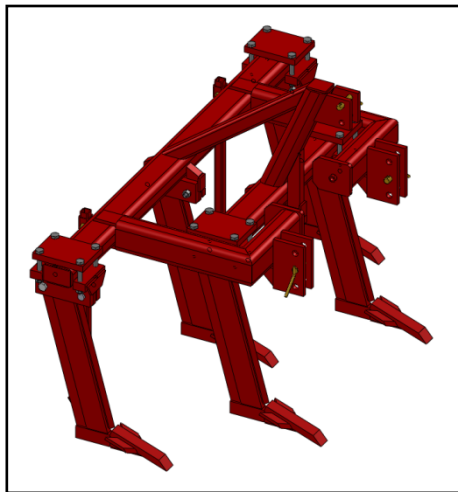


## WK-(T)/WT/WU/WV/W-1/M-1

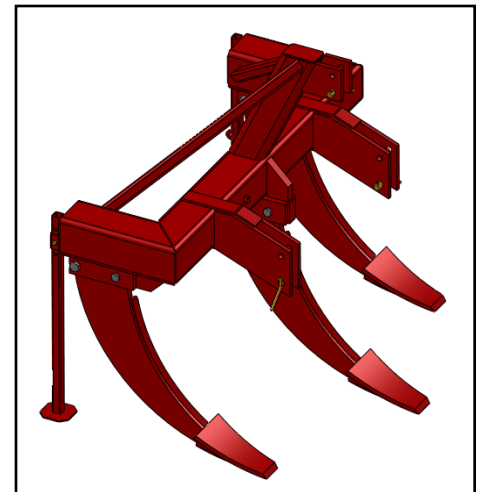
### Untergrundlockerer



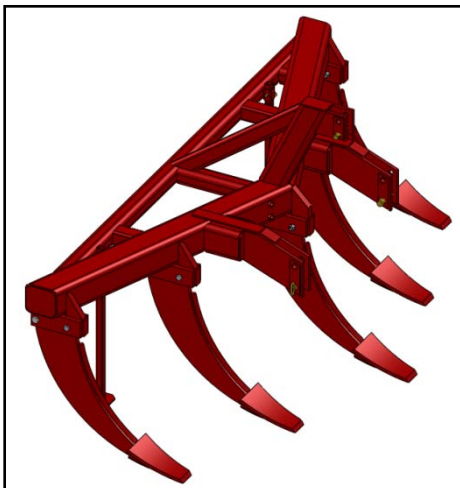
WK-(T)



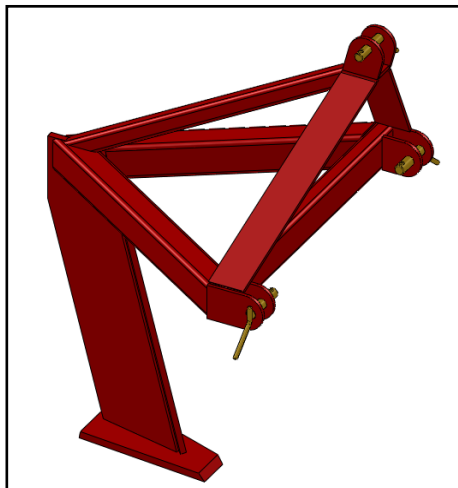
WT



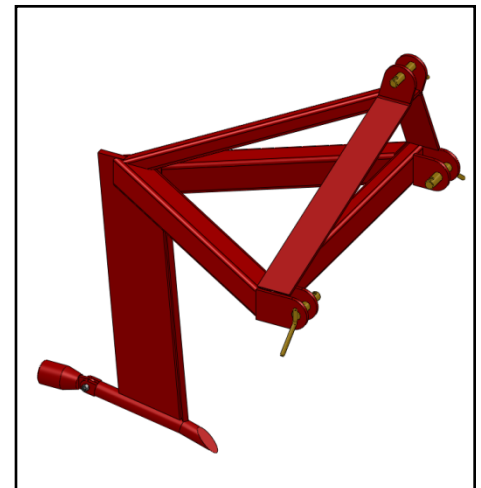
WU



WV



W-1



M-1



# Deutsch

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. VORWORT</b> .....	<b>2</b>
1.1 EINLEITUNG.....	2
1.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND WARNHINWEISE .....	3
1.2.1 Sicherheitsvorschriften.....	3
1.2.2 Sicherheitsvignetten und Warnhinweise .....	5
1.2.3 Position der Sicherheitsvignetten auf dem Gerät .....	5
1.3 VERWENDUNGSZWECK .....	6
1.4 HAFTUNG .....	7
1.5 GARANTIE.....	7
<b>2. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>8</b>
2.1 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN .....	8
2.2 ZUBEHÖR.....	9
2.3 WK-2/3 .....	10
2.3.1 Gerätekomponenten.....	10
2.4 WKT-2/3/4.....	11
2.4.1 Gerätekomponenten.....	11
2.5 WT-3/4/5 .....	12
2.5.1 Gerätekomponenten.....	12
2.6 WU-11/WU-22-23/WU-22-V-23-V .....	13
2.6.1 Gerätekomponenten.....	13
2.7 WV-35/37 .....	14
2.7.1 Gerätekomponenten.....	14
2.7.2 Inbetriebnahme des Untergrundlockerers .....	15
2.8 DRUCK-/KRÜMMLERROLLE (ZUBEHÖR) .....	16
2.8.1 Gerätekomponenten.....	16
2.8.2 Verwendungszweck .....	17
2.8.3 Inbetriebstellung .....	17
2.8.4 Betriebsanleitung.....	17
2.9 W-1/M-1.....	18
2.9.1 Gerätekomponenten.....	18
2.9.2 Verwendungszweck .....	19
2.9.3 Inbetriebnahme .....	19
2.10 ERSATZTEILE .....	20
2.10.1 WK Untergrundlockerer .....	20
2.10.2 WKT Untergrundlockerer .....	21
2.10.3 WT Untergrundlockerer .....	22
2.10.4 WU/WV Untergrundlockerer .....	22
<b>3. ENTSTÖRUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>24</b>
3.1 PRÄVENTIVE WARTUNG UND SCHMIERUNG.....	24
3.2 STÖRUNGEN.....	25
3.2.1 Gebrochener Scherbolzen .....	25
3.2.2 Verschlissener Meißel .....	25

# 1. Vorwort

## 1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung informiert Sie über die Inbetriebnahme, die Anwendung und die Wartung Ihres neuen WIFO-Untergrundlockere. Außerdem enthält diese Betriebsanleitung Sicherheitsvorschriften für eine gefahrlose Anwendung des Geräts.

Die WIFO-Anema B.V. ist ständig bestrebt, ihre Produkte zu verbessern. Die WIFO-Anema B.V. behält sich das Recht vor, sämtliche Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die sie für notwendig erachtet.

Vor der Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und die Sicherheitsvorschriften sind in jedem Fall zu beachten. Sollten Sie nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen haben, dann wenden Sie sich am besten an Ihren Händler.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Arbeit mit Ihrem WIFO-Untergrundlockerer.



**WICHTIGER HINWEIS:**

*Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und befolgen Sie alle Anweisungen, um eine sichere, störungsfreie Funktion des Geräts zu gewährleisten.*


Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch sorgfältig auf!


WIFO-Anema B.V.

**Vertragshändler:**

## 1.2 Sicherheitsvorschriften und Warnhinweise

Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät erstmals verwenden und beachten Sie in jedem Fall die Sicherheitsvorschriften. Besonders wichtige Stellen sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet.

	<p><b>Mit diesem Piktogramm sind alle wichtigen Sicherheitsvorschriften in dieser Betriebsanleitung gekennzeichnet. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig und verhalten Sie sich in diesen Situationen besonders vorsichtig.</b></p>
---	--

	<p><b>Mit diesem Piktogramm sind alle Handlungen gekennzeichnet, die strengstens untersagt sind. Halten Sie sich vorschriftsmäßig an diese Verbote.</b></p>
---	---

Die nachstehenden Anweisungen sind von allen Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Geräts befasst sind, sorgfältig zu lesen und genau zu befolgen.

### 1.2.1 Sicherheitsvorschriften

Die folgenden Sicherheitsvorschriften gelten für jeden Typ WIFO-Untergrundlockerer.



