PremiumLtd

BEDIENUNGSANLEITUNG
GARANTIESCHEIN

# SPEZIALKOMPAKTEGGE
# HERMES VARIO

**www.premiumltd.eu**

Premium LTD
ul. Sienkiewicza 31
99-100 Łęczyca, Polen
+48 732 401 503

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
für die Maschine
Nach der Verordnung des Ministers für Wirtschaft vom 21. Oktober 2008
(Gesetzblatt Nr. 199, Pos. 1228)
und der Richtlinie der Europäischen Union 2006/42/ED vom 17. Mai 2006.

Wir erklären hiermit mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Maschine: KOMPAKTEGGE mit hydraulischer Arbeitsbreitenverstellung.

Typ/Bauart: HERMES Vario.....

Baujahr:.....

**für die diese Erklärung gilt, erfüllt die Anforderungen der:**

Verordnung des Ministers für Wirtschaft vom 21. Oktober 2008 über wesentliche Anforderungen an Maschinen (Gesetzblatt Nr. 199 Pos. 1228)
und der Richtlinie der Europäischen Union 2006/42/ED vom 17. Mai 2006.

Die für die technische Dokumentation der Maschine verantwortliche Person:
Waldemar Obielak

Zur Ergänzung der einschlägigen Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG werden die folgenden harmonisierten Normen beachtet:
PN – EN ISO 12100 :2012
PN – EN ISO 4254-1 :2013

Diese EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere Zustimmung geändert oder umgebaut wird.

Łęczyca.....
Ort und Datum der Ausstellung

.....
Vor- und Nachname der zur Unterschreibung berechtigten Person

# KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

HERMES Vario Scheibenegge

Die Angaben auf dem Typenschild dienen zur Kennzeichnung der Maschine und sollten den nachfolgenden Angaben entsprechen, die beim Verkauf eingetragen wurden.

**Symbol der HERMES Vario -.....**

**Baujahr-.....**

**Fabriknummer-.....**

Die Egge hat ein Typenschild, das am Rahmen an der Vorderseite der Maschine angebracht ist. Das Typenschild enthält die Grunddaten zur Kennzeichnung der Maschine.

Abb. 1. Anordnung des Typenschilds an der Maschine.

Beim Schriftverkehr, Rückfragen oder Garantieproblemen bitte den Typ und die Kennzeichungsnummer der Maschine angeben. Die Daten zur Kennzeichnung der Maschine sind dem Schild am Turm links zu entnehmen.

## Die Bedienungsanleitung ist die Grundausstattung der Egge.

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5
2. Bestimmung der Maschine 6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
3. Betriebssicherheit 7
3.1. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen 7
3.2. Wartung 8
3.3. Transport auf öffentlichen Straßen 8
3.4. Sicherheitszeichen 9
4. Restrisiken 12
4.1 Beschreibung von Restrisiken 12
4.2 Bewertung von Restrisiken 13
5. Leuchtanzeigen 13
6. Aufbau der Egge 15
6.1 Technische Daten der Egge 15
7. Lieferung und Verladung auf Transportmittel 16
8. Bedienung und Betrieb 16
8.1 Vorbereitung der Egge 16
8.2 Anhängen der Egge am Traktor 16
8.3 Arbeiten mit Egge 16
8.3.1 Verstellung der Arbeitstiefe 16
8.3.2 Verstellung der Arbeitsbreite 19
9. Schmierung und Lagerung 20
10. Abbau und Entsorgung 21
11. Mögliche Störungen 21
12. Standfestigkeit der Traktor-Egge-Einheit 23
13. Garantiebedingungen und Garantieleistungen 24
14. Garantieschein 25
15. Regeln zur Garantieabwicklung 26
16. Service 28
17. Umgang mit Teilekatalog 29
18. Bestellung von Ersatzteilen 29

# 1. Einleitung

In dieser Bedienungsanleitung wird die Bedienung und der Betrieb der HERMES Vario Scheibenegge beschrieben. Sollten beim Betrieb des Geräts besondere Probleme auftreten, die in der beiliegenden Bedienungsanleitung nicht ausreichend besprochen wurden, können beim Hersteller oder Verkäufer ergänzende Informationen nachgefragt werden. Die relevante Verpflichtungen des Herstellers ergeben sich jeweils aus dem Garantieschein, der die vollständigen und verbindlichen Regelungen der Garantieleistungen enthält. Durch den Aufbau der Maschine wird ein sicherer Betrieb gewährleistet, wenn es gemäß der Bedienungsanleitung vorgegangen wird. Vor erster Inbetriebnahme ist deshalb dieses Handbuch zu lesen, um sich mit den Bedingungen für die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts ausführlich vertraut zu machen.

***Mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung ist jeder Benutzer vor Beginn der Arbeiten unbedingt vertraut zu machen.***

Es dient dazu, sich mit den Regeln für den fachgerechten Betrieb der Egge vertraut zu machen und die Betriebssicherheit zu gewährleisten. Damit wird auch die ordnungsgemäße Nutzung der Garantierechte bedingt.

***Die Bedienungsanleitung ist die Grundausstattung der Maschine.***

# 2. Bestimmung

Die Hermes Vario Scheibenegge mit hydraulischer Arbeitsbreitenverstellung ist ein Werkzeug zur Bearbeitung der oberen Schicht des Erdbodens im Tiefenbereich von 5 cm bis 15 cm. Die Scheibenegge kann auf allen Arten von Erdböden, auch auf steinigen Erdböden aufgrund des Überlastungsschutzes der Scheiben (flexible Aufhängung der Scheiben), eingesetzt werden. Die Scheibenegge stellt die Auflockerung und Einmischung des Erdbodens bereit, und ebenfalls in Kombination mit der Schaftwelle die Zudrückung und Verdichtung des Erdbodens.

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Scheibenegge darf nur von Personen in Betrieb genommen, verwendet und repariert werden, die mit der Funktion des Geräts und des mitwirkenden Traktors sowie den Verhaltensregeln zum sicheren Betrieb und Bedienung der Maschine vertraut sind. Für eigenmächtige Änderungen im Aufbau der Egge übernimmt der Hersteller keine Verantwortung. Während der Betriebszeit dürfen nur die werkseitig hergestellten Teile von Premium LTD verwendet werden.

**BEACHTEN**

**Die Hermes Vario ist ausschließlich für den Betrieb im Obstanbau und Landwirtschaft konzipiert. Die Verwendung der Hermes Vario zu anderen als den unter Punkt 2 angegebenen Zwecken gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Als nicht bestimmungsgemäßer Verwendung gilt auch die Nichtbeachtung der vom Hersteller vorgegebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen für die Maschine. Für die sich aus der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Scheibenegge ergebenden Schäden übernimmt der**

**BEACHTEN**

**Vor Beginn der Bedienung und Betrieb der Hermes Vario vertrauen Sie sich mit dieser Bedienungsanleitung, informieren Sie sich über den Aufbau der Baugruppen, deren Funktion, Einstellbereiche und Verstellungsmethoden und beachten Sie insbesondere die Informationen zur Arbeitssicherheit. Beim Arbeiten ist es zu spät dafür.**

# 3. Betriebssicherheit

## 3.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Die angegebenen Sicherheitsbestimmungen gelten für die Egge. Unabhängig davon beachten Sie die allgemeinen Sicherheits- und Unfallschutzregeln sowie die Straßenverkehrsordnung (StVO).

Die Egge + Traktor Einheit ist unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen zu betreiben, und insbesondere:

- vor jeder Inbetriebnahme überprüfen Sie die Egge und Traktor, ob sie in einem Zustand sind, der die Sicherheit beim Verkehr und während der Arbeit gewährleistet;
- um eine Lenkbarkeit zu erhalten, ist die Egge mit Traktoren zu verbinden, die mit einem kompletten Satz von Vorderachsgewichten ausgestattet sind. Die Drucklast der Vorderachse des Traktors mit angehängter Egge muss mindestens 20% des Gewichts des Traktors selbst betragen;
- beachten Sie die zulässigen Achslasten und Transportmaße;
- wenn Sie die Maschine mit dem Traktor koppeln, das Gerät am hydraulischen Kraftheber des Traktors anheben und absenken, in die Transportstellung einklappen und in die Arbeitsstellung und an Vorgewenden ausklappen, stellen Sie sicher, dass sich keine Umstehenden in der Nähe der Maschine befinden, insbesondere Kinder;
- wenn der Motor des Traktors läuft, halten Sie nicht zwischen Traktor und Egge auf;
- Lärm - der ausgeglichene durch den A-Kennwert (LpA) korrigierte Schalldruckpegel überschreitet nicht 70 dB;
- die Egge langsam und ruckfrei anheben, absenken und bewegen;
- mit dem Traktor nicht rückwärtsfahren und ihn nicht wenden, wenn die Maschine in Arbeitsstellung abgesenkt ist;
- beim Wenden beachten Sie die weit herausragende Bauteile, benutzen Sie nicht die unabhängigen Bremsen des Traktors;
- die Arbeitsbreite der Maschine darf nicht verändert werden, wenn die Maschine auf dem Boden steht
- überprüfen Sie den Luftdruck in den Reifen des Traktors;
- beim Transport und Betrieb dürfen Sie nicht auf der Egge stehen oder sie mit zusätzlichen Gewichten belasten;
- alle Reparaturen, Schmierungen bzw. eventuelle Reinigungen der Arbeitsbauteile während der Arbeit dürfen nur bei abgestelltem Motor und abgesenkter Maschine durchgeführt werden;
- die Egge vom Traktor darf nur abgehängt werden, nachdem sie auf einer ebenen, gehärteten Fläche steht und der Motor abgestellt wurde;
- die Lagerung der Egge darf nur im ausgeklappten Zustand erfolgen, wobei die Egge auf allen Arbeitseinheiten und Füßen abgestützt wurde;
- während der Betriebspausen lagern Sie die Egge an den für umstehende Personen und Tiere unzugänglichen Stellen;
- beim Einstecken von Hydraulikschläuchen;
- beim Verstellen der Arbeitsbreite.

## 3.2 Wartung

Die Wartung darf nur durchgeführt werden, nachdem die Egge auf den Boden abgesenkt wurde. Wenn der Traktor mit der Maschine gekoppelt ist, muss er ausgeschaltet und gebremst werden. Für Wartung verwenden Sie funktionsfähige Werkzeuge und Vorrichtungen sowie Originalmaterialien und -ersatzteile. Zur Absicherung der Bolzen, die ein Bestandteil der Maschine sind, verwenden Sie typische Sicherheitselemente und Federstifte. Es dürfen keine Ersatzsicherheitselemente wie Schrauben, Stangen, Drähte etc. verwendet werden, die beim Betrieb oder beim Transport den Traktor oder die Egge beschädigen und somit die Sicherheit gefährden können.

## 3.3 Transport auf öffentlichen Straßen

Nach der Verkehrssicherheitsverordnung /die Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 31. Dezember 2002, Gesetzblatt Nr. 32 von 2002, Pos. 262/

**Ein Satz bestehend aus einem landwirtschaftlichen Traktor und einer mit ihm gekoppelten landwirtschaftlichen Maschine muss die gleichen Anforderungen erfüllen, die an den Traktor selbst gestellt werden.**

**VORSICHT!**
**Die Egge (Traktor + Maschine) als Teil des Fahrzeugs, das über den Umriss der Rückseite des Traktors hinausragt und die Heckleuchten des Traktors verdeckt, stellt eine Gefahr für andere Fahrzeuge auf der Straße dar.**

**BEACHTEN!**
**Es wird verboten, auf öffentlichen Straßen mit einer Egge (Traktor + Maschine) ohne geeignete Beschilderung zu fahren. Beim Fahren auf öffentlichen Straßen mit Traktor und Egge sind alle für diesen Fahrzeugtyp geltenden Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) zu beachten.**

Insbesondere:

Die mit landwirtschaftlichen Traktoren gekoppelten Eggen beim Transport auf öffentlichen Straßen bedürfen:
- einer Beschilderung durch Warnschilder mit weißen und roten Streifen,
- einer Ausstattung mit Beleuchtung:
- einer Kennzeichnung der seitlich des Traktors hinausragenden Maschine (weiße vordere Begrenzungsbeleuchtung),
- wiederholter Rückbeleuchtung des Traktors (Kombibeleuchtung und reflektierende rote Beleuchtung),

- einer Kennzeichnung mit einem dreieckigen Schild zur Unterscheidung von langsam fahrenden Fahrzeugen,
- überschreiten Sie nicht die Fahrgeschwindigkeit beim Transport, die:

a. auf Straßen mit glatter Fahrbahn (Asphalt) bis zu 20 km/h,

b. auf unbefestigten oder mit Steinpflaster befestigten Straßen 6-10 km/h

c. auf holperigen Straßen nicht mehr als 5 km/h beträgt.

