



HOREN 300

HOREN 400/500/600

HYDRAULISCH KLAPPBAR



Bedienungsanleitung

Garantiekarte

ACHTUNG:

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung.

Denken Sie daran, das Handbuch aufzubewahren.



Premium LTD ul.
Sienkiewicza 31
99-100 Łęczycza
+48 732 401 503

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für Maschine

gemäß der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008. (Gesetzbl.

Nr. 199, Pos. 1228)

und die Richtlinie 2006/42/EG der Europäischen Union vom 17. Mai 2006.

Wir erklären mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Maschine: HOREN

Typ/Modell-Kultivator: HOREN ____

Produktionsjahr: _____

auf die sich diese Erklärung bezieht, die Anforderungen erfüllt:

Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008 über grundlegende Anforderungen an Maschinen (Gesetzbl. Nr. 199 Pos. 1228)

und der Richtlinie 2006/42/EG der Europäischen Union vom 17. Mai 2006.

Verantwortliche Person für die technische Dokumentation der Maschine: Waldemar Obielak

Zur Ergänzung der einschlägigen Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltaanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG werden die folgenden harmonisierten Normen berücksichtigt:

PN - EN ISO 12100 :2012

PN - EN ISO 4254-1 :2013

Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen an der Maschine verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

Łęczycza _____

Ort und Datum der Ausstellung Vor- und Nachname der berechtigten Person

IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE

HOREN Kultivator

Die Daten auf dem Typenschild dienen zur Identifizierung der Maschine und sollten mit den folgenden, beim Verkauf eingegebenen Daten übereinstimmen.

Symbol HOREN - _____

Baujahr - _____

Fabriknummer - _____

Der Kultivator hat ein Typenschild am Rahmen vor der Maschine. Das Schild enthält grundlegende Daten zur Identifizierung der Maschine.



Abbildung 1. Anbringung des Typenschildes an der Maschine.

Bei Korrespondenz, Fragen, Garantieproblemen, bitte Typ und Maschinen-Identifikationsnummer angeben. Die Maschinen-Identifikationsdaten finden Sie auf einem Schild oberhalb des linken Unterlenkers.

Die Betriebsanleitung ist die Grundausstattung der Maschine.

Das Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
2.	Reklamationen	1
3.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	1
3.1.	Mögliche Folgeschäden	2
4.	Bedienungspersonal und Personenschutz	2
5.	Sicherheit	3
5.1.	Symbole	3
5.2.	Sicherheit am Arbeitsplatz	5
5.3.	Sicherheit im Straßenverkehr	5
5.4.	Unfallverhütung.....	5
5.5.	Risiko für Kinder.....	6
5.6.	Kombinieren der Maschine mit dem Traktor	6
5.7.	Hydraulische Anlage	6
5.8.	Austausch von Geräten und Ausrüstung	6
5.9.	Sicherheit im Betrieb	7
5.10.	Sicherheit bei der Wartung.....	7
5.11.	Gefahrenzone	7
5.12.	Gegengewichtsberechnung	8
5.13.	Lieferung	9
5.14.	Einbau.....	9
5.15.	Transport.....	10
6.	Technische Daten der Maschine	11
6.1.	Beleuchtung	11
7.	Konstruktion.....	12
7.1.	Hydraulische Anlage	13
7.2.	Bestandteile	13
8.	An- und Abkuppeln der Maschine an den Traktor	15
8.1.	Aus- und Einklappen der Maschine	16
8.2.	Parken	16
9.	Einrichten und Bedienung	17
9.1.	Walze	17
9.2.	Einstellung der Arbeitstiefe	17
9.3.	Einstellung der Netzegege	18
9.4.	Feldarbeit.....	18

10.	Wartung des Horen-Kultivators	18
10.1.	Übersicht des Wartungsarbeiten Horen	19
10.2.	Maschinenschmierung	20
11.	Die häufigsten Fehler, die Ursachen von Störungen und die Art und Weise ihrer Behebung sind beschrieben in Tabelle unten	21
12.	Geschäftsordnung für das Garantieverfahren	22
13.	Service	25
14.	Wie man den Teilekatalog benutzt	26
15.	Bestellung von Ersatzteilen	26
16.	Katalog von Ersatzteilen	27
16.1.	Zusammenbau des Hauptrahmens	27
16.2.	Walzenarm - Satz	29
16.3.	Bellot-Schar	30
16.4.	Vollständige Stützfuß	31
16.5.	Hinterer Netzegege komplett	32
16.6.	Netzegebefestigung	33
16.7.	Profil mit Federn	34
16.8.	Lichter	35
16.9.	Hydraulik	36
16.10.	Antrieb komplett	37
16.11.	Haken komplett	38
16.12.	Walzen	39
16.13.	Bolzen des Hauptkuppelglieds	46
16.14.	Hakenstift	46

1. Einführung.

Diese Anleitung beschreibt den Einsatz und die Bedienung des Horen-Kultivators. Sollten Sie während des Betriebs auf spezifische Probleme stoßen, die in der beiliegenden Bedienungsanleitung nicht ausreichend behandelt werden, können Sie beim Hersteller oder Händler zusätzliche Informationen anfordern. Wichtige Verpflichtungen des Herstellers erhalten Sie immer in der Garantiekarte, die die vollständigen und gültigen Garantie-Service-Vorschriften enthält. Die Konstruktion der Maschine gewährleistet einen sicheren Betrieb bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Lesen Sie deshalb bitte vor der ersten Inbetriebnahme dieses Handbuches, um sich mit den Bedingungen für den ordnungsgemäßen Betrieb vertraut zu machen. Premium LTD haftet nicht für Mängel oder Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung resultieren.

Dank des Handbuchs werden wir lernen, wie es aufgebaut ist und wir können es wie vorgesehen verwenden.

Es ist wichtig, dass alle Personen, die mit oder an der Maschine arbeiten, mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut sind:

- Die Person, die die Maschine bedient,
- Die Person, die für die Handhabung (z.B. Fehlerbehebung) verantwortlich ist,
- Die Person, die für die Wartung (Service) verantwortlich ist,
- Die für den Transport verantwortliche Person.

Dies dient dazu, Sie mit der korrekten Bedienung der Maschine vertraut zu machen und einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten. Sie ist auch Voraussetzung für die ordnungsgemäße Ausübung der Gewährleistungsrechte.

Das Handbuch enthält eine Liste von Ersatzteilen. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Maschine behalten wir uns das Recht vor, Zeichnungen und Angaben zu technischen Parametern und Einzelgewichten im Handbuch zu ändern.

2. Reklamationen.

Reklamationen müssen über den Vertriebspartner an Premium LTD geschickt werden. Die gereinigten fehlerhaften Teile müssen an die Firma Premium LTD geschickt werden und die Zeit für die Zusendung eines Berichtes beträgt 4 Wochen ab dem Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers. Reparaturen an der Maschine durch Dritte gelten als Verstoß gegen die Garantievereinbarung.

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch.

Die Maschine wurde nach den geltenden sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Dennoch können bei der Verwendung der Maschine Gefahren für den Bediener und Dritte sowie Schäden an der Maschine selbst oder an anderen Gegenständen entstehen.

Die verwendete Maschine muss in einwandfreiem Zustand sein und darf nur bestimmungsgemäß und in Kenntnis der Gefahren, die beim Betrieb auftreten können, eingesetzt werden. Mängel, die die Sicherheit beim Arbeiten an der Maschine beeinträchtigen können, sind sofort zu beseitigen.

Der Kultivator darf nur von Personen gewartet, gepflegt und eingesetzt werden, die mit den Gefahren der Maschine vertraut und in die Bedienung der Maschine eingewiesen worden sind.

Original-Ersatzteile und Zubehör der Firma LTD Premium wurden speziell für diese Maschine entwickelt, während Ersatzteile anderer Hersteller von uns nicht getestet wurden und deren Einbau den Betrieb der Maschine und die Sicherheit während des Betriebs beeinträchtigen kann. Wir haften nicht für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen oder -Zubehör entstehen.

Der Horen-Kultivator ist für die Bodenbearbeitung und den landwirtschaftlichen Einsatz konzipiert. Der Einsatz der Maschine außerhalb des landwirtschaftlichen Bereichs gilt als unsachgemäß. Firma Premium LTD haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Maschine entstehen - das Risiko trägt allein der Benutzer.

Bei der Benutzung der Maschine sind die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln, die Arbeitsschutzvorschriften, die Bestimmungen der Arbeitsmedizin und der Verkehrssicherheit zu beachten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört auch die Beachtung der Bedienungs-, Wartungs-, Reparatur- und Betriebsanleitung.

3.1. Mögliche Folgeschäden.

Firma Premium LTD ist für den Produktionsprozess der Maschine mit größter Sorgfalt verantwortlich - trotzdem kann es bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschine zu Schäden kommen, d.h.

- Schäden an der Maschine durch äußere Einflüsse,
- Unzureichende Anpassung der Geschwindigkeit an die Bedingungen,
- Falsche Installation oder Ausrichtung der Maschine,
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Unzureichende Wartung der Maschine,
- Fehlende oder verschlissene Werkstücke.

Vor jedem Einsatz und während des Betriebes muss die Maschine auf korrekte Positionierung und Funktion überprüft werden. Ansprüche für eventuelle Schäden, die außerhalb der Maschine entstehen können, werden nicht berücksichtigt. Die Haftung für Schäden, die durch Fahr- oder Bedienungsfehler entstehen, obliegt dem Maschinenführer.

4. Maschinenbediener und Personenschutz

Das Mindestalter der Person, die die Maschine bedient, beträgt 18 Jahre. Diese Person muss das Einverständnis des Nutzers einholen, ordnungsgemäß geschult sein und einen gültigen Führerschein besitzen. Sie ist auch für Dritte, die sich im Arbeitsbereich aufhalten, verantwortlich.

Der Betreiber muss dem Bediener der Maschine die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass er sie gelesen und verstanden hat. Die Bedienungsanleitung ist ein integraler Bestandteil der Maschinenausstattung.

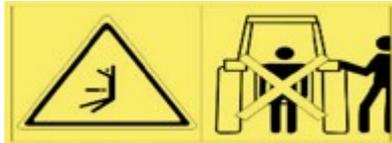
Für Service- und Wartungsarbeiten an der Maschine sind erforderlich: geeignete, eng anliegende Kleidung sowie Handschuhe und Schutzbrille, die vor scharfen Teilen der Maschine sowie vor Staub und Schmutz schützen.

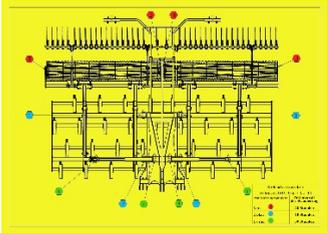
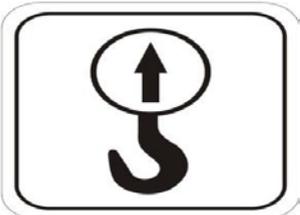
5. Sicherheit

Die Gefahren- und Sicherheitshinweise gelten für alle Abschnitte der Betriebsanleitung.

5.1. Symbole

Die Gefahren- und Sicherheitshinweise gelten für alle Abschnitte der Betriebsanleitung.

Lfd.-Nr.	Piktogramm	Bedeutung
1	 <p>Premium Landmaschinen GmbH Bredentuf 1, 03449 Altmersleben, Oggelshausen, Deutschland</p> <p>Hersteller: Premium LTD Sp.z.o.o. Typen: _____ Baujahr: _____ Ges. Gew. kg Typnr.: _____</p>	Namensschild.
2	 <p>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren</p>	Lesen Sie den Inhalt der Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten.
3	 <p>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren</p>	Vorsicht. Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4	 <p>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren</p>	Quetschgefahr. Nehmen Sie beim Steuern des Wagenhebers keinen Platz in der Nähe der Hubstangen ein.
5	 <p>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren</p>	Verletzungsgefahr für das Bein. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu scharfen Kanten der Arbeitselemente ein.

<p>6</p>	 <p>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren</p>	<p>Quetschgefahr für die Hand. Greifen Sie nicht in den Zerkleinerungsbereich, wenn sich die Bauteile bewegen können.</p>
<p>7</p>	 <p>Farbe: gelber Hintergrund, schwarze Figuren</p>	<p>Gefahr des Eindringens der Flüssigkeit unter hohem Druck. Lesen Sie die Bedienungsanleitung zur Wartung</p>
<p>8</p>		<p>Schmierstellen</p>
<p>9</p>	 <p>Farbe: weißer Hintergrund, schwarze Figuren</p>	<p>Piktogramm der Stellen zum Verladen der Maschine auf das Transportmittel.</p>

Die Betriebsanleitung enthält drei Arten von Sicherheitshinweisen und mögliche Gefahren beim Betrieb. Um Unfälle zu vermeiden, müssen diese Anweisungen befolgt werden.



