

HE-VA

Betriebsanleitung
Ersatzteilliste
Konformitätserklärung

nen 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.

Vip-Roller

5,40 - 6,30 - 7,30 - 7,60 - 8,20 m

HE-VA

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

www.he-va.com

Inhaltsverzeichnis

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	3
Maschinenbeschreibung	4
Eingangskontrolle.....	4
Spezifikationen.....	5
Technische Spezifikationen.....	5
Bedienungsanleitung.....	6
Kupplung.....	6
Transport	6
Wartung	7
Walzen.....	7
Schmierung.....	7
Sicherheits- und andere Anleitungen an der Maschine	8
Ersatzteilliste.....	9
Sterz	9
Mittelsektion, Aussengelenk, Flügelzylinder	11
Achsen und Lager.....	14
Walzenringe	15
Hydraulik 5,4 m – 6,3 m – 7,3 m – 7,6 m – 8,2m	18
LED - Beleuchtungssatz.....	19
Hydraulikdiagramm	20
Hydraulikdiagramm über 5,4 m - 6,3 m - 7,3 m - 7,6 m und 8,2m	20
Beleuchtung: El-Diagramme	21
Zusatzausrüstung.....	22
Hydraulische Bremsanlage	22
Druckluftbremsanlage	23
Notizen.....	25



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:

Vip-Roller 5,4m – 6,3m – 7,3m – 7,6m – 8,2m

Nykøbing 29. Dezember 2009

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.

Maschinenbeschreibung

Einfacher und robuster Walze.

Vip-Roller ist eine wendige Walze mit geringem Zugkraftbedarf und einer robusten, stabilen Konstruktion, die eine lange Lebensdauer und hohe Betriebssicherheit gewährleistet. Die Walze folgt den Konturen des Feldes mithilfe der beweglichen Seitenverbindungen. Durch die horizontale Position dieser Seitenverbindungen in den Transporthalterungen wird die Walze während des Transports automatisch verriegelt und das Hydrauliksystem entlastet.

Lesen Sie vor der Verwendung die Bedienungsanleitung und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften.

Eingangskontrolle

Die Walze für eventuelle Schäden kontrollieren. Die Hydraulikschläuche für Schnitt- und Klemmschäden kontrollieren. Prüfen, ob die übrigen Hydraulikschläuche beim Transport nicht 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 in Reifen prüfen: ca. 3,8 bar / 55 Psi

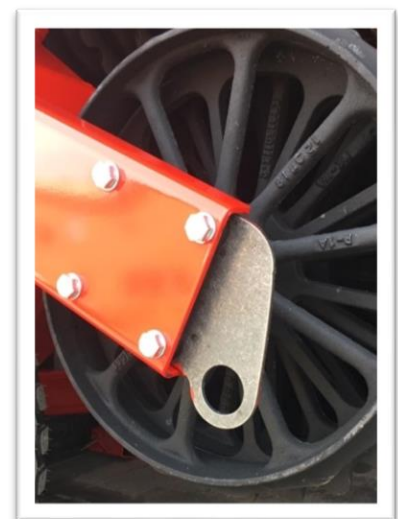
Anweisungen zum Entladen und zur Endmontage.

Um den Platzbedarf der Walze während des Transports zu minimieren, wird sie ab Werk teilweise demontiert geliefert.

Wenn die Maschine unmontiert geliefert wird, muss sie daher zunächst vollständig montiert werden.

Transporthalterungen.

Bei der Lieferung sind an der Maschine **unbehandelte** Hebefestigungen montiert. Diese Befestigungen dienen zur Anbringung von Hebeausrüstung beim Be- und Entladen der Maschine und müssen vor Inbetriebnahme entfernt werden.



Spezifikationen

3-Sektionen hydraulisch radaufgehängte Ackerwalze mit freier Bewegbarkeit in allen Sektionen. Für Walzen von Steinen und Verdichtung von der oberen Erdschicht anwendbar. Die Walze ist mit einer Arbeitsbreite von 5,4 m oder 6,3 m und mit 3 verschiedenen Ringtypen: Cambridge-, Nocken- und Crosskillringen - erhältlich.

Technische Spezifikationen

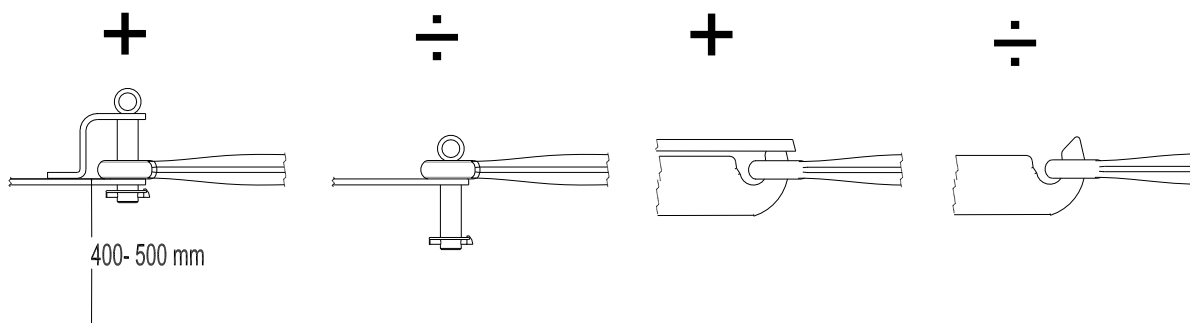
Arbeitsbreite	5,4 m	6,3m	7,3 m	7,6 m	8,2m
Gesamtbreite (entfaltet)	5,7 m	6,6 m	7,6 m	7,9 m	8,2 m
Länge	3,4 m	3,8 m	4,8 m	4,8 m	5,3 m
Transportbreite	2,45 m	2,45 m	2,45 m	2,45 m	2,45 m
Transporthöhe	1,6 m	1,6 m	1,6 m	1,6 m	1,6 m
Druck am Gelenkauge in Transportstellung (% vom Gesamtgewicht)	ca. 40 %	ca. 40 %	ca. 40 %	ca. 40 %	Ca. 40%
Radmontierung, Standard	10.0/75x15. 3 – 10 PLY	10.0/75x1 5.3 – 10 PLY	11.5/80x15. 3 - 10 PLY	11.5/80x15. 3 - 10 PLY	11.5/80x15. 3 - 10 PLY
Reifendruck	3,8 bar / 55 psi				
Öldruck	min. 150 bar				
Zapfwelle	1 einfachwirkende og 1 doppelwirkende				
Schnellkupplungen, Standard	Sterling type E 402				
Hydrauliköl: Füllung im System mit	Hydro Texaco HD32				

	Breite 5,4 m		Breite 6,3 m		Breite 7,3 m		Breite 7,6 m		Breite 8,2 m	
Walzenringe	Anzahl von Ringen	Gewicht kg	Anzahl von Ringen	Gewicht kg	Anzahl von Ringen	Gewicht kg	Anzahl von Ringen	Gewicht kg	Anzahl von Ringen	Gewicht kg
Cambridge, Ø510 mm	105	2015	129	2670	143	3030	151	3614	157	3820
Cambridge, Ø560 mm	105	3020	129	3610	143	4190	151	4368		
Sternring 450/500 mm	98	2520	120	2890	140	3590	148	3730	152	3820
Nockingring, Ø550 mm	36	1530	42	2120	48	2285	50	2588	55	2920
Crosskill, Ø485/Ø530 mm	54	1980	63	2550	73	2830	79	3370	81	3495
2D-Gewellt 500 mm	69	2340	78	2730	90	3380	99	3490	102	3690
2D-Gewellt 550 mm	69	2880	78	3140	90	3750	99	3872		

Bedienungsanleitung

Kupplung

Die Walze wird serienmäßig in Transportstellung geliefert. Bei der Kupplung ist zu kontrollieren, dass die Zughakenhöhe des Traktors 400-500 mm ist. Den Traktor rückwärts fahren, den Zugbolzen einsetzen und festmachen.



