

# HE-VA

Betriebsanleitung  
Ersatzteilliste  
Konformitätserklärung

Maschinen für Wachstum



Maschinen für Wachstum



Maschinen für Wachstum

Maschinen für Wachstum

Maschinen für Wachstum



Achtung: Vor der Inbetriebnahme bitte diese Betriebsanleitung gründlich durchlesen,  
um mit den Sicherheitsanweisungen vertraut zu werden.

## Front-Roller Compact

1,50 m / 2,60 m / 3,00 m / 3,50 m (starr)



N. A. Christensensvej 34  
DK-7900 Nykøbing Mors  
Tel: 97724288

[www.he-va.com](http://www.he-va.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>Eingangskontrolle.....</b>	<b>4</b>
<b>Beschreibung der maschine .....</b>	<b>4</b>
Anwendungsbereich .....	4
<b>Betriebsanleitung.....</b>	<b>5</b>
Inbetriebnahme .....	5
Ab- und Ankopplung.....	6
Schmierung .....	7
<b>Aufkleber an der maschine .....</b>	<b>8</b>
Sicherheits- und andere Anleitungen an der Maschine.....	8
Wartung.....	9
<b>Spring-Board.....</b>	<b>10</b>
Montage vom Zylinder am Spring-Board .....	10
Nachrüstung von Front-Egge und Spring-Board .....	10
<b>Ersatzteilliste.....</b>	<b>11</b>
Frontlenbock .....	12
Stabilisierungseinrichtung.....	14
Rahmen.....	15
Lagerbock m/Stützbeinbeschlag.....	16
Lagerbock .....	17
Achse .....	18
Übersicht der Ringtypen .....	19
Abstreifer .....	23
<b>Ersatzteilliste – Zusatzausrüstung .....</b>	<b>25</b>
Front-egge.....	25
Spring-Board 2,6 - 3,0 und 3,5 m .....	27
Reflex/ Markierungsleuchte 1,5 – 2,6 – 3,0 – 3,5 m .....	30
Gewichtsträger.....	32
<b>Notizen.....</b>	<b>33</b>
<b>Notizen.....</b>	<b>34</b>
<b>Notizen.....</b>	<b>35</b>



## **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

gemäß der EU-Maschinendirektive 2006/42/EG  
gültig bis einschließlich 29. Dezember 2009

HE-VA ApS  
N. A. Christensensvej 34,  
DK-7900 Nykøbing Mors

erklärt hiermit, daß die untenstehende Maschine in Übereinstimmung  
mit der Ratsdirektive 2006/42/EG hergestellt ist.

Die Erklärung umfaßt folgende Maschine:

HE-VA Front-Roller Compact 1,5 / 2,6 / 3,0 / 3,5 m (starr)

Nykøbing 05. Dezember 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Villy Christiansen', is written over a horizontal line.

Villy Christiansen

Der Unterzeichnete ist auch für Ausarbeitung von technischer Dokumentation für die obige  
Maschine verantwortlich.

## Eingangskontrolle

Sowohl im Zusammenhang mit der Annahme bei Händlern/Lieferanten als auch bei den Kunden ist die Front-Roller Compact auf etwaige Schäden zu kontrollieren.

## Beschreibung der maschine

### Anwendungsbereich

Die Front-Roller Compact ist eine frontmontierte Walze für Bodenverfestigung im Zusammenhang mit der Saatbeetaufbereitung und Säen mit Kombi-Egge, Rotor-Egge, Zinkengruber usw. Die Front-Roller Compact ist für alle Bodentypen anwendbar, ist aber für leichtere und mittelschwere Bodentypen geeignet.

Die Front-Roller Compact wird im Front-Lift des Traktors angekuppelt. Falls der Front-Lift mit doppelwirkender Hydraulik versehen ist, ist es möglich, Gewicht vom Traktor auf die Front-Roller Compact zu übertragen. Um eine optimale Steuerfähigkeit im Zusammenhang mit der Gewichtübertragung vom Traktor auf die Walze zu erzielen, sollte der Front-Lift mit einer Federung versehen werden, wodurch eine federnde Verbindung zwischen Traktor und Walze erzielt wird. Außerdem sollte der Traktor mit Vierradantrieb versehen werden.

Der Front-Roller Compact kann als Zusatzausrüstung mit Front-Egge oder Spring-Board sowie Träger für zusätzliche Gewichte montiert werden

<b>Technische Spezifikationen</b>	<b>1,5 m</b>	<b>2,6 m</b>	<b>3,0 m</b>	<b>3,5 m</b>
Arbeitsbreite	1,50m	2,60m	3,00m	3,50m
Gesamtbreite	1,73m	2,66m	3,08m	3,55m
Transportbreite	1,73m	2,66m	3,08m	3,55m
Länge	830mm	830mm	830mm	830mm
<b>Vægt uden ekstraudstyr</b>	<b>1,5 m</b>	<b>2,6 m</b>	<b>3,0 m</b>	<b>3,5 m</b>
Cambridge-ringe m. 3 speiche, Ø51cm/21"	670kg	885kg	990kg	1095kg
Cambridge-ringe m 8 speiche, Ø51cm/21"	835kg	1140kg	1290kg	1370kg
Cambridge-ringe m. 9 speiche, Ø56cm/22,5"	880kg	1210kg	1370kg	1530kg
Cambridge-ringe m. 10 speiche, Ø62cm/24"	975kg	1260kg	1545kg	1730kg
Sternring, Ø45/Ø50cm	715kg	955kg	1090kg	1215kg
Sternring, Ø55/Ø60cm	860kg	1175kg	1350kg	1525kg
Crosskill-ringe, Ø48,5/53cm	715kg	990kg	1040kg	1250kg
Crosskill-ringe, Ø55/60cm	900kg	1175kg	1335kg	1490kg
V-profilring 60cm	600kg	890kg	965kg	1130kg
Zusätzliches Gewicht Doppelrahmen	42kg	42kg	42kg	42kg
Max. Gewicht, das vom Traktor übertragen werden kann	800kg			
Geräuschpegel	Unter 70 dB (A)			

Die Front-Roller Compact erfüllt DS/ISO 8759/2, Front-Dreipunktaufhängung (Kategorie II).  
Der Distanz zwischen den Unterlenkern ist 870 mm.

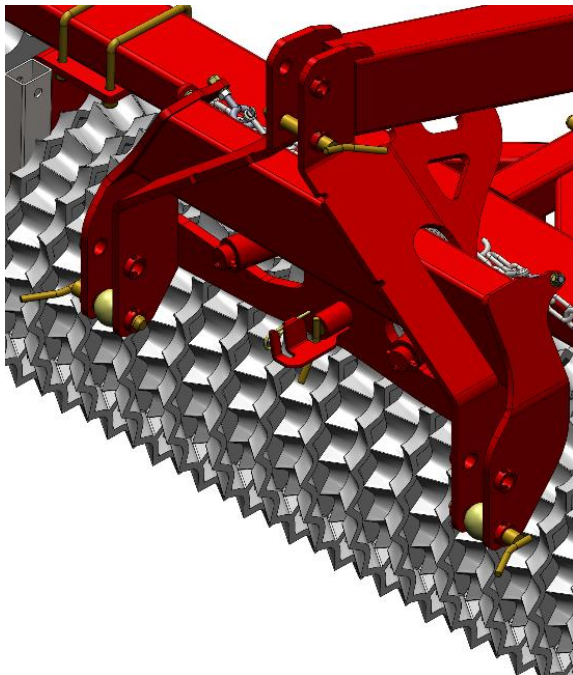
Technische Spezifikationen	1,5 m	2,6 m	3,0 m	3,5 m
Zusätzliches Gewicht – Front-Egge	-	211kg	232kg	252kg
Zusätzliches Gewicht – Spring-Board	-	240kg	269kg	297kg
Ölanschluß für Spring-Board	1 doppelwirkende vorne am Traktor			

## **Betriebsanleitung**

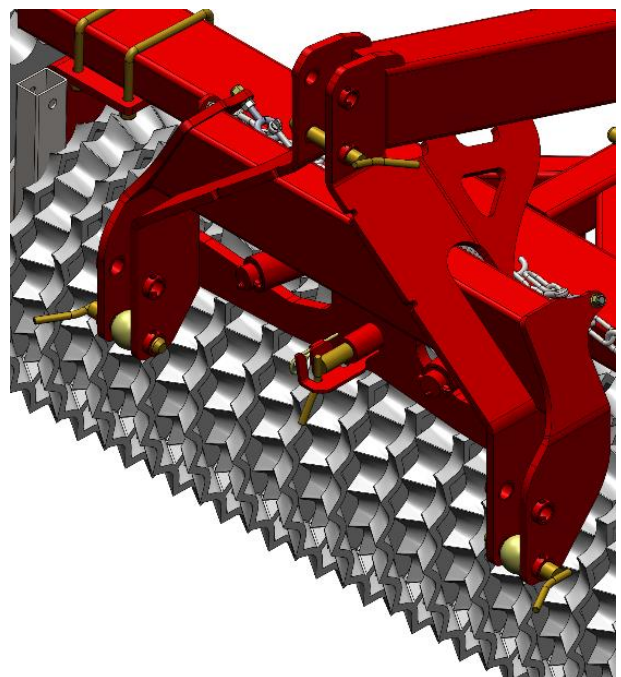
### **Inbetriebnahme**

#### **Front-Roller Compact**

Während des Transports wird der Rahmen der Front-Roller-Compact fest in Bezug auf die Zugrichtung der Maschine verriegelt. Bevor die Arbeit beginnt, muss der Bolzen von der Transportstellung in die Arbeitsstellung umgesetzt werden. Dazu ziehen Sie den Splint heraus, versetzen den Bolzen von einer Aussparung in die andere und stecken den Splint wieder ein.



Front-Roller Compact in Transportstellung.



Front-Roller Compact in Arbeitsstellung.

- Wenn die Sperrstange in Arbeitsstellung ist, ist die Walze selbststeuernd und folgt somit dem Traktor.
- In Arbeitsstellung muß die Walze waagrecht in der Fahrtrichtung sein.
- Wenn scharf abgebogen wird, z.B. beim Wenden und beim Rückwärtsfahren, ist die Front-Roller Compact zu heben.
- Wenn die Walze an dem HE-VA Front-Lift mit Federungs-ausrüstung angekuppelt wird, gilt folgendes:

Wenn Gewicht vom Traktor auf die Walze übertragen wird, erzielt man die beste Kombination der Pack- und Steuerfähigkeit, wenn der Manometer des Front-Lifts auf 35-60 Bar steht (vom Gewicht des Traktors abhängig).

### **Front-Egge**

Vor der Justierung der Arbeitstiefe ist sicherzustellen, dass die Walze waagrecht fährt. Bei der Justierung der Arbeitstiefe müssen die beiden Spindeln zusammenfahren. D.h. daß eine Spindel höchstens 5 Umdrehungen gedreht werden darf, ehe die andere Spindel eine entsprechende Anzahl von Umdrehungen in dieselbe Richtung gedreht wird. Für jede Umdrehung mit der Handkurbel, wird die Front-Egge 5 mm gehoben/gesenkt.

