



BEDIENUNGSANLEITUNG

GARANTIEKARTE



CERES
250 270 300

Ausgabe 02/2024

www.premiumltd.eu

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

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DER EG
für die Maschine



In Übereinstimmung mit dem Erlass des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008.
(Ges. Bl. Nr. 199, Pos. 1228)
und der Richtlinie 2006/42/EG der Europäischen Union vom 17. Mai 2006.

Erklären wir mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Maschine: Anbau- und Aussaataggregat

Typ/Modell: Ceres 250 ☐ / 270 ☐ / 300 ☐ (bitte ankreuzen)

Herstellungsjahr:.....

auf die sich diese Erklärung bezieht, die Anforderungen erfüllt:

Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008 über die grundlegenden
Anforderungen an Maschinen (Ges. Bl. Nr. 199, Pos. 1228)
und der Richtlinie 2006/42/EG der Europäischen Union vom 17 Mai 2006.

Person, die für die technische Dokumentation der Maschine verantwortlich ist: Waldemar Obielak

Die folgenden harmonisierten Normen wurden berücksichtigt, um die einschlägigen Sicherheits-,
Gesundheits- und Umwelanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG zu ergänzen:

PN - EN ISO 12100 :2012

PN – EN ISO 4254-1 :2013

***DIESE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG VERLIERT IHRE
GÜLTIGKEIT, WENN DIE MASCHINE OHNE UNSERE
ZUSTIMMUNG VERÄNDERT ODER UMGEBAUT WIRD.***

Łęczycza.....
Ort und Datum der Ausstellung

.....
Vor- und Nachname
der unterschriftsberechtigten Person

MASCHINENIDENTIFIKATION

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

Symbol	Ceres 250 ☐ / 270 ☐ / 300 ☐ (bitte ankreuzen)
Herstellungsjahr	
Fabriknummer	

Der Anbau- und Aussaataggregat hat ein Typenschild am Maschinenrahmen (Abbildung 1).
Das Schild enthält grundlegende Daten zur Identifizierung der Maschine.

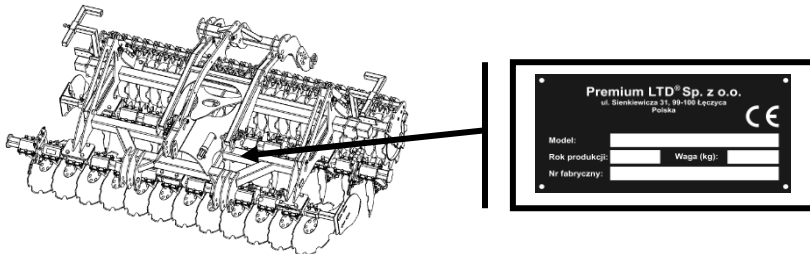


Abbildung 1. Lage des Typenschildes an der Maschine.

Der Anbau- und Aussaataggregat Ceres wird in verschiedenen Versionen hergestellt: **CERES** – 250, 270, 300;

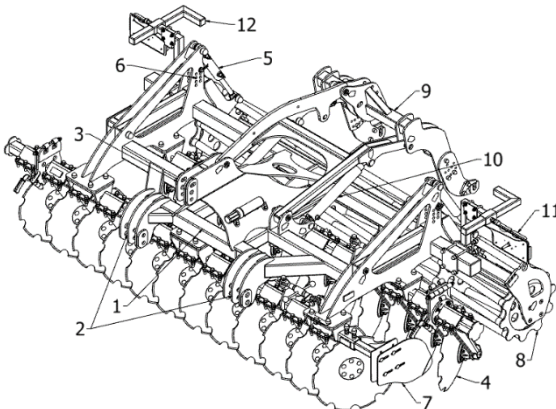


Abbildung 2. 1. Hauptrahmen, 2. Untere Befestigungen, 3. Ständer mit Löchern, 4. Tellerbaugruppen, 5. Einstellung der Arbeitstiefe, 6. Verriegelungslöcher für Wellenarme, 7. Schirme, 8. Welle, 9. Hydropak, 10. Hydropak-Zylinder, 11. Lichter, 12. Auffahrrampe/Stütze der Säemaschine.

Bei Korrespondenz, Fragen oder Garantieproblemen geben Sie bitte den Maschinentyp und die ID-Nummer an. Die Daten zur Identifizierung der Maschine befinden sich auf einem Schild, das sich auf der linken Seite des Rahmenträgers befindet.

DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GEHÖRT ZUR GRUNDAUSSTATTUNG DES AGGREGATES.

ES IST WICHTIG, DASS JEDER BENUTZER DEN INHALT DIESER ANLEITUNG LIEST, BEVOR ER MIT DER ARBEIT BEGINNT.

LIEBE BENUTZER,

IHRE SICHERHEIT, DIE IHRER MASCHINE UND DIE QUALITÄT IHRES BETRIEBS HÄNGT AUCH VON IHNEN AB. DIE MASCHINE IST EINE VERLÄNGERUNG IHRES ARMS. WIE SIE ES NUTZEN, BLEIBT IHNEN ÜBERLASSEN. DER ERFOLG IHRER ZUSAMMENARBEIT HÄNGT VON IHREN TIEFEREN KENNTNISSEN AB, ER LIEGT NICHT IN DEM GLAUBEN, DEN ICH IRGENDWO GESEHEN ODER EINMAL GELESEN HABE, DASS JEMAND GESAGT HAT. UM DIE ARBEIT SICHER UND EFFIZIENT AUSFÜHREN ZU KÖNNEN, MÜSSEN SIE DEN ZWECK DER EINZELNEN BAUGRUPPEN DER MASCHINE KENNEN UND WISSEN, WIE SIE ZU VERWENDEN SIND. EIN UNVORSICHTIGES, FLÜCHTIGES UND UNVOLLSTÄNDIGES LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG KANN DAZU FÜHREN, DASS EIN GERÄT, DAS BEI ANDEREN GUT FUNKTIONIERT, BEI IHNEN PROTESTIERT. BENUTZER, SIE KÖNNEN SICH DAMIT SELBST SCHADEN UND FEHLER VERURSACHEN, DIE SIE FÄLSCHLICHERWEISE DER MASCHINE UND NICHT IHREM EIGENEN HANDELN ZUSCHREIBEN. UNSERE ANLEITUNGEN SIND DAHER SPEZIELL FÜR SIE ERSTELLT, DAMIT SIE IHR GERÄT SICHER UND ERFOLGREICH NUTZEN KÖNNEN. LESEN SIE BEI BEDARF MEHRMALS DIE BETRIEBSANLEITUNG.

NICHT VERGESSEN!!!



NACH CA. 5 HA ARBEIT DEN FESTEN SITZ DER WICHTIGSTEN SCHRAUBVERBINDUNGEN PRÜFEN (INSBESONDERE ANHAENGERELEMENTE, TRANSPORTELEMENTE, RAHMENKONSTRUKTION, DIE FÜR DIE ARBEITS- UND TRANSPORTSICHERHEIT VERANTWORTLICH SIND).



NACH EINIGEN BETRIEBSSTUNDEN DEN ZUSTAND DER HYDRAULIKANLAGE UND IHRER ANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFEN; BEI UNDICHTIGKEITEN DIE ANSCHLÜSSE MIT EINER 1/3-UMDREHUNG DES SCHRAUBENSCHLÜSSELS NACHZIEHEN.



DIE BELEUCHTUNG UND IHRE BEFESTIGUNG AN DER MASCHINE HÄUFIG ÜBERPRÜFEN. KORRIGIEREN SIE DIE SPIELE ANHAND DER TABELLE IN DIESER ANLEITUNG.

Inhaltsübersicht

1.	Einführung	8
2.	Bestimmung	8
3.	Sicherheit	8
3.1.	Allgemeine Sicherheit	8
3.2.	Die technische Wartung	9
3.3.	Transport auf öffentlichen Straßen	9
3.4.	Sicherheitszeichen (Piktogramme)	10
3.5.	Restrisiko	12
4.	Nutzung und Betrieb	13
4.1.	Erste Inbetriebnahme	13
4.2.	Vorbereiten des Traktors für den Einsatz mit der Maschine	15
4.3.	An- und Abkuppeln der Maschine	16
4.4.	Vorbereiten der Maschine für den Transport	17
4.5.	Einstellung der Maschine	17
4.5.1.	Einstellen der Tellerbalken	17
4.5.2.	Einstellen der Arbeitstiefe der Tellern	19
4.5.3.	Ein- und Ausklappen der Scharniere	20
4.5.4.	Einstellen der Arbeitstiefe der Randtellern	20
4.5.5.	Manipulation der Seitenschirme	21
4.5.6.	Hydropack-Manipulation	22
4.5.7.	Einbau und Einstellung der Sämaschinenradstützen	23
4.6.	Betriebsbedingte Ersetzungen	24
4.6.1.	Maschinenteller	24
4.6.2.	Verteilung der Arbeitselemente	24
4.7.	Schmierung	25
4.8.	Lagerung	25
4.9.	Demontage und Entsorgung	26
4.10.	Mögliche Fehler	26
5.	Technische Charakteristik	28
6.	Garantie	29
6.1.	Regeln für das Garantieverfahren	29
7.	Service	32

1. Einführung

Diese Anleitung beschreibt die Bedienung und Wartung des Ceres Anbau- und Aussaataggregates. Sollten beim Betrieb des Geräts besondere Probleme auftreten, die nicht in der beiliegenden Bedienungsanleitung nicht ausreichend behandelt werden, können Sie beim Hersteller oder Händler zusätzliche Informationen anfordern. Die jeweiligen Herstellerverpflichtungen erhalten Sie jeweils in der Garantiekarte, die die vollständigen und verbindlichen Regelungen der Garantieleistungen enthält. Die Konstruktion der Maschine gewährleistet einen sicheren Betrieb, wenn sie entsprechend der Bedienungsanleitung verwendet wird. Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme dieses Handbuch, um sich mit der korrekten Bedienung des Aggregats vertraut zu machen und einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten. Sie ist auch Voraussetzung für die ordnungsgemäße Ausübung der Gewährleistungsrechte.

2. Bestimmung

Das Ceres-Aggregat ist für den Anbau vor der Aussaat geeignet. Dank des Überlastungsschutzes der Tellern kann es auf allen Bodenarten, auch auf steinigten Böden, eingesetzt werden. Das Aggregat hat die Aufgabe, den Boden zu lockern und zu mischen und in Verbindung mit der Walze auch anzudrücken. Für die kombinierte Bodenbearbeitung und Aussaat wird die Maschine mit einer Anbausämaschine verbunden, deren Breite der Breite dem Aggregat entspricht. Im Frühjahr erfolgt der Anbau in Kombination mit der Aussaat nach der Ackerschlepp und Düngerausssaat, im Herbst nach der Saatsfurche. Die Maschine kann je nach Bedarf mit Tellern und hinteren Bodenwalzen ausgestattet werden. Das Ceres-Aggregat kann mit einem Hydropack für den Anbau einer Sämaschine ausgestattet werden. Darüber hinaus kann die Maschine mit einer hydraulischen Steuerung und einer Straßenbeleuchtung ausgestattet werden. Das Aggregat darf nur von Personen in Betrieb genommen, bedient und repariert werden, die mit der Bedienung des Gerätes und des dazugehörigen Traktors sowie mit den Verhaltensregeln für den sicheren Betrieb und Umgang mit der Maschine vertraut sind. Der Hersteller haftet nicht für unbefugte Änderungen an der Konstruktion des Gerätes. Verwenden Sie während der Nutzungsdauer nur von der PREMIUM LTD. hergestellte Werkstücke.



DIE MASCHINE IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN EINSATZ IN DER LANDWIRTSCHAFT BESTIMMT. IHRE VERWENDUNG FÜR ANDERE ZWECKE WIRD ALS MISSBRAUCH AUSGELEGT. DIE NICHTBEHALTENUNG DER VOM HERSTELLER EMPFOHLENE BETRIEBS-, WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSBEDINGUNGEN SOLLTE EBENFALLS ALS MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG ANGESEHEN WERDEN. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE SICH AUS DER NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSEN VERWENDUNG DER MASCHINE ERGEBEN.



MACHEN SIE SICH VOR DER INBETRIEBNAHME UND DEM GEBRAUCH DES GERÄTES MIT DIESER BETRIEBSANLEITUNG VERTRAUT, MACHEN SIE SICH MIT DEM AUFBAU DER GERÄTE, IHREN FUNKTIONEN, BEREICHEN UND EINSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN VERTRAUT UND BEACHTEN SIE INSBESONDERE DIE SICHERHEITSINFORMATIONEN. WÄHREND DER ARBEIT, DAFÜR IST ES ZU SPÄT.

3. Sicherheit

3.1. Allgemeine Sicherheit

Die genannten Sicherheitsvorschriften gelten für das Ceres Anbau- und Aussaataggregat von Premium LTD. Beachten Sie in jedem Fall die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verkehrsregeln.

- Das Aggregat und der Traktor müssen unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen betrieben werden:
- a) überprüfen Sie die Maschine und den Traktor vor jeder Inbetriebnahme. Sind sie in einem Zustand, der die Sicherheit während der Fahrt und des Betriebs gewährleistet?
 - b)um die Manövrierfähigkeit zu erhalten, sollte das Gerät mit Traktoren kombiniert werden, die mit einem Satz von Vorderachsgewichten ausgestattet sind. Die Vorderachslast der Zugmaschine mit angebaute Aggregat muss mindestens 20 % des Gewichts des Traktors selbst betragen;
 - c)die zulässigen Achslasten und Transportabmessungen beachten;
 - d)beim Ankuppeln der Maschine an den Traktor, beim Anheben und Absenken der Maschine an der Hydraulik des Traktors, beim Klappen des Aggregates in die Transportstellung und beim Ausklappen in die Arbeitsstellung, auch am Vorgewende, darauf achten, dass sich keine Unbeteiligten, insbesondere Kinder, in der Nähe der Maschine aufhalten;
 - e)halten Sie sich nicht zwischen dem Traktor und der Maschine auf, wenn der Motor des Traktors läuft;
 - f)Lärm - der äquivalente A-bewertete Schalldruck-Emissionspegel (LpA) überschreitet nicht 70 dB;
 - g)beim Anschluss der Schläuche an die Hydraulikanlage des Traktors ist darauf zu achten, dass die Hydraulik nicht unter Druck steht. Überprüfen Sie die Stellung der Steuerhebel der Hydraulikanlage des Traktors;
 - h)betätigen Sie hydraulisch gesteuerte Geräte nur, wenn sich niemand in Reichweite befindet;
 - i)prüfen Sie die Hydraulikschläuche regelmäßig und tauschen Sie sie bei Beschädigung aus;
 - j)die Hydraulikschläuche sollten alle 6 Jahre ausgetauscht werden;
 - k)Heben, Senken und Anfahren langsam und ohne plötzliche Rucke ausüben;
 - l)verboten ist das Rückwärtsfahren und Wenden mit abgesenkter Maschine in der Betriebsposition;
 - m)beim Umkehren auf weit vorstehende Teile achten, nicht die unabhängigen Bremsen des Traktors benutzen;
 - n)prüfen Sie den Luftdruck in den Traktorreifen;
 - o)stellen Sie sich während des Transports oder des Betriebs nicht auf die Maschine und belasten Sie sie nicht mit zusätzlichen Gewichten;
 - p)Reparaturen, Schmierung oder Reinigung von Arbeitsteilen während des Betriebs nur bei abgestelltem Motor und abgesenkter Maschine durchführen;
 - q)kuppeln Sie die Maschine vom Traktor ab, nachdem Sie sie auf einer ebenen, befestigten Fläche abgestellt und den Motor abgestellt haben;
 - r)die Maschine soll in der Lagerposition mit allen Arbeitsteilen und der Welle abgestützt werden;
 - s)wenn die Maschine nicht benutzt wird, halten Sie sie außerhalb der Reichweite von Unbeteiligten und Tieren.

3.2. Die technische Wartung

Die technische Wartung kann durchgeführt werden, wenn die Maschine auf den Boden abgesenkt ist. Wenn der Traktor mit der Maschine zusammengebaut wird, muss er ausgeschaltet und gebremst werden. Verwenden Sie brauchbare Werkzeuge und Geräte sowie Originalmaterialien und -teile. Verwenden Sie geeignete Schutzvorrichtungen und Splinte, um die zur Maschine gehörenden Stifte zu sichern. Verboten ist die Verwendung von Ersatzsicherungen wie Schrauben, Stangen, Drähten usw., die während des Betriebs oder des Transports Schäden am Traktor und an der Maschine verursachen können und ein Sicherheitsrisiko darstellen.

3.3. Transport auf öffentlichen Straßen

In Übereinstimmung mit der Straßenverkehrsordnung/Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 31.12.2002. Ges. Bl. Nr. 32 von 2002, Pos. 262/ -

EINE KOMBINATION AUS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ZUGMASCHINE UND EINER MIT IHR ZUSAMMENGEBAUTEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE MUSS DIE GLEICHEN ANFORDERUNGEN ERFÜLLEN WIE DIE ZUGMASCHINE (TRAKTOR) SELBST.



DIE MASCHINE ALS TEIL DES FAHRZEUGS ÜBER DEN HINTEREN SEITLICHEN UMRISSE DER ZUGMASCHINE HINAUSRAGT UND DIE RÜCKLICHTER DER ZUGMASCHINE VERDECKT, STELLT EINE GEFAHR FÜR ANDERE FAHRZEUGE AUF DER STRASSE DAR.



ES IST VERBOTEN, OHNE ENTSPRECHENDE BESCHILDERUNG AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN ZU FAHREN. BEIM FAHREN MIT DER ZUGMASCHINE (DEM TRAKTOR) AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN ALLE FÜR DIESEN FAHRZEUGTYP GELTENDEN VORSCHRIFTEN DER STRASSENVERKEHRSORDNUNG EINHALTEN.

- I. Vor dem Transport eines an einen Traktor angebauten Aggregates müssen die äußersten Tellern der Abschnitte I und II unbedingt an den Scharnieren zusammengeklappt werden, damit sie nicht über den Umriss der Welle hinausragen. Sichern Sie sie mit einem geeigneten Stift und einem Splint gegen Aufklappen. Die genaue Vorgehensweise beim Zusammenklappen der Scharniere ist in Abschnitt 4.5.3 dieser Anleitung beschrieben. Wenn die Maschine zusätzlich mit einer Sämaschine ausgestattet ist, heben Sie die Sämaschine auf dem Hydropack in die Transportposition an und stützen Sie sie auf den Auffahrampen ab, um ein ungleichmäßiges Ausbalancieren der Sämaschine während des Transports zu verhindern. Sobald sich das Hydropack in der Transportposition befindet, muss es unbedingt mit einem Sicherheitsstift und einem Splint gesichert werden, die sich in einer speziellen Halterung an der Maschine befinden. Das Einstellungsverfahren wurde in Abschnitt 4.5.6 ausführlich beschrieben.
- II. Maschinen, die mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen verbunden sind, müssen auf öffentlichen Straßen wie folgt befördert werden:
 - a. Kennzeichnung mit rot-weiß gestreiften Warnschildern,
 - b. mit Beleuchtung ausgestattet:
 - c. Kennzeichnung der Maschine, die seitlich aus der Zugmaschine herausragt (weiße vordere Positionsluchten),
 - d. Markierungen mit wiederholten Traktorrückleuchten (Kombileuchten und rote Rückstrahler),
 - e. Markierung mit einem dreieckigen Tafel zur Unterscheidung langsam fahrender Fahrzeuge,
 - f. reflektierende Platten auf beiden Seiten in einem Abstand von maximal 150 cm,
 - g. die Fahrgeschwindigkeit während des Transports nicht überschreiten, die beträgt:
 - auf Straßen mit glatter Oberfläche (Asphalt) bis zu 20 km/h,
 - auf unbefestigten Landstraßen oder gepflasterten Straßen 6-10 km/h,
 - auf holprigen Straßen nicht mehr als 5 km/h.



DIE FAHRGESCHWINDIGKEIT MUSS DEM ZUSTAND DER STRASSE UND DEN BEDINGUNGEN AUF IHR ANGEPASST SEIN.



SEIEN SIE BESONDERS VORSICHTIG BEIM VORBEIFAHREN UND ÜBERHOLVORGÄNGEN SOWIE IN KURVEN.



DIE ZULÄSSIGE BREITE DER MASCHINE FÜR DAS BEFAHREN EINER ÖFFENTLICHEN STRASSE BETRÄGT 3,0 M.

3.4. Sicherheitszeichen (Piktogramme)

Piktogramm	Bedeutung
	Typenschild.

	CE-Zeichen.
---	-------------

 	Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten die Bedienungsanleitung!	 	Gefahr durch austretende Hochdruck-Hydrauliköl durch undichte Hydraulikleitungen!
 	Achtung! Stellen Sie vor der Wartung den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab!	 	Gefährdung durch von der Maschine ausgeworfene Materialien oder Fremdkörper, verursacht durch den Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine!
 	Gefahr der Quetschung. Halten Sie sich bei der Bedienung des Lifters nicht in der Nähe des Gestänges auf!	 	Gefahr, dass der gesamte Körper von der Maschine gequetscht wird. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zur Maschine!
 	Verletzungsgefahr für das Bein. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu scharfen Kanten von Arbeitselemente!	 	Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei ausgefahrener Hydraulikzylindersicherung erlaubt!
 	Gefahr des Quetschens der Hände. Greifen Sie nicht in den Quetschbereich, wenn sich die Teile bewegen können!	 	Gefahr der Quetschung. Halten Sie einen Sicherheitsabstand!
 	Halten Sie einen Sicherheitsabstand zur Maschine!	 	Quetschung des Oberkörpers durch seitlich einwirkende Kraft. Bleiben Sie nicht im Bereich der Rotation und des Schwenkens.

	Gefahr von Stromschlag oder Verbrennungen durch versehentliches Berühren von elektrischen Freileitungen oder unzulässiges Unterfahren von Hochspannungsfreileitungen!
---	---

	Betreten Sie nicht den Klappbereich von Maschinenteilen!
	Schmierpunkte!

3.5. Restrisiko

Restrisiken entstehen meist durch fehlerhaftes Verhalten des Maschinenführers aufgrund von Unachtsamkeit oder Unkenntnis. Die größte Gefahr besteht in den folgenden Situationen:

- die Bedienung der Maschine durch Minderjährige und Personen, die nicht mit der Bedienungsanleitung vertraut sind,
- die Bedienung der Maschine durch Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Drogen stehen,
- die Verwendung der Maschine für andere als die in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecke,
- sich bei laufendem Traktormotor zwischen Traktor und Maschine aufhalten,
- die Anwesenheit von Unbeteiligten, insbesondere von Kindern, in der Nähe der Maschine während des Betriebs,
- Reinigung der Maschine während des Betriebs,
- beim Umgang mit beweglichen Teilen der Maschine während des Betriebs,
- Überprüfung des technischen Zustands des Aggregates.

Bei der Darstellung des Restrisikos eines Aggregats wird dieses wie eine Maschine behandelt, die nach dem Stand der Technik im Jahr ihrer Herstellung unter Beachtung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzprinzipien konstruiert und hergestellt wurde.



ES BESTEHT EIN RESTRISIKO BEI NICHTBEACHTUNG DER AUFGEFÜHRTEN EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE.

Wenn die nachstehenden Empfehlungen befolgt werden, kann das Auftreten von Restrisiken minimiert werden:

- die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen beachten,
- sorgfältiges Lesen der Bedienungsanleitung,
- Verbot, die Hände in gefährliche und verbotene Bereiche zu stecken,
- Verbot eines Betrieb des Aggregates in Anwesenheit von Drittpersonen, insbesondere von Kindern,
- Wartung und Reparatur des Aggregats nur durch entsprechend geschulte Personen,
- Bedienung der Maschine durch Personen, die geschult und mit der Bedienungsanleitung vertraut gemacht wurden,
- Sicherung der Maschine vor dem Zugang von Kindern,
- Bedienung der Maschine durch körperlich gesunde Personen, die nicht unter dem Einfluss von Stoffen oder Mitteln stehen, die das zentrale Nervensystem beeinflussen.

4. Nutzung und Betrieb

4.1. Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist es zwingend erforderlich, dass:

- Sie sich mit dieser Bedienungsanleitung vertraut machen,
- Sie den technischen Zustand der Maschine prüfen, d. h. den Zustand der Arbeitselemente, den Zustand der Überlastungssicherungen der Tellern sowie den Zustand der Hydraulikanlage und der Beleuchtung (falls die Maschinen mit solchen ausgestattet ist). Wenn Sie einen Schaden feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bei späteren Inbetriebnahmen ist der technische Zustand der Maschine und ihrer Bauteile systematisch zu überprüfen. Beschädigte oder abgenutzte Teile sollten durch neue ersetzt werden.
- alle Schraubverbindungen überprüfen - besonders in der ersten Betriebszeit mit dem richtigen Drehmoment anziehen (Tabelle). Im weiteren Betrieb sind die Schraubverbindungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. mit dem richtigen Drehmoment (Tabelle) anzuziehen.
- prüfen Sie die Absicherung der Tellernabe. Die Nabe wird durch Anbringen einer Sicherungsscheibe (A) und einer Mutterscheibe (B) befestigt. Ziehen Sie die Tellermutter (C) an. Das Anzugsdrehmoment der Nabennutter der Tellers (C) beträgt **280÷300 Nm** - dieser Wert sollte während des Betriebs der Maschine und nach dem Austausch von Bauteilen überprüft werden. Die Sicherungsmutter wird durch eine spezielle Unterlegscheibe (D) und einen Segerring (E) am Herausdrehen gehindert.
- achten Sie auf den richtigen Schutz der 4-Loch-Tellers (wenn Sie eine haben). Der Teller wird durch spezielle Sicherungsbleche (F) am Herausdrehen gehindert. Sobald die Platten richtig auf dem Teller positioniert sind (wie in Abbildung 4), ziehen Sie die Schrauben (G) so an, dass die Kante des Schraubenkopfes (H) parallel zur Biegung des Plattenauges (I) liegt. Zum Schluss sollte die Öse der Platte in Richtung des Schraubenkopfes gebogen werden (Abbildung 4), um die Schraube gegen Lösen zu sichern. Überprüfen Sie diese Verbindung, wenn Sie die Maschine benutzen.
- überprüfen Sie bei der Benutzung der Maschine regelmäßig die Dichtheit der Hydraulikleitungen und die Qualität des Anzugs der Bauteile; bei Undichtigkeiten oder Lockerungen sind diese auszugleichen und nachzuziehen,
- prüfen Sie, ob die Schnellkupplungen der Hydraulik-Schlauchleitungen der Maschine in die Muffen des Traktors passen,

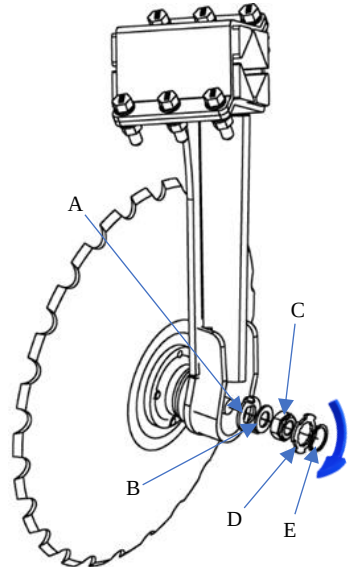


Abbildung 3. Anziehen der Nabennutter des Tellers.