**ACHTUNG!**

**Die Fahrgeschwindigkeit muss an den Straßenzustand und die auf der Straße herrschenden Bedingungen angepasst werden.**

**ACHTUNG!**

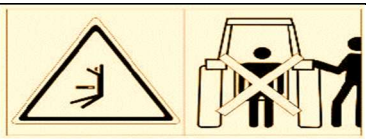
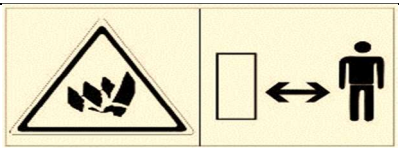
**Fahren Sie mit besonderer Vorsicht beim Vorbeifahren und Überholen sowie bei Kurvenfahrten.**

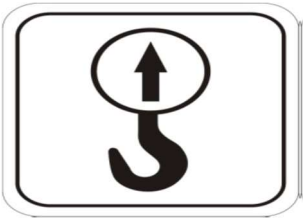
**ACHTUNG!**

**Die zulässige Breite der Maschine, die auf einer öffentlichen Straße fahren darf, beträgt 3,0 m.**

## 3.4 Sicherheitszeichen

| Lfd.-Nr. | Piktogramm | Bedeutung | Anordnung |
|---|---|---|---|
| 1 | | Typenschild | Am Gestell links |
| 2 | <br>1 St.<br>Abm. 100x50<br>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren | Vor Beginn der Arbeit lesen Sie die Bedienungsanleitung | Am Gestell der Aufhängung links |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | <br>1 St.<br>Abm. 100x50<br>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren | Achtung. Vor Beginn der Wartungsarbeiten stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus. | Am Ständer der Aufhäng-ung links |
| 4 |  <br>1 St.<br>Abm. 100x50<br>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren | Quetschgefahr. Nehmen Sie keinen Platz in der Nähe der Lenkern des Kraftheb-ers ein, wenn Sie den Kraftheber steuern | Am Ständer der Aufhäng-ung links |
| 5 |  <br>2 St.<br>Abm. 100x50<br>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren | Verletzungsgefahr für Beine. Halten Sie einen sicheren Abstand zu den scharfen Kanten der Scheiben ein | An den Seiten des Tragrahm ens beidseitig. |
| 6 | <br>2 St.<br>Abm. 100x50<br>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren | Quetschgefahr für Hände. Greifen Sie nicht in den Quetschbereich, wenn sich die Teile bewegen können. | Auf den Schwenk-armen |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | <br>2 St.<br>Abm. 100x50Kolor: gelber Hintergrund, schwarze Figuren | Eindringungsgefahr von Flüssigkeit unter hohem Druck. Lesen Sie die Bedienungs-anleitung zur Bedienungsarbeiten | Auf dem Zylinder von Stell-gliedern |
| 8 | | Es wird verboten, mit einem Traktor und einer Maschine mit einer Transportbreite von mehr als 3 m auf öffentlichen Straßen zu fahren | Vorne am Maschinen rahmen |
| 9 |  <br>Abmessungen 50x50<br>Farbe: weißer Hintergrund, schwarze Figuren | Piktogramm mit Stellen für Verladen der Maschine auf Transportmittel. | Am Maschinen rahmen |

# 4. Restrisiken

## 4.1. Beschreibung von Restrisiken

Das Restrisiko ergibt sich meistens aus dem Fehlverhalten der die Eggen bedienenden Person durch Unachtsamkeit oder Unwissenheit. Die größte Gefahr besteht in folgenden Situationen:
- Bedienung der Egge durch minderjährigen und die mit der Bedienungsanleitung nicht vertrauten Personen,
- Bedienung der Maschine durch Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen,
- Auslauf von Flüssigkeit, die in der Hydraulikanlage unter hohem Druck steht,
- Manipulation an der Maschine bei der Verstellung der Arbeitsbreite (Eingreifen mit Körperteilen zwischen den beweglichen Teilen der Maschine),
- Verwendung der Egge für andere Aufgaben als in der Bedienungsanleitung beschrieben,

- Aufhalten im Bereich zwischen Traktor und Maschine bei laufendem Motor des Traktors,
- Aufhalten von Umstehenden, vor allem Kinder, in der Nähe von betriebenen Egge,
- Reinigung der Egge beim Betrieb,
- beim Manipulieren im Bereich von beweglichen Teilen der Maschine beim Betrieb,
- Überprüfen des technischen Zustands der Egge.

Bei der Darstellung der Restrisiken wird die Egge als Maschine behandelt, die im Jahr ihrer Herstellung nach dem Stand der Technik unter Beachtung der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften konzipiert und hergestellt wurde.

**ACHTUNG!**
**Es bestehen die Restrisiken bei Nichtbeachtung der aufgeführten Empfehlungen und Hinweisen.**

## 4.2 Bewertung von Restrisiken

Bei Beachtung nachfolgender Empfehlungen kann das Bestehen der Restrisiken minimiert werden:
- Beachtung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsregeln,
- sorgfältiges Lesen der Bedienungsanleitung,
- ein Verbot vom Eingreifen mit Händen in die gefährlichen und verbotenen Bereiche,
- ein Verbot von Arbeiten mit der Egge in Gegenwart von Umstehenden, insbesondere von Kindern,
- Wartung und Reparatur der Egge nur von entsprechend geschulten Personen,
- Bedienung der Egge von zuvor geschulten und mit der Betriebsanleitung vertrauten Personen,
- Absicherung der Egge vor dem Zugriff von Kindern,
- Bedienung der Egge von voll arbeitsfähigen Personen, die nicht unter Einfluss von Genussmittel stehen.

# 5. Leuchtanzeigen

Die Hermes Vario ist serienmäßig mit Leuchten und Warnschilder ausgestattet. Die Stromversorgungsleitung ist an die elektrische Anlage des Traktors anzuschließen.

# 6. Aufbau der HERMES Vario

Die grundlegenden Baugruppen der Egge sind der Tragrahmen, zwei Scheibenreihen mit der Möglichkeit, die Arbeitsbreite mittels eines Hydraulikzylinders einzustellen, eine Schaftwelle mit der Möglichkeit, die Fallhöhe einzustellen (durch Auswahl von Löchern an den Schwenkarmen der Maschine) und die Arbeitstiefe der Maschine zu verstellen (durch Absicherung mit einer entsprechenden Anzahl von sich an der zwei Zylindern an den Schwenkarmen befindlichen Sperrklinken) und zwei Seitenschirme, die verhindern, dass der Boden über die Arbeitsbreite des Aggregats hinaus gelangt. Der Tragrahmen hat die Form eines Fachwerks, das mit Rippen mit Überlaschungen verstärkt ist. An der Vorderseite des Rahmens befindet sich ein Gestell mit Löchern für Bolzen zum Aufhängen der Maschine. Zwei Scheibenreihen werden mit

Bolzen und mittels Hydraulikzylinder ausziehbaren Träger befestigt. Mit dem Hydraulikzylinder wird die Arbeitsbreite der Maschine verstellt. Jede Reihe besteht aus einem Träger mit Befestigungshaltern und daran fixierten Scheiben, wobei die Scheiben einer Reihe den unterschnittenen Erdboden nach links und die der anderen Reihe nach rechts ablegen. Jede Scheibe ist mit Wälzlager gelagert und an einem Tragbalken an Gummistoßdämpfern befestigt. Es ist durch eine solche Lösung möglich:

- an Unebenheiten des Erdbodens anzupassen,
- die Scheiben beim Auffahren auf ein Hindernis, z.B. auf einen Stein, hinaus zu schwenken,
- einzelne Scheibe vor Beschädigung zu schützen.

Die Lagerung der Scheiben besteht aus zwei Reihen von Kegelrollenlagern, die dafür ausgelegt sind, die große radiale und axiale Lasten in einer Richtung mit den erheblich höheren Werten als Kugellager aufnehmen zu können. Die gesamte Nabe der Scheibe ist durch den Dichtring, der von der Schutzkappe der Nabe abgedeckt ist, dicht verschlossen. Die hinten angeordnete Schaftwelle dient zum Kneten des Erdbodens und zur Aarbeitstiefenverstellung von Scheiben. Die Arbeitstiefenverstellung von Scheiben erfolgt durch Änderung der Stückzahl von Sperrklinken an den Zylindern, die zwischen den Schwenkarmen der Schaftwelle und den Haltern im oberen Bereich des Tragrahmens angebracht sind. Die Schaftwellenzapfen werden in Gehäusen gelagert, die an den unteren Schwenkarmen des Schaftwellenrahmens angeschraubt sind.

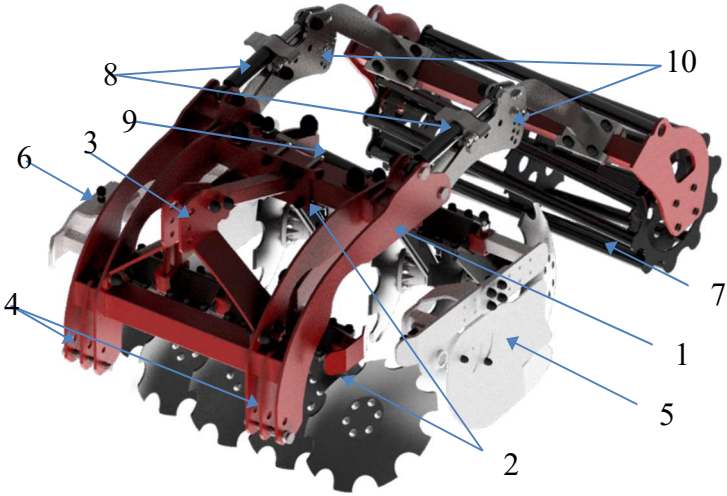



Abb. 2. Aufbau – Hermes Vario.

**1-** Rahmen der Egge, **2-** Scheibenträger, **3-**Turm, **4-**Einhängungen, **5-** Seitenschirm seitlich links,**6-**Seitenschirm rechts, **7-**Schaftwelle, **8-**Zylindern mit Sperrklinken zur Arbeitstiefenverstellung an der Maschine , **9-**Zylinder zur Arbeitsbreitenverstellung an der Maschine, **10-**Löcher zum Einstellen der Fallhöhe der Schaftwelle,

## 6.1 Technische Daten.

| Lfd.-Nr. | Benennung | Maß-einheit | Daten |
|---|---|---|---|
| 1 | Typ des Scheibenaggregats | - | aufhängbar |
| 2 | Lichte Durchgangsweite | m | 1380 mm – 1900 mm |
| 3 | Arbeitstiefe | cm | Bis zu 15 cm |
| 4 | Anzahl von Scheibenreihen | St. | 2 |
| 5 | Anzahl von Scheiben in der 1. Reihe | St. | 5 |
| 6 | Teilung der Scheiben in einer Reihe | mm | 240 |
| 7 | Gesamtanzahl von Scheiben | St. | 10 |
| 8 | Abstand zwischen den Scheibenreihen | mm | veränderbar |
| 9 | Scheibendurchmesser | mm | 510/460 |
| 10 | Mitarbeitende Schaftwelle Durchmesser | mm | Rohr-, Saiten-, dachförmig |
| 11 | Gesamtgewicht der Egge | kg | 580 |
| 12 | Leistungsbedarf | PS | 30-40 |
| 13 | Betriebsgeschwindigkeit | km/h | bis zu 8-12 |
| 14 | Abmaße<br>- Länge der Egge selbst<br>- Gesamtlänge der Egge<br>- Arbeitshöhe | mm | <br>1670<br>2350<br>1190 |
| 15 | Nutzleistung | ha/h | 0,7-0,9 |

Tab. 1. Technische Daten der Egge
Die angegebenen Gewichte sind Richtgewichte. Das Gewicht richtet sich weithin je nach der Ausstattung der Maschine.

# 7. Lieferung und Verladung auf Transportmittel

Bei der Ver- und Entladung sind die Rahmenbauteile als Anschlagpunkte zu verwenden.

# 8. Bedienung und Betrieb

## 8.1 Vorbereitung der Egge

Wenn Sie die Egge zur Arbeit vorbereiten, überprüfen Sie den technischen Zustand und vor allem den Zustand der Arbeitselemente.

Darüber hinaus ist:
- der Zustand der Schraubverbindungen zu prüfen,
- die Dichtheit der Hydraulikanlage zu prüfen,
- der Zustand der Scheiben zu prüfen,
- der Zustand der Schaftwelle zu prüfen,
- die einzelnen Elemente gemäß den Empfehlungen im Punkt 9 zu schmieren

## 8.2. Anhängen am Traktor

Um die Egge fachgerecht und sicher mit dem Traktor zu verbinden, sollte sie auf einem harten und ebenen Untergrund stehen.