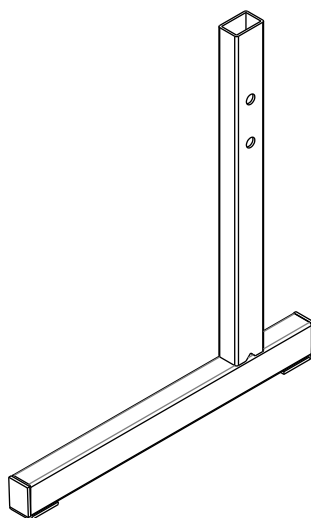
### **Spring-Board**

Der Spring-Board erfordert einen doppelwirkenden Ölanschluß am Traktor. Der Zinkenwinkel wird vom Fahrersitz hydraulisch geregelt, und die Tiefenregelung erfolgt manuell. Die Zinken arbeiten unabhängig von einander, können aber mit Querverriegelung (Zusatzausrüstung) zusammengekuppelt werden, falls eine größere Planierwirkung benötigt wird. Die Umstellung erfolgt einfach und schnell ohne Werkzeug.

### **Ab- und Ankopplung**

Die Front-Roller Compact ist mit Stützbeinen versehen, die gesenkt werden sollen, wenn die Maschine abgekoppelt wird. Vor der Abkopplung soll ein etwaig montierter Spring-Board gehoben werden, und das Hydrauliksystem soll ohne Druck sein. Die Front-Egge soll gehoben werden, damit das Gewicht der Roller nicht auf den Zinken der Egge sondern an den Stützbeinen ruht.

Front-Roller 1,5m - 4,0m





## Schmierung

### Front-Roller Compact

Bei Schmierung, Wartungs- oder Ausbesserungsarbeiten den Traktor bremsen und den Motor abschalten. Die Front-Roller Compact ist zu senken oder sachgemäß zu unterstützen, damit sie bei Fehlern im Hydrauliksystem des Front-Lifts oder des Traktors nicht hinabfallen kann. Bei einer hydraulischen Front-Roller Compact sollen die Seitensegmente gesenkt werden, oder die mechanische Sperrstange soll in gehobenen Zustand montiert werden (sehen Fig. 1B).

Es gibt 4 Schmierstellen an der Front-Roller Compact mit Arbeitsbreiten 1,5 – 3,5 m. Sie sind ungefähr alle 10 Betriebsstunden sowie nach einer Reinigung zu schmieren, um eventuelles Wasser und Unreinheiten herauszupressen.

Die Schmierstellen sind bei Kugellagern, Tragrollen und Zylindern platziert.

Achtung!

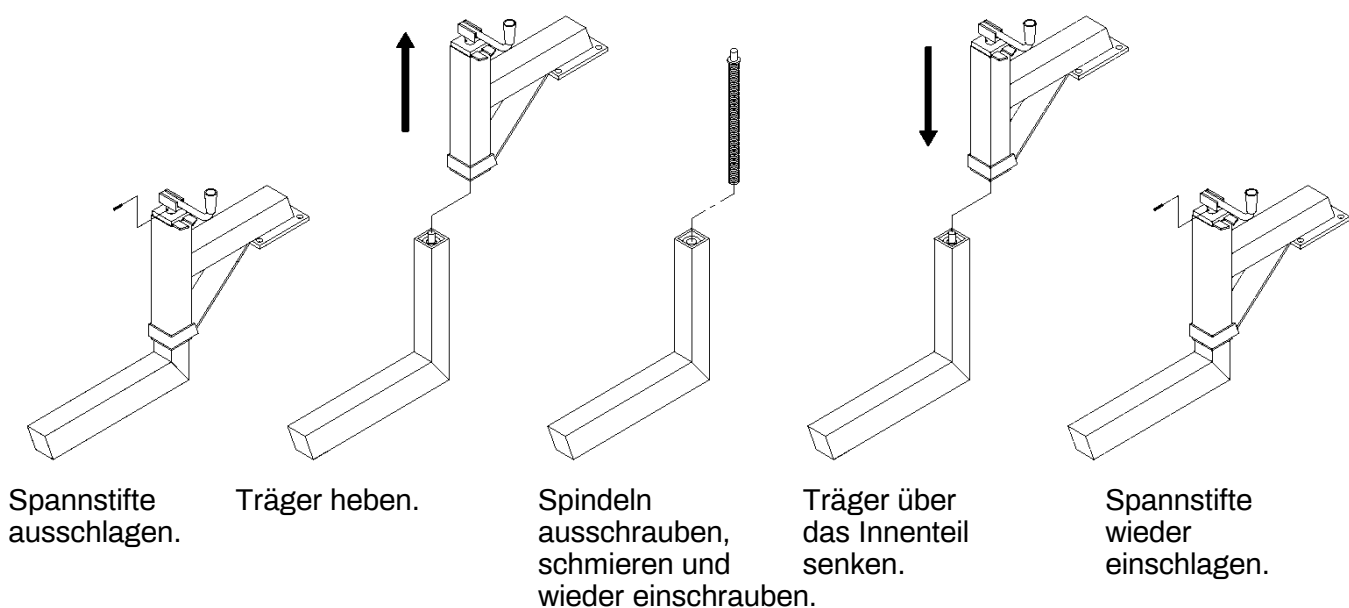
Die Kugellager mit Doppeldichtungen sollten nur alle 20 Stunden und mit 1-2 Hub geschmiert werden, damit die Dichtungsringe nicht hinausgepresst werden.

### Front-Egge

Die Spindeln der Front-Egge sind mit Schmiernippeln nicht ausgerüstet. Einmal pro Jahr, z.B. am Ende der Saison, wenn die Maschine zur Winteraufbewahrung gestellt, sind die Spindeln zu zerlegen und mit Kugellagerfett zu schmieren.

Achtung!

Vor der Zerlegung der Front-Egge sind die Spitzen der Egge auf der Unterlage zu ruhen, da die Egge sonst hinabfallen wird, wenn die Spannstifte ausgeschlagen werden.



## Aufkleber an der Maschine

An Ihrer Maschine gibt es mehrere Aufkleber mit **Sicherheitsanleitungen** sowie praktischen Anweisungen in Bezug auf die korrekte Anwendung der Maschine. Lesen Sie bitte diese Anleitungen und machen Sie den Benutzer der Maschine auf die **Sicherheitsbestimmungen** dieser Betriebsanleitung aufmerksam. Halten Sie bitte die Aufkleber rein und leserlich; falls dieses nicht der Fall ist, sind sie auszuwechseln.

### Sicherheits- und andere Anleitungen an der Maschine



Vor dem Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und die Sicherheitsbestimmungen einhalten.  
Nachbestellnummer: 1305028



Nummerschild mit Maschinenummer und Herstellungsjahr.



Alle Bolzen nach kurzer Zeit nachziehen. Falls dieses nicht eingehalten wird, werden unsere Garantieverpflichtungen entfallen.

Nachbestellnummer: 1305030

Max. Vorschubmomente in Nm mit ölgeschmierter Gewinde			
Metrische Gewinde	Qualität 8.8	Qualität 10.9	Qualität 12.9
M10x1,5	47	65	79
M12x1,75	81	114	136
M14x2,0	128	181	217
M16x2,0	197	277	333
M18x2,5	275	386	463
M20x2,5	385	541	649
M22x2,5	518	728	874
M24x3,0	665	935	1120
Radbolzen M18x1,5 Feingewinde	385 Nm		
Radbolzen M22x1,5 Feingewinde	550 Nm		



## Wartung

### **Die ganze Maschine**

- Nach den ersten 10 Betriebsstunden sind alle Schrauben nachzuziehen.
- Außerdem ist zu kontrollieren, daß alle Schrauben angezogen sind.
- Vor der Winteraufbewahrung ist die Maschine zu reinigen und zu schmieren. Beim Waschen mit Hochdruckspüler darf direkt an die Kugellager nicht gespritzt werden. Nach dem Waschen kann die Maschine eventuell im Öl eingespritzt werden.
- Regelmäßig kontrollieren, dass alle Ringe ungebrochen sind, und daß in den Ringen keine eingeklemmten Steine sitzen.

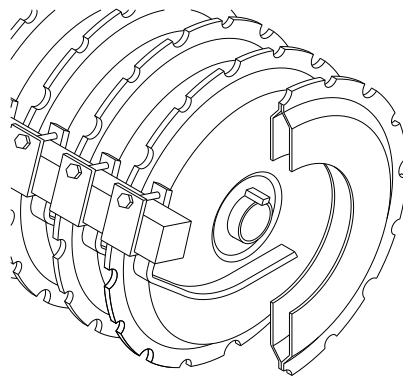
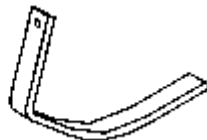
### **Front-Egge/Spring-Board**

Die Spitzen wenden/auswechseln, ehe Verschleiß an der Zinke selbst entsteht.

### **Abstreifer**

Die Front-Roller Compact mit V-Profilringen ist mit Abstreifern aus Edelstahl zwischen den Packerringen versehen.

Die Zentrierung der Abstreifer täglich kontrollieren, um unnötigen Verschleiß zu vermeiden und optimale Schableistung zu erzielen.

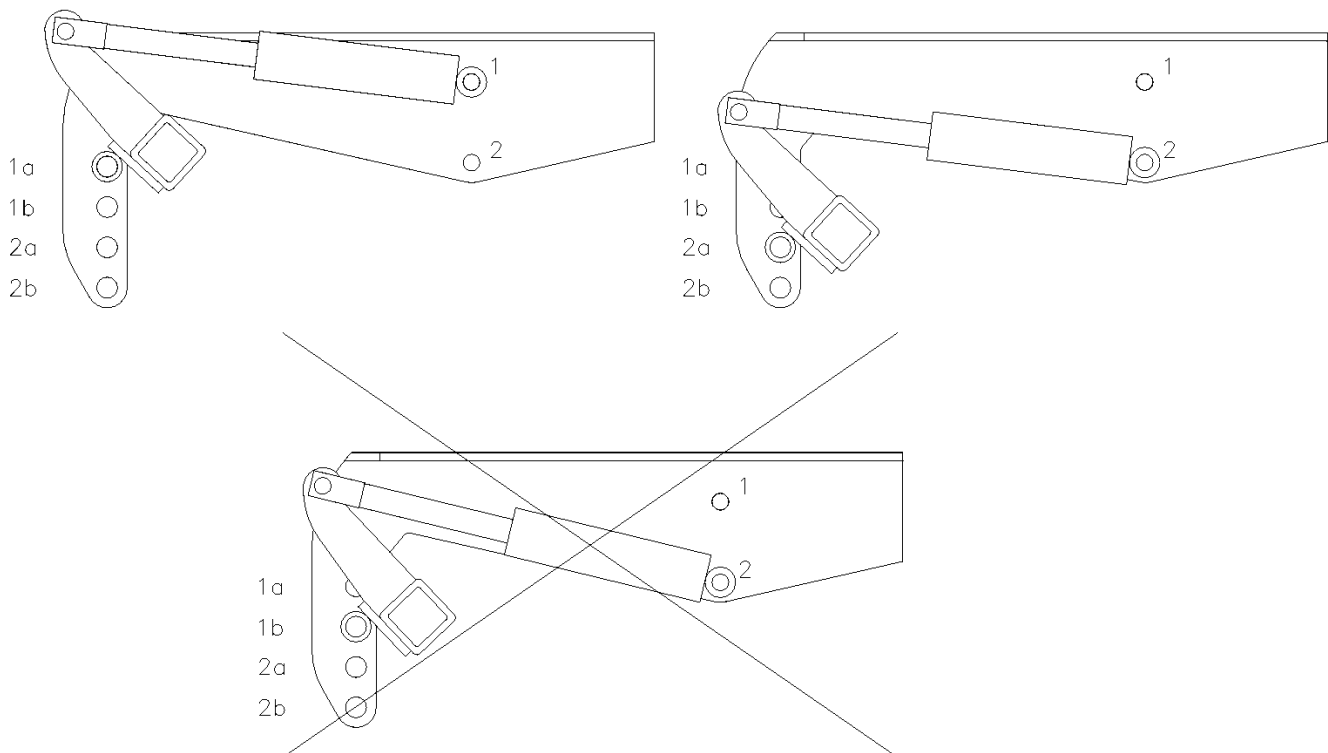


## **Spring-Board**

### **Montage vom Zylinder am Spring-Board**

Die Montage der Hydraulikzylinder erfolgt wie unten gezeigt. Es ist wichtig, sie korrekt zu montieren, um das korrekte Moment an den Zylindern zu erzielen.

