



**BEDIENUNGSANLEITUNG
GARANTIEKARTE**



VOLCANO

360 420 480

Ausgabe 04/2023

www.premiumltd.eu

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

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DER EG
für die Maschine



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

Wir erklären mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Maschine: pflugloses Aggregat

Typ/Modell: Volcano K / S (bitte ankreuzen)

360 / 420 / 480 (bitte ankreuzen)

Herstellungsjahr:

auf die sich diese Erklärung bezieht, die Anforderungen erfüllt:

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

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

Für die technische Dokumentation der Maschine verantwortliche Person: Waldemar Obielak

Zur Ergänzung der einschlägigen Sicherheits-, Gesundheits- und Umwelanforderungen in der
Richtlinie 2006/42/EG enthaltenen relevanten Sicherheits-, Gesundheits- und Umwelanforderungen zu
ergänzen, werden die folgenden harmonisierten Normen aufgenommen:

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

.....
Name der zur Unterschrift berechtigten Person

MASCHINENIDENTIFIKATION

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

| | |
|-------------------------|--|
| Symbol | Volcano K□ / S□ 360□ / 420□ / 480□ <i>(bitte ankreuzen)</i> |
| Herstellungsjahr | |
| Seriennummer | |

Das pfluglose Aggregat hat ein Typenschild, das sich am Rahmen der Maschine befindet (*Abb. 1*). Das Schild enthält grundlegende Daten zur Identifizierung der Maschine.

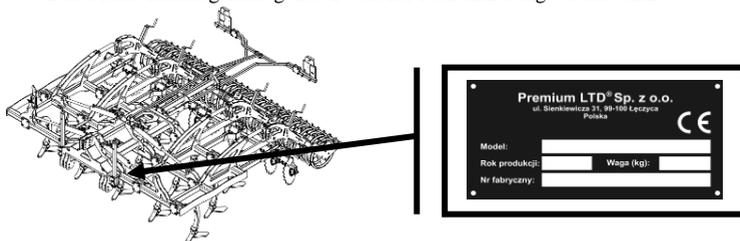


Abb. 1. Lage des Typenschildes an der Maschine.

Das pfluglose Aggregat Volcano werden in verschiedenen Versionen hergestellt:

- A. **VOLCANO K** - 360, 420, 480 - Zinkensicherung: Nietstift
- B. **VOLCANO S** - 360, 420, 480 - Sicherung: Spiralverzahnung

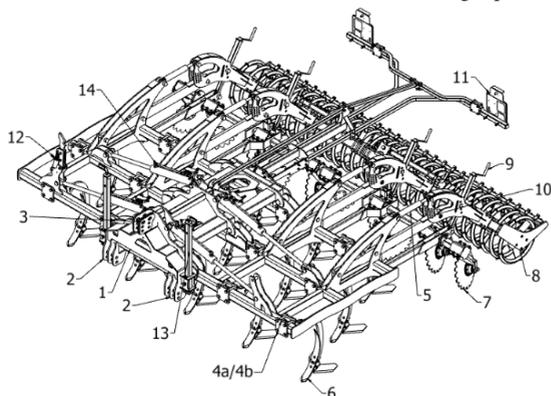


Abb. 2. 1. Hauptrahmen, 2. Untere Befestigungen, 3. Ständer mit Löchern, 4a. Automatische Zinkenüberlastungssicherung (Bolzen), 4b. Automatische Zinkenüberlastungssicherung (Federsicherung), 5. hydraulische Arbeitstiefenverstellung, 6. Grindel, 7. Nivellierscheiben, 8. Walze, 9. Einstellung der Arbeitstiefe der Nivellierscheiben, 10. Verriegelung der Walzenarme, 11. Beleuchtung, 12. Verriegelung, 13. Stützfüße 14. Flügelhydraulik.

Im Schriftverkehr, bei Fragen und bei Garantiefällen den Typ und die Identifikationsnummer der Maschine angeben. Die Identifikationsdaten der Maschine befinden sich auf einem Schild, das sich auf der linken Seite des Rahmenträgers befindet.

DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GEHÖRT ZUR GRUNDAUSSTATTUNG DES GERÄTES.

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

LIEBE BENUTZER,

DIE SICHERHEIT VON IHNEN, IHRER MASCHINE UND DIE QUALITÄT IHRER LEISTUNG HÄNGT AUCH VON IHNEN AB. EINE MASCHINE IST EINE VERLÄNGERUNG IHRES ARMS. WIE SIE SIE BENUTZEN, HÄNGT VON IHNEN AB. DER ERFOLG IHRER ZUSAMMENARBEIT HÄNGT VON IHREM TIEFEREN WISSEN AB, NICHT VON DEM GLAUBEN, DASS ICH IRGENDWO ETWAS GESEHEN ODER GELESEN HABE ODER JEMAND ETWAS GESAGT HAT. UM DIE ARBEIT SICHER UND EFFIZIENT ERLEDIGEN ZU KÖNNEN, MÜSSEN SIE DEN ZWECK JEDER EINZELNEN BAUGRUPPE DER MASCHINE KENNEN UND WISSEN, WIE SIE ZU VERWENDEN IST. EIN UNAUFMERKSAMES, FLÜCHTIGES UND UNVOLLSTÄNDIGES LESEN DER BEDIENUNGSANLEITUNG KANN DAZU FÜHREN, DASS EINE MASCHINE, DIE FÜR ANDERE GUT FUNKTIONIERT, FÜR SIE ZUM STILLSTAND KOMMT. SIE KÖNNTEN SICH DADURCH SELBST SCHADEN UND ZU FEHLERN FÜHREN, DIE SIE FÄLSCHLICHERWEISE DER MASCHINE UND NICHT IHREM EIGENEN HANDELN ZUSCHREIBEN. UNSERE ANLEITUNG IST DAHER SPEZIELL FÜR SIE GESCHRIEBEN, DAMIT SIE IHRE MASCHINE SICHER UND ERFOLGREICH NUTZEN KÖNNEN. LESEN SIE DIE ANLEITUNG BEI BEDARF MEHRMALS DURCH.

NICHT VERGESSEN!!!



NACH CA. 5 STUNDEN BETRIEB DIE WICHTIGSTEN SCHRAUBVERBINDUNGEN (INSBESONDERE DEICHEL, TRANSPORT, RAHMENKONSTRUKTION, DIE FÜR DIE ARBEITS- UND TRANSPORTSICHERHEIT VERANTWORTLICH SIND) AUF FESTER POSITION PRÜFEN.



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 IST AN DER MASCHINE. HÄUFIG ZU KONTROLLIEREN. EVENTUELLES SPIEL IN DEN ANSCHLÜSSEN MIT HILFE DER TABELLE IN DIESER ANLEITUNG KORRIGIEREN.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--------|--|---|
| 1. | Einführung | 9 |
| 2. | Zweck | 9 |
| 3. | Sicherheit | 10 |
| 3.1. | Allgemeine Sicherheit | 10 |
| 3.2. | Technische Wartung | 11 |
| 3.3. | Transport auf öffentlichen Straßen | 11 |
| 3.4. | Sicherheitszeichen (Piktogramme) | 13 |
| 3.5. | Verbleibendes Risiko | 14 |
| 4. | Verwendung und Betrieb | 15 |
| 4.1. | Erste Inbetriebnahme | 15 |
| 4.2. | Bereitstellung des Schleppers für den Einsatz mit der Maschine | 17 |
| 4.3. | An- und Abkuppeln der Maschine | 18 |
| 4.4. | Bereitstellung der Maschine für den Transport | 20 |
| 4.5. | Einstellung der Maschine | 20 |
| 4.5.1. | Ein- und Ausklappen der Maschine | 21 |
| 4.5.2. | Einstellen der Arbeitstiefe der Zinken | 22 |
| 4.5.3. | Änderung des Spanwinkels | 23 |
| 4.5.4. | Einstellen der Arbeitstiefe der Nivellierteller | 24 |
| 4.5.5. | Einstellen der äußersten Scheiben | 24 |
| 4.5.6. | Einstellung der Doppelsäule | 25 |
| 4.6. | Betriebersetzungen | 25 |
| 4.6.1. | Federsicherung | 25 |
| 4.6.2. | Bolzensicherung | 26 |
| 4.6.3. | Verteilung der Arbeitselemente | 26 |
| 4.6.4. | Ersatz von Zinkenbearbeitungselementen | 26 |
| 4.7. | Schmierung | 27 |
| 4.8. | Lagerung | 29 |
| 4.9. | Demontage und Entsorgung | 29 |
| 4.10. | Mögliche Fehler | 29 |
| 5. | Technische Merkmale | 31 |
| 6. | Garantie | Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. |
| 6.1. | Regeln für das Garantieverfahren | 32 |
| 7. | Wartung | 35 |

1. Einführung

Diese Anleitung beschreibt die Bedienung und der Betrieb des Volcano pfluglosen Aggregats. Sollten beim Betrieb des Geräts besondere Probleme auftreten, die in der beiliegenden Bedienungsanleitung nicht ausreichend behandelt werden, können Sie beim Hersteller oder beim Händler zusätzliche Informationen anfordern. Die entsprechenden Verpflichtungen des Herstellers finden Sie in der Garantiekarte, die die vollständigen und geltenden Garantiebestimmungen enthält. Die Konstruktion der Maschine gewährleistet einen sicheren Betrieb, sofern sie in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung verwendet wird. Vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung lesen, um sich mit der korrekten Bedienung des Geräts vertraut zu machen und einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten. Sie ist auch Voraussetzung für die korrekte Ausübung der Gewährleistungsrechte.

2. Zweck

Das pfluglose Aggregat Volcano ist in erster Linie für das erste Pflügen nach der Ernte konzipiert. Die Maschine kann je nach Bedarf mit Zinken, Nivelliereinrichtungen und hinteren Bodenwalzen ausgestattet werden. Die pfluglosen Aggregate sind dank der Verwendung von 3 Balken ideal für eine vereinfachte Anbau- und Sätechnik direkt nach dem Einsatz und dank der Verwendung von Zinken mit Unterschnitten auch für Pflugarbeiten. Darüber hinaus kann die Maschine mit einer hydraulischen Steuerung und Beleuchtung ausgestattet werden. Das pfluglose Aggregat darf nur von Personen in Betrieb genommen, benutzt und repariert werden, die mit der Bedienung der Maschine und des Schleppers sowie mit den Verhaltensregeln für den sicheren Betrieb und Umgang mit der Maschine vertraut sind. Der Hersteller haftet nicht für eigenmächtige Veränderungen an der Konstruktion des Gerätes. Während der Betriebszeit sollen nur werkseitig hergestellte Teile der PREMIUM LTD verwendet werden.

Volcano kann mit Zinken mit Bolzen- oder Federsicherung ausgestattet werden. Mit dem Volcano ist es möglich, flach mit Seitenscharen (a) und tief ohne Seitenschare (b) zu arbeiten. Die Bearbeitung mit Seitenscharen erfolgt in einer Tiefe von bis zu 15 cm, während die Bearbeitung ohne Seitenschare in einer Tiefe von bis zu 30 cm erfolgt.

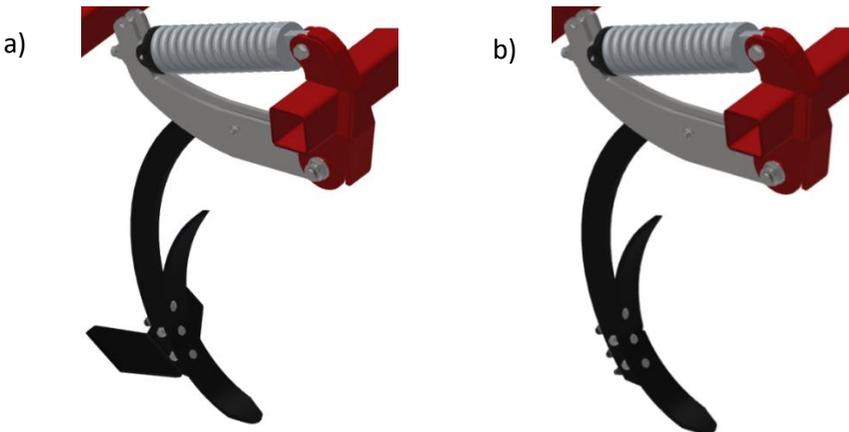


Abbildung 3. Arbeitselemente mit Federsicherungen - mit (a) und ohne Seitenschneider (b).

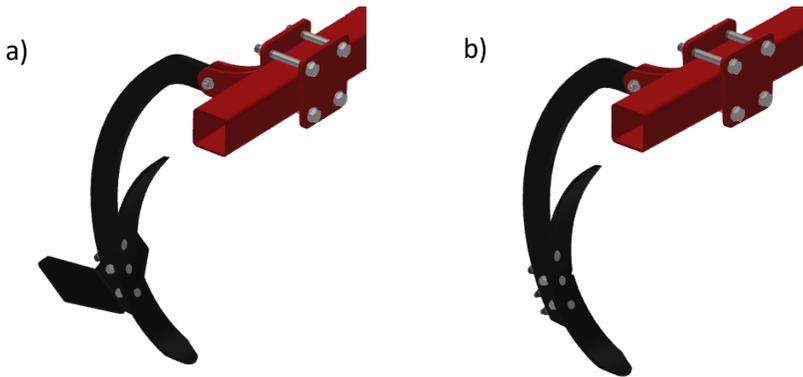


Abbildung 4. Arbeitselemente mit Bolzensicherung - mit (a) und ohne Seitensneider (b).



DIE MASCHINE IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN GEBRAUCH BESTIMMT. DIE VERWENDUNG FÜR ANDERE ZWECKE GILT ALS NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG. ALS NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG GILT AUCH DIE NICHT-EINHALTUNG DER VOM HERSTELLER VORGESCHRIEBENEN BEDINGUNGEN FÜR BETRIEB, WARTUNG UND REPARATUR. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG ENTSTEHEN.



BEVOR SIE DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN UND BENUTZEN, MACHEN SIE SICH MIT DIESER BETRIEBSANLEITUNG, MIT DEM AUFBAU DER GERÄTE, IHRER FUNKTION, DEN BEREICHEN UND DEN EINSTELLMÖGLICHKEITEN VERTRAUT UND BEACHTEN SIE DABEI BESONDERS DIE SICHERHEITSHINWEISE. WÄHREND DES BETRIEBS IST ES DAFÜR ZU SPÄT.

3. Sicherheit

3.1. Allgemeine Sicherheit

Die angegebenen Sicherheitsbestimmungen gelten für das pfluglose Aggregat Volcano der Premium LTD. Unabhängig davon sind die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Straßenverkehrsordnung zu beachten.

Das Aggregat und der Schlepper müssen unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen betrieben werden:

- die Maschine und den Schlepper vor jeder Inbetriebnahme überprüfen. Sind sie in einem Zustand, der die Sicherheit während der Fahrt und während des Betriebs gewährleistet?
- zur Erhaltung der Manövrierfähigkeit sollte das Gerät an Schlepper mit einem Set von Vorderachsgewichten angekoppelt werden. Die Vorderachslast des Schleppers mit angebautem Gerät muss mindestens 20 % des Gewichts des Schleppers selbst betragen;
- die zulässigen Achslasten und Transportabmessungen beachten;
- beim Ankuppeln der Maschine an den Schlepper, beim Anheben und Absenken der Maschine an der Hydraulik des Schleppers, beim Einklappen der Maschine 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) sich nicht zwischen dem Schlepper und der Maschine bei laufendem Motor des Schleppers aufhalten;
- f) Lärm - der äquivalente A-bewertete Schalldruck-Emissionspegel (LpA) überschreitet nicht 70 dB;
- g) beim Anschließen der Schläuche an die Hydraulikanlage des Schleppers ist darauf zu achten, dass die Hydraulik nicht unter Druck steht. Die Stellung der Steuerhebel der Hydraulikanlage des Schleppers überprüfen;
- h) hydraulisch gesteuerte Geräte nur dann betätigen, soweit sich niemand in Reichweite befindet;
- i) die Hydraulikschläuche regelmäßig prüfen und diese bei Beschädigung ersetzen;
- j) Die Hydraulikschläuche sollten alle 6 Jahre ausgetauscht werden;
- k) langsam und ohne plötzliche Rucke heben, senken und anfahren;
- l) Es ist verboten, mit dem Schlepper rückwärts zu fahren und mit abgesenkter Maschine in Betriebsstellung zu wenden;
- m) beim Abbiegen auf weit vorstehende Teile achten, nicht die unabhängigen Bremsen des Schleppers benutzen;
- n) den Luftdruck in den Schlepperreifen prüfen;
- o) während des Transports oder des Betriebs nicht auf die Maschine stehen bleiben und diese nicht mit zusätzlichen Gewichten belasten;
- p) Reparaturen, Schmierung oder Reinigung von Arbeitsteilen während des Betriebs nur bei abgestelltem Motor und abgesenkter Maschine durchführen;
- q) die Maschine vom Schlepper abkuppeln, nachdem sie auf einer ebenen, festen Fläche abgestellt und der Motor abgeschaltet wird;
- r) Die Maschine muss in eingeklappter/abgestellter Stellung gelagert werden, wobei die Seitenflügel mit einer speziellen Verriegelung gegen Ausklappen gesichert werden müssen. Die Maschine muss auf allen Stützfüßen abgestützt werden;
- s) das Gerät außerhalb der Reichweite von Unbeteiligten und Tieren halten, soweit es nicht benutzt wird.

3.2. Wartung

Die Wartung kann durchgeführt werden, wenn die Maschine auf den Boden abgesenkt ist. Wird der Schlepper mit der Maschine zusammengebaut, muss er ausgeschaltet und gebremst werden. Für die Wartung geeignete Werkzeuge und Instrumente sowie Originalmaterialien und -teile verwenden. Geeignete Vorrichtungen verwenden, um die Bolzen der Maschine zu sichern. Keine Ersatzsicherungen wie Bolzen, Stangen, Drähte usw., die während des Betriebs oder des Transports Schäden am Schlepper und an der Maschine verursachen können, verwenden, was ein Sicherheitsrisiko verursacht.

3.3. Transport auf öffentlichen Straßen

In Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Straßenverkehrssicherheit /Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 31.12.2002. GBl. Nr. 32 von 2002 Pos.262/ -.

EINE KOMBINATION AUS EINEM LANDWIRTSCHAFTLICHEN SCHLEPPER UND EINER MIT IHM ZUSAMMENGEBAUTEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE MUSS DIE GLEICHEN ANFORDERUNGEN ERFÜLLEN WIE DER SCHLEPPERS SELBST.



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



ES IST VERBOTEN, AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN OHNE DIE ENTSPRECHENDE KENNZEICHNUNG ZU FAHREN. BEI FAHRTEN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN MIT DEM SCHLEPPER UND DER MASCHINE SIND ALLE FÜR DIESEN FAHRZEUGTYP GELTENDEN VORSCHRIFTEN DER STRASSENVERKEHRSORDNUNG ZU BEACHTEN.

- I. Die Seitenteile der Maschine müssen in Transportstellung eingeklappt und durch eine automatische Verriegelung gegen Ausklappen gesichert werden. Die Stützfüße der Maschine müssen beim Transport vollständig eingeklappt sein.
- II. Maschinen, die mit landwirtschaftlichen Schleppern verbunden sind, müssen auf öffentlichen Straßen befördert werden:
 - a. Kennzeichnung mit rot-weiß gestreiften Warnschildern,
 - b. leichte Ausrüstung:
 - c. Kennzeichnung der Maschine, die seitlich aus dem Schlepper herausragt (weiße vordere Positionsluchten),
 - d. Kennzeichnung mit wiederholten Schlepperrückleuchten (Kompositleuchten und rote Rückstrahler),
 - e. Kennzeichnung mit einem dreieckigen Zeichen zur Unterscheidung langsam fahrender Fahrzeuge,
 - f. reflektierende Schilder 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 oder asphaltierten Straßen 6-10 km/h,
 - auf holprigen Straßen nicht mehr als 5 km/h.



DIE FAHRGESCHWINDIGKEIT MUSS DEM STRASSENZUSTAND UND DEN VERHÄLTNISSEN AUF DER STRASSE ANPASST WERDEN.



BEIM ÜBERHOLEN UND ÜBERHOLVORGÄNGEN SOWIE IN KURVEN BESONDERS VORSICHTIG SEIN.



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

Die Seitenteile der Maschine müssen für den Transport eingeklappt werden. Zum Klappen und Sichern der Seitenteile wird ein hydraulisches System mit einer automatischen Verriegelung verwendet.



ALLE STÜTZFÜSSE DER MASCHINE MÜSSEN WÄHREND DES TRANSPORTS ANGEHOBBEN (EINGEKLAFFT) SEIN.

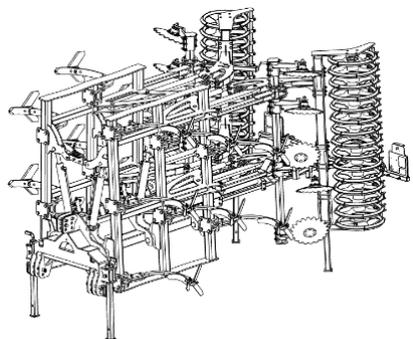


Abbildung 5. Seitenflügel eingeklappt, Stützfüße abgesenkt.