Beim Verbinden der Egge mit dem Traktor nehmen Sie folgende Schritte vor:
- befestigen Sie die Bolzen an einer der beiden Lochebenen des Anhängegestells
- sichern Sie die Bolzen mit Federstiften,
- bewegen Sie den Traktor zurück an eine Entfernung, um die Unterlenker des Traktors mit der Egge zu verbinden,
- schließen Sie den Zentralverbinder an die Egge an und sichern Sie ihn mit Bolzen,
- schließen Sie die Hydraulikschläuche an die Hydraulikanlage des Traktors an,
- schließen Sie das elektrische Kabel der Leuchtanzeigen an den Traktor an,
- heben Sie die Egge an.

## 8.3. Arbeiten mit Kompaktegge

Vor Beginn der Arbeiten mit der Egge auf dem Feld ist:
- die Arbeitstiefe der Egge einzustellen,
- die Arbeitsbreite der Egge über Hebel am Traktor einzustellen,
- der Kraftheber des Traktors abzusenken und in Schwimmstellung bleiben zu lassen.

Wenn die Maschine während des Betriebs durch übermäßige Mengen an Pflanzenresten verstopft ist, muss sie gereinigt werden, indem der Hydraulikzylinder des Traktors kurz angehoben wird. Die Egge muss während des ersten Durchgangs eingestellt werden. Bei einer richtig nivellierten Maschine steht der Rahmen parallel zur Erdbodenoberfläche.

### 8.3.1 Verstellung der Arbeitstiefe

Vor Beginn der Arbeit mit der Egge ist es erforderlich, die Arbeitstiefe der Egge richtig einzustellen. Voraussetzung für eine richtige Einstellung ist das Erreichen einer Parallelstellung der Egge zum Unterboden.

Die Verstellung der Egge wird durch Einstellung der Dreipunktaufhängung und Einstellung der Schaftwelle erreicht. Die Verstellung über die Dreipunktaufhängung der Maschine erfolgt durch Veränderung der Länge der Zentralschraube, durch die die Maschine mit dem landwirtschaftlichen Traktor gekoppelt wird. Die Verlängerung der Zentralschraube bewirkt es, dass der Vorderteil der Maschine angehoben wird, und die Verkürzung dass der Vorderteil abgesenkt wird. Die Verstellung der Schaftwelle erfolgt durch Veränderung ihrer Stellung zum Unterboden. Je höher die Schaftwelle zum Unterboden verstellt wird, desto tiefer dringen die Scheiben in den Erdboden ein. Die Höhe der Schaftwelle wird durch Verändern der Anzahl der Sperrklinken eingestellt, die die an den Schwenkarmen befindlichen Zylindern verriegeln.

Abb. 3. Verstellung der Arbeitstiefe der Maschine mit den Sperrklinken, die den Hub von Zylindern verringern. Punkt 1 – Sperrklinken zum Verriegeln.

Verstellt werden auch die Seitenschirme. Die Schirme können in drei Ebenen verstellt werden. Um die Stellung des Schirms zur Scheibe zu ändern, müssen die Fixierschrauben des Schirmarmes am Scheibenträger gelöst werden. Nach erfolgter Einstellung müssen die Schrauben wieder angezogen werden. Der Schirm kann auch eingestellt werden, indem er in der Ebene oben-unten, vorne-hinten der Maschine verschoben wird. Um in dieser Ebene den Schirm einzustellen, müssen die vier Schrauben gelöst, der Schirm nachgestellt und die Schrauben wieder angezogen werden.

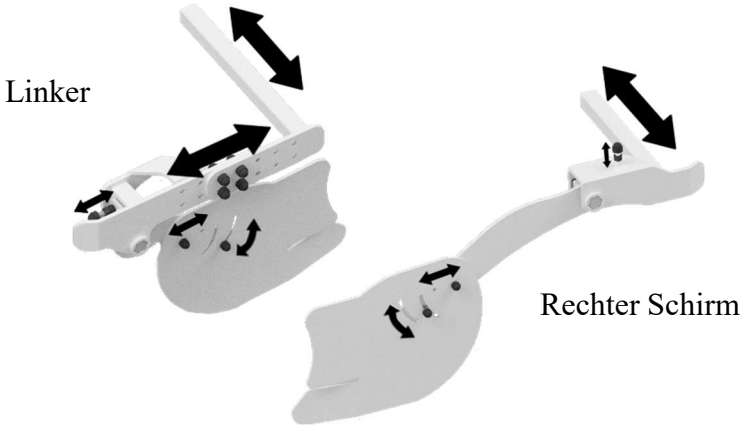


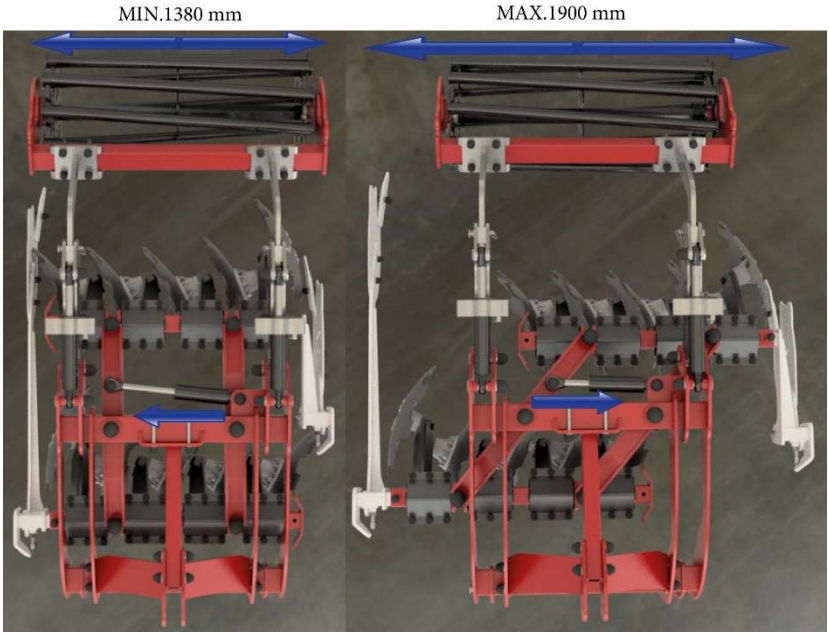

Abb. 3.1. Verstellung der Seitenschirme.

Es kann auch der Abstand der Schaftwelle vom Scheibenträger durch Befestigung der Schwenkarme in einem der drei Löcher, als auch die Fallhöhe der Schaftwelle, eingestellt werden, indem die Sperrbolzen in die entsprechenden Löcher an den Schwenkarmen eingesetzt werden.

Abb. 3.2. Verstellung der Fallhöhe der Schaftwelle sowie Verstellung des Abstands der Schaftwelle vom Scheibenträger.

## 8.3.2 Verstellung der Arbeitsbreite

Die Arbeitsbreite der Maschine wird über einen Hydraulikzylinder verstellt. Die Veränderung der Arbeitsbreite der Maschine ist nur vorzunehmen, wenn die Maschine auf den Lenkern des Traktors angehoben ist. Zunächst sind die Seitenschirme von den Profilen, in denen die Befestigungsarme angebracht wurden, maximal auszufahren. Anschließend werden mit dem Hebel am Traktor die Scheibenträger ausgezogen, indem die Arbeitsbreite der Egge geändert wird. Nachdem die Scheibenträger auf die gewünschte Breite eingestellt sind, müssen die Seitenschirme so eingeschoben und eingestellt werden, dass sie vor dem Austreten des Erbodens über die Arbeitsbreite der Maschine hinaus schützen.




**Wichtig!**
**Die Verstellung der Arbeitsbreite der Maschine ist nur vorzunehmen, sobald sie auf den Lenkern des Traktors angehoben ist. Durch Veränderung der Arbeitsbreite der Maschine, wenn sie abgesenkt ist, kann die Maschine beschädigt werden.**

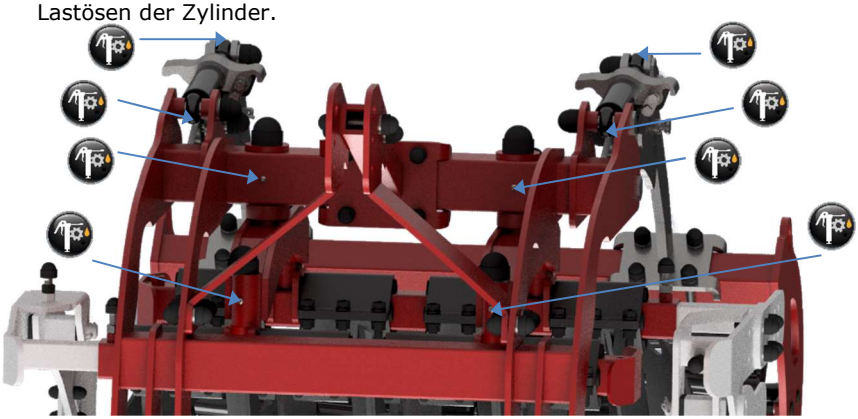
# 9. Schmierung und Lagerung

Die Langlebigkeit und Funktionsfähigkeit der Egge hängt weitgehend von der systematischen Schmierung ab. Zur Schmierung verwenden Sie mineralische Schmierstoffe. Vor Einpressen des Schmierstoffs reinigen Sie die Schmierstellen.

**Verwenden Sie einmal pro Saison das Fett ŁT-4S-3.**

Stellen, die geschmiert werden müssen, sind:

- Wellenlager ,
- Hauptbolzen des Rahmens,
- Bolzen der Scheibenträger,
- Lastösen der Zylinder.



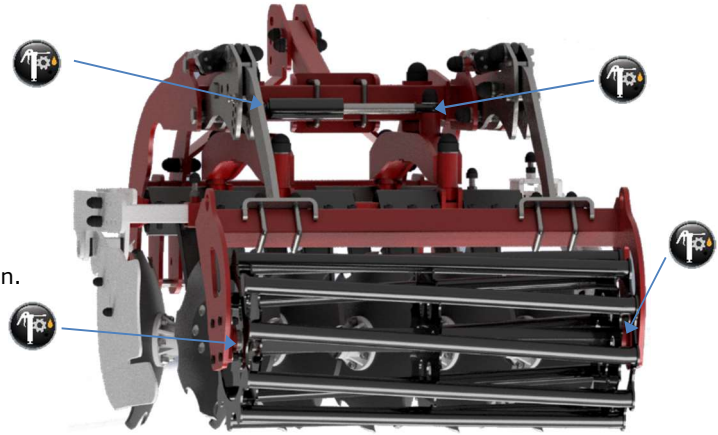


Abb. 4.

Schmierstellen.

Vor einer Langzeitlagerung der Maschine muss sie gereinigt und festgestellte Mängel beseitigt werden. Die Maschine vor Witterungseinflüssen schützen. Die Egge auf einer ebenen Fläche lagern.

# 10. Abbau und Entsorgung

Die Egge ist aus Werkstoffen gebaut, die für die natürliche Umwelt nicht gefährlich sind. Nach Ablauf der Betriebsdauer, wenn der weitere Betrieb nicht gerechtfertigt ist, sollte die Egge abgebaut werden. Aufgrund des großen Gewichts der Bauteile müssen beim Abbau die Hebezeuge wie Kran oder Gabelstapler verwendet werden. Die Metallteile geben Sie beim Schrottlager und die Gummiteile zur Entsorgung oder zum Lagerort von solchen Abfällen ab.

# 11 . Mögliche Störungen

Die Qualität der Bearbeitung unter bestimmten Erdbodenbedingungen hängt von der Geschwindigkeit, dem Zustand der Arbeitsbauteile und den fachgerechten Einstellungen ab. Bei Festlegung von Unregelmäßigkeiten muss der Zustand der Arbeitsbauteile überprüft und die Einstellungen so korrigiert werden, um einen zufriedenstellenden Bearbeitungseffekt zu erzielen. Die auftretenden Funktionsstörungen können die Betriebsqualität der Egge beeinträchtigen, den Behandlungsaufwand erhöhen und auch sowohl die Egge als auch den Traktor beschädigen.