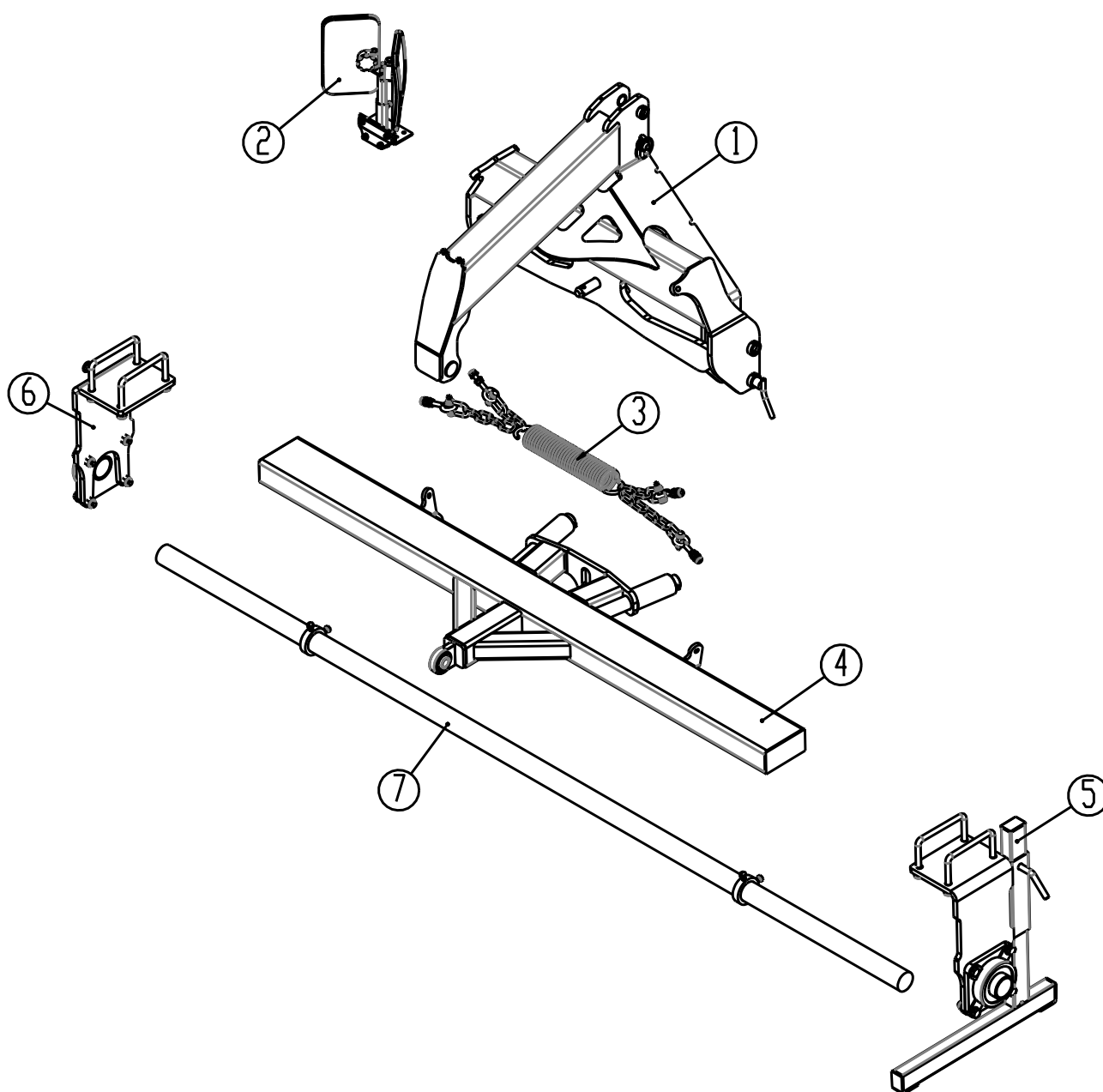
Der ringtyp bestimmt, ob die Zylinder im loch 1 oder 2 zu montieren ist. falls die maschine mit 450 oder 550 mm Ringen montiert ist, sind die zylinder im loch 1 und loch 1a oder 1b anzuordnen. Falls die maschine mit 620 mm ringen montiert ist, sind die zylinder im Loch 2 und loch 2a oder 2b anzuordnen.



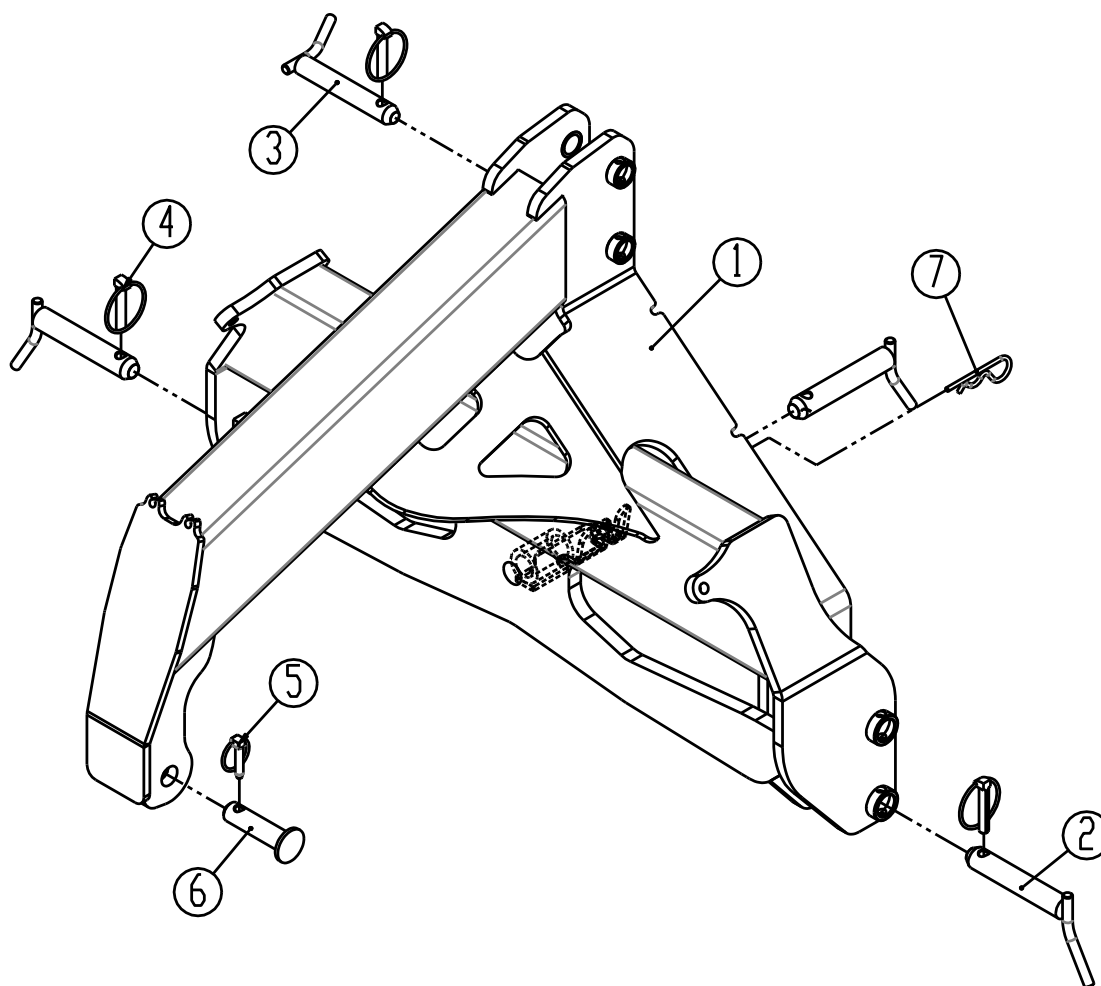
### **Nachrüstung von Front-Egge und Spring-Board**

Sowohl die Front-Egge als auch der Spring-Board können direkt am Rahmen montiert werden. Falls die Front-Roller Compact mit sowohl Spring-Board als auch Front-Egge zu montieren ist, ist es notwendig, einen Doppelrahmen zu verwenden. Der Spring-Board ist am vorderen Balken und die Front-Egge am hinteren zu montieren.

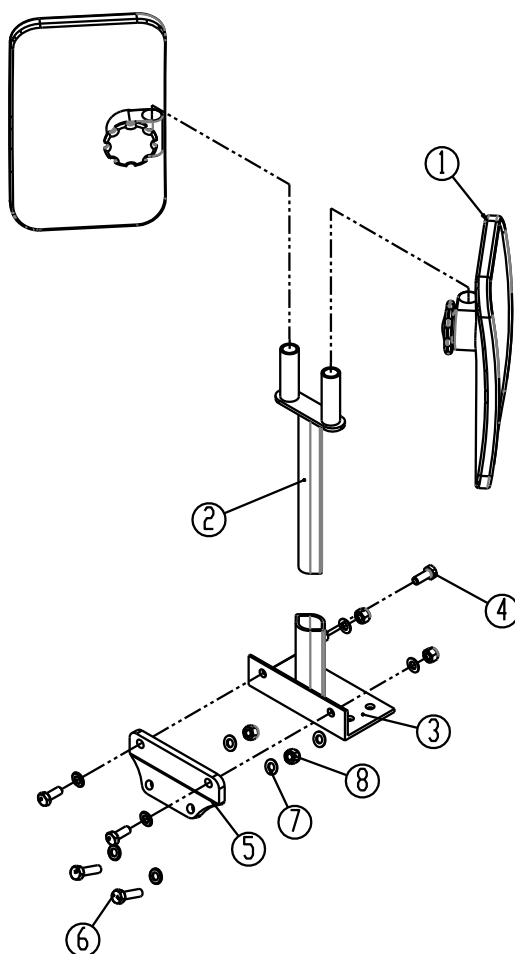
## Ersatzteilliste



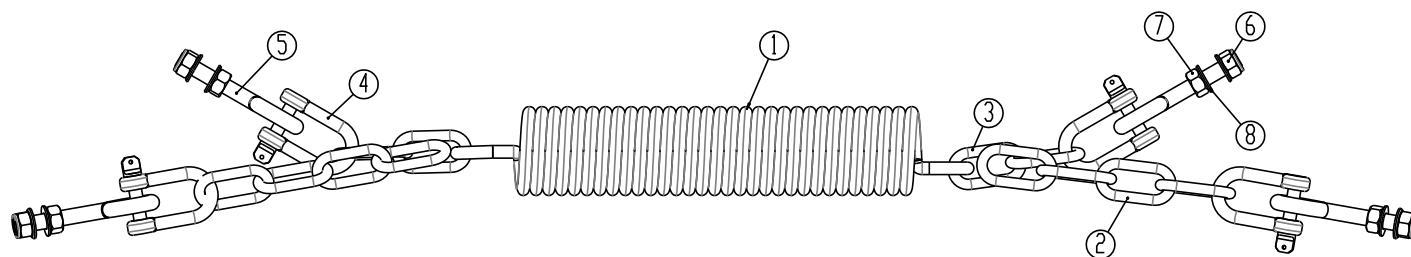
Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	1270257	Frontlenbock	1	1	1	1
2	1270747	Frontspiegel	1	1	1	1
3	1270749	Stabilisierungseinrichtung	1	1	1	1
4	1270266	Rahmen 1,5m – 3,5m	1	1	1	1
5	630401202	Lagerbock m/Stützbeinbeschlag ( L )	1	1	1	1
6	630401201	Lagerbock	1	1	1	1
7	Seite 18	Achse	1	1	1	1