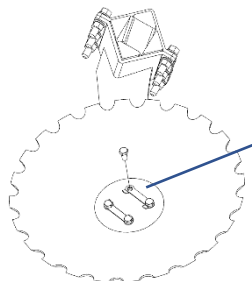
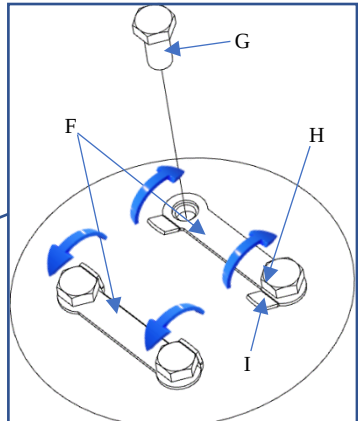


Abbildung 4. Sichern der 4-Loch-Tellers gegen Herausdrehen.



- prüfen Sie den Zustand der Beleuchtung (Scheinwerfer), ihre Anbringung und ihre Funktion (falls die Maschine damit ausgestattet ist) jedes Mal, bevor Sie auf öffentlichen Straßen fahren und mit der Arbeit beginnen. Begeben Sie sich nicht auf öffentliche Straßen ohne Beschilderung und effiziente Beleuchtung. Tauschen Sie alle defekten Teile aus und beseitigen Sie das Spiel in den Befestigungen, indem Sie die Schrauben festziehen,
- prüfen Sie, ob sich die Scheiben, Wellen und Einstellschrauben ohne zu klemmen drehen,
- prüfen Sie, ob die zu schmierenden Teile richtig eingefettet sind und ob die Schmierstellen an der Maschine mit Aufklebern gekennzeichnet sind. 

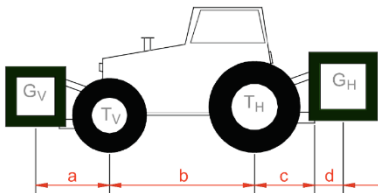
Tabelle 1. Schraubenfestigkeitsklassen

		SCHRAUBENFESTIGKEITSKLASSE			
DIMENSION	GANG	6.8	8.8	10.9	12.9
M4	0,7	2.4	3.2	4.5	5.2
M5	0.8	4.5	6	8.4	10
M6	1	8	11	15	17
M8	1.25	18	27	34	40
	1	16	21	30	35
M10	1,5	35	46	65	76
	1,25	31	41	57	67
	1	27	36	50	59
M12	1,75	59	79	111	129
	1,25	49	65	91	107
M14	2	92	124	174	203
	1,5	76	104	143	167
M16	2	127	170	237	277
	1,5	104	139	196	228
M18	2	194	258	363	422
	1,5	135	180	254	296
M20	2,5	250	332	469	546
	1,5	172	229	322	375
M22	2,5	307	415	584	682
	1,5	212	282	397	463
M24	3	432	576	809	942
	2	322	430	603	706
M27	3	640	740	1050	1250
	2	480	552	783	933
M30	3,5	755	1000	1450	1700
	2	560	745	1080	1270
M36	4	980	1290	1790	2020
	2	730	960	1340	1500

4.2. Vorbereiten des Traktors für den Einsatz mit der Maschine

- Prüfen Sie den Druck in den Rädern des Traktors - er muss an der gleichen Achse gleich sein,
- die Zugstangen des Traktors müssen verriegelt sein und sich auf gleicher Höhe über dem Boden befinden,
- die Position der Aufhängung des Traktorzugstangen sollte es ermöglichen, die unteren Zugstangen unter die Aufhängungsachse abzusenken, um die erforderliche Arbeitstiefe zu erreichen und gleichzeitig eine ausreichende Hubhöhe für den Transport zu erhalten,
- die Achse der Aufhängung sollte sich in der Mitte befinden,
- die Anhängekategorie der unteren Aufhängung muss auf der Aggregat- und auf der Traktorseite übereinstimmen!
- um das Gleichgewicht des Traktors mit dem Aggregat zu erhalten, müssen Vorderachsgewichte angebracht werden:

Beachten Sie beim Anbau an die Vorder- und Hinteraufhängung, dass das zulässige Gesamtgewicht, die zulässige Achslast und die Tragfähigkeit der Traktorreifen nicht überschritten werden dürfen. Die Vorderachse muss mit mindestens 20 % des Leergewichts des Traktors belastet sein. Vergewissern Sie sich vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen, dass der Traktor nicht überlastet ist und dass er für die angehängte Maschine geeignet ist.



Maßeinheiten für das Gewicht in Kilogramm (kg).

Maßeinheiten für die Abmessungen in Metern (m).

T_L - Leergewicht der Zugmaschine

T_V - Vorderachslast der leeren Zugmaschine

T_H - Hinterachslast der leeren Zugmaschine

G_H - Gesamtgewicht des rückseitig montierten Geräts

G_V - Gesamtgewicht des vorne montierten Geräts

a - Abstand zwischen dem Schwerpunkt des vorderen Anbaugeräts und dem Mittelpunkt der Vorderachse

b - Spurbreite der Zugmaschine

c - Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Mitte des Lagerskugels der unteren Zugstange

d - Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Lagerkugel der unteren Zugstange und dem Schwerpunkt der hinten angebrachten Geräts (hinterer Ballast)

x - Angaben des Zugmaschinenherstellers zur Mindesthecklast. Wenn keine Daten verfügbar sind, geben Sie einen Wert von 0,45 ein

Berechnung der Mindestfrontlast bei den am Heck montierten Geräten:

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

Berechnung der Mindesthecklast bei den am Front montierten Geräten:

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

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:

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

4.3. An- und Abkuppeln der Maschine



VERGEWISSEN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE AUF EINEM FESTEN, EBENEN UNTERGRUND STEHT, BEVOR SIE SIE AN DEN TRAKTOR AN- ODER ABBAUEN.

A. Ankuppeln

- Stecken Sie die Bolzen (A) in eines der beiden Löcher (symmetrisch), die durch die Kugeln der unteren Kupplung (B) gehen, und sichern Sie die Bolzen dann mit dem entsprechenden Splint (C),
- den Traktor so weit zurückfahren, dass die Zugbolzen (A) an den Traktorzugstangen und der Oberlenker (D) am Oberlenkerbolzen (E) angeschlossen werden können,
- vergewissern Sie sich, dass die Kugeln richtig auf den Traktorzugstangen positioniert und gesichert sind,
- sichern Sie den Oberlenkerbolzen mit einem geeigneten Splint (F),
- die Position des oberen Bolzens (E) in der Aufhängung wird je nach den Anforderungen des Geländes und der Art der Arbeit festgelegt. Während des Betriebs sollte der obere Kupplungspunkt höher liegen als der Anschlusspunkt dieser Kupplung am Traktor,
- schließen Sie die Hydraulikschläuche des Aggregats (ihr Vorhandensein hängt von der Ausstattung der Maschine ab) an die externe Hydraulik des Traktors an und prüfen Sie die Schläuche auf Dichtheit. Überprüfen Sie die Funktion der Hydraulik der Maschine. Denken Sie daran, alle Schläuche paarweise an alle bidirektionalen Hydraulikanschlüsse des Traktors anzuschließen.
- wenn die Maschine mit Scheinwerfern ausgestattet ist, schließen Sie das Beleuchtungskabel an den Traktor an und überprüfen Sie dann vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen die Funktion aller Beleuchtungsfunktionen.
- Heben Sie die Maschine an den Traktorzugstangen an.

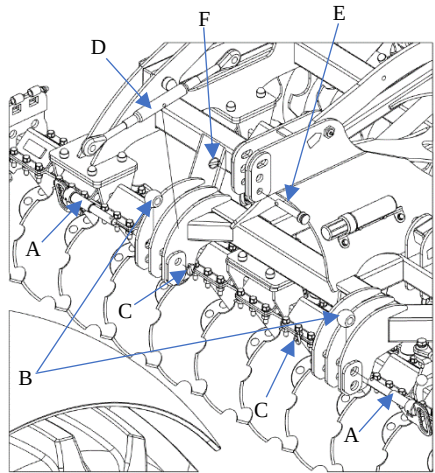


Abbildung 5. Ankuppeln der Maschine an den Traktor.



FAHRTEN MIT DER AN DEN TRAKTOR ANGEHÄNGTEN MASCHINE AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN SIND NUR ZULÄSSIG, WENN DIE MASCHINE MIT EINER BELEUCHTUNG AUSGESTATTET UND MIT ENTSPRECHENDEN RÜCKSTRAHLERN ENTSPRECHEND DEN LÄNDERSPEZIFISCHEN VORSCHRIFTEN GEKENNZEICHNET IST.

B. Abkuppeln

- stellen Sie die Maschine auf eine ebene und feste Unterlage,
- den Druck in der Hydraulikanlage des Aggregates über die freie (schwimmende) Stellung der Hydraulikhebel des Traktors verringern,
- trennen Sie die Hydraulikschläuche und das Elektrokabel (falls die Maschine mit Beleuchtung ausgestattet ist) und legen Sie sie in die dafür vorgesehenen Halterungen (G) an der Maschine,
- entriegeln und senken Sie die unteren Traktorzugstangen und kuppeln Sie den Traktoroberlenker (D) von der Maschine ab.

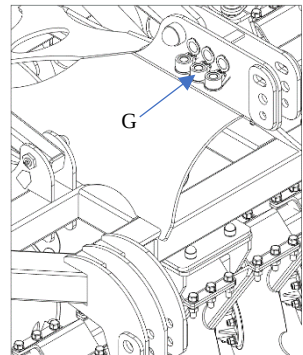


Abbildung 6. Kabelhalter.



BEIM AN- UND ABKUPPELN DÜRFEN SICH KEINE PERSONEN ZWISCHEN TRAKTOR UND MASCHINE AUFHALTEN.

4.4. Vorbereiten der Maschine für den Transport

- A. Aufgrund der Konstruktion der Maschine müssen die Scharniere mit den äußersten Tellern vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen unbedingt in die Transportstellung geklappt und mit einem Splint und einem Stift gesichert werden, damit sie nicht über den Umriss der Welle hinausragen. Die genaue Vorgehensweise beim Zusammenklappen der Scharniere ist in Abschnitt 4.5.3 dieser Anleitung beschrieben. Wenn die Maschine zusätzlich mit einer Sämaschine ausgestattet ist, heben Sie die Sämaschine auf dem Hydropack in die Transportposition an und stützen Sie sie auf den Auffahrrampen ab, um ein ungleichmäßiges Ausbalancieren der Sämaschine während des Transports zu verhindern. Sobald sich das Hydropack in der Transportposition befindet, muss es unbedingt mit einem Sicherheitsstift und einem Splint gesichert werden, die sich in einer speziellen Halterung an der Maschine befinden. Das Einstellungsverfahren wurde in Abschnitt 4.5.6 ausführlich beschrieben.
- B. Reinigen Sie die Maschine nach Beendigung der Arbeiten von Erde und anderen Ablagerungen sowie die Warcheinrichtungen von Schmutz.
- C. Eine an eine landwirtschaftliche Zugmaschine angehängte Maschine muss die gleichen Anforderungen erfüllen wie die Zugmaschine selbst.
- D. Stellen Sie die Seitenstabilisatoren des Traktorzugstanges vor der Fahrt ein.
- E. Beachten Sie beim Fahren auf öffentlichen Straßen die geltenden Bestimmungen des "Verkehrsrechts".
- F. Es ist verboten, die Maschine ohne die in dem betreffenden Land vorgeschriebene Kennzeichnung auf öffentlichen Straßen zu fahren.

4.5. Einstellung der Maschine

Aufgrund der Konstruktion der Maschine müssen die Scharniere mit den äußersten Tellern vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen in die Transportstellung geklappt werden. Wenn die Maschine zusätzlich mit einer Sämaschine ausgestattet ist, heben Sie die Sämaschine auf dem Hydropack in die Transportposition an und stützen Sie sie gegen die Auffahrten, wobei Sie daran denken, das Hydropack mit dem speziellen Stift in der Halterung an der Maschine zu sichern. Vor Beginn der Arbeit auf dem Feld muss die Maschine in der Arbeitsposition fixiert werden, einschließlich der Spreizung der Scharniere mit den Seitentellern und der Nivellierung und Einstellung der optimalen Position der einzelnen Maschineneinheiten.

4.5.1. Einstellen der Tellerbalken

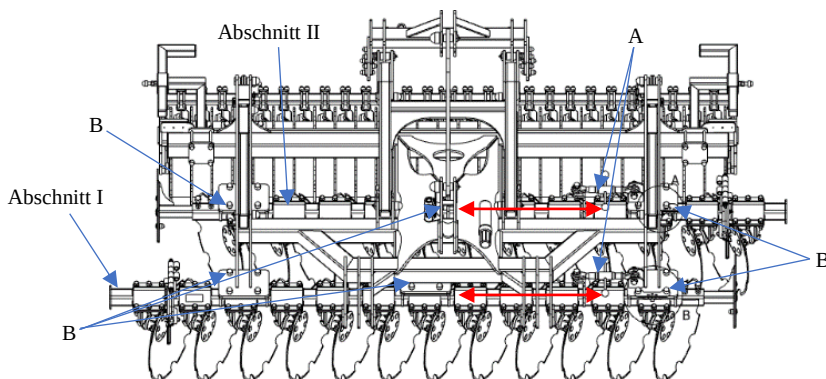


Abbildung 7. Seitliche Einstellung der Tellerabschnitte.

Einige der Tellern auf der Maschine sind nach links und einige nach rechts ausgerichtet, was die Stabilität des Aggregates verbessert. Die Tellern der ersten Sektion legen den Boden nach links ab, die Tellern der zweiten Sektion nach rechts. Die richtige Positionierung der Tellern im Verhältnis zueinander ist äußerst wichtig. Die Tellern der zweiten Sektion sollten sich zwischen den Spuren der Tellern der ersten Sektion bewegen, um eine sehr gute Durchmischung und Unterschneidung der Stoppeln zu ermöglichen und den Boden gleichmäßig "nach innen" abzulegen. Während des Betriebs unterliegen die Tellern der Maschine jedoch einer natürlichen Abnutzung, die zu einer unzulässigen Veränderung der Position des Arbeitsbereichs der Tellern führt. Die Konstruktion der Maschine ermöglicht daher eine seitliche Verstellung der Tellernbalken, d.h. bei Verschleiß der Tellern können diese Arbeitselemente gegeneinander verschoben werden, so dass die Tellern der zweiten Sektion weiterhin zwischen den Spuren der Tellern der ersten Sektion laufen und weiterhin eine vollständige Unterschneidung der Ernterückstände erreichen. Dadurch wird die Arbeit über die gesamte Arbeitsbreite gleichmäßig verteilt und Unebenheiten, Furchen und Buckel bei der Bearbeitung vermieden.

Die Querverstellung der Tellersektion gegenüber dem Rahmen erfolgt mit Hilfe der Einstellschrauben (A), die sich an jeder Tellerbalken befinden. Um diese Einstellung vorzunehmen, müssen alle Schrauben (B) gelöst werden, mit denen der Tellerbalken am Maschinenrahmen befestigt ist, und dann die Einstellung des Einstellbolzens geändert werden, d. h. der Bolzen muss gedreht werden, um seine Länge entsprechend zu vergrößern oder zu verkleinern. Um die korrekte Ausrichtung der Tellern zu erreichen, müssen die Tellerabschnitte um den gleichen Betrag der Teilung verschoben werden, der erste Abschnitt nach rechts, der zweite Abschnitt nach links. Die Skalen (C) und (D) werden verwendet, um die Position der Balken entsprechend zu bestimmen. Eine große Skala (C) befindet sich auf der vorderen Tellerbalken, eine kleine Skala (D) auf der hinteren Tellerbalken. Die Position der Teilung kann dank der Skalenanzeigen (E) beobachtet werden. Sobald die Tellersektionen befestigt sind, ziehen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Tellerbalken am Maschinenrahmen befestigt sind.

Die korrekte Positionierung der Tellern lässt sich am besten überprüfen, indem man den Anbauhorizont hinter der Maschine positioniert und so:

- in den Abbildungen 9, 10 und 11 zeigt die Zahl „1“ die Schnittkante der ersten Tellernreihe an;
- in den Abbildungen 9 und 10 zeigt die Zahl „2“ die Schnittkante der zweiten Tellernreihe an.

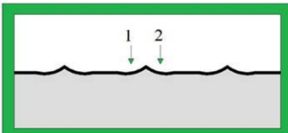


Abbildung 9. Korrekte seitliche Positionierung der Tellern.

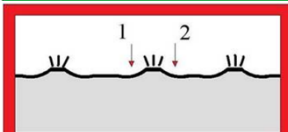


Abbildung 10. Falsche Positionierung der Tellern, erste Tellernreihe nach rechts verschieben und erneut prüfen.

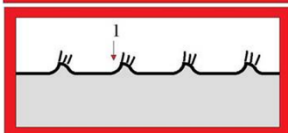


Abbildung 11. Falsche Positionierung der Tellern, die erste Tellernreihe muss nach links verschoben werden, da die Schnittkante der zweiten Tellernreihe, die auf die erste Tellernreihe folgt, nicht sichtbar ist.

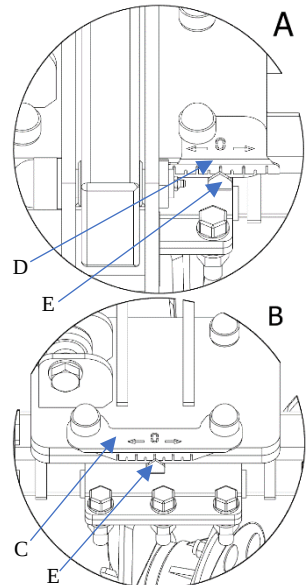


Abbildung 8. Teile zum Einstellen der Tellersektionen.

4.5.2. Einstellen der Arbeitstiefe der Tellern

Die Arbeitstiefe wird durch Betätigung des Dreipunktgestänges und durch Anheben (Erhöhung der Arbeitstiefe) oder Absenken der Welle (Verringerung der Arbeitstiefe) eingestellt. Zusätzlich zu ihren besonderen Merkmalen bietet jede Art von Welle auch einen hinteren Stützpunkt für die Maschine.

- A. Setzen Sie die Sicherungsstifte der Wellenarme symmetrisch in die gleichen Löcher (B) an jedem Wellenarm ein, drehen Sie die Spannschlösser gleichmäßig (stellen Sie die Einstellzylinder gleichmäßig ein) (A), bis die Arme von den Stiften gehalten werden. Um die Arbeitstiefe zu verringern, drehen Sie die Spannschlösser (stellen Sie die Zylinder ein) unter das Loch, in das der Bolzen eingesetzt werden soll, stecken Sie dann die Sicherungsstifte in die Löcher und ziehen Sie die Spannschlösser an (verriegeln Sie die Zylinder), so dass die Arme auf den Stiften aufliegen. Denken Sie daran, die Stifte mit Splinten zu sichern. Die maximale Arbeitstiefe beträgt **15cm**. Aufgrund der Vielseitigkeit des Rahmens, der für die Arbeit mit verschiedenen Wellentypen geeignet ist, ist es möglich, eine übermäßige Arbeitstiefe von mehr als 15 cm einzustellen - die Arbeit über 15 cm hinaus ist nicht zulässig und führt zum Verlust der Garantie.

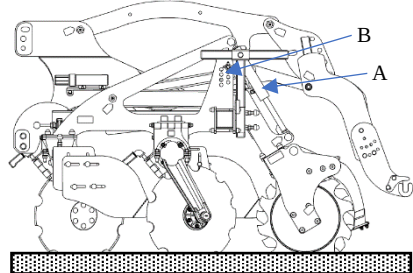


Abbildung 12. Einstellen der Arbeitstiefe der Tellern.

- B. Stellen Sie die Länge des Oberlenkers (C) ein (der Rahmen muss in der Arbeitsposition eben sein - parallel zum Boden).

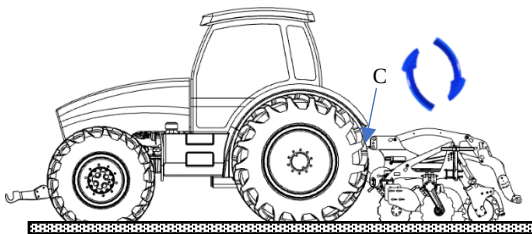


Abbildung 13. Einstellung der Nivellierung der Maschine.



BEI DER EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE MÜSSEN DIE ARME IMMER SYMMETRISCH IN DENSELben LÖCHERN AN JEDEM ARM VERRIEGELT WERDEN!



VERWENDEN SIE NUR ORIGINALBOLZEN UND -SPLINTE.



ARBEITEN, DIE ÜBER 15 CM HINAUSGEHEN, SIND NICHT ZULÄSSIG UND FÜHREN ZUM VERLUST DER GARANTIE.

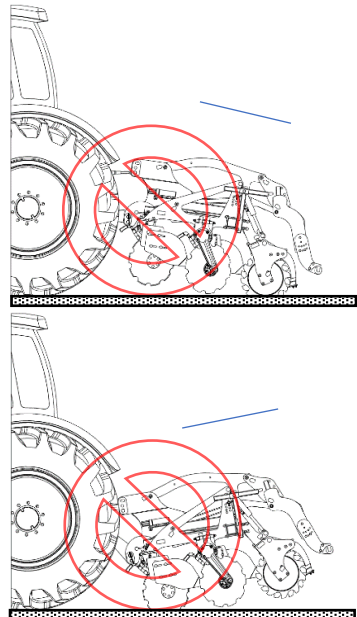
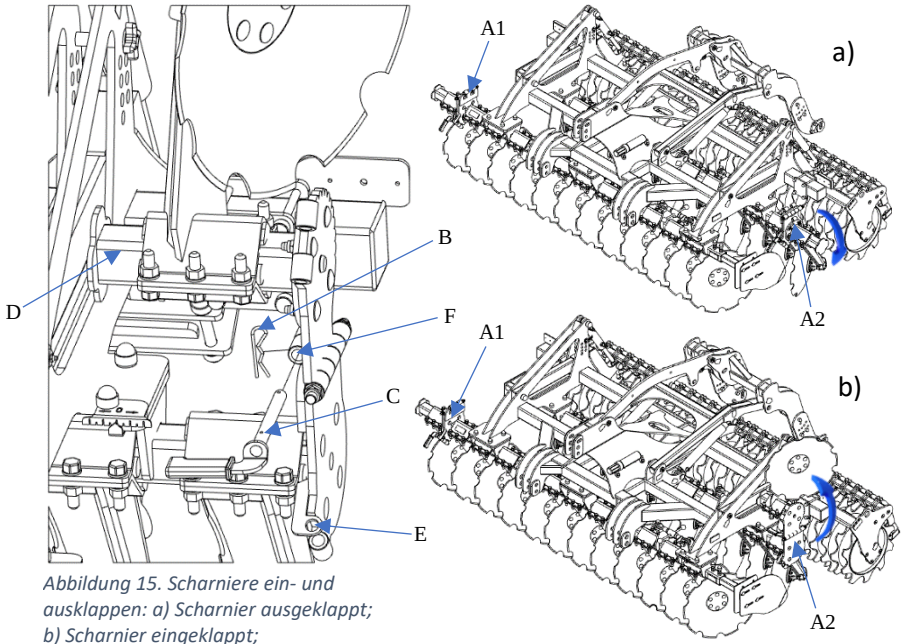


Abbildung 14. Falsche Einstellung der Maschine.

4.5.3. Ein- und Ausklappen der Scharniere



Die Maschine wurde so konstruiert, dass sie auf öffentlichen Straßen transportiert werden kann, wobei die Arbeitsbreite für die Arbeit vergrößert wurde. Dazu müssen die Scharniere (A1) und (A2), die sich auf beiden Seiten der Maschine befinden, entsprechend ein- oder ausgeklappt werden. Für den Transport auf öffentlichen Straßen müssen die äußersten Tellern unbedingt eingeklappt werden.

Um die äußeren Tellern einzuklappen, entfernen Sie den Splint (B), ziehen Sie den Stift (C) aus dem Loch (E), greifen Sie dann vorsichtig die Verlängerung (D) am Scharnier, drehen Sie sie um 180 Grad und befestigen Sie sie wieder in der oberen Position mit dem Stift (C) und dem Splint (B), indem Sie sie durch das Loch der neuen Position (F) stecken. Ähnliche Maßnahmen sollten beim Aufklappen des Verlängerungskabels ergriffen werden in die andere Richtung. Bei der Manipulation ist besondere Vorsicht geboten. Plötzliche Handhabung kann dazu führen, dass das Verlängerungskabel plötzlich verrutscht und herunterfällt, was zu Gefahren und Verletzungen führen kann.

4.5.4. Einstellen der Arbeitstiefe der Randtellern

Die Arbeitstiefe der äußersten Tellern kann individuell eingestellt werden. Durch das Verstellen der äußeren Tellern

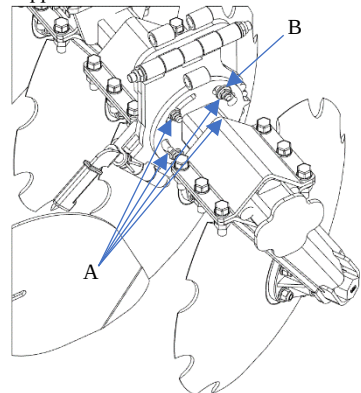


Abbildung 16. Einstellen der Arbeitstiefe des äußersten Tellern.

wird die Arbeitstiefe verändert und damit die zwischen den Arbeitsgängen entstehenden Furchen (Bodenaufschüttungen) angepasst.

Um die Arbeitstiefe der äußersten Tellern einzustellen, lösen Sie die Schrauben (A), schieben Sie die Fixierhülse (B) heraus und stellen Sie dann den Rumpf mit dem Teller durch eine Drehbewegung auf die richtige Höhe ein. Setzen Sie die Haltehülse (B) in das gewählte Loch und ziehen Sie die Schrauben (A) wieder an. Denken Sie daran, die Befestigungsschrauben ordnungsgemäß zu sichern, und führen Sie die Arbeiten zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig aus.

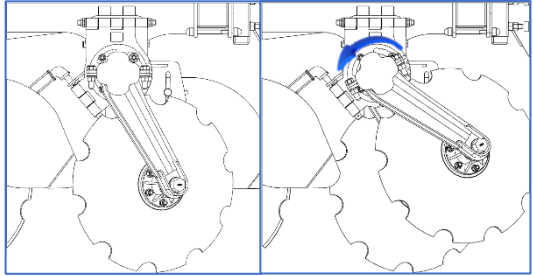


Abbildung 17. Ändern der Position des äußersten Tellers.

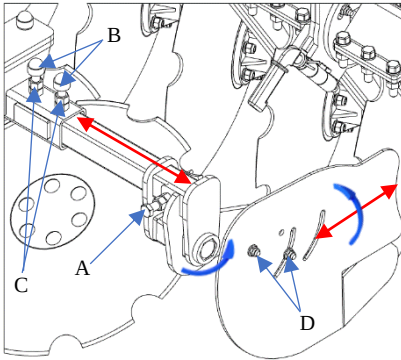


Abbildung 18. Einstellung der schwimmenden Schirme.