**ACHTUNG!**

**Das Arbeiten mit einem defekten, falsch eingestellten Werkzeug kann zu ernsthaften Gefahren für den Bediener und Umstehende führen. Festgestellte Funktionsstörungen und Beschädigungen müssen sofort beseitigt werden.**

**Funktionsstörungen und die Methode zu ihrer Beseitigung sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.**

| Störung, Funktionsstörung | Ursache | Methode der Reparatur |
|---|---|---|
| Die Vorderseite des Traktors neigt zum Schweben | Last der Vorderseite zu klein. WICHTIG: die Vorderachslast des Traktors darf 0,2 seines Eigengewichts nicht unterschreiten. | Prüfen Sie, ob die Traktorklasse den Vorgaben in der Bedienungsanleitung entspricht. Wenn nicht – Traktor wechseln. Wenn ja – Last prüfen und ggf. die entsprechende Anzahl der Vorderachsgewichte hinzufügen. |
| Schaftwelle dreht sich nicht oder | Schaftwelle ist mit Erdboden und Pflanzenresten verunreinigt | Schaftwelle reinigen |

| | | |
|---|---|---|
| dreht sich schwergängig | Wellenlagereinheit beschädigt | Schaftwellenlager auswechseln und schmieren. |
| Scheibenschnitt dreht sich nicht oder dreht sich schwergängig | Scheibeneinheit mit Erdboden und Pflanzenresten verunreinigt | Raum zwischen den Scheibenschnitten reinigen, |
| | Beschädigte Nabe des Scheibenschnittes | Nabe wechseln |
| Ungleichmäßige Eintiefung der Scheiben | Falsche Nivellierung des Aggregats | Aggregat längs und quer nivellieren |
| Schlechte Eintiefung der Scheiben | Scheiben übermäßig verschlissen | Scheiben wechseln |
| | Schaftwelle zu niedrig abgesenkt | Schaftwelle anheben |
| Schlechte Zudrückung des Erdbodens durch Schaftwelle | Aggregat falsch nivelliert | Aggregat längs nivellieren |
| | Schaftwelle zu hoch angehoben | Schaftwelle absenken |
| Unbearbeiteter Erdboden zwischen Scheiben | Zu geringe Arbeitstiefe der Scheiben | Arbeitstiefe der Scheiben vergrößern |
| Schaftwelle stößt an die Scheiben | Falsch eingestellter Fall der Schaftwelle | Stellung der Sperrbolzen ändern |
| Undichtigkeit der Hydraulikanlage | Beschädigung der Hydraulikanlage | Abdichtung der Anlage |
| Erdboden tritt über Arbeitsbreite der Egge hinaus | Falsch eingestellte Seitenschirme | Erneute Einstellung der Seitenschirme |

# 12. Standfestigkeit der Traktor-Egge-Einheit

Das Zugfahrzeug muss vorne mit ausreichendem Gewicht belastet werden, um ein richtiges Lenken und Bremsen sicherzustellen. Die Achslast des Traktors mit dem anhängenden Hermes Vario muss mindestens 20% des Traktorgewichts betragen. Es ist zu beachten, dass die Fahrbahn und die aufgebaute Maschine das Fahrverhalten beeinflussen. Die Fahrweise muss den Geländebedingungen und der Erdbodenart angepasst werden. Bei Kurvenfahrten mit der angeschlossenen bzw. halb angehängten Maschine muss eine breite Auslenkung und die Masse des Auftriebs der Maschine beachtet werden.

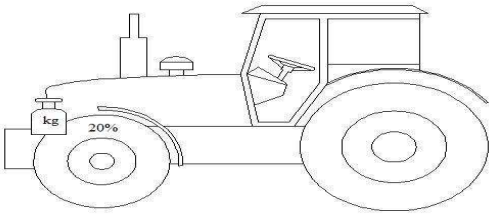



Abb. 5. Mindestachslast an der Vorderachse des Traktors

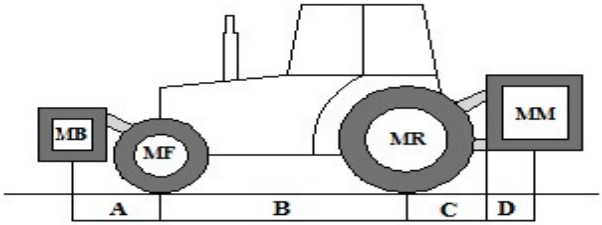



Abb.6. Bestimmung der statischen Standfestigkeit.

Eine Methode der Festlegung des minimalen Frontgewichtes sowie der Erhöhung der Achslast an der Hinterachse wird nachfolgend detailliert beschrieben:

**MB=(MM*(C+D)-MF*B+0,2*MC*B)/(A+B)**

A [m] - Abstand zwischen dem Schwerpunkt des vorderen Gewichts / der an Vorderseite aufgebauten Maschine und dem Mittelpunkt der Vorderachse;

B [m] - Abstand zwischen den Traktorrändern;

C [m] - Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Hinterachse und dem Mittelpunkt der Kugel des Unterlenkers;

D [m] - Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Kugel des Unterlenkers und dem Schwerpunkt der aufgebauten Maschine von hinten.

MC [kg] - Eigengewicht des Traktors;

MF [kg] - Achslast der Vorderachse des leeren Traktors;

MR [kg] - Achslast der Hinterachse des leeren Traktors;

MM [kg] - Gesamtgewicht der aufgebauten Maschine von hinten;

MB [kg] - Gesamtgewicht des vorderen Gewichts / der aufgebauten Maschine von vorne

Die Berechnung des erforderlichen Mindestfrontgewichts setzt voraus, dass alle oben angegebenen Maße und Gewichte bekannt sind. Wenn sie jedoch nicht bekannt sind und nicht festgelegt werden können, gibt es nur einen sicheren und genauen Weg, um die Überlastungen zu vermeiden:

**Wiegen Sie bitte den Traktor mit der angehängten und angehobenen Egge, um die tatsächliche Achslast an der Hinterachse im Vergleich zu den Achslasten an der Vorder- und Hinterachse des Traktors ohne Egge mit diesen Achslasten mit der angehängten Egge!**

# 13 . Garantiebedingungen und Garantieleistungen

Ausführliche Angaben zu den Garantiebedingungen für landwirtschaftliche Geräte sind im Bürgerlichen Gesetzbuch, Kapitel III, Garantien Art. 577-581 enthalten. Diese Angaben sollten in allen Verkaufsstellen für landwirtschaftliche Geräte und in allen Reparaturbetrieben für diese Geräte verfügbar sein. Die Erbringer von Gewährleistungsleistungen sind: (Verkäufer / Händler) - beim Verkauf in den Garantieschein eingetragen.

# GARANTIESCHEIN

## HERMES Vario Scheibenegge

---

Symbol -.....

Fabriknummer-.....

Baujahr-.....

---

..... .....

Verkaufsdatum, Unterschrift des Verkäufers Stempel des Verkäufers

Der Garantieservice wird im Auftrag des Herstellers durchgeführt von:

..... durch

Verkäufer auszufüllen

***Fa. Premium LTD. behält sich das Recht vor, die Konstruktionsänderungen ohne vorherige Ankündigungen einzuleiten, ohne jegliche Verpflichtungen dafür zu übernehmen. Eigenmächtige Änderungen an der Konstruktion der Egge können zum Erlöschen der Garantie führen. Während der Betriebszeit dürfen nur die hergestellten Teile von PREMIUM LTD. verwendet werden.***

# 15. Regeln zur Garantieabwicklung

Unter dem Benutzer ist eine natürliche oder juristische Person zu verstehen, die landwirtschaftliche Geräte kauft, und zwar von einem Verkäufer - einer an einen Handels- und Dienstleistungsvertrag gebundenen Handelseinheit, die dem Benutzer die Geräte bereitstellt - oder vom Hersteller - einem Erzeuger von landwirtschaftlichen Geräten. Der Hersteller bei Übergabe der Maschine zum Betrieb gewährt die Garantie gemäß den nachfolgenden Regeln:

1. Der Hersteller garantiert, dass das Produkt keine Material- oder Herstellungsdefekte aufweist.

2. Die Erbringer von Garantieleistungen sind der Hersteller oder der Verkäufer, der zur Erbringung von Wartungsleistungen autorisiert ist.

3. Im Rahmen der Garantie verpflichtet sich der Hersteller oder der Verkäufer, der zur Erbringung von Wartungsleistungen autorisiert ist, bei Annahme der Beanstandung:

- die beanstandete Ausrüstung, einschließlich des Austauschs von Bauteilen, kostenlos zu reparieren,

- dem Benutzer neue, korrekt ausgeführte Bauteile bereitzustellen,

- die Ausrüstung durch eine neue zu ersetzen, wenn die Reparatur nach Einschätzung eines autorisierten Sachverständigen nicht ausgeführt werden kann.

4. Die Garantie wird für einen Zeitraum von 24 Monaten gewährt, gerechnet ab dem vom Verkäufer mit einem Stempel und einem Eintrag in dem Garantieschein bestätigten Verkaufsdatum.

5. Die Garantie wird für die Dauer der Reparatur der Ausrüstung verlängert.

6. Die Garantiereparaturen werden durch den Hersteller oder den zur Reparatur autorisierten Verkäufer innerhalb von 14 Tagen ab dem Datum der Lieferung der Maschine zur Reparatur ausgeführt.

7. Im Falle von komplizierten Reparaturen kann diese Frist nach vorheriger Absprache mit dem Benutzer verlängert werden.

8. Der Benutzer muss eine Beanstandung unverzüglich nach Feststellung einer Störung oder eines Defekts anmelden.

9. Eine Grundlage für die Anmeldung einer Beanstandung ist ein korrekt ausgefüllter Garantieschein. Der Garantieschein ist ohne die Daten, Unterschriften und Stempel der Verkaufsstelle ungültig.

10. Der Benutzer meldet eine Beanstandung dem Verkäufer schriftlich oder telefonisch unter Angabe von nachfolgenden Daten:

- wo die Maschine gekauft wurde (Bezeichnung der Verkaufsstelle),
- Verkaufsdatum,
- Baujahr der Maschine,
- Fabriknummer der Maschine,
- Anschrift / Telefonnummer des Benutzers
- wer hat die erste Inbetriebnahme durchgeführt,
- Art der Störung oder des Defekts.

11. Die Garantie deckt nicht ab:

- Defekten, die durch zufällige Ereignisse verursacht wurden, es sei denn, sie sind auf produktspezifische Ursachen zurückzuführen,
- Unfallsdefekten oder deren Folgen,
- Defekten, die sich aus unsachgemäßer Lagerung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unzureichender Wartung der Mechanismen (Schmierung) und anderen vom Hersteller zu vertretenden Ursachen ergeben. Diese können nur auf Kosten des Benutzers beseitigt werden.

12. Die Beanstandungen im Rahmen der Garantie gelten nicht für mechanisch beschädigte Bauteile und Arbeitselemente, die sich auf natürliche Weise abnutzen, d.h. Zähne, Scheibenschnitte, Hydraulikschläuche, Packer-Schaftwellenabstreifer, Lager, Flüssigkeiten und Schmiermittel, Glühbirnen. Der Austausch von beschädigter Bauteile erfolgt auf Kosten des Benutzers.

13. Durch Garantie werden keine Defekte abgedeckt, die sich aus Verschmutzung des Hydrauliköls ergeben. Die Reinheitsklasse des Öls im Hydraulikkreislauf des Traktors muss die Anforderung 20/18/15 gemäß ISO 4406-1996 erfüllen

14. Hinsichtlich der nicht von uns hergestellten Bauteilen wird die Garantie von uns an deren Hersteller weitergegeben.

15. Die Garantie erlischt, wenn der Benutzer jegliche technische Veränderungen vornimmt, die Maschine nicht bestimmungsgemäß verwendet, oder die Maschine auf erheblich von der Bedienungsanleitung abweichende Weise verwendet und betreibt.

16. Der Ankauf der mit dieser Garantie abgedeckten Ausrüstung ist mit der Anerkennung der oben genannten Garantiebedingungen gleichbedeutend.

# 16. Service

| Lfd. -Nr. | Datum der Anmeldung | Datum der Beseitigung der Störung | Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und ersetzten Bauteilen | Unterschrift |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

# 17. Umgang mit Teilekatalog

Mit dem Katalog ist folgendermaßen umzugehen:
- Festlegen, in welcher Einheit der Maschine sich das zu ersetzende Bauteil befindet.
- Die richtige Zeichnung der Einheit und in dieser Zeichnung die Zuordnungsnummer des gesuchten Bauteils auffinden.
- Anhand dieser Nummer in der Tabellenbeschreibung eine entsprechende Zeichungsnummer oder Artikelnummer sowie Stückzahl finden .

# 18. Bestellung von Ersatzteilen

Die Ersatzteile für die Egge werden telefonisch oder schriftlich bestellt, wobei die nachfolgenden Angaben mitzuteilen sind:

1. Genaue Anschrift des Bestellers.
2. Bezeichnung, Symbol und Fabriknummer der Maschine, Baujahr.
3. Genaue Bezeichnung des Bauteils.
4. Stückzahl.
5. Zahlungsbedingungen.

Die Bauteile werden per Kurier verschickt oder vom Besteller persönlich beim Hersteller oder beim nächstgelegenen Vertreter von PREMIUM LTD abgeholt.