**Frontlenbock**

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	1270257	Frontlenbock	1	1	1	1
2	69528129B	Nagel Ø28	3	3	3	3
3	69525129B	Nagel Ø25	1	1	1	1
4	690134008	Klappsplint Ø11,5, Ø60 ring	3	3	3	3
5	690134004	Klappsplint Ø10	1	1	1	1
6	69525077J	Nagel Ø25 L=77 mm	1	1	1	1
7	0377600	Sicherungsstift Ø6	1	1	1	1

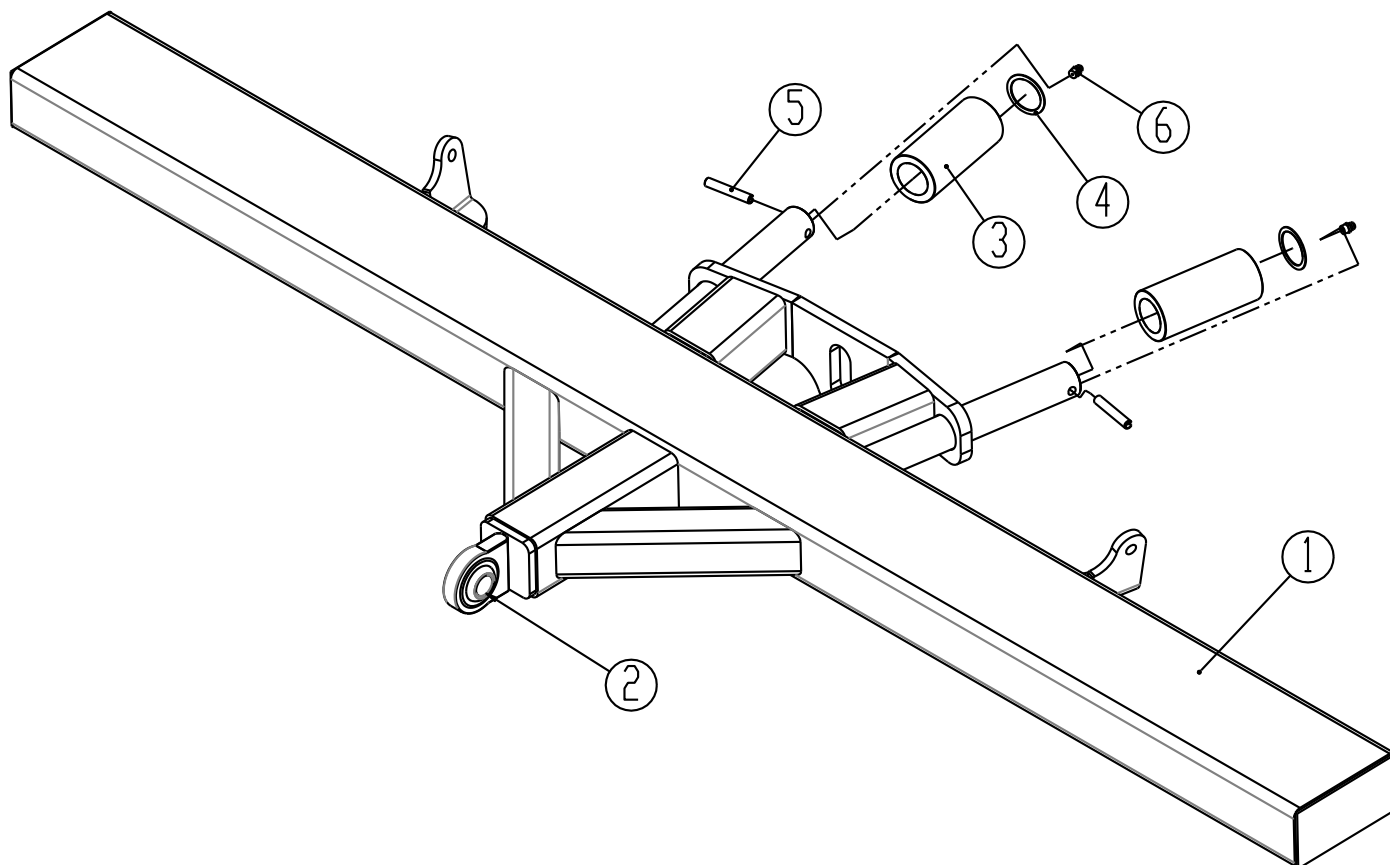
**Frontspiegel**

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	7357692	Spiegel	2	2	2	2
2	1270746	Justierrohr	1	1	1	1
3	1270727	Montageplatte	1	1	1	1
4	0234750	Bolzen M8x20	3	3	3	3
5	1270728	Montagebeschlag	1	1	1	1
6	0234760	Bolzen M8x30	2	2	2	2
7	0272250	Facettenscheibe Ø8	8	8	8	8
8	0264050	Selbstsichernde Mutter M8	4	4	4	4

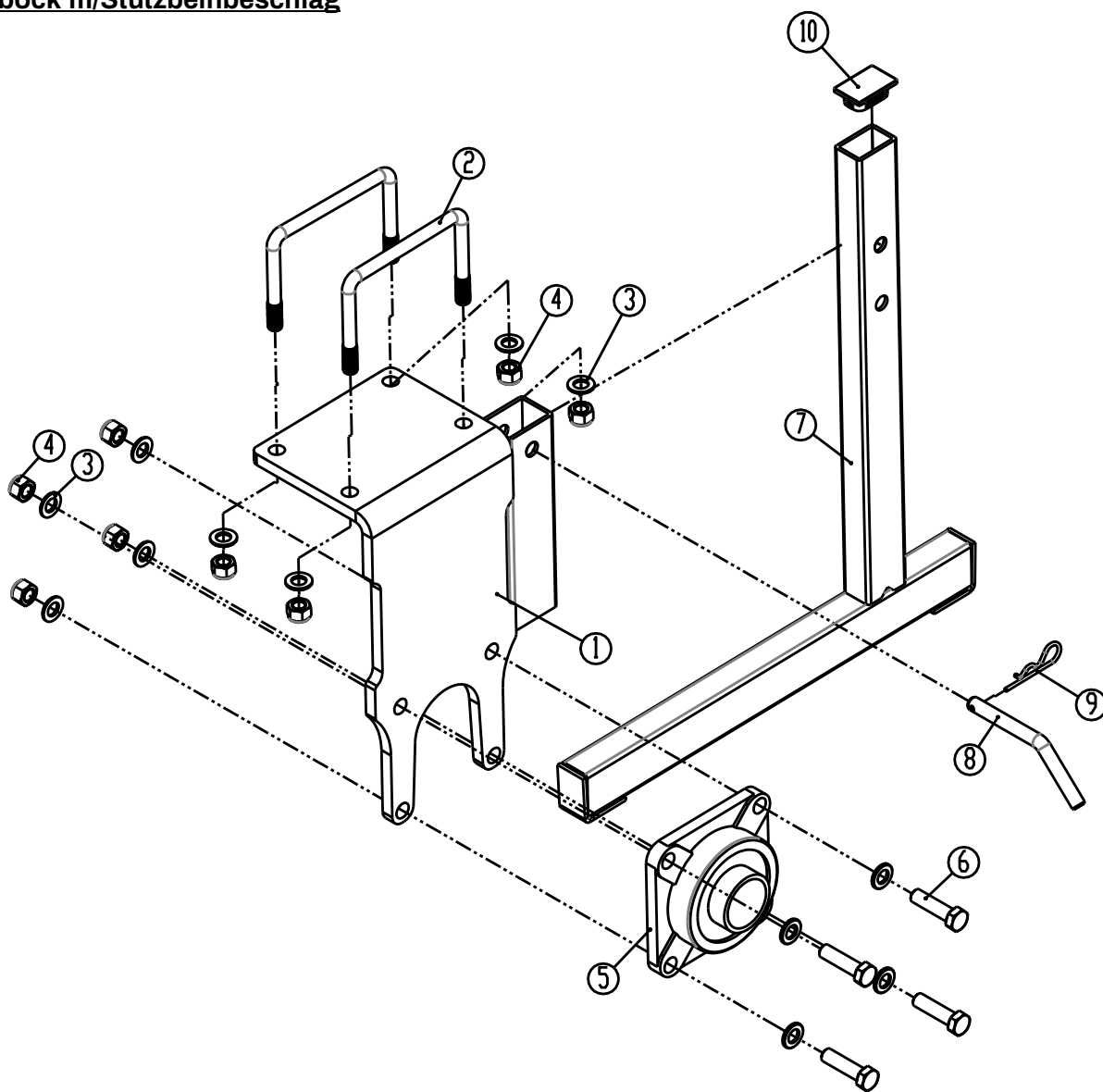
**Stabilisierungseinrichtung**

Pos.	Warenr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	690139001	Feder	1	1	1	1
2	1270710	Kette m/ 4 Kettenglied	2	2	2	2
3	1270712	Kette m/ 2 Kettenglied	2	2	2	2
4	690304500	Schäkel Ø10	4	4	4	4
5	0234779	Ringschraube M12x70	4	4	4	4
6	0264070	Selbstsichernde Mutter M12	4	4	4	4
7	0261370	Kontermutter M12	4	4	4	4
8	0272270	Facettenscheibe Ø12	8	8	8	8