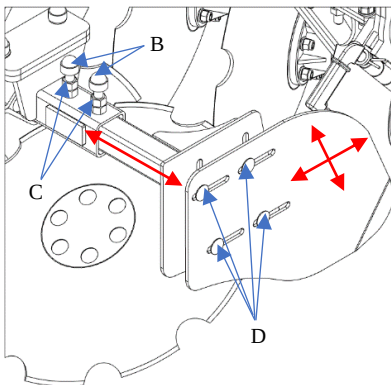


Abbildung 19. Einstellung der festen Schirme.

4.5.5. Manipulation der Seitenschirme

Die Schirme werden an den Rändern der Arbeitselementabschnitte angebracht, um das Ausmaß der Bodenablagerung durch die äußersten Teller zu begrenzen und die Bildung von Spurrinnen an den Übergängen zu verhindern. Es besteht die Möglichkeit, die auf der Maschine verfügbaren Schirme einzustellen. Es wird zwischen festen und beweglichen Schirmen unterschieden. Die schwimmenden Gelenke (A) werden verwendet, wenn die Schirme bei einem Aufprall nach oben kippen oder auf ein großes Hindernis stoßen. Der Schirm passt sich den Arbeitsbedingungen an.

Jeder Schirmtyp kann durch seitliches Herausschieben aus dem Maschinenrahmen eingestellt werden, wobei der Abstand zu den Tellern verändert wird. Lösen Sie dazu die Schrauben (B), verlängern Sie den Schirm auf den richtigen Abstand und fixieren Sie die Verlängerungen wieder mit den Schrauben (B) und sichern Sie sie mit den Kontermuttern (C) gegen Lösen. Achten Sie darauf, dass die Verlängerung nicht zu weit herausgezogen wird, da es sonst aus dem Profil fallen kann und Sie sich dadurch Gefahren und Verletzungen aussetzen.

Darüber hinaus sind die Schirme in der Arbeitstiefe und in der Längsposition zu den Arbeitselementen der Maschine verstellbar. Dazu müssen die Schrauben (D) gelockert, in die entsprechenden Richtungen entsprechend den am jeweiligen Modell vorhandenen Löchern (Bohren) verschoben und dann durch Anziehen der Schrauben (D) fixiert werden.

Nach einer erheblichen Veränderung der Maschinentiefe sollten die Seitenschirme so eingestellt werden, dass sie nicht mehr am Boden reiben. Werden die Einstellungen nicht vorgenommen, kann dies zu Schäden an den Schirmen führen.

4.5.6. Hydropack-Manipulation

Das Aggregat ist mit einem hydraulischen Hydropack (2,5 t) ausgestattet, das über den Dreipunktbau (A) an die Sämaschine angeschlossen werden kann. Beim Transport sollte der Hydropack angehoben werden, für den Betrieb sollte der Hydropack abgesenkt und entsprechend angepasst werden.

Die Umstellung des Hydropacks von der Transport- in die Arbeitsposition und umgekehrt erfolgt mit Hilfe von Hydraulikzylindern (B), die zwischen dem Maschinenrahmen und dem Hydropack-Rahmen angeordnet sind. Die Manipulation des Hydropacks erfolgt durch das Ausfahren der Zylinder (Einklappen in die Transportstellung) und das Absenken ihres Ausfahrens (Ausklappen in die Arbeitsstellung).

Nachdem der Hydropack in die Transportposition gebracht wurde, muss es unbedingt und immer in dieser Position (C) mit einem Sicherungsstift (D) und einem Splint (E), der sich in einer speziellen Halterung (F) am Maschinenrahmen befindet, gesichert werden.

Die Arbeitsposition der Sämaschine auf dem Hydropack wird beim ersten Durchgang mit dem Oberlenker der Dreipunktaufhängung eingestellt.

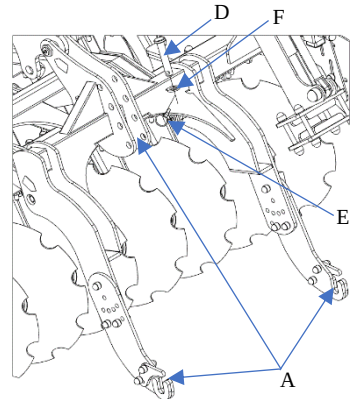


Abbildung 20. Hydropack-Teile.

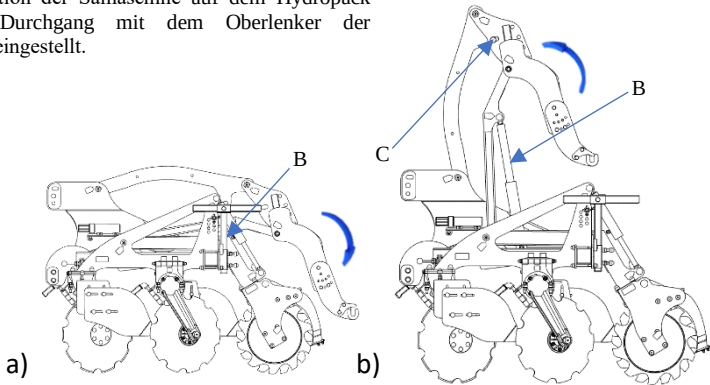


Abbildung 21. Hydropack-Manipulation; a) Hydropack in Arbeitsstellung, b) Hydropack in Transportstellung.



DIE ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEIT DES HYDROPACKS (BIS ZU 2,5 T) NICHT ÜBERSCHREITEN. DIE ÜBERSCHREITUNG DER ZULÄSSIGEN PARAMETER KANN ZU SCHWEREN SCHÄDEN AN DER MASCHINE UND ZUR GEFAHR FÜR LEIB UND LEBEN FÜHREN.

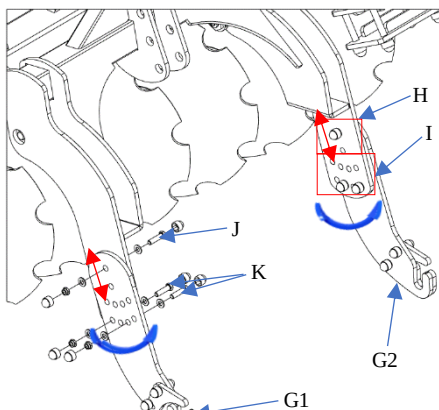


Abbildung 22. Einstellung des Hydropack-Hakens.

Die Konstruktion der Maschine ermöglicht es, die Haken (G1/G2) des Hydropacks durch Verstellen an die jeweilige Sämaschine anzupassen. Die Löcher (H) dienen dazu, die Haken anzuheben oder abzusenken, während die Löcher (I) dazu dienen, die Sämaschine näher an die Welle heranzuführen oder von ihr zu entfernen.

Zum Einstellen der Haken „oben/unten“: lösen Sie die Schrauben (J) und (K), fassen Sie den Haken, bringen Sie ihn vorsichtig in die neue Position und schrauben Sie ihn wieder fest.

Um die Haken „näher/weiter“ an der Welle zu befestigen: die Schrauben (K) lösen, den Haken vorsichtig fassen und relativ zum Hydropack in die neue Position drehen, dann die Haken in der neuen Position wieder mit den Schrauben (K) befestigen.

Alle Arbeiten sollten mit äußerster Vorsicht und aus Sicherheitsgründen unbedingt symmetrisch auf beiden Seiten des Hydropacks durchgeführt werden.



NEHMEN SIE DIE EINSTELLUNGEN IMMER SYMMETRISCH AUF BEIDEN SEITEN DER MASCHINE VOR!

4.5.7. Einbau und Einstellung der Sämaschinenradstützen

Die Sämaschinenradstützen sind an der Maschine montiert, um die seitliche Bewegung der Sämaschine beim Transport des angekoppelten Aggregates zu begrenzen. Es ist verboten, mit den Rädern über die Stützen zu fahren. Die Sämaschinenräder brauchen nur auf diesen Stützen aufzuliegen.

Um die Stützen in Bezug auf die Sämaschine richtig einzustellen, heben Sie die Sämaschine auf dem Hydropack zunächst in die Transportposition und lösen Sie dann die Schrauben (A) - vertikale Einstellung, und die Schraube (B) - horizontale Einstellung. Stellen Sie die Stützen symmetrisch auf beiden Seiten der Maschine ein, indem Sie sie richtig gegen die Sämaschinenreifen drücken. Verriegeln Sie die eingestellten Stützen wieder mit den Schrauben (A) und (B). Achten Sie darauf, dass sowohl die vertikale Führung (C) als auch die Anfahrtrampe (D) nicht zu weit ausgeschoben werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass Teile herausfallen und die Gesundheit gefährden. Seien Sie bei der Durchführung von Aktivitäten äußerst vorsichtig.

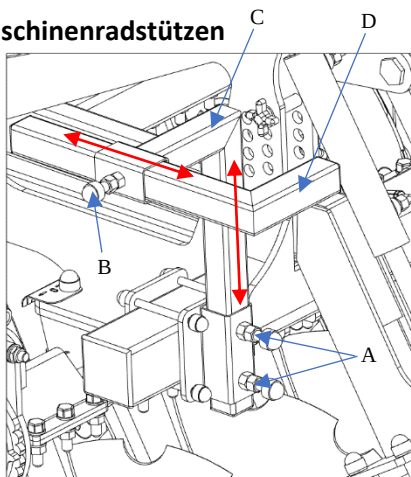


Abbildung 23. Regelung von Auffahrten.



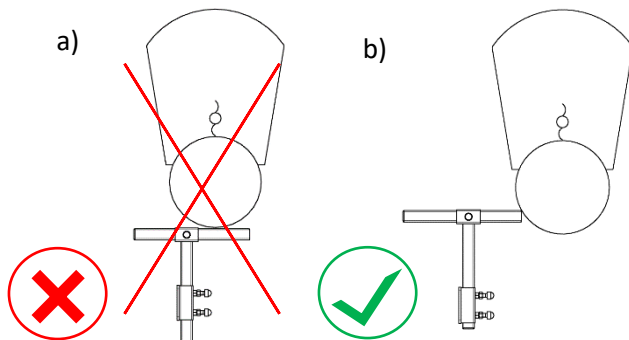


Abbildung 24. Schema der Positionierung der Sämaschineräder in Bezug auf die Stützen; a) Falsche Positionierung, b) Richtige Positionierung.

4.6. Betriebsbedingte Ersetzungen

4.6.1. Maschinenteller

Die Arbeitselemente der Maschine sind die Tellern (A)/(E). Abgenutzte oder beschädigte Exemplare sind zu ersetzen. Je nach Art des Tellers, den Sie besitzen, müssen um den Teller auszutauschen:

a) Bei einem 4-Loch-Teller: die Sicherung (C) umbiegen, alle Schrauben (B) herausdrehen, die Sicherung (C) entfernen, dann den Teller (A) wieder einsetzen, die Sicherung (C) wieder einsetzen und dabei auf die richtige Positionierung achten (mit der Kante der Öse parallel zur Kante des Schraubenkopfes), mit den Schrauben (B) wieder festschrauben und die Sicherung (C) umbiegen.

b) Bei einem 6-Loch-Teller: alle Schrauben (D) entfernen, Teller (E) austauschen. Ziehen Sie die Schrauben (D) wieder fest und sichern Sie die Tellern mit den entsprechenden Unterlegscheiben (F) und Muttern (G).

Prüfen Sie vor jedem Einsatz der Maschine alle Verbindungen zwischen den Bauteilen in dem Bereich des Rumpfes mit dem Teller und beheben Sie eventuelle Unregelmäßigkeiten. Schäden, die durch unzureichendes Anziehen von Schraubverbindungen entstehen, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

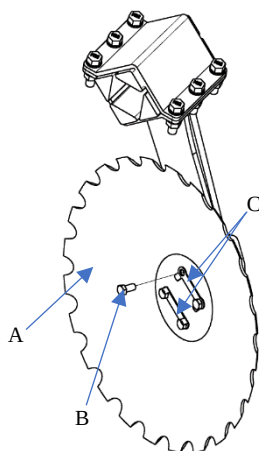


Abbildung 25a. Austausch des 4-Loch-Tellers.

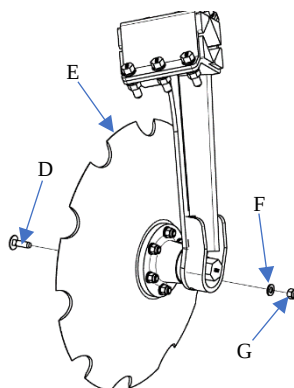
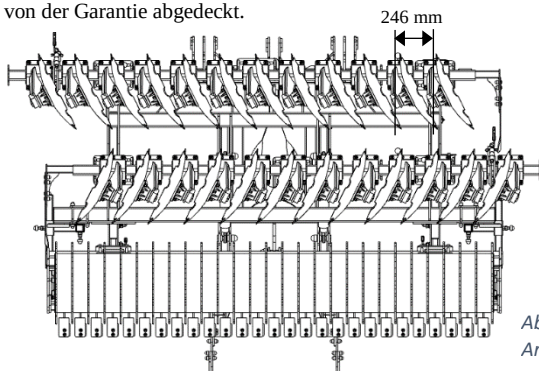


Abbildung 25b. Austausch des 6-Loch-Tellers.



4.6.2. Verteilung der Arbeitselemente

Die Tellern sind im Abstand von 246 mm in einer Reihe zwischen den Arbeitselementen angeordnet. Diese Einstellung führt zu einem möglichst effizienten und optimalen Betrieb der Maschine.

Abbildung 26. Verteilung der Arbeitselemente auf dem Rahmen.

4.7. Schmierung

Verwenden Sie zur Schmierung mineralische Schmiermittel. Reinigen Sie die Schmierstellen vor dem Einpressen des Fetts. Die Schmierstellen sind mit Aufklebern gekennzeichnet. 

	Schmierstoffsorte	Abschmierintervalle
A	LT-43	Alle 10 h
B	LT-43	Alle 30 h
C	LT-43	Alle 30 h
D	LT-43	Alle 30 h
E	LT-43	Alle 30 h
F	LT-43	Alle 30 h
G	LT-43	Alle 30 h

**WENN DIE MASCHINE MIT
HYDRAULIK-ZYLINDERN
AUSGERÜSTET IST - alle 30 Stunden
mit LT-43-Schmierfett schmieren.**

**DIE SCHMIERUNG SOLLTE
SYMMETRISCH AUF BEIDEN
SEITEN DER MASCHINE
DURCHFÜHRT WERDEN.**

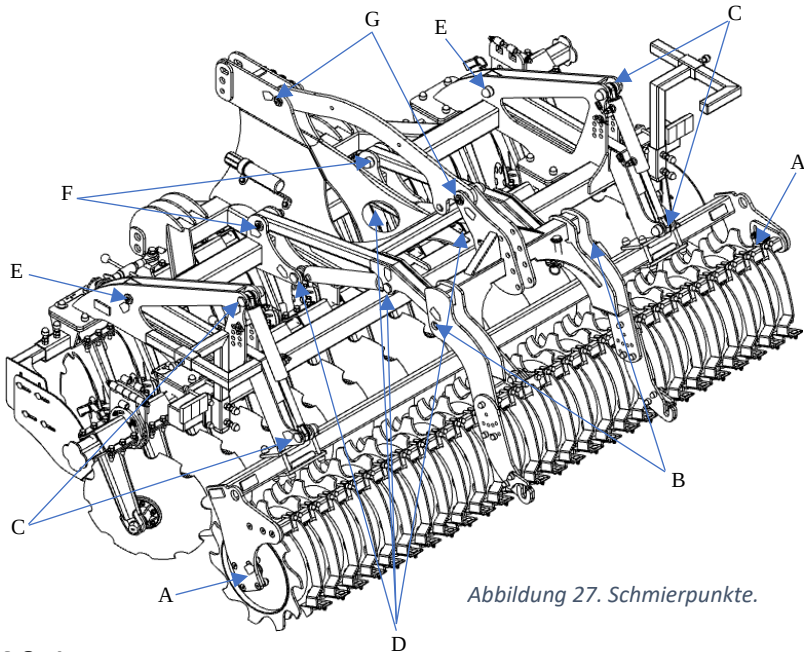


Abbildung 27. Schmierpunkte.

4.8. Lagerung

Reinigen Sie nach jedem Einsatz der Maschine vom Boden und überprüfen Sie die Teile und Komponenten. Ersetzen Sie alle abgenutzten oder beschädigten Teile durch neue. Ziehen Sie alle Schrauben nach, die sich während des Betriebs gelockert haben könnten. Lagern Sie die Maschine auf einem befestigten und überdachten Platz.

Wenn die Saison vorbei ist:

- Reinigen Sie das Aggregat gründlich,
- Führen Sie die Schmierung des Aggregates durch,
- Ausbessern von lokalen Lackschäden durch Nachlackieren,
- Wenn Sie die Maschine im Winter im Freien lagern, sollten Sie die Zylinder mit den Schläuchen ausbauen und in einem trockenen, belüfteten und möglichst dunklen Raum aufbewahren - dies verlängert die Lebensdauer des gesamten Hydrauliksystems.

4.9. Demontage und Entsorgung

Das Aggregat besteht aus Materialien, die keine Gefahr für die Umwelt darstellen. Am Ende seiner Nutzungsdauer, wenn ein weiterer Betrieb nicht mehr gerechtfertigt ist, sollte das Aggregat demontiert werden. Aufgrund des hohen Gewichts der Bauteile sollten bei der Demontage Hebezeuge wie ein Brückenkran oder Gabelstapler verwendet werden. Entsorgen Sie Metallteile auf dem Schrottplatz und Gummi- und Kunststoffteile bei der Recycling- oder Entsorgungsstelle. Das Altöl aus dem Hydrauliksystem sollte in versiegelten Behältern gesammelt und zur Abholung an eine Tankstelle gebracht werden.

4.10. Mögliche Fehler

Die Qualität des Anbaus hängt unter bestimmten Bodenbedingungen von der Geschwindigkeit, dem Zustand der Arbeitselemente und der richtigen Einstellung ab. Wenn Anomalien festgestellt werden, sollte der Zustand der Arbeitselemente überprüft und die Einstellungen korrigiert werden, um ein zufriedenstellendes Anbauergebnis zu erzielen. Auftretende Störungen können die Qualität der Arbeit des Geräts beeinträchtigen, die Behandlungskosten erhöhen und zu Schäden am Aggregat und an dem Traktor (Zugmaschine) führen.



Die Arbeit mit einem funktionsunfähigen, schlecht eingestellten Werkzeug kann zu ernsthaften Risiken für den Bediener und umstehende Personen führen. Festgestellte Störungen und Schäden müssen sofort behoben werden.

Die häufigsten Fehler, die Ursachen für Störungen und deren Behebung sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

DEFEKT, FEHLFUNKTION	URSACHE	ART DER REPARATUR
DIE VORDERSEITE DES TRAKTORS NEIGT ZUM ABHEBEN	ZU WENIG GEWICHT AUF DER VORDERSEITE. WICHTIG: DIE BELASTUNG DER VORDERACHSE DES TRAKTORS DARF NICHT WENIGER ALS 0,2 SEINES LEERGEWICHTS BETRAGEN.	PRÜFEN SIE, OB DIE KLASSE DES TRAKTORS MIT DEN EMPFEHLUNGEN DER BETRIEBSANLEITUNG ÜBEREINSTIMMT. WENN NICHT - DEN TRAKTOR WECHSELN. WENN JA, ÜBERPRÜFEN SIE DIE BELASTUNG UND FÜGEN SIE GEGEBENENFALLS DIE ENTSPRECHENDE ANZAHL VON VORDERACHSGEWICHTEN HINZU.
DIE WELLE DREHT SICH NICHT ODER NUR MIT WIDERSTAND	MIT ERDE UND PFLANZENRESTEN VERUNREINIGTE WELLE	DIE WELLE REINIGEN
	DEFEKTE WELLENLAGEREINHEIT	WELLENLAGER ERSETZEN UND NACHSCHMIEREN

DIE TELLERTRENNSCHEIBE DREHT SICH NICHT ODER NUR MIT WIDERSTAND	MIT ERDE UND PFLANZENRESTEN KONTAMINIERT TELLEREINEINHEIT	DEN ZWISCHENRAUM ZWISCHEN DEN TELLERTRENNSCHEIBEN REINIGEN
	BESCHÄDIGTE NABE DER TELLERTRENNSCHEIBE	DIE NABE ERSETZEN
HYDROPACK HEBT SICH NICHT AUF	FALSCH ANGESCHLOSSENE HYDRAULIKLEITUNGEN	DEN ANSCHLUSS DER HYDRAULIKLEITUNGEN PRÜFEN
	VERSTOPFTE HYDRAULISCHE INSTALLATION	DURCHGÄNGIGKEIT DER INSTALLATION PRÜFEN, REINIGEN UND DURCH NEUES ÖL ERSETZEN
	DEFEKTE HYDRAULIKLEITUNG	DIE HYDRAULIKLEITUNG DURCH EINE NEUE ERSETZEN
	KEIN ÖL IM TRAKTOR	ÖLSTAND IM TRAKTOR PRÜFEN, BEI NIEDRIGEM STAND ÖL NACHFÜLLEN
SCHLECHTE BODENVERDICHTUNG DURCH DIE WELLE	FALSCH NIVELLIERTES AGGREGAT	DAS AGGREGAT IN LÄNGSRICHTUNG NIVELLIEREN
	WELLE ZU HOCH ANGEHOBEN	DIE WELLE ABSENKEN
UNGLEICHMÄSSIGE EINTAUCHUNG DER TELLERN	FALSCH NIVELLIERUNG DES GERÄTS	NIVELLIERUNG DES GERÄTS IN LÄNGS- UND QUERRICHTUNG
SCHLECHTE EINTAUCHUNG DER TELLERN	TELLER ÜBERMÄSSIG ABGENUTZT	TELLERN ERSETZEN
	WELLE ZU TIEF ABGESENKT	DIE WELLE ANHEBEN
UNBEHANDELTE ERDE ZWISCHEN DEN TELLERN	ARBEITSTIEFE DER TELLERN ZU GERING	ARBEITSTIEFE DER TELLERN ERHÖHEN
	FALSCH TEILUNG DER TELLERN DER ERSTEN UND ZWEITEN SEKTION	SEITLICHE POSITION DER TELLERNSEKTION KORRIGIEREN
BODENKAMM AN DER KREUZUNG DER ARBEITSGÄNGE AUF DER RECHTEN SEITE	ÄUSSERSTE TELLER DER ZWEITEN SEKTION WIRFT DEN BODEN ZU WEIT ÜBER DAS ARBEITSBAND HINAUS	SEITLICHE AUSRICHTUNG DER TELLERSEKTION ÜBERPRÜFEN UND KORRIGIEREN
FURCHE AN DER KREUZUNG DER ARBEITSGÄNGE AUF DER LINKEN SEITE	ÄUSSERSTE TELLER DER ZWEITEN SEKTION HINTERLÄSST EINE ZU TIEFE FURCHE	ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES NEIGUNGSWINKELS DES ÄUSSERSTEN TELLERS

5. Technische Charakteristik

Pos.	Name	M E	Daten		
1	Typ des Aggregates Anbau- und Aussaataggregat	-	aufgehängt		
2	Arbeitsbreite	m	2,5	2,7	3,0
3	Arbeitstiefe	cm	Bis zu 15 cm		
4	Anzahl der Tellersektionen	St.	2		
5	Teilung der Tellern in der Sektion	mm	246		
6	Abstand zwischen den Tellersektionen	mm	650		
7	Anzahl der Tellern	St.	18	22	24
8	Durchmesser der Tellern	mm	560		
9	Durchmesser der Gegenwalze	mm	<u>Einzeln:</u> Rohrwalze 500-600 Krümelwalze 420 Dachwalze 500-600 Dachwalze Plus 600 Ringwalze 500 Packer 510 C-Walze 520 T-Walze 600 Scheibenwalze 600 Crosskill 380 Gummiwalze 500		
10	Gesamtmasse des CERES	kg	1300	1400	1500
11	Leistungsbedarf	KM	59-80	66-90	81-110
12	Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	8-12		
13	Gesamtabmessungen - Gesamtlänge - maximale Breite - Transportbreite - Arbeitshöhe - Transporthöhe	mm	2400 3130 2500 1550 2500	2400 3330 2700 1550 2500	2400 3630 3000 1550 2500
14	Effektive Kapazität	ha/h	2,0-3,0	2,16-3,24	2,4-3,6

6. Garantie

Diese Anleitung beschreibt die Bedienung und Wartung des Ceres Anbau- und Aussaataggregates. Sollten beim Betrieb des Geräts besondere Probleme auftreten, die nicht in der beiliegenden Bedienungsanleitung nicht ausreichend behandelt wurden, können Sie beim Hersteller oder Händler zusätzliche Informationen anfordern. Die jeweiligen Herstellerverpflichtungen erhalten Sie jeweils in der Garantiekarte, die die vollständigen und verbindlichen Regelungen der Garantieleistungen enthält. Die Konstruktion der Maschine gewährleistet einen sicheren Betrieb, wenn sie entsprechend der Bedienungsanleitung verwendet wird.

Detaillierte Informationen über die Garantiebedingungen für landwirtschaftliche Geräte sind im Bürgerlichen Gesetzbuch, Abschnitt III, Garantien, Artikel 577-581, enthalten. Diese Informationen sollten in allen Verkaufsstellen für landwirtschaftliche Geräte und in allen Werkstätten für landwirtschaftliche Geräte erhältlich sein. Die Abwickler für Garantieleistungen sind: (Verkäufer/Händler) - zum Zeitpunkt des Verkaufs auf der Garantiekarte eingetragen.

6.1. Regeln für das Garantieverfahren

Unter dem Nutzer ist die natürliche oder juristische Person zu verstehen, die das landwirtschaftliche Gerät erwirbt, unter dem Händler die gewerbliche Einheit, die durch einen Kauf- und Dienstleistungsvertrag zur Lieferung des Geräts an den Nutzer verpflichtet ist, und unter dem Hersteller der Hersteller des landwirtschaftlichen Geräts. Der Hersteller übernimmt bei der Inbetriebnahme der Maschine/Anlage eine Garantie nach den folgenden Regeln:

1. Der Hersteller muss sicherstellen, dass das Produkt keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist.
2. Die Garantieleistungen werden vom Hersteller oder einem zur Erbringung von Serviceleistungen befugten Händler erbracht.
3. Im Rahmen der Garantie verpflichtet sich der Hersteller oder ein autorisierter Vertragshändler im Falle der Anerkennung einer Reklamation zu folgenden Maßnahmen:
 - kostenlose Reparatur des reklamierten Geräts einschließlich Ersatz von Teilen,
 - den Benutzer kostenlos mit neuen, ordnungsgemäß hergestellten Teilen zu versorgen,
 - das Gerät durch ein neues zu ersetzen, wenn man auf der Grundlage eines Gutachtens eines anerkannten Sachverständigen feststellt, dass das Gerät nicht repariert werden kann.
4. Die Garantie wird für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Verkaufsdatum gewährt und vom Händler mit einem Stempel und einem Eintrag in der Garantiekarte bestätigt.
5. Die Garantie wird für die Dauer der Reparatur des Geräts verlängert.
6. Der Hersteller oder ein zur Erbringung von Serviceleistungen befugter Händler führt die Garantiereparatur innerhalb von 14 Tagen ab dem Datum der Lieferung des Geräts zur Reparatur durch.
7. Bei komplexen Reparaturen kann diese Frist nach vorheriger Vereinbarung mit dem Nutzer verlängert werden.
8. Der Benutzer sollte den Fehler oder Schaden reklamieren, sobald er ihn entdeckt.
9. Die Grundlage für eine Reklamation ist eine korrekt ausgefüllte Garantiekarte. Die Garantiekarte ist ohne Datum, Unterschrift und Stempel der Verkaufsstelle ungültig.
10. Der Nutzer meldet dem Verkäufer die Reklamation schriftlich oder telefonisch unter Angabe der folgenden Daten:
 - wo die Maschine gekauft wurde (Name der Verkaufsstelle),
 - Verkaufsdatum,
 - Herstellungsjahr der Maschine,
 - Fabriknummer (Seriennummer) der Maschine,
 - eigene Kontaktadresse/Telefon,
 - wer die erste Inbetriebnahme vorgenommen hat,
 - Art der Störung oder Beschädigung.