3.4. Sicherheitszeichen (Piktogramme)

| Piktogramm | Bedeutung |
|---|---|
|  | Typenschild. |
|   | Vor Beginn der Arbeiten die Betriebsanleitung lesen! |
|    | Achtung! Vor der Wartung den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen! |
|   | Gefahr der Quetschung. Sich bei der Bedienung des Aufzugs nicht in der Nähe des Gestänges aufhalten! |
|   | Gefahr von Schnittverletzungen am Bein. Einen Sicherheitsabstand zur scharfen Kanten von Arbeitselementen halten! |
|   | Quetschgefahr für die Hände. Nicht in den Quetschbereich greifen, wenn sich Teile bewegen können! |

| | |
|--|--|
|   | Einen Sicherheitsabstand zur Maschine halten! |
|   | Gefahr durch austretende Hochdruck-Hydraulikflüssigkeit durch undichte Hydraulikleitungen! |
|   | Gefährdung durch von der Maschine ausgeworfene Materialien oder Fremdkörper, verursacht durch den Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine! |
|   | Gefahr, dass der gesamte Körper von der Maschine gequetscht wird. Einen Sicherheitsabstand zur Maschine halten! |
|   | Gefährdung durch Quetschen für den gesamten Körper, verursacht durch den Aufenthalt im Schwenkbereich der Deichsel zwischen Schlepper und angebauter Maschine! |

| | |
|---|---|
|  | Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei ausgefahrener Hydraulikzylindersicherung erlaubt! |
|  | Gefahr von Stromschlag oder Verbrennungen durch versehentliches Berühren von elektrischen Freileitungen oder unzulässiges Unterfahren von Hochspannungsfreileitungen! |
|  | Quetschen des Oberkörpers durch seitlich einwirkende Kraft. Nicht im Bereich der Pflugdrehung und des Schwungs bleiben. |

| | |
|---|---|
|  | Quetschgefahr. Einen Sicherheitsabstand einhalten! |
|  | Nicht den Fall-/Entfaltbereich der Maschine betreten! |
|  | Schmierpunkte! |
|  | CE-Zeichen. |

3.5. Restrisiko

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

- Bedienung der Maschine durch Minderjährige und Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind,
- die Bedienung der Maschine durch Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Drogen stehen,
- die Maschine für andere als die in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecke zu verwenden,
- sich bei laufendem Schleppermotor zwischen Schlepper 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 Geräts.

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.



BEI NICHTBEACHTUNG DER AUFGEFÜHRTEN EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE EIN RESTRISIKO BESTEHT.

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

- a) die in der Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen beachten,
- b) die Betriebsanleitung sorgfältig lesen,
- c) Verbot, die Hände in gefährliche und verbotene Bereiche zu stecken,
- d) den Betrieb des Geräts in Anwesenheit von Personen der Öffentlichkeit, insbesondere von Kindern, verboten
- e) Wartung und Reparatur des Aggregats nur durch entsprechend geschulte Personen,
- f) Bedienung der Maschine durch Personen, die geschult und mit der Betriebsanleitung vertraut gemacht wurden,
- g) Kindersicherung der Maschine,
- h) Bedienung der Maschine durch körperlich gesunde Personen, die nicht unter dem Einfluss von Stoffen oder Mitteln stehen, die das zentrale Nervensystem beeinflussen.

4. Verwendung und Betrieb

4.1. Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist es zwingend wie folgt erforderlich:

- sich mit dieser Betriebsanleitung vertraut zu machen,
- den technischen Zustand der Maschine prüfen, d. h. den Zustand der Arbeitselemente, den Zustand der Überlastungsschutzvorrichtungen der Zinken den Zustand der Hydraulikanlage und den Zustand der Beleuchtungsanlage (falls vorhanden). Sollten Schäden festgestellt werden, ist er Händler kontaktieren. Während der restlichen Nutzungsdauer systematisch den technischen Zustand der Maschine und ihrer Komponenten überprüfen. Beschädigte oder verschlissene Teile gegen neue ersetzen.
- alle Schraubverbindungen prüfen - besonders in der ersten Betriebszeit mit dem richtigen Drehmoment (Tabelle) anziehen. Schraubverbindungen im weiteren Betrieb prüfen, und ggf. nachziehen.
- die Mutter der Nabenscheibe (A) hat ein Anzugsdrehmoment von **280÷300 Nm** - diesen Wert während des Betriebs der Maschine und nach dem Ersetzen von Bauteilen überprüfen,
- prüfen, ob die Schnellkupplungen der Hydraulik-Schlauchleitungen der Maschine in die Muffen des Schleppers passen,
- den Zustand der Hydraulikanlage systematisch überprüfen, undichte Stellen reparieren und lose Verbindungen nachziehen,
- vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen den Zustand der Leuchten und ihrer Halterungen überprüfen. Nicht ohne funktionierendes Licht auf öffentlichen Straßen fahren. Defekte Teile ersetzen und Schrauben nachziehen, um ein Lockern zu verhindern,
- prüfen, ob sich die Scheiben, Wellen und Einstellschrauben ohne zu klemmen drehen,
- prüfen, ob die zu schmierenden Teile richtig eingefettet sind und ob die Schmierstellen an der Maschine mit Aufklebern gekennzeichnet sind. 

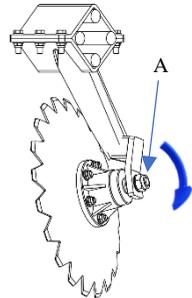


Abbildung 6. Anziehen der Nabennutter der Scheibe.

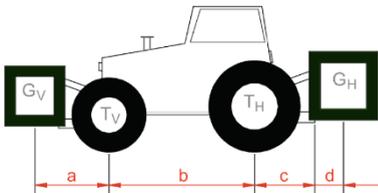
Tabelle 1. Festigkeitsklassen für Schrauben

| | | SCHRAUBENFESTIGKEITSKLASSE | | | |
|------------|--------|----------------------------|------|------|------|
| ABMESS. | SPRUNG | 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. Bereitstellung des Schleppers für den Einsatz mit der Maschine

- den Druck in den Rädern des Schleppers prüfen - er muss an der gleichen Achse gleich sein,
- Die Unterlenker des Schleppers müssen verriegelt sein und sich auf gleicher Höhe über dem Boden befinden,
- die Position der Schlepperhaken sollte es ermöglichen, die Unterlenker 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 Unterlenker muss auf der Aggregat- und auf der Schlepperseite übereinstimmen!
- Um das Gleichgewicht des Schleppers mit dem Gerät zu erhalten, müssen Vorderachsgewichte angebracht werden:

Bei der Befestigung an der Vorder- und Hinterachse beachten, dass das zulässige Gesamtgewicht, die zulässige Achslast und die Tragfähigkeit der Schlepperreifen nicht überschritten werden dürfen. Die Vorderachse muss mit mindestens 20% des Leergewichts des Schleppers belastet sein. Vor Fahrten auf öffentlichen Straßen prüfen, ob der Schlepper nicht überladen ist und ob er für die angehängte Maschine geeignet ist.



Maßeinheiten für das Gewicht in Kilogramm (kg).

Maßeinheiten für die Abmessungen in Metern (m).

T_L - Leergewicht des Schleppers

T_V - Vorderachslast des leeren Schleppers

T_H - Hinterachslast des leeren Schleppers

G_H - Gesamtgewicht des hinten montierten Geräts

G_V - Gesamtgewicht des vormontierten Geräts

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

b - Spurbreite des Schleppers

c - Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Mitte des Kugellagers der Unterlenker

d - Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Unterlenker-Lagerkugel und dem Schwerpunkt der hinten angebrachten Einrichtung (hinterer Ballast)

x - Angaben des Schlepperherstellers zur Mindesthecklast. Werden keine Daten verfügbar, den Wert 0,45 eingeben.

Berechnung der Mindestfrontlast bei Heckanbau:

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

Berechnung der hinteren Mindestlast für Frontanbaugeräte:

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

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 Belastung der Hinterachse:

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

4.3. An- und Abkuppeln der Maschine



BEACHTEN, DASS DIE MASCHINE AUF EINEM FESTEN, EBENEN UNTERGRUND STEHT, BEVOR SIE AN DEN SCHLEPPER AN- ODER ABGEBAUT WIRD.

A. Ankuppeln

- die Bolzen (A) in eines der beiden Löcher (symmetrisch) stecken, die durch die Kugeln der unteren Kupplung (B) gehen, und die Bolzen dann mit dem entsprechenden Splint (C) sichern,
- den Schlepper so weit zurückfahren, dass die Zugbolzen (A) an den Schlepperhubwerken und der Oberlenker (D) am Oberlenkerbolzen (E) angeschlossen werden können,
- sicher werden, dass die Kugeln richtig auf den Schleppergestängen positioniert und gesichert sind,
- den Oberlenkerbolzen mit einem geeigneten Splint sichern (F),
- Die Position des Oberlenkers (E) in der Aufhängung sollte je nach den Erfordernissen des Geländes und der Art der Arbeit festgelegt werden. Ist das Gerät in Betrieb, sollte der obere Kupplungspunkt höher liegen als der Kupplungspunkt dieser Kupplung am Schlepper,
- die Hydraulikschläuche des Aggregats (ihr Vorhandensein hängt von der Ausstattung der Maschine ab) an die externe Hydraulik des Schleppers anschließen und die Schläuche auf Dichtheit prüfen. Die Funktion der Hydraulik der Maschine überprüfen. Beachten, dass alle Schläuche paarweise an alle bidirektionalen Hydraulikanschlüsse des Schleppers angeschlossen werden.
- Wird die Maschine mit einem Fahrlicht ausgestattet, das Beleuchtungskabel an den Schlepper anschließen und vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen die Funktion aller Lichtfunktionen überprüfen.
- die Maschine an den Schlepperhubwerken anheben.
- Wird die Maschine, wie empfohlen, in der Lagerposition geblieben (Maschinenarme hochgeklappt und mit der automatischen Verriegelung gegen Ausklappen gesichert, alle FüÙe auf den Boden abgesetzt): die vorderen (G) und hinteren (H) StützfüÙe der Maschine einklappen und sichern. Dazu sowohl bei den vorderen (G) als auch bei den hinteren (H) FüÙen die Fußstütze mit einer Hand vom Splint entriegeln und den Bolzen (I) herausziehen, während der Schuh mit der anderen Hand am Griff (K) entlang (J) nach oben gezogen wird. Sichern Sie dann den angehobenen Fuß wieder mit dem Bolzen (I) und dem Splint. Darauf achten, dass jeder Fuß richtig befestigt ist. Beim Zusammenklappen der FüÙe besonders darauf achten, dass keiner der FüÙe auf die Gliedmaßen einer Person fällt. Ein plötzlicher Sturz des Fußes kann zu schweren Verletzungen führen.

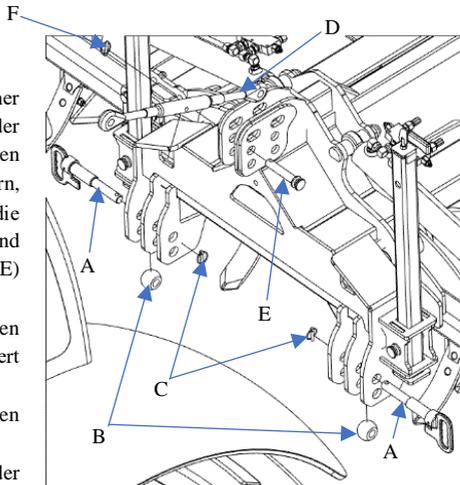


Abb. 7. Anschluss der Maschine an den Schlepper.



FAHRTEN MIT DER AN DEN SCHLEPPER ANGEHÄNGTEN MASCHINE AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN SIND NUR ZULÄSSIG, SOWEIT DIE MASCHINE MIT ENTSPRECHEND DEN LÄNDERSPEZIFISCHEN VORSCHRIFTEN MIT LEUCHTEN AUSGERÜSTET UND MIT ENTSPRECHENDEN RÜCKSTRAHLERN GEKENNZEICHNET IST.

B. Abkuppeln

- In der Ablageposition belassen: Die Maschinenarme einklappen und mit der automatischen Verriegelung gegen Ausklappen sichern. Dann die vorderen und hinteren Stützfüße der Maschine (G) und (H) entlang ihrer Befestigungslaschen (J) ausklappen (absenken) und sichern. Dazu sowohl bei den vorderen als auch bei den hinteren Füßen den Fuß vom Splint lösen und den Bolzen (I) mit einer Hand herausziehen, während der Griff (K) mit der anderen Hand gestützt und der Fuß auf den Boden abgesenkt wird. Dann den abgesenkten Wulst wieder mit dem Bolzen (I) und dem Splint sichern. Darauf achten, dass der Stützfuß richtig befestigt ist. Beim Absenken der Füße besonders darauf achten, dass kein Fuß auf ein Glied einer Person fällt.
- Die Maschine auf eine ebene und feste Unterlage stellen,
- den Druck in der Hydraulikanlage des Geräts über die freie (schwimmende) Stellung der Hydraulikhebel des Schleppers verringern,
- die Hydraulikschlauchleitungen und das Elektrokabel (falls die Maschine mit Beleuchtung ausgestattet ist) trennen und sie in die dafür vorgesehenen Halterungen (L) an der Maschine legen,
- Schlepperunterlenker entriegeln und senken und den Schlepperoberlenker (D) von der Maschine abkuppeln.

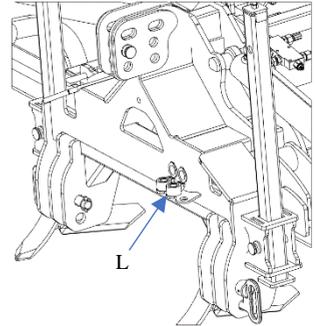


Abbildung 8. Kabelhalterung.

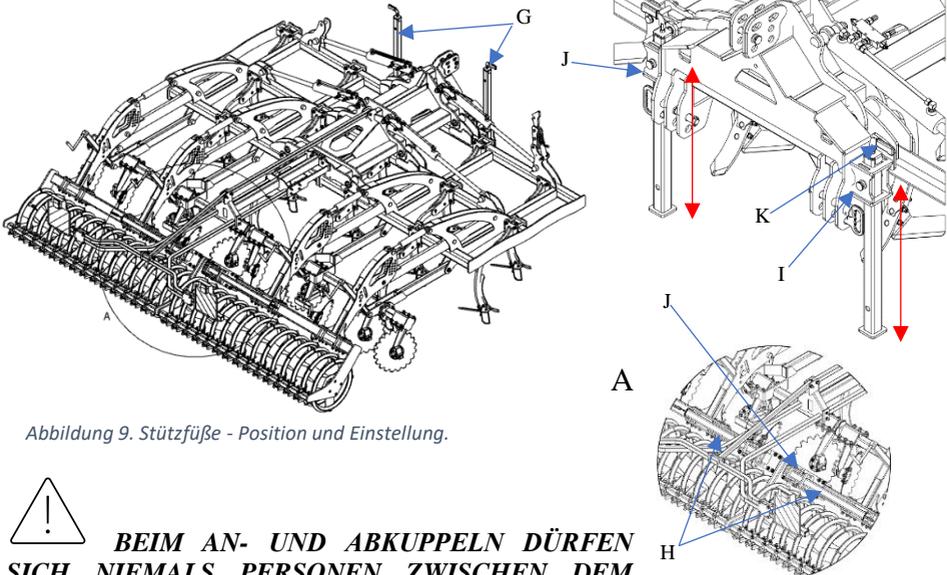


Abbildung 9. Stützfüße - Position und Einstellung.



BEIM AN- UND ABKUPPELN DÜRFEN SICH NIEMALS PERSONEN ZWISCHEN DEM SCHLEPPER UND DER MASCHINE AUFHALTEN.

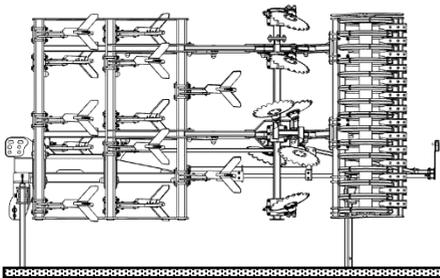


Abbildung 10. Stützfüße - Korrekte Positionierung.

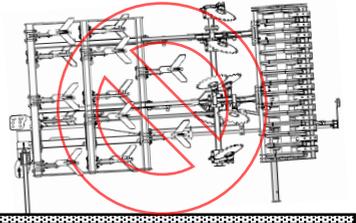
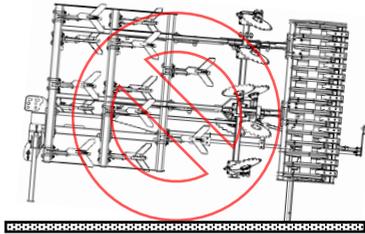


Abbildung 11. Stützfüße - Falsche Positionierung.

4.4. Bereitstellung der Maschine für den Transport

- A. Die Maschine ist bauartbedingt höher als 3,0 m. Daher müssen die Seitenflügel der Maschine vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen in die Transportstellung geklappt und mit der automatischen Verriegelung gesichert werden. Die Arme der Maschine müssen bei allen Maschinentypen eingeklappt werden, da sie über die Umrisse der Leuchten hinausragen. Alle Stützfüße müssen für den Transport unbedingt eingeklappt sein.
- B. die Maschine nach Beendigung der Arbeiten von Erde und anderen Ablagerungen sowie die Warneinrichtungen von Schmutz reinigen,
- C. Ein an eine landwirtschaftlicher Schlepper angehängte Maschine muss die gleichen Anforderungen erfüllen wie der Schlepper selbst.
- D. die Seitenstabilisatoren des Schleppers vor der Fahrt einstellen.
- E. beim Fahren auf öffentlichen Straßen die geltenden Bestimmungen des „Verkehrsrechts“ beachten,
- F. Es ist verboten, die Maschine ohne die in dem betreffenden Land vorgeschriebene Kennzeichnung auf öffentlichen Straßen zu fahren.

4.5. Einstellen der Maschine

Die Maschine ist bauartbedingt über 3,0 m hoch. Daher müssen vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen die Seitenflügel der Maschine in die Transportstellung eingeklappt und mit einer automatischen Verriegelung gegen Ausklappen gesichert werden.

4.5.1. Ein- und Ausklappen der Maschine

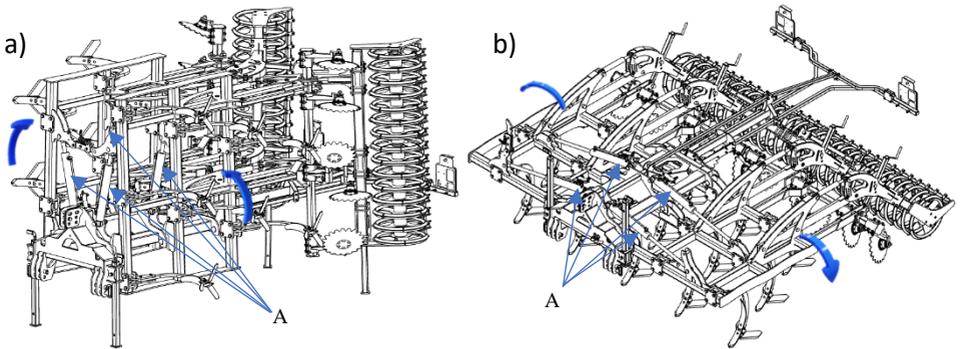
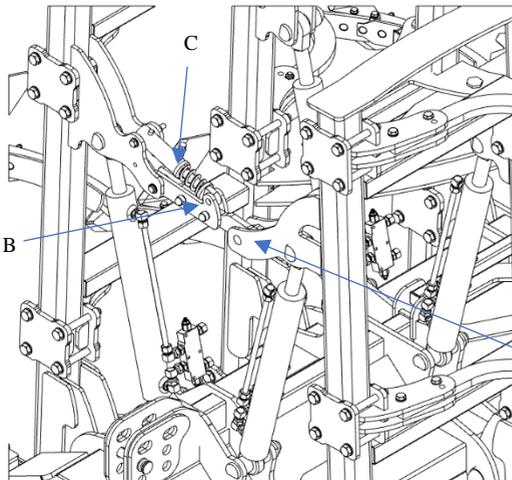


Abb. 12. Zusammenklappen der Seitenteile der Maschine; (a) Seitenteile eingeklappt, (b) Seitenteile ausgeklappt.



! DIE KORREKTE FUNKTION DER VERRIEGELUNG WIRD ERREICHT, SOWEIT DIE EXTERNEN HYDRAULISCHEN STEUERHEBEL NACH DEM ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE IN DIE SCHWIMMSTELLUNG GEBRACHT WERDEN.

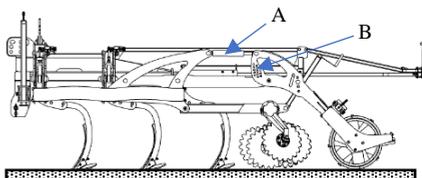
D

Abbildung 13. Zusammengeklappter Riegel.