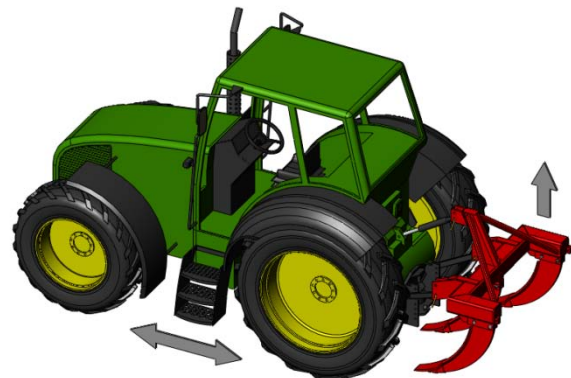
**Lassen Sie niemanden mitfahren.**



**Stellen Sie sich niemals unter den Untergrundlockerer und beachten sie die scharfen Meißelspitzen. Halten Sie sich nicht im Arbeitsbereich des Untergrundlockerers auf.**



**Berücksichtigen Sie beim Transport die Breite der Maschine und schützen Sie herausstehende Teile. Sorgen Sie für ausreichende (Warn-) beleuchtung.**



**Heben Sie beim Transport die Maschine ausreichend hoch, um zu verhindern, dass die Meißel die Straße berühren.**



**Bedienen Sie den Untergrundlockerer nur von der Steuerkanzel im Traktor aus. Sorgen Sie dafür, dass Sie von dieser Stelle aus die Arbeiten immer ausreichend übersehen können.**


**Stellen Sie auf dem Feld die gewünschte Arbeitstiefe (max. 70 oder 85 cm, abhängig von der Ausführung) mithilfe der Hebeeinrichtung des Traktors ein. Der Untergrundlockerer muss flach stehen, wenn die gewünschte Tiefe erreicht ist. Dies kann mit dem Oberlenker eingestellt werden. Der Bearbeitungseffekt ist von der Bodenbeschaffenheit, der Maschinenausführung, Arbeitstiefe und Fahrgeschwindigkeit abhängig. Verhüten Sie Beschädigungen an der Maschine, indem Sie die Arbeitstiefe und Fahrgeschwindigkeit an die Umstände anpassen. Nehmen Sie beim Kurvenfahren den Kultivator aus dem Boden.**

**Entfernen Sie bei Untergrundlockerern mit Zinken von 950 mm beim Transport, falls nötig, den Sicherungsbügel, klappen sie den Zinken nach hinten und befestigen sie den Zinken mit der Kette und Schäkeln.**

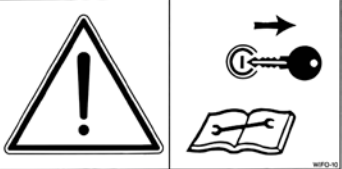
**Sorgen Sie immer dafür, dass auf allen Rädern des Traktors ausreichend Druck ist, um die Kombination stabil und steuerbar zu halten. Passen Sie vor allem beim Fahren auf Böschungen auf. Benutzen Sie, falls nötig, Kontragewichte und/oder ein Doppelrad.**

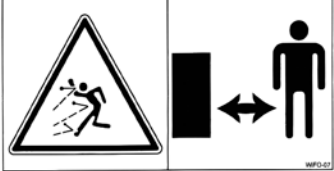
**Stellen Sie den Traktor nur ab, wenn sich der Untergrundlockerer im niedrigsten Stand befindet. Stellen Sie den Untergrundlockerer auf einen flachen, stabilen Untergrund und setzen Sie die Stützfüße in den untersten Stand und sichern Sie diese mit dem Stift und der Sicherungsfeder, wenn der Untergrundlockerer abgekuppelt wird.**

## 1.2.2 Sicherheitsvignetten und Warnhinweise

	<p><i>Sicheres Arbeiten bedeutet auch, dass Sie die verschiedenen Sicherheitsvignetten auf dem Gerät gut kennen und wissen, auf welche Gefahren diese hinweisen.</i></p>
	<p><i>Vignetten, die sich ablösen, unleserlich sind oder fehlen, müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.</i></p>

Auf dem Gerät befinden sich einige Sicherheitsvignetten. Die Vignetten auf diesem Gerät haben folgende Bedeutung:

	<p><b><u>Achtung:</u></b>  <i>Lesen Sie sorgfältig die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Gerät ausführen!</i>  <i>Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie an dem Gerät arbeiten!</i></p>	<p>1</p>
---	--	----------

	<p><b><u>Gefahr:</u></b>  <i>Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu dem Gerät!</i></p>	<p>2</p>
--	--	----------

## 1.2.3 Position der Sicherheitsvignetten auf dem Gerät

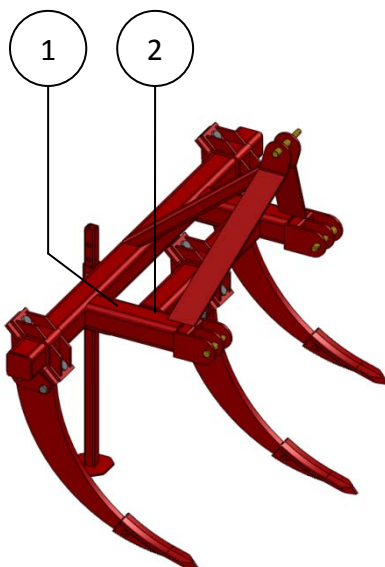


Abb. 1.2.1-Position der Sicherheitsvignetten beim WK-(T) Untergrundlockerer

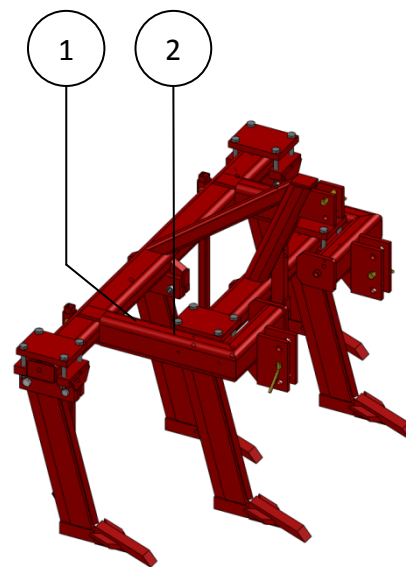


Abb. 1.2.2-Position der Sicherheitsvignetten beim WT Untergrundlockerer

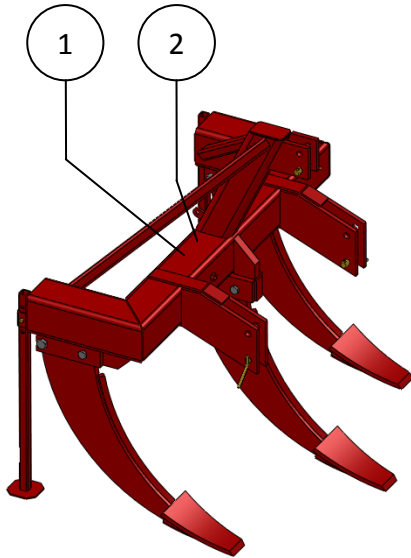


Abb. 1.2.3-Position der Sicherheitsvignetten beim WU Untergrundlockerer

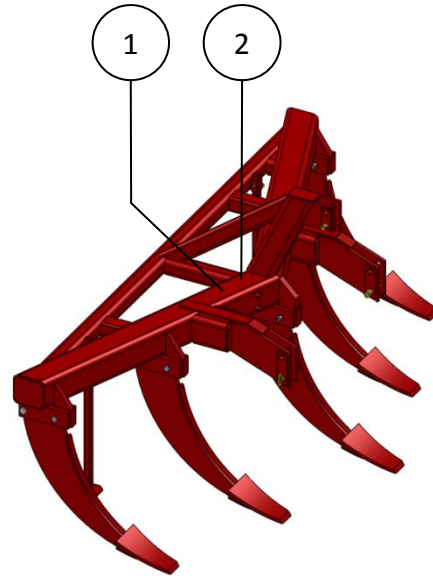


Abb. 1.2.4-Position der Sicherheitsvignetten beim WV Untergrundlockerer

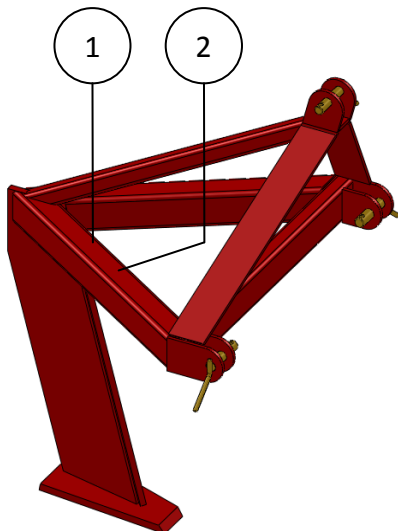


Abb. 1.2.5-Position der Sicherheitsvignetten beim W-1 Untergrundlockerer

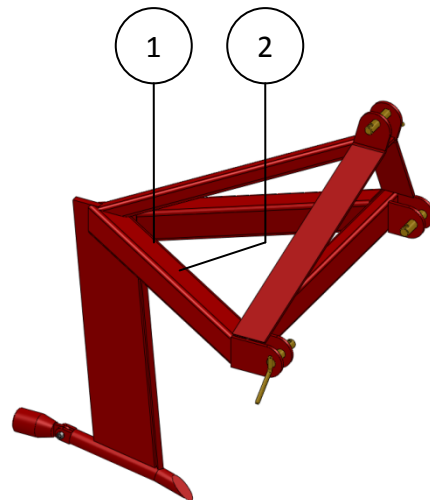


Abb. 1.2.6-Position der Sicherheitsvignetten beim M-1 Maulwurfdränpflug

### 1.3 Verwendungszweck

Die WIFO Untergrundlockerer sind ausschließlich für die Bearbeitung von Ackerland geeignet. Verschiedene Typen sind für den Gebrauch an einem Traktor mit Standardkategorie I/II/III Dreipunkthebeeinrichtung lieferbar. Siehe für den richtigen Typ und die richtige Ausführung die technischen Daten.



