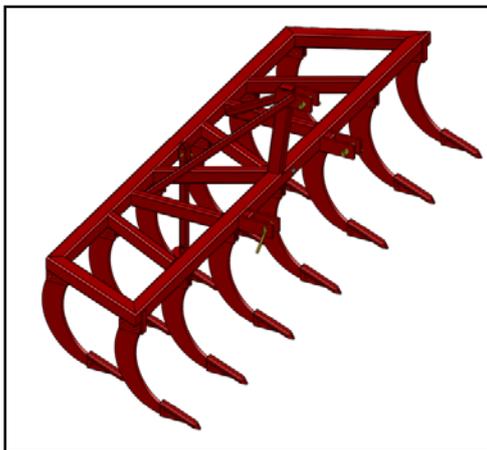
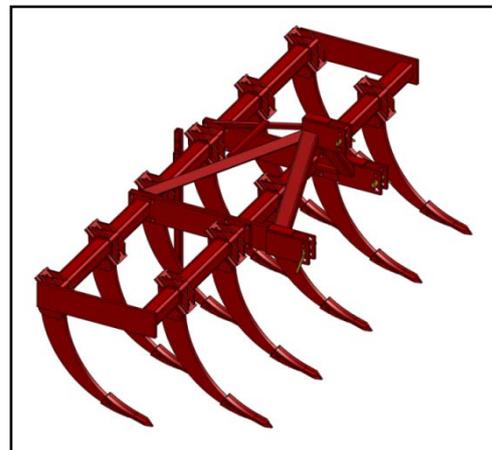


## KSK/KV/KS

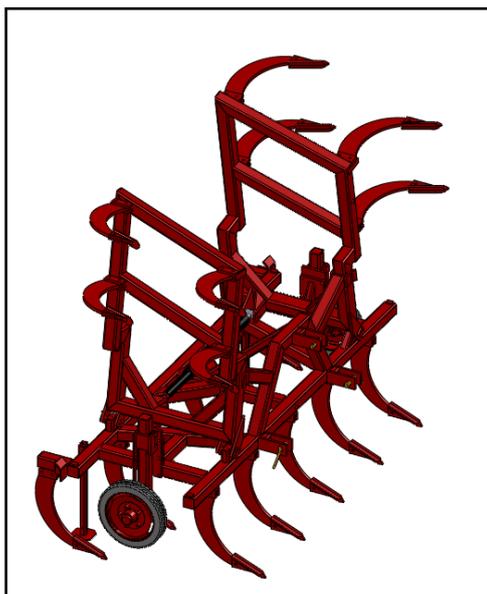
### Tiefengrubber



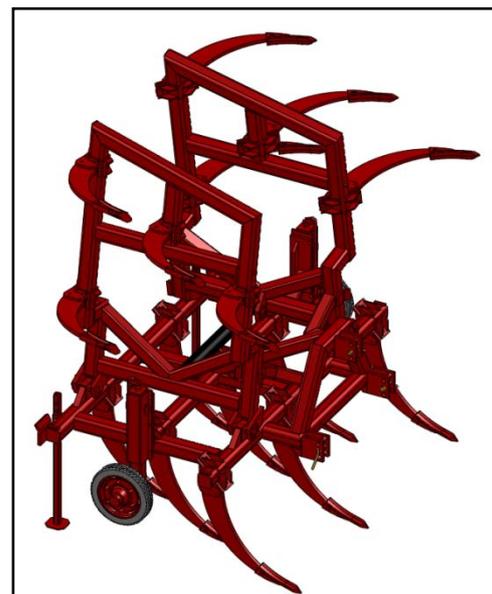
KSK



KS



KSK hochklappbar



KV hochklappbar





# 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 KSK-150/200/250/275/300 .....	10
2.3.1 Gerätekomponenten.....	10
2.4 KSK-450.....	11
2.4.1 Gerätekomponenten.....	11
2.5 KS-90/180/200/250/300 .....	12
2.5.1 Gerätekomponenten.....	12
2.6 KV-300/450/570 .....	13
2.6.1 Gerätekomponenten.....	13
2.6.2 Inbetriebnahme von Tiefengrubbern .....	14
2.7 DRUCK-/KRÜMMLERROLLEN (ZUBEHÖR) .....	15
2.7.1 Gerätekomponenten.....	15
2.7.2 Verwendungszweck .....	16
2.7.3 Inbetriebnahme .....	16
2.7.4 Betriebsanleitung.....	17
2.8 ERSATZTEILE .....	18
2.8.1 KSK Tiefengrubber.....	18
2.8.2 KS en KV Tiefengrubber.....	19
2.8.3 Allgemeines.....	20
<b>3. ENTSTÖRUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>21</b>
3.1 PRÄVENTIVE WARTUNG UND SCHMIERUNG.....	21
3.2 STÖRUNGEN.....	22
3.2.1 Gebrochener Scherbolzen .....	22
3.2.2 Verschlissener Meißel .....	22

# 1. Vorwort

## 1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung informiert Sie über die Inbetriebnahme, die Anwendung und die Wartung Ihres neuen WIFO-Tiefengrubber. 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-Tiefengrubber.



**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

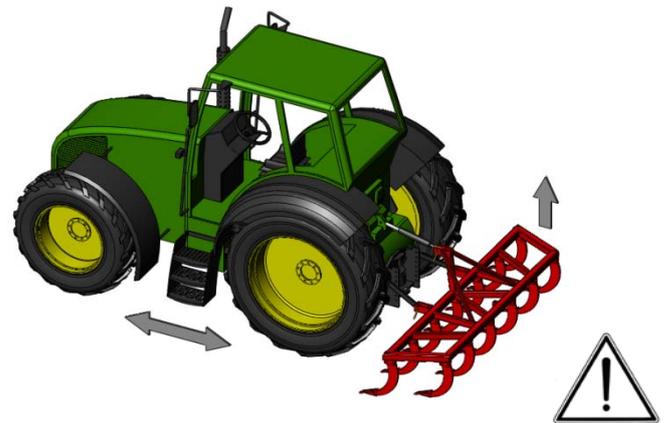
Die folgenden Sicherheitsvorschriften gelten für jeden Typ WIFO-Tiefengrubber.