Aufgrund ihrer Bauweise ist die Maschine mehr als 3,0 m breit. Daher müssen die Seitenteile der Maschine vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen in die Transportstellung geklappt werden, während die Maschine für die Arbeit vollständig ausgeklappt werden muss. An der Maschine wird dies durch die Betätigung der vier Hydraulikzylinder (A) gelöst, die sich zwischen den Seitenflügeln und dem Haupttrahmen befinden, indem die Zylinder stärker ausgefahren (Ausklappen) und weniger stark ausgefahren (Einklappen) werden. Eine automatische Verriegelung (B), die von einem einzigen Stellglied (C) betätigt wird, sichert die Maschine in der Transportstellung gegen Ausklappen. Die Betätigungsverrichtung der Verriegelung wird automatisch durch ein sequentielles Ventil gesteuert. Das Fallen der Verriegelung wird mechanisch durch eine Feder erzwungen, so dass sich die Flügel bei einem Ausfall des Hydrauliksystems nicht entfalten können. Beim Zusammenklappen der Maschine schließt sich die Verriegelung automatisch und verhindert das Ausklappen der Flügel (der Verriegelungsarm des einen Maschinenarms bewegt sich und verriegelt sich am Griff (D) des gegenüberliegenden Maschinenarms), beim Ausklappen der Maschine öffnet sie sich automatisch und entriegelt die Arme (der Verriegelungsarm des einen Maschinenarms bewegt sich und entriegelt den Griff (D) des gegenüberliegenden Maschinenarms).

4.5.2. Einstellung der Zinkentiefe

Die Arbeitstiefe wird durch Anheben (größere Arbeitstiefe) oder Absenken der Walze (geringere Arbeitstiefe) eingestellt. Jeder Walzentyp bietet neben seinen eigenen charakteristischen Merkmalen auch einen hinteren Stützpunkt für die Maschine.



- A. Die Sicherungsbolzen der Wellenarme symmetrisch in die gleichen Löcher (B) an jedem Wellenarm einsetzen, die Spannschlösser drehen (die Stellantriebe gleichmäßig einstellen) (A), bis die Arme von den Bolzen gehalten werden. Um die Arbeitstiefe zu verringern, sind die Spannschlösser zu drehen (Stellantriebe verstellt) unterhalb des Lochs, dann werden die Sicherungsbolzen in die Löcher gesteckt und die Spannschlösser angezogen (Stellantriebe verriegelt), so dass die Arme auf den Bolzen ruhen. Beachten, die Stifte mit Splinten zu sichern. Die maximale Arbeitstiefe beträgt **15 cm (mit Seitenschauflern) und 30 cm (ohne Seitenschauflern)**. Aufgrund der Vielseitigkeit des Rahmens, der für die Arbeit mit verschiedenen Walzentypen geeignet ist, ist es möglich, eine übermäßige Arbeitstiefe einzustellen, die 15cm (mit Seitenschauflern)/30cm (ohne Seitenschauflern) übersteigt - Arbeiten über 15cm bzw. 30cm hinaus sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Garantie.
- B. Die Länge des Oberlenkers (C) einstellen (der Rahmen in Arbeitsposition muss waagrecht - parallel zum Boden - sein).

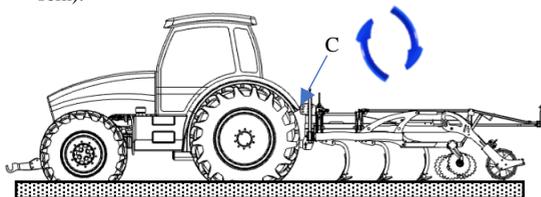


Abbildung 14. Einstellen der Nivellierung der Maschine.

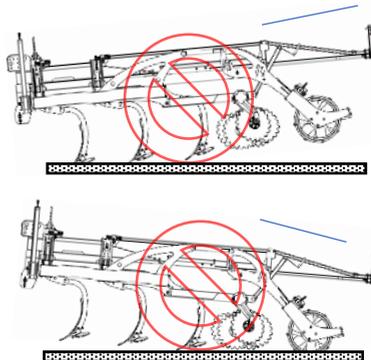


Abbildung 15. Falsche Einstellung der Maschine.



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



NUR ORIGINALBOLZEN UND -SPLINTE VERWENDEN.



ARBEITEN ÜBER 15 CM (MIT SEITENSCHAUFELN) UND 30 CM (OHNE SEITENSCHAUFELN) SIND NICHT ZULÄSSIG UND FÜHREN ZUM VERLUST DER GARANTIE.

4.5.3. Änderung des Spanwinkels

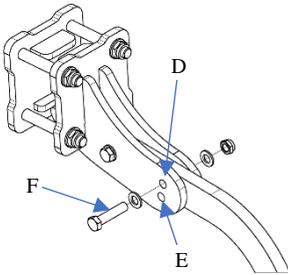


Abbildung 16. Position von Position 1 und Position 2 (Abreißbolzen).

Die Zinken der Maschine sind so konstruiert, dass der Bediener den Spanwinkel der Arbeitselemente verändern kann, sowohl für die Zinke mit Abreißbolzensicherung, als auch mit Federsicherung.

Um den Spanwinkel der Zinke zu verändern, muss die Position des Grindels (A) in Bezug auf die Zinkenhalterung an der Maschine (B) verändert werden. Es gibt zwei verfügbare Positionslöcher (C) an der Halterung. Die Position 1 (D), die für die Bohrung im oberen Teil der Halterung definiert ist, vergrößert den Spanwinkel (α) der Arbeitselemente, während die Position 2 (E), die für die Bohrung im unteren Teil der Halterung definiert ist, den Spanwinkel (β) der Arbeitselemente verkleinert. Um die Position zu ändern, sowohl für die Zinke mit dem Abreißbolzen als auch für die Feder, muss der Abreißbolzen (F)/die Schraube (G) zuerst abgeschraubt und herausgezogen werden, dann aus dem Loch in Position 1 (D) herausgezogen und nach unten zum Loch in Position 2 (E) gedreht werden, den Abreißbolzen (F)/die Schraube (G) in das Loch einsetzen und den Grindel in der neuen Position befestigen. Darauf achten, dass die entsprechenden Unterlegscheiben und Muttern verwendet werden. Analog vorgehen, soweit es von der Position 2 (E) in die Position 1 (D) gewechselt wird, während der Grindel durch Drehen nach oben gezogen wird. Die Arbeiten müssen mit großer Sorgfalt durchgeführt werden, wobei alle Verbindungen und das eventuelle Spiel am Ende zu überprüfen sind.

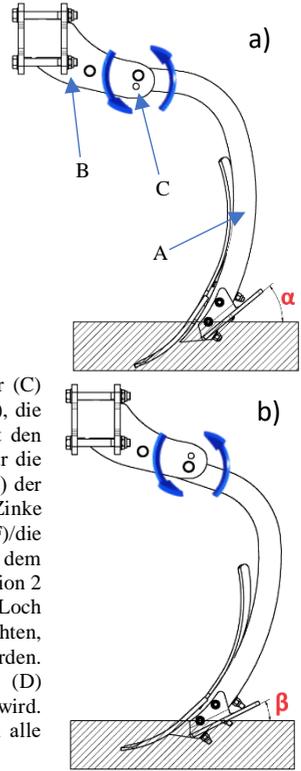


Abbildung 17. Einstellung des Spanwinkels der Arbeitselemente bei Zinken mit Bruchbolzensicherung; a) Spanwinkel in Position 1, oberes Loch; b) Spanwinkel in Position 2, unteres Loch;

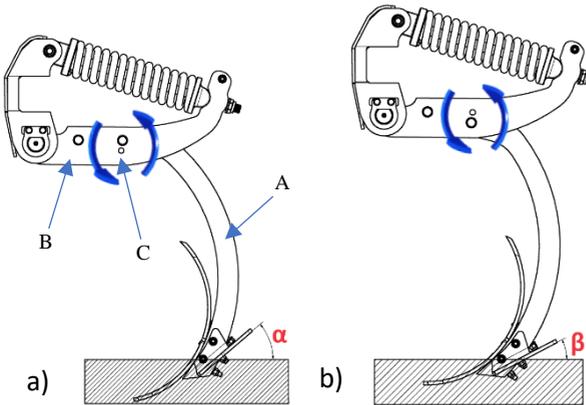


Abbildung 18. Einstellung des Spanwinkels der Arbeitselemente für Zinken mit Federsicherung; a) Spanwinkel in Position 1, oberes Loch; b) Spanwinkel in Position 2, unteres Loch;

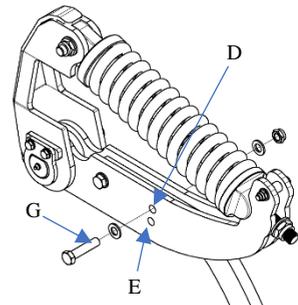


Abbildung 19. Stellung der Position 1 und Position 2 (Feder).

4.5.4. Einstellen der Arbeitstiefe der Nivellierteller

Die Scheiben haben die Aufgabe, die von den Arbeitszinken verursachten Unebenheiten auszugleichen. Eine zu tiefe Einstellung der Scheiben kann zu Bodenunebenheiten und zum Verstopfen der Maschine führen, während eine zu flache Einstellung der Scheiben zu einer unzureichenden Rückverfestigung des Bodens führt. Die Konstruktion der Maschine ist so ausgelegt, dass die Einstellung der Arbeitstiefe nicht mit der Einstellung der Planierscheiben kollidiert, die beim Ändern der Arbeitstiefe nicht kalibriert werden müssen.

Den Scheibenbalken mit den Teleskopschrauben (A) einstellen, indem die Kurbel gedreht werden. Jede Schraube muss gleich eingestellt werden – dazu die Skala am Gehäuse verwenden, um die Einstellung der Teleskopschrauben (A) zu überprüfen. Wird die Schraube länger eingestellt, erhöht sich die Arbeitstiefe der Scheiben, sofern sie kürzer eingestellt werden, verringert sich die Arbeitstiefe. Die Schwimmstellung wird mit einem Bolzen (B) eingestellt, der die Teleskopschraube mit dem Rahmen verbindet und in das Langloch (C) eingeführt wird (Bohne). Die feste Position kann durch Einsetzen des Bolzens (B) in eines der vier vorbereiteten Löcher (D) eingestellt werden.

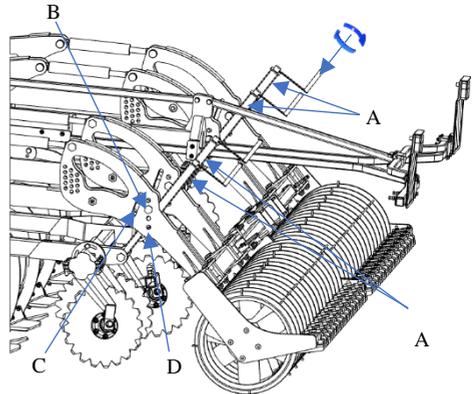


Abbildung 20. Einstellen der Arbeitstiefe der Nivellierteller.

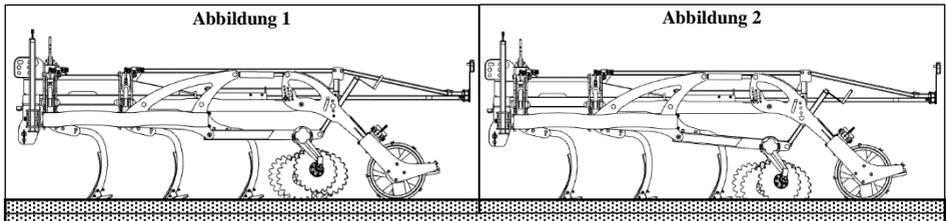


Abbildung 21. Verschiedene Einstellungen der Nivellierscheibe. Abbildung 1 - Tiefes Arbeiten, Abbildung 2 - Flaches Arbeiten.

4.5.5. Einstellen der äußersten Scheiben

Die Arbeitstiefe der äußersten Scheiben kann individuell eingestellt werden. Um die Arbeitstiefe der äußersten Scheiben einzustellen, die Schrauben (A) lösen, dann die Scheibensäule durch eine Drehbewegung auf die richtige Höhe einstellen und die Schrauben (A) wieder festziehen.

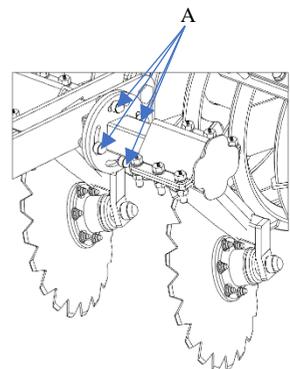
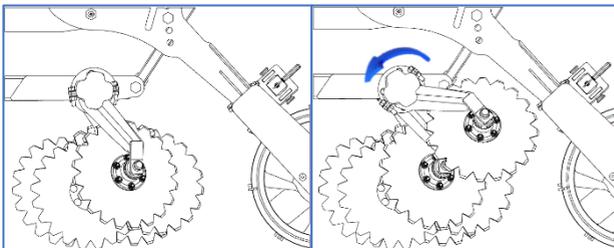


Abbildung 22. Einstellung der Arbeitstiefe der äußersten Scheibe.

4.5.6. Einstellung der Doppelsäule

Es ist möglich, die Breite der Scheiben der Doppelsäule einzustellen. Die Scheiben sind auf Gleithalterungen (D1) und (D2) montiert.

Um die Scheiben neu zu positionieren werden zunächst die Schraubenkappen (A) entfernt, schrauben Sie die Schrauben (B) und Sicherungsmuttern (C) abschrauben. Dann die gewählten Halterungen (D1) und (D2) entlang der Querstange (E) der Halterung in die richtige Richtung verschieben. Die Schrauben (B) und Muttern (C) anziehen und mit den entsprechenden Kappen (A) sichern, sobald die Position festgelegt ist.

Bei der Festlegung der Position der Stützen ist besondere Vorsicht geboten. Übermäßiges und unvorsichtiges Herausziehen der Halterung aus der Traverse kann dazu führen, dass die Teile plötzlich herunterfallen und dadurch Verletzungen verursachen.

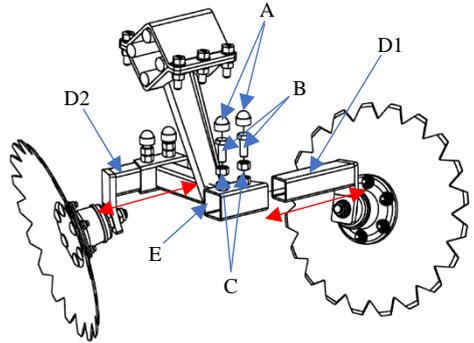


Abbildung 23. Einstellen der Position der Scheiben auf der Doppelsäule.

4.6. Operative Ersetzungen

4.6.1. Federsicherung

Das Element, das die Zinken des Geräts vor Beschädigungen schützt, ist die automatische Überlastsicherung (A) in Form einer Druckfeder mit einer freien Länge von 400 +/- 5mm aus Stahl nach ISO 10270-1 Klasse SH. Die Überlastsicherung ist auf 5500 N Auslösekraft an der Scharspitze voreingestellt.



EINE ÄNDERUNG DIESER EINSTELLUNG IST NICHT ZULÄSSIG!

Wird ein Hindernis (zu großer Widerstand) auftauchen, das bei einem Versuch zu einer Beschädigung der Zinke oder sogar der Maschinenstruktur führen könnte (z.B. ein großer Stein), ermöglicht die Druckfeder eine Rückwärtsbewegung der Zinke, wodurch Schäden vermieden werden. Dank des Überlastschutzes durch die Druckfeder kehrt die Zinke in seine ursprüngliche Position zurück, wenn die Überlast verschwindet. Jedes Mal, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, sollten alle Verbindungen der Komponenten innerhalb der Zinke überprüft und eventuelle Lockerungen beseitigt werden. Darüber hinaus sollte die Federspannung (Kompression) regelmäßig gemessen werden.

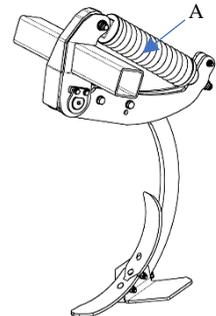


Abbildung 24. Maschinenzinke mit Federsicherung.



DIE DEMONTAGE DES FEDERSETS IST NICHT ZULÄSSIG. DIE DEMONTAGE DIESER SICHERHEITSEINRICHTUNG DARF NUR VON GESCHULTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN. JEDER EINGRIFF IN DEN BESCHRIEBENEN MECHANISMUS BIRGT GEFAHR, SCHWERE VERLETZUNGEN ODER SOGAR DEN TOD.

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung des Schutzes entstehen, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

4.6.2. Bolzensicherung

Das Element, das die Zinken vor Beschädigung schützt, ist die Sicherung (B) in Form einer Schraube M16x70 mm der Güteklasse 8.8 mit einer selbstsichernden Mutter, dem so genannten Abreißbolzen. Es gibt zwei identische Bolzen an einer einzigen Stange. Beim Auftreffen auf ein Hindernis, das bei einem Versuch zu einer Beschädigung der Zinke oder sogar der Maschinenstruktur führen könnte (z. B. ein großer Stein), wird einer der Bolzen abgesichert und die Zinke kann nach hinten schwingen, um eine Beschädigung zu vermeiden. Der Zustand beider Bolzen ist zu überprüfen, beschädigte Bolzen sind durch neue zu ersetzen - der abgebrochene Bolzen (B) ist von allen Rückständen zu befreien und durch einen neuen Bolzen mit $\Phi 16\text{mm}$ Unterlegscheiben zu ersetzen. Beide Bolzen (B) müssen ein leichtes Spiel haben. Ein zu festes Anziehen dieser Bolzen kann zu schweren Schäden an der Maschine führen. Schäden, die durch eine falsch eingesetzte Sicherung entstehen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

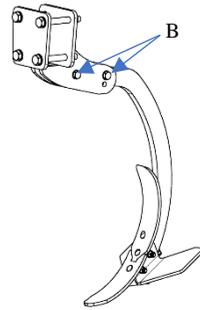


Abbildung 25. Ersetzen der Sicherung (Abreißbolzen).

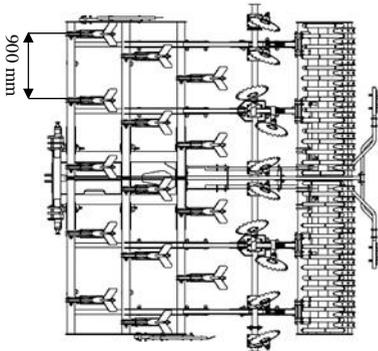


Abbildung 26. Verteilung der Arbeitselemente auf dem Rahmen.

4.6.3. Verteilung der Arbeitselemente

Die Zinken sind alle 900 mm in einer Reihe angeordnet, was einen Abstand von 300 mm zwischen den Arbeitselementen ergibt. Diese Einstellung führt zu einem effizienten und optimalen Betrieb der Maschine.

4.6.4. Ersetzen von Zinkenarbeitselementen

Das Ersetzen von Arbeitselementen sollte wie folgt durchgeführt werden:

- Zum Ersetzen der Unterscheidungen die Schrauben [A] herausdrehen,
- Zum Ersetzen des Zinkenschnabels die Schraube [B] abschreiben,
- Zum Ersetzen der Zinkenkappe die Schrauben [C] lösen,
- Die Schrauben [D] lösen, um den Sockel auszutauschen.

Nach dem Lösen der Muttern muss eventuell ein Dorn verwendet werden, um die Bolzen aus ihren Positionen zu entfernen. Die für das Ersetzen benötigten Teilenummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.

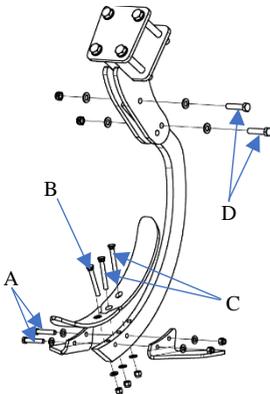


Abbildung 27. Ersetzen der Arbeitselemente einer Zinke mit Bolzensicherung.

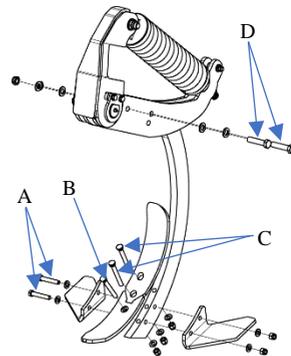


Abbildung 28. Ersetzen der Arbeitselemente einer Zinke mit Federsicherung.

4.7. Schmierung

Zur Schmierung mineralische Schmiermittel verwenden. Reinigen Sie die Schmierstellen vor dem Einpressen des Fetts. Die Schmierstellen sind mit Aufklebern gekennzeichnet. **T**

| | Schmierstoffsorte | Abschmierintervalle |
|---|-------------------|---------------------|
| A | LT-43 | Je 10 h |
| B | LT-43 | Je 30 h |
| C | LT-43 | Je 30 h |
| D | LT-43 | Je 30 h |
| E | LT-43 | Je 30 h |
| F | LT-43 | Je 30 h |
| G | LT-43 | Je 10 h |
| H | LT-43 | Je 30 h |
| I | LT-43 | Je 10 h |

WIRD DIE MASCHINE MIT HYDRAULISCHEN ANTRIEBEN AUSGERÜSTET - ALLE 30 STUNDEN MIT FETT LT-43 SCHMIEREN.

ALLE GRINDELN SOLLTEN MIT DEM FETT LT-43 GESCHMIERT WERDEN.