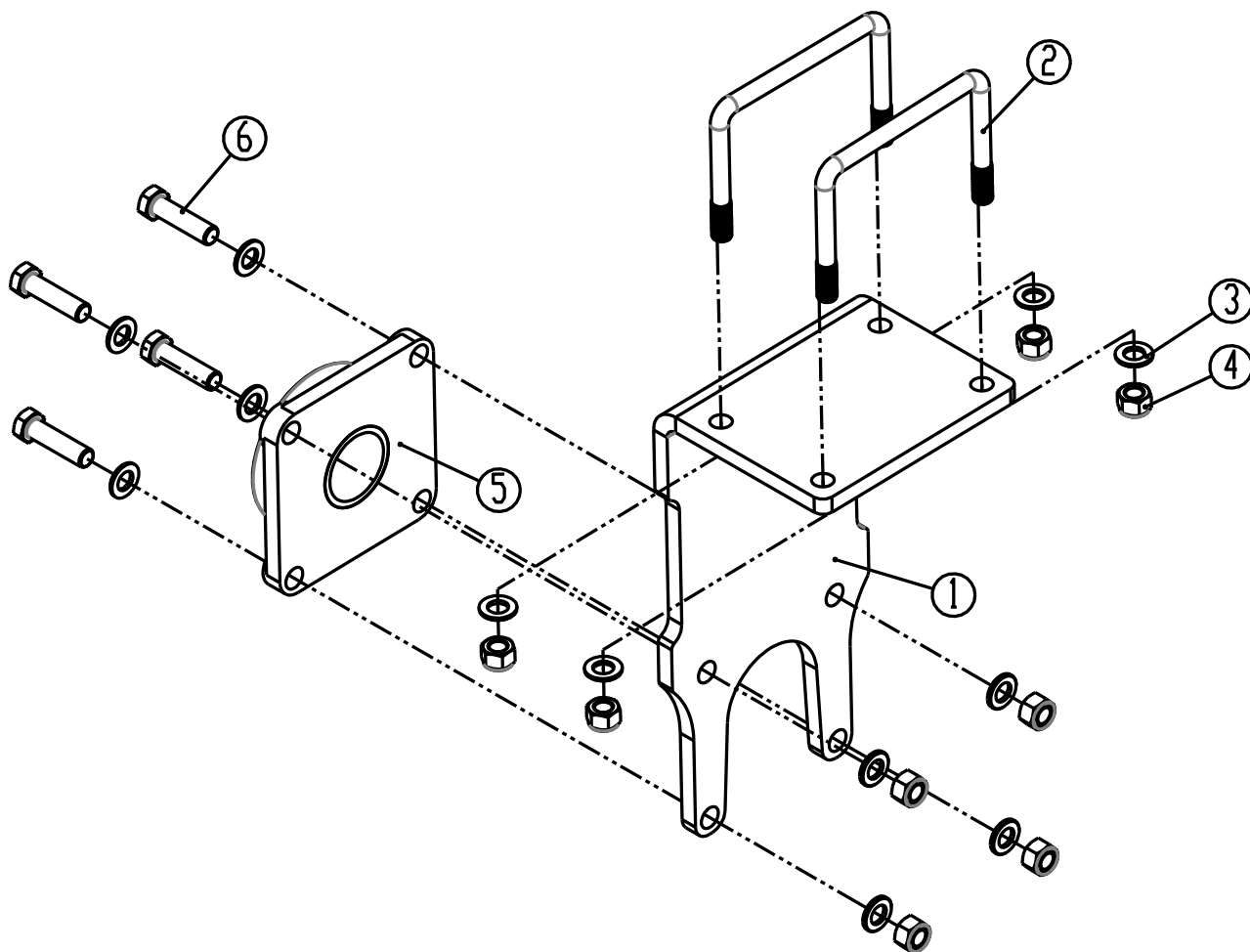


**Rahmen**

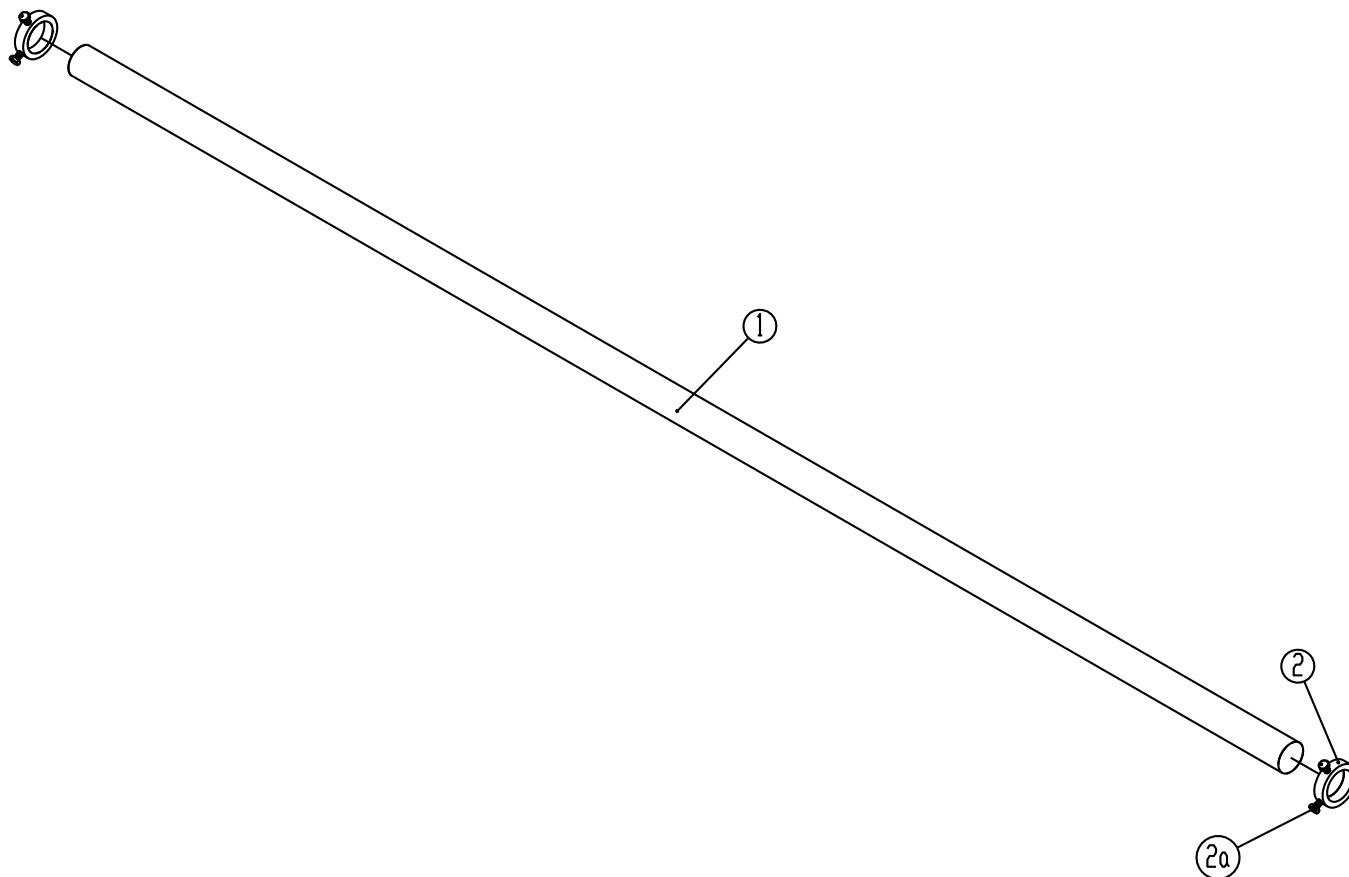
Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	1270266	Rahmen	1	1	1	1
2	690302104	Kugelgelenk Ø25	1	1	1	1
3	630440300	Tragrolle Ø63/Ø40 L=131 mm	2	2	2	2
4	690140652	Stützscheibe Ø50/Ø40x2,5mm	2	2	2	2
5	690130167	Spannstift Ø10X60mm	2	2	2	2
6	0432500	Schmiernippel M8	2	2	2	2

**Lagerbock m/Stützbeinbeschlag**

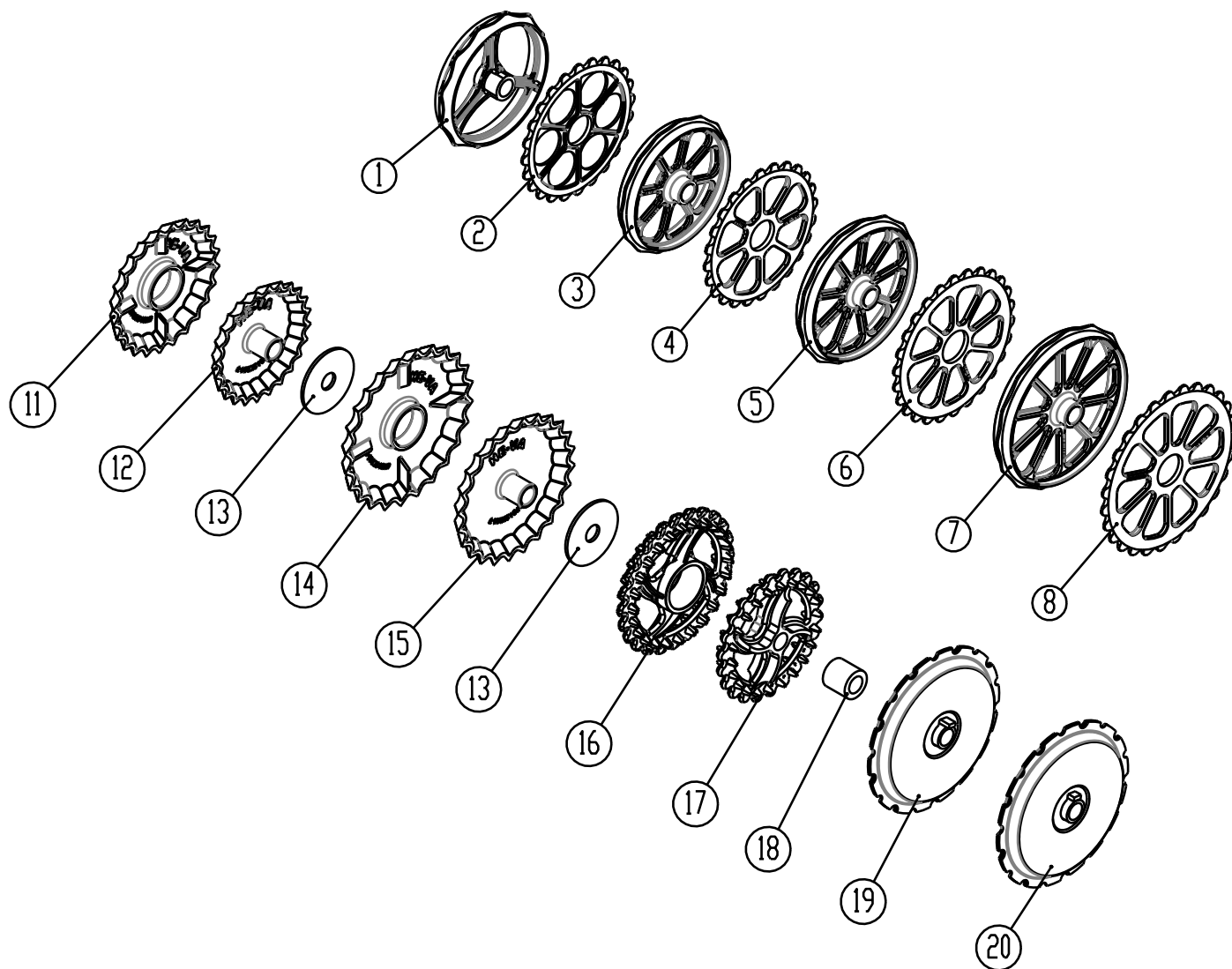
Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	630401202	Lagerbock m/Stützbeinbeschlag	1	1	1	1
2	690110102	U-Bügel M16x80x160x80	2	2	2	2
3	0272290	Facettenscheibe Ø16	12	12	12	12
4	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8
5	690140821	Lager UCF 212	1	1	1	1
6	0235840	Bolzen M16x60	4	4	4	4
7	634400620	Stützbein	1	1	1	1
8	69516094A	Nagel Ø16 L=94	1	1	1	1
9	690133005	Federsplint Ø4	1	1	1	1
10	690109205	Plastikstopfen 60x40x2	1	1	1	1

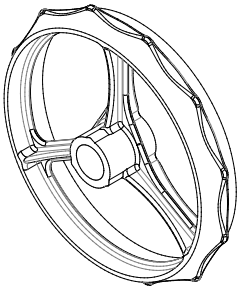
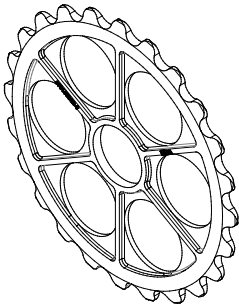
**Lagerbock**