11. Die Garantie deckt Folgendes nicht ab:
 - Schäden, die durch zufällige Ereignisse entstanden sind, sofern sie nicht durch das Produkt verursacht wurden,
 - Schäden, die nach einem Unfall entstehen oder deren Folgen sind,
 - Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung, unsachgemäßen Gebrauch, unzureichende Wartung (Schmierung) der Mechanismen und andere nicht vom Hersteller zu vertretende Ursachen entstanden sind. Diese können nur auf Kosten des Nutzers entfernt werden.
12. Die Garantie erstreckt sich nicht auf mechanisch beschädigte Teile oder Arbeitselemente, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen, z. B. Teller-Trennscheiben, Hydraulikschläuche, Wellenabstreifer, Lager, Flüssigkeiten und Schmiermittel, Glühbirnen. Der Ersatz von defekten Teilen geht zu Lasten des Benutzers.
13. Die Garantie deckt keine Schäden an der Hydraulik ab, die auf eine Verunreinigung des Hydrauliköls zurückzuführen sind. Die Reinheitsklasse des Öls im Hydraulikkreislauf der Zugmaschine muss die Bedingung 20/18/15 gemäß ISO 4406-1996 erfüllen.
14. Für nicht von uns hergestellte Teile wird die Garantie von uns an den Hersteller weitergegeben.
15. Die Garantie erlischt bei technischen Änderungen durch den Benutzer, bei unsachgemäßem Gebrauch sowie bei unsachgemäßem Gebrauch und Betrieb der Maschine, der erheblich von den Anweisungen abweicht.
16. Mit dem Kauf eines Gerätes, das unter diese Garantie fällt, werden die oben genannten Garantiebedingungen akzeptiert.

GARANTIEKARTE

Symbol	Ceres 250 ☐ / 270 ☐ / 300 ☐ (bitte ankreuzen)
Herstellungsjahr	
Fabriknummer	

.....
Verkaufsdatum, Unterschrift des Verkäufers

.....
Stempel des Verkäufers

Der Garantieservice wird im Namen des Herstellers erbracht:

.....
vom Verkäufer auszufüllen

Die Firma PREMIUM LTD behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne Übernahme einer Verpflichtung vorzunehmen. Wenn Sie unerlaubte Änderungen an der Konstruktion des Geräts vornehmen, besteht die Gefahr, dass die Garantie ungültig wird. Verwenden Sie während der Nutzungsdauer nur von der PREMIUM LTD. hergestellte Werkteile.

7. Service

Pos.	Datum der Anmeldung	Datum der Fehlerbehebung	Beschreibung der durchgeführten Arbeiten und der ausgetauschten Teile	Unterschrift

Ceres-Teilekatalog

Bitte geben Sie bei der Bestellung die Arbeitsbreite der Maschine an und mit welcher Walze die Maschine ausgestattet ist.

Die Seiten der Maschine werden bestimmt, indem man sich in Fahrtrichtung hinter die Maschine stellt.

1. Hauptrahmen

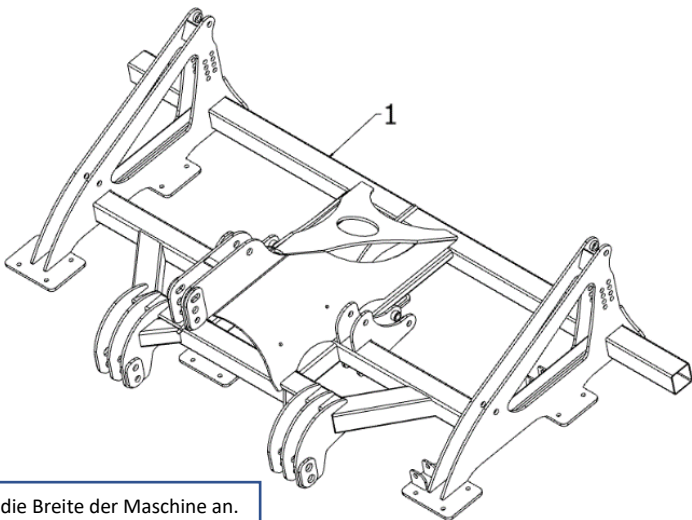


Abb. 1. Maschinenrahmen

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Maschinenrahmen	CR-00-00	1

2. Tellerbalken

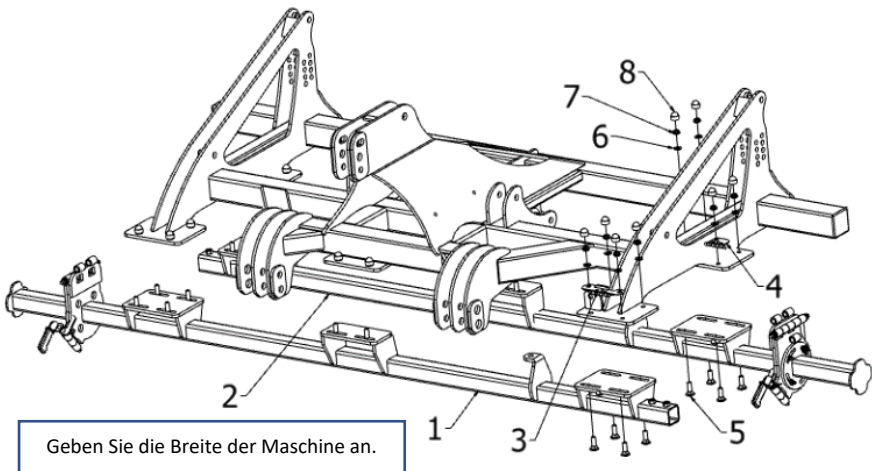


Abb. 2. Befestigung von Tellerbalken und Skala.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Fronttellerbalken	CR-00-01	1
2	Hinterer Tellerbalken	CR-00-02	1
3	Große Skala	CR-01-01	1
4	Kleine Skala	CR-01-02	1
5	Verschlussschraube	DIN 603 M16x50	20
6	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	20
7	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	20
8	Abdeckrahmen	MSO-16	20

3. Scharniere

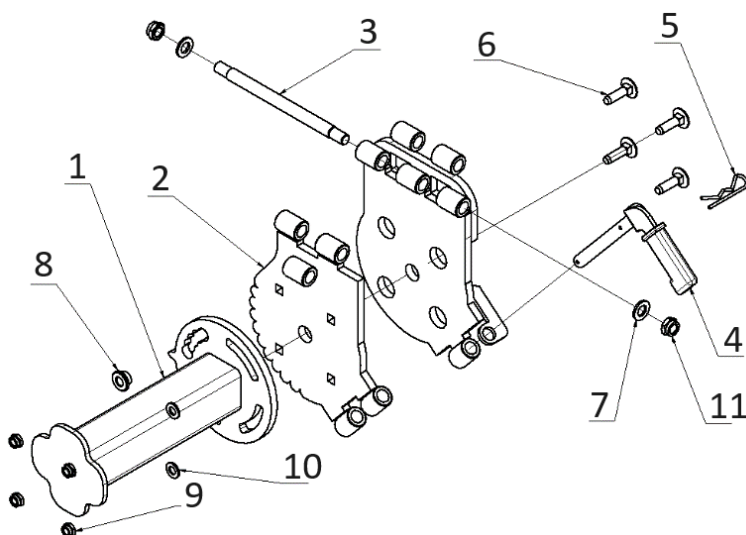


Abb. 3. Vorderes Scharnier vollständig.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Komplettes rechtes Scharnier	ZW-01-R	1
1	Litze	ZW-01-01-R	1
2	Scharnier mittig	ZW-01-02-R	1
3	Scharnierstift	ZW-01-03	1
4	Verriegelungsstift mit Griff	ZW-01-04	1
5	Einzelner Federstift verzinkt 4mm	AN-75-4	1
6	Verriegelungsschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x45	4
7	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	2
8	Verriegelungshülse	ZW-01-05	1
9	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	4
10	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	3
11	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	2

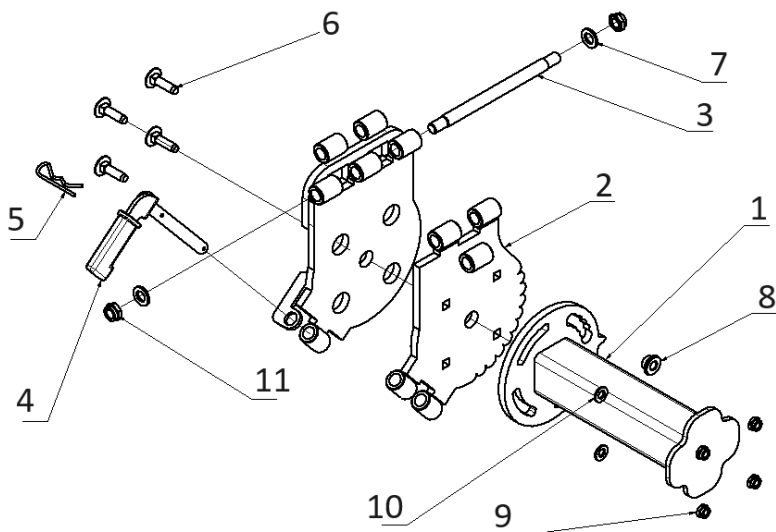


Abb. 4. Hinteres Scharnier vollständig.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Komplettes linkes Scharnier	ZW-01-L	1
1	Litze	ZW-01-01-L	1
2	Scharnier mittig	ZW-01-02-L	1
3	Scharnierstift	ZW-01-03	1
4	Verriegelungsstift mit Griff	ZW-01-04	1
5	Einzelner Federstift verzinkt 4mm	AN-75-4	1
6	Verriegelungsschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x45	4
7	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	2
8	Verriegelungshülse	ZW-01-05	1
9	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	4
10	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	3
11	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	2

4. Mittelschraube für Balkenverschiebung

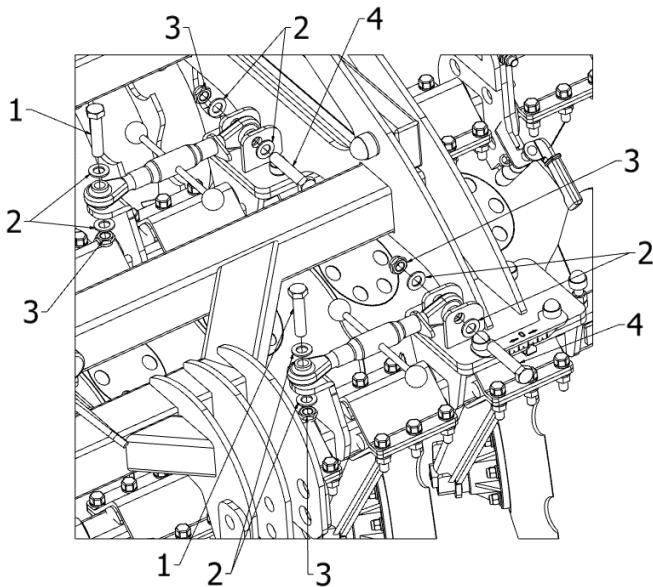


Abb. 4. Mittelschraubenbefestigung für die Einstellung der Tellernbalken.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Schraube	ISO 4014 M20x90	2
2	Unterlegscheibe	ISO 7089 A21	8
3	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M20	4
4	Schraube	ISO 4014 M20x100	2

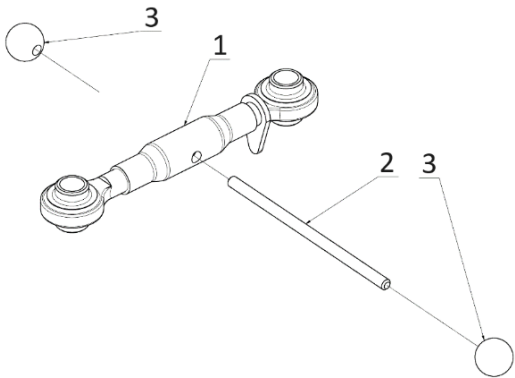


Abb. 5. Mittelschraube für Balkenverschiebung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Mittelschraube komplett	SC175/1K	-
1	Mittelschraube	SC175	2
2	Stift	SC-01	2
3	Kugel	SC-02	4

5. Arme zur Einstellung der Arbeitstiefe

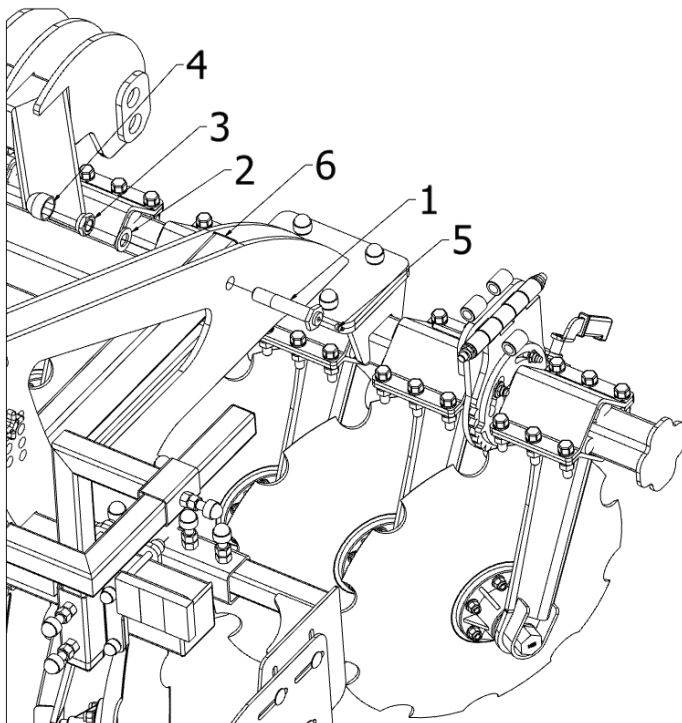


Abb. 6. Schrauben zur Befestigung der Arme für Arbeitseinstellung am Maschinenrahmen.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Stift	SWS- Ø25x120	2
2	Unterlegscheibe	ISO 7089 A25	2
3	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M24	2
4	Abdeckrahmen	MSO-24	2
5	Gerader Schmiernippel	DIN 71412 A M10x1	2
6	Walzenverstellarm Kpl.	CR-02-00/K	2

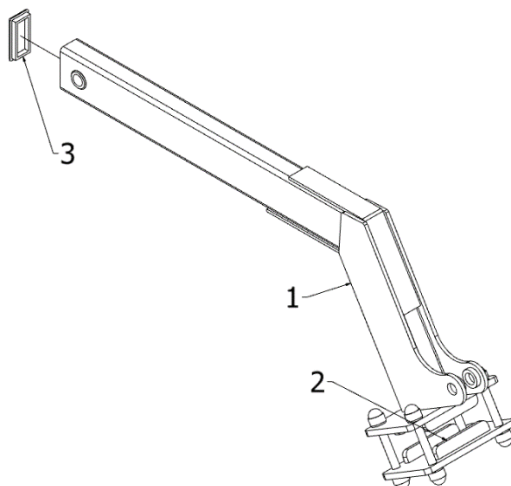


Abb. 7. Arm vollständig.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Walzenverstellarm Kpl.	CR-02-00/K	-
1	Verstellbarer Arm	CR-02-00	1
2	Unterer Flansch	CR-02-01	1
3	Profil-Endkappe 100x50	MS-100x50	1

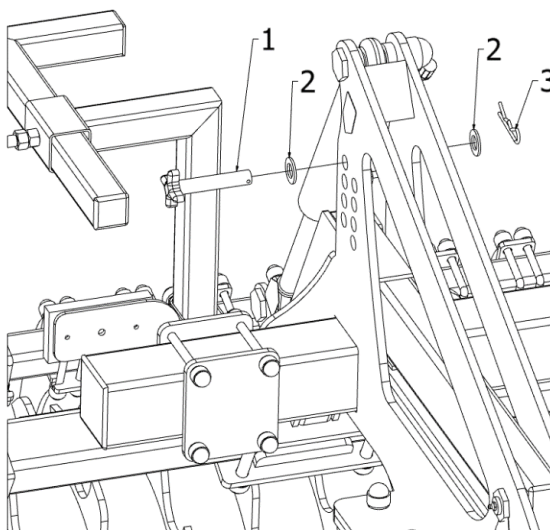
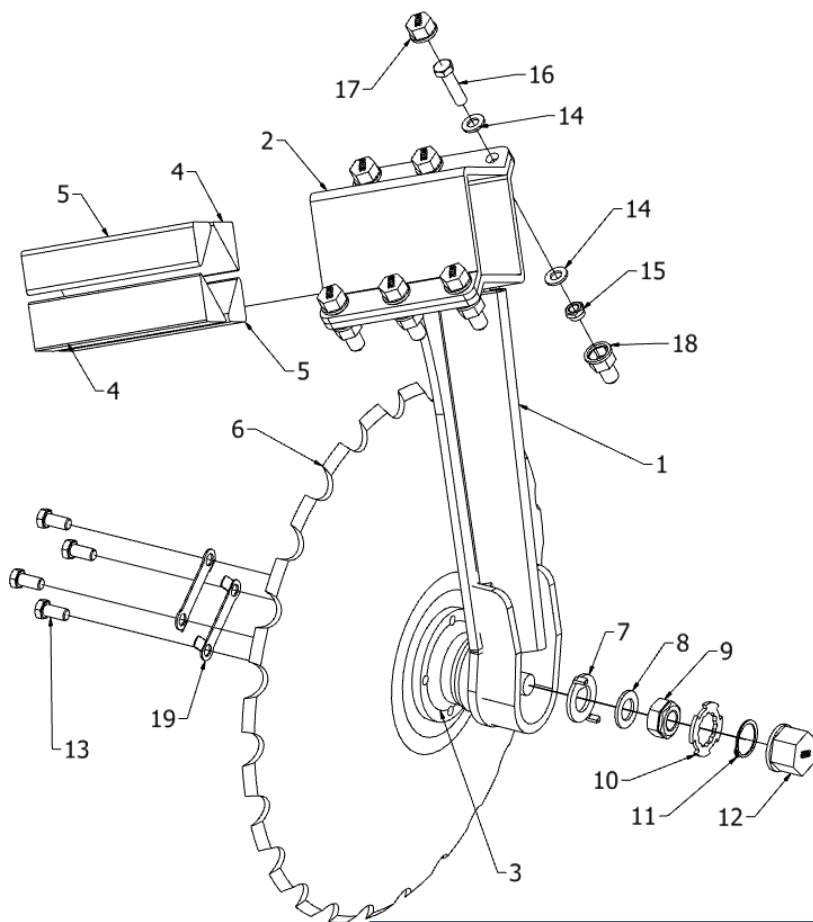


Abb. 8. Befestigung des Schmetterlingsbolzens am Maschinenrahmen.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Schmetterlingsbolzen	SW-Ø20x105	2
2	Unterlegscheibe	ISO 7089 A21	4
3	Federsplint	AN-75-4	2

6. Rumpfen und Naben

6.1. Einzelrumpf mit SKF-Nabe und 560 mm 4-Loch-Teller

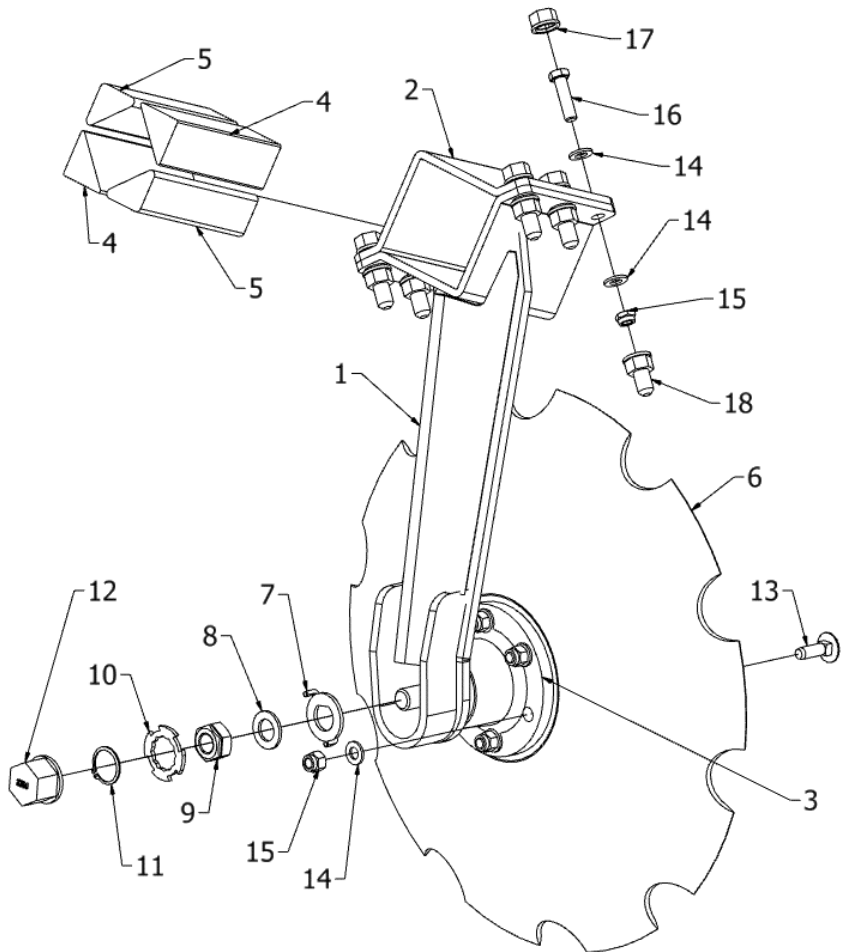


Anzahl der für ein Stück angegebenen Elemente.

Abb. 9. Einzelrumpf mit SKF-Nabe und 560 mm 4-Loch-Teller.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Einzelrumpf Kpl pro vordere Reihe	CR-SP-01-560P/K	-
*	Einzelrumpf Kpl pro hintere Reihe	CR-SP-01-560T/K	-
1	Rumpf auf vordere Reihe	CR-SP-01-560P	1
1	Rumpf auf hintere Reihe	CR-SP-01-560T	1
2	Vordach	CR-DK-560-01	1
3	SKF 4-Loch-Nabe	BAA-0004	1
4	Scharfer dreieckiger Stoßdämpfer	ART-180	2
5	Abgerundeter dreieckiger Stoßdämpfer	ARTO-180	2
6	Teller Ø560mm 4-Loch	T-560-AP4 Geben Sie die Art des Tellers an	1
7	Nabenunterlegscheibe	SP-02	1
8	Unterlegscheibe	ISO 7089 A23	1
9	Gedrehte Mutter	SP-M22x1,5	1
10	Sicherungsscheibe für Mutter	SP-03	1
11	Seeger-Ring	DIN 471 Z35	1
12	M22 Abdeckrahmen	MS-M22	1
13	Schraube	ISO 4017 M12x1,25x25	4
14	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	12
15	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	6
16	Schraube	ISO 4017 M12x45	6
17	Abdeckrahmen	MS-M12	6
18	Langer Abdeckrahmen	MS-M12L	6
19	Absicherung des 4-Loch-Tellers.	SP-04	2

6.2. Einzelrumpf mit SKF-Nabe und 560 mm 6-Loch-Teller



Anzahl der für ein Stück angegebenen Elemente.