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

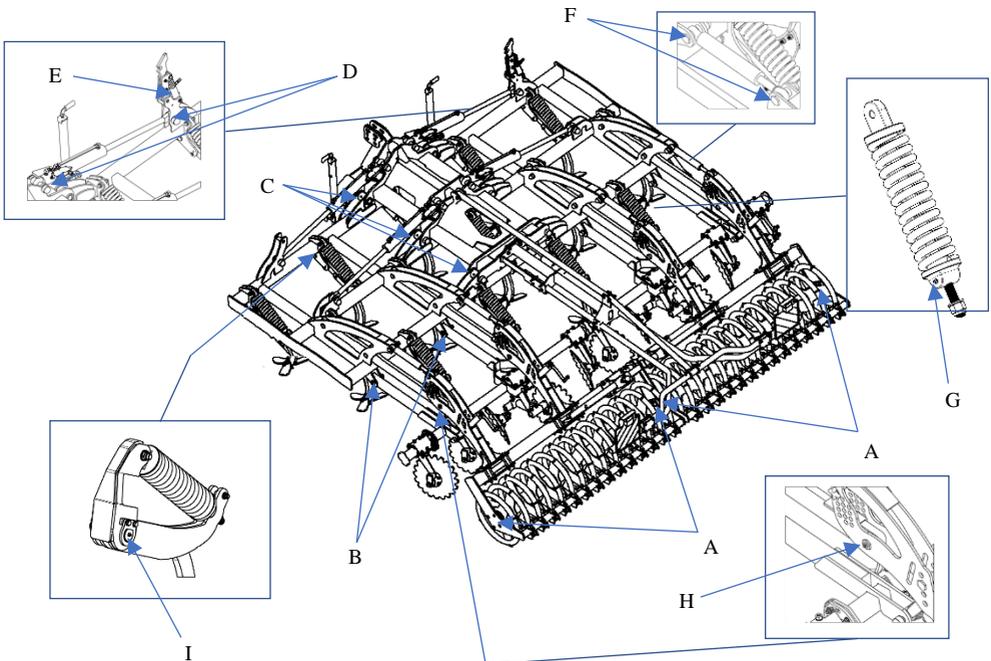


Abbildung 29. Schmierstellen - Federsicherung.

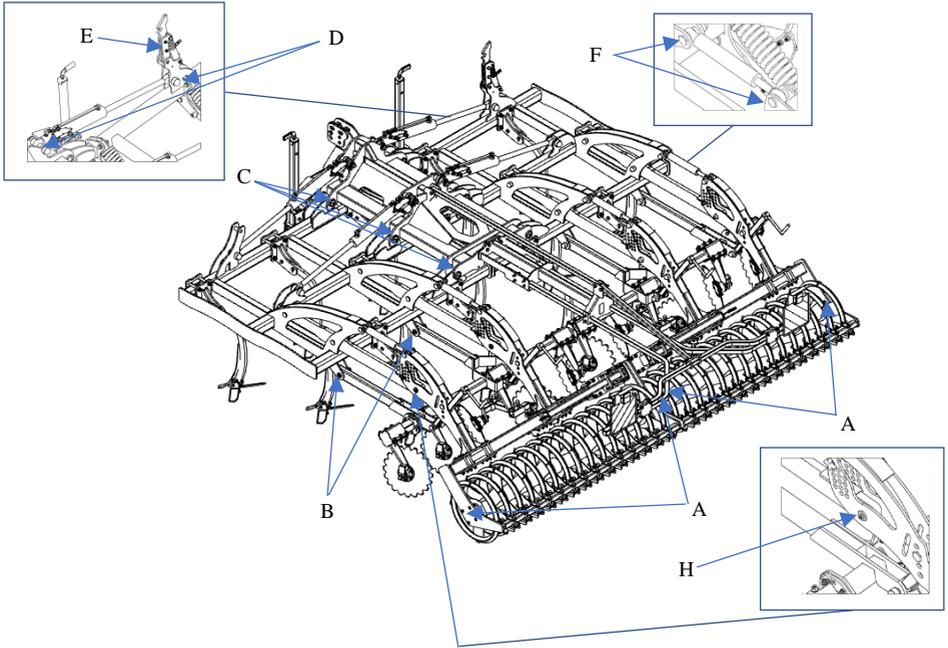


Abbildung 30. Schmierstellen - Abreißbolzen.

4.8. Lagerung

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Maschine vom Boden aus zu reinigen und die Teile und Komponenten zu überprüfen. Alle abgenutzten oder beschädigten Teile durch neue ersetzen. Alle Schrauben nachziehen, die sich während des Betriebs gelockert haben könnten. Die Maschine auf einer befestigten Fläche unter einer Überdachung lagern.

Nach der Saison:

- das Gerät gründlich reinigen,
- die Schmierung des Geräts durchführen,
- lokale Lackschäden durch Nachlackieren ausbessern,
- Wird die Maschine im Winter im Freien aufbewahrt, sind die Zylinder mit den Schläuchen auszubauen und in einem trockenen, belüfteten und möglichst dunklen Raum aufzubewahren - 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 Betriebszeit, wenn ein weiterer Betrieb nicht mehr gerechtfertigt ist, muss das Aggregat demontiert werden. Aufgrund des hohen Gewichts der Komponenten muss bei der Demontage ein Hebezeug wie ein Kran oder Gabelstapler verwendet werden. Die Metallteile auf dem Schrottplatz und die Gummi- und Kunststoffteile auf dem Schrottplatz entsorgen. Gummi- und Kunststoffteile bei einer Recycling- oder Entsorgungsstelle entsorgen. Das Altöl aus der Hydraulikanlage in verschlossenen Behältern sammeln und dies zur Abholung an eine Tankstelle bringen.

4.10. Mögliche Fehler

Die Qualität der Bearbeitung hängt unter bestimmten Bodenbedingungen von der Geschwindigkeit, dem Zustand der Arbeitselemente und der richtigen Einstellung ab. Werden Unregelmäßigkeiten festgestellt, muss der Zustand der Arbeitselemente überprüft und Anpassungen vorgenommen werden, um ein zufriedenstellendes Anbauergebnis zu erzielen. Auftretende Fehlfunktionen können die Qualität der Arbeit des Geräts beeinträchtigen, die Behandlungskosten erhöhen und zu Schäden am Gerät und am Schlepper führen.



Die Arbeit mit einem fehlerhaften, schlecht eingestellten Werkzeug kann zu ernsthaften Risiken für den Bediener und umstehende Personen führen. Festgestellte Fehlfunktionen 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 SCHLEPPERS NEIGT ZUM AUFHEBEN | ZU WENIG GEWICHT AUF DER VORDERSEITE. WICHTIG: DIE VORDERACHSLAST DES SCHLEPPERS DARF NICHT WENIGER ALS 0,2 SEINES LEERGEWICHTS BETRAGEN | PRÜFEN, OB DIE SCHLEPPERKLASSE DEN WIE IN DER BETRIEBSANLEITUNG EMPFOHLEN. WENN NICHT – SCHLEPPER WECHSELN. FALLS JA - DIE BELADUNG PRÜFEN UND GGF. DIE ENTSPRECHENDE ANZAHL VON VORDERACHSGEWICHTEN HINZUFÜGEN |
| DIE WELLE SICH NICHT ODER NUR MIT WIDERSTAND DREHT | MIT ERDE UND PFLANZENRESTEN VERUNREINIGTE WALZE | DIE WELLE REINIGEN |
| | DEFEKTE WELLENLAGEREINHEIT | DIE WELLENLAGER ERSETZEN UND FETTEN |
| DIE TRENNSCHEIBE DREHT SICH NICHT ODER NUR MIT WIDERSTAND | MIT ERDE UND PFLANZENRESTEN KONTAMINIERTER SCHEIBENEINHEIT | DEN ZWISCHENRAUM ZWISCHEN DEN SCHEIBENMESSERN REINIGEN |
| | BESCHÄDIGTE NABE DER TRENNSCHEIBE | DIE NABE ERSETZEN |
| UNGLEICHMÄSSIGE VERTIEFUNG DER ZINKEN | FALSCH NIVELLIERUNG DES GERÄTS | DAS GERÄT IN LÄNGSRICHTUNG UND QUER ZUEINANDER NIVELLIEREN |
| SCHLECHTE VERTIEFUNG DER ZINKEN | ÜBERMÄSSIG ABGENUTZTE ZINKEN | ZINKEN ERSETZEN |
| | WELLE ZU TIEF | DIE WALZE ANHEBEN |
| SCHLECHTE BODENVERDICHTUNG DURCH DIE WALZE | FALSCH NIVELLIERTES AGGREGAT | DAS GERÄT IN LÄNGSRICHTUNG NIVELLIEREN |
| | WELLE ZU HOCH ANGEHOBBEN | DIE WALZE ABSENKEN |
| UNBEARBEITETE ERDE ZWISCHEN DEN ZINKEN | ARBEITSTIEFE DER ZINKEN ZU GERING | DIE ARBEITSTIEFE DER ZINKEN ERHÖHEN |

5. Technische Daten

| Pos. | Bezeichnung | Einheit. Maßnahmen | Daten | | |
|------|---|-----------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Typ der pfluglosen Maschine | - | aufgehängt | | |
| 2 | Arbeitsbreite | m | 3,6 | 4,2 | 4,8 |
| 3 | Arbeitstiefe | cm | An 15cm (mit Klingen) 30cm (ohne Klingen) | | |
| 4 | Anzahl der Zinkenabschnitte | Stk. | 3 | | |
| 5 | Zinkenabstand im Querschnitt | mm | 900 | | |
| 6 | Gesamtzahl der Zinken | Stk. | 12 | 14 | 16 |
| 7 | Abstand zwischen den Zinkenabschnitten | mm | 700 | | |
| 8 | Anzahl der Scheiben | | 10 | 12 | 14 |
| 9 | Durchmesser der Scheiben | mm | 460 | | |
| 10 | Durchmesser der Gegenwelle | mm | <u>Einzelwellen:</u> Rohr- 500-600 Saiten- 420 Dach- 500- 600 Dach- Plus 600 Ring- 500 Mulchen- 140 U-Profil- 520 T-Profil- 600 Scheiben- 600 Gummi- 500 <u>Tandem-Wellen:</u> Rohr-Saiten- 500-420 Saiten- 420 Ring- 500 Dach- 500 Dach Plus 500 U-Profil 520 T-Profil 600 | | |
| 11 | Gesamtmasse des Aggregats | kg | 2400 | 2900 | 3400 |
| 12 | Leistungsbedarf | KM | 180 | 210 | 240 |
| 13 | Arbeitsgeschwindigkeit | km/h | 8-12 | | |
| 14 | Gesamtabmessungen - Gesamtlänge - maximale Breite - Arbeitshöhe - Lagerhöhe | mm | 4570- 3880- 1700- 2387 | 4570- 4480- 1700- 2785 | 4570- 5080- 1700- 2983 |
| 15 | Effektive Kapazität | ha/h | 2,9-4,3 | 3,4-5,0 | 3,8-5,8 |

6. Garantie

Diese Anleitung beschreibt den Betrieb und die Wartung des pfluglosen Aggregats Volcano. Sollten beim Betrieb des Geräts spezielle Probleme auftreten, die in der beiliegenden Betriebsanleitung nicht ausreichend behandelt werden, sind beim Hersteller oder beim Händler ergänzende Informationen anzufordern. Die entsprechenden Verpflichtungen des Herstellers sind in der Garantiekarte, die die vollständigen und gültigen Garantiebestimmungen enthält, zu finden. Die Konstruktion der Maschine gewährleistet bei vorschriftsmäßigem Gebrauch einen sicheren Betrieb.

Ausführliche 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 Reparaturwerkstätten für diese Geräte erhältlich sein. Die Vertragspartner für Garantieleistungen sind: (Händler/Händler) - aufgeführt auf der Garantiekarte zum Zeitpunkt des Verkaufs.

6.1. Regeln für das Garantieverfahren

Unter dem Benutzer ist die natürliche oder juristische Person zu verstehen, die das landwirtschaftliche Gerät erwirbt, unter dem Händler die durch einen Handels- und Dienstleistungsvertrag gebundene Wirtschaftseinheit, die dem Benutzer das Gerät liefert, und unter dem Hersteller der Hersteller des landwirtschaftlichen Geräts. Der Hersteller gewährt bei der Übergabe der Maschine/Ausrüstung zur Nutzung eine Garantie gemäß den folgenden Regeln:

1. Der Hersteller muss sicherstellen, dass das Produkt keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist.
2. Garantieleistungserbringer sind der Hersteller oder der zur Erbringung der Leistung autorisierte Händler.
3. Im Rahmen der Garantie verpflichtet sich der Hersteller oder ein autorisierter Service-Händler 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 sich die Reparatur auf der Grundlage eines Gutachtens eines zugelassenen Sachverständigen als unmöglich erweist.
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 autorisierter 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 Benutzer verlängert werden.
8. Der Benutzer sollte den Fehler oder Schaden reklamieren, sobald er ihn entdeckt.
9. Grundlage für den Anspruch ist ein korrekt ausgefüllter Garantieschein. Der Garantieschein ist ohne Datum, Unterschrift und Stempel der Verkaufsstelle ungültig.
10. Der Benutzer meldet dem Händler die Reklamation schriftlich oder telefonisch unter Angabe der folgenden Einzelheiten:
 - wo die Maschine gekauft wurde (Name der Verkaufsstelle),
 - Datum des Verkaufs,
 - Jahr der Herstellung der Maschine,
 - Seriennummer der Maschine,
 - Ihre Kontaktadresse/Telefon,
 - der den Startschuss gab,
 - Art der Störung oder Beschädigung.

11. Die Garantie deckt Folgendes nicht ab:
 - Schäden, die durch zufällige Ereignisse verursacht werden, es sei denn, sie sind auf produktimmanente Ursachen zurückzuführen in dem Produkt,
 - Schäden nach einem Unfall oder deren Folgen,
 - Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Wartung (Schmierung) und andere Ursachen, die nicht dem Hersteller zuzuschreiben sind, entstehen. Diese können nur auf Kosten des Benutzers beseitigt werden.
12. Die Garantie gilt nicht für mechanisch beschädigte Teile oder Arbeitselemente, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen, d.h. Zinken, Scheibenmäher, Hydraulikschläuche, Wellenabstreifer, Lager, Flüssigkeiten und Schmiermittel, Glühbirnen. Der Ersatz von beschädigten 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 Öltreinheitsklasse des Hydraulikkreislaufs des Schleppers muss der Bedingung 20/18/15 gemäß ISO 4406-1996 entsprechen.
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 | Volcano K□ / S□ 360□ / 420□ / 480□ <i>(bitte ankreuzen)</i> |
| Herstellungsjahr | |
| Seriennummer | |

.....
Datum des Verkaufs, Unterschrift des Händlers

.....
Stempel des Händlers

Der Garantieservice wird im Namen des Herstellers erbracht:

.....
vom Verkäufer auszufüllen

Die PREMIUM LTD behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen, ohne dabei irgendwelche Verpflichtungen einzugehen. Unerlaubte bauliche Veränderungen am Gerät führen zum Verlust der Garantie. Während der Betriebszeit sollten nur von der PREMIUM LTD hergestellte Teile verwendet werden.

7. Wartung

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

Volcano Teilekatalog

Bei der Bestellung geben Sie bitte die Arbeitsbreite der Maschine und die mit welcher Walze die Maschine ausgestattet ist.

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

1. Hauptrahmen

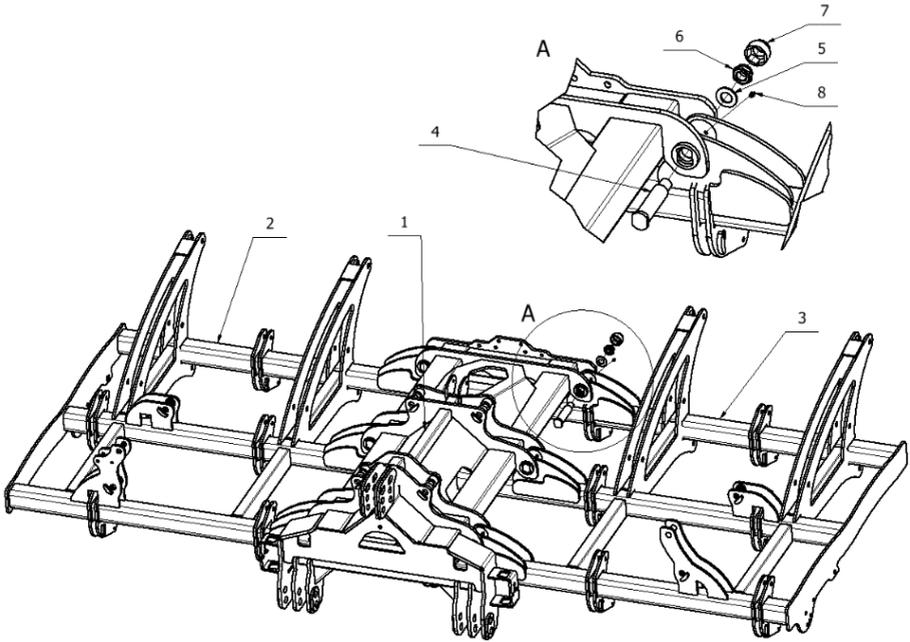


Abb. 1. Rahmen des Aggregats mit Federsicherung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--|-------------------------|-------|
| 1 | Maschinenmittelrahmen mit Federsicherung | V-01-420-S | 1 |
| 2 | Rechter Flügel | V-01-420-01-S | 1 |
| 3 | Linker Flügel | V-01-420-02-S | 1 |
| 4 | Flügelschraube | SWS- Ø40x176 | 6 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A31 | 6 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M30 | 6 |
| 7 | Gitter | MSO-30 | 6 |
| 8 | Gerader Schmiernippel | DIN 71412 A M10x1 | 6 |

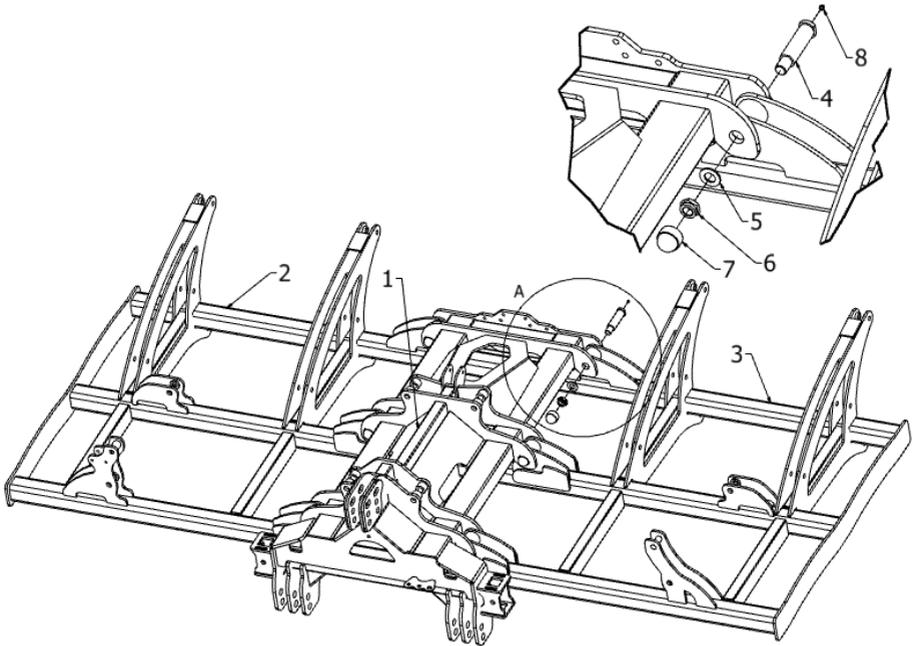


Abb. 2. Geräterahmen mit Abreißbolzen.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Maschinenzwischenrahmen auf Zapfen | V-01-420-K | 1 |
| 2 | Rechter Flügel | V-01-420-01-K | 1 |
| 3 | Linker Flügel | V-01-420-02-K | 1 |
| 4 | Flügelschraube | SWS- Ø40x176 | 6 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A31 | 6 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M30 | 6 |
| 7 | Gitter | MSO-30 | 6 |
| 8 | Gerader Schmiernippel | DIN 71412 A M10x1 | 6 |

2. Befestigung der Zinke an der Federsicherung

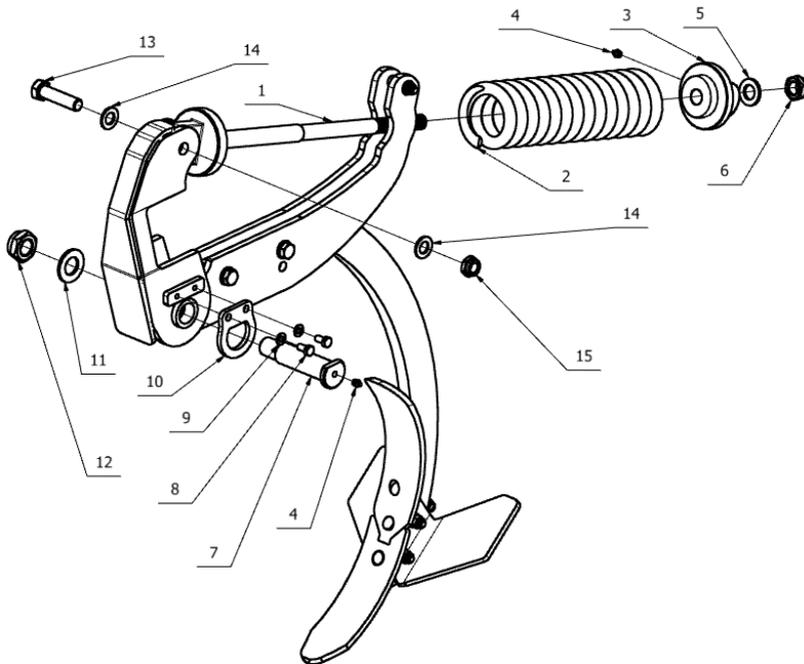


Abb. 3. Zinkenbefestigung an der Federsicherung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---------------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Stift | V-02-01 | 1 |
| 2 | Feder | V-02-02 | 1 |
| 3 | Stein | V-02-03 | 1 |
| 4 | Gerader Schmiernippel | DIN 71412 A M10x1 | 2 |
| 5 | Verstärkte Unterlegscheibe | V-02-04 | 1 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 1 |
| 7 | Ø35x150 Schar-Befestigungsstift | SWS-Ø35x150 | 1 |
| 8 | Gemeinsamer Bolzen | ISO 4017 M10x20 | 2 |
| 9 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A11 | 2 |
| 10 | Bolzensicherung | V-02-05 | 1 |
| 11 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A31 | 1 |
| 12 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M30 | 1 |
| 13 | Teilweise Gewindebolzen | ISO 4014 M20x70 | 1 |
| 14 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A21 | 2 |
| 15 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M20 | 1 |

