

HE-VA

en für Wachstum

Maschinen für Wachstum



Maschinen für Wachstum



Maschinen für Wachstum



Maschinen für Wa

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

King-Roller

12,3 m - 15,3 m - 16,3 m - 18,3 m - 20,3 m

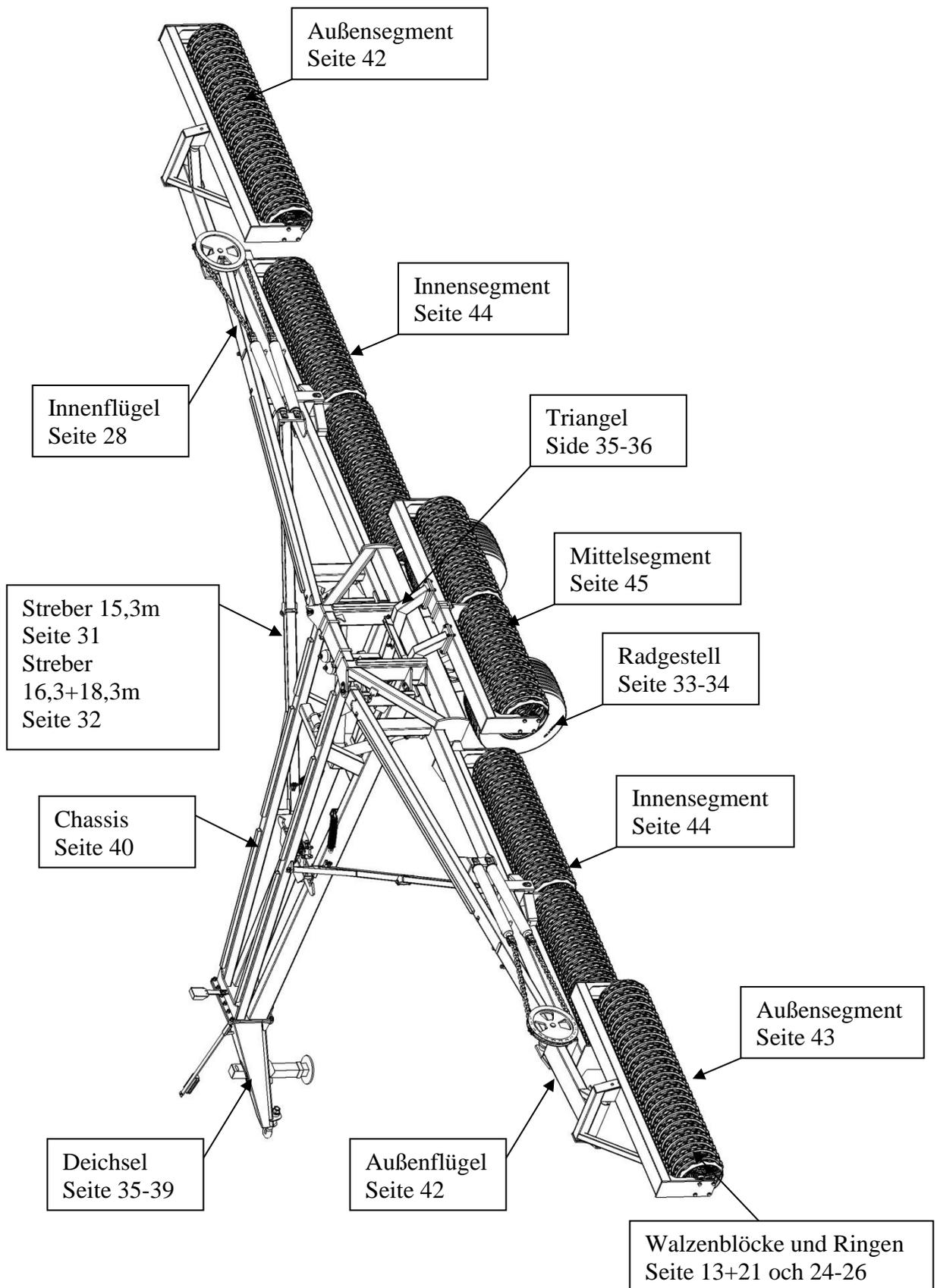
Betriebsanleitung Nr.: 8000302-22 031024



N. A. Christensensvej 34
DK-7900 Nykøbing Mors

Tel: 97724288
www.he-va.com

Übersichtszeichnung / Inhaltsverzeichnis



Inhaltsverzeichnis*

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
MASCHINENBESCHREIBUNG	3
ANWENDUNGSBEREICH	3
EINGANGSKONTROLLE	3
ANWEISUNGEN ÜBER ABLADEN UND ENDMONTIEREN	3
EINSTELLUNG DES MITTELTEILS UND DES ENDANSCHLAGVENTILS MIT MONTIERTEN WALZENBLÖCKEN	5
SICHERHEITSANWEISUNGEN	6
IM ALLGEMEINEN	6
ANWEISUNGEN ÜBER TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN	6
VORDERACHSBELASTUNG	6
SICHERHEITS- UND ANDERE ANLEITUNGEN AN DER MASCHINE	7
WARTUNG	8
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	9
AUSKLAPPEN	10
EINKLAPPEN	10
RÜCKVERFESTIGUNG	11
SAT-SYSTEM	12
ERSATZTEILE:	13
WALZENBLOCK NR. 1+5 (12,3-15,3M)	13
WALZENBLOCK NR. 1+5 (16,3+18,3+20,3M)	15
WALZENBLOCK NR. 3	18
WALZENBLOCK NR. 2+4	21
RINGTYPEN:	24
FEDERSTÜTZ LAGER:	27
AUSSERLAGER MIT GUMMIAUßBETZUNG (ZUSÄTZLICHE AUSTRÜSTUNG)	28
INNENFLÜGEL:	28
STREBER 15,3M	31
STREBER 16,3M - 18,3M – 20,3M	32
RADGESTEL 12,3 - 15,3M	33
RADGESTEL 16,3 - 18,3- 20,3M	34
TRIANGEL VOR MASCHINENR. 347247	35
TRIANGEL VON MASCHINENUMMER: 347248	36
DEICHSEL 12,3 - 15,3M	37
DEICHSEL 12,3 - 15,3 - 16,3 - 18,3 - 20,3 M	38
DEICHSEL 12,3 - 15,3 - 16,3 - 18,3 - 20,3 M	39
FAHRGESTELL	40
AUßENFLÜGEL	42
AUßENSEGMENT	43
INNENSEGMENT	44
MITTELSEGMENT	45
HYDRAULIK	45
HALTER FÜR AKKUMULATOR	45
HYDRAULIKKREIS: MITTELSEGMENT / KETTENZYLINDER FÜR AUßENSEGMENT	46
HYDRAULIKKREIS: SEITENSEGMENT / RADGESTELL / SPERRKLINKE	48
HYDRAULIKKREIS: STÜTZBEIN	50
BREMSEANLAGEN	51
HYDR. BREMSEANLAGE	51
DRUCKLUFTBREMSEANLAGE	52
LED - BELEUCHTUNG	54
BELEUCHTUNGSSATZ	54
BELEUCHTUNG: EL-DIAGRAMME	55
NOTIZEN:	56



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:

King-Roller 12,3 m – 15,3 m - 16,3 m - 18,3 m – 20,3m

Nykøbing 01. Juni 2010


Villy Christiansen

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



Maschinenbeschreibung

Anwendungsbereich

Der King-Roller ist eine 5-teilige hydraulische rädermontierte Ackerwalze. Der King-Roller wird für Vorbereitung und Rückverfestigung vom gepflügten Boden sowie für normale Rückverfestigung/Drücken von Steinen verwendet. Der King-Roller ist mit einer Arbeitsbreite von 12,3 m - 15,3 m - 16,3 m – 18,3 m oder 20,3 und mit 7 verschiedenen Ringtypen lieferbar. (20,3m = 4 Ringtypen)

Die Walzensegmente sind mittig aufgehängt und frei beweglich im Verhältnis zueinander, wodurch eine perfekte Boden Anpassung erreicht ist. Gleichzeitig kann das Mittelsegment dem Boden ganz unabhängig von den übrigen Segmenten anpassen. Das hydraulische Gewichtübertragungssystem verteilt das Gewicht von der Konstruktion (Deichsel, Zylinder, Räder) auf alle 5 Segmente, wodurch der Druck auf den Boden über die ganze Walzenbreite gleich ist. Einfache hydraulische Umstellung des King-Rollers zwischen Arbeits- und Transportposition, und die niedrige und kompakte Transportposition gewährleistet eine sichere und stabile Transportbreite von nur 3,00 m.

Eingangskontrolle

Die Walze ist auf etwaige Schäden zu kontrollieren. Die Hydraulikschläuche sind für Schnitt- oder Klemmschäden zu kontrollieren. Prüfen, ob die übrigen Hydraulikschläuche beim Transport beschädigt worden sind. Kontrollieren, daß die Rahmenkonstruktion nicht beschädigt worden ist. Ferner sollten Sie sich sichern, daß die Walzenblöcke keinen Stößen ausgesetzt worden sind, welche die gegossenen Walzenringe oder die doppelt abgedichteten Kugellager beschädigt haben. Ferner kontrollieren, daß die Transporträder festgespannt und in Ordnung sind. Den Luftdruck prüfen.

Anweisungen über Abladen und Endmontieren

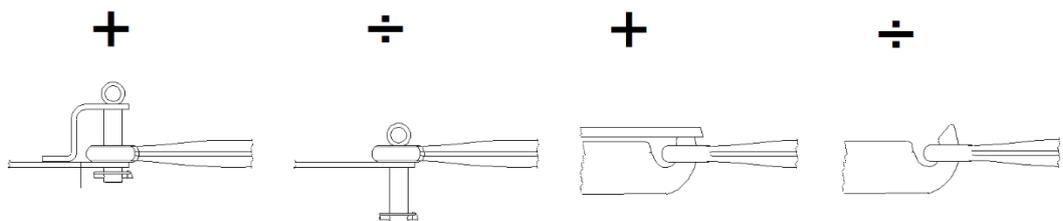
Um die Frachtmaße der Walze zu minimieren, wird die Walze von der Fabrik teilweise zerlegt geliefert. Die Maschine soll deshalb fertig montiert werden.

Die Walze wird einen Schlepper angekoppelt. Da die Walze beim Ausklappen am schwersten **hinten** wird und die Deichsel damit stark aufwärts beeinflusst werden wird, muß der Schlepper mit Gabelbeschlag oder einer anderen Sicherung über die Zugöse versehen werden.

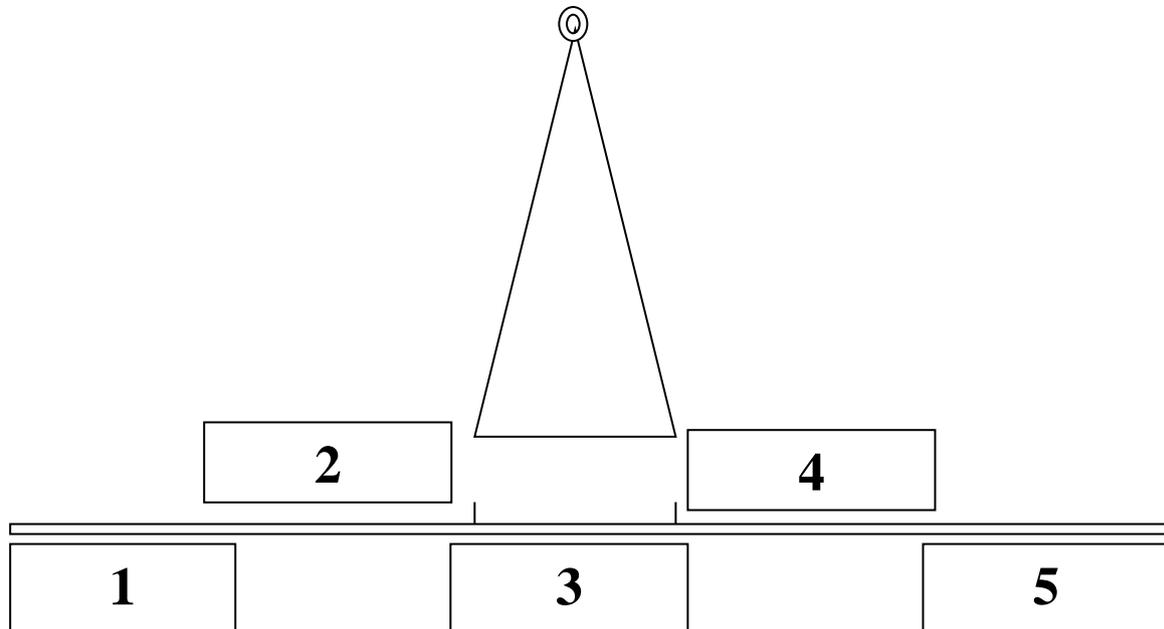
Die Walze für Arbeitsposition ausklappen – jedoch muß das Fahrgestell nicht gehoben werden.

WARNUNG !

Beim Ein- und Ausklappen wird die Walze hinten am schwersten, und die muß deshalb in einer **Gabel oder mit einer anderen Sicherung über die Zugöse angekuppelt werden.**



Die abmontierten Walzenblöcke werden unter dem Rahmen aufgehoben und in der folgenden Reihenfolge montiert:



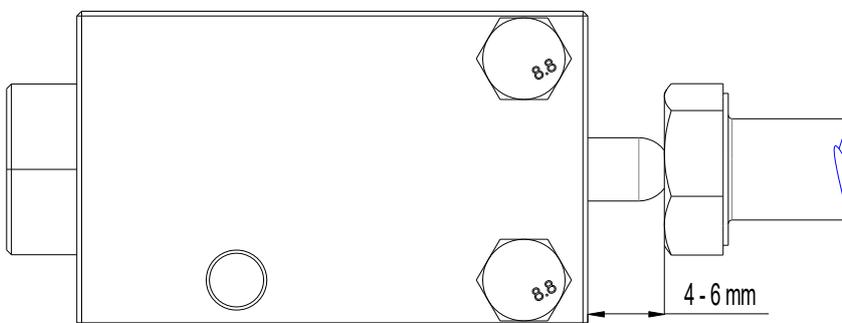
Block Nr. 2 und 4 werden in der Fabrik montiert. 

Hiernach sind Block Nr. 3, nachgefolgt vom Block Nr. 1 und zuletzt Block Nr. 5 zu montieren.

Alle Bolzen sind vor dem Gebrauch nachzuspannen.

Einstellung des Endstopventils:

Alle Ventile müssen wie unten gezeigt eingestellt werden.

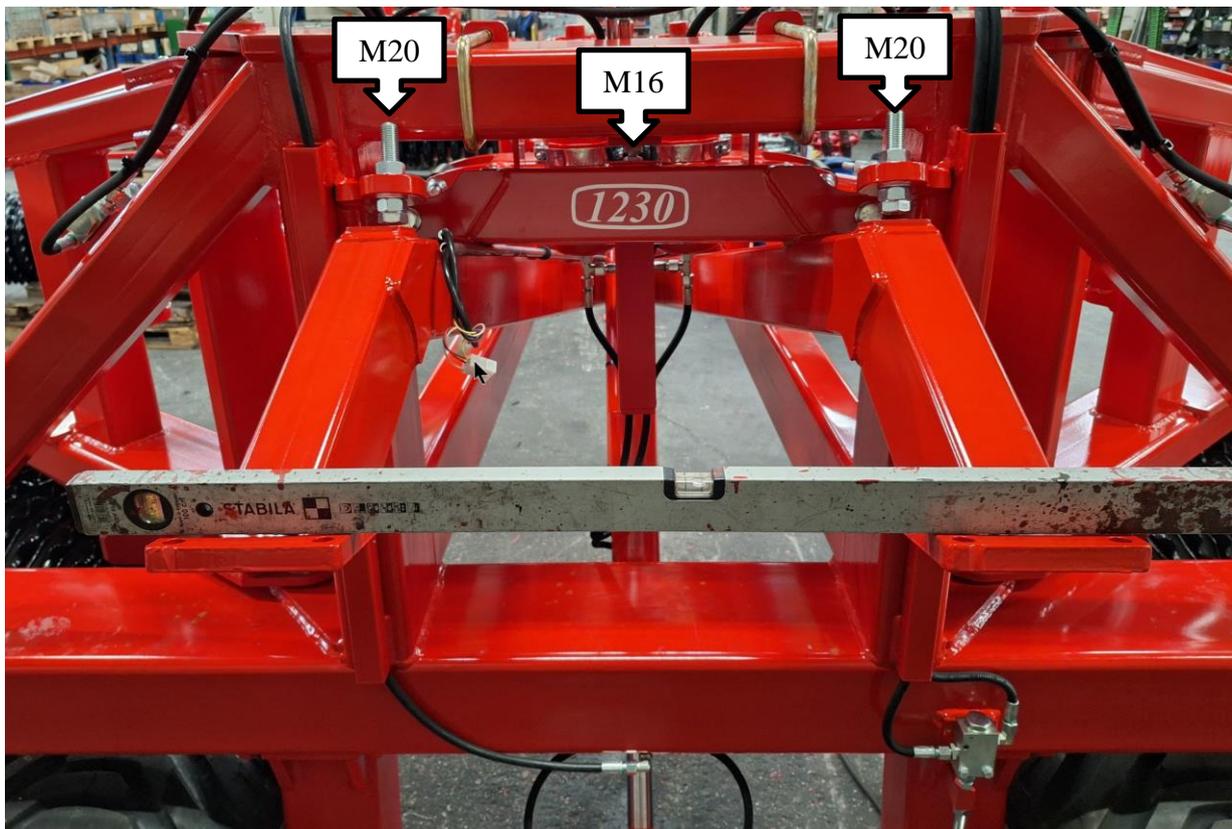


Einstellung des Mittelteils und des Endanschlagventils mit montierten Walzenblöcken

1. Stellen Sie die Maschine auf eine waagerechte Oberfläche. Verwenden Sie zur Überprüfung eine Wasserwaage am Fahrgestellrahmen.



2. Schrauben Sie alle drei Einstellschrauben auf die Mindestlänge.
3. Heben Sie das Mittelteil mit der Hydraulik in die oberste Position.
4. Stellen Sie die beiden M20-Schrauben ein, bis das Mittelteil waagrecht ist. Verwenden Sie zur Überprüfung eine Wasserwaage. Ziehen Sie danach alle Muttern fest an.
5. Stellen Sie die M16-Schraube ein, bis das Endanschlagventil komplett eingedrückt ist. Ziehen Sie danach alle Muttern fest an.
6. Testen Sie die Einstellungen, indem Sie das Mittelteil mit der Hydraulik auf und ab bewegen und prüfen Sie, ob das Endanschlagventil vollständig eingedrückt ist. Führen Sie die Einstellungen bei Bedarf erneut durch.



Sicherheitsanweisungen

Im allgemeinen

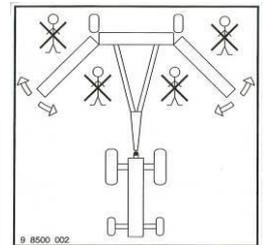
Die Maschine nicht in Betrieb setzen, falls sich **ausgesetzte Personen¹** innerhalb des gefährlichen **Gebiets²** befinden.

Falls sich ausgesetzte Personen innerhalb des gefährlichen Gebiets befinden (z.B. bei Einstellung, Wartung oder An- und Abkopplung), sind die untenstehenden Punkte zu erfüllen:

1. Die Maschine auf feste Unterlage senken.
2. Die Hydraulik entlasten.
3. Den Schlepper abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Der Fahrer muß sicherstellen, daß sich beim Fahren keine Personen innerhalb des gefährlichen Gebiets befinden.



Warnung Bei Unterlenkeranhängung
Vor dem Ein- und Ausklappen die Unterlenker in die höchste Position bringen!



Die meisten Unfälle, die im Zusammenhang mit der Arbeit, dem Transport sowie der Wartung der Maschine erfolgen, sind auf Nichtbeachtung von den elementarsten Sicherheitsbestimmungen.

Deshalb ist es von größter Bedeutung, daß jeder, der mit der Maschine arbeitet, die für die Maschine geltenden Sicherheitsanweisungen sorgfältig einhält.

Die Maschine darf nur von Personen bedient, gewartet und ausgebessert werden, die mit dieser Arbeit vertraut sowie mit den möglichen Gefahrenmomenten bekannt sind.

Anweisungen über Transport auf öffentlichen Straßen

Vor dem Transport auf öffentlichen Straßen ist zu kontrollieren, ob die Kopplung der Maschine mit dem Schlepper mit den geltenden Verkehrsgesetzen übereinstimmt (zugelassenes Gesamtgewicht, zugelassene Achsbelastung, Transportbreite, Scheinwerfer, Warnschilder usw.). Die Transporträder und die Konstruktion des King-Rollers sind für eine max. Transportgeschwindigkeit von 25 km/St. gebaut. Falls diese Geschwindigkeit überschritten wird, entfällt die Garantie.

Vorderachsbelastung

Nach dem Anbau der Maschine und bei maximaler Belastung müssen die Steuereigenschaften des Schleppers sichergestellt werden. Kontrollieren Sie, daß die Vorderachse genügend belastet ist. Die Vorderachsbelastung hat mindestens 20% vom Gewicht des Schleppers zu betragen. Zugelassene Achsbelastung und zugelassenes Gesamtgewicht für den Schlepper müssen immer eingehalten werden.

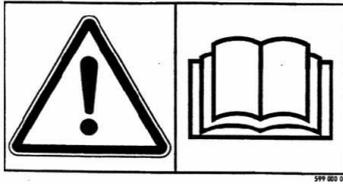
ACHTUNG ! Die Fahr-, Steuer- und Bremseigenschaften werden von der angehängten Maschinenkombination beeinflusst.

¹ Ausgesetzte Person: Jede Person, die sich ganz oder teilweise im gefährlichen Gebiet befindet.

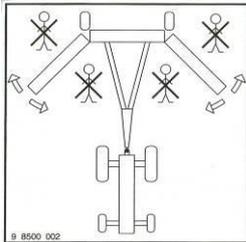
² Gefährliches Gebiet: Auf und unter die Maschine innerhalb eines Abstands von 10 m von die Maschine



Sicherheits- und andere Anleitungen an der Maschine



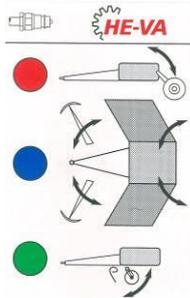
Vor dem Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und die Sicherheitsbestimmungen einhalten.



Immer dafür sorgen, daß sich keine Menschen in dem Gefährlichen Bereich der Maschine während der Aus- und Einklappen befinden.



Nummerschild mit Maschinenummer und Herstellungsjahr.



Indikationsaufkleber für die Hydrauliksysteme der Maschine.

Rot: Transporträder sowie Klappensystem, Innensegmente.

Blau: Klappensystem Außensegmente sowie Gewichtübertragungssystem.

Grün: Stütze

**HUSK - PLEASE NOTE -
ACHTUNG - ATTENTION**
EFTERSPÆND BOLTE
TIGHTEN UP THE BOLTS
BOLZEN NACHZIEHEN
RESSERRER LES BOULONS

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

Max. Vorschubmomente nach ISO 898-1 in Nm mit ölgeschmierter Gewinde			
Metrische Gewinde	Qualität 8.8	Qualität 10.9	Qualität 12.9
M10x1,5	38	54	63
M12x1,75	66	95	110
M14x2,0	105	150	176
M16x2,0	164	235	274
M18x2,5	233	323	377
M20x2,5	331	458	535
M22x2,5	450	622	727
M24x3,0	572	791	925
Radbolzen M18x1,5 Feingewinde		360 Nm	
Radbolzen M22x1,5 Feingewinde		550 Nm	



Wartung

- A. Nach ungefähr 10 Stunden Betrieb ist die Maschine nachzuziehen. Schläuche, Fittings und Zylinder sind für etwaige Undichtigkeiten zu kontrollieren und nachzuziehen
- B. Nach ca. 10 Betriebsstunden nachziehen Räder, Lager und Sicherungsringe. Schläuche, Armaturen und Zylinder auf Dichtheit geprüft und festziehen.

