



***Betriebsanleitung  
Konformitätserklärung  
Ersatzteilliste***

***Disc-Roller  
4,0 – 5,0m (2-teilig)***



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



N. A. Christensensvej 34  
DK-7900 Nykøbing Mors  
Tel: +45 9772 4288  
Fax: +45 9772 2112  
[www.he-va.com](http://www.he-va.com)



# Inhaltsverzeichnis

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>SICHERHEIT FÜR DISC-ROLLER.....</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>SICHERHEIT UND ANWEISUNGEN ÜBER HYDRAULIKANLAGE .....</b>    | <b>5</b>  |
| <b>AUFKLEBER AN DER MASCHINE .....</b>                          | <b>6</b>  |
| <b>TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN / DATEN .....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>INBETRIEBNAHME DER MASCHINE .....</b>                        | <b>9</b>  |
| ANKOPPLUNG, AUFGEHÄNGT .....                                    | 9         |
| ANKOPPLUNG, AUFGESATTELT .....                                  | 9         |
| <b>TRANSPORT .....</b>                                          | <b>10</b> |
| ABKOPPLUNG, AUFGEHÄNGT .....                                    | 10        |
| ABKOPPLUNG, AUFGESATTELT.....                                   | 10        |
| <b>EINSTELLUNG UND JUSTIERUNG.....</b>                          | <b>11</b> |
| SCHEIBEN.....                                                   | 11        |
| KANTENAUSRÜSTUNG .....                                          | 12        |
| KANTENAUSRÜSTUNG VON MASCHINENNR. 341738 .....                  | 12        |
| ABSTREIFER .....                                                | 14        |
| ABSTREIFER VON 2009 BIS MASCHINEN NR. 344861 .....              | 14        |
| SPRITZTUCH FÜR DAS MATERIAL .....                               | 15        |
| SPURLOCKERSATZ (NUR LIEFERBAR FÜR AUFGESATTELTE MASCHINEN)..... | 15        |
| <b>WARTUNG UND BEDIENUNG .....</b>                              | <b>16</b> |
| <b>ERSATZTEILLISTE.....</b>                                     | <b>17</b> |
| DEICHSEL (FÜR AUFGESATTELTE MASCHINEN) .....                    | 17        |
| MITTELSEGMENT.....                                              | 19        |
| FAHRGESTELL (FÜR AUFGESATTELTE MASCHINEN).....                  | 21        |
| SEITENGLIED .....                                               | 23        |
| PACKERWALZE.....                                                | 27        |
| ABSTREIFER .....                                                | 28        |
| ABSTREIFER VON 2009 BIS MASCHINENNR. 344861 .....               | 30        |
| KANTENAUSRÜSTUNG .....                                          | 31        |
| KANTENAUSRÜSTUNG VON MASCHINENNR. 341738 .....                  | 33        |
| <b>ERSATZTEILLISTE - ZUSATZAUSRÜSTUNG .....</b>                 | <b>35</b> |
| SPRITZTUCH FÜR DAS MATERIAL .....                               | 35        |
| SPRING-BOARD (LINKS) 4,0 – 5,0M.....                            | 37        |
| ELEKTRISCHER TIEFENANSCHLAG FÜR SCHEIBEN .....                  | 40        |
| BELEUCHTUNG .....                                               | 43        |
| HYDRAULISCHE BREMSANLAGE .....                                  | 45        |
| DRUCKLUFTBREMSANLAGE .....                                      | 46        |
| SPURLOCKERSATZ .....                                            | 48        |
| STÜTZRAD (MODELL FÜR SPRING-BOARD) .....                        | 49        |
| STÜTZRAD (MODELL OHNE SPRING-BOARD).....                        | 51        |
| <b>ERSATZTEILLISTE - HYDRAULIK.....</b>                         | <b>53</b> |
| HYDRAULIK ZWISCHEN DEICHSEL UND RADGESTEL.....                  | 53        |
| HYDRAULIK FÜR KLAPPUNG DER SEITENGLIEDER .....                  | 54        |
| HYDRAULIK FÜR EINSTELLUNG DER SCHEIBEN .....                    | 56        |
| <b>DIAGRAMME .....</b>                                          | <b>58</b> |
| ELEKTRISCHER TIEFENANSCHLAG .....                               | 58        |
| BELEUCHTUNG .....                                               | 59        |
| HYDRAULIK .....                                                 | 60        |
| HYDRAULIK F/ TIEFENANSCHLAG .....                               | 61        |
| HYDRAULIK F/ ELEKTRISCHEN TIEFENANSCHLAG.....                   | 61        |
| <b>NOTIZEN:.....</b>                                            | <b>62</b> |



## **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

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

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

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

Die Erklärung umfaßt folgende Maschine:

Disc-Roller 4,0m – 5,0m (2-teilig )

Nykøbing 29. Dezember 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Villy Christiansen', with a long horizontal line extending to the right.

Villy Christiansen

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

## **Sicherheit für Disc-Roller**

Die Maschine nicht in Betrieb setzen, falls sich ausgesetzte Personen\*\* innerhalb des gefährlichen Gebiets\* 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.

\* Gefährliches Gebiet: Auf und unter der Maschine innerhalb eines Abstands von 4 m von der Maschine.

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

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 Abladen und Abstellen**

Die Maschine wird serienmäßig in montiertem Zustand mit unserem LKW geliefert. Unser spezialgeschulter Fahrer wird mit dem Abladen der Maschine behilflich sein.

Die Maschine wird mit einem Traktor auf den mitgebrachten Rutschen gemäß den Anleitungen unseres Fahrers vom LKW gefahren.

Die Maschine ist auf eine ebene und feste Unterlage abzustellen.

#### **ACHTUNG!!**

**Rotierende Teile und weite Kleider sind eine gefährliche Kombination.**

#### **WICHTIG!!**

**Im Zusammenhang mit Absturzgefahr ist der Aufenthalt auf dem Gestell/Rahmen der Maschine mit Lebensgefahr verbunden, wenn die Maschine nach einem Schlepper fährt.**

## **Sicherheit und Anweisungen über Hydraulikanlage**

1. Der maximale Arbeitsdruck beträgt 225 bar.
2. Es ist empfehlenswert, die Kupplungsteile an hydraulischen Verbindungen zwischen Schlepper und Gerät zu kennzeichnen, damit Fehlbedienung vermieden werden kann!
3. Im Zusammenhang mit dem Suchen nach Undichtigkeiten sind wegen der Gefahr geeignete Hilfsmittel (z.B. Schutzbrille und Handschuhe) zu verwenden.  
Hydrauliköl unter hohem Druck kann durch die Haut dringen und schwere Schäden verursachen. Im Schadensfall umgehend den Arzt aufsuchen. **INFEKTIONSGEFAHR !**
4. Vor der Arbeit mit der Hydraulikanlage die Maschine auf feste Unterlage senken.  
Die Anlage entlasten, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Hydraulikschläuche regelmäßig kontrollieren, jedoch mindestens alle 6 Monate, auf Risse, Verschleiß u.a.m. Fehlerhafte Schläuche umgehend auswechseln.
6. Die Lebensdauer für Hydraulikschläuche beträgt höchstens 5 Jahre.  
Neue Hydraulikschläuche müssen die Anforderungen des Herstellers erfüllen.

### **ANWEISUNG ÜBER TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN WEGEN**

Vor dem Transport auf öffentlichen Wegen ist zu kontrollieren, ob die Kopplung der Maschine mit dem Schlepper mit den geltenden Verkehrsgesetzen übereinstimmt (zugelassenes Gesamtgewicht, zugelassene Achsbelastung, Transportbreite, Scheinwerfer, Warningschilder usw.)

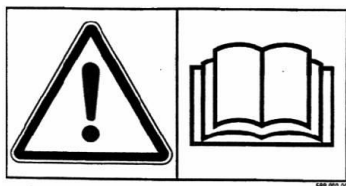
### **VORDERACHSBELASTUNG**

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.

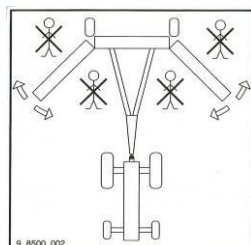
**ACHTUNG! Die Fahr-, Steuer- und Bremseigenschaften werden von der angehängten Maschinenkombination beeinflusst.**

## Aufkleber an der Maschine

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



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.



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

| Max. Vorschubmomente in Nm mit ölgeschmierter Gewinde |              |               |               |
|-------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| Metrische Gewinde                                     | Qualität 8.8 | Qualität 10.9 | Qualität 12.9 |
| M12                                                   | 81           | 114           | 136           |
| M14                                                   | 128          | 181           | 217           |
| M16                                                   | 197          | 277           | 333           |
| M18                                                   | 275          | 386           | 463           |
| M20                                                   | 385          | 541           | 649           |
| M22                                                   | 518          | 728           | 874           |
| M24                                                   | 665          | 935           | 1120          |

## **Technische Spezifikationen / Daten**

### **Aufgehängter Disc Roller 4,0 m und 5,0 m mit Ø510 mm Scheiben und Ø600 mm Profilringen**

|                                     | <b><u>4,0m</u></b>     | <b><u>5,0m</u></b> |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Arbeitsbreite:                      | 4,0m                   | 5,0m               |
| Transportbreite:                    | 2,45m                  | 2,45m              |
| Maschinenlänge:                     | 2,30m                  | 2,30m              |
| Anzahl Scheiben:                    | 30 Stck.               | 38 Stck.           |
| Gewicht mit V-Profilringen:         | 3120 kg                | 3750 kg            |
| Anzahl V-Profilringe:               | 32 Stck.               | 40 Stck.           |
| Anzahl Abstreifer (V-Ringe):        | 31 Stck.               | 39 Stck.           |
| Gewicht mit T-Profilringen:         | 2760 kg                | 3290 kg            |
| Anzahl T-Profilringe:               | 32 Stck.               | 40 Stck.           |
| Anzahl Abstreifer (T-Ringe):        | 31 Stck.               | 39 Stck.           |
| Anzahl Hydraulikanschlüsse:         | 2 Stck. doppelwirkende |                    |
| Hydraulikdruck (Minimum):           | 190 bar                |                    |
| Max. Arbeitstiefe:                  | 12 cm                  |                    |
| Arbeitsgeschwindigkeit (empfohlen): | 10 – 16 km/St.         |                    |

**Aufgesattelter Disc Roller 4,0 m und 5,0 m  
mit Ø510 mm Scheiben  
und Ø600 mm Profilringen**

|                                     | <u><b>4,0m</b></u>         | <u><b>5,0m</b></u> |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Arbeitsbreite:                      | 4,0m                       | 5,0m               |
| Transportbreite:                    | 2,45m                      | 2,45m              |
| Maschinenlänge:                     | 5,60m                      | 5,60m              |
| <br>Anzahl Scheiben:                | <br>30 Stck.               | <br>38 Stck.       |
| <br>Gewicht mit V-Profilringen:     | <br>3680 kg                | <br>4300 kg        |
| Anzahl V-Profilringe:               | 32 Stck.                   | 40 Stck.           |
| Anzahl Abstreifer (V-Ringe):        | 31 Stck.                   | 39 Stck.           |
| <br>Gewicht mit T-Profilringen:     | <br>3320 kg                | <br>3850 kg        |
| Anzahl T-Profilringe:               | 32 Stck.                   | 40 Stck.           |
| Anzahl Abstreifer (T-Ringe):        | 31 Stck.                   | 39 Stck.           |
| <br>Anzahl Hydraulikanschlüsse:     | <br>3 Stck. doppelwirkende |                    |
| Hydraulikdruck (Minimum):           | 190 bar                    |                    |
| Bereifung:                          | 400/60 x 15,5 – 14 PLY     |                    |
| Reifendruck bei 15 km/St.:          | 2,1 bar / 30 p.s.i         |                    |
| Reifendruck bei 40 km/St.:          | 3,5 bar / 50 p.s.i         |                    |
| Max. Arbeitstiefe:                  | 12 cm                      |                    |
| Arbeitsgeschwindigkeit (empfohlen): | 10 – 16 km/St.             |                    |

## **Inbetriebnahme der Maschine**

### **Allgemeines**

Die Maschine wird serienmäßig in Transportstellung geliefert. Bei der Inbetriebnahme ist der Schlepper vor der Maschine anzukoppeln.

#### **Wichtig:**

Kontrollieren, daß die Zughakenhöhe zwischen 400 und 500 mm liegt.  
Kontrollieren, daß die serienmäßig montierten Stecker der Schnellkupplungen für den Schlepper passend sind.

Die Maschine erfordert 2 doppelwirkende Anschlüsse (aufgehängt) oder 3 doppelwirkende Anschlüsse (aufgesattelt).

Die Schläuche für Deichsel-/Radzylinder sind mit **roten** Kabelbindern versehen.

Die Schläuche für die Klappzylinder sind mit **blauen** Kabelbindern versehen.

Die Schläuche für Scheibenzyylinder sind mit **grünen** Kabelbindern versehen.

### **Ankopplung, aufgehängt**

1. Den Schlepper bis zur Maschine rückwärts fahren und ankoppeln.
2. Alle Hydraulikschläuche an den Anschlüssen des Schleppers montieren.
3. Die Maschine auf maximale Transporthöhe heben.
4. Die Seitenglieder ganz einklappen (blau), gegen den Anschlag des Mittelrahmens.
5. Wenn die Seitenglieder jetzt ausgeklappt werden, werden die Sperrklinken erst geöffnet, wonach die Seitenglieder ausklappen.
6. Wenn die Seitenglieder ganz ausgeklappt sind, den Hydraulikhandgriff loslassen, und die Maschine ist betriebsbereit.
7. Kantenausrüstung in Arbeitsstellung ausklappen.
8. Jetzt die Scheiben auf und ab bis zur gewünschten Arbeitstiefe bewegen.

### **Ankopplung, aufgesattelt**

1. Den Schlepper bis zur Maschine rückwärts fahren.
2. Alle Hydraulikschläuche an den Anschlüssen des Schleppers montieren.
3. Jetzt den Deichsel- und Radzylinder (rot) unter Druck setzen, damit die Deichsel bis auf angemessene Höhe gehoben wird.
4. Danach den Schlepper rückwärts fahren und die Maschine ankoppeln.
5. Jetzt die Maschine auf maximale Höhe heben und den Tiefenanschlag gegen den Deichselzylinder rückwärts kippen.
6. Die Seitenglieder ganz einklappen (blau), gegen den Anschlag des Mittelrahmens
7. Wenn die Seitenglieder jetzt ausgeklappt werden, werden die Sperrklinken erst geöffnet, wonach die Seitenglieder sich ausklappen werden.
8. Wenn die Seitenglieder ganz ausgeklappt sind, den Hydraulikhandgriff loslassen, und die Maschine ist betriebsbereit.
9. Kantenausrüstung in Arbeitsstellung ausklappen.
10. Jetzt die Scheiben auf und ab bis zur gewünschten Arbeitstiefe bewegen.

## **Transport**

1. Die Scheiben ganz heben, bevor die Maschine eingeklappt wird.
2. Danach die Maschine auf maximale Transporthöhe heben.
3. Jetzt die Klappzylinder unter Druck setzen, und die Seitenglieder werden ganz einklappen, wonach die Funktion in Gleitstellung gesteuert wird, jedoch muß sichergestellt werden, daß die Sperrklinken die Seitenglieder blockiert haben.
4. Jetzt ist die Maschine gesichert und transportbereit.

### **Abkopplung, aufgehängt**

1. Die Maschine auf feste Unterlage setzen und alle Hydraulikschläuche entlasten.
2. Jetzt kann die Maschine abgekoppelt werden.

### **Abkopplung, aufgesattelt**

1. Die Maschine ganz oben heben und den Tiefenanschlag an der Deichsel nach vorne kippen.
2. Jetzt die Maschine auf feste Unterlage senken.
3. Den Deichsel- und Radzylinder (rot) einstellen, damit der Zugnagel los ist.
4. Jetzt kann die Maschine abgekoppelt werden.
5. Den Schlepper etwas nach vorne fahren, wonach alle Hydraulikschläuche entlasten.

**Wichtig:**

**Die Maschine auf feste Unterlage  
setzen und die Hydraulik entlasten,  
ehe Sie die Maschine verlassen.**



## Einstellung und Justierung

Bei der Inbetriebnahme des Disc-Rollers im Feld ist es sehr wichtig, daß die Maschine mit der Erdoberfläche parallel ist. Die Profilwalze hinten sowie der Schlepper tragen die Maschine, was für eine gleichartige Tiefenbearbeitung entscheidend ist.

### Deichsel

Es ist wichtig, daß der Oberlenker (aufgehängt) oder die beiden Einstellbolzen (A) an der Deichsel (aufgesattelt) korrekt eingestellt sind.

Höhe der Zugöse: ca. 500 mm.

### Scheiben

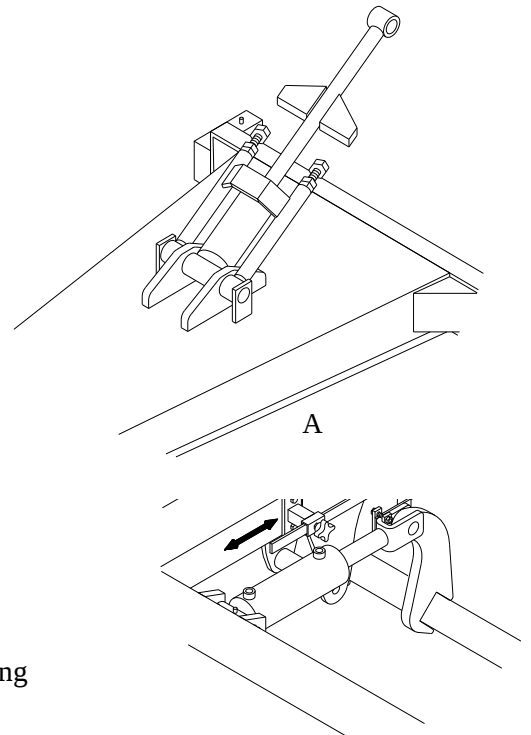
Die Scheiben lassen sich mit einem Master/Slave-Hydrauliksystem nach oben und unten einstellen. Es ist wichtig, die Scheiben häufig ganz nach oben zu bewegen,

wodurch das Master/Slave-System nullgestellt wird.

Die Tiefenstellung ist an der Skala lesbar (Standard).

Wenn elektrischer Tiefenanschlag montiert ist, den Sensor auf die gewünschte Tiefe einzustellen.

Das elektrische System läßt sich durch Ausschaltung am Schalter in der Kabine übersteuern, wodurch es möglich ist, die Scheiben an dem Sensor vorbei zu bewegen. Hierdurch ist eine tiefere Bearbeitung möglich, eventuell auf Vorgewenden und an Fahrgassen.

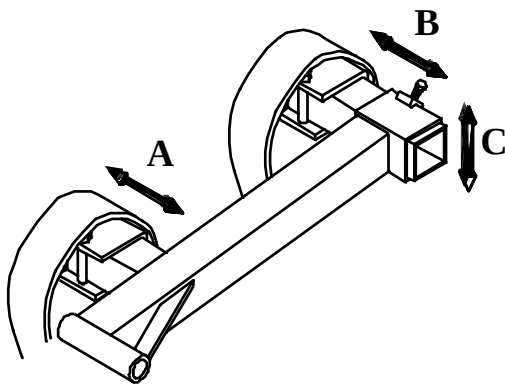
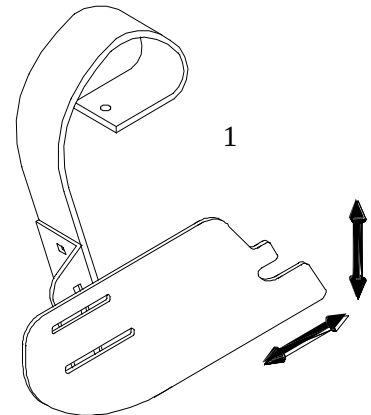


### Kantenausrüstung

Der Disc-Roller ist serienmäßig mit Kantenausrüstung versehen.

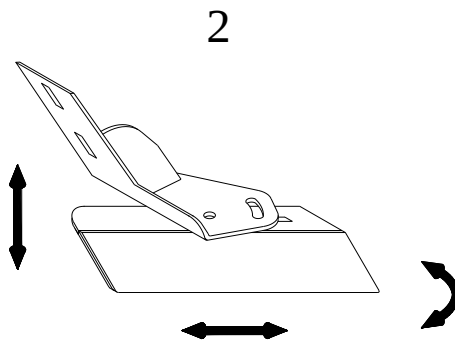
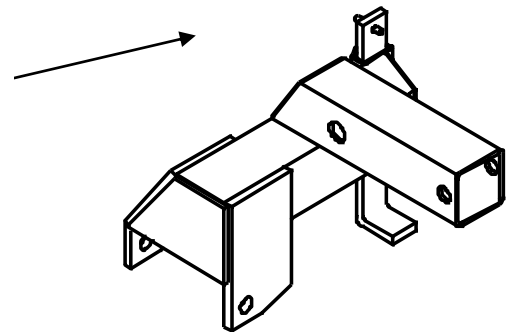
Das Kantenblech (1) wird eingestellt, damit das aufgeworfene Material gesammelt wird.