**Lassen Sie niemanden mitfahren.**



**Stellen Sie sich niemals unter den Tiefengrubber und achten Sie auf die scharfen Meißelspitzen. Halten Sie sich nicht im Arbeitsbereich des Tiefengrubbers 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 Tiefengrubber nur von der Steuerkanzel im Traktor aus. Sorgen Sie dafür, dass Sie von dieser Stelle aus die Arbeiten immer ausreichend übersehen können.*

*Sorgen Sie dafür, dass der Bedienungshebel zum Bedienen des/der Zylinder(s) nicht mit anderen Bedienungshebeln verwechselt werden kann, um unbeabsichtigtes Bedienen zu verhindern.*

*Stellen Sie auf dem Feld die gewünschte Arbeitstiefe (max. 70 oder 85 cm, abhängig von der Ausführung) mithilfe der Hebeeinrichtung des Traktors ein. Der Tiefengrubber 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.*

*Sorgen Sie dafür, dass eventuelle Hydraulikschläuche nicht eingeklemmt werden können und sich die Flügel frei bewegen können.*

*Klappen Sie vor dem Transport die Flügel mithilfe der Zylinder vollständig ein und stellen Sie den Kugelhahn so ein, dass die Ölzufuhr vollständig blockiert ist.*

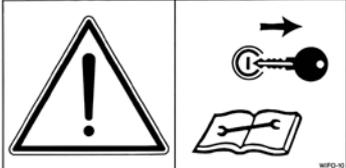
*Sorgen Sie immer dafür, dass auf allen Rädern des Traktors ausreichend Druck ist, um die Kombination stabil und steuerbar zu halten. Passen Sie vor allem beim Fahren auf Böschungen auf. Benutzen Sie, falls nötig, Kontragewichte und/oder ein Doppelrad.*

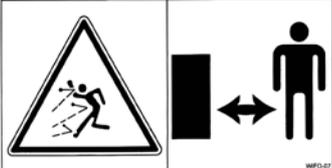
*Stellen Sie den Traktor nur ab, wenn sich der Tiefengrubber im niedrigsten Stand befindet. Stellen Sie den Tiefengrubber auf einen flachen, stabilen Untergrund und setzen Sie die Stützfüße in den untersten Stand und sichern Sie diese mit dem Stift und der Sicherungsfeder, wenn der Tiefengrubber abgekuppelt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

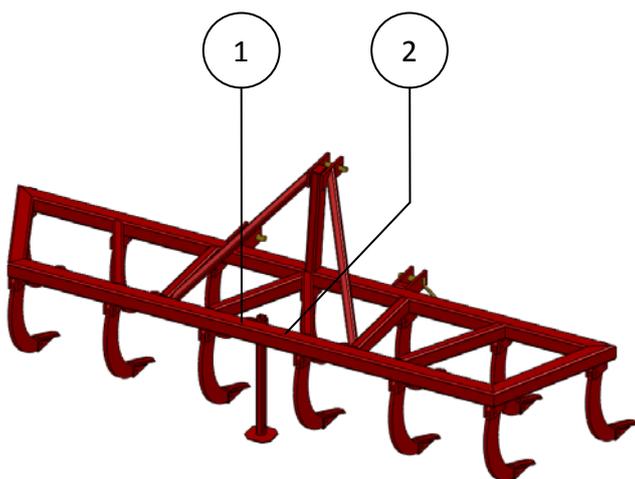


Abb. 1.2.1-Pos. der Sicherheitsvignette beim KSK Tiefengrubber

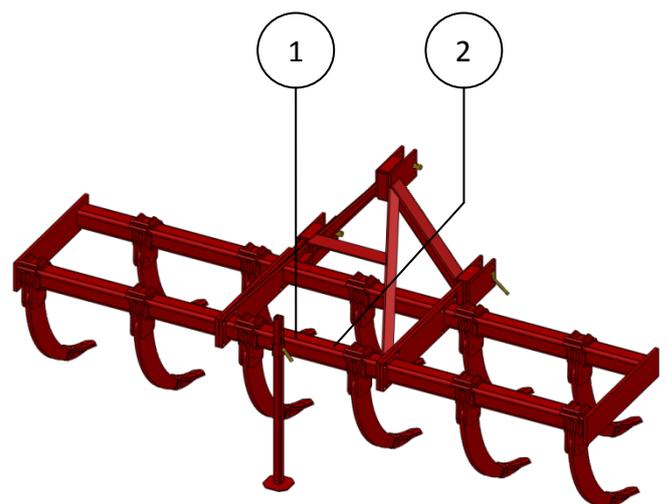


Abb. 1.2.2-Pos. der Sicherheitsvignette beim KS Tiefengrubber

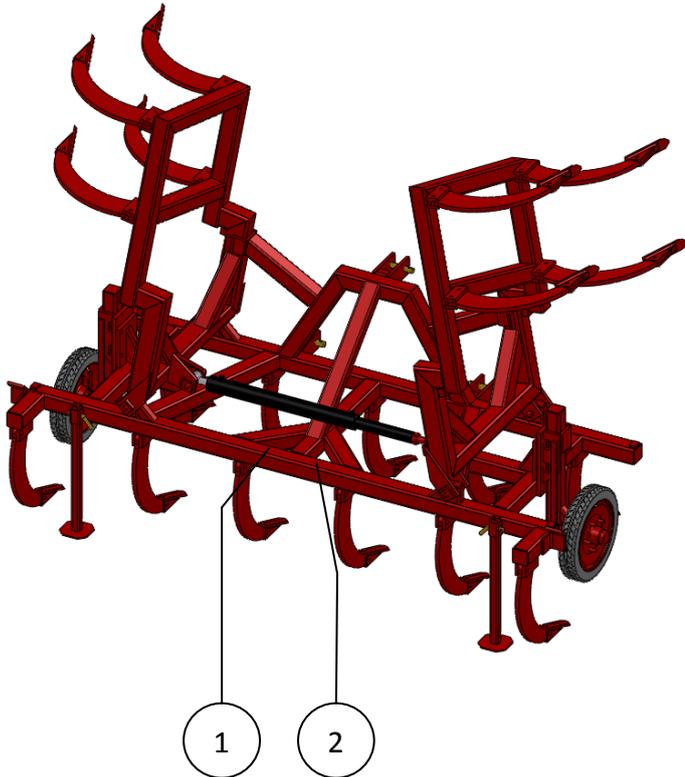


Abb. 1.2.3-Pos. der Sicherheitsvignette beim KSK hochklappbaren Tiefengrubber

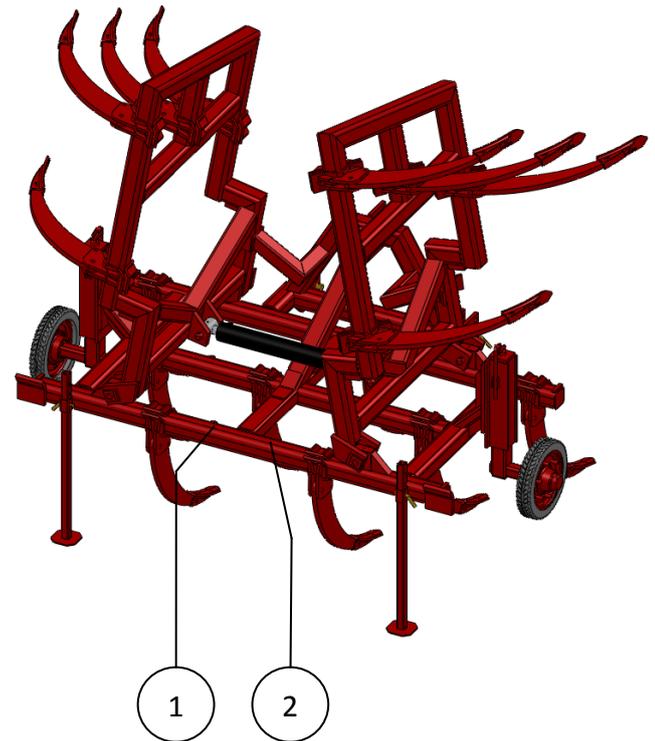


Abb.1.2.4-Pos. der Sicherheitsvignetten beim KV hochklappbaren Tiefengrubber

### 1.3 Verwendungszweck

Die WIFO Tiefengrubber sind ausschließlich für die Bearbeitung von Ackerland geeignet. Verschiedene Typen sind für den Gebrauch an einem Traktor mit Standardkategorie I/II 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 Tiefengrubbers und des Zubehörs sein.*

**Der Tiefengrubber darf auf keinen Fall für die Beförderung von Personen eingesetzt 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.