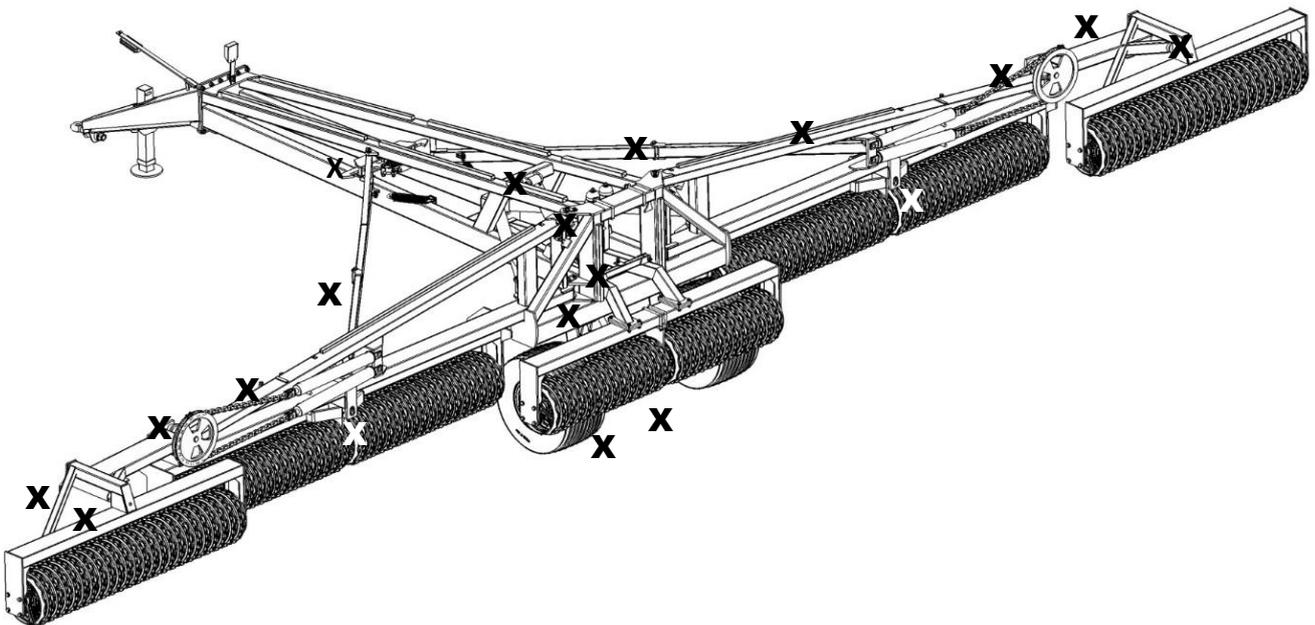
Wichtig:

Das Hydrauliksystem ist mit Öl Typ Hydro Texaco HD32 gefüllt.
Spezifikation DIN 51524-3 / ISO 11158 L-HV

Nach der Saison gereinigt trommeln. Dies geschieht am einfachsten mit einem Hochdruckreiniger erfolgen. Stellen Sie sicher, alle Erde und Schmutz. Sprühen Sie nicht direkt auf die Lager, Zylinder, Schmiernippel und Gelenke, wie sonst kann Wasser eindringen. Nach dem Waschen Fett die Schmierstellen und Radgestell Zylinder mit Fett geschmiert. Wenn die Trommel trocken ist, wenn nötig, wird in das Öl eingespritzt wird.

Wichtig:

Die Kolbenstangen sind im Fett bei Verwahrung einzuschmieren.



X = Schmierstellen

Kugellager dürfen nur mit 1 – 2 Hübe abgeschmiert werden, um die Dichtungsringe nicht aus zu pressen.



Tekniske specifikationer

	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
Arbeitsbreite	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
Transportbreite	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m
Maschinenlänge	6,55m	7,75m	8,35m	8,35m	9,55m
Bereifung	550/45x22.5 – 16 Ply		560/45 R22.5 LI163A8		
Reifendruck	2.80		4.00		
Anzahl Hydraulikanschlüsse	3 Stck. doppelwirkende		3 Stck. doppelwirkende		
Hydraulikdruck (Min.):	190 bar		190 bar		
Öltyp:	Hydro Texaco HD32		Hydro Texaco HD32		
Elanschluß	12 volt		12 volt		
Arbeitsgeschwindigkeit	(empfohlen): 7 - 10 km		(empfohlen): 7 - 10 km		
Ringe	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
<i>Cambridge 510mm</i>					
Anzahl	236 stk	292 stk	306 stk	346 stk	386 stk
Gewicht kilo	8560 kg	9880kg	10270 kg	11680 kg	13600 kg
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	180 - 230PS	190 - 240PS	210 - 260 PS	220 - 280 PS
<i>Cambridge 560mm</i>					
Anzahl	236 stk	292 stk	306 stk	346 stk	386 stk
Gewicht kilo	9310 kg	10820 kg	11280 kg	12820 kg	14280 kg
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	180 - 230PS	190 - 240PS	210 - 260 PS	220 - 280 PS
<i>Cambridge 620mm</i>					
Anzahl	236 stk	292 stk	306 stk	346 stk	
Gewicht kilo	10020 kg	11770 kg	12290 kg	14240 kg	
Kraftbedarf PS	190 - 220 PS	200 - 250 PS	210 - 260 PS	230 - 280 PS	
<i>Crosskill 485 530mm</i>					
Anzahl	125 stk	153 stk	163 stk	183 stk	203 stk
Gewicht kilo	8000 kg	9250 kg	9570 kg	11020 kg	13500 kg
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	180 - 230 PS	190 - 240 PS	210 - 260 PS	220 - 280 PS
<i>Crosskill 550 600mm</i>					
Anzahl	125 stk	153 stk	163 stk	183 stk	
Gewicht kilo	9400 kg	11140 kg	11610 kg	13080 kg	
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	180 - 230 PS	190 - 240 PS	210 - 260 PS	
<i>2D Bølgering 500mm</i>					
Anzahl	150 stk	187 stk	199 stk	223 stk	248 stk
Gewicht kilo	7480 kg	9070 kg	9330kg	10340 kg	12770 kg
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	180 - 230 PS	190 - 240 PS	210 - 260 PS	220 - 280 PS
<i>2D Bølgering 550mm</i>					
Anzahl	150 stk	187 stk	199 stk	223 stk	248 stk
Gewicht kilo	8020 kg	9570 kg	9840 kg	11140 kg	12950 kg
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	180 - 230 PS	190 - 240 PS	220 - 270 PS	220 - 280 PS
<i>2D Bølgering 600mm</i>					
Anzahl	150 stk	187 stk	199 stk	223 stk	
Gewicht kilo	8560 kg	10000 kg	10350kg	11940 kg	
Kraftbedarf PS	180 - 210 PS	190 - 240 PS	200 - 250 PS	220 - 270 PS	
<i>Stjernering 450/500</i>					
Anzahl	244 stk	302 stk	316 stk	356 stk	396 stk
Gewicht kilo	8200 kg	9830 kg	10350 kg	11300 kg	12620 kg
Kraftbedarf PS	170 - 200 PS	200 - 250 PS	190 - 240 PS	210 - 260 PS	220 - 280 PS
<i>Stjernering 550/600</i>					
Anzahl	244 stk	302 stk	316 stk	356 stk	
Gewicht kilo	9470 kg	11400 kg	12000 kg	13160 kg	
Kraftbedarf PS	190 - 220 PS	200 - 250 PS	210 - 260 PS	230 - 280 PS	



Ausklappen

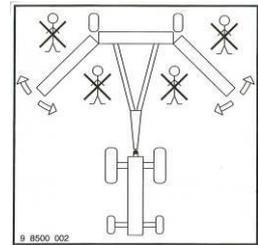


Warnung Bei Unterlenkeranhangung
Vor dem Ein- und Ausklappen die Unterlenker in die höchste Position bingen!

1. Kontrollieren, daß die serienmäßig montierten Stecker der Schnellkupplungen für den Schlepper passend sind.
2. Beim Aus- und Einklappen der Walze **muß man auf horizontaler Unterlage halten**, und der Schlepper muß frei rollen können.
3. Die Hydraulikfunktion, (rot) aktivieren. Hierdurch wird die automatische Verriegelung der Seitensegmente ausgelöst, wonach die Seitensegmente hinten gegen Anschlag gedreht werden. Wenn die Seitensegmente an Ihren Platz sind, wechselt der Ölstrom automatisch zum Fahrgestell, das vorwärts und aufwärts gezogen wird.
4. Wenn die Räder ganz oben gehoben sind, wird die Hydraulikfunktion aktiviert (blau) und die Auensegmente werden in der Arbeitsposition herausgehoben. Das hydraulische Gewichtubertragungssystem des King-Rollers ist mit dem Klappensystem verbunden. Das Gewichtubertragungssystem überträgt das Gewicht von Segment 2 und 4, wo das Gewicht des Haupttrahmens plaziert ist, auf Segment 1, 3 und 5. Hierdurch kann die hydraulische Gewichtübertragung eingestellt werden, um eine gleichmäßige Rückverfestigung in der ganzen Arbeitsbreite zu erreichen. Am Manometer kann der hydraulische Druck im Gewichtubertragungssystem abgelesen werden. Durch die Hydraulikfunktion (blau) wird der Arbeitsdruck auf den erwünschten Druck eingestellt. Der empfohlene Arbeitsdruck ist **80 Bar**

ACHTUNG:

Immer dafür sorgen, daß sich keine Menschen in dem Gefährlichen Bereich der Maschine während der Aus- und Einklappen befinden.



Einklappen

1. Beim Aus- und Einklappen der Walze **muß man auf horizontaler Unterlage halten**, und der Schlepper muß frei rollen können.
2. Durch die Hydraulikfunktion (blau) werden die Auensegmente von der Arbeitsposition zu Transport gehoben.
3. Danach wird die rote Hydraulikfunktion aktiviert, wodurch das Fahrgestell hinunter und nach hinten gedrückt wird. Wenn die Transporträder gegen Anschlag sind, wechselt der Ölstrom automatisch zum Einklappen von den Seitensegmenten. Wenn die Seitensegmente in der Transportposition sind, wird die Verriegelung automatisch aktiviert.



Rückverfestigung

Die Transporträder müssen nur in Verbindung mit dem Einklappen für Transportposition gesenkt werden.

Niemals mit der Walze an den Transporträdern in der Arbeitsposition fahren, da dies die Konstruktion unzweckmäßig belasten wird.

Arbeitsgeschwindigkeit 10 km/St (Maximum).

Beim Vorgewende ist eine Fahrt in großen Bogen falls möglich empfehlenswert. Man soll nicht scharfer abbiegen, als die Walzenringe vorwärts rotieren.

Nicht größere und bodenfeste Steine überfahren, da dies die Walzenringe beschädigen kann.

Bei variierenden Bodentypen die Rückverfestigungsarbeit laufend kontrollieren, um klarzulegen, ob es notwendig ist, die hydraulische Gewichtübertragung nachzustellen, die am Manometer vorn an der Walze abgelesen wird.

Der empfohlene Arbeitsdruck ist 80 Bar. Die Rückverfestigungsarbeit wird am einfachsten dadurch kontrolliert, daß der Fahrer quer zu der Fahrtrichtung geht. Falls der Acker nicht gleichmäßig rückverfestigt in der ganzen Arbeitsbreite wirkt, den hydraulischen Druck nachzustellen. Falls der Acker am härtesten rückverfestigt geworden ist, wo die zwei äußeren Walzensegmente sowie das Mittelsegment gefahren haben, den hydraulischen Druck nach unten nachzustellen, so daß die Gewichtübertragung reduziert wird und mehreres Gewicht auf die zwei Innensegmente übertragen wird (Segment Nr. 2 & 4).

Falls es konstatiert wird, daß der Acker am härtesten rückverfestigt geworden ist, wo die zwei Innensegmente (Segment 2 & 4) gefahren haben, den hydraulischen Druck nach oben nachzustellen, so daß die Gewichtübertragung auf das Mittelsegment und auf die Außensegmente erhöht wird.



SAT-System

Die hydraulische Umstellung des King-Rollers ist mit zwei Ausgleichbehältern und einem Manometer verbunden.



Hierdurch kann der Fahrer die hydr. Gewichtsübertragung einstellen, um eine gleichmäßige Rückverfestigung in der ganzen Arbeitsbreite zu erreichen. KingRollers Hauptrahmen ruht auf den zwei Innensegmenten (O) vgl. Foto. Durch dieses SAT-System wird der notwendige Teil von dem Gewicht der Walze auf das Mittelsegment und die Außensegmente übertragen (--□) vgl. Foto



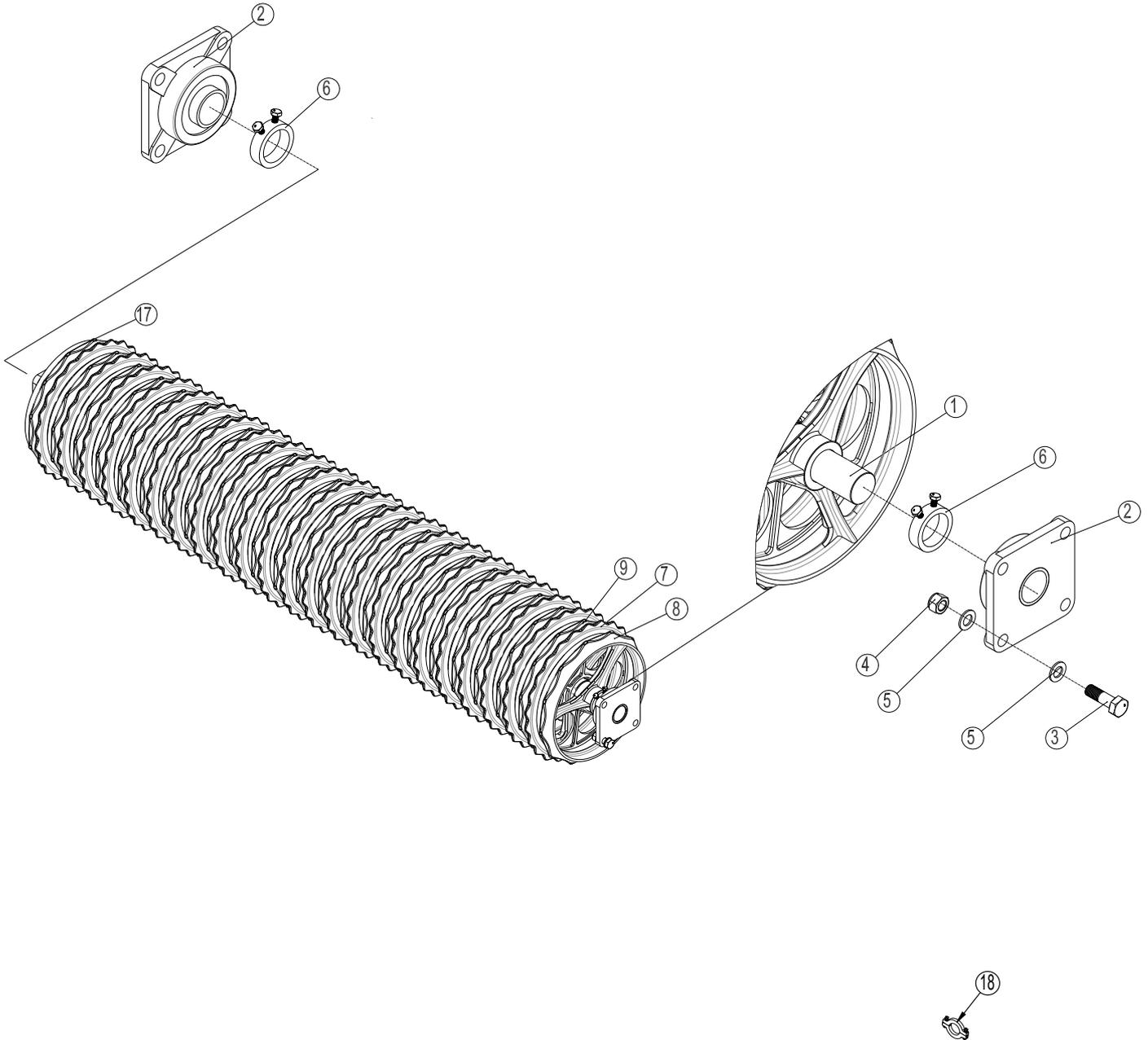
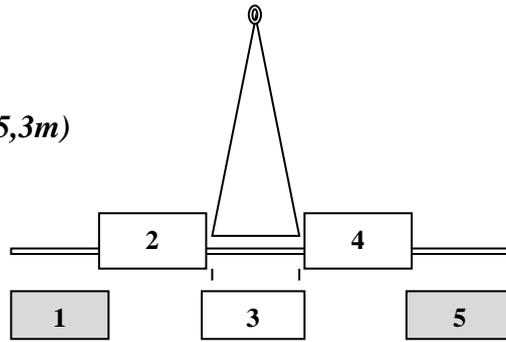
Alle fünf Walzensegmente an HE-VA King-Roller sind mittig aufgehängt und frei beweglich im Verhältnis zueinander, wodurch eine perfekte Boden Anpassung erreicht ist.

Die Konstruktion der HE-VA King-Roller kann große Arbeitsbelastungen widerstehen, und HEVA King-Roller sind auch schwerer als die meisten anderen ähnlichen Walzen, was eine perfekte Rückverfestigung gewährleistet.



Ersatzteile:

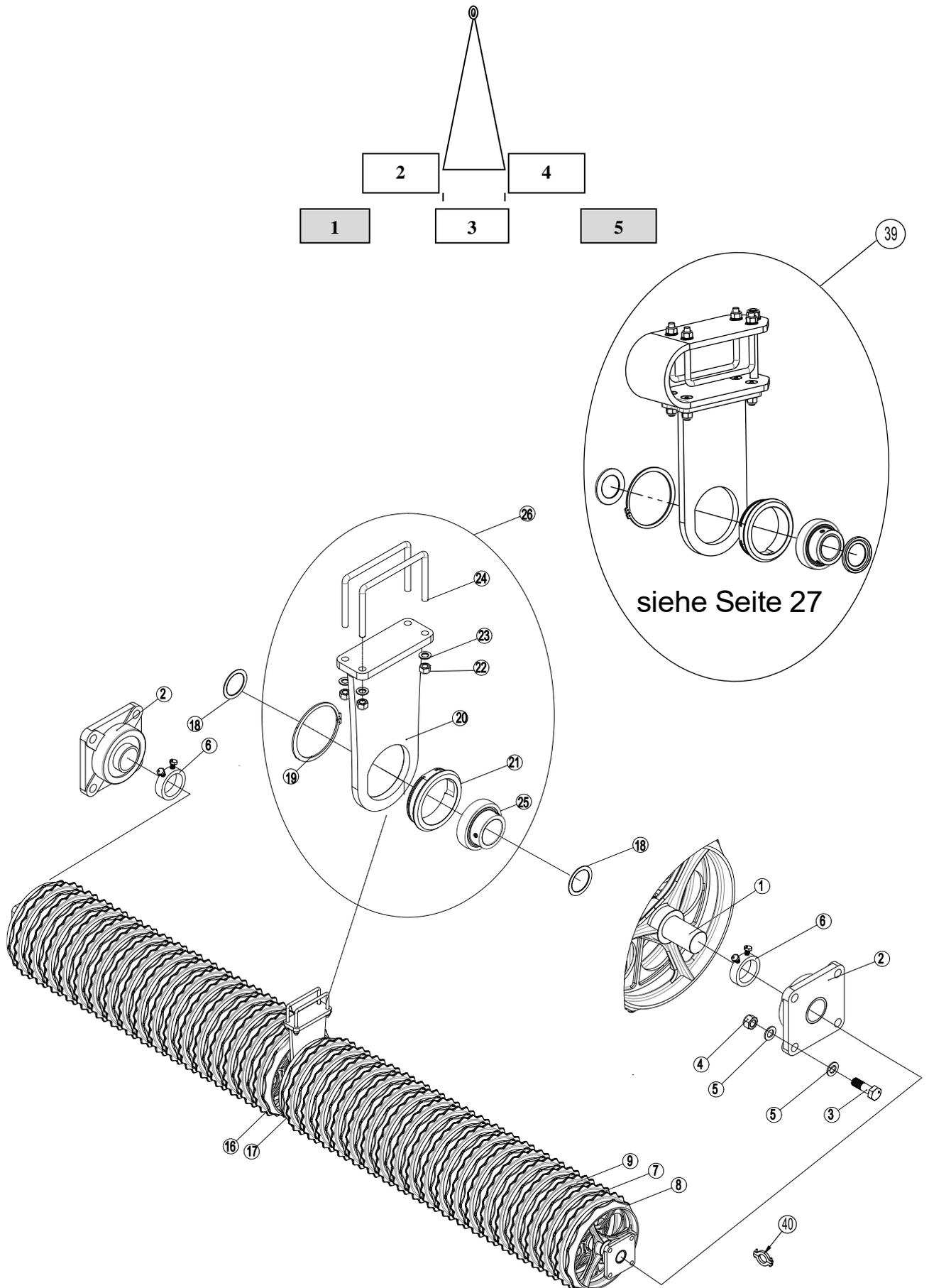
Walzenblock Nr. 1+5 (12,3-15,3m)



Pos	Warennummer	Bezeichnung	12,3	15,3
1	678672720	Welle 2720mm Ø60 CrNiM06		2
1	678672520	Welle 2520mm Ø60 CrNiM06 (udgået 12,5m)		
1	678672420	Welle 2420mm Ø60	2	
2	690140808	Lager komplett UCF 312 (Ø60)	4	4
3	690103173	Schraube M20x70 10.9	16	16
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	16	16
5	690117005	Facettenscheibe Ø20	32	32
6	671040400	Anschlagring m/Schraube Ø60 Welle	4	4
		Ringtypen, sehe seite 24-26		
7	690150032	Cambridge Zackenring 510 mm 21"	42	44
7	690150102	Cambridge Zackenring 560 mm 22,5"	42	44
7	690150046	Cambridge Zackenring 620 mm 24"	42	44
8	690150042	Cambridge Glattring 510 mm (reduzierte Nabe 80mm)	2	2
8	690150109	Cambridge Glattring 60 mm (reduzierte Nabe 80mm)	2	2
8	690150050	Cambridge Glattring 620 mm (reduzierte Nabe 80mm) 24"	2	2
9	690150030	Cambridge Glattring 510mm 21"	42	44
9	690150101	Cambridge Glattring 560mm 22,5"	42	44
9	690150049	Cambridge Glattring 620mm 24"	42	44
10	690150007	Nockenring 22" Ende 1. okt 2011		
10A	690150063	Sternring Ø500, center Ø135 GGG50	42	44
10B	690150064	Sternring Ø450, m/Ansatz Ø60 GGG50	42	44
10C	690150065	Sternring Ø600, center Ø135 GGG50	42	44
10D	690150066	Sternring Ø550, m/Ansatz Ø60 GGG50	42	44
11	690150013	Wellenring Ø500 Ende 1. april 2011		
11A	690150042	2D-Wellenring Ø510 Neu von 1. april 2011	27	30
11B	690150050	2D-Wellenring Ø620 Neu von 1. april 2011	27	30
11C	690150104	2D-Wellenring Ø550	27	30
12	690150028	Glattring Ø505	17	18
13	690150034	Crosskillring Ø485 (Ø60)	48	52
13	690150074	Crosskillring Ø550 (Ø60)	48	52
14	690150011	Loser Crosskillring Ø530	43	48
14	690150075	Loser Crosskillring Ø600	43	48
15	690150035	Nabe für losen Crosskillring	43	48
15	690150076	Nabe für losen Crosskillring Ø104/Ø60	43	48
17	630764030	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 82 mm	2	2
17	630764040	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 82 mm	2	2
18	690150090	15 mm Satz m/Bolzen und Muttern		
18	690150099	20 mm Satz m/Bolzen und Muttern		
18	690150091	25 mm Satz m/Bolzen und Muttern		