Abb. 10. Einzelrumpf mit SKF-Nabe und 560 mm 6-Loch-Teller.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Einzelrumpf Kpl pro vordere Reihe	CR-SP-01-560P/K	-
*	Einzelrumpf Kpl pro hintere Reihe	CR-SP-01-560T/K	-
1	Rumpf auf vordere Reihe	CR-SP-01-560P	1
1	Rumpf auf hintere Reihe	CR-SP-01-560T	1
2	Vordach	CR-DK-560-01	1
3	SKF 6-Loch-Nabe	BAA-0006	1
4	Scharfer dreieckiger Stoßdämpfer	ART-180	2
5	Abgerundeter dreieckiger Stoßdämpfer	ARTO-180	2
6	Teller Ø560mm 6-Loch	T-560-AP6 Geben Sie die Art des Tellers an	1
7	Nabenunterlegscheibe	SP-02	1
8	Unterlegscheibe	ISO 7089 A23	1
9	Gedrehte Mutter	SP-M22x1,5	1
10	Sicherungsscheibe für Mutter	SP-03	1
11	Seeger-Ring	DIN 471 Z35	1
12	M22 Abdeckrahmen	MS-M22	1
13	Verschlußschraube	DIN 603 M12x40	6
14	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	18
15	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	12
16	Schraube	ISO 4017 M12x45	6
17	Abdeckrahmen	MS-M12	6
18	Langer Abdeckrahmen	MS-M12L	6

7. Schirme

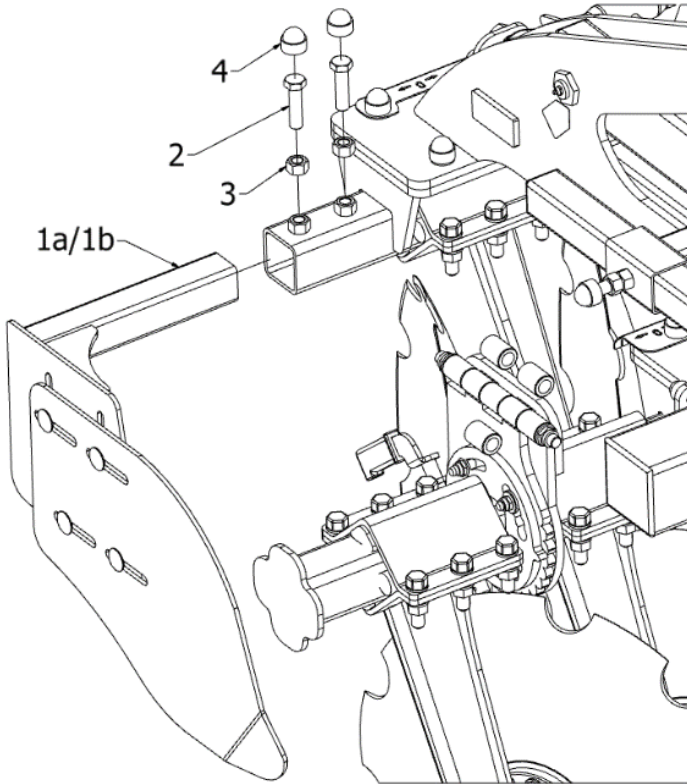


Abb. 11. Befestigung der Schirme am Maschinenrahmen.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1a	Fester Schirm links Kpl. oder Schwimmender Schirm links Kpl.	CR-03-00LK oder CR-04-00LK	1
1b	Fester Schirm rechts Kpl. oder Schwimmender Schirm rechts Kpl.	CR-03-00RK oder CR-04-00RK	1
2	Schraube	ISO 4017 M16x60	4
3	Mutter	ISO 4034 M16	4
4	Abdeckrahmen	MSO-16	4

7.1. Feste Schirme - Teller 560mm

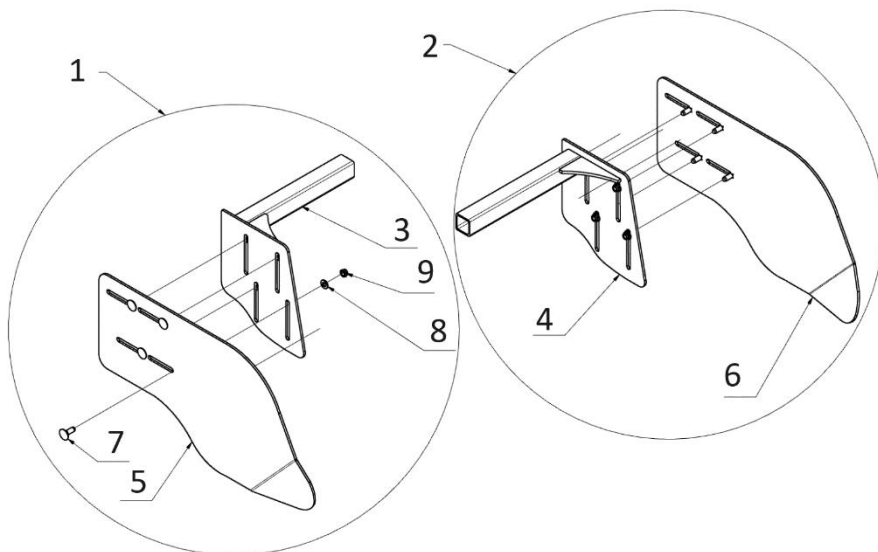


Abb. 12. Feste Schirme - Teller 560mm.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Fester Schirm links Kpl.	CR-03-00LK	-
*	Fester Schirm rechts Kpl.	CR-03-00RK	-
1	Fester Schirm links	CR-03-00L	1
2	Fester Schirm rechts	CR-03-00R	1
3	Schirmbefestigung links	CR-03-00L-01	1
4	Schirmbefestigung rechts	CR-03-00R-01	1
5	Schirmplatte links	CR-03-00L-02	1
6	Schirmplatte rechts	CR-03-00R-02	1
7	Verschlußschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x35	8
8	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	8
9	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	8

7.2. Schwimmender Schirm

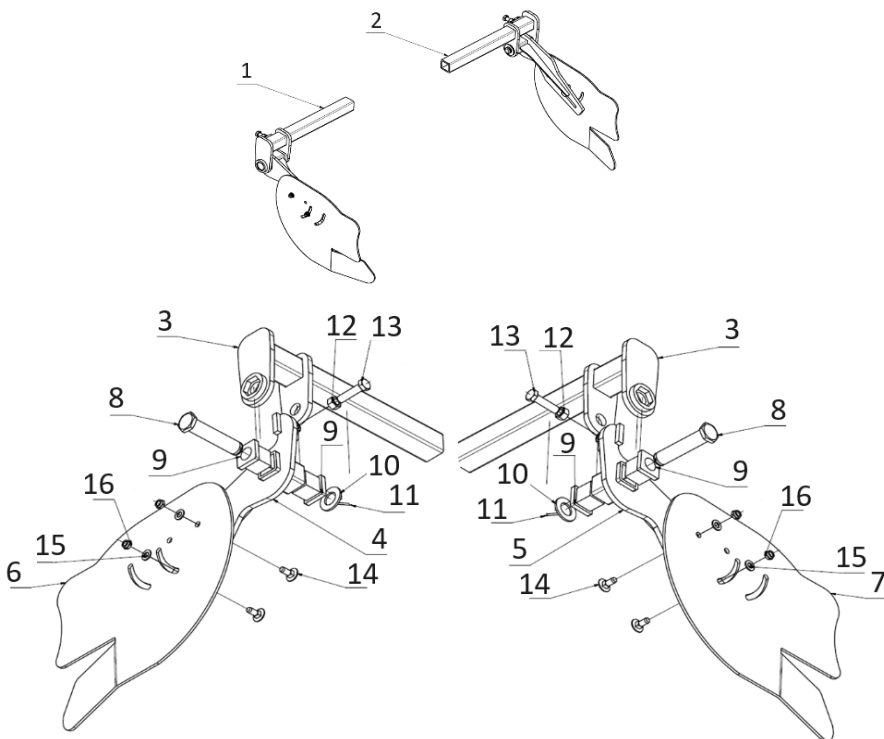


Abb. 13. Schwimmender Schirm links und rechts.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Schwimmender Schirm links	CR-04-00LK	1
2	Schwimmender Schirm rechts	CR-04-00RK	1
3	Schirmbefestigung	EP560-610-03	2
4	Rechter Arm	EP560-610R-01	1
5	Linker Arm	EP560-610L-01	1
6	Platte rechts	CR-04-00R-01	1
7	Platte links	CR-04-00L-01	1
8	Stift	EP560-610-04	2
9	Kunststoffeinsatz	EP560-610-05	4
10	Unterlegscheibe	ISO 7089 A31	2
11	Federbolzen	ISO 8752 6x40	2
12	Mutter	ISO 4032 M16	2
13	Schraube	ISO 4017 M16x60	2
14	Verriegelungsschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x40	4
15	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	4
16	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	4

8. Hydropack

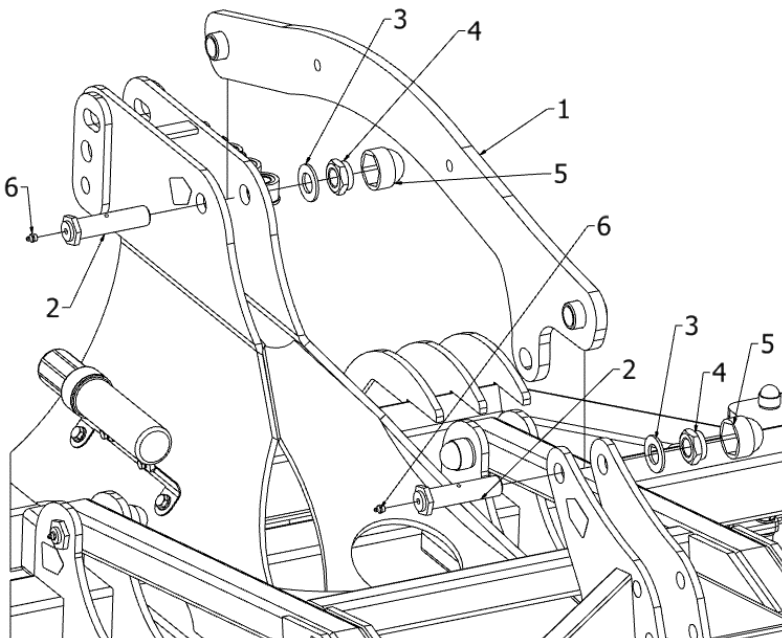


Abb. 14. Hydropack-Balkenbefestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Hydropak-Balken	CR-05-01	1
2	Stift	SWS-Ø30x120	2
3	Unterlegscheibe	ISO 7089 A31	2
4	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M30	2
5	Abdeckrahmen	MSO-30	2
6	Gerader Schmiernippel	DIN 71412 A M10x1	2

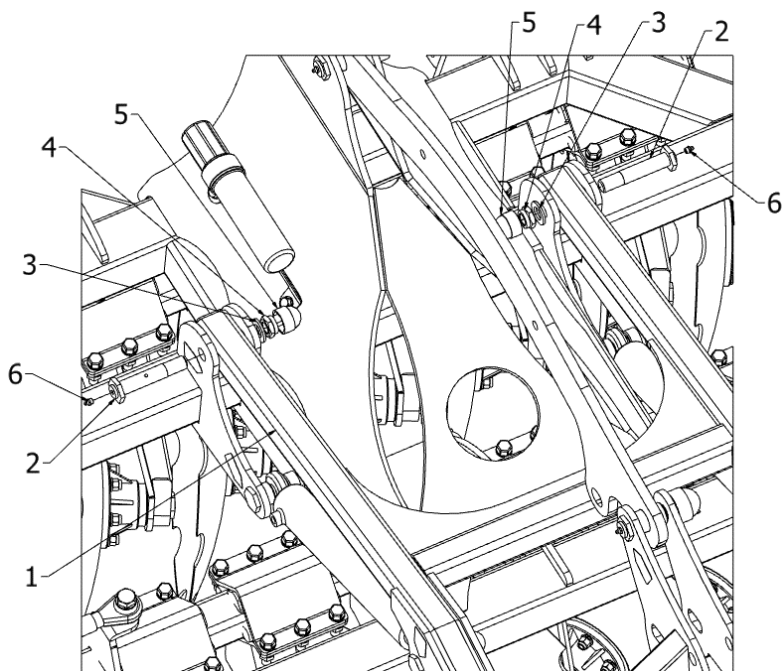


Abb. 15. Hydropak-Rahmenbefestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Hydropak-Rahmen	CR-05-02	1
2	Stift	SWS-Ø25x130	2
3	Unterlegscheibe	ISO 7089 A25	2
4	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M24	2
5	Abdeckrahmen	MSO-24	2
6	Gerader Schmiernippel	DIN 71412 A M10x1	2

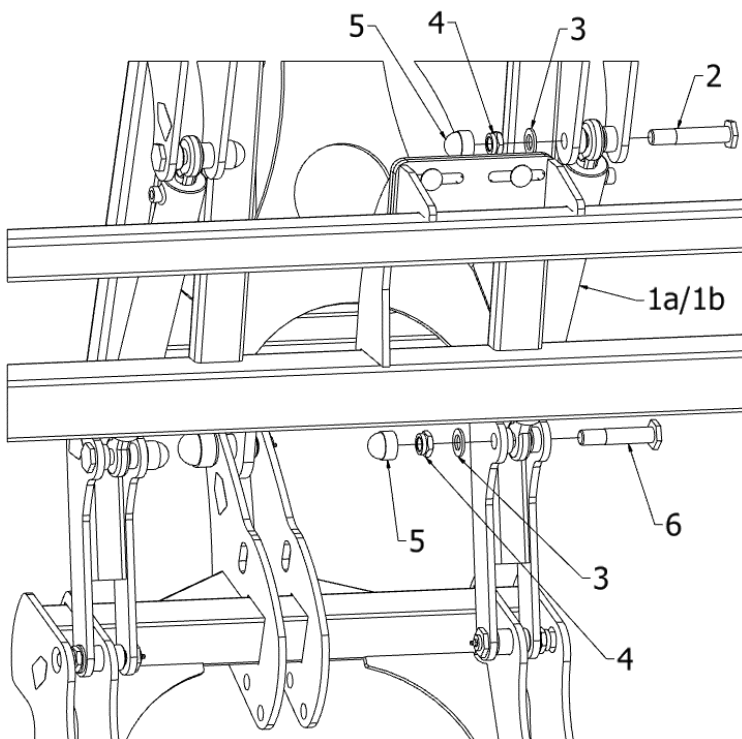


Abb. 16. Befestigung der Hydropak-Rahmenzylinder.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1a	Zylinder des Hydropak-Rahmens links	SH-60-50-370K L	1
1b	Zylinder des Hydropak-Rahmens rechts	SH-60-50-370K R	1
2	Stift	SW-Ø25x130	2
3	Unterlegscheibe	ISO 7089 A25	4
4	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M24	4
5	Abdeckrahmen	MSO-24	4
6	Stift	SW-Ø25x120	2

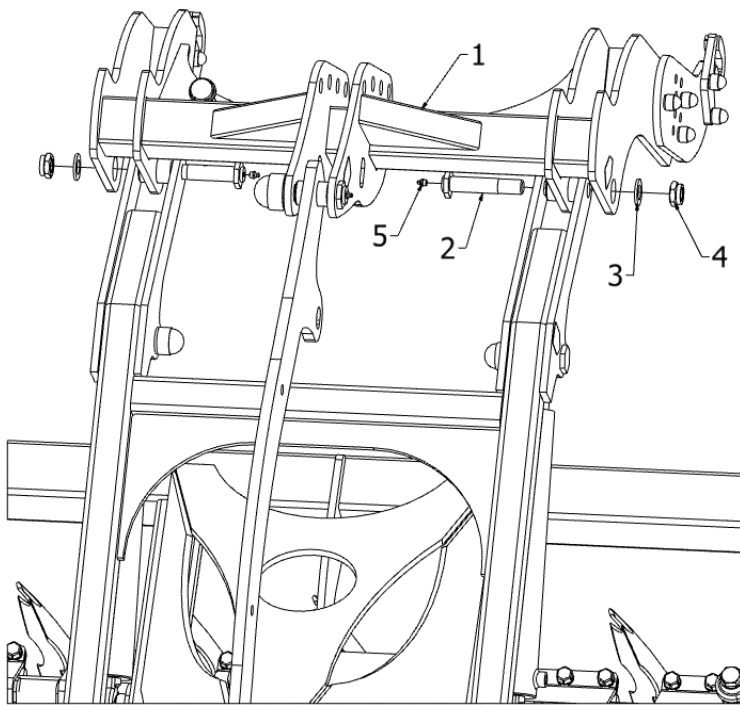


Abb. 17. Hydropack-Befestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Hydropak 840	CR-05-03-840	1
	Hydropak 720	CR-05-03-720	
2	Stift	SWS-Ø25x120	2
3	Unterlegscheibe	ISO 7089 A25	2
4	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M24	2
5	Gerader Schmiernippel	DIN 71412 A M10x1	2

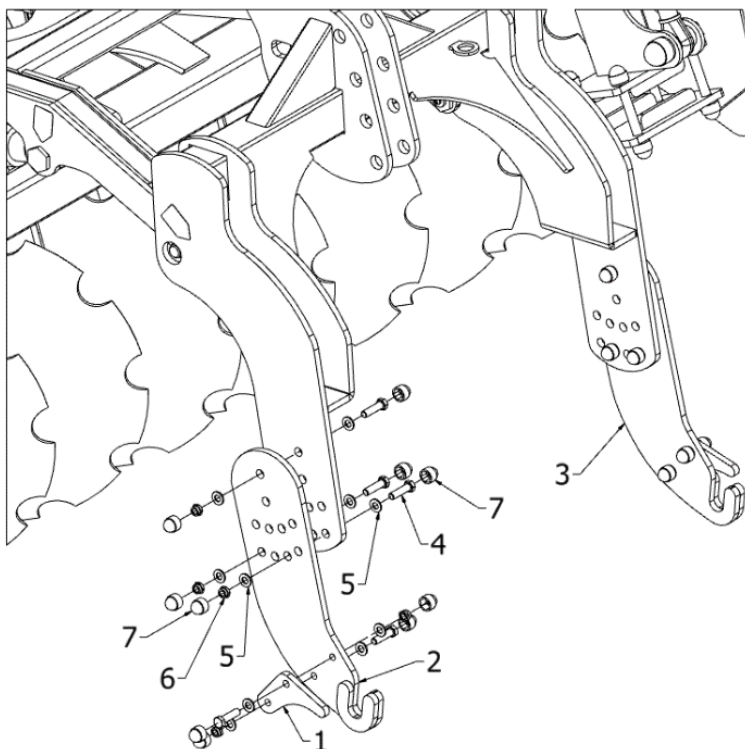


Abb. 18. Befestigung der Hydropak-Haken.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Hakenschluss	CR-05-04	2
2	Hydropak-Haken links	CR-05-05	1
3	Hydropak-Haken rechts	CR-05-06	1
4	Schraube	ISO 4017 M12x45	10
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	20
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	10
7	Abdeckrahmen	MSO-12	20

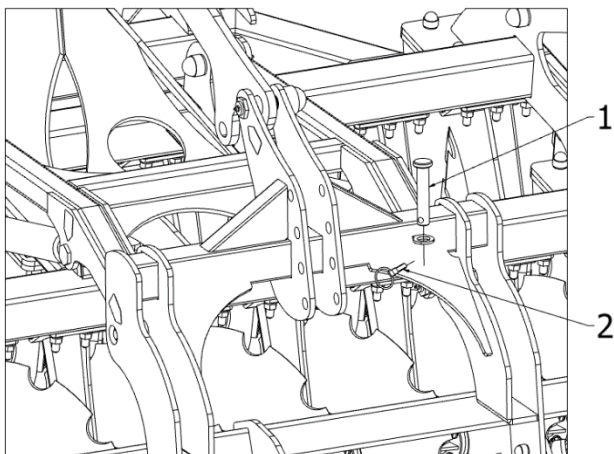


Abb. 19. Hydropack-Sperrbolzenbefestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Hydropack-Sperrbolzen	CR-06-01	1
2	Splint mit Stift	AN-77-10	1

9. Auffahrten

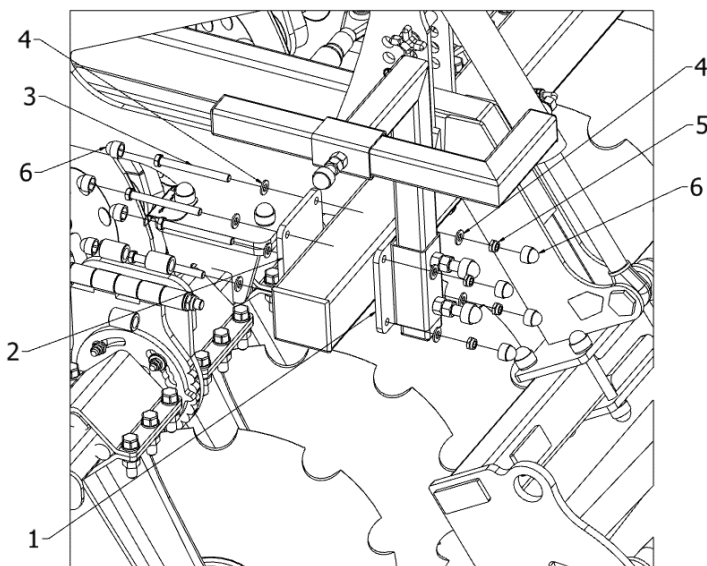


Abb. 20. Anbringen des Auffahrtbefestigung am Maschinenrahmen.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Auffahrtbefestigung	CR-07-01	2
2	Auffahrtflansch	CR-07-02	2
3	Schraube	ISO 4014 M12x120	8
4	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	16
5	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	8
6	Abdeckrahmen	MSO-12	16

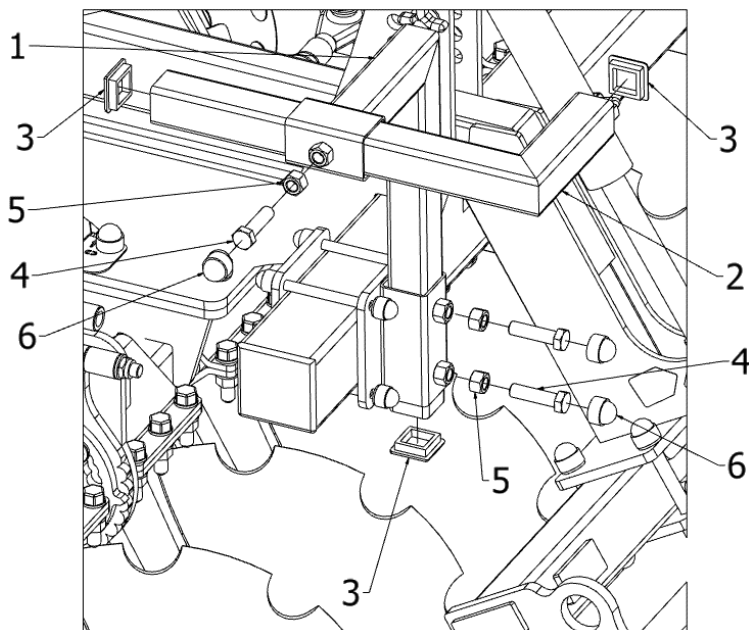


Abb. 21. Auffahrtbefestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Vertikale Auffahrt	CR-07-03	2
2	Auffahrt	CR-07-04	2
3	Profil-Endkappe 50x50	MS-50x50	6
4	Schraube	ISO 4017 M16x60	6
5	Kontermutter	ISO 4034 M16	6
6	Abdeckrahmen	MSO-16	6

10. Befestigung von Zentralschrauben/Walzenverstellzylindern

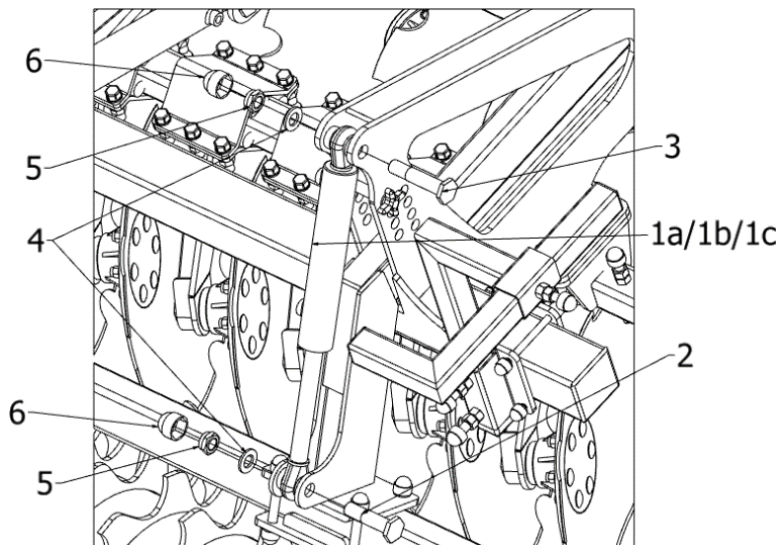


Abb. 22. Befestigung von Zentralschrauben/Walzenarmverstellzylinder.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1a	Arbeitstiefensteuerungszylinder links	SH-50-30-140K L	1
1b	Arbeitstiefensteuerungszylinder rechts	SH-50-30-140K R	1
1c	Mittelschraube komplett	SC325/2K	2
2	Stift	SW-Ø25x100	2
3	Stift	SW-Ø25x120	2
4	Unterlegscheibe	ISO 7089 A25	4
5	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M24	4
6	Abdeckrahmen	MSO-24	4

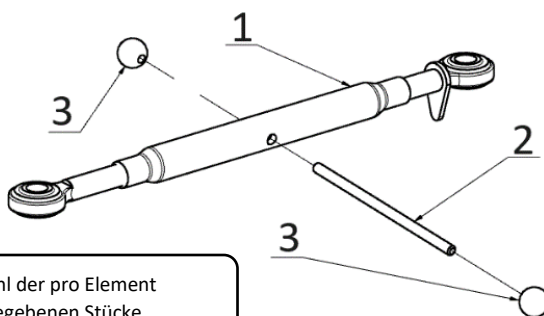


Abb. 23. Schraube zur Einstellung der Arbeitstiefe.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Mittelschraube komplett	SC325/2K	1
1	Mittelschraube	SC325/2	1
2	Stift	SC-01	1
3	Kugel	SC-02	2

11. Befestigung der Walze an der Maschine

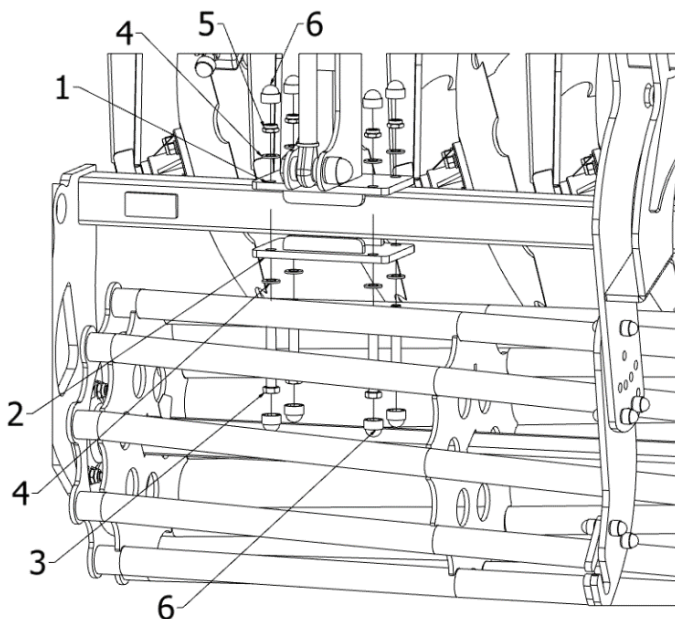


Abb. 24. Befestigung der Walze an der Maschine.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Arm der Walze	CR-02-00	2
2	Unterer Flansch	CR-02-01	2
3	Schraube	ISO 4014 M16x130	8
4	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	16
5	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	8
6	Abdeckrahmen	MSO-16	16

12. Walzen

12.1. Rohrwalze Ø500mm

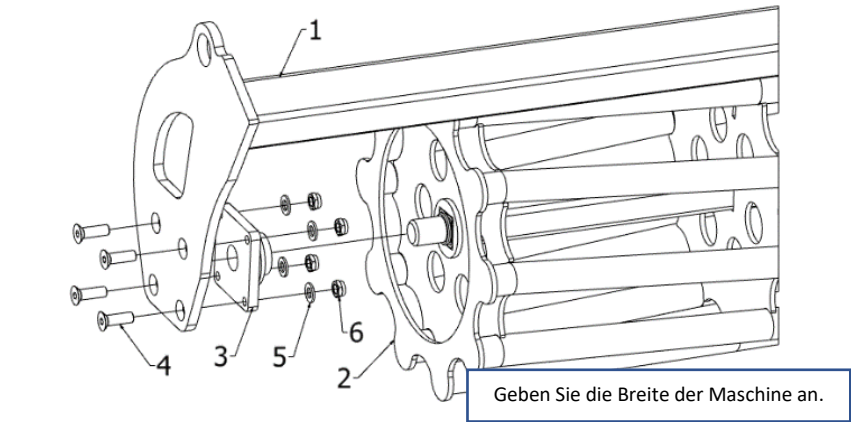


Abb. 25. Rohrwalze Ø500 einzeln.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Rohrwalze 500 einzeln Kpl.	WR500	-
1	Walzenrahmen	WR500-01	1
2	Rohrwalze einzeln Ø500	WR500-02	1
3	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	8
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	8

12.2. Rohrwalze Ø600mm

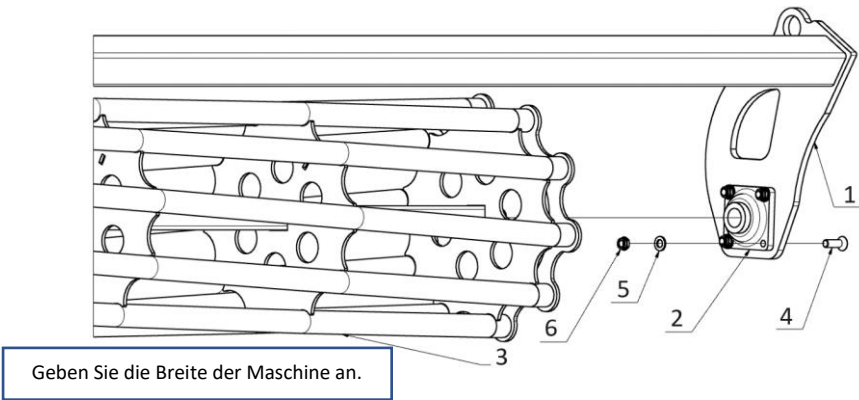


Abb. 26. Rohrwalze einzeln Ø600.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Rohrwalze einzeln Ø600 Kpl.	WR600	1
1	Walzenrahmen	WR600-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Rohrwalze einzeln Ø600	WR600-02	1
4	DIN 7991 M16x50	DIN 7991 M16x50	8
5	ISO 7089 A17	ISO 7089 A17	8
6	ISO 10511 M16	ISO 10511 M16	8

12.3. Krümelwalze Ø420mm

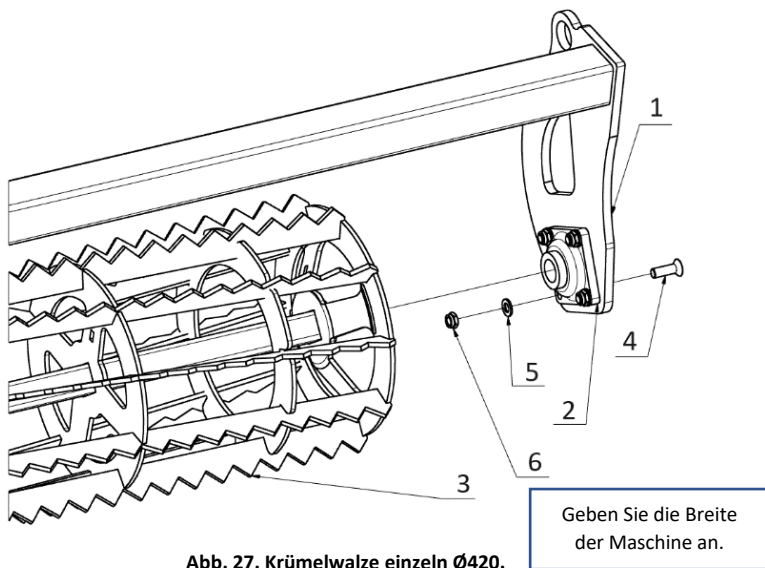


Abb. 27. Krümelwalze einzeln Ø420.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Krümelwalze einzeln Ø420 Kpl.	WS420	1
1	Walzenrahmen	WS420-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Krümelwalze Ø420	WS420-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	8
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	8

12.4. Ringwalze Ø500mm

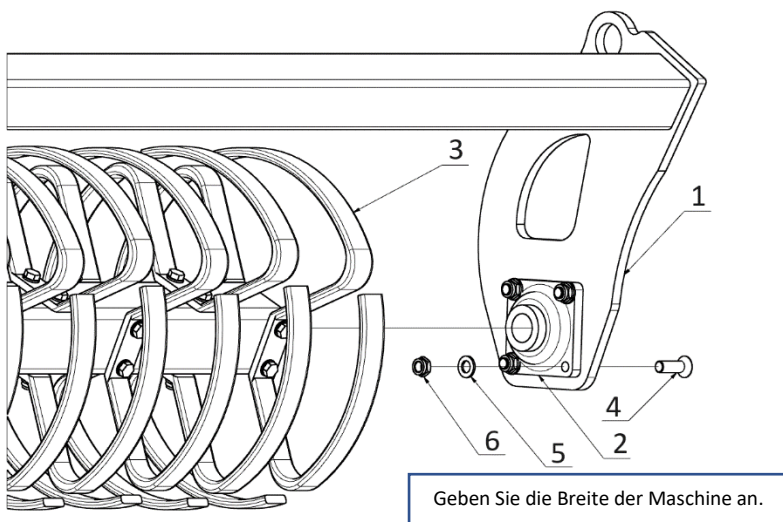


Abb. 28. Ringwalze Ø500.