	<p><b><i>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.</i></b></p>
	<p><b><i>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.</i></b></p>

## 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	KSK-150	KSK-200	KSK-250	KSK-275	KSK-300	KSK-450
Arbeitsbreite	1750 mm	2250 mm	2750 mm	3000 mm	3250 mm	4750 mm
Transportbreite	1650 mm	2150 mm	2650 mm	2900 mm	3150 mm	2500 mm
Max. Arbeitstiefe	400 mm					
Zinkenzahl	7	9	11	11	13	19
Zinkenabstand	250 mm	250 mm	250 mm	275 mm	250 mm	250 mm
Gewicht	160 kg	200 kg	240 kg	250 kg	280 kg	750 kg
Dreipunktkupplung Kat.	I	I	II	II	II	II

Tabelle 2.1.1-Ausführungen WIFO KSK Tiefengrubbers

Typ	KS-90	KS-180	KS-200	KS-250	KS-300
Arbeitsbreite	1000 mm	2050 mm	2250 mm	2750 mm	3250 mm
Transportbreite	870 mm	1910 mm	2190 mm	2690 mm	3190 mm
Max. Arbeitstiefe	500 mm				
Zinkenzahl	3	5	7	9	11
Zinkenabstand	300 mm				
Gewicht	240 kg	330 kg	480 kg	560 kg	640 kg
Dreipunktkupplung Kat.	II	II	II	II	II

Tabelle 2.1.2-Ausführungen WIFO KS Tiefengrubbers

Typ	KV-300	KV-450	KV-570
Arbeitsbreite	3300 mm	4800 mm	6000 mm
Transportbreite	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Max. Arbeitstiefe	500 mm	500 mm	500 mm
Zinkenzahl	11	16	20
Zinkenabstand	300 mm	300 mm	300 mm
Gewicht	750 kg	1500 kg	1750 kg
Dreipunktkupplung Kat.	II	II	II

Tabelle 2.1.3-Ausführungen WIFO KV Tiefengrubbers

Die WIFO Tiefengrubber können mit verschiedenen Zinken- und Meißeltypen ausgeführt werden. Siehe für Zinken- und Meißeltypen 2.8.

## 2.2 Zubehör

Die WIFO Tiefengrubber können mit einer kombinierten Druck-/Krümmrollerolle mit einem Durchmesser von 440mm oder 610mm mit respektive 8 und 11 Rohren und anschraubbaren Befestigungen und Tiefenverstellung ausgeführt werden.

Typ	KSK-150	KSK-200	KSK-250	KSK-275	KSK-300	KSK-450
Rollenbreite	1750 mm	2250 mm	2750 mm	3000 mm	3250 mm	4750 mm
Transportbreite	1920 mm	2420 mm	2920 mm	3170 mm	3420 mm	4920 mm
Gewicht <sup>1</sup>	190/235 kg	210/265 kg	230/295 kg	240/310 kg	255/330 kg	380/535 kg

Tabelle 2.2.1- Druck-/Krümmrollerolle für KSK Tiefengrubber

Typ	KS-180	KS-180	KS-200	KS-250	KS-300
Rollenbreite	2050 mm	2250 mm	2750 mm	3250 mm	2050 mm
Transportbreite	2220 mm	2420 mm	2920 mm	3420 mm	2220 mm
Gewicht <sup>1</sup>	200/250 kg	210/265 kg	230/295 kg	255/330 kg	200/250 kg

Tabelle 2.2.2- Druck-/Krümmrollerolle für KS Tiefengrubber

Typ	KV-300	KV-450	KV-570
Rollenbreite	3250 mm	4800 mm	6000 mm
Transportbreite	3420 mm	4970 mm	6170 mm
Gewicht <sup>2</sup>	330 kg	535 kg	615 kg

Tabelle 2.2.3- Druck-/Krümmrollerolle für KV Tiefengrubber

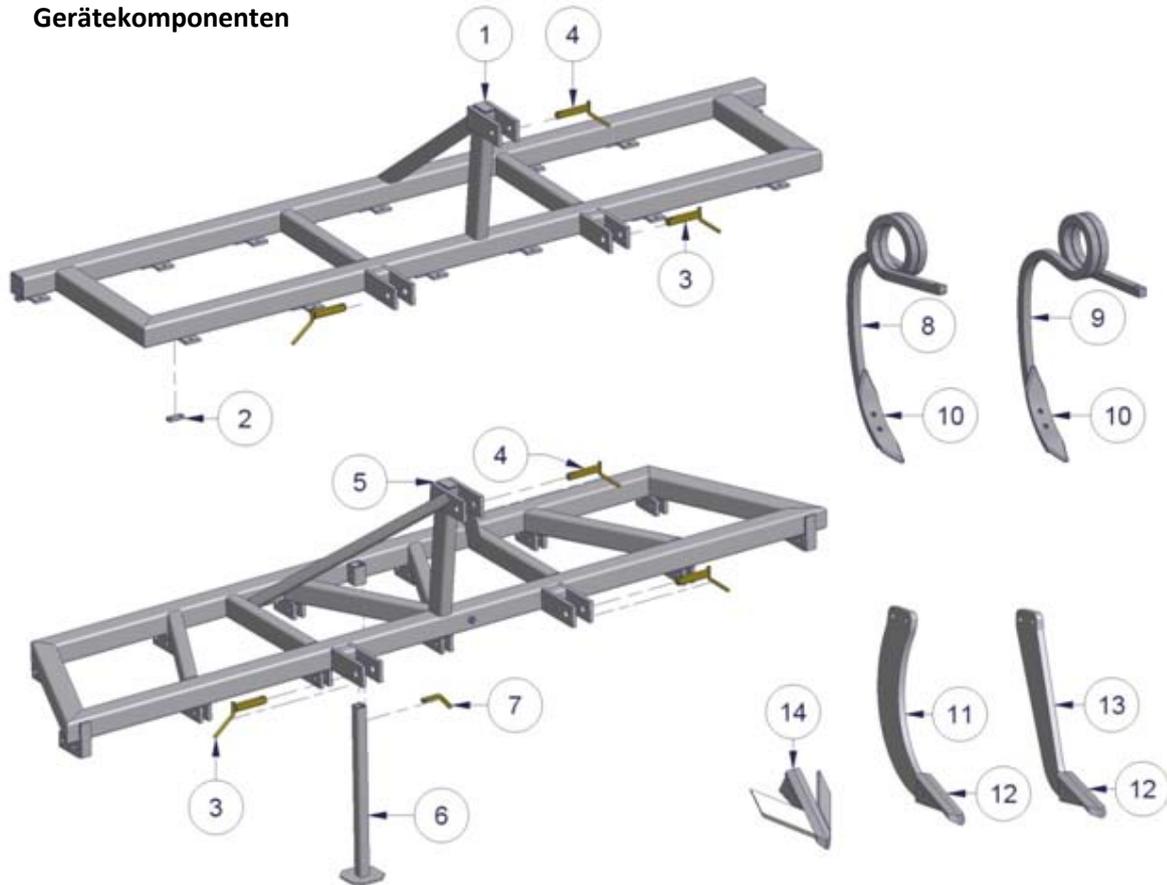
<sup>1</sup> Gewicht rolle Ø440mm/Gewicht rol Ø610mm.