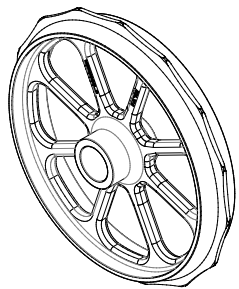
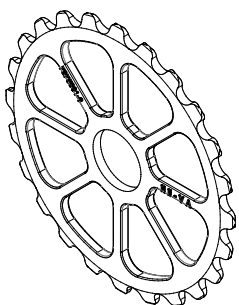
Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	630401201	Lagerbock	1	1	1	1
2	690110102	U-Bügel M16x80x160x80	2	2	2	2
3	0272290	Facettenscheibe Ø16	12	12	12	12
4	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8
5	690140821	Lager UCF 212	1	1	1	1
6	0235840	Bolzen M16x60	4	4	4	4

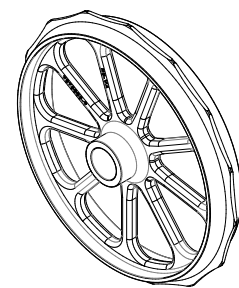
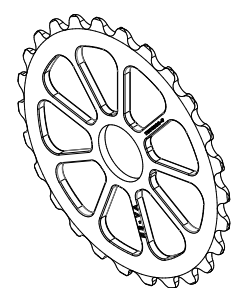
**Achse**

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5	2,6	3,0	3,5
1	678621730	Achse 1730mm (Ø60)	1			
1	678612660	Achse 2660mm (Ø60)		1		
1	678613080	Achse 3080mm (Ø60)			1	
1	1270397	Achse 3550mm (Ø60)				1
2	671040400	Stopring l = 20 mm m/bolzen	2	4	4	4
2	630651200	Stopring l = 27 mm m/bolzen	2	4	4	4
2a	690101101	Bolzen M12x25	4	8	8	8

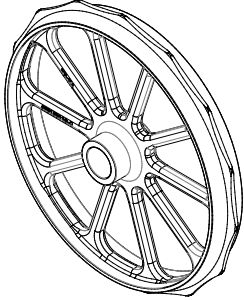
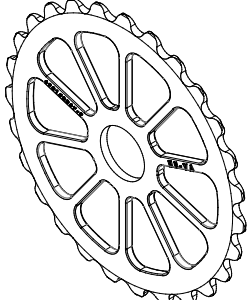
**Übersicht der Ringtypen**

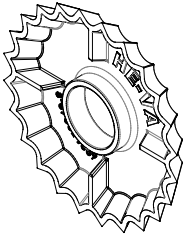
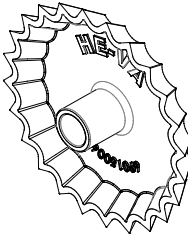

Cambridge ringe Ø510 mm mit 3 speiche		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 1 Nabe 104 mm	GG25	690150030
		Pos. 1 Nabe 104 mm	GGG50	690150088
		Pos. 1 Nabe 80 mm	GGG50	690150087
		Pos. 1 Nabe 72 mm b/lager	GGG50	630764031
		Pos. 1 Nabe 82 mm b/lager	GGG50	630764030
		Pos. 2		690150032
<b>Pos. 1</b> 510 mm Glattring (3 speiche)	<b>Pos. 2</b> 510 mm Zackenring (6 speiche)			

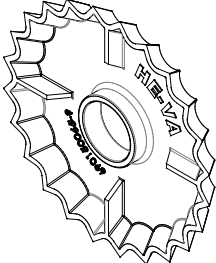
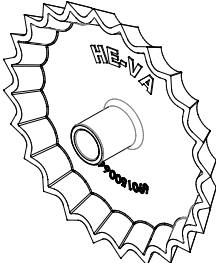

Cambridge ringe Ø510 mm mit 8 speiche		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 3 Nabe 104 mm	GG25	7375003
		Pos. 3 Nabe 104 mm	GGG50	7375010
		Pos. 3 Nabe 80 mm	GG25	7375004
		Pos. 3 Nabe 80 mm	GGG50	7375008
		Pos. 3 Nabe 72 mm b/lager	GGG50	7375025
		Pos. 3 Nabe 82 mm b/lager	GGG50	7375026
		Pos. 4	GG25	7375001
		Pos. 4	GGG50	7375013
<b>Pos. 3</b> 510 mm Glattring (8 speiche)	<b>Pos. 4</b> 510 mm Zackenring (8 speiche)			

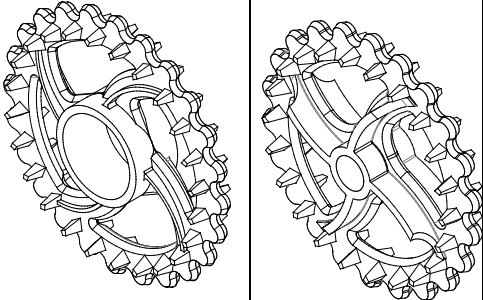
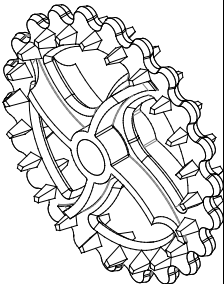

Cambridge ringe Ø560 mm mit 9 speiche		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 5 Nabe 104 mm	GG25	7375005
		Pos. 5 Nabe 104 mm	GGG50	7375009
		Pos. 5 Nabe 80 mm	GG25	7375007
		Pos. 5 Nabe 80 mm	GGG50	7375011
		Pos. 5 Nabe 72 mm b/lager	GGG50	7375023
		Pos. 5 Nabe 82 mm b/lager	GGG50	7375024
		Pos. 6	GG25	7375000
		Pos. 6	GGG50	7375012
<b>Pos. 5</b> 560 mm Glattring (9 speiche)	<b>Pos. 6</b> 560 mm Zackenring (9 speiche)			

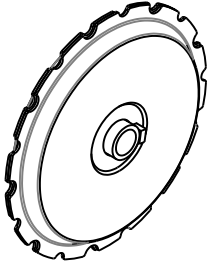
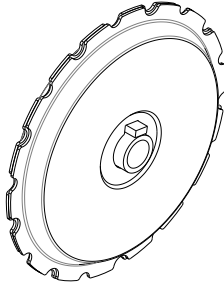


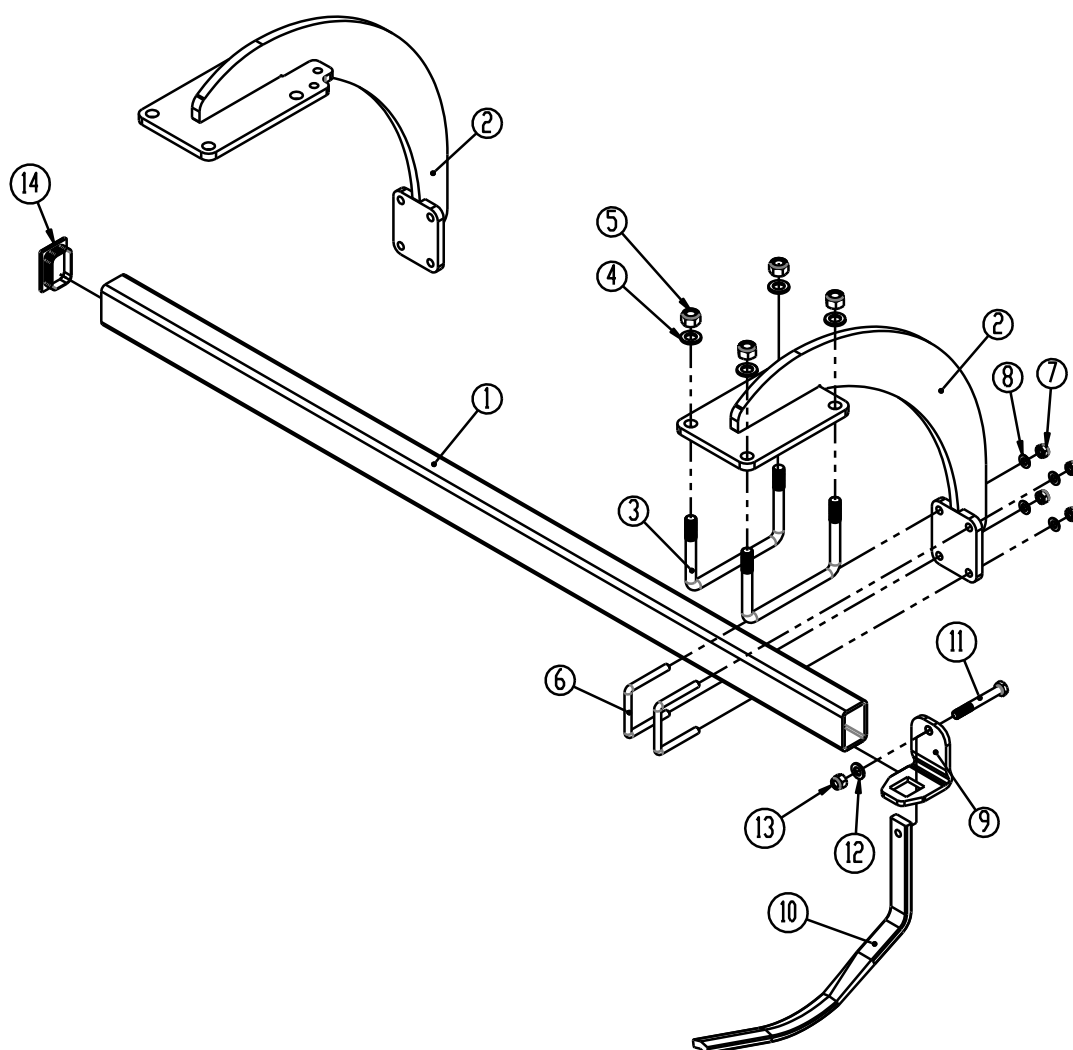
Cambridge ringe Ø620 mm mit 10 speiche		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 7 Nabe 104 mm	GG25	690150113
		Pos. 7 Nabe 104 mm	GGG50	7375016
		Pos. 7 Nabe 80 mm	GG25	690150111
		Pos. 7 Nabe 80 mm	GGG50	7375015
		Pos. 7 Nabe 72 mm b/lager	GGG50	7375021
		Pos. 7 Nabe 82 mm b/lager	GGG50	7375022
		Pos. 8	GG25	690150067
		Pos. 8	GGG50	690150116
<b>Pos. 7</b> 620 mm Glattring (10 speiche)	<b>Pos. 8</b> 620 mm Zackenring (10 speiche)			

Sternring Ø450/Ø500 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 11 Ø500/Ø135	GGG50	690150063
			Pos. 12 Ø485	GGG50	690150064
			Pos. 13 Montageplatte		690150112
<b>Pos. 11</b> 500 mm	<b>Pos. 12</b> 485 mm	<b>Pos. 13</b> 235 mm			

Sternring Ø550/Ø600 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 14 Ø600/Ø135	GGG50	690150065
			Pos. 15 Ø550	GGG50	690150066
			Pos. 13 Montageplatte		690150112
<b>Pos. 14</b> 600 mm	<b>Pos. 15</b> 550 mm	<b>Pos. 13</b> 235 mm			

Crosskill 485/530 mm – 550/600 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 16 530 mm	GG25	690150011
			Pos. 17 485 mm	GG25	690150034
			Pos. 16 600 mm	GG25	690150075
			Pos. 17 550 mm	GG25	690150074
			Pos. 18 Nabe Ø104		690150076
<b>Pos. 16</b> Losen Crosskill	<b>Pos. 17</b> Feste Crosskill	<b>Pos. 18</b> Nabe			