Wichtige Richtlinien



Verletzungsgefahr Verletzungsgefahr Gefahr für Gesundheit und Leben



5.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

Benutzen Sie die Maschine nach vorheriger Schulung durch die Mitarbeiter des Vertriebspartners, Händlers oder Mitarbeiter der Premium LTD.

Die Maschine darf nur verwendet werden, wenn alle nach den Sicherheitsvorschriften erforderlichen Sicherheitseinrichtungen und -geräte installiert sind und einwandfrei funktionieren.

Kontrollieren Sie regelmäßig den korrekten Sitz der Schrauben und Muttern und ziehen Sie diese bei Spiel nach. Schalten Sie bei Störungen den Traktor ab und sichern Sie die Maschine.

5.3. Sicherheit im Straßenverkehr

Beim Befahren von Straßen, Wegen und öffentlichen Plätzen sind die Verkehrsregeln strikt zu beachten. Beachten Sie die gültigen Vorschriften über die zulässigen Transportbreiten und verfügen Sie über eine funktionsfähige, traktorseitig angeschlossene Beleuchtungs-, Warn- und Sicherheitseinrichtung für die Maschine. Beachten Sie die zulässige Transporthöhe der Maschine. Beachten Sie die zulässigen Achslasten, Reifenlasten und Gesamtgewichte, damit der Traktor seine Lenk- und Bremseigenschaften behält. Jede Maschine hat Einfluss auf das Fahrverhalten des Traktors - bei einem Wendemanöver muss besonders auf die Schwenkmaße und den großen Überhang geachtet werden.

Das Mitführen von Personen auf der Maschine ist verboten und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Reinigen Sie die Maschine vom Boden, bevor Sie auf öffentlichen Straßen fahren.

5.4. Verhütung von Unfällen

Neben der Betriebsanleitung sind auch die geltenden nationalen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften zu beachten.

5.5. Risiko für Kinder

Kinder sind nicht in der Lage, das Risiko, sich in einer gefährlichen Umgebung aufzuhalten, einzuschätzen und verhalten sich unvorhersehbar. Aus diesem Grund sind sie besonders anfällig. Lassen Sie Kinder nicht in die Nähe der Maschine kommen. Überprüfen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine ständig, ob sich das Kind nicht im Gefahrenbereich befindet. Lassen Sie den Traktor beim Verlassen der Kabine nicht eingeschaltet, lassen Sie die Schlüssel des Traktors nicht in der Kabine und bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Es sollte daran erinnert werden, dass eine unzureichende Sicherung und ein unbeaufsichtigtes Parken eine Bedrohung für die Gesundheit und sogar das Leben von Kindern darstellt.

5.6. Kombination der Maschine mit dem Traktor

Beim An- und Abkuppeln des Kultivators besteht Verletzungsgefahr, wenn die Maschine an die Dreipunktaufhängung des Traktors angekuppelt wird. Besondere Vorsicht ist beim Rückwärtsfahren des Traktors und bei der Kontrolle auf Dritte zwischen Traktor und Maschine geboten. Stellen Sie die Maschine nur auf festem, ebenem Boden ab und lassen Sie die angehängte Maschine vor dem Abkuppeln auf dem Boden ab.

5.7. Hydraulisches System

Schließen Sie die Hydraulikleitungen nur im drucklosen Zustand des Gerätes an. Überprüfen Sie alle Schläuche und Anschlüsse regelmäßig auf Undichtigkeiten und sichtbare Schäden. Bei der Überprüfung der Dichtheit der Anlage sind geeignete Hilfsmittel zu verwenden und Beschädigungen sofort zu beseitigen. Ölverschmutzungen können Verletzungen und Brände verursachen. Wenn Sie Verletzungen haben, wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt.

5.8. Austausch von Ausrüstung

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- Alle angehobenen Rahmenteile, die zu Reparatur- oder Wartungszwecken untergeklammert werden müssen, sind mit entsprechenden Abstützungen zu sichern.
- Vorsicht vor hervorstehenden Maschinenteilen.
- Stellen Sie sich nicht auf rotierende Maschinenteile (Walze) - dies kann zu einem Sturz führen und schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben.



Umweltschutz:

Betriebsmedien wie Hydrauliköl und Schmierstoffe können umwelt- und gesundheitsschädlich sein. Lassen Sie diese Materialien nicht in die Umwelt gelangen. Tritt eine Leckage auf, muss sie mit absorbierendem Material aufgefangen und in einen entsprechend gekennzeichneten Behälter gegeben und anschließend gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

5.9. Sicherheit im Betrieb

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

- Achten Sie auf die Umgebung der Maschine (Kinder) und auf die richtige Sicht vom Traktor aus (klare Scheiben).
- Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.
- Benutzen Sie alle Plattformen oder rutschfeste Oberflächen nur bei Stillstand der Maschine - der Aufenthalt in der Maschine während des Betriebes ist verboten.



5.10. Sicherheit bei der Wartung

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

- Beachten Sie die empfohlenen Fristen für die periodischen Überprüfungen.
- Stellen Sie die Maschine vor allen Wartungsarbeiten auf einen ebenen, ausreichend tragfähigen Untergrund und sichern Sie sie gegen Wegrollen.
- Das Hydrauliksystem muss drucklos sein und das Arbeitsgerät muss entsprechend abgesenkt und abgestützt werden.
- Überprüfen Sie nach der Reinigung der Maschine den Zustand der Hydraulikleitungen gründlich - beheben Sie eventuelle Störungen sofort.
- Prüfen Sie die Gewindeanschlüsse auf Spiel.
- Waschen Sie neue Maschinen nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger. Der Lack (Farbanstrich) ist nach 3 Monaten vollständig ausgehärtet. Bei Nichtbeachtung kann die Lackoberfläche der Maschine beschädigt werden.



5.11. Gefahrenstelle

Der Gefahrenbereich ist rot markiert. In dieser Zone treten

folgende Gefährdungen auf:

- Die versehentliche Aktivierung des hydraulischen Systems der Maschine kann zu gefährlichen Bewegungen von Maschinenteilen führen,
- Maschinenteile können langsam unbemerkt absinken,

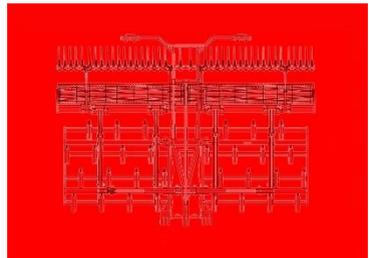


Abbildung 2. Gefahrenzone.

Das Betreten der roten Zone kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen.

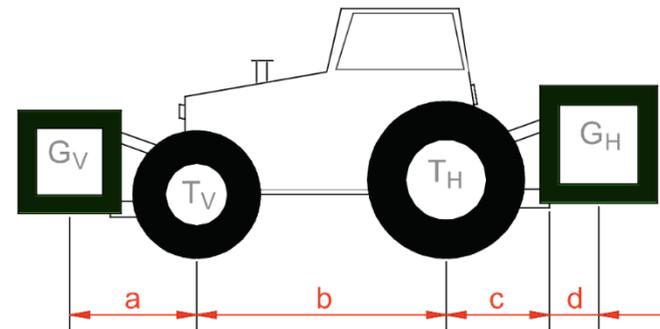


- Sie dürfen sich nicht unter gehobenen Gewichten befinden.
- Weisen Sie die Personen an, den roten Bereich vor Arbeitsbeginn zu verlassen.
- Schalten Sie den Traktor ab, bevor Sie Arbeiten im Gefahrenbereich durchführen. Dies gilt auch für die kurzfristige Steuerung. Unachtsamkeit und Arbeiten bei laufendem Motor verursachen viele schwere Unfälle.

5.12. Berechnung des Gegengewichts

Bitte beachten Sie, dass das zulässige Gesamtgewicht, die zulässigen Achslasten und die Tragfähigkeit der Traktorreifen beim Anbau an die Vorder- und Hinterachse nicht überschritten werden dürfen. Die Vorderachse muss mit mindestens 20% des Traktorleergewichtes belastet sein. Prüfen Sie vor Fahrten auf öffentlichen Straßen, ob der Traktor nicht überlastet ist und ob er für die angehängte Maschine geeignet ist.

DATEN ZU BERECHNEN:



Gewichtseinheiten in
Kilogramm (kg).

Maßeinheiten für die
Abmessungen in
Metern (m).

Abbildung 3.

TL - Traktor-Leergewicht

T_V - Vorderachslast eines leeren Traktors

T_H - Hinterachslast eines leeren Traktors

G_H - Gesamtgewicht des rückseitig montierten Gerätes

G_V - Gesamtgewicht des frontseitig montierten Gerätes

a - Abstand zwischen dem Schwerpunkt der vorn angebrachten Einrichtung (Frontballast) und dem Mittelpunkt der Vorderachse

b - Spurweite der Zugmaschine (des Traktors)

c - Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Mitte der

Unterlenkerkugel d - Abstand zwischen der Mitte der Unterlenkerkugel

a - den Schwerpunkt der am Heck angebrachten Einrichtung (Heckballast)

x - Angaben des Traktorherstellers zur Mindesthinterachslast. Wenn keine Daten vorhanden sind, tragen Sie 0,45 ein.

Berechnung der minimalen Frontlast für rückseitig montierte Geräte:

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Berechnung der minimalen Hecklast für frontmontierte Geräte:

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + x \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast:

$$T_{v \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichts:

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast:

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

5.13. Lieferung

Die Maschine kann auf einem Tiefladeranhänger montiert geliefert werden oder einige Komponenten (z.B. Walzen) können für den Transport demontiert werden. In diesem Fall werden sie vor Ort von einem Mitarbeiter oder Geschäftspartner der Premium LTD montiert.

Je nach Art des Anhängers und der Position der Maschine auf dem Anhänger kann die Maschine von einem Traktor aufgenommen oder mit Hilfe eines Hebeegerätes (z.B. Gabelstapler, Kran) angehoben werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese Geräte eine ausreichende Hubkapazität haben. Die Einhängelösen sind mit Aufklebern gekennzeichnet. Ist es notwendig, andere Teile des Maschinenrahmens zu fassen, achten Sie auf den Schwerpunkt und die Gewichtsverteilung.

5.14. Einbau

Eine entsprechende Schulung des Maschinenbedieners und die erste Inbetriebnahme wird von Premium LTD oder einem Vertragspartner durchgeführt. Es ist verboten, das Gerät ohne vorherige Benutzerschulung zu benutzen. Sie können den Kultivator in Betrieb nehmen, nachdem Sie geschult wurden und die Betriebsanleitung gelesen haben.

Vor der ersten Inbetriebnahme:



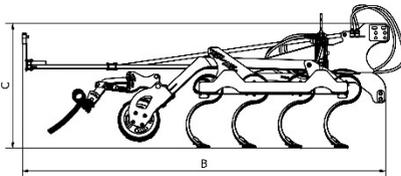
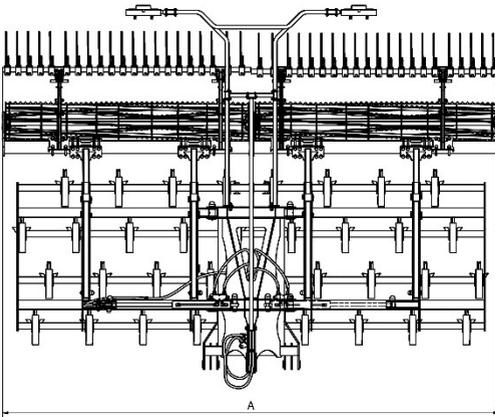
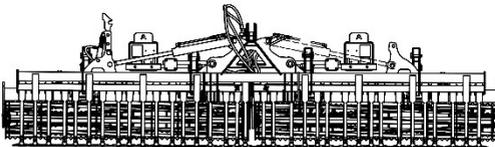
- Sammeln Sie alle gelieferten Teile ein.
- Überprüfen Sie die Gewindeanschlüsse.
- Schmieren Sie die Schmiernippel.
- Überprüfen Sie die Befestigung und Funktion der Hydraulikschlauchanschlüsse.

5.15. Transport

Das Bewegen auf öffentlichen Straßen kann in einem von der Zugmaschine (Traktor) oder dem Anhänger hängenden Zustand gemäß den im jeweiligen Land geltenden Vorschriften erfolgen.

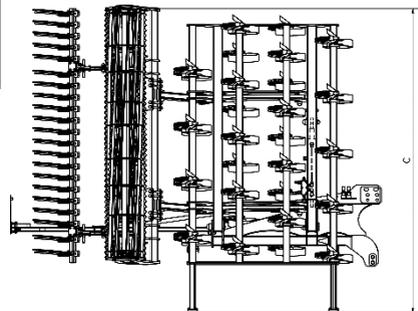
Hinweise:

- Beachten Sie die zulässigen Gewichte und Abmessungen.
- Die Größe des Traktors muss an die Maschine angepasst werden, um die richtigen Fahreigenschaften zu erhalten.
- Sichern Sie das Traktorgestänge des Traktors gegen seitliches Schwingen
- Die Befestigung der Maschine auf dem Anhänger muss mit zugelassenen Zurrgurten oder an deren geeigneten Hilfsmitteln erfolgen
- Die Elemente, die die Gewichte tragen sollen, sollten nur an den dafür vorgesehenen Stellen aufgehängt werden.