<sup>2</sup> Gewicht rolle Ø610mm.

## 2.3 KSK-150/200/250/275/300

Die KSK Tiefengrubber können mit verschiedenen Typen Meißeln, nämlich dem TV-25, TSB-20 und dem TSB-R-20 ausgeführt werden. Beim Gebrauch des TV25 Meißels wird ein anderer Hauptrahmen angewendet als beim Gebrauch des TSB-20 oder des TSB-R-20 Meißels.

### 2.3.1 Gerätekomponenten

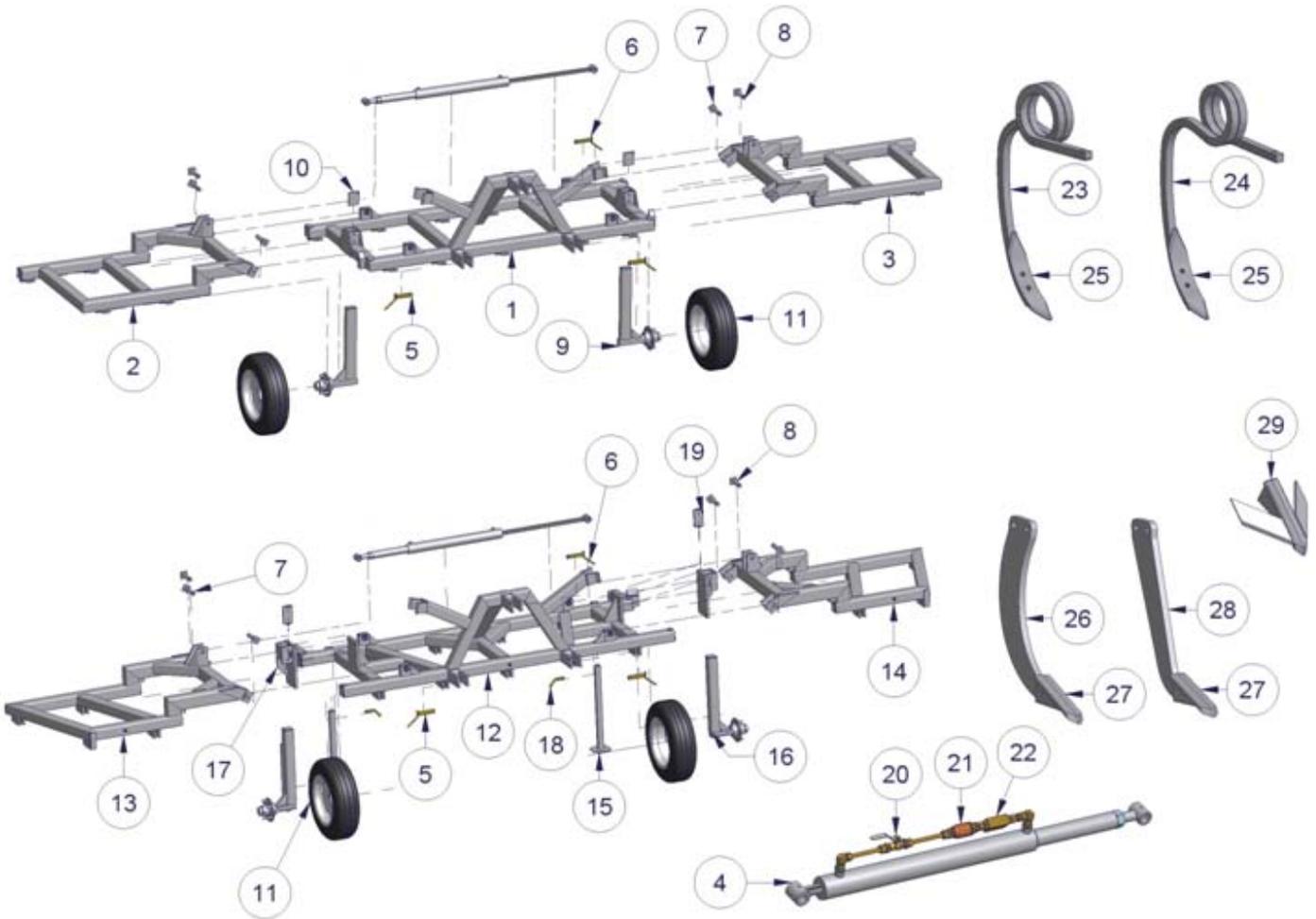


Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Hauptrahmen KSK (TV-25) - KSK-150 mit 7 Zinken - KSK-200 mit 9 Zinken - KSK-250 mit 11 Zinken - KSK-275 mit 11 Zinken - KSK-300 mit 13 Zinken	6	Stützfuß KSK
2	Klemmplättchen (TV-25)	7	Stift für Stützfuß
3	Tragestift Kategorie II	8	Zinke TV-25 links
4	Topstift Kategorie II	9	Zinke TV-25 rechts
5	Hauptrahmen KSK (TSB-20/TSB-R-20) - KSK-150 mit 7 Zinken - KSK-200 mit 9 Zinken - KSK-250 mit 11 Zinken - KSK-275 mit 11 Zinken - KSK-300 mit 13 Zinken	10	Meißel TV-25
		11	Zinke TSB-20
		12	Meißel TSB-20/TSB-R-20
		13	Zinke TSB-R-20
		14	Gänsefußschar TSB-20/TSB-R-20