Walzenblock Nr. 1+5 (16,3+18,3+20,3m)



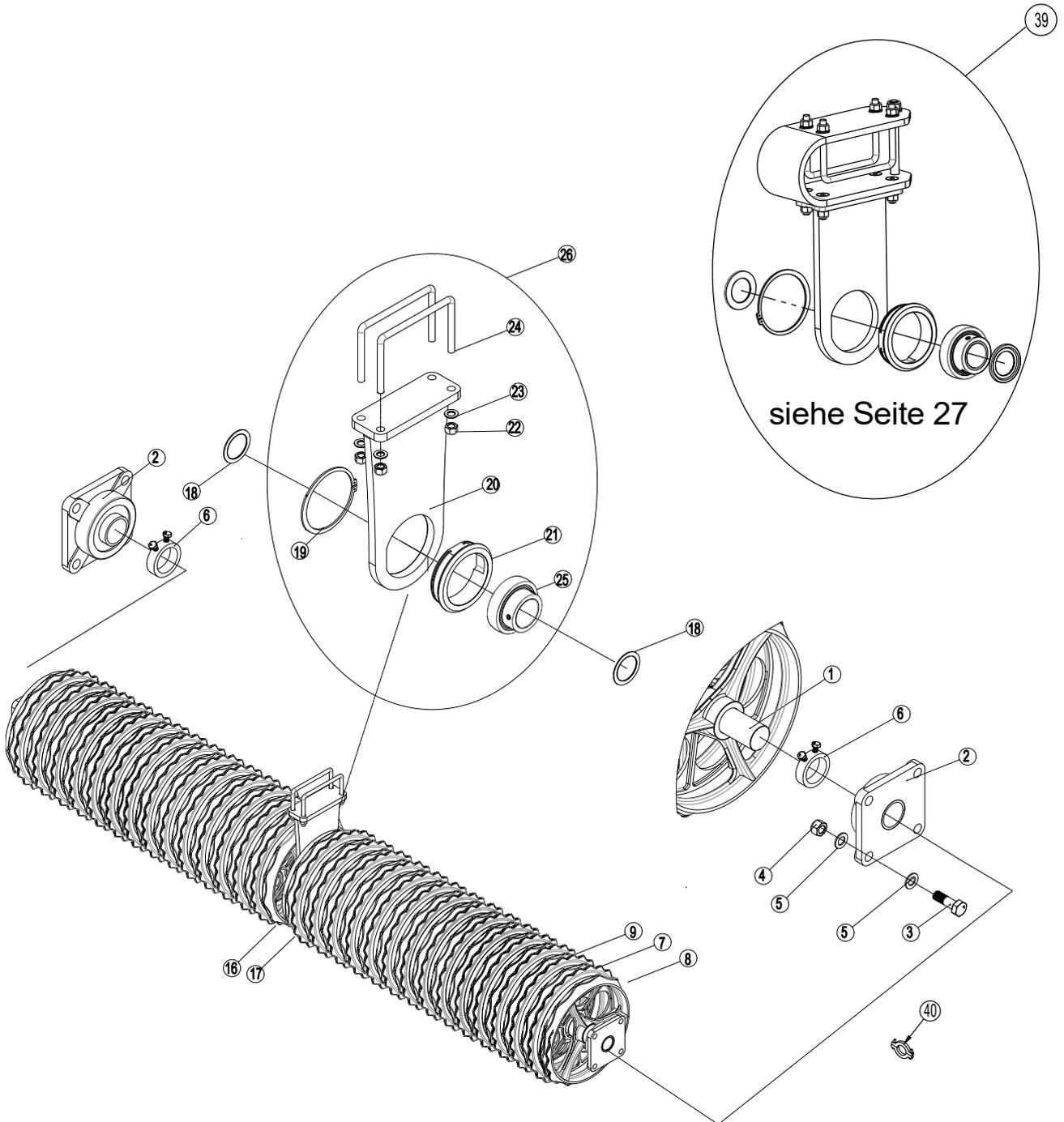
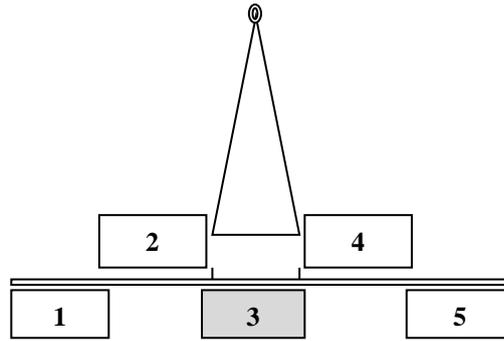
Pos.	Warennummer	Bezeichnung	16,3m	18,3m	20,3m
1	678613150	Welle 3150 mm Ø60 St.60	2		
1	678614150	Welle 4150 mm Ø60 St.60		2	
1	678614650	Wellle 4650 Ø60 St.60			2
2	690140808	Lager komplett UCF 312 (Ø60)	4	4	4
3	690103173	Schraube M20x70 10.9	16	16	16
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	16	16	16
5	690117005	Facettenscheibe Ø20	32	32	32
6	671040400	Anschlagring m/Schraube Ø60 Welle	4	4	4
		Ringtypen, siehe seite 24-26			
7	690150032	Cambridge Zackenring 510 mm 21"	54	72	80
7	690150102	Cambridge Zackenring 560 mm 22,5"	54	72	80
7	690150046	Cambridge Zackenring 620 mm 24"	54	72	
8	690150042	Cambridge Glattring 510 mm (reduzierte Nabe 80mm) 21"	2	2	2
8	690150109	Cambridge Glattring 560 mm (reduzierte Nabe 80	2	2	2
8	690150050	Cambridge Glattring 620 mm (reduzierte Nabe 80mm) 24"	2	2	
9	690150030	Cambridge Glattring 510mm 21"	54	72	80
9	690150101	Cambridge Glattring 560mm 22,5"	54	72	80
9	690150049	Cambridge Glattring 620mm 24"	54	72	
10	690150007	Nockenring 22" Ende 1. okt 2011			
10A	690150063	Sternring Ø500, center Ø135 GGG50	58	76	86
10B	690150064	Sternring Ø450, m/Ansatz Ø60 GGG50	58	76	86
10C	690150065	Sternring Ø600, center Ø135 GGG50	58	76	
10D	690150066	Sternring Ø550, m/Ansatz Ø60 GGG50	58	76	
11	690150013	Wellenring Ø500 Ende 1. april 2011			
11A	690150042	2D-Wellenring Ø510 Neu von 1. april 2011	74	98	108
11B	690150050	2D-Wellenring Ø620 Neu von 1. april 2011	74	98	
11C	690150104	2D-Wellenring Ø550	74	98	
12	690150028	Glattring Ø505 Ende			
13	690150034	Crosskillring Ø485 (Ø60)	61	81	91
13	690150074	Crosskillring Ø550 (Ø60)	61	81	
14	690150011	Loser Crosskillring Ø530	51	68	75
14	690150075	Loser Crosskillring Ø600	51	68	
15	690150035	Nabe für losen Crosskillring	51	68	75
15	690150076	Nabe für losen Crosskillring Ø104/Ø60	51	68	
16	630764031	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 72 mm	2	2	2
16	630764039	Cambridge Glattring 22,5" Nabenbreite 72 mm	2	2	2
16	630764041	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 72 mm	2	2	
16	630764048	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 72 mm Stålstøbt von Maschinenummer 341981	2	2	
17	630764030	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 82 mm	2	2	2
17	630764040	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 82 mm	2	2	
17	630764047	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 82 mm Stålstøbt von Maschinenummer 341981	2	2	



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	16,3m	18,3m	20,3m
18	7355000	Stützscheibe b/Traglager UC312	4	4	4
18a	690600015	Distanzbuchse Ø60 L=15	2	2	2
19	691370150	Seeger-Ring außen Ø150 DIN471	2	2	2
20	630670250	Traglager	2	2	2
21	630764008	Lagergehäuse f/UC 312 Lager	2	2	2
22	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8
23	690117013	Facettenscheibe Ø16	8	8	8
24	690110105	U-Bügel M16x100x200x100	4	4	4
25	690140116	Lager UC 312 R6 (Ø60)	2	2	2
26	63067-65	Komplette Stütz Lager			
39	63067-57	Federstützlager ab Maschinennummer: 345884	siehe Seite 27		
40	690150090	15 mm Satz m/Bolzen und Muttern			
40	690150099	20 mm Satz m/Bolzen und Muttern			
40	690150091	25 mm Satz m/Bolzen und Muttern			



Walzenblock Nr. 3



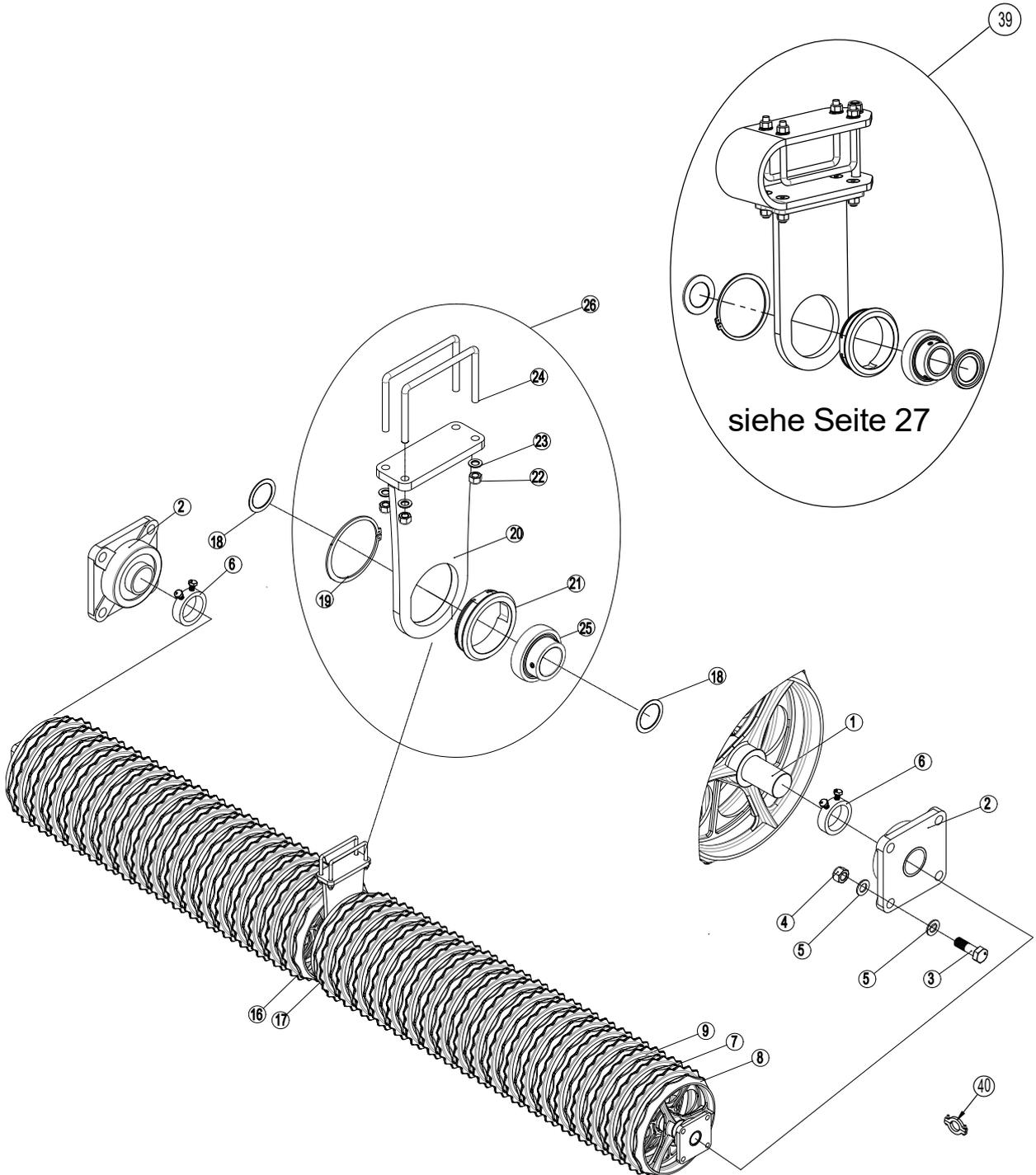
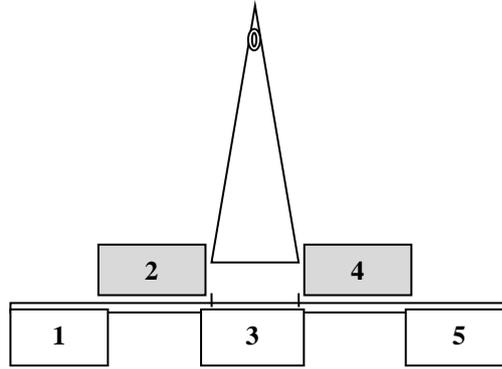
Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	678612960	Welle 2960 mm Ø60 St.60	1	1	1	1	1
2	690140808	Lager komplett UCF 312 (Ø60)	2	2	2	2	2
3	690103173	Schraube M20x70 10.9	8	8	8	8	8
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	8	8	8	8	8
5	690117005	Facettenscheibe Ø20	16	16	16	16	16
6	671040400	Anschlagring m/Schraube Ø60 Welle	2	2	2	2	2
		Ringtypen, siehe seite 24-26					
7	690150032	Cambridge Zackenring 510 mm 21"	26	26	26	26	26
7	690150102	Cambridge Zackenring 560 mm 22,5"	26	26	26	26	26
7	690150046	Cambridge Zackenring 620 mm 24"	26	26	26	26	
8	690150042	Cambridge Glattring 510 mm (reduzierte Nabe 80mm) 21"	1	1	1	1	1
8	690150109	Cambridge Glattring 560 mm (reduzierte Nabe 80mm) 21"	1	1	1	1	1
8	690150050	Cambridge Glattring 620 mm (reduzierte Nabe 80mm) 24"	1	1	1	1	
9	690150030	Cambridge Glattring 510mm 21"	23	23	23	23	23
9	690150101	Cambridge Glattring 560mm 21"	23	23	23	23	23
9	690150049	Cambridge Glattring 620mm 24"	23	23	23	23	
10	690150007	Nockenring 22" Ende 1. okt 2011					
10A	690150063	Sternring Ø500, center Ø135 GGG50	26	26	26	26	26
10B	690150064	Sternring Ø450, m/Ansatz Ø60 GGG50	26	26	26	26	26
10C	690150065	Sternring Ø600, center Ø135 GGG50	26	26	26	26	
10D	690150066	Sternring Ø550, m/Ansatz Ø60 GGG50	26	26	26	26	
11	690150013	Wellenring Ø500 Ende 1. april 2011					
11A	690150042	2D-Wellenring Ø510 Neu von 1. april 2011	35	35	35	35	35
11B	690150050	2D-Wellenring Ø620 Neu von 1. april 2011	35	35	35	35	
11C	690150104	2D-Wellenring Ø550	35	35	35	35	
12	690150028	Glattring Ø505 Ende					
13	690150034	Crosskillring Ø485 (Ø60)	29	29	29	29	29
13	690150074	Crosskillring Ø550 (Ø60)	29	29	29	29	
14	690150011	Loser Crosskillring Ø530	24	24	24	24	24
14	690150075	Loser Crosskillring Ø600	24	24	24	24	
15	690150035	Nabe für losen Crosskillring	24	24	24	24	24
15	690150076	Nabe für losen Crosskillring Ø104/Ø60	24	24	24	24	24
16	630764031	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 72	1	1	1	1	1
16	630764039	Cambridge Glattring 22,5" Nabenbreite 72	1	1	1	1	1
16	630764041	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 72	1	1	1	1	
16	630764048	Cambridge Glattring 24" (ø60) (reduzierte Nabe 72)Gußstahl (von Maschinenummer 341981)	1	1	1	1	
17	630764030	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 82	1	1	1	1	1
17	630764040	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 82	1	1	1	1	
17	630764047	Cambridge Glattring 24" (ø60) (reduzierte Nabe 82) Gußstahl (von Maschinenummer 341981)	1	1	1	1	



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3	
18	7355000	Stützscheibe b/Traglager UC312	2	2	2	2	2	
18a	690600015	Distanzbuchse Ø60 L=15	1	1	1	1	1	
19	691370150	Seeger-Ring außen Ø150 DIN471	1	1	1	1	1	
20	630670250	Traglager	1	1	1	1	1	
21	630764008	Lagergehäuse f/UC 312 Lager	1	1	1	1	1	
22	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	4	4	4	4	4	
23	690117013	Facettenscheibe Ø16	4	4	4	4	4	
24	0382852	U-Bügel M16x100x200x100	2	2	2	2	2	
25	690140116	Lager UC 312 R6(Ø60)	1	1	1	1	1	
26	63067-65	Komplette Stütz Lager						
39	63067-57	Federstützlager ab Maschinennummer: 345884	siehe Seite 27					
40	690150090	15 mm Satz m/Bolzen und Muttern						
40	690150099	20 mm Satz m/Bolzen und Muttern						
40	690150091	25 mm Satz m/Bolzen und Muttern						



Walzenblock Nr. 2+4



siehe Seite 27



Pos.	Warennu.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	678612920	Welle 2920 mm Ø60 St.60	2				
1	678614150	Welle 4150 mm Ø60 St.60		2	2	2	
1	678614650	Welle 4650 mm Ø60 St. 60					2
2	690140808	Lager komplett UCF 312 (Ø60)	4	4	4	4	
3	690103173	Schraube M20x70 10.9	16	16	16	16	
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	16	16	16	16	
5	690117005	Facettenscheibe Ø20	32	32	32	32	
6	671040400	Anschlagring m/Schraube Ø60 Welle	4	4	4	4	
		Ringtypen, siehe seite 23-25					
7	690150032	Cambridge Zackenring 510 mm 21"	45	65	65	65	72
7	690150102	Cambridge Zackenring 560 mm 22,5"	45	65	65	65	72
7	690150046	Cambridge Zackenring 620 mm 24"	45	65	65	65	
8	690150042	Cambridge Glattring 510 mm (reduz Nabe 80mm)	2	2	2	2	2
8	690150109	Cambridge Glattring 560 mm (reduc, nav 80mm)	2	2	2	2	2
8	690150050	Cambridge Glattring 620 mm (reduz Nabe 80mm)	2	2	2	2	
9	690150030	Cambridge Glattring 510mm 21"	45	65	65	65	72
9	690150101	Cambridge Glattring 560mm 22,5"	45	65	65	65	72
9	690150049	Cambridge Glattring 620mm 24"	45	65	65	65	
10	690150007	Nockenring 22" Ende 1. oct 2011					
10A	690150063	Sternring Ø500, center Ø135 GGG50	50	72	72	72	80
10B	690150064	Sternring Ø450, m/Ansatz Ø60 GGG50	50	72	72	72	80
10C	690150065	Sternring Ø600, center Ø135 GGG50	50	72	72	72	80
10D	690150066	Sternring Ø550, m/Ansatz Ø60 GGG50	50	72	72	72	80
11	690150013	Wellenring Ø500 Ende 1. april 2011					
11A	690150042	2D-Wellenring Ø510 Neu von 1. april 2011	69	92	92	92	109
11B	690150050	2D-Wellenring Ø620 Neu von 1. april 2011	69	92	92	92	
11C	690150104	2D-Wellenring Ø550	69	92	92	92	
12	690150028	Glattring Ø505 Ende					
13	690150034	Crosskillring Ø485 (Ø60)	56	78	78	78	91
13	690150074	Crosskillring Ø550 (Ø60)	56	78	78	78	
14	690150011	Loser Crosskillring Ø530	46	68	68	68	91
14	690150075	Loser Crosskillring Ø600	46	68	68	68	
15	690150035	Nabe für loser Crosskillring	46	68	68	68	91
15	690150076	Nabe für loser Crosskillring Ø104/Ø60	46	68	68	68	91
16	630764031	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 72 mm	2	2	2	2	2
16	630764039	Cambridge Glattring 22,5" Nabenbreite 72 mm	2	2	2	2	2
16	630764041	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 72 mm	2	2	2	2	
16	630764048	Cambridge Glattring 24" (ø60) (reduzierte Nabe 72) Gußstahl (von Maschinenummer 341981)	2	2	2	2	
17	630764030	Cambridge Glattring 21" Nabenbreite 82 mm	2	2	2	2	2
17	630764040	Cambridge Glattring 24" Nabenbreite 82 mm	2	2	2	2	



Pos.	Warennr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3	
17	630764047	Cambridge Glatting 24" (ø60) (reduzierte Nabe 82) Gußstahl (von Maschinenummer 341981)	2	2	2	2		
18	7355000	Stützscheibe b/Traglager UC312	4	4	4	4	4	
18a	690600015	Buchse Ø60 L=15	2	2	2	2	2	
19	691370150	Seeger-Ring außen Ø150 DIN471	2	2	2	2	2	
20	630670250	Traglager	2	2	2	2	2	
21	630764008	Lagergehäuse f/UC 312 Lager	2	2	2	2	2	
22	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8	8	
23	690117013	Facettenscheibe Ø16	8	8	8	8	8	
24	0382852	U-Bügel M16x100x200x100	4	4	4	4	4	
25	690140116	Lager UC 312 R6 (Ø60)	2	2	2	2	2	
26	63067-65	Komplette Stütz Lager						
39	63067-57	Federstützlager ab Maschinenummer: 345884	siehe Seite 27					
40	690150090	15 mm Satz m/Bolzen und Muttern						
40	690150099	20 mm Satz m/Bolzen und Muttern						
40	690150091	25 mm Satz m/Bolzen und Muttern						



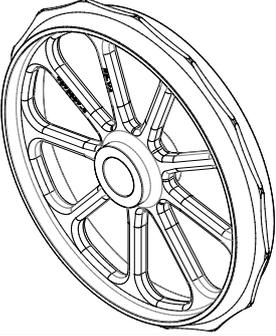
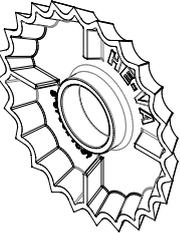
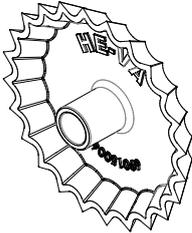
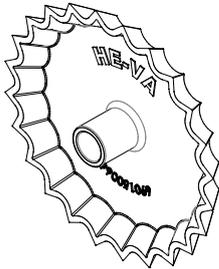
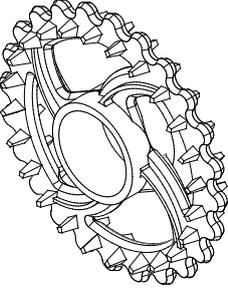
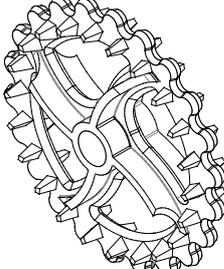
Ringtypen:

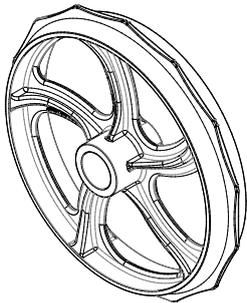
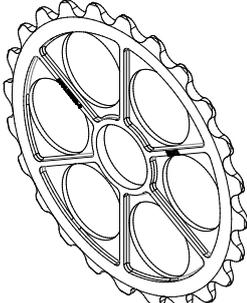
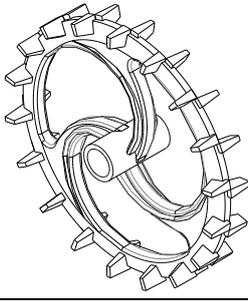
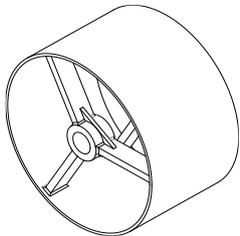
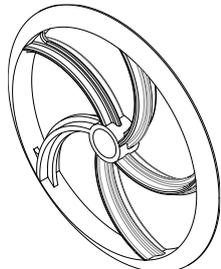
Cambridge ringe Ø510 mm mit 8 Speichen		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 8 Nabe 104 mm	GG25	7375003
		Pos. 8 Nabe 104 mm	GGG50	7375010
		Pos. 8 Nabe 80 mm	GG25	7375004
		Pos. 8 Nabe 80 mm	GGG50	7375008
		Pos. 8 Nabe 72 mm	GGG50	7375025
		Pos. 8 Nabe 82 mm	GGG50	7375026
		Pos. 7	GG25	7375001
		Pos. 7	GGG50	7375013
Pos. 8 510 mm Glattring (8 Speichen)	Pos. 7 510 mm Zakenring			

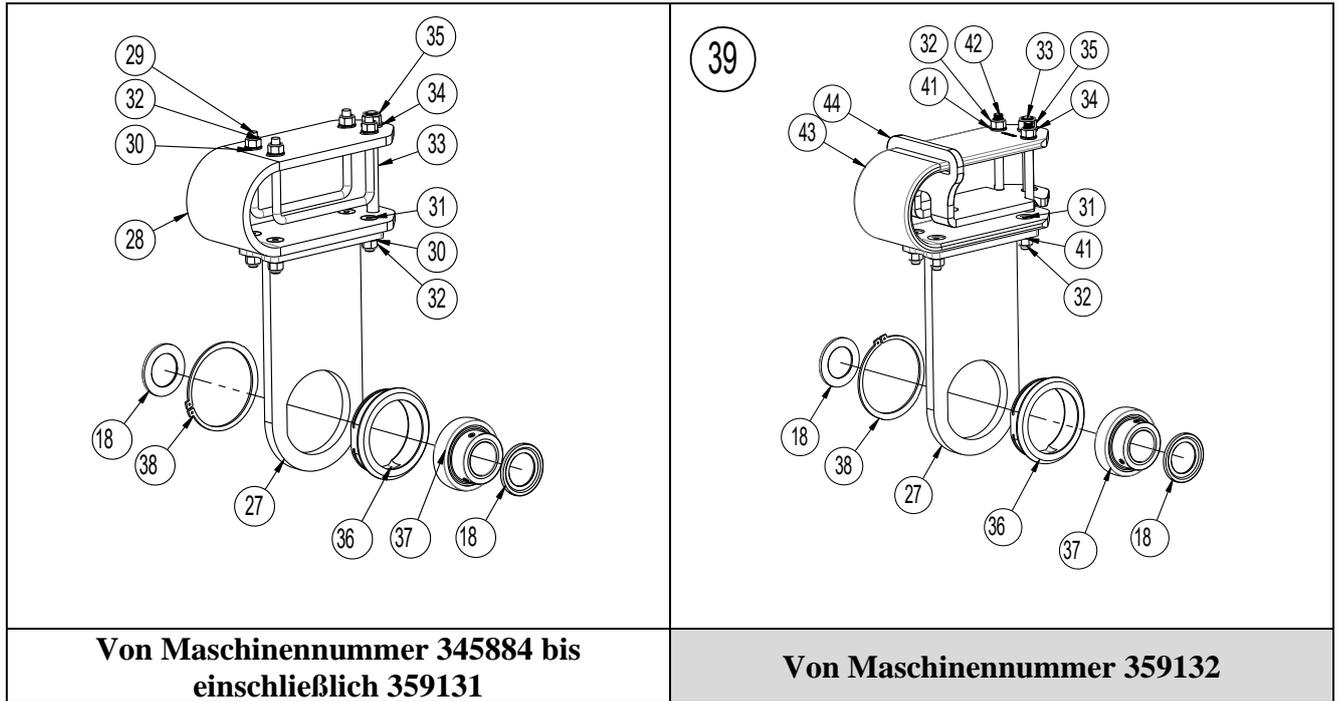
Cambridge ringe Ø560 mm mit 9 Speichen		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 8 Nabe 104mm	GG25	7375005
		Pos. 8 Nabe 104mm	GGG50	7375009
		Pos. 8 Nabe 80 mm	GG25	7375007
		Pos. 8 Nabe 80 mm	GGG50	7375011
		Pos. 8 Nabe 72 mm	GGG50	7375023
		Pos. 8 Nabe 82 mm	GGG50	7375024
		Pos. 7	GG25	7375000
		Pos. 7	GGG50	7375012
Pos. 8 560 mm Glattring (9 Speichen)	Pos. 7 560 mm Zakenring			

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



2D Gewellt mit 8-9-10 Speichen			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 11A Ø500	GG25	7375004
			Pos. 11B Ø550	GG25	7375007
			Pos. 11C Ø600	GG25	690150111
			Pos.11A Ø500 Nabe 67mm	GGG50	7375049
			Pos.11A Ø500 Nabe 72mm	GGG50	7375025
			Pos.11B Ø550 Nabe 67mm	GGG50	7375050
			Pos.11B Ø550 Nabe 72mm	GGG50	7375023
			Pos.11C Ø600 Nabe 67mm	GGG50	7375051
			Pos.11C Ø600 Nabe 72 mm	GGG50	7375021
Pos. 11A – 11B – 11C					
2D Gewellt					
Sternring Ø450/Ø500 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 10A Ø500/Ø135	GGG50	690150063
			Pos. 18B Ø485	GGG50	690150064
			Pos. X Montierungsplatte		690150112
Pos. 10A 500 mm	Pos. 10B 485 mm	Pos. X 235 mm			
Sternring Ø550/Ø600 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 10C Ø600/Ø135	GGG50	690150065
			Pos. 10D Ø550	GGG50	690150066
			Pos. X Montierungsplatte		690150112
Pos. 10C 600 mm	Pos. 10D 550 mm	Pos. X 235 mm			
Crosskill 485/530 mm – 550/600 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 14 530 mm	GG25	690150011
			Pos. 14 485 mm	GG25	690150034
			Pos. 14 600 mm	GG25	690150075
			Pos. 14 550 mm	GG25	690150074
			Pos. 15 Nabe Ø104		690150076
Pos. 14 Loser Crosskill	Pos. 14 Fester Crosskill	Pos. 15 Nabe			

Cambridge ringe Ø510 mm mit 5 Speichen		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 5 Nabe 104 mm	GG25	690150103
		Pos. 5 Nabe 80 mm	GG25	690150105
		Pos. 5 Nabe 72 mm	GG25	630764037
		Pos. 5 Nabe 82 mm	GG25	630764034
		Pos. 4		690150032
Gelöscht				
510 mm Glattring (5 Speichen)	510 mm Zakenring			
Nockenring 550 mm		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 16 Nabe 155 mm	GG25	690150007
Gelöscht				
550 mm Nockenring				
Plainring 505 mm		Designation	Quality	Item no.
				690150028
Gelöscht				
505 mm Plainring				
Corrugated ring 500 mm		Designation	Quality	Item no.
				690150013
Gelöscht				
Corrugated ring Ø500				

Federstütz Lager:


Von Maschinenummer 345884 bis einschließlich 359131

Von Maschinenummer 359132

Von Maschinenummer 345884 bis einschließlich 359131

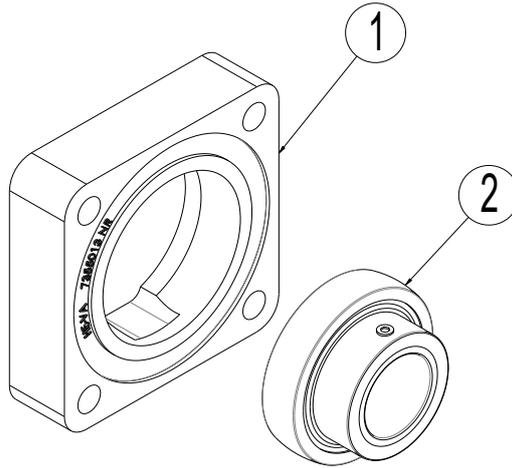
Pos.	Warennu.	Bezeichnung	Pro Lager
18	7355000	Stützscheibe b/Traglager UC312	2
27	630670570	Konsole für Stützlager	1
28	630670617	Federbügel	1
29	0382852	Ü-Bügel M16x100x200x100	2
30	690117016	Gehärtet Scheibe FZB Ø17x45x6	8
31	0229000	Senkschraube Innensechskant M16x60 DIN 7991	4
32	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	8
33	690103213	Schraube M20x200 8.8	1
34	0272310	Facettenscheibe Ø20	1
35	0264110	Selbstsichernde Mutter M20	1
36	630764008	Lagergehäuse f/UC 312 Lager	1
37	690140116	Lager UC 312 R6 (Ø60)	1
38	691370150	Seeger-Ring außen Ø150 DIN471	1

Von Maschinenummer 359132

Pos.	Warennu.	Bezeichnung	Pro Lager
18	7355000	Stützscheibe b/Traglager UC312	2
27	630670570	Konsole für Stützlager	1
31	0229000	Senkschraube Innensechskant M16x60 DIN 7991	4
32	0264090	Selbstsichernde Mutter M16	6
33	690103213	Schraube M20x200 8.8	1
34	0272310	Facettenscheibe Ø20	1
35	0264110	Selbstsichernde Mutter M20	1
36	630764008	Lagergehäuse f/UC 312 Lager	1
37	690140116	Lager UC 312 R6 (Ø60)	1
38	691370150	Seeger-Ring außen Ø150 DIN471	1
41	0272290	Facettenscheibe 16mm, fzb	6
42	0229030	Senkschraube Innensechskant M16x160 UH DIN 7991 8.8 FZB	2
43	0431660	Federbügel	1
44	1225258	Halter	1
39	63067-57	Komplette Federstütz Lager	



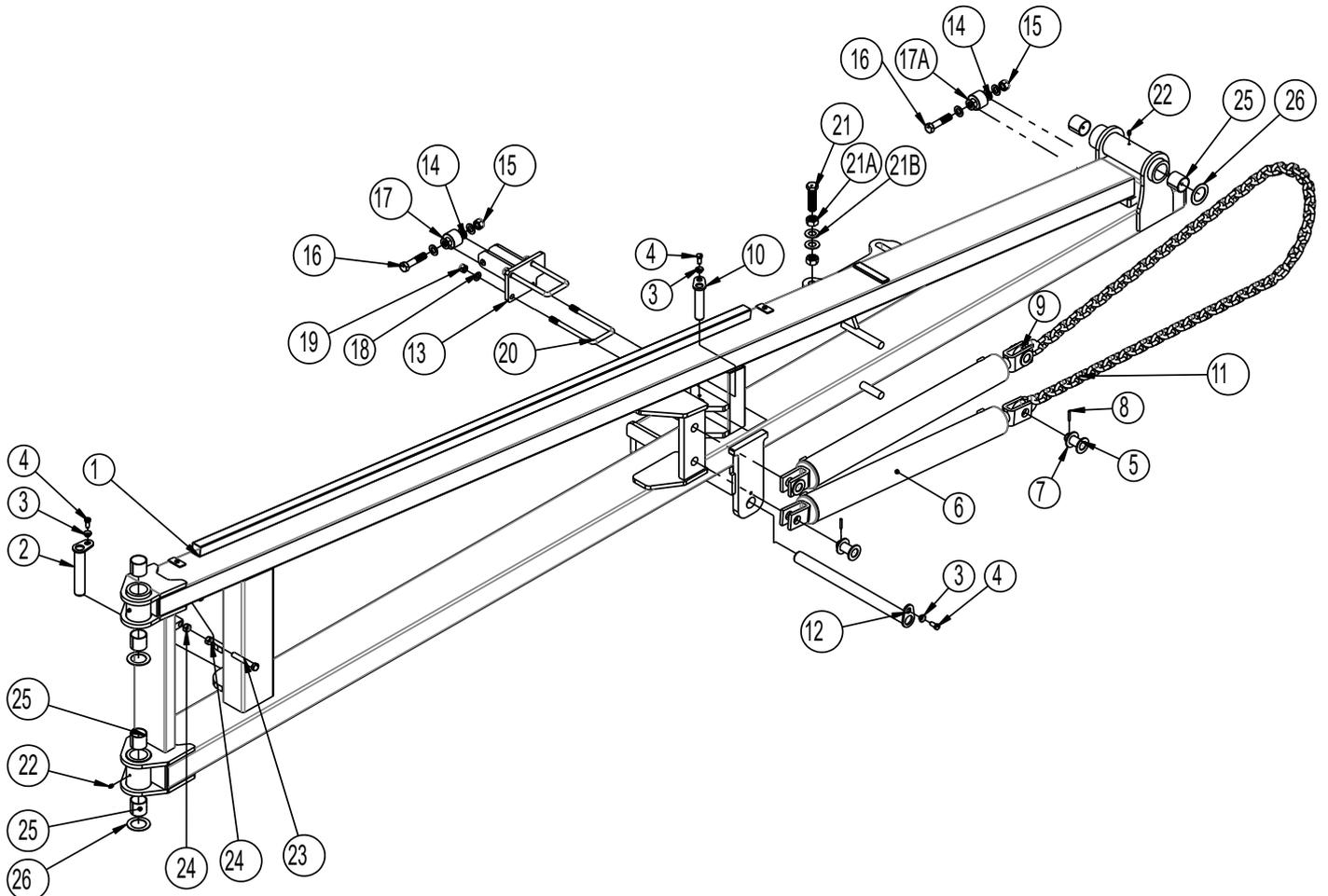
Ausserlager mit Gummiauβetzung (Zusätzliche Ausrüstung)



Pos.	Warennu.	Bezeichnung	Pro Welle
1	7355013	Gummiauβetzung Ausserlagergehäuse für der UC312 zu den Wellenenden	2
2	690140116	Lager UC312 R6	2

Innenflügel:

Der rechte Innenflügel unten, der linke Innenflügel ist seitenverkehrt (nicht gezeichnet).



Pos	Waren-Nr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	630670356	Innenflügel, links 12,5m Ended					
1	630670357	Innenflügel, rechts 12,5m Ended					
1	630670224	Innenflügel, rechts (Unten Zylindermontage) vor Maschinenummer. 345056	1				
1	630670561	Innenflügel, rechts (Hohe Zylindermontage) von Maschinenummer. 345057	1				
1	630670611	Innenflügel, rechts von Maschinenummer. 347248	1				
1	1225016	Innenflügel, rechts von Maschinenummer. 349036	1				
1	630670223	Innenflügel, links (Unten Zylindermontage) vor Maschinenummer. 345056	1				
1	630670560	Innenflügel, links (Hohe Zylindermontage) von Maschinenummer . 345057	1				
1	630670610	Innenflügel, links von Maschinenummer. 347248	1				
1	1225015	Innenflügel, links von Maschinenummer. 349036	1				
1	630670104	Innenflügel, rechts (Unten Zylindermontage) vor Maschinenummer. 345056		1			
1	1225235	Innenflügel, rechts (Hohe Zylindermontage) von Maschinenummer . 345057		1			
1	630670105	Innenflügel, links (Low Zylindermontage) von Maschinenummer 345056		1			
1	1225236	Innenflügel, links (Hohe Zylindermontage) von Maschinenummer . 345057		1			
1	630670536	Innenflügel, rechts (Hohe Zylindermontage)			1		
1	1225020	Innenflügel, rechts von Maschinenummer.349036			1		
1	630670519	Innenflügel, links (Hohe Zylindermontage)			1		
1	1225019	Innenflügel, links von Maschinenummer.349036			1		
1	630670531	Innenflügel, rechts (Hohe Zylindermontage)				1	
1	1225018	Innenflügel, rechts von Maschinenummer.349036				1	
1	630670451	Innenflügel, links (Hohe Zylindermontage)				1	
1	1225017	Innenflügel, links von Maschinenummer.349036				1	
1	630670635	Innenflügel, links (Hohe Zylindermontage)					1
1	1225022	Innenflügel, links Von Maschinenummer.349036					1
1	630670641	Innenflügel, rechts (Hohe Zylindermontage)					1
1	1225121	Innenflügel, rechts von Maschinenummer.349036					1
2	69435185G	Nagel Ø35 L=185	2	2	2	2	2
3	630532600	Verschlussbuchse f/Nagelkopf	4	4	4	4	4
4	690101101	Schraube M12x35 8.8	4	4	4	4	4
5	69530060F	Nagel Ø30 L=58	8	8	8	8	8
6	690200190	Zylinder 90/40 x800, rechts vinge	2	2			
6	690200115	Zylinder 90/40 x800, links vinge	2	2			
6a	690200268	Dichtungssatz 90/40 (Klinkby)					

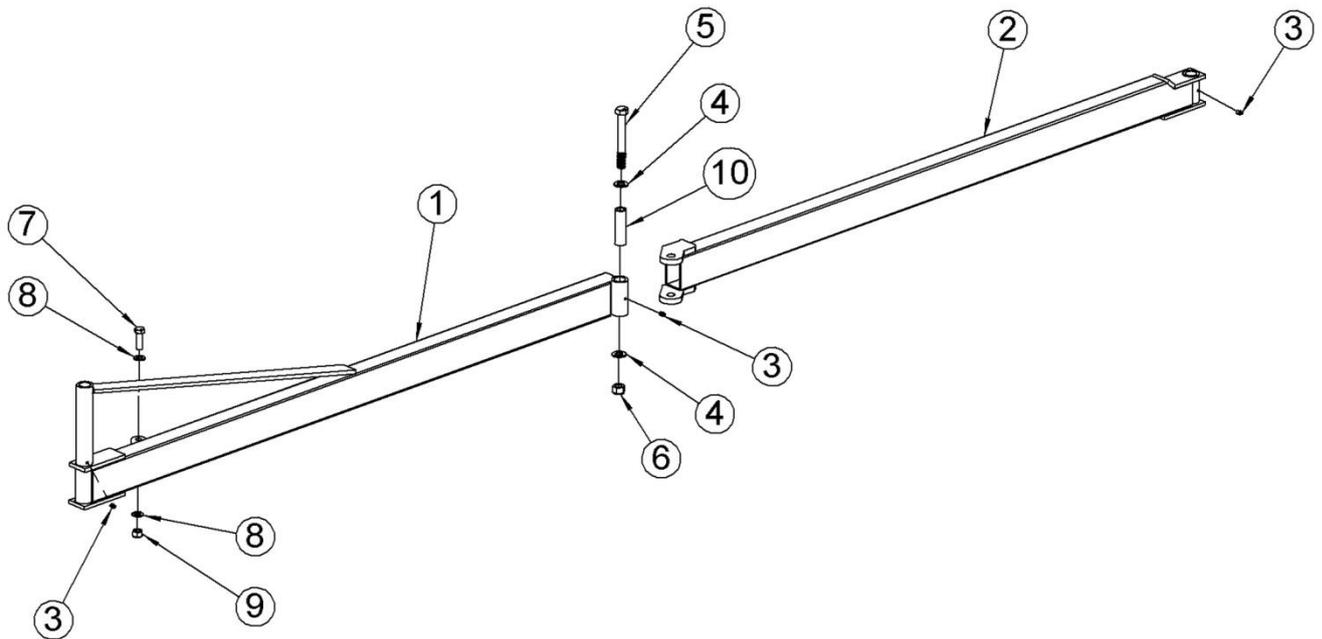


Pos	Waren-Nr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
6b	690200274	Dichtungssatz 90/40 (Laizhou)					
6	690200325	Zylinder 100/40 x 1100, R			2	2	
6	690200335	Zylinder 100/40 x 1100, L			2	2	
6a	690200290	Dichtungssatz 100/40 (Hydraflex)					
6b	690200289	Dichtungssatz 100/40 (Laizhou)					
6	690200226	Zylinder 110/50 x 1100, R					2
6	690200336	Zylinder 110/50 x 1100, L					2
6a	690200313	Dichtungssatz 110/50 (Hydraflex)					
7	690115014	Facettenscheibe Ø30	8	8	8	8	8
8	690130132	Spannstift ø6x40mm	8	8	8	8	8
9	630670260	Gelenk 13mm	4	4	4	4	4
9	1225296	Gelenk 16mm von Maschinennr. 358659			4	4	4
10	69430130G	Nagel Ø30 L=130		2			
10	69435120G	Nagel Ø35 L=120			2	2	2
11	630670261	Kette für Flügel, Unter	2	2			
11a	630670266	Kette für Flügel, Ober	2	2			
11	630670318	Kette für Flügel, Unter			2	2	
11a	630670319	Kette für Flügel, Ober			2	2	
11	630670642	Kette für Flügel, Unter					2
11a	630670643	Kette für Flügel, Ober					2
11	1225308	Kette für Flügel , 16x48mm, 27 Kettengelenk Unter von Maschinennummer 358659			2	2	2
11a	1225307	Kette für Flügel , 16x48mm, 29 Kettengelenk Ober von Maschinennummer 358659			2	2	2
12	69440525G	Nagel Ø40 L=525	2	2	2	2	2
13	630670258	Greifbeschlag f/Sperrklinke, rechts	1	1	1	1	1
13	630670259	Greifbeschlag f/Sperrklinke, links	1	1	1	1	1
14	690117005	Facettenscheibe Ø20	16	16	16	16	16
15	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	8	8	8	8	8
16	690103151	Schraube M20x90 10.9	2	2	2	2	2
16A	0236211	Schraube M20x120 10.9	2	2	2	2	2
17	630670502	Rolle Ø20,5 x Ø56 L=30	2	2	2	2	2
17A	630670593	Rolle Ø20,5 x Ø56 L=51	2	2	2	2	2
18	690117013	Facettenscheibe Ø16	8	8	8	8	8
19	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8	8
20	690110402	U-Bügel M16x160x80x160	4	4	4	4	4
21	690103186	Schraube M20x110 10.9	4	4	4	4	4
21	0236432	Schraube M24x 90 8.8 von Maschinennr. 358659			4	4	4
21a	0261425	Mutter M24 von Maschinennr. 358659			8	8	8
21b	0271650	Scheibe 24mm von Maschinennr. 358659			8	8	8
22	690136029	Schmiernippel M8	6	6	6	6	6
23	690103284	Schraube M16x100 8.8	2	2	2	2	2
24	690112005	Mutter M16	4	4	4	4	4
25	690140710	Lagerbuchse Ø55/50 L=50 vor Maschinennummer. 349036	12	12	12	12	12
25	0475400	Preßbuchse Ø60/50 L=50mm von Maschinennummer. 349036	12	12	12	12	12
26	690140712	Gleitscheibe Ø52/Ø78x2	6	6	6	6	6



Streber 15,3m

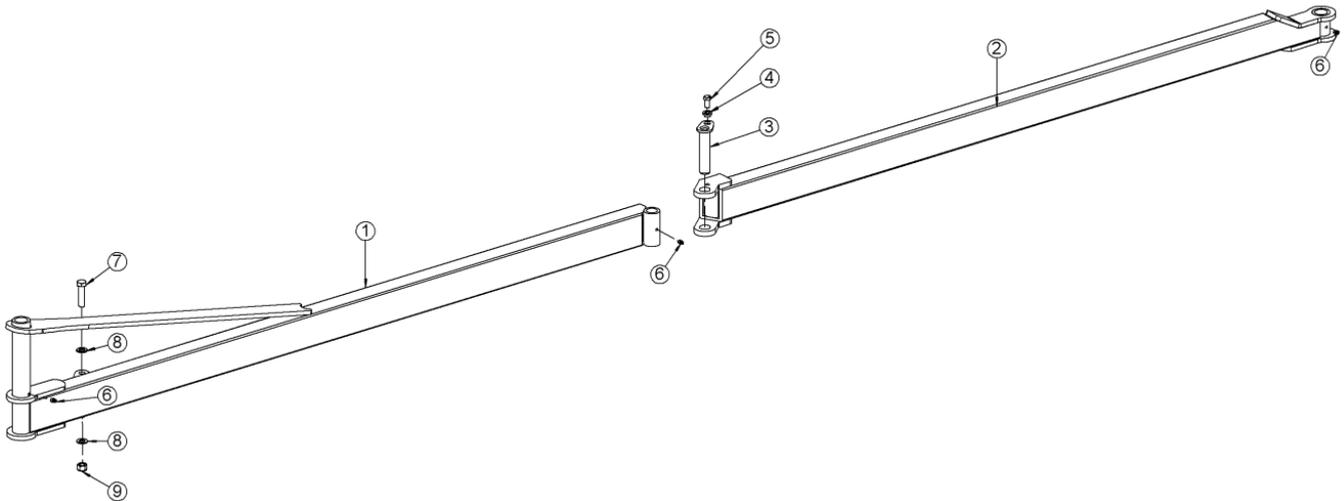
Der linke Streber unten, der rechte Streber ist seitenverkehrt (nicht gezeichnet).