Den Stützfuß aufschrauben und in den Transportbeschlägen auf dem Sterz legen. Jetzt die 3 Hydraulikschläuche montieren. Die Walze braucht 1 doppelwirkende und 1 einfachwirkende Zapfwelle.

Jetzt den Hydraulikschlauch in der Zapfwelle des Traktors montieren.

WICHTIG: Kontrollieren, dass der serienmäßig montierte Vatterteil im Mutterteil des Traktors passt.

Jetzt das Tip-Zylinder unter Druck setzen, damit die Seitensektionen von den Transportbeschlägen freigeschwenkt werden. Danach werden die Seitensektionen mit dem Flügelzylinder ausgeschwenkt werden.

Jetzt die Walze in Arbeitsstellung mit dem Tip-Zylinder hinuntertippen.

Transport

Bei Umstellung zum Transport wird die Walze ganz nach hinten dadurch gekippt, dass das Tip-Zylinder unter Druck gesetzt wird. Jetzt das Flügelzylinder unter Druck setzen, wodurch die Seitensektionen gegen die Transportbeschläge des Sterzes nach vorne geschwenkt werden.

Wenn die beiden Seiten mit dem Sterz parallel liegen, werden sie in die Transportbeschläge gesenkt, wenn der Druck am Tip-Zylinder entlastet wird.

Die Hydraulik wird jetzt völlig entlastet, und die Walze ist transportbereit.

Wartung

- Nach 10-Stunden-Betrieb sind Räder, Kugellager, Sperrklinkenkonsole und Anschlagringe nachzuziehen. Schläuche, Armaturen und Zylinder sind für etwaige Undichtheiten zu kontrollieren und nachzuziehen.
- Nach jedem 30-Stunden-Betrieb sind die Nägel der Zylinder und die beiden Schmierstellen des Sterzes mit Fett zu schmieren.
- Nach der Saison ist die Walze zu reinigen und mit Fett und Öl zu schmieren. Die beiden blanken Kolbenstangen sind im Fett einzuschmieren.

Achtung!

Die doppelt abgedichteten Kugellager sind nur mit 1-2 Hub zu schmieren, damit die Dichtungsringe nicht ausgepresst werden.

Walzen

Geschwindigkeit: max. 10 km/St.

Bei Abbiegungen ist soweit möglich in großen Bogen zu fahren. Sie sollten nicht so schärf abbiegen, dass alle Walzenringe nicht weiterhin nach vorne rotieren.

Die Räder sind nur im Zusammenhang mit Zusammenfaltung zur Transportstellung zu senken.

Nie über größere und festsitzende Steine überfahren!

Schmierung

Nach jedem 10 Stunden-Betrieb	- die Aufhängung der einzelnen Walzensektionen - die Gelenke der Außenflügel am Innenflügel
Nach jedem 30-Stunden-Betrieb	- das senkrechte Drehgelenk der Innenflügel - die Kugellager - die Zylinder - die Gelenke des Radgestells am Chassis
Einmal pro Jahr	- der Stützfuß

ACHTUNG

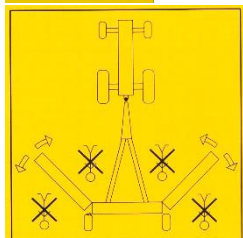
Die Kugellager sind nur mit 1-2 Hub zu schmieren, da sonst die Dichtungsringe ausgepresst werden können.

Sicherheits- und andere Anleitungen an der Maschine



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

Warennr: 1305028

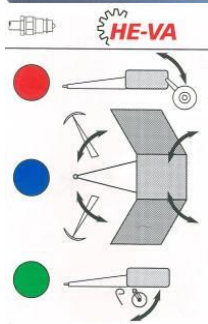


Immer dafür sorgen, daß sich keine Menschen in dem Gefährlichen Bereich der Maschine während der Aus- und Einklappen befinden.

Warennr: 1305029



Nummerschild mit Maschinenummer und Herstellungsjahr.



Indikationsaufkleber für die Hydrauliksysteme der Maschine.

Warennr: 1305031



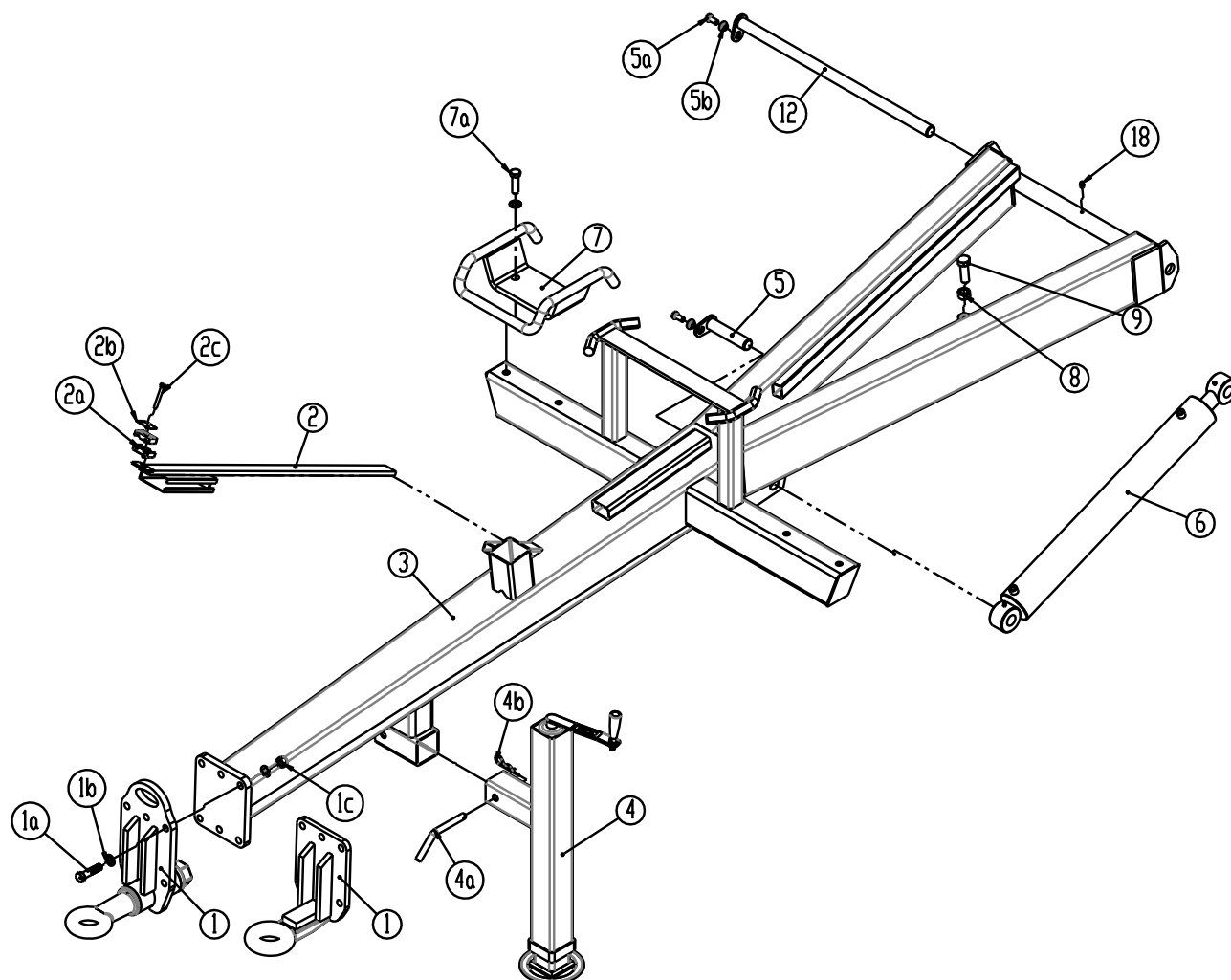
Alle Bolzen nach kurzer Zeit nachziehen. Falls dieses nicht eingehalten wird, werden unsere Garantieverpflichtungen entfallen.