**WICHTIGER HINWEIS:**

*Die Hebekapazität des Traktors muss größer als das Gesamtgewicht des Untergrundlockerers und des Zubehörs sein.*

**Der Untergrundlockerer darf auf keinen Fall für den Personentransport genutzt werden!**



## 1.4 Haftung

Diese Betriebsanleitung muss von allen Personen gelesen werden, die an und mit diesem Gerät arbeiten. Außerdem darf das Gerät ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Dabei sind unter anderem die folgenden Vorschriften zu beachten:

1. Es darf nur laut den Anweisungen und unter Berücksichtigung der funktionalen Grenzen (z.B. max. hydraulischer Betriebsdruck) gemäß den festgelegten Vorschriften mit dem Gerät gearbeitet werden. Dabei ist taugliches, solides Werkzeug zu verwenden.
2. Elektrische / elektronische Geräte inklusive Zubehör (z.B. Kabel) sind entsprechend den allgemeinen Anwendungsvorschriften für nicht wasserdichte, tragbare elektrische und elektronische Geräte zu behandeln. Das heißt u.a.:
  - a) Die Geräte sauber und trocken, für Nagetiere usw. unerreichbar zu lagern und aufzubewahren.
  - b) Die Geräte sind vor harten, ungedämpften Stößen und vor Nässe zu schützen (Regen).
3. Es dürfen ausschließlich Originalteile bzw. gleichwertige Ersatzteile verwendet werden, die vorschriftsmäßig zu montieren sind (z.B. unter Einhaltung der angegebenen Anziehdrehmomente). Ein Ersatzteil (oder Schmiermittel) gilt als gleichwertig, wenn es von WIFO ausdrücklich genehmigt wurde oder wenn nachgewiesen werden kann, dass es die für die betreffende(n) Funktion(en) erforderlichen Eigenschaften besitzt.
4. Verwenden Sie immer Schmiermittel, die den Spezifikationen in der Betriebsanleitung entsprechen.
5. Die lokal geltenden Vorschriften in Bezug auf Unfallverhütung, Sicherheit, Verkehr und Transport sind in jedem Fall zu befolgen.
6. Mit und/oder an dem Gerät dürfen ausschließlich Personen arbeiten, die sich mit dem Gerät auskennen und über mögliche Gefahren informiert sind.
7. An dem Gerät vorgenommene Änderungen, die von WIFO nicht ausdrücklich genehmigt wurden, führen zum vollumfänglichen Haftungsausschluss seitens der WIFO-Anema B.V. in Bezug auf mögliche Schäden.



***Das Nichtbefolgen der Vorschriften und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung gilt als schweres Versäumnis, durch das jegliche Haftung seitens der WIFO-Anema B.V. für alle sich daraus ergebenden Folgen erlischt. In dem Fall trägt ausschließlich der Anwender das vollumfängliche Risiko.***

***Die Produkte der WIFO-Anema B.V. werden ständig verbessert. Deshalb behält sich das Unternehmen das Recht vor, sämtliche Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die es für notwendig erachtet. Daraus ergibt sich allerdings keine Verpflichtung, diese an bereits gelieferten Maschinen anzubringen.***

## 1.5 Garantie

Die WIFO-Anema B.V. verbürgt sich für die Tauglichkeit der von ihr gelieferten Artikel in Bezug auf Material- und/oder Konstruktionsfehler. Diese Garantie beschränkt sich in allen Fällen jedoch auf den kostenlosen Ersatz bzw. die Reparatur des defekten Artikels oder betreffenden Teils. Die WIFO-Anema B.V. kann für keinerlei Schäden oder Kosten haftbar gemacht werden, die sich aus einer untauglichen Lieferung und/oder einem innerhalb der Garantiefrist auftretenden Defekt an einem von uns gelieferten Artikel ergeben. **Die Garantiefrist beträgt ein Jahr.**

## 2. Technische daten

### 2.1 Allgemeine technische Daten

Typ	WK-2	WK-3
Transportbreite	1600 mm	1600 mm
Zinkenzahl	2	3
Zinkenabstand	1500 mm	750 mm
Max. Zugkraft	500 mm	500 mm
Gewicht	170 kg	185 kg
Dreipunktkupplung Kat.	I/II	I/II

Tabelle 2.1.1-Ausführungen WK Untergrundlockerer

Typ	WKT-2	WKT-3	WKT-4
Transportbreite	1260 mm	1260 mm	1260 mm
Zinkenzahl	2	3	4
Zinkenabstand	1100 mm	550 mm	360 mm
Max. Zugkraft	400 mm	400 mm	400 mm
Gewicht	80 kg	100 kg	120 kg
Dreipunktkupplung Kat.	I (Schmalspur)	I (Schmalspur)	I (Schmalspur)

Tabelle 2.1.2- Ausführungen WKT Untergrundlockerer

Typ	WT-3	WT-4	WT-5
Transportbreite	2160 mm	2160 mm	2160 mm
Zinkenzahl	3	4	5
Zinkenabstand	750 – 1000 mm	500 – 660 mm	370 – 500 mm
Max. Zugkraft	700 mm	700 mm	700 mm
Gewicht	405 kg	525 kg	610 kg
Dreipunktkupplung Kat.	II/III	II/III	II/III

Tabelle 2.1.3-Ausführungen WT Untergrundlockerer

Typ	WU-11	WU-22-150	WU-22-180	WU-22-V
Transportbreite	800 mm	1660 mm	1660 mm	1660 mm
Zinkenzahl	1	2	2	2
Zinkenabstand	-	1500 mm	1800 mm	1500 – 2250 mm
Max. Zugkraft	700 mm	700 mm	700 mm	700 mm
Gewicht	210 kg	375 kg	390 kg	545 kg
Dreipunktkupplung Kat.	II/III	II/III	II/III	II/III
Typ	WU-23-150	WU-23-180	WU-23-V	
Transportbreite	1660 mm	1660 mm	1660 mm	
Zinkenzahl	3	3	3	
Zinkenabstand	750 mm	900 mm	725 – 1125 mm	
Max. Zugkraft	700 mm	700 mm	700 mm	
Gewicht	435 kg	445 kg	600 kg	
Dreipunktkupplung Kat.	II/III	II/III	II/III	

Tabelle 2.1.4-Ausführungen WU Untergrundlockerer

Typ	WV-35	WV-37
Transportbreite	3200 mm	3200 mm
Zinkenzahl	5	7
Zinkenabstand	750 mm	500 mm
Max. Zugkraft	700 mm	700 mm
Gewicht	760 kg	895 kg
Dreipunktkupplung Kat.	II/III	II/III

**Tabelle 2.1.5-Ausführungen WV Untergrundlockerer**

Typ	W-1	M-1
Transportbreite	940 mm	940 mm
Zinkenzahl	1	1
Max. Arbeitstiefe	700 mm	700 mm
Gewicht	95 kg	90 kg
Dreipunktkupplung Kat.	II	II

**Tabelle 2.1.6-Ausführung W-1 Untergrundlockerer und M-1**

Die WIFO Untergrundlockerer können mit diversen Zinken- und Meißeltypen ausgeführt werden. Siehe für Zinken- und Meißeltypen Kapitel 2.10.

## 2.2 Zubehör

### ***Druck-/Krümmrollerollen***

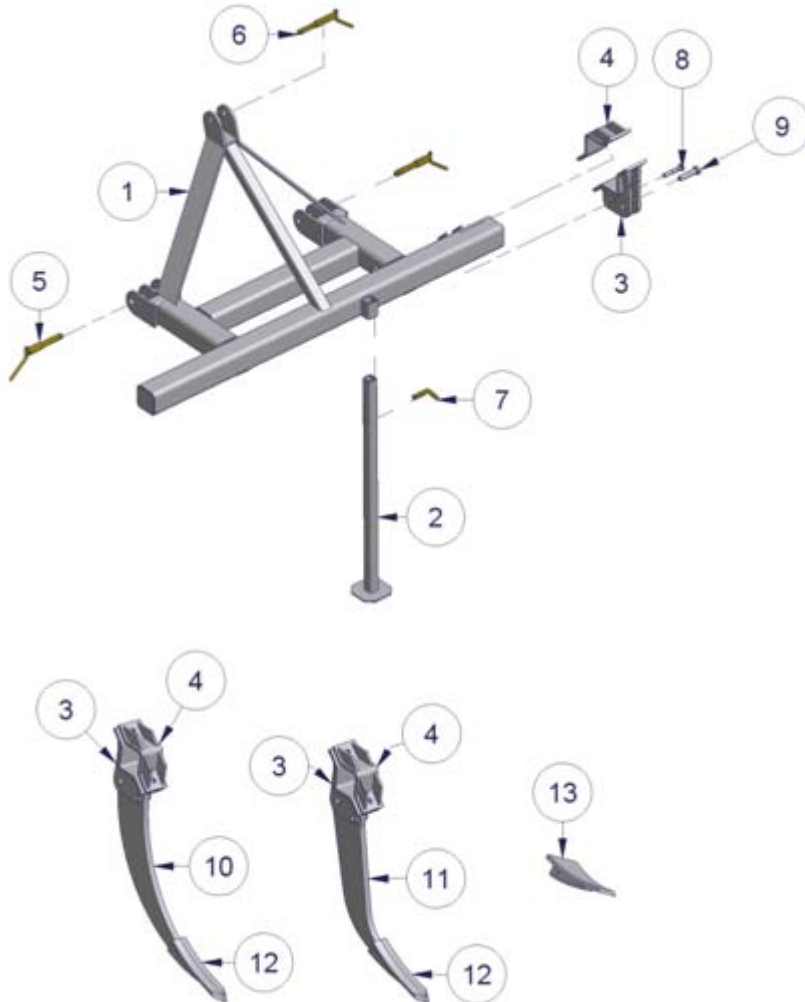
Jeder Typ WIFO Untergrundlockerer kann mit einer verstellbaren Druck-/Krümmrollerolle mit einem Durchmesser von  $\varnothing$  610 mm hinter dem Untergrundlockerer ausgeführt werden, um den Boden anzudrücken oder zu egalisieren.