Abmessungen im

Modell	A Breite [mm]	B Länge [mm]	C Höhe [mm]
Horen 300	3000	3580	1310
Horen 400	2800	3950	2600
Horen 500	2800	3950	3100
Horen 600	2800	3950	3600



6. Technische Daten der Maschine

Modell	Horen 300	Horen 400	Horen 500	Horen 600
Breite	3,0 m	4,0 m	5,0 m	6,0 m
Länge [mm]	3580	3950	3950	3950
Höhe [mm]	1310	1340	1340	1340
Gewicht	1200 kg	2000 kg	2300 kg	2600 kg
Anzahl der Zinken	21	29	35	41
Leistungsbedarf	110-130 PS	130-150 PS	150-170 PS	170-190 PS

6.1. Beleuchtung

Wenn die Maschine auf öffentlichen Straßen fahren soll, muss sie mit optionalen Scheinwerfern und Warnschildern ausgestattet sein. Die Versorgungsleitung muss an die elektrische Anlage des Traktors angeschlossen werden.



Denken Sie daran, die Beleuchtung regelmäßig zu überprüfen. Eine fehlerhafte Beleuchtung stellt eine Gefahr für Sie und andere Verkehrsteilnehmer dar

7. Konstruktion

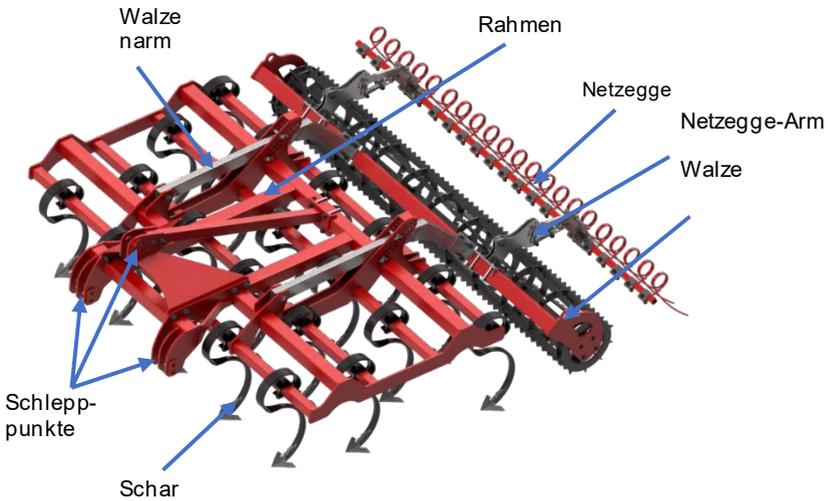


Abbildung 4. Konstruktion - Horen 300

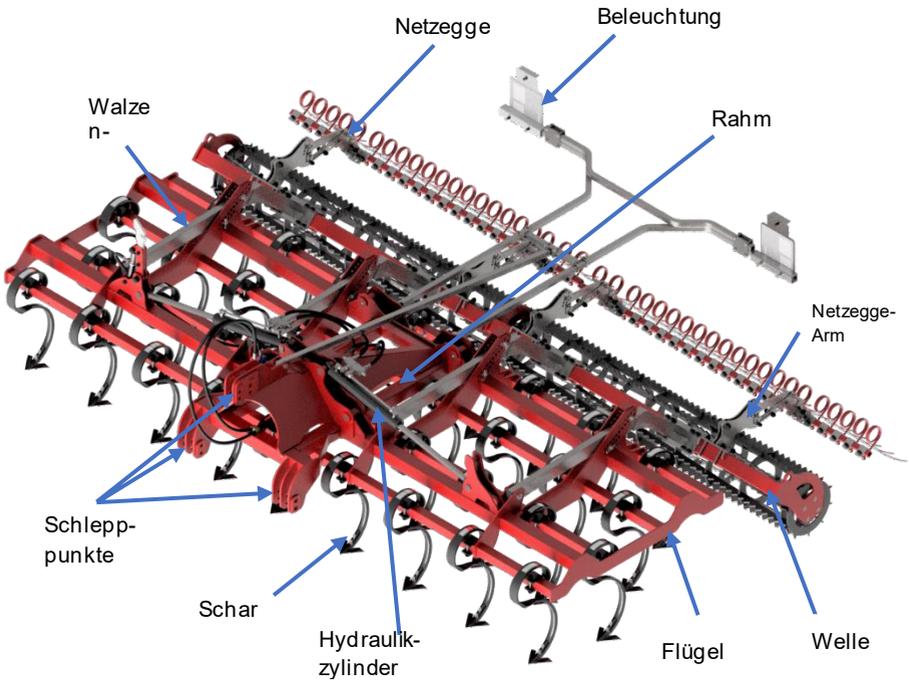


Abbildung 5. Konstruktion - Horen 400, Horen 500, Horen 600

7.1. Hydraulisches System



Unsachgemäße hydraulische Bewegungen können Unfälle, Verletzungen oder sogar den Tod verursachen. Denken Sie daran, die Bedienelemente am Traktor zu verriegeln, achten Sie beim Ein- und Ausklappen der Maschine auf die Personen im Arbeitsbereich der Maschine. Vor dem Starten des Traktors die Bedienelemente in verriegelter Stellung einschalten.

Schließen Sie die Hydraulikleitungen nur an, wenn das Hydrauliksystem drucklos ist.



Verwenden Sie die Maschine mit mineralischem Hydrauliköl. Es ist verboten, Mineralöle mit Bio- oder Esterölen zu mischen. Das Hydrauliksystem muss mit Hydrauliköl auf Mineralölbasis befüllt werden. Ölreinheitsklasse nach ISO 4406: 18/16/13. Schließen Sie immer alle Hydraulikleitungen der Maschine an den Traktor an. Aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit der hydraulischen Funktionen der Maschine können Komponenten beschädigt werden. Alle

Anschlüsse müssen auf Sauberkeit und richtigen Sitz überprüft werden. Alle durch die Hydraulikzylinder verursachten Bewegungen werden durch eine Bewegungsbegrenzung für das jeweilige Maschinenteil gebremst.

7.2. Komponenten

Zinken

Die Federzinken sind für eine flache Bodenbearbeitung ausgelegt. Die Steinsicherung mit einer Auslösekraft von ca. 150 kg verhindert Schäden an den Zinkenhaltern, Scharen und den Zinken selbst.

Schar

Maschine mit einem Schwanenhalschar ausgestattet. Ein verschlissenes oder beschädigtes Schar muss durch rechtzeitiges Nachziehen des Schares ersetzt werden.



Unterstützen Sie die Maschine vor Beginn von Wartungs- oder Montagearbeiten durch geeignete Abstützungen. Vorsicht! Bei Arbeiten an der Maschine besteht Verletzungsgefahr, z.B. bei scharfkantigen Kanten, die durch den Verwendungszweck der Maschine bedingt sind. Bei der Durchführung einer Reparatur oder Wartung

verwenden Sie die geeignete Schutzkleidung.

Walzen

In der Arbeitsstellung ist der Kultivator auf einer Walze aufgebaut. Das Gewicht der Maschine ermöglicht eine hohe Bodenverdichtung und hinterlässt eine gleichmäßige und bröckelige Oberfläche.

Die Maschine kann mit folgenden Walzen ausgerüstet werden:

- Rohrwalze,
- Krümelwalze,
- Ringelwalze,
- Dachwalze,
- Stringtandemwalze,
- Rohr-Krümel-Tandemwalze.

Bei klebrigen Böden kann sich die Walze zusetzen, wodurch sich das Gewicht der Walze deutlich erhöht. In diesem Fall können andere Teile der Maschine überlastet werden und die Fahrbahn kann bei Fahrten auf öffentlichen Straßen verschmutzt werden.



Wenn der Boden an der Walze klebt, reinigen Sie die Walze regelmäßig bei den folgenden Überfahrten und immer vor dem Transport auf der Straße.

Rohrwalze:

- Die universellste.
- Es funktioniert am besten auf leichten und unbefestigten Böden bei trockenen Bedingungen.
- Sie garantiert eine stabile Führung des Aggregats bei einer festen Arbeitstiefe.

Krümelwalze:

- Relativ leicht und vielseitig.
- Die Konstruktion basiert auf quer angeordneten und gedrehten Flachstäben mit einer gezackten Kante.
- Er zeichnet sich durch einen guten Brechungskoeffizienten und eine gute Einebnung des Oberbodens aus.

Ringelwalze:

- Die Walze wird automatisch durch Vibrieren der Blattfedern gereinigt.
- Die Arbeit der Walze bewirkt eine Verdichtung auf einzelnen Bahnen und eine intensive Durchmischung des Bodens.
- Die Walze ist nicht für den Einsatz auf schweren und steinigen Böden ausgelegt.

Dachwalze:

- Sie ist besonders geeignet für Bedingungen, bei denen der Boden zur Verklumpung neigt.
- Die Ringstruktur der Walze bewirkt eine streifenweise Rückverfestigung des Bodens zur besseren Durchdringung und die zusätzlich verschweißten Profile ermöglichen ein noch besseres Aufbrechen des klumpigen Bodens
- Die Walze ist mit Netzeggen ausgestattet, dank denen die Walze nicht in den Boden eindringt.

Tandemkrümelwalze:

- Es bewahrt die Eigenschaften der Krümelwalze und erhöht

deren Effizienz. Die Rohr-Krümel-Tandemwalze:

- Kombination aus Krümelwalze und Rohrwalze.

Montage der Walze:



Vorsicht vor herabfallenden oder rollenden Maschinenteilen. Unterstützen Sie die angehobene Maschine mit geeigneten Maßnahmen und sichern Sie die Walze gegen Wegrollen und Herabfallen.

Riegel

Die Maschine ist mit einer automatischen hydraulischen Verriegelung ausgestattet, die die Flügel beim Transport zusätzlich vor dem Ausklappen schützt. Der Riegelbetätiger wird automatisch durch ein Folgeventil gesteuert. Der Fall des Hakens wird mechanisch durch eine Feder erzwungen, so dass bei Ausfall der Hydraulikanlage die Flügel des Kultivators nicht ausklappen können.



Die einwandfreie Funktion des Riegels wird erreicht, wenn nach dem Einklappen der Maschine die Steuerhebel der externen Leistungshydraulik in die Schwimmstellung gebracht werden.



Abbildung 6. Automatische hydraulische Verriegelung

8. An- und Abkuppeln der Maschine an den Traktor



Beim An- und Abkuppeln dürfen sich unter keinen Umständen Personen zwischen Traktor und Maschine aufhalten.

Ankuppeln:

- Befestigen Sie die Maschine an der Dreipunktaufhängung des Traktors und sichern Sie die Bolzen mit Splints ab.
- Die Unterlenker müssen gegen ein mögliches seitliches Ausschwenken gesichert werden.
- Schließen Sie die Hydraulikleitungen an die entsprechenden Steckdosen am Traktor an.
- Schließen Sie den Stecker der Beleuchtung an und überprüfen Sie die Funktion der Beleuchtung (falls die Maschine mit Beleuchtung ausgestattet ist).
- Heben Sie die Maschine an und klappen Sie dann die Seitenelemente ein, bis die hydraulische Sicherheitseinrichtung einrastet.
- Prüfen Sie, ob die hydraulische Verriegelung korrekt funktioniert hat und die Maschine gegen Ausklappen gesichert ist.



Beim Transport muss besonders auf die Transporthöhe der Maschine geachtet werden (niedrig hängende elektrische Leitungen, Brücken, Tore, etc.)



Um Unfälle durch Dritte (z.B. Kinder) zu vermeiden, wenn die Maschine nicht benutzt wird oder sich in Transportstellung befindet, verriegeln Sie die Bedienelemente am Traktor.

8.1. Aus- und Einklappen der Maschine



Es dürfen sich keine Personen im Bewegungsbereich (Gefahrenbereich) der Maschinenteile aufhalten.

Reinigen Sie vor dem Falten den Bereich um die Zylinder und Klappgelenke z.B. mit Druckluft. In diesen Bereichen können sich Steine oder Erde befunden haben, die die Maschine beim Zusammenklappen beschädigt haben könnten. Ein- und Ausklappmanöver dürfen nur bei angehobener Maschine durchgeführt werden. Die Flügel müssen ausgeklappt und über den gesamten Bewegungsumfang (bis zum Anschlag) entfaltet werden. Reinigen Sie die Maschine immer vom Boden, bevor Sie sich auf eine öffentliche Straße begeben.

8.2. Parken

Die Maschine muss auf hartem und ebenem Boden abgestellt werden. Die Maschine kann in ausgeklappter oder eingeklappter Position geparkt werden, indem spezielle Stützfüße ausgefahren und mit Bolzen (A) und dann mit Bolzen (B) gesichert werden.