# ERSATZTTEILEKATALOG

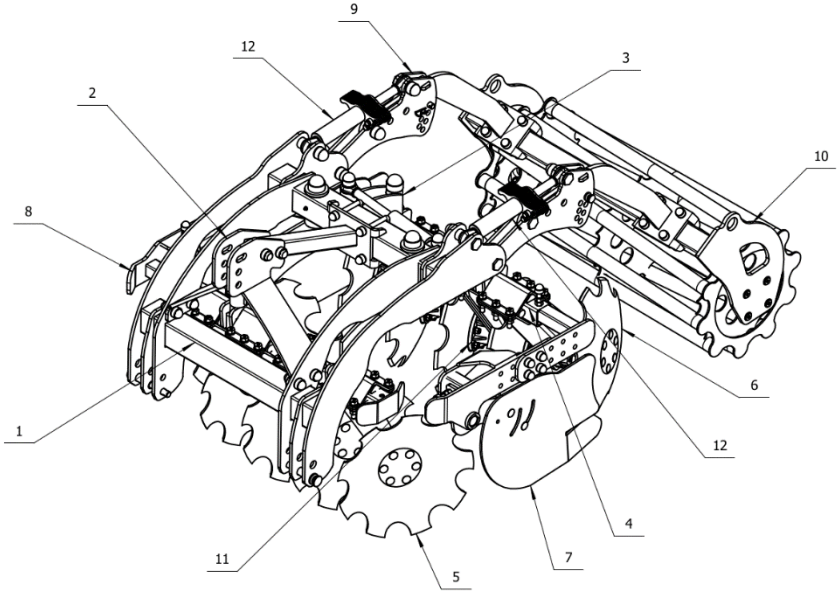



Abb.1. Aufbau von HERMES Vario.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Hermes | HV | 1 |
| 1 | Rahmen | HV-01 | 1 |
| 2 | Turm und Halterung | HV-02 | 2 |
| 3 | Längsträger | HV-03 | 2 |
| 4 | Scheibenbalken und Balkenhalterung | HV-04 | 2 |
| 5 | Einzelner Rumpf | SP510-560 | 6 |
| 6 | Doppeltes Rumpf | SPP510-560 | 2 |
| 7 | Seitenblende links | HV-05 | 1 |
| 8 | Seitenblende rechts | HV-06 | 1 |
| 9 | Wellenarme | HV-07 | 2 |
| 10 | Welle | HV-08 | 1 |
| 11 | Naben | PP510-560 | 2 |
| 12 | Stellantrieb zur Einstellung der Arbeitstiefe | HV-09 | 2 |

## 1 Rahmen.

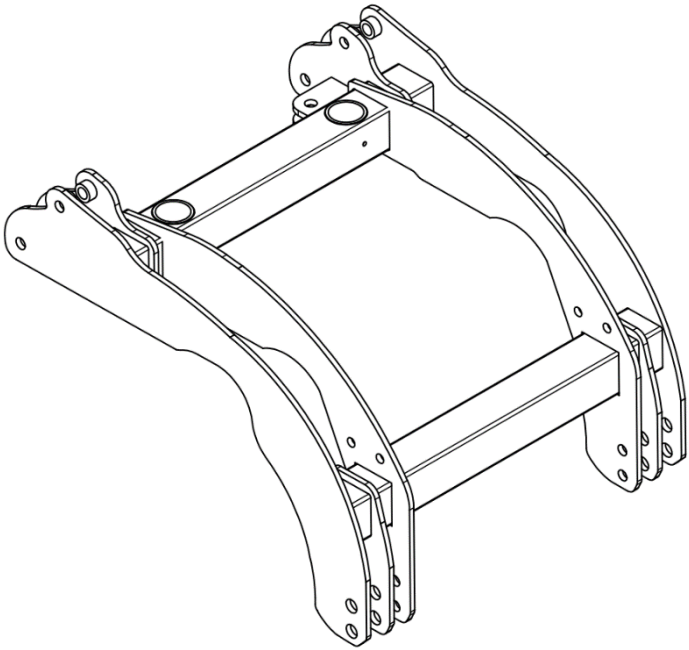


Abb.2. Rahmen.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Rahmen | HV-01 | 1 |

## 2 Turm und Halterung

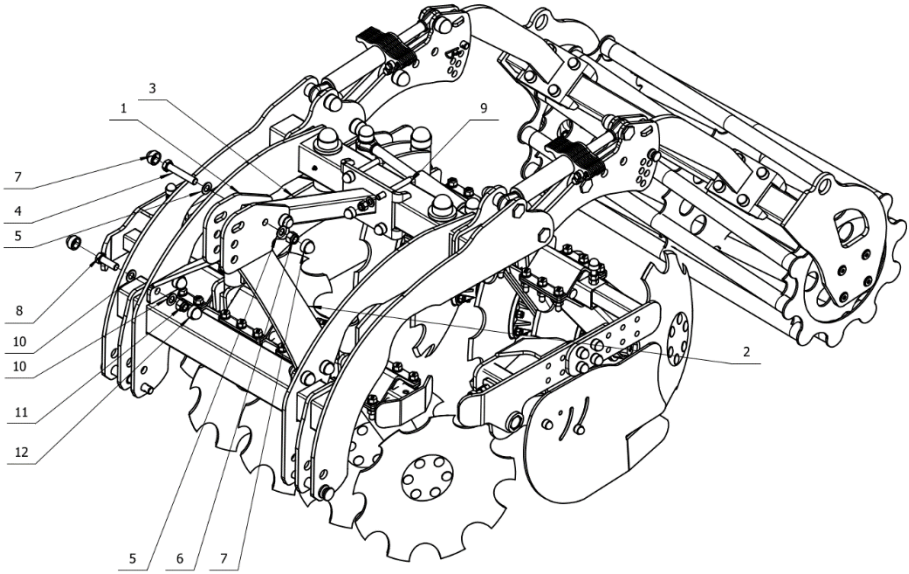



Abb.3. Turm und Halterung

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Turm | HV-02 | |
| 1 | Rechter Turm | HV-02-01 | 1 |
| 2 | Linker Turm | HV-02-02 | 1 |
| 3 | Halterung | HV-02-03 | 1 |
| 4 | Schraube | ISO 4014 M20x120 | 2 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A20 | 12 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M20 | 6 |
| 7 | Abdeckrahmen | MSO-20 | 12 |
| 8 | Schraube | ISO 4014 M20x70 | 4 |
| 9 | Klemmbügel | CM16-102-155 | 2 |
| 10 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 4 |
| 11 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 4 |
| 12 | Abdeckrahmen | MSO 16 | 4 |

## 3 Längsträger

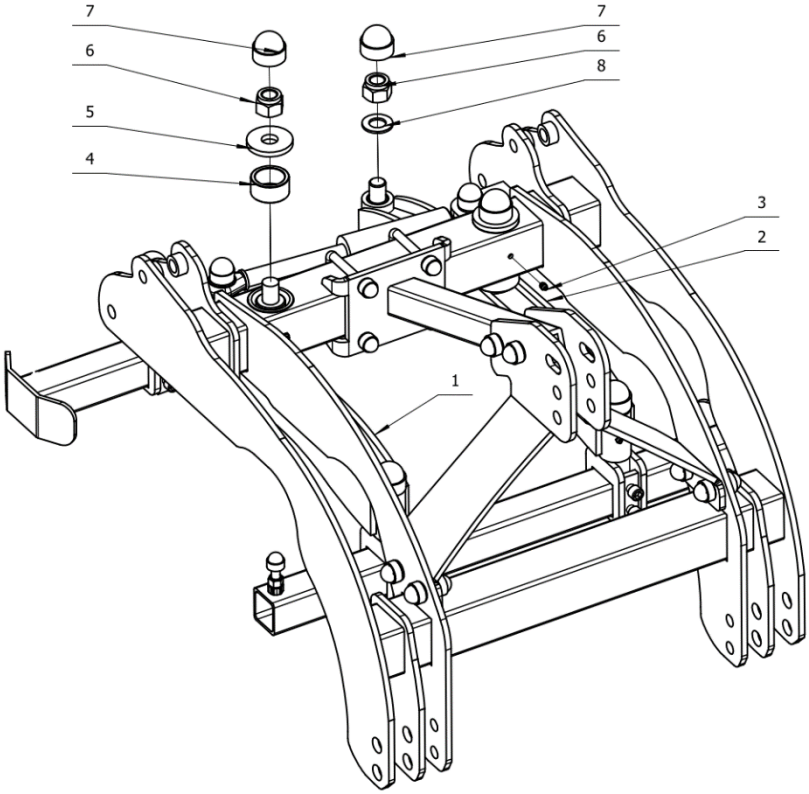



Abb. 4. Längsträger.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Befestigung des Scheibenträgers. | HV-03 | |
| 1 | Rechtes Längsträger | HV-03-01 | 1 |
| 2 | Linkes Längsträger | HV-03-02 | 1 |
| 3 | Öler | DIN 71412A M10x1 | 2 |
| 4 | Messingbuchse | HV-03-03 | 4 |
| 5 | Unterlegscheibe | HV-03-04 | 2 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M30 | 6 |
| 7 | Mutterstopfen | MSO-30 | 6 |
| 8 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A30 | 4 |

## 4.Scheibenbalken und Balkenhalterung

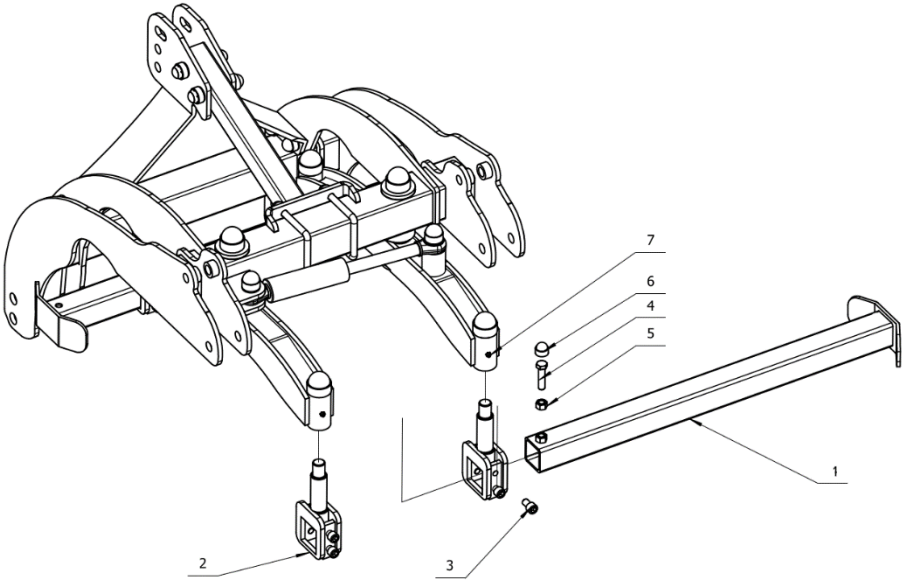



Abb.5. Scheibenbalken und Balkenhalterung

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Befestigung des Scheibenträgers. | HV-04 | |
| 1 | Balken | HV-04-01 | 2 |
| 2 | Balkenhalter | HV-04-02 | 4 |
| 3 | Zylinderschraube | ISO 4762 M12x35 | 16 |
| 4 | Schraube | ISO 4014 M16x40 | 2 |
| 5 | Normale Mutter | ISO 4032 M16 | 2 |
| 6 | Abdeckrahmen | MSO-16 | 2 |
| 7 | Öler | DIN 71412A M10x1 | 4 |

# 5 Einzelner Rumpf

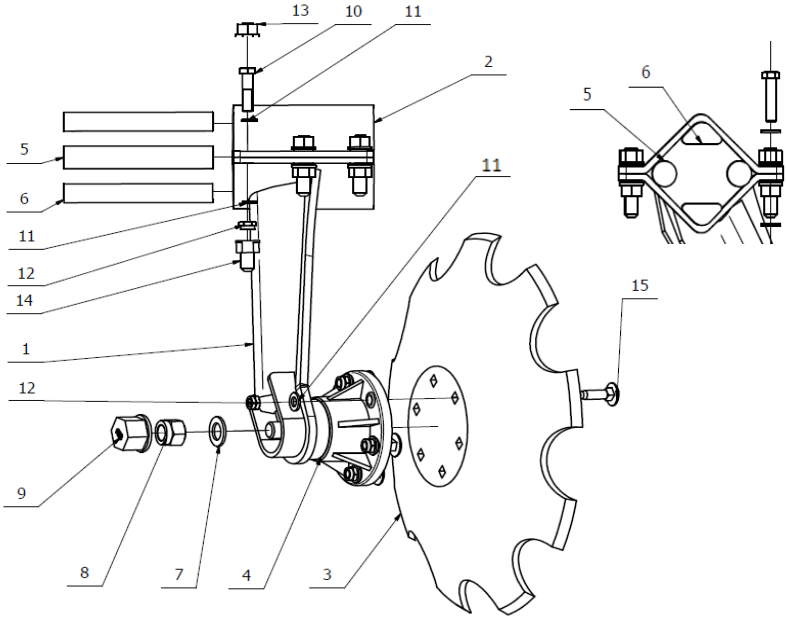



Abb.6. Einzelner Rumpf, verschraubt.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Rumpf mit aufgeschraubter Nabe rechts/links kpl. | SP510-560 | 10/12/14 |
| 1 | Rechtes/linkes Rumpf | SP510-560-01 | 1 |
| 2 | Vordach | SP510-560-02 | 1 |
| 3 | Scheibe 510 | TSW-510 | 1 |
| 4 | Anschraubbare Nabe kpl. | PP510-560 | 1 |
| 5 | Runder Stoßdämpfer | ARO-180 | 2 |
| 6 | Dreieckiges Stoßdämpfer | ART-180 | 2 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A23 | 1 |
| 8 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M22x1,5 | 1 |
| 9 | Abdeckrahmen | MS6-22 | 1 |
| 10 | Schraube | ISO 4017 M12x45 | 6 |
| 11 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 18 |
| 12 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 12 |
| 13 | Verschlussstopfen | MS6-12 | 6 |
| 14 | Mutterstopfen | MS6P-12 | 6 |
| 15 | Sicherungsschraube mit Pilzkopf | DIN 603 | 6 |