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	15,3m
1	630670181	Streber am Fahrgestell, links	1
2	630670182	Streber am Innenflügel, links	1
1	630670179	Streber am Fahrgestell, rechts	1
2	630670180	Streber am Innenflügel, rechts	1
3	690136029	Schmiernippel M8	6
4	690117005	Facettenscheibe Ø20	4
5	690103188	Schraube M20x160 8.8	2
6	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	2
7	690103197	Schraube M16x50 8.8	2
8	690117013	Facettenscheibe Ø16	4
9	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	2
10	630670282	BK-Rohr 30x5 L=100	2

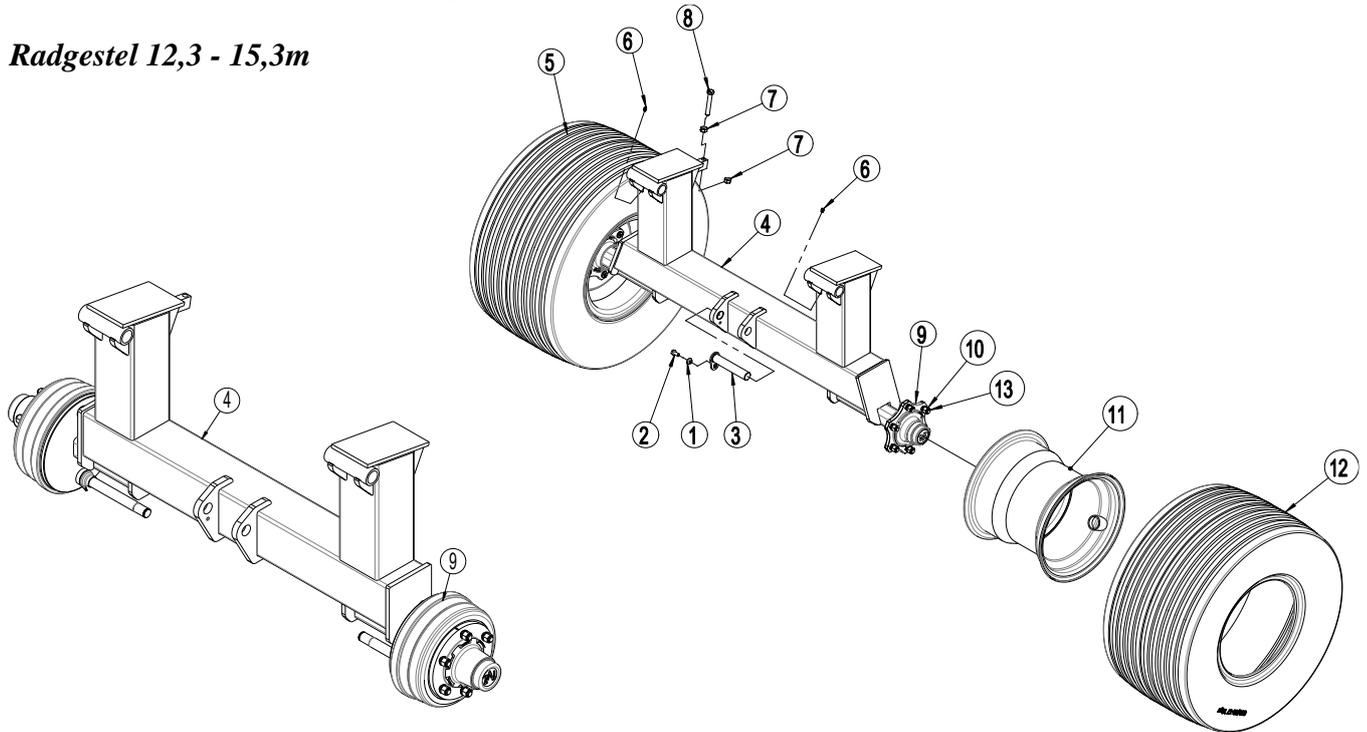
Streber 16,3m - 18,3m – 20,3m

Der linke Streber unten, der rechte Streber ist seitenverkehrt (nicht gezeichnet)

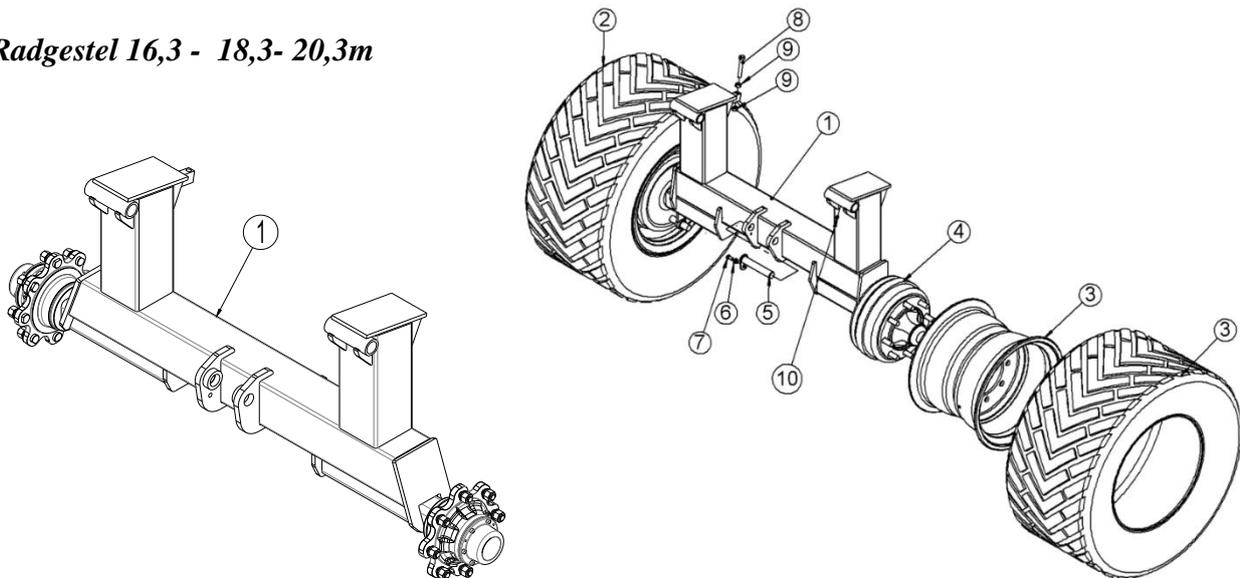


Pos	Warennummer	Bezeichnung	16,3m	18,3m	20,3m
1	630670468	Streber am Fahrgestell, links	1	1	1
2	630670462	Streber am Innenflügel, links	1	1	1
1	630670525	Streber am Fahrgestell, rechts	1	1	1
2	630670526	Streber am Innenflügel, rechts	1	1	1
3	69430130G	Nagel Ø30 L=130	2	2	2
4	690532600	Verschlussbusche f/ Nagelkop	2	2	2
5	690101101	Schraube M12x25 8.8	2	2	2
6	690136029	Schmiernippel M8	6	6	6
7	690113008	Schraube M16x65 8.8	2	2	2
8	690117013	Facettenscheibe Ø16	4	4	4
9	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	2	2	2



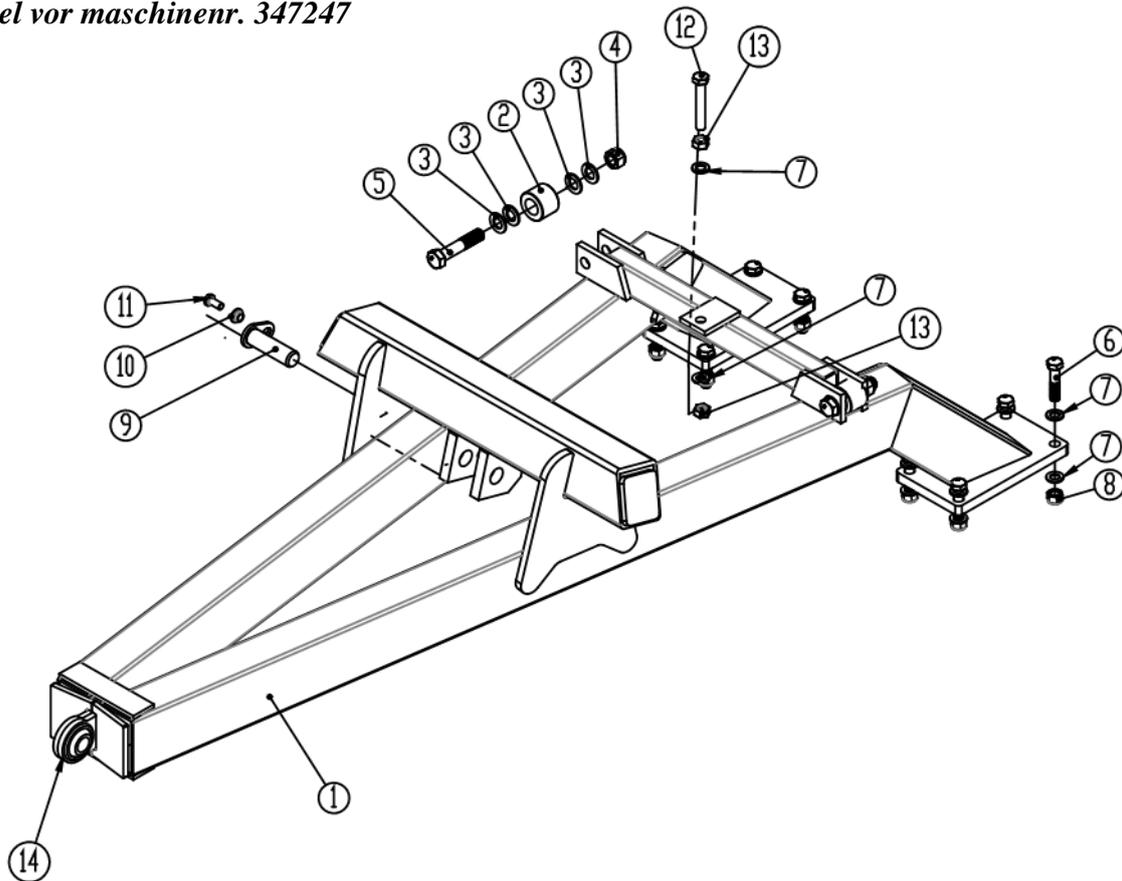
Radgestel 12,3 - 15,3m


Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m
1	630532600	Verschlussbuchse f/Nagelkopf	1	1
2	690101101	Schraube M12x25 8.8	1	1
3	69435185G	Nagel Ø35 L=185	1	1
4	630670087	Radgestell	1	1
4	630670579	Radgestell von Maschinenummer. 345056	1	1
4	630670338	Radgestell m/Bremse	1	1
4	630670577	Radgestell m/Bremse von Maschinenummer. 345056	1	1
5	690141360	Rad komplett 500/50-17 Rechts vor Mascine-nr. 353495	1	1
5	690141362	Rad komplett 500/50-17 Links vor Mascine-nr. 353495	1	1
5	690141070	Rad komplett 550/45-22,5 Links Von Machine-Nr. 353495 und vor Zusatzausrüstung	1	1
5	690141071	Rad komplett 550/45-22,5 Rechts Von Machine-Nr. 353495 und vor Zusatzausrüstung	1	1
6	690136029	Schmiernippel M8	2	2
7	690112005	Mutter M16	2	2
8	690103284	Schraube M16x100 8.8	1	1
9	690141110	Nabe 3500 kg 6-160-205	2	2
13	690141039	Radbolzen M18 x 1,5 x 49	12	12
9	690141032	Nabe m/Bremse 3750kg TVZ 300Gx90ab eingestellt	2	2
9	7297579	Nabe m/Bremse 3700kg TVZ von May 2021	2	2
13	690141042	Radbolzen M18 x 1,5 x 60	12	12
10	690141055	Nabenmutter M18x1,5	12	12
11	690141361	Felge für Reifen 500x17 vor Mascine-nr. 353495	2	2
11	690141068	Felge für Reifen 550x22,5 Von Machine-Nr. 353495 und vor Zusatzausrüstung	2	2
12	690141352	Reifen 500/50x17 18 pr vor Mascine-nr. 353495	2	2
12	690141069	Reifen 550/45x22,5 16 pr Von Machine-Nr. 353495 und vor Zusatzausrüstung	2	2
13	690141039	Radbolzen M18x1,549	12	12
14	690141033	Nabendeckel Ø80	2	2
14	690141034	Nabendeckel Ø90	2	2

Radgestel 16,3 - 18,3- 20,3m


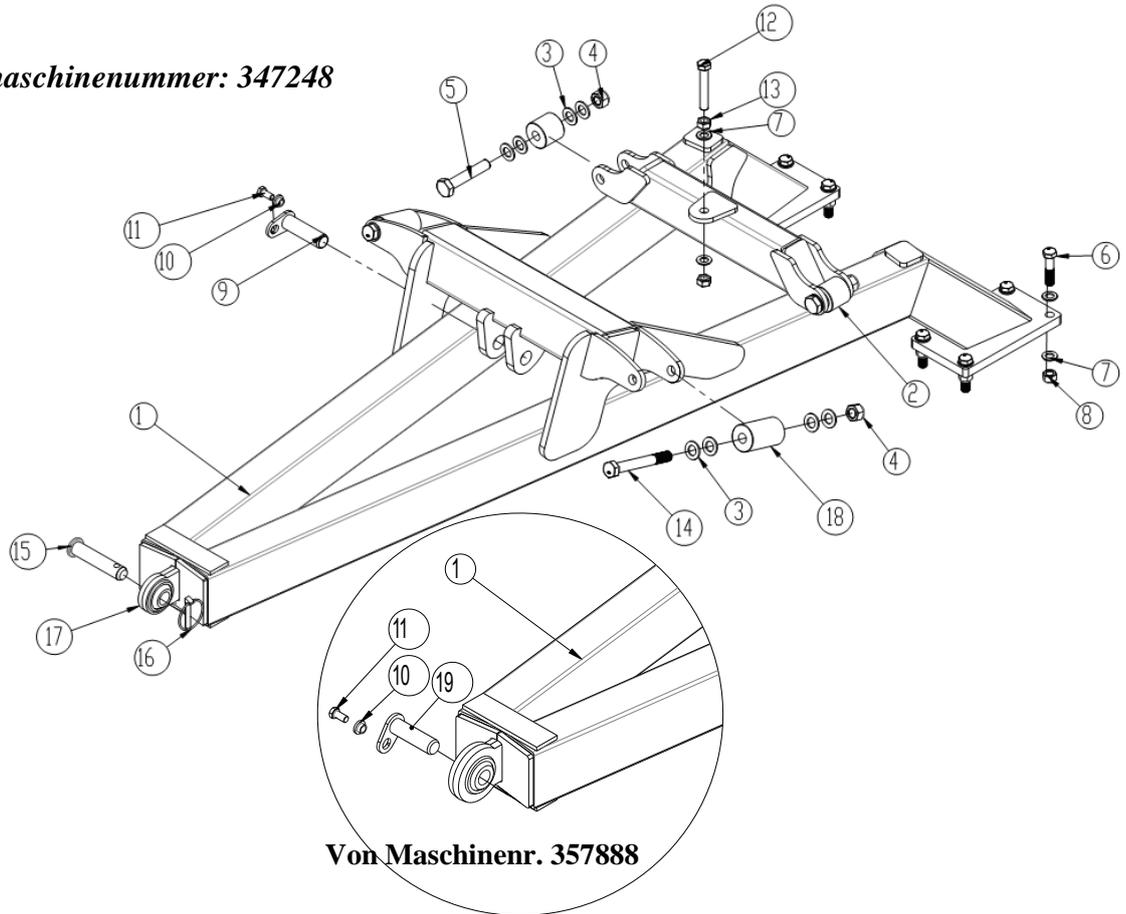
Pos.	Warennummer	Bezeichnung	16,3m	18,3m	20,3m
1	1225316	Radgestell	1	1	1
1	630670461	Radgestell m/Bremse (5000 kg)	1	1	1
1	630670644	Radgestell m/Bremse (6000kg) Von Okt. 2013	1	1	1
1	1225005	Radgestell m/Bremse (6000kg) von Maschinenummer 347462	1	1	1
2	690141053	Komplet Rad, links	1	1	1
2a	690141051	Felge für Reifen 16,00x22,5 : 8/M27 221 275	1	1	1
2b	690141052	Reifen 560/45 R22,5 FL 693 : Dia=1076 Breite=543	1	1	1
3	690141054	Komplet Rad, rechts	1	1	1
3a	690141051	Felge für Reifen 16,00x22,5 : 8/M27 221 275	1	1	1
3b	690141052	Reifen 560/45 R22,5 FL 693 : Dia=1076 Breite=543	1	1	1
4	0396800	Nav u/bremse aksel 90x90mm 5250 kg	2	2	2
4	690141050	Nabe m/bremse 5000 kg aksel 90x90mm Q90x370 350Gx100IHC 8 B90H0021	2	2	2
4	690141160	Nabe m/bremse 6000kg Q90x415 400Gx80 8 B90L127 von oktober 2013	2	2	2
4a	690141049	Radbolzen M22x1,5	16	16	16
4a	0396860	Navbolt M20x1.5 L=65mm f/0396800	16	16	16
4b	690141048	Nabenmutter M22x1,5 inkl. federscheibe	16	16	16
4b	0396870	Navmøtrik M20x1,5 CH30 f/0396800	16	16	16
4c	690141047	Nabendeckel Ø100	2	2	2
4c	690141162	Nabendeckel Ø150 Montiert m/M6 bolzen	2	2	2
4c	0396894	Navkapsel f/0396800	2	2	2
5	69435185G	Nagel Ø35 L=185	1	1	1
5a	69440200N	Nagle Ø40 L=200 von Maschinenummer 347462	1	1	1
6	630532600	Verschlussbusche f/ Nagelkopf	1	1	1
6a	630532700	Verschlussbusche f/ Nagelkopf von Maschinenummer 347462	1	1	1
7	690101101	Schraube M12x25 8.8	1	1	1
7a	690103198	Schraube M16x30 8.8	1	1	1
8	690103284	Schraube M16x100 8.8	1	1	1
9	690136029	Schmiernippel M8	2	2	2
10	690112005	Mutter M16	2	2	2



Triangel vor maschinenr. 347247


Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1A	630670102	Triangel (Ausgegangen)	1	1			
1B	630670324	Triangel	1	1	1	1	1
2B	630984502	Rolle Ø20,5xØ56 L=30	2	2	2	2	2
1C	630670584	Triangel von Maschinennr. 346088 bis 347247	1	1	1	1	1
2C	630984503	Rolle Ø30,5x54 L= 40	2	2	2	2	2
3	690117005	Facettenscheibe Ø20	8	8	8	8	8
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	2	2	2	2	2
5	690103163	Schraube M20x150 8.8	2	2	2	2	2
6	690103130	Schraube M16x70 10.9	8	8	8	8	8
7	690117013	Facettenscheibe Ø16	18	18	18	18	18
8	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8	8
9	69430100G	Nagel Ø30 L=100	1	1	1	1	1
10	630532600	Verschlussbuchse für Nagelkopf	1	1	1	1	1
11	690101101	Schraube M12x25 8.8	1	1	1	1	1
12	690103284	Schraube M16x100 8.8	1	1	1	1	1
13	690112005	Mutter M16	2	2	2	2	2
14	690302105	Kugelgelenk zum Schweißen Ø28,4 Schweißhöhe = 70	1	1	1	1	1



