriebssicherheit überprüfen!

#### **Allgemeines:**

4.1 Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!

4.2 Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!

### 5. Wartung

Wird die Fräse regelmäßig gewartet, wird sie eine bessere Leistung bringen und länger halten. Wird sie nicht gewartet, wird es schneller zu Verschleiß der Teile führen und teure Reparaturen werden notwendig.

**WARNUNG:** Niemals die Kontrolleinrichtungen der Maschine ändern oder umleiten, da dieses ein Risiko für den Bediener oder für umstehende Personen sein könnte.

Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!

Nach jedem Gebrauch schmieren Sie die Bocklager und vorn die Fräsenkörper-Lager.

Nach jedem Gebrauch lassen Sie die Fräskette für einige Minuten laufen, während Sie sich in hochgestellter Position befindet, damit sich jeglicher Schmutz löst, der in die Rollen gelangt ist.

Gelegentlich sollte ein trockenes Schmiermittel, z.B. WD-40 oder LPS (kein Öl) auf die Rollen der Fräskette gegeben werden, um diese beweglich zu halten, besonders, wenn das Gerät draußen gelagert wird.

Ersetzen Sie abgenutzte Karbid-Teilchen, um Schaden an der Kette zu vermeiden.

Warten Sie den Motor gemäß der Bedienungsanleitung.

Lassen Sie die Hauptantriebskette oder den Keilriemen nicht zu lose werden. Um ihn festzuziehen lösen Sie die Schrauben auf dem Boden des Motors, ebenfalls die auf den Bocklagern und fassen Sie die Kette, indem Sie die Bocklager bewegen. Ziehen Sie die Bocklager fest. Als nächstes fassen Sie den Keilriemen, rücken den Motor in Position und ziehen die Motorschrauben fest.

Nach jedem Gebrauch säubern Sie den übermäßigen Schmutz von der Fräse, um vorzeitiges Abnutzen der Teile zu vermeiden.

#### **Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen!**

### 6. Bedienungsanleitung

#### **DIE TR12 STARTEN**

Folgen Sie den Startvorgängen, die in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt sind oder fragen Sie jemanden, der sich mit der Fräse gut auskennt.

**BEACHTEN SIE:** Bei dieser Bedienungsanleitung handelt es sich um eine Basis-Anleitung. Sie kann je nach Ausstattung der Grabenfräse variieren.

**VORSICHT:** Stehen Sie immer hinter der Fräse, mit Abstand zu der seitlichen Auswurfschnecke und der Fräskette, während Sie starten.

## Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste Grabenfräse TR-12

Vergewissern Sie sich, dass alle Stop-Schalter auf „ON“ stehen, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten.

**BEACHTEN SIE:** Fräsen, die vom Briggs & Stratton I/C-Motor angetrieben werden, haben drei Stop-Schalter: einen am Griff, einen am Motor und einen, der vom Drosselhebel kontrolliert wird.

Fräsen, die von Wisconsin Robin und Honda-Motoren angetrieben werden, haben zwei Stop-Schalter: einen am Motor und einen am Griff.

Wenn der Motor gestartet wird, lassen Sie ihn für zwei oder drei Minuten im Leerlauf warmlaufen, bevor Sie die Fräse bedienen.

### DAS FRÄSEN VORBEREITEN

Der Motor befindet sich im Leerlauf. Drücken Sie die Griffe herunter, um das Frässhwert hochzuheben.



Bewegen Sie den Tiefenkontrollhebel nach vorn, bis er in der ersten Stellung einrastet.

**BEACHTEN SIE:** Der Tiefenkontrollhebel befindet sich rechts auf der Rückseite der Fräse. Um ihn zu bedienen, heben Sie den Hebel bis sich das Schloss außerhalb der Einrastung befindet. Bewegen Sie den Griff langsam nach vorn, bis sich das Frässhwert auf der ersten Einrastung befindet. Setzen Sie das Schloss in die entsprechende Einrastung, um die Frästiefe einzustellen. Die Raster werden ungefähr auf 15cm, 20cm und 30cm gestellt.

## Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste Grabenfräse TR-12

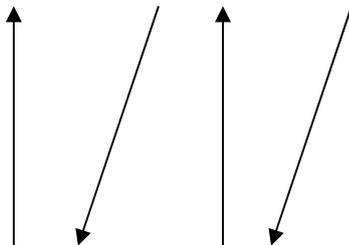


Erhöhen Sie die Motorgeschwindigkeit und senken Sie das Frässhwert.