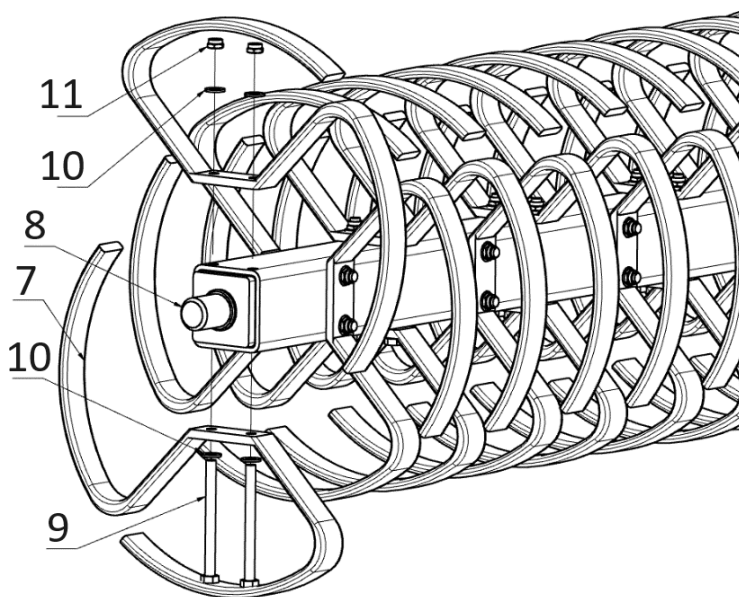


Abb. 29. Ringwalze Ø500 - Ringbefestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Ringwalze Ø500	WP500	1
1	Walzenrahmen	WP500-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Ringwalze Ø500	WP500-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	8
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	8
7	Halbring	WP500-03	Abhängig von der Größe
8	Achse	WP500-04	1
9	Schraube	ISO 4014 M12x140	Abhängig von der Größe
10	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
11	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe

12.5. Dachwalze Ø500mm

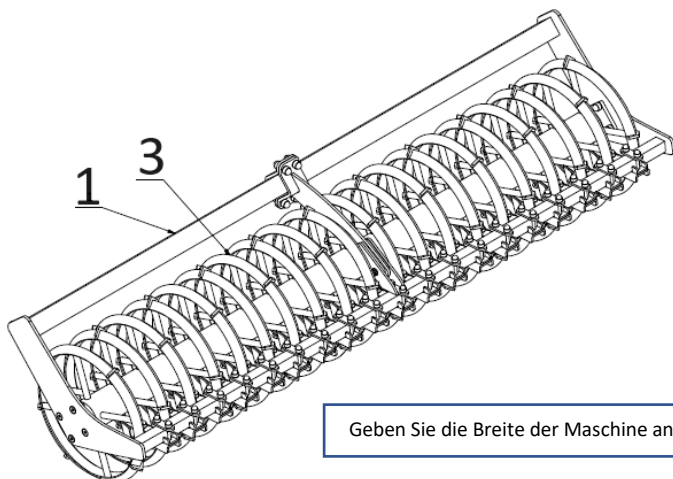


Abb. 30. Dachwalze Ø500.

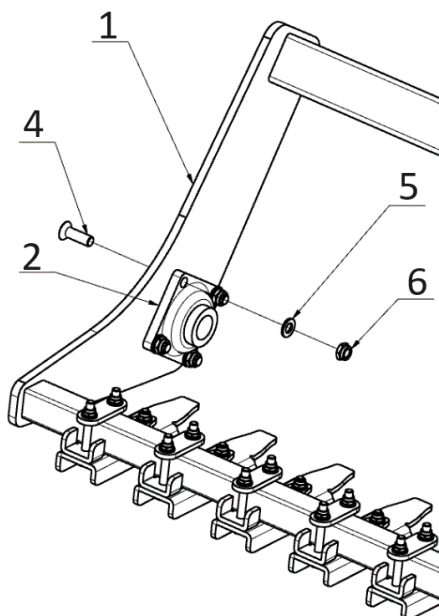


Abb. 31. Dachwalze Ø500 - Lagerbefestigung.

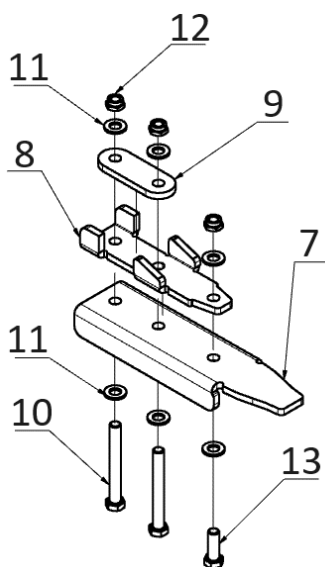


Abb. 32. Abstreifer.

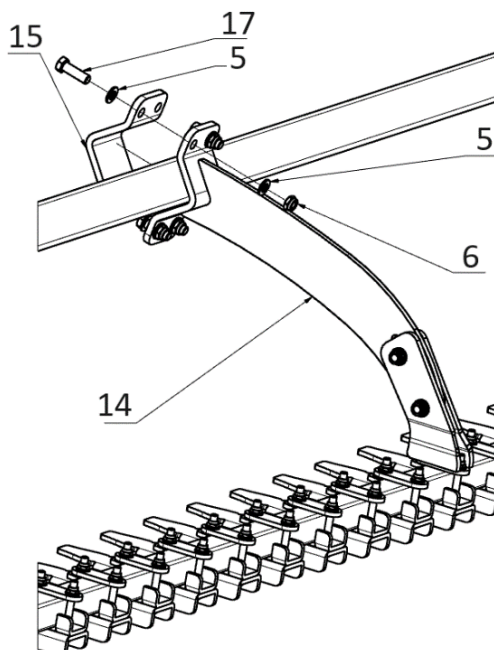


Abb. 33. Obere Befestigung der Mittelstütze.

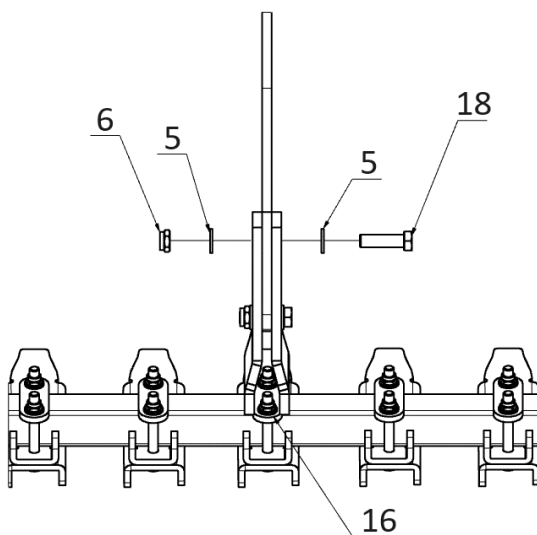


Abb. 34. Befestigung der unteren Stütze der Mittelstütze.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Dachwalze Ø500mm	WDR500	1
1	Walzenrahmen	WDR500-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Walze Ø500mm	WDR500-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	20
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	14
7	Abstreifer	SKDN-01	Abhängig von der Größe
8	Untere Befestigung für Abstreifer	SKD-02	Abhängig von der Größe
9	Obere Befestigung für Abstreifer	SKD-03	Abhängig von der Größe
10	Schraube	ISO 4014 M12x100	Abhängig von der Größe
11	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
12	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe
13	Schraube	ISO 4017 M12x35	Abhängig von der Größe
14	Mittelstütze	WDR500-03	1
15	Profilhalterung 80x80mm	WD-01	1
16	Untere Unterstützung der Mittelstütze	WD-02	1
17	Schraube	ISO 4017 M16x50	4
18	Schraube	ISO 4017 M16x55	2

12.6. Dachwalze Ø600mm

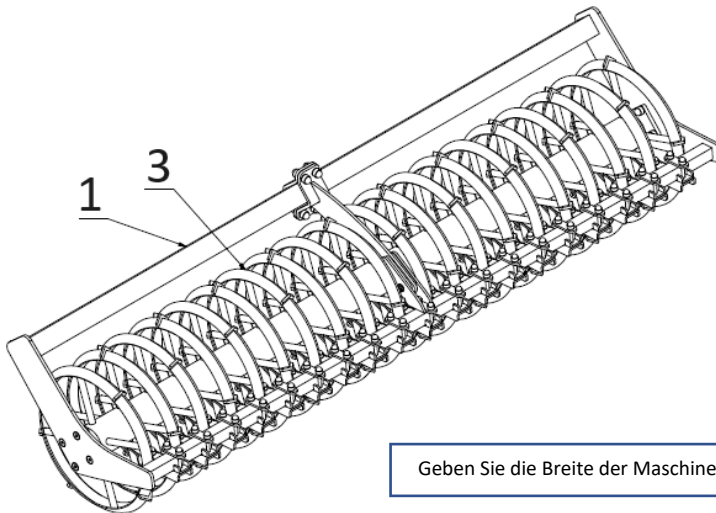


Abb. 35. Dachwalze Ø600.

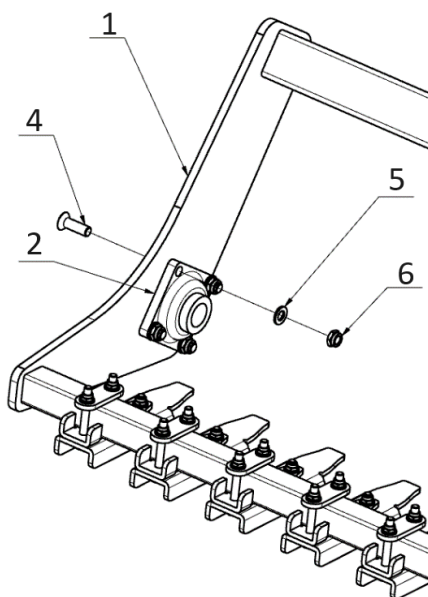


Abb. 36. Dachwalze Ø600 - Lagerbefestigung.

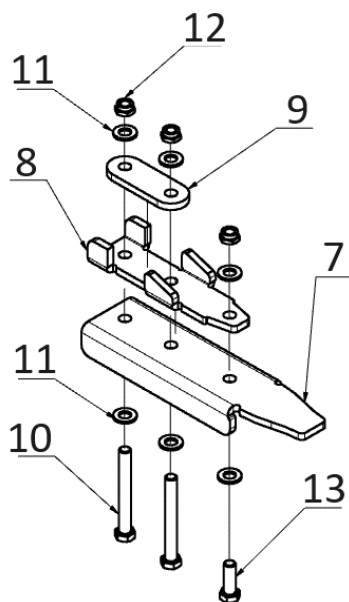


Abb. 37. Abstreifer.

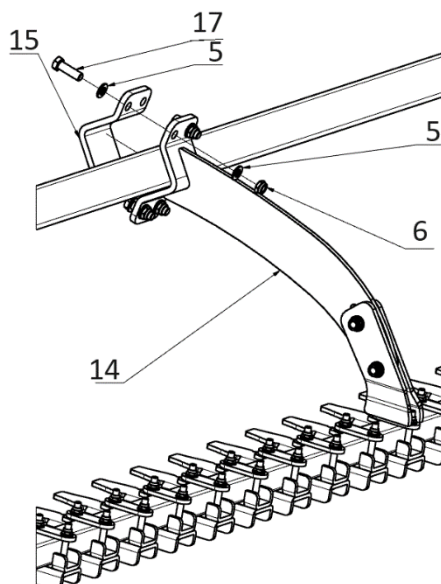


Abb. 38. Obere Befestigung der Mittelstütze.

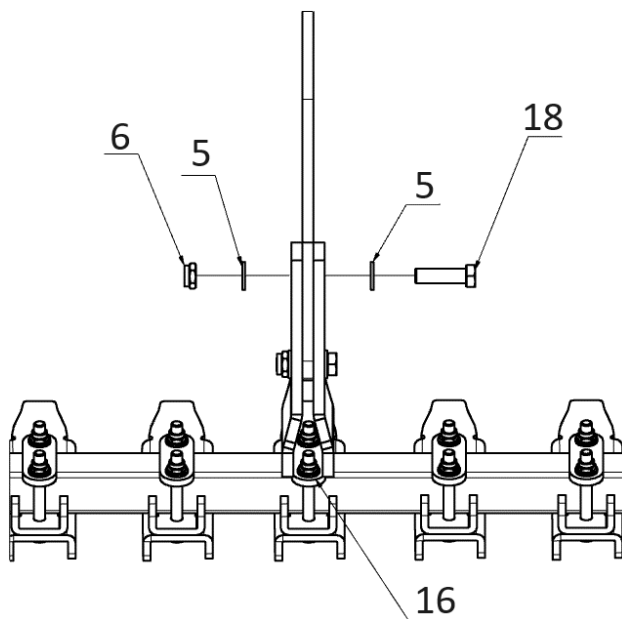


Abb. 39. Befestigung der unteren Stütze der Mittelstütze.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Dachwalze Ø600	WDR600	1
1	Walzenrahmen	WDR600-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Dachwalze Ø600	WDR600-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	20
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	14
7	Abstreifer	SKDN-01	Abhängig von der Größe
8	Untere Befestigung für Abstreifer	SKD-02	Abhängig von der Größe
9	Obere Befestigung für Abstreifer	SKD-03	Abhängig von der Größe
10	Schraube	ISO 4014 M12x100	Abhängig von der Größe
11	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
12	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe
13	Schraube	ISO 4017 M12x35	Abhängig von der Größe
14	Mittelstütze	WDR600-03	1
15	Profilhalterung 80x80mm	WD-01	1
16	Untere Unterstützung der Mittelstütze	WD-02	1
17	Schraube	ISO 4017 M16x50	4
18	Schraube	ISO 4017 M16x55	2

12.7. Dachwalze Plus Ø600mm auf Profil

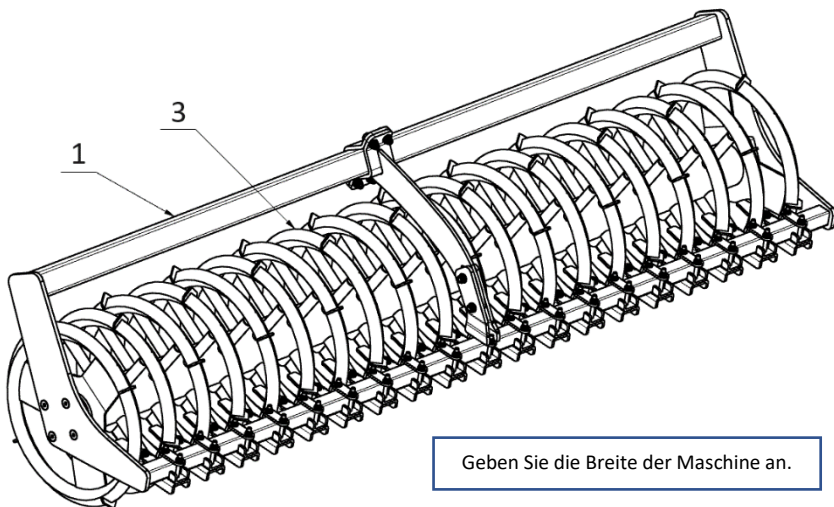


Abb. 40. Dachwalze Plus Ø600 auf dem Profil.

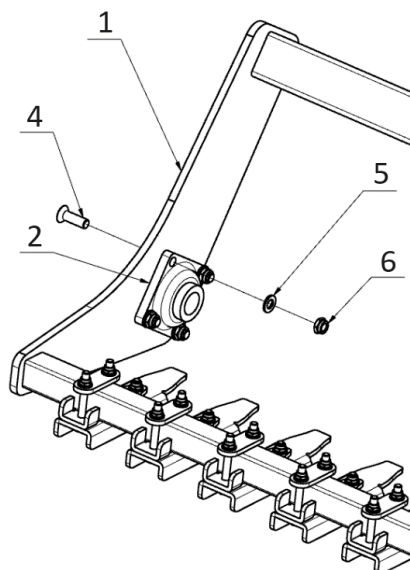


Abb. 41. Dachwalze Plus Ø600 auf dem Profil - Lagerbefestigung.

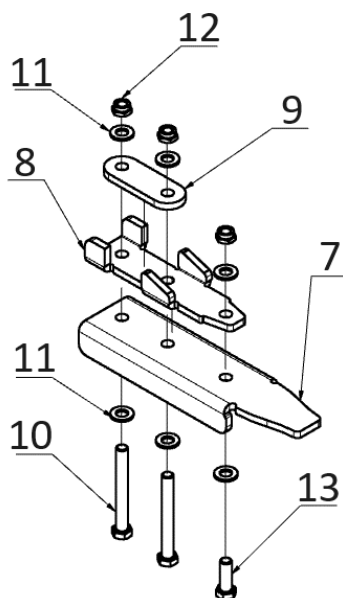


Abb. 42. Abstreifer.

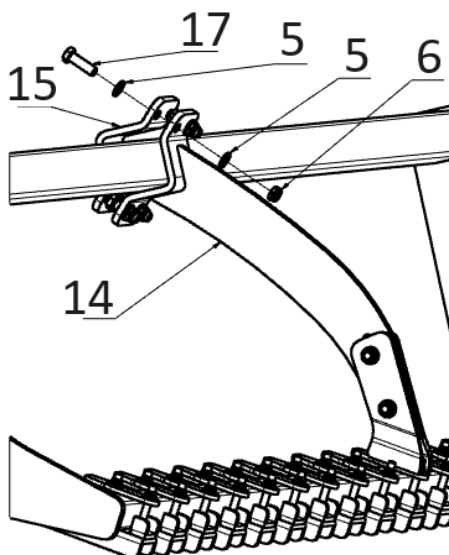


Abb. 43. Obere Befestigung der Mittelstütze.

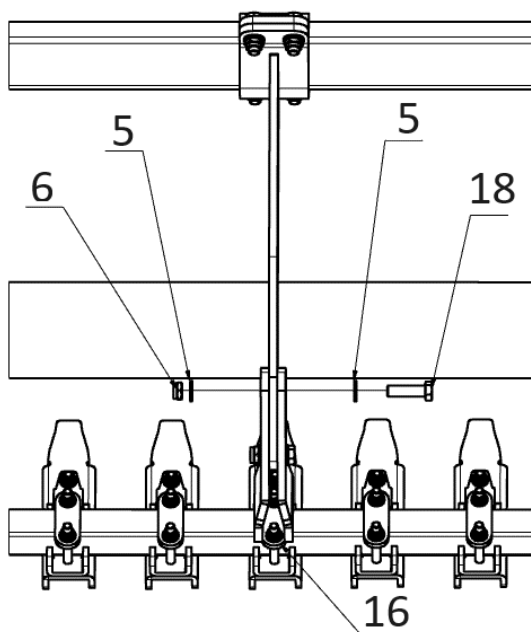


Abb. 44. Befestigung der unteren Stütze der Mittelstütze.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Dachwalze Plus Ø600mm auf Profil	WDP600	1
1	Walzenrahmen	WDP600-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Walze Ø600mm	WDP600-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	20
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	14
7	Abstreifer	SKDN-01	Abhängig von der Größe
8	Untere Befestigung für Abstreifer	SKD-02	Abhängig von der Größe
9	Obere Befestigung für Abstreifer	SKD-03	Abhängig von der Größe
10	Schraube	ISO 4014 M12x100	Abhängig von der Größe
11	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
12	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe
13	Schraube	ISO 4017 M12x35	Abhängig von der Größe
14	Mittelstütze	WDR600-03	1
15	Profilhalterung 80x80mm	WD-01	1
16	Untere Unterstützung der Mittelstütze	WD-02	1
17	Schraube	ISO 4017 M16x50	4
18	Schraube	ISO 4017 M16x55	2

12.8. Packer-Walze Ø510mm

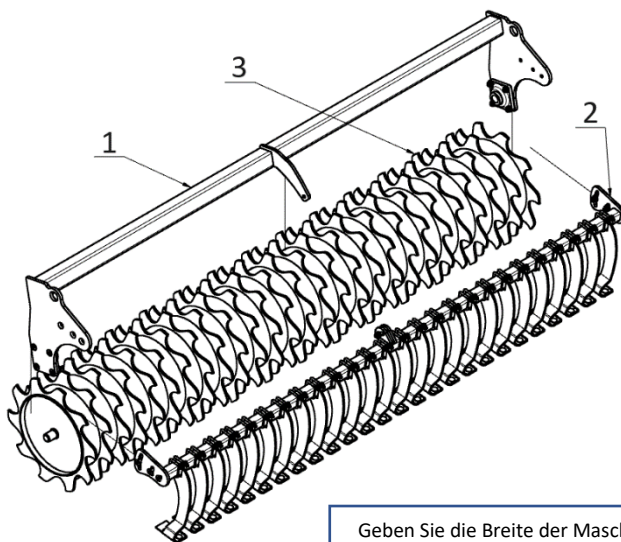


Abb. 45. Packer-Walze Ø510.

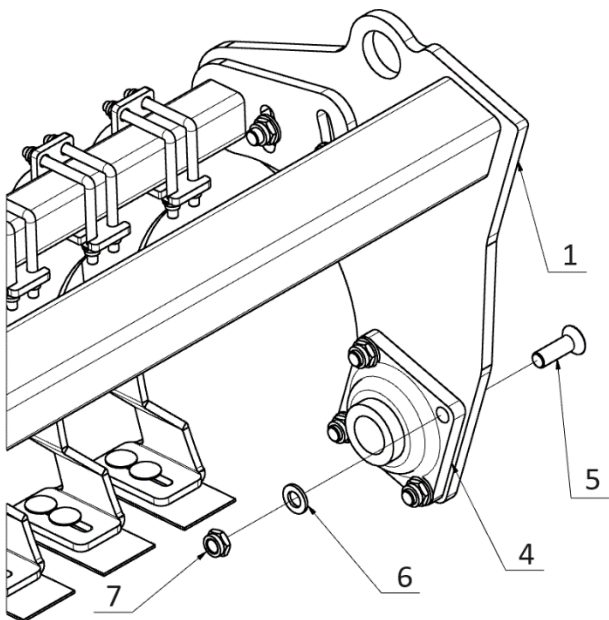


Abb. 46. Packer-Walze Ø510 - Lagerbefestigung.

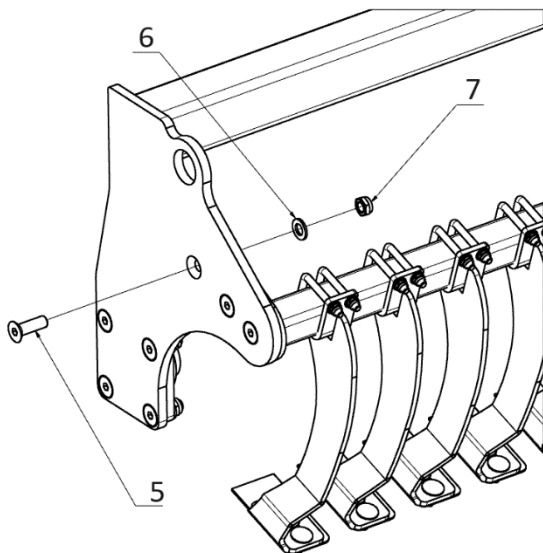


Abb. 47. Packer-Walze Ø510 - Balkenbefestigung mit Abstreifer im Seitenteil.

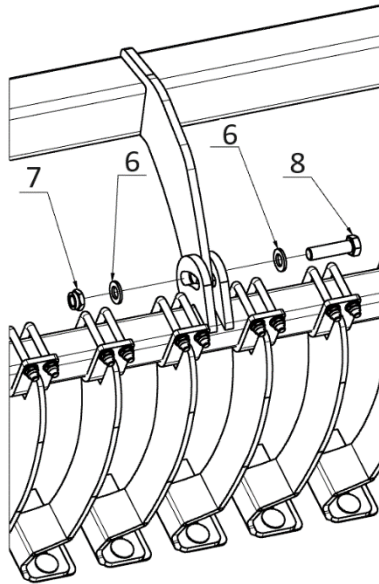


Abb. 48. Packer-Walze Ø510 - Balkenbefestigung mit Abstreifer.