Das Kantenblech (1) muß ein bißchen über das Feld schweben, damit beim Wenden keine Probleme entstehen.



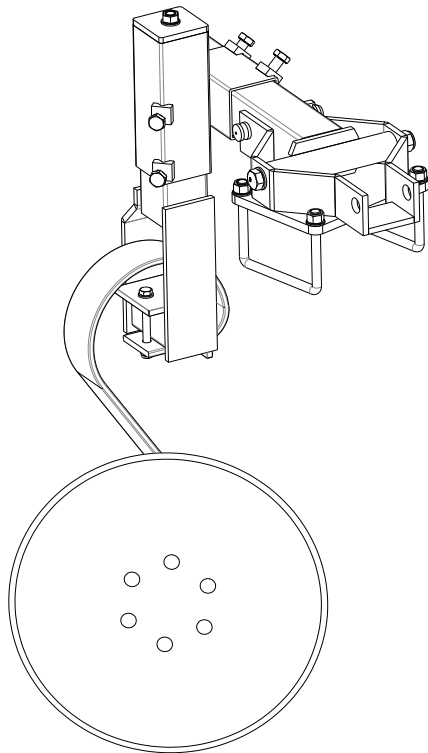
Die Zinke für Kantenblech (A) einstellen, so daß das Material an der hinteren Scheibe vorbei kommen kann. Bei großen Strohmenngen muß es eine größere Passage geben.

Tiefenanschlag  
f/Kantenflug

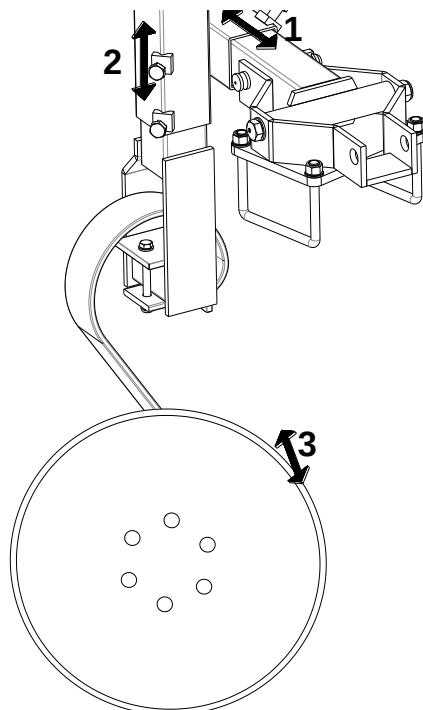


Den Kantenpflug (2) einstellen, so daß das Material in der "Rille" – von der hinteren Scheibe gebildet - plaziert wird.

### Kantenausrüstung von Maschinennr. 341738



Neue Kantenausrüstung f/Disc-Roller.  
Die Scheibe kann so eingestellt werden,  
daß aufgeworfenes Material gesammelt  
wird. Die Scheibe muß ein bißchen  
über das Feld schweben damit beim  
Wenden keine Probleme entstehen.

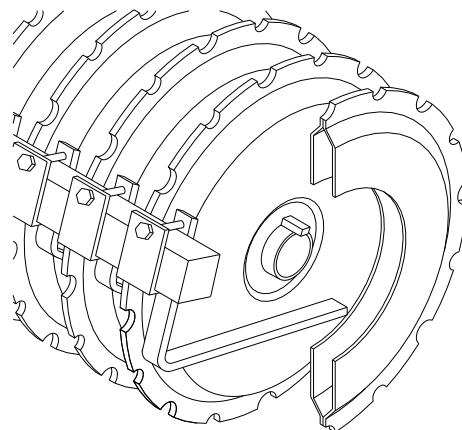
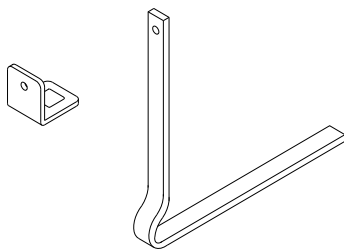


Es gibt 3 Stellen, wo die  
Kantenausrüstung eingestellt werden  
kann:

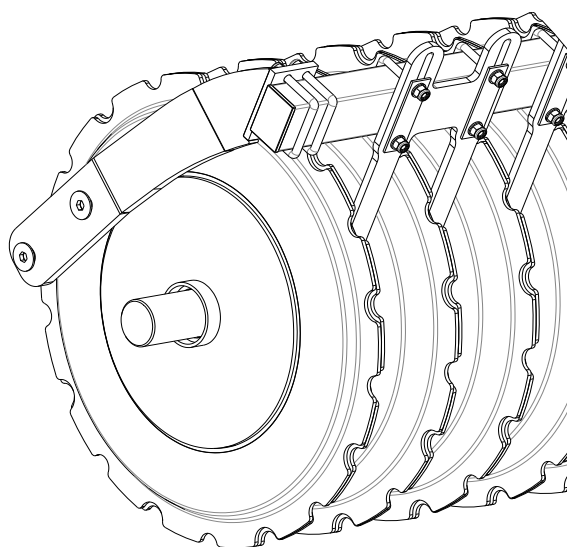
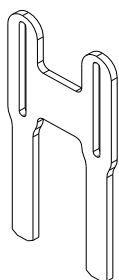
1. Zwei Bolzen lösen – den Arm  
hinaus/hinein rücken.
2. Die Spindel verwenden – sie  
hebt und senkt die Scheibe.  
Zwei Bolzen lösen – durch die  
Spindel heben/senken und die  
Bolzen wieder anziehen.
3. Ein Bolzen lösen – die Scheibe  
mehr oder weniger  
schrägstellen.

### Abstreifer

Der Disc-Roller ist mit Abstreifern aus Edelstahl zwischen den Packerringen versehen.  
Die Zentrierung der Abstreifer täglich kontrollieren, um unnötigen Verschleiß zu vermeiden und optimale Schableistung zu erzielen.



### Abstreifer von 2009 bis Maschinen nr. 344861

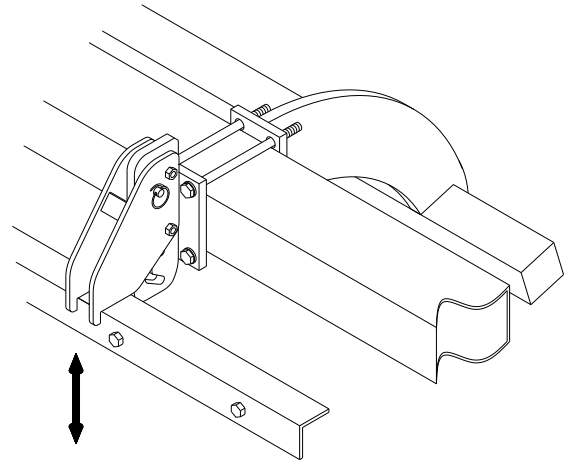


### **Spritztuch für das Material**

Der Disc-Roller kann mit einem Spritztuch für das Material versehen werden, das die aufgeworfene Erde von den Scheiben vor dem Packen fällt.

Die Ausrüstung ist durch die Demontage von einem Nagel in jedem Beschlag in 5 cm Stufen höhenverstellbar.

Die Ausrüstung ist nach Entfernung von Bolzen und Nageln demontierbar.

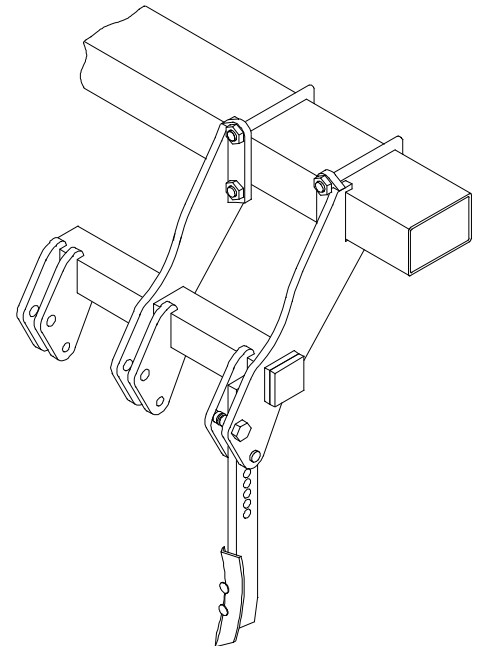


### **Spurlockersatz (nur lieferbar für aufgesattelte Maschinen)**

Der aufgesattelte Disc-Roller kann mit Spurlockersatz versehen werden, der die von den Schlepperrädern verpackte Erde auflockert, was eine einzige Bearbeitung der Erde gewährleistet.

Die Ausrüstung ist durch die Demontage von einem Nagel in jeder Zinke höhenverstellbar.

Die Ausrüstung ist nach Entfernung von Bolzen und Nageln demontierbar.



## Wartung und Bedienung

- A. Die Naben an den Scheiben sind so abzusmieren, daß Fett an die Packungen der Naben erscheint.

Nach jedem 30 Stunden Betrieb wieder mit Fett schmieren. Falls die Maschine unter schwierigen Verhältnissen (viel Staub) fährt, häufiger absmieren.

**Wichtig:**

Die Naben an den Scheiben vor dem Waschen schmieren.  
Dieses verhindert das Eindringen des Wassers in  
die Lager. Die Kolbenstangen mit Fett schmieren.



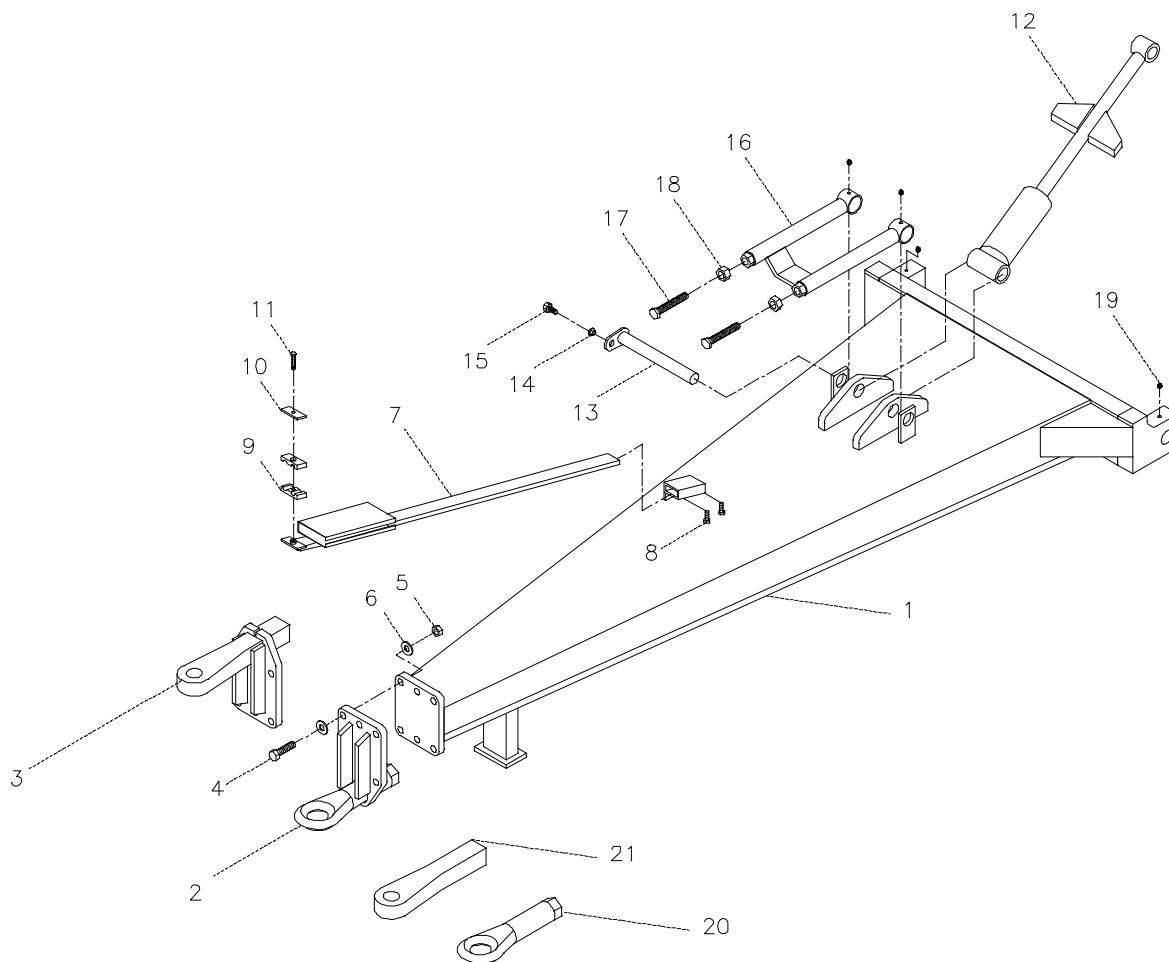
- B. Nach ungefähr 10 Stunden Betrieb sind Räder, Kugellager und Anschlagringe nachzuspannen. Schläuche, Armaturen und Zylinder sind nach eventuellen Undichtigkeiten zu kontrollieren und nachzuspannen.
- C. Nach jedem ungefähr 10 Stunden Betrieb sind alle bewegliche Teile in den Seitensektionen sowie die Schmierstellen an Sturz und Radaufhängung zu schmieren
- D. Nach der Saison ist die Maschine zu schmieren und zu reinigen.

**Wichtig:**

Das Hydrauliksystem ist mit Öl, Typ Hydro  
Texaco HD32, gefüllt.

## Ersatzteilliste

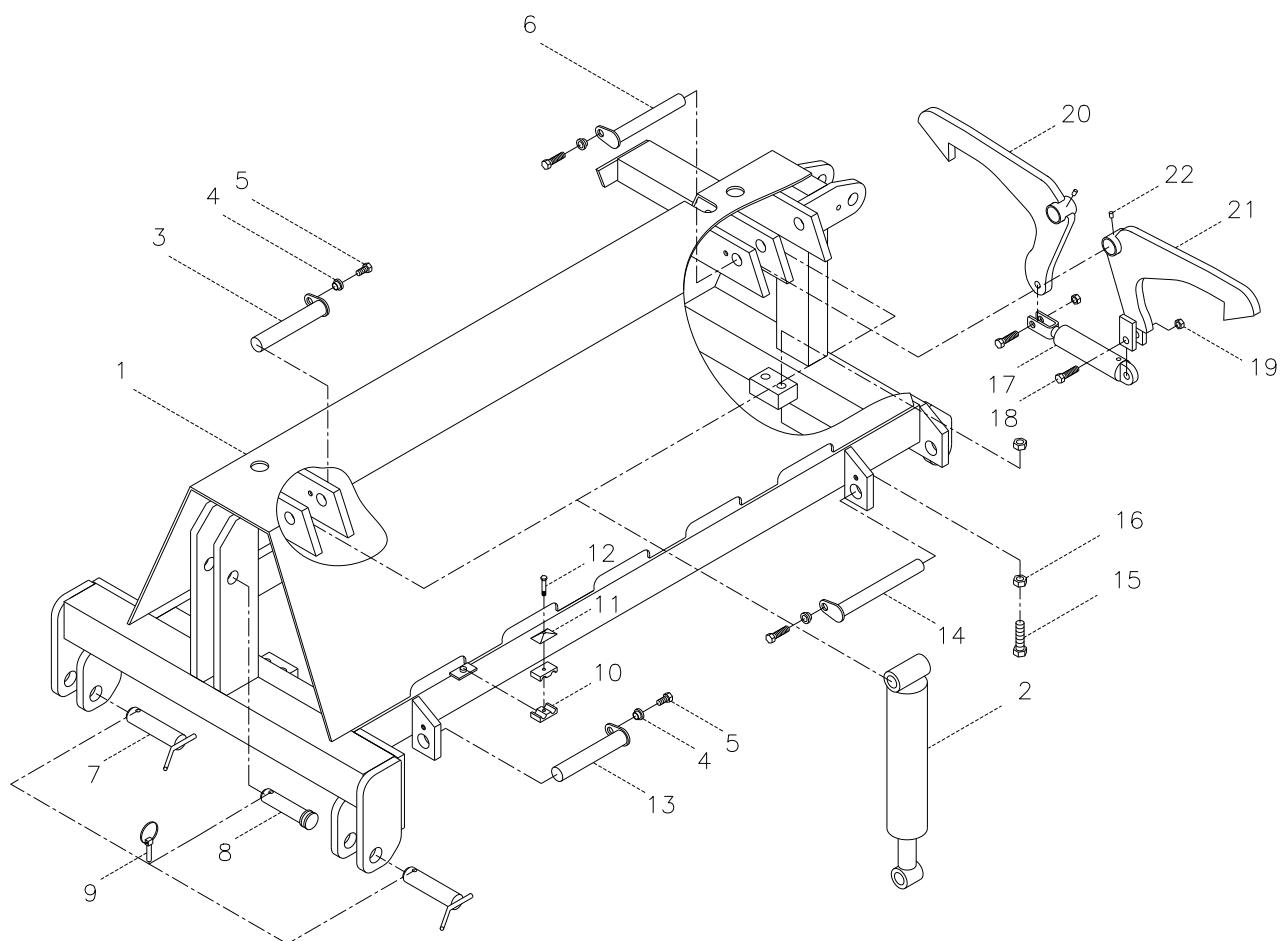
### Deichsel (für aufgesattelte Maschinen)



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                               | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 30931000    | Hauptrahmen - Deichsel Bis Februar 2010   | 1     | 1     |
| 1    | 630931000   | Hauptrahmen - Deichsel ab Februar 2010    | 1     | 1     |
| 2    | 630931035   | Frontdreichsel (drehbar) Bis Februar 2010 | 1     | 1     |
| 2    | 630757028   | Frontdreichsel (drehbar) ab Februar 2010  | 1     | 1     |
| 3    | 630931037   | Frontdreichsel (starr) Bis Februar 2010   | 1     | 1     |
| 3    | 630757013   | Frontdreichsel (starr) ab Februar 2010    | 1     | 1     |
| 4    | 690103130   | Schraube M16x70 10.9                      | 6     | 6     |
| 5    | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                | 6     | 6     |
| 6    | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                       | 12    | 12    |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                   | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-----------------------------------------------|-------|-------|
| 7    | 630771200   | Träger für Hydraulikschlauch auf der Deichsel | 1     | 1     |
| 8    | 690103075   | Schraube M10x25                               | 2     | 2     |
| 9    | 690210210   | Rohrträger doppelt Ø14/Ø14                    | 4     | 4     |
| 10   | 690210211   | Oberblech f/ doppelten Rohrträger             | 2     | 2     |
| 11   | 690103054   | Schraube M8x40                                | 2     | 2     |
| 12   | 630931026   | Zylinder 80/40x155 m/Anschlaghalter           | 1     | 1     |
| 12e  | 690200138   | Dichtungssatz 80/40                           | 1     | 1     |
| 13   | 69435250G   | Nagel Ø35 L=250                               | 1     | 1     |
| 14   | 630532600   | Verschlusßbuchse f/Nagelkopf                  | 1     | 1     |
| 15   | 690101101   | Schraube M12x25                               | 1     | 1     |
| 16   | 630931030   | Tiefenanschlag f/Deichsel                     | 1     | 1     |
| 17   | 690103763   | Schraube M24 x 80 (Gewindestift)              | 2     | 2     |
| 18   | 0261425     | Mutter M24                                    | 2     | 2     |
| 19   | 690136029   | Schmiernippel M8                              | 4     | 4     |
| 20   | 690141211   | Zugöse (drehbar)                              | 1     | 1     |
| 21   | 690105003   | Zugöse (starr)                                | 1     | 1     |