# 6 Doppeltes Rumpf

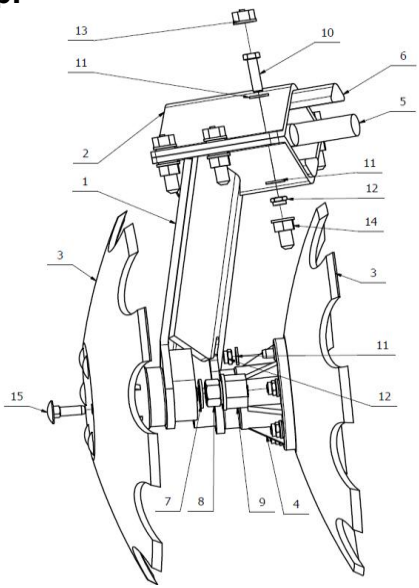



Abb.7. Doppeltes Rumpf, verschraubt

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Rumpf mit einer mit aufgeschraubter Nabe rechts/links kpl. | SPP510-560 | 1/1 |
| 1 | Doppeltes rechtes/linkes Rumpf | SPP510-560-01 | 1 |
| 2 | Vordach | SPP510-560-02 | 1 |
| 3 | Scheibe 510 | TSW-510 | 2 |
| 4 | Anschraubbare Nabe kpl. | PP510-560 | 2 |
| 5 | Runder Stoßdämpfer | ARO-180 | 2 |
| 6 | Dreieckiges Stoßdämpfer | ART-180 | 2 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A23 | 2 |
| 8 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M22x1,5 | 2 |
| 9 | Abdeckrahmen | MS6-22 | 2 |
| 10 | Schraube | ISO 4017 M12x45 | 6 |
| 11 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 24 |
| 12 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 18 |
| 13 | Verschlussstopfen | MS6-12 | 6 |
| 14 | Mutterstopfen | MS6P-12 | 6 |
| 15 | Sicherungsschraube mit Pilzkopf | DIN 603 | 12 |

# 7 Seitenblende links

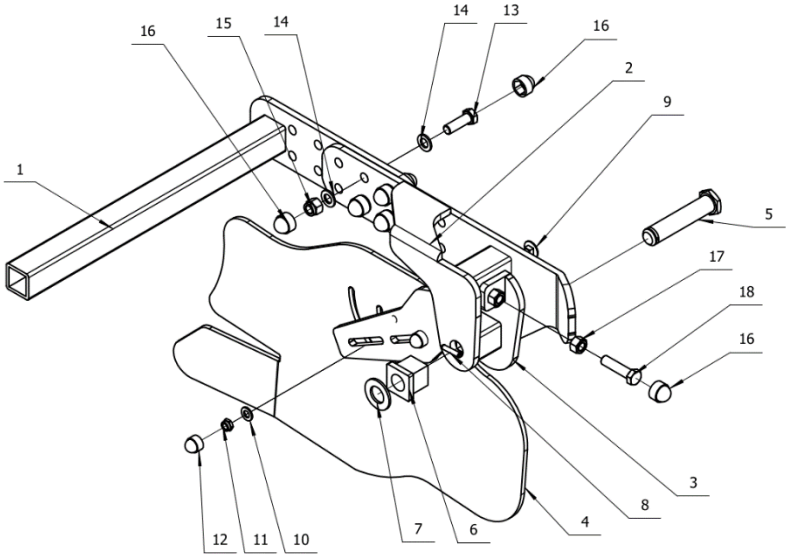



Abb.7.Seitenblende links

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Seitenblende links | HV-05 | 1/1 |
| 1 | Blendenschenkel | HV-05-01 | 1 |
| 2 | Justierschenkel | HV-05-02 | 1 |
| 3 | Plattenschenkel | HV-05-03 | 1 |
| 4 | Platte | HV-05-04 | 1 |
| 5 | Bolzen | EP-04 | 1 |
| 6 | Buchse | EP-05 | 2 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A30 | 1 |
| 8 | Federstift | ISO 8752 | 1 |
| 9 | Schlossschraube | DIN 603 M12x35 | 2 |
| 10 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A12 | 2 |
| 11 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 2 |
| 12 | Abdeckrahmen | MSO-12 | 2 |
| 13 | Schraube | ISO 4017 M16x45 | 4 |
| 14 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A16 | 8 |
| 15 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 4 |
| 16 | Abdeckrahmen | MSO-16 | 9 |
| 17 | Normale Mutter | ISO 4032 M16 | 1 |
| 18 | Schraube | ISO 4017 M16x40 | 1 |

## 8 Seitenblende rechts

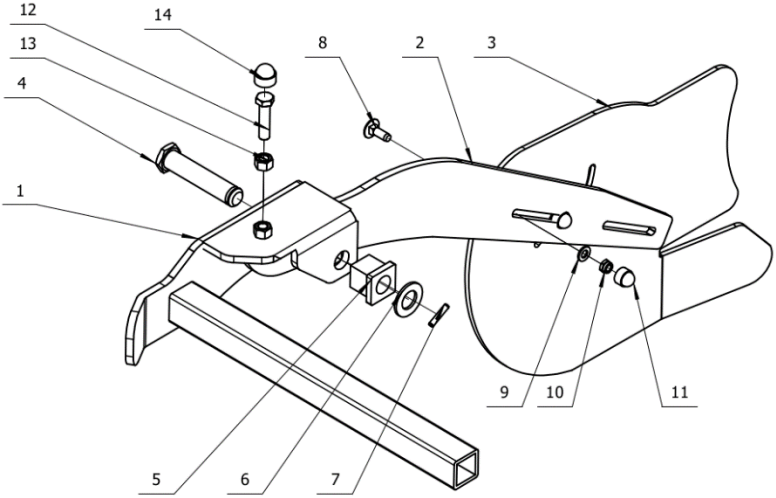



Abb.8. Seitenblende links

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | | HV-06 | 1/1 |
| 1 | Blendenschenkel | HV-06-01 | 1 |
| 2 | Plattenschenkel | HV-06-02 | 1 |
| 3 | Platte | HV-06-03 | 1 |
| 4 | Bolzen | EP-04 | 1 |
| 5 | Buchse | EP-05 | 2 |
| 6 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A30 | 1 |
| 7 | Federstift | ISO 8752 | 1 |
| 8 | Schlossschraube | DIN 603 M12x35 | 2 |
| 9 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A12 | 2 |
| 10 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 2 |
| 11 | Abdeckrahmen | MSO-12 | 2 |
| 12 | Schraube | ISO 4017 M16x40 | 1 |
| 13 | Normale Mutter | ISO 4032 M16 | 1 |
| 14 | Abdeckrahmen | MSO-16 | 1 |

# 9 Wellenarme

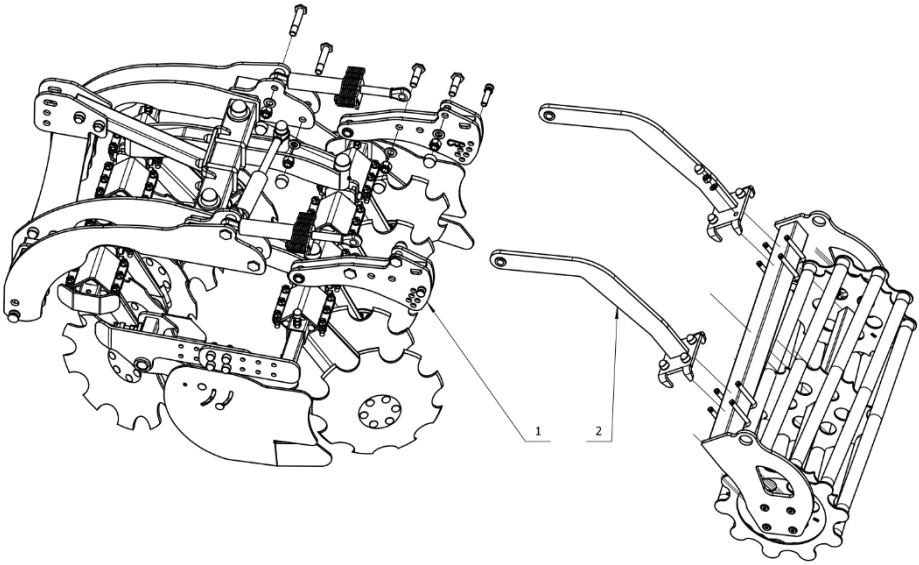



Abb.9. Wellenarme

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Wellenarme | HV-07 | |
| 1 | Justierschenkel | HV-07-01 | 2 |
| 2 | Wellenarm | HV-07-02 | 2 |

Bolzen der Wellenarme.

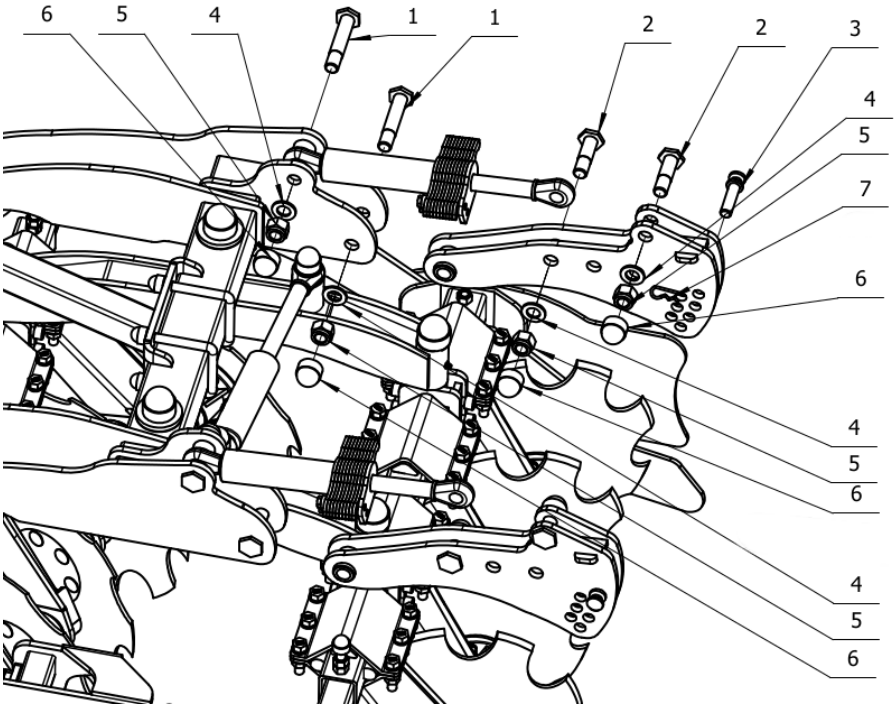



Abb.10. Bolzen der Wellenarme.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | | | |
| 1 | Bolzen | SW-25-12 | 4 |
| 2 | Bolzen | SW-25-90 | 4 |
| 3 | Regelstift der Welle | SW-20-75 | 2 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A24 | 8 |
| 5 | Selbstsichernde Mutter | ISO10511 M24 | 8 |
| 6 | Abdeckrahmen | MSO-24 | 8 |
| 7 | Elastischer Klappstecker | AN-75-2Ø3 | 2 |

Wellenbefestigung,

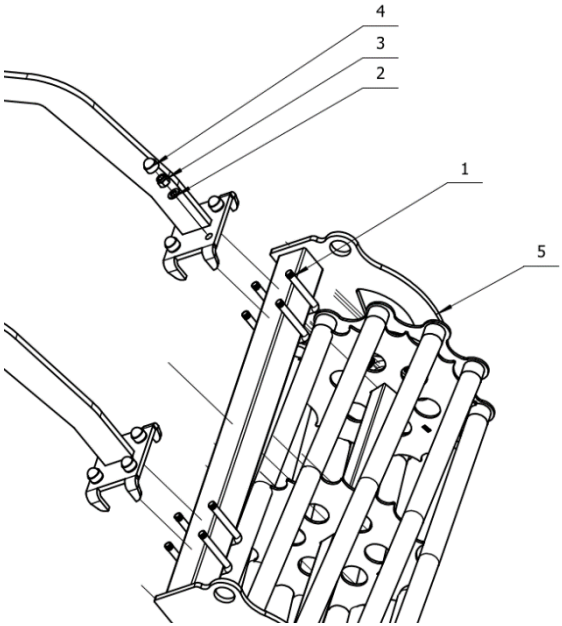



Abb.11. Wellenbefestigung,

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | | | |
| 1 | Ziehband | CM16-82-135 | 4 |
| 2 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 8 |
| 3 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 8 |
| 4 | Abdeckrahmen | MSO-16 | 8 |
| 5 | Welle | | 1 |