Warennr: 1305030

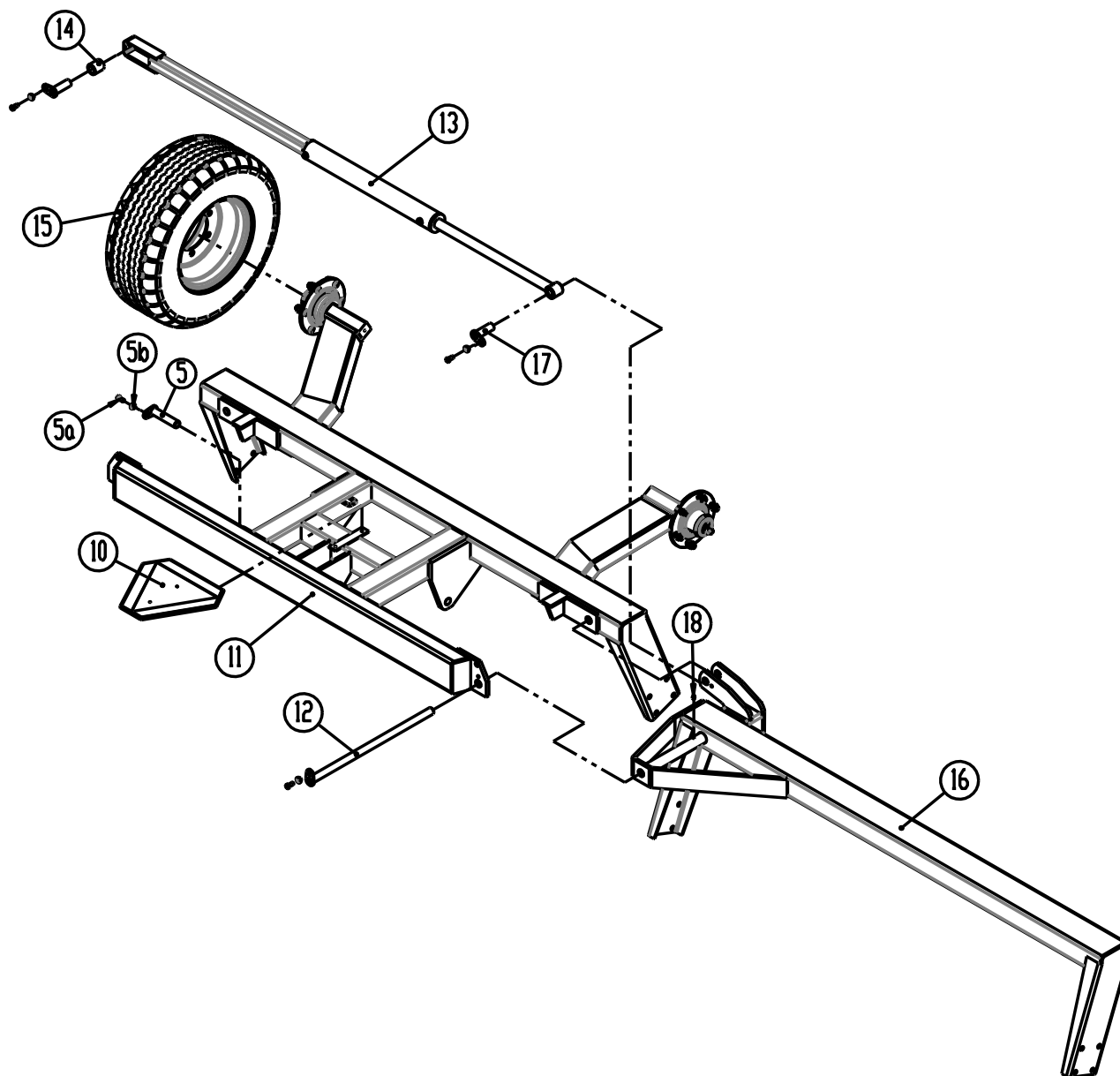
Max. Vorschubmomente in Nm mit ölgeschmierter Gewinde			
Metrische Gewinde	Qualität 8.8	Qualität 10.9	Qualität 12.9
M10x1,5	47	65	79
M12x1,75	81	114	136
M14x2,0	128	181	217
M16x2,0	197	277	333
M18x2,5	275	386	463
M20x2,5	385	541	649
M22x2,5	518	728	874
M24x3,0	665	935	1120
Radbolzen M18x1,5 Feingewinde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