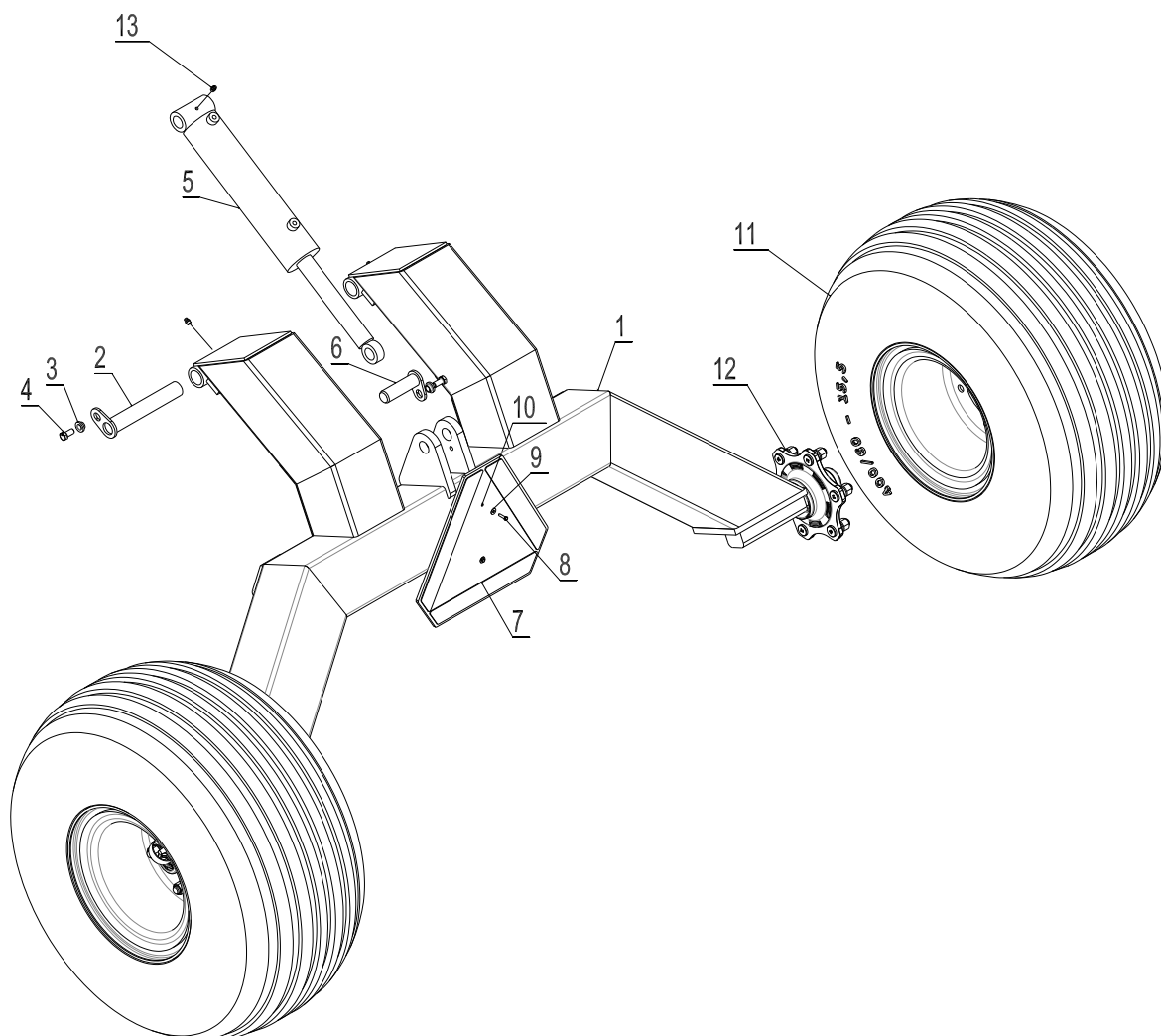
### Mittelsegment



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                               | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630932000   | Gehäuse für Mittelsegment                 | 1     | 1     |
| 2    | 690200200   | Zylinder 80/40x280                        | 4     | 4     |
| 2e   | 690200138   | Dichtungssatz 80/40                       | 4     | 4     |
| 3    | 69430145G   | Nagel Ø30 L=145                           | 2     | 2     |
| 4    | 630532600   | Verschlüßbuchse f/Nagelkopf               | 8     | 8     |
| 5    | 690101101   | Schraube M12x25                           | 8     | 8     |
| 6    | 69430212G   | Nagel Ø30 L=212                           | 2     | 2     |
| 7    | 69537129B   | Nagel für Unterlenker Ø37 L=129 (Kat III) | 2     | 2     |
| 8    | 69532100J   | Nagel für Oberlenker Ø32 L=100 (Kat. III) | 1     | 1     |
| 9    | 690134004   | Klappsplint Ø10                           | 3     | 3     |
| 10   | 690210210   | Rohrträger dop. Ø14/Ø14                   | 4     | 4     |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                      | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|----------------------------------|-------|-------|
| 11   | 690210211   | Oberblech f/doppelten Rohrträger | 2     | 2     |
| 12   | 690103054   | Schraube M8x40                   | 2     | 2     |
| 13   | 69435202G   | Nagel Ø35 L=202                  | 2     | 2     |
| 14   | 69435258G   | Nagel Ø35 L=258                  | 2     | 2     |
| 15   | 690103186   | Schraube M20x100 (Gewindestift)  | 4     | 4     |
| 16   | 690112009   | Mutter M20                       | 8     | 8     |
| 17   | 690200170   | Zylinder 40/25x80                | 1     | 1     |
| 17a  | 690200175   | Dichtungssatz 40/25              | 1     | 1     |
| 18   | 690103130   | Schraube M16x70                  | 2     | 2     |
| 19   | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16       | 2     | 2     |
| 20   | 630922160   | Sperrklinke (rechts)             | 1     | 1     |
| 21   | 630922161   | Sperrklinke (links)              | 1     | 1     |
| 22   | 690136029   | Schmiernippel M8                 | 10    | 10    |

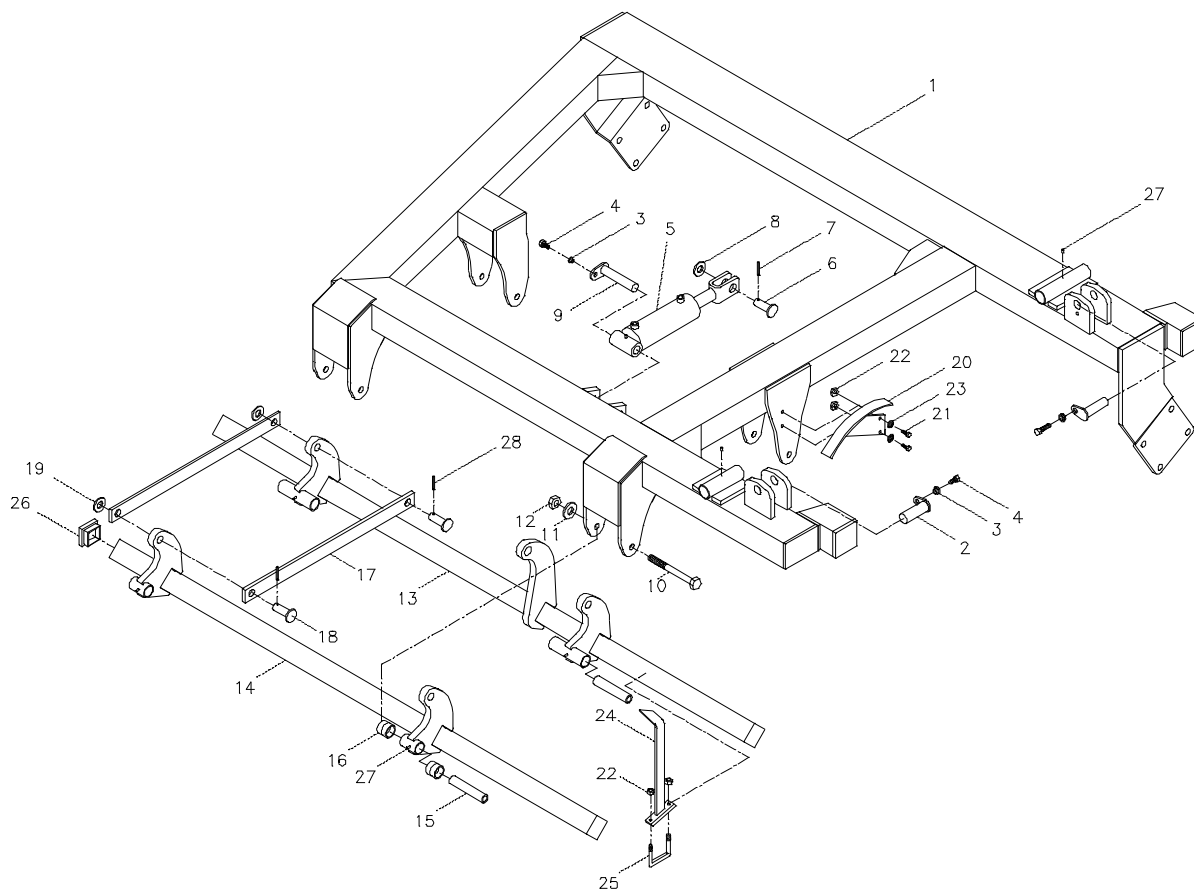
### Fahrgestell (für aufgesattelte Maschinen)



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                  | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630935000   | Gestell für das Rad          | 1     | 1     |
| 2    | 69435220G   | Nagel Ø35 L=220              | 2     | 2     |
| 3    | 630532600   | Verschlussbuchse f/Nagelkopf | 4     | 4     |
| 4    | 690101101   | Schraube M12x25              | 4     | 4     |
| 5    | 690200085   | Zylinder 80/40x255           | 1     | 1     |
| 5e   | 690200138   | Dichtungssatz 80/40          | 1     | 1     |
| 6    | 69430100G   | Nagel Ø30 L=100              | 2     | 2     |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                     | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|---------------------------------|-------|-------|
| 7    | 690142001   | Warndreieck                     | 1     | 1     |
| 8    | 690103014   | Schraube M5x20                  | 2     | 2     |
| 9    | 690117002   | Facettenscheibe Ø5              | 2     | 2     |
| 10   | 690113002   | Selbstsichernde Mutter M5       | 2     | 2     |
| 11   | 690141335   | Rad 400/60 x 15,5 – 14 PLY      | 2     | 2     |
| 12   | 690141025   | Nabe 1700 kg                    | 2     | 2     |
| 12   | 690141031   | Nabe m/Bremse 2500 kg           | 2     | 2     |
| 12a  | 690141039   | Radbolzen M18 x 1,5 x 49        | 12    | 12    |
| 12b  | 690141055   | Nabenmutter M18                 | 12    | 12    |
| 12f  | 690141314   | Nabendeckel ø62                 | 2     | 2     |
| 12f  | 690141033   | Nabendeckel ø80 (Nabe m/Bremse) | 2     | 2     |
| 13   | 690136029   | Schmiernippel M8                | 2     | 2     |

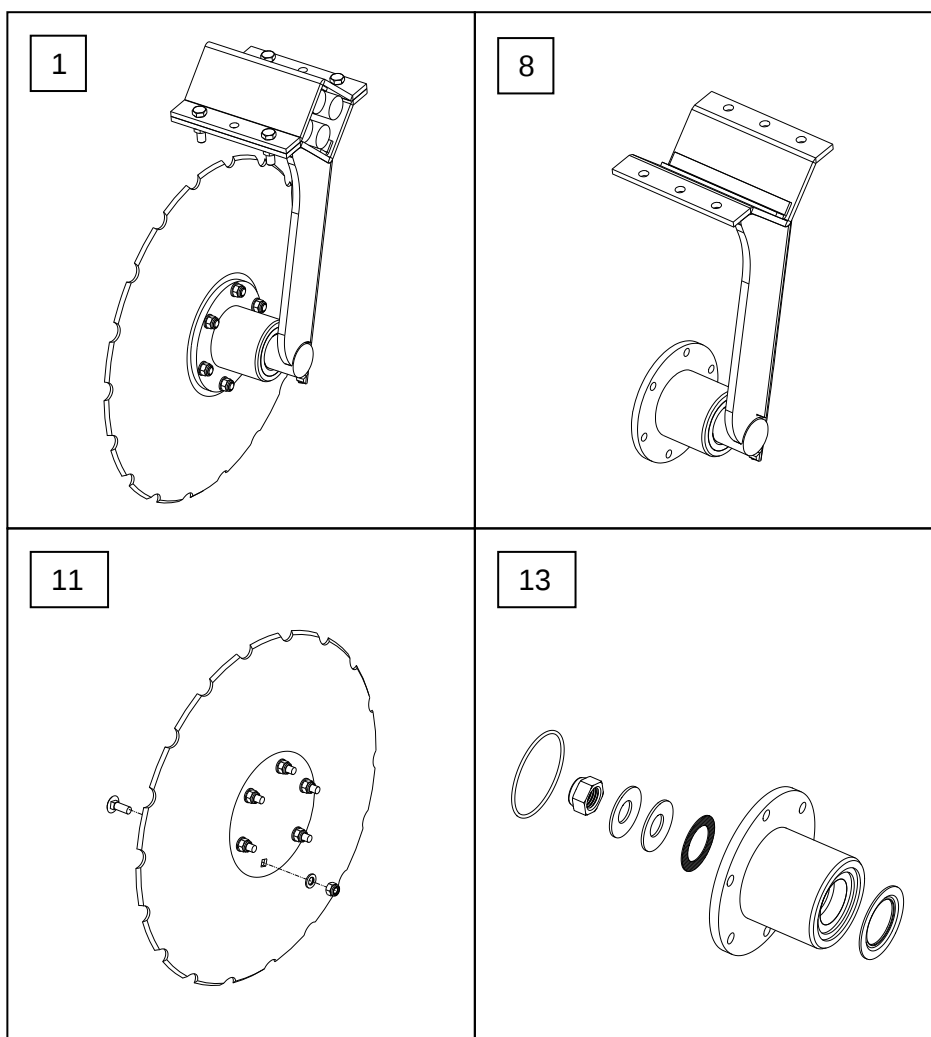
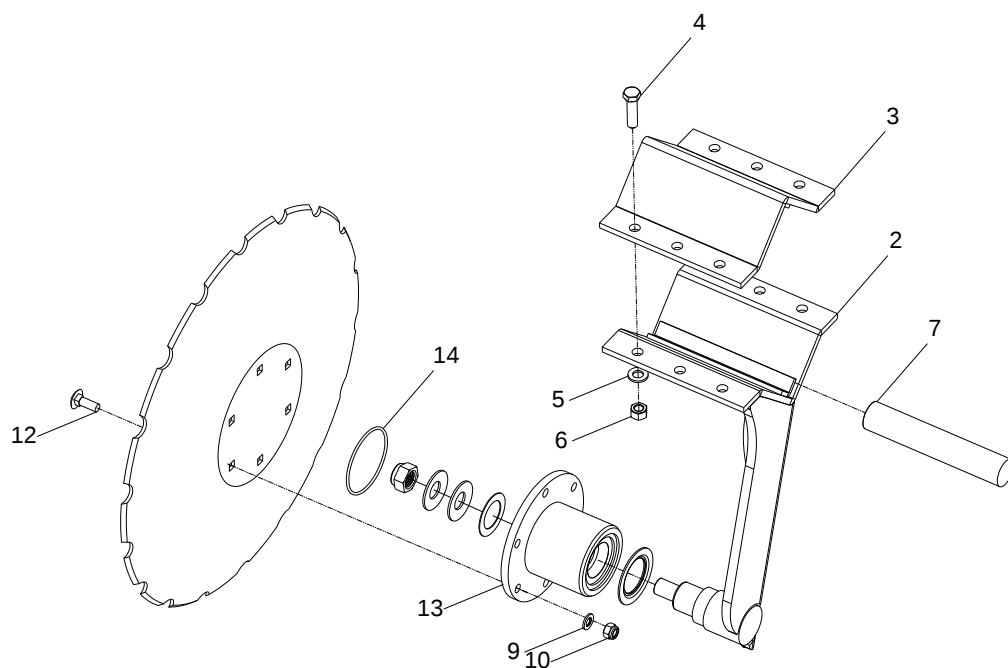
## Seitenglied



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                              | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630924000   | Hauptrahmen - Seitenglied (rechts)       | 1     | 0     |
| 1    | 630924100   | Hauptrahmen - Seitenglied (links)        | 1     | 0     |
| 1    | 630934000   | Hauptrahmen - Seitenglied (rechts)       | 0     | 1     |
| 1    | 630934100   | Hauptrahmen - Seitenglied (links)        | 0     | 1     |
| 2    | 69430100G   | Nagel Ø30 L=100                          | 4     | 4     |
| 3    | 630532600   | Verschlußbuchse f/Nagelkopf              | 6     | 6     |
| 4    | 690101101   | Schraube M12x25                          | 6     | 6     |
| 5    | 690200640   | Zylinder 85/30x155mm (rechts)            | 1     | 1     |
| 5a   | 690200641   | Dichtungssatz 85/30                      |       |       |
| 5    | 690200620   | Zylinder 80/30x155 mm (links)            | 1     | 1     |
| 5a   | 690200621   | Dichtungssatz 80/30                      |       |       |
|      | 630949041   | Reparatursatz für Ventil in den Zylinder |       |       |

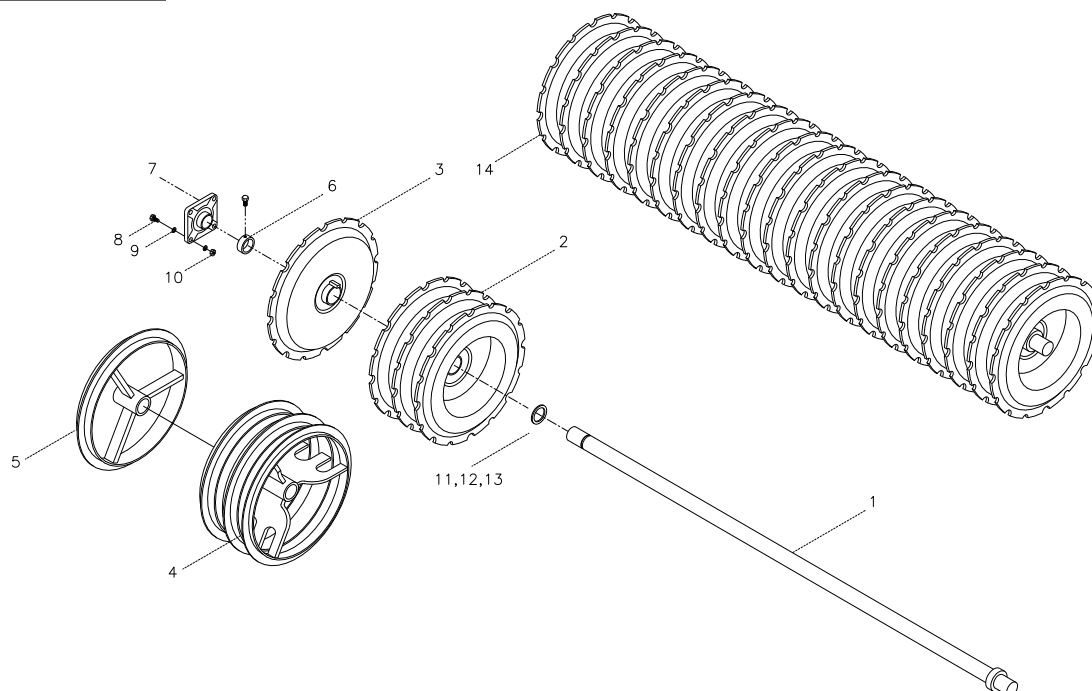
| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                          | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------|-------|-------|
| 6    | 69530060F   | Nagel Ø30 L=58                       | 2     | 2     |
| 7    | 690130134   | Spannstift Ø6x50                     | 2     | 2     |
| 8    | 690115014   | Facettenscheibe Ø30                  | 2     | 2     |
| 9    | 69430145G   | Nagel Ø30 L=145                      | 2     | 2     |
| 10   | 690103172   | Schraube M20 x 200                   | 8     | 8     |
| 11   | 690117005   | Facettenscheibe Ø20                  | 8     | 8     |
| 12   | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20           | 8     | 8     |
| 13   | 630929111   | Balken, hinten (rechts)              | 1     | 0     |
| 13   | 630929114   | Balken, hinten (links)               | 1     | 0     |
| 13   | 630939111   | Balken, hinten (rechts)              | 0     | 1     |
| 13   | 630939114   | Balken, hinten (links)               | 0     | 1     |
| 14   | 630929101   | Balken, vorn rechts)                 | 1     | 0     |
| 14   | 630929104   | Balken, vorn (links)                 | 1     | 0     |
| 14   | 630939101   | Balken, vorn (rechts)                | 0     | 1     |
| 14   | 630939104   | Balken, vorn (links)                 | 0     | 1     |
| 15   | 630929130   | BK-Rohr Ø30x5 L=148                  | 8     | 8     |
| 16   | 630949078   | Buchse L=20                          | 16    | 16    |
| 17   | 630949077   | Stange: parallele Führung der Balken | 8     | 8     |
| 18   | 69525061F   | Nagel Ø25 L=58                       | 8     | 8     |
| 19   | 690117021   | Facettenscheibe Ø27                  | 8     | 8     |
| 20   | 630933260   | Skala f/Tiefenkontrolle              | 1     | 1     |
| 21   | 690101079   | Schraube M10x25                      | 2     | 2     |
| 22   | 690113005   | Selbstsichernde Mutter M10           | 4     | 4     |
| 23   | 690117012   | Facettenscheibe Ø10                  | 4     | 4     |
| 24   | 630933264   | Zeiger f/Tiefenkontrolle             | 1     | 1     |
| 25   | 690110020   | U-Bügel M10x70x70x70                 | 1     | 1     |
| 26   | 690109200   | Plastpfropfen 60x60                  | 8     | 8     |
| 27   | 690136029   | Schmiernippel M8                     | 12    | 12    |
| 28   | 690130132   | Spannstift Ø6x40                     | 8     | 8     |