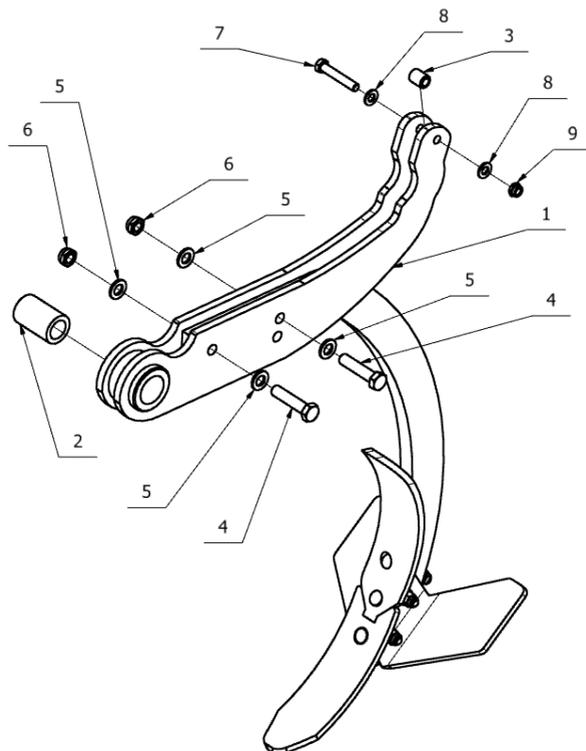


Abb. 4. Zinkenbefestigung mit Federsicherung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Schararm | V-02-06 | 1 |
| 2 | Buchse | V-02-07 | 1 |
| 3 | Abstandsbuchse | V-02-08 | 1 |
| 4 | Teilweise Gewindebolzen | ISO 4014 M16x70 | 2 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 4 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 2 |
| 7 | Teilweise Gewindebolzen | ISO 4014 M12x70 | 1 |
| 8 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 2 |
| 9 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 1 |

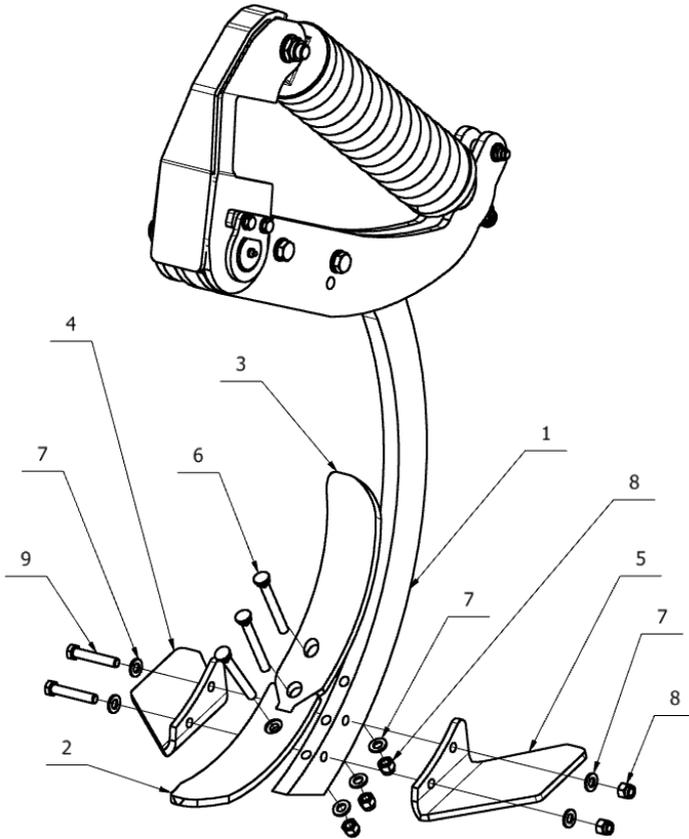


Abb. 5. Anbringung der Arbeitsteile der Grindel - Feder.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|--------------------------------|-------|
| 1 | Grindel | V-03-01 | 1 |
| 2 | Schar | V-03-02 | 1 |
| 3 | Grindel-Abdeckung links oder Grindel-Abdeckung rechts | V-03-03/L oder V-03-03/R | 1 |
| 4 | Rechte seitliche Klinge | V-03-04 | 1 |
| 5 | Linke seitliche Klinge | V-03-05 | 1 |
| 6 | Pflugschraube | DIN 605 M12x90 | 3 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 7 |
| 8 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 5 |
| 9 | Schraube | ISO 4017 M12x70 | 2 |

3. Zinkenbefestigung an der Bolzensicherung

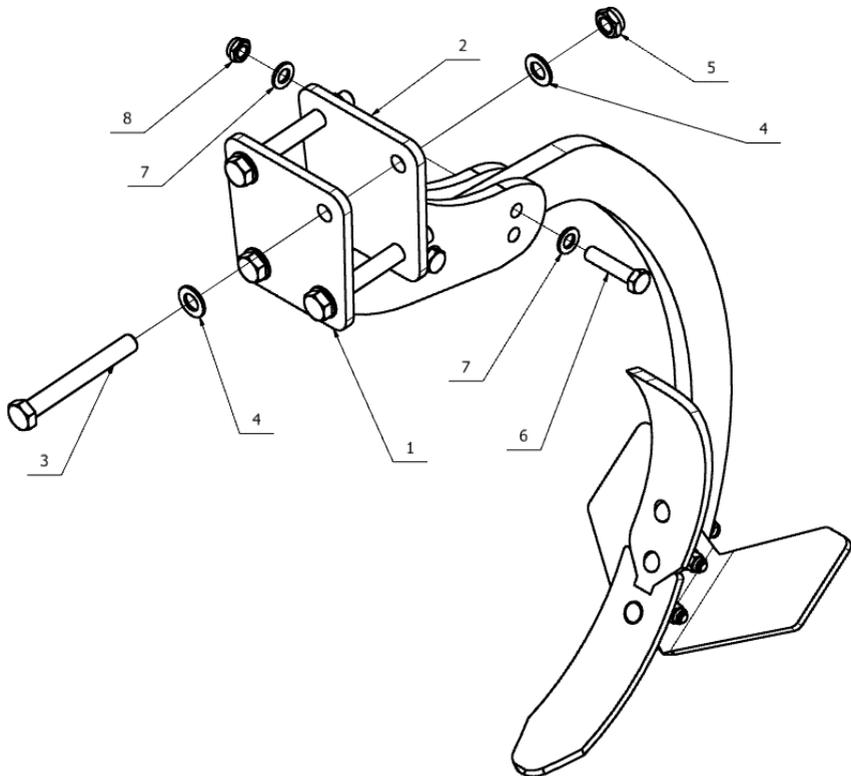


Abb. 6. Zinkenbefestigung an der Stiftsicherung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Vordere Befestigung | V-02-01K | 1 |
| 2 | Hintere Befestigung | V-02-02K | 1 |
| 3 | Teilweise Gewindebolzen | ISO 4014 M20x170 | 4 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A21 | 8 |
| 5 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M20 | 4 |
| 6 | Teilgewindeschraube 8.8 | ISO 4014 M16x70 | 2 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 4 |
| 8 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 2 |

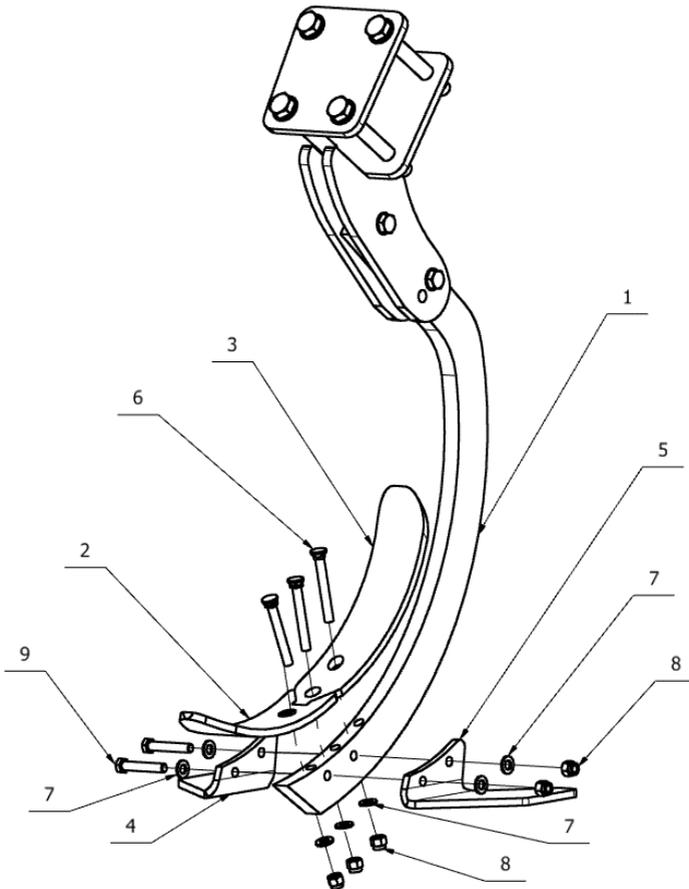


Abb. 7. Befestigung der Arbeitsteile der Grindel - Abreißbolzen.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|--------------------------------|-------|
| 1 | Grindel | V-03-01 | 1 |
| 2 | Schar | V-03-02 | 1 |
| 3 | Grindel-Abdeckung links oder Grindel-Abdeckung rechts | V-03-03/L oder V-03-03/R | 1 |
| 4 | Rechte seitliche Klinge | V-03-04 | 1 |
| 5 | Linke seitliche Klinge | V-03-05 | 1 |
| 6 | Pflugschraube | DIN 605 M12x90 | 3 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 7 |
| 8 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 5 |
| 9 | Schrauben | ISO 4017 M12x70 | 2 |

4. Befestigung des Hauptwellenarms

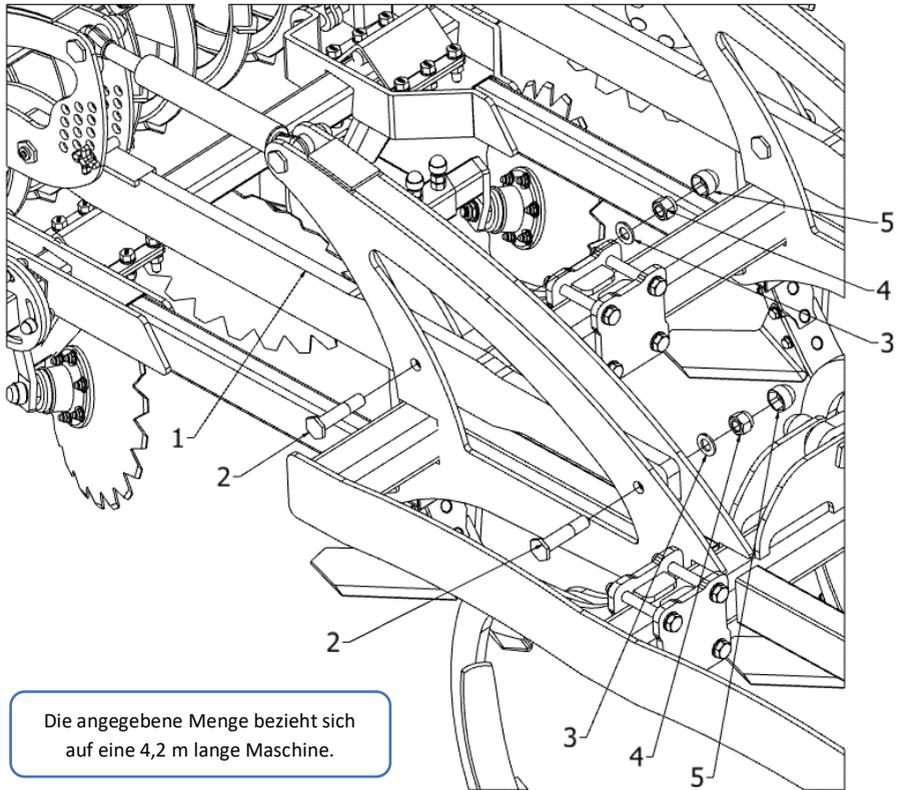


Abb. 8. Befestigung des Hauptwellenarms.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | Arm | V-02-420-01 | 4 |
| 2 | Bolzen | SW- \varnothing 25x120 | 8 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A25 | 8 |
| 4 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 8 |
| 5 | Gitter | MSO-24 | 8 |

5. Befestigung der Stellarme für die Wellenverstellung

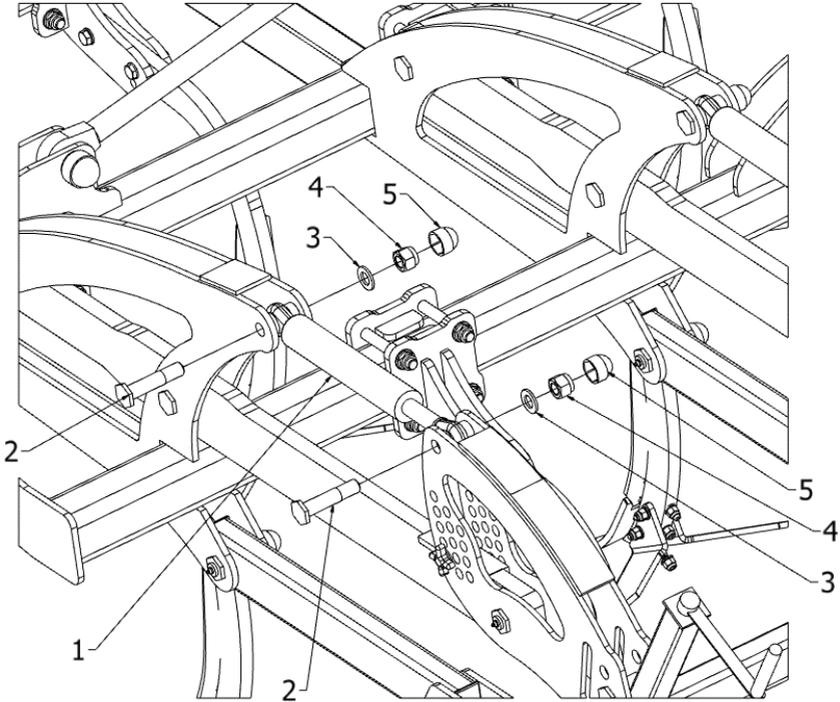


Abb. 9. Befestigung der Stellarme für die Wellenverstellung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|-------------------------|-----------|
| 1 | Stellarme der äußeren Welle Set | SH-50-30-140K Z | 2 |
| | oder Stellarme der inneren Welle Set | oder SH-50-30-140K W | oder 2 |
| 2 | Bolzen | SW-Ø25-120 | 8 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A25 | 8 |
| 4 | Selbtsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 8 |
| 5 | Gitter | MSO-24 | 8 |

Die angegebene Menge bezieht sich auf eine 4,2 m lange Maschine.

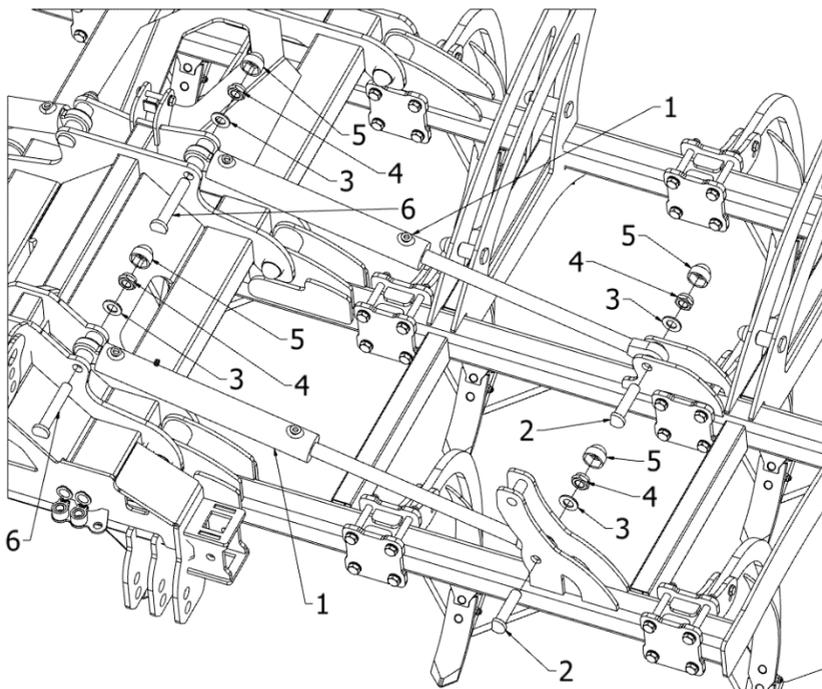


Abb. 10. Befestigung der Rahmenarmantriebe.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|-------------------------|-------|
| 1 | Hydraulischer Flügelantrieb vorne links | SH-70-35-510K LF | 1 |
| | Hydraulischer Flügelantrieb vorne rechts | SH-70-35-510K RF | 1 |
| | Hydraulischer Flügelantrieb hinten links | SH-70-35-510K LB | 1 |
| | Hydraulischer Flügelantrieb hinten rechts | SH-70-35-510K RB | 1 |
| 2 | Kurzer Armbolzen | SW- ϕ 30x124 | 4 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A31 | 8 |
| 4 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M30 | 8 |
| 5 | Gitter | MSO-30 | 8 |
| 6 | Langer Armbolzen | SW- ϕ 30x174 | 4 |

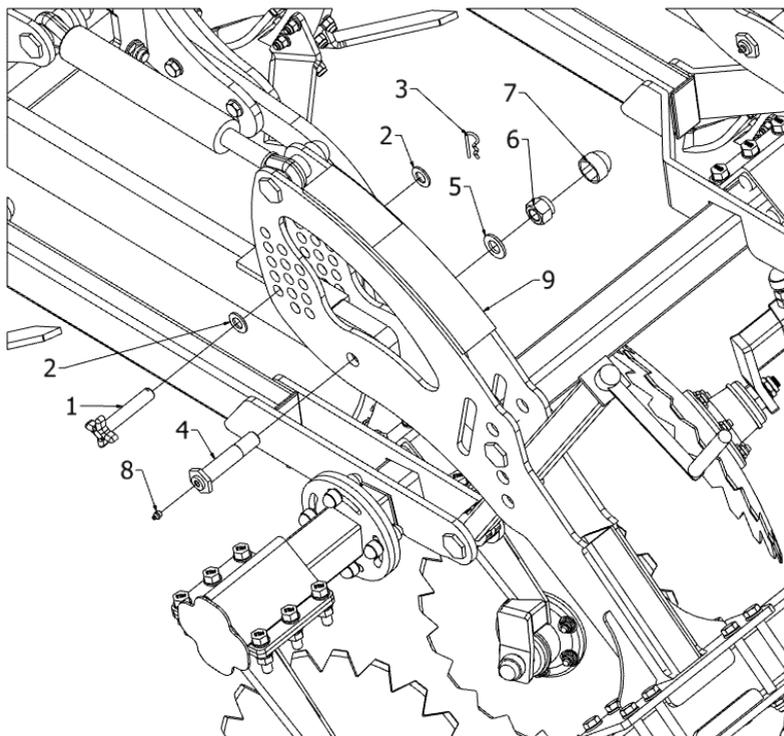


Abb. 11. Bolzen des Einstellarms.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Schmetterlingsbolzen | SW-Ø20x105 | 4 |
| 2 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A21 | 8 |
| 3 | Splint | AN-75-4 | 4 |
| 4 | Bolzen mit Schmiernippel | SWS-Ø25x120 | 4 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A25 | 4 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 4 |
| 7 | Gitter | MSO-24 | 4 |
| 8 | Gerader Schmiernippel | DIN 71412 A M10x1 | 4 |
| 9 | Einstellarm Set | V-03-420/K | 4 |

Die angegebene Menge bezieht sich auf eine 4,2 m lange Maschine.