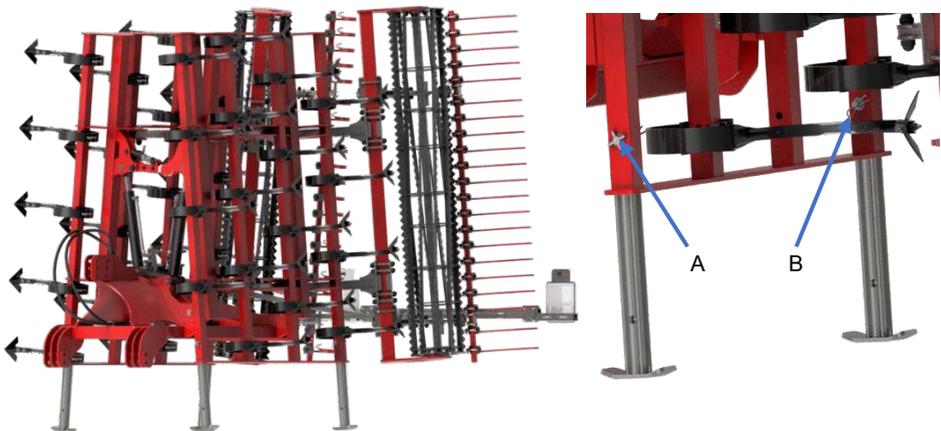


Abbildung 7. Eine gefaltete Maschine auf den Füßen abstellen. A - Stift, B - Splint



Achtung! Die Maschine darf nicht ausgeklappt werden, wenn die Stützfüße in die Parkposition ausgefahren sind. Es drohen schwere Schäden an der Maschine und der Verlust der Garantie. Beim Zusammenklappen müssen die Füße in die Profile eingeschoben und mit Bolzen und Stiften gesichert werden.

9. Einrichtung und Betrieb

Die Maschine ist mit Bellot-Federzinken mit stachelbeerartigem Schilfrohr ausgestattet. Er ist für die flache Bodenbearbeitung konzipiert.

KONSERVIERUNG/WARTUNG:

Nach den ersten Betriebsstunden sowie nach längerem Stillstand sind die Schraubverbindungen im Schar auf Spiel zu prüfen.

9.1. Walze

Je nach Präferenz des Benutzers und der Art des zu bearbeitenden Bodens kann die Maschine ausgestattet werden:

- Krümelwalze,
- Ringelwalze,
- Rohrwalze,
- Dachwalze,
- Stringtandemwalze,
- Rohr-Krümel-Tandemwalze.

KONSERVIERUNG/WARTUNG:

Prüfen Sie nach jedem Betrieb der Maschine den festen Sitz und die freie Drehbarkeit der Walze und der Lager und reinigen Sie den Boden.

9.2. Einstellung der Arbeitstiefe

In der Arbeitsposition wird die Maschine am Heck durch die Walze angehoben. Die Maschine muss richtig nivelliert werden. Zum Einstellen der Arbeitstiefe stecken Sie die Sicherungsstifte der Walzenarme in die entsprechenden Löcher und richten Sie die Maschine mit den Traktorunterlenkern und dem Oberlenker aus. Es sollte darauf geachtet werden, dass an jedem Arm die gleiche Anzahl von Stiften angebracht wird und dass diese an jedem Arm in einer Linie liegen.

Das Rückwärtsfahren ist während des Betriebs verboten. Um die Maschine einzuziehen, müssen Sie sie zunächst an den Seilen des Traktors anheben.

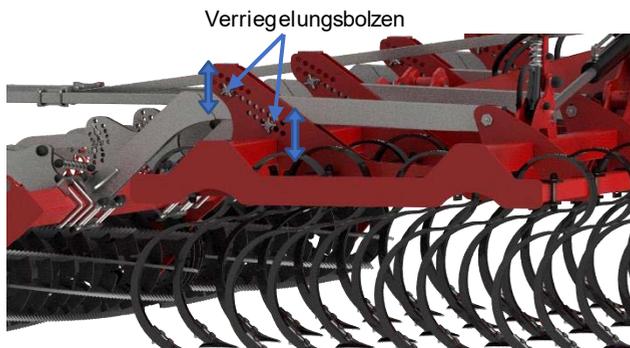


Abbildung 8. Einstellung der Arbeitstiefe.

9.3. Einrichten des Netzegge

Der Fingernetzegge ebnet und trennt vorhandene Ernterückstände. Die gewünschte Netzeggehöhe wird durch Verriegelung der Netzeggearme mit Bolzen (A) eingestellt. Achten Sie darauf, dass die Stifte in den Armlöchern ausgerichtet sind. Eine weitere Einstellung ist der Federdruck der Netzegge. Wir haben die Wahl zwischen 3 Positionen, um den Druck der Netzegge auf den Boden zu regulieren (B). Zusätzlich können wir den Winkel der Netzegge ändern, indem wir die Sicherungsstifte in die entsprechenden Löcher (C) setzen. Belasten Sie die Netzegge nicht mehr als nötig, da sie dadurch beschädigt werden können.

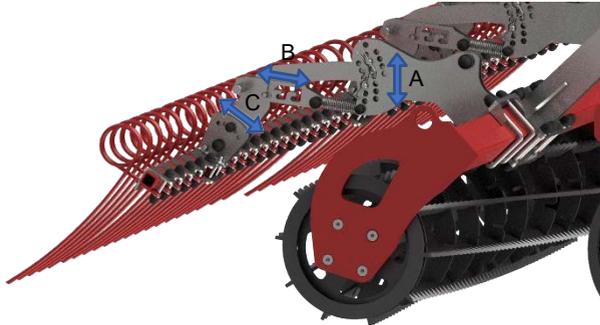


Abbildung 9. Einstellen der Netzegge.

A - Höhenverstellung B -

Andruckkraftverstellung

C - Winkelverstellung

KONSERVIERUNG/WARTUNG:

Die Netzegge sind wartungsfrei. Nach dem Betrieb muss jedoch sichergestellt sein, dass die Schraubverbindungen in gutem Zustand sind und die Netzegge während des Betriebes nicht beschädigt und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

9.4. Feldarbeit



Die Maschine sollte sich während des Betriebs in horizontaler Lage befinden. Fahren Sie nicht rückwärts, wenn die Maschine abgesenkt ist, da sie für die Vorwärtsfahrt ausgelegt ist und beim Rückwärtsfahren beschädigt werden kann.

- Stellen Sie die Maschine auf dem Feld ab.
- Die Maschine einstellen (Tiefeneinstellung und NetzegeEinstellung).
- Maschine nivellieren (mit Traktoranhängung).
- Sichern Sie das Traktorgestänge des Traktors gegen seitliches Schwingen.



Heben Sie die Maschine immer am Vorgehende an der Dreipunktaufhängung des Traktors an - sonst kann es zu schweren Schäden an der Maschine kommen.

10. Wartung des Horen-Kultivators

Der Horen-Kultivator ist so gebaut, dass er unter Betriebsbedingungen maximale Leistung und einfachste Bedienung ermöglicht.

Vor der Auslieferung wurde die Maschine überprüft, um sicherzustellen, dass die Maschine in einwandfreiem Zustand an den Kunden ausgeliefert wird. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen die empfohlenen Wartungsintervalle eingehalten werden.

10.1. Übersicht des Wartungsarbeiten Horen

➤ Nach 10 Stunden Betrieb der Maschine.

Ort der Wartung	Hinweise
Alle Verschraubungen, Hydraulikanschlüsse und Steckverbindungen nachziehen (Beleuchtung)	Obwohl sie richtig angezogen sind, können sich die Gewindeverbindungen in den ersten Stunden des Gebrauchs der Maschine lösen.

➤ Während des Betriebs.

Ort der Wartung	Hinweise	
Hydraulisches System	Vor Beginn der Arbeiten an der Maschinenhydraulik alle hydraulischen Hubelemente (Maschinensegmente) auf den Boden absenken und anschließend traktor- und maschinenseitigen Lasten.	
	Beachten Sie die Anweisungen für die Hydraulikanlage im Kapitel "Sicherheit".	
Hydraulische Komponenten	Betrieb, Dichtheit prüfen, Befestigung und eventueller Abrieb von Hydraulikkomponenten und Schläuchen prüfen.	40 rg
Hydraulische Schläuche	Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche regelmäßig auf Beschädigungen wie Risse oder Abschürfungen. Fehlerhafte oder defekte Teile müssen sofort ersetzt werden.	
Rahmen, Rahmenverbindungssteile	Zustand und Sitz prüfen	Vor jedem Einsatz
Stifte an Haken	Überprüfen Sie den Zustand	Vor jedem Einsatz
Zähne, Zahnfixierungen, Schar	Zustand, Sitz und Schraubverbindungen prüfen	Vor jedem Einsatz
Netzegge	Zustand prüfen - ggf. austauschen Verschraubungen prüfen	Vor jedem Einsatz
Walze	Lager auf richtigen Sitz prüfen	Vor jedem Einsatz
	Prüfen Sie, ob sich die Walze frei dreht	Vor jedem Einsatz
	Die Walze auf Verschleiß, Verformung und mögliche Risse prüfen	Vor jedem Einsatz
	Wenn ein Netzegge (Dachwalze) vorhanden ist auf Verschleiß prüfen und einstellen	Vor jedem Einsatz
Beleuchtung	Zustand und Funktion prüfen	Vor jedem Einsatz

➤ **Nach der Saison.**

Ort der Wartung	Hinweise
Die ganze Maschine	Pflege- und Reinigungsarbeiten durchführen, nicht auf Kunststoffteile mit Öl sprühen
	Kolbenstangen von Hydraulikzylindern mit geeigneten Korrosionsschutzmittel besprühen
	Prüfen Sie alle Schraub- und Steckverbindungen auf passende Sitze
	Überprüfen Sie den Zustand und die korrekte Positionierung des Rahmens und der Verbindungselemente

10.2. Schmierung der Maschine

Der Horen-Kultivator sollte regelmäßig und jedes Mal nach der Druckreinigung geschmiert werden. Dadurch ist die Maschine immer einsatzbereit und das Risiko von Reparaturkosten und Ausfallzeiten wird reduziert.

Öle und Fette stellen bei sachgemäßer Anwendung keine Gefahr für die menschliche Gesundheit dar. Längerer Kontakt und das Einatmen von Verbrauchsgütern sollte jedoch vermieden werden.

Verwenden Sie zur Schmierung zugelassenes Lithiumfett des Typs LT-43.

Wartungszyklen.

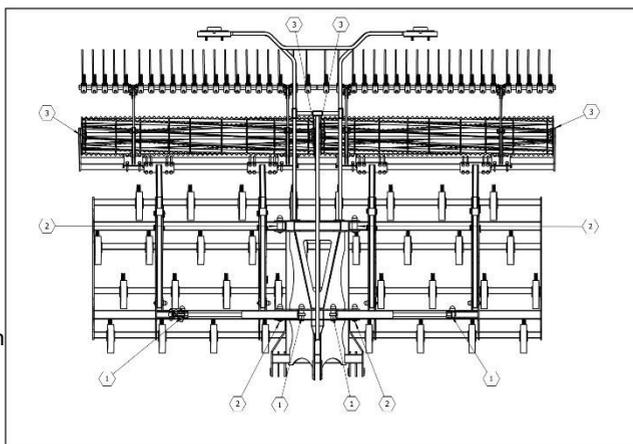
Die Wartungsintervalle hängen von vielen Faktoren ab. Sie werden durch atmosphärische Faktoren und Betriebsbedingungen wie: Bodenbeschaffenheit oder Betriebsgeschwindigkeiten sowie die Qualität der eingesetzten Pflegemaßnahmen beeinflusst.

Die angegebenen Wartungsintervalle sind nur als Richtwerte zu betrachten. Bei Abweichungen von den Normalbedingungen müssen diese Fristen an die Betriebsbedingungen der Maschine angepasst werden.

Regelmäßige Wartung ist eine Grundvoraussetzung für eine ordnungsgemäße Wartung und stellt die Einsatzbereitschaft der Maschine sicher. Das Einhalten dieser Zeiträume reduziert das Ausfallrisiko deutlich und sorgt für eine effiziente Nutzung der Maschine.

Abbildung 10
Schmierstellen

1. Alle 20 Arbeitsstunden schmieren.
2. Alle 40 Arbeitsstunden schmieren.
3. Alle 60 Arbeitsstunden schmieren.



Verwenden Sie zur Schmierung zugelassenes Lithiumfett des Typs LT-43.