# Scheibe



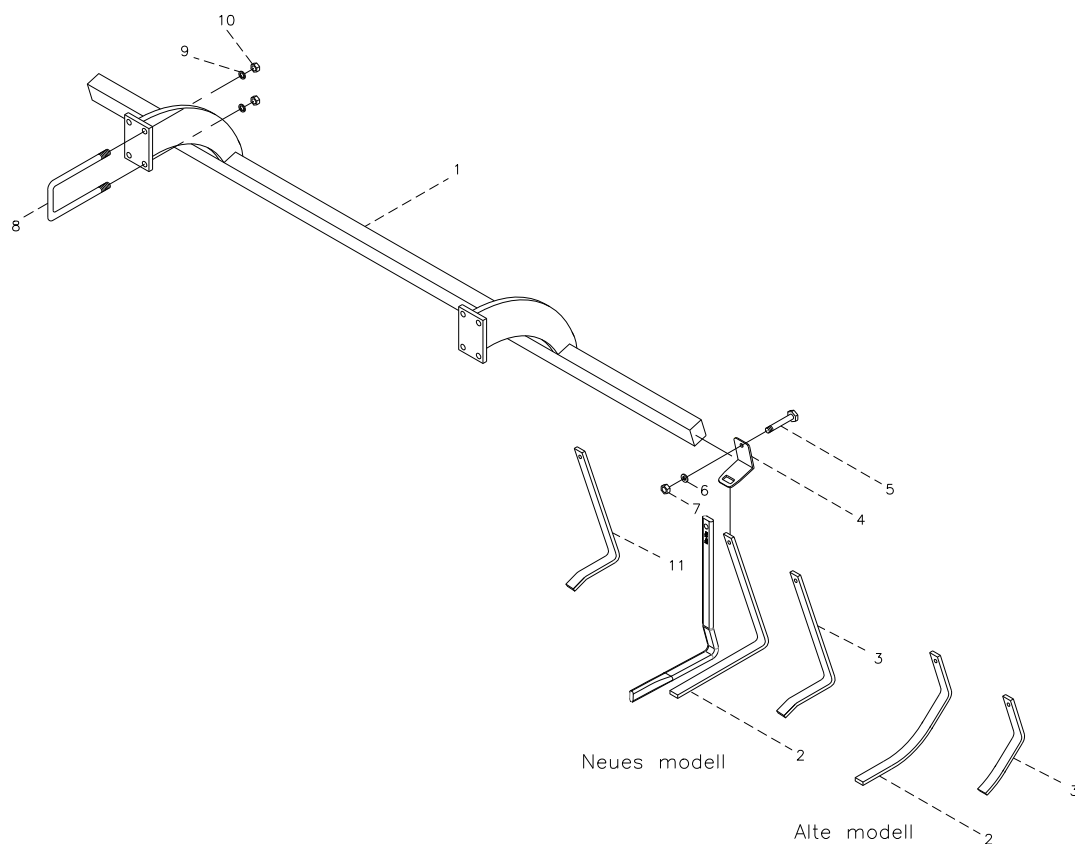
| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                                                | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630949022   | Scheibe komplett (links) (vorne Balken)                                                    |       |       |
| 1    | 630949012   | Scheibe komplett (rechts) (hintere Balken)                                                 |       |       |
| 2    | 630949026   | Tragarm (links)                                                                            | 15    | 19    |
| 2    | 630949016   | Tragarm (rechts)                                                                           | 15    | 19    |
| 3    | 630949046   | Spannblech f/Tragarm                                                                       | 30    | 38    |
| 4    | 690103091   | Schraube M12x45 10.9                                                                       | 120   | 152   |
| 5    | 690117014   | Facettenscheibe Ø12                                                                        | 120   | 152   |
| 6    | 690113013   | Selbstsichernde Mutter M12 (Ganzmetal)                                                     | 120   | 152   |
| 7    | 690210710   | Gummirundschnur Ø35 L=190                                                                  | 120   | 152   |
| 8    | 630949025   | Tragarm komplett (links) (vorne Balken)                                                    | 15    | 19    |
| 8    | 630949015   | Tragarm komplett (rechts) (hintere Balken)                                                 | 15    | 19    |
| 9    | 690117012   | Facettenscheibe Ø10                                                                        | 180   | 228   |
| 10   | 690113005   | Selbstsichernde Mutter M10                                                                 | 180   | 228   |
| 11   | 690153508   | Scheibe (gezacht) Ø508 x 4mm m/6 Löchern und flachem Mittelpunkt) mit Schrauben und Mutter | 30    | 38    |
| 12   | 690101210   | Schraube M10x30 (Flachrundschrabe)                                                         | 180   | 228   |
| 13   | 630949035   | Ausbesserungssatz (mit Nabe)                                                               |       |       |
| 13   | 630949032   | Ausbesserungssatz (mit Nabe) von Maschinennr. 344472                                       |       |       |
| 14   | 690140910   | O-Ring 80 x 3                                                                              |       |       |

## Packerwalze



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                            | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 678601935   | Achse 1935mm                                           | 2     | 0     |
| 1    | 678602435   | Achse 2435mm                                           | 0     | 2     |
| 2    | 690150037   | V-Profilring, dreifach, Ø600mm/ Ø60 mm                 | 4     | 4     |
| 3    | 690150036   | V-Profilring, einfach, Ø600mm/ Ø60 mm                  | 20    | 28    |
| 4    | 690150058   | T-Profilring, dreifach, Ø600mm/ Ø60 mm                 | 4     | 4     |
| 5    | 690150056   | T-Profilring, einfach, Ø600mm/ Ø60 mm                  | 20    | 28    |
| 6    | 671040400   | Anschlagring m/Schrauben ø60                           | 2     | 2     |
| 7    | 690140808   | Kugellager UCF 312, ø60, m/4 Löchern                   | 4     | 4     |
| 8    | 690103147   | Schraube M20x65                                        | 16    | 16    |
| 9    | 690117005   | Facettenscheibe Ø20                                    | 32    | 32    |
| 10   | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20                             | 16    | 16    |
| 11   | 690117101   | Stützscheibe Ø80x60,5x1mm                              |       |       |
| 12   | 690117102   | Stützscheibe Ø80x60,5x2mm                              |       |       |
| 13   | 690117103   | Stützscheibe Ø80x60,5x5mm                              |       |       |
| 14   | 630926301   | V-profil valtzen, fest 1935 mm                         | 2     |       |
| 14   | 1160479     | V-profil valtzen, fest 1935 mm von Maschinennr. 344861 | 2     |       |
| 14   | 630936300   | V-profil valtzen, fest 2435 mm                         |       | 2     |
| 14   | 1160468     | V-profil valtzen, fest 2435 mm von Maschinennr. 344861 |       | 2     |

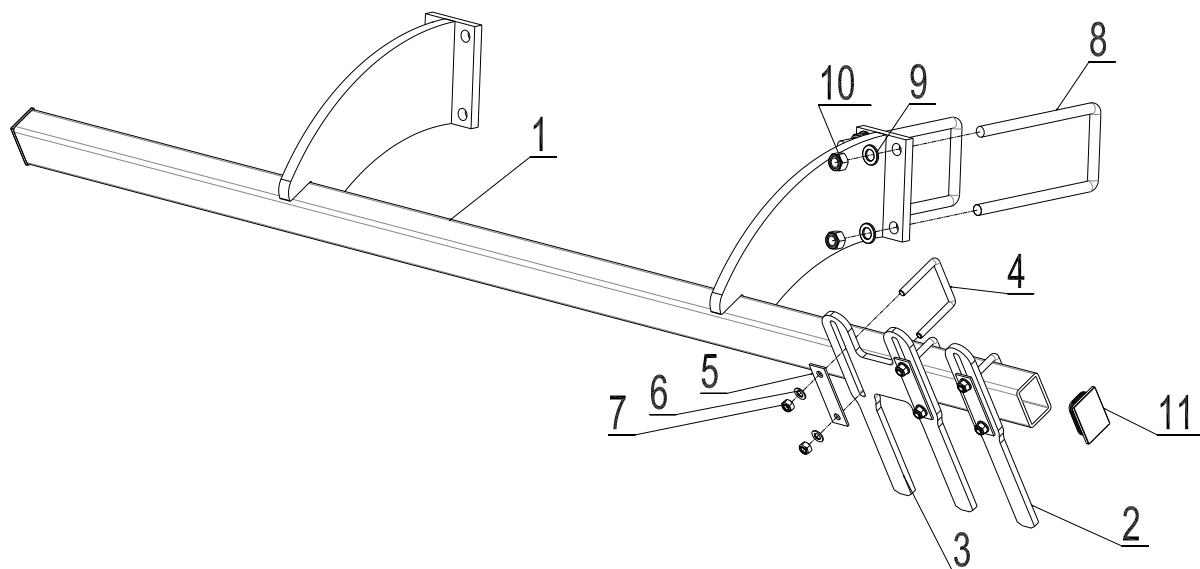
## Abstreifer



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630928550   | Abstreiferbalken m/Halter                                  | 2     | 0     |
| 1    | 630928550   | Abstreiferbalken m/Halter (rechts) von Maschinennr. 336262 | 1     | 0     |
| 1    | 630928560   | Abstreiferbalken m/Halter (links) von Maschinennr. 336262  | 1     | 0     |
| 1    | 630938550   | Abstreiferbalken m/Halter                                  | 0     | 2     |
| 1    | 630938550   | Abstreiferbalken m/Halter (rechts) von Maschinennr. 336262 | 0     | 1     |
| 1    | 630938560   | Abstreiferbalken m/Halter (links) von Maschinennr. 336262  | 0     | 1     |
| 1    | 630938589   | Abstreiferbalken m/Halter (rechts) von Maschinennr. 344861 | 1     |       |
| 1    | 630938587   | Abstreiferbalken m/Halter (links) von Maschinennr. 344861  | 1     |       |
| 1    | 630938579   | Abstreiferbalken m/Halter (rechts) von Maschinennr. 344861 |       | 1     |
| 1    | 630938578   | Abstreiferbalken m/Halter (links) von Maschinennr. 344861  |       | 1     |
| 2    | 630938525   | Abstreifer f/V-Profilring und T-Profilring (lang)          | 27    | 35    |

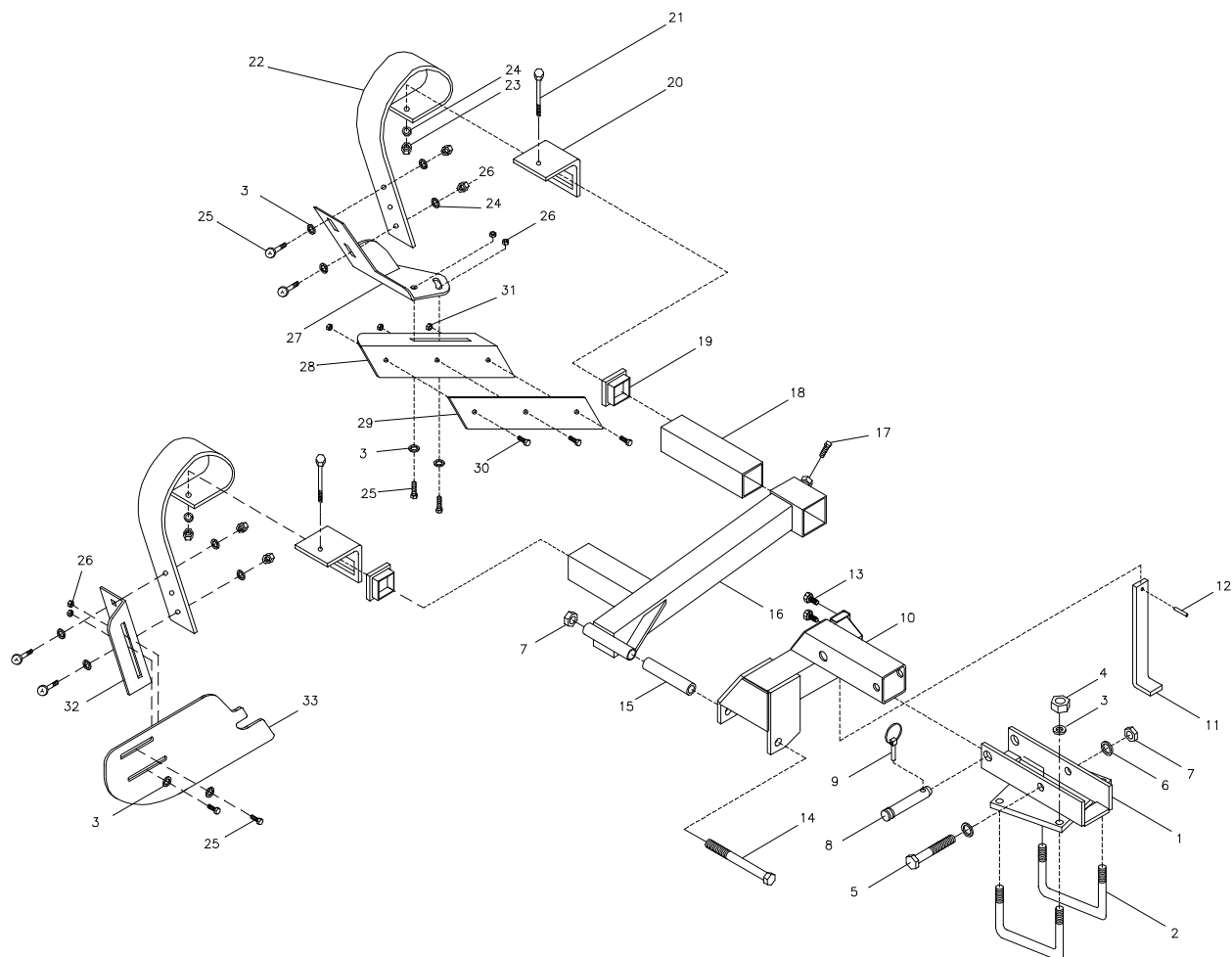
| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                                  | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 2    | 630938523   | Abstreifer f/V-Profilring<br>und T-Profilring (lang) von Maschinennr. 336262 | 27    | 35    |
| 2    | 630938520   | Abstreifer f/V-Profilring, twisted<br>von Maschinennr. 344861                | 27    | 35    |
| 3    | 630938527   | Abstreifer f/V-Profilring und T-Profilring (kurz)                            | 4     | 4     |
| 3    | 630938524   | Abstreifer f/V-Profilring<br>und T-Profilring (kurz) von Maschinennr. 336262 | 4     | 4     |
| 4    | 690152030   | Halter                                                                       | 31    | 39    |
| 4    | 630938522   | Halter von Maschinennr. 336262                                               | 31    | 39    |
| 5    | 690103098   | Schraube M12x110                                                             | 31    | 39    |
| 5    | 690103086   | Schraube M12x90 von Maschinennr. 336262                                      | 31    | 39    |
| 6    | 690117014   | Facettenscheibe Ø12                                                          | 31    | 39    |
| 7    | 690113006   | Selbstsichernde Mutter M12                                                   | 31    | 39    |
| 8    | 690110106   | U-Bügel M16x200x100x200                                                      | 8     | 8     |
| 9    | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                                                          | 16    | 16    |
| 10   | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                                                   | 16    | 16    |
| 11   | 630938526   | Abstreifer f/ V-profil valtzen, fest                                         | 27    | 35    |

### Abstreifer von 2009 bis Maschinennr. 344861



| Pos. | Varenr.   | Betegnelse                    | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-----------|-------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630928565 | Abstreiferbalken m/Halter (L) | 1     | 0     |
| 1    | 630928555 | Abstreiferbalken m/Halter (R) | 1     | 0     |
| 1    | 630938565 | Abstreiferbalken m/Halter (L) | 0     | 1     |
| 1    | 630938555 | Abstreiferbalken m/Halter (H) | 0     | 1     |
| 2    | 630938505 | Single Abstreifer 2009        | 2     | 2     |
| 3    | 630938506 | Doppel Abstreifer 2009        | 14    | 18    |
| 4    | 690110025 | U-Bügel M10 50x70x50          | 30    | 38    |
| 5    | 630938507 | Halter f/ Abstreifen 2009     | 30    | 38    |
| 6    | 690117012 | Facettenscheibe Ø10           | 60    | 76    |
| 7    | 690113005 | Selbstsichernde Mutter M10    | 60    | 76    |
| 8    | 690110106 | U-Bügel M16x200x100x200       | 8     | 8     |
| 9    | 690117013 | Facettenscheibe Ø16           | 16    | 16    |
| 10   | 690113008 | Selbstsichernde Mutter M16    | 16    | 16    |
| 11   | 690109203 | Plast Stopper 70x50x2         | 4     | 4     |