6. Befestigung des Wellenverstellarms

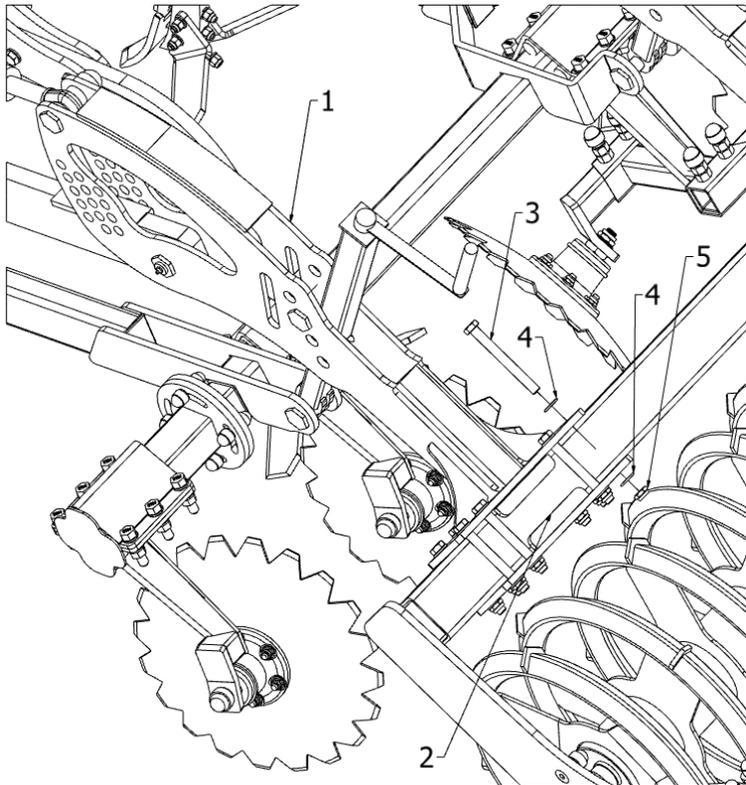


Abb. 12. Befestigung des Wellenverstellarms.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Verstellbarer Arm | V-03-420-01 | 1 |
| 2 | Befestigung unten | V-03-420-02 | 1 |
| 3 | Teilweise Gewindebolzen | ISO 4014 M16x150 | 8 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 16 |
| 5 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 8 |

Die angegebene Menge gilt für ein Stück.

7. Befestigung der Teleskopschraube

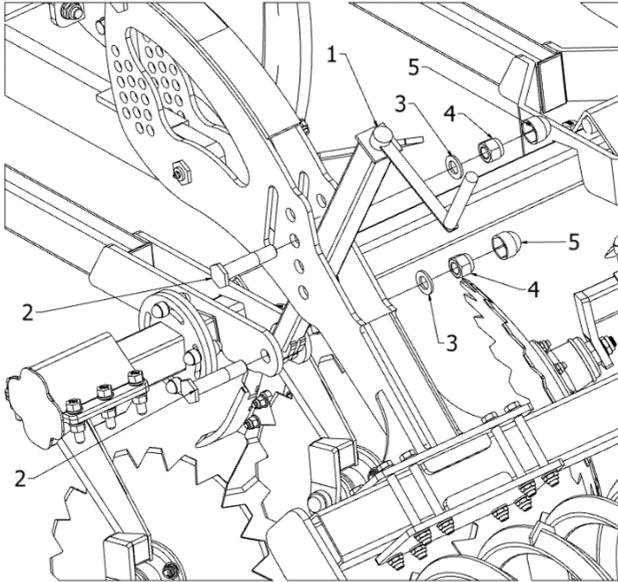
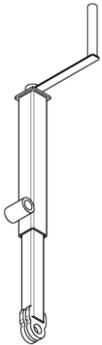


Abb. 13. Befestigung der Teleskopschraube.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | Teleskopschraube Set | SBT-00-00 | 4 |
| 2 | Bolzen | SW- \varnothing 25x120 | 8 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A25 | 8 |
| 4 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 8 |
| 5 | Gitter | MSO-24 | 8 |

8. Teleskopische Schraubeneinheit

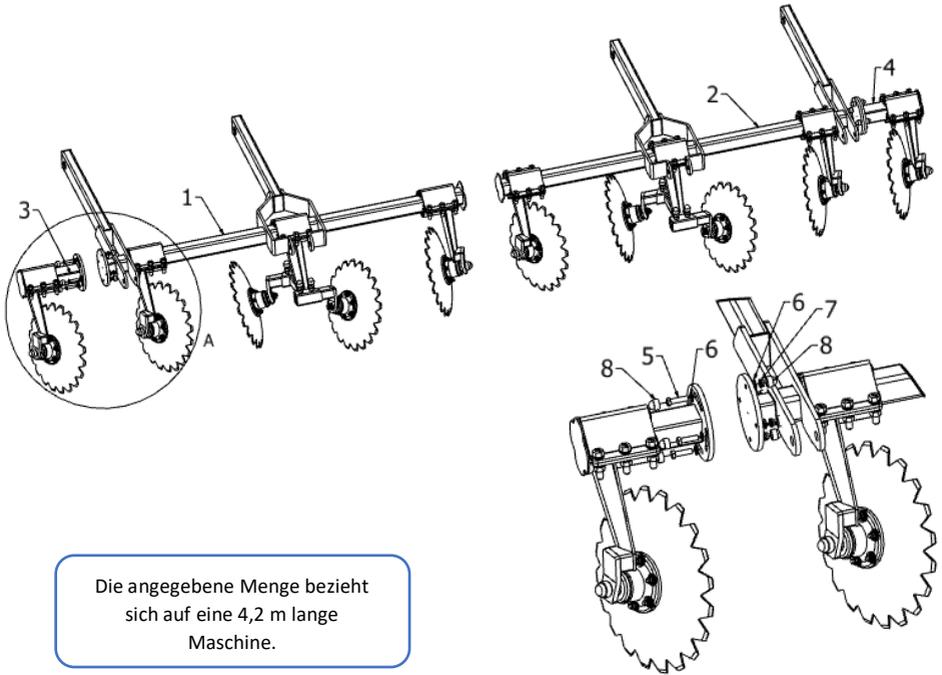
Die angegebene Menge bezieht sich auf eine 4,2 m lange Maschine.



| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--------------|-------------------------|-------|
| * | Teleskop Set | SBT-00-00 | - |

Abb. 14. Teleskopschraube.

9. Scheibenbalken



Die angegebene Menge bezieht sich auf eine 4,2 m lange Maschine.

Abb. 15. Scheibenbalken.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Scheibenbalken links | V-04-420-01 | 1 |
| 2 | Scheibenbalken rechts | V-04-420-02 | 1 |
| 3 | Linksdrall | V-05-420-01 | 1 |
| 4 | Rechtsdrall | V-05-420-02 | 1 |
| 5 | Schraube | ISO 4017 M12x45 | 8 |
| 6 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 16 |
| 7 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 8 |
| 8 | Gitter | MSO-12 | 16 |

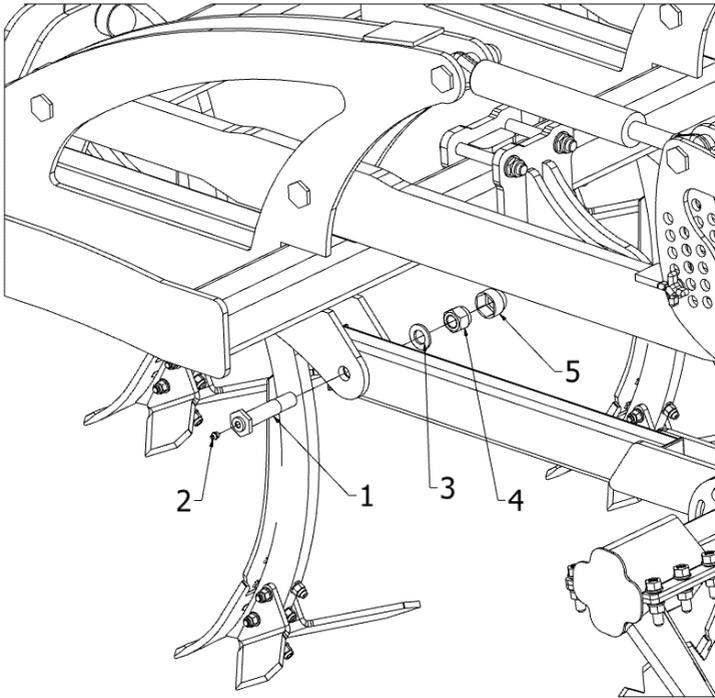


Abb. 16. Befestigung der Scheibenbalken am Maschinenrahmen.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Stift mit Schmiernippel | SWS-Ø25x120 | 4 |
| 2 | Gerader Schmiernippel | DIN 71412 A M10x1 | 4 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A25 | 4 |
| 4 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M24 | 4 |
| 5 | Gitter | MSO-24 | 4 |

10. Doppelsäule

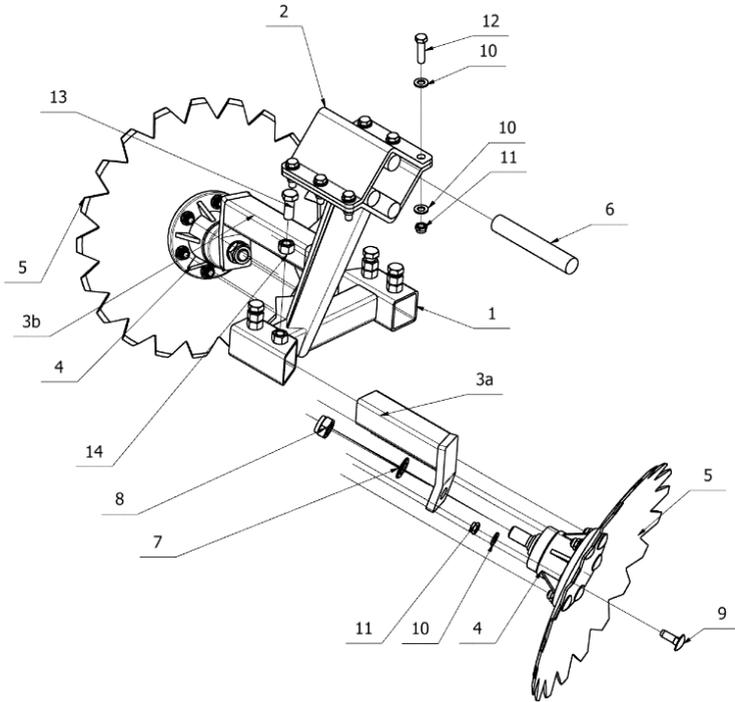


Abb. 17. Nivellierstangenscheiben-Set.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---------------------------------|-------------------------|---------------|
| * | Nivellierstangenscheiben-Set | SG2P-K | Je nach Größe |
| 1 | Doppelt geschweißter Arm | SG2P-01 | 1 |
| 2 | Vordach | SG2P-02 | 1 |
| 3a | Scheibenverschiebung rechts | SG2P-03 | 1 |
| 3b | Scheibenverschiebung links | SG2P-04 | 1 |
| 4 | Nivellierstangen-Scheibennabe | PP-460-K | 2 |
| 5 | Nivellierstangen-Scheibe Ø460mm | TSW-460 | 2 |
| 6 | Kreisförmiger Stoßdämpfer | ARO-180 | 4 |
| 7 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A23 | 2 |
| 8 | Selbtsichernde Mutter | ISO 10511 M22 | 2 |
| 9 | Schlossriegel | DIN 603 M12x35 | 12 |
| 10 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 24 |
| 11 | Selbtsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 18 |
| 12 | Schraube | ISO 4014 M12x45 | 6 |
| 13 | Schraube | ISO 4014 M16x40 | 4 |
| 14 | Glatte Mutter | ISO 4034 M16 | 4 |

11. Einzelsäule

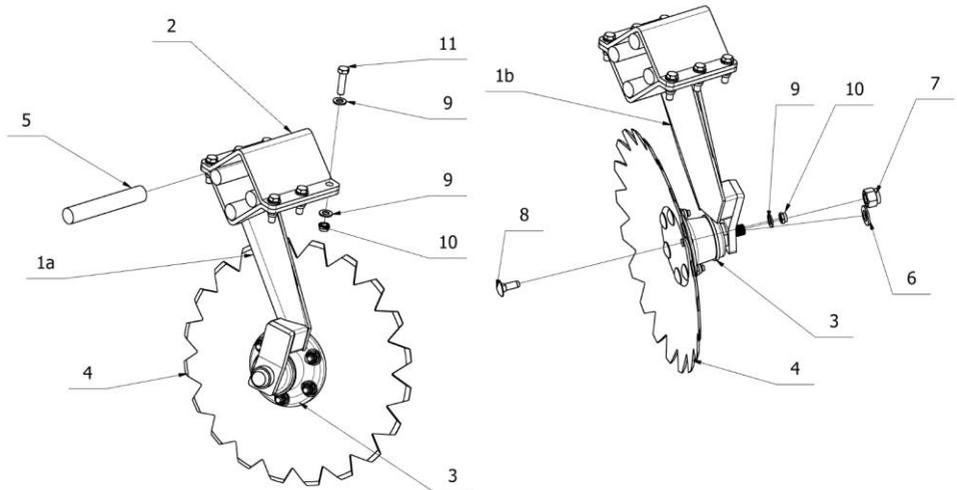


Abbildung 18. Einzelsäule.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--|-------------------------|---------------|
| * | Klappbare Seitenscheiben komplett rechts/links | SG1P-K-P SG1P-K-L | Je nach Größe |
| 1a | Geschweißter Arm links | SG1P-01L | 1 |
| 1b | Geschweißter Arm rechts | SG1P-01P | 1 |
| 2 | Vordach | SG1P-02 | 1 |
| 3 | Nivellierstangen-Scheibennabe | PP-460-K | 1 |
| 4 | Nivellierstangen-Scheibe Ø460mm | TSW-460 | 1 |
| 5 | Kreisförmiger Stoßdämpfer | ARO-180 | 4 |
| 6 | Unterlegscheibe | ISO 4089 A23 | 1 |
| 7 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M22 | 1 |
| 8 | Schlossriegel | DIN 603 M12X35 | 6 |
| 9 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 18 |
| 10 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 12 |
| 11 | Schraube | ISO 4017 M12X45 | 6 |

12. Nabe

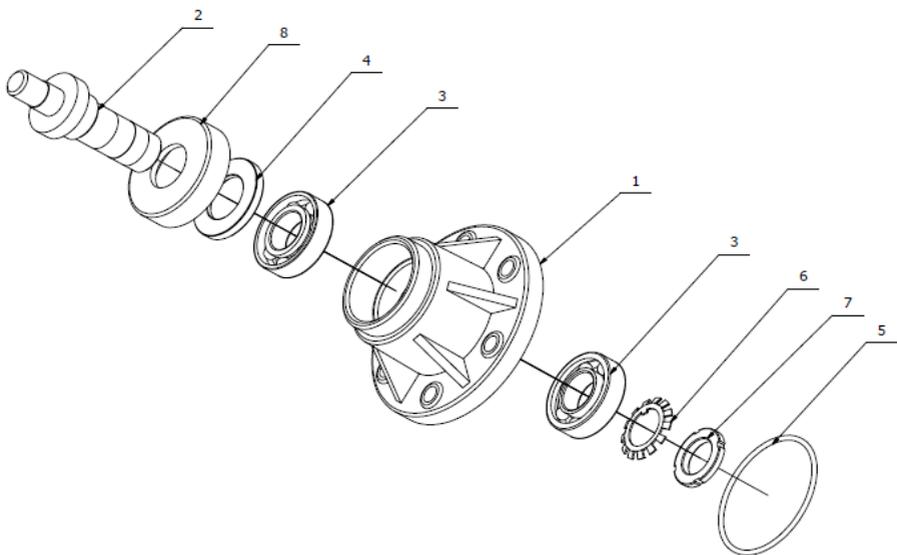


Abbildung 19. Nabe.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---------------------------|-------------------------|-------|
| * | Nivellierstangen-Nabe Set | PP-460-K | 8 |
| 1 | Nivellierstangen-Nabe | PP-460-01 | 1 |
| 2 | Nabenachse | PP-460-02 | 1 |
| 3 | Lager | 30206A | 2 |
| 4 | Versiegelung | TC 35x62x7 | 1 |
| 5 | O-Ring 85x93x4 | NBR 90 | 1 |
| 6 | Lager-Scheibe | MB6 DIN 5406 | 1 |
| 7 | Lagermutter | KM06 | 1 |
| 8 | Kappe | PP-460-03 | 1 |

13. Stützfüße

13.1 Stützfüße an der Vorderseite

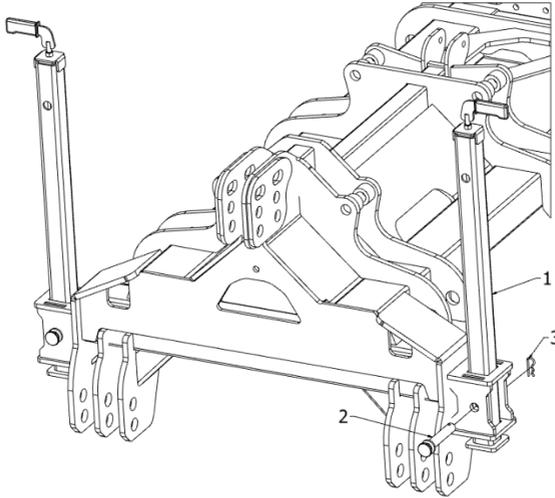
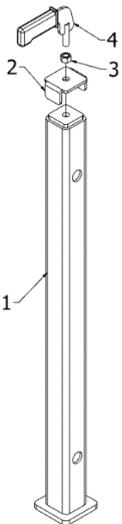


Abb. 20. Befestigen der vorderen Stützfüße.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Stützfuß vorne Set | V-06-420/K | 2 |
| 2 | Fuß-Bolzen | V-08-420-01 | 2 |
| 3 | Splint 6 | AN-75-6 | 2 |



| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--------------------|-------------------------|-------|
| * | Stützfuß vorne Set | V-06-420/K | - |
| 1 | Stützfuß vorne | V-06-420-01 | 1 |
| 2 | Fußplatte | V-06-420-02 | 1 |
| 3 | Mutter | ISO 4034 M12 | 1 |
| 4 | Fußgriff | V-06-420-03 | 1 |

Abb. 21. Vorderer Stützfuß.

13.2 Hintere Stützfüße

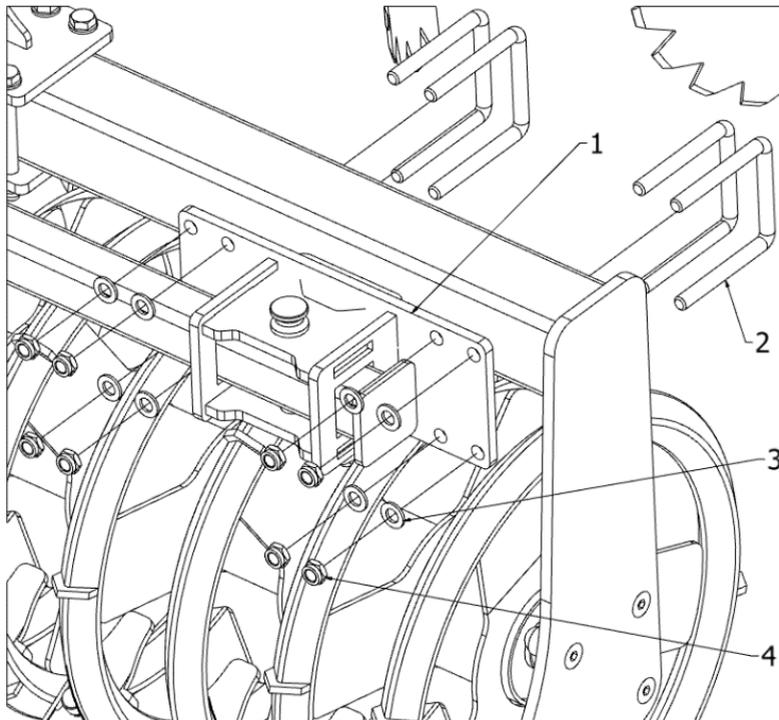


Abb. 22. Befestigen der hinteren Stützfüße am Schachtrahmen.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Wellenfußhalter | V-09-420-01 | 2 |
| 2 | Haltering | J100x100-C M16 | 8 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 16 |
| 4 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 16 |

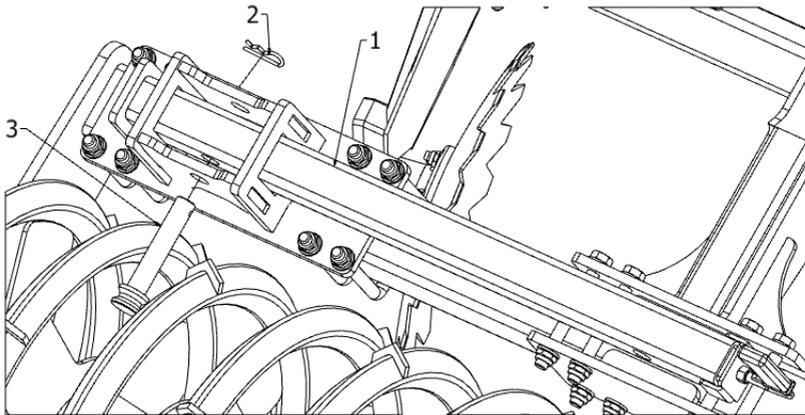
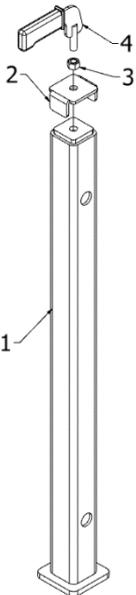


Abb. 23. Befestigung der hinteren Stützfüße.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Hinterer Stützfuß Set | V-07-420/K | 2 |
| 2 | Hinterer Stützfuß-Bolzen | V-08-420-01 | 2 |
| 3 | Splint 6 | AN-75-6 | 2 |



| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-----------------------|-------------------------|-------|
| * | Hinterer Stützfuß Set | V-07-420/K | - |
| 1 | Hinterer Stützfuß | V-07-420-01 | 1 |
| 2 | Fußplatte | V-06-420-02 | 1 |
| 3 | Mutter | ISO 4034 M12 | 1 |
| 4 | Fußgriff | V-06-420-03 | 1 |

Abb. 24. Hinterer Stützfuß.