Ersatzteilliste

Sterz

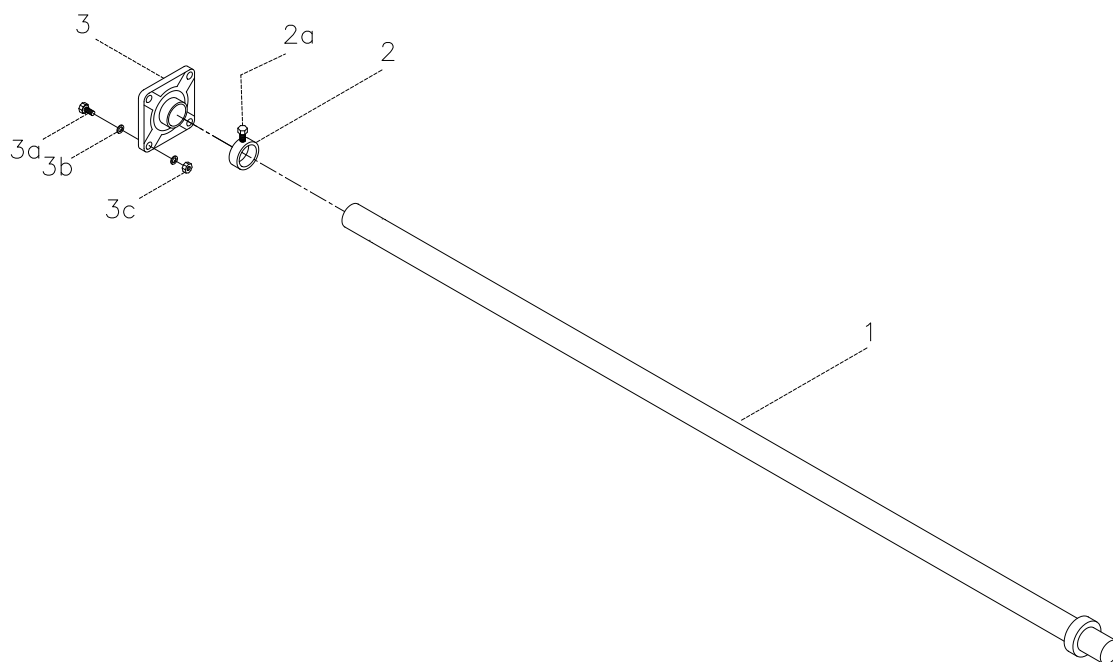


Pos	Warennummer	Bezeichnung	5,4	6,3	7,3	7,6	8,2
1	630757025	Zugöse komplett (Kette, Zugöse, Ø50 drehbar) Ab der Maschinenummer 343424	1	1	1	1	1
1	630757019	Zugöse komplett (Zugöse , prodsøje Ø50 feste) Bis zur Maschinenummer 343424	1	1	1	1	1
1a	0235850	Schraube M16x65mm 8.8 Ab der Maschinenummer 343424	6	6	6	6	6
1b	0272290	Facettenscheibe Ø16 Ab der Maschinenummer 343424	16	16	16	16	16
1c	0264090	Selbstsichernde Mutter M16 Ab der Maschinenummer 343424	6	6	6	6	6
2	630771200	Träger für hydraulischschlauch	1	1	1	1	1
2a	690210210	Doppelter Schlauchhalter ø14 mm	2	2	2	2	2
2b	690210211	Kopfplatte	1	1	1	1	1
2c	0234830	Schraube M8x60	1	1	1	1	1
3	630650106	Sterz Ab der Maschinenummer 343424	1	1	1	1	1
4	690141095	Stützfuss 3500 kg	1	1	1	1	1
4a	69516094A	Stützfussnagel Ø16	1	1	1	1	1
4b	690133005	Splint Ø4	1	1	1	1	1
5	69430135G	Nagel Ø30 L=135	1	1			
5	69440135G	Nagel Ø40 L=135			1	1	1
5a	630532600	Verschlussmuffe für Nagelkopf	2	2	2	2	2
5b	690101101	Schraube M12x25 8,8	2	2	2	2	2
6	690200120	Zylinder 80/40x600, Ø30/Ø30	1	1			
6	690200113	Zylinder 100/50x600 Ø40/Ø40			1	1	1
6a	690200143	Dichtungssatz 80/40	1	1			
6a	690200285	Dichtungssatz 100/50			1	1	1
7	630530300	Transportbeschläge Ø470mm	2	2	2	2	2
7	630530400	Transportbeschläge Ø530mm	2	2	2	2	2
7	630530500	Transportbeschläge Ø550mm	2	2	2	2	2
7a	0235830	Schraube M16x55 8,8	4	4	4	4	4
8	0261410	Mutter M20	1	1	1	1	1
9	0236130	Schraube M20x60	1	1	1	1	1
12	69430685G	Nagel Ø30 L=685 mm	1	1			
12	69440685G	Nagel Ø40 L=685 mm			1	1	1
18	0432510	Schmiernippel M8x1,25	1	1	1	1	1

Mittelsektion, Aussengelenk, Flügelzylinder

Pos	Warennummer	Bezeichnung	5,4m	6,3m	7,3m	7,6m	8,2m
5	69430135G	Nagel Ø30 L=135	2	2			
5	69440135G	Nagel Ø40 L=135			2	2	2
5a	690101101	Schraube M12x25	2	2	2	2	2
5b	630532600	Verschlusssmuffe für Nagelkopf	2	2	2	2	2
10	690142001	Warndreieck	1	1	1	1	1
10a	690103015	Schraube M5x25	2	2	2	2	2
10b	690117002	Facettenscheibe Ø5	2	2	2	2	2
10c	690113002	Selbstsichernde Mutter M5	2	2	2	2	2
11	630651000	Mittelrahmen für Achse ø60	1	1			
11	630660210	Mittelrahmen			1	1	1
11a	0395440	Nabe 1700 kg 6-M18/160-205 HEVA/Partap	2	2	2	2	2
11a	690141032	Nabe m/ bremsen 3750 kg	2	2	2	2	2
11b	690141039	Nabeschraube M18 x 1.5 x 49	12	12	12	12	12
11c	690141055	Nabenmutter M18 x 1.5	12	12	12	12	12
11d	0478990	Lager 30207	2	2	2	2	2
11e	0479010	Lager 30210	2	2	2	2	2
11f	0395433	Dichtungskassette	2	2	2	2	2
11g	0395436	Nabendeckel Ø62 m/Gewinde	2	2	2	2	2
12	69430685G	Nagel Ø30 L=685 mm	2	2			
12	69440685G	Nagel Ø40 L=685 mm			2	2	2
12a	690101101	Schraube M12x25	3	3	3	3	3
12b	630532600	Verschlusssmuffe für Nagelkopf	3	3	3	3	3
13	630650500	Flügelzylinder 70/40x600, Ø30	1	1	1	1	1
13a	690200068	Dichtungssatz 70/40 mm	1	1	1	1	1
14	630650600	Buchse Ø45/Ø31 L=50mm	1	1	1	1	1
15	690141310	Rad 10.0/75x15.3 – 10 PLY	2	2			
15	690141215	Rad 11.5/80x15,3 - 14 PLY			2	2	2
16	630640900	Aussengelenk links für Achse Ø60	1				
16	630650900	Aussengelenk links für Achse Ø60		1			
16	630660400	Aussengelenk links für Achse Ø60			1		
16	1205236	Aussengelenk links für Achse Ø60				1	
16	631660200	Aussengelenk links für Achse Ø60					1

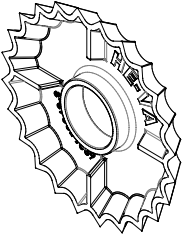
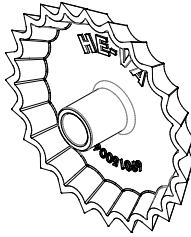