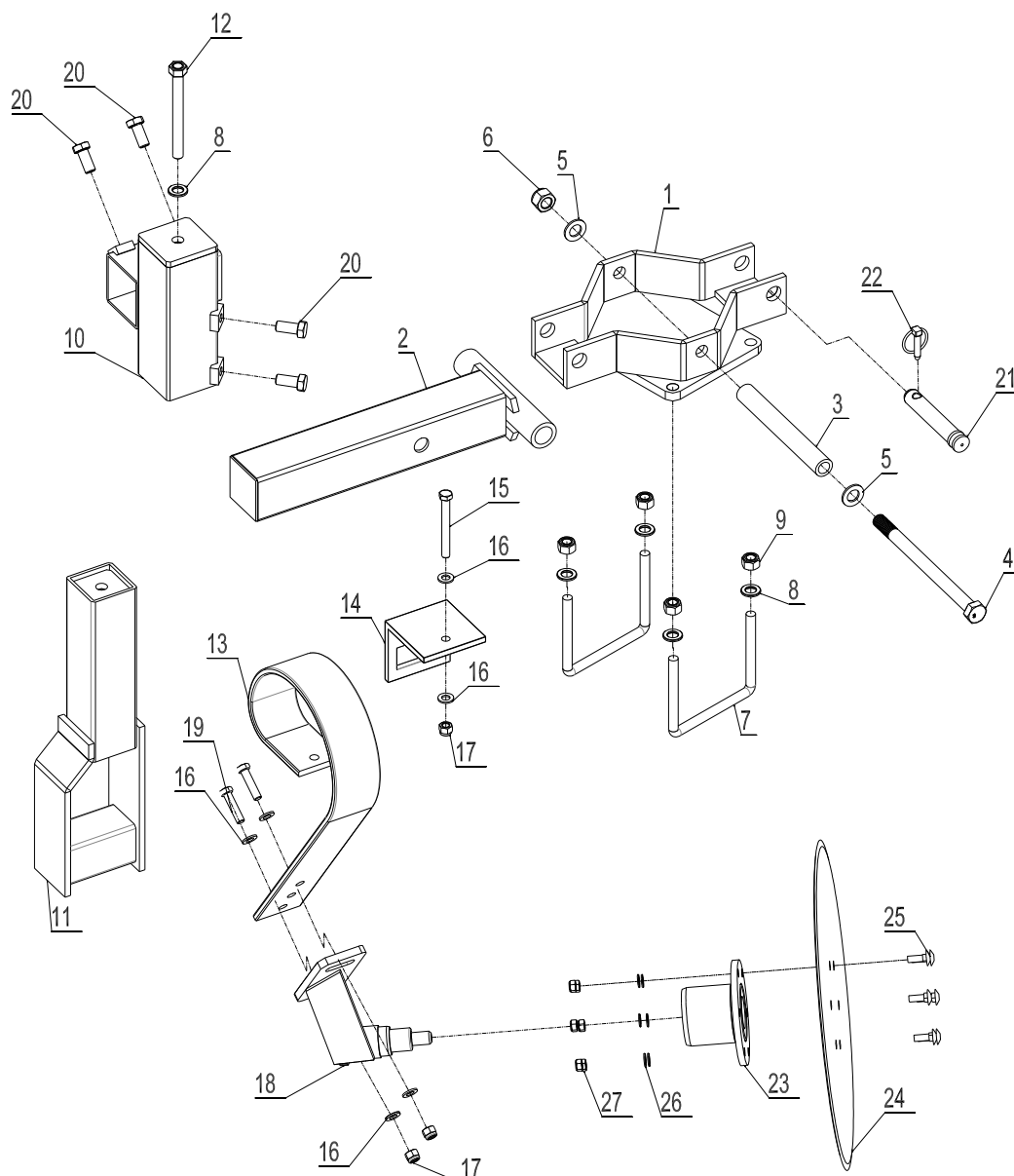
## Kantenausrüstung



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                   | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630933275   | Halter f/Kantenausrüstung                                     | 1     | 1     |
| 2    | 690110103   | U-Bügel M16x100x150x100                                       | 2     | 2     |
| 3    | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                                           | 12    | 12    |
| 4    | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                                    | 4     | 4     |
| 5    | 690103171   | Schraube M20x130                                              | 1     | 1     |
| 6    | 690117005   | Facettenscheibe Ø20                                           | 2     | 2     |
| 7    | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20                                    | 1     | 1     |
| 8    | 69525097J   | Nagel für Oberlenker ø25 L=97                                 | 1     | 1     |
| 9    | 690134004   | Klappsplint ø10                                               | 1     | 1     |
| 10   | 630933277   | Zwischenglied f/Kantenausrüstung<br>(von Maschinennr. 335893) | 1     | 1     |
|      |             | Altes Modell<br>Neues Modell                                  |       |       |
| 11   | 630933298   | Tiefeneinstellvorrichtung                                     | 1     | 1     |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                                 | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 12   | 690130161   | Spannstift Ø8x40                                                            | 1     | 1     |
| 13   | 690101079   | Schraube M10x25                                                             | 2     | 2     |
| 14   | 690103172   | Schraube M20x200                                                            | 1     | 1     |
| 15   | 630929130   | Rohr Ø30 L=148                                                              | 1     | 1     |
| 16   | 630933285   | Arm f/Kantenpflug<br>(von Maschinennr. 335893) Altes Modell<br>Neues Modell | 1     | 1     |
|      | 690103284   | Schraube M16x100 Altes Modell                                               | 1     | 1     |
|      | 690115008   | Unterlegscheibe Ø17 x 40 x 6mm Altes Modell                                 | 1     | 1     |
|      | 690112005   | Mutter M16 Altes Modell                                                     | 1     | 1     |
| 17   | 690103124   | Schraube M16x 35                                                            | 1     | 1     |
| 18   | 630933287   | Balken f/ Kantenpflug                                                       | 1     | 1     |
| 19   | 690109202   | Plastpfropfen                                                               | 4     | 4     |
| 20   | 633052200   | Halter f/Zinke                                                              | 2     | 2     |
| 21   | 690103088   | Schraube M12x110                                                            | 2     | 2     |
| 22   | 633052050   | Zinke (10x80)                                                               | 2     | 2     |
| 23   | 690113013   | Selbstsichernde Mutter M12 (Ganzmetal)                                      | 2     | 2     |
| 24   | 690117014   | Facettenscheibe Ø12                                                         | 6     | 6     |
| 25   | 690101220   | Schraube M12x45 (Flachrundschaube)                                          | 8     | 8     |
| 26   | 690113006   | Selbstsichernde Mutter M12                                                  | 8     | 8     |
| 27   | 630949430   | Halter f/Kantenpflug                                                        | 1     | 1     |
| 28   | 630949440   | Kantenpflug                                                                 | 1     | 1     |
| 29   | 630949445   | Scharen f/Kantenpflug                                                       | 1     | 1     |
| 30   | 690101210   | Schraube M10x30 (Flachrundschaube)                                          | 3     | 3     |
| 31   | 690113005   | Selbstsichernde Mutter M10                                                  | 3     | 3     |
| 32   | 630949420   | Halter f/Kantenblech                                                        | 1     | 1     |
| 33   | 630949410   | Kantenblech Altes Modell                                                    | 1     | 1     |
| 33   | 630949412   | Kantenblech (von Maschinennr. 335893) Neues Modell                          | 1     | 1     |

### Kantenausrüstung von Maschinennr. 341738

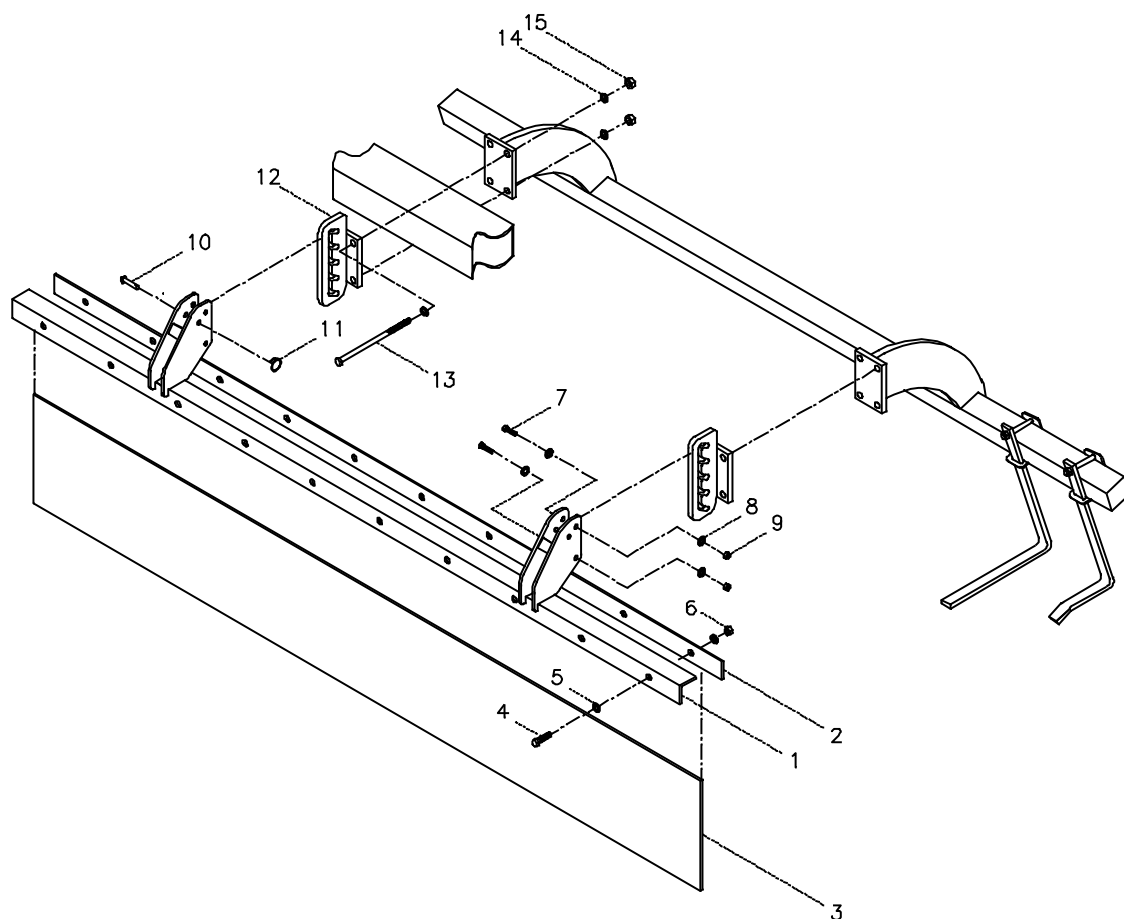


| Pos. | Varenr.   | Betegnelse                 | 3,0m | 3,5 m | 4,0 m |
|------|-----------|----------------------------|------|-------|-------|
| 1    | 630943088 | Montierter Halter          | 1    | 1     | 1     |
| 2    | 630943090 | Montiertes Glied           | 1    | 1     | 1     |
| 3    | 630943095 | Rohr 30x5 L= 233           | 1    | 1     | 1     |
| 4    | 690103285 | Schraube M20x280 8.8       | 1    | 1     | 1     |
| 5    | 690117005 | Facettenscheibe Ø20        | 1    | 2     | 2     |
| 6    | 690113009 | Selbstsichernde Mutter M20 | 1    | 1     | 1     |
| 7    | 690110103 | U-Bügel M16x100x150x100    | 1    | 2     | 2     |
| 8    | 690117013 | Facettenscheibe Ø16        | 1    | 5     | 5     |

| Pos. | Varenr.   | Betegnelse                        | 3,0m | 3,5 m | 4,0 m |
|------|-----------|-----------------------------------|------|-------|-------|
| 9    | 690113008 | Selbstsichernde Mutter M16        | 1    | 4     | 4     |
| 10   | 630943099 | Montiertes Spindelkreuz           | 1    | 1     | 1     |
| 11   | 630943102 | Montierter Halter f/Zinke/Spindel | 1    | 1     | 1     |
| 12   | 630943109 | Montierter Beschlag               | 1    | 1     | 1     |
| 13   | 633052050 | Zinke 80x10mm - lang              | 1    | 1     | 1     |
| 14   | 633052200 | Halter für Zinke                  | 1    | 1     | 1     |
| 15   | 690103098 | Schraube M12x110 10.9             | 1    | 1     | 1     |
| 16   | 690117014 | Facettenscheibe Ø12               | 6    | 6     | 6     |
| 17   | 690113006 | Selbstsichernde Mutter M12        | 3    | 3     | 3     |
| 18   | 630943080 | Montierter Beschlag               | 1    | 1     | 1     |
| 19   | 690103096 | Schraube M12x50 8.8               | 2    | 2     | 2     |
| 20   | 690103117 | Schraube M14x40 8.8               | 4    | 4     | 4     |
| 21   | 69525107J | Nagel ø28 L=107                   | 1    | 1     | 1     |
| 22   | 690134004 | Klappsplint Ø10                   | 1    | 1     | 1     |
| 23   | 630949035 | Nabe                              | 1    | 1     | 1     |
| 24   | 690153509 | Scheibe, glatt, ø508x4,0mm        | 1    | 1     | 1     |
| 25   | 690101210 | Schraube M10x30 8.8               | 6    | 6     | 6     |
| 26   | 690117012 | Facettenscheibe Ø10               | 6    | 6     | 6     |
| 27   | 690113005 | Selbstsichernde Mutter M10        | 6    | 6     | 6     |

## Ersatzteilliste - Zusatzausrüstung

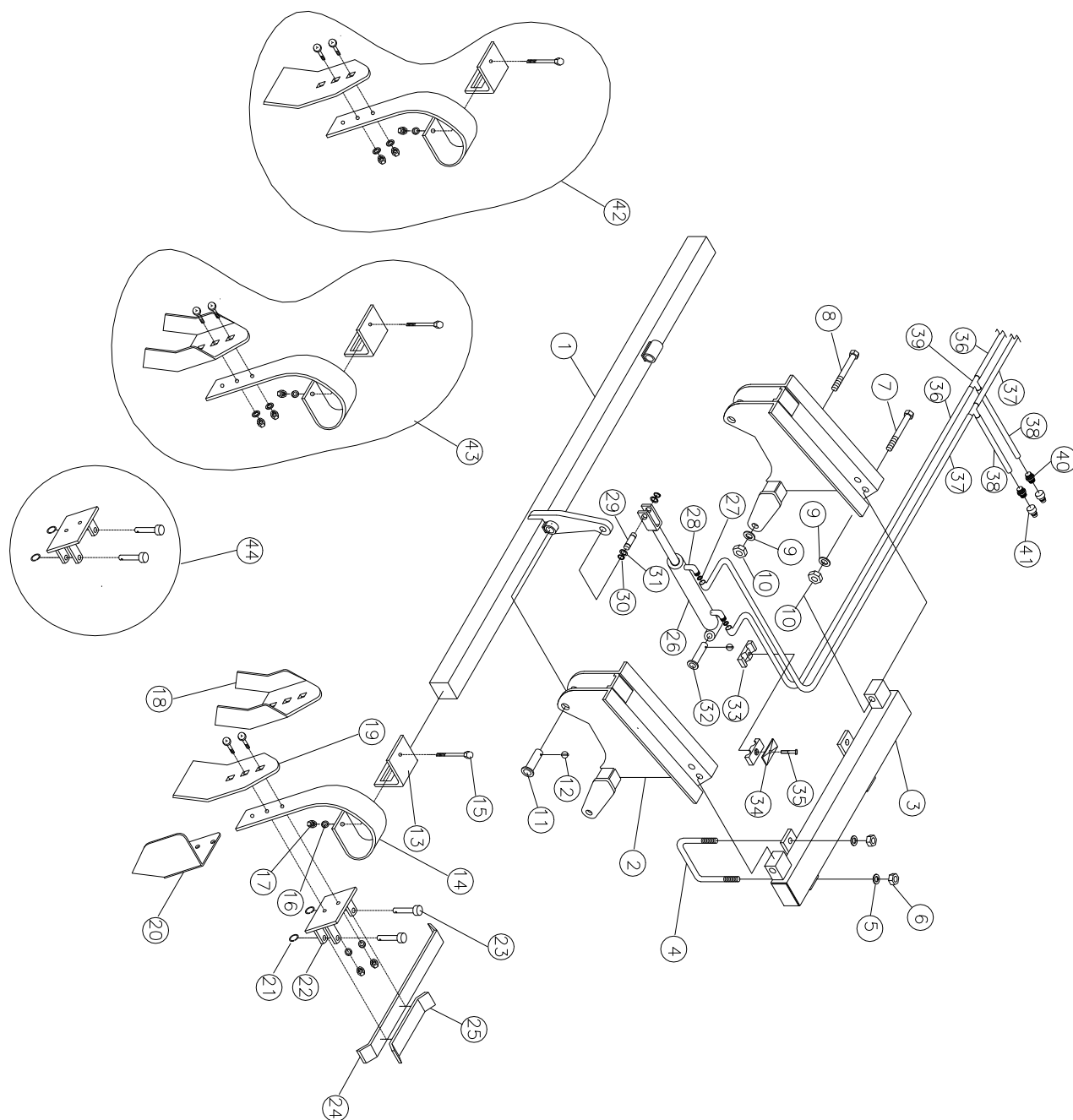
### Spritz Tuch für das Material



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                              | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|----------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630928540   | Schiene f/Material-Spritztuch                            | 2     | 0     |
| 1    | 630938583   | Schiene f/Material-Spritztuch (L) von Maschin nr. 344861 | 1     |       |
| 1    | 630938584   | Schiene f/Material-Spritztuch (R) von Maschin nr. 344861 | 1     |       |
| 1    | 630938540   | Schiene f/Material-Spritztuch                            | 0     | 2     |
| 1    | 630938580   | Schiene f/Material-Spritztuch (L) von Maschin nr. 344861 |       | 1     |
| 1    | 630938582   | Schiene f/Material-Spritztuch (R) von Maschin nr. 344861 |       | 1     |
| 2    | 630928538   | Spannblech f/Material-Spritztuch                         | 2     | 0     |
| 2    | 630938538   | Spannblech f/Material-Spritztuch                         | 0     | 2     |
| 3    | 630928528   | Gummituch L= 1980                                        | 2     | 0     |
| 3    | 630938528   | Gummituch L= 2480                                        | 0     | 2     |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| 4    | 690103054   | Schraube M8x40                             | 16    | 20    |
| 5    | 690117004   | Facettenscheibe Ø8                         | 32    | 40    |
| 6    | 690113004   | Selbstsichernde Mutter M8                  | 16    | 20    |
| 7    | 690103096   | Schraube M12x50                            | 8     | 8     |
| 8    | 690117014   | Facettenscheibe ø12                        | 16    | 16    |
| 9    | 690113006   | Selbstsichernde Mutter M12                 | 8     | 8     |
| 10   | 69512040K   | Nagel Ø12,5 L=40                           | 4     | 4     |
| 11   | 690134000   | Sicherungsring 30 x Ø3                     | 4     | 4     |
| 12   | 630938545   | Aufhängevorrichtung f/Material-Spritz Tuch | 4     | 4     |
| 13   | 690103295   | Schraube M16x260                           | 16    | 16    |
| 14   | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                        | 32    | 32    |
| 15   | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                 | 16    | 16    |