11. Die häufigsten Fehler, die Ursachen von Fehlfunktionen und deren Behebung sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Störung, Fehlfunktion	Ursache	Methode der Reparatur
Die Front des Traktors hat eine Tendenz zum Anheben	Zu wenig Belastung für die Front. WICHTIG: Die Vorderachslast der Zugmaschine darf nicht weniger als 0,2 des Leergewichtes betragen.	Überprüfen Sie, ob die Traktorklasse erlaubt Ihnen die Arbeit mit einem Kultivator. Wenn nicht, wechseln Sie den Traktor. Wenn ja, prüfen Sie die Belastung und fügen Sie gegebenenfalls angemessene Anzahl von Gewichten die Vorderachse.
Die Walze dreht sich nicht oder nur mit Widerstand	Eine mit Erde und Pflanzenreste beschmutzte Walze	Walze reinigen
	Beschädigte Walzenlagereinheit	Die Walzenlager austauschen und schmieren.
Der Riegel verriegelt nicht	Falsche Hebelstellung der Krafthydraulik	Bewegen Sie den Steuerhebel auf Schwimmstellung
	Schlecht befestigter Riegelhaken	Hakenstellung einstellen
Ungleichmäßige Einhaken der Zinken	Falsche Nivellierung des Gerätes	Das Gerät in Längs- und Querrichtung einebnen (nivellieren)

Schlechte Einhaken der Zinken	Zinken zu stark verbraucht	Die Zinken ersetzen
	Walze zu tief abgesenkt	Walze anheben
Schlechter Bodendruck durch die Walze	Falsch nivelliertes Gerät	Das Gerät in Längsrichtung nivellieren
	Walze zu hoch angehoben	Die Walze absenken
Der Netzegge ist verstopft	Falsche Einstellung des Netzegges	<ul style="list-style-type: none"> • Änderung der Arbeitstiefe • Veränderung des Adrucks von Netzegge • Änderung des Neigungswinkels

12. Geschäftsordnung für das Garantieverfahren

Unter dem Benutzer ist die natürliche oder juristische Person zu verstehen, die eine landwirtschaftliche Maschine kauft, der Verkäufer - die durch einen Handels- und Dienstleistungsvertrag gebundene Handelseinheit, die die Maschine an den Benutzer liefert, und der Hersteller - der Hersteller der landwirtschaftlichen Maschine. Der Hersteller gewährt bei der Übergabe der Maschine/Anlage zum Betrieb eine Garantie nach folgenden Regeln:

1. Der Hersteller muss sicherstellen, dass das Produkt keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist.
2. Die Garantiegeber sind die Hersteller oder Verkäufer, die zur Durchführung von Wartungsarbeiten autorisiert sind.
3. Im Rahmen der Garantie verpflichtet sich der Hersteller oder der Verkäufer, wenn eine Reklamation anerkannt wird, zu folgender Leistungen:
 - ✓ kostenlose Reparatur der beworbenen Ausrüstung zusammen mit dem Austausch von Teilen,
 - ✓ dem Benutzer neue, korrekt hergestellte Teile kostenlos zur Verfügung zu stellen,
 - ✓ Austausch des Gerätes gegen ein neues, wenn die Reparatur aufgrund eines Gutachtens eines Sachverständigen nicht durchgeführt werden kann.
4. Die Garantie wird für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Verkaufsdatum gewährt, das vom Verkäufer mit einem Stempel und einem Eintrag in der Garantiekarte bestätigt wird.
5. Die Garantie wird für die Dauer der Reparatur des Gerätes verlängert.
6. Der Hersteller oder ein autorisierter Händler führt die Garantiereparatur innerhalb von 14 Tagen nach Lieferung des zu reparierenden Geräts durch.
7. Bei komplexen Reparaturen kann diese Frist nach vorheriger Vereinbarung mit dem Benutzer verlängert werden.

8. Der Benutzer sollte die Reklamation melden, sobald der Fehler oder Schaden festgestellt wird.
9. Grundlage für die Reklamation ist eine ordnungsgemäß ausgefüllte Garantiekarte. Die Garantiekarte ist ohne Daten, Unterschriften und Siegel der Verkaufsstelle gültig.
10. Der Benutzer ist verpflichtet, die Reklamation dem Verkäufer schriftlich oder telefonisch unter Angabe der folgenden Daten zu melden:
 - ✓ wo die Maschine gekauft wurde (Name der Verkaufsstelle),
 - ✓ das Datum des Verkaufs,
 - ✓ das Herstellungsjahr der Maschine,
 - ✓ die Seriennummer der Maschine,
 - ✓ ihre Adresse/Kontakttelefon,
 - ✓ wer die Erstinbetriebnahme durchgeführt hat,
 - ✓ Art der Störung oder der Beschädigung.
11. Die Garantie erstreckt sich nicht auf:
 - ✓ Schäden durch Zufallsereignisse, es sei denn, sie sind auf produkteigene Ursachen zurückzuführen,
 - ✓ Unfallschäden oder deren Folgeschäden,
 - ✓ Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Wartung der Mechanismen (Schmierung) und andere nicht vom Hersteller zu vertretende Ursachen entstehen. Sie können nur auf Ihre Kosten entfernt werden.
12. Von der Garantie ausgeschlossen sind mechanisch beschädigte Teile und Arbeitselemente, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen, wie z.B. Zähne, Hydraulikschläuche, Lager, Flüssigkeiten und Schmiermittel, Glühbirnen. Der Ersatz von beschädigten Teilen geht zu Lasten des Benutzers.
13. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden an der Hydraulik durch Verschmutzung des Hydrauliköls. Die Ölreinheitsklasse des Hydraulikkreises des Traktors muss die Bedingung 20/18/15 nach ISO 4406-1996 erfüllen
14. Für nicht von uns hergestellte Teile wird die Garantie von uns an deren Hersteller weitergegeben.
15. Bei technischen Änderungen durch den Anwender, bei bestimmungswidrigem Gebrauch und bei unsachgemäßem Gebrauch der Maschine, der wesentlich von der Gebrauchs- und Bedienungsanleitung abweicht, erlischt die Garantie.
16. Der Kauf von Geräten, die unter diese Garantie fallen, ist gleichbedeutend mit dem Akzeptieren der oben genannten Garantiebedingungen.

GARANTIEKARTE

Kultivator Horen

Das Symbol Horen- _____

Fabriknummer.. _____

Herstellungsdatum - _____

.....
Verkaufsdatum, Unterschrift des Verkäufers Siegel des Verkäufers

Die Grantieleistungen werden im Auftrag des Herstellers durch:

.....
[wird vom Verkäufer ausgefüllt] realisiert.

***Die Firma PREMIUM LTD. behält sich das Recht vor, ohne vorherige
Ankündigung Konstruktionsänderungen vorzunehmen, ohne
irgendwelche Verpflichtungen zu übernehmen. Willkürliche
Änderungen in
die Konstruktion des Gerätes verursachen den Verlust der Garantie.
Während der Lebensdauer sollten nur Teile der Produktion der PREMIUM
LTD verwendet werden.***

13. Service

Lfd.- Nr.	Datum der Mitteilung	Datum der Beseitigung der Störung	Beschreibung der ausgeführten Tätigkeiten und der ausgetauschten Teile	Unterschrift

14. Wie man den Teilekatalog benutzt

Die Kataloge sollten wie folgt verwendet werden:

- Bestimmen Sie, in welcher Maschinenbaugruppe sich das zu ersetzende Teil befindet.
- Finden Sie die richtige Zeichnung der Baugruppe darauf und die Bestellnummer des gesuchten Teils.
- Nach dieser Nummer finden Sie die entsprechende Zeichnungs- oder Teilenummer und die Stückzahl in der Beschreibung der Zeichnung.

15. Bestellung von Ersatzteilen

Ersatzteile für den Kultivator werden telefonisch oder per Post gegeben:

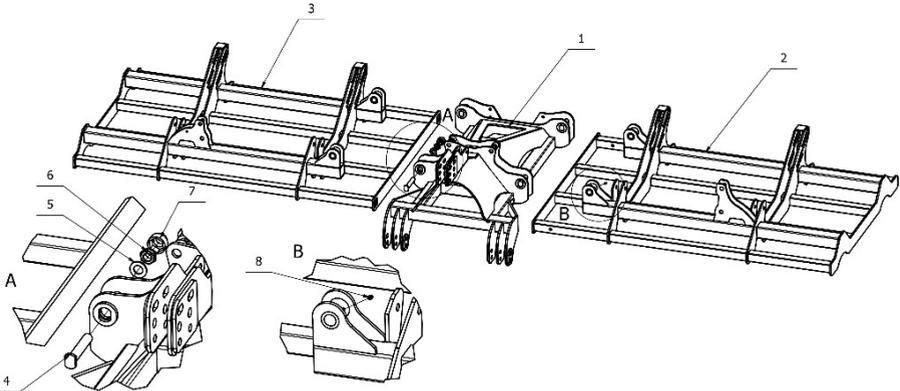
1. Die genaue Adresse des Bestellers.
2. Name, Symbol und Fabriknummer der Maschine, Baujahr.
3. Die genaue Bezeichnung des Teils.
4. Anzahl der Stücke.
5. Zahlungsbedingungen.

Die Teile werden durch eine Kurierfirma verschickt oder der Kunde holt sie persönlich beim Hersteller oder bei der nächsten Vertretung der PREMIUM LTD ab.

16. Teilekatalog

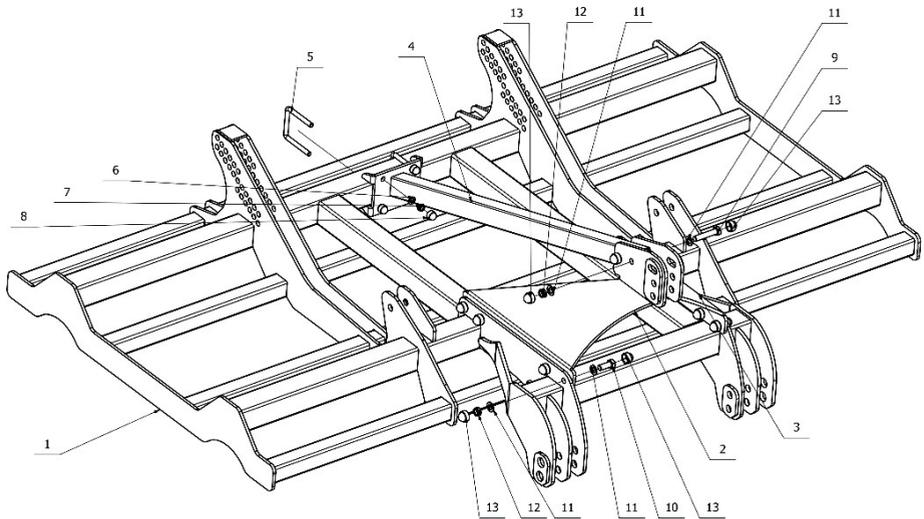
16.1. Hauptrahmen klappbar

HOREN 400-500-600



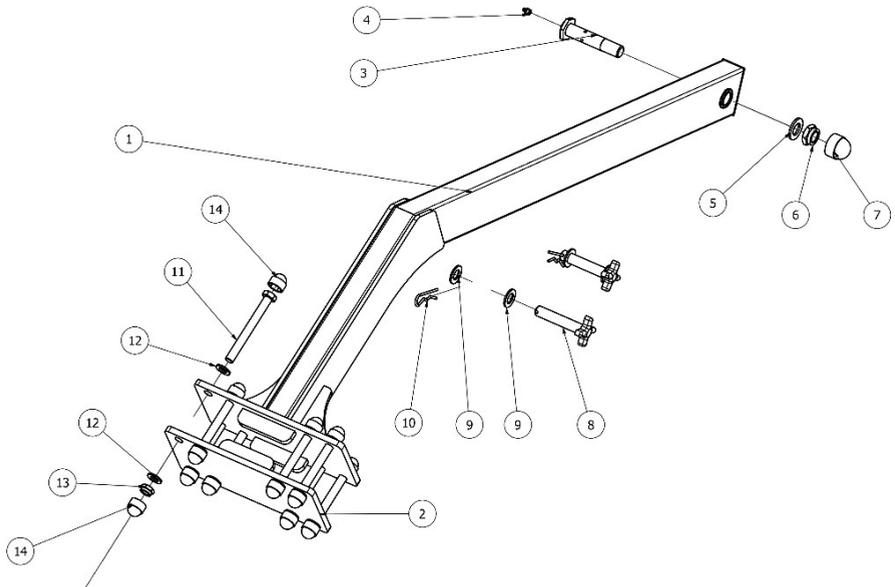
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
1.	Mitte	HN-01	1
2.	Linker Flügel	HN-02	1
3.	Rechter Flügel	HN-03	1
4.	Flügelzapfen	HN-01-01	4
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A31	4
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M30	4
7.	Abdeckrahmen	M50-30	4
8.	Schmiernippel	DIN 7142 A AM10x1	4