## 10. Stringwelle

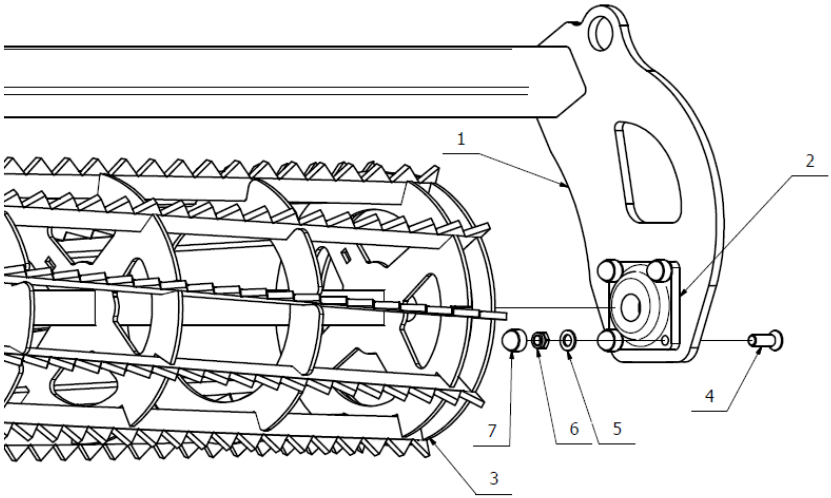



Abb.12. Stringwelle.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Stringwelle Ø440mm | WS440 | 1 |
| 1 | Wellenrahmen Ø440mm | WS440-01 | 1 |
| 2 | UCF 208 Lager | LUCF-208 | 2 |
| 3 | Welle Ø440mm | WS440-02 | 2 |
| 4 | Senkschraube | DIN 7991 M16x50 | 8 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 8 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 8 |
| 7 | Abdeckrahmen | MSO-16 | 8 |

## Rohrwalze

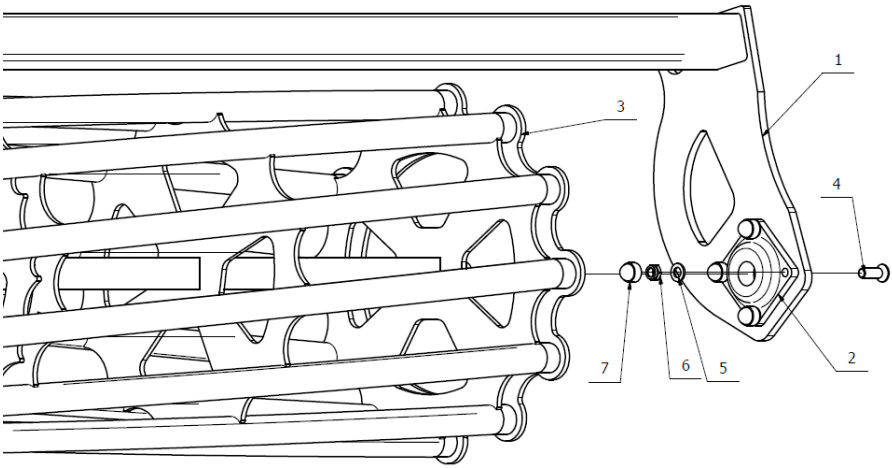
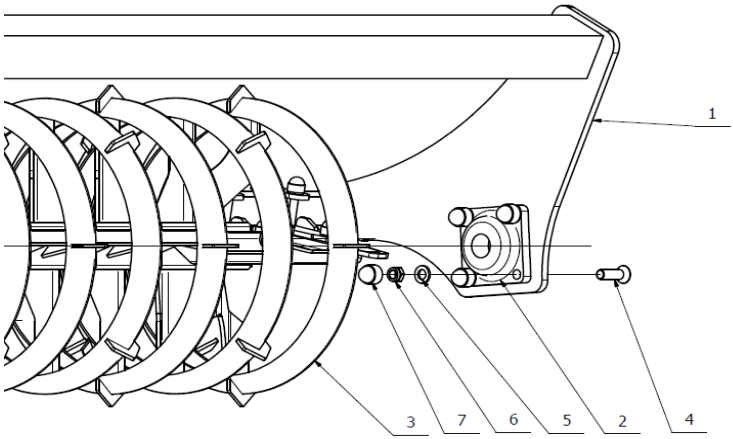



Abb.13. Rohrwalze.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Rohrwalze Ø480mm | WR480 | 1 |
| 1 | Wellenrahmen Ø480mm | WR480-01 | 1 |
| 2 | UCF 208 Lager | LUCF-208 | 2 |
| 3 | Welle Ø480mm | WR480-02 | 1 |
| 4 | Senkschraube | DIN 7991 M16x50 | 8 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 8 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 8 |
| 7 | Abdeckrahmen | MSO-16 | 8 |

## Dachwalze



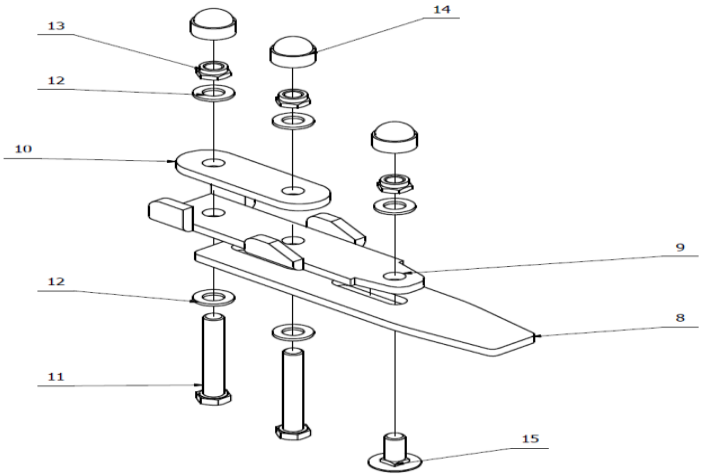




Abb.14. Dachwalze.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Dachwalze | WD500 | 1 |
| 1 | Wellenrahmen | WD500-01 | 1 |
| 2 | UCF 208 Lager | WD500 | 2 |
| 3 | Welle | WD500-02 | 2 |
| 4 | Senkschraube | DIN 7991 M16x50 | 8 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 8 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 8 |
| 7 | Abdeckrahmen | G25-40-MS16 | 8 |
| 8 | Abstreifer | WD500-03 | Abhängig von der Größe |
| 9 | Untere Befestigung des Abstreifers | WD500-04 | Abhängig von der Größe |
| 10 | Obere Befestigung des Abstreifers | WD500-05 | Abhängig von der Größe |
| 11 | Schraube | ISO 4014 M12x90 | Abhängig von der Größe |
| 12 | Unterlegscheibe, flach | ISO 7089 A13 | Abhängig von der Größe |
| 13 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | Abhängig von der Größe |
| 14 | Abdeckrahmen | MSO-12 | Abhängig von der Größe |
| 15 | Sicherungsschraube mit Pilzkopf | DIN 603 M12x30 | Abhängig von der Größe |

## 11 Anschraubbare Nabe

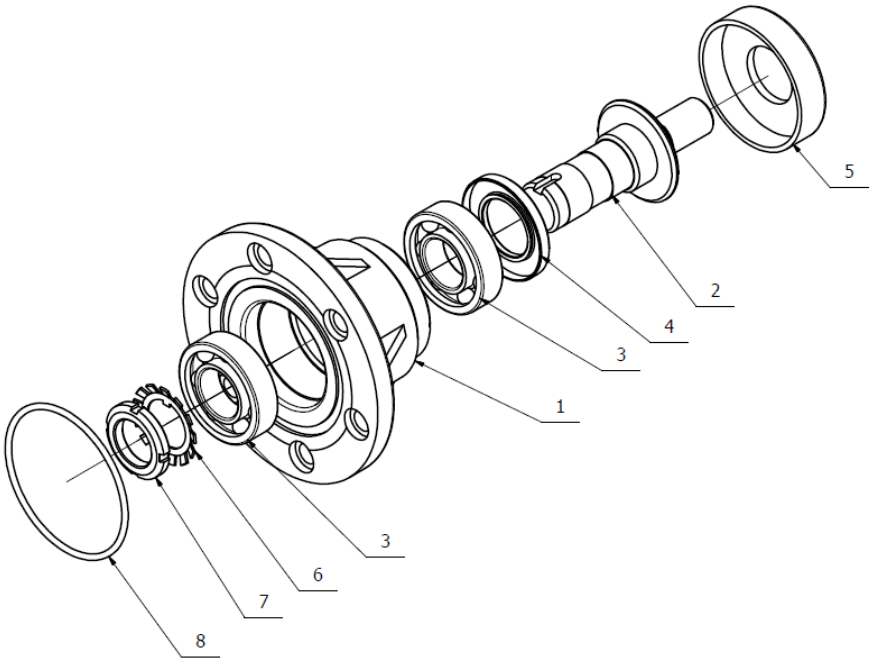



Abb.15. Anschraubbare Nabe.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Anschraubbare Nabe kpl. | PP510-560 | 16/18/20 |
| 1 | Naben | PP510-560-01 | 1 |
| 2 | Welle | PP510-560-02 | 1 |
| 3 | Lager | 30206A | 2 |
| 4 | Dichtring | NBR 70 | 1 |
| 5 | Kapuze | PP-510-560 | 1 |
| 6 | Lagerscheibe | DIN 5406 | 1 |
| 7 | Lagermutter | KM06 | 1 |
| 8 | Oring | 68x4 | 1 |

## 12 Wellenverstellantrieb.

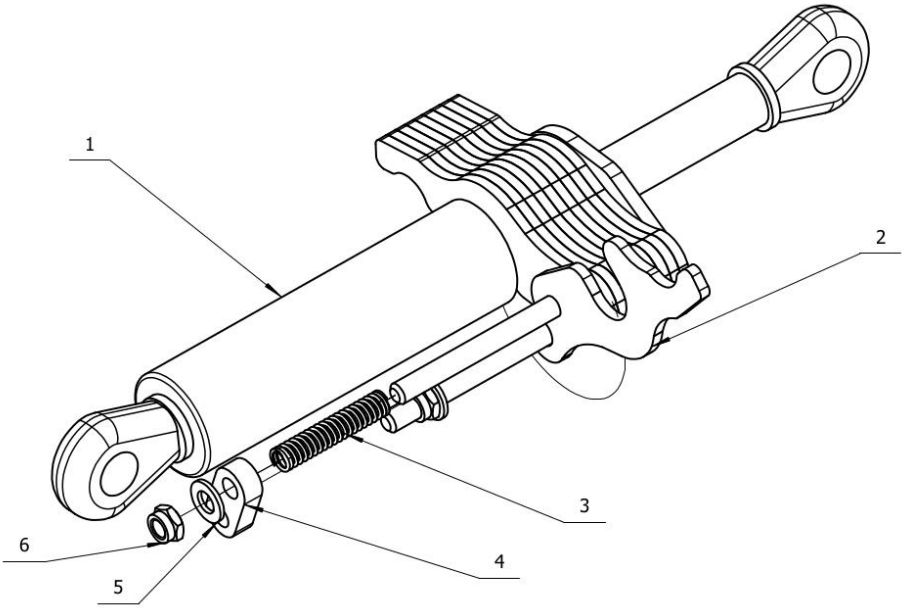



Abb.16. Wellenverstellantrieb.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Wellenverstellantrieb. | | 2 |
| 1 | Stellantrieb zur Einstellung der Arbeitstiefe | SH-390Z | 2 |
| 2 | Klinke | SH-390Z-01 | 13 |
| 3 | Feder | SH-390Z-02 | 1 |
| 4 | Klammer | SH-390Z-03 | 1 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A12 | 2 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 2 |