Pos	Warennummer	Bezeichnung	5,4m	6,3m	7,3m	7,6m	8,2m
16	630640800	Aussengelenk rechts f/Achse Ø60	1				
16	630650800	Aussengelenk rechts f/Achse Ø60		1			
16	630660700	Aussengelenk rechts f/Achse Ø60			1		
16	1205235	Aussengelenk rechts f/Achse Ø60				1	
16	631660300	Aussengelenk rechts f/Achse Ø60					1
17	69430090G	Nagel Ø30 L=90	2	2			
17	69440090G	Nagel Ø40 L=90			2	2	2
17a	690101101	Schraube	2	2	2	2	2
17b	630532600	Verschlussmuffe für Nagelkopf	2	2	2	2	2
18	690113029	Schmiernippel M8x1,25	3	3	3	3	3

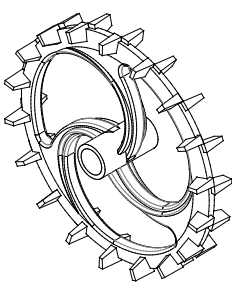
Achsen und Lager

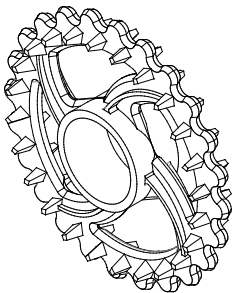
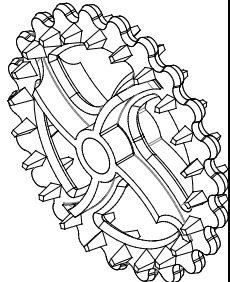

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	5,4	6,3	7,3	7,6	8,2
1	678652370	Achse f/Mittelsektion Ø60 St70 L=2370	1				
1	678651940	Achse f/Seitensektion Ø60 St70 L=1940	2				
1	678652370	Achse f/Mittel und Seiten sektion Ø60 St70 L=2370		3	1	1	1
1	678602913	Achse f/Seitensektion Ø60 St70 L=2913			2		
1	1205306	Achse f/Seitensektion Ø60 St70 L=3010				2	
1	678603283	Achse f/Mittel und Seiten sektion Ø60 St70 L=3283					2
2	630651200	Anschlagring m/Bolzen Ø60mm	6	6	6	6	6
2a	690101080	Bolzen M10x25	12	12	12	6	12
3	690140075	Lager UCF209 (Flanschlager mit 4 Löchern)	6	6	6	6	6
3a	690103128	Schraube M16x55 8.8	24	24	24	24	24
3b	690117013	Facettenscheibe Ø16	48	48	48	48	48
3c	690113008	Selbstsichernde Mutter	24	24	24	24	24

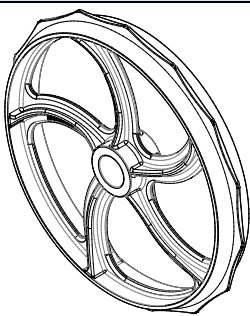
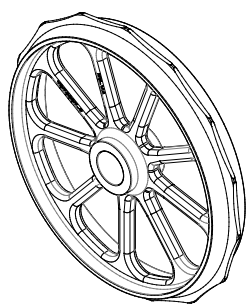
Walzenringe

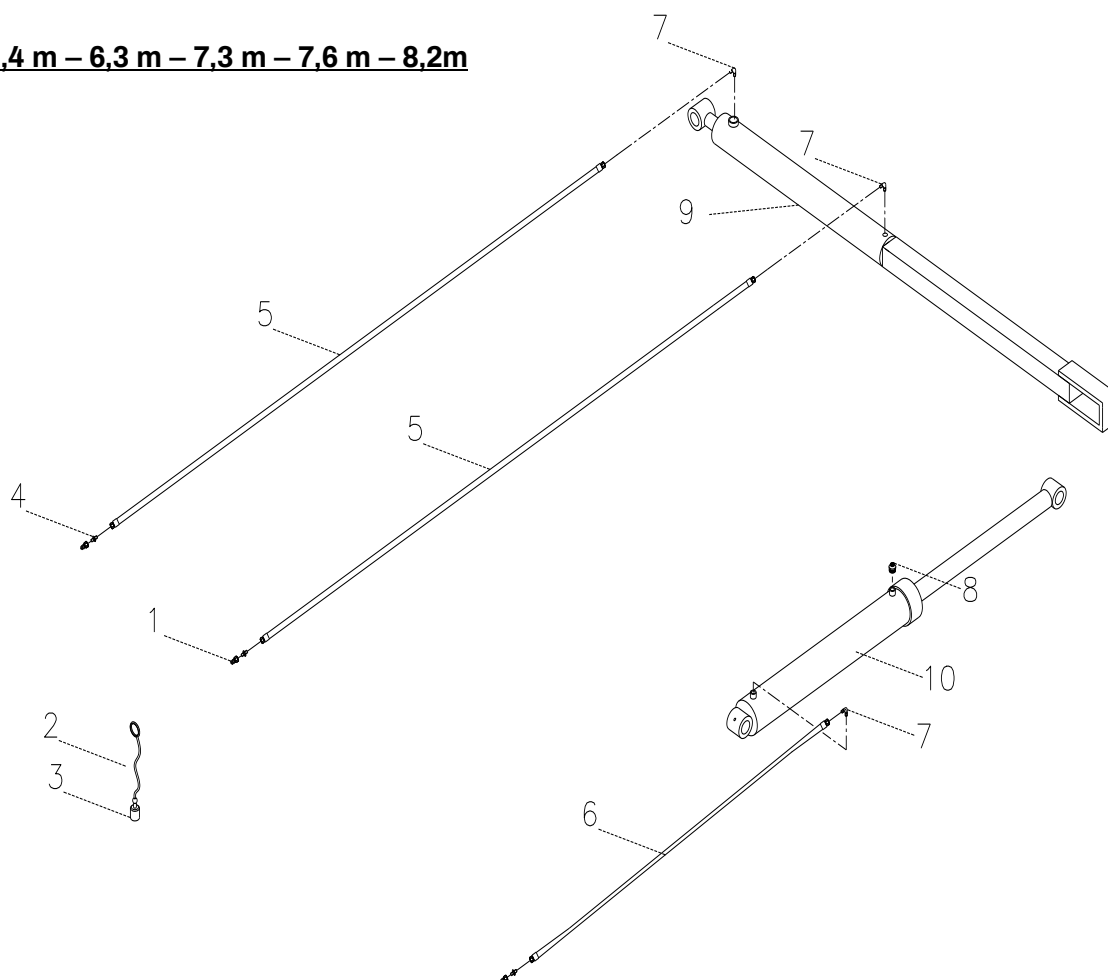
Cambridge ringe Ø510 mm mit 3 Speichen		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 3 Nabe 104 mm	GG25	690150030
		Pos. 3 Nabe 104 mm	GGG50	690150088
		Pos. 3 Nabe 80 mm	GGG50	690150087
		Pos. 3 Nabe 72 mm	GGG50	630764031
		Pos. 3 Nabe 82 mm	GGG50	630764030
	Pos. 4	GG25	690150032	
Pos. 3 510 mm Glattring (3 Speichen)	Pos. 4 510 mm Zakenring			
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. 9	GG25	7375001
		Pos. 9	GGG50	7375013
Pos. 8 510 mm Glattring (8 Speichen)	Pos. 9 510 mm Zakenring			
Cambridge ringe Ø560 mm mit 9 Speichen		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos.10 Nabe 104mm	GG25	7375005
		Pos.10 Nabe 104mm	GGG50	7375009
		Pos. 10 Nabe 80 mm	GG25	7375007
		Pos. 10 Nabe 80 mm	GGG50	7375011
		Pos. 10 Nabe 72 mm	GGG50	7375023
		Pos. 10 Nabe 82 mm	GGG50	7375024
		Pos. 11	GG25	7375000
		Pos. 11	GGG50	7375012
Pos. 10 560 mm Glattring (9 Speichen)	Pos. 11 560 mm Zakenring			