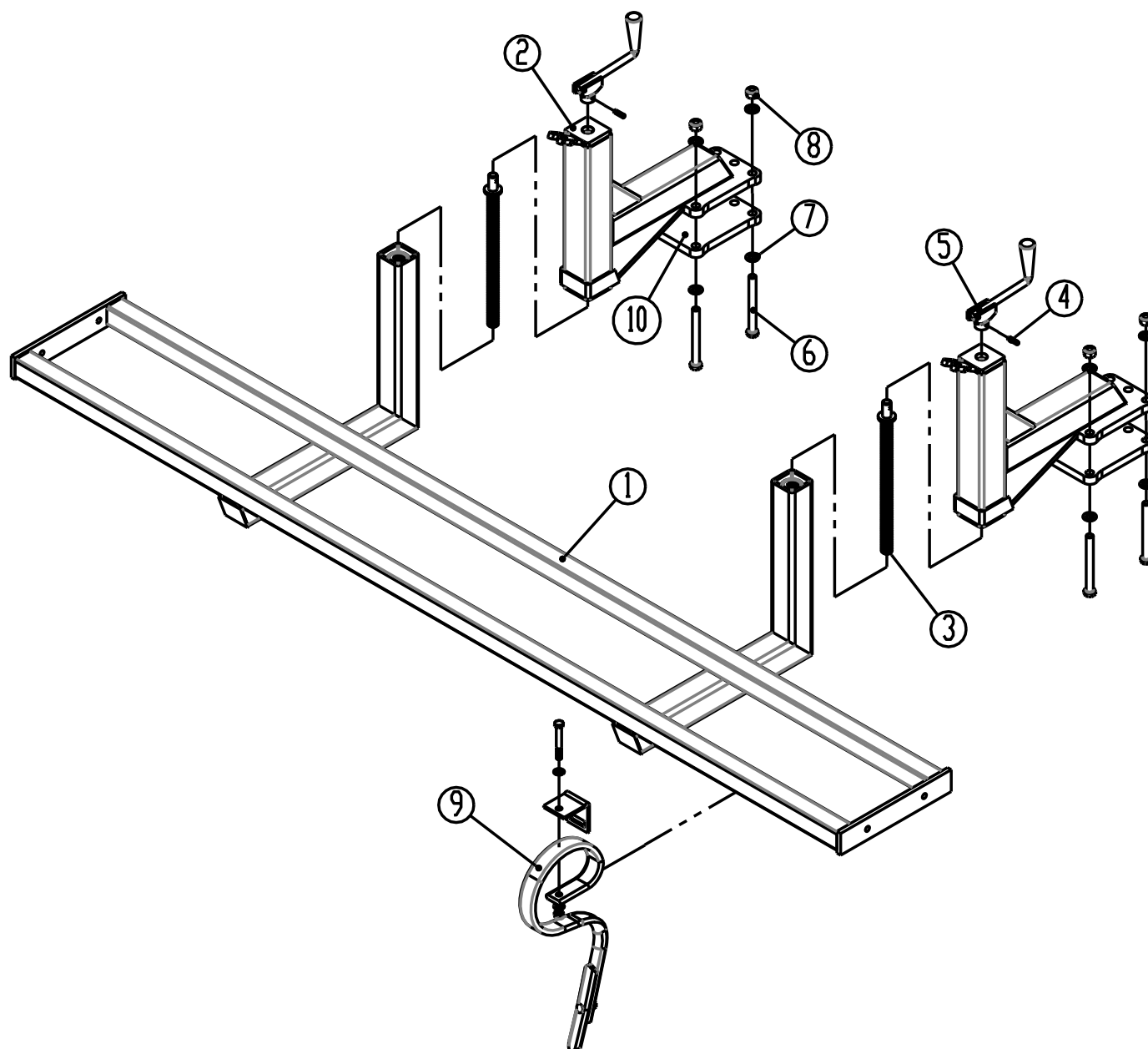
V-profil ring Ø600 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 19 600 mm	S235	90150036
			Pos. 20 Ø600 m/kurzer Mitnehmer b/lager	S235	90150053
<b>Pos. 19</b> V-profil Ø600	<b>Pos. 20</b> Kurzer Mitnehmer				

**Abstreifer**

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	1,5m	2,6m	3,0m	3,5m
1	634400870	Abstreiferbalken 1,5 m	1			
1	634400871	Abstreiferbalken 2,6 m		1		
1	634400872	Abstreiferbalken 3,0 m			1	
1	634400874	Abstreiferbalken 3,5 m				1
2	634400865	Halter /Abstreiferbalken <b>Bis Maschinennr. 706737</b>	2	2	2	2
2	634400867	Halter f/Abstreiferbalken <b>Ab Maschinennr. 706744</b>	2	2	2	2
2	1270182	Halter f/Abstreiferbalken (L) <b>Ab Maschinennr. 709502</b>	1	1	1	1
2	1270184	Halter f/Abstreiferbalken (R) <b>Ab Maschinennr. 709502</b>	1	1	1	1
3	690110102	U-Bügel M16x80x160x80 Halter /Abstreiferbalken <b>Ab Maschinennr. 709502</b>	4	4	4	4
3	690110101	U-Bügel M16x100x110x100	4	4	4	4
4	0272290	Facettenscheibe Ø16	8	8	8	8
5	0264070	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8
6	690110020	U-Bügel M10x70x70x70 <b>Bis Maschinennr. 706737</b>	4	4	4	4
6	690110025	U-Bügel M10x50x70x50 <b>Ab Maschinennr. 709502</b>	4	4	4	4
7	690113005	Selbstsichernde Mutter M10	8	8	8	8
8	690117012	Facettenscheibe Ø10	8	8	8	8
9	690152030	Halter	12	16	20	23
10	630938525	Abstreifer f/V-Profilring (lang)	12	16	20	23
10	630938539	Abstreifer f/V-Profilring (lang) <b>Von Maschine nr. 709502</b>	12	16	20	23
11	690103098	Schraube M12x110	12	16	20	23
12	0272270	Facettenscheibe Ø12	12	16	20	23
13	0264070	Selbstsichernde Mutter M12	12	16	20	23
14	0489487	Plastpfropfen f/70x50, Schwarz	2	2	2	2

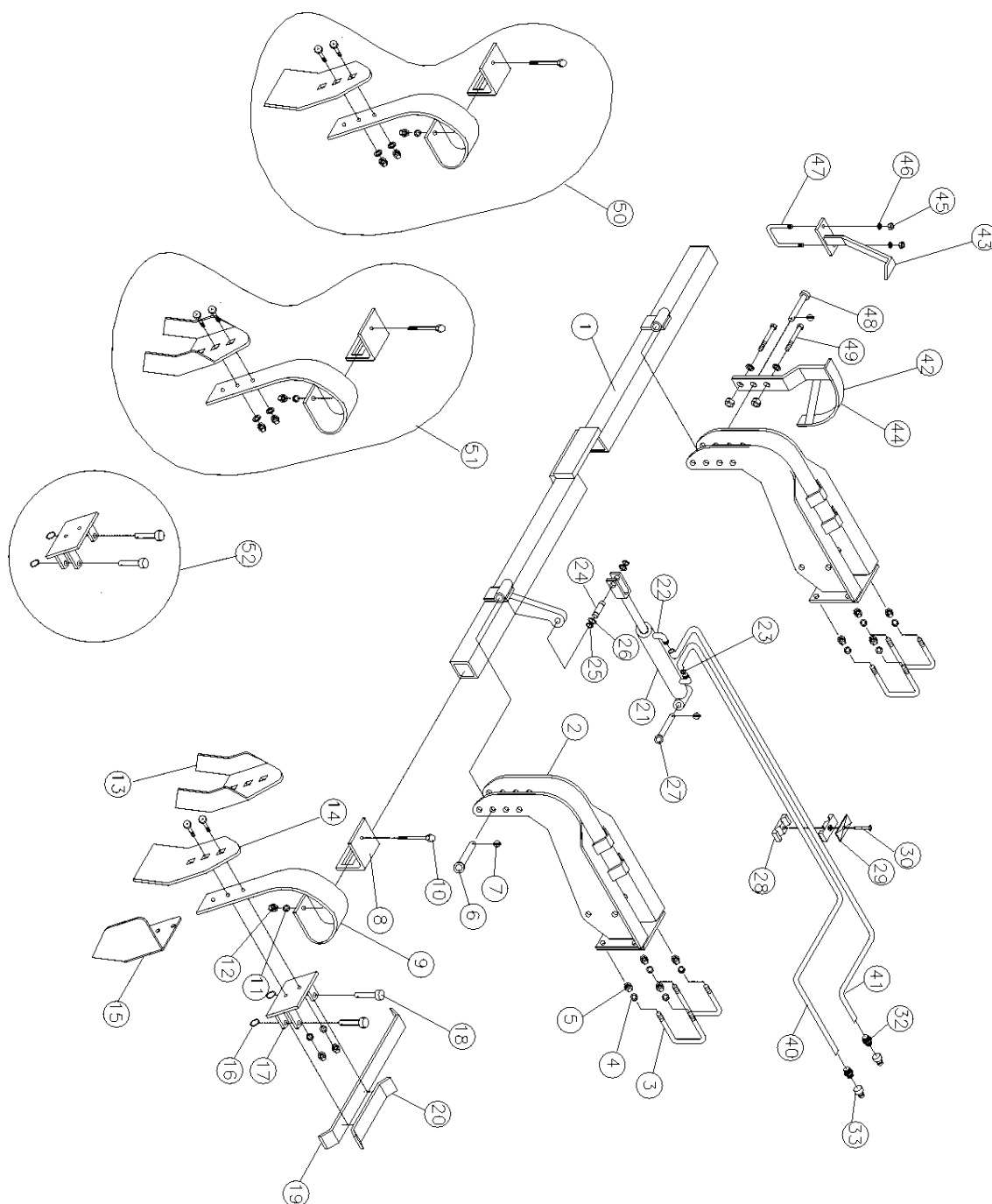
## **Ersatzteilliste – Zusatzausrüstung**

### **Front-egge**



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	2,6m	3,0m	3,5m
1	631305100	Rahmen 2,6 m	1		
1	631315100	Rahmen 3,0 m		1	
1	1270107	Rahmen 3,5 m			1
2	1270153	Front-Eggehorn type 2	2	2	2
3	690304101	Spindel, TR28x5 L = 410 mm	2	2	2
4	690130158	Spannstift Ø8x30	2	2	2
5	690304102	Handkurbel	2	2	2
6	0235950	Schraube M16x150 8.8	8	8	8
7	0272290	Facettenscheibe Ø16	16	16	16
8	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	16	16	16
9	0422170	Eggenzahn mit Spitze komplett, 45x12 mm **Jack-Pot**	15	17	20
9a	0422171	Eggenzinken **Jackpot** (gerade) 45x12mm m/Spitze	15	17	20
9a	0422371	Klemmstück f/Zahn 45x12 mm	15	17	20
9a	0422025	Spitze für Eggenzahn 45x12 mm	15	17	20
9a	0386220	Grubberschraube M10x45, m/Mutter 8.8 schwarz	15	17	20
9a	0235450	Schraube M12x90 8.8	15	17	20
9a	0272270	Facettenscheibe Ø12	30	34	46
9a	0264070	Selbstsichernde Mutter M12	15	17	20
10	1270151	Klemmplatte	2	2	2