### ***Druckrolle und Scheibenkolter***

Der WIFO Untergrundlockerer Type W-1 und Drainagepflug Typ M-1 können sowohl mit einer Druckrolle als mit einem Scheibenkolter ausgerüstet werden.

## 2.3 WK-2/3

### 2.3.1 Gerätekomponenten

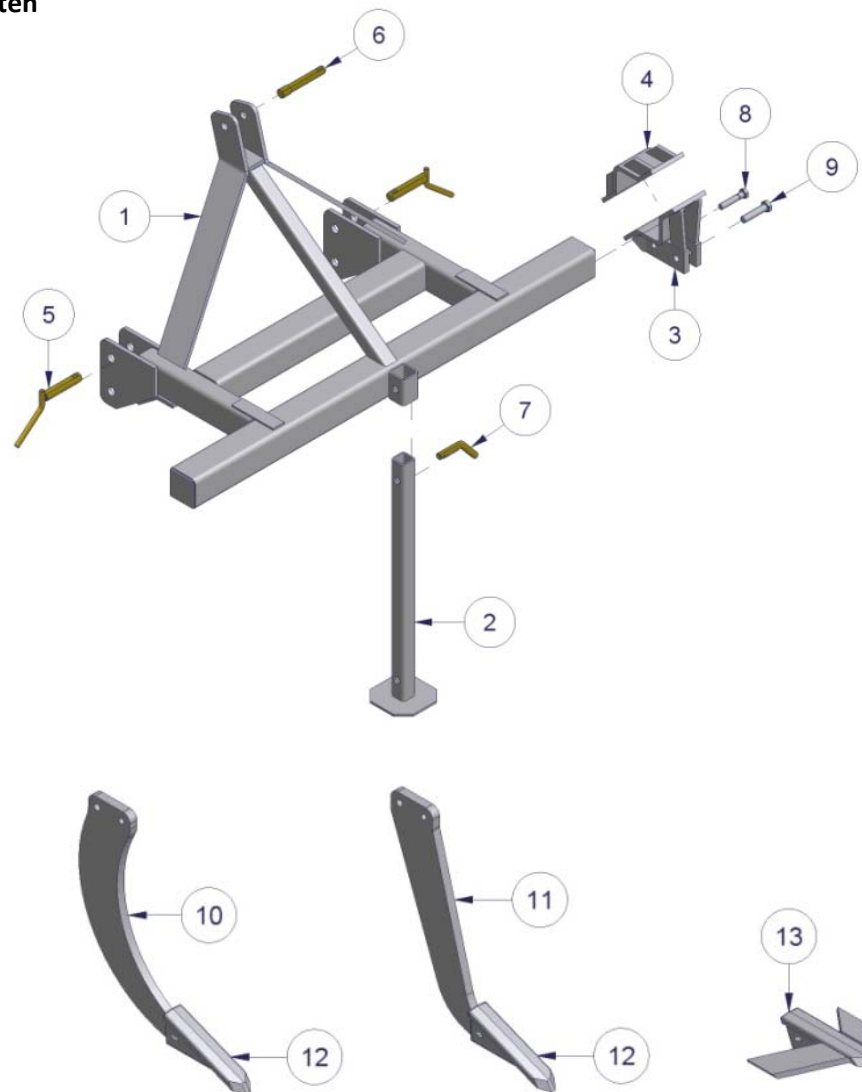


Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen WK-2/3
2	Stütz fuß
3	Unterbacke TSB/TSB-R
4	Klemmplatte TSB/TSB-R
5	Tragestift Kategorie II
6	Topstift Kategorie II
7	Stift für Stützfuß
8	Scherbolzen M16x80
9	Bolzen M20x80
10	Zinke TSB
11	Zinke TSB-R
12	Meißel 6cm TSB-25/TSB-R-25
13	Meißel 15cm TSB-25/TSB-R-25

Tabelle 2.3.1- Gerätekomponenten des WK Untergrundlockerers

## 2.4 WKT-2/3/4

### 2.4.1 Gerätekomponenten

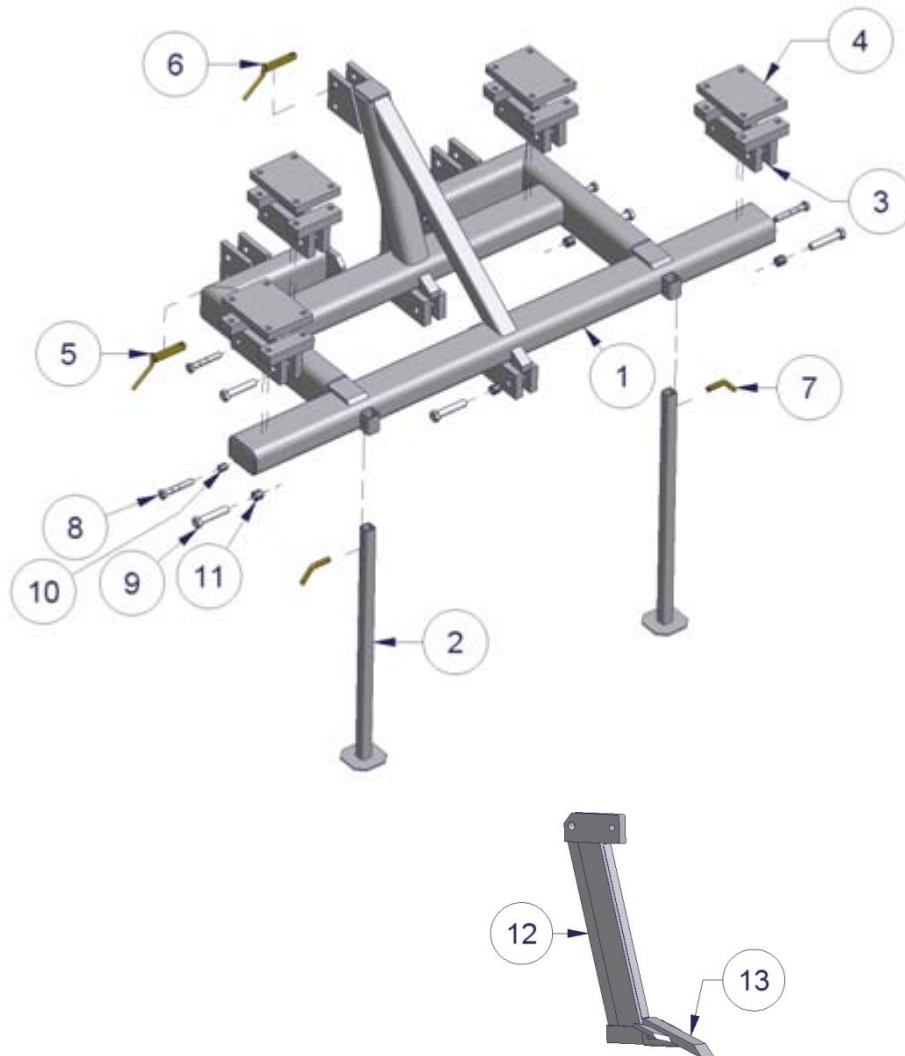


Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen WKT
2	Stütz fuß
3	Unterbacke TSB-20/TSB-R-20
4	Klemmplatte TSB/TSB-R
5	Tragestift Kategorie I
6	Topstift Kategorie I
7	Stift für Stützfuß
8	Scherbolzen M14x70
9	Bolzen M16x70
10	Zinke TSB-20
11	Zinke TSB-R-20
12	Meißel 50mm TSB-20/TSB-R-20
13	Gänsefußschar 250mm