Tabelle 2.3.1-Gerätekomponenten für KSK Tiefengrubber

## 2.4 KSK-450

### 2.4.1 Gerätekomponenten



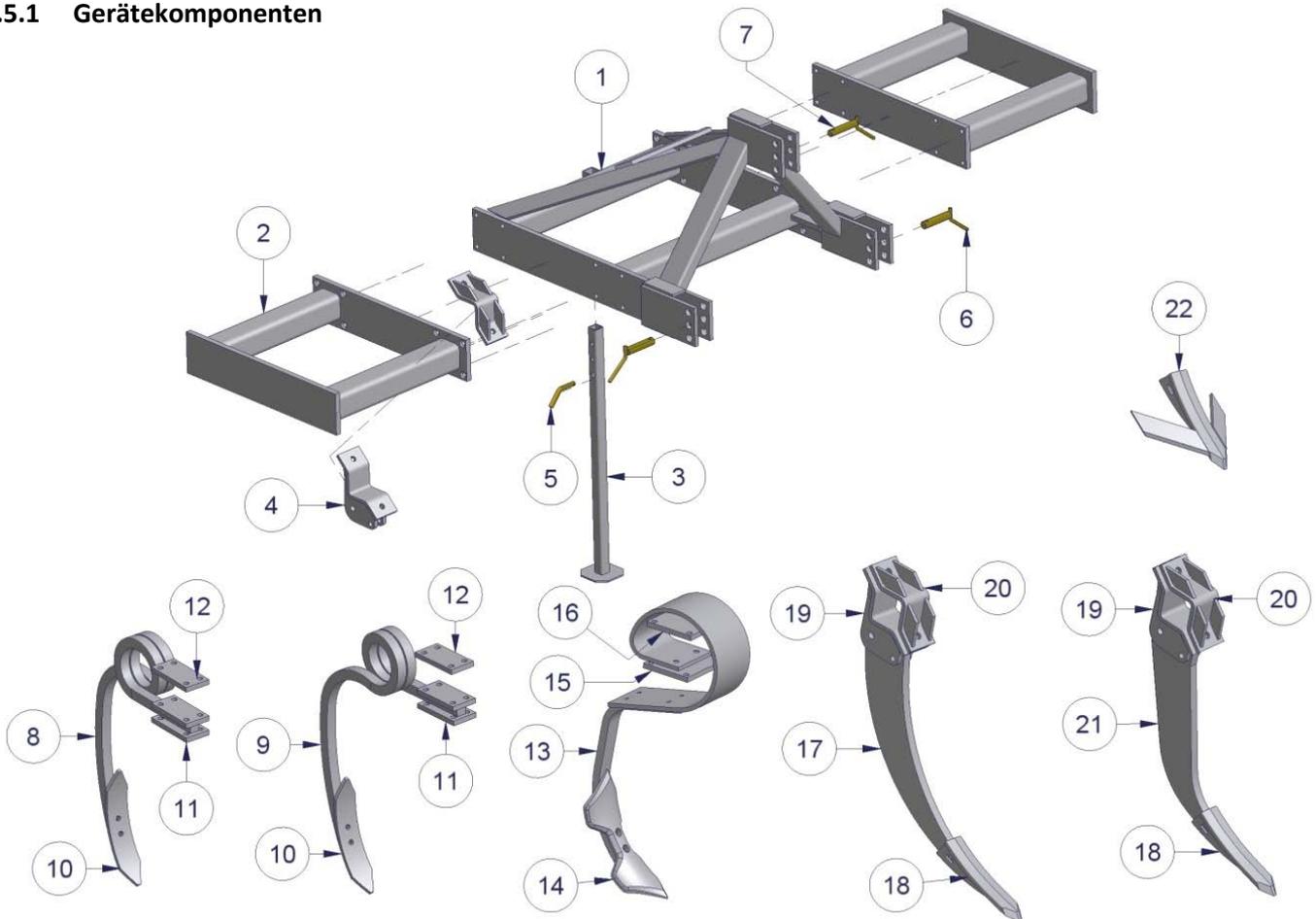
Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Mittelteil KSK-450-TV	16	Radstütze KSK-450-TSB/TSB-R links und rechts
2	Flügel KSK-450-TV links	17	Radaufhängung KSK-450-TSB/TSB-R links und rechts
3	Flügel KSK-450-TV rechts	18	Stift für Stützfuß KSK-450-TSB/TSB-R
4	Zylinder	19	Klemmleiste KSK-450-TSB/TSB-R
5	Tragestift Kategorie II	20	Absperrhahn
6	Topstift Kategorie II	21	Expansionsventil
7	Drehstift	22	Doppelt wirkendes Rückschlagventil
8	Zylinderstift		
9	Radstütze KSK-450-TV	23	Zinke TV-25 links
10	Klemmleiste KSK-450-TV	24	Zinke TV-25 rechts
11	Rad + Reifen	25	Meißel TV-25
12	Mittelteil KSK-450-TSB/TSB-R	26	Zinke TSB-20
13	Flügel KSK-450-TSB/TSB-R links	27	Meißel TSB-20/TSB-R-20
14	Flügel KSK-450-TSB/TSB-R rechts	28	Zinke TSB-R-20
15	Stützfuß KSK-450-TSB/TSB-R	29	Gänsefußschar SB-20/TSB-R-20

Tabelle 2.4.1-Gerätekomponenten für KSK-450-TV/TSB/TSB-R-20 Tiefengrubber

## 2.5 KS-90/180/200/250/300

Die KS Tiefengrubber können mit verschiedenen Typen Meißeln, nämlich dem TV-30, TSB-25, TSB-R-25 und TBV ausgeführt werden.

### 2.5.1 Gerätekomponenten



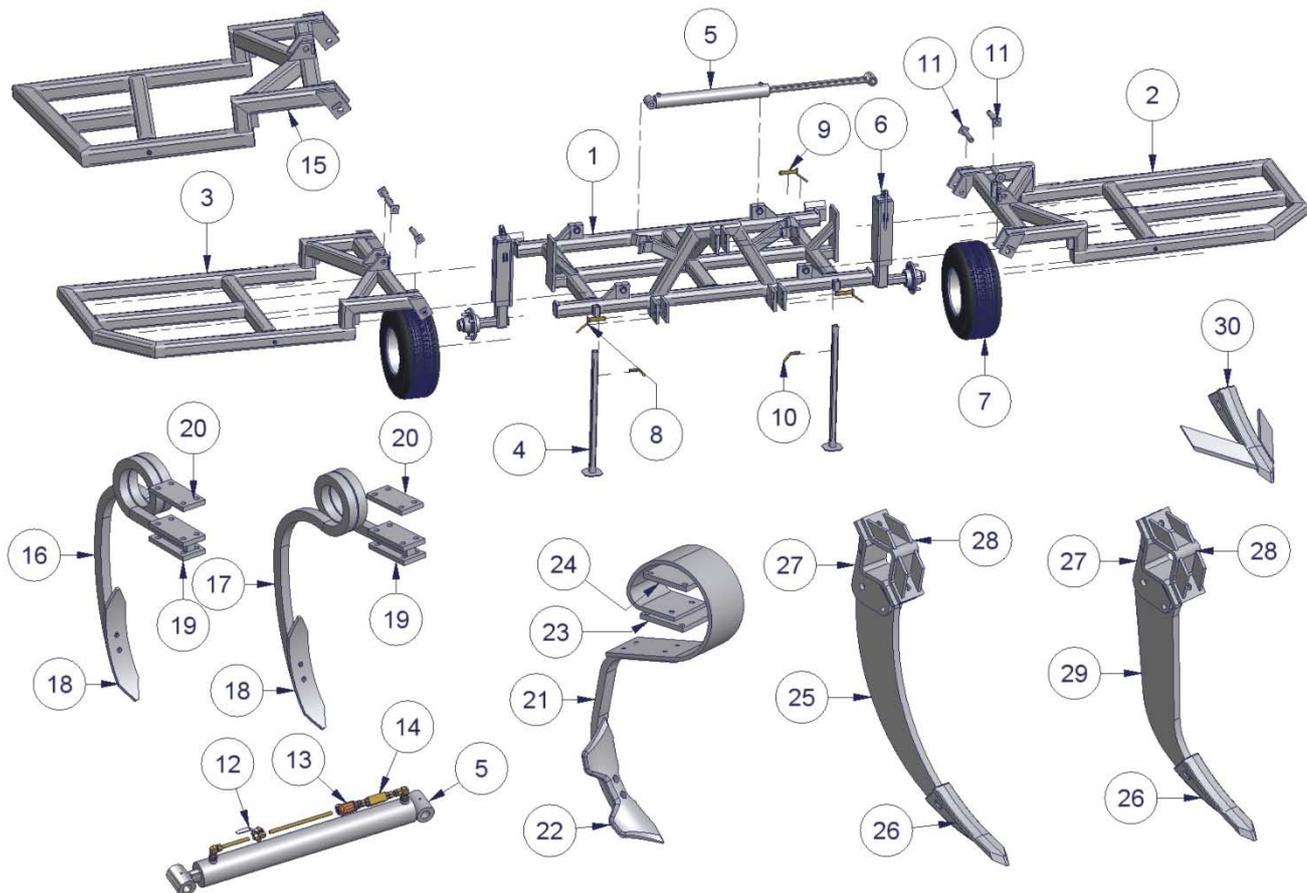
Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Mittelteil KS	15	Sicherungsplatte TBV
2	Verbreiterungsstück	16	Klemmplatte TBV
3	Stützfuß	17	Zinke TSB-25
4	Klemmplatte	18	Meißel TSB-25/TSB-R-25
5	Stift für Stützfuß	19	Unterbacke TSB-25/TSB-R-25
6	Tragestift Kategorie II	20	Klemmplatte TSB-25/TSB-R-25
7	Topstift Kategorie II	21	Zinke TSB-R-25
8	Zinke TV-30 links	22	Gänsefußschar TSB-25/TSB-R-25
9	Zinke TV-30 rechts		
10	Meißel TV-30		
11	Sicherungsplatte TV-30		
12	Befestigungsplatte TV-30		
13	Zinke TBV		
14	Meißel TBV		

