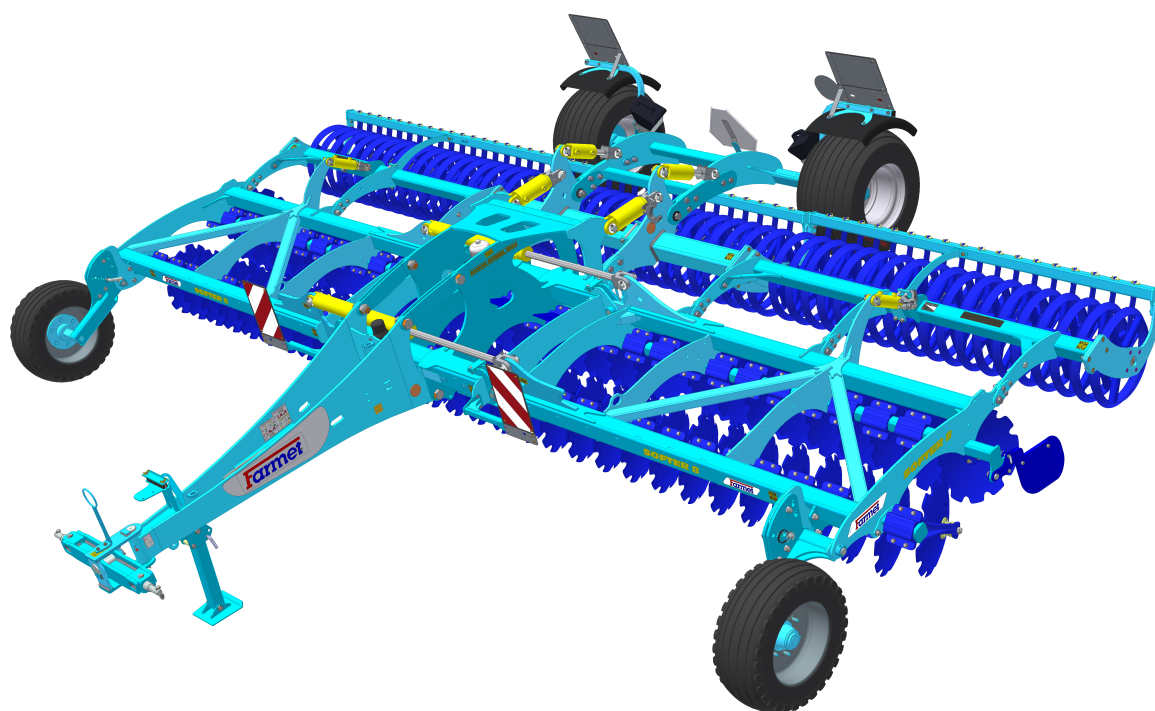


BEDIENUNGSANLEITUNG

SOFTER

8 PS | 11 PS



Ausgabe: 5

Gültigkeit ab: 01.01.2023

FARMET a.s.
Jiřinková 276
552 03 Āeská Skalice, CZ

telefon: +420 491 450 111
fax: +420 491 450 136
GSM: +420 774 715 738

IĀ: 46504931
DIĀ: CZ46504931

www.farmet.cz
e-mail: farmet@farmet.cz

ANLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Die von Ihnen gekaufte landwirtschaftlich Maschine ist ein hochwertiges Erzeugnis der Firma 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 (siehe Typschild der Maschine). Diese Seriennummer der Maschine ist notwendig bei jeder Bestellung von Ersatzteilen zwecks eventueller Reparatur anzugeben. Das Typenschild ist am Rahmen angebracht.

Verwenden Sie zu diesen Maschinen nur Ersatzteile laut offiziellen, vom Hersteller Farmet A.G. Česká Skalice herausgegebenen **Ersatzteile-Katalog**.

Möglichkeiten der Verwendung Ihrer Maschine

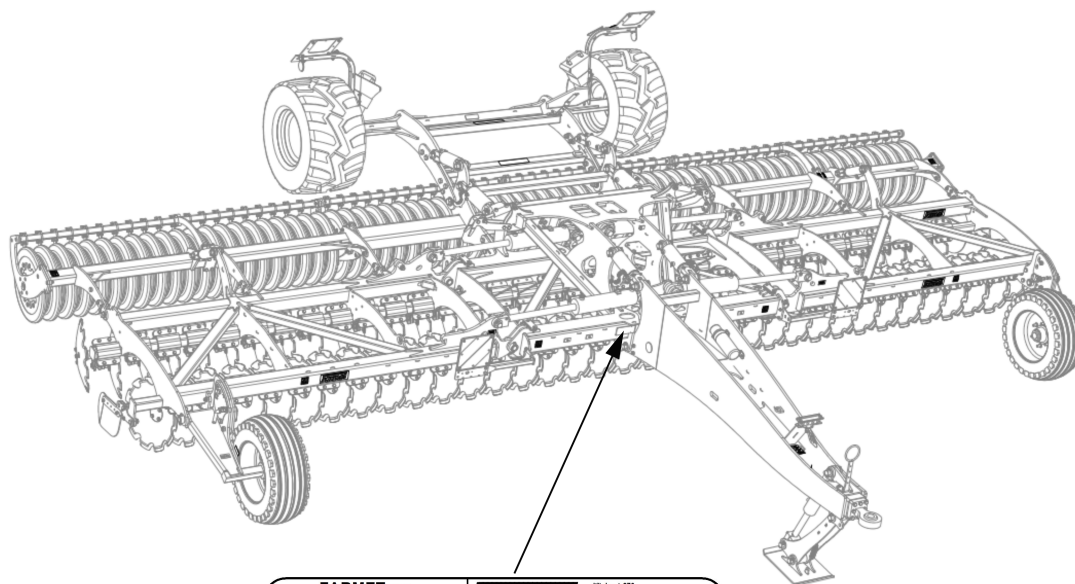
Der Kurzscheibenegge **SOFTER** ist für die Ackerschälung aller Bodenarten bis in eine Bearbeitungstiefe von 120 mm (4.7 in) bestimmt.

Typenschild der Maschine :

Maschinentyp :

Herstellungsnummer der Maschine:

Spezialausführung oder Zubehör:



FARMET a.s.		Farmet		Jihlava 276 552 01 Česká Skalice MADE IN CZECH REPUBLIC	
S2a		SOFTER SF9PSW			
FAR12585TL0000???		ROK / YEAR	2020	CELK. HMOTNOST / TOTAL WEIGHT	7600 kg
5280 kg		kg	T-1	T-2	T-3
A-0: 2320 kg		B-1	---	---	---
A-1: 5280 kg		B-2	---	---	---
A-2: --- kg		B-3	---	---	---
A-3: --- kg		B-4	---	---	---
				CE EAC	

WICHTIG

VOR GEBRAUCH AUFMERKSAM DURCHLESEN

FÜR ZUKÜNFTIGEN BEDARF AUFBEWAHREN

Inhalt

ANLEITUNG	3
1 GRENZPARAMETER DER MASCHINE	7
1.1 Technische Parameter	8
1.2 Sicherheitsmitteilung	8
2 ALGEMEINE GEBRAUCHSANLEITUNG	9
3 TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL	11
4 MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG	12
5 ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER	13
6 BESCHREIBUNG	17
6.1 Arbeitsteile der Maschine	17
6.2 Hydraulik der Maschine	18
6.2.1 Funktion der Absperrventile (Kugelventile)	21
7 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN	23
8 INBERTREIBNAHME	24
8.1 Gruppierung an den Traktor	25
8.2 Anschluss der Hydraulik	27
8.3 Zusammen- und Auseinanderklappen der Maschine	29
8.3.1 Vorgang des Aufklappens der Maschine	30
8.3.2 Vorgang des Zuklappens der Maschine	32
9 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN	34
9.1 Scharfe Vorsprünge der Maschine	36
10 EINSTELLUNG DER MASCHINE	37
10.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine	38
10.2 Deichsel in die untere feste Aufhängung	39
10.3 Einstellung der Längsbene der Maschine	40
10.4 Einstellung der seitlichen Abweiser und der Randscheiben	42
10.5 Fahrtrichtungen der Maschine bei der Arbeit	43
11 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE	44
11.1 Wartungsplan	45
11.2 Schmierplan der Maschine	48
12 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE	49
13 UMWELTSCHUTZ	50
14 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER	51
15 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN	52
15.1 Kundendienst	52
15.2 Garantie	52

1 GRENZPARAMETER DER MASCHINE

- Die Maschine ist für die Ackerschälung von Böden bis in eine Tiefe von 12 cm (4.7 in) bei der Bodenbestellung in der Landwirtschaft bestimmt. Eine andere Nutzungsweise, die den festgelegten Zweck übersteigt, ist verboten.
- Die Bedienung der Maschine führt eine Person aus - der Traktorfahrer.
- Dem Bedienungspersonal der Maschine ist eine andere Anwendung der Maschine verboten, insbesondere dann:
 - die Beförderung von Personen und Tieren auf der Konstruktion der Maschine,
 - die Beförderung von Lasten auf der Konstruktion der Maschine,
 - die Gruppierung der Maschine mit einem anderen Zugmittel als im Kapitel 8.1. angeführt wird.

1.1 Technische Parameter

PARAMETER		SOFTER 8 PS	SOFTER 11 PS
Arbeitsbreite		7,4 m (25,1 ft)	10,7 m (35,7 ft)
Transportbreite		3 m (9,84 ft)	
Transporthöhe		4 m (13,12 ft)	
Gesamtlänge der Maschine		5,9 m (19,36 ft)	
Arbeitstiefe		3,5–12 cm (1,38-4,72 in)	
Anzahl der Scheiben ø510mm (ø20in) / ø560mm (ø22in)	vordere	31	45
	hintere	30	44
Arbeitsleistung		8–12 ha/Std. (19,8 – 29,6 ac/h)	11–16,5 ha/Std. (27,2 – 40,8 ac/h)
Zugmittel		200 – 300 kW (270 – 405 HP)*	240 – 330 kW (330 – 495 HP)*
Arbeitsgeschwindigkeit		10–15 km/Std. (6 - 9,5 mph)	
Maximale Transportgeschwindigkeit		30 km/Std. (18,6 mph)	
Maximale Hangzugänglichkeit		6°	
Maß der Transportreifen Reifendruck		500/50-17 350 kPa (51 Psi)	
Gewicht der Maschine		6 350 kg (13 999 lb)**	8 860 kg (19 533 lb)**

* Das empfohlene Zugmittel, die Ist-Zugkraft können sich wesentlich je nach Bearbeitungstiefe, Bodenverhältnissen, Hangzugänglichkeit des Grundstücks, Abnutzung der Arbeitsorgane sowie Einstellung ändern.

** Gewicht mit LTX-Walze

1.2 Sicherheitsmitteilung



Dieses Warnschild weist auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation hin, die mit dem Tod bzw. einer ernsthaften Verletzung enden kann..





Dieses Warnschild weist auf eine Gefahrensituation hin, die mit dem Tod bzw. einer ernsthaften Verletzung enden kann.



Dieses Warnzeichen macht auf eine Situation aufmerksam, die mit einer kleineren oder leichten Verletzung enden kann. Sie macht ebenfalls auf gefährliche Handlungen aufmerksam, die mit Tätigkeiten zusammenhängt, die zu einer Verletzung führen könnten.

2 ALGEMEINE GEBRAUCHSANLEITUNG

- Die Maschine wird im Einklang mit dem letzten Stand der Technik und mit den angenommenen Sicherheitsvorschriften hergestellt.
Ungeachtet dessen können beim Gebrauch Gefahren von Verletzung für den Benutzer oder Dritte bzw. einer Beschädigung der Maschine oder sonstiger Sachschäden entstehen.
- Benutzen Sie die Maschine nur in einem technisch einwandfreien Zustand, im Einklang mit ihrer Bestimmung, mit dem Bewusstsein eventueller Gefahren sowie unter Einhaltung der Sicherheitsanweisungen dieser Gebrauchsanleitung!
Der Hersteller haftet nicht für die durch nicht sachgemäße Verwendung verursachten Schäden, lt. Parameter der Maschine und Betriebsanleitung (Kapitel 2 und 8). Das Risiko trägt der Benutzer.
Beheben Sie sofort vor allem Defekte, die die Sicherheit negativ beeinflussen können!
- Die Bedienung der Maschine darf eine vom Betreiber beauftragte Person unter folgenden Bedingungen durchführen:
 - sie muss einen gültigen Führerschein der dementsprechenden Klasse besitzen,
 - sie muss nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit mit der Maschine vertraut gemacht worden sein und muss praktisch die Bedienung der Maschine beherrschen,
 - die Maschine darf(dürfen) keine jugendliche(n) Person(en) bedienen,
 - sie muss die Bedeutung der an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen kennen. Deren Beachtung ist für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine wichtig.
- Wartung und Kundendienst-Reparaturen an der Maschine darf nur die Person ausführen:
 - die vom Betreiber beauftragt wird,
 - die eine Berufsausbildung im Maschinenbaufachbereich mit der Kenntnis von Reparaturen an ähnlichen, maschinellen Geräten besitzt,
 - die nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit an der Maschine bekannt gemacht worden ist,
 - die bei der Reparatur an der am Traktor angekoppelten Maschine den Führerschein der dementsprechenden Klasse besitzen muss.
- Das Bedienungspersonal der Maschine muss bei der Arbeit mit der Maschine sowie beim Transport der Maschine die Sicherheit anderer Personen absichern.
- Bei Arbeiten der Maschine auf dem Feld oder beim Transport muss das Bedienungspersonal die Maschine von der Traktorkabine steuern.
-  Das Bedienungspersonal darf die Konstruktion nur bei Stillstand der Maschine und bei Blockierung der Maschine gegen Fortbewegung und das nur aus folgenden Gründen betreten:
 - Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine,
 - Reparatur und Wartung der Maschine,
 - Ent- bzw. Absicherung der Kugelventile der Achse,
 - Absicherung der Kugelventile der Achse vor dem Zusammenklappen der Seitenrahmen,
 - Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine nach dem Auseinanderklappen der Seitenrahmen.
-  Treten Sie beim Aufsteigen auf die Maschine nicht auf die Pneumatik, Zylinder, Scheiben oder andere sich drehende Teile.
Die können durchdrehen und durch einen nachfolgenden Sturz können Sie sich sehr ernsthafte Verletzungen zufügen.



- Jedwede Abänderungen bzw. Umrüstung an der Maschine dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erfolgen. Für eventuelle Schäden, die infolge der Nichteinhaltung dieser Anweisung entstanden sind, trägt der Hersteller keine Verantwortung.
Die Maschine muss instand gehalten werden, mit vorgeschriebenem Zubehör, Einrichtungen und Ausstattung, einschließlich der Sicherheitszeichen ausgerüstet sein. Alle Warn- sowie Sicherheitszeichen müssen stets lesbar sein und sich an ihren Stellen befinden.
Im Fall deren Beschädigung oder Abhandenkommens müssen diese Zeichen unverzüglich erneuert werden.

- Dem Bedienungspersonal muss bei der Arbeit mit der Maschine jederzeit die „Gebrauchsanleitung“ mit den Anforderungen der Arbeitssicherheit zur Verfügung stehen.



- Das Bedienungspersonal darf bei der Benutzung der Maschine keinen Alkohol, keine Medikamente sowie Betäubungs- und halluzinogene Mittel konsumieren, die dessen Aufmerksamkeit und Koordinierungsfähigkeit herabsetzen.
Falls das Bedienungspersonal vom Arzt vorgeschriebene Medikamente einnehmen muss bzw. frei verkäufliche Medikamente einnimmt, muss es vom Arzt darüber informiert sein, ob es unter diesen Umständen in der Lage ist, verantwortungsbewusst und sicher die Maschine zu bedienen.

Schutzmittel :


Verwenden Sie für den Betrieb und die Wartung:



- anliegende Kleidung
- eine Schutzbrille und -handschuhe zum Schutz vor Staub sowie scharfen Gegenständen an der Maschine




3 TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL

- Eine für den Transport der Anlage bestimmte Transporteinrichtung muss eine Tragfähigkeit minimal identisch mit dem Gewicht der zu transportierenden Anlage haben. Das Gesamtgewicht der Maschine ist auf dem Typschild aufgeführt.
- Die Abmessungen der zu transportierenden Anlage einschließlich des Transportmittels müssen die geltenden Vorschriften für den Transport auf Straßenverkehrswegen (Bekanntmachungen, Gesetze) erfüllen.
-  • Die zu transportierende Maschine muss am Verkehrsmittel so befestigt sein, dass es nicht zu ihrer selbsttätigen Loslösung kommt.
- Der Spediteur haftet für Schäden, die durch das Lösen einer falsch oder unzureichend zum Verkehrsmittel befestigten Maschine verursacht werden.

4 MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG



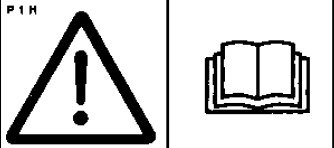

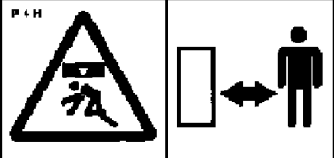
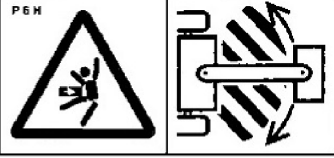
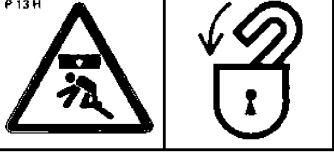
- Die für die Handhabung mit der Maschine bestimmten Hebeeinrichtungen und Anschlagmittel müssen minimal eine mit dem Gewicht der zu transportierenden Anlage identische Tragfähigkeit haben.
- Die Befestigung der Maschine für die Handhabung darf nur an dazu bestimmten und durch selbstklebende Etiketten gekennzeichneten Stellen, die eine "Kette" darstellen, erfolgen .
- Nach der Befestigung (Anheben) an den dazu bestimmten Stellen, ist es verboten, sich im Raum des möglichen Schwenkbereichs der angeschlagenen Maschine zu bewegen.

5 ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER

Die Sicherheitswarnschilder dienen zum Schutz des Bedienungspersonals.

Allgemein gilt:

- Halten Sie die Warnsicherheitsschilder streng ein.
- Alle Sicherheitsanweisungen gelten auch für die sonstigen Benutzer.
- Bei einer Beschädigung oder Zerstörung des oben aufgeführten „SICHERHEITSSCHILDS“, das sich an der Maschine befindet, IST DAS BEDIENUNGSPERSONAL VERPFLICHTET, DIESES SCHILD DURCH EIN NEUES SCHILD ZU ERSETZEN !!!
- Die Lage, das Aussehen und die genaue Bedeutung der Arbeitssicherheitsschilder an der Maschine werden in den nachfolgenden Tabellen und in der Abbildung bestimmt.

SICHERHEITSWARN-SCHILD	TEXT ZUM SCHILD	POSITION AN DER MASCHINE
	<p>Lesen Sie sich vor der Handhabung der Maschine sorgfältig die Bedienungsanleitung durch. Halten Sie bei der Verwendung die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb der Anlage ein.</p>	P 1 H
	<p>Nicht zwischen Traktor und Maschine beim Ankoppeln oder Trennen treten, ebenfalls nicht diesen Raum betreten, wenn der Traktor oder die Maschine nicht stillstehen und der Motor nicht ausgeschaltet ist.</p>	P 2 H
	<p>Außerhalb des Bereichs der angehobenen Maschine aufhalten.(SF4,5–6NS, SF2,5–3,5N)</p>	P 4 H
	<p>Wenn der Motor des Traktors in Betrieb ist, sich außerhalb der Reichweite von Traktor und landwirtschaftlicher Maschine aufhalten.</p>	P 6 H
	<p>Sichern Sie vor Beginn des Transports der Maschine die Seitenrahmen durch die Verbindungsstange.(4,5–6NS, SF4,5–11PS). Die Achse vor Beginn des Transports der Maschine mit dem Kugelventil gegen einen unerwarteten Niedergang absichern.(4,5–11PS). Der Rahmen der Doppelwalze muss für den Transport durch einen Bolzen gesichert werden (SF 2,5N—SF3,5N)</p>	P 13 H

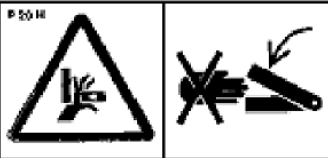
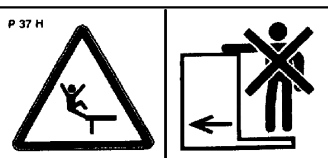
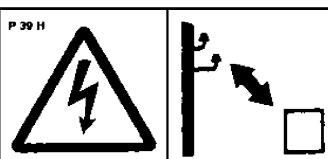
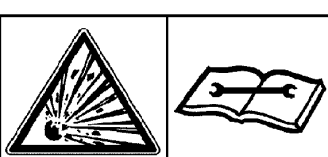


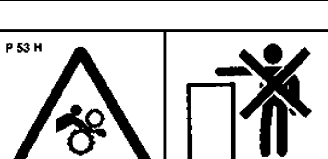
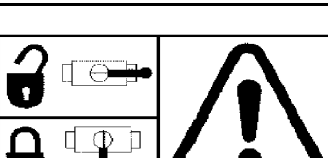
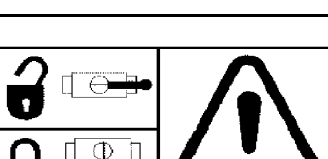
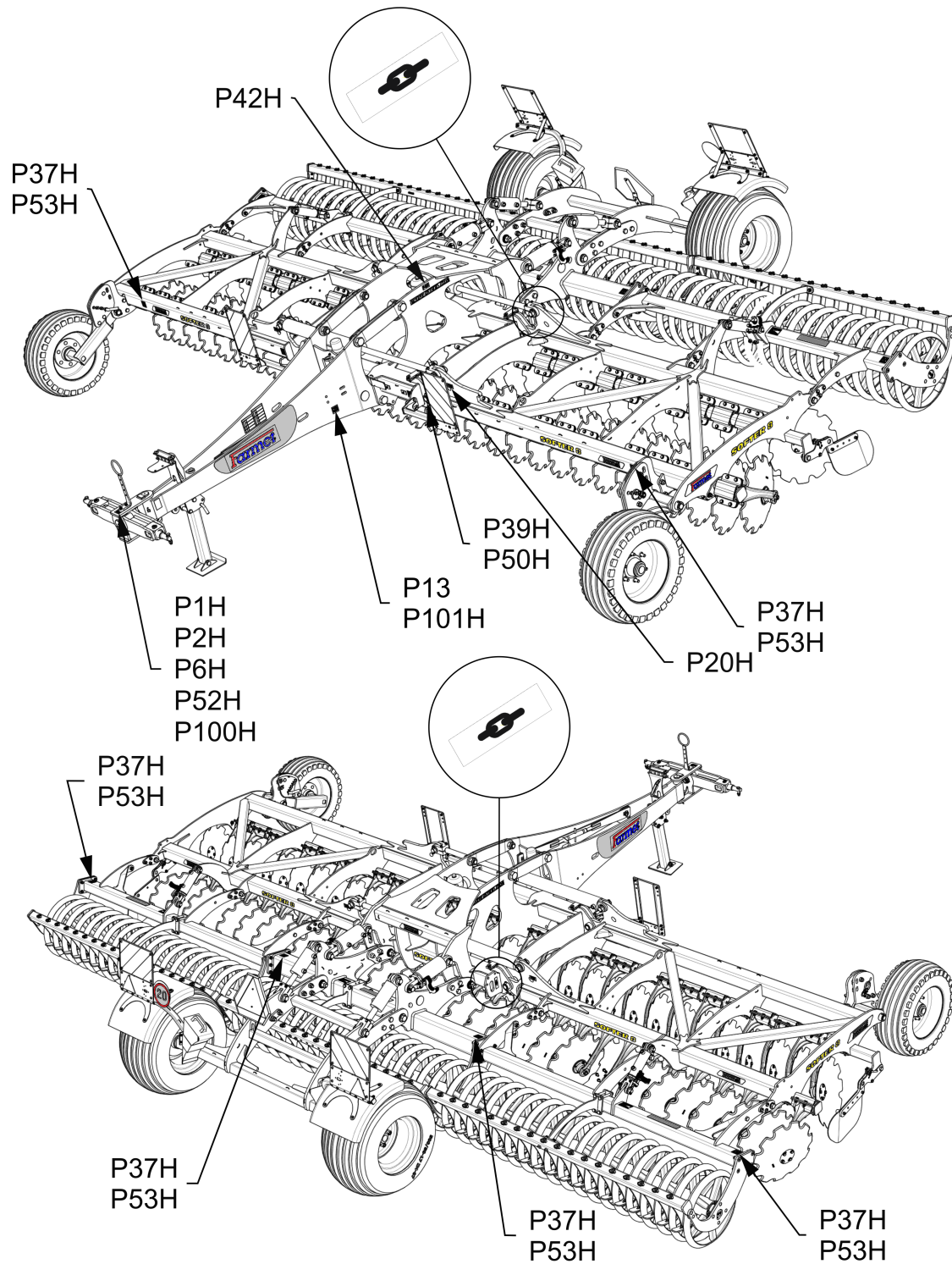
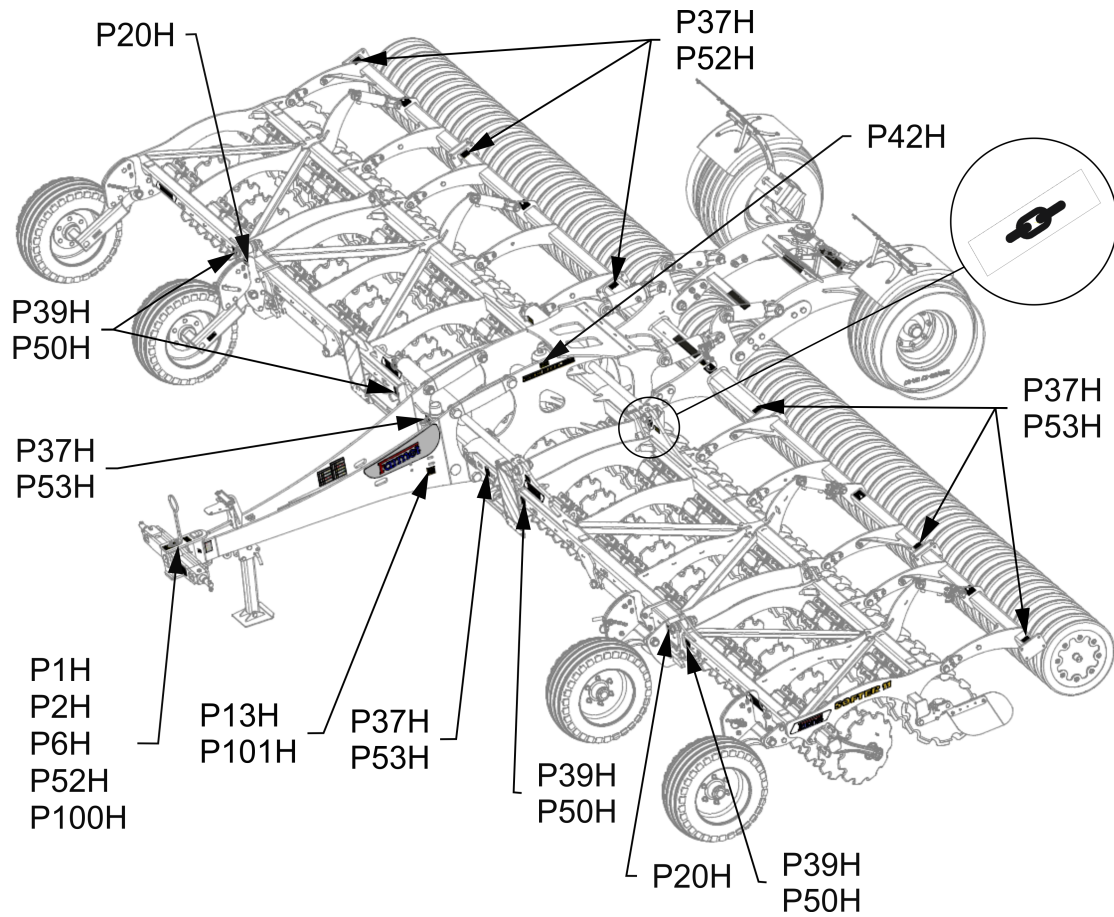
	<p>Beim Anklappen den seitlichen Rahmen nicht in den Bereich der Gelenke zum Anklappen der Maschine greifen. Bei der Einstellung der Tiefe der Maschine droht Schnittgefahr.</p>	<p>P 20 H</p>
	<p>Die Fahrt und der Transport auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten</p>	<p>P 37 H</p>
	<p>Halte bei der Arbeit sowie dem Transport der Maschine einen Sicherheitsabstand von elektrischen Anlagen.</p>	<p>P 39 H</p>
	<p>Der Druckbehälter steht unter Gas- und Öldruck. Führen Sie eine Demontage und Reparatur nur nach den Anweisungen in der Anleitung durch. (SF8–11PS)</p>	<p>P 42 H</p>
	<p>Halte dich beim Zusammen- und Auseinanderklappen der Seitenrahmen außerhalb deren Reichweite auf.</p>	<p>P 50 H</p>
	<p>Die Maschine gegen eine ungewollte Bewegung mit Hilfe von Vorlegekeilen absichern.</p>	<p>P 52 H</p>
	<p>Sich nicht rotierenden Teilen der Maschine nähern, solange sie sich bewegen, d.h. sich nicht drehen.</p>	<p>P 53 H</p>
	<p>Es ist verboten, die Seitenrahmen der Maschine an einem Hang oder auf einer schiefen Ebene auf- und zuzuklappen</p>	<p>P 100 H</p>
	<p>Gekennzeichnete Positionen des Hebels und die Funktion des hydraulischen Kugelventils, das sich an der Kolbenstange befindet. (SF4P-11PS)</p>	<p>P 101 H</p>

Abb. 1 - Anordnung der Sicherheitsschilder an der Maschine

SOFTER 8 PS



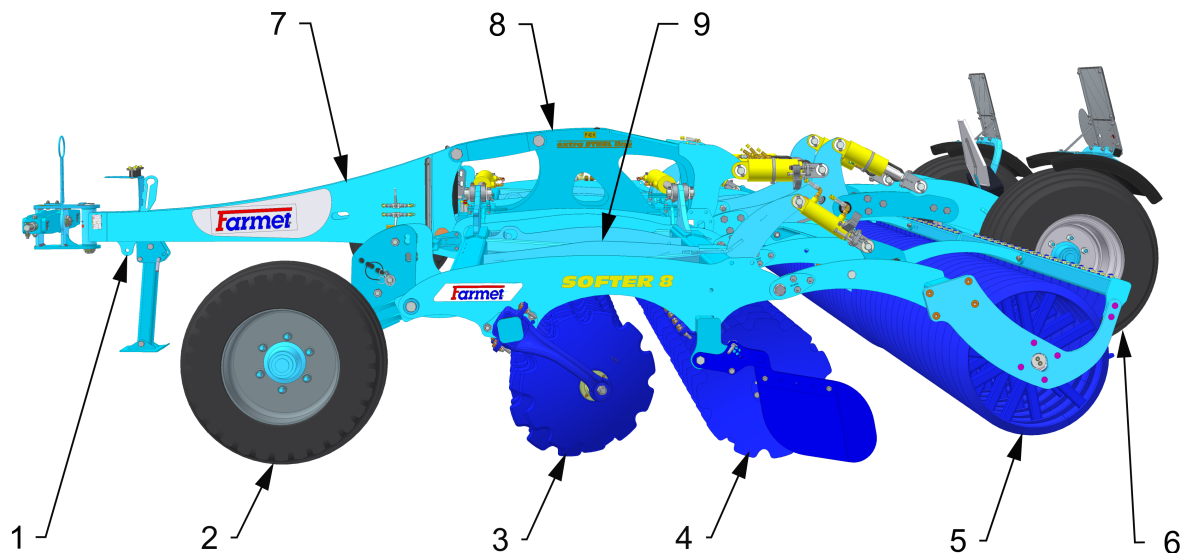
SOFTER 11 PS



6 BESCHREIBUNG

Die Maschine **SOFTER 8 PS a 11 PS** ist konstruktiv als Anbauklappmaschinen entworfen. Die Grundausrüstung besteht aus einer Zugdeichsel, die mit einem Aufhängungsgestänge einer DPA oder einem Auge für den Bolzen für eine feste Aufhängung versehen ist, weiterhin aus einem Mittelrahmen mit Transportachse und aus zwei bzw. vier Seitenrahmen. An dem mittleren und seitlichen Rahmen sind in zwei Reihen die Arbeitsscheiben platziert. Im hinteren Teil sind Walzen, welche den aufgelockerten Boden verdichten.

6.1 Arbeitsteile der Maschine