Tabelle 2.4.1-Gerätekomponenten des WKT Untergrundlockerers

## 2.5 WT-3/4/5

### 2.5.1 Gerätekomponenten

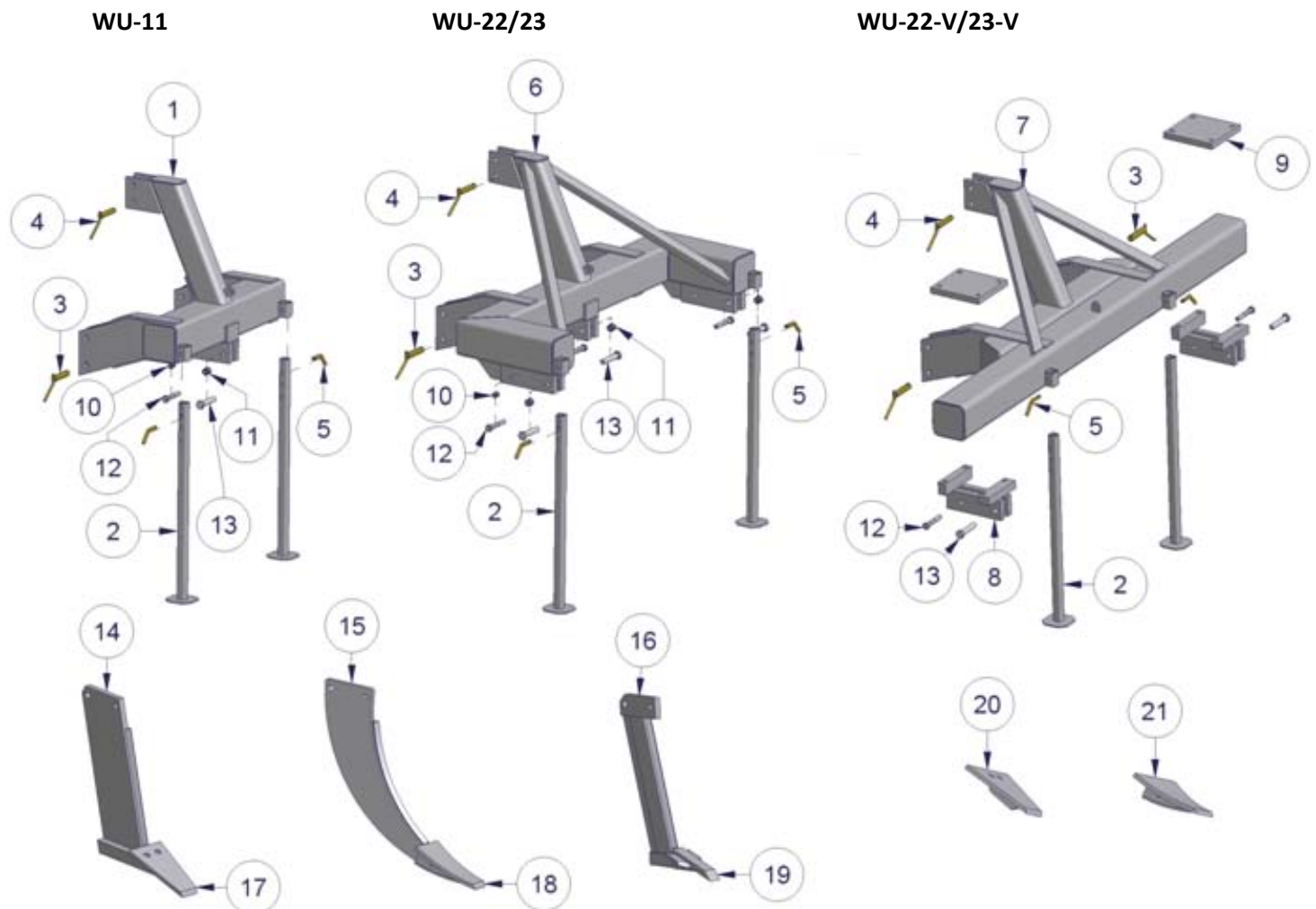


Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen WT
2	Stützfuß
3	Verstellbare Unterbacke WT
4	Klemmplatte WT
5	Tragestift Kategorie II
6	Topstift Kategorie II
7	Stift für Stützfuß
8	Scherbolzen M20x120
9	Bolzen M24x120
10	Spannbuchse Ø24mm
11	Spannbuchse Ø32mm
12	Flevozinke
13	Meißel für Flevozinke

Tabelle 2.5.1-Gerätekomponenten des WT Untergrundlockerers

## 2.6 WU-11/WU-22-23/WU-22-V-23-V

### 2.6.1 Gerätekomponenten

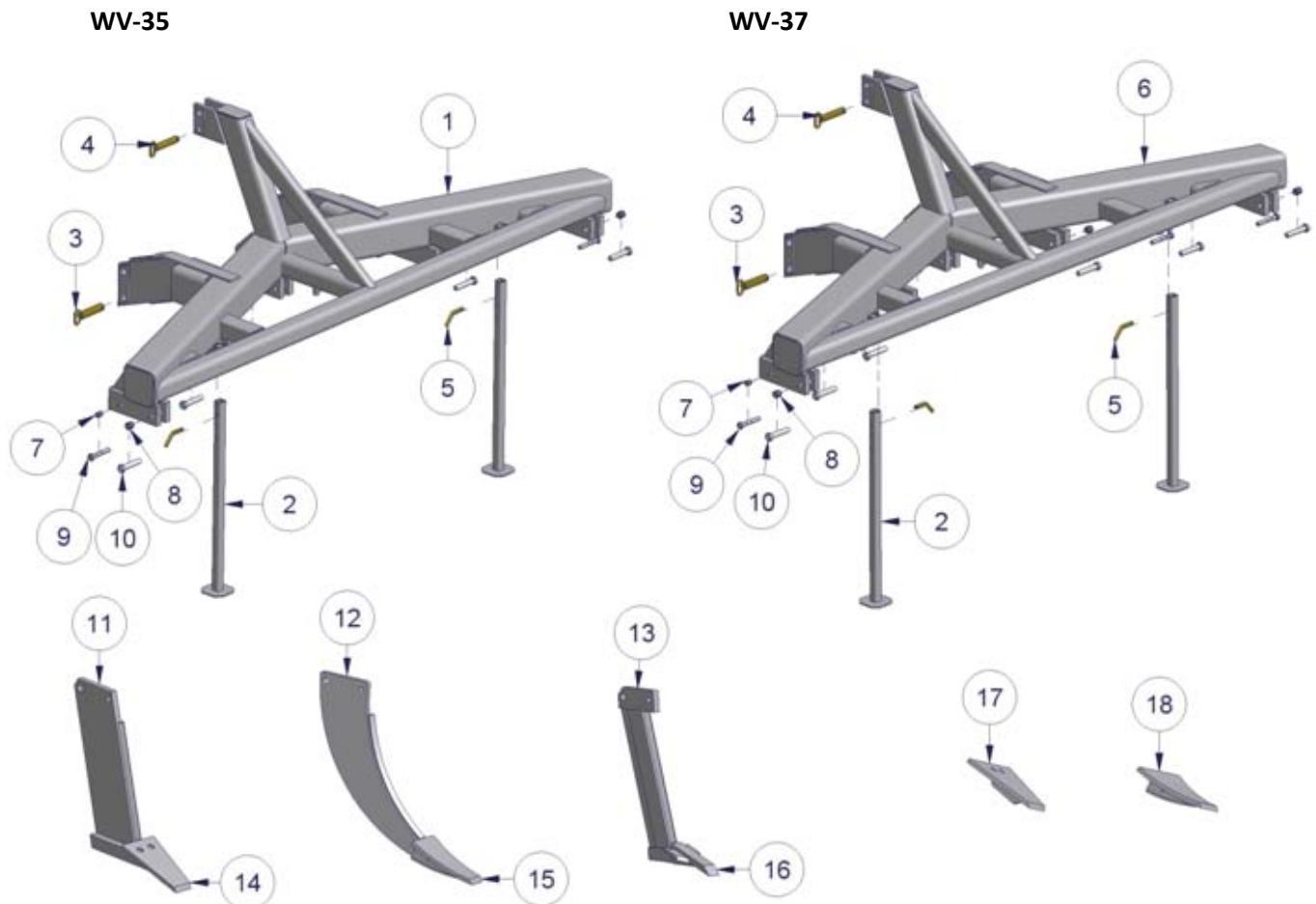


Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen WU-11	14	Gerade Zinke
2	Stützfuß		- Tiefgang 700mm
3	Tragestift Kategorie II		- Tiefgang 850mm
4	Topstift Kategorie II	15	Gebogene Zinke
5	Stift für Stützfuß		- Tiefgang 700mm
6	Hauptrahmen WU-22/23		- Tiefgang 850mm
7	Hauptrahmen WU-22-V/23-V	16	Flevozinke
8	Verstellbare Backe WU-22-V/23-V	17	Meißel 20cm für gerade Grubberzinke
9	Befestigungsplatte verstellbare Backe	18	Meißel 20cm für gebogene Grubberzinke
10	Spannbuchse Ø24mm	19	Meißel für Flevozinke
11	Spannbuchse Ø32mm	20	Meißel 35cm für gerade Grubberzinke
12	Scherbolzen M20x120	21	Meißel 35cm für gebogene Grubberzinke
13	Bolzen M24x12		