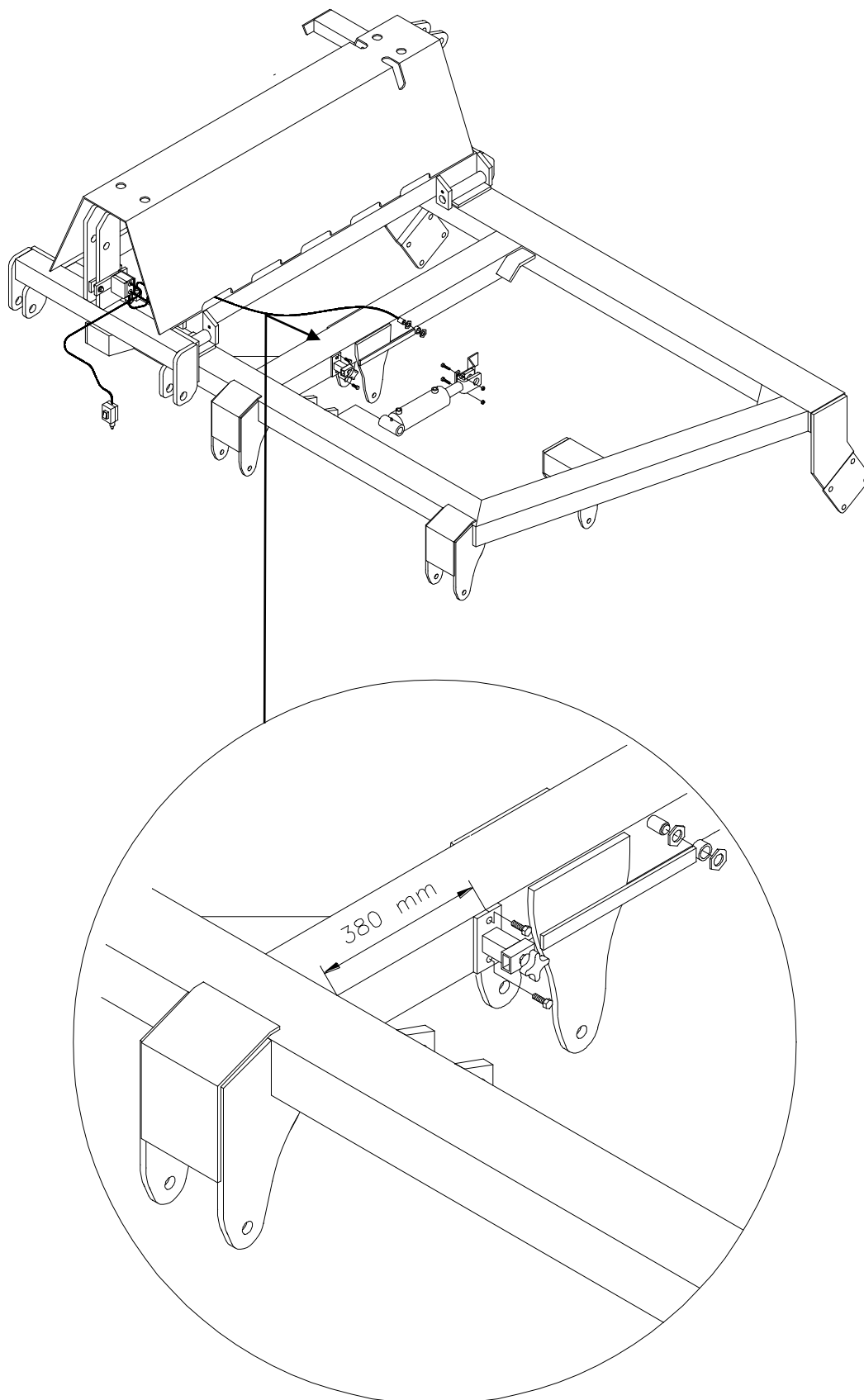
**Spring-Board (links) 4,0 – 5,0m**

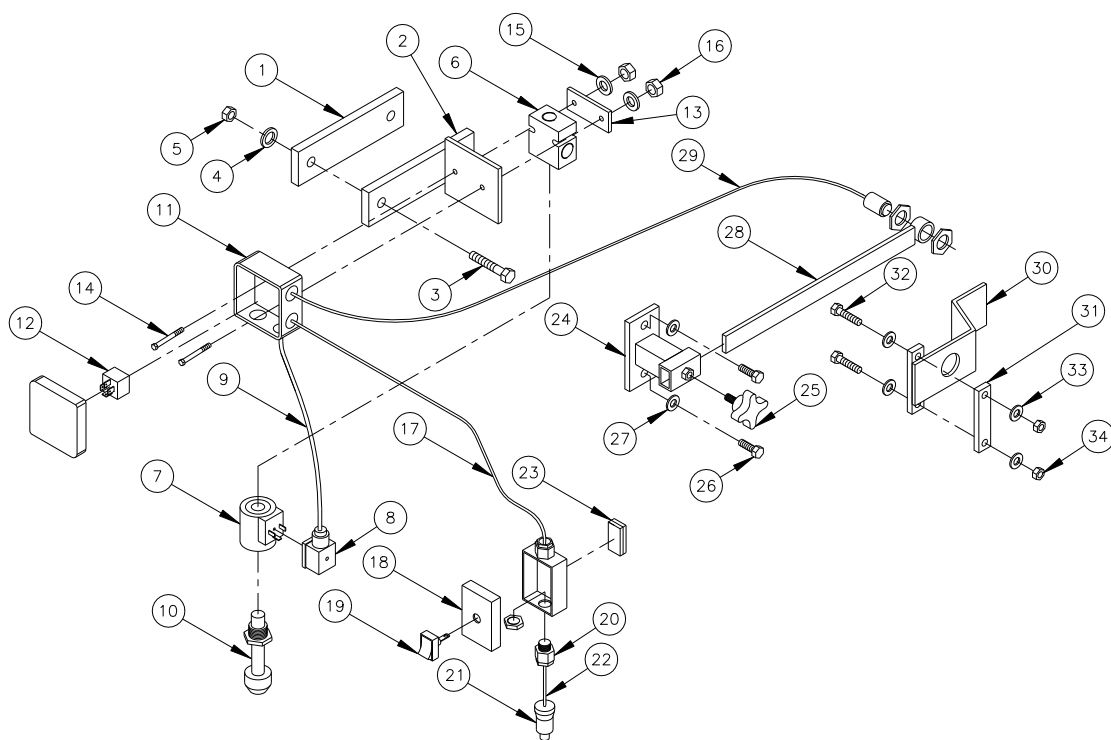


| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                               | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 633923000   | Balken (l)                                                | 1     |       |
| 1    | 633923001   | Balken (r)                                                | 1     |       |
| 1    | 635933001   | Balken (l)                                                |       | 1     |
| 1    | 635933000   | Balken (r)                                                |       | 1     |
| 2    | 633910020   | Horn                                                      | 4     | 4     |
| 2    | 633910030   | Horn vorbereitet für Stütsrad<br>Von Maschinennr.: 344861 | 4     | 4     |
| 3    | 633921100   | Montagestange (R)                                         | 1     |       |
| 3    | 633921101   | Montagestange (L)                                         | 1     |       |
| 3    | 635931000   | Montagestange (R)                                         |       | 1     |
| 3    | 635931001   | Montagestange (L)                                         |       | 1     |
| 4    | 690110103   | U-Bügel M16x100x150x100                                   | 4     | 4     |
| 5    | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                                       | 8     | 8     |
| 6    | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                                | 8     | 8     |
| 7    | 690103170   | Schraube M20x110                                          | 4     | 4     |
| 8    | 690103178   | Schraube M20x220                                          | 4     | 4     |
| 9    | 690117005   | Facettenscheibe Ø20                                       | 8     | 8     |
| 10   | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20                                | 8     | 8     |
| 11   | 69525087F   | Nagel Ø25 L=87                                            | 4     | 4     |
| 12   | 690134001   | Klappsplint Ø4,5                                          | 6     | 6     |
| 13   | 633052200   | Halter f/Zinke                                            | 16    | 20    |
| 14   | 633052050   | Zinke (10x80)                                             | 16    | 20    |
| 15   | 690103098   | Schraube M12x110 10.9                                     | 16    | 20    |
| 16   | 690117014   | Facettenscheibe Ø12                                       | 16    | 20    |
| 17   | 690113006   | Selbstsichernde Mutter M12                                | 16    | 20    |
| 18   | 633052150   | Krustenbrecherschar einschl. Schraube                     | 16    | 20    |
| 19   | 633052100   | Zinkenspitze (8x150) einschl. Schraube                    | 16    | 20    |
| 20   | 633052250   | Kantenausrüstung (l)                                      | 1     | 1     |
| 20   | 633052255   | Kantenausrüstung (r)                                      | 1     | 1     |
| 21   | 690134000   | Sicherungsring Ø30x3                                      | 32    | 40    |
| 22   | 633055500   | Zinkenhalter f/Querverriegellung                          | 16    | 20    |
| 23   | 69512040K   | Nagel Ø12,5x40                                            | 32    | 40    |
| 24   | 633055710   | Sperrstange f/Querverriegellung (lang)                    | 14    | 18    |
| 25   | 633055700   | Sperrstange f/Querverriegellung (kurz)                    | 4     | 4     |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| 26   | 690200160   | Zylinder 50/30x155                         | 2     | 2     |
| 26a  | 690200046   | Dichtungssatz 50/30                        |       |       |
| 27   | 690207901   | Abdrosselung 1mm                           | 4     | 4     |
| 28   | 690203006   | Fitting, Winkel 10-3/8" BSP                | 4     | 4     |
| 29   | 69520046D   | Nagel Ø20 L=46                             | 2     | 2     |
| 30   | 691372020   | Seeger-Ring Ø20                            | 4     | 4     |
| 31   | 690115010   | Unterlegscheibe Ø20/Ø28 x 1mm              | 4     | 4     |
| 32   | 69520087F   | Nagel Ø20 L=87                             | 2     | 2     |
| 33   | 690210210   | Rohrträger doppelt Ø14/Ø14                 | 4     | 4     |
| 34   | 690210211   | Oberblech f/ doppelten Rohrträger          | 2     | 2     |
| 35   | 690103054   | Schraube M8x40                             | 2     | 2     |
| 36   | 690201053   | Hydraulikschlauch 1260 mm 1/4" st/st       | 2     | 2     |
| 37   | 690201018   | Hydraulikschlauch 1460 mm 1/4" st/st       | 2     | 2     |
| 38   | 690201029   | Hydraulikschlauch 4300 mm 1/4" st/st       | 2     | 2     |
| 39   | 690203015   | Fitting T10                                | 2     | 2     |
| 40   | 690203003   | Fitting, gerade 10-1/2" BSP                | 2     | 2     |
| 41   | 690203001   | Schnellkupplung, Stecker E402 1/2"         | 2     | 2     |
| 42   | 633052000   | Zinke m/flacher Zinkenspitze (komplett)    |       |       |
| 43   | 633052025   | Zinke m/Krustenbrecherschar (komplett)     |       |       |
| 44   | 633055510   | Zinkenhalter f/Querverriegelung (komplett) |       |       |

### Elektrischer Tiefenanschlag für Scheiben

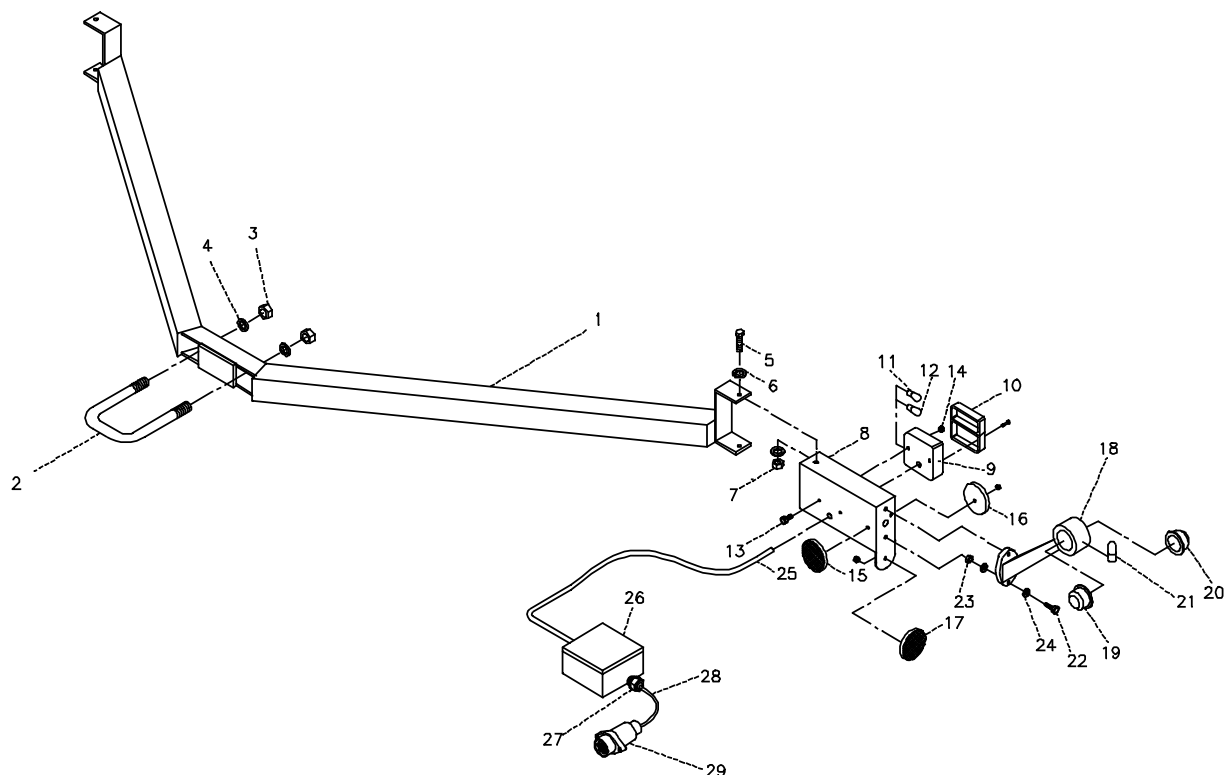




| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                   | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-----------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630932034   | Spannblech f/el. Tiefenanschlag               | 1     | 1     |
| 2    | 630932035   | Halter f/Anschlußkasten am el. Tiefenanschlag | 1     | 1     |
| 3    | 690103095   | Schraube M12x60                               | 2     | 2     |
| 4    | 690117014   | Facettenscheibe Ø12                           | 2     | 2     |
| 5    | 690113006   | Selbstsichernde Mutter M12                    | 2     | 2     |
| 6    | 690209455   | Ventilblock 4B 10/2 1/2"                      | 1     | 1     |
| 7    | 690209465   | Magnetspule 12VDC 20W                         | 1     | 1     |
| 8    | 690209030   | Stecker f/Magnetventil DIN 43650              | 1     | 1     |
| 9    | 690209440   | Kabel 2x0,75 mm <sup>2</sup> L = 0,32m        | 1     | 1     |
| 10   | 690209460   | Ventil 10 NO                                  | 1     | 1     |
| 11   | 690209490   | Anschlußkasten 80x80x50                       | 1     | 1     |
| 12   | 690209450   | Relais 12V/30A                                | 1     | 1     |
| 13   | 630941061   | Spannblech f/Ventilblock                      | 1     | 1     |
| 14   | 690103042   | Schraube M6x60                                | 2     | 2     |
| 15   | 690117003   | Facettenscheibe Ø6                            | 2     | 2     |
| 16   | 690113003   | Selbstsichernde Mutter M6                     | 2     | 2     |

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                      | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------------------|-------|-------|
| 17   | 690209440   | Kabel 2x0,75 mm <sup>2</sup> L = 4,5m            | 1     | 1     |
| 18   | 690209486   | Anschlußkasten 72x50x41                          | 1     | 1     |
| 19   | 690209480   | Schalter 0-1 (rot) Ø12 Lockmontierung            | 1     | 1     |
| 20   | 690209475   | Verbindungsstück PG11 mit Mutter                 | 2     | 2     |
| 21   | 690209470   | Stecker zweipolig +/- 12V                        | 1     | 1     |
| 22   | 690209440   | Kabel 2x0,75 mm <sup>2</sup> L = 1,0m            | 1     | 1     |
| 23   | 690210720   | Velcrobänd L=65 mm                               | 1     | 1     |
| 24   | 630949133   | Halter f/ Skala/induktiver Sensor                | 1     | 1     |
| 25   | 690111080   | Rändelschraube M8x20                             | 1     | 1     |
| 26   | 690103049   | Schraube M8x25                                   | 2     | 2     |
| 27   | 690117004   | Facettenscheibe Ø8                               | 2     | 2     |
| 28   | 690209435   | Skala f/ induktiver Sensor am el. Tiefenanschlag | 1     | 1     |
| 29   | 690209445   | Induktiver Sensor mit 1,8m Kabel                 | 1     | 1     |
| 30   | 630939131   | Impulsgeber f/induktiven Sensor                  | 1     | 1     |
| 31   | 630939133   | Spannblech f/Impulsgeber                         | 1     | 1     |
| 32   | 690103057   | Schraube M8x50                                   | 2     | 2     |
| 33   | 690117004   | Facettenscheibe Ø8                               | 4     | 4     |
| 34   | 690113004   | Selbstsichernde Mutter M8                        | 2     | 2     |

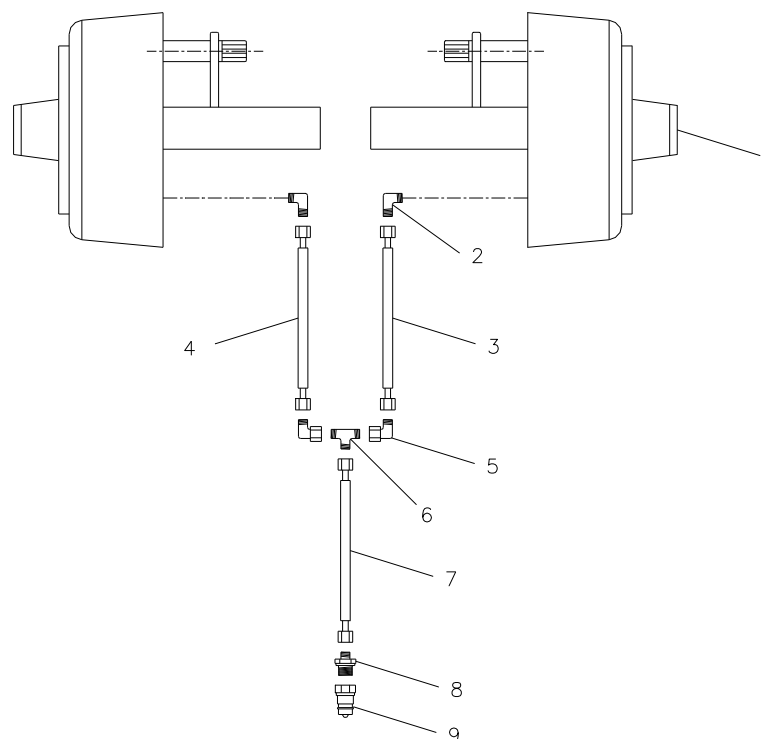
## Beleuchtung



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                 | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630930100   | Träger für Beleuchtung                                      | 1     | 1     |
| 2    | 690110101   | U-Bügel M16x100x100x100                                     | 1     | 1     |
| 3    | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                                  | 2     | 2     |
| 4    | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                                         | 2     | 2     |
| 5    | 690103025   | Schraube M6x20                                              | 4     | 4     |
| 6    | 690117003   | Facettenscheibe Ø6                                          | 8     | 8     |
| 7    | 690113003   | Selbstsichernde Mutter M6                                   | 4     | 4     |
| 8    | 690160010   | Kasten für Beleuchtung (links)                              | 1     | 1     |
| 8    | 690160011   | Kasten für Beleuchtung (rechts)                             | 1     | 1     |
| 9    | 690160030   | Schlussleuchte (komplett)                                   | 2     | 2     |
| 10   | 690160031   | Glas f/Schlussleuchte                                       | 2     | 2     |
| 11   | 690160032   | Glühbirne f/Blinkleuchte 12V 1x21W – BA15s                  | 2     | 2     |
| 12   | 690160033   | Glühbirne f/Schluss- und Bremsleuchte 12V 1x21/5W – BAY 15d | 2     | 2     |
| 13   | 690103014   | Schraube M5x20                                              | 4     | 4     |

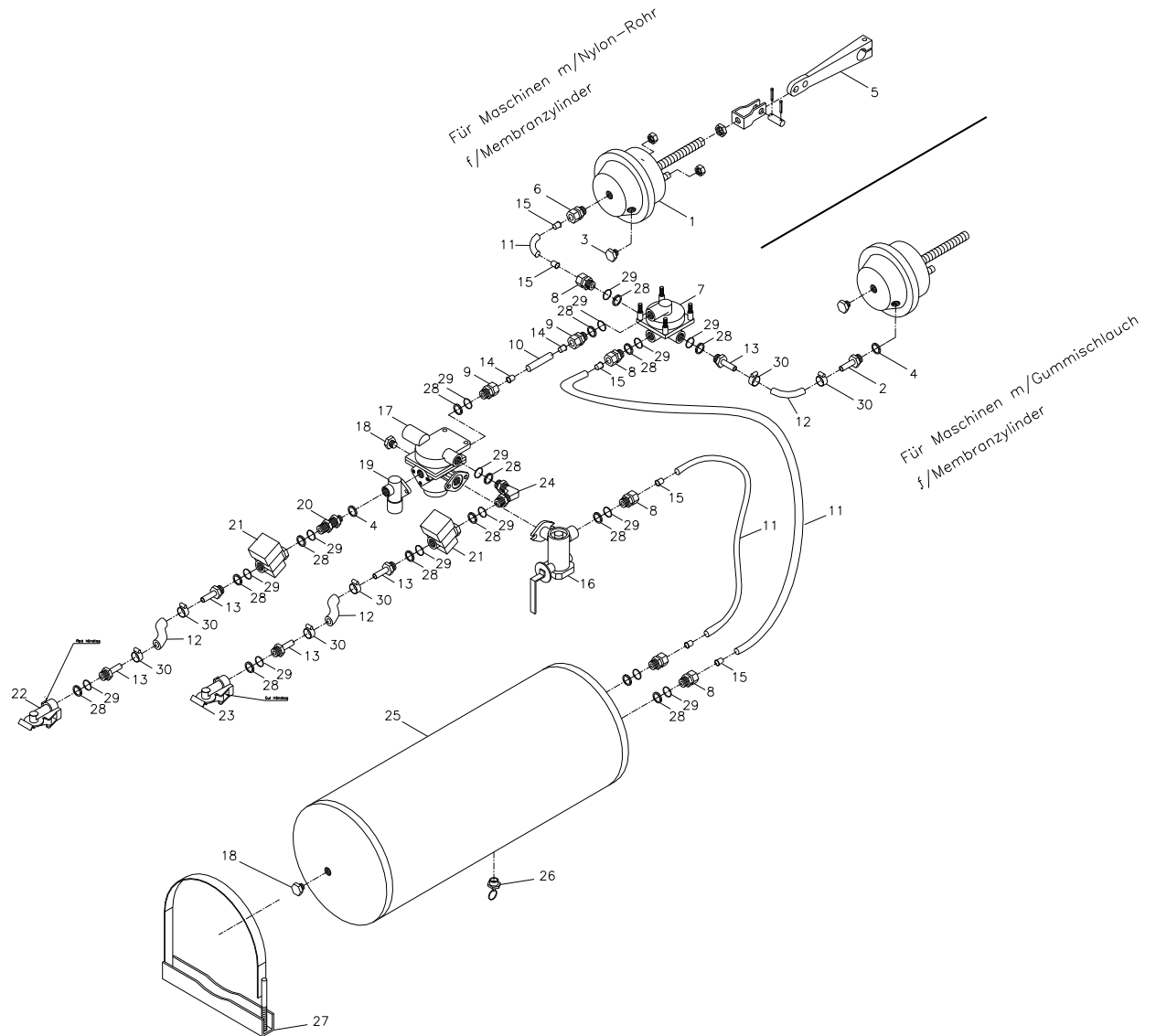
| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                     | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-------------------------------------------------|-------|-------|
| 14   | 690113003   | Selbstsichernde Mutter M5                       | 4     | 4     |
| 15   | 690160041   | Reflex (weis) m/Gewindezapfen und Mutter        | 2     | 2     |
| 16   | 690160040   | Reflex (rot) m/Lock                             | 2     | 2     |
| 17   | 690160042   | Reflex (gelb) m/Gewindezapfen und Mutter        | 2     | 2     |
| 18   | 690160060   | Begrenzungsleuchten (rechts und links)          | 2     | 2     |
| 19   | 690160065   | Glas f/Begrenzungsleuchten (weis)               | 2     | 2     |
| 20   | 690160066   | Glas f/Begrenzungsleuchten (rot)                | 2     | 2     |
| 21   | 690160067   | Glühbirne f/Begrenzungsleuchten 12V 10W – BA15s | 2     | 2     |
| 22   | 690210100   | Schraube M5x16                                  | 4     | 4     |
| 23   | 690113002   | Selbstsichernde Mutter M5                       | 4     | 4     |
| 24   | 690117002   | Facettenscheibe Ø5                              | 8     | 8     |
| 25   | 690160080   | Kabel 5 x 1 mm <sup>2</sup> L = 2,0 m           | 2     | 2     |
| 26   | 690209492   | Anschlußkasten 105x105x60                       | 1     | 1     |
| 27   | 690209475   | Verbindungsstück PG11 m/Mutter                  | 3     | 3     |
| 28   | 690160080   | Kabel 5 x 1 mm <sup>2</sup> L = 6,0 m           | 1     | 1     |
| 29   | 690160070   | Schalter siebenpolig DIN 72 577 – ISO 1724      | 1     | 1     |