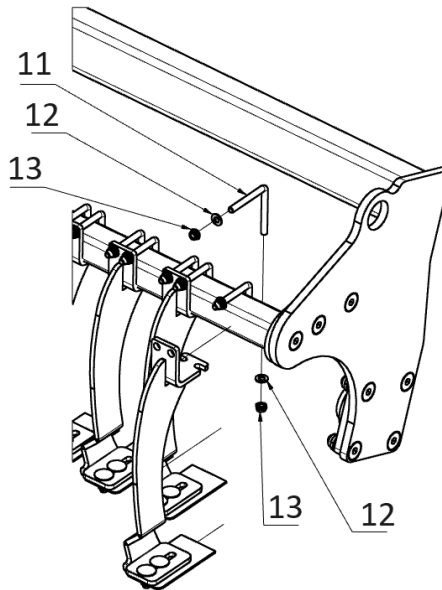


Abb. 49. Packer-Walze Ø510 - Balkenbefestigung des Abstreifers.

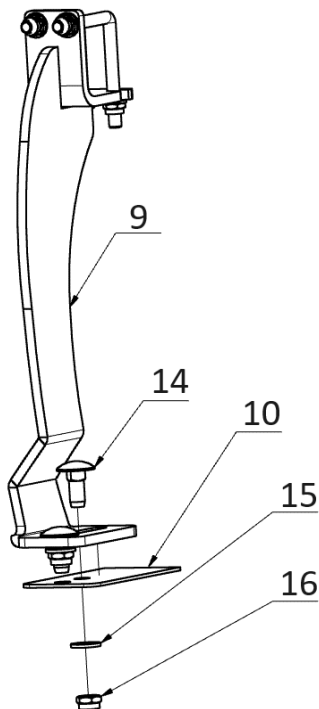


Abb. 50. Packer-Walze Ø510 - Abstreifer komplett.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Packer-Walze Ø510mm	WPR510	1
1	Walzenrahmen	WPR510-01	1
2	Balken mit Abstreifer	WPR510-02	1
3	Walze Ø510mm	WPR510-03	1
4	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
5	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	14
6	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	14
7	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	13
8	Schraube	ISO 4017 M16x60	1
9	Abstreifergriff	SKP-01	Abhängig von der Größe
10	Abstreifer	SKP-02	Abhängig von der Größe
11	Typ L Joch	J50x50-L M10	Abhängig von der Größe
12	Unterlegscheibe	ISO 7089 A11	Abhängig von der Größe
13	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M10	Abhängig von der Größe
14	Verschlußschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x30	Abhängig von der Größe
15	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
16	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe



12.9. C-Walze Ø520mm

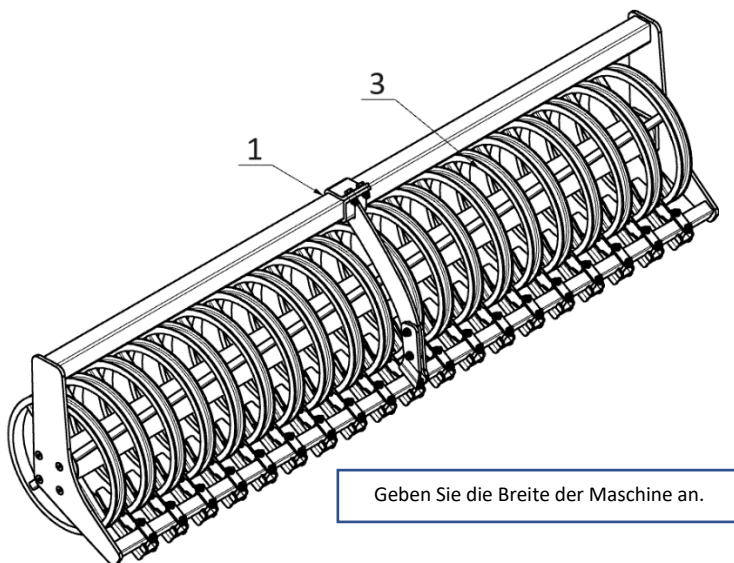


Abb. 51. C-Walze Ø520.

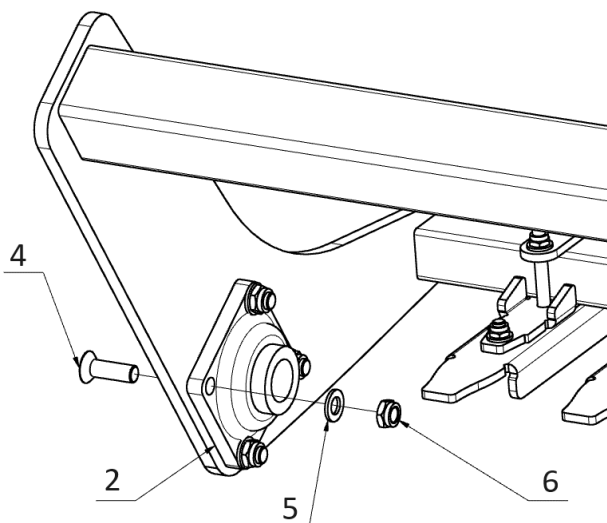


Abb. 52. C-Walze Ø520 - Lagerbefestigung.

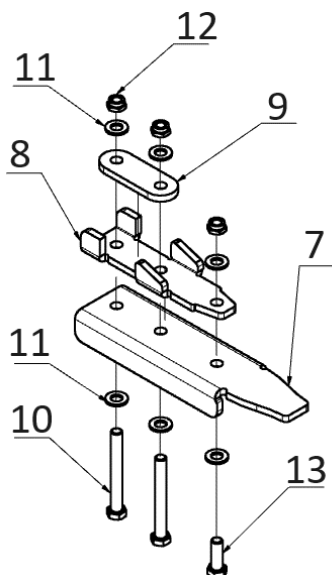


Abb. 53. C-Walze Ø520 - Abstreifer.

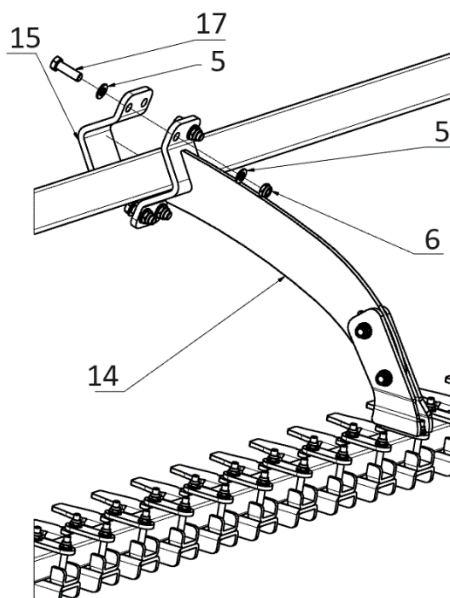


Abb. 54. C-Walze Ø520 - obere Befestigung der Mittelstütze.

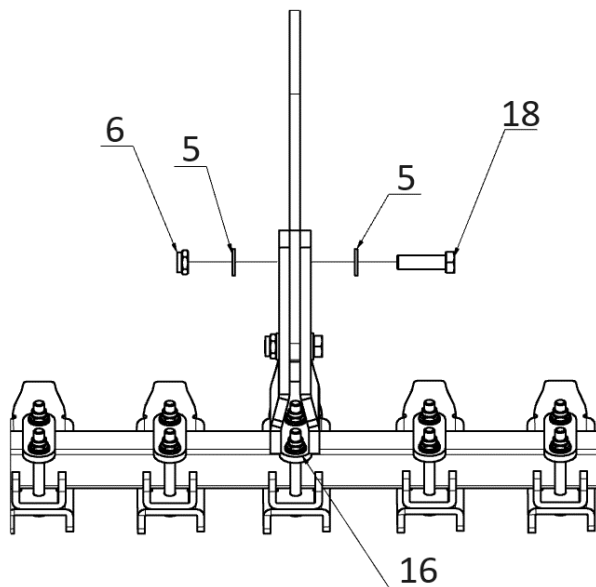


Abb. 55. C-Walze Ø520 - Befestigung der unteren Stütze der Mittelstütze.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	C-Walze Ø520	WCY520	1
1	Walzenrahmen	WCY520-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Walze Ø520	WCY520-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	20
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	14
7	Abstreifer	SKDN-01	Abhängig von der Größe
8	Untere Befestigung für Abstreifer	SKD-02	Abhängig von der Größe
9	Obere Befestigung für Abstreifer	SKD-03	Abhängig von der Größe
10	Schraube	ISO 4017 M12x100	Abhängig von der Größe
11	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
12	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe
13	Schraube	ISO 4017 M12x35	Abhängig von der Größe
14	Mittelstütze	WDR500-03	1
15	Profilhalterung 80x80mm	WD-01	1
16	Untere Unterstützung der Mittelstütze	WD-02	1
17	Schraube	ISO 4017 M16x50	4
18	Schraube	ISO 4017 M16x55	2

12.10. T-Walze Ø600mm

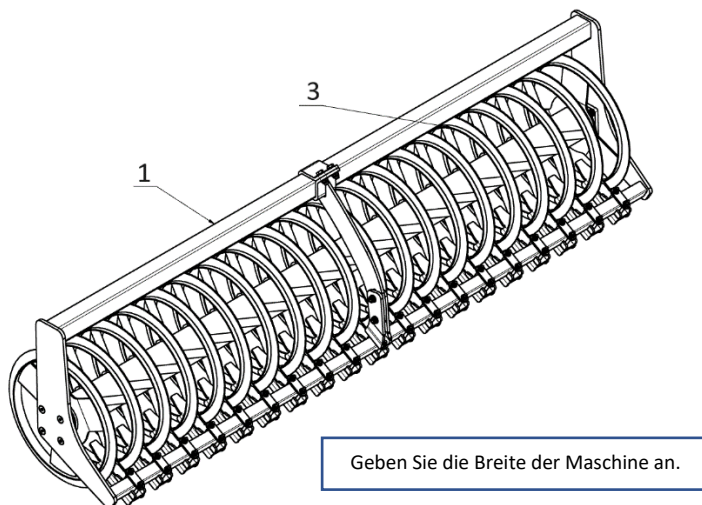


Abb. 56. T-Walze Ø600.

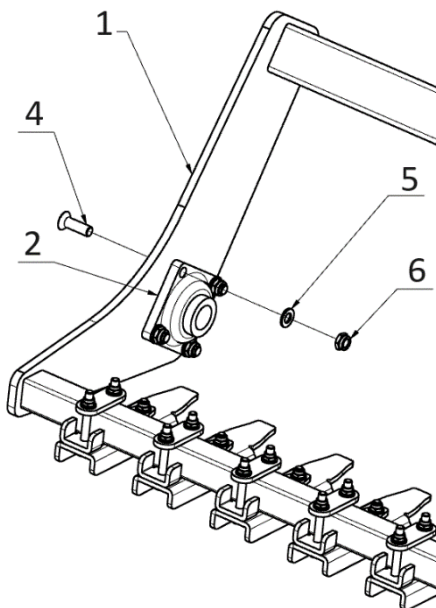


Abb. 57. T-Walze Ø600 - Lagerbefestigung.

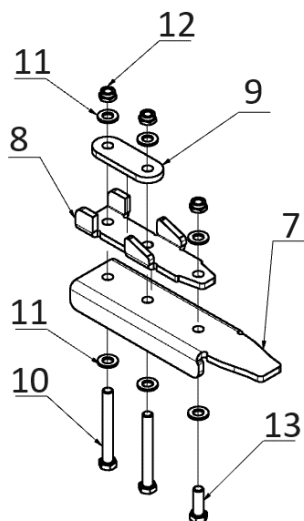


Abb. 58. T-Walze Ø600 - Abstreifer.

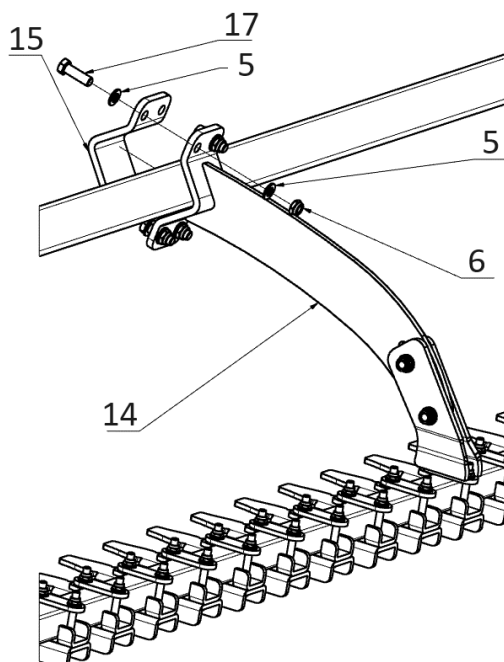


Abb. 59. T-Walze Ø600 - obere Befestigung der Mittelstütze.

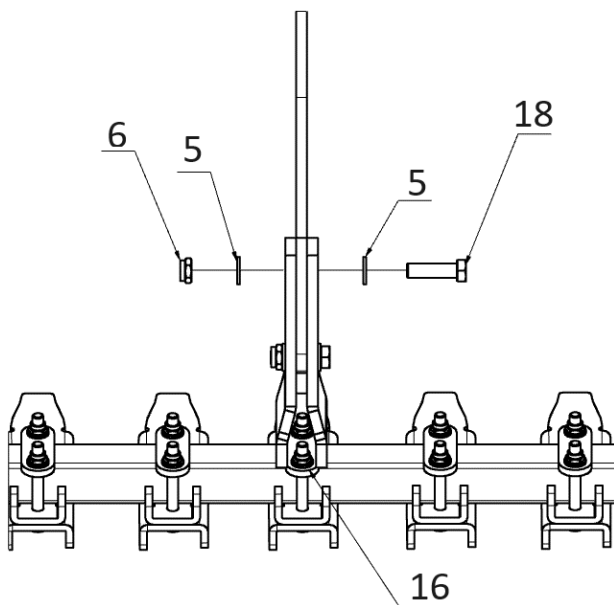


Abb. 60. T-Walze Ø600 - Befestigung der unteren Stütze der Mittelstütze.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	T-Walze Ø600mm	WTY600	1
1	Walzenrahmen	WTY600-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
3	Walze Ø600mm	WTY600-02	1
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	20
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	14
7	Abstreifer	SKDN-01	Abhängig von der Größe
8	Untere Befestigung für Abstreifer	SKD-02	Abhängig von der Größe
9	Obere Befestigung für Abstreifer	SKD-03	Abhängig von der Größe
10	Schraube	ISO 4017 M12x100	Abhängig von der Größe
11	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
12	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe
13	Verschlußschraube mit Pilzkopf	ISO 4017 M12x35	Abhängig von der Größe
14	Mittelstütze	WDR600-03	1
15	Profilhalterung 80x80mm	WD-01	1
16	Untere Unterstützung der Mittelstütze	WD-02	1
17	Schraube	ISO 4017 M16x50	4
18	Schraube	ISO 4017 M16x55	2

12.11. Diskus-Walze Ø600mm

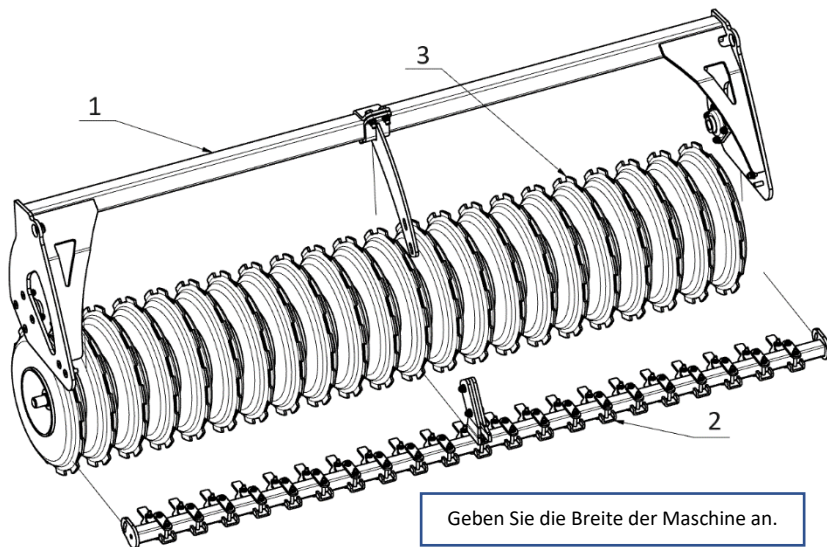


Abb. 61. Diskus-Walze Ø600.

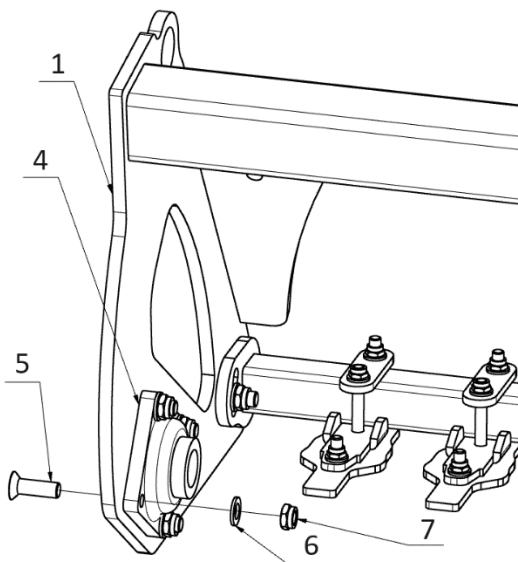


Abb. 62. Diskus-Walze Ø600 - Lagerbefestigung.

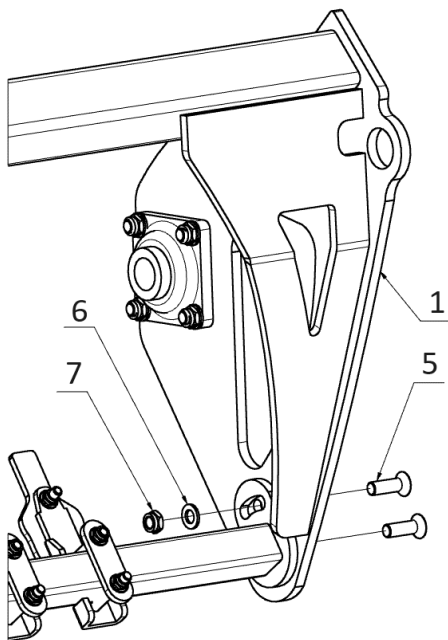


Abb. 63. Diskus-Walze Ø600 - Balkenbefestigung mit Abstreifer.

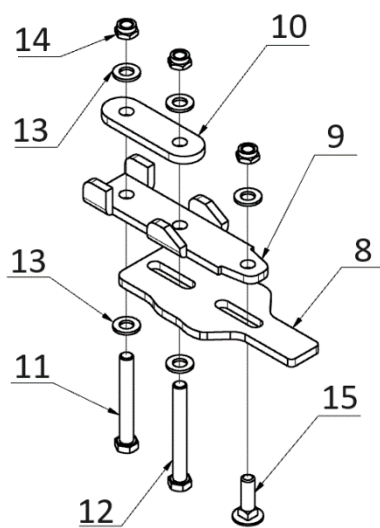


Abb. 64. Diskus-Walze Ø600 - Abstreifer.

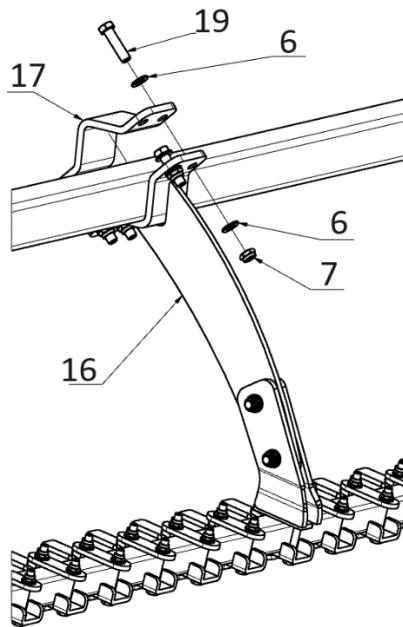


Abb. 65. Diskus-Walze Ø600 - obere Befestigung der Mittelstütze.

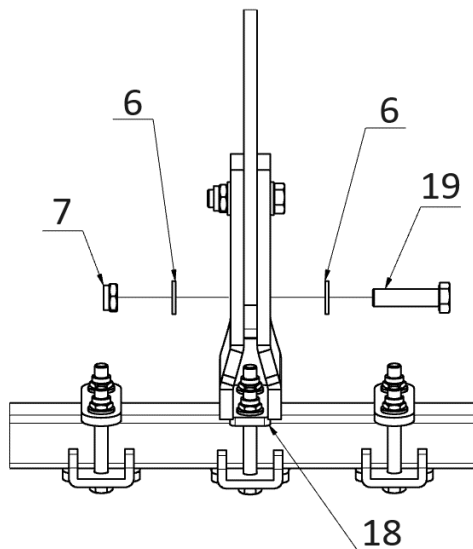
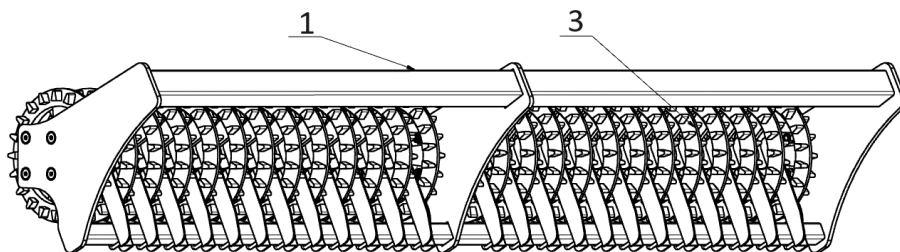


Abb. 66. Diskus-Walze Ø600 - Befestigung der unteren Stütze der Mittelstütze.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Diskus-Walze Ø600mm	WDY600	1
1	Walzenrahmen	WDY600-01	1
2	Balken mit Abstreifer	WDY600-02	1
3	Walze Ø600mm	WDY600-03	1
4	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
5	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	12
6	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	22
7	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	16
8	Abstreifer	WDY600-04	Abhängig von der Größe
9	Untere Befestigung für Abstreifer	SKD-02	Abhängig von der Größe
10	Obere Befestigung für Abstreifer	SKD-03	Abhängig von der Größe
11	Schraube	ISO 4014 M12x90	Abhängig von der Größe
12	Schraube	ISO 4014 M12x100	Abhängig von der Größe
13	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
14	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe
15	Verschlußschraube mit Pilzkopf	IS 2609 M12x40	Abhängig von der Größe
16	Mittelstütze	WDY600-05	1
17	Profilhalterung 80x80mm	WD-01	1
18	Untere Unterstützung der Mittelstütze	WD-02	1
19	Schraube	ISO 4017 M16x60	2

12.12. Crosskill-Walze Ø380mm



Geben Sie die Breite der Maschine an.

Abb. 67. Crosskill-Walze Ø380.

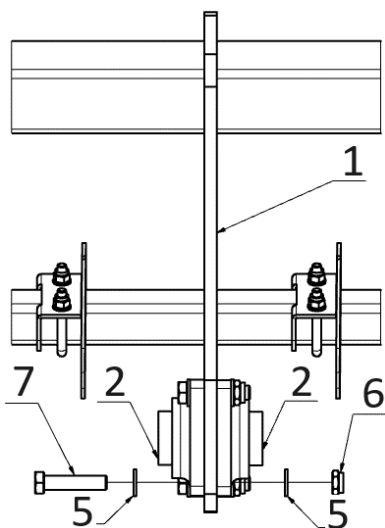


Abb. 68. Crosskill-Walze Ø380 - Befestigung von Mittellager.

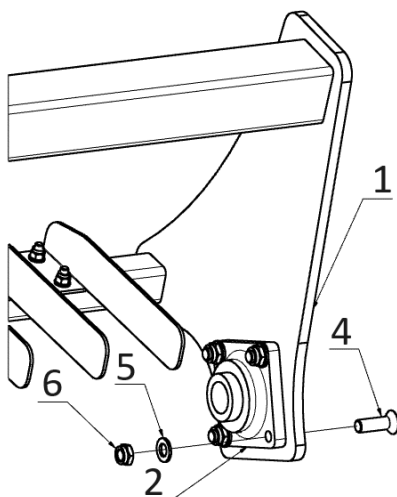


Abb. 69. Crosskill-Walze Ø380 - Befestigung von Seitenlager.

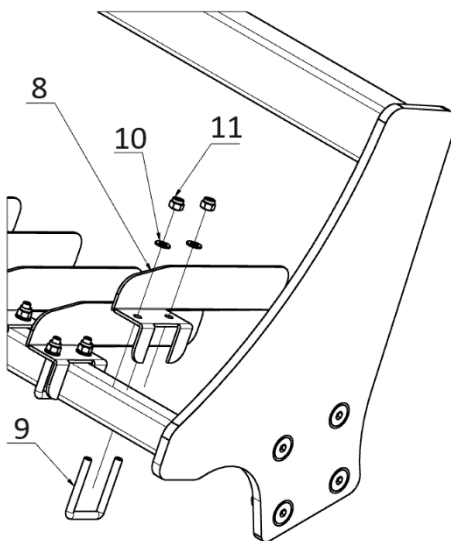


Abb. 70. Crosskill-Walze Ø380 - Befestigung von Abstreifer.