Tabelle 2.6.1-Gerätekomponenten des WU Untergrundlockerers

## 2.7 WV-35/37

### 2.7.1 Gerätekomponenten



Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen WV-35	12	Gebogene Zinke
2	Stützfuß		- Tiefgang 700mm
3	Tragestift Kategorie III		- Tiefgang 850mm
4	Topstift Kategorie III	13	Flevozinke
5	Stift für Stützfuß	14	Meißel 20cm für gerade Grubberzinke
6	Hauptrahmen WV-37	15	Meißel 20cm für gebogene Grubberzinke
7	Spannbuchse Ø24mm	16	Meißel für Flevozinke
8	Spannbuchse Ø32mm	17	Meißel 35cm für rechte Grubberzinke
9	Scherbolzen M20x120	18	Meißel 35cm für gebogene Grubberzinke
10	Bolzen M24x120		
11	Gerarde Zinke		
	- Tiefgang 700mm		
	- Tiefgang 850mm		

Tabelle 2.7.1-Gerätekomponenten des WV Untergrundlockers



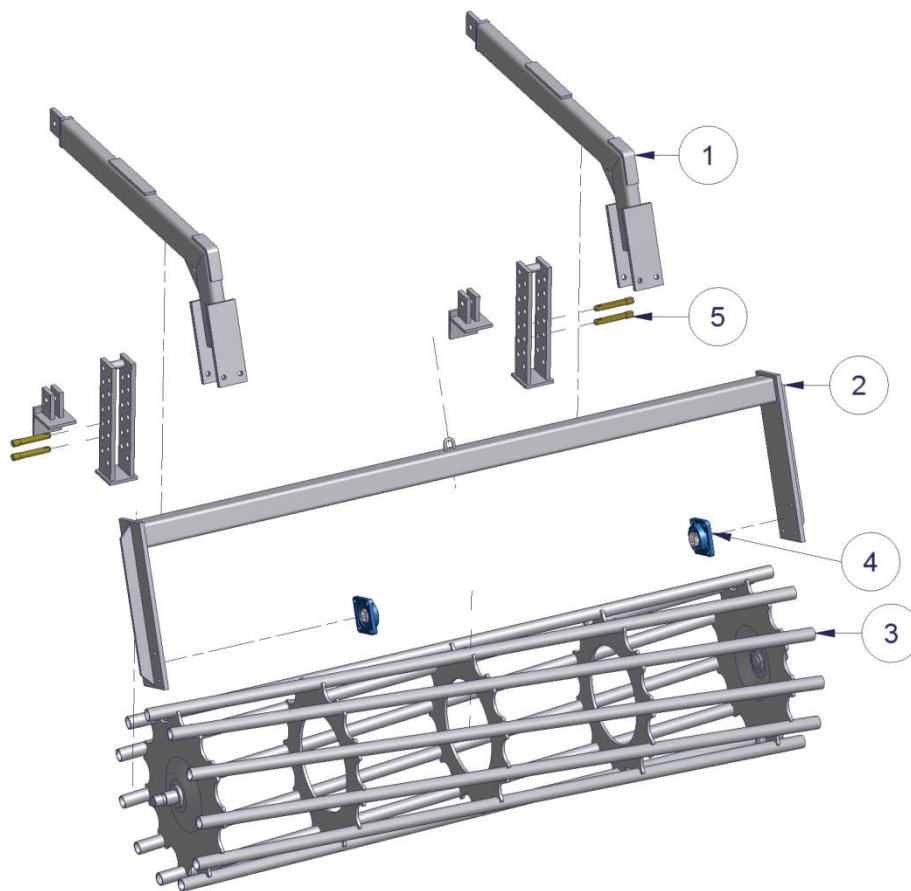
## **2.7.2 Inbetriebnahme des Untergrundlockerers**

1. Kontrollieren Sie, ob die Zugstangen der Hebeeinrichtung des Traktors auf gleicher Höhe stehen.
2. Kuppeln Sie den Untergrundlockerer an die Kategorie II/III Dreipunkthebeeinrichtung an. Benutzen Sie die mitgelieferten WIFO-Stifte und Sicherungsklipse.
3. Befestigen Sie den Oberlenker, gebrauchen Sie einen tauglichen Stift und Sicherungsklips. Stellen Sie den Oberlenker so ein, dass der Untergrundlockerer während der Bodenbearbeitung horizontal steht. Das seitliche Spiel des Untergrundlockerers in der Hebeeinrichtung muss minimal sein. Stellen Sie das mit den Stabilisatoren der Hebeeinrichtung ein.
4. Setzen Sie die Stützfüße in den höchsten Stand und sichern Sie die Füße mit dem Stift und der Sicherungsfeder.

**Die WIFO-Untergrundlockerer ist nun einsatzbereit.**

## 2.8 Druck-/Krümmroller (Zubehör)

### 2.8.1 Gerätekomponenten



Nummer	Beschreibung
1	Befestigungsarm
2	Bügel
3	Rolle
4	Lager
5	Stellstift

Tabelle 2.8.1-Gerätekomponenten der Druck-/Krümmroller

## 2.8.2 Verwendungszweck

Der WIFO Untergrundlockerer kann mit einer verstellbaren Druck-/Krümmrollerolle mit einem Durchmesser von  $\varnothing$  610 mm hinter dem Untergrundlockerer ausgerüstet werden, um den Boden anzudrücken und/oder zu verkrümmeln. Die Rolle kann auch gebraucht werden, um zusammen mit der Hebeeinrichtung des Traktors die Arbeitstiefe des Untergrundlockerers zu begrenzen.

## 2.8.3 Inbetriebstellung

1. Sorgen Sie dafür, dass die Rolle in der Mitte hinter den Untergrundlockerer kommt.
2. Die Befestigungsarme werden mit den Bolzen an den Befestigungsösen des Rahmens befestigt und laufen durch die Tiefeneinstellungen und werden an den Bügel der Tiefenrolle montiert.
3. Stellen Sie die Druck-/Krümmrollerolle auf die richtige Arbeitstiefe des Untergrundlockerers ein und sichern Sie die Befestigungsarme mithilfe von vier Stellstiften mit Sicherungsklipsen.

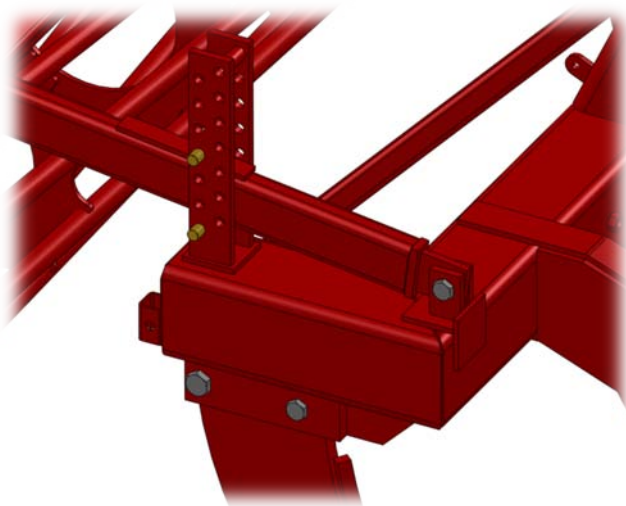


Abb. 2.7.1-Befestigung der Befestigungsarme am Rahmen

4. Alle Bolzen gut anziehen (105 Nm).

## 2.8.4 Betriebsanleitung

Die Funktion der Rolle kann durch das Einsetzen der Stellstifte mit den Sicherungsklipsen in den Tiefeneinstellungen bestimmt werden. Wenn keine Stifte eingesetzt werden, dann drückt die Rolle nur mit dem eigenen Gewicht auf die Bodenkrume und hebt sich die Rolle nur vom Boden, wenn der Untergrundlockerer bis in den Transportstand gehoben wird.

Wenn die Stifte direkt über den Führungsbalken eingesetzt werden, dann ist die Arbeitstiefe des Untergrundlockerers zu begrenzen und/oder Gewichtsübertragung des Untergrundlockerers auf die Rolle zu bekommen, sodass die Bodenkrume stärker angedrückt/verkrümmelt wird. Werden die Stifte unter den Führungsbalken eingesetzt, dann wird die Rolle direkt mit dem Untergrundlockerer gehoben.