14. Wellen

Dachwalze PLUS $\varnothing 600\text{mm}$ auf Profil

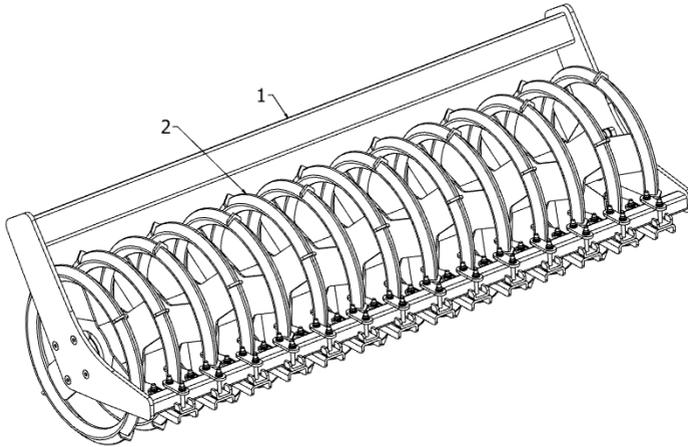


Abb. 25. Dachwalze PLUS $\varnothing 600\text{mm}$.

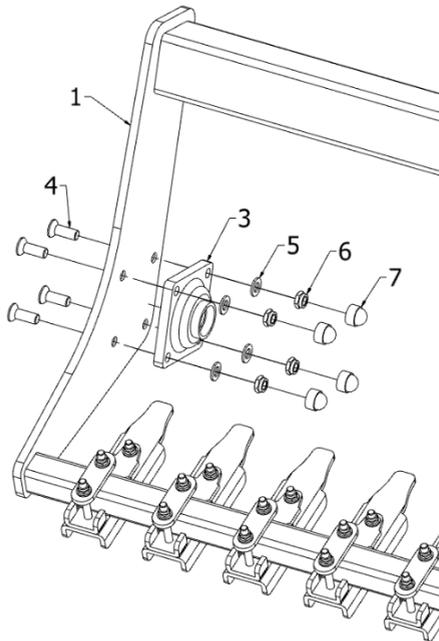


Abb. 26. Dachwalze PLUS $\varnothing 600\text{mm}$ - Lagermontage.

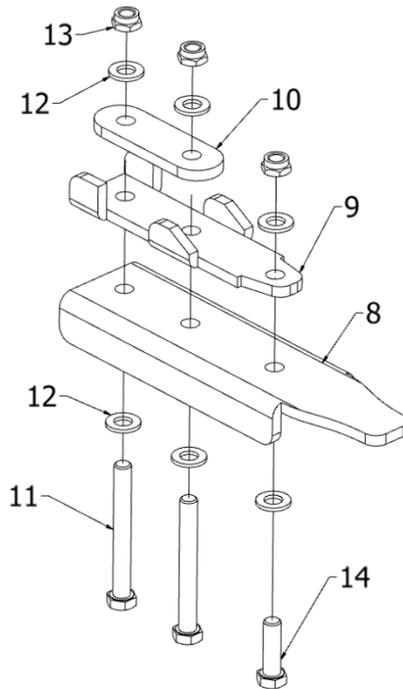
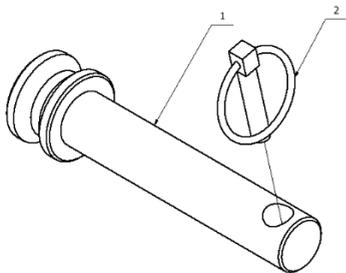


Abb. 27. Abstreifer.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------------|-------------------------|-------------------|
| * | Dachwalze Ø500mm | V420-WDP600 | 2 |
| 1 | Wellenrahmen | V420-WDP600-01 | 1 |
| 2 | Welle Ø500mm | V420-WDP600-02 | 1 |
| 3 | Lager UCF 210 | LUCF-210 | 2 |
| 4 | Senkkopfschraube | DIN 7991 M16x50 | 8 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 8 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 8 |
| 7 | Gitter | MS-M16 | 8 |
| 8 | Abstreifer | SKDN-01 | Je nach der Größe |
| 9 | Montage unten des Abstreifers | SKD-02 | Je nach der Größe |
| 10 | Montage oben des Abstreifers | SKD-03 | Je nach der Größe |
| 11 | Schraube | ISO 4014 M12x100 | Je nach der Größe |
| 12 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | Je nach der Größe |
| 13 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | Je nach der Größe |
| 14 | Schraube | ISO 4017 M12x40 | Je nach der Größe |

15. Kupplungsbolzen



| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | Oberlenkerbolzen L=130mm | SW- \varnothing 32x130 | 1 |
| 2 | Ringsplint \varnothing 11mm | AN-77-11 | 1 |

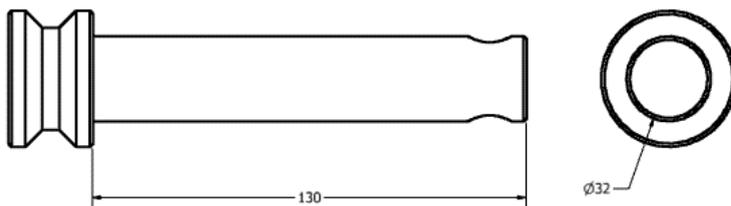


Abb. 28. Oberlenkerbolzen komplett \varnothing 32mm.

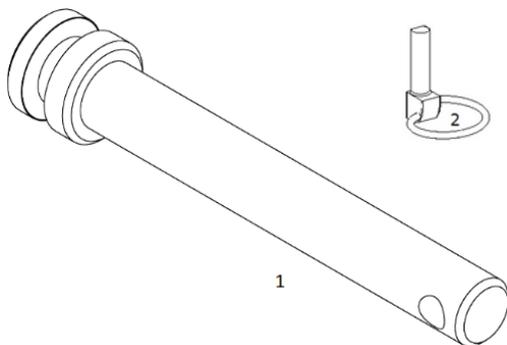


Abb. 29. Unterlenkerbolzen komplett.

Die Stückzahl ist für die komplette Maschine angegeben.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | Unterlenkerbolzen L=220mm | SW- \varnothing 36x220 | 2 |
| 2 | Ringzapfen \varnothing 11mm | AN-77-11 | 2 |

16. Beleuchtung

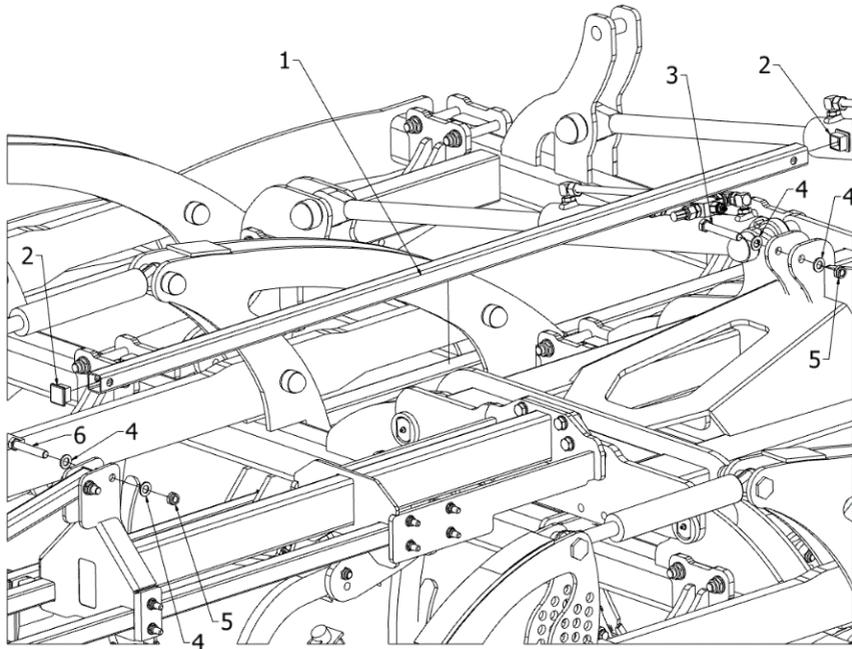


Abb. 30. Befestigung der Beleuchtungshalterung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Unterstützendes Profil | V-10-420-01 | 1 |
| 2 | Profil-Endkappe 40x40 | MS-40x40 | 2 |
| 3 | Schraube | ISO 4014 M16x100 | 1 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 4 |
| 5 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 2 |
| 6 | Schraube | ISO 4014 M16x90 | 1 |

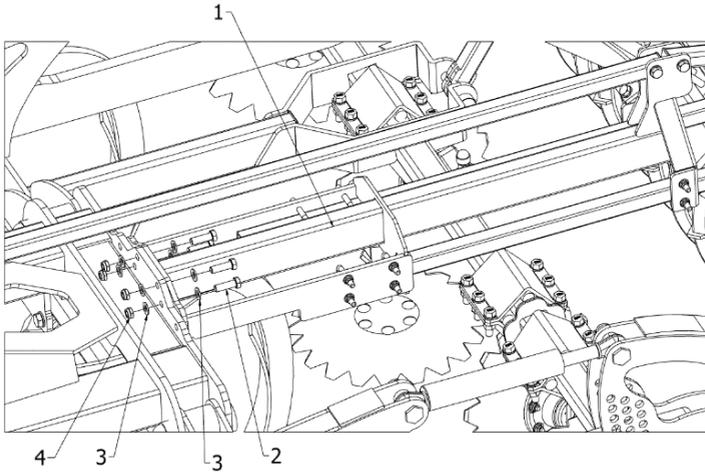


Abb. 31. Befestigung des Beleuchtungsrahmens.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Beleuchtungsrahmen | V-10-420-02 | 1 |
| 2 | Schraube | ISO 4017 M16x50 | 4 |
| 3 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 8 |
| 4 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 4 |

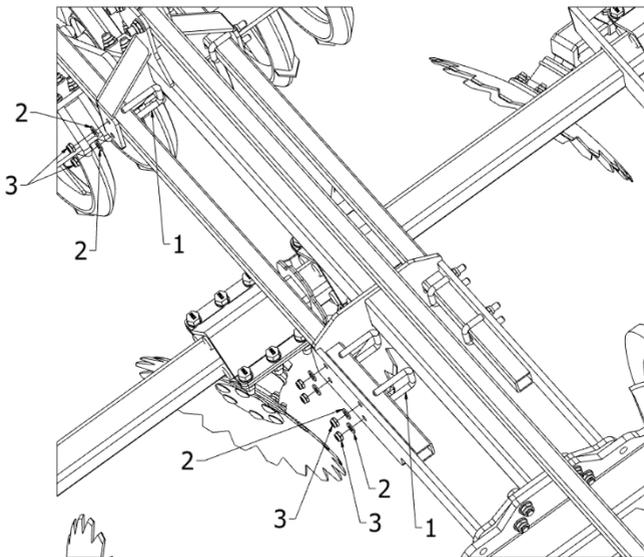


Abb. 32. Befestigung der Lichtprofile an den Jochen.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Joch für Profil 40x40 | J40x40-C M12 | 6 |
| 2 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 12 |
| 3 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 12 |

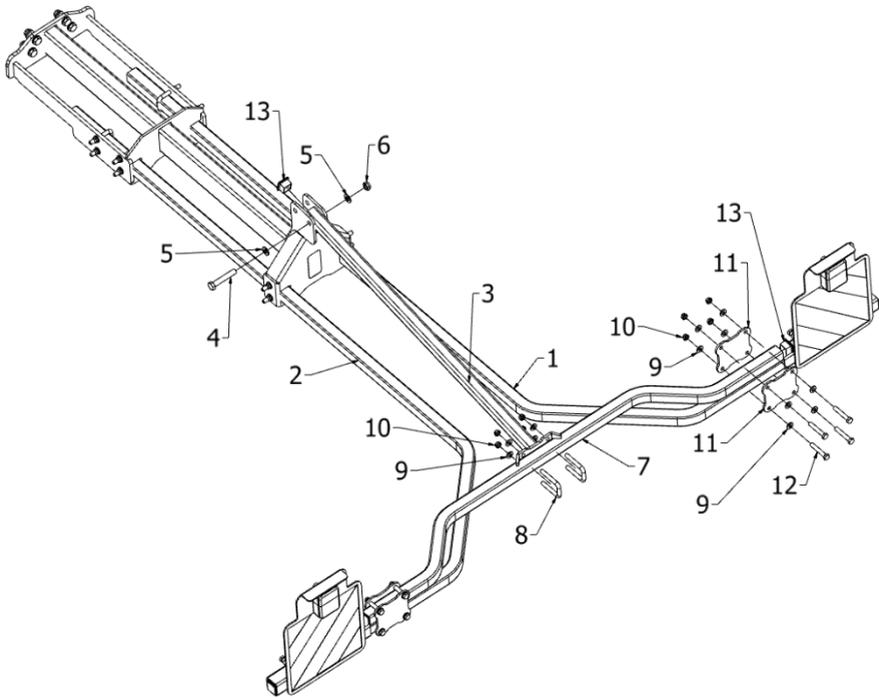


Abb. 33. Montage der Beleuchtung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Lichtprofil rechts | V-10-420-03 | 1 |
| 2 | Lichtprofil links | V-10-420-04 | 1 |
| 3 | Profil mit Halterung | V-10-420-05 | 1 |
| 4 | Schraube | ISO 4014 M16x90 | 1 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A17 | 2 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M16 | 1 |
| 7 | Licht-Verstärkungsprofil | V-10-420-06 | 1 |
| 8 | Joch für Profil 40x40 | J40x40-C M12 | 2 |
| 9 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 20 |
| 10 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 12 |
| 11 | Montageblech | V-10-420-07 | 4 |
| 12 | Schraube | ISO 4017 M12x70 | 8 |
| 13 | Profil-Endkappe 40x40 | MS-40x40 | 3 |

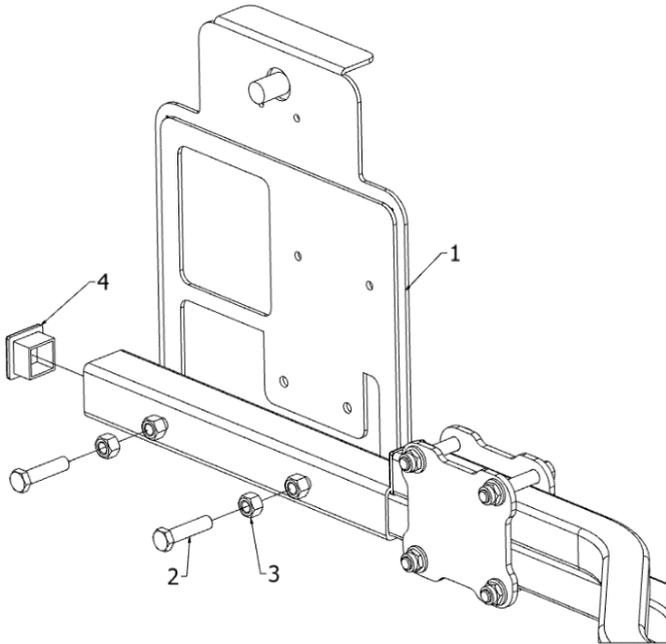


Abb. 34. Befestigen der Beleuchtung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|--------------------------------------|----------------|
| 1 | Leuchte rechts Set oder Leuchte links Set | V-11-420-R/K oder V-11-420-L/K | 1 oder 1 |
| 2 | Schraube | ISO 4017 M12x50 | 4 |
| 3 | Kontermutter | ISO 4034 M12 | 4 |
| 4 | Profil-Endkappe 50x50 | MS-50x50 | 2 |

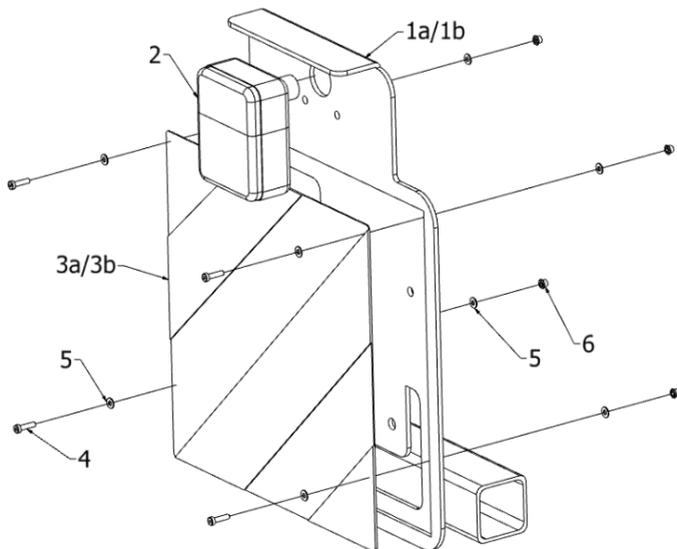


Abbildung 35. Beleuchtungstafel.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|--------------------------------------|----------------|
| * | Leuchte rechts Set oder Leuchte links Set | V-11-420-R/K oder V-11-420-L/K | 1 oder 1 |
| 1a | Montageplatte rechts | V-11-420-01 | 1 |
| 1b | Montageplatte links | V-11-420-02 | 1 |
| 2 | Lampe | LLED-W145 | 2 |
| 3a | Warnschild rechts | TO-DIN-280 R | 1 |
| 3b | Warnschild links | TO-DIN-280 L | 1 |
| 4 | Inbusschraube mit Innensechskant | CSN 02 1143 A M4x16 | 8 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A5 | 16 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M4 | 8 |

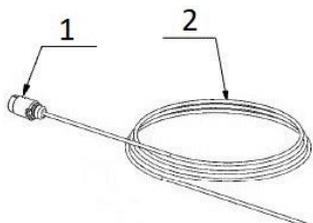


Abb. 36. Elektrische Installation.

| Lp. | Name | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Typ 7S Steckverbinder | PN-78/S-76056 | 1 |
| 2 | Elektrischer Kabelbaum | V-12-420-01 | 1 |

17. Hydraulikanlage

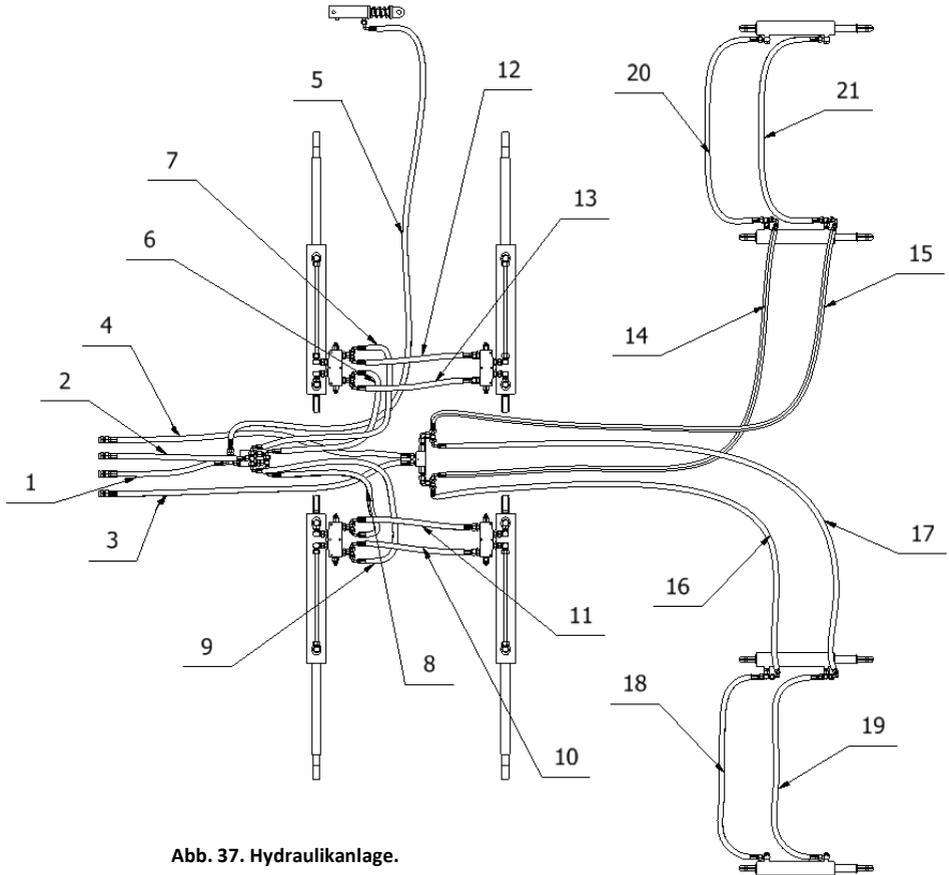


Abb. 37. Hydraulikanlage.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Hydraulikschlauch | VH-10-01 | 1 |
| 2 | Hydraulikschlauch | VH-10-02 | 1 |
| 3 | Hydraulikschlauch | VH-10-03 | 1 |
| 4 | Hydraulikschlauch | VH-10-04 | 1 |
| 5 | Hydraulikschlauch | VH-10-05 | 1 |
| 6 | Hydraulikschlauch | VH-10-06 | 1 |
| 7 | Hydraulikschlauch | VH-10-07 | 1 |
| 8 | Hydraulikschlauch | VH-10-08 | 1 |
| 9 | Hydraulikschlauch | VH-10-09 | 1 |
| 10 | Hydraulikschlauch | VH-10-10 | 1 |
| 11 | Hydraulikschlauch | VH-10-11 | 1 |
| 12 | Hydraulikschlauch | VH-10-12 | 1 |
| 13 | Hydraulikschlauch | VH-10-13 | 1 |
| 14 | Hydraulikschlauch | VH-10-14 | 1 |
| 15 | Hydraulikschlauch | VH-10-15 | 1 |
| 16 | Hydraulikschlauch | VH-10-16 | 1 |
| 17 | Hydraulikschlauch | VH-10-17 | 1 |
| 18 | Hydraulikschlauch | VH-10-18 | 1 |
| 19 | Hydraulikschlauch | VH-10-19 | 1 |
| 20 | Hydraulikschlauch | VH-10-20 | 1 |
| 21 | Hydraulikschlauch | VH-10-21 | 1 |

18. Elemente der Hydraulikanlage

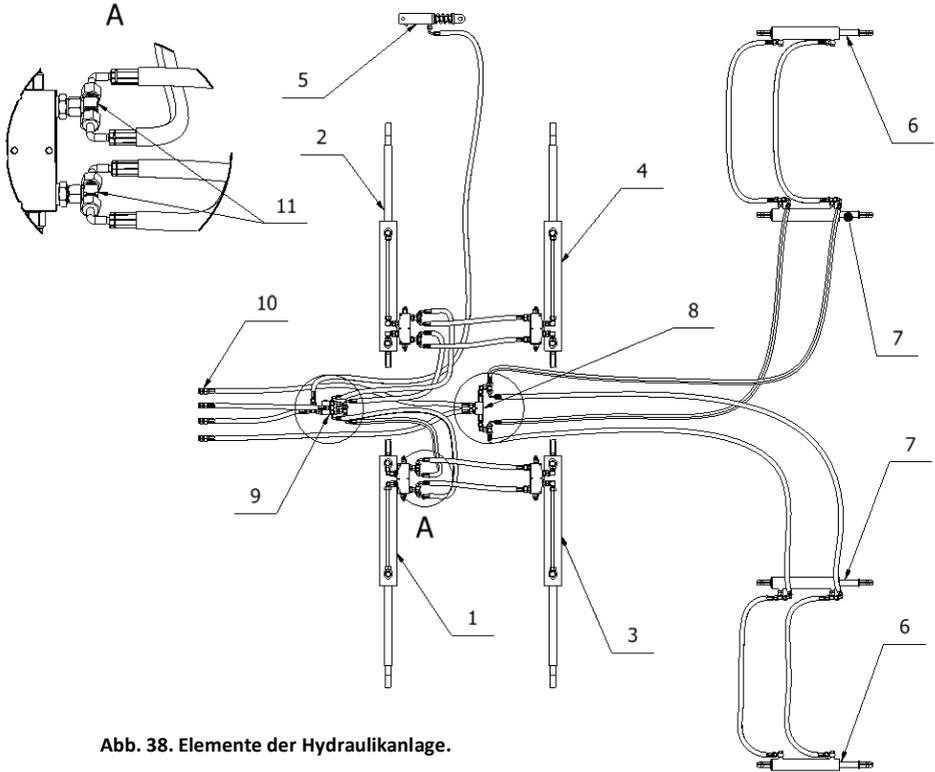


Abb. 38. Elemente der Hydraulikanlage.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|--|-------------------------|-------|
| 1 | Hydraulischer Flügelantrieb vorne links | SH-70-35-510K LF | 1 |
| 2 | Hydraulischer Flügelantrieb vorne rechts | SH-70-35-510K RF | 1 |
| 3 | Hydraulischer Flügelantrieb hinten links | SH-70-35-510K LB | 1 |
| 4 | Rechter hinterer hydraulischer Flügelantrieb | SH-70-35-510K RB | 1 |
| 5 | Betätiger des Schlosses | SH-40-22-57,5/K | 1 |
| 6 | Zylinder mit Außenwelle | SH-50-30-140K Z | 2 |
| 7 | Zylinder mit interner Welle | SH-50-30-140K W | 2 |
| 8 | Doppelventil komplett | VBCD-1/2-DE-A/K | 1 |
| 9 | Sequenzventil komplett | VSL1202-21Q/K | 1 |
| 10 | Euro-Steckverbinder 12 22x1,5 | B300-HP102L1218 | 4 |
| 11 | BAB T-Stück M22x22x22 | BAB M22x1,5 | 2 |

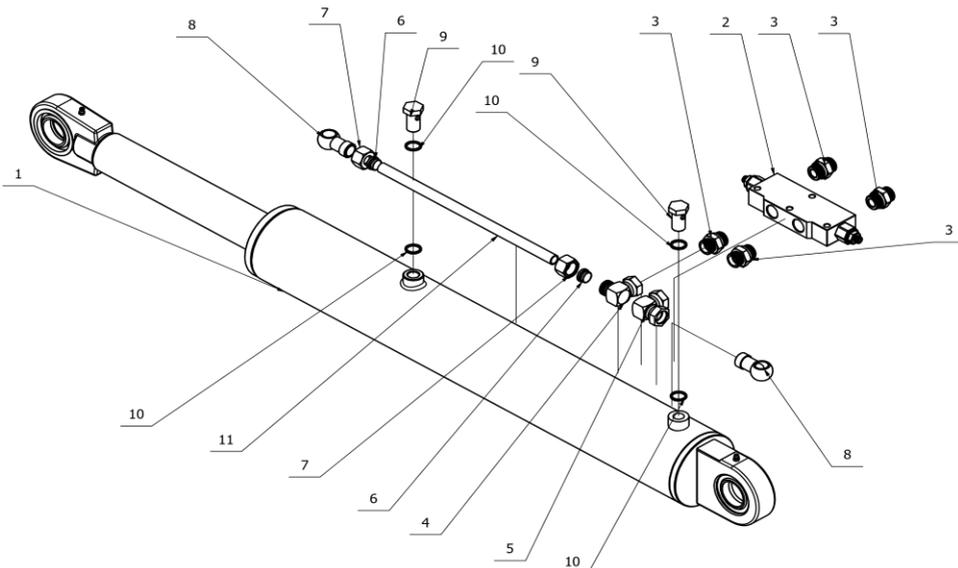


Abb. 39. Flügelantrieb komplett.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---|-------------------------|-------|
| * | Hydraulischer Flügelantrieb vorne links | SH-70-35-510K LF | 1 |
| * | Hydraulischer Flügelantrieb vorne rechts | SH-70-35-510K RF | 1 |
| * | Hydraulischer Flügelantrieb hinten links | SH-70-35-510K LB | 1 |
| * | Hydraulischer Flügelantrieb hinten rechts | SH-70-35-510K RB | 1 |
| 1 | Hydraulischer Flügelantrieb | SH-70-35-510 | 1 |
| 2 | Hydraulische Sperre | VBCD1202S-21Q | 1 |
| 3 | Gerader Anschluss 1/2 "xM22x1,5 | ZN-140 1/2/22-8 ED | 4 |
| 4 | Ellenbogen AB | AB 90 M22x1,5 | 1 |
| 5 | Ellenbogen AA | AA 90 M22x1,5 | 1 |
| 6 | Rohrspannzange Ø15mm | VH-11-15mm | 2 |
| 7 | Rohrmutter | VH-11-M22x1,5 | 2 |
| 8 | Hydraulische Verbindung mit Ringkörper | DIN 7641 M22x1,5 | 2 |
| 9 | Überlaufschraube | DIN 7643 M18x1,5 | 2 |
| 10 | Unterlegscheibe aus Kupfer Ø18mm | DIN 7603A Ø18mm | 4 |
| 11 | Ø15mm Rohr | VH-11- Ø15mm | 1 |

Anzahl der für einen Stellantrieb
angegebenen Stücke.

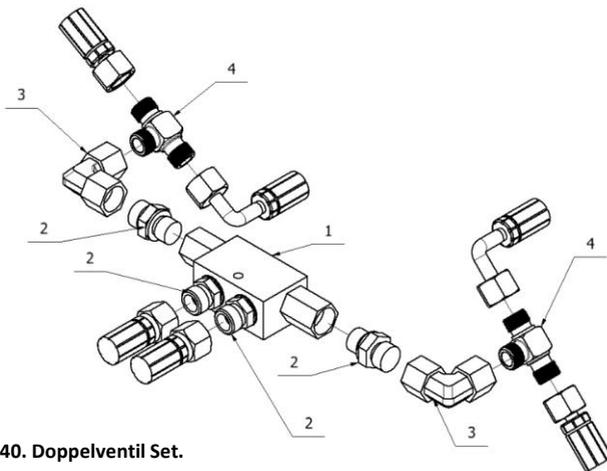


Abb. 40. Doppelventil Set.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---------------------------------|-------------------------|-------|
| * | Doppelventil komplett | VBCD-1/2-DE-A/K | 1 |
| 1 | Doppelventil 3/8" | VBCD-1/2-DE-A | 1 |
| 2 | Gerader Anschluss 3/8 "xM18x1,5 | ZN-140 3/8/18-8 ED | 4 |
| 3 | Ellenbogen AA M18 | AA 90 M22x1,5 | 2 |
| 4 | BBB T-Stück M18x18x18 | BBB M18x1,5 | 2 |

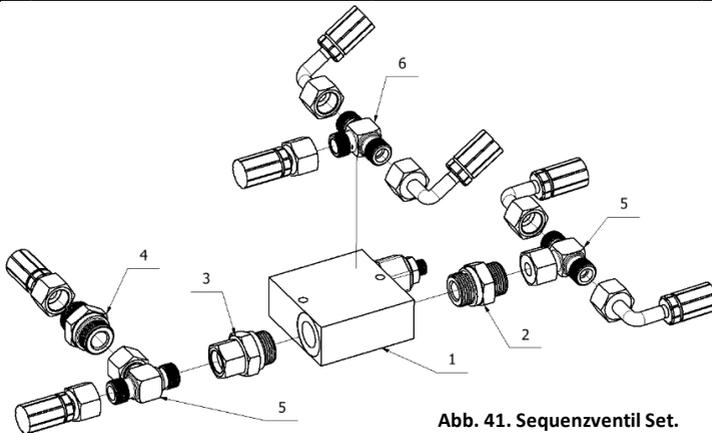


Abb. 41. Sequenzventil Set.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------------------|-------------------------|-------|
| * | Sequenzventil Set | VSL1202-21Q/K | 1 |
| 1 | Sequentielles Ventil | VSL1202-21Q | 1 |
| 2 | Gerader Anschluss AB 1/2 "xM22x1,5 | ZN-140 1/2/22-8 ED/AB | 1 |
| 3 | Gerader Anschluss 1/2 "xM22x1,5 | ZN-140 1/2/22-8 ED | 1 |
| 4 | Gerader Anschluss 1/2 "xM22x18x1,5 | ZN-140 1/2/22/18-8 ED | 1 |
| 5 | BAB T-Stück M22x22x22 | BAB M22x1,5 | 2 |
| 6 | BBB T-Stück M22x22x22 | BBB M22x1,5 | 1 |

19. Zusätzliche hydraulische Komponenten

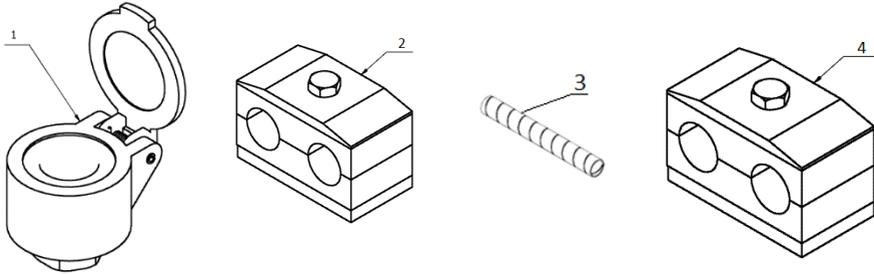
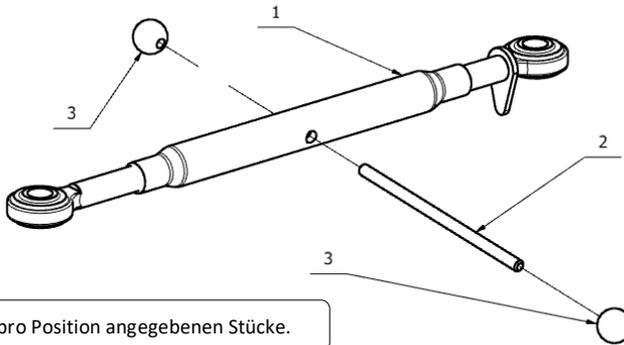


Abb. 42. Zusätzliche Komponenten der Hydraulikanlage.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-------------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | ISO 16 Steckergriff (blau) | B-328-SZ101A0 | 4 |
| 2 | Kunststoff-Doppelklemme | B250-2.15/15K | 8 |
| 3 | Spiralförmiges Geflecht Ø32mm | B090-SGX-32 | - |
| 4 | Kunststoff-Doppelklemme | B250-2.22/22K | 1 |

20. Schraube zur Einstellung der Arbeitstiefe



Anzahl der pro Position angegebenen Stücke.

Abb. 43. Schraube zur Einstellung der Arbeitstiefe.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|-----------------------|-------------------------|-------|
| * | Mittelbolzen komplett | SC275/2K | 1 |
| 1 | Zentrale Schraube | SC275/2 | 1 |
| 2 | Druckknopf | SC-01 | 1 |
| 3 | Kugel | SC-02 | 2 |

21. Riegel Set

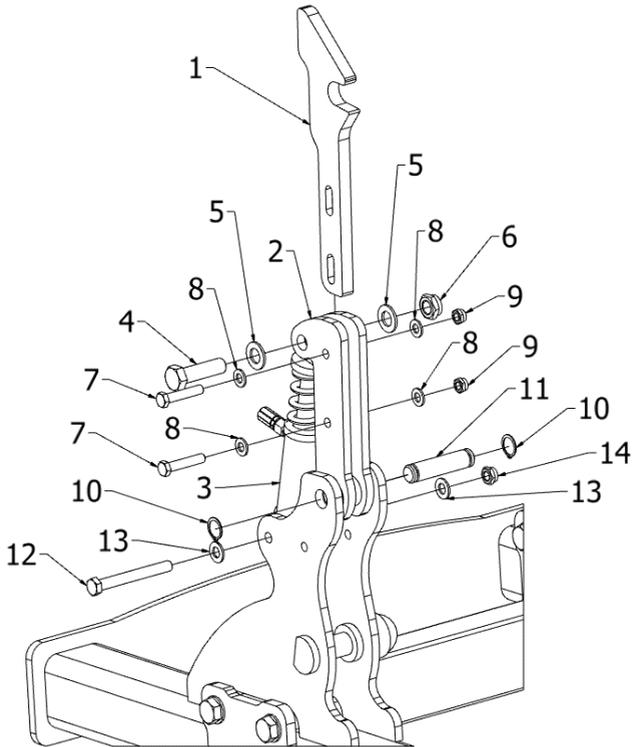


Abb. 44. Riegel.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| * | Riegel Set | VH-LCK-01/K | 1 |
| 1 | Haken | VH-LCK-01-01 | 1 |
| 2 | Befestigung des Hakens | VH-LCK-01-02 | 1 |
| 3 | Hakenantrieb Set | SH-40-22-57.5/K | 1 |
| 4 | Schraube | ISO 4017 M20x70 | 1 |
| 5 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A21 | 2 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M20 | 1 |
| 7 | Schraube | ISO 4017 M12x60 | 2 |
| 8 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 4 |
| 9 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M12 | 2 |
| 10 | Federring | PN-81/M-85111 VON 21 | 2 |
| 11 | Hakenbefestigungsstift | VH-SW-Ø24x102 | 1 |
| 12 | Gemeinsamer Bolzen | ISO 4014 M14x120 | 1 |
| 13 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A15 | 2 |
| 14 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M14 | 1 |

22. Riegelantrieb

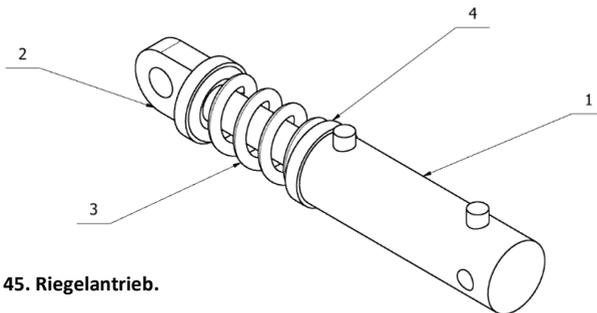


Abb. 45. Riegelantrieb.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| * | Fallensteller komplett | SH-40-22-57.5/K | 1 |
| 1 | Betätigungselement | SH-40-22-57.5 | 1 |
| 2 | Auge des Aktuators | SH-40-22-57.5/01 | 1 |
| 3 | Feder | SH-40-22-57.5/02 | 1 |
| 4 | Federbasis | SH-40-22-57.5/03 | 1 |

23. Flasche für die Bedienungsanleitung

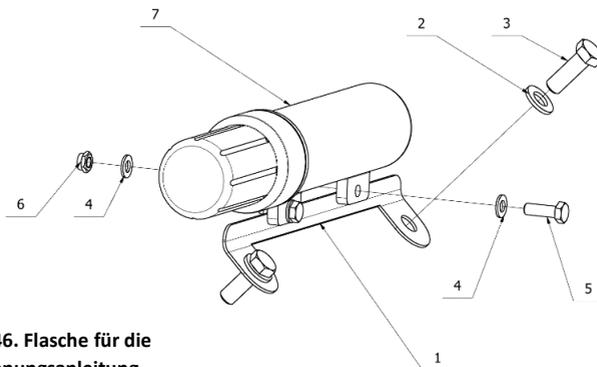


Abb. 46. Flasche für die Bedienungsanleitung.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Flaschenhalterung | PD-02 | 1 |
| 2 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A13 | 2 |
| 3 | Gemeinsamer Bolzen | ISO 4017 M12x35 | 2 |
| 4 | Unterlegscheibe | ISO 7089 A9 | 4 |
| 5 | Gemeinsamer Bolzen | ISO 4017 M8x25 | 2 |
| 6 | Selbstsichernde Mutter | ISO 10511 M8 | 2 |
| 7 | Flasche | PD-01 | 1 |

24. Piktogramme und Aufkleber

1

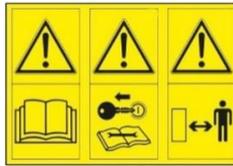


Abb. 47. Warnpiktogramm 1.

2



Abb. 48. Warnpiktogramm 2.

3



Abb. 49. Warnpiktogramm 3.

4a



Abb. 50. Piktogramm der Schmierstelle - links.

4b



Abb. 51. Piktogramm der Schmierstelle - rechts.

5



Abb. 52. Logo der Premium Ltd.

6

VOLCANO

Abb. 53. Maschinenname.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|---------------------------------|-------------------------|-------|
| * | Set von Warnpiktogrammen | PI | 1 |
| 1 | Warnpiktogramm 1 | PI-01 | 1 |
| 2 | Warnpiktogramm 2 | PI-02 | 1 |
| 3 | Warnpiktogramm 3 | PI-03 | 1 |
| 4a | Schmierstellenpiktogramm links | PI-04-L | 4 |
| 4b | Schmierstellenpiktogramm rechts | PI-04-P | 14 |
| 5 | Premium LTD-Logo | PI-05 | 2 |
| 6 | Name der Maschine | PI-V420-01 | 2 |

25. Sonstige Elemente

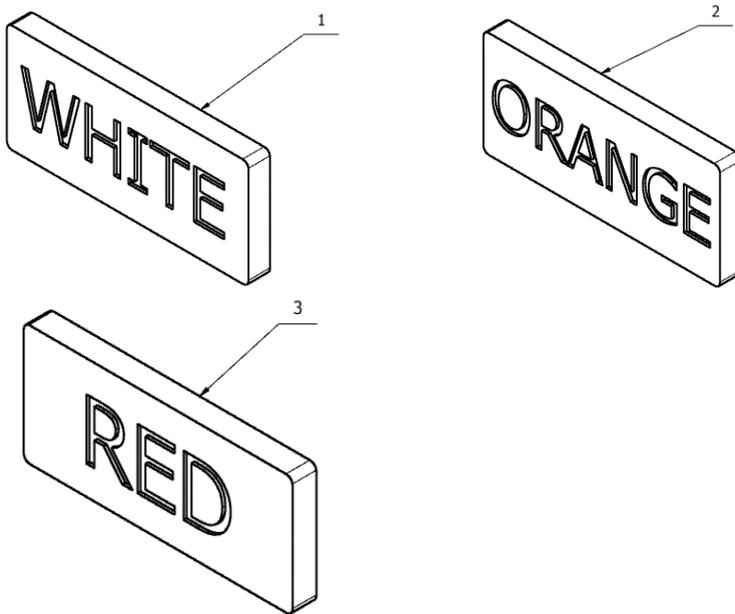


Abbildung 54. Sonstige Elemente.

| Nr. | Bezeichnung | KTM oder Standardnummer | Stck. |
|-----|------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Reflektor weiß | OB-01B | 2 |
| 2 | Reflektor orange | OB-01P | 6 |
| 3 | Reflektor rot | OB-01C | 2 |

**PremiumLtd**®



VOLCANO

360 420 480

www.premiumltd.eu

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