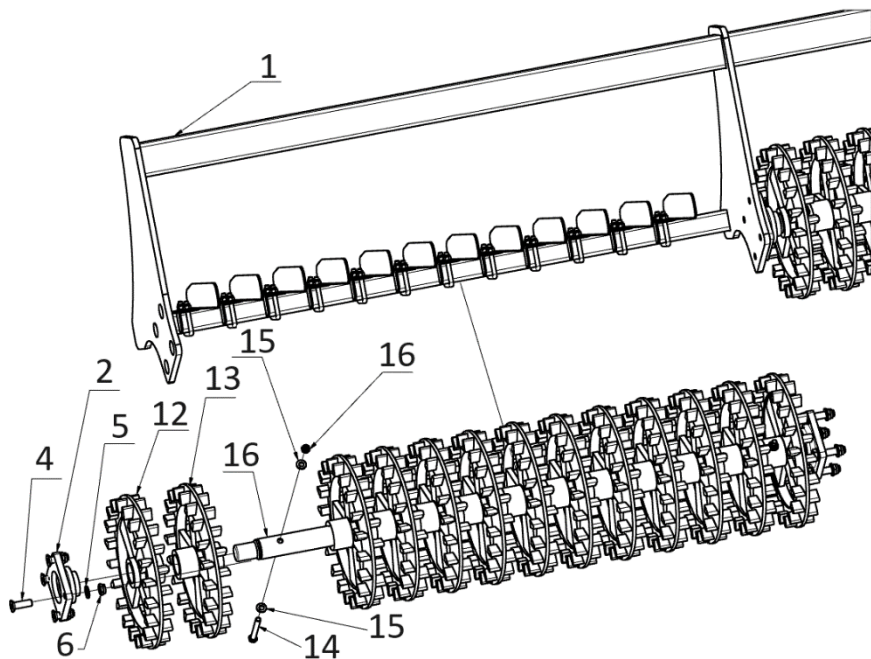


Abb. 71. Crosskill-Walze Ø380 - Walze- und Walzenradbefestigung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Crosskill-Walze Ø380	WCL380	1
1	Walzenrahmen	WCL380-01	1
2	UCF 208 Lager	LUCF-208	4
3	Walze Ø380	WCL380-02	2
4	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	16
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	12
7	Schraube	ISO 4017 M16x70	4
8	Abstreifer	WCL380-03	Abhängig von der Größe
9	Typ C Joch	J50x50-C M12	Abhängig von der Größe
10	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
11	Selbstsichernde Mutter	ISO 7041 M12	Abhängig von der Größe
12	Feststellendes Endrad	WCL380-04	4
13	Bewegliches Rad	WCL380-05	Abhängig von der Größe
14	Schraube	ISO 4014 M12x100	4
15	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	8
16	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	4
17	Achse der Walze	WCL380-06	1

12.13. Gummi-Walze Ø500mm

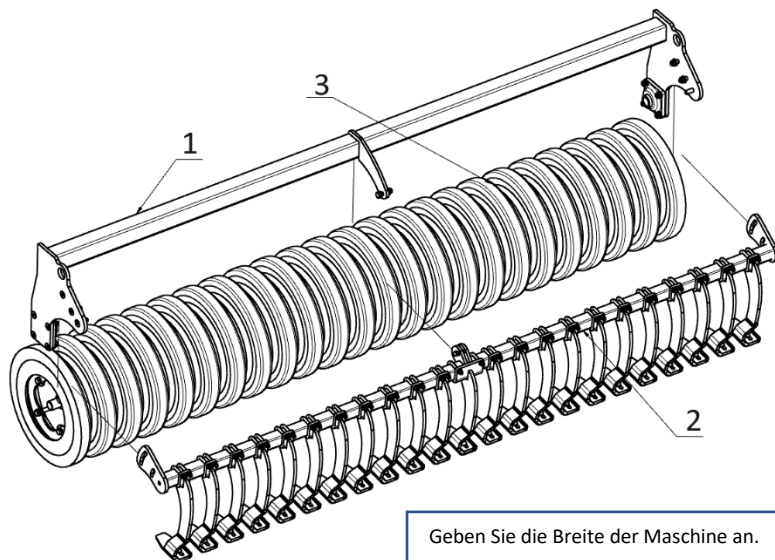


Abb. 72. Gummi-Walze Ø500.

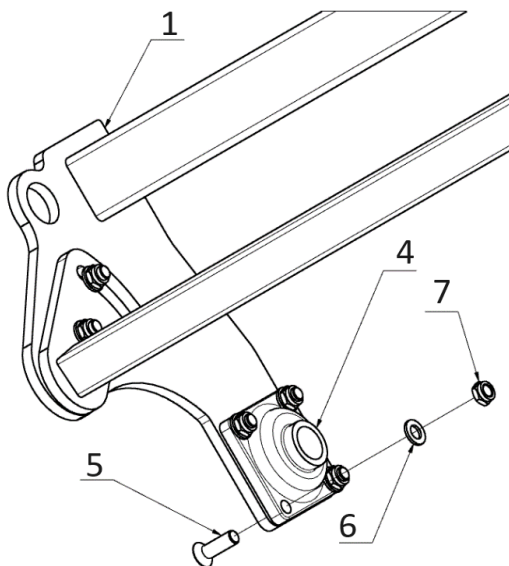


Abb. 73. Gummi-Walze Ø500 - Lagerbefestigung.

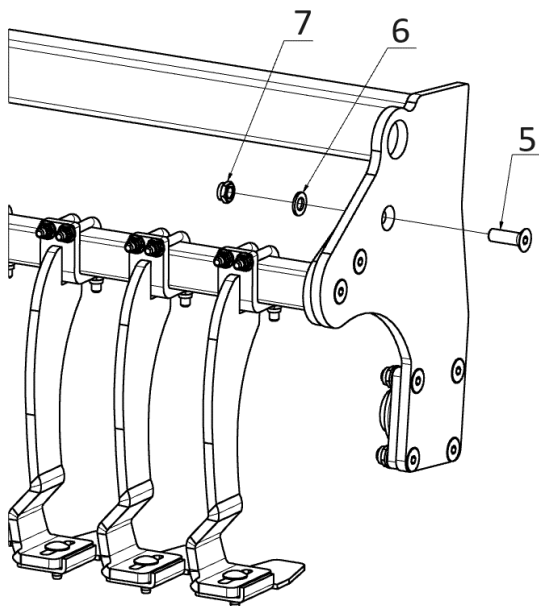


Abb. 74. Gummi-Walze Ø500 - Balkenbefestigung mit Abstreifer im Seitenteil.

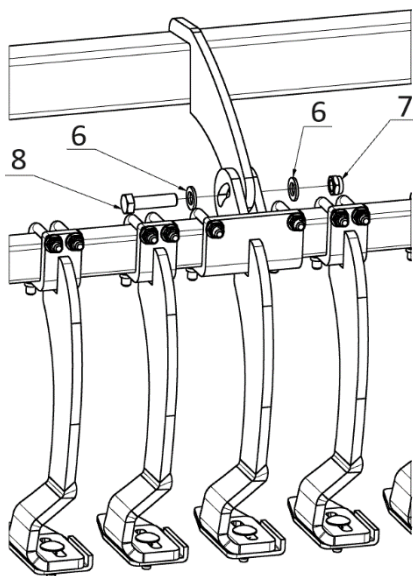


Abb. 75. Gummi-Walze Ø500 - Balkenbefestigung mit Abstreifer im Mittelteil.

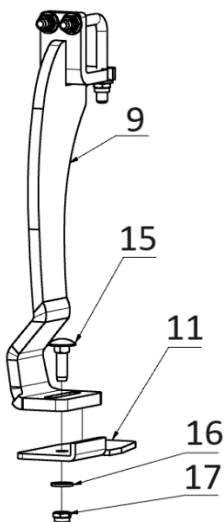


Abb. 76. Gummi-Walze Ø500 - Abstreifer.

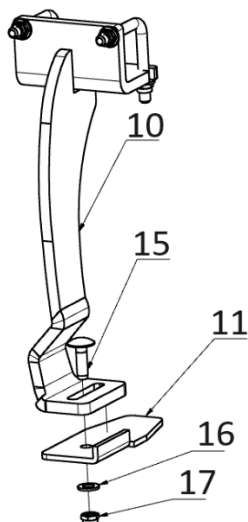


Abb. 77. Gummi-Walze Ø500 - Mittelabstreifer.

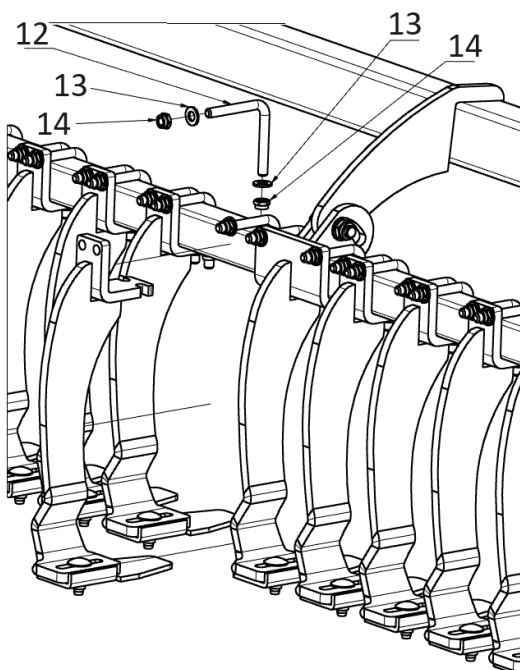
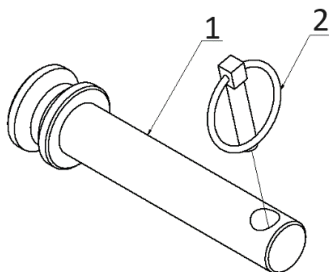


Abb. 78. Gummi-Walze Ø500 - Befestigung des Abstreifers am Balken.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Gummi-Walze Ø500	WGY500	1
1	Walzenrahmen	WGY500-01	1
2	Balken mit Abstreifer	WGY500-02	1
3	Walze Ø500	WGY500-03	1
4	UCF 208 Lager	LUCF-208	2
5	Kegelkopfschraube	DIN 7991 M16x50	14
6	Unterlegscheibe	ISO 7089 A17	14
7	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M16	13
8	Schraube	ISO 4017 M16x60	1
9	Abstreifergreif	SKP-01	Abhängig von der Größe
10	Mittelsabstreifergreif	SKP-03	1
11	Abstreifer	WGY500-04	Abhängig von der Größe
12	Typ L Joch	J50x50-L M10	Abhängig von der Größe
13	Unterlegscheibe	ISO 7089 A11	Abhängig von der Größe
14	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M10	Abhängig von der Größe
15	Verschlussschraube mit Pilzkopf	DIN 603 M12x40	Abhängig von der Größe
16	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	Abhängig von der Größe
17	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	Abhängig von der Größe

13. Oberlenkerbolzen



Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Oberlenkerbolzen oben L=130mm	SW-Ø32x130	1
2	Ringsplint Ø12mm	AN-77-12	1

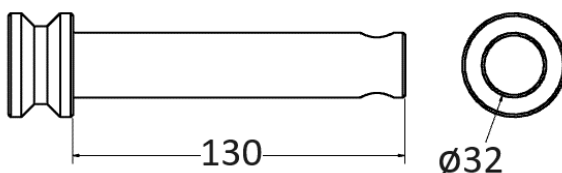
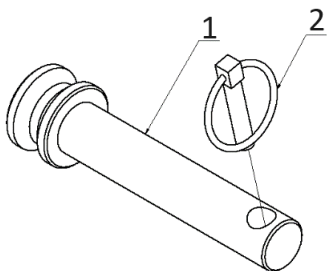


Abb. 79. Oberlenkerbolzen komplett Ø32mm.



Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Oberlenkerbolzen oben L=130mm	SW-Ø25x130	1
2	Ringsplint Ø12mm	AN-77-12	1

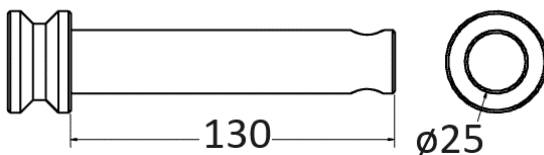


Abb. 80. Oberlenkerbolzen komplett Ø25mm.

14. Unterlenkerbolzen

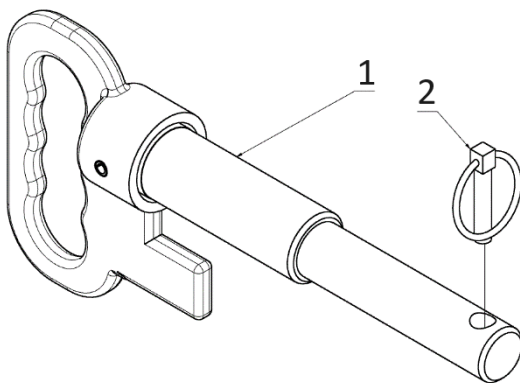


Abb. 81. Unterlenkerbolzen komplett.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Unterlenkerbolzen mit Griff L=220mm	SW-Ø28x220	2
2	Ringsplint Ø12mm	AN-77-12	2

15. Beleuchtung

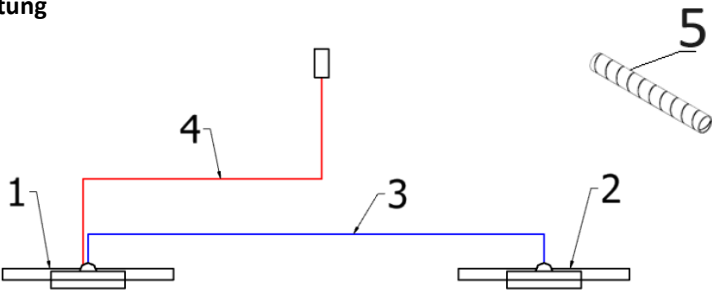


Abb. 82. Beleuchtungskreislauf.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Ampel links Kpl.	CR-08-00 K/L	1
2	Ampel rechts Kpl.	CR-08-00 K/R	1
3	Stromkreis 1	CR-08-01	1
4	Stromkreis 2	CR-08-02	1
5	Spiralförmiges Geflecht Ø12mm	B090-SGX-12	-

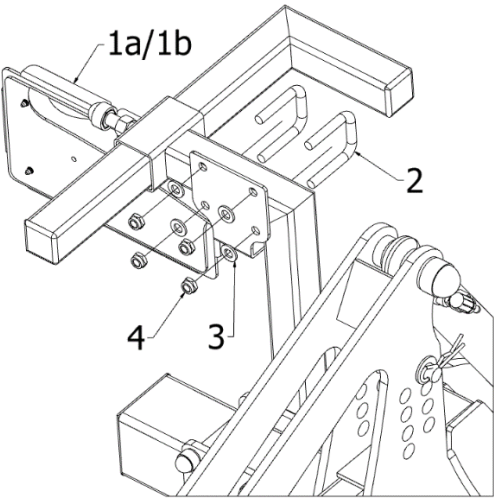


Abb. 83. Befestigung der Beleuchtung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1a	Ampel links Kpl.	CR-08-00 K/L	1
1b	Ampel rechts Kpl.	CR-08-00 K/R	1
2	Joch für Profil 50x50 Typ C	J50x50-C M12	4
3	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	8
4	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M12	8

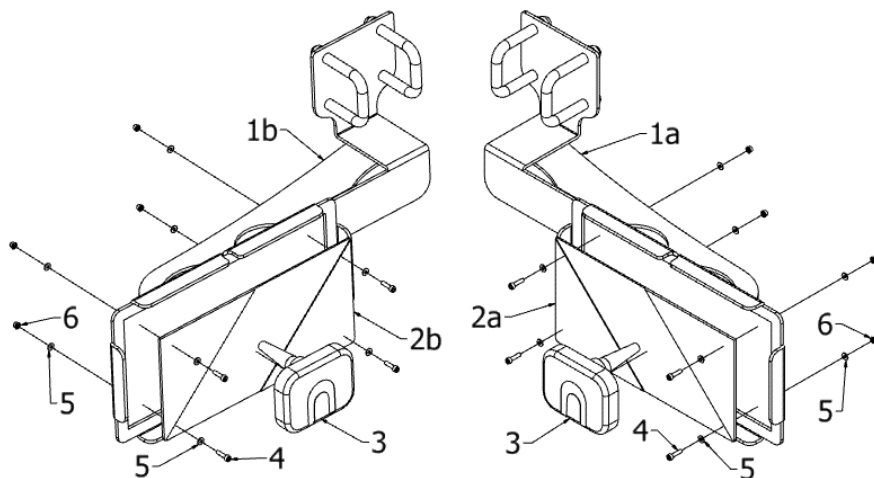


Abb. 84. Beleuchtungskreislauf.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1a	Rechter Lichtrahmen	CR-08-03-R	1
1b	Linker Lichtrahmen	CR-08-03-L	1
2a	Rechte Tafel	CR-08-04-R	1
2b	Linke Tafel	CR-08-04-L	1
3	Lampe W145	LLED-W145	2
4	Inbusschraube	ISO 4762 M4x16	8
5	Unterlegscheibe	ISO 7089 A5	16
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M4	8

16. Hydraulisches System

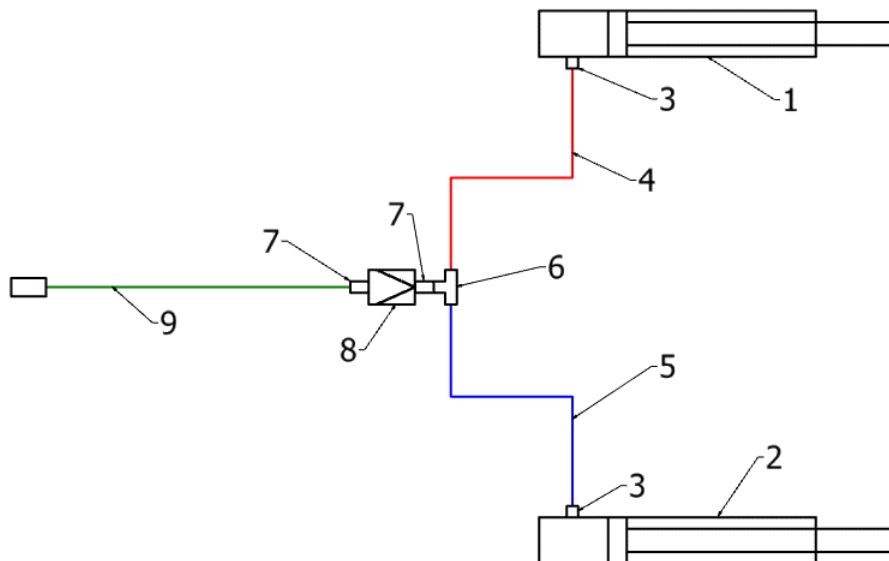


Abb. 85. Hydraulisches System des Hydropacks.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Hydropack-Zylinder, rechts komplett	SH-60-50-370K R	1
2	Hydropack-Zylinder, links komplett	SH-60-50-370K L	1
3	Kupplung M16xM16	ZN-140 16/16-8 ED	2
4	Hydraulische Leitung 1	CR-09-00	1
5	Hydraulische Leitung 2	CR-09-01	1
6	BAB T-Stück M16	BAB M16x1,5	1
7	Anschluss M16x3/8	ZN-140 16/3/8-8 ED	2
8	Drosselklappe 3/8"	STBF 140-3/8	1
9	Hydraulikleitung vom Traktor	CR-09-02	1

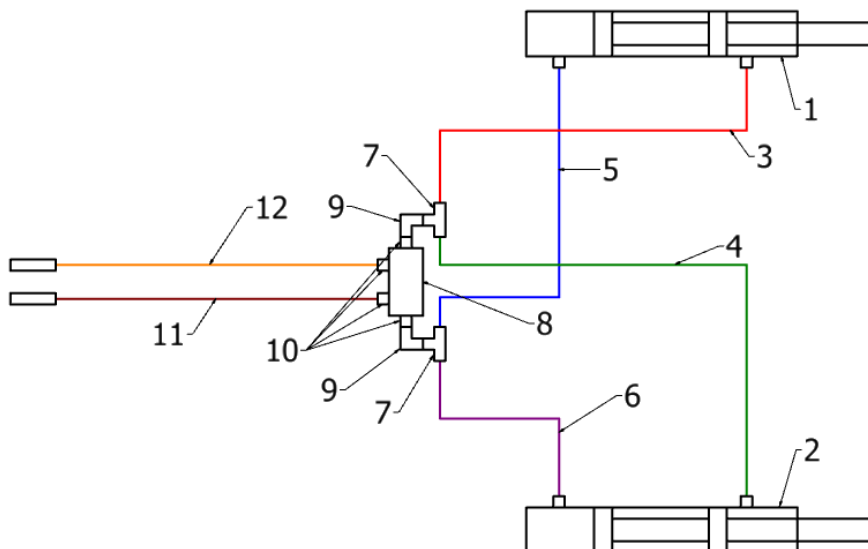


Abb. 86. Hydraulisches System zur Walzenverstellung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Walzenverstellzylinder, rechts Kpl.	SH-50-30-140K R	1
2	Walzenverstellzylinder, links Kpl.	SH-50-30-140K L	1
3	Hydraulischer Kreislauf 1	CR-10-00	1
4	Hydraulischer Kreislauf 2	CR-10-01	1
5	Hydraulischer Kreislauf 3	CR-10-02	1
6	Hydraulischer Kreislauf 4	CR-10-03	1
7	BBB T-Stück M18	BBB M18x1,5	2
8	Zwillingventil 3/8"	VBCD-3/8-DE-A	1
9	Ellenbogen AA M18	AA 90 M18x1,5	2
10	Anschlussstück 3/8 "xM18	ZN-140 3/8/18-8 ED	4
11	Hydraulischer Kreislauf 5	CR-10-04	1
12	Hydraulischer Kreislauf 6	CR-10-05	1

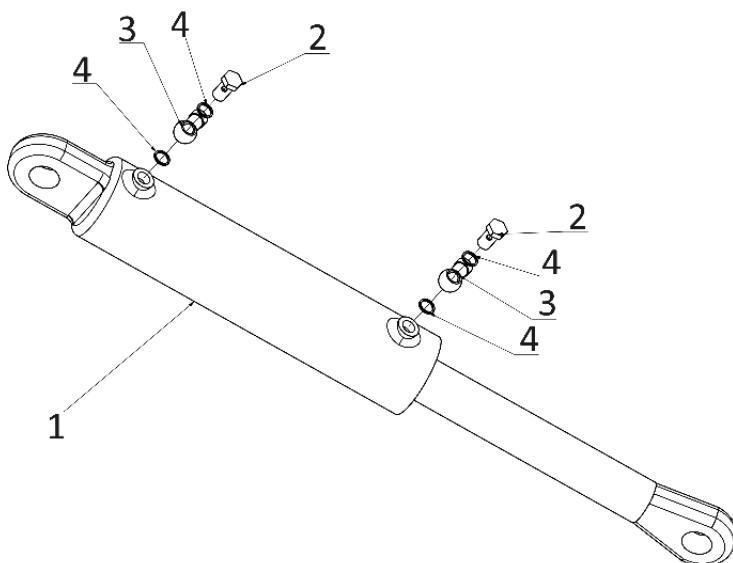


Abb. 87. Walzenverstellzylinder komplett.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Walzenverstellzylinder, rechts Kpl.	SH-50-30-140K R	-
*	Walzenverstellzylinder, links Kpl.	SH-50-30-140K L	-
1	Walzenverstellzylinder	SH-50-30-140	1
2	Überlaufschraube	DIN 7643 M16x1,5	2
3	Hydraulikanschluss mit Ringkörper	DIN 7641 M16x1,5	2
4	Ø16mm Metall-Gummi-Scheibe	DIN 7603 A Ø16mm	4

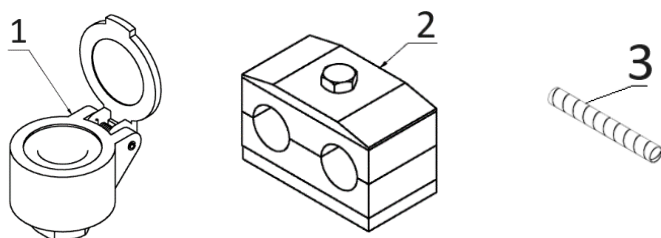


Abb. 88. Zusätzliche hydraulische Komponenten.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Uchwyt wtyczki ISO 16 (niebieski)	B-328-SZ101A0	4
2	Kunststoff-Doppelklemme	B250-2.15/15K	4
3	Spiralförmiges Geflecht Ø32mm	B090-SGX-32	-

17. Bidon für Anleitung

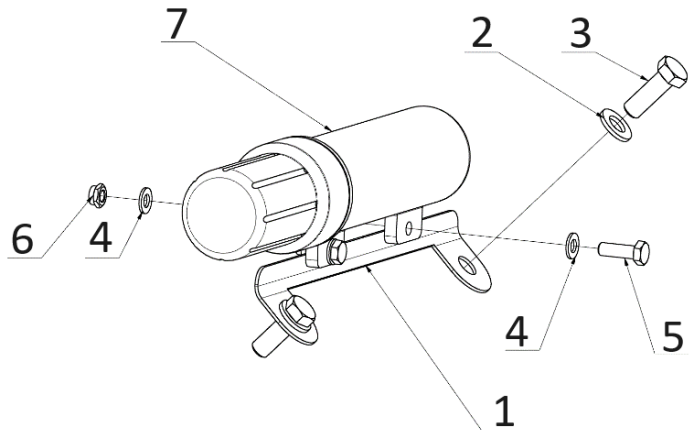


Abb. 89. Bidon für Anleitung.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Unterstützung des Bidons	PD-02	1
2	Unterlegscheibe	ISO 7089 A13	2
3	Schraube	ISO 4017 M12x35	2
4	Unterlegscheibe	ISO 7089 A9	4
5	Schraube	ISO 4017 M8x25	2
6	Selbstsichernde Mutter	ISO 10511 M8	2
7	Bidon	PD-01	1

18. Piktogramme und Aufkleber



Abb. 90. Warnpiktogramm 1.



Abb. 91. Warnpiktogramm 2.

3



Abb. 92. Warnpiktogramm 3.

4a



Abb. 93. Piktogramm der Schmierstelle - links.

4b



Abb. 94. Piktogramm der Schmierstelle - rechts.

5



Abb. 95. Firmenlogo der Premium Ltd.

6

CERES

Abb. 96. Name der Maschine.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
*	Satz von Warnpiktogrammen komplett	PI	1
1	Warnpiktogramm 1	PI-01	1
2	Warnpiktogramm 2	PI-02	1
3	Warnpiktogramm 3	PI-03	1
4a	Piktogramm der Schmierstelle - links	PI-04-L	10
4b	Piktogramm der Schmierstelle - rechts	PI-04-P	10
5	Firmenlogo der Premium Ltd.	PI-05	2
6	Name der Maschine	PI-CR-K	2

19. Andere Elemente

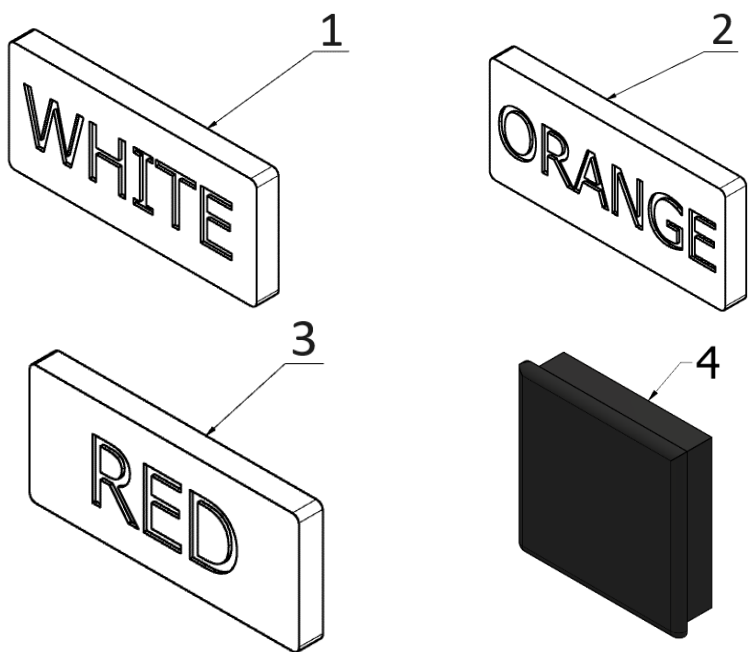


Abb. 97. Andere Elemente.

Pos.	Name	KTM-Symbol oder Nummer der Norm	St.
1	Rücklicht weißer (Reflex)	OB-01B	2
2	Rücklicht orange (Reflex)	OB-01P	2
3	Rücklicht rot (Reflex)	OB-01C	2
4	Profil-Endkappe 100x100	MS-100x100	4



CERES

250 270 300

www.premiumltd.eu

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