HOREN 300



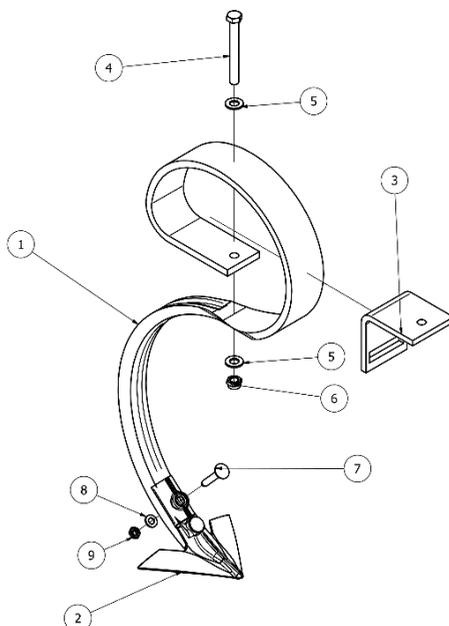
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Horen-Rahmen 3 m	HN3-01	1
1.	Hauptrahmen	HN3-01-01	1
2.	Rechter Turm	HN3-01-02	1
3.	Linker Turm	HN3-01-03	1
4.	Unterstützer	HN3-01-04	1
5.	Bügel	C100X100	2
6.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	4
7.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	4
8.	Abdeckrahmen	MSO-16	4
9.	Schraube	ISO 4014 M20x100	2
10.	Schraube	ISO 4014 M20x50	4
11.	Flache Unterlage	ISO 7089 A21	12
12.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M20	6
13.	Abdeckrahmen	MSO-20	12

16.2. Walzenarm - komplett



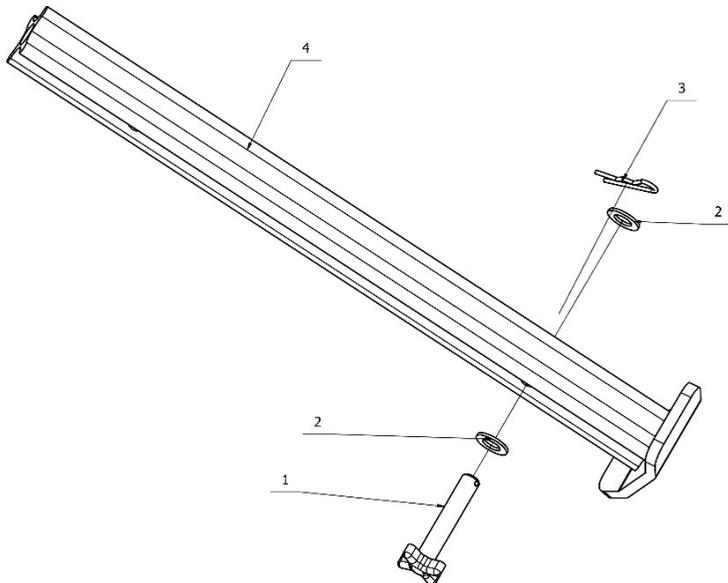
Lfd. -Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Walzenarm komplett	HN-04	4
1.	Walzen-	HN-04-01	1
2.	Klemmplatte	HN-04-02	1
3.	Bolzen	HN-04-03	1
4.	Schmiernippel	DIN 7142 A AM10x1	1
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A25	1
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M24	1
7.	Abdeckrahmen	MSO-24	1
8.	Sicherungsstift	HN-04-04	2
9.	Flache Unterlage	ISO 7089 A21	4
10.	Splint	AN-75-2	2
11.	Schraube	ISO 4014 M16x150	8
12.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	16
13.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	8
14.	Abdeckrahmen	MSO-16	16

16.3. Bellot-Schar



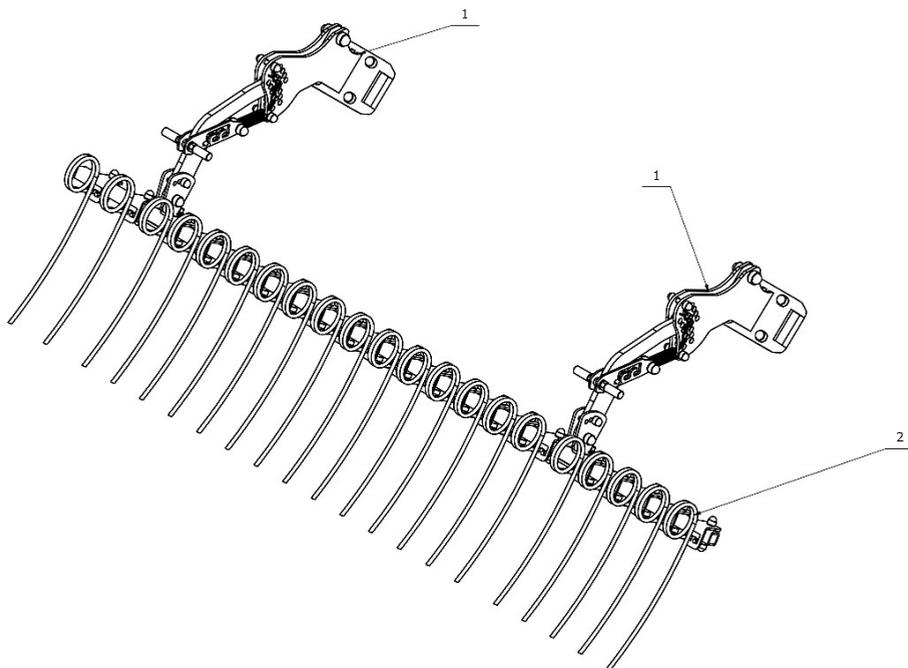
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Bellot-Schar	HN-05	Je nach Breite
1.	Schar	HN-05-01	1
2.	Gänsefußschar	HN-05-02	1
3.	Befestigung	HN-05-03	1
4.	Schraube	ISO 4014 M14x140	1
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A15	2
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M14	1
7.	Pflugschraube	DIN 605 M12x60	2
8.	Flache Unterlage	ISO 7093 A13	2
9.	Glatte Mutter	ISO 4032 M12	2

16.4. Vollständige Stützfuß



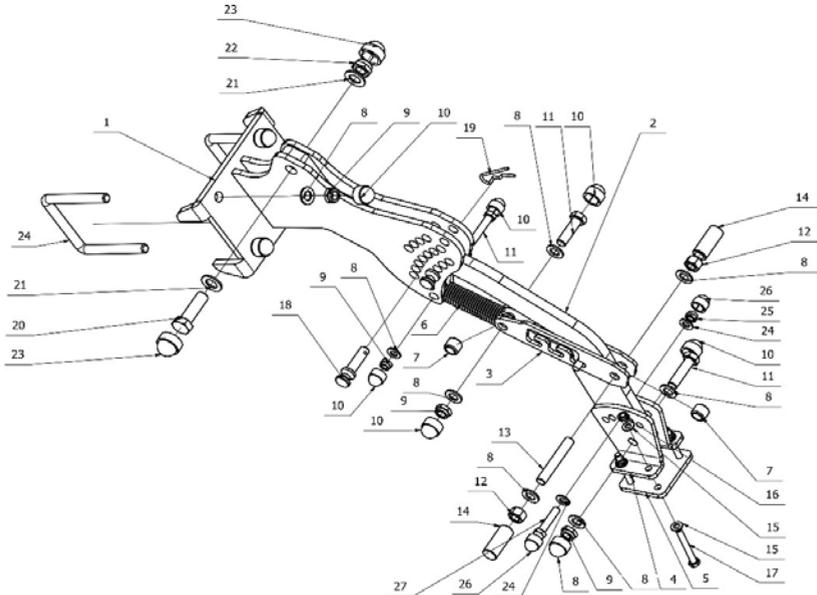
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Vollständige Stützfuß	HN-06	4
1.	Bolzen	HN-06-01	1
2.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	2
3.	Splint	AN75-2	1
4.	Fuß	HN-06-02	1

16.5. Hintere Netzege komplett



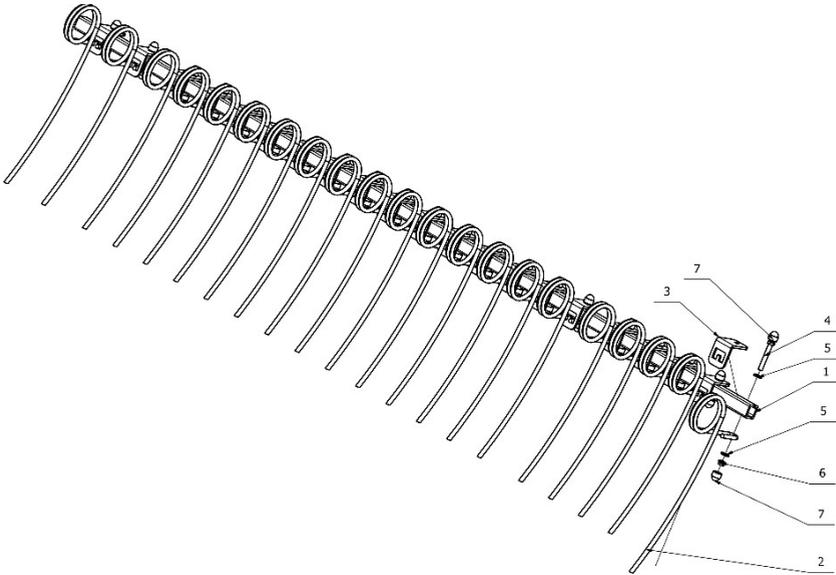
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Hintere Netzege komplett	HN-07	2
1.	Netzegebefestigung	HN-07-01	2
2.	Profil mit Federn	HN-07-02	1

16.6. Netzgebefestigung



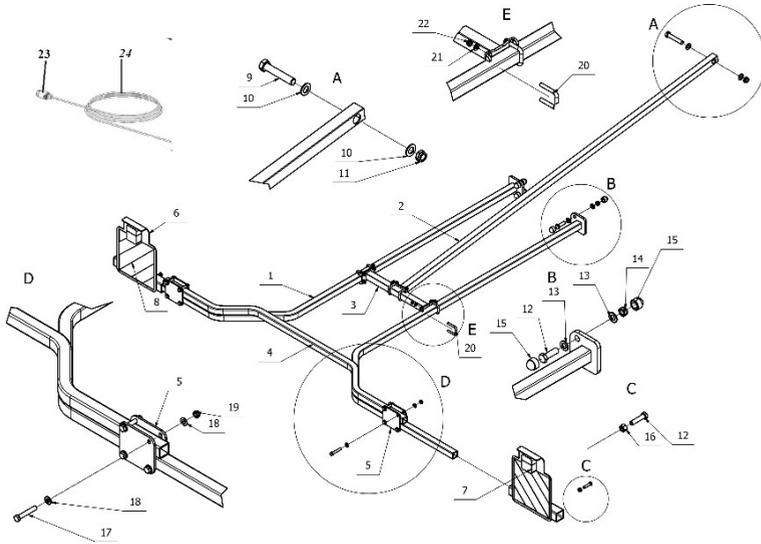
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Netzgebefestigung	HN-07-01	4
1.	Befestigung	HN-07-01-01	1
2.	Walzen-	HN-07-01-02	1
3.	Spannblech	HN-07-01-03	2
4.	Profilbefestigung	HN-07-01-04	2
5.	Rohr mit Flansch	HN-07-01-05	1
6.	Feder	HN-07-01-06	1
7.	Buchse	HN-07-01-07	2
8.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	12
9.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	7
10.	Abdeckrahmen	MSO-16	10
11.	Schraube	ISO 4014 M16x60	2
12.	Glatte Mutter	ISO 4032 M16	2
13.	Pin	HN-07-01-08	1
14.	Griff	HN-07-01-09	2
15.	Flache Unterlage	ISO 7089 A13	8
16.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M12	4
17.	Schraube	ISO 4014 M12x80	4
18.	Bolzen	HN-07-01-10	2
19.	Splint	AN 75-2	2
20.	Schraube	ISO 4014 M20x65	1
21.	Flache Unterlage	ISO 7089 A21	2
22.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M20	1
23.	Abdeckrahmen	MSO-20	2
24.	Bügel	C-100X100	2

16.7. Profil mit Federn



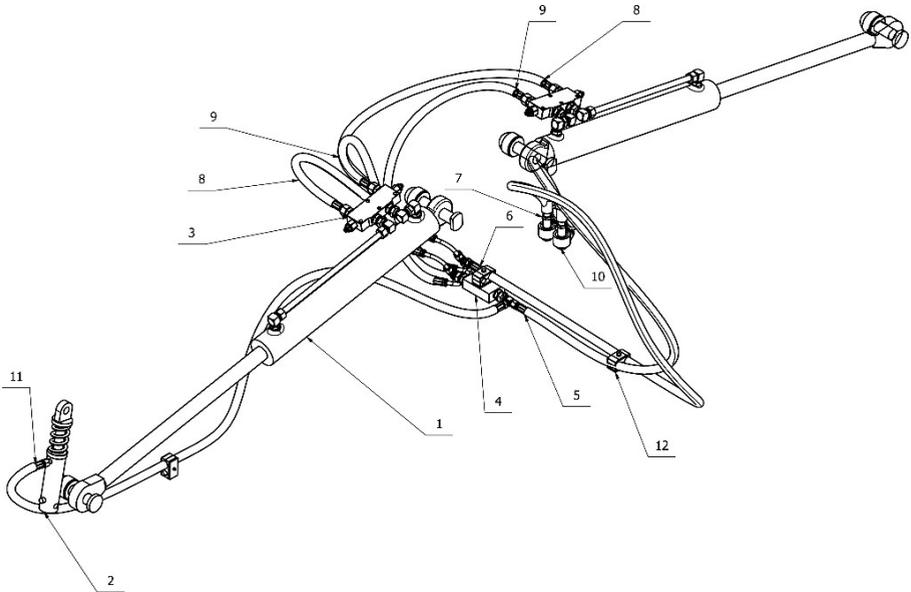
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Profil mit Federn	HN-07-02	2
1.	Profil	HN-07-02-01	1
2.	Feder	HN-07-02-02	Abhängig von der Breite
3.	Befestigung	HN-07-02-03	Je nach Breite
4.	Schraube	ISO 4014 M12X80	1
5.	Flache Unterlage	ISO 7093 A13	2
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M12	1
7.	Abdeckrahmen	MSO-12	2