BEACHTEN SIE: Vergewissern Sie sich, dass Sie die Fräse immer unter Kontrolle haben.

Stellen Sie die Motorgeschwindigkeit so ein, wie sie am besten zum Fräsen benötigt wird.

### FRÄSEN



**ACHTUNG:** Wenn Sie in Bereichen fräsen, in denen es Hindernisse gibt, z.B. Steine und Schutt, bedienen Sie die Fräse auf vorsichtiger Drosselung, um eine schnellere Kupplungslösung zu gewährleisten. Dieses hilft, Schaden an der Maschine und eventuelle Verletzungen des Bedieners oder umstehende Personen zu verhindern.

Drücken Sie die Lenkstange an den Griffen 5 bis 10 cm hoch und wieder herunter (so eine Art Wellenbewegung). Gleichzeitig ziehen Sie die Fräse 10 bis 15 cm zu sich heran.

Langsam können Sie die Lenkstange hochkommen lassen, bis sie anhält. Das Frässhwert hat nun die gewünschte Tiefe erreicht. Wiederholen Sie diesen Vorgang (Wellenbewegung).

Das Radschloss wird Ihnen bei dieser Bedienung helfen, indem es die Fräse in Position hält, bis der nächste Vorgang anfängt.

## Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste Grabenfräse TR-12

**ACHTUNG:** Stoppen Sie den Motor bevor Sie Staus in der Fräskette oder Auswurfschnecke hervorrufen.

**ACHTUNG:** Diese Maschine ist nur für die Herstellung von Rohrgräben geeignet. Sie ist nicht geeignet zum Schneiden von Steinen, Beton, Asphalt, Holz, Metall oder ähnlichen Materialien, die nicht bodenähnlich sind. Dieses zu versuchen, könnte die Maschinen beschädigen oder den Bediener oder Umstehende verletzen.

### BEENDEN

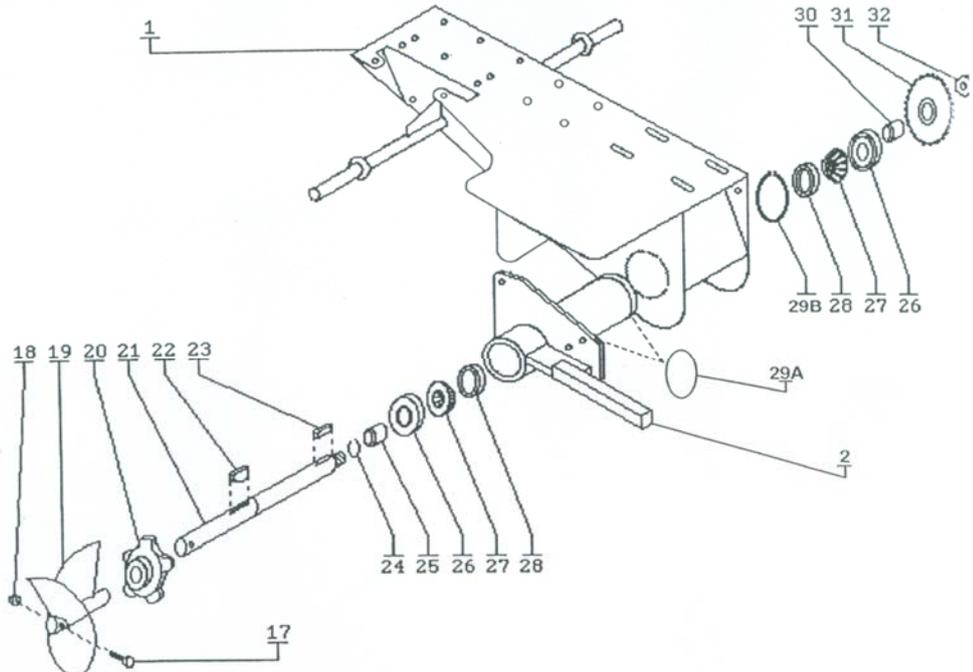
Ist die Fräsung beendet, schalten Sie den Motor aus. Beachten Sie die Motorbedienungsanleitung, um dieses korrekt auszuführen.

Heben Sie das Fräschwert aus der Fräsung, indem Sie den Tiefenkontrollhebel benutzen und ihn einrasten bzw. arretieren.

Die Fräse kann nun bewegt werden.