Tabelle 2.5.1-Gerätekomponenten für KS Tiefengrubber

## 2.6 KV-300/450/570

Die KS Tiefengrubber können mit verschiedenen Typen Meißeln, nämlich dem TV30, TSB25, TSB-R25 und dem TBV ausgeführt werden.

### 2.6.1 Gerätekomponenten



Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Mittelteil KV	16	Zinke TV-30 links
2	Flügel KV-570 links	17	Zinke TV-30 rechts
3	Flügel KV-570 rechts	18	Meißel TV-30
4	Stützfuß	19	Sicherungsplatte TV-30
5	Zylinder	20	Befestigungsplatte TV-30
6	Spindelverstellung Rad	21	Zinke TBV
7	Rad + Reifen	22	Meißel TBV
8	Tragestift Kategorie II	23	Sicherungsplatte TBV
9	Topstift Kategorie II	24	Klemmplatte TBV
10	Stift für Stützfuß	25	Zinke TSB-25
11	Stift Flügel	26	Meißel TSB-25/TSB-R-25
12	Absperrhahn	27	Unterbacke TSB-25/TSB-R-25
13	Expansionsventil	28	Klemmplatte TSB-25/TSB-R-25
14	Doppelt wirkendes Rückschlagventil	29	Zinke TSB-R-25
15	Flügel KV-450 rechts	30	Gänsefußschar TSB-25/TSB-R-25

Tabelle 2.6.1-Gerätekomponenten für KV Tiefengrubbers

## 2.6.2 Inbetriebnahme von Tiefengrubbern

- **KSK-150/200/250/275/300**
- **KS**

1. Kontrollieren Sie, ob die Zugstangen der Hebeeinrichtung des Traktors auf gleicher Höhe stehen.
2. Kuppeln Sie den Tiefengrubber an die Dreipunkthebeeinrichtung des Traktors 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 Tiefengrubber während der Bodenbearbeitung horizontal steht. Das seitliche Spiel des Tiefengrubbers in der Heberichtung darf nur minimal sein. Stellen Sie das mit den Stabilisatoren der Hebeeinrichtung ein.
4. *Bei einer Ausführung mit Stützfuß:* Stellen Sie den Stützfuß in den höchsten Stand und sichern Sie den Fuß mit dem Stift und der Sicherungsfeder oder entfernen Sie die Stützfüße.

- **KSK-450**
- **KV**

Führen Sie zuerst die Handlungen 1 bis 4 aus, bevor Sie mit Handlung 5 bis 8 beginnen.

5. Schließen Sie die Hydraulikschläuche an und sorgen Sie hierbei dafür, dass die Schnellkupplungen richtig sauber sind, so dass kein Schmutz in das hydraulische System der Maschine gelangt.
6. Kontrollieren Sie anschließend, ob sich die Hydraulikschläuche überall frei bewegen können und stellen Sie sicher, dass kein Hydrauliköl ausläuft.
7. Bevor man die Flügel bedient, muss man dafür sorgen, dass der Absperrhahn auf dem Zylinder geöffnet ist.
8. Kontrollieren Sie den Tiefengrubber auf die richtige Funktion, indem Sie die hydraulischen Funktionen bedienen.

Der Zylinder ist mit einem doppelt wirkenden Rückschlagventil ausgerüstet, um Bewegungen der Flügel als Folge von Leckage im Inneren des hydraulischen Systems zu verhüten. Die Geschwindigkeit des Ein- und Hochklappstiftes der Flügel wird mithilfe des Expansionsventils geregelt und ist bereits in der Fabrik eingestellt worden.