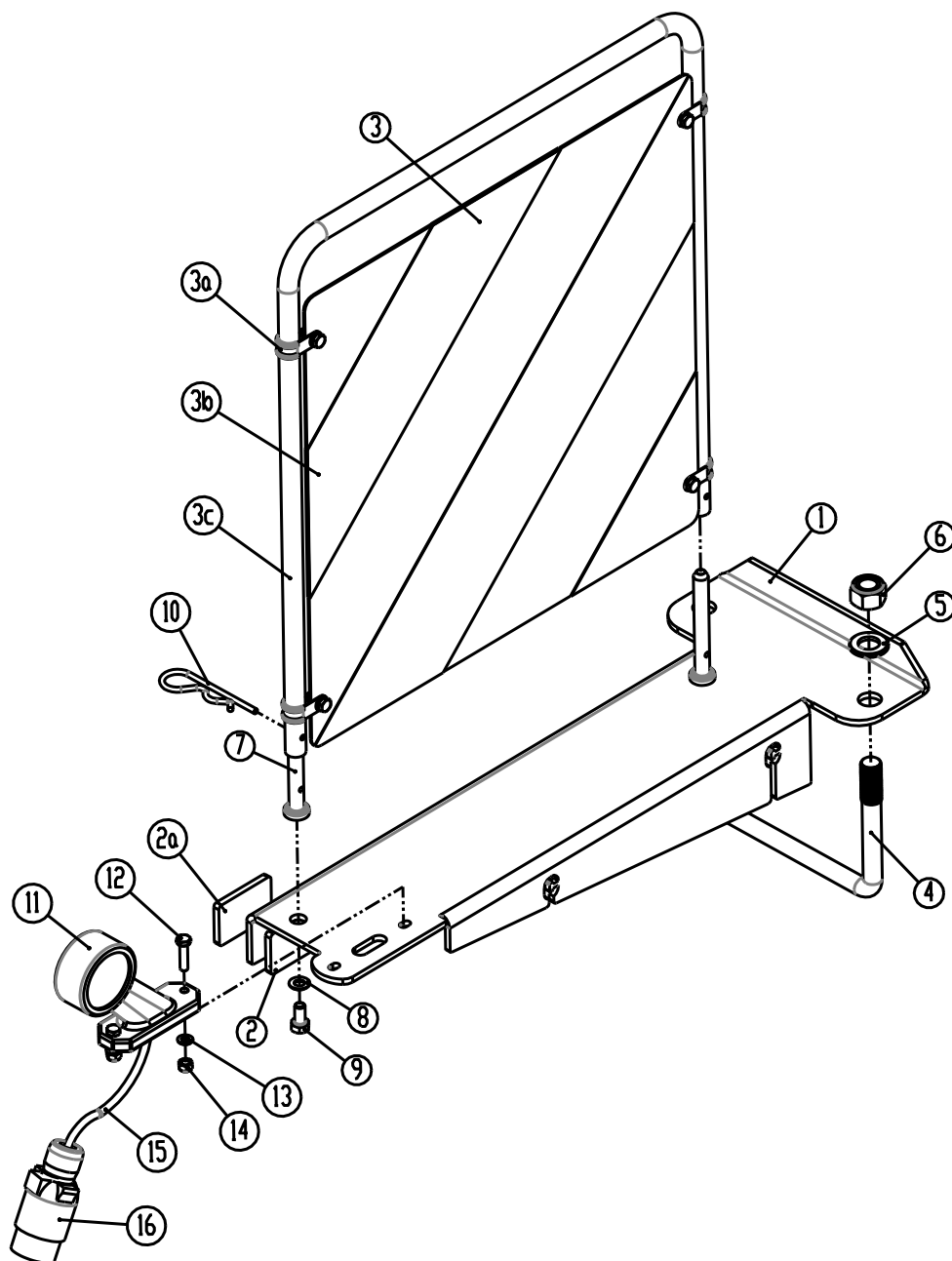


**Spring-Board 2,6 - 3,0 und 3,5 m****Hinweis:**

Anzahl der Schläuche und Schlauchlängen kann je nach Maschinentyp variieren, überprüfen Sie daher, Ziele und die Nummer vor der Bestellung von Ersatzteilen.

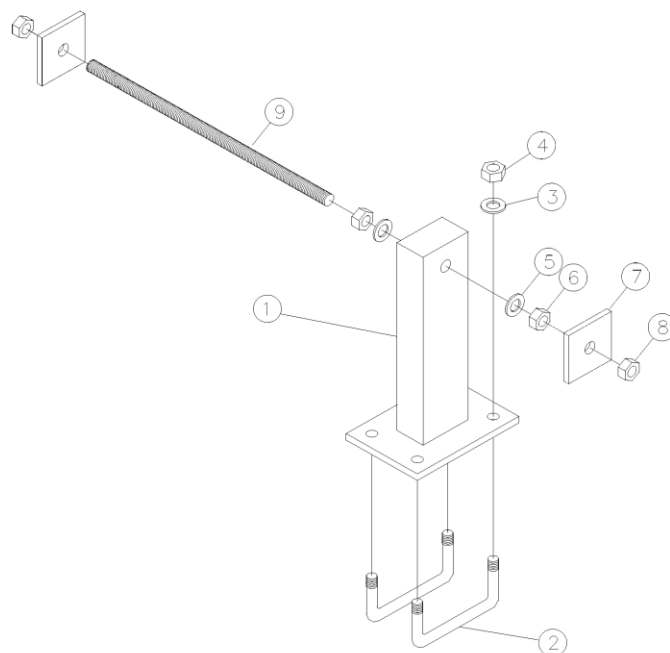
Pos.	Warennr.	Bezeichnung	2,6 m	3,0 m	3,5 m
1	633230260	Balken	1	0	0
1	633240300	Balken	0	1	0
1	671840350	Balken	0	0	1
2	633244510	Horn	2	2	2
3	690110405	U-Bügel M18x160x80x160	4	4	4
4	0272300	Facettenscheibe Ø18	8	8	8
5	0264100	Selbstsichernde Mutter M18	8	8	8
6	69525087F	Nagel Ø25 L = 87	1	1	1
7	690134001	Klappsplint Ø4,5	3	3	3
8	633052200	Halter f/Zinke	10	12	14
9	633052050	Zinke (10x80)	10	12	14
9a	633052000	Zinke komplett	10	12	14
10	690103098	Schraube M12x110 10.9	10	12	14
11	0272270	Facettenscheibe Ø12	10	12	14
12	0264070	Selbstsichernde Mutter M12	10	12	14
13	633052150	Krustenbrecherschar einschl. Schrauben	10	12	14
14	633052100	Zinkenspitze (8x150) einschl. Schrauben	10	12	14
15	633052250	Kantenausrüstung (l)	1	1	1
15	633052255	Kantenausrüstung (r)	1	1	1
16	690134000	Sicherungsring Ø30x3	20	24	28
17	633055500	Zinkenhalter f/Querverriegelung	10	12	14
18	69512040K	Nagel Ø12,5x40	20	24	28
19	633055710	Sperrstange f/Querverriegelung (lang)	9	11	13
20	633055700	Sperrstange f/Querverriegelung (kurz)	2	2	2
21	690200160	Zylinder 50/30x155	1	1	1
22	690203006	Fitting, Winkel 10-3/8" BSP	2	2	2
23	690207901	Abdrosselung 1mm	1	1	1
24	69520046D	Nagel Ø20 L = 46	1	1	1
25	691372020	Seeger-Ring Ø20	2	2	2
26	690115010	Unterlegscheibe Ø20/Ø28x1mm	2	2	2
27	69520087F	Nagel Ø20 L = 87	1	1	1
28	690210210	Rohrträger doppelt Ø14/Ø14	2	2	2

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	2,6 m	3,0 m	3,5 m
29	690210211	Oberblech f/dop. Rohrträger	1	1	1
30	690103054	Schraube M8x40	1	1	1
32	690203003	Fitting, gerade 10-1/2" BSP	2	2	2
33	690203001	Schnellkupplung ½" E402, Stecker	2	2	2
40	690201033	Hydr.-Schlauch 2500 mm ¼" st/st (Einzelrahmen)	1	1	1
40	690201060	Hydr.-Schlauch 3000 mm ¼" st/st (Doppelrahmen)	1	1	1
41	690201033	Hydr.-Schlauch 2500 mm ¼" st/st (Einzelrahmen)	1	1	1
41	690201060	Hydr.-Schlauch 3000 mm ¼" st/st (Doppelrahmen)	1	1	1
42	633151000	Skala f/Tiefenkontrolle	1	1	1
43	633152000	Zeiger f/Tiefenkontrolle	1	1	1
44	698500018	Aufkleber f/Skala f/Tiefenkontrolle	1	1	1
45	0264060	Selbstsichernde Mutter M10	4	4	4
46	0272260	Facettenscheibe Ø10	4	4	4
47	690110020	U-Bügel M10x70x70x70 mm	1	1	1
48	69525095F	Nagel Ø25 L=95	1	1	1
49	690101083	Schraube M10x35	2	2	2
50	633052000	Zinke m/flacher Zinkenspitze (komplett)	10	12	14
51	633052025	Zinke m/Krustenbrecherscharen (komplett)	10	12	14
52	633055510	Zinkenhalter f/Querverriegelung (komplett)	10	12	14

**Reflex/ Markierungsleuchte 1,5 – 2,6 – 3,0 – 3,5 m**

Pos.	Warennummer	Bezeichnung	Stck.
1	690160069	Halter, links f/ Front-Roller 1,5m – 2,6m – 3,0m – 3,0m – 3,5m	1
1	690160068	Halter, rechts f/ Front-Roller 1,5m – 2,6m – 3,0m – 3,5m	1
2	690160048	Reflex, selbstklebend weiß 57x38	1
2a	690160046	Reflex, selbstklebend rot 57x38	1
3	690160074	Montiert Warnschild	1
3a	690160072	ABA Gummiclamps 15,9	4
3b	690160071	Warnschild 423x423 doppel	1
3c	690160073	Rohr für Warnschild Ø16	1
4	690110102	U-Bügel M16x80x160x80	1
5	0272290	Facettenscheibe Ø16	2
6	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	2
7	7357599	Flanschbolzen	2
8	0272250	Facettenscheibe Ø8	2
9	0234740	Selbstsichernde Mutter M8	2
10	0377400	Federsplint Ø4	2
11	7357507	Begrenzungsleuchten LED, weiss/rot, Links	1
11	7357509	Begrenzungsleuchten LED, weiss/rot, Rechts	1
12	690103029	Bolzen M6x25	2
13	0272240	Facettenscheibe 6mm, fzb	2
14	0264040	Selbstsichernde Mutter M6, fzb DIN985	2
15	690160080	Kabel 5 x 1 mm <sup>2</sup> L = xxxx mm ( Bitte geben Sie die Länge bei der Bestellung an)	1
16	690160070	Stecker, sieben-polig DIN 72 577 – ISO 1724	1

Hinweis: Anzahl der Kabel und Kabellängen können nach Maschinentyp variieren, überprüfen Sie daher, Ziele und die Nummer vor der Bestellung von Ersatzteilen

**Gewichtsträger**

Pos.	Warennummer	Bezeichnung	Stck.
1	634400400	Ständer	2
2	690110102	U-Bügel M16x80x160x80	4
3	0272290	Facettenscheibe Ø16	8
4	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	8
5	0272310	Facettenscheibe Ø20	4
6	0261410	Mutter M20 (Gegenmutter)	4
7	634400401	Spannblech	4
8	0264110	Selbstsichernde Mutter M20	4
9	630400601	Gewindestange M20 L = 500 mm	2



**Notizen**

## **Notizen**

## **Notizen**

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen



**Fristlose Änderungen der Konstruktion vorbehalten.**