### Hydraulische Bremsanlage



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                          | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|--------------------------------------|-------|-------|
| 1    |             | Sehen Sie Pos. 12, Seite 20          | 2     | 0     |
| 1    |             | Sehen Sie Pos. 12, Seite 20          | 0     | 2     |
| 2    | 690203106   | Fitting, Winkel 12-3/8" BSP          | 2     | 2     |
| 3    | 690201020   | Hydraulikschlauch 1625 mm 1/4" st/st | 1     | 1     |
| 4    | 690201020   | Hydraulikschlauch 1625 mm 1/4" st/st | 1     | 1     |
| 5    | 690203016   | Fitting, Winkel 10mm                 | 2     | 2     |
| 6    | 690203015   | Fitting T10                          | 1     | 1     |
| 7    | 690201012   | Hydraulikschlauch 6000 mm 1/4" st/st | 1     | 1     |
| 8    | 690203003   | Fitting, gerade 10-1/2" BSP          | 2     | 2     |
| 9    | 690203001   | Schnellkupplung, Stecker E402 1/2"   | 2     | 2     |

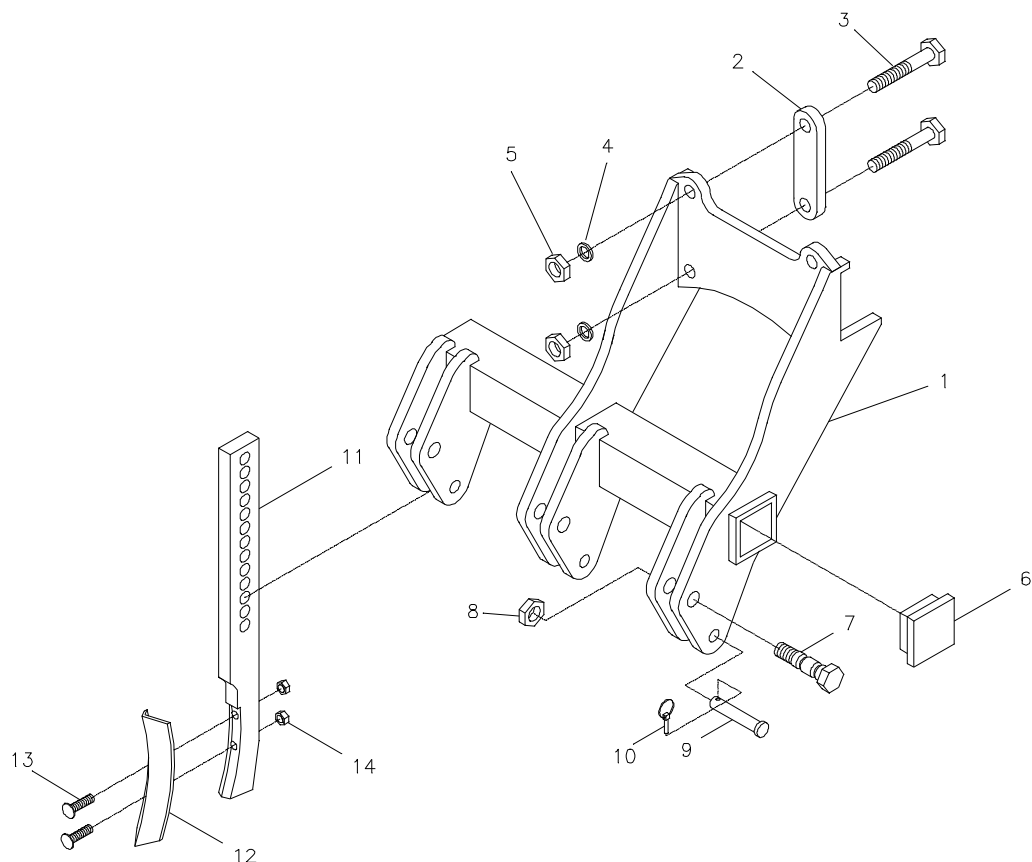
**Druckluftbremsanlage**



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                             | m/Nylon-Rohr<br>f/<br>Membranzyl. | m/Gummischlauch<br>f/<br>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                                    |

### Spurlockersatz

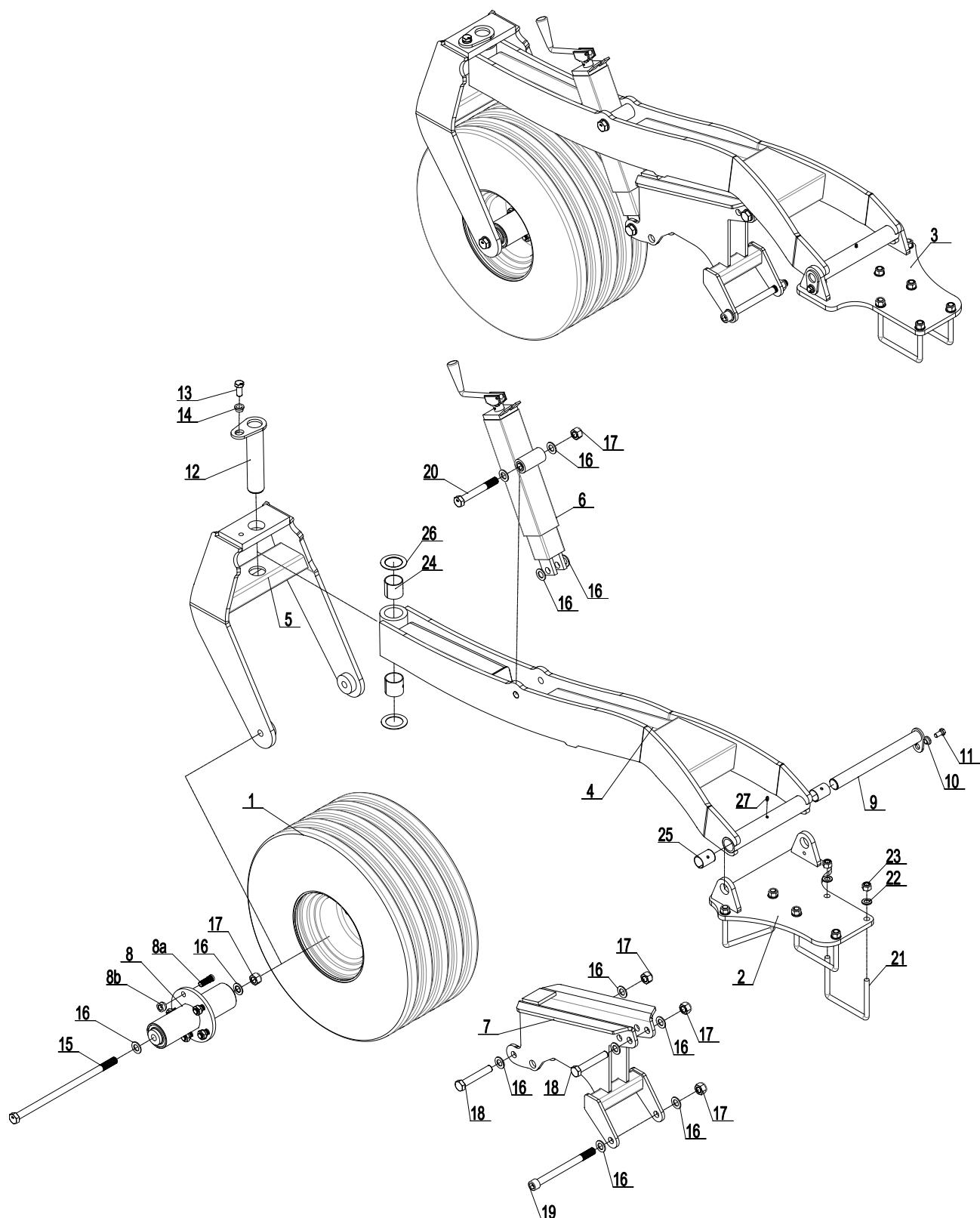
Nur lieferbar für aufgesattelte Maschinen



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                     | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|---------------------------------|-------|-------|
| 1    | 630919015   | Halter f/Zinkenträger (rechts)  | 1     | 1     |
| 1    | 630919005   | Halter f/Zinkenträger (links)   | 1     | 1     |
| 2    | 630919016   | Montageplatte                   | 4     | 4     |
| 3    | 690103195   | Schraube M16x200                | 8     | 8     |
| 4    | 690117013   | Facettenscheibe Ø16             | 8     | 8     |
| 5    | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16      | 8     | 8     |
| 6    | 690109200   | Plastpfropfen 60x60             | 4     | 4     |
| 7    | 690152045   | Abscherbolzen M20x85            | 6     | 6     |
| 8    | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20      | 6     | 6     |
| 9    | 69516074J   | Nagel Ø16 L=74                  | 6     | 6     |
| 10   | 690134001   | Klappsplint Ø4,5                | 6     | 6     |
| 11   | 690152042   | Spurlockerzinc                  | 6     | 6     |
| 12   | 690152044   | Spurlockerspitze                | 6     | 6     |
| 13   | 690101625   | Schraube M10x70 (Pflugschraube) | 12    | 12    |
| 14   | 690113005   | Selbstsichernde Mutter M10      | 12    | 12    |

# Stützrad (Modell für Spring-Board)

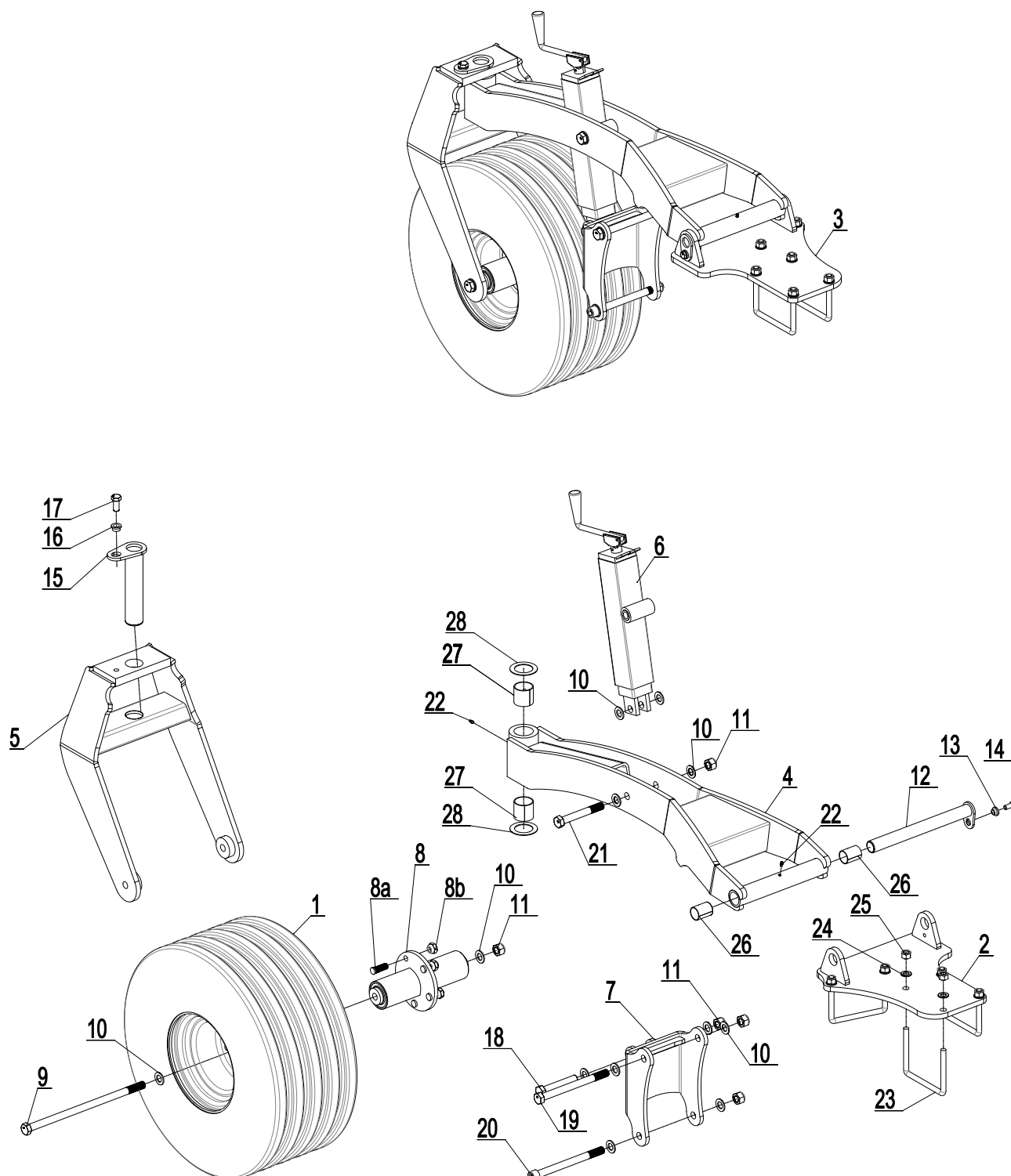
von Maschinennr.: 344861



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                     | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 0395650     | Komplettes Rad 300/65x12                                        | 2     | 2     |
| 2    | 630910723   | Beschlag hinterest Stütsrad / links                             | 1     | 1     |
| 3    | 630910752   | Beschlag hinterest Stütsrad / rechts                            | 1     | 1     |
| 4    | 630910719   | Radaufhängen für Spring-Board                                   | 2     | 2     |
| 5    | 630910729   | Radgabel                                                        | 2     | 2     |
| 6    | 675101001   | Montierte Spindel                                               | 2     | 2     |
| 7    | 633910030   | Spring-Board Horn für Tiefenrad                                 | 2     | 2     |
| 8    | 630910750   | Nabe für gabelmontieren<br>5-M16/94-140 - Nabelänge 320mm - M20 | 2     | 2     |
| 8a   | 0395271     | Radbolzen M16 x 1,5 x 50                                        | 10    | 10    |
| 8b   | 0395291     | Nabenmutter M16 x 1,5 R19                                       | 10    | 10    |
| 9    | 69435355G   | Nagel Ø35 L=355                                                 | 2     | 2     |
| 10   | 630532600   | Verschlussbusche f/ Nagelkopf M12 Bolzen                        | 2     | 2     |
| 11   | 690101101   | Schraube M12x25 8.8                                             | 2     | 2     |
| 12   | 69450230G   | Nagel Ø50 L=230                                                 | 2     | 2     |
| 13   | 690103124   | Schraube M16x35 8.8                                             | 2     | 2     |
| 14   | 630532700   | Verschlussbusche f/ Nagelkopf M16 Bolzen                        | 2     | 2     |
| 15   | 690103286   | Bolzen M20x420 8.8                                              | 2     | 2     |
| 16   | 690117005   | Facettenscheibe Ø20                                             | 24    | 24    |
| 17   | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20                                      | 10    | 10    |
| 18   | 690103159   | Schraube M20x120 8.8                                            | 4     | 4     |
| 19   | 690103002   | Schraube mit Innensechskant M20x240 12.9                        | 2     | 2     |
| 20   | 690103163   | Schraube M20x150 8.8                                            | 2     | 2     |
| 21   | 690110103   | U-Bügel M16x100x150x100                                         | 6     | 6     |
| 22   | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                                             | 12    | 12    |
| 23   | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                                      | 12    | 12    |
| 24   | 690140710   | Lagerbuchse Ø50/55 L=50                                         | 4     | 4     |
| 25   | 690140716   | Lagerbuchse Ø35/39 L=50                                         | 4     | 4     |
| 26   | 690140712   | Gleitscheine Ø52/Ø78x2                                          | 4     | 4     |
| 27   | 690136001   | Schmiernippel M6                                                | 4     | 4     |

**Stützrad (Modell ohne Spring-Board)**

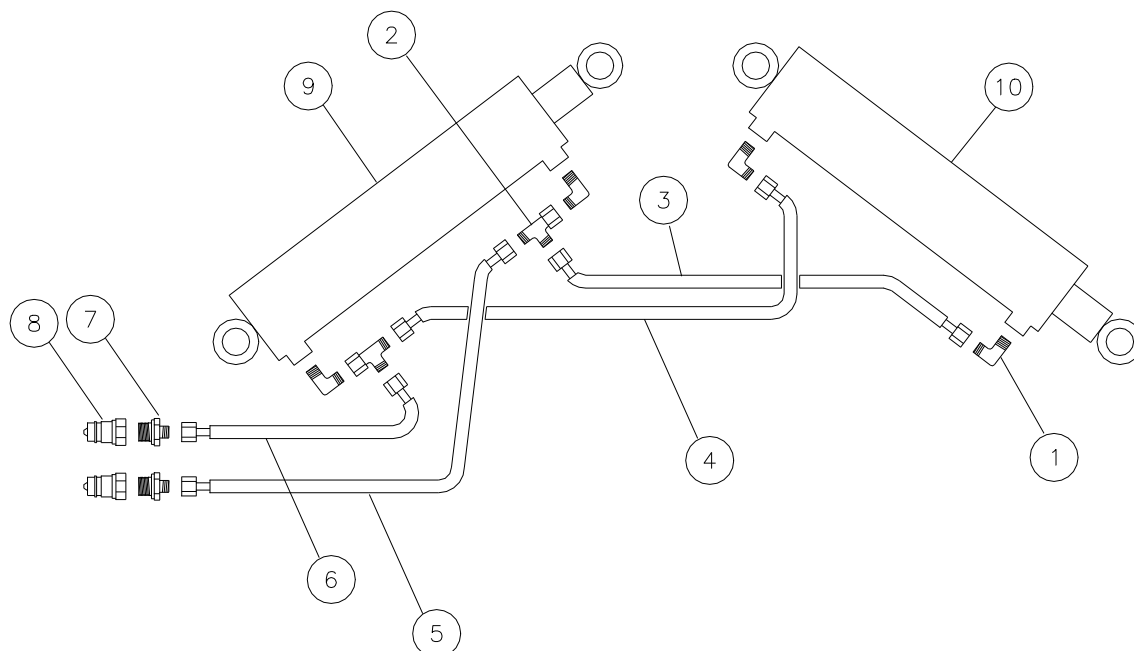
von Maschinennr.: 344861



| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                     | 4,0 m | 5,0 m |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1    | 0395650     | Komplettes Rad 300/65x12                                        | 2     | 2     |
| 2    | 630910723   | Beschlag hinterest Stütsrad / links                             | 1     | 1     |
| 3    | 630910752   | Beschlag hinterest Stütsrad / rechts                            | 1     | 1     |
| 4    | 630910732   | Radaufhängen                                                    | 2     | 2     |
| 5    | 630910729   | Radgabel                                                        | 2     | 2     |
| 6    | 675101001   | Montierte Spindel                                               | 2     | 2     |
| 7    | 630910745   | Spring-Board Horn für Tiefenrad                                 | 2     | 2     |
| 8    | 630910750   | Nabe für gabelmontieren<br>5-M16/94-140 - Nabelänge 320mm - M20 | 2     | 2     |
| 8a   | 0395271     | Radbolzen M16 x 1,5 x 50                                        | 10    | 10    |
| 8b   | 0395291     | Nabenmutter M16 x 1,5 R19                                       | 10    | 10    |
| 9    | 690103286   | Schraube M20x420 8.8                                            | 2     | 2     |
| 10   | 690117005   | Facettenscheibe Ø20                                             | 24    | 24    |
| 11   | 690113009   | Selbstsichernde Mutter M20                                      | 10    | 10    |
| 12   | 69435355G   | Nagel Ø35 L=355                                                 | 2     | 2     |
| 13   | 630532600   | Verschlussbusche f/ Nagelkopf M12 Schraube                      | 2     | 2     |
| 14   | 690101101   | Schraube M12x25 8.8                                             | 2     | 2     |
| 15   | 69450230G   | Nagel Ø50 L=230                                                 | 2     | 2     |
| 16   | 630532700   | Verschlussbusche f/ Nagelkopf M16 Schraube                      | 2     | 2     |
| 17   | 690103124   | Schraube M16x35 8.8                                             | 2     | 2     |
| 18   | 690103159   | Schraube M20x120 8.8                                            | 2     | 2     |
| 19   | 690103183   | Schraube M20x240 8.8                                            | 2     | 2     |
| 20   | 690103002   | Hexagon Schraube M20x240 12.9                                   | 2     | 2     |
| 21   | 690103163   | Schraube M20x150 8.8                                            | 2     | 2     |
| 22   | 690136001   | Schmiernippel M6                                                | 4     | 4     |
| 23   | 690110103   | U-Bügel M16x100x150x100                                         | 6     | 6     |
| 24   | 690117013   | Facettenscheibe Ø16                                             | 12    | 12    |
| 25   | 690113008   | Selbstsichernde Mutter M16                                      | 12    | 12    |
| 26   | 690140716   | Lagerbuchse Ø35/39 L=50                                         | 4     | 4     |
| 27   | 690140710   | Lagerbuchse Ø50/55 L=50                                         | 4     | 4     |
| 28   | 690140712   | Gleitscheine Ø52/Ø78x2                                          | 4     | 4     |