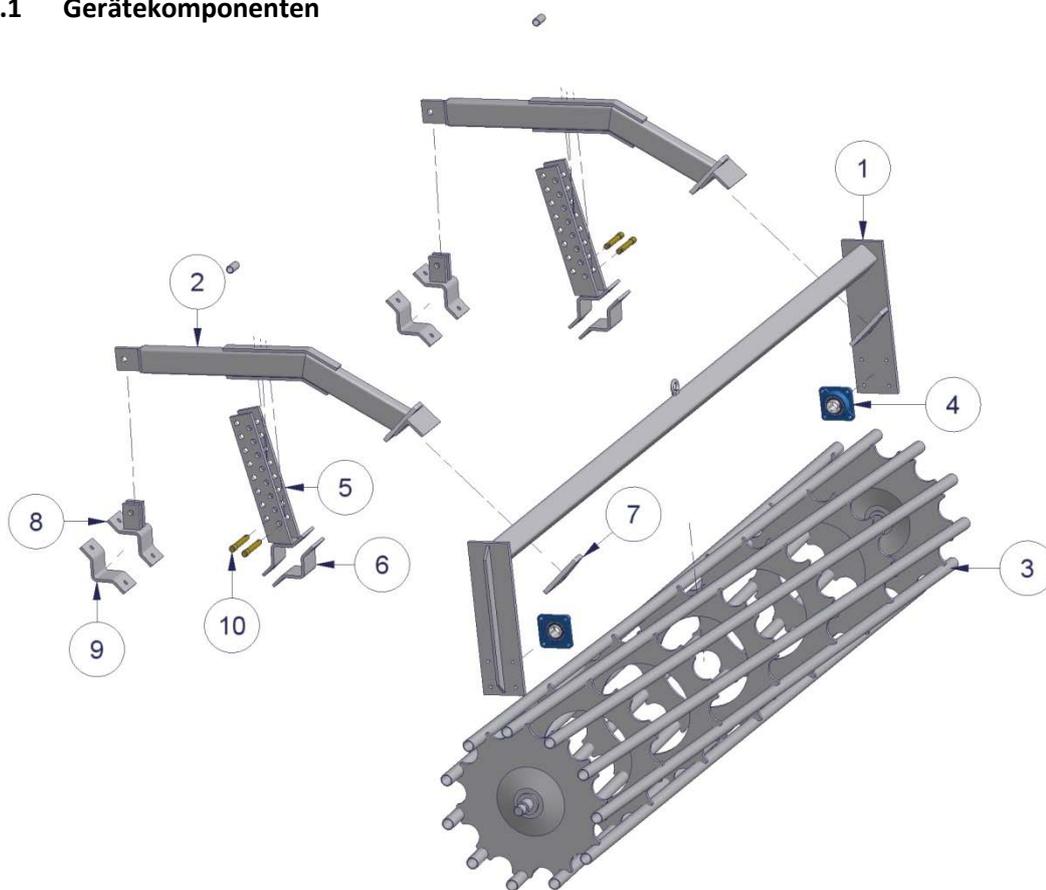
**WICHTIGER HINWEIS:**

***Beim Transport muss das Absperrventil auf dem Zylinder immer geschlossen sein, so dass unbeabsichtigtes Bedienen der Flügel nicht möglich ist.***

**Der WIFO Tiefengrubber ist jetzt betriebsbereit.**

## 2.7 Druck-/Krümmroller (Zubehör)

### 2.7.1 Gerätekomponenten



Nummer	Beschreibung	
1	Bügel Tiefenrolle	
2	Befestigungsarm Tiefenrolle	
3	Tiefenrolle $\varnothing 440$ mm oder $\varnothing 610$ mm	
	<b>Typ</b>	<b>Rollbreite</b>
	KSK-150	1750 mm
	KS-180	2050 mm
	KS/KSK-200	2250 mm
	KS/KSK-250	2750 mm
	KSK-275	3000 mm
	KS/KSK-300	3250 mm
4	Lager Tiefenrolle	
5	Hinterste Schlinge Rollenbefestigung	
6	Klemmplatte hinterster Befestigungsbügel	
7	Klemmplatte Befestigungsarm	
8	Vorderster Befestigungsbügel Tiefenrollenbefestigung	
9	Klemmplatte vorderster Befestigungsbügel	
10	Stellstift	

Tabelle 2.7.1-Gerätekomponenten der Druck-/Krümmroller

### 2.7.2 Verwendungszweck

Der WIFO Tiefengrubber kann mit einer verstellbaren Druck-/Krümmrolle mit einem Durchmesser von 440 mm oder 610mm hinter dem Tiefengrubber 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 Tiefengrubbers zu begrenzen.

### 2.7.3 Inbetriebnahme

1. Setzen Sie den anschraubbare vordersten Befestigungsbügel (Befestigung) und den hintersten Befestigungsbügel (Tiefeneinstellung) auf den Tiefengrubber. Die Befestigungsösen kommen auf die vorderste Rahmenstrebe mit der Öse nach oben und die Tiefeneinstellungen auf die hinterste Strebe mit der Lochschiene nach oben und schräg nach vorne zeigend. Pro Paar werden sie gerade hintereinander montiert.
2. Setzen Sie die Befestigungen so breit wie möglich, unter Berücksichtigung der Zinkenbefestigungen, um die Abstützung der Rolle so gut wie möglich zu bekommen.
3. Sorgen Sie dafür, dass die Rolle in der Mitte hinter den Tiefengrubber kommt.

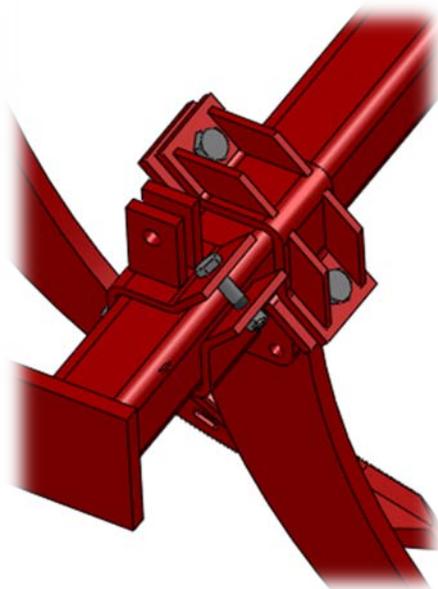


Abb. 2.7.1-Befestigung vorderster Bügel

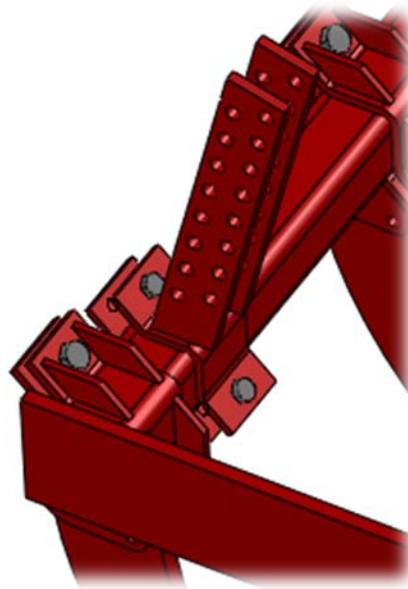


Abb. 2.7.2-Befestigung hinterster Bügel

4. Die Befestigungsarme werden an den Befestigungsösen des vordersten Befestigungsbügels befestigt. Sie laufen durch die Tiefeneinstellungen und werden an den Bügel der Tiefenrolle montiert.

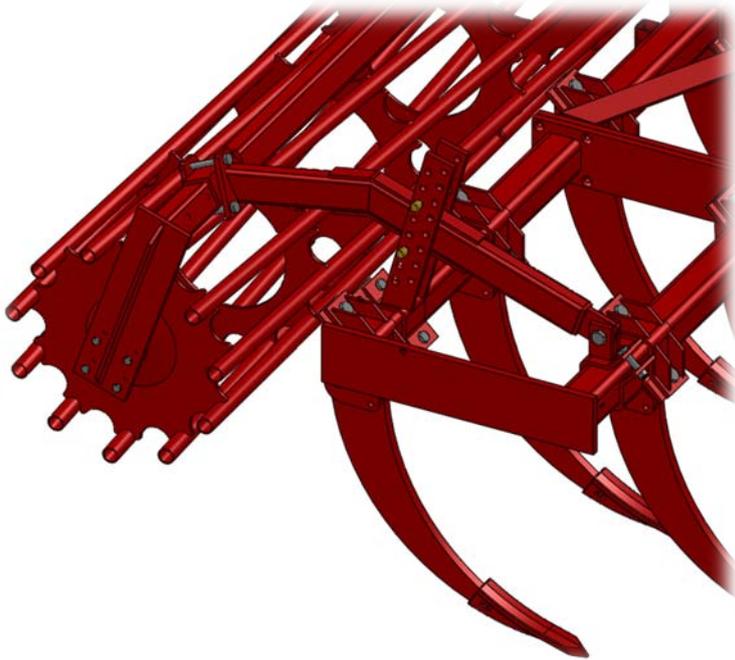


Abb. 2.7.3-Befestigung Befestigungsarme

5. Stellen Sie die Druck-/Krümmrollerolle auf die richtige Arbeitstiefe des Tiefengrubbers ein und sichern Sie die Befestigungsarme mit vier Stellstiften und Sicherungsklipsen.
6. Drehen Sie alle Bolzen gut an (105 Nm).