## 13 Montage des Stellglieds.

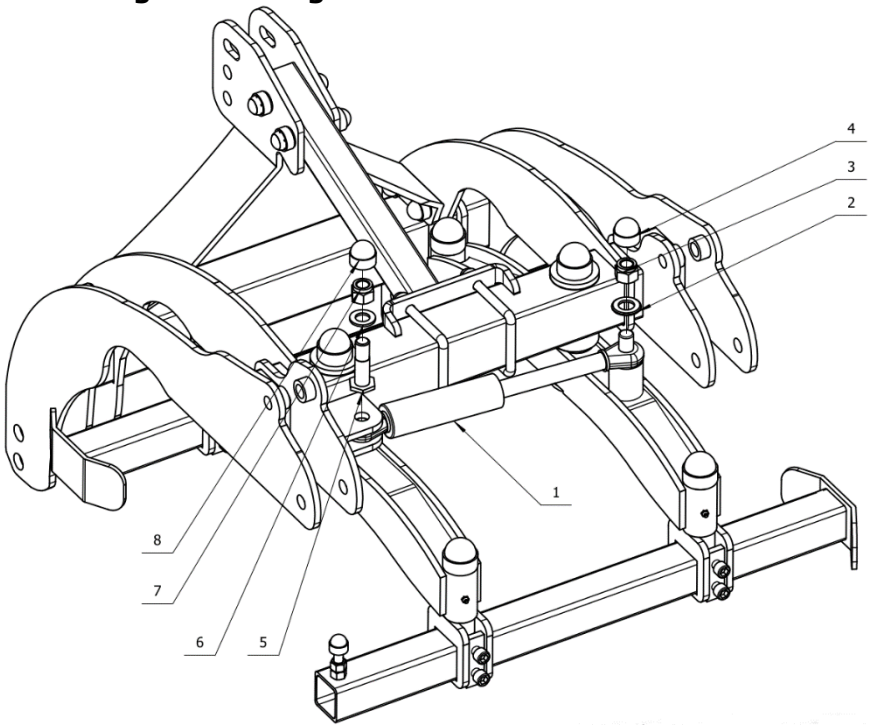



Abb.17. Montage des Stellglieds.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Montage des Stellglieds. | | 2 |
| 1 | Arbeitsbreitenverstellzylinder | SH-390 | 1 |
| 2 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A24 | 2 |
| 3 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 2 |
| 4 | Abdeckrahmen | MSO-24 | 2 |
| 5 | Bolzen | SW-25-90 | 1 |

## 14 Zugstangenbolzen.

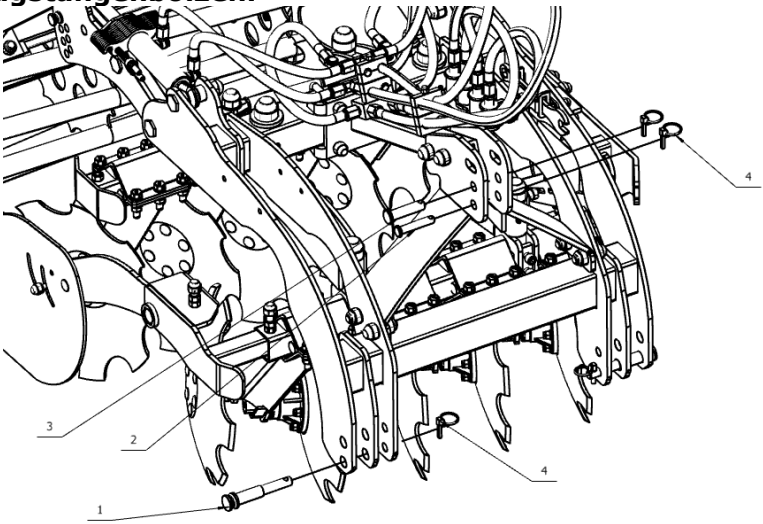



Abb.18. Zugstangenbolzen.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | | HV-08 | |
| 1 | Unterer Bolzen | HV-08-01 | 2 |
| 2 | Oberer Bolzen Kat. I | HV-08-02 | 1 |
| 3 | Oberer Bolzen Kat. II | HV-08-03 | 1 |
| 4 | Splint mit einem Ring Ø11 | AN-77 | 4 |

## 15.Beleuchtungsset.

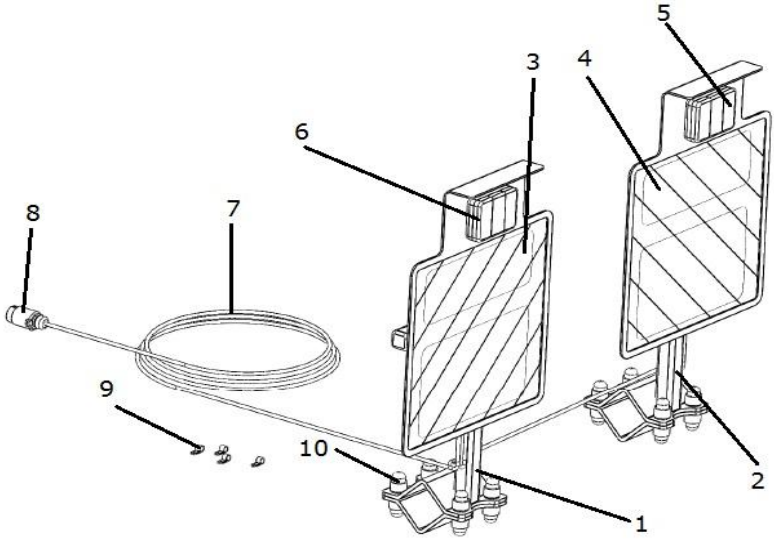



Abb.19. Beleuchtung komplett

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Beleuchtung kpl. | HV-09-01 | 1 |
| 1 | Beleuchtung links Halterset | HV-09-02 | 1 |
| 2 | Beleuchtung rechts Halterset | HV-09-03 | 1 |
| 3 | Warntafel rot weiß links | HV-09-04 | 1 |
| 4 | Warntafel rot weiß rechts | HV-09-05 | 1 |
| 5 | Hintere Multifunktions-LED-Lampe 12V rechts | 97-114 | 1 |
| 6 | Hintere Multifunktions-LED-Lampe 12V links | 97-115 | 1 |
| 7 | Elektrischer Kabelbaum | HV-09-06 | 1kpl |
| 8 | Steckverbinder Typ 7S | PN-78/S-76056 | 1 |
| 9 | Schelle RUBBER P-CLIP 7 mm | AB-03003872 | 10 |
| 10 | Montageschraubenset | HV-09-07 | 8 |
| 10a | Verschlussstopfen M16 | MSO-16 | 16 |
| 10b | Schraube M16x50-8.8-B-Fe/Zn8c | ISO 4017 M16x50 | 8 |
| 10c | Rundscheibe Ø 17 Fe/Zn5 | ISO 7089 A17 | 16 |
| 10d | Selbstsichernde Mutter M16-8-Fe/Zn8c | ISO 10511 M16 | 8 |

# 16 Hydraulische Installation

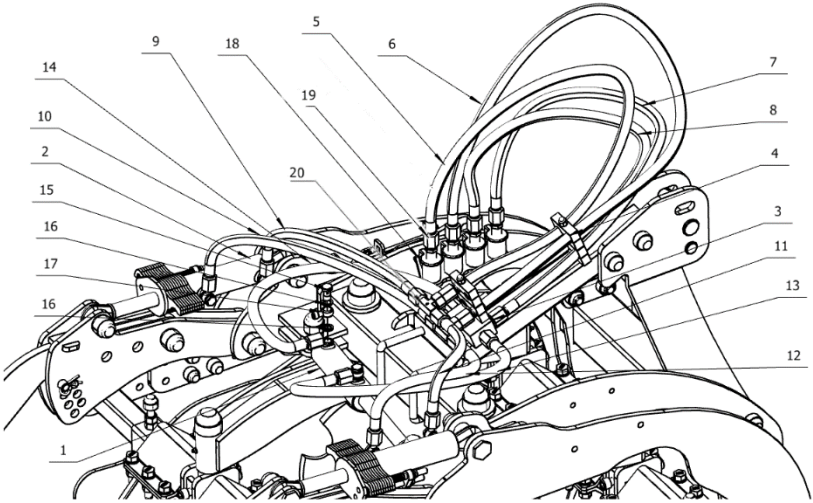



Abb.20. Hydraulische Installation.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Hydrauliksystem des Wellenandruck Satz | HV-10 | 1kpl |
| 1 | Hydraulikzylinder zur Arbeitsbreitenverstellung | SH-390 | 1 |
| 2 | Hydraulisches Stellantrieb zur Arbeitstiefeneinstellung | SH-390Z | 2 |
| 3 | Hydraulische Verriegelung | C056-V0581 | 1 |
| 4 | Doppelte Kunststoffklammer | B250-2,15/15K | 4 |
| 5 | Hydraulische Versorgungsleitung | AK-8-1-1500-16/16 | 1 |
| 6 | Hydraulische Versorgungsleitung | AK-8-1-1500-16/16 | 1 |
| 7 | Hydraulische Versorgungsleitung | AK-8-1-1500-16/16 | 1 |
| 8 | Hydraulische Versorgungsleitung | AK-8-1-1500-16/16 | 1 |
| 9 | Auszugsleitung für Tiefenverstellzylinder | AK-8-1-700-16/16 | 1 |
| 10 | Einzugsleitung für | AK-8-1-700-16/16 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tiefenverstellzylinder | | |
| 11 | Auszugsleitung für Tiefenverstellzylinder | AK-8-1-700-16/16 | 1 |
| 12 | Einzugsleitung für Tiefenverstellzylinder | AK-8-1-700-16/16 | 1 |
| 13 | Einzugsleitung für Breitenverstellzylinder | AK-8-1-700-16/16 | 1 |
| 14 | Auszugsleitung für Breitenverstellzylinder | AK-8-1-700-16/16 | 1 |
| 15 | Augenschraube M16x1,5 | DIN 7643 | 6 |
| 16 | Kupferunterscheibe Ø16 | DIN 7603 A16 | 12 |
| 17 | Masche Ø16-M16x1,5 | Ø16-M16x1,5 | 6 |
| 18 | Schlauchschellen | | 1 |
| 19 | Eurostecker Ventil 12 M18x1.5 | B300-HP102L1218 | 4 |
| 20 | T-Stück 16x16x16 | PN-147 16-8 | 2 |

## Schlauchträger.

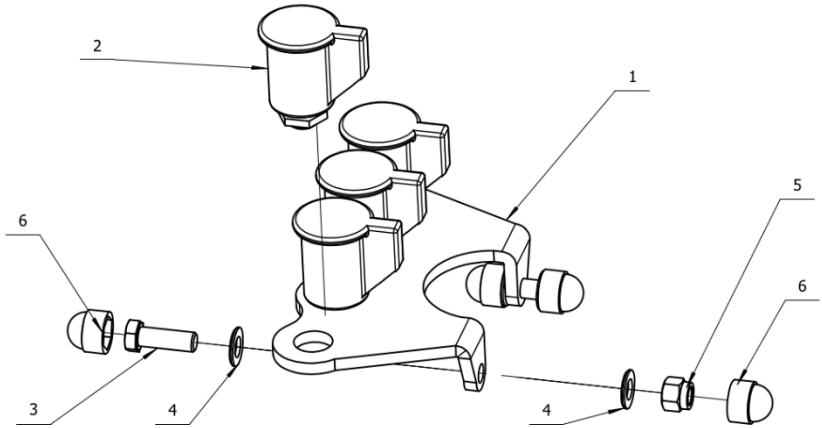



Abb. 21: Schlauchträger.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Schlauchträger | B-09 | 1kpl |
| 1 | Gestell | HV-10-01 | 1 |
| 2 | Eurostecker-Griff | | 4 |
| 3 | Schraube | ISO 4014 M8x30 | 2 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A9 | 4 |
| 5 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M8 | 2 |
| 6 | Abdeckrahmen | MSO-8 | 4 |

## 17. Weitere Elemente.

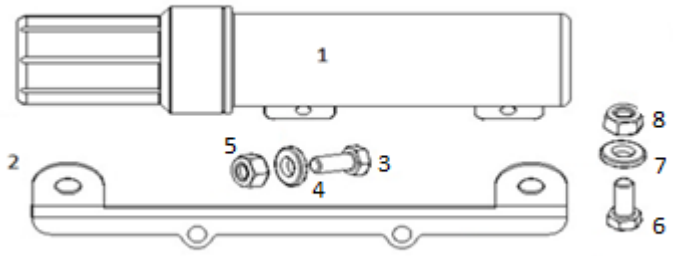



Abb.22. Weitere Elemente

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| 1 | Behälter für die Dokumentation | PD-01 | 1 |
| 2 | Behälterkonsole | PD-02 | 1 |
| 3 | Schraube | ISO 4014 M8x20 | 2 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A9 | 4 |
| 5 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M8 | 2 |
| 6 | Schraube | ISO 4014 M12x30 | 2 |
| 7 | Runde Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 4 |
| 8 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 2 |

## 18 Warn- und Hinweispiktogramme.

Abb.23. Warnbildzeichen.

| Pos. | Bezeichnung | KTM-Symbol oder Nummer der Norm | Stck. |
|---|---|---|---|
| * | Satz Warnbildzeichen kpl | PI | 1 |
| 1 | Piktogramm 1 | PI-01 | 1 |
| 2 | Piktogramm 2 | PI-02 | 1 |
| 3 | Piktogramm 3 | PI-03 | 2 |
| 4 | Piktogramm 4 | PI-04 | 2 |
| 5 | Piktogramm 5 | PI-05 | 1 |
| 6 | Piktogramm 6 | PI-06 | 2 |