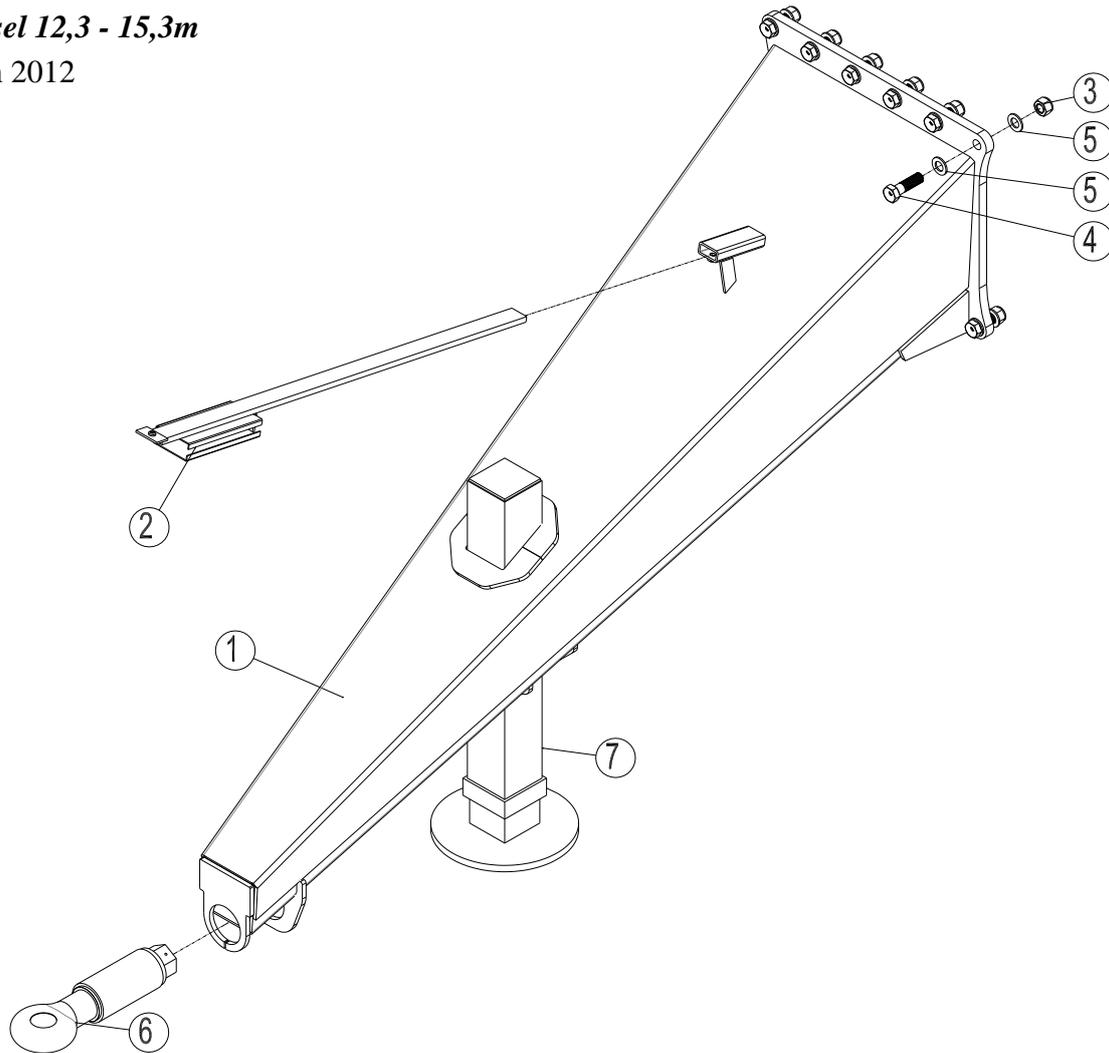
Triangel von maschinennummer: 347248

Von Maschinernr. 357888

Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
1	630670602	Triangel Von maschinenr. 347248	1	1	1	1	1
2	630670593	Rolle Ø20,5xØ56 L=51	2	2	2	2	2
3	690117005	Facettenscheibe Ø20	16	16	16	16	16
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	4	4	4	4	4
5	690103196	Schraube M20x110 8.8	2	2	2	2	2
6	690103130	Schraube M16x70 10.9	8	8	8	8	8
7	690117013	Facettenscheibe Ø16	18	18	18	18	18
8	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	8	8	8	8	8
9	69430100G	Nagel Ø30 L=100	1	1	1	1	1
10	630532600	Verschlussbuchse für Nagelkopf	2	2	2	2	2
11	690101101	Schraube M12x25 8.8	2	2	2	2	2
12	690103282	Schraube M16x100 10.9	1	1	1	1	1
13	690112005	Mutter M16	2	2	2	2	2
14	690103188	Schraube M20x160 8.8	2	2	2	2	2
15	69528106J	Nagel Ø28 L=106	1	1	1	1	1
16	690134008	Klappsplint Ø11,5 ring Ø60	1	1	1	1	1
17	690302105	Kugelgelenk zum Schweißen Ø28,4 Schweißhöhe = 80	1	1	1	1	1
18	630670603	Rolle Ø20,5 Ø56 L=93	2	2	2	2	2
19	69528095G	Nagel Ø28 L=95 Von Maschinernr. 357888	1	1	1	1	1



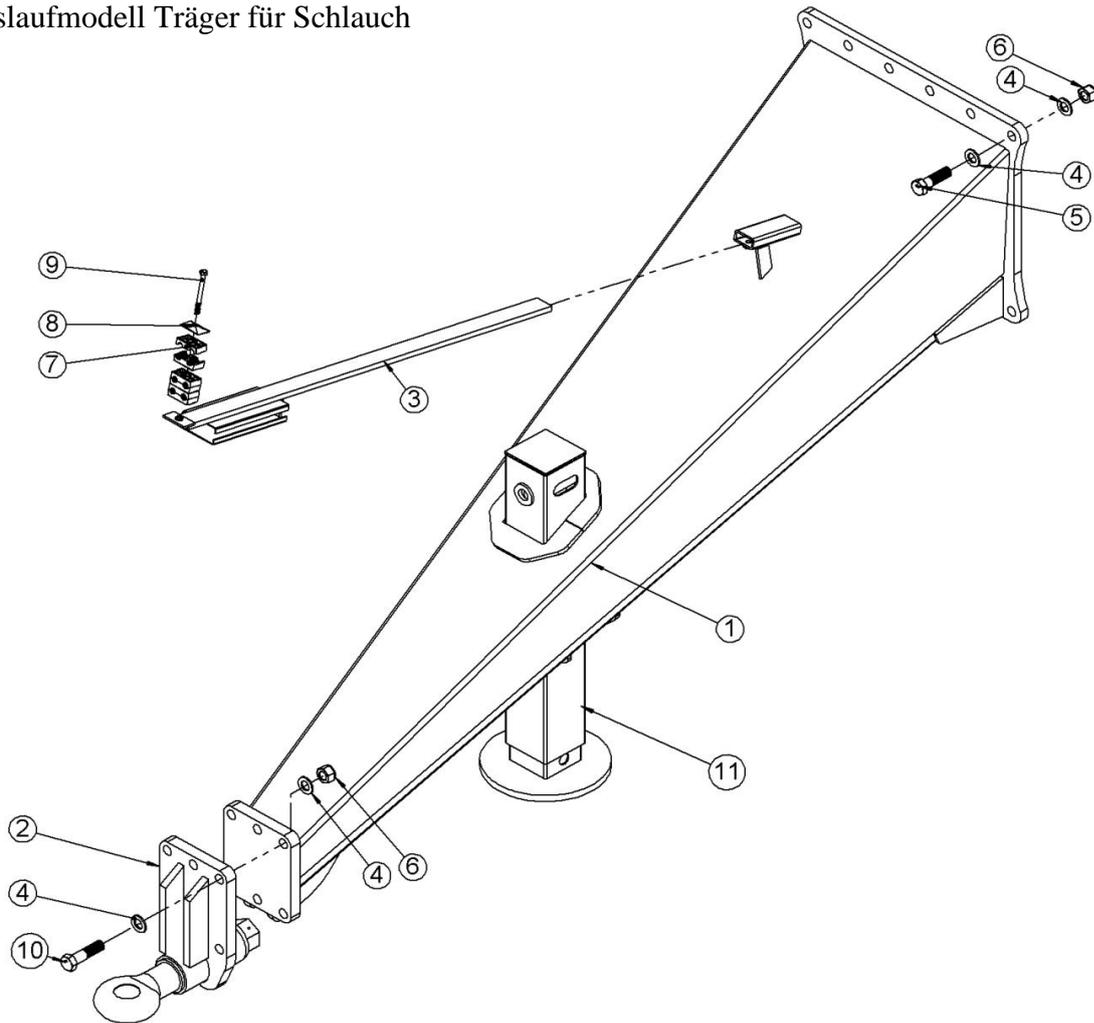
Deichsel 12,3 - 15,3m

vor jan 2012



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m
1	630670082	Vordeichsel mit mittelmontiertes Stützbein	1	1
2	630771200	Träger für Hydraulikschlauch	1	1
3	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	14	14
4	690103173	Schraube M20x70 10.9	14	14
5	690117005	Facettenscheibe Ø20	28	28
6	690105010	Zugöse Ø50 35CRM04 schweres Modell	1	1
7	690141098	Hydr. Stützbein 4300 kg	1	1



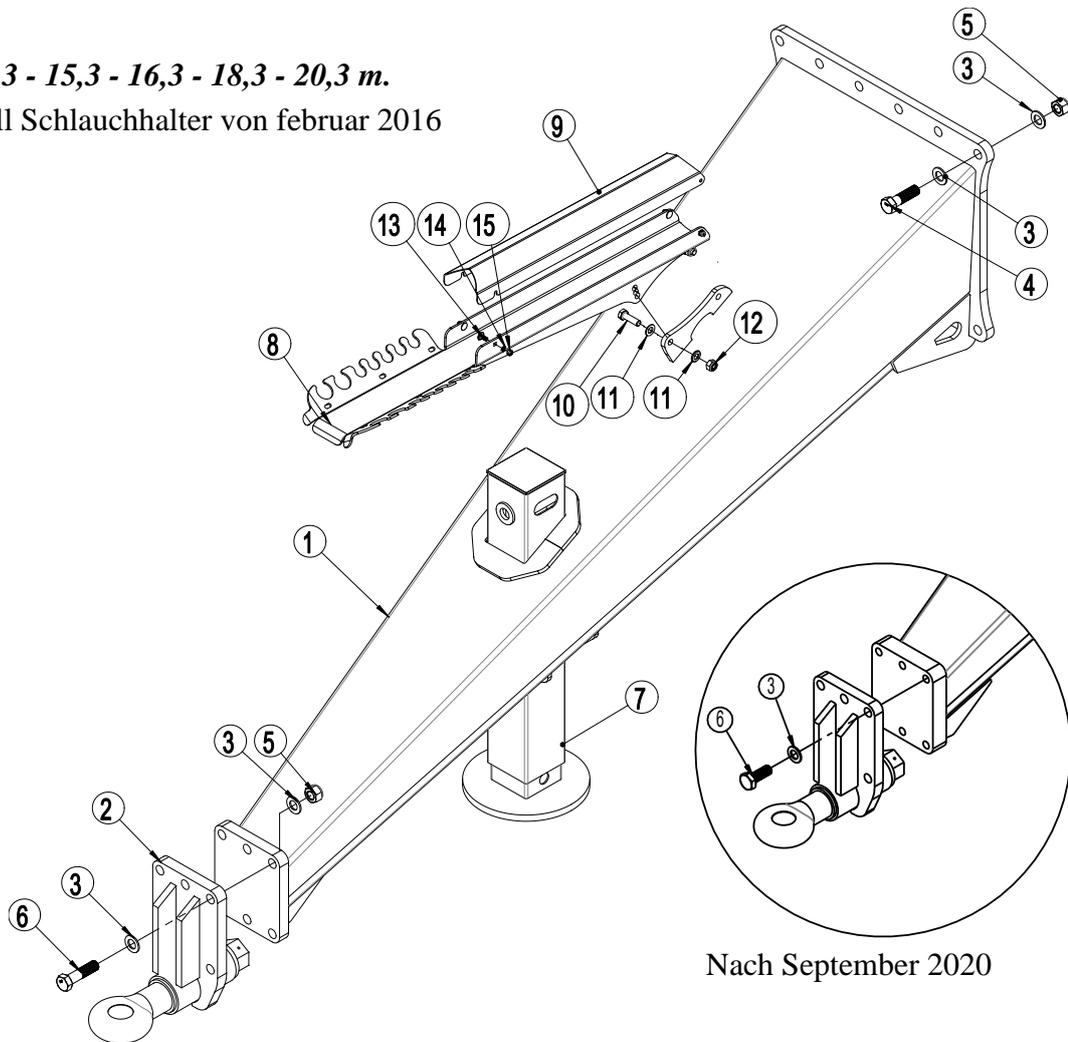
Deichsel 12,3 - 15,3 - 16,3 - 18,3 - 20,3 m
Auslaufmodell Träger für Schlauch


Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	630670333	Vordeichsel m/mittelmontiertes Stützbein	1	1	1	1	1
2	630757046	Komplette Deichsel 35CRM04	1	1	1	1	1
2a	690105010	Zugöse Ø50 35CRM04 schweres Modell	1	1	1	1	1
3	630771200	Träger für Schlauch	1	1	1	1	1
4	690117005	Facettenscheibe Ø20	28	28	28	28	28
5	690103173	Schraube M20x70 10.9	8	8	8	8	8
6	690113009	Mutter M20	14	14	14	14	14
7	690210210	Rohrträger doppelt Ø14 Ø14, grün	6	6	6	6	6
8	690210211	Oberblech f/ dop. Rohrträger	1	1	1	1	1
9	690103061	Schraube M8x90 8.8	1	1	1	1	1
10	690103069	Schraube M20x80 10.9	6	6	6	6	6
11	690141105	Hydr. Stützbein 5772 kg v/150 bar	1	1	1	1	1



Deichsel 12,3 - 15,3 - 16,3 - 18,3 - 20,3 m.

Neues Modell Schlauchhalter von februar 2016

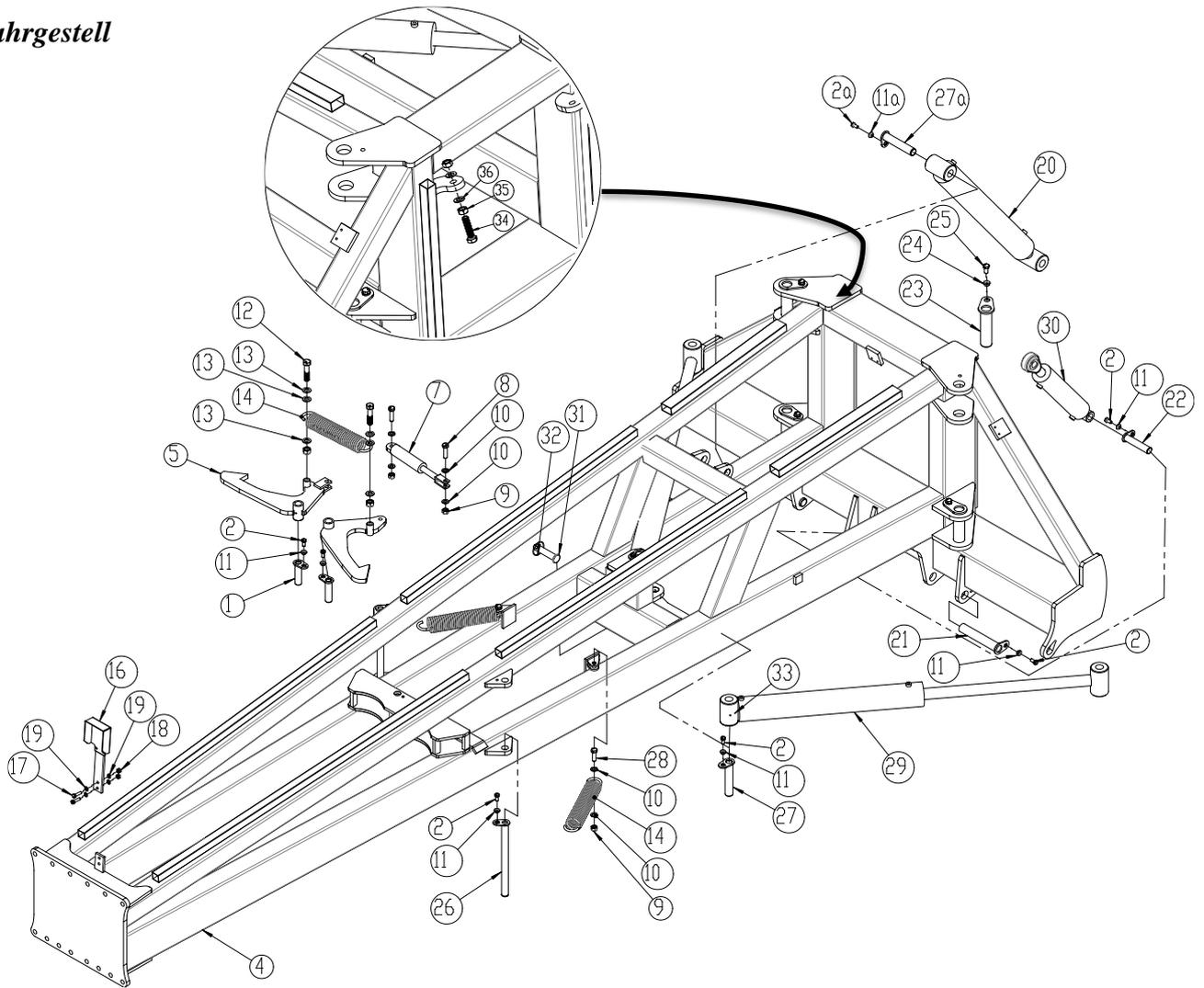


Nach September 2020

Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	630670349	Vordeichsel m/mittelmontiertes Stützbein	1	1	1	1	1
2	630757046	Komplette Deichsel 35CRM04	1	1	1	1	1
2a	690105010	Zugöse Ø50 35CRM04 schweres Modell	1	1	1	1	1
3	0272310	Facettenscheibe Ø20	40	40	40	40	40
4	690103173	Schraube M20x70 10.9	14	14	14	14	14
5	0264110	Mutter M20	20	20	20	20	20
6	690103069	Schraube M20x80 10.9	6	6	6	6	6
6	690103182	Set-Schraube M20x55 10.9 Nach sep. 2020	6	6	6	6	6
7	690141105	Hydr. Stützbein 5772 kg v/150 bar	1	1	1	1	1
8	7345006	Untere Schlauchhalter	1	1	1	1	1
8a	7345019	Schlauchhalter, komplet mit Schraube-Scheibe-Mutter					
9	7345003	Deckel für Schlauchhalter	1	1	1	1	1
10	0235360	Schraube M12x40 (Gewindestift) 8.8	2	2	2	2	2
11	0272270	Facettenscheibe Ø12	4	4	4	4	4
12	0264070	Mutter M12 DIN985	2	2	2	2	2
13	0246060	Flachrundschrabe m/Vierkantansatz M6x16 DIN603	4	4	4	4	4
14	0272240	Facettenscheibe Ø6	4	4	4	4	4
15	0264040	Mutter M6 DIN985	4	4	4	4	4



Fahrgestell



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
1	69430110G	Nagel $\varnothing 30$ L=110	2	2	2	2	2
2	690101101	Schraube M12x25 8.8	8	10	9	9	9
2a	0235770	Schraube M16x30 8.8			1	1	1
3	630670006	Beschlag für Sperrklinken	1	1	1	1	1
4	630670200	Fahrgestell, Rahmen	1				
4	630670555	Fahrgestell, Rahmen von maschinernr. 305057	1				
4	630670000	Fahrgestell, Rahmen		1			
4	1225237	Fahrgestell, Rahmen von maschinernr. 305057		1			
4	630670450	Fahrgestell, Rahmen			1	1	
4	1225014	Fahrgestell, Rahmen von maschinernr. 347462			1	1	
4	630670630	Fahrgestell, Rahmen					1
4	1225001	Fahrgestell, Rahmen von maschinernr. 347462					1
5	630670005	Sperrklinke – rechts	1	1	1	1	1
6	630670004	Sperrklinke – links	1	1	1	1	1
7	690200170	Zylinder 40/25x80	1	1	1	1	1

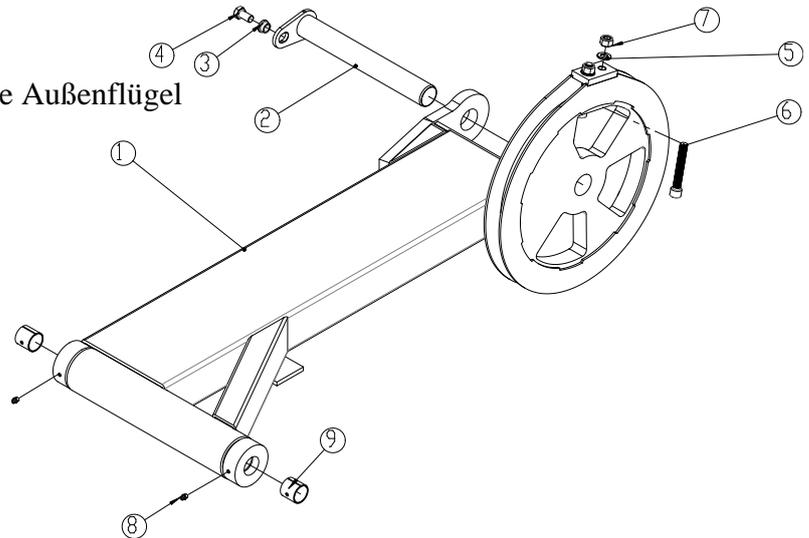


Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	18,3m
8	690103131	Schraube M16x60 8.8	2	2	2	2	2
9	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	2	4	4	4	4
10	690117013	Facettenscheibe Ø16	4	8	8	8	8
11	630532600	Verschlussbuchse f/Nagelkopf	8	10	9	9	9
11a	630532700	Verschlussbuchse f/Nagelkopf			1	1	1
12	690103157	Schraube M20x100 8.8	2	2	2	2	2
13	690117005	Facettenscheibe Ø20	6	6	6	6	6
14	690139001	Feder Ø60xØ10x 31 Windungen	1	3	3	3	3
15	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	2	2	2	2	2
16	630941066	Manometergehäuse	1	1	1	1	1
17	690103098	Schraube M10x40 8.8	2	2	2	2	2
18	690113009	Selbstsichernde Mutter M10	2	2	2	2	2
19	690117012	Facettenscheibe Ø10	4	4	4	4	4
20	690200020	Zylinder 100/50 x700 Ø35/Ø35	1	1	0	0	0
20a	690200028	Dichtungssatz 100/50	-	-	0	0	0
20	690200310	Zylinder 110/50 x700 Ø35/Ø35	0	0	1	1	1
20a	690200313	Dichtungssatz 110/50	0	0			
20	690200360	Zylinder 125/70x700 Ø40/Ø40 von Maschinenummer. 347462			1	1	1
20a	690200361	Dichtungssatz 125/70					
21	69440230G	Nagel Ø40 L=230	2	2	2	2	2
22	69430145G	Nagel Ø30 L=145	1	1	1	1	1
23	69450190G	Nagel Ø50 L=190	4	4	4	4	4
24	630532700	Verschlussbuchse f/Nagelkopf	4	4	4	4	4
25	690103198	Schraube M16x30 8.8	4	4	4	4	4
26	69430393G	Nagel Ø30 L=393	2	2	0	0	0
26	69435393G	Nagel Ø35 L=393			2	2	2
27	69435175G	Nagel Ø35 L=175	3	3	2	2	2
27a	69440200N	Nagel Ø40 L=200			1	1	1
28	690103197	Schraube M16x50 8.8		2	2	2	2
29	690200029	Zylinder 100/50x700 Ø35/Ø35	2	2	0	0	0
29a	690200285	Dichtungssatz 100/50			0	0	0
29	690200315	Zylinder 110/60x1000mm Ø35/Ø35			2	2	2
29a	690200316	Dichtungssatz 110/60					
30	690200180	Zylinder 80x50x280	1	1	1	1	1
30a	690200145	Pakningssæt 80/50					
31	69528106J	Nagel Ø28 L=106	1	1	1	1	1
32	695134004	Klappsplint Ø10	1	1	1	1	1
33	690136029	Schmiernippel M8	2	2	2	2	2
34	690103199	Schraube M20x80 10.9 (sætbolt)	2	2	2	2	2
35	690112009	Mutter M20	4	4	4	4	4
36	690117005	Facettenscheibe Ø20	4	4	4	4	4



Außenflügel

Der linke Außenflügel unten, der rechte Außenflügel ist seitenverkehrt (nicht gezeichnet).