16.8. Lichter



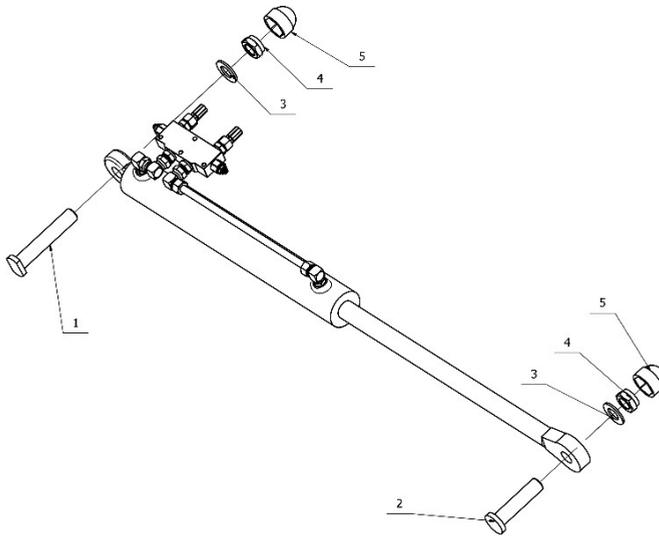
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Lichter	HN-08	1
1.	Profil der Lampe	HN-08-01	2
2.	Abzug	HN-08-02	1
3.	Verbindung	HN-08-03	1
4.	Endbeschlag	HN-08-04	1
5.	Klemmplatte	HN-08-05	4
6.	Befestigung der Lampe	HN-08-06 L/P	1L/1P
7.	Lampe	HN-08-07	2
8.	Tafel	HN-08-08	2
9.	Schraube	ISO 4014 M20x100	1
10.	Flache Unterlage	ISO 7089 A21	2
11.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M20	1
12.	Schraube	ISO 4014 M16x50	4
13.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	8
14.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	4
15.	Abdeckrahmen	MSO-16	12
16.	Glatte Mutter	ISO 7093 M16	4
17.	Schraube	ISO 4014 M12x80	8
18.	Flache Unterlage	ISO 7089 A13	16
19.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M12	8
20.	Bügel	C40x40	8
21.	Flache Unterlage	ISO 7089 A11	32
22.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 A10	16
23.	Steckverbinder Typ 7S	PN-78/S-76056	1
24.	Elektrischer Bündel	HN-08-09	1

16.9. Hydraulik



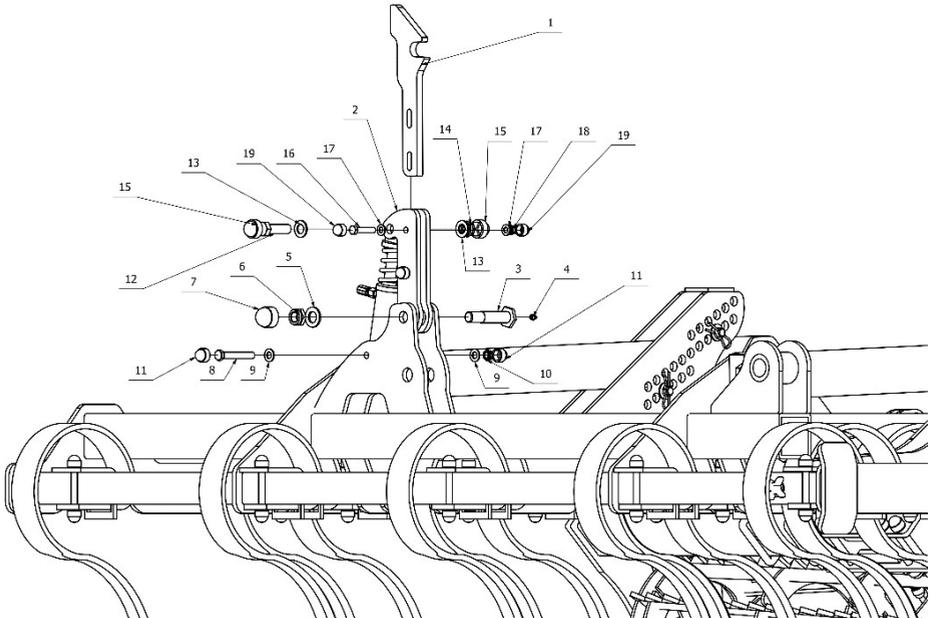
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Hydraulik	HN-09	1
1.	Flügelantrieb	HN-09-01	2
2.	Riegelbetätiger	HN-09-02	1
3.	Hydraulische Verriegelung	HN-09-03	2
4.	Sequentielles Ventil	HN-09-04	1
5.	Versorgungsschlauch I	HN-09-05	1
6.	Versorgungsschlauch II	HN-09-06	1
7.	Euro-Stecker 12 M18x1,5	B300-HP102L1218	2
8.	Schlauch für Antrieb I	HN-09-07	2
9.	Schlauch für Antrieb II	HN-09-08	2
10.	Steckerhalterung	B328-SZ101A0	2
11.	Schlauch der Riegelbetätiger	HN-09-09	1
12.	Doppelte Kunststoffklemme	B250-2,15/15K	3

16.10. Kompletter Antrieb



Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Betätigungsstifte	HN-10	2
1.	Langer Betätigungsstift	HN-10-01	1
2.	Kurzer Betätigungsstift	HN-10-02	1
3.	Flache Unterlage	ISO 7089 A31	2
4.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M30	2
5.	Abdeckrahmen	MSO 30	2

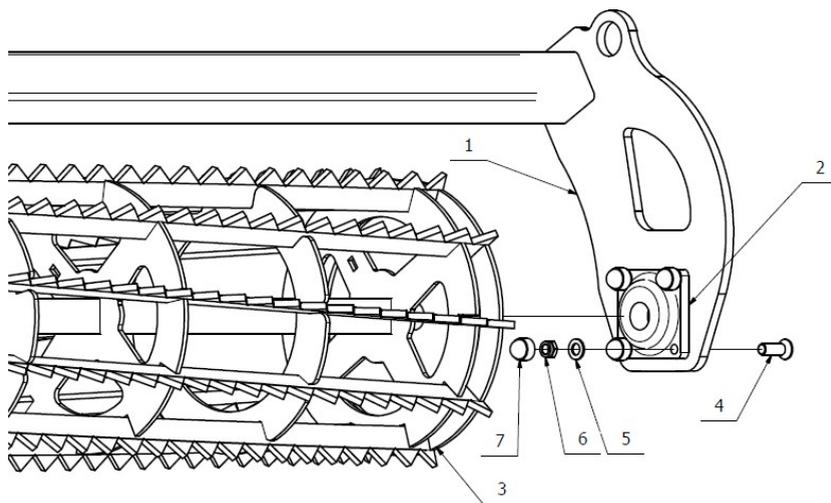
16.11. Haken komplett



Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Haken komplett	HN-11	1
1.	Haken	HN-11-01	1
2.	Hakenwippe	HN-11-02	1
3.	Bolzen	HN-11-03	1
4.	Schmiernippel	DIN 7141212A	1
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A25	1
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M25	1
7.	Abdeckrahmen	MSO-24	1
8.	Schraube	ISO 4014 M20x80	1
9.	Flache Unterlage	ISO 7089 A15	2
10.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M14	1
11.	Abdeckrahmen	MSO-14	2
12.	Schraube	ISO 4014 M20x80	1
13.	Flache Unterlage	ISO 7089 A21	2
14.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M20	1
15.	Abdeckrahmen	MSO-20	2
16.	Schraube	ISO 4014 M12x80	2
17.	Flache Unterlage	ISO 7089 A13	4
18.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M12	2
19.	Abdeckrahmen	MSO-12	4

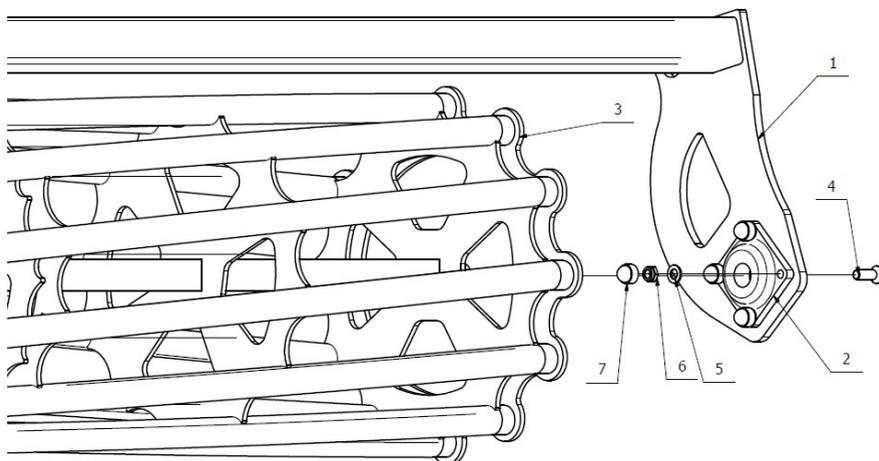
16.12. Walzen

Krümelwalze



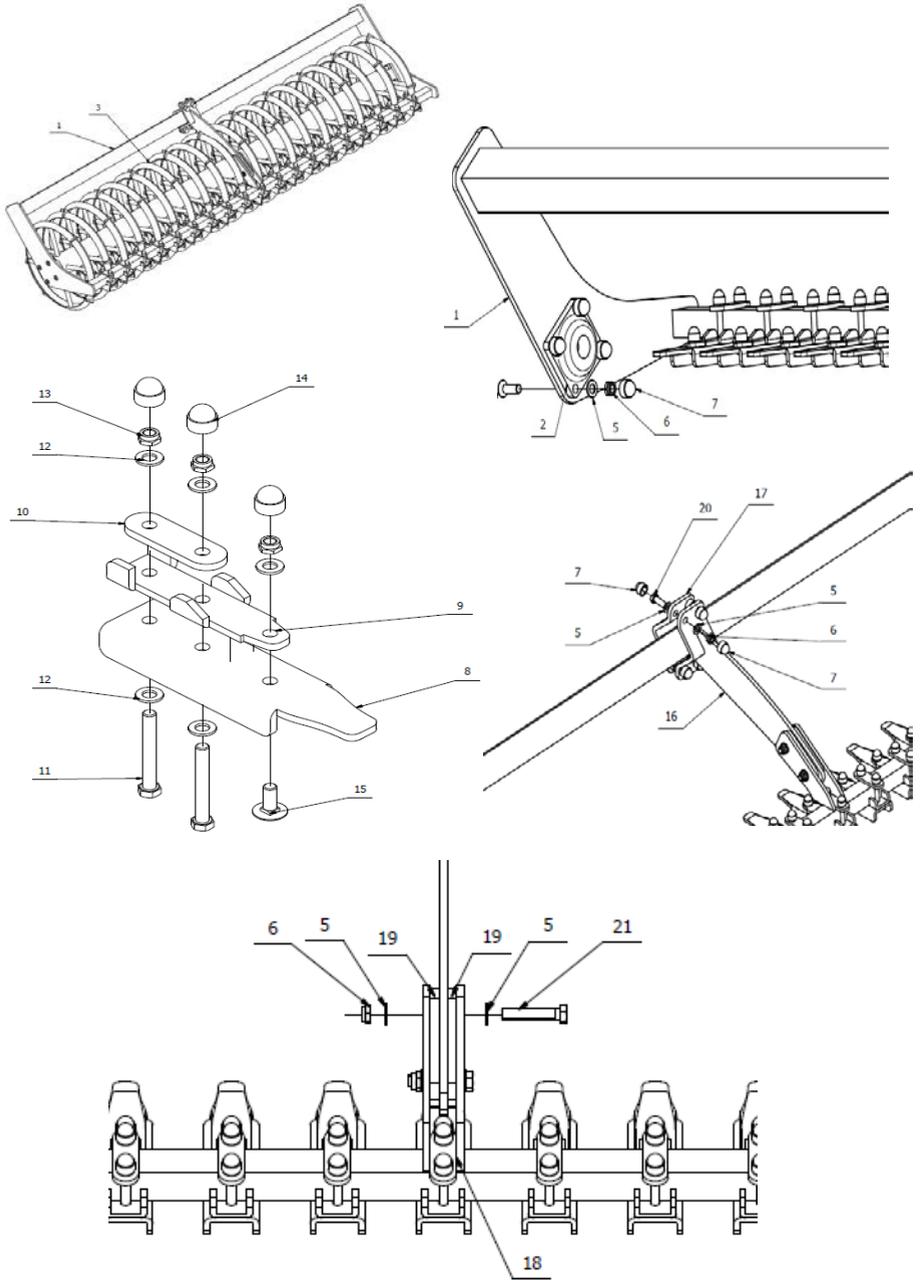
Lfd. Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Rohrwalze Ø470mm	WS470	1
1.	Walzenrahmen Ø470mm	WS470-01	1
2.	UCF-Lager 208	LUCF-208	2
3.	Walze Ø470mm	WS470-02	2
4.	Senkkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	8
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	8
7.	Abdeckrahmen	MSO-16	8