**WICHTIGER HINWEIS:**

*Bei der Montage der Druck-/Krümmrollerolle müssen die Arme der Tiefenrollenaufhängung so weit wie möglich auseinander an den Hauptrahmen montiert werden, um Beschädigungen durch Krummziehen zu verhüten.*

#### 2.7.4 Betriebsanleitung

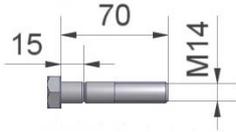
Die Funktion der Rolle kann durch das Einsetzen der Stellstifte in den Tiefeneinstellungen bestimmt werden. Wenn keine Stifte eingesetzt werden, dann drückt die Rolle nur mit dem eigenen Gewicht auf die Bodenkrume und hebt sich die Rolle nur vom Boden, wenn der Tiefengrubber bis in den Transportstand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

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

## 2.8 Ersatzteile

### 2.8.1 KSK Tiefengrubber

#### Scherbolzen



Teilenummer: 509534

#### Zinken und Meißel TV-25



Teilenummer: Rechts 509504, Links 509505

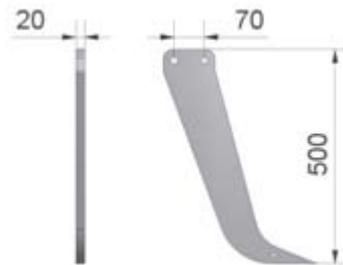


Teilenummer: 509522

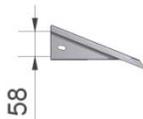
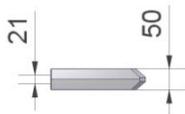
#### Zinken und Meißel TSB-20 und TSB-R-20



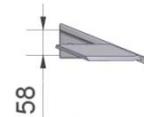
Teilenummer: 509506



Teilenummer: 509509



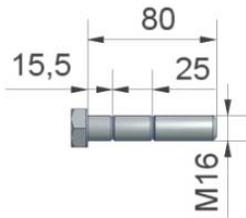
Teilenummer: 509521



Teilenummer: 509525

## 2.8.2 KS en KV Tiefengrubber

### Scherbolzen

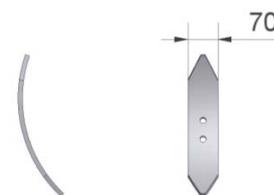


Teilenummer: 509075

### Zinken und Meißel TV-30

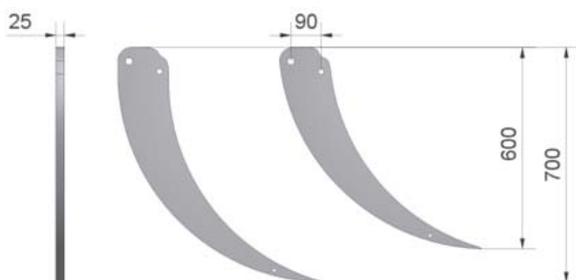


Teilenummer: Rechts 509032, Links 509033

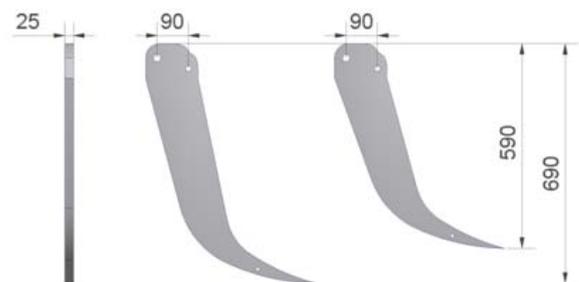


Teilenummer: 509052

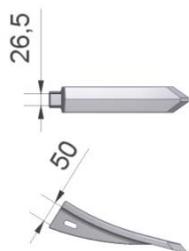
### Zinken und Meißel TSB-25 und TSB-R-25



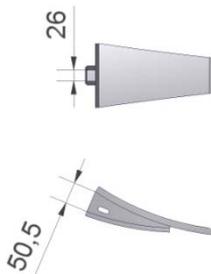
Teilenummer: 509036 (700mm) en 509035 (600mm)



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



Teilenummer: 509053



Teilenummer: 509055

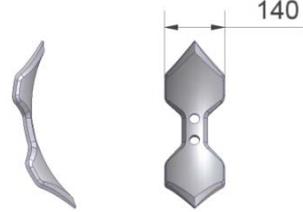


Teilenummer: 509067

**Zinken und Meißel TBV**



Teilenummer: 509030 (blattfederteil)  
Teilenummer: 509030A (zinkenteil)



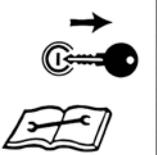
Teilenummer: 509050

**2.8.3 Allgemeines**

Typ	Zubehör	Teilenummer
KSK-450	An-/Abfuhrschläuche Einklappzylinder	HYLR180031HW
	Doppelt wirkendes gesteuertes Rückschlagventil 3/8"	HYVENTKLEPD
	Doppelt wirkendes einstellbares Expansionsventil	HYVENTSMOOR
	Dichtungsset Einklappzylinder	779283
KV	An-/Abfuhrschläuche Einklappzylinder	HYLR180031HW
	Doppelt wirkendes gesteuertes Rückschlagventil 3/8"	HYVENTKLEPD
	Doppelt wirkendes einstellbares Expansionsventil	HYVENTSMOOR
	Dichtungsset Einklappzylinder	779290

Tabelle 2.8.1-Ersatzteile WIFO Tiefengrubber

### 3. Entstörung und Wartung

 	<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>
---	--

Sorgen Sie dafür, dass der Tiefengrubber sich im niedrigsten Stand befindet, sodass die scharfen Meißel ausreichend abgeschirmt sind, wenn Wartung oder Reparatur am Tiefengrubber 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. Eine zusätzliche Maßnahme ist das Abnehmen der Hydraulikschläuche.

#### 3.1 Präventive Wartung und Schmierung

Nach den ersten 8 Betriebsstunden:

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

Nach jeweils 10 Betriebsstunden:

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

	<p><i>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.</i></p>
---	--

	<p><i>Kontrollieren Sie das Hydrauliksystem regelmäßig auf eventuelle Leckagen. Versuchen Sie auf keinen Fall, ein Leck mit der Hand zu suchen oder gar abzudichten. Unter Hochdruck stehende Flüssigkeit durchdringt leicht die Kleidung und die Haut und verursacht schwere Verletzungen. Wenn ein Hydraulikschlauch beschädigt ist, muss dieser ausgewechselt werden, um Schlauchbruch und daraus resultierende Unfälle zu vermeiden.</i></p>
<p><i>Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand im Hydrauliksystem des Traktors.</i></p>	

## 3.2 Störungen



*Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Originalersatzteile von WIFO, sonst erlischt unter Umständen die Garantie. Siehe auch Kapitel 2.8.*

### 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 Tiefengrubber etwas vom Boden hoch und stützen Sie die Maschine ausreichend, so dass der Tiefengrubber 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 Tiefengrubber etwas vom Boden hoch und stützen Sie die Maschine ausreichend, so dass der Tiefengrubber 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 mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinerichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG), inklusive deren Änderungen, 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)