**WARNUNG:** Fahren Sie die Fräse nicht, während der Motor läuft.

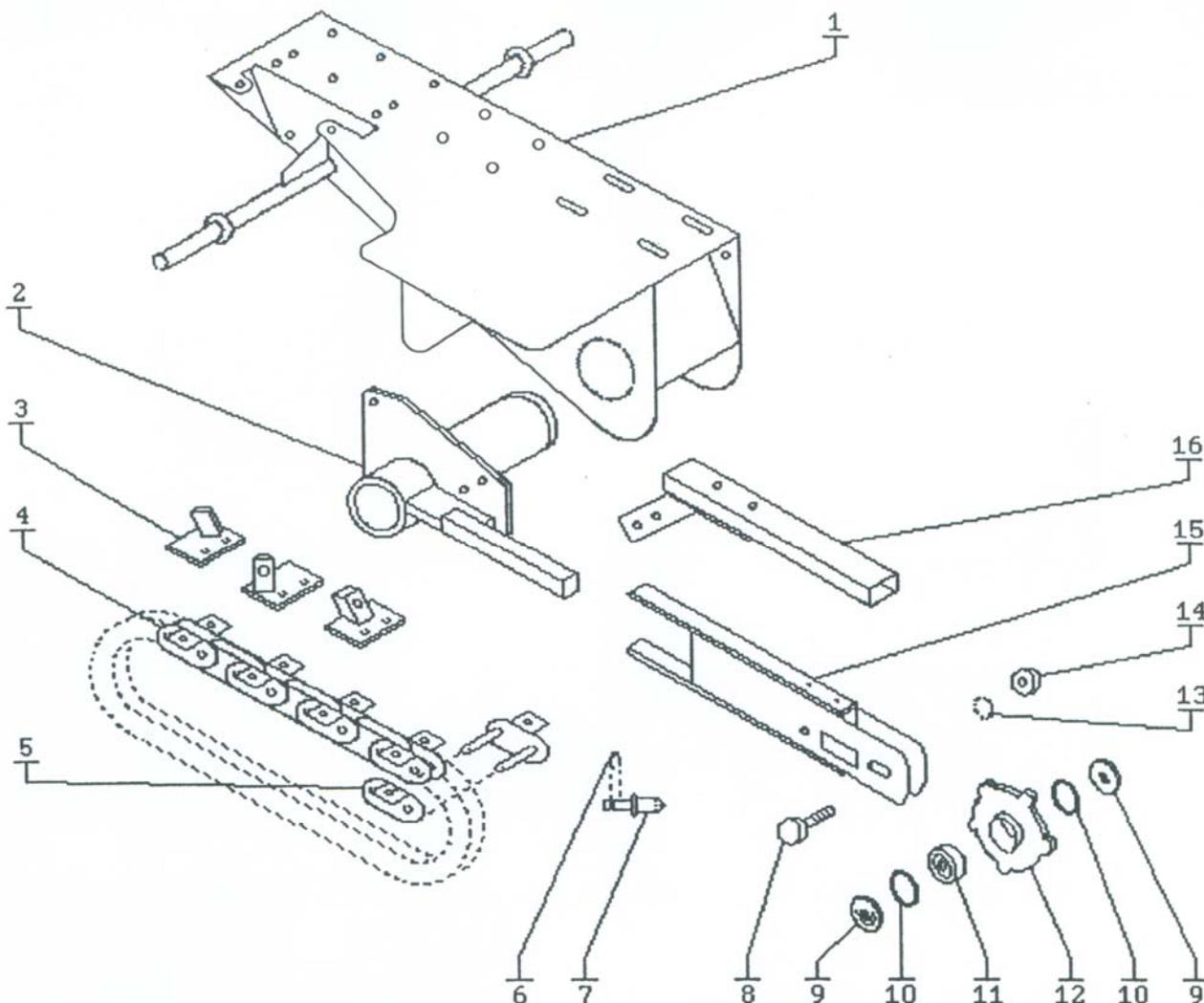
### Antriebswelle



REF. #	ITEM #	DESCRIPTION
17.	1510	AUGER RETAINING BOLT
18.	1518	3/8 N.C. SELF LOCKING NUT
19.	4200	SIDE DELIVERY AUGER
20.	4205	DIGGING CHAIN DRIVE SPROCKET
21.	4210	MAIN SHAFT
22.	21	1/4 X 1 1/4 WOODRUFF KEY
23.	22	1/4 X 1/4 SQUARE KEY
24.	4215	1 1/4 MAIN SHAFT SNAP RING
25.	4220	WIDE MAIN SHAFT SPACER
26.	4225	GRIT SEAL ( 3 REQUIRED)
27.	08125	TIMKEN CONE ( BEARING)
28.	08231	TIMKEN CUP
29A.	4232	TRUNION "O" RING ( 2 REQUIRED )
29B.	4235	TRUNION TUBE SNAP RING
30.	4221	NARROW MAIN SHAFT SPACER
31.	4240	MAIN SHAFT DRIVE SPROCKET

**Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste**  
**Grabenfräse TR-12**

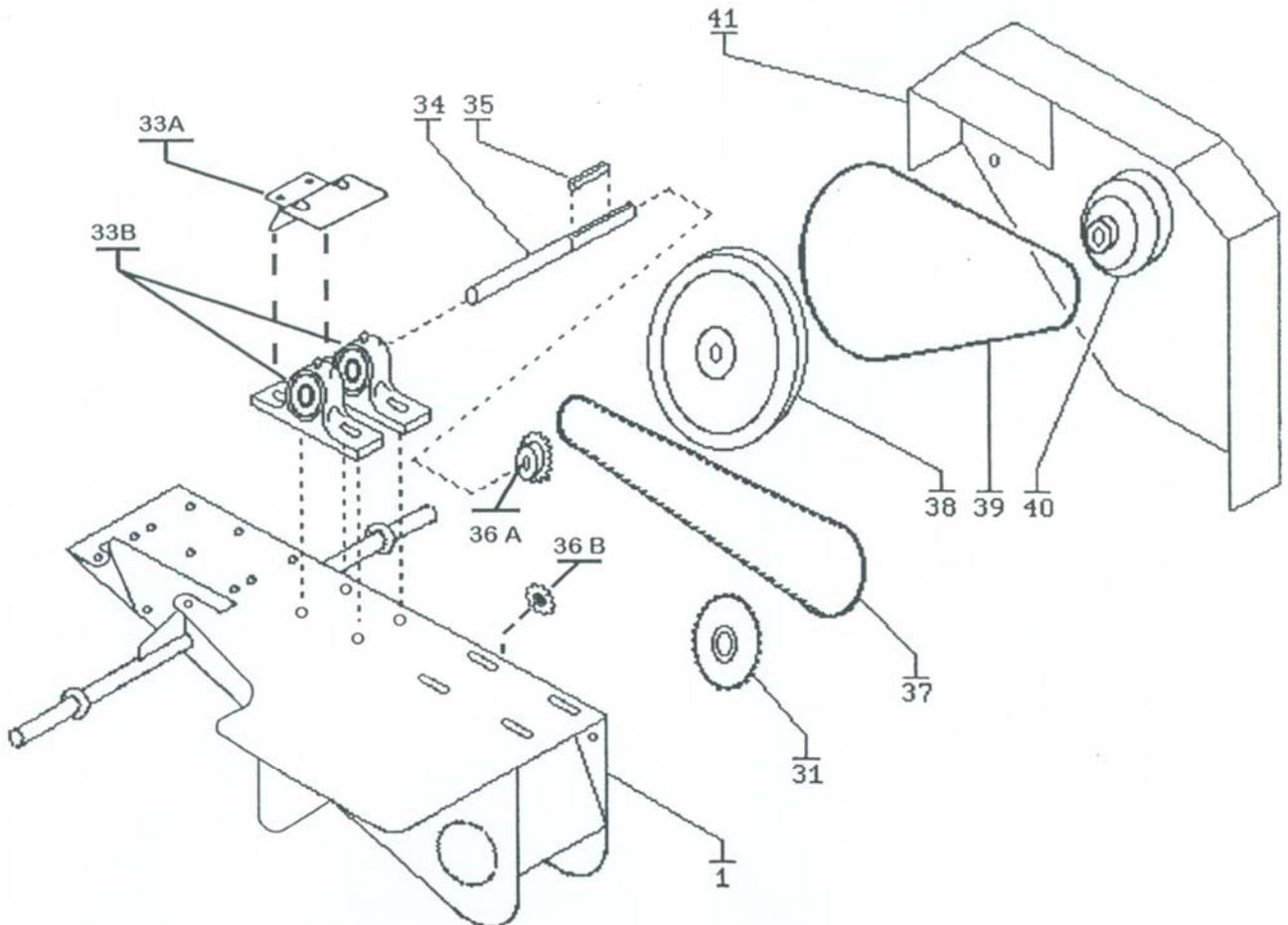
**Fräsbaum und Fräskette**



<u>REF. #</u>	<u>ITEM #</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1.	4100	TRENCHER BODY
2.	4230	TRUNION (INCLUDES 2 ea # 4232 "O" RING)
3.	4171	LEFT BIT HOLDER
	4170	RIGHT BIT HOLDER
	4172	CENTER BIT HOLDER
4.	4130	DIGGING CHAIN
	4132C	COMPLETE CHAIN AND BIT SET ( ASSEMBLED )
5.	4130-1	DIGGING CHAIN MASTER LINK
	4130-2	DIGGING CHAIN ROLLER LINK
6.	4176	BIT RETAINING CLIP
7.	4175	CARBIDE TIPPED BIT
8.	1704	DRIVEN SPROCKET AXLE
9.	4167	GRIT WASHER (DRIVEN SPROCKET)
10.	4166	SPIRAL RING
11.	4156	DRIVEN SPROCKET BEARING
12.	4161	DRIVEN SPROCKET
	4161-A	DRIVEN SPROCKET ASSEMBLY
13.	1710	LOCK WASHER
14.	1706	DRIVEN SPROCKET AXLE NUT
15.	4140	DIGGING BOOM
	4140-A	DIGGING BOOM ASSEMBLY
16.	4700	DIGGING CHAIN GUARD

**Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste**  
**Grabenfräse TR-12**

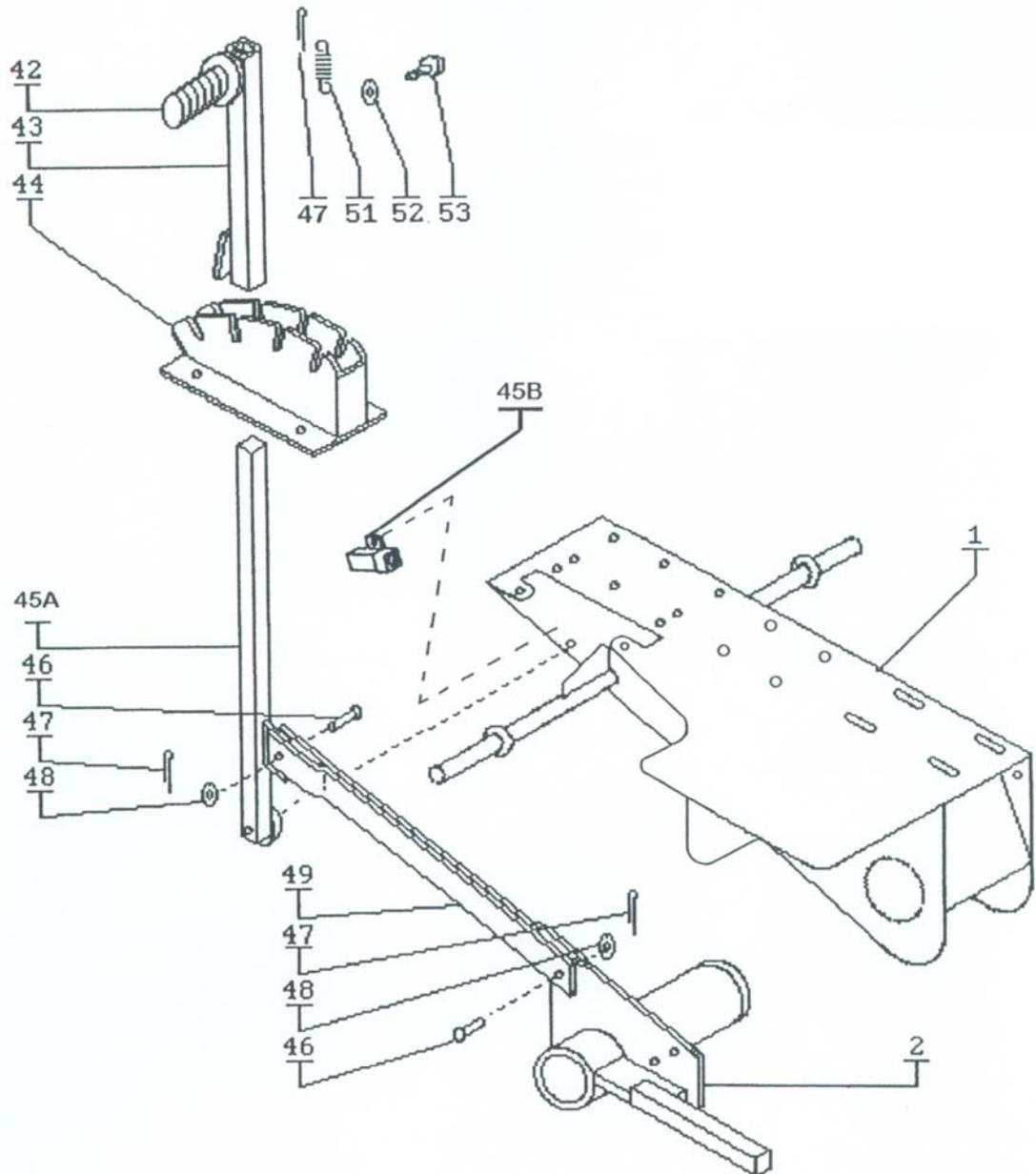
**Kraftübertragung**



<u>REF. #</u>	<u>ITEM #</u>	<u>DESCRIPTION</u>
33A.	4316	PILLOW BLOCK COVER
33B.	4305	PILLOW BLOCK (MANDREL BEARING)
34.	4315	MANDREL SHAFT
	4320	PILLOW BLOCK ASSEMBLY W/ TWO #33 & 34
35.	23	3/16 X 3/16 SQUARE KEY
36. A	4325	PRIMARY SPROCKET
36. B	4355	IDLER SPROCKET
37.	4330	PRIMARY CHAIN
38.	4335	SHEAVE ( AK84 )
39.	4340	DRIVE BELT ( AX36 )
40.	900	CENTRIFUGAL CLUTCH
41.	4350	BELT GUARD

**Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste**  
**Grabenfräse TR-12**

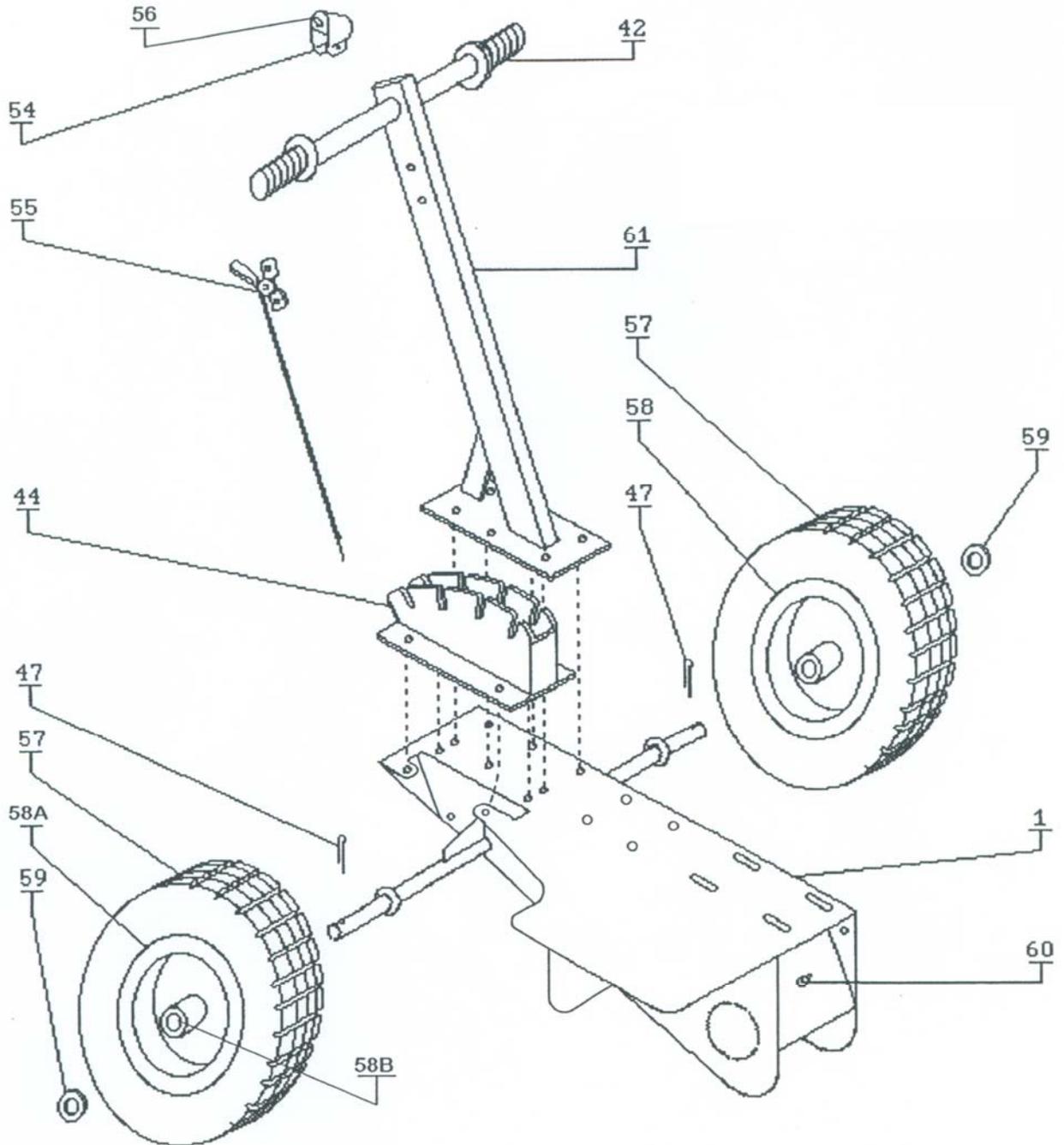
**Tiefenkontrolle**



<u>REF. #</u>	<u>ITEM #</u>	<u>DESCRIPTION</u>
42.	6100	HANDLE BAR GRIP
43.	4400	DEPTH CONTROL HANDLE
44.	4405	DEPTH LOCATOR
45A.	4410	DEPTH CONTROL LEVER
45B.	CE001	PLUNGER SWITCH
46.	1514	CLEVIS PIN
47.	4420	COTTER PIN 1/8 X 1.5
48.	1503	WASHER
49.	4425	CONNECTING ROD
50.	4420	COTTER PIN 1/8 X 1.5
51.	4435	DEPTH CONTROL SPRING
52.	4430	LOWER SPRING WASHER
53.	4431	DEPTH CONTROL HANDLE STOP (BOLT)

**Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste**  
**Grabenfräse TR-12**

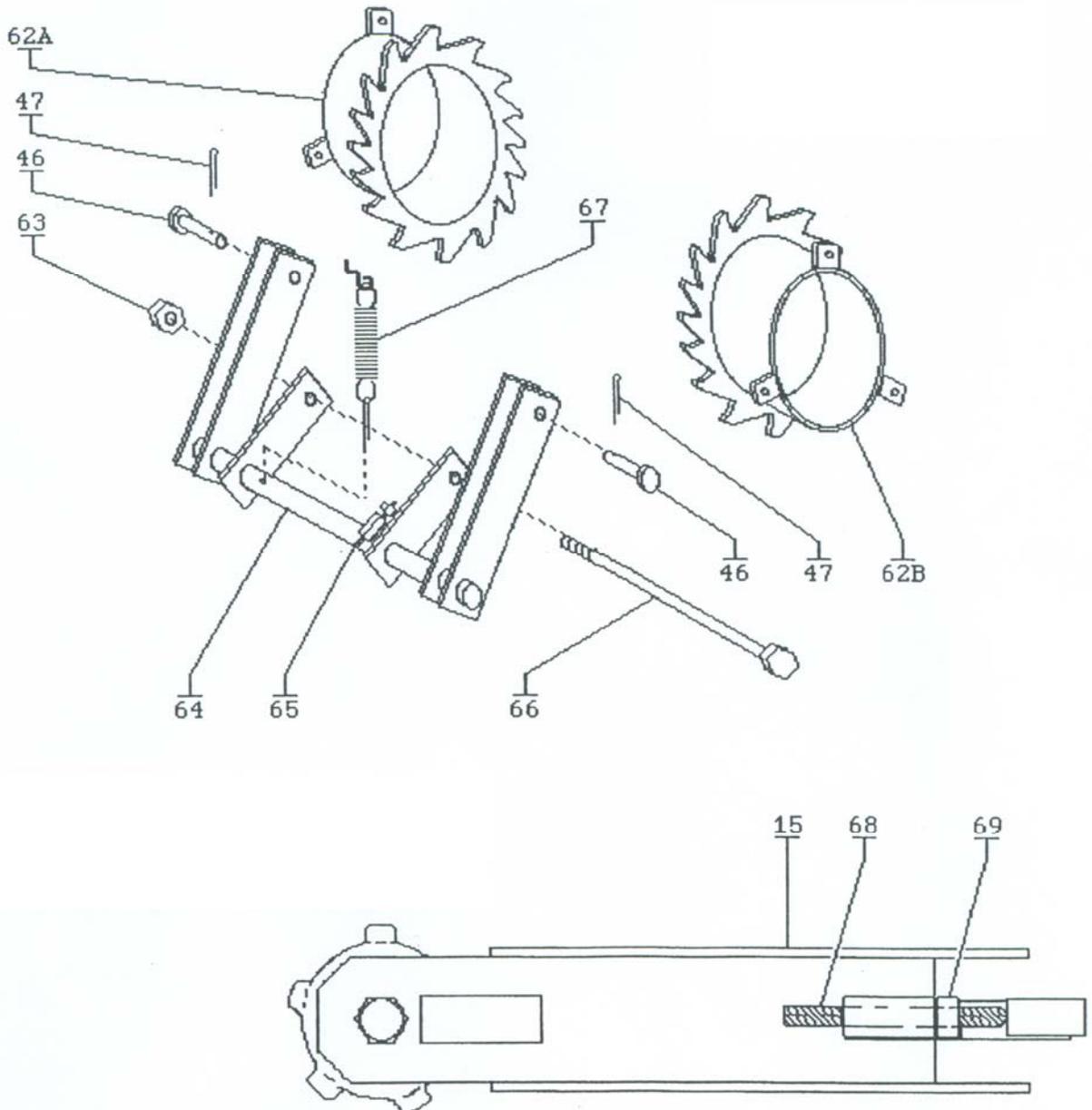
**Chassis**



<u>REF. #</u>	<u>ITEM #</u>	<u>DESCRIPTION</u>
54.	4SS6	SWITCH MOUNT
55.	5551	THROTTLE ASSEMBLY
56.	4720	TOGGLE SWITCH
	4715	SWITCH W/ MOUNT
57.	4531	TIRE
58A.	4532	RIM
58B.	4530-1	BUSHING ( 2 PER RIM )
	4530	TIRE & RIM ASSEMBLY
59.	1700	AXLE WASHER
60.	4103	1/8" ZEK FITTING
61.	4510	HANDLE BAR

**Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste**  
**Grabenfräse TR-12**

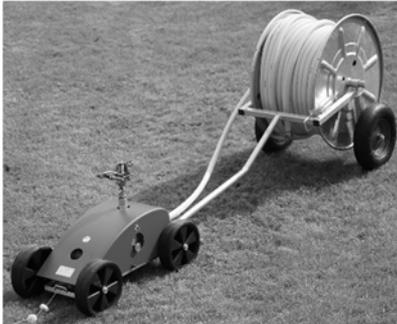
**Rücklaufsperre**



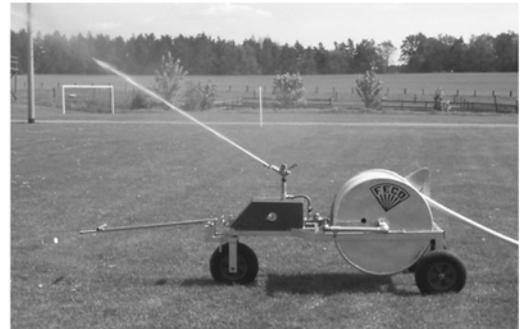