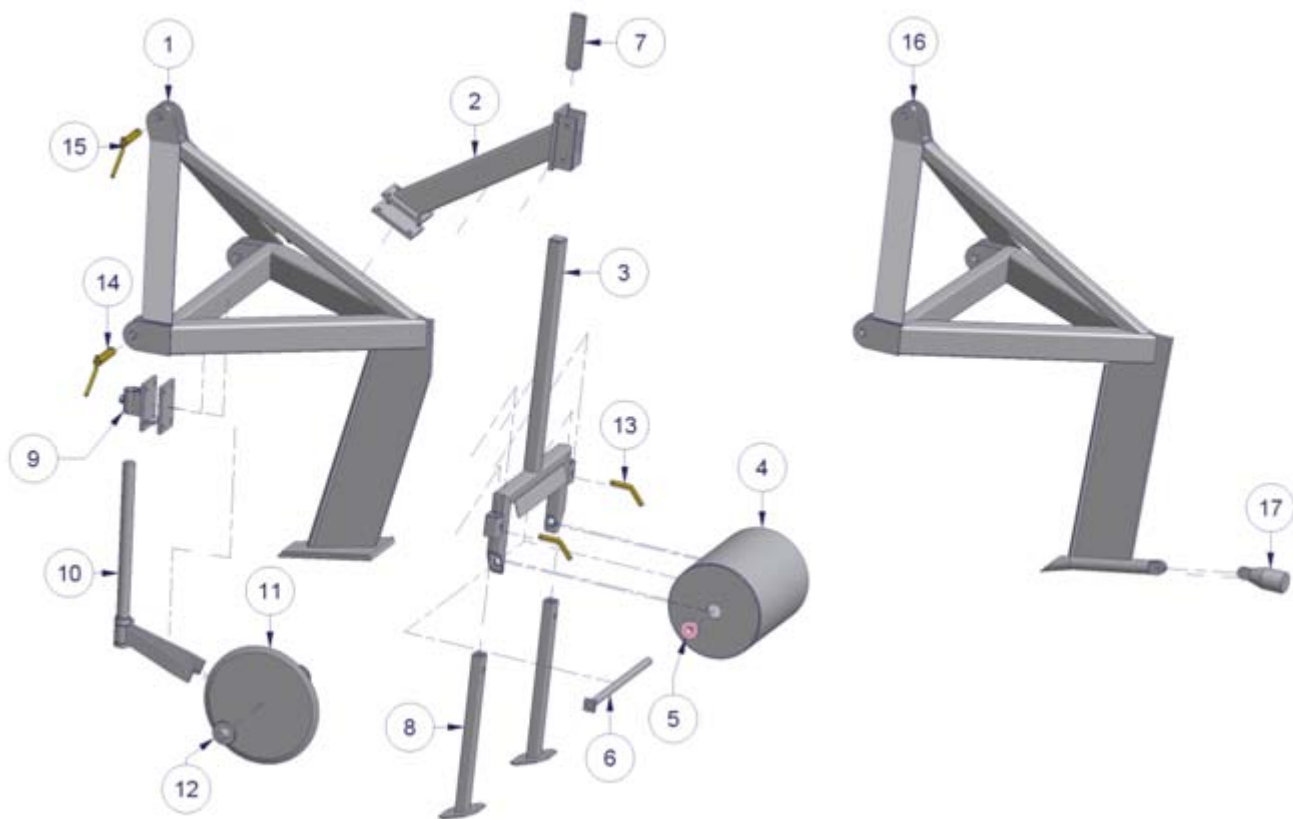
## 2.9 W-1/M-1

Sowohl der Untergrundlockerer Typ W-1 als auch der WIFO Drainagepflug Typ M-1 können mit einem Scheibenkolter und einer Druckrolle ausgeführt werden.

### 2.9.1 Gerätekomponenten

#### W-1

#### M-1



Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen W1	11	Scheibenkolter
2	Aufhängung Druck-/Untergrundlockerer	12	Lager für Scheibenkolter
3	Befestigung Druck-/Krümmroller	13	Stift für Stützfuß
4	Druck-/Krümmroller	14	Tragestift Kategorie II
5	Lager Druck-/Krümmroller	15	Topstift Kategorie II
6	Stift für Druck-/Krümmroller	16	Hauptrahmen
7	Klemmplättchen Druck-/Krümmroller	17	Kugel M1
8	Stützfuß		
9	Aufhängung Scheibenkolter		
10	Befestigung Scheibenkolter		

Tabelle 2.9.1-Gerätekomponenten der Modelle W-1 und M-1

## 2.9.2 Verwendungszweck

Zur Verhütung von Beschädigungen der Grasnarbe, können die WIFO Untergrundlockerer W-1 und der Drainageflug M-1 mit sowohl einem Scheibenkolter als einer Druckrolle ausgerüstet werden, beide mit einer Tiefenverstellung und an den Rahmen zu schrauben. Die Rolle kann auch gebraucht werden, um zusammen mit der Hebeeinrichtung des Traktors die Arbeitstiefe des Untergrundlockerers/Drainageflugs zu begrenzen.

## 2.9.3 Inbetriebnahme

1. Befestigen Sie die Aufhängung der Rolle am Rahmen und sichern Sie diesen mit vier Bolzen und Muttern. Drehen Sie diese gut fest (140 Nm).
2. Befestigen Sie die Rolle in der Aufhängung und stellen Sie sie auf die richtige Arbeitstiefe ein, Sicherung geschieht mithilfe von zwei Bolzen. Drehen Sie diese gut fest (140 Nm).
3. Befestigen Sie die Aufhängung des Scheibenkolters an der Vorderseite des Rahmens in der Verlängerung des Zinkens. Drehen Sie diese mit vier Bolzen und Muttern gut fest (140Nm).
4. Stellen Sie den Scheibenkolter auf die richtige Arbeitstiefe ein und sichern Sie diesen mit dem Bolzen (140Nm).

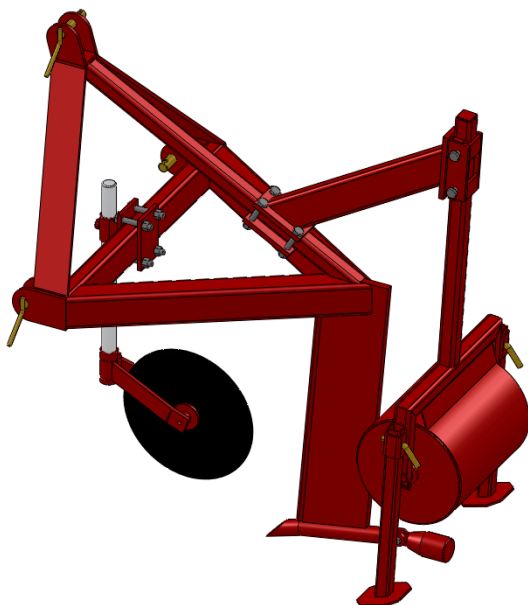
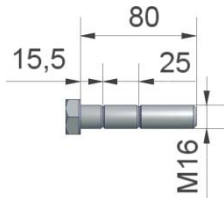


Abb. 2.9.1-Befestigung von Rolle und Scheibenkolter

## 2.10 Ersatzteile

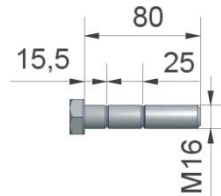
### 2.10.1 WK Untergrundlockerer

#### Scherbolzen festigkeitsklasse 8.8



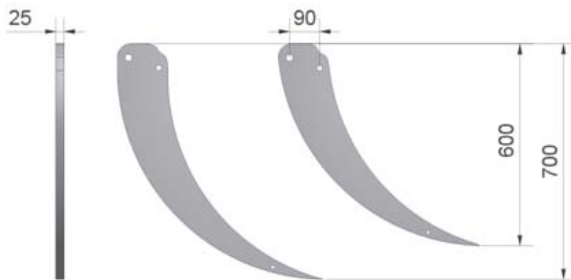
Teilenummer: 509075

#### Scherbolzen festigkeitsklasse 10.9



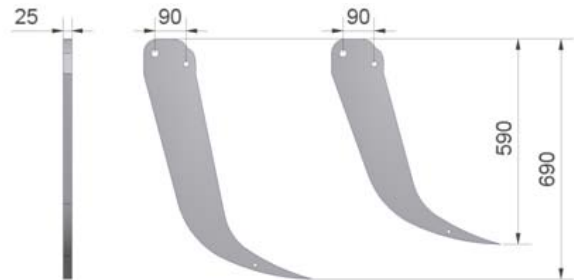
Teilenummer: 509076

#### Zinken TSB-25



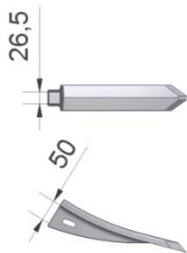
Teilenummer: 509036 (700mm) en 509035 (600mm)

#### Zinken TSB-R-25

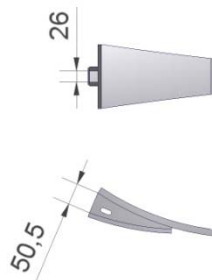


Teilenummer: 509038 (690mm) en 509037 (590mm)