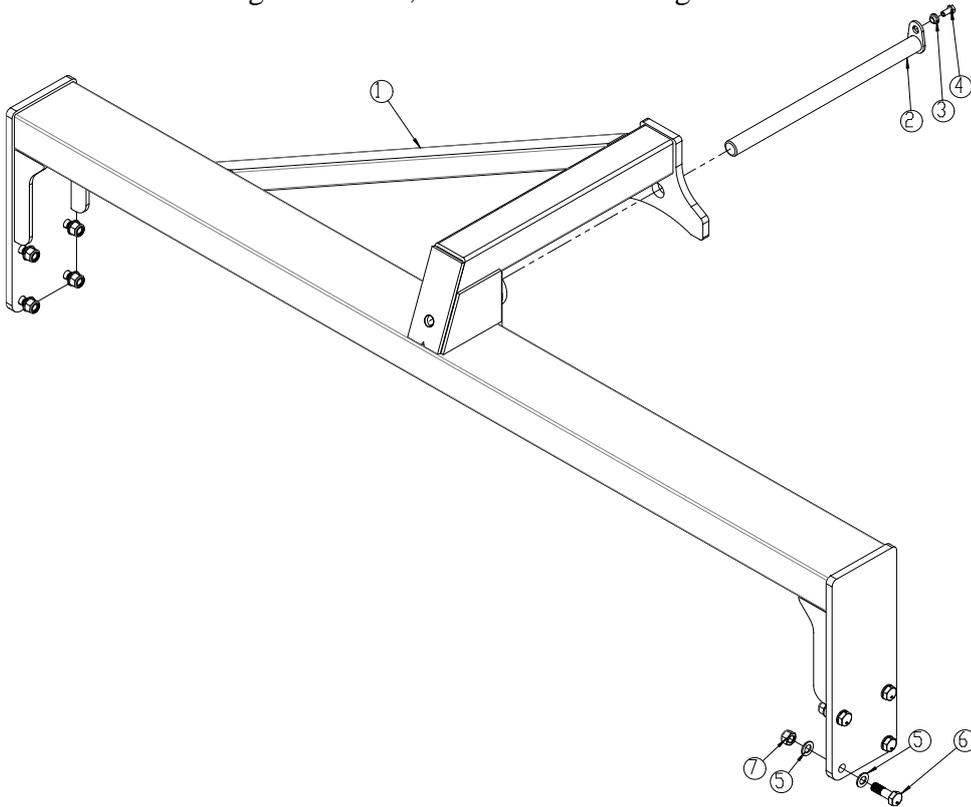


Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	630670549	Außenflügel, rechts	1				
1	630670548	Außenflügel, links	1				
1	630670197	Außenflügel, rechts Eingestellte Größe 12,5m					
1	630670198	Außenflügel, links Eingestellte Größe 12,5m					
1	630670162	Außenflügel, rechts		1			
1	630670163	Außenflügel, links		1			
1	630670350	Außenflügel, links von jan 2012		1			
1	630670529	Außenflügel, rechts von jan 2012		1			
1	630670537	Außenflügel, rechts (Ausgegangen)			1		
1	1225313	Außenflügel, rechts von Maschinennr. 358659			1		
1	630670515	Außenflügel, links (Ausgegangen)			1		
1	1225312	Außenflügel, links von Maschinennr. 358659			1		
1	630670528	Außenflügel, rechts (Ausgegangen)				1	
1	1225297	Außenflügel, rechts von Maschinennr. 358659				1	
1	630670458	Außenflügel, links (Ausgegangen)				1	
1	1225290	Außenflügel, links von Maschinennr. 358659				1	
1	630670625	Außenflügel, rechts (Ausgegangen)					1
1	1225309	Außenflügel, rechts von Maschinennr. 358659					1
1	630670626	Außenflügel, links (Ausgegangen)					1
1	1225310	Außenflügel, links von Maschinennr. 358659					1
2	69450358G	Nagel Ø50 L=358 (Eingestellt)	2	2			
2	69450375G	Nagel Ø50 L=375			2	2	2
3	630532700	Verschlussbuchse f/Nagelkopf	2	2	2	2	2
4	690103198	Schraube M16x90 8.8	2	2	2	2	2
5	690117013	Facettenscheibe Ø16	8	8	8	8	8
6	690103210	Indv.6-kant M16x110 12.9	4	4			
6	690103211	Indv.6-kant M16x140 12.9			4	4	4
6	690103201	Indv.6-kant M20x150 12.9 von Maschinennr. 358659			4	4	4
7	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	4	4	4	4	4
7	0264110	Låsemøtrik M20 von Maschinennr. 358659			4	4	4
8	690136029	Schmiernippel M8	4	4	4	4	4
9	690140715	Gleitbuche Ø40/Ø44 L=40	4	4	4	4	4



Außensegment

Das linke Außensegment unten, das rechte Außensegment ist seitenverkehrt (nicht gezeichnet).

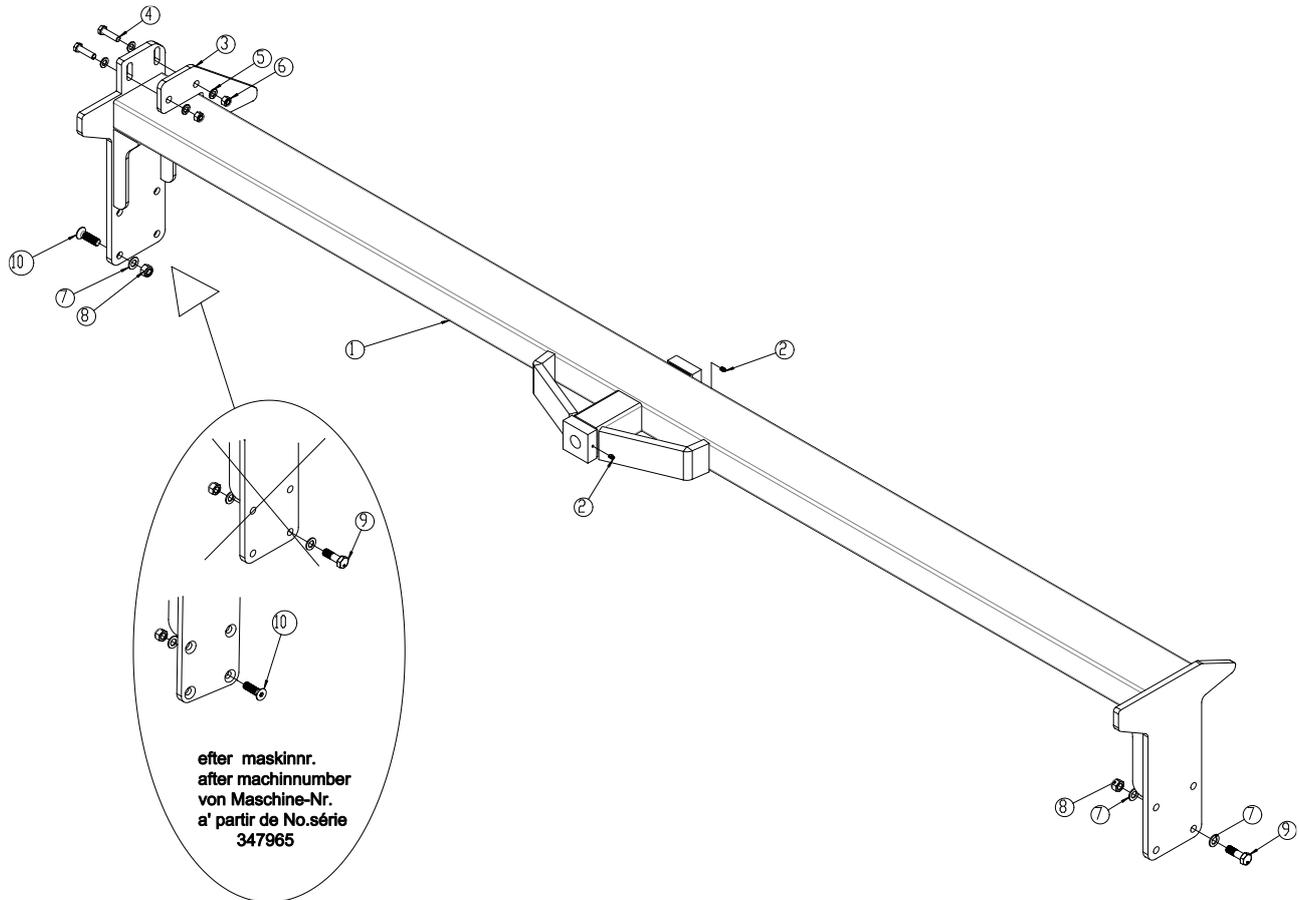


Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
1	630670211	Außensegment , links (Eingestellte Größe 12,5m)					
1	630670213	Außensegment , links (Eingestellte Größe 12,5m)					
1	630670551	Außensegment, rechts	1				
1	630670552	Außensegment, links	1				
1	630670175	Außensegment, rechts	-	1			
1	630670176	Außensegment, links	-	1			
1	630670538	Außensegment, rechts			1		
1	630670517	Außensegment, links			1		
1	630670535	Außensegment, rechts				1	
1	630670290	Außensegment, links				1	
1	630670622	Außensegment, rechts					1
1	630670623	Außensegment, links					1
2	69440620G	Nagel Ø40 L=620	2	2	2	2	2
3	630532600	Verschlussbuchse f/Nagelkopf	2	2	2	2	2
4	690101101	Schraube M12x25 8.8	2	2	2	2	2
5	690117005	Facettenscheibe Ø20	16	16	16	16	16
6	690103173	Schraube M20x70 10.9	8	8	8	8	8
7	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	8	8	8	8	8



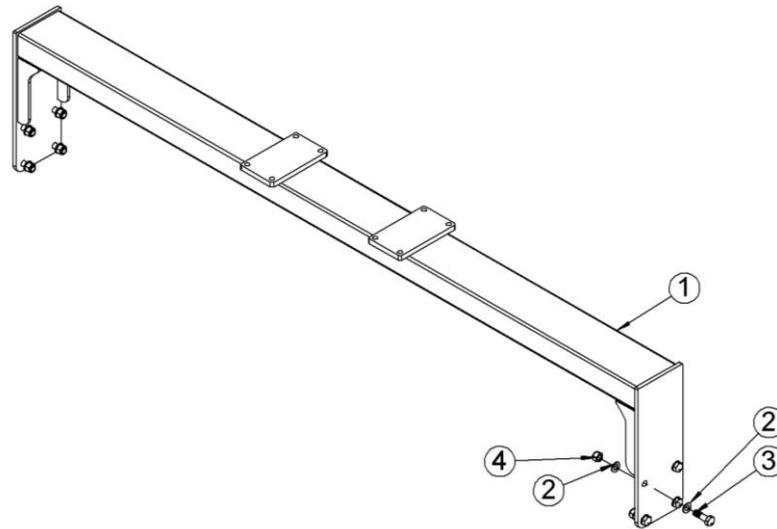
Innensegment

Das rechte Innensegment unten, das linke Innensegment ist seitenverkehrt (nicht gezeichnet).



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
1	630670216	Innensegment, rechts	1				
1	630670214	Innensegment, links	1				
1	630670165	Innensegment, rechts		1	1	1	
1	630670164	Innensegment, links		1	1	1	
1	630670619	Innensegment, rechts					1
1	630670620	Innensegment, links					1
2	690136029	Schmiernippel M8	2	2	2	2	2
3	630670052	Führungsstange für Innensegment	1	1	1	1	1
4	690103131	Schraube M16x60 8.8	2	2	2	2	2
5	690117013	Facettenscheibe Ø16	4	4	4	4	4
6	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	2	2	2	2	2
7	690117005	Facettenscheibe Ø20	8	8	8	8	8
8	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	8	8	8	8	8
9	690103173	Schraube M20x70 10.9 Vor Maschine nr 347965	4	4	4	4	4
10	690103215	Schraube mit innensechkant M20x70 8.8 UH fzb Von Maschine nr 347965	4	4	4	4	4

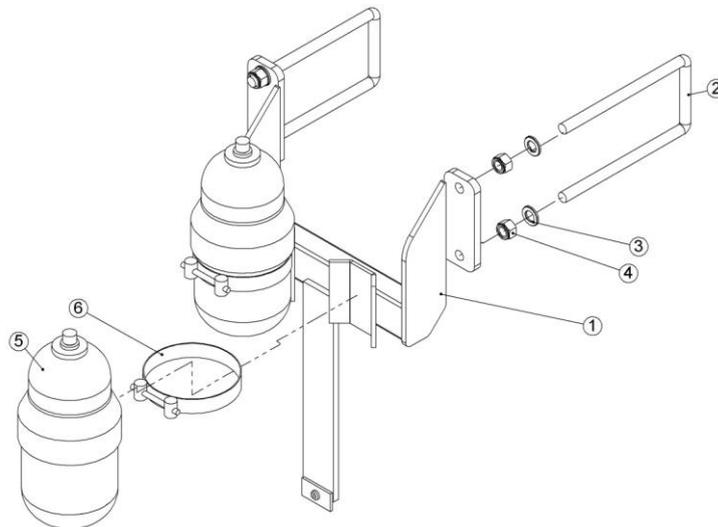
Mittelsegment



Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	630670280	Mittelsegment	1	1	1	1	1
2	690117005	Facettenscheibe Ø20	16	16	16	16	16
3	690103147	Schraube M20x65 8.8	8	8	8	8	8
4	690113009	Selbstsichernde Mutter M20	8	8	8	8	8

Hydraulik

Halter für Akkumulator

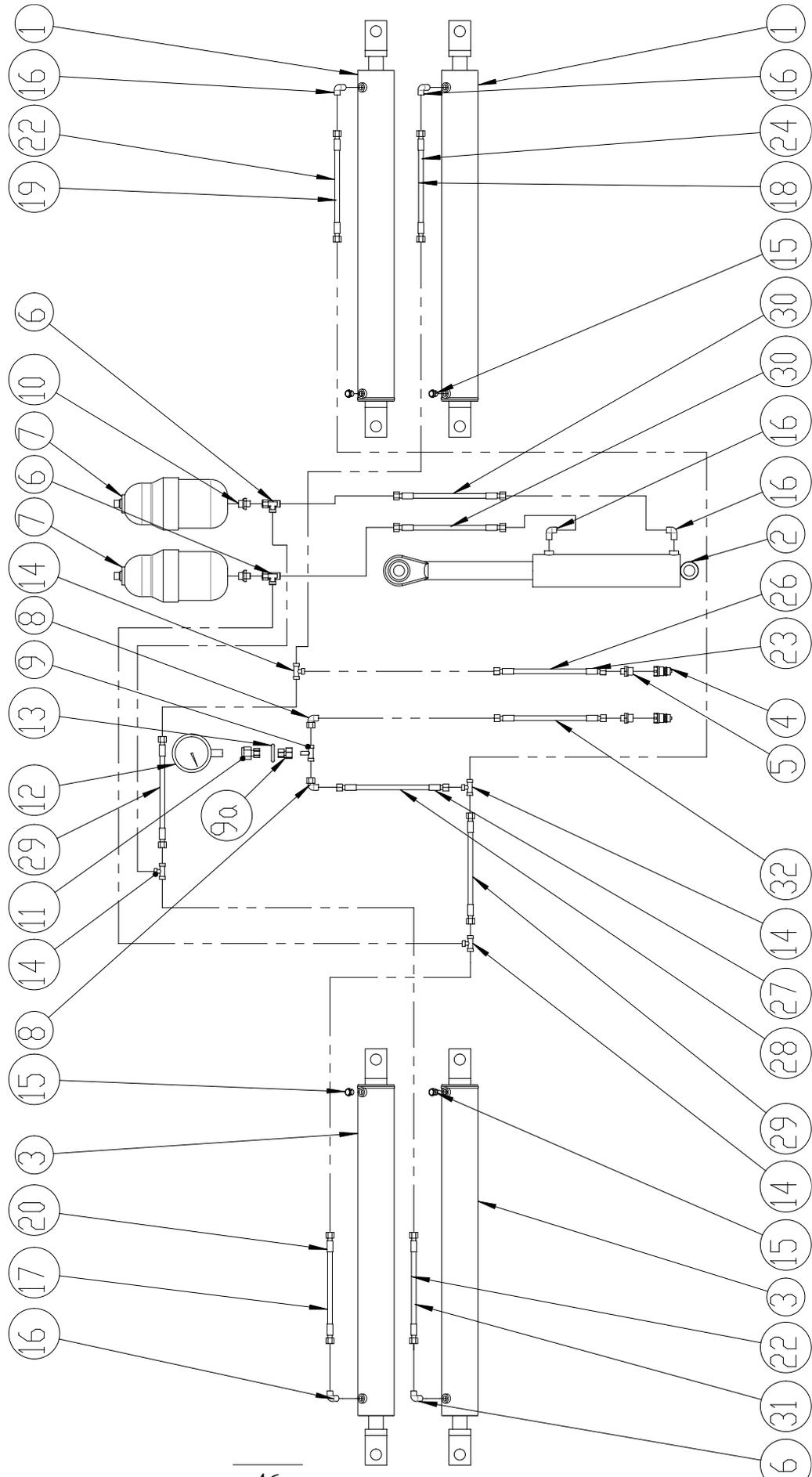


Pos.	Warennummer	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
1	630670195	Halter für Akkumulator	1	1	1	1	1
2	690110106	U-Bügel M16x200x100x200	2	2	2	2	2
3	690117013	Facettenscheibe Ø16	4	4	4	4	4
4	690113008	Selbstsichernde Mutter M16	4	4	4	4	4
5	690206510	Akkumulator HST 2,3L – 40bar	2	2	2	2	2
6	690106511	Rohrschappel Ø122 – 130	2	2	2	2	2



Hydraulikkreis: Mittelsegment / Kettenzylinder für Außensegment

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

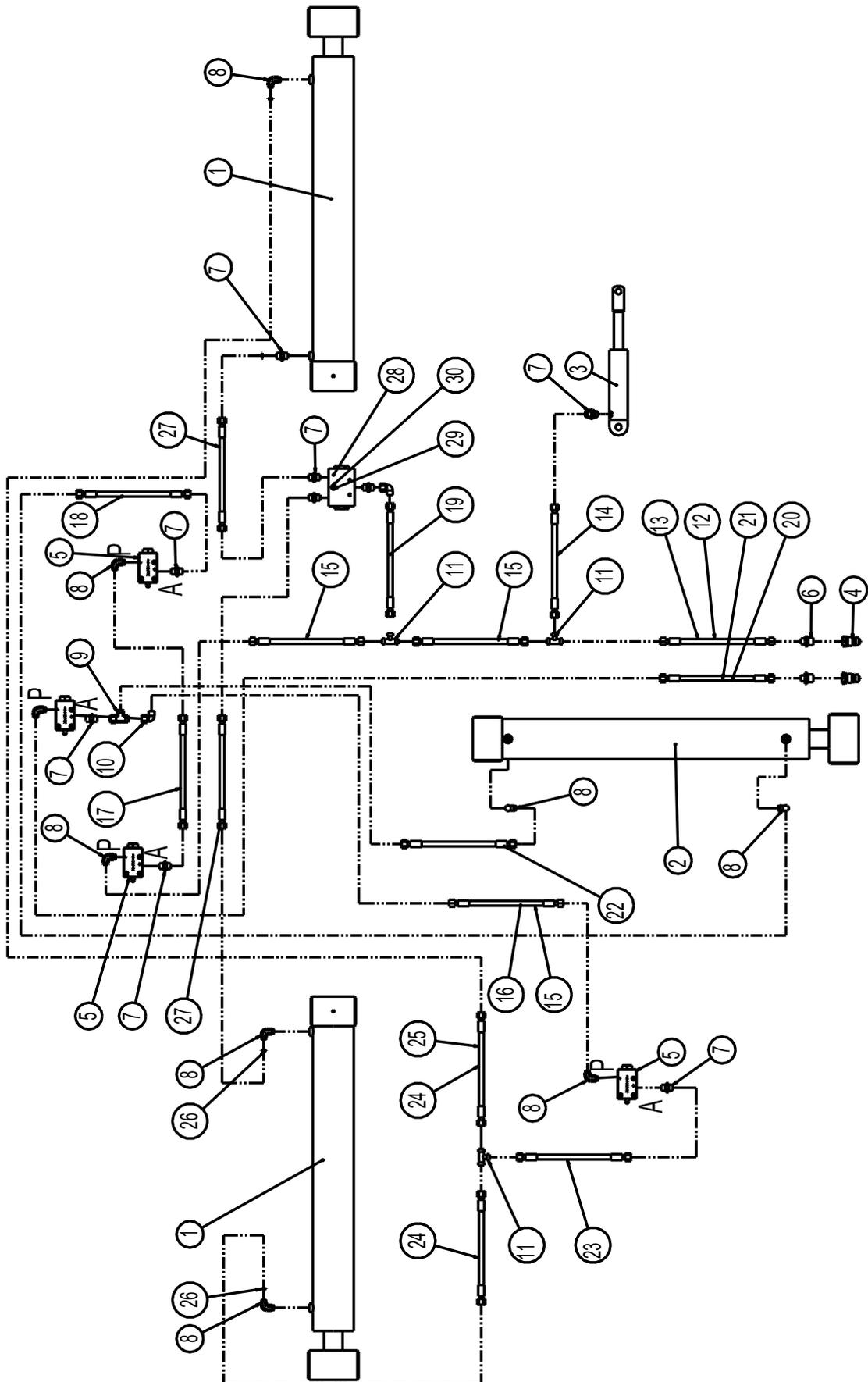


Hydraulikkreis: Mittelsegment / Kettenzylinder für Außensegment

Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	690200115	Zylinder 90/40x800	2	2			
1	690200325	Zylinder 100/40x1100, rechts			2	2	
1	690200326	Zylinder 110/50x1100, rechts					2
2	690200180	Zylinder 80x40x280	1	1	1	1	1
3	690200190	Zylinder 90/40x800	2	2			
3	690200335	Zylinder 100/40x1100, links			2	2	
3	690200336	Zylinder 110/50x1100, links					2
4	690203001	Schnellkupplung 1/2" E402, Stecker	2	2	2	2	2
5	690203003	Fitting gerade Ø10 x1/2" BSP	2	2	2	2	2
6	690203120	Ftting T 10 L vormontiert m/O-Ring	2	2	2	2	2
7	690206510	Akkumulator HST 2,3 L -40 bar	2	2	2	2	2
8	690203016	Fitting Winkel 10mm, vormontiert m/O-Ring	2	2	2	2	2
9	690203015	Fitting T10	1	1	1	1	1
9a	690203024	Fitting Ø10 leicht/ ø10 schweren					1
10	690203096	Fitting, gerade M18x1,5x10mm	2	2	2	2	2
11	690206823	Manometerfitting Ø10 x 1/2"	1	1	1	1	1
12	690206822	Manometer 250 bar, ø100	1	1	1	1	1
13	690110003	U-Bügel M8x60xø35	1	1	1	1	1
14	690203015	Fitting T10	4	4	4	4	5
15	690206001	Filterpfropfen 3/8"	4	4	4	4	4
16	690203006	Fitting Winkel 10-3/8" BSP	6	6	6	6	6
17	690201005	Hydraulikschlauch 3300 mm 1/4" st/st	1				
18	690201007	Hydraulikschlauch 3700 mm 1/4" st/st		1	1	1	
19	690201060	Hydraulikschlauch 3000 mm 1/4" st/st	1				
20	690201029	Hydraulikschlauch 4300 mm 1/4" st/st		1	1	1	2
22	690201038	Hydraulikschlauch 4000 mm 1/4" st/st		2	2	2	1
22	690201047	Hydraulikschlauch 4610 mm 1/4" st/st					1
23	690201074	Hydraulikschlauch 7450 mm 1/4" st/st	1				
24	690201033	Hydraulikschlauch 2500 mm 1/4" st/st	1				
26	690201073	Hydraulikschlauch 8600 mm 1/4" st/st	1	1			
26	690201075	Hydraulikschlauch 9100 mm 1/4" st/st			1	1	
26	690201078	Hydraulikschlauch 9500 mm 1/4" st/st					2
27	690201011	Hydraulikschlauch 5350 mm 1/4" st/st		1			
27	690201025	Hydraulikschlauch 5640 mm 1/4" st/st		1			
27	690201038	Hydraulikschlauch 4000 mm 1/4" st/st	1				
27	690201047	Hydraulikschlauch 4610 mm 1/4" st/st					1
27	690201079	Hydraulikschlauch 6500 mm 1/4" st/st					1
27	690201012	Hydraulikschlauch 6000 mm 1/4" st/st			1	1	
29	690201009	Hydraulikschlauch 350 mm 1/4" st/st	2	2	2	2	2
30	690201064	Hydraulikschlauch 820 mm 1/4" st/st	2	2	2	2	2
31	690201070	Hydraulikschlauch 2800 mm 1/4" st/st	1				
32	690201048	Hydraulikschlauch 3610 mm 1/4" st/st	1	1	1	1	1