<u>REF. #</u>	<u>ITEM #</u>	<u>DESCRIPTION</u>
62A.	4601L	LEFT WHEEL RATCHET
62B.	4601R	RIGHT WHEEL RATCHET
63.	1518	3/8" NYLOCK NUT
64.	4602	RATCHET BAR
65.	4604	RATCHET BAR ADJUSTMENT BOLT & NUT
66.	1525	3/8 X 7 1/2 BOLT
67.	4603	RATCHET BAR TENSION SPRING 733
68.	4142	DIGGING BAR ADJUSTMENT BOLT
69.	4141	DIGGING BAR LOCK NUT

# *Beregnungstechnik seit 1928*

## *Irrigation Systems since 1928*



REMO 3T



REMO 5T



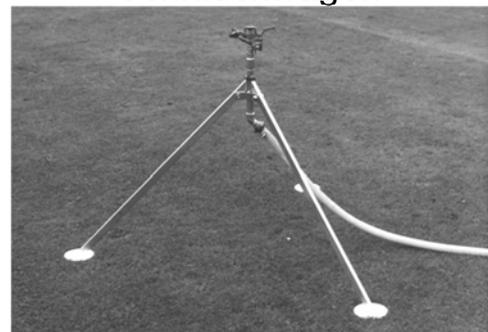
Grabenfräse TR-12



Schlauchwagen



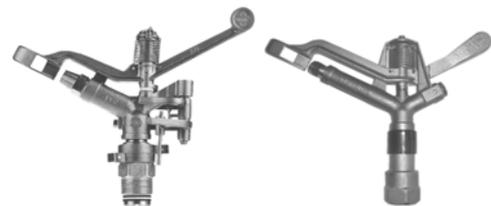
Ziehstative



Klappstative



Rollstative



Oberflurregner