## Ersatzteilliste - Hydraulik

### Hydraulik zwischen Deichsel und Radgestel



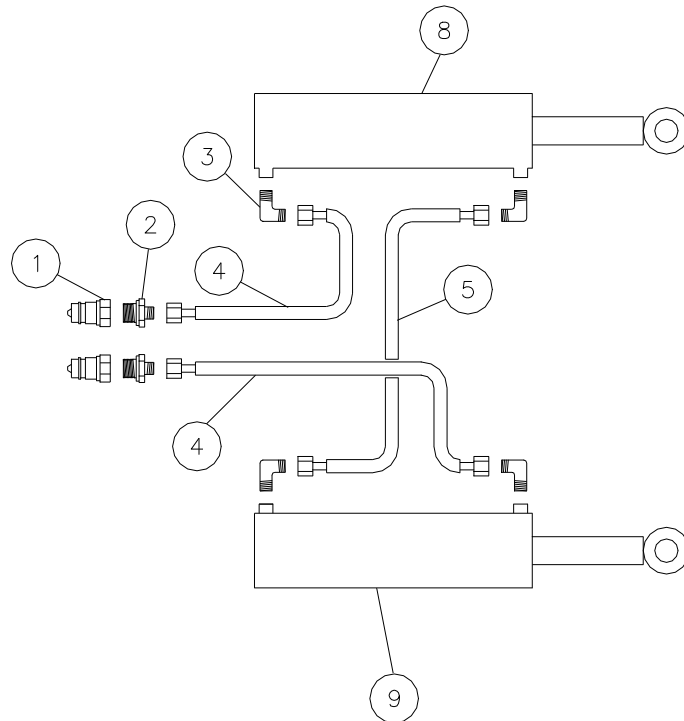
| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                         | Anzahl |
|------|-------------|-------------------------------------|--------|
| 1    | 0446200     | Winkel ø12 Innenrohr/ 3/8" BSP      | 4      |
| 2    | 690203017   | Fitting, T12L, vormontiert m/O-Ring | 2      |
| 3    | 690201237   | Hydraulikschlauch 2800mm 3/8" st/st | 1      |
| 4    | 690201236   | Hydraulikschlauch 3000mm 3/8" st/st | 1      |
| 5    | 690201232   | Hydraulikschlauch 3520mm 3/8" st/st | 1      |
| 6    | 690201231   | Hydraulikschlauch 3320mm 3/8" st/st | 1      |
| 7    | 690203103   | Fitting, gerade, 12- 1/2" BSP       | 2      |
| 8    | 690203001   | Schnellkupplung, Stecker E402 1/2"  | 2      |
| 9    |             | Sehen Sie Pos. 12, Seite 18         | 1      |
| 10   |             | Sehen Sie Pos. 5, Seite 21          | 1      |

This diagram illustrates the cable harness for the front suspension system. The components are labeled as follows:

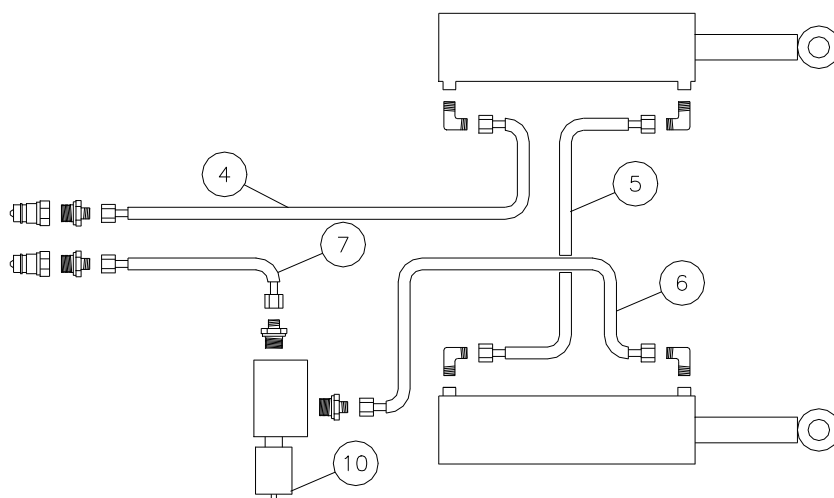
- 1: Left front wheel hub assembly
- 2: Right front wheel hub assembly
- 3: Left front wheel hub assembly
- 4: Right front wheel hub assembly
- 5: Left front wheel hub assembly
- 6: Right front wheel hub assembly
- 7: Left front wheel hub assembly
- 8: Right front wheel hub assembly
- 9: Left front wheel hub assembly
- 10: Right front wheel hub assembly
- 11: Left front wheel hub assembly
- 12: Right front wheel hub assembly
- 13: Left front wheel hub assembly
- 14: Right front wheel hub assembly
- 15: Left front wheel hub assembly

| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                  | Anzahl |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| 1    | 690203006   | Fitting, Winkel, 10-3,8" BSP                                 | 8      |
| 2    | 690203120   | Fitting, T10L, vormontiert m/O-Ring                          | 6      |
| 3    | 690201009   | Hydraulikschlauch 355mm 1/4" st/st                           | 2      |
| 4    | 690201069   | Hydraulikschlauch 450mm 1/4" st/st                           | 2      |
| 5    | 690201036   | Hydraulikschlauch 1590mm 1/4" st/st                          | 1      |
| 6    | 690201016   | Hydraulikschlauch 1830mm 1/4" st/st                          | 1      |
| 7    | 690203016   | Fitting, Winkel, 10 mm                                       | 2      |
| 8    | 690201042   | Hydraulikschlauch 500mm 1/4" st/st                           | 1      |
| 9    | 690201020   | Hydraulikschlauch 1625mm 1/4" st/st (Aufgehängte Maschine )  | 2      |
| 9    | 690201038   | Hydraulikschlauch 4000mm 1/4" st/st (Aufgesattelte Maschine) | 2      |
| 10   | 690201020   | Hydraulikschlauch 1625mm 1/4" st/st                          | 1      |
| 11   | 690207215   | Sequentielles Ventil, einstellbar                            | 1      |
| 12   | 690203003   | Fitting, gerade 10-1/2"BSP                                   | 4      |
| 13   | 690203001   | Schnellkupplung Stecker E402 1/2"                            | 2      |
| 14   |             | Sehen Sie Pos. 2, Seite 19                                   | 4      |
| 15   |             | Sehen Sie Pos. 17, Seite 20                                  | 1      |

### Hydraulik für Einstellung der Scheiben



**Ohne elektrischen Tiefenanschlag**

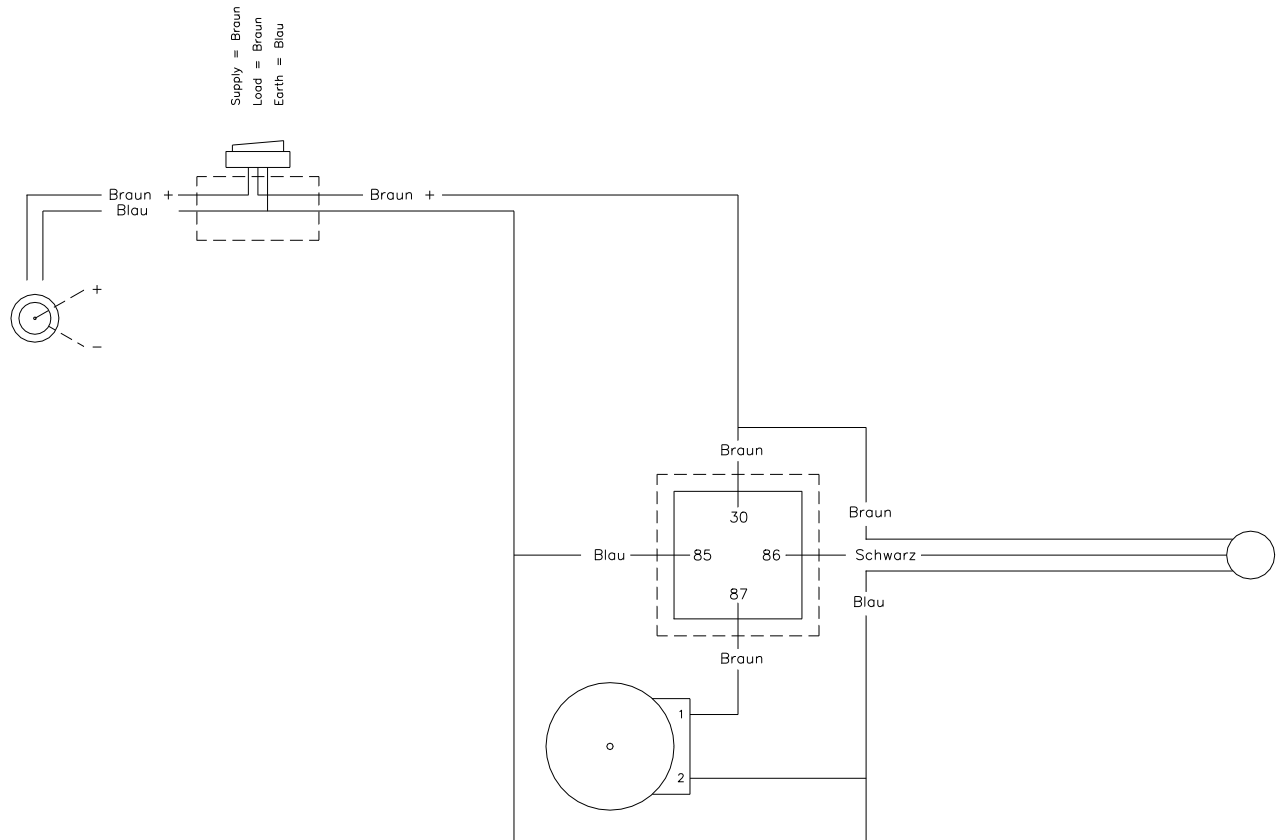


**Mit elektrischem Tiefenanschlag**

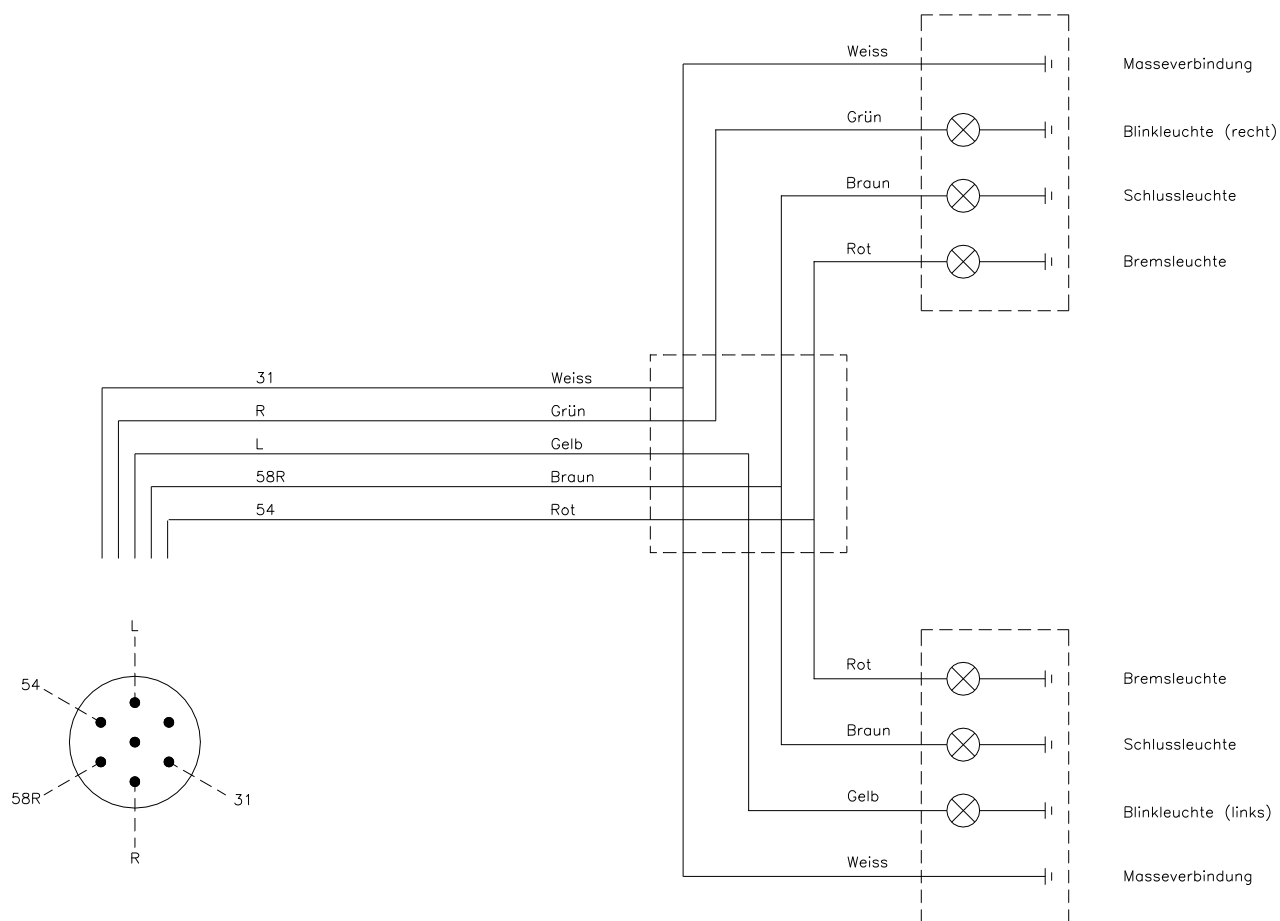
| Pos. | Warennummer | Bezeichnung                                                                      | Ohne El | Mid El |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 1    | 690203001   | Schnellkupplung Stecker E402 1/2"                                                | 2       | 2      |
| 2    | 690203003   | Fitting, gerade, 10-1/2"BSP                                                      | 2       | 4      |
| 3    | 690203006   | Fitting, Winkel, 10-3,8"BSP                                                      | 4       | 4      |
| 4    | 690201025   | Hydraulikschlauch 5640mm 1/4" st/st<br>(Aufgesattelte Maschinen)                 | 2       | 1      |
| 4    | 690201022   | Hydraulikschlauch 3140mm 1/4" st/st<br>(Aufgehängte Maschinen)                   | 2       | 1      |
| 5    | 690201033   | Hydraulikschlauch 2500mm 1/4" st/st<br>(Aufgesattelte und aufgehängte Maschinen) | 1       | 1      |
| 6    | 690201020   | Hydraulikschlauch 1625mm 1/4" st/st<br>(Aufgesattelte und aufgehängte Maschinen) | 0       | 1      |
| 7    | 690201029   | Hydraulikschlauch 4300mm 1/4" st/st<br>(Aufgesattelte Maschinen)                 | 0       | 1      |
| 7    | 690201016   | Hydraulikschlauch 1830mm 1/4" st/st<br>(Aufgehängte Maschinen)                   | 0       | 1      |
| 8    |             | Sehen Sie Pos. 5, Seite 23                                                       | 1       | 1      |
| 9    |             | Sehen Sie Pos. 5, Seite 23                                                       | 1       | 1      |
| 10   | 690209453   | Tiefenanschlagventil, elektrisch (komplett)                                      | 0       | 1      |

## Diagramme

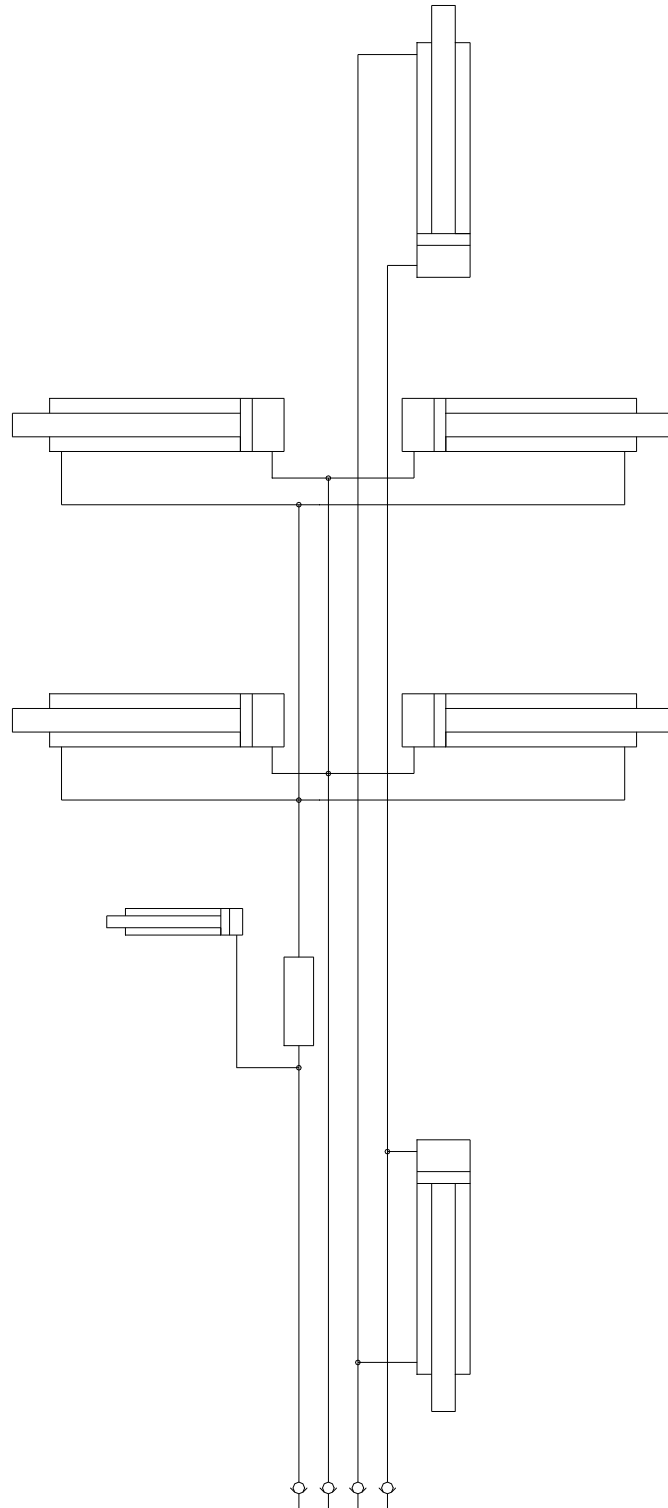
### Elektrischer Tiefenanschlag



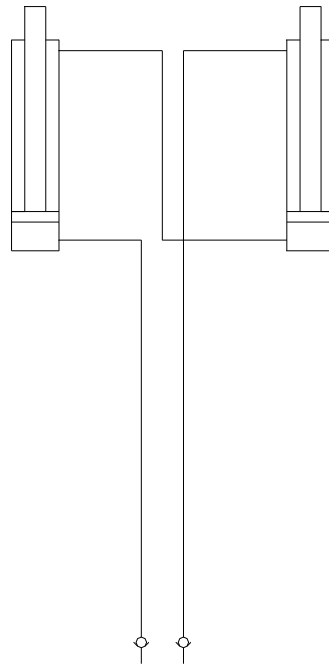
## Beleuchtung



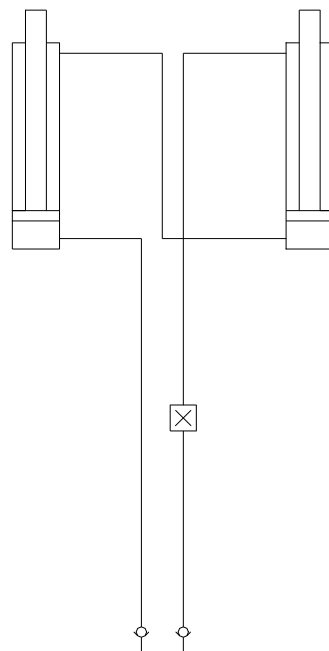
## Hydraulik



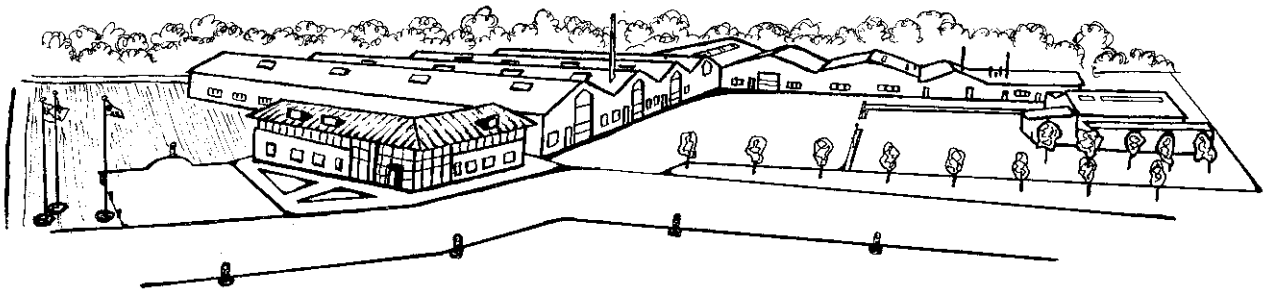
**Hydraulik f/ Tiefenanschlag**



**Hydraulik f/ elektrischen Tiefenanschlag**



**Notizen:**



Fristlose Änderungen der Konstruktion vorbehalten.