Rohrwalze Ø520



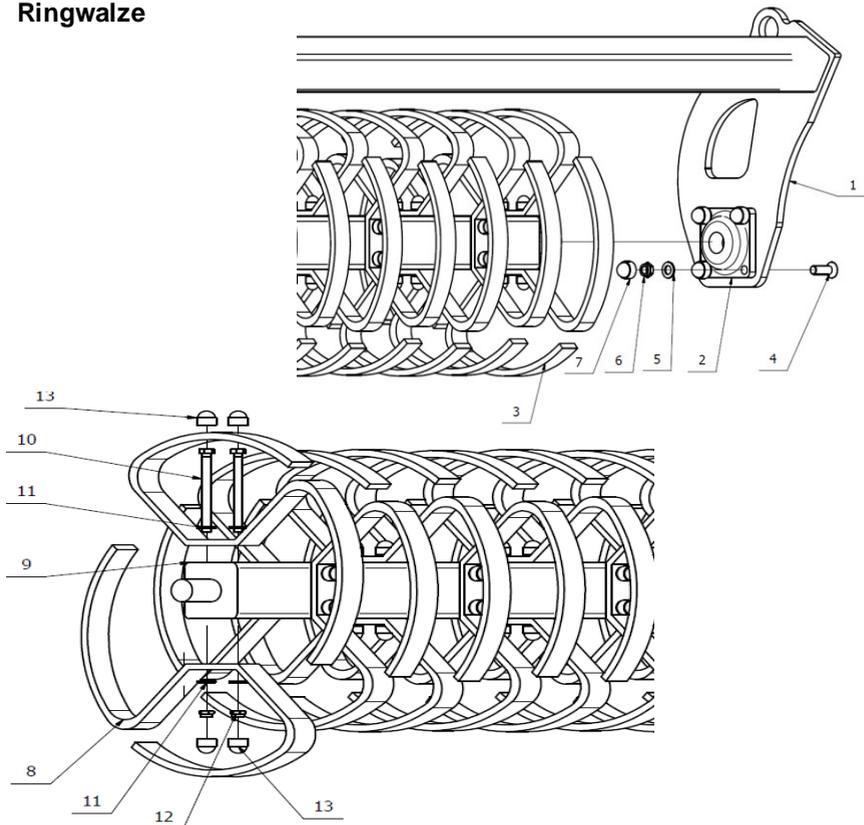
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Rohrwalze Ø520mm	WR520	1
1.	Walzenrahmen Ø520mm	WR520-01	1
2.	UCF-Lager 208	LUCF-208	2
3.	Walze Ø520mm	WR520-02	1
4.	Senkkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	8
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	8
7.	Abdeckrahmen	MSO-16	8

Dachwalze Ø500mm



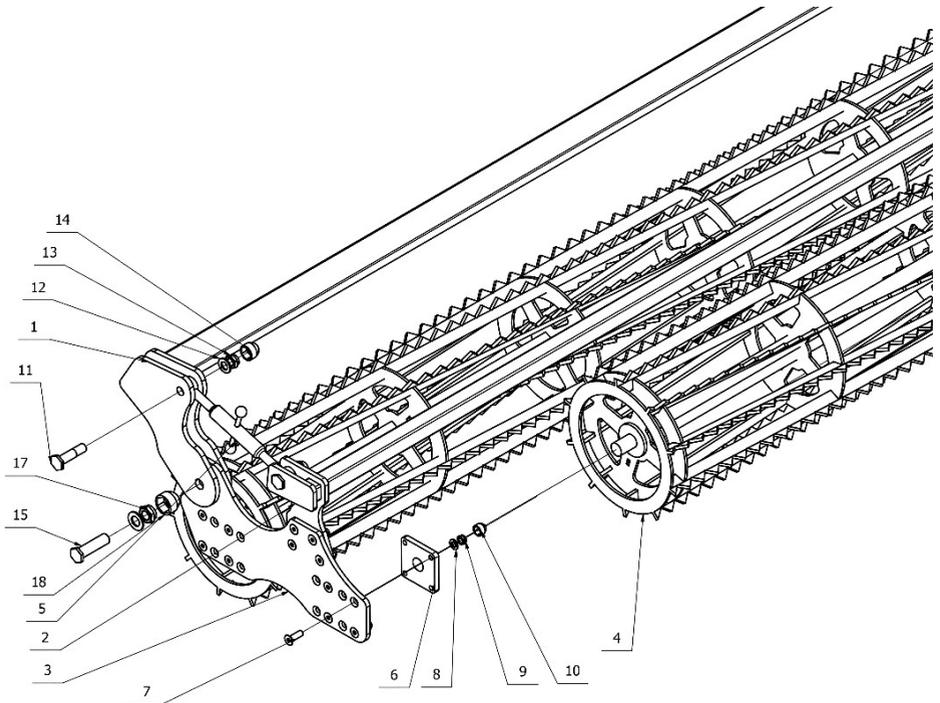
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Nummer der Norm	Stk.
*	Dachwalze	WDR500	1
1.	Walzenrahmen	WDR500-01	1
2.	UCF-Lager 208	LUCF-208	2
3.	Walze	WDR500-02	2
4.	Senkkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	8
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	8
7.	Abdeckrahmen	MSO-16	8
8.	Schaber	WDR500-03	Abhängig von der Breite
9.	Untere Aufnahme des Schabers	WDR500-04	Abhängig von der Breite
10.	Obere Aufnahme des Schabers	WDR500-05	Abhängig von der Breite
11.	Schraube	ISO 4014 M12x90	Abhängig von der Breite
12.	Flache Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Breite
13.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Breite
14.	Abdeckrahmen	MSO-12	Abhängig von der Breite
15.	Verschlusschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x30	Abhängig von der Breite
16.	Mittelbügel	WDR500-06	1
17.	Profilklemme 80x80mm	WDR500-07	1
18.	Befestigung am Profil 50x50mm	WDR500-08	1
19.	Distanz	WDR500-09	2
20.	Schraube	ISO 4014 M16x50	4
21.	Schraube	ISO 4014 M16x80	2

Ringwalze



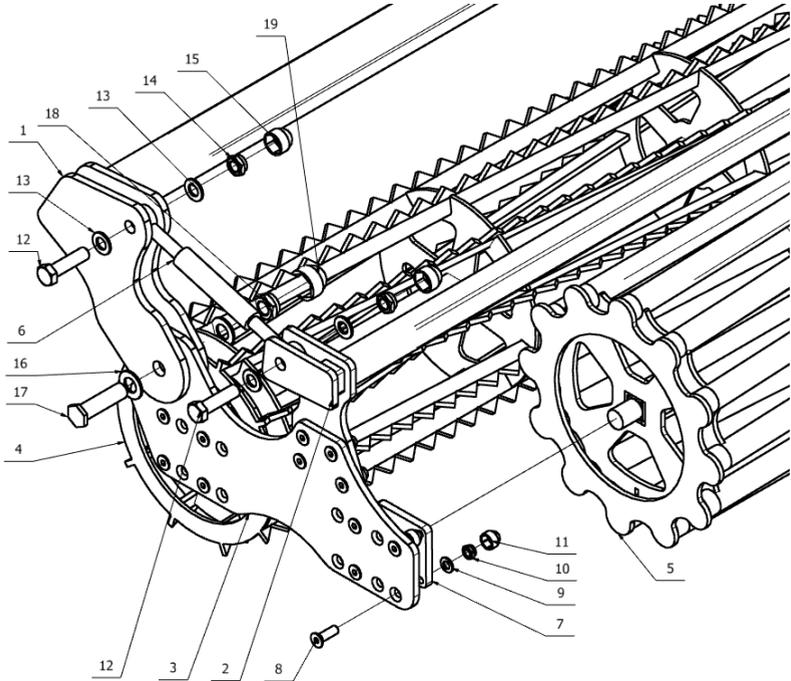
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Ringwalze	WP-560	1
1.	Walzenrahmen	WP-560-01	1
2.	UCF-Lager 208	LUCF-208	2
3.	Walze	WP-560-02	2
4.	Senkkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	8
6.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	8
7.	Abdeckrahmen	MSO-16	8
8.	Halbring	WP-560-03	Abhängig von der Breite
9.	Achse	WP-560-04	1
10.	Schraube	ISO 4014 M12x135	Abhängig von der Breite
11.	Flache Unterlage	ISO 7089 A13	Abhängig von der Breite
12.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Breite
13.	Abdeckrahmen	MSO-12	Abhängig von der Breite

String-Tandem-Walze



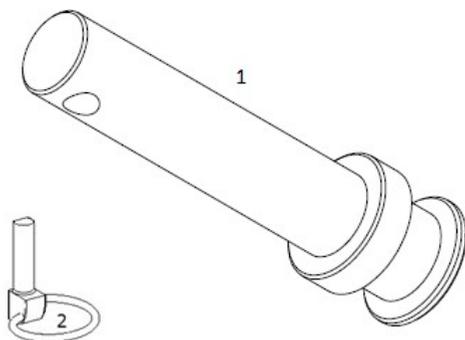
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	String-Tandem-Walze	WTSS	1
1.	Frontrahmen	WTSR-01	1
2.	Hinterer Rahmen	WTSR-02	1
3.	Seitenblech	WTSR-03	2
4.	Krümelwalze	WTSR-04	2
5.	Steckverbinder 275mm	LK275	2
6.	UCF-Lager	LUCF-208	4
7.	Senkkopfschraube	DIN 7991 M16x50	24
8.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	24
9.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	24
10.	Abdeckrahmen	MSO-16	24
11.	Stift M24x100	WTSR-06	4
12.	Flache Unterlage	ISO 7089 A25	8
13.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M24	4
14.	Abdeckrahmen	MSO-24	4
15.	M30x100 Flache Unterlage	ISO 7089 A31	2
16.	Stift M30x100	ISO 7089 A31 WM-07	4
17.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M30	2
18.	Abdeckrahmen	MSO-30	2

Rohr-Krümeln-Tandemwalze



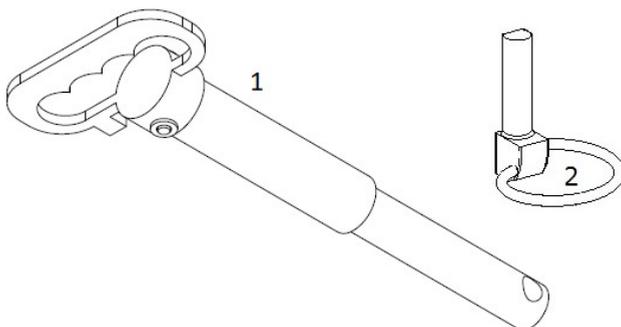
Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Rohr-String-Tandemwalze	WTSR	1
1.	Frontrahmen	WTSR-01	1
2.	Hinterer Rahmen	WTSR-02	1
3.	Seitenblech	WTSR-03	2
4.	Krümelnwalze	WTSR-04	1
5.	Rohrwalze	WTSR-05	1
6.	Steckverbinder 275mm	LK275	2
7.	UCF-Lager	LUCF-208	4
8.	Senkkopfschraube	DIN 7991 M16x50	24
9.	Flache Unterlage	ISO 7089 A17	24
10.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M16	24
11.	Abdeckrahmen	MSO-16	24
12.	Stift M24x100	WTSR-06	4
13.	Flache Unterlage	ISO 7089 A25	8
14.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M24	4
15.	Abdeckrahmen	MSO-24	4
16.	M30x100 Flache Unterlage	ISO 7089 A31	2
17.	Stift M30x100	ISO 7089 A31 WM-07	4
18.	Selbstbremsende Mutter	ISO 10511 M30	2
19.	Abdeckrahmen	MSO-30	2

16.13. Bolzen des Hauptkuppelglieds



Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Bolzen des Hauptkuppelglieds kpl.	SSC130K	1
1.	Stift L=130mm	SSC130	1
2.	Splint mit Ring Ø11	AN-77	1

16.14. Hakenstift



Lfd.-Nr.	Name	KTM-Zeichen oder Standardnummer	Stk.
*	Hakenstift	SDZ220K	2
1.	Stift L=220mm	SDZ220	1
2.	Splint mit Ring Ø11	AN-77	1


PremiumLtd