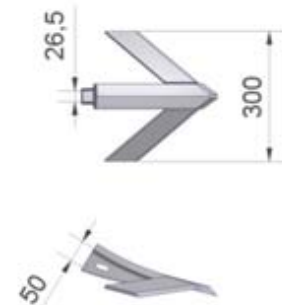
#### Meißel TSB-25 und TSB-R-25



Teilenummer: 509053



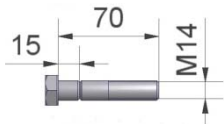
Teilenummer: 509055



Teilenummer: 509067

## 2.10.2 WKT Untergrundlockerer

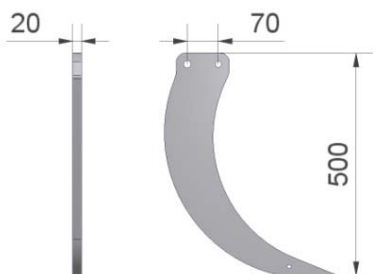
### Scherbolzen



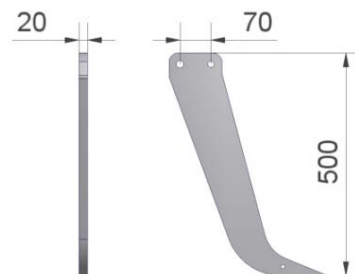
Teilenummer: 509534

### Zinken TSB-20

### Zinken TSB-R-20

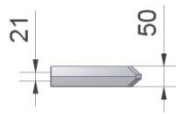


Teilenummer: 509506



Teilenummer: 509509

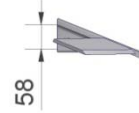
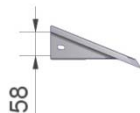
### Meißel TSB-20 und TSB-R-20



Teilenummer: 509521

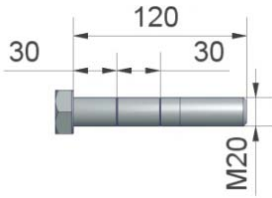


Teilenummer: 509525



### 2.10.3 WT Untergrundlockerer

#### Scherbolzen



Teilenummer: 529054

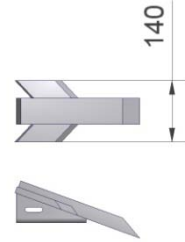
#### Flevozinken, Verschleißschiene und Meißel



Teilenummer: 529017



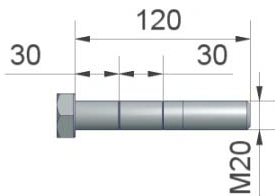
Teilenummer: 529044



Teilenummer: 529030

### 2.10.4 WU/WV Untergrundlockerer

#### Scherbolzen



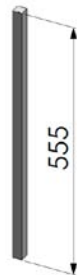
Teilenummer: 529054



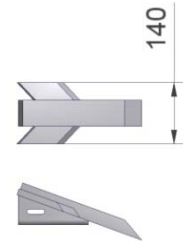
**Flevozinken, Verschleißschiene und Meißel**



Teilenummer: 529017

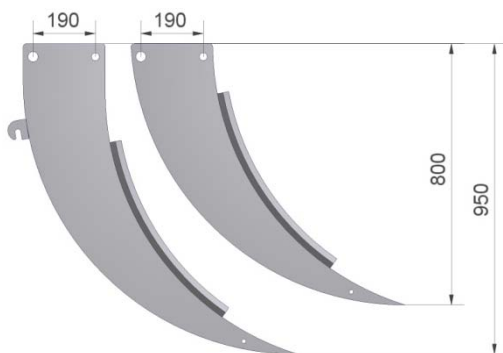


Teilenummer: 529044



Teilenummer: 529030

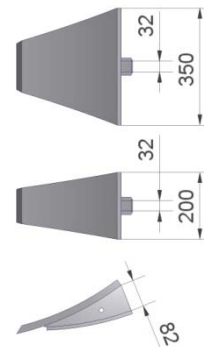
**Gebogene Zinke, Verschleißschiene und Meißel**



Teilenummer: 529011 (800mm)  
Teilenummer: 529012 (950mm)

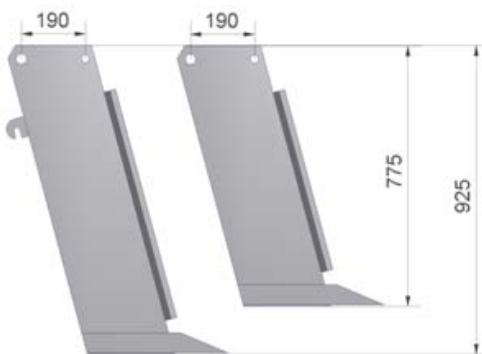


Teilenummer: 529041



Teilenummer: 529031 (200mm)  
Teilenummer: 529033 (350mm)

**Gerader Zinken, Verschleißschiene und Meißel**



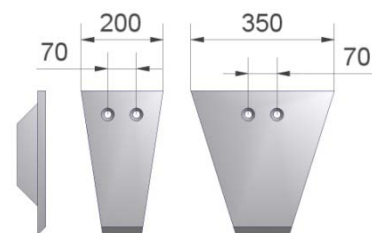
Teilenummer: 529014 (775mm)  
Teilenummer: 529015 (925mm)



Teilenummer: 529044


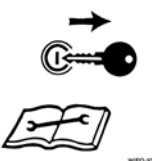


Teilenummer: 529037



Teilenummer: 529032 (200mm)  
Teilenummer: 529034 (350mm)

### 3. Entstörung und Wartung

 	<p><b><u>Achtung:</u></b> <b>Lesen Sie sorgfältig die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Gerät ausführen!</b> <b>Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie an dem Gerät arbeiten!</b></p>
---	--

Sorgen Sie dafür, dass der Untergrundlockerer sich im niedrigsten Stand befindet, sodass die scharfen Meißel ausreichend abgeschirmt sind, wenn Wartung oder Reparatur am Untergrundlockerer stattfindet. Verhindern Sie unbeabsichtigte Bedienung der Traktorhebeeinrichtung während Wartungsarbeiten indem Sie den Motor des Staplers oder Traktors abstellen und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.


#### 3.1 Präventive Wartung und Schmierung

Nach den ersten 8 Betriebsstunden:

- Alle Bolzen nachziehen, auch von einer eventuell angekuppelten Druck-/Krümmlerrolle.

Nach jeweils 10 Betriebsstunden:

- Kontrollieren Sie die Meißel auf Verschleiß. Ersetzen Sie sie rechtzeitig, um eine gute Funktion des Untergrundlockerers zu garantieren.
- Beim Gebrauch eines Untergrundlockerers in Kombination mit einer Druck-/Krümmlerrolle müssen die Lager über die Schmiernippel geschmiert werden.

	<p><b>Diese Vignette markiert die Position der Schmiernippel auf dem Gerät. Das Gerät muss jeweils nach 10 Betriebsstunden geschmiert werden. Die besten Schmiermittel sind SAE 30-Öl und Grad 2-Fette auf Lithiumbasis.</b></p>
---	--

## 3.2 Störungen



*Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Originalersatzteile von WIFO, sonst erlischt unter Umständen die Garantie.*

### 3.2.1 Gebrochener Scherbolzen



*Beim Ersetzen der Scherbolzen müssen immer WIFO Scherbolzen gebraucht werden. Beim Gebrauch von anderen Bolzen verfällt die Garantie.*

1. Heben Sie den Untergrundlockerer etwas vom Boden hoch und stützen Sie die Maschine ausreichend, so dass der Untergrundlockerer nicht unerwartet fallen kann.
2. Stützen sie den Zinken ab, dessen Scherbolzen gebrochen ist.
3. Entfernen Sie die Reste des alten Scherbolzens.
4. Bringen Sie den Zinken wieder in die richtige Position.
5. Befestigen Sie den Zinken wieder mit dem Originalscherbolzen von WIFO.
6. Ziehen Sie die Mutter so fest an, dass sich der Zinken frei drehen kann, wenn der Scherbolzen bricht.

### 3.2.2 Verschlissener Meißel

1. Heben Sie den Untergrundlockerer etwas vom Boden hoch und stützen Sie die Maschine ausreichend, so dass der Untergrundlockerer nicht unerwartet fallen kann.
2. Drehen Sie den Bolzen/die Bolzen los.
3. Entfernen sie den verschlissenen Meißel.
4. Befestigen Sie den neuen Meißel mit einem neuen Bolzen.
5. Ziehen Sie die Mutter gut an.



*Wenn andere Probleme auftreten, wenden Sie sich am besten an Ihren Vertragshändler. Dieser ist Ihnen gern behilflich.*



**EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR MACHINES**  
**EC-DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY**  
**EG-MASCHINENÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**  
**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE" POUR MACHINES**

Fabrikant/Manufacturer/Fabrikant/Fabricant:

**WIFO-Anema B.V.**

Adres/Address/Adresse/Adresse:

**Hegebeintumerdyk 37**

**9172 GP Ferwert**

**The Netherlands**

Verklaart hiermede dat /Herwith declares that/Erklärt hiermit, daß/Déclare ci-après que

Serienummer/Serial number/Serienummer/Numéro de série:

Uitvoering/Model/Ausführung/Modèle:

- Voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EG, zoals laatstelijk gewijzigd) en de nationale wetgeving ter uitvoering van deze richtlijn;
- Is in conformity with the provisions of the Machine Directive (Directive 2006/43/EC, as amended) and with national implementing legislation;
- Konform ist min den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinerichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG), inclusive deren Änderunge, sowie mit dem entsprechenden Rechtserlaß zur Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht;
- Est conforme aux dispositions de la Directive "Machines" (Directive 2006/42/EC telle que dernièrement modifiée) et la législation nationale adoptée en application de ladite directive.

Ferwert, March 2009

Wytze Anema  
(Director)