Sternring Ø450/Ø500 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 17 Ø500/Ø135	GGG50	690150063
			Pos. 18 Ø450	GGG50	690150064
			Pos. 19 Mon- tierungsplatte		690150112
Pos. 17 500 mm	Pos. 18 450 mm	Pos. 19 235 mm			

Nockenring 550 mm		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 16 Nabe 155 mm	GG25	690150007
Pos. 16 550 mm Nocken- ring				

Crosskill 485/530 mm – 550/600 mm			Bezeichnung	Qualität	Warennr.
			Pos. 22 530 mm	GG25	690150011
			Pos. 23 485 mm	GG25	690150034
			Pos. 22 600 mm	GG25	690150075
			Pos. 23 550 mm	GG25	690150074
			Pos. 24 Nabe Ø104		690150076
Pos. 22 Loser Crosskill	Pos. 23 Fester Crosskill	Pos. 24 Nabe			

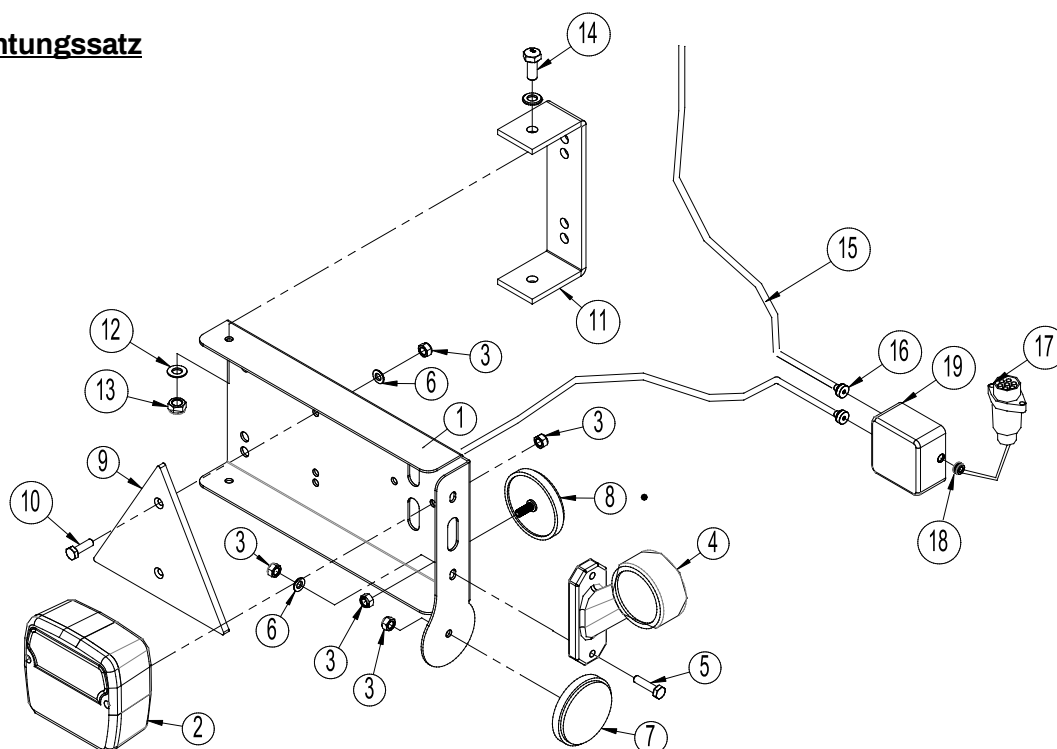
2D Gewellt mit 8-9-10 Speichen		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 14 Ø500	GG25	690150105
		Pos. 14 Ø550	GGG50	690150109
		Pos. 14 Ø600	GGG50	690150082
Pos. 14 2D Gewellt (5 Speichen)	AUSGELAUFEN!			
		Bezeichnung	Qualität	Warennr.
		Pos. 15 Ø500	GG25	7375004
		Pos. 15 Ø550	GG25	7375007
		Pos. 15 Ø600	GG25	690150111
		Pos.15 Ø500 Nabe 67mm	GGG50	7375049
		Pos.15 Ø500 Nabe 72mm	GGG50	7375025
		Pos.15 Ø550 Nabe 67mm	GGG50	7375050
		Pos.15 Ø550 Nabe 72mm	GGG50	7375023
		Pos.15 Ø600 Nabe 67mm	GGG50	7375051
		Pos.15 Ø600 Nabe 72 mm	GGG50	7375021
Pos. 15 2D Gewellt (8-9-10 Speichen)				

Hydraulik 5,4 m – 6,3 m – 7,3 m – 7,6 m – 8,2m

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	Anzahl
1	690203001	Schnellkupplung ½" E402	3
2	690210001	Staubhaube C51 blau	2
3	690210002	Staubhaube C51 rot	1
4	690203003	Gerade Einschraubung GA10LR ½ AD	3
5	690201011	Schlauch 1/4" L = 5350 mm	2
6	690201005	Schlauch 1/4" L = 3300 mm	1
7	690203006	Winkeleinschraubung, VA10LK 3/8 AD	3
8	690206001	Filterstecker F38 3/8"	1
9	630650500	Flügelzylinder 70/40x600 ø30	1
10	690200xx	Sehen position 6 Seite 8	1
11	690207901	Drossel 1mm	2

Hinweis:

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

LED - Beleuchtungssatz

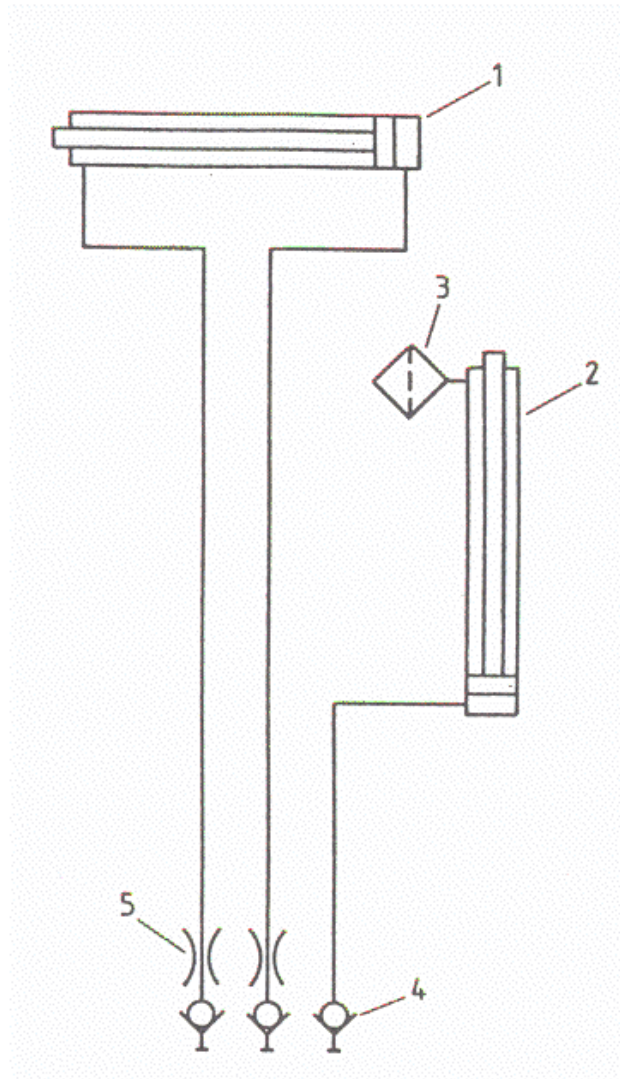
Pos	Warennr.	Bezeichnung	Anzahl
1	7357505	Beleuchtungskasten (links)	1
	7357508	Beleuchtungskasten (rechts)	1
2	7357504	Schlußleuchte (komplett)	2
3	0264030	Selbstsichernde Mutter M5	16
4	7357507	Begrenzungsleuchten (links)	1
	7357509	Begrenzungsleuchten (rechts)	1
5	0234340	Schraube M5x25	4
6	0272240	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.

Hydraulikdiagramm

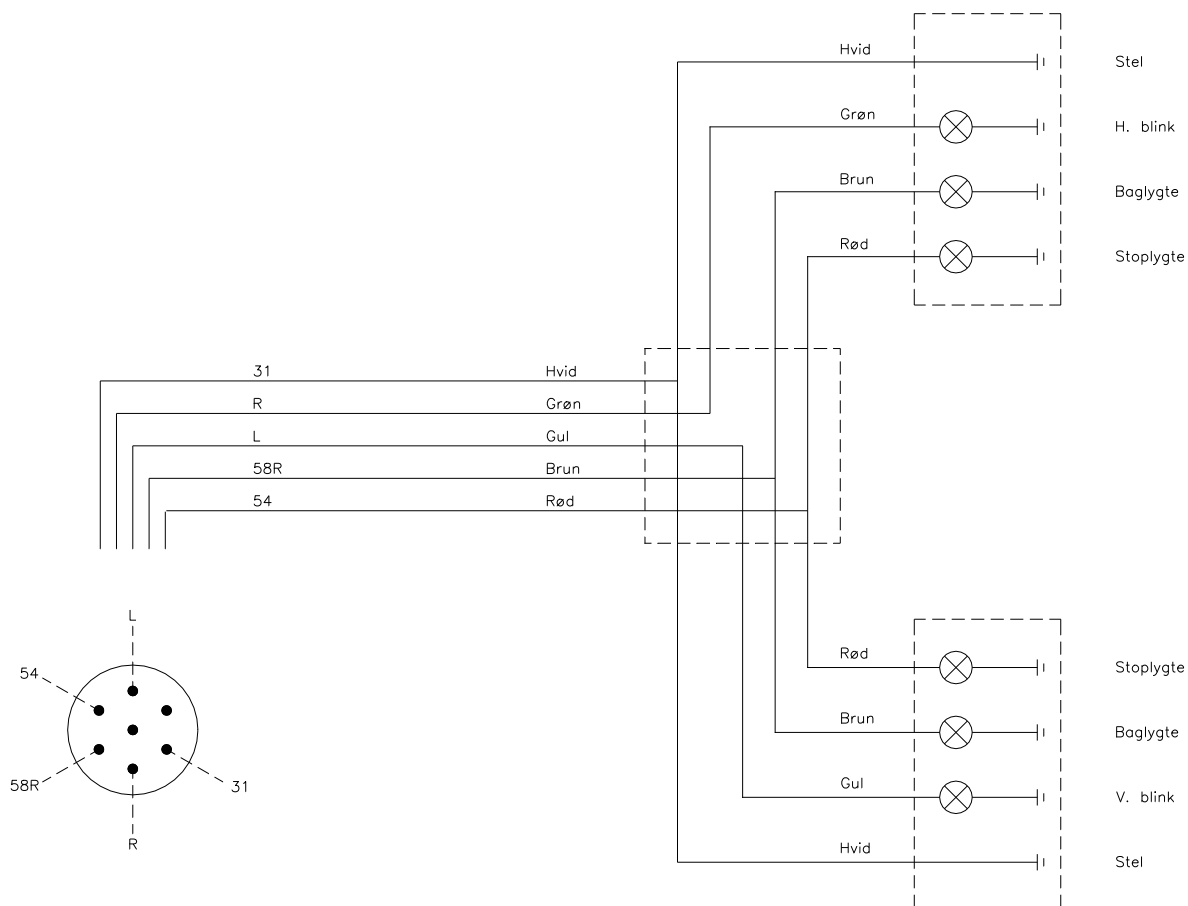
Hydraulikdiagramm über 5,4 m - 6,3 m - 7,3 m - 7,6 m und 8,2m



Pos.	Warennr.	Bezeichnung	Stck
1	630650600	Flügelzylinder 70/40x600 ø30	1
2	690200120	Zylinder 80/40x600 ø30/ø30	1
3	690206001	Filterstecker F38 3/8"	1
4	690203001	Schnellkupplung E402	3
5	690207901	Drossel 1 mm	2

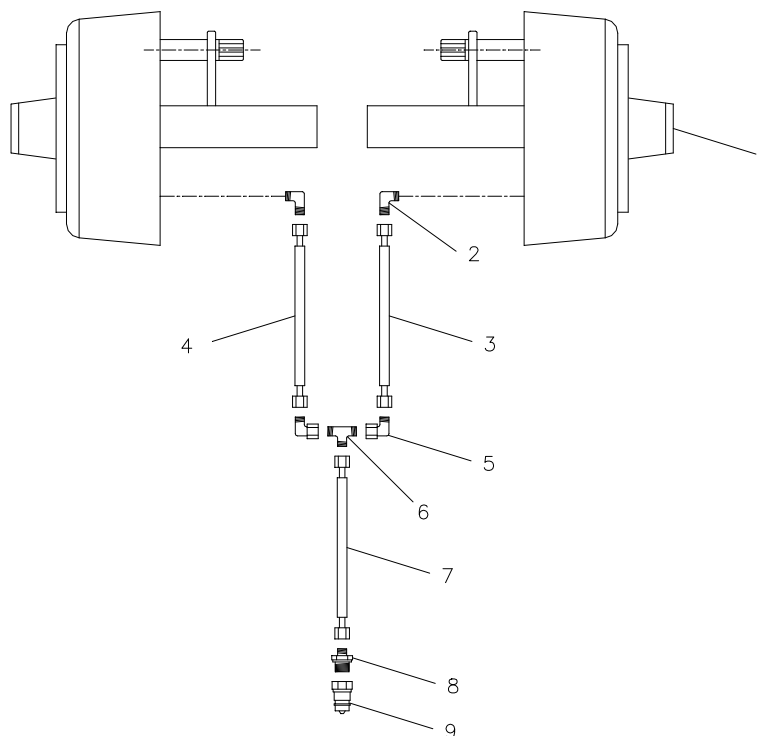
Hinweis:

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

Beleuchtung: El-Diagramme

Zusatzausrüstung

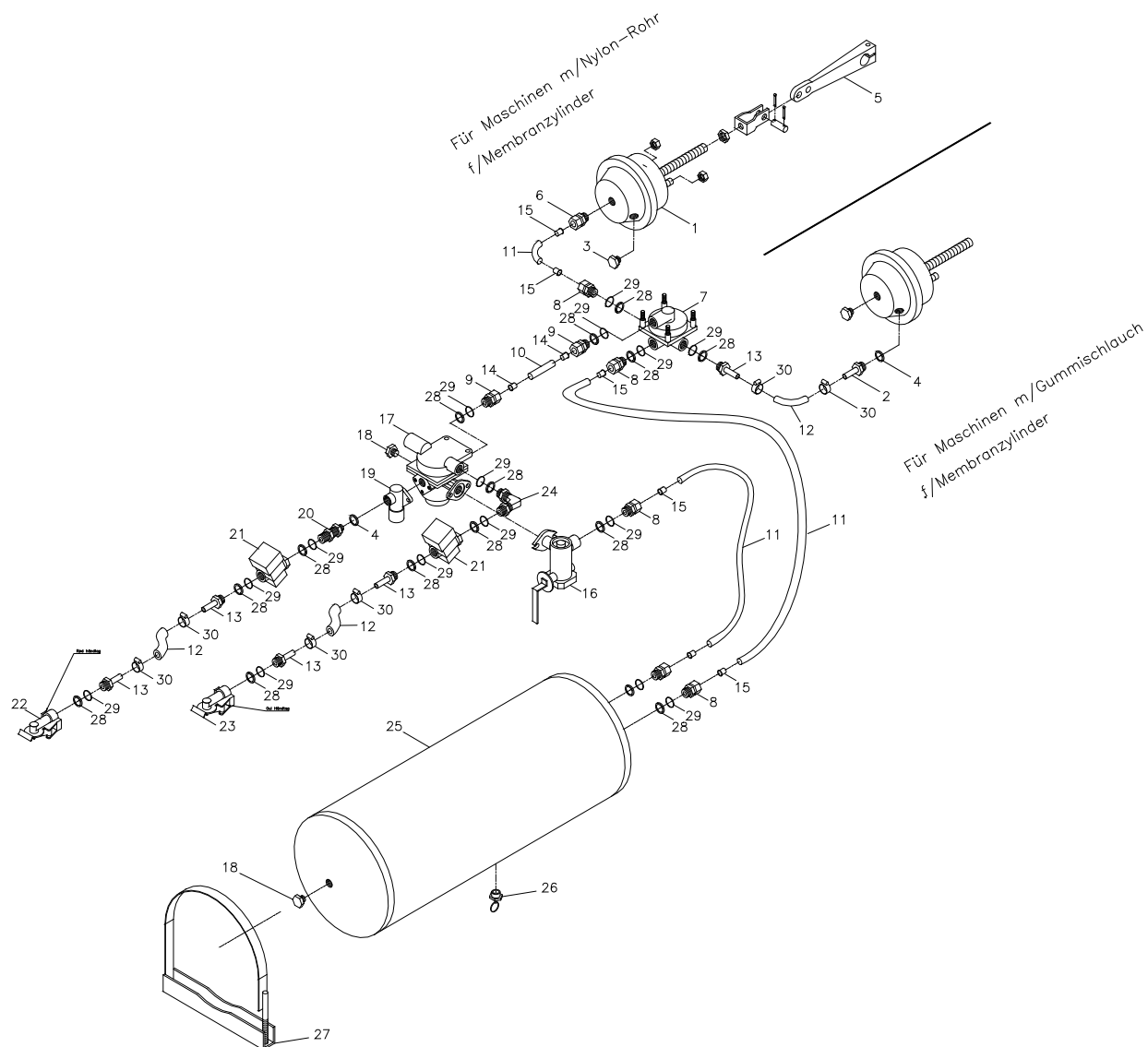
Hydraulische Bremsanlage



Pos.	Warennr.	Bezeichnung	Stk.
1	690141032	Nabe /m bremsen 3750 kg	2
2	690203006	Fitting, Winkel 10-3/8" BSP	2
3	690201018	Hydraulikschlauch 1480mm 1/4" st/st	1
4	690201053	Hydraulikschlauch 1260mm 1/4" st/st	1
5	690203016	Fitting, Winkel 10mm	2
6	690203015	Fitting T10	1
7	690201025	Hydraulikschlauch 5640mm 1/4" st/st	1
8	690203003	Fitting, gerade 10-1/2" BSP	2
9	690203001	Schnellkupplung, Stecker E402 1/2"	2

Hinweis:

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

Druckluftbremsanlage

Pos.	Warennr.	Bezeichnung	m/Nylon-Rohr f/ Membranzyl.	m/Gummischlauch h f/Membranzyl.
1	690190001	Membranzylinder 16"	2	2
2	690190070	Schlauch-Fitting M16x1,5 m/ Ø12	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	4	6
14	690190090	Stützbuchse f/Nylon-Rohr Ø10x1,5mm	2	2
15	690190095	Stützbuchse f/Nylon-Rohr Ø15x1,5mm	8	4
16	690190020	Bremskraftregler M22x1,5	1	1
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 40 l	1	1
26	690190051	Drainungsventil	1	1
27	690190052	Aufhängevorrichtung f/Druckluftbehälter	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

Notizen

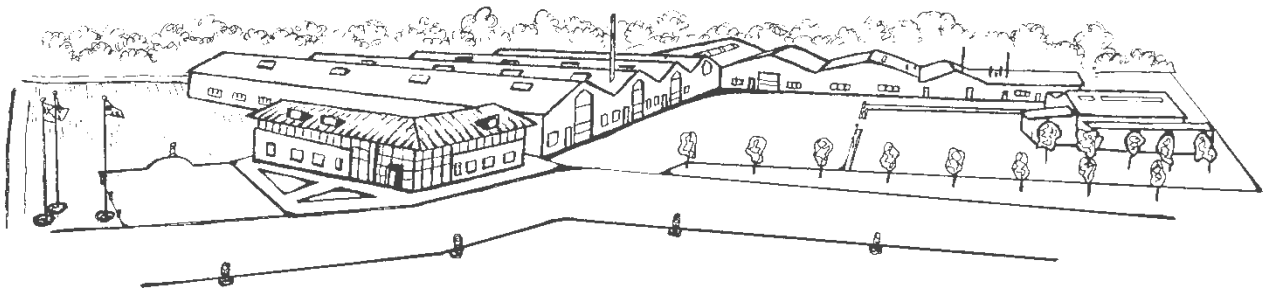
Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum

Maschinen zum Wachstum



Fristlose Änderungen der Konstruktion vorbehalten.