Hydraulikkreis: Seitensegment / Radgestell / Sperrklinke

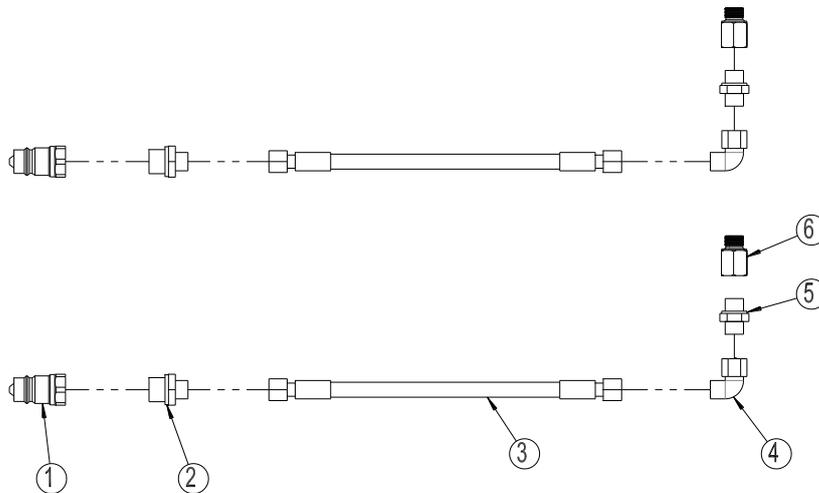


Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	690200029	Zylinder 100/50x700 ø35/ø35	2	2			
1	690200315	Zylinder 110/60x1000 ø35/ø35			2	2	2
2	690200020	Zylinder 100/50x700 ø35/ø35	1	1			
2	690200310	Zylinder 110/50x700 ø35/ø35			1	1	1
2	690200360	Zylinder 125/70x700 Ø40/Ø40 von maschinenr. 347462			1	1	1
3	690200170	Zylinder 40/25x80	1	1	1	1	1
4	690203001	Schnellkupplung 1/2" E402, Stecker	2	2	2	2	2
5	690207101	Endventil	4	4	4	4	4
5a	0234810	Bolzen M8x50 für Endventil	8	8	8	8	8
6	690203003	Fitting, gerade Ø10 x1/2" BSP	2	2	2	2	2
7	690203002	Fitting, gerade 10-3/8" BSP	6	6	6	6	6
8	690203006	Fitting, Winkel 10-3/8" BSP	9	9	9	9	9
9	690203120	Fitting T 10 L, vormontiert m/O-Ring	2	2	2	2	2
9	690203120	Fitting T 10 L, vormontiert m/O-Ring nach der Installation von Flowdivider			1	1	1
10	690203016	Fitting Winkel 10mm, vormontiert m/O-Ring	1	1	1	1	1
11	690203015	Fitting T10	3	1	1	1	1
12	690201004	Hydraulikschlauch 4950 mm 1/4" st/st	1				
13	690201025	Hydraulikschlauch 5640 mm 1/4" st/st		1			
13	690201012	Hydraulikschlauch 6000 mm 1/4" st/st			1	1	
13	690201079	Hydraulikschlauch 6500 mm 1/4" st/st					1
14	690201015	Hydraulikschlauch 710 mm 1/4" st/st	2	2	1	1	1
14	690201052	Hydraulikschlauch 935 mm 1/4" st/st			1	1	1
15	690201020	Hydraulikschlauch 1625 mm 1/4" st/st	2	3	3	3	3
16	690201055	Hydraulikschlauch 1010 mm 1/4" st/st	1				
17	690201041	Hydraulikschlauch 1850 mm 1/4" st/st	1	1	1	1	1
18	690201070	Hydraulikschlauch 2800 mm 1/4" st/st	1	1	1	1	1
18	690201060	Hydraulikschlauch 3000 mm 1/4" st/st			1	1	1
19	690201059	Hydraulikschlauch 350 mm 1/4" st/st	1	1	1	1	1
19	690201053	Hydraulikschlauch 1260 mm 1/4" st/st Nach der Installation von Flowdivider			1	1	1
20	690201073	Hydraulikschlauch 8600 mm 1/4" st/st		1			
20	690201075	Hydraulikschlauch 9100 mm 1/4" st/st			1	1	
20	690201078	Hydraulikschlauch 9500 mm 1/4" st/st					1
21	690201066	Hydraulikschlauch 7800 mm 1/4" st/st	1				
22	690201013	Hydraulikschlauch 1770 mm 1/4" st/st	1	1			
22	690201041	Hydraulikschlauch 1850 mm 1/4" st/st			1	1	1
23	690201060	Hydraulikschlauch 3000 mm 1/4" st/st	1	1			
23	690201022	Hydraulikschlauch 3140 mm 1/4" st/st			1	1	1
24	690201036	Hydraulikschlauch 1590 mm 1/4" st/st	1	1			
24	690201068	Hydraulikschlauch 1950 mm 1/4" st/st			1	1	1
26	690207902	Drosselung Ø1,4 mm (Vor Seriennr. 351044)	4	4	4	4	4
26	690207902	Drosselung Ø1,4 mm (Nach Seriennr. 351044 der Installation von Flowdivider auf 16,3-18,3-20,3m)	4	4	0	0	0
27	690201042	Hydraulikschlauch 500 mm 1/4" st/st			2	2	2
28	0442775	Flowdivider 3/8" 50x50x% 10-20 l/min			1	1	1
29	0234390	Bolzen M6x50			3	3	3
30	0272240	Facettenscheibe 6mm fzb			3	3	3

Hinweis:

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



Hydraulikkreis: Stützbein


Pos.	Warenr.	Bezeichnung	12,3m	15,3m	16,3m	18,3m	20,3m
1	690203001	Schnellkupplung 1/2", Stecker	2	2	2	2	2
2	690203003	Fitting, gerade Ø10 x1/2" BSP	2	2	2	2	2
3	690201048	Hydraulikschlauch 3610 mm 1/4" st/st	2	2	2	2	2
4	690203016	Fitting Winkel 10mm	2	2	2	2	2
5	690203002	Fitting, gerade 10-3/8" BSP	2	2	2	2	2
6	690203903	Fitting, 3/8" – 3/8" BSP L=22mm	2	2	2	2	2

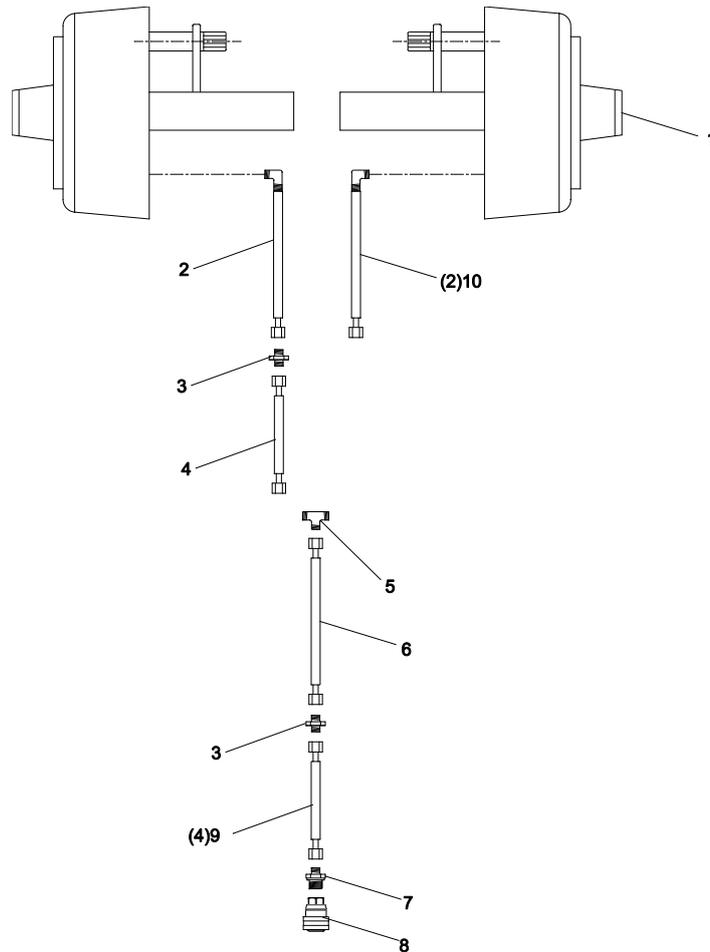
Hinweis:

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



Bremsanlagen

Hydr. Bremsanlage



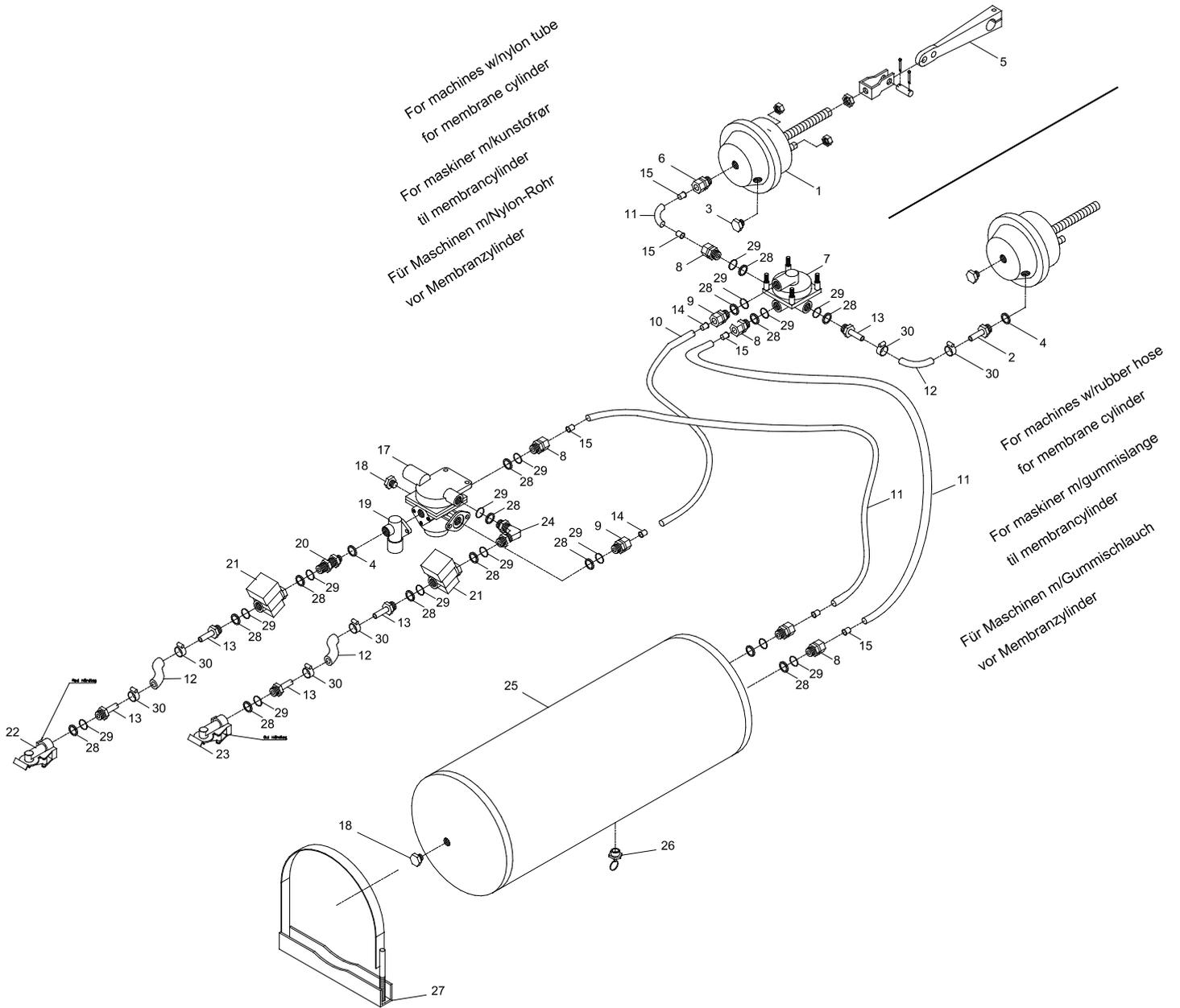
Pos.	Warennr.	Bezeichnung	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3
1	690141032	Nabe mit Bremse (inner Zylinder) Ended	2	2			
1	7297579	Nabe mit Bremse von may 2021	2	2			
1	690141050	Nabe mit Bremse 5000kg			2	2	
1	690141060	Nabe mit Bremse 6000kg von oktober 2013			2	2	2
2(2)	690201071	Hydraulikschlauch 500mm ¼" st/90	2	2			
3	690203018	Fitting 10mm	1	1	1	1	1
4(4)	690201015	Hydraulikschlauch 710mm ¼" st/st	1	1	1		
5	690203015	Fitting T10	1	1	1	1	1
6	690201075	Hydraulikschlauch 9100 mm ¼" st/st	1				
6	690201065	Hydraulikschlauch 10000mm ¼" st/st		1	1	1	1
7	690203003	Fitting, gerade 10-1/2" BSP	1	1	1	1	1
8	690203013	Schnellkupplung, 1/2" (Mutter) BSP ISO567	1	1	1	1	1
9	690201064	Hydraulikschlauch 820mm ¼" st/st			1	1	1
10	690201064	Hydraulikschlauch 820 mm 1/4" st/st			1	1	1
10	690201009	Hydraulikschlauch 350 mm 1/4" st/st			1	1	1

Hinweis:

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



Druckluftbremsanlage

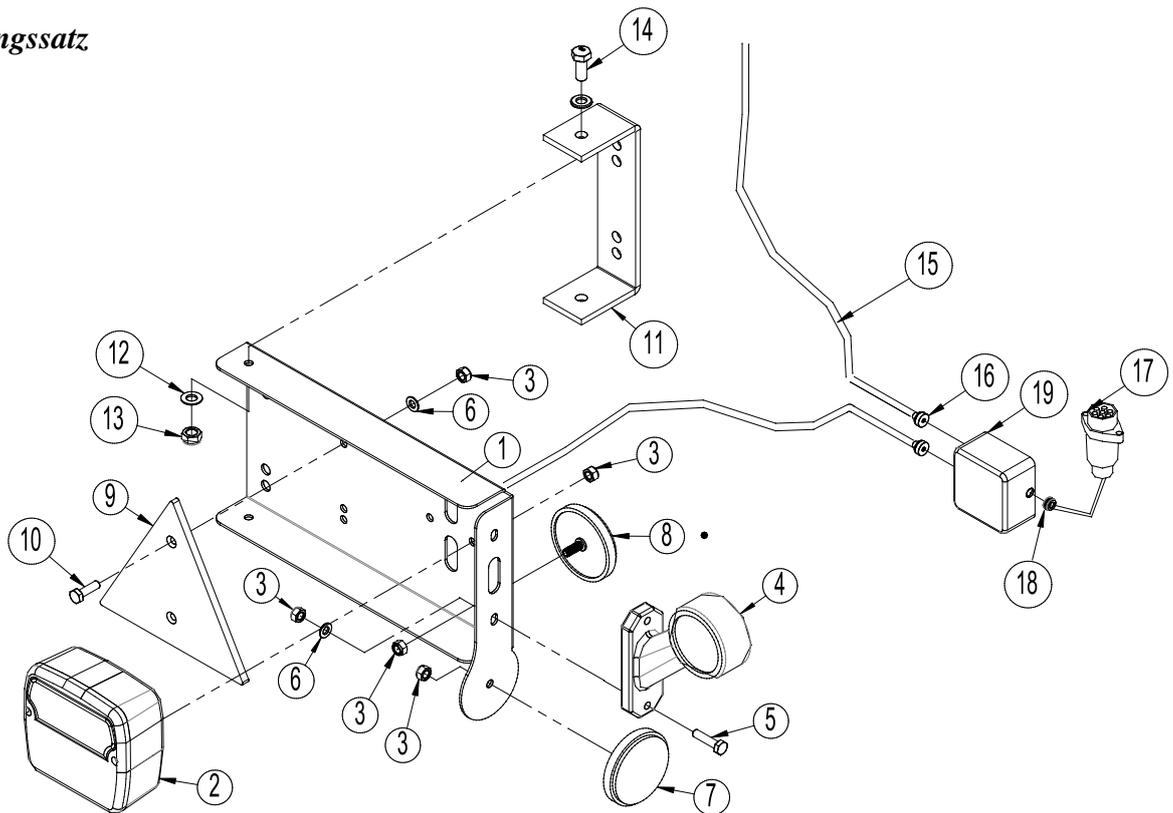


Pos.	Warennr.	Bezeichnung	m/Nylon-Rohr für Membranzykl.	m/Gummischlauch für Membranzykl.
1	690190001	Membranzyylinder 16''	2	2
2	690190070	Schlauch-Fitting M16x1,5 m/ Ø12 Fit.	0	2
3	690190005	Test-Fitting, gerade M16x1,5	2	2
4	690208102	Bonded seal PP 45-12	1	3
5	690190010	Montierungssatz, kurzer U-Beschlag	2	2
6	690202930	Fitting, gerade M16x1,5,Ø15 Schlauch	2	0
7	690190015	Relaisventil M22x1,5	1	1
8	690202941	Fitting, gerade M22x1,5,Ø15 Schlauch	6	4
9	690202940	Fitting, gerade M22x1,5,Ø10 Schlauch	2	2
10	690190080	Nylon-Rohr Ø10x1mm	1	1
11	690190085	Nylon-Rohr Ø15x1,5mm	4	2
12	690190105	Schlauch Ø14,5x5mm	2	4
13	690190073	Schlauch-Fitting M22x1,5, m/Ø12 Fit.	4	6
14	690190090	Stützbuchse f/Nylon-RohrØ10x1,5mm	2	2
15	690190095	Stützbuchse f/Nylon-RohrØ15x1,5mm	8	4
17	690190025	Anhängerbremssventil M22x1,5	1	1
18	690190026	Pfropfen	2	2
19	690190035	Entlastungsventil	1	1
20	690203420	Fitting, gerade M16x1,5+M22x1,5	1	1
21	690190040	Filter M22x1,5	2	2
22	690190045	Schlauchkupplung M22x1,5 (rot)	1	1
23	690190046	Schlauchkupplung M22x1,5 (gelb)	1	1
24	690190030	V-Fitting M22x1,5	1	1
25	690190050	Druckluftbehälter 40ltr	1	1
26	690190051	Drainungsventil	1	1
27	690190052	Aufhängevorrichtung f/Druckluftbehä.	2	2
28	690190060	Druckring M22x1,5	15	15
29	690190065	O-Ring M22x1,5	15	15
30	690109305	Rohrschappel 15-24 mm	4	8



LED - Beleuchtung

Beleuchtungssatz

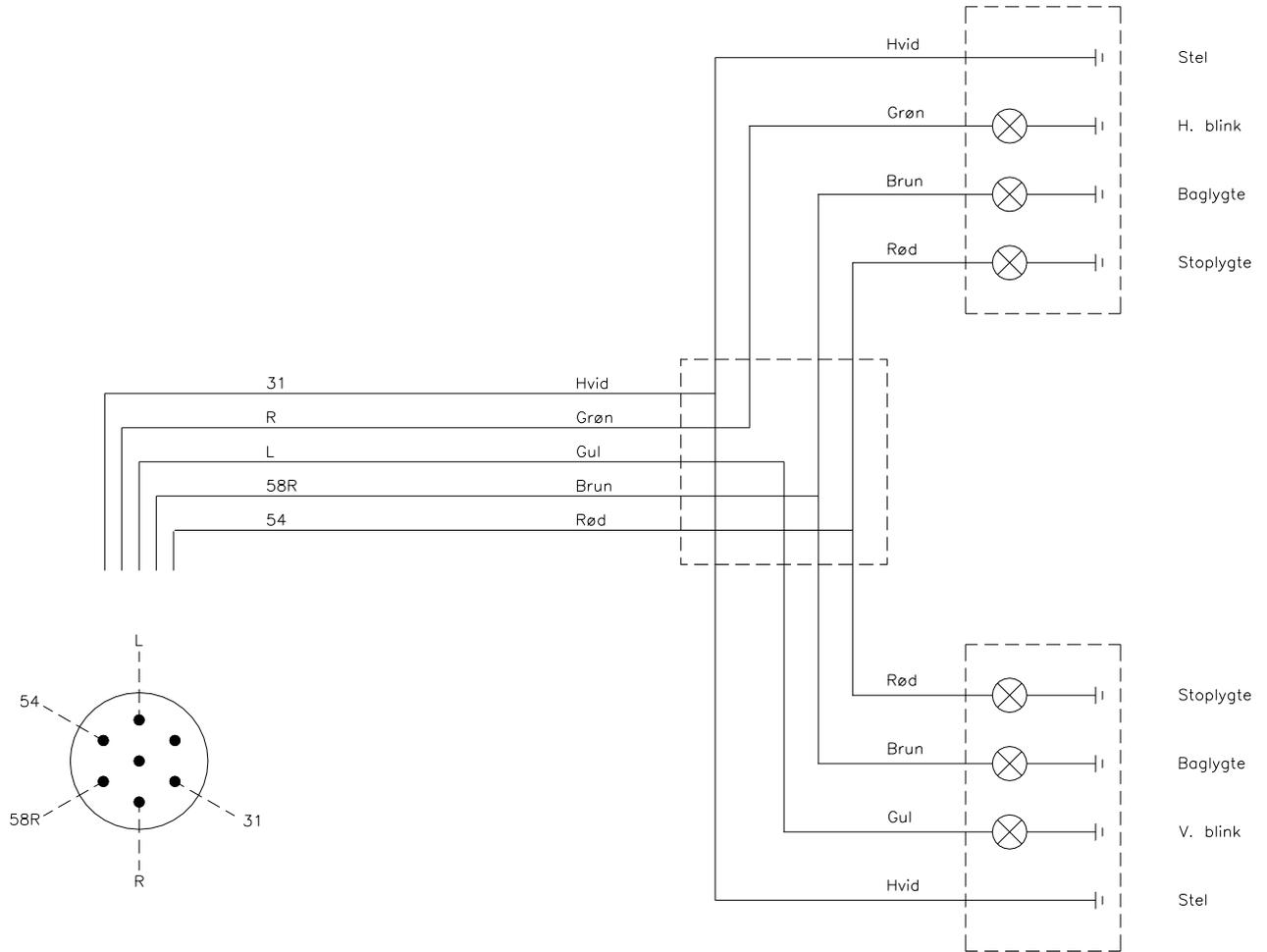


Pos.	Waren-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	7357505	Beleuchtungskasten (links)	1
	7357508	Beleuchtungskasten (rechts)	1
2	7357504	Schlußleuchte (komplett)	2
3	0264030	Selbstsichernde Mutter M5	16
4	7357507	Begrenzungsleuchten (links)	1
	7357509	Begrenzungsleuchten (rechts)	1
5	0234340	Schraube M5x25	4
6	0272240	Facettenscheibe Ø5	8
7	0656240	Reflex (gelb)	2
8	0656250	Reflex (weis)	2
9	0521030	Reflex (rot) 125/145	2
10	0233860	Schraube M5x20	4
11	7357516	Beschlag f/Beleuchtungskasten	2
12	0234330	Facettenscheibe Ø6	16
13	0264040	Selbstsichernde Mutter M6	8
14	0234330	Schraube M6x20	4
15	690160080	Kabel 5 x 1mm ² (geben Sie die Länge bei der Bestellung an)	
16	7357545	Rutaseal nippel M20 8-12mm Grå RAL7001	2
17	690160070	Stecker sieben polig DIN 72 577-ISO 1724	1
18	7357546	Gummidurchführung Nr. 38A Ø10/3 Swartz	1
19	0520492	Anschlußkasten 105x105x60	1

Hinweis:

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

Beleuchtung: El-Diagramme



Notizen:

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen z



Fristlose Änderungen der Konstruktion vorbehalten.