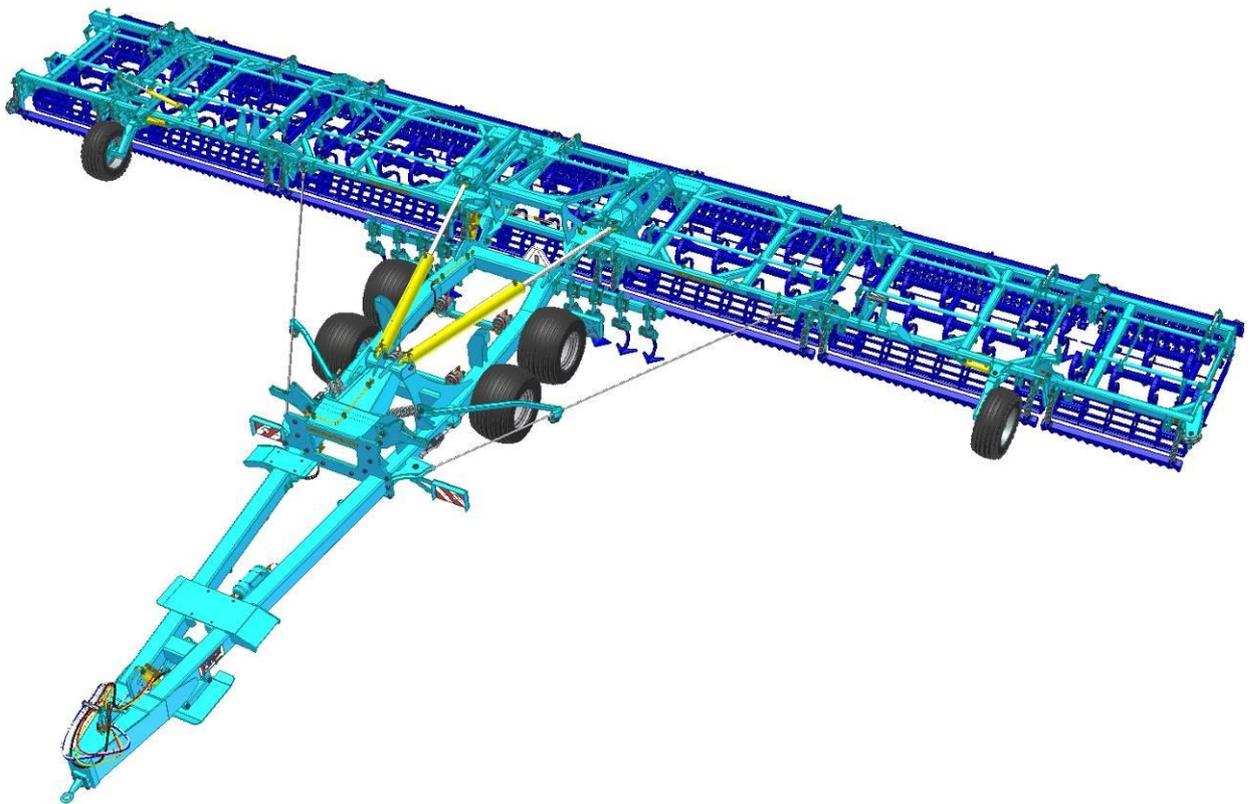


GEBRAUCHSANLEITUNG

KOMPAKTOMAT

K1250PS | K1570PS



Ausgabe: 9 | Gültigkeit ab: 1. 8. 2023



Sehr geehrter Kunde,

die klappbaren Aufsattelgeräte Kompaktomat der Reihe **K-PS** sind Qualitätsprodukte aus dem Hause Farmet a.s. Česká Skalice.

Die Vorteile Ihrer Maschine und vor allem ihre Prioritäten können Sie voll nach gründlichem Durchlesen der Gebrauchsanleitung ausnutzen.

Die Seriennummer wird in das Typenschild eingestanzt und in die Gebrauchsanleitung eingetragen (Tab.1). Diese Seriennummer der Maschine ist notwendig bei jeder Bestellung von Ersatzteilen zwecks eventueller Reparatur anzugeben. Das Typenschild ist am Mittenrahmen in der Nähe der Zugstange angebracht. Verwenden Sie zu diesen Maschinen nur Ersatzteile laut offiziellen, vom Hersteller Farmet A.G. Česká Skalice herausgegebenen **Ersatzteile-Katalog**.

Anwendungsmöglichkeit Ihrer Maschine

Der **KOMPAKTOMAT** ist zur Saatbeetvorbereitung des Bodens als anschließende Operation nach dem Pflügen bzw. nach der Ackerschälung bestimmt. Die Maschine ist für Traktoren mit einer Leistung von 243-316 kW bestimmt (**E.3/S.5-6**). Die optimale Kultivierung des Bodens liegt bei einer Geschwindigkeit von 8-12 km/Std.

Tabelle Nr. 1

MASCHINENTYP	
MASCHINENNUMMER	
SONDERAUSFÜHRUNG bzw. SONDERZUBEHÖR	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

INHALT

A.	GRENZDATEN DER MASCHINE	4
B.	TRANSPORT DER MASCHINE MIT DEN VERKEHRSMITTELN	5
C.	MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBEVORRICHTUNG	5
D.	MONTAGE VOR ORT	5
E.	AGREGACE STROJE K TRAKTORU	5
F.	AUF- UND ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE	6
G.	STRAßENTRANSPORT	7
H.	FELDDARBEITEN	7
I.	EINSTELLUNG DER MASCHINE	8
J.	LAGERUNG DER MASCHINE	8
K.	INSTANDSETZUNG	8
L.	AUSTAUSCH VON ABGENUTZTEN SCHAREN	8
M.	ENTSORGUNG DER MASCHINE	9
1.	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	12
1.1	Gruppierung mit einem Traktor	12
1.2	Arbeitsorgane	12
2.	TECHNISCHE PARAMETER	16
3.	SICHERHEITSHINWEISE	17
4.	HINWEISE ZUR VERKEHRSSICHERHEIT	18
4.1	SCHARFE VORSPRÜNGE DER MASCHINE	19
5.	INBETRIEBNAHME	20
6.	HYDROTRONIC - ELEKTRONISCHER SCHALTER FÜR HYDRAULIKKREISE	25
6.1	BESCHREIBUNG DER ANLAGE	25
6.2	HAUPTTEILE	27
6.3	FUNKTIONEN + PIKTOGRAMME	28
6.4	VORGEHENSWEISE DES ANSCHLUSSES	29
6.5	NOTFALL	29
7.	ANBAU AN DEN SCHLEPPER	30
8.	AUFKLAPPPROZESS IN DIE ARBEITSPPOSITION	31
9.	KLAPPPROZESS IN DIE TRANSPORTPOSITION	34
10.	EINSTELLUNG DER ARBEITSORGANE DER MASCHINE	37
10.1	Einstellung der Lage und Tiefe der Spurenlockerer	37
10.2	Einstellung der Gefederten vorderen Schleppe	38
10.2.1	FL – Vorderer feste Zackenschleppe	39
10.3	Einstellung der Elemente der Ringwalzen	39
10.4	Einstellung der Tiefe der Scharsektion	40
10.4.1	MCD-Mechanische Einstellung der Tiefe	41
10.4.2	HD-Hydraulische Einstellung der Tiefe	41
10.5	Einrichtung der Höhe der Schleppe hinter den Scharen	41
10.6	Einstellung der Elemente der Sektion für Abschließende Bearbeitung	42
10.6.1	Einstellung der Neigung der Hinteren Schleppe	42
10.6.2	Einstellung der Presskraft der Walze für Abschließende Bearbeitung	43
10.7	Vorspannung der Behelfsleine	43
11.	ARBEITSMÖGLICHKEITEN DER MASCHINE AUF DEM FELD	44
12.	BREMSVERTEILUNG DER MASCHINE	46
13.	AUSTAUSCH DER ARBEITSWERKZEUGE	46
13.1	Austausch der Lager der Arbeitswalzen	47
13.1.1	Verwendung der Vorrichtung zur Demontage und Montage von Lagern	48
13.1.2	Verwendung der Distanzscheiben	52
14.	WARTUNG UND REPARATUREN DER MASCHINE	53
15.	SCHMIERPLAN DER MASCHINE	57
16.	UMWELTSCHUTZ	58
17.	ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER	58
18.	KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN	58
	ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	59

A. GRENZDATEN DER MASCHINE

- A.1** ⁽¹⁾ Die Maschine darf nur als austauschbares Zusatzgerät, das an den Schlepper angebaut wird, verwendet werden. Das Gerät ist lediglich zu den landwirtschaftlichen Zwecken einzusetzen.
- A.1.1** ⁽²⁵⁾ Der Zweck der Maschine ist die Saatbettbereitung nach dem Schälen oder Ackern.
- A.2** ⁽³⁾ Der Bedienung der Maschine wird untersagt, diese in anderer Weise zu verwenden. Verboten sind insbesondere folgende Handlungen:
- ⁽⁴⁾ Das Mitfahren und der Transport von Personen auf der Maschine;
 - ⁽⁵⁾ Der Transport von Lasten auf der Maschine;
 - ⁽⁶⁾ Das Ankuppeln des Gerätes an einen anderen Zugwagen als in Abschnitt **E.3** beschrieben.
- A.3** ⁽⁷⁾ Die Maschine darf nur eine vom Betreiber beauftragte Person unter den folgenden Bedingungen bedienen. Die Bedienung:
- ⁽⁸⁾ muss den gültigen Führerschein der entsprechenden Kategorie besitzen,
 - ⁽⁹⁾ muss nachweisbar mit den Unfallverhütungsvorschriften vertraut sein und in der Lage sein, die Maschine praktisch zu bedienen,
 - ⁽¹⁰⁾ die Maschine darf(dürfen) keine jugendliche(n) Person(en) bedienen,
 - ⁽¹¹⁾ muss die Warn- und Hinweisschilder kennen und beachten. Die Beachtung dient der Sicherheit!
- A.5** ⁽¹²⁾ Die Wartung und Instandsetzung der Maschine darf nur solche Person durchführen, die:
- ⁽¹³⁾ vom Betreiber beauftragt wurde,
 - ⁽¹⁴⁾ praktische Erfahrungen mit ähnlichen Geräten hat und im Bereich Maschinenbau gelernt ist,
 - ⁽¹⁵⁾ mit den Unfallverhütungsvorschriften nachweisbar vertraut ist,
 - ⁽¹⁶⁾ muss bei der Reparatur der an den Schlepper angebauten Maschine den Führerschein der entsprechenden Kategorie besitzen.
- A.6** ⁽¹⁷⁾ Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, bei Arbeiten an der Maschine sowie bei deren Transport auf die Sicherheit der anderen Personen zu achten.
- A.7** ⁽¹⁸⁾ Bei Feldarbeiten oder beim Transport der Maschine ist es nicht notwendig, dass sich die Bedienung auf der Maschine aufhält ⇒ die Bedienung muss die Maschine vom Fahrersitz des Schleppers aus steuern.
- A.8** ⁽¹⁹⁾ Das Betreten der Maschine ist nur im Stillstand der Maschine aus den unten genannten Gründen möglich. Die Maschine muss dabei gegen Wegrollen gesichert sein.
- ⁽²¹⁾ Wartung und Instandhaltung der Maschine,
 - ^(xx) Entsicherung der Verbindungsstange der Seitenrahmen vor dem Auseinanderklappen in die Arbeitsposition der Maschine,
 - ^(xx) Sicherung der Verbindungsstange der Seitenrahmen nach dem Zusammenklappen in die Transportposition der Maschine,
 - ⁽²⁸⁾ Einstellung der Werkzeugsegmente nach dem Umklappen der Seitenrahmen.
- A.9** ⁽²²⁾ Umbau oder Änderungen der Maschine sind nur mit der schriftlichen Zustimmung des Herstellers zulässig. Für die Schäden, die auf eigenmächtige Umbauten und Änderungen zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Es ist darauf zu achten, dass sämtliches Zubehör und an der Maschine angebrachte Hinweise immer vorhanden sind. Alle Warn- und Hinweisschilder müssen in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden. Beschädigte oder fehlende Warnbildzeichen bzw. Hinweisschilder müssen unverzüglich erneut werden.
- A.10** ⁽²³⁾ Diese Gebrauchsanleitung muss dem Bedienungspersonal jederzeit zugänglich sein.
- A.4** ⁽²⁴⁾ Das Bedienungspersonal darf bei Arbeiten mit und an der Maschine keinen Alkohol, keine Medikamente und/oder Rauschstoffe konsumieren. Muss die Bedienung vom Arzt verschriebene bzw. ohne Rezept erhältliche Medikamente einnehmen, so muss sich diese Person vom Arzt informieren lassen, ob sie unter diesen Umständen in der Lage ist, die Maschine zu bedienen.

B. TRANSPORT DER MASCHINE MIT DEN VERKEHRSMITTELN

- B.1** ⁽¹⁾ Die Tragfähigkeit des für den Transport der Maschine eingesetzten Verkehrsmittels muss mindestens dem Gewicht der transportierten Maschine entsprechen.
- B.2** ⁽²⁾ Die Transportmaßen der Maschine einschließlich des Schleppers müssen den einschlägigen Straßenverkehrsvorschriften (Verordnungen, Gesetze) entsprechen.
- B.3** ⁽³⁾ Die transportierte Maschine ist so anzugurten, dass ihr Lockerwerden unmöglich ist.
- B.4** ⁽⁴⁾ Der Spediteur ist für die Schäden verantwortlich, die auf die ungenügende Befestigung der Maschine bei dem Transport zurückzuführen sind.
- B.5** ⁽⁵⁾ Mit dem Verkehrsmittel darf nur Maschine in demontiertem Zustand zu transportieren.

C. MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBEVORRICHTUNG

- C.1** ⁽¹⁾ Die zur Manipulation mit der Maschine bestimmten Hebevorrichtungen und Anschlagmittel müssen zumindest eine übereinstimmende Tragkraft mit dem Gewicht der zu manipulierenden Maschine haben.
- C.2** ⁽²⁾ Die Befestigung der Maschine zwecks Manipulation darf nur an dafür bestimmten und mit selbstklebenden Schildern gekennzeichneten Stellen, die eine „Kette“  darstellen, vorgenommen werden.
- C.3** ⁽³⁾ Nach der Befestigung (Aufhängung), an den zu diesem Zweck bestimmten Stellen, ist es verboten, sich im Raum des möglichen Schwenkbereichs der manipulierten Maschine aufzuhalten.

D. MONTAGE VOR ORT

- D.1** ⁽¹⁾ Die Montage durch den Betreiber muss grundsätzlich nach der Montageanleitung des Herstellers, am besten in Zusammenarbeit mit einem autorisierten Servicetechniker erfolgen.
- D.2** ⁽²⁾ Nach der Montage muss eine Funktionsprüfung aller montierten Teile vorgenommen werden.
- D.3** ⁽³⁾ Es ist darauf zu achten, dass die Maschine nur mit der Hebevorrichtung nach Abschnitt „C“ gehoben wird.

E. AGREGACE STROJE K TRAKTORU

- E.1** ⁽¹⁾ Die Bedienung der Maschine muss alle allgemein geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die brandschutztechnischen Vorschriften sowie die Umweltschutzvorschriften beachten.
- E.2** ⁽²⁾ Der Schlepper muss mit der Dreipunkt-Anhängekupplung sowie mit dem einwandfrei funktionierenden Hydrauliksystem ausgerüstet sein.
- E.3** ⁽³⁾ Das Fahrzeug muss folgende Parameter aufweisen.

(5) Motorleistung für die Maschine K 1250 PS		243 kW
(5) Motorleistung für die Maschine K 1570 PS		316 kW
(xx) Anforderung an die DPA des Traktors	(xx) Ø des Zapfen der unteren Aufhängung	Ø50 mm
	(xx) Höhe der unteren Aufhängung	480 - 550 mm
(9) Anforderung an das Hydrauliksystem des Traktors	(xx) Kreislauf für das Klappen der Seitenrahmen und die Bedienung der Einsenkung der Spurlockerer	Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	(xx) Kreislauf für die Bedienung der Rasten und der Kopyerräder	Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	(xx) Kreislauf für die Bedienung der Stützräder	Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	(xx) Kreislauf zum Zusammenklappen der Seitenrahmen an der Maschine K 1570 PS	Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	(xx) Kreislauf für das Klappen der Seitenrahmen und die Bedienung der Einsenkung der Spurlockerer	⁽¹⁶⁾ Druck im Kreislauf min.6 bar – max. 15 bar, 2 St. Kupplungsköpfe der Doppelschlauch- Einkreis-Bremsen.
(12) Anforderung an das Druckluftsystem des Traktors	- ⁽¹³⁾ Achsbremungskreislauf der Maschine	Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5

E.4 ^(xx) Die Bedienung muss vor der Kopplung der Maschine an den Traktor die Maschine gegen Wegrollen sichern. Für die Kopplung der Maschine zum Traktor kann die Bedienung durch die Zusammenarbeit mit einer anderen nachweisbar geschulten Person gewährleistet werden. Diese Person darf sich bei der Bewegung des Traktors nicht im Bereich der Aufhängung bewegen. In den Bereich der hinteren Aufhängung des Traktors darf diese Hilfsperson erst treten, wenn der Traktor gegen Wegrollen gesichert ist. Für Traktoren mit automatischer unterer Aufhängung ist keine Hilfe weiterer Personen notwendig.

E.5 ⁽¹⁷⁾ Die Hydrauliksysteme des Schleppers und der Maschine nach Abschnitt 5 der Gebrauchsanleitung verbinden.

F. AUF- UND ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE

F.1 ^(xx) Die Bedienung muss sicherstellen, dass beim Auf- und Zusammenklappen der Seitenrahmen in ihrem Bereich und auch in ihrer Nähe keine Person oder Tier ist und dass niemand seine Finger in den Bereich der Gelenke steckt.

F.2 ^(xx) Die Bedienung muss vor dem Entsichern der Verbindungsstange das Zugsystem gegen Bewegung absichern und dann vom Fahrerplatz aus, mit Hilfe der Bedienungshebel des Hydrauliksystems, die Kontrolle durchführen, ob in den Kolben Öl vorhanden ist. Erst nach der Versicherung, dass in den Kolben Öl vorhanden ist, kann die Bedienung zur Entsicherung der Verbindungsstange schreiten.

G. STRAßENTRANSPORT

- G.1** ⁽¹⁾ Bei dem Straßentransport sind die zulässige Höchstgeschwindigkeit sowie der zulässige Steigwinkel zu beachten.
- G.2** ⁽²⁾ Beim Straßentransport ist hinsichtlich der Maschinenmaße besondere Vorsicht zu beachten.
- G.3** ⁽³⁾ Beim Straßentransport ist die Maschine mit funktionierenden Leuchten auszustatten. Auf der höchsten Stelle des Sattelzuges muss eine orangefarbige Leuchtsäule befestigt werden, soweit dies die Konstruktion des Schleppers ermöglicht. Ferner muss die Maschine mit dem Hinweisschild mit der Angabe der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, mit den rotweißen Begrenzungslinien, den Rückstrahlern sowie mit der Blende der Heckmarkierung der Fahrzeuge nach EHK Nr. 69 ausgestattet sein.
- G.4** ⁽⁵⁾ Die Autostraßen und die Straßen erster Ordnung dürfen zum Transport der Maschine nur nötigenfalls überquert werden.
- G.5** ⁽⁶⁾ Bei eingeschränkter Sicht ist der Straßentransport ausgeschlossen.
- G.6** ⁽⁷⁾ Durch die Ankuppelung der Maschine ändert sich die Achslast. Der Bediener muss die gültigen Straßenverkehrsvorschriften (Verordnungen, Gesetze) unbedingt beachten. Das Fahrverhalten beeinflussen auch die Geländeverhältnisse. Die Geschwindigkeit muss also immer den Umgebungsverhältnissen angepasst werden.
- G.7** ⁽⁸⁾ Nach den geltenden Straßenverkehrsvorschriften (Verordnungen, Gesetze) ist der Bediener im Bedarfsfall verpflichtet, den Fahrzeugbrief der Maschine vorzuzeigen.
- G.8** ⁽⁹⁾ Beim Straßentransport sind Verkehrszeichen sowie die Straßenverkehrsordnung unbedingt zu befolgen.
- G.9** ⁽¹⁰⁾ Beim Rückwärtsfahren ist auf ausreichendes Sichtfeld des Fahrers zu achten. Im Falle der Aussichtsbeschränkung ist noch eine Person hinzuziehen.
- G.10** ⁽¹¹⁾ Beim Straßentransport sind die Zinkenrahmen an den Seitenrahmen so zu verstellen, dass sie die Begrenzungslinie der Walzen nicht übergreifen.
- G.11** ^(xx) Die Bedienung muss vor dem Transportbeginn über Verkehrsstraßen die zusammengeklappten Seitenrahmen mit der Verbindungsstange gegen ein Aufklappen sichern.

H. FELDARBEITEN

- H.1** ⁽¹⁾ Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die mit der Maschine, deren Funktion und Betätigungselementen noch vor der Erstinbetriebnahme vertraut sind.
- H.2** ⁽²⁾ Vor jeder Inbetriebsetzung muss die Maschine auf die Vollständigkeit und Betriebssicherheit geprüft werden.
- H.3** ⁽³⁾ Das Bedienungspersonal ist für die Sicherheit und alle durch den Betrieb des Schleppers und der angekoppelten Maschine verursachten Schäden verantwortlich.
- H.4** ⁽⁴⁾ Bei der Arbeit sind die Unfallverhütungsvorschriften sowie die technischen Vorschriften des Herstellers zu beachten.
- H.5** ⁽⁶⁾ Bei der Arbeit müssen die unter Abschnitt 2/16 dieser Gebrauchsanleitung genannten Arbeitstiefen und Geschwindigkeiten eingehalten werden.
- H.6** ⁽⁷⁾ Vor dem Verlassen des Fahrersitzes ist die Maschine zu senken und der Schlepper gegen Wegrollen zu sichern.

I. EINSTELLUNG DER MASCHINE

- I.1** ⁽¹⁾ Bei Einstellarbeiten sind die im Abschnitt **10** aufgeführten Werte zu beachten. Die Unfallverhütungsvorschriften müssen hierbei eingehalten werden.
- I.2** ⁽²⁾ Bei Einstellarbeiten ist darauf zu achten, dass die Maschine sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde.
- I.3** ⁽³⁾ Die Einstellung der Maschine ist auf einer ebenen und befestigten Fläche vorzunehmen, um eine gleichmäßige Bodenbearbeitung zu erzielen.

J. LAGERUNG DER MASCHINE

- J.1** ⁽¹⁾ Bei längerer Nichtbenutzung der Maschine muss diese gründlich gereinigt und konserviert werden. Es ist besonders darauf zu achten, dass alle markierten Schmierstellen nach dem Schmierplan (Abschnitt 15) abgeschmiert sind.
- J.2** ^(xx) Es wird der Bedienung empfohlen, die Maschine in der Transportposition zu lagern, d.h. dass die Maschine die Seitenrahmen zusammengeklappt und mit der Sicherungsstange gesichert hat, die Maschine auf den Standfuß abgestützt ist. Die Bedienung muss die eingelagerte Maschine durch eine Aktivierung der Handbremse der Maschine gegen ein selbstständiges Wegrollen sichern.
- J.3** ⁽³⁾ Den Unbefugten ist Zutritt verboten.

K. INSTANDSETZUNG

- K.1** ⁽¹⁾ Bedienung, Wartung und Reparaturen der Maschine dürfen nur durch das vom Betreiber beauftragte Fachpersonal (s. Abschnitt **A.4**) erfolgen.
- K.2** ⁽²⁾ Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur beim Stillstand der Maschine vorzunehmen. Den Zündschlüssel abziehen.
- K.3** ⁽⁵⁾ Die Instandsetzungsarbeiten am Hydrauliksystem der Maschine sind nur unter nachfolgenden Bedingungen durchzuführen:
- ⁽⁶⁾ die Seitenrahmen befinden sich in der Arbeitsstellung,
 - ⁽⁷⁾ die Maschine muss auf den Scharen und den Walzen stehen,
 - ⁽⁸⁾ die Maschine muss gegen Wegrollen gesichert sein,
 - ⁽⁹⁾ der Hydraulikkreis der Maschine muss von dem Hydraulikkreis des Schleppers getrennt sein,
 - ⁽¹⁰⁾ die nahe Umgebung der Maschine gegen Kontamination durch Hydrauliköl schützen,
 - ⁽¹¹⁾ die Maschine darf sich nicht auf die Achse stützen.
- K.4** ⁽³⁾ Die Instandsetzungsarbeiten sind nur in den geeigneten Räumen (Servicehallen) durchzuführen.
- K.5** ⁽¹²⁾ Vor Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage der Maschine ist die Anlage drucklos zu machen. Dazu den Schleppermotor abstellen und die Betätigungshebel der Hydraulikanlage ca. fünfmal in die Endstellungen bringen.
- K.3** ⁽⁴⁾ Der Einsatz einer Hebevorrichtung richtet sich nach dem Abschnitt **C**

L. AUSTAUSCH VON ABGENUTZTEN SCHAREN

- L.1** ^(xx) Die Bedienung oder Mechaniker muss bei jeglichem Austausch der Arbeitswerkzeuge die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten.
- L.2** ⁽¹⁾ Der Austausch von Scharen darf grundsätzlich auf der ebenen und befestigten Fläche erfolgen.

- L.3 ⁽²⁾ Beim Austausch der Schare ist darauf zu achten, dass die Maschine an den Schlepper angebaut ist (s. Abschnitt E). Der Motor des Schleppers ist abzustellen, Unbefugte dürfen sich im Schlepper nicht aufhalten.
- L.4 ⁽⁵⁾ Für den Fall einer Leckstelle im Hydraulikkreis des Schleppers muss die Deichsel der Maschine mit einer Stütze gesichert werden.

M. ENTSORGUNG DER MASCHINE

- M.1 ^(xx) Der Betreiber muss bei jeglicher Verschrottung die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften beachten.
- M.2 ⁽¹⁾ Vor Beginn der Entsorgung ist die Maschine gegen Wegrollen zu sichern.
- M.3 ⁽²⁾ Die Metallteile und die Teile mit Hydrauliköl bzw. Schmierfett sind separat zu entsorgen.
- M.4 ⁽³⁾ Stahlteile sind unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften zu schneiden und als Wertstoff zu behandeln. Andere Teile sind nach dem gültigen Abfallgesetz zu entsorgen.
- M.5 ⁽⁴⁾ Der Einsatz einer Hebevorrichtung richtet sich nach dem Abschnitt C.
- M.6 ⁽⁵⁾ Vor Entsorgung der Hydraulikanlage der Maschine ist die Anlage drucklos zu machen. Dazu den Schleppermotor abstellen und die Betätigungshebel der Hydraulikanlage ca. fünfmal in die Endstellungen bringen.

N. WARNBILDZEICHEN UND HINWEISSHILDER

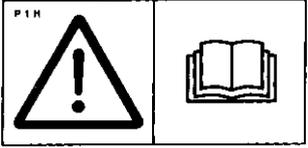
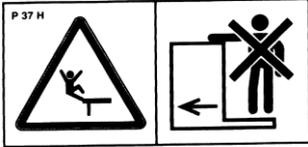
Die Warnbildzeichen dienen der Sicherheit des Bedienungspersonals.

Allgemein gilt:

- a) Warnbildzeichen und Hinweisschilder strengstens befolgen.
- b) Alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weitergeben.
- c) Warnbildzeichen und Hinweisschilder sind in gutem Zustand zu halten. Beschädigte bzw. fehlende Warnbildzeichen und Hinweisschilder müssen an der dafür vorgesehenen Stelle angebracht werden!

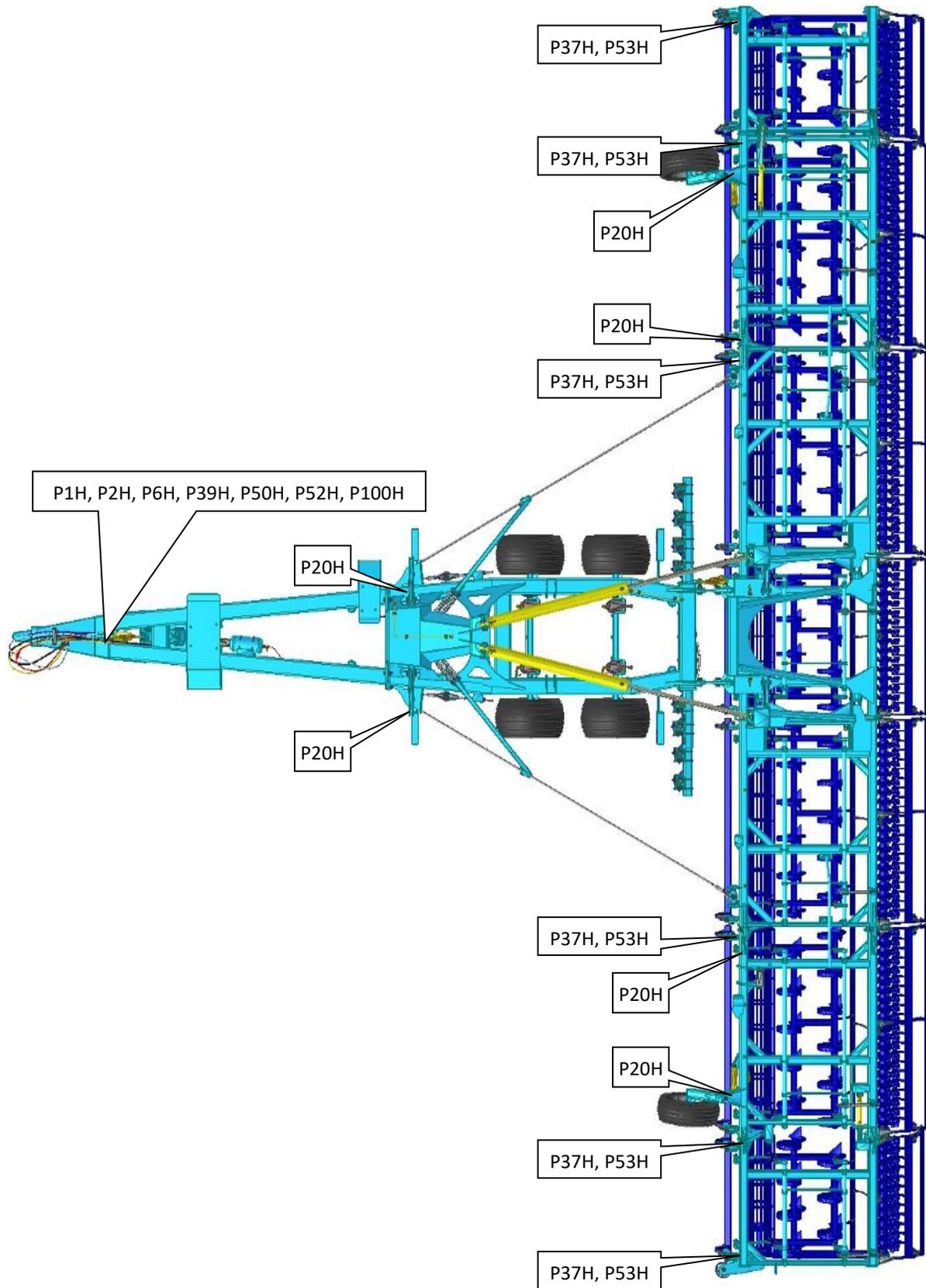
Die folgende Tabelle (Tab. 2) sowie die Abbildung 1 zeigen die Befestigungsstellen der Warnbildzeichen und Hinweisschilder).

Tab. 2: Selbstklebende Warnbildzeichen und Hinweisschilder an der Maschine

SICHERHEITS-WARNSCHILD	TEXT ZUM SCHILD	STELLE AN DER MASCHINE
	<p>Lesen Sie sich vor der Manipulation mit der Maschine gründlich die Gebrauchsanleitung durch. Halten Sie bei der Bedienung die Instruktionen und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb der Maschine ein.</p>	P 1 H
	<p>Die Fahrt sowie Beförderung auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten.</p>	P 37 H

	<p>Trete nicht beim An- bzw. Abkuppeln zwischen Traktor und Maschine, ebenfalls trete nicht in diesen Raum solange der Traktor sowie die Maschine nicht still stehen und nicht der Motor ausgeschaltet ist.</p>	<p>P 2 H</p>
	<p>Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs der nicht abgesicherten Seitenrahmen der Maschine.</p>	<p>P 50 H</p>
	<p>Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs des Gespanns Traktor – Landmaschine solange der Motor des Traktors läuft.</p>	<p>P 6 H</p>
	<p>Greife beim Zusammenklappen der Seitenrahmen in die Transportlage nicht in den Raum der Berührung der Seitenrahmen mit dem Mittenrahmen.</p>	<p>P 20 H</p>
	<p>Sichere vor Beginn des Transports der Maschine die Seitenrahmen vor Auseinanderklappen und die Achse gegen plötzlichen Rückgang ab.</p>	<p>P 13 H</p>
	<p>Halte bei der Arbeit sowie dem Transport der Maschine einen Sicherheitsabstand von elektrischen Anlagen.</p>	<p>P 39 H</p>
	<p>Sichere die Maschine gegen eine unerwünschte Inbetriebnahme durch Aktivierung der Handbremse.</p>	<p>P 52 H</p>
	<p>Nähere dich nicht den rotierenden Teilen der Maschine solange sie nicht still stehen, d.h., sie drehen sich nicht.</p>	<p>P 53 H</p>
	<p>Es ist verboten die Seitenrahmen am Hang bzw. auf einer schrägen Flächen zusammen- und auseinanderzuklappen.</p>	<p>P 100 H</p>
	<p>Schmierung der Schmierstellen.</p>	

Abb. 1: Befestigungsstellen der Warnbildzeichen und Hinweisschilder an dem K 1250 PS, K 1570 PS



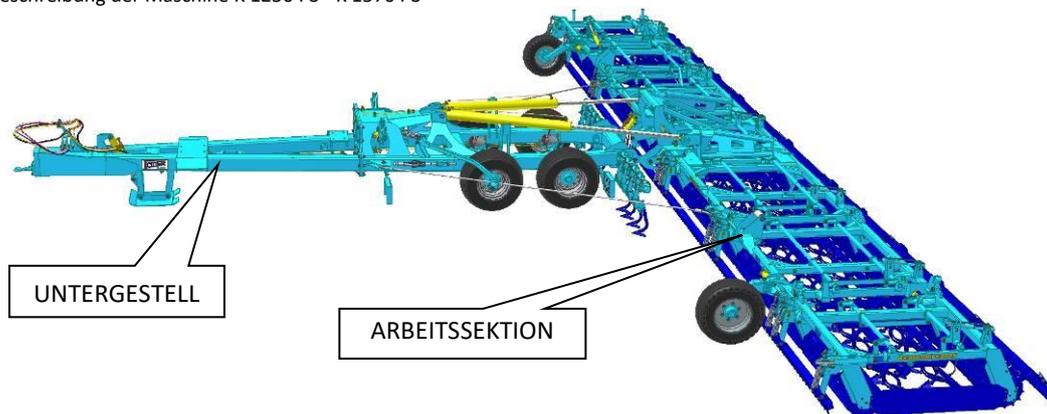
1. BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die Maschine ist konstruktiv als klappbaren Aufsattelgeräte entworfen. Die Grundausrüstung der Maschine besteht aus einem Untergestell und eine auf ihm gezogene Arbeitssektion. Die Maschine ist so konstruiert, dass die Transportbreite der Maschine bis 3 m und die Transporthöhe bis 3,5 m ist.

Das Untergestell wird mit dem Zugmittel mit Hilfe einer höhenverstellbaren Öse für einen Zugzapfen mit einem $\varnothing 50\text{mm}$ gekoppelt. Bestandteil des Untergestells ist ein Stützfuß für die Abstützung der Maschine bei ihrer Abkopplung vom Traktor, weiterhin sind am Untergestell zwei gebremste Achsen, von denen eine mit der Funktion einer automatischen Parkbremse ausgestattet ist. Weiterhin sind Bestandteil des Untergestells hydraulisch gesteuerte Rasten, welche die Seitenrahmen in der Transportposition sichern. Bestandteil des Untergestells sind ebenfalls automatische gefederte Spurenlockerer.

Die Arbeitssektion ist am Untergestell mit Hilfe von schwenkbaren Segmenten befestigt, welche ein kontinuierliches Kopieren des Geländehöhenprofils hinter dem Traktor und dem Untergestell ermöglichen. Weiterhin ist die Arbeitssektion mit dem Untergestell durch Hauptkolben und Zugseile verbunden, welche bei der Arbeit auf dem Feld die Zugkraft vom Traktor auf die Maschine übertragen. Die Arbeitssektion der Maschine besteht aus massiven gefederten, höhenverstellbaren Ackerschleppen, aus vorderen Zerbröckelwalzen, aus einer höhenverstellbaren Schmalscharesektion mit einer Planierschleppe und aus Verdichtungswalzen mit hinterer Ackerschleppe. Weiterhin sind Bestandteil der Arbeitssektion Hilfsräder, welche ihre Funktion beim Aufklappen in die Arbeitsposition oder beim Zusammenklappen in die Transportposition erfüllen.

Abb. 2: Beschreibung der Maschine K 1250 PS - K 1570 PS



1.1 Gruppierung mit einem Traktor



VARIANTE FÜR AGROKUPPLUNG – K80; C40; C50; C70

Kopplung der Maschine an eine feste untere Aufhängung mit einer Kugel K80 oder mit Zugbolzen $\varnothing 40\text{mm}$, $\varnothing 50\text{mm}$ oder $\varnothing 70\text{mm}$.

1.2 Arbeitsorgane

SPURENLOCKERER



CA - Spurenlockerer mit Pfeilscharen

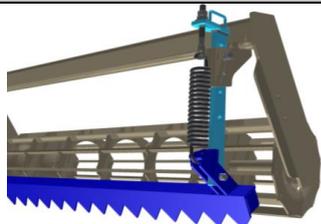
Automatische Entschärfung der Spurenlockerer des Traktors mit Pfeilscharen. Für lockere Bodentypen geeignet, wo keine Bildung von feuchten Brocken droht. Möglichkeit der mechanischen Einstellung der Tiefe von bis zu 80 mm. Möglichkeit der Einstellung der Position genau hinter die Räder des Traktors.



CC - Spurenlockerer mit Meißelscharen

Automatische Entsicherung der Spurenlockerer des Traktors mit Meißelscharen. Für schwerere Bodentypen geeignet, wo keine Bildung von feuchten Brocken droht. Möglichkeit der mechanischen Einstellung der Tiefe von bis zu 80 mm. Möglichkeit der Einstellung der Position genau hinter die Räder des Traktors.

VORDERE SCHLEPPEN



FL + FH – vorderer feste Zackenschleppe

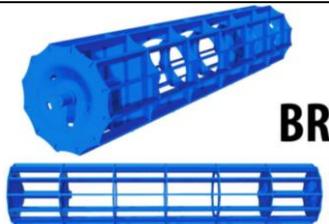
- Automatisch entsicherte Schleppe mit Zackenprofil. Massive Konstruktion für eine präzise Einebnung einer groben Furche.
- Möglichkeit die Höhe der Schleppen zu ändern, es kann die Vorspannung der Zugfedern der Schleppe geändert werden.
- Möglich ist eine Auswahl zwischen der manuellen Höheneinstellung der Schleppe und der hydraulisch gesteuerten Höhe der Schleppe.

VORDERE ARBEITSWALZEN



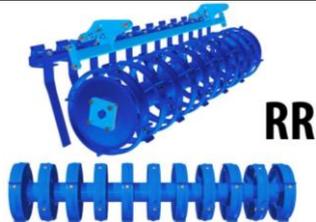
SB - Stabspiralwalze - Ø40 cm - 60 kg/m – 9 Leisten

- Zerkleinert sehr hochwertig Brocken.
- Ist für leicht feuchte Bedingungen geeignet.
- Dieser Walzentyp kann sowie als VORDERE als auch HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.



BR - Stabwalze - Ø40 cm - 60 kg/m – 12 Leisten

- Zerkleinert sehr hochwertig Brocken.
- Nicht sehr für feuchte Bedingungen geeignet.
- Dieser Walzentyp kann sowie als VORDERE als auch HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.



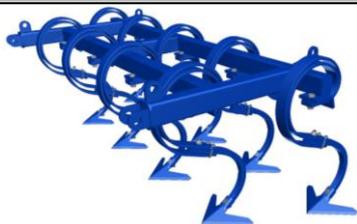
RR - Ringwalze Ø40 cm - 115 kg/m

- Hochwertige Arbeiten auf allen Bodentypen.
- Gute Tiefenführung.
- Geeignet für feuchtere Böden.
- Dieser Walzentyp kann sowie als VORDERE als auch HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.

	BR	SB	RR
Zerkleinern	●●●○	●●●○	●●○○
Verdichten	●●●○	●●●○	●●●●
Tiefenführung	●●●●	●●●●	●●●●
Verstopfungsbeständigkeit	●●○○	●●●○	●●●●
Eignung für steinige Böden	●●●○	●●●○	●●●○
Eignung für nasse Böden	●○○○	●●●○	●●●●
Schwere Böden	●●○○	●●○○	●●●○
Mittlere Böden	●●●○	●●●○	●●●○
Zerkleinern	●●●●	●●●●	●●●○

● – MAX / ○ - MIN

SCHARSEKTION



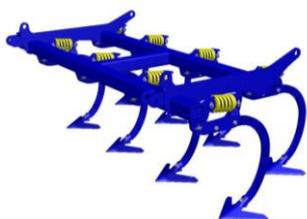
AL – Sektion der Pfeilschare in zwei Reihen

Die Scharsektion ist mit Pfeilscharen mit einem Abstand von 25 cm in zwei Reihen bestückt. Jedes der Schare wird durch eine Blattfeder gesichert. Diese Scharsektion ist für leichte Bodenbedingungen ohne Pflanzenreste geeignet. Hinter den Scharen befindet sich eine Schleppleiste.



CF – Sektion der Meißelschare in vier Reihen

Die Scharsektion ist mit schmalen Scharen mit einem Abstand von 7 cm in vier Reihen bestückt. Diese Scharsektion ist für die Bodenbearbeitung im Frühjahr geeignet, wo es nicht erwünscht ist, feuchte Erde an die Oberfläche zu ziehen, oder für schwerere Böden. Hinter den Scharen befindet sich eine Schleppleiste.



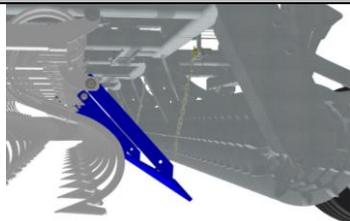
AP – Sektion der Pfeilschare in zwei Reihen

Die universelle Scharsektion ist mit Pfeilscharen mit einem Abstand von 25 cm in zwei Reihen bestückt. Die Schare sind an Scharssäulen mit einer Geometrie montiert, welche die Durchlässigkeit von Pflanzenresten verbessert. Deshalb ist diese Scharsektion für Grundstücke mit einem höheren Auftreten von zerkleinerten Pflanzenresten sowie auch in schwerere Böden geeignet. Hinter den Scharen befindet sich eine Schleppleiste.

	AL	CF	AP
Anzahl der Scharreihen (St.) / Reihenabstand (mm)	2 / 400	4 / 240	2 / 490
Schleppe hinter den Scharen	●●●●	○○○○	●●●●
Ganzflächige Bearbeitung	●●●●	●●●○	●●●●
Eignung für leichte Böden	●●●●	●●●●	●●●●
Eignung für mittlere Böden	●●●○	●●●○	●●●●
Eignung für schwere Böden	●●●○	●●●○	●●●●
Eignung für steinige Böden	●●●○	●●●○	●●●●
Eignung für nasse Böden	●●○○	●●●●	●●○○
Verstopfungsbeständigkeit	●●○○	●●●○	●●●○

● – MAX / ○ – MIN

SCHLEPPE HINTER DEN SCHAREN



AUSRICHTUNGSLEISTE HINTER DEN SCHAREN

Die Leiste wird hinter allen Typen von Scharsektionen angewandt. Die Leiste dient zur Verteilung des gelockerten Bodens vor der hinteren Walze. Die Höheneinstellung wird mittels einer Kette durchgeführt, an der die Leiste hängt.

HINTERE ARBEITSWALZEN



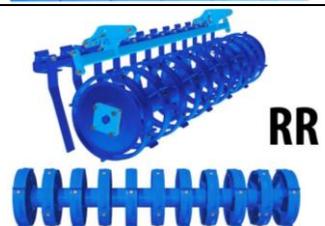
SB - Stabspiralwalze - Ø40 cm - 60 kg/m – 9 Leisten

- Zerkleinert sehr hochwertig Brocken.
- Ist für leicht feuchte Bedingungen geeignet.
- Dieser Walzentyp kann sowie als VORDERE als auch HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.



BR - Stabwalze - Ø40 cm - 60 kg/m – 12 Leisten

- Zerkleinert sehr hochwertig Brocken.
- Nicht sehr für feuchte Bedingungen geeignet.
- Dieser Walzentyp kann sowie als VORDERE als auch HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.



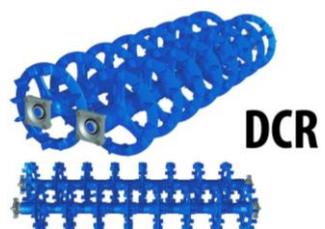
RR - Ringwalze Ø40 cm - 115 kg/m

- Hochwertige Arbeiten auf allen Bodentypen.
- Gute Tiefenführung.
- Geeignet für feuchtere Böden.
- Dieser Walzentyp kann sowie als VORDERE als auch HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.



CR - Crosskill-Walze mit Abstreifer - Ø40 cm - 170 kg/m

- Zerkleinert hochwertig Brocken und verfestigt wieder.
- Ausgezeichnete Arbeit auf leichten, mittleren und schweren Böden.
- Nicht für nasse Böden geeignet.
- Nicht für Böden mit einem hohen Auftreten von Steinen geeignet.
- Dieser Walzentyp kann nur als HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.

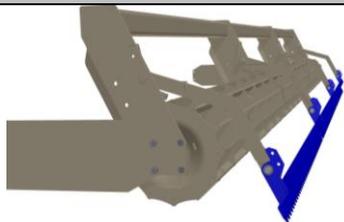


DCR – Zweireihige Crosskill-Walze - Ø40 cm / Ø40 cm - 175 kg/m

- Zerkleinert hochwertig Brocken und verfestigt wieder.
- Vermischt intensiver den bearbeiteten Boden.
- Ausgezeichnete Arbeit auf leichten, mittleren und schweren Böden.
- Kann in leicht feuchten Bedingungen arbeiten.
- Nicht für steinige Böden geeignet.
- Dieser Walzentyp kann nur als HINTERE Arbeitswalze eingesetzt werden.

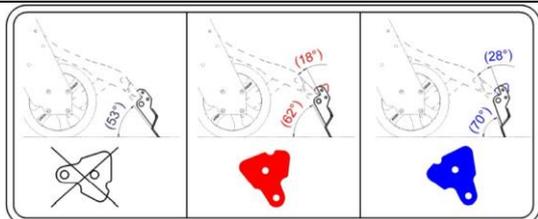
	BR	SB	CR	DCR	RR
Zerkleinern	●●●○	●●●○	●●●●	●●●○	●●○○
Verdichten	●●●○	●●●○	●●●●	●●●○	●●●●
Tiefenführung	●●●●	●●●●	●○○○	●●○○	●●●●
Verstopfungsbeständigkeit	●●○○	●●●○	●●○○	●●●●	●●●●
Eignung für steinige Böden	●●●○	●●●○	●●○○	●○○○	●●●○
Eignung für nasse Böden	●○○○	●●●○	●●○○	●●●○	●●●●
Schwere Böden	●●○○	●●○○	●●○○	●●●○	●●●○
Mittlere Böden	●●●○	●●●○	●●●●	●●●●	●●●○
Zerkleinern	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●○○
● – MAX / ○ – MIN					

ABSCHLIEßENDE ARBEITSSCHRITTE



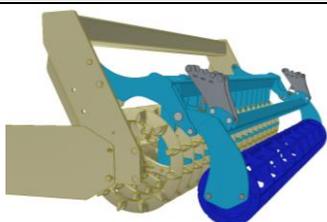
LF - HINTERE ABSCHLUSSSCHLEPPE

Die Schleppe führt hinter der hinteren Walze die Einebnung und die gleichmäßige Verteilung des gelockerten Bodens durch. Möglichkeit der Änderung der Neigung der Schleppe bei der Verwendung von Anschlagplättchen, ➔ dadurch kann die Wirksamkeit der Schleppe vergrößert werden.



ABSTÜTZANSCHLÄGE DER FINISH-SEKTION

Diese Anschläge dienen zur Möglichkeit der Änderung der Neigung der Finish-Schleppe. Damit kann im Bedarfsfall die Arbeit der Schleppe und nachfolgend die Qualität der Bodenbearbeitung verbessert werden.



RF - HINTERE FINISH-WALZE Ø 220 mm

Die Finish-Leistenwalze führt eine aktive Zerkleinerung von Restbrocken nach der hinteren Walze durch. Möglichkeit der Änderung der Vorspannung der Zugfedern, ➔ dadurch kann die Wirksamkeit der Finish-Walze vergrößert werden. !! Achtung, die Finish-Walze kann nicht hinter zweireihigen Crosskill-Walzen verwendet werden.

2. TECHNISCHE PARAMETER

Tab. 3 – Technische Parameter

PARAMETER	K 1250 PS	K 1570 PS
Arbeitsbreite (mm)	12500	15700
Transportbreite (mm)		3000
Transporthöhe (mm)		3500
Transportlänge der Maschine (mm)		9550
Arbeitslänge der Maschine (mm)		11550
Arbeitstiefe (mm)		0-100
Anzahl der FLÜGELSCHARE	53	67
Arbeitsleistung (ha/Std.)	10-15	12,4-18,5
Arbeitsgeschwindigkeit (km/Std.)		8-12
Leistungsbedarf (kW)	243	316
Max. Transportgeschwindigkeit (km/Std.)		25
Max. Hangzugänglichkeit		6
Reifenmaße (Typ)		19.0/45-17 14PR
Reifendruck (kPa)		400
Höchstgewicht der Maschine (Var. II)	10500	12500

3. SICHERHEITSHINWEISE

- Vor Übernahme die Maschine auf Transportschäden und Vollständigkeit nach dem Lieferschein prüfen.
- Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung durchlesen, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften und Bedienungshinweise für das Gebrauchsanleitung
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen vertraut machen, alle Funktionen des Gerätes testen, um für den Arbeitseinsatz gerüstet zu sein.
- Neben den hier genannten Hinweisen zur Unfallverhütung gelten die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, straßenverkehrsrechtlichen und Umweltschutzvorschriften.
- Mit der Maschine dürfen nur Personen nach Abschnitt **A.3** arbeiten.
- Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine auf Betriebssicherheit prüfen. Die beschädigte Maschine darf nie in Betrieb genommen werden.
- Halten Sie bei der Kopplung der Maschine an den Traktor die Anweisungen nach Punkt **E./S.** 5-6 ein.
- Nehmen Sie die Gruppierung der Maschine mit einem Traktor auf ebener und gefestigter Fläche vor.
- Vor dem Abkoppeln der Maschine vom Traktor in der Transportposition muss die Maschine gegen ein Aufklappen gesichert werden, d.h. die zusammengeklappten Seitenrahmen müssen durch die Verbindungsstange gegen Aufklappen gesichert werden.
- Halten Sie bei der Arbeit an Hängen die geringste Handzugänglichkeit des ganzen Gespanns **TRAKTOR-MASCHINE** ein.
- Bei der Maschine ist es untersagt, die Auf- und Zusammenklappung der Maschine auf der Schräge durchzuführen (siehe Warnbildzeichen **P100H** an der Maschine).
- Überprüfen Sie vor dem Anlassen des Motors des Traktors, ob sich im Arbeitsbereich des Gespanns weder eine Person noch ein Tier befindet und drücken das akustische Warnsignal.
- Während der Arbeit der Maschine darf sich in dem Nahbereich niemand aufhalten.
- Die unter Druck stehenden Hydraulikteile dürfen nicht demontiert werden.
- Das Hydrauliköl dringt unter hohem Druck durch die Haut in den Körper und verursacht schwere Verletzungen. In diesem Fall sofort den Arzt aufsuchen.

4. HINWEISE ZUR VERKEHRSSICHERHEIT

- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Schleppers mit der angebauten Maschine beträgt **25 km/hod**.
- Beim Transport der Maschine auf den öffentlichen Straßen und Wegen ist nach den Maßgaben des Abschnitts **G** vorzugehen.
- Beim Transport des Gerätes auf den öffentlichen Straßen sind gültige Verordnungen und Gesetze zu beachten. Die max. zulässigen Schlepper-Achslasten dürfen nicht überschritten werden.
- Beim Transport der Maschine über Verkehrsstraßen müssen die Seitenrahmen der Maschine durch die Verbindungsstange gesichert sein und die Maschine muss mit Sicherheitsschildern mit einem funktionierenden Beleuchtungssatz gekennzeichnet sein.
- Hinsichtlich der Abmessungen der Maschine ist bei dem Transport auf den öffentlichen Straßen besondere Rücksicht notwendig.
- **FAHRVERBOT DER MASCHINE AUF STRASSENVERKEHRSWEGEN BEI VERMINDERTER SICHT!!**

Kontrolle der Muttern an der Transportachse

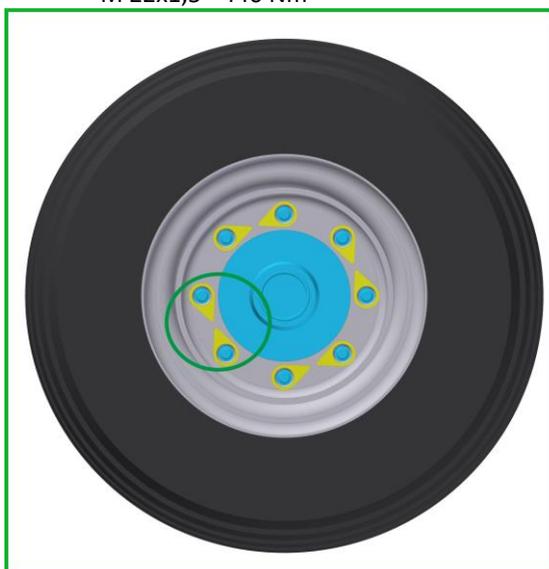
- Zur Kontrolle von gelösten Schrauben dient ein Kunststoffpfeil, der s.g. „Check Point“, der auf den ersten Blick den Zustand der Muttern anzeigt, ob sie lose oder fest sind.
- Vor der Fahrt immer den Zustand der Check Points kontrollieren.
- Wenn die Pfeile nicht gegenüber stehen, müssen die Radmutter mit dem festgelegten Drehmoment festgezogen werden und der Check Point mit den Pfeilen gegeneinander nach der grünen Abbildung eingesetzt werden.

Drehmomente für die Muttern der Achse:

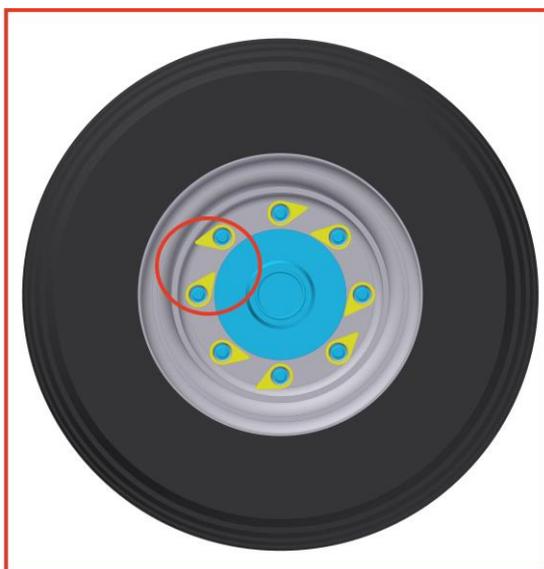
M 18x1,5 - 265 Nm

M 20x1,5 - 343 Nm

M 22x1,5 - 440 Nm



PUNKT ZU PUNKT KONFIGURATION AM START

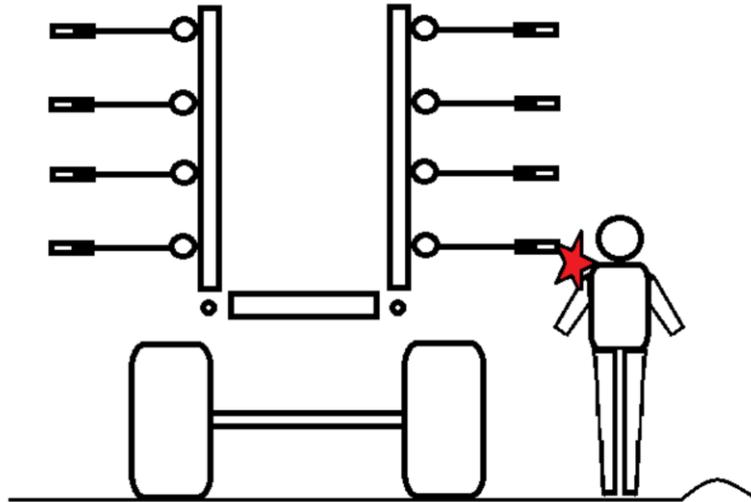


ACHTUNG – RADMUTTERN HABEN SICH GELÖST

4.1 SCHARFE VORSPRÜNGE DER MASCHINE



- Die Maschine enthält aufgrund ihrer Bauweise scharfe Vorsprünge
- **Es ist verboten, die Maschine auf Straßen bei eingeschränkter Sicht zu betreiben und zu transportieren!!!** - Es besteht die Gefahr, dass Personen, Gegenstände oder andere Verkehrsteilnehmer erfasst werden.
- **Der Maschinenführer muss beim Einsatz auf Straßen besondere Vorsicht walten lassen und die Breite der Maschine sowie den Sicherheitsabstand zu Personen, Fahrzeugen und Gegenständen oder anderen Verkehrsteilnehmern berücksichtigen!!**



5. INBETRIEBNAHME

- Der Anbau der Maschine an den Schlepper sowie deren Inbetriebnahme erfolgen nach den Abschnitten E und F dieser Gebrauchsanleitung.
- Koppeln Sie die Maschine mit einem Traktor mit Hilfe der unteren Aufnahmen mit einem Zapfen von $\varnothing 50\text{mm}$.
- Platzieren Sie die Spurenlockerer an dem Untergestell so, dass sie die verfestigte Erde, die durch das Überfahren der Reifen des Untergestells und des Traktors entsteht, auflockern. Der Lagebereich der Auflockerer lässt sich für Traktoren mit Zwillingsbereifung bis in eine Breite von 3,9 m wählen. Die maximale Einsenkung der Auflockerer ist bis zu 60 mm unter Niveau der Radspur des Traktors möglich.
- Für den Anschluss der Hydraulikanlage der Maschine an den Schlepper sind die dafür vorgesehenen Stecker und Steckdosen der Schnellkupplungen von demselben Typ zu verwenden, Standardmäßig sind die Schnellkupplungen ISO 12.5 montiert.
- Nehmen Sie das Zusammenklappen und Aufklappen der Maschine immer auf einer ebenen Fläche vor. Oder erfüllen Sie die Anforderung des Sicherheitsschildes P100H (siehe Seite10).
- Schließen Sie die Schläuche der einzelnen Hydraulikkreise am Traktor nach der Reihenfolge an, in der die Schläuche gekennzeichnet sind. Die Kennzeichnung der Hydraulikkreise wird durch farbige Ringe vorgenommen (siehe Abb.4).

Hydraulik der Maschine



Es ist verboten, Teile des Hydrauliksystems der Maschine, die unter Druck stehen, zu demontieren. Hydrauliköl, das unter hohem Druck die Haut durchdringt, verursacht schwere Verletzungen. Suchen Sie bei einer Verletzung sofort einen Arzt auf.

- Schließen Sie die Hydraulik nur dann an, wenn sich die Hydraulikkreisläufe der Maschine sowie des Traktors (Aggregats) im drucklosen Zustand befinden.
- Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Kontrollieren Sie regelmäßig Undichtheiten und beheben sofort offensichtliche Beschädigungen aller Leitungen, Schläuche sowie Verschraubungen.
- Benutzen Sie beim Aufsuchen und Beheben von Undichtheiten nur zweckentsprechende Hilfsmittel.
- Benutzen Sie für den Anschluss des Hydrauliksystems der Maschine an den Traktor Anschlussstecker (an der Maschine) und Anschlussdosen (am Traktor) der Schnellkupplungen vom gleichen Typ.
- Für eine Vereinfachung sind die hydraulischen Kreisläufe farblich gekennzeichnet.

Abb. 4 - Kennzeichnung der Hydraulikkreisläufe

OZNAČENÍ HYDRAULICKÝCH OKRUHŮ
DESIGNATION OF HYDRAULIC CIRCUITS
BEZEICHNUNG VON HYDRAULIKANLAGEN
НАЗНАЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КОНТУРОВ
DÉSIGNATION DES LIGNES HYDRAULIQUES

K1250PS=A+B+C+E / K1570PS=A+B+C+D+E

<p>A. </p>	<p>B. </p>	<p>C. </p>	<p>D. </p>
<p>A. </p>	<p>B. </p>	<p>C. </p>	<p>D. </p> <p style="text-align: right;">m11689</p>

KREIS A – Kreis zum Zusammenklappen und Aufklappen der Seitenrahmen. Mit **ROTEN** Ringen gekennzeichnete Hydraulikkreis. **Lassen Sie diesen Hydraulikkreis bei der Arbeit auf dem Feld immer angeschlossen.**

AUSFAHREN DES KOLBENS = AUFKLAPPEN IN DIE ARBEITSPOSITION

- Durch Unterdrucksetzung dieses Hydraulikstrangs werden die Seitenrahmen in die Arbeitsposition aufgeklappt.

EINFAHREN DES KOLBENS = ZUSAMMENKLAPPEN IN DIE TRANSPORTPOSITION

- Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs werden die Seitenrahmen in die Transportposition zusammengeklappt.

KREIS B – Kreis zur Bedienung der Transportrasten zusammen mit den Hilfsrädern. Mit **WEIßEN** Ringen gekennzeichnete Hydraulikkreis. **Dieser Hydraulikkreis muss nicht immer bei der Arbeit auf dem Feld angeschlossen sein.**

AUSFAHREN DES KOLBENS = ZUSAMMENKLAPPEN IN DIE TRANSPORTPOSITION

- Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs heben die Rasten die Seitenrahmen in die Transportposition an, die Hilfsräder werden nach dem leichten Anheben der Seitenrahmen an die Rahmen in die Transportposition angeklappt.

EINFAHREN DES KOLBENS = AUFKLAPPEN IN DIE ARBEITSPOSITION

- Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs werden die Hilfsräder vom Rahmen weggeklappt. Nach dem Wegklappen der Räder beginnen sich die Rasten zu öffnen und somit werden die Seitenrahmen heruntergelassen.

KREIS C - Kreis zur Bedienung des Stützfußes des Fahrgestells. Mit **ROTEN** Ringen gekennzeichnete Hydraulikkreis. **Dieser Hydraulikkreis muss nicht immer bei der Arbeit auf dem Feld angeschlossen sein.**

 **AUSFAHREN DES KOLBENS = EINSTELLUNG IN DIE TRANSPORTPOSITION**
Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs wird der Stützfuß auf den Untergrund gestellt.

 **EINFAHREN DES KOLBENS = EINSTELLUNG IN DIE ARBEITSPPOSITION**
Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs wird der Stützfuß vom Untergrund angehoben.

KREIS E - Kreis zur Bedienung der Position der Spurenlockerer hinter den Rädern des Fahrgestells. Mit **MEHRFARBIGEN** Ringen gekennzeichnete Hydraulikkreis. **Lassen Sie diesen Hydraulikkreis immer bei der Arbeit auf dem Feld angeschlossen.**



Achtung, manipulieren Sie nicht mit diesem Kreis, wenn die Maschine auf einer gefestigten Untergrund (Asphalt, Beton) steht, es droht eine Beschädigung der Spurenlockerer bzw. des Untergrunds.

 **AUSFAHREN DES KOLBENS = EINSTELLUNG IN DIE ARBEITSPPOSITION**
Mit einem **GELBEN + GRÜNEN** Ring gekennzeichnete Hydraulikkreis. Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs werden die Spurenlockerer in die Arbeitsposition eingestellt.

 **EINFAHREN DES KOLBENS = EINSTELLUNG IN DIE TRANSPORTPOSITION**
Mit einem **ROTEN + BLAUEN** Ring gekennzeichnete Hydraulikkreis. Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs werden die Spurenlockerer in die Transportposition eingestellt.

KREIS D - Kreis zum Zusammenklappen und Aufklappen der äußeren 1,5m Seitenrahmen. Mit **GELBEN** Ringen gekennzeichnete Hydraulikkreis. Dieser Hydraulikkreis ist nur bei der Maschine K1570PS installiert. **Dieser Hydraulikkreis muss nicht immer bei der Arbeit auf dem Feld angeschlossen sein.**

AUFKLAPPEN DER 1,5m SEITENRAHMEN IN DIE ARBEITSPPOSITION:
 Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs werden die äußeren Seitenrahmen in die Arbeitsposition aufgeklappt.

ZUSAMMENKLAPPEN DER 1,5m SEITENRAHMEN IN DIE TRANSPORTPOSITION:
 Durch Unterdrucksetzung dieses Kreisstrangs werden die äußeren Seitenrahmen in die Transportposition zusammengeklappt.

	<p>HYDRAULIKKREISLAUF DER BEDIENUNG DER VORDEREN SCHLEPPEN - EIN BLAUER RING Durch die Druckbeaufschlagung dieses Kreislaufzweigs wird ein Anheben der Schlepe vom Untergrund durchgeführt.</p>	<p>Im Kreislauf werden Durchflussbegrenzer verwendet, welche die Geschwindigkeit der Verstellung der Kolbenstangen verlangsamen. Die genaue Position finden Sie im Ersatzteilkatalog.</p>
	<p>HYDRAULIKKREISLAUF DER BEDIENUNG DER VORDEREN SCHLEPPEN - ZWEI BLAUE RINGE Durch die Druckbeaufschlagung dieses Kreislaufzweigs wird ein Einsenken der Schlepe in den Untergrund durchgeführt</p>	<p>Im Kreislauf werden Durchflussbegrenzer verwendet, welche die Geschwindigkeit der Verstellung der Kolbenstangen verlangsamen. Die genaue Position finden Sie im Ersatzteilkatalog.</p>
	<p>HYDRAULIKKREISLAUF DER BEDIENUNG DER ARBEITSTIEFE DER SCHARE - EIN GRÜNER RING Durch die Druckbeaufschlagung dieses Kreislaufzweigs wird ein Anheben der Schare aus dem Bearbeitungsprofil durchgeführt.</p>	<p>Im Kreislauf werden Durchflussbegrenzer verwendet, welche die Geschwindigkeit der Verstellung der Kolbenstangen verlangsamen. Die genaue Position finden Sie im Ersatzteilkatalog.</p>
	<p>HYDRAULIKKREISLAUF DER BEDIENUNG DER ARBEITSTIEFE DER SCHARE - ZWEI GRÜNE RINGE Durch die Druckbeaufschlagung dieses Kreislaufzweigs wird ein Einsenken der Schare in das Bearbeitungsprofil durchgeführt.</p>	<p>Im Kreislauf werden Durchflussbegrenzer verwendet, welche die Geschwindigkeit der Verstellung der Kolbenstangen verlangsamen. Die genaue Position finden Sie im Ersatzteilkatalog.</p>

SONDERAUSSTATTUNG DER MASCHINE

SPEZIFIKATIONEN DES HYDRAULIKÖLS

Der Hydraulikkreislauf der Maschine ist werksseitig mit Öl gefüllt:

Leistungsstufe: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80

Spezifikationen der Hersteller: ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/06E/06F/06K/17E/21F; PARKER

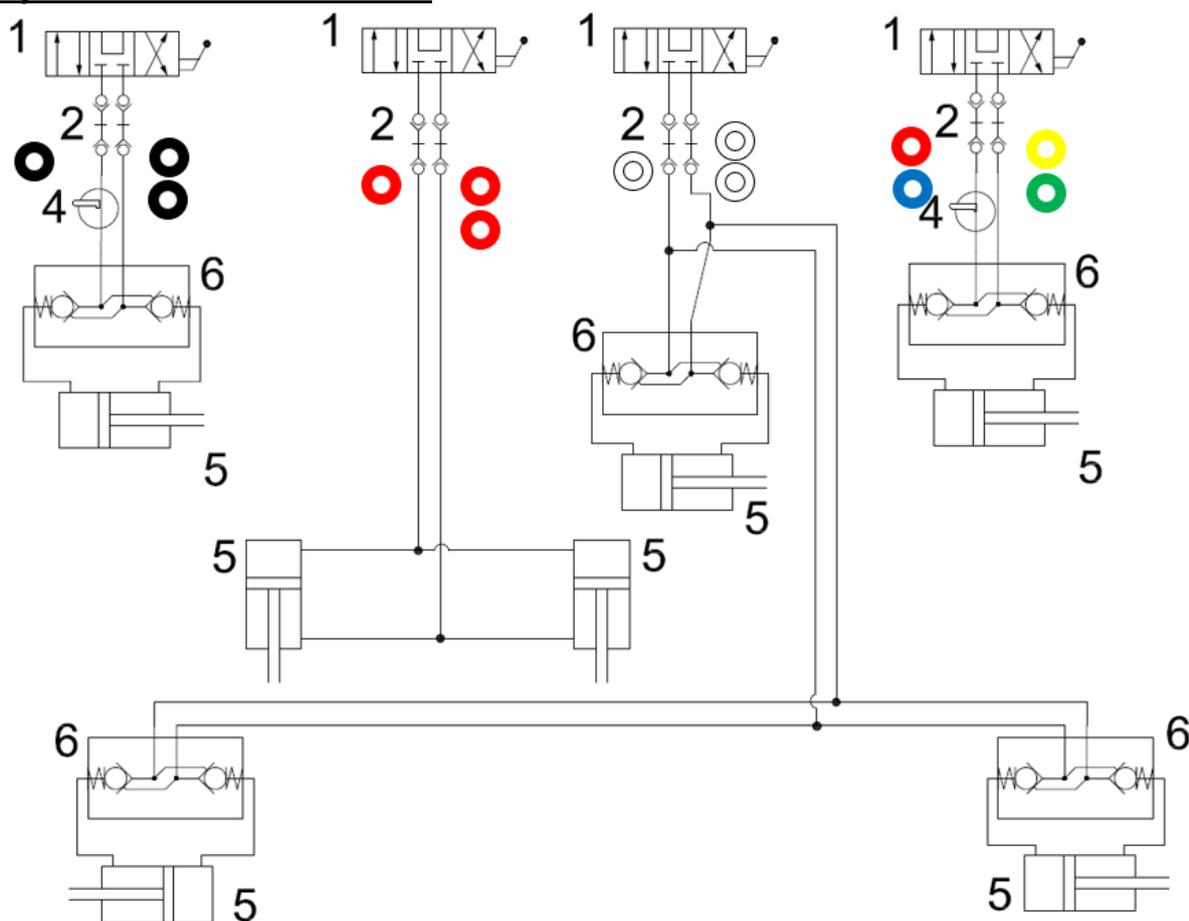
DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145

KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-

1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526 SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER

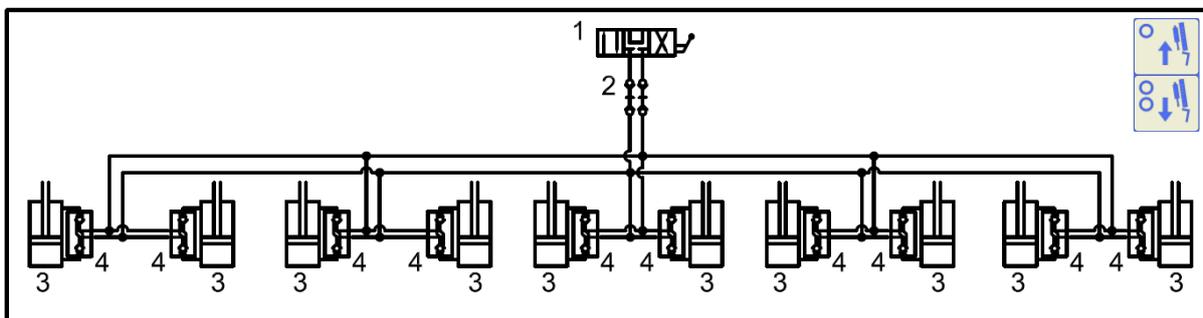
SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

Hydraulikschema K1250PS



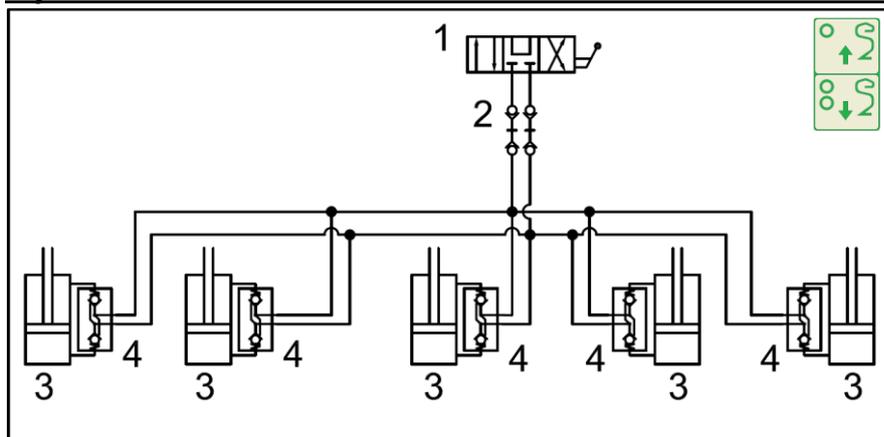
- 1- Steuerverteiler im Traktor
- 2- Hydraulische Schnellkupplungen
- 4- Kugelhahn zum Verschließen des Kreislaufs
- 5- Hydraulische Zylinder
- 6- Hydraulisches Absperrventil der Zylinder

Hydraulikschema K1250PS- BEDIENUNG DER POSITION DER VORDEREN SCHLEPPEN



- Steuerverteiler im Traktor
- 2- Hydraulische Schnellkupplungen
- 3-Hydraulikzylinder der Bedienung der Position der Schleppen
- 4-Hydraulisches Absperrventil der Zylinder der Position der Schleppen

Hydraulikschema K1250PS- BEDIENUNG DER ARBEITSTIEFE DER SCHARE



- 1- Steuerverteiler im Traktor
- 2- Hydraulische Schnellkupplungen
- 3-Hydraulikzylinder der Bedienung der Schartiefe
- 4-Hydraulisches Absperrventil der Zylinder der Schartiefe

6. HYDROTRONIC - ELEKTRONISCHER SCHALTER FÜR HYDRAULIKKREISE

6.1 BESCHREIBUNG DER ANLAGE

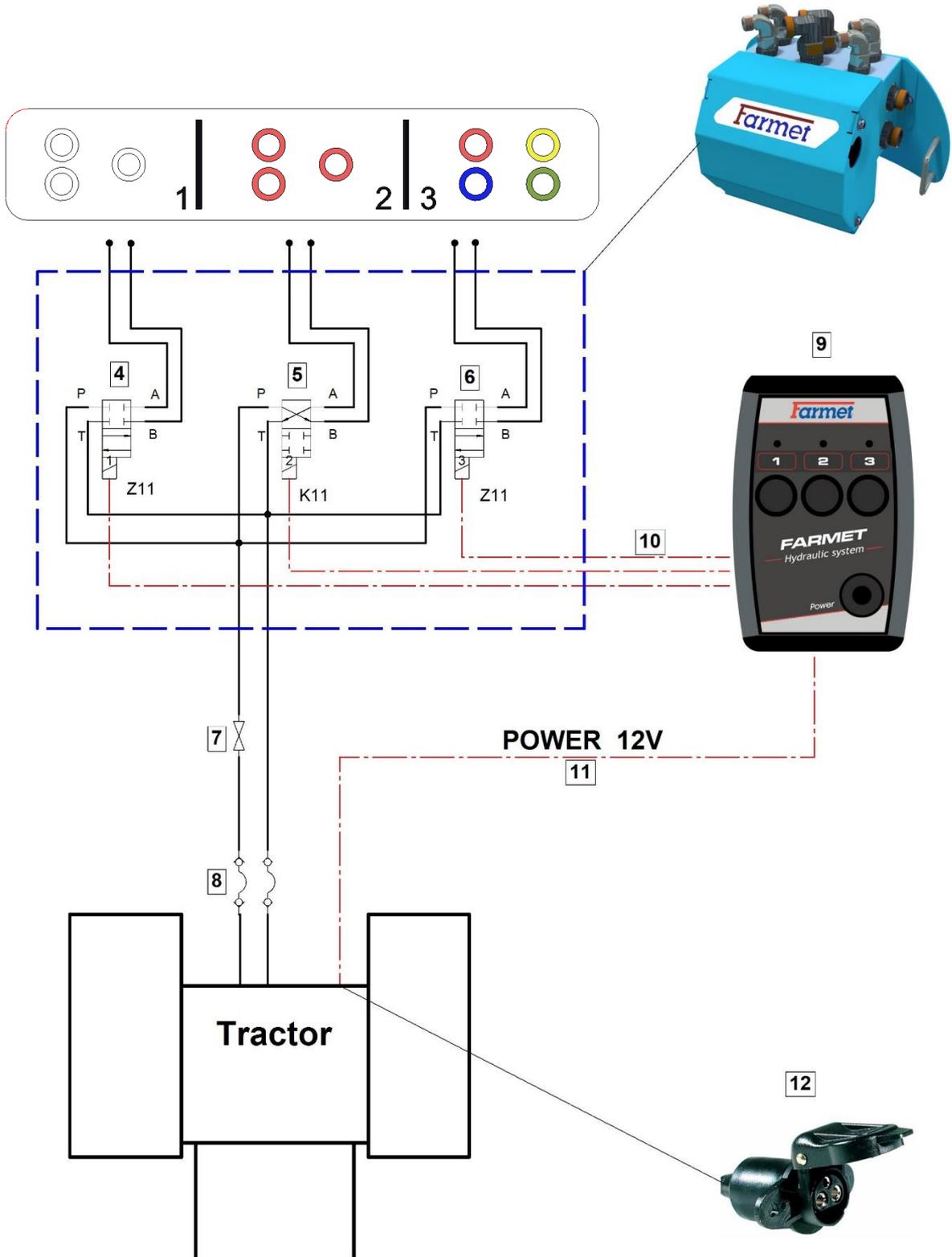
Das Produkt ist für die elektronische Verteilung und Steuerung von Hydraulikkreisen konzipiert. Das System verfügt in erster Linie über einen Eingangskreis und drei Ausgangskreise, wobei die einzelnen Kreise über eine elektronische Steuerung direkt von der Traktorkabine aus angewählt werden.

Die Anzahl der angeschlossenen Hydraulikkreise zwischen Traktor und Maschine wird dadurch reduziert.

BENENNUNG DER SYSTEMKOMPONENTEN

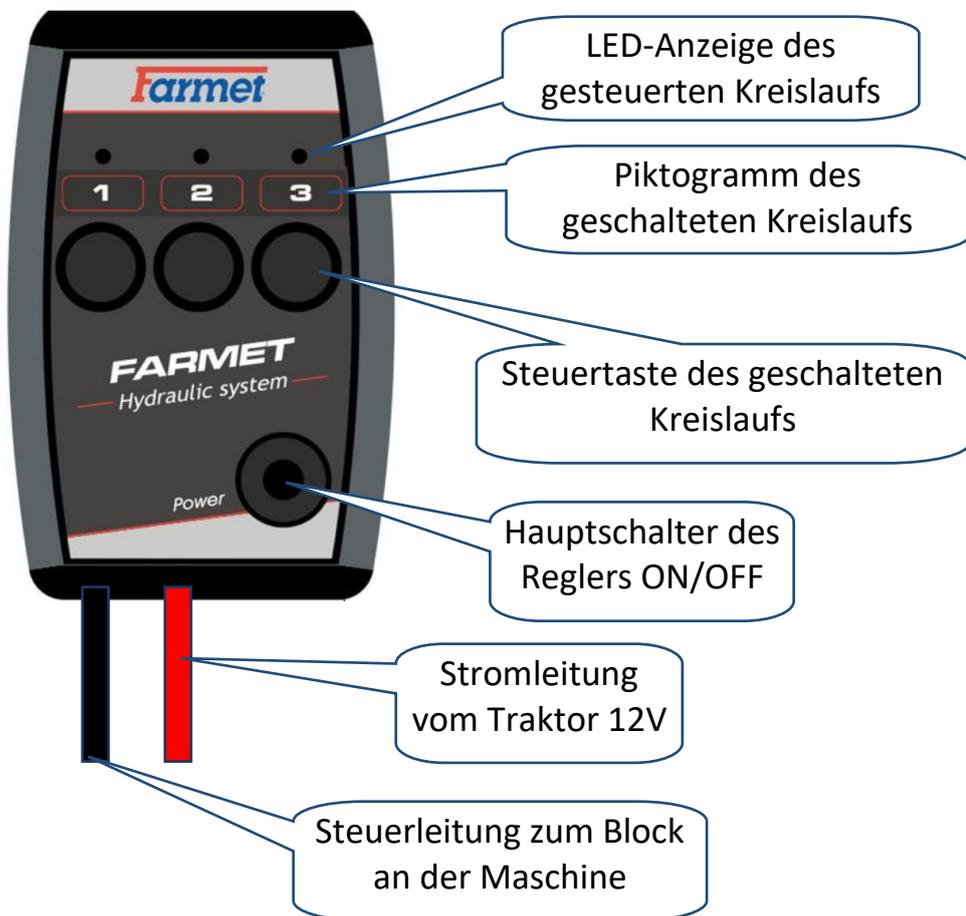
1	Ausgang 1 - STEUERUNG DES KREISLAUFS 1
2	Ausgang 2 - STEUERUNG DES KREISLAUFS 2
3	Ausgang 3 - STEUERUNG DES KREISLAUFS 3
4	Elektrohydraulisches Ventil des KREISLAUFS 1
5	Elektrohydraulisches Ventil des KREISLAUFS 2
6	Elektrohydraulisches Ventil des KREISLAUFS 3
7	Kugelventil
8	Schnellkupplungen des Traktors
9	Regler
10	Elektrische Verdrahtung zwischen Hydraulikblock und Stellantrieb, mit Stecker zum Trennen der Verbindung
11	System-Stromversorgungsleitung, ausgestattet mit Sicherung
12	Stromversorgungssteckdose des Traktors

SCHALTPLAN

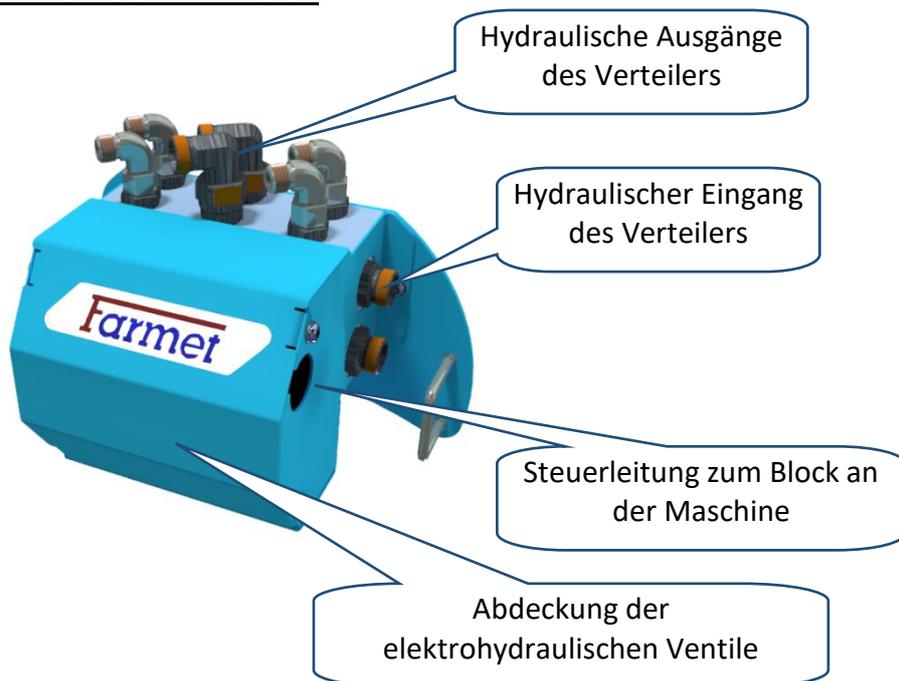


6.2 HAUPTTEILE

REGLER



HYDRAULISCHER BLOCK



STROMVERSORGUNG

- Das System wird über das Stromnetz des Traktors versorgt
- für eine richtige Funktion des Systems muss die Spannung an der Batterie im Bereich von 12 V – 14,4 V/ 10 A sein
- Die Stromversorgung erfolgt über eine dreipolige Traktorsteckdose oder einen Zigarettenanzünder
- Die Stromversorgungsleitung ist mit einer kleinen 5-A-Messer-Schmelzsicherung ausgestattet
- Niemals durch eine Sicherung mit einem anderen Wert ersetzen

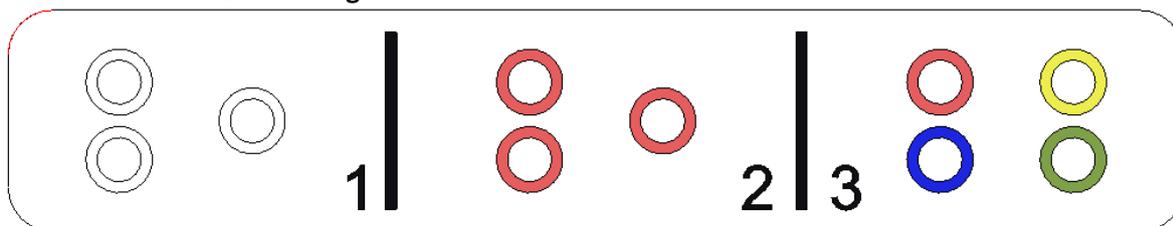


6.3 FUNKTIONEN + PIKTOGRAMME

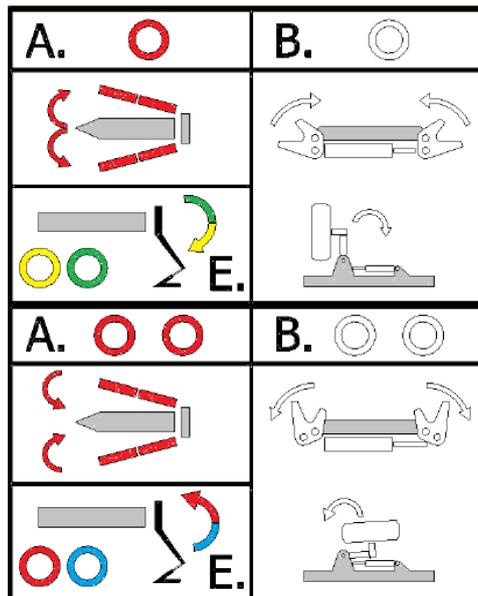
POWER-Taste - Schaltet die Stromversorgung des Steuergeräts ein und startet das System
Im eingeschalteten Zustand wird der Status durch eine rote LED angezeigt.

Schaltkreiswahltasten - Die Auswahl der einzelnen Schaltkreise erfolgt über die Steuertasten der einzelnen Schaltkreise. Jeder Taste ist immer ein Piktogramm zugeordnet, um den gesteuerten Schaltkreis zu identifizieren. Es ist immer nur ein ausgewählter Stromkreis aktiv und wird durch eine grüne Diode oberhalb des Piktogramms angezeigt.

Liste der verwendeten Piktogramme:



<p>1. WEISSER KREISLAUF - B - Steuerung der Verriegelungen und der Stützräder</p>	<p>2. ROTER KREISLAUF - A - Anklappen und Aufklappen der Rahmen</p>	<p>3. FARBIGER KREISLAUF - E - Steuerung der Spurenlockerer</p>
---	---	---



6.4 VORGEHENSWEISE DES ANSCHLUSSES

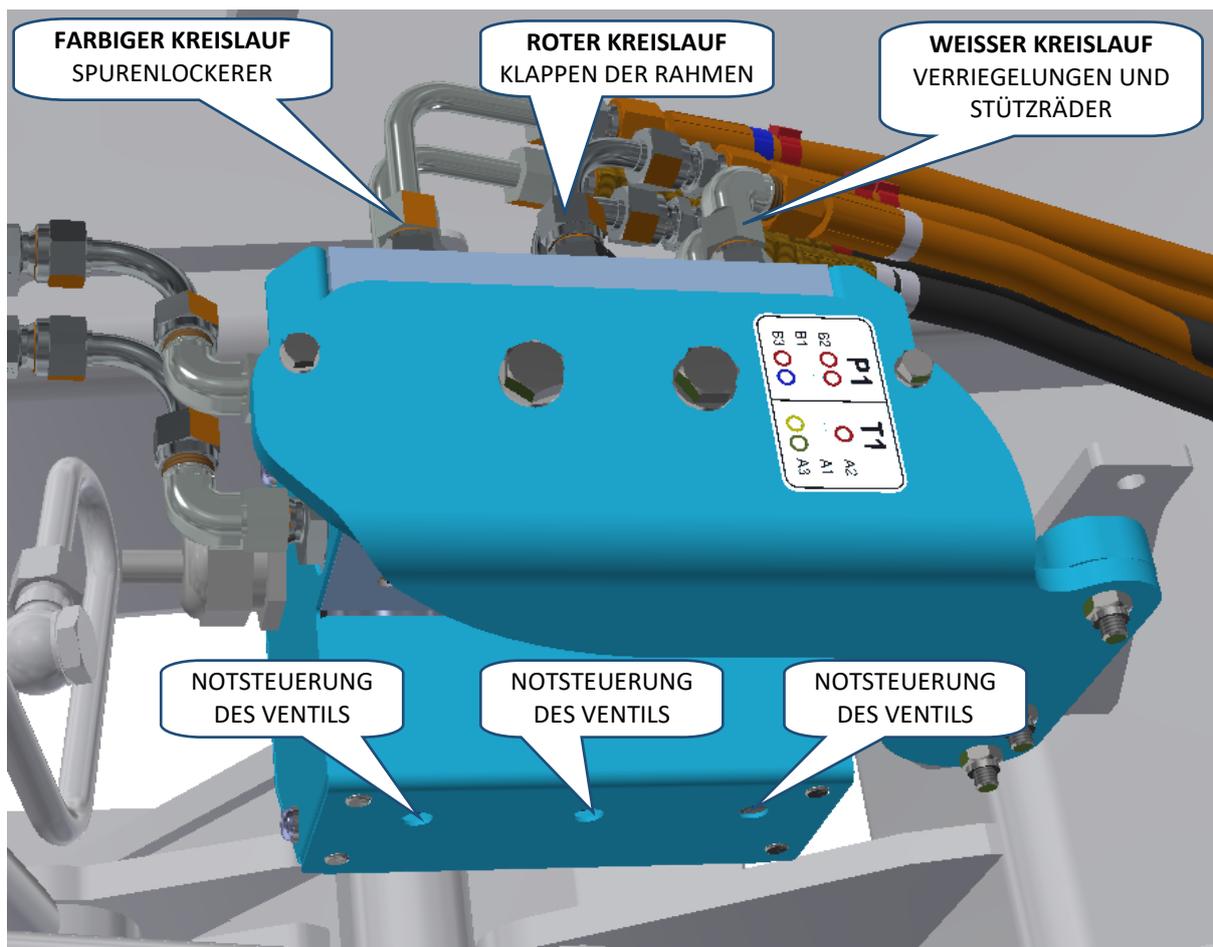
1. Platzierung des Reglers in der Traktorkabine
2. Anschluss an die Maschine
3. Verbindung der elektr. Quellen
4. Starten des Systems mit der Power-Taste
5. Auswahl des Kreislaufs

6.5 NOTFALL

Ein Fehler in der Verkabelung oder der Stromversorgung des Traktors gilt als Notfall. Im Falle einer vollständigen Unterbrechung, einer Abschaltung des Systems oder einer Störung ist es immer möglich, den **ROTEN KREISLAUF** zum KLAPPEN der RAHMEN zu steuern. (Standardeinstellung, mit Umschaltfunktion)

Manuelle Not-Bedienung

- Der Verteiler kann im Notfall mechanisch bedient werden
- Die Bedienung erfolgt durch manuelles Drücken des Verteilerschiebers über eine Feder (z.B. mit einem geeigneten Stab mit einem Durchmesser von ca. 3 mm)
- Zu diesem Zweck sind an der Unterseite der Schalttafelabdeckung Löcher angebracht
- Beispiel: Steuerung des Kreislaufs „**FARBIGER KREISLAUF LOCKERER STOP**“
 - Drücken Sie den Schieber „**ROTER KREISLAUF KLAPPEN DER RAHMEN**“, um diesen Kreislauf zu schließen (der Schieber hat die umgekehrte Funktion, ohne Spannung ist der Stromkreis offen)
 - Drücken Sie den Schieber „**FARBIGER KREISLAUF LOCKERER STOP**“, um diesen Stromkreis zu öffnen
 - Der Öldruck der Zugmaschine wird zur Steuerung des gewählten Kreislaufs verwendet



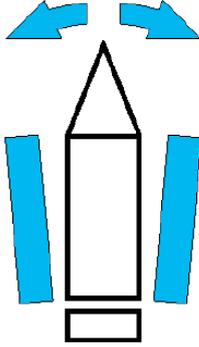
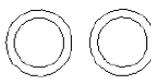
7. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

- Für den sicheren Anbau sind die unter E aufgeführten Vorschriften zu beachten.
- Koppeln Sie die Maschine mit einem Traktor nur durch die untere Aufhängung mit einem Zapfen mit einem $\varnothing 50\text{mm}$ oder $\varnothing 70\text{mm}$ oder mit Kugel K80 und zwar auch für den Fall, dass es sich um den Transport der Maschine handelt (siehe Abb. 5).
- Die Maschine darf nur an einen Traktor gekoppelt werden, welcher dazu nach Kapitel Nr. 2 leistungsmäßig empfohlen ist.
- Nur vom Schlepperhersteller empfohlene Ballaste verwenden.
- Koppeln Sie die Maschine nur mit einem Traktor, der mit Doppelschlauch-Einkreisbremsen ausgestattet ist.

Abb. 5 - Anbindung der Maschine an die untere Aufhängung des Traktors



8. AUFKLAPPPROZESS IN DIE ARBEITSPPOSITION

	K1250PS	K1570PS
	1. 	1. 
	2. 	2. 

- 8.1** Für das sichere Aufklappen und auch Zusammenklappen der Maschine ist es notwendig, dass die Maschine in die untere Aufhängung des Traktors mit einem Zapfen mit einem $\varnothing 50\text{mm}$ verbunden ist. Bei der Handhabung und dem Aufklappen der Maschine wird die Aufhängung mit einer senkrechten Kraft von 25 kN in Richtung nach oben und 35 kN in Richtung nach unten belastet!!! Die Aufhängung des Traktors muss dieser Anforderung entsprechen!

Abb. 6 - Darstellung der Belastung der unteren Aufhängung des Traktors beim Auf- und Zusammenklappen der Maschine

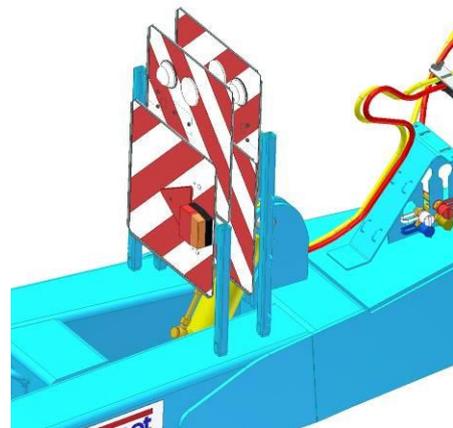


- 8.2** Demontieren Sie vor dem Aufklappen die Warnscheibe und befestigen Sie sie an den Ablagebefestigungen an der Deichsel. Klappen Sie die Maschine auf einer ausreichend großen und ebenen Fläche auf und zu. Falls Sie sich auf einem leichten Hang befinden, stellen Sie das Zugsystem so, dass die Fahrtrichtung hangaufwärts zeigt. Beim Zusammenklappen muss der Traktor und auch die Maschine gebremst sein und es darf nicht zu einer Bewegung des Zugsystems kommen!

Abb. 7 - Maschine K 1570 PS vor Beginn des Aufklappen



Abb. 8. - Ablageort der Sicherheitsschilder



8.3 AUFKLAFFEN DER MASCHINE K1250 + K1570 - PHASE 1 - RÄDER+RASTEN



Beginnen Sie das Aufklappen mit dem **Kreis B** = **setzen Sie den mit zwei weißen Ringen gekennzeichneten Strang des Kreises unter Druck**. Zuerst kommt es zu einem Ausklappen der Hilfsräder und dann zu einem Öffnen der Rasten, wobei es zu einer Situation kommt, dass die Seitenrahmen die Hilfsräder belasten. **Achtung, dass sich die Räder und die Rasten vollständig öffnen, die Kolbenstangen müssen in ihre Endlagen fahren!** Der Öldurchfluss in den Kolbenstangen ist absichtlich durch Düsen begrenzt, darum ist es nicht notwendig, im Traktor einen zu großen Öldurchfluss einzustellen.

Falls das Gelände an der Stelle der Stützräder erhöht ist und die Räder sich nicht voll aufklappen, ist es möglich, die Deichsel der Maschine durch den Stützfuß mit dem **Hydraulikkreislauf C** anzuheben = **setzen Sie den mit einem schwarzen Ring gekennzeichneten Strang des Kreises unter Druck**.

Abb.9-Die Hilfsräder sind in der Transportposition



Abb.10-Die Hilfsräder sind zum Aufklappen vorbereitet



8.4 AUFKLAPPEN DER MASCHINE K1250 - PHASE 2 – ÖFFNEN+UMKLAPPEN

Beginnen Sie nach Beendigung des Vorgangs zum Aufklappen der Räder und der Rasten mit dem **Kreis A = durch Unterdrucksetzung des mit einem roten Ring gekennzeichneten Strangs des Kreises** das Öffnen der Seitenrahmen vom Fahrgestell. Zuerst kommt es zu einem Öffnen der Seitenrahmen auf die Seite und nachfolgend zum Umklappen der gesamten Arbeitssektion auf die Erde. Der Durchfluss in den Hauptkolbenstangen zum Zusammenklappen wird durch Düsen mit einem $\varnothing 2\text{mm}$ gedrosselt, deshalb ist es unnötig im Traktor einen allzu großen Öldurchfluss einzustellen.

8.5 AUFKLAPPEN DER MASCHINE K1570 - PHASE 2 – ÖFFNEN+UMKLAPPEN

Beginnen Sie nach Beendigung des Vorgangs zum Aufklappen der Räder und der Rasten mit dem **Kreis A = durch Unterdrucksetzung des mit einem roten Ring gekennzeichneten Strangs des Kreises** das Öffnen der Seitenrahmen vom Fahrgestell. Zuerst kommt es zum Öffnen der Seitenrahmen auf die Seite (siehe Abb.11). Beginnen Sie, wenn die vom Kreis A bedienten Seitenrahmen so geöffnet sind, dass keine mechanische Kollision beim Aufklappen der äußeren, 1,5 Meter langen Rahmen droht, mit dem **Kreis D = durch Unterdrucksetzung des mit einem gelben Ring gekennzeichneten Strang des Kreises** das Aufklappen der äußeren, 1,5 Meter langen Rahmen. Je nach Bedarf ist möglich die Bedienung des Hydraulikkreises A bis zu dem Zeitpunkt zu unterbrechen, bis sich die äußeren, 1,5 Meter langen Rahmen bis in die Endposition öffnen. Fahren Sie danach mit dem **Kreis A = durch Unterdrucksetzung des mit einem roten Ring gekennzeichneten Strangs des Kreises** mit dem zu Ende kippen der ganzen Arbeitssektion bis auf den Erdboden fort. Der Durchfluss in den Hauptkolbenstangen zum Zusammenklappen des Kreises A wird durch Düsen mit einem $\varnothing 2\text{mm}$ gedrosselt, deshalb ist es unnötig im Traktor einen allzu großen Öldurchfluss einzustellen.

Abb. 11 - Die Seitenrahmen öffnen sich

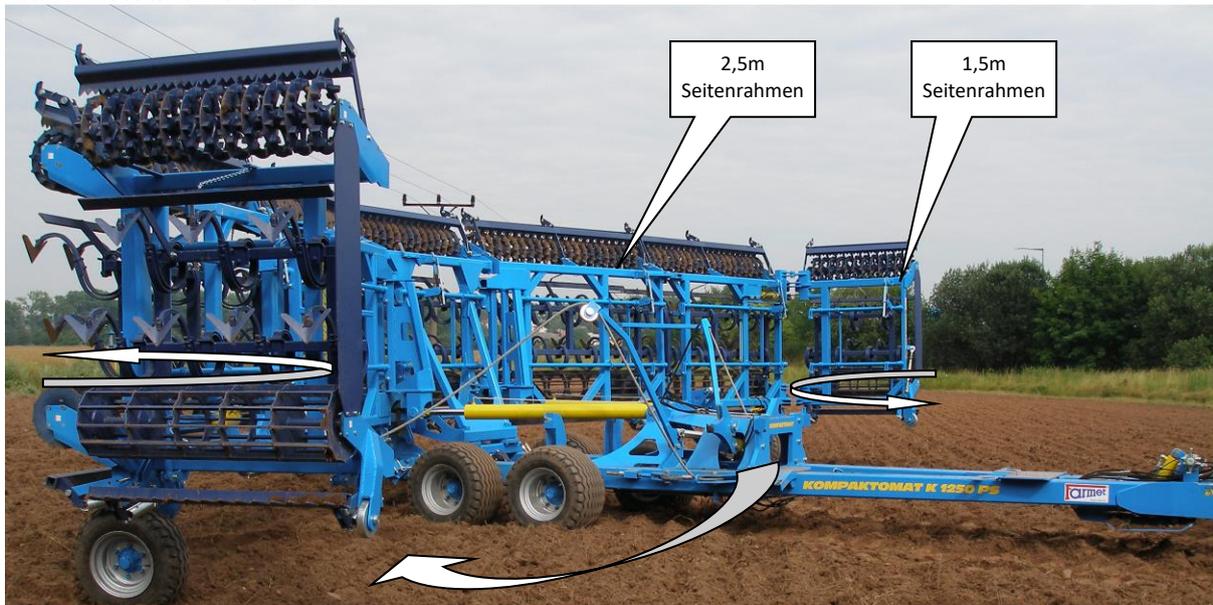


Abb. 12 - Umklappen der Arbeitssektion in die Arbeitsposition



Abb. 13 - Umklappen der Arbeitssektion in die Arbeitsposition



Nach Beendung des **AUFKLAFFENS DER MASCHINE, PHASE 2**, d.h., die Arbeitssektion ist aufgeklappt und liegt auf dem Erdboden, **müssen Sie den Kreis A in Schwebeposition einstellen**. Dadurch verhindern Sie die Gewichtsverlagerung des Fahrgestells auf die Arbeitssektion oder umgekehrt.

8.6 SPURENLOCKERER IN DIE ARBEITSPOSITION

Stellen Sie die Schwenkung der Spurenlockerer in die Arbeitsposition erst nach dem Aufklappen der Maschine in die Arbeitsposition ein.

Beginnen Sie mit dem **Kreis E = durch Unterdrucksetzung des mit einem gelben und einem grünen Ring gekennzeichneten Strangs des Kreises** das Ausfahren der Kolbenstange bis in deren Endposition.



Nehmen Sie das immer nur auf einem weichen Untergrund und nicht auf Beton, Asphalt oder Pflaster vor, es droht hierbei eine Beschädigung der Lockerer bzw. des Untergrunds.

9. KLAPPPROZESS IN DIE TRANSPORTPOSITION

	K1250PS	K1570PS
	1.	1.
	2.	2.

m11690

9.1 SPURENLOCKERER IN DIE TRANSPORTPOSITION

Stellen Sie die Schwenkung der Spurenlockerer in die Transportposition vor Beginn des Zusammenklappens der Maschine in die Transportposition ein. Beginnen Sie mit dem **Kreis E = durch Unterdrucksetzung des mit einem roten und einem blauen Ring gekennzeichneten Strangs des Kreises** das Einfahren der Kolbenstange bis in deren Endposition.

9.2 ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE K1250 - PHASE 1 - UMKLAPPEN+SCHLIESSEN

Beginnen Sie mit dem **Kreis A= durch Unterdrucksetzung des mit zwei roten Ringen gekennzeichneten Strangs des Kreises** das Umklappen der Arbeitsektion der Maschine so, dass sich der Zentralrahmen am Anschlag am Fahrgestell anlehnt. Machen Sie anschließend weiter, bis es zum Schließen der Seitenrahmen in Richtung zum Fahrgestell kommt. Die zusammengeklappten Rahmen müssen sich an den bereitstehenden Rasten am Fahrgestell anlehnen. Schalten Sie den Hydraulikkreis erst aus, wenn sich beide zusammengeklappte Rahmen an den Rasten anlehnen. Der Durchfluss in den Hauptkolbenstangen zum Klappen ist absichtlich durch eine Düse mit einem $\varnothing 2\text{mm}$ begrenzt, dadurch ist es nicht notwendig, im Traktor einen großen Durchfluss einzustellen.

9.3 ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE K1570 - PHASE 1 - UMKLAPPEN+SCHLIESSEN

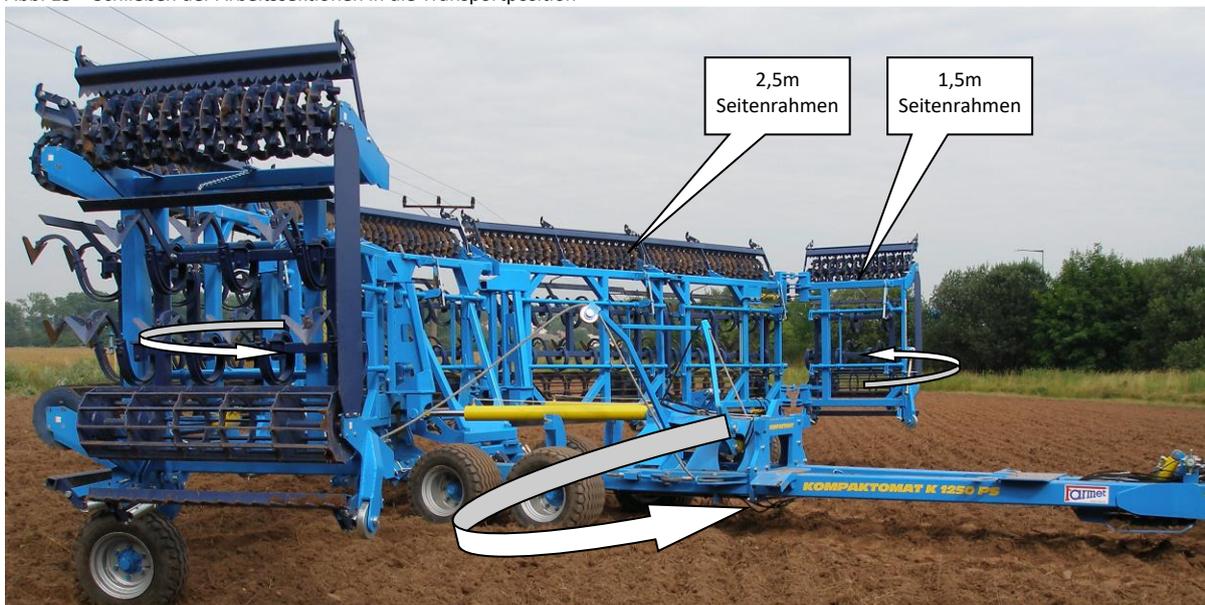
Beginnen Sie mit dem **Kreis A= durch Unterdrucksetzung des mit zwei roten Ringen gekennzeichneten Strangs des Kreises** das Umklappen der Arbeitsektion der Maschine so, dass sich der Zentralrahmen am Anschlag am Fahrgestell anlehnt. In diesem Moment kann mit dem Schließen der äußeren, 1,5 Meter langen Rahmen begonnen werden, das beginnen Sie mit dem **Kreis D = durch Unterdrucksetzung des mit zwei gelben Ringen gekennzeichneten Strangs des Kreises**. Je nach Bedarf kann die Bedienung des Hydraulikkreises A bis zu dem Zeitpunkt unterbrochen werden, bis sich die äußeren, 1,5 Meter langen Rahmen bis in die Endposition schließen. Machen Sie anschließend weiter, bis es zum Schließen der Seitenrahmen in Richtung zum Fahrgestell kommt. Die zusammengeklappten Rahmen müssen sich an den bereitstehenden Rasten am Fahrgestell anlehnen. Schalten Sie den Hydraulikkreis erst, wenn sich beide zusammengeklappte Rahmen an den Rasten anlehnen, aus.

Der Durchfluss in den Hauptkolbenstangen zum Zusammenklappen (Kreis A) wird durch Düsen mit einem $\varnothing 2\text{mm}$ gedrosselt, deshalb ist es unnötig im Traktor einen allzu großen Öldurchfluss einzustellen.

Abb. 14 - Die Seitenrahmen heben sich von der Erde



Abb. 15 - Schließen der Arbeitssektionen in die Transportposition



9.4 ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE K1250 + K1570 - PHASE 2 - RASTEN+RÄDEA

Beginnen Sie die Bedienung der Rasten und der Hilfsräder erst nach dem Anliegen des linken und rechten Teils der Klapparbeitssektion auf den Rasten. Beginnen Sie erst danach das Zusammenklappen mit dem **Kreis B = setzen Sie den mit einem weißen Ring gekennzeichneten Strang des Kreises unter Druck**. Zuerst kommt es mit Hilfe der Rasten zu einem Anheben der geklappten Rahmen der Arbeitssektion. Dabei kommt es zu einer Entlastung der Hilfsräder und ihrem automatischen Umklappen in die Transportposition. Achtung, dass sich die Räder und die Rasten vollständig schließen, die Kolbenstangen müssen in ihre Endlagen fahren! Der Öldurchfluss in den Kolbenstangen ist absichtlich durch Düsen begrenzt, darum ist es nicht notwendig, im Traktor einen zu großen Öldurchfluss einzustellen.

Abb. 16 - Die Arbeitssektion liegt auf den am Untergestell befestigten Rasten auf



Sichern Sie nach dem Klappen der Maschine in die Transportposition die Seitenrahmen durch die Verbindungsstange und platzieren Sie die Sicherheitsschilder in die Lage für den Transport auf Verkehrsstraßen.

Abb. 17 - Platzierung der vorderen Sicherheitsschilder



Abb. 18 - Platzierung der hinteren Sicherheitsschilder





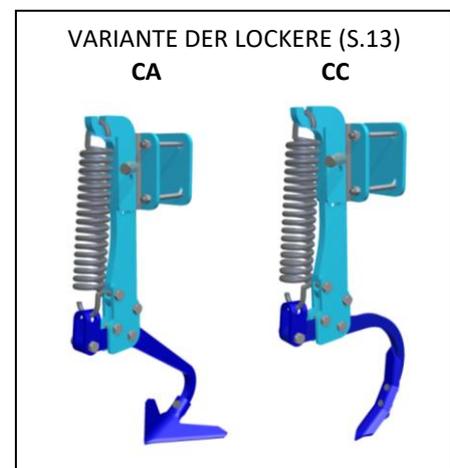
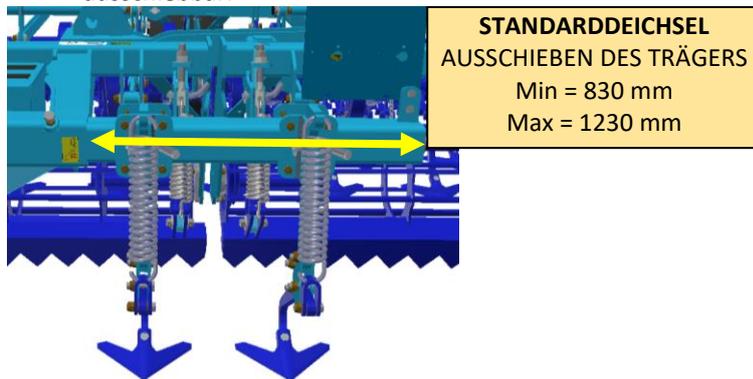
Nach Beendigung des **ZUSAMMENKLAPPENS DER MASCHINE, PHASE 2**, d.h., die Arbeitssektionen werden in die Transportposition zusammengeklappt, **müssen Sie den Kreis A in die Schwebeposition einstellen**. Sie verhindern so eine unerwünschte Gewichtsverlagerung der Seitenrahmen auf die Kolbenstange des Kreises A, dadurch verhindern Sie deren eventuelle Beschädigung beim Transport.

10. EINSTELLUNG DER ARBEITSORGANE DER MASCHINE

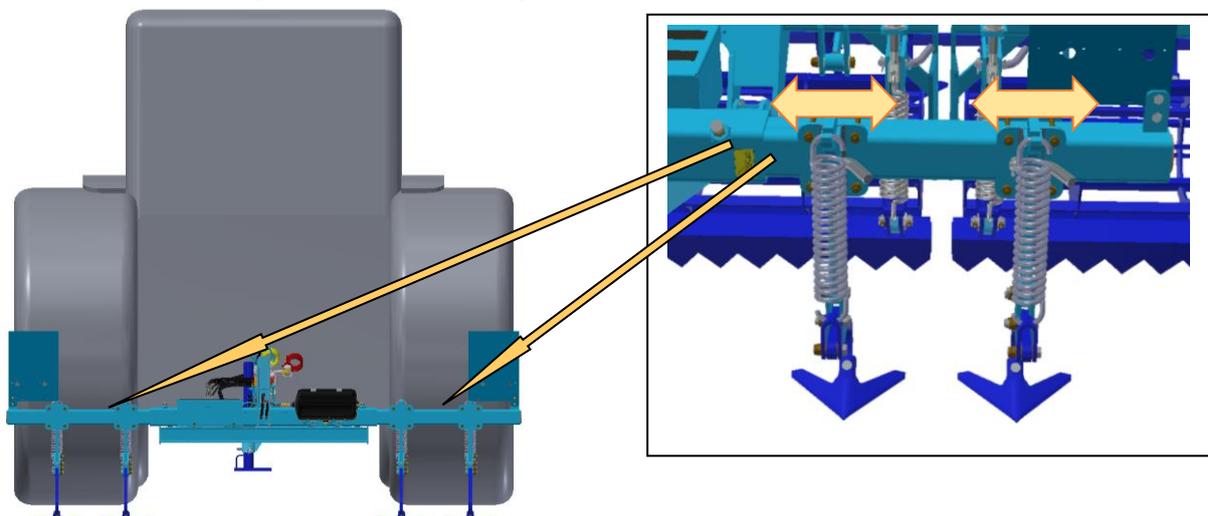
- An der Maschine kann die Position der einzelnen Arbeitsorgane eingestellt werden.
 - Position und Tiefe der Spurenlockerer,
 - Höhe und Andruck der vorderen Schleppe,
 - Tiefe der Schare,
 - Position der Schleppe hinter den Scharen (nur bei Pfeilscharen)
 - Neigung der hinteren Abschlusschleppe.
- Die Bedienung der Einstellung der Position der vorderen Schleppe und die Tiefe der Schare kann zwischen mechanischer Version und automatischer Bedienung vom Fahrerplatz gewählt werden.
- Bei den Maschinen kann die Einstellung der Klappstangen angepasst werden

10.1 Einstellung der Lage und Tiefe der Spurenlockerer

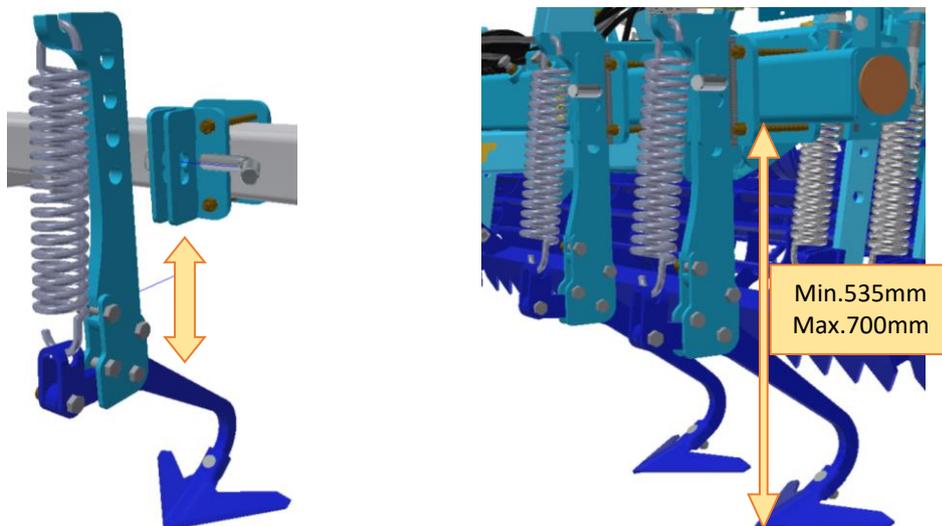
- Die Einstellung der Position der Spurenlockerer des Traktors kann in der Höhe sowie längs durchgeführt werden.
- Halten Sie bei der Einstellung der Positionen der Lockerer immer die allgemein gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit ein.
- Die richtige Position der Spurenlockerer beeinflusst die finale Qualität der Bearbeitung.
- Die Spurenlockerer befinden sich an Trägern der Zugdeichsel. Der Deichselträger für die Befestigung der Spurenlockerer ist auschiebbar.



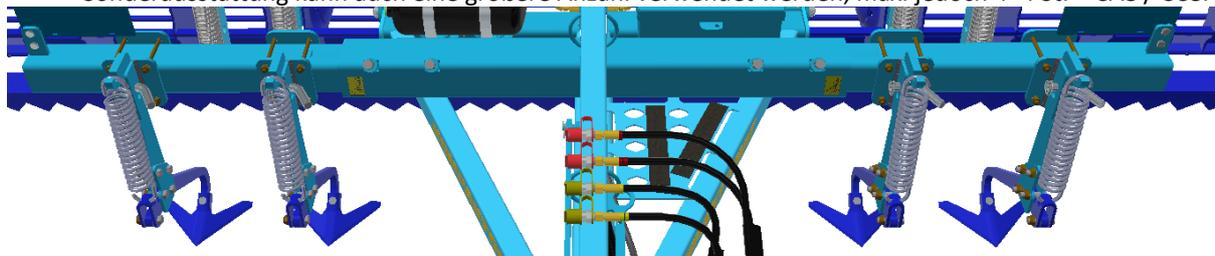
- Der Lockerer kann so über den Träger verschoben werden, dass er immer die festgefahrenen Spuren der Traktorräder lockert. Die längsseitige Einstellung der Lockerer wird durch das Lösen der Muttern der Schrauben und der Verschiebung der Lockerer über den Träger in eine Position hinter die Räder des Traktors so durchgeführt, dass sie die festgefahrte Spur hinter dem Traktor lockern.



- Führen Sie die Einstellung der Tiefe der Lockerer durch das Herausziehen des Bolzens und dem Verschieben des Lockerers im Halter durch. Überführen Sie vor der Einstellung der Tiefe der Lockerer die Maschine in eine Position, die Lockerer nicht belastet sind.



- Standardmäßig werden an den Maschinen 2+2 St. Lockerer verwendet = CA4 / CC4. Als Sonderausstattung kann auch eine größere Anzahl verwendet werden, max. jedoch 4+4 St. = CA8 / CC8.



10.2 Einstellung der Gefederten vorderen Schleppe

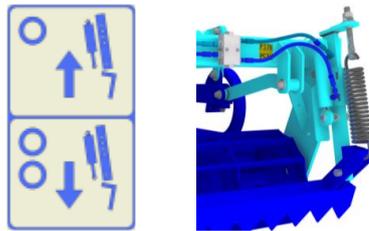
- Die richtige Position der vorderen Schleppe beeinflusst die finale Qualität der Bearbeitung.
- Halten Sie bei der Einstellung der Positionen der Schleppen immer die allgemein gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit ein.
- Führen Sie die Einstellung der vorderen Schleppen durch, wenn die Maschine in die Arbeitslage aufgeklappt ist und gleichzeitig auf den Arbeitssektionen steht.
- Die vordere Schleppe ist ein sehr wichtiges Arbeitsorgan der Maschine. Sie hat einen großen Anteil am Einebnungseffekt der Maschinen Kompaktomat. Deshalb ist es wichtig, sie richtig einzustellen.

VARIANTEN DER VORDEREN SCHLEPPEN (S.12) FL+FH - FEST GEZAHNT



- Bei der fest gezahnten Schleppe kann die Höhe und die Vorspannung der Zugfedern eingestellt werden.
- Die Basisversion der Höheneinstellung erfolgt mechanisch.
- Als Sonderausstattung kann die Höhe der Schleppe von der Fahrerkabine des Traktors mittels eines Hydraulikkreislaufs bedient werden.
 - In der Verteilung dieses Hydraulikkreislaufs an der Maschine sind Elemente eingebaut, welche die gleichmäßige Bewegung aller Schleppen absichern. Schränken Sie deshalb die Durchflüsse des Öls am Bedienfeld des Kreislaufs nicht ein. Die Durchflusswerte sollten sich bei 75 - 100% der Kapazität bewegen.

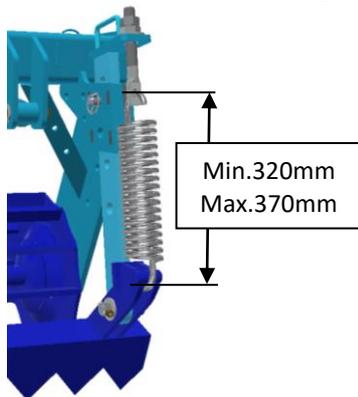
- Jede Handhabung der Komponenten des Hydraulikkreises ohne vorherige Zustimmung des Herstellers ist verboten!



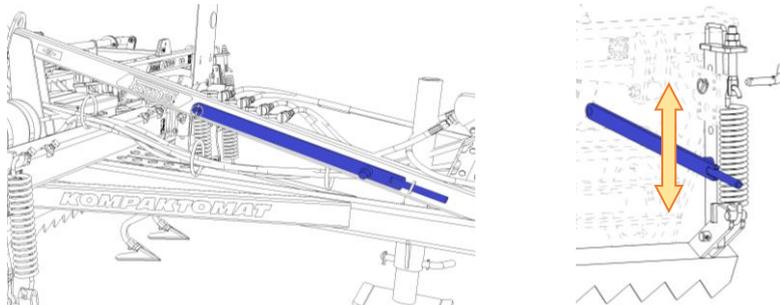
- Die Höhe der vorderen Schleppe wird in Abhängigkeit von der Größe der Brocken und der Wellenförmigkeit des Feldes eingestellt. Die Höhe der Schleppe muss nach den aktuellen Bedingungen eingestellt werden. Wenn die Schleppe zu niedrig ist, werden Sie unnötig viel Boden mit sich ziehen, was den Traktor Leistung verlieren lässt. Wenn die Schleppe zu hoch ist, wird die Schleppe nicht arbeiten, was entscheidend die finale Qualität der Arbeit der Maschine beeinflusst. Unsere grundlegende Empfehlung ist, dass die Schleppe nach dem Start der Maschine am Arbeitszylinder ca. 3 cm über dem Niveau des Untergrunds ist.

10.2.1 FL – Vorderer feste Zackenschleppe

- Die automatische Entsicherung der Schleppe wird durch eine Zugfeder abgesichert. Diese Feder wird vom Werk auf eine Länge von 340 mm eingestellt, es ist jedoch möglich, deren Vorspannung nach den aktuellen Bedürfnissen zu ändern. Die Vorspannung der Feder wird nach dem Charakter des Felds (nach der Größe der Brocken auf dem Feld) gewählt. Je größer die Brocken auf dem Feld sind, desto größer muss die Vorspannung sein.

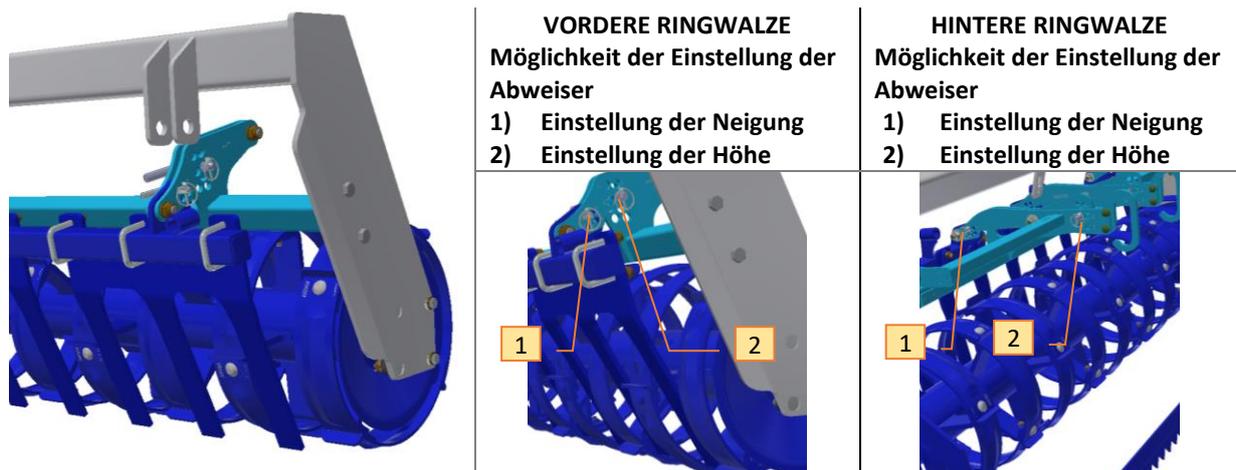


- Für die Erleichterung der manuellen Einstellung der Höhe der Schleppe den Hilfshebel der Steuerung verwenden.



10.3 Einstellung der Elemente der Ringwalzen

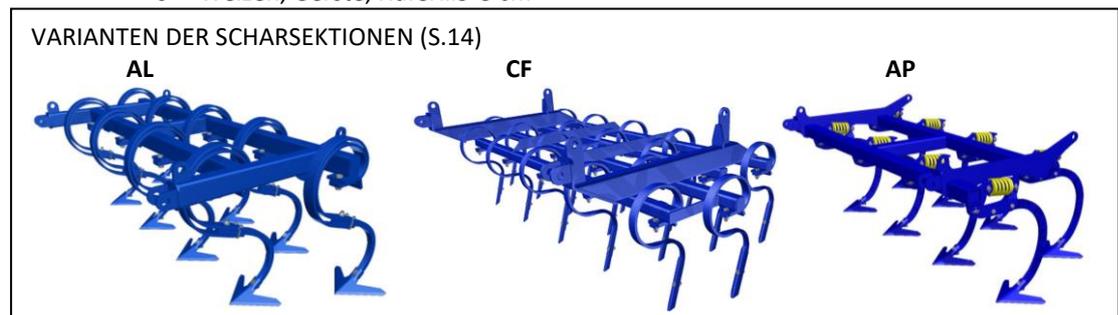
- Die Konstruktion der speziellen Varianten der Walzen erfordert aufgrund der Absicherung einer hochwertigen Bodenbearbeitung eine Einstellung.
- Führen Sie die Einstellung bei Stehender Maschine durch und halten Sie die allgemein geltenden Regeln der Arbeitssicherheit ein.
- Aufgrund der Einhaltung der Qualität der Bodenbearbeitung ist es notwendig, nach den aktuellen Bedingungen, die Position der Fingerabweiser gegenüber den Ringwalzen einzustellen.
- Die Einstellung der Position der Abweiser kann sehr individuell sein. Sie hängt immer von den konkreten Boden- und Klimabedingungen ab.



10.4 Einstellung der Tiefe der Scharsektion

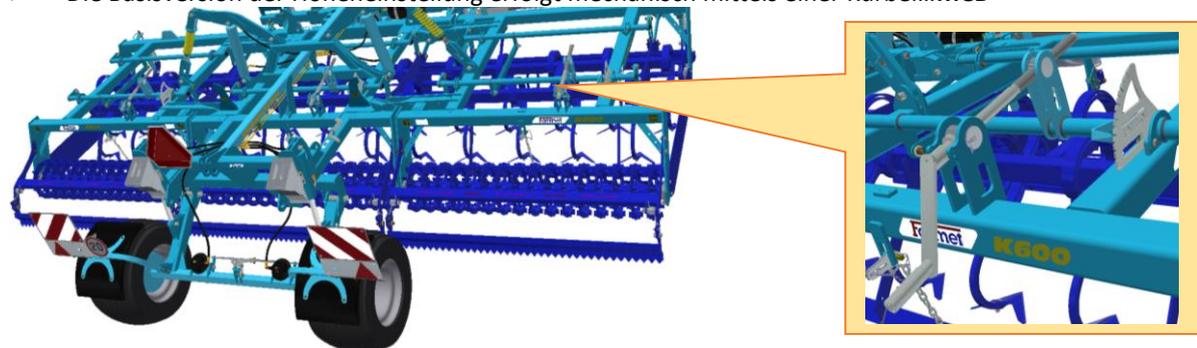


- Geben Sie bei der Einrichtung der Tiefe der Schare auf ein mögliches Durchdrehen der Arbeitswalze acht.
- Führen Sie die Einrichtung der Schartiefe bei Stillstand der Maschine, aufgeklappt in der Arbeitsposition, durch.
- Die Maschine muss auf die Achse und in den Schenkeln des Traktors so angehoben sein, dass sie nicht auf den Scharen steht.
- Die Arbeitstiefe der Schare wird in Anbindung an die geplanten ausgesäten Früchte eingestellt.
 - Rüben...2-3 cm
 - Raps...3-5 cm
 - Weizen, Gerste, Hafer...5-8 cm



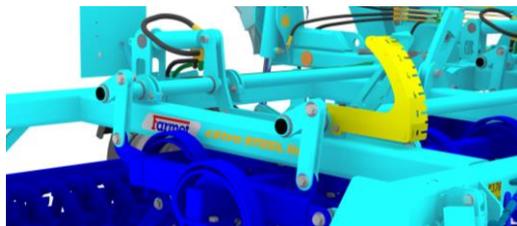
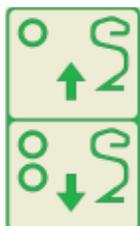
Maschine	Anzahl der Sektionen (St.)
K1250PS	5
K1570PS	7

- Die Basisversion der Höheneinstellung erfolgt mechanisch mittels einer Kurbel...MCD



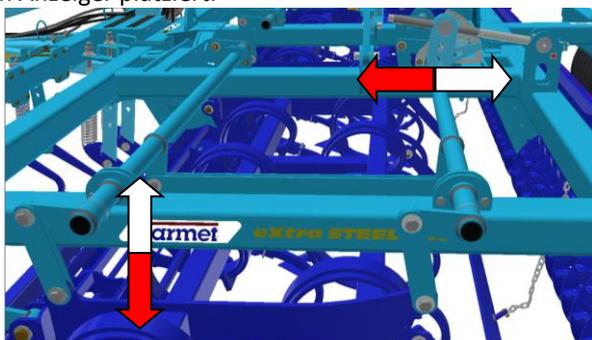
- Als Sonderausstattung kann die Höhe der Schare von der Fahrerkabine des Traktors mittels eines Hydraulikkreislaufs bedient werden...HD
 - In der Verteilung dieses Hydraulikkreislaufs an der Maschine sind Elemente eingebaut, welche die gleichmäßige Bewegung aller Scharrahmen absichern. Schränken Sie deshalb die Durchflüsse des Öls am Bedienfeld des Kreislaufs nicht ein. Die Durchflusswerte sollten sich bei 75 - 100% der Kapazität bewegen.

- Jede Handhabung der Komponenten des Hydraulikkreises ohne vorherige Zustimmung des Herstellers ist verboten!



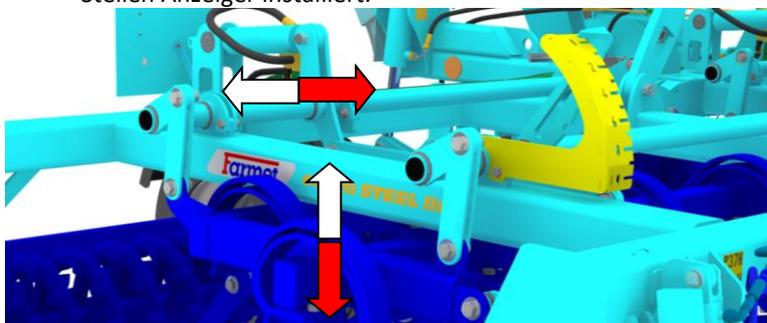
10.4.1 MCD-Mechanische Einstellung der Tiefe

- Die Einstellung der Tiefe erfolgt mechanisch durch Drehen der Kurbel manuell. Jede Arbeitssektion der Maschine wird eigenständig bedient.
- Durch die Drehung der Kurbel **entgegen** dem Uhrzeigersinn wird die Einstellung der Tiefe vergrößert - **rote Pfeile** auf der Abbildung.
- Durch die Drehung der Kurbel **in** Richtung des Uhrzeigersinns wird die Einstellung der Tiefe verkleinert - **weiße Pfeile** auf der Abbildung.
- Für eine bessere Kontrolle der gleichen Einstellung bei allen Sektionen ist in der Nähe der Bedienkurbel ein Anzeiger platziert.



10.4.2 HD-Hydraulische Einstellung der Tiefe

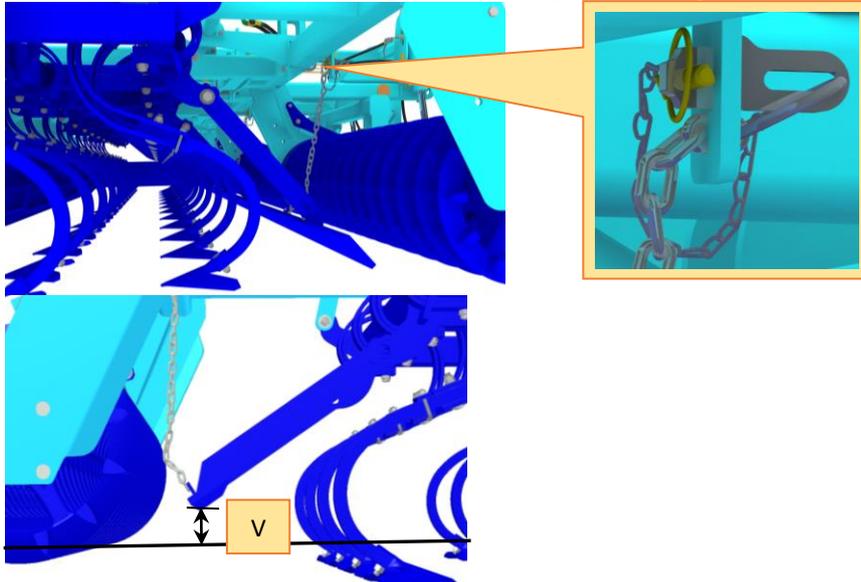
- Die Einstellung der Tiefe erfolgt vom Fahrerplatz des Traktors. Arbeitssektionen der Maschine werden gleichzeitig gesteuert.
- Durch Herausfahren der Kolbenstangen wird die Einstellung der Tiefe vergrößert - **rote Pfeile** in der Abbildung.
- Durch Einfahren der Kolbenstangen wird die Einstellung der Tiefe verringert - **weiße Pfeile** in der Abbildung.
- Für bessere Kontrolle der gleichen Einstellung an allen Sektionen sind aus dem Traktor an sichtbaren Stellen Anzeiger installiert.



10.5 Einrichtung der Höhe der Schleppe hinter den Scharen

- Führen Sie die Einrichtung der Schleppen bei Stillstand der Maschine, aufgeklappt in der Arbeitsposition, durch.
- Die Maschine muss auf den Arbeitssektionen liegen.
- Halten Sie bei der Einrichtung die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften ein.
 - Die Schleppe hinter den Scharen dient zur gleichmäßigen Verteilung des gelockerten Bodens hinter der letzten Scharreihe vor der hinteren Walze.

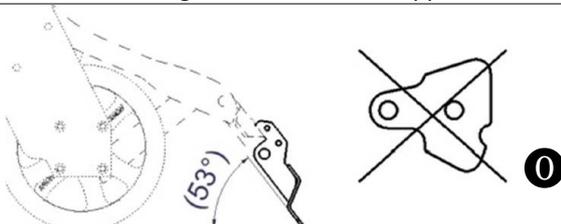
- Die Höhe der „V“-Schleppe wird nach den aktuellen Bodenbedingungen eingestellt.
- Die richtige Position der Schleppe beeinflusst die finale Qualität der Bearbeitung.
- Eine richtig eingestellte Schleppe sichert einen Zustand ab, wo nach der Überfahrt der Maschine keine Rillen nach der letzten Scharreihe zu sehen sind.
- Die Absicherung der Position der Schleppe wird durch ein Einschleiben eines Kettenglieds in das Auge am Tragrahmen durchgeführt. Die Sicherung der Kette wird durch Einschleiben eines Gegenstücks und eines Sicherungsstifts durchgeführt.



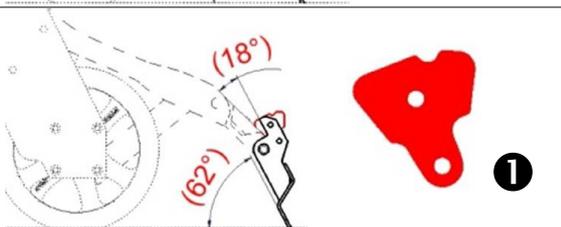
10.6 Einstellung der Elemente der Sektion für Abschließende Bearbeitung

10.6.1 Einstellung der Neigung der Hinteren Schleppe

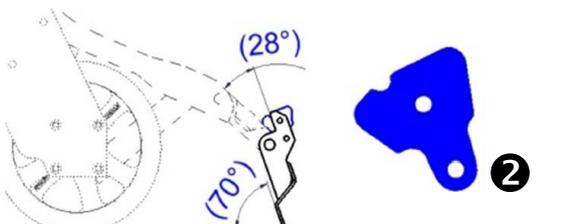
- Halten Sie bei der Montage der Anschläge der Schleppen immer die allgemein gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit ein.
- Die richtige Funktion der Schleppe beeinflusst die finale Qualität der Bearbeitung.



Bei leichteren Bodentypen oder bei einer tieferen Bearbeitung, wo der Kompaktomat durch seine Arbeit eine ausreichende Menge an gelockerten Boden bildet, muss die Neigung der Finish-Schleppe nicht geändert werden. **D.h., es müssen die Anschläge nicht verwendet werden 0.**



Bei schwereren Böden oder bei einer seichten Bearbeitung, wo der Kompaktomat durch seine Arbeit keine ausreichende Menge gelockerten Boden bildet, können an der hinteren Schleppe Anschläge montiert werden, welche die Aggressivität ihrer Neigung vergrößern. Dadurch wird ein Zustand erzielt, wo die hintere Schleppe eine größere Menge Boden generiert und damit die finale Arbeit der Kompaktomat verbessert.



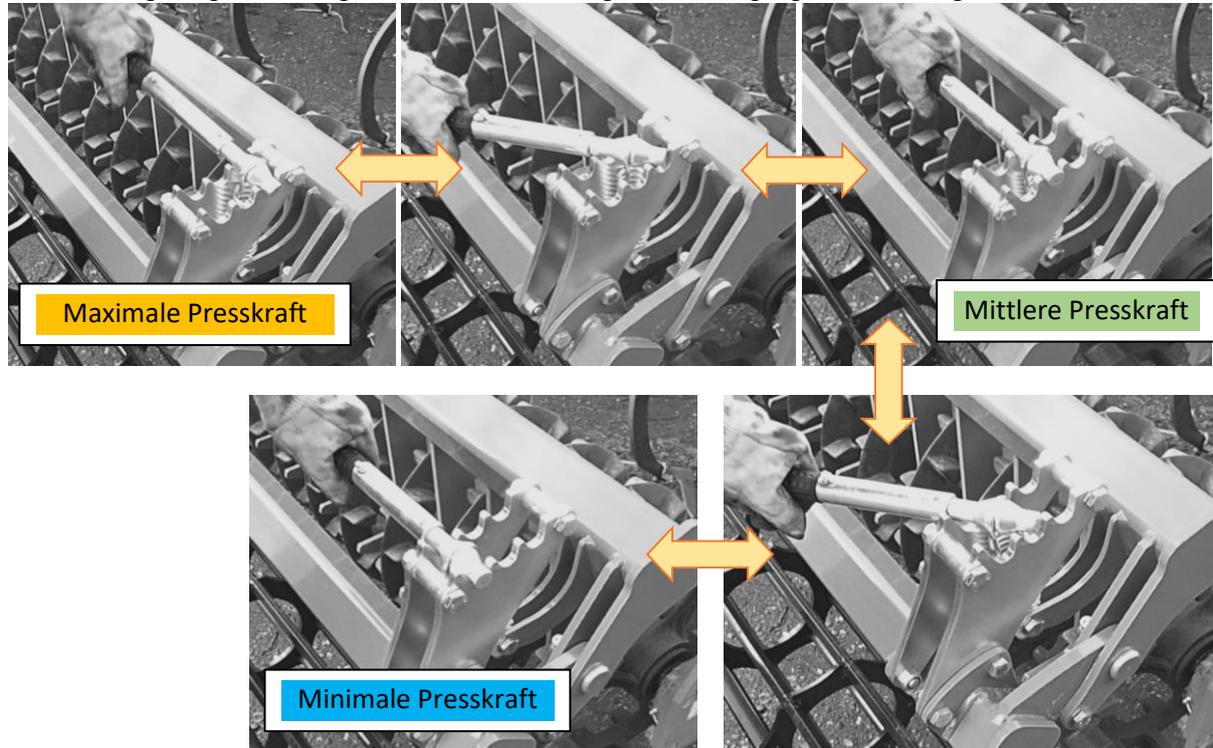
Der Anschlag der Schleppe ist drehbar gelöst, aber nicht symmetrisch. Aufgrund dessen können durch Drehung des Anschlags zwei Winkel der Schleppe gebildet werden.

- 1 Leichtere Vorspannung...rote Drehung des Anschlags.
- 2 Größere Vorspannung...blaue Drehung des Anschlags.

Für ein bessere Erkennung bei der Montage gibt es am Anschlag eine Unterscheidungsnut.

10.6.2 Einstellung der Presskraft der Walze für Abschließende Bearbeitung

- Bei der Einstellung der Presskraft sind die Regeln der Arbeitssicherheit zu beachten.
- Der Mechanismus der Presskraft der Walze für abschließende Bearbeitung ermöglicht die Änderung der Vorspannung der Zugfeder in 3 Stellungen.
- Um die Vorspannung der Presskraft zu ändern, nutzen Sie den mitgelieferten Hebel, der an das Segment der Lagerung der Feder gesteckt und mit schwingenden Bewegungen am Kamm geschoben wird.



10.7 Vorspannung der Behelfsseile

Spannen Sie die Zugseile so, dass sie bei aufgeklappter Maschine auf einem ebenen Untergrund durch die Hubrollen um ca. 40 mm nach oben von der angedachten Ebene durchgebogen sind.

Abb. 24 - Vorspannung der Zugseile

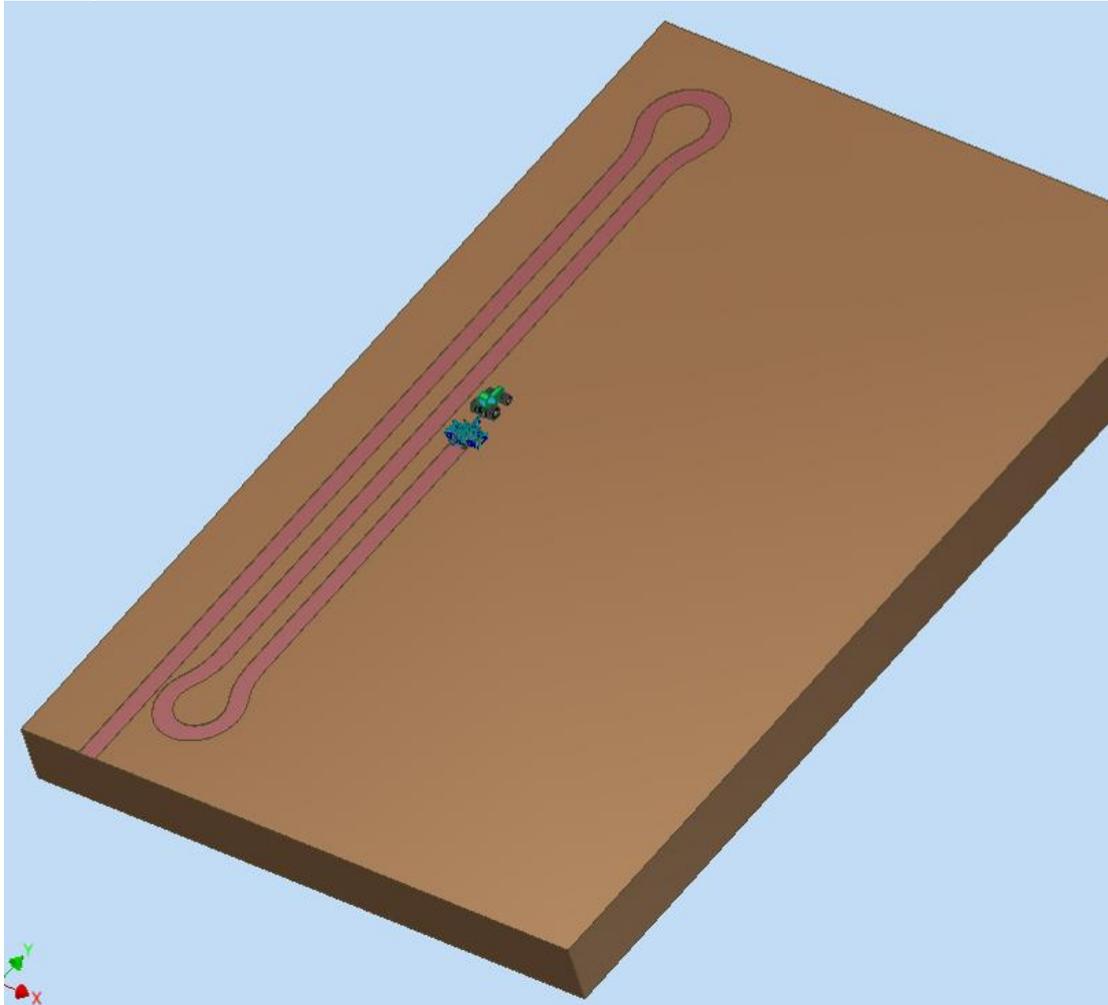


11. ARBEITSMÖGLICHKEITEN DER MASCHINE AUF DEM FELDE

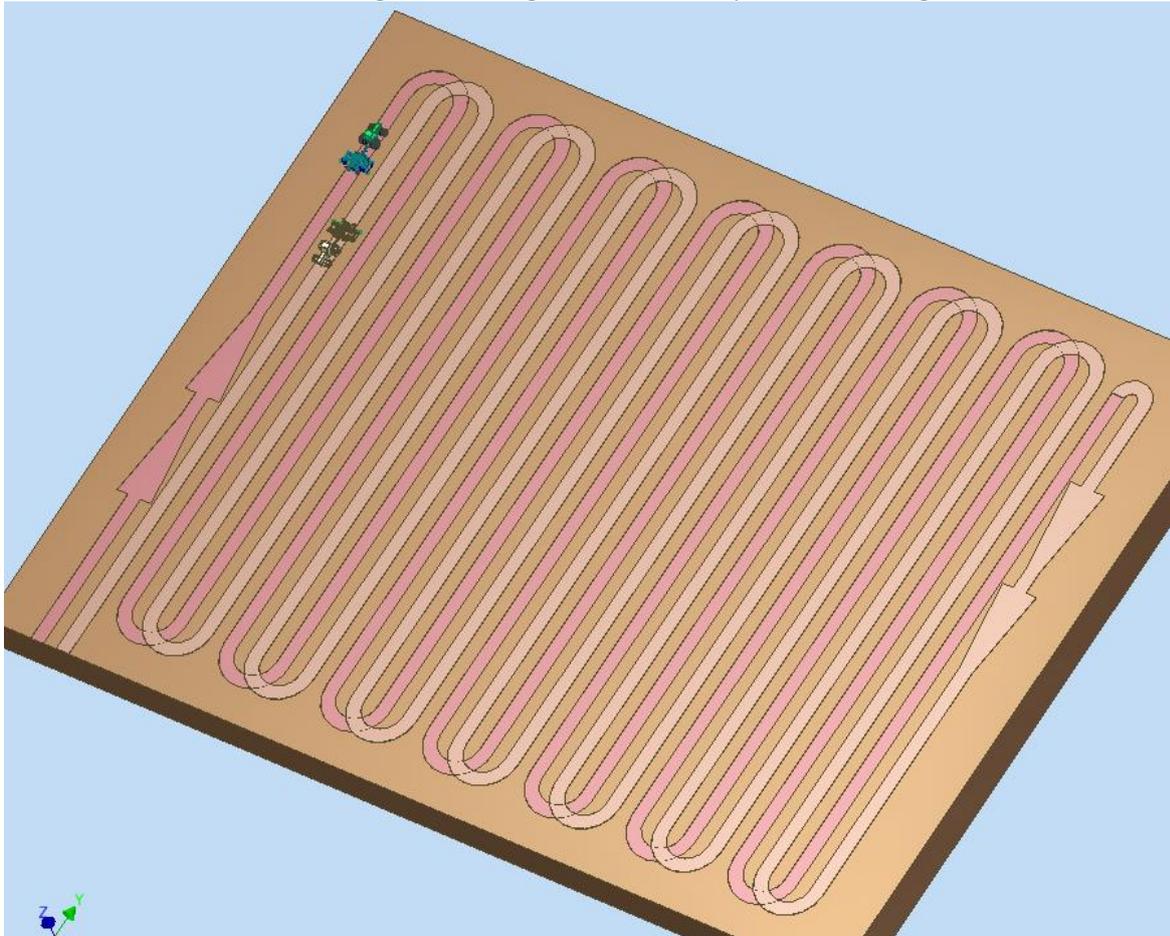
WENDEN AN EINER KEHRE

Bei der Arbeit ist es unnötig die Maschine an Kehren anzuheben bzw. aus dem Erdboden zu heben. Nehmen Sie das Wenden jedoch in angemessenen Bögen so vor, damit es nicht zum Zurückstoßen des Randteils der Arbeitssektion kommt, die sich auf der inneren Seite des Wendebogens befindet, kommt.

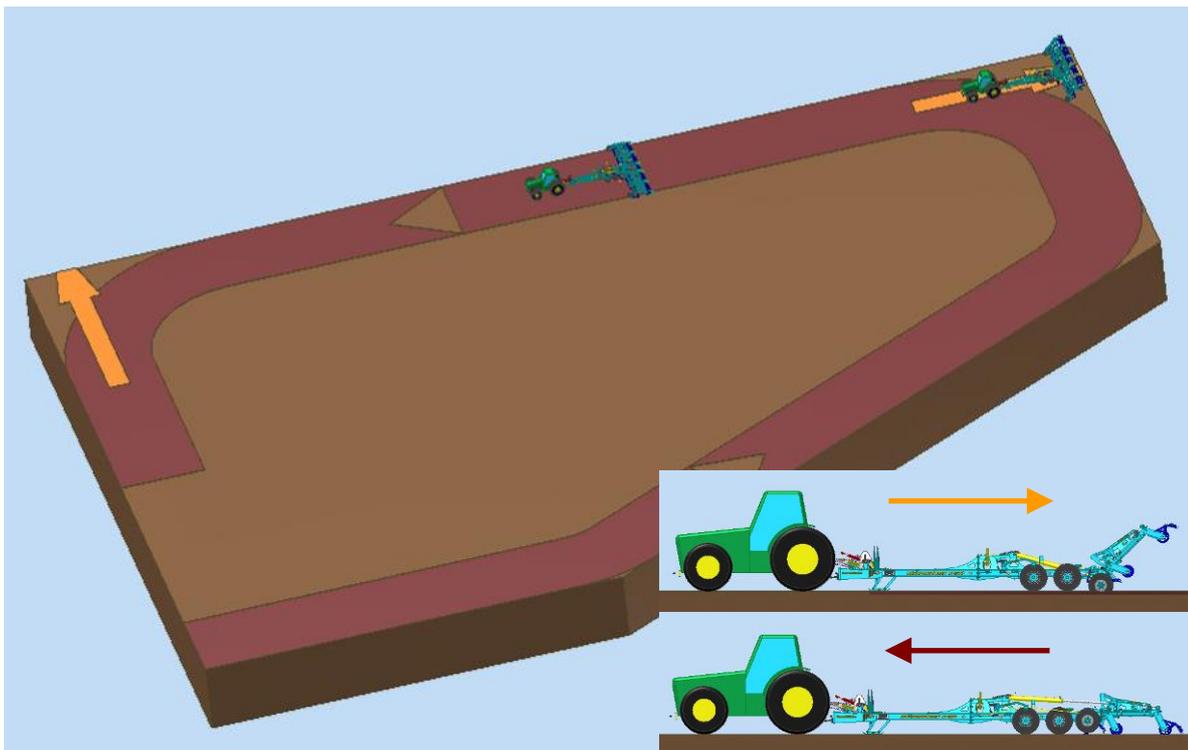
Arbeit der Maschine ohne GPS-Navigation. Das Wenden erfolgt ohne Anheben der Maschine, die Umkehrpunkte werden zum Schluss bearbeitet.



Arbeit der Maschine mit GPS-Navigation. Die Bögen in den Umkehrpunkten können größer sein.



Arbeit in den Umkehrpunkten und in den Grundstücksecken. Beim Rückwärtsfahren ist es notwendig, die Arbeitssektion um ca. 45° anzuheben.



12. BREMSVERTEILUNG DER MASCHINE

- Die Maschine ist standardmäßig mit einem Doppelschlauch-Einkreisbremssystem der Firma KNORR BREMSE ausgestattet.
- An der Maschine ist die hintere Achse des Untergestells mit einer automatischen Handbremse ausgestattet.

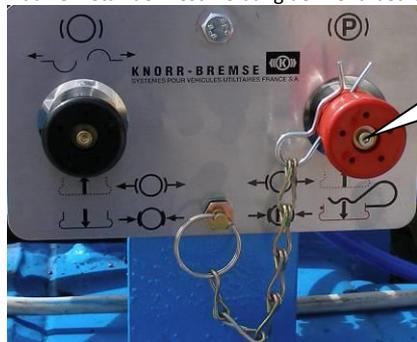
Abb.25- Federbremskolben für die Handbremse



Abb.26-Bedienungsventil der Handbremse Abb.27-Schnellkupplungen der Bremsen



Abb.28-Detail der Beschreibung der Ventilbedienung der Bremsen



Bedienungstaster für die Handbremse.
GEDRÜCKTE ROTE TASTE=Handbremse nicht funktionsfähig
HERAUSGEZOGENE ROTE TASTE=Handbremse aktiviert

13. AUSTAUSCH DER ARBEITSWERKZEUGE

- Bei dem Austausch der abgenutzten Schare ist das Vorgehen nach dem Abschnitt L zu befolgen. Das hier beschriebene Vorgehen ist jedoch für den Austausch aller Arbeitswerkzeuge anzuwenden.
- Die Bauart der Maschine ermöglicht es, bei Bedarf komplette Zinkenfelder auszutauschen ⇒ Gänsefußscharen mit Schleppe gegen Meißelscharen und umgekehrt. Zum Scharwechsel die Zapfen- und Schraubenverbindungen der Zugstangen demontieren ⇒ bestehende Zinkenfelder ausbauen ⇒ neue Zinkenfelder montieren siehe Abb. 29.

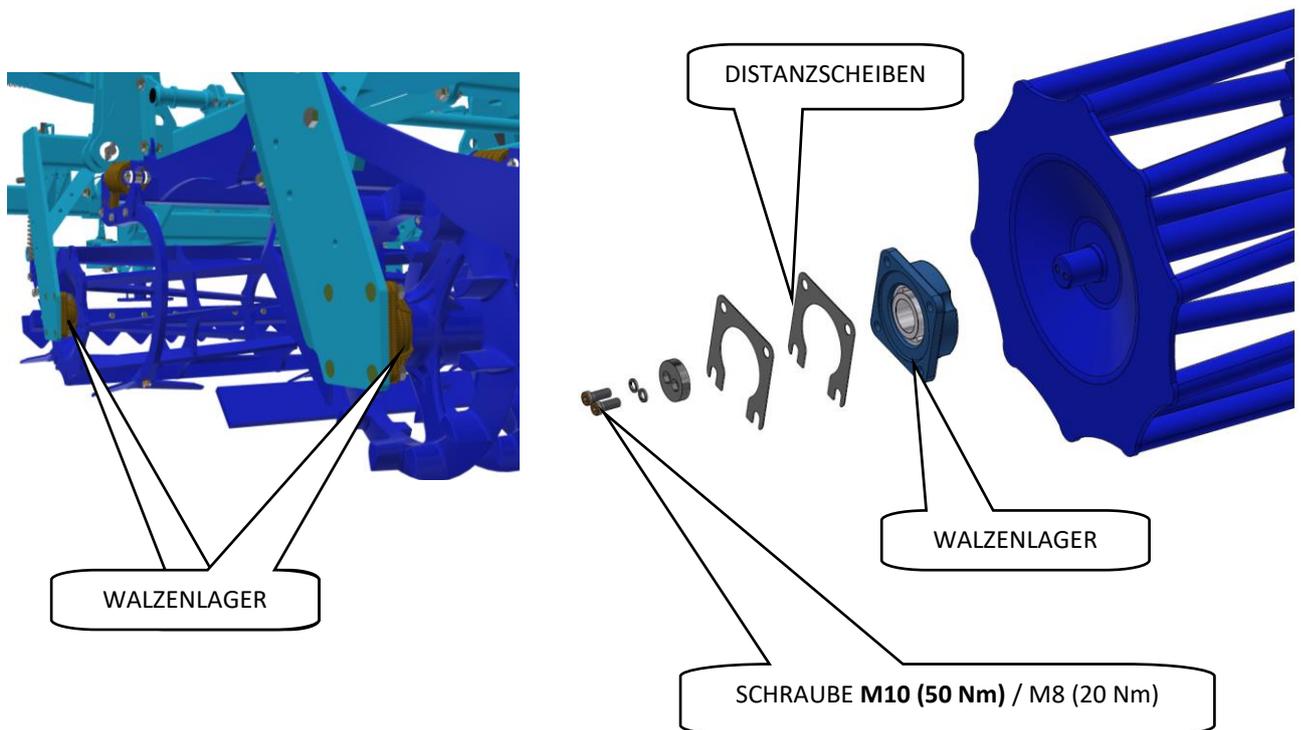
Abb. 29 – Verbindungen für den Scharwechsel



- Hintere Stabwalzen mit Schleppen können gegen die Croskill-Walzen oder umgekehrt ausgetauscht werden. Hierzu die am Tragrahmen befindlichen Lagergehäuse demontieren, von den Walzenwellen abziehen und an die neue Walze montieren. Die zusammenmontierte Walze wird in den Tragrahmen zurückeingebaut.
- Alle Arbeiten an den Arbeitssegmenten der Maschine sind in der Werkstatt unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften (Abschnitt C, K und L) durchzuführen.

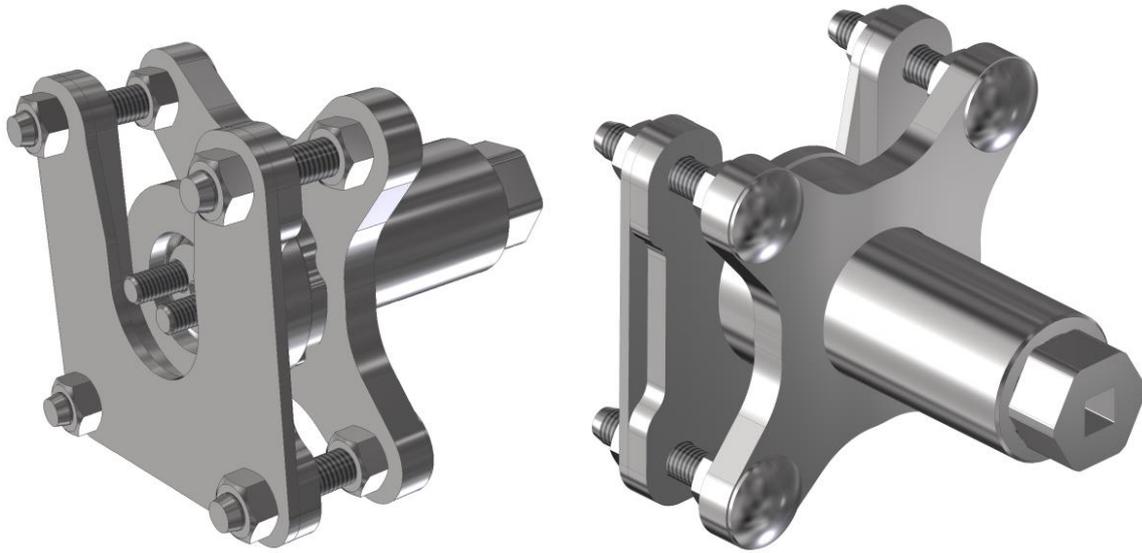
13.1 Austausch der Lager der Arbeitswalzen

- Halten Sie bei einem Austausch der Lager der Walzen immer die Sicherheitsvorschriften und -anweisungen ein.
- Die Maschine muss bei einem Austausch von Scharen mit dem Traktor nach Kapitel „7./S.30“ gekoppelt sein. Der Traktor muss zum Zeitpunkt des Austauschs der Lager der Walzen einen ausgeschalteten Motor haben und das Bedienungspersonal und der Monteur müssen den freien Zugang von unbefugten Personen zum Traktor begrenzen.
- Führen Sie den Austausch der Lager der Walzen nur auf einer festen und ebenen Oberfläche und in Ruhestellung der Maschine durch.
- Bei einer Undichtigkeit des Hydrauliksystems des Traktors sind Sie verpflichtet, eine mechanische Abstützung unter der Deichsel der Maschine anzubringen.

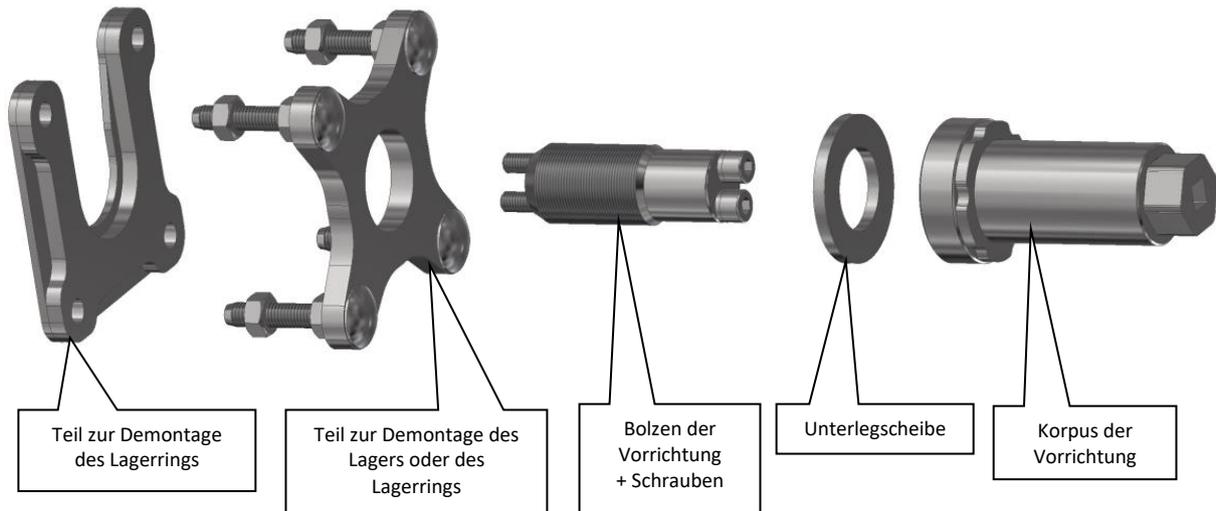


13.1.1 Verwendung der Vorrichtung zur Demontage und Montage von Lagern

- Die Vorrichtung befindet sich in einer Kiste auf der Maschine



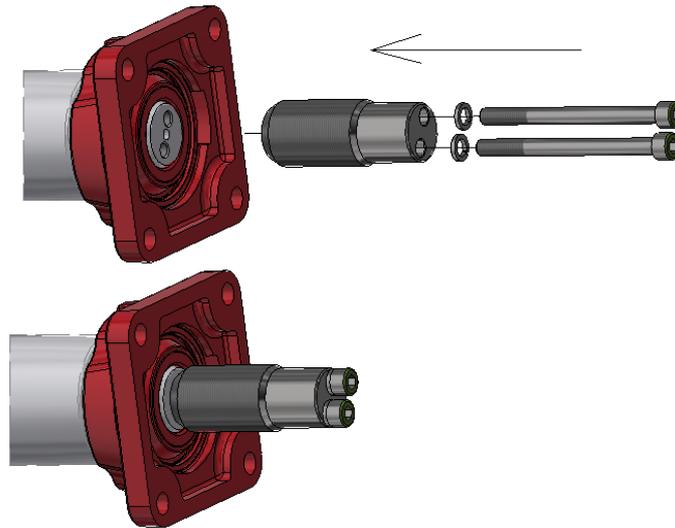
Teile der Vorrichtung:



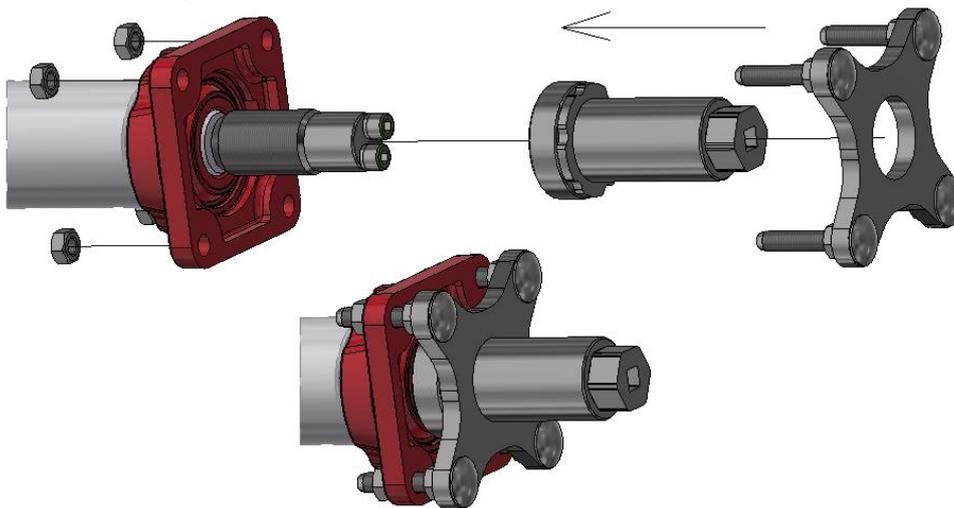
13.1.1.1 Demontage des Kompletten Lagers

➤ Vorgehensweise:

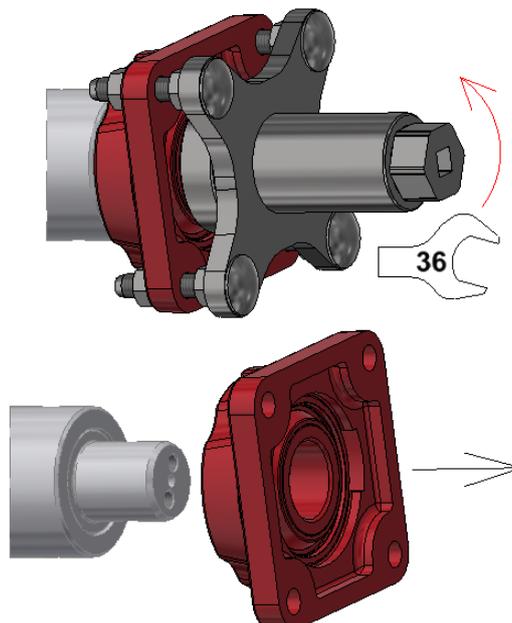
- 1 Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Zylinderstift



- 2 Aufschrauben des Vorrichtungskorpus, Anbringen des Teils zur Demontage des Lagers und Befestigung mit Muttern am Lager



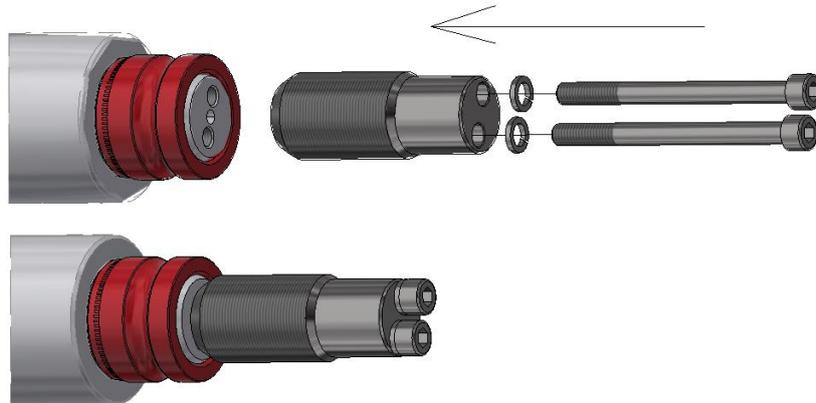
- 3 Demontage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



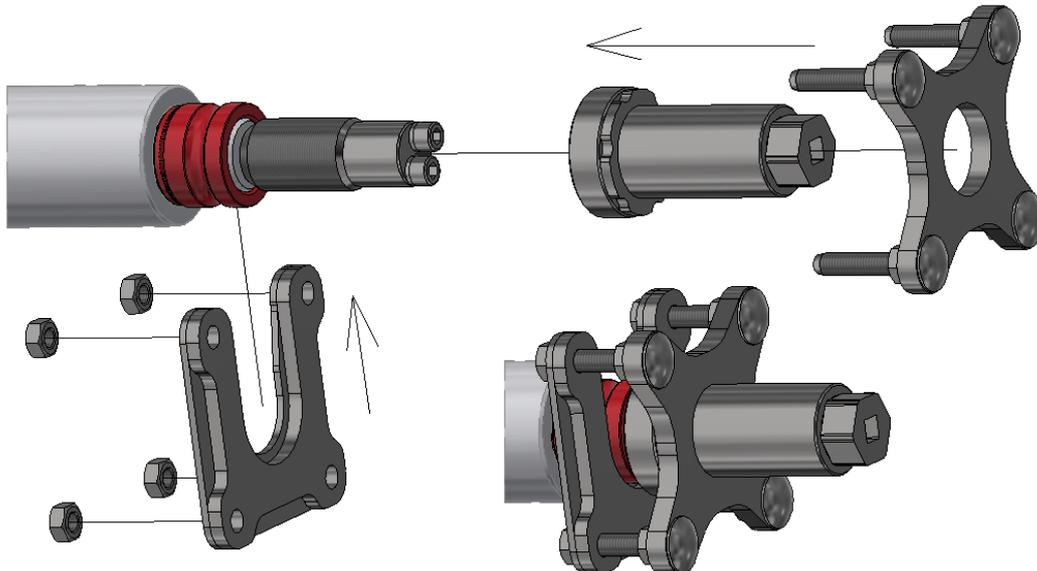
13.1.1.2 Demontage nur des Rings

➤ Vorgehensweise:

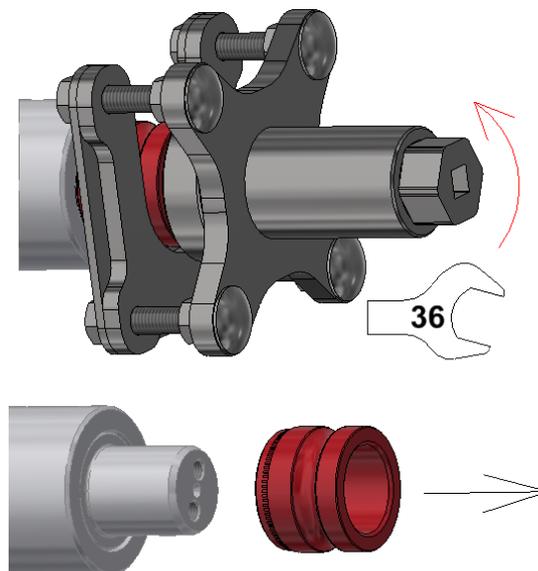
- 1 Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Zylinderstift



- 2 Aufschrauben des Vorrichtungskorpus, Anbringen des Teils zur Demontage des Lager, Anbringen des Teils zur Demontage des Rings und Befestigung mit Muttern



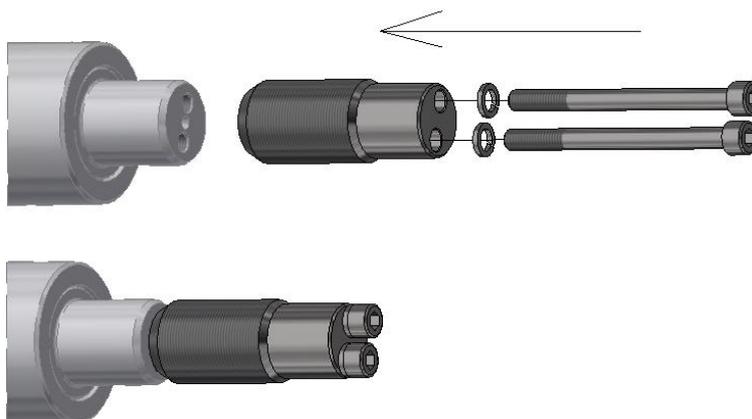
- 3 Demontage des Rings durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



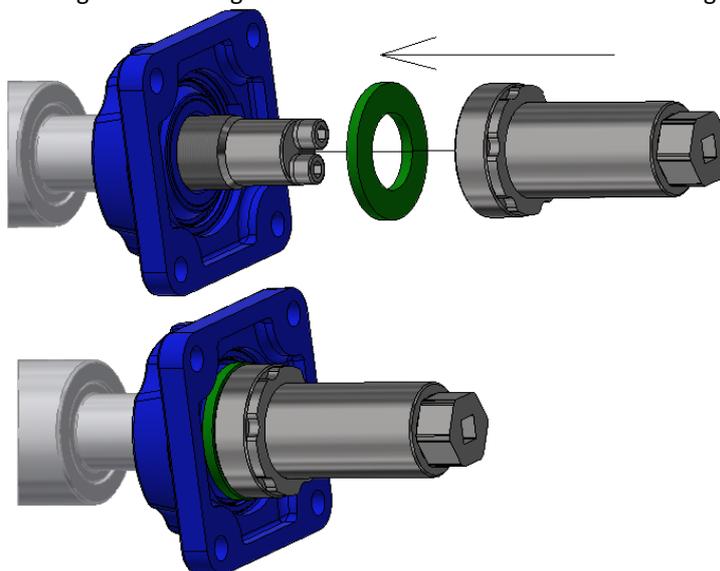
13.1.1.3 Montage von Lagern auf Bolzen

➤ Vorgehensweise:

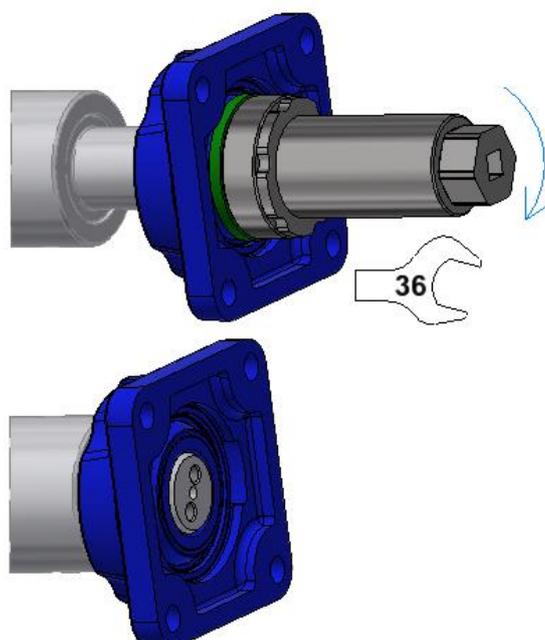
- 1 Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Zylinderstift



- 2 Aufsetzen des Lagers + Unterlegscheiben und Anschrauben des Vorrichtungskorpus

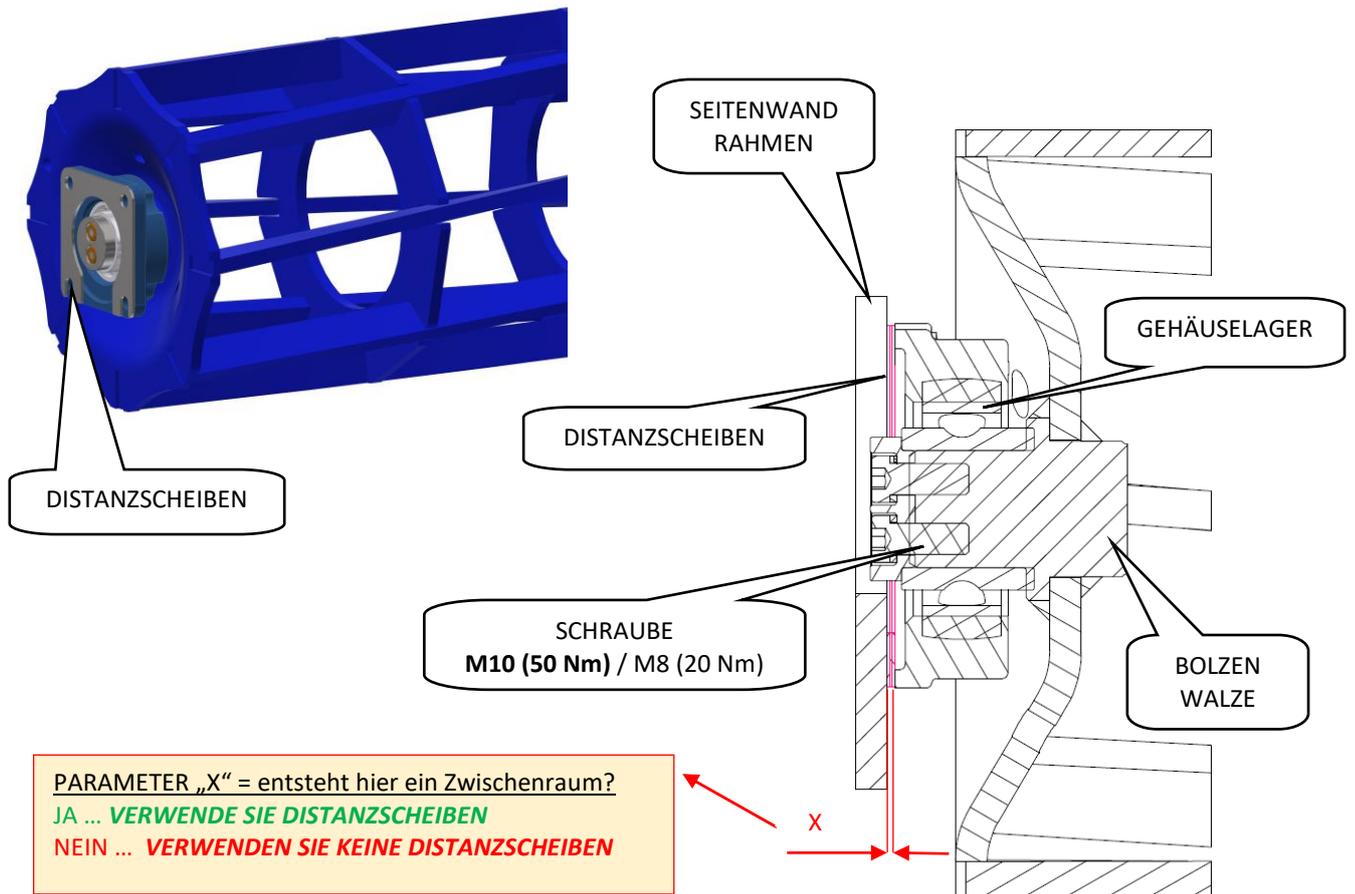


- 3 Montage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



13.1.2 Verwendung der Distanzscheiben

- Die Distanzscheiben dienen zur Eingrenzung von Produktionstoleranzen. Deshalb müssen sie nicht immer angewandt werden.
 - Befestigen Sie die Gehäuselager an den Walzen.
 - Schieben Sie den Zylinder mit den Lagern zwischen die Seitenwand des Rahmens und beurteilen Sie, ob die DISTANZSCHEIBEN verwendet werden.



14. WARTUNG UND REPARATUREN DER MASCHINE

- Alle Pflege- und Wartungsarbeiten nur unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften (A-N) vornehmen.
- Sämtliche Schraubverbindungen sowie andere Montageverbindungen nach den ersten 20 Betriebsstunden auf festen Sitz prüfen, dann stets vor jedem Gebrauch der Maschine.
- Alle Abschmierstellen nach dem Schmierplan schmieren.
- Die Werkzeugsegmente auf die Abnutzung prüfen und ggf. wechseln. Dabei sind die Unfallverhütungsvorschriften zu befolgen.
- Einstellen, Reinigen und Schmieren der Maschine nur beim Stillstand der Maschine durchführen.
- Beim Arbeiten an der angehobenen Maschine die Stützvorrichtung an den dafür vorgesehenen Stellen einsetzen.
- Beim Einstellen, Reinigen und Schmieren der Maschine alle Teile beweglichen sichern, die abstürzen könnten.
- Beim Heben der Maschine das Lastgeschirr nur an den dafür vorgesehenen Stellen befestigen. Diese Stellen sind mit den Selbstklebern (Kette) gekennzeichnet.
- Führen Sie einen Austausch der abgenutzten Schmalschare entweder aus, wenn die Maschine in die Transportposition geklappt ist oder im Bedarfsfall dieses Austauschs direkt auf dem Feld. Dazu ist es notwendig, ein Umklappen der Arbeitssektion so durchzuführen, dass sich die Sektion auf die Hilfsräder abstützt (siehe Abb. 30, 31),

Abb.30- Maschine in der Transportposition für den Austausch der Schmalschare

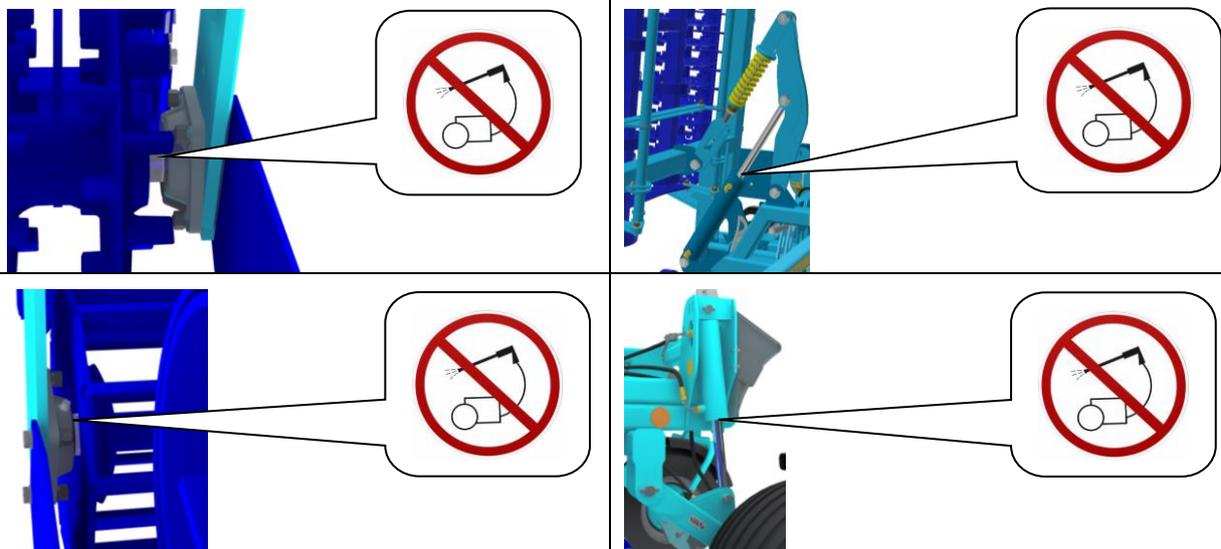


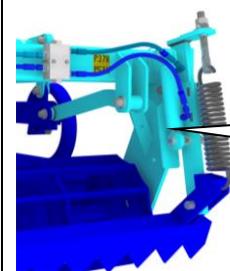
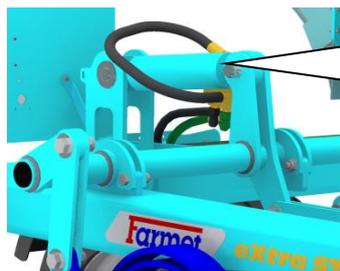
Abb.31-Lage der Arbeitssektion für den Austausch der Schmalschare auf dem Feld



Bei jeder Handhabung oder Reparatur muss die Sektion gegen selbständiges Herunterfallen gesichert werden

- Beim Störfall sofort den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Die Maschine gegen Wegrollen sichern und die Störung beheben.
- Bei den Reparaturen nur die Originalteile, geeignete Werkzeuge und Schutzmittel verwenden.
- Ist die Maschine während der Reparaturarbeit an den Schlepper angebaut, müssen die Batterie- und Akkukabel vor dem Schweißen abgeschaltet werden.
- Den Reifendruck der Maschinenachse regelmäßig kontrollieren, die Reifen auf deren Zustand überprüfen. Reifenreparaturen in der Fachwerkstatt unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchführen.
- Die Maschine reinhalten.



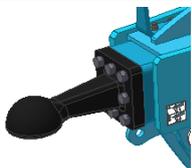


WARTUNGSPLAN

führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:

Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1x Woche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall
Maschine allgemein					
<ul style="list-style-type: none"> • Visuelle Kontrolle der Maschine • Überwachung von unerwünschten Geräuschen, Vibrationen und von übermäßiger Abnutzung 	X				
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle von Schlüsselstellen: Bolzen, Lager, Zylinder, Arbeitsorgane 	X		X	X	
<ul style="list-style-type: none"> • Reinigung der Maschine • Einlagerung der Maschine idealerweise unter einem Dach • Fahrleistung der Maschine / Saison aufzeichnen (ha) 		X		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Komplexe Durchsicht • Kontrolle des Rahmens 	X			X	
 <p>Reinigen Sie die hydraulischen Zylinder, Lager, elektrischen und elektronischen Teile nicht mit einem Hochdruckreiniger oder einem direkten Wasserstrahl. Die Dichtungen und Lager sind bei einem hohen Druck nicht wasserdicht.</p>					
Hydrauliksystem					
Kontrolle von Funktion, Undichtigkeiten, Befestigungen und abgestoßenen Stellen einschließlich von hydraulischen Bauteilen und Schläuchen		X	X		
Hydraulikschläuche – Austausch: <ul style="list-style-type: none"> • Beschädigter Außenmantel des Schlauchs (mechanisch oder morsch) • Leckage von Flüssigkeiten (vor allem am Endstück) • Beulen oder Blasen am Schlauch • Deformiertes oder korrodiertes Endstück • Loses Endstück – Schlauch dreht sich 	X			X	
Hydraulikschläuche – Austausch: <ul style="list-style-type: none"> • Überschrittene Lebensdauer des Schlauchs 					6 Jahre
 					

!!! VORBEUGUNG bedeutet, ein Problem geplant zu beseitigen, außerhalb der Saison ohne Stress und bequem, bevor ein sekundäres Problem, ein Notfall oder eine Gesundheitsgefährdung eintritt.

WARTUNGSPLAN												
führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:												
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1x Woche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall							
Schraubverbindungen												
Visuelle Kontrolle der Schraub- und Hydraulikverbindungen, ziehen Sie gelöste Verbindungen mit dem entsprechenden Drehmoment an (Tab. der Anzugsmomente)	X			X								
Zugöse – Kontrolle, eventuelles Nachziehen <table border="1" style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <tr> <td>M16 - 10.9.</td> <td>300 Nm</td> </tr> <tr> <td>M20 - 10.9.</td> <td>560 Nm</td> </tr> </table> 	M16 - 10.9.	300 Nm	M20 - 10.9.	560 Nm		X	X					
M16 - 10.9.	300 Nm											
M20 - 10.9.	560 Nm											
Räder – ziehen Sie alle Radmuttern fest. <ul style="list-style-type: none"> • Zuerst nach 10 Betriebsstunden • Nach einem Radwechsel nach 10 Betriebsstunden <table border="1" style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <tr> <td>M 18 x 1,5</td> <td>300 Nm</td> </tr> <tr> <td>M 20 x 1,5</td> <td>400 Nm</td> </tr> <tr> <td>M 22 x 1,5</td> <td>500 Nm</td> </tr> </table>	M 18 x 1,5	300 Nm	M 20 x 1,5	400 Nm	M 22 x 1,5	500 Nm		X	X			
M 18 x 1,5	300 Nm											
M 20 x 1,5	400 Nm											
M 22 x 1,5	500 Nm											
Bremssystem												
Bremseleitungen und -schläuche - Kontrolle der Funktion, der Dichtigkeit, der Befestigung und auf Einklemmen oder Bruch	X		X	X								
Bremskomponenten - Kontrolle der Funktion, der Dichtigkeit, der Befestigung	X		X	X								
Luftkessel – Entwässerung mit Entwässerungsventil		X		X								
Entwässerungsventil – Überprüfung der Funktionsfähigkeit, Reinigung und Austausch der Dichtung			X	X								
Rohrleistungsfilter - Reinigung			X	X								
Bremse/Parkbremse – Kontrolle der Funktionsfähigkeit, Einstellung des Schritts 25-45 mm	X											
Bremsbeläge – Kontrolle des Zustands der Bremsbeläge, min. Stärke 3 mm				X								
Rad/Radachse												
Kontrolle des Luftdrucks in den Reifen												
Transportachse K1250-1570PS	19.0/45-17 144 A8	Druck 400 kPa	X		X							
Lager der Transportachse – Kontrolle und eventuelle Einstellung des Spiels (Arbeit in der Werkstatt)					X							

WARTUNGSPLAN

führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:

Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1x Woche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall
Elektrische Leitung					
Kontrolle auf Beschädigungen, eventuell Austausch		X	X		
Sicherheitseinrichtungen					
Beleuchtung und schraffierte Sicherheitstafeln – Kontrolle des Zustands, Funktionsfähigkeit und Sauberkeit	X		X		
Warn- und Sicherheitsschilder – Kontrolle der Anwesenheit und der Lesbarkeit		X			
Schmierplan der Maschine					
Gelenk der Deichsel/Anhängeauge – plastischer Schmierstoff	X			X	
Schraube der Handbremse – plastischer Schmierstoff oder geeignetes Öl	X			X	
Lager der Radachse – plastischer Schmierstoff mit Lithiumgehalt – Kontrolle, eventuelle Ergänzung				X	
Nach der Saison					
Komplette Maschine					
<ul style="list-style-type: none"> ● Führen Sie eine Pflege und Reinigung durch; besprühen Sie Kunststoffteile nicht mit Öl und auch nicht ähnlichen Mitteln ● Sprühen Sie die Kolbenstangen der hydraulischen Zylinder mit einem geeigneten Korrosionsschutzmittel ein ● Kontrollieren Sie den Festsitz alle Schraub- und Steckverbindungen (siehe Tabelle der Anzugsmomente) ● Kontrollieren Sie Beschädigungen von elektrischen Leitung und tauschen Sie sie eventuell aus 					
Bremssystem					
<ul style="list-style-type: none"> ● Konservieren Sie es vor der letzten Fahrt mit einem Frostschutzmittel für Luftdruckbremssysteme (ca. 0,1 l) ohne Ethanolgehalt, verwenden Sie ein durch den Hersteller des Traktors empfohlenes Mittel. ● Sichern Sie die Maschine gegen Bewegung mit Hilfe eines Keils ● Lösen Sie die Parkbremse, lassen Sie die Luft aus dem Luftkessel ab und schließen Sie die Bremsleitung. Die Betriebsbremse muss über den Winter gelöst sein, damit es nicht zu einem Anhaften an der Bremstrommel kommt 					
Schmierstellen					
Schmieren Sie die Schmierstellen nach dem Schmierplan, mit plastischem Schmiermittel KP2P-20 Likx nach der DIN 51 502					

!!! Vorbeugung bedeutet, ein Problem geplant zu beseitigen, außerhalb der Saison ohne Stress und bequem, bevor ein sekundäres Problem, ein Notfall oder eine Gesundheitsgefährdung eintritt.

15. SCHMIERPLAN DER MASCHINE

Tab. 5 – Schmierstellen und Schmierintervalle

SCHMIERSTELLE		INTERVALL	SCHMIERFETT
Kurbel	Abb.32	-Taglich. -Jeweils vor der Arbeit mit der Maschine. -Jeweils vor der Lagerung der Maschine am Saisonende. -Vorgeschriebenen Schmierintervall einhalten.	- Plastischer Schmierstoff DIN 51 502 1) K EP2 - 30 2) KP2P-20 Likx
Lager der Kolbenstangenlagerung	Abb.33		
Bolzen			

Abb.32 - Kurbel

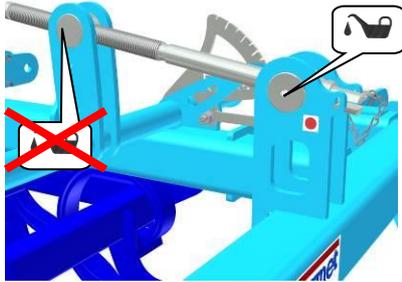
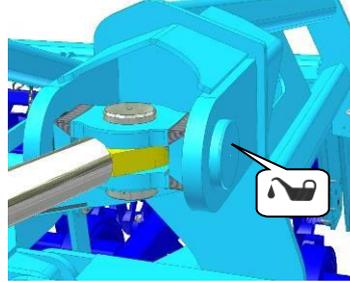


Abb. 33 - Lager der Kolbenstangenlagerung



16. UMWELTSCHUTZ

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Dichtheit des Hydrauliksystems.
- Tauschen Sie die Schläuche der Hydraulik, eventuell weitere Teile des Hydrauliksystems, die Anzeichen von Beschädigung aufweisen, präventiv aus bzw. reparieren sie, bevor es zu einer Ölleckage kommt.
- Kontrollieren Sie den Zustand die Schläuche der Hydraulik und nehmen deren rechtzeitigen Austausch vor. Die Lebensdauer der Schläuche der Hydraulik schließt auch die Zeit ein, während der sie gelagert wurden.
- Verfahren Sie mit Ölen und Fetten gemäß gültiger Gesetze sowie Vorschriften über Abfälle.

17. ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

- Der Betreiber muss bei der Entsorgung der Maschine gewährleisten, dass Stahlteile und Teile, in denen sich Hydrauliköl bzw. Schmierfett bewegt, von einander getrennt werden.
- Stahlteile muss der Betreiber unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zersägen und im Altstoffhandel abgeben. Mit den übrigen Teilen muss er nach den gültigen Gesetzen über Abfälle verfahren.

18. KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN

18.1 KUNDENDIENST

Der Kundendienst wird nach Rücksprache mit dem Hersteller vom Handelsvertreter, ggf. vom Hersteller direkt sicher gestellt. Ersatzteile dann mithilfe des Verkaufsnetzes der einzelner Verkäufer in der gesamten Republik. Benutzen Sie nur Ersatzteile laut dem vom Hersteller offiziell herausgegebenen Ersatzteile-Katalog.

18.2 GARANTIE

- 18.2.1 Der Hersteller gewährleistet eine Garantie über die Dauer von 24 Monaten auf folgende Maschinenteile: den Hauptrahmen, die Achse sowie Zuggabel der Maschine. Auf die übrigen Teile der Maschine gewährleistet der Hersteller eine Garantie über die Dauer von 12 Monaten. Die Garantie wird ab dem Verkaufsdatum der neuen Maschine an den Endverbraucher (Benutzer) gewährt.
- 18.2.2 Die Garantie bezieht sich auf verborgene Fehler, die während der Garantiezeit bei ordnungsgemäßer Benutzung der Maschine sowie bei der Erfüllung der in der Gebrauchsanweisung angeführten Bedingungen auftauchen.
- 18.2.3 Die Garantie bezieht sich nicht auf dem Verschleiß unterliegende Ersatzteile, d.h. auf gewöhnlichen, mechanischen Verschleiß der austauschbaren Einzelteile der Arbeitsabschnitte (Schare, Schneiden, u.Ä.).
- 18.2.4 Die Garantie bezieht sich nicht auf indirekte Folgen von eventueller Beschädigung wie z.B. Herabsetzung der Lebensdauer u.Ä.
- 18.2.5 Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht durch den Wechsel des Besitzers.
- 18.2.6 Die Garantie ist auf die Demontage und Montage, ggf. auf den Austausch bzw. die Reparatur des fehlerhaften Teils beschränkt. Die Entscheidung, ob das fehlerhafte Teil ausgewechselt bzw. repariert wird, obliegt der Vertragswerkstatt von Farmet.
- 18.2.7 Während der Garantiefrist kann Reparaturen bzw. sonstige Eingriffe an der Maschine nur ein autorisierter Kundendiensttechniker des Herstellers vornehmen. Im entgegengesetzten Fall wird die Garantie nicht anerkannt. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Austausch Verschleiß unterliegender Ersatzteile (siehe Punkt 18.2.3).
- 18.2.8 Die Garantie ist durch die Verwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

(CZ) ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
 (GB) CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
 (D) EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 (F) DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
 (RU) СЕРТИФИКАТ СООТВЕТВИЯ ЕС
 (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. (CZ) My (GB) We (D) Wir (F) Nous (RU) Мы (PL) My: **Farmet a.s.**
 Jiřínková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Tel/Fax: 00420 491 450136

(DE) Vydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. (GB) Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. (D) Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. (F) Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. (RU) Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. (PL) Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. (CZ) Strojní zařízení: - název : **Polonesený sklápěný kompaktomat**
 (GB) Machine: - name : **Semi-Mounted unfolding Kompaktomat**
 (D) Fabrikat: - Bezeichnung : **Klappbare Aufsattelgeräte Kompaktomat**
 (F) Machinerie: - dénomination : **Compactomats de semi-portage basculants**
 (RU) Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Полунавесной складной компактомат**
 (PL) Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Półzawieszony opuszczany Kompaktomat**
- typ, type : **KOMPAKTOMAT-PS**
 - model, modèle : **K 1250 | 1570 PS**
 - PIN/VIN :
- (CZ) výrobní číslo :
 - (GB) serial number
 - (D) Fabriknummer
 - (F) n° de production
 - (RU) заводской номер
 - (PL) numer produkcyjny

3. (DE) Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). (GB) Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). (D) Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). (F) Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). (RU) Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). (PL) Odpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. (CZ) Normy s nimiž byla posouzena shoda: (GB) Standards used for consideration of conformity: (D) Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: (F) Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée: (RU) Нормы, на основании которых производилась сертификация: (PL) Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

(CZ) Schválil (GB) Approve by dne: 01.03.2022
 (D) Bewilligen (F) Approuvé
 (RU) Утвердил (PL) Uchwalit

V České Skalici dne: 01.03.2022

Ing. Petr Lukášek
 technický ředitel
 Technical director

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager


Farmet a.s.
 Jiřínková 276
 552 03 Česká Skalice
 DIČ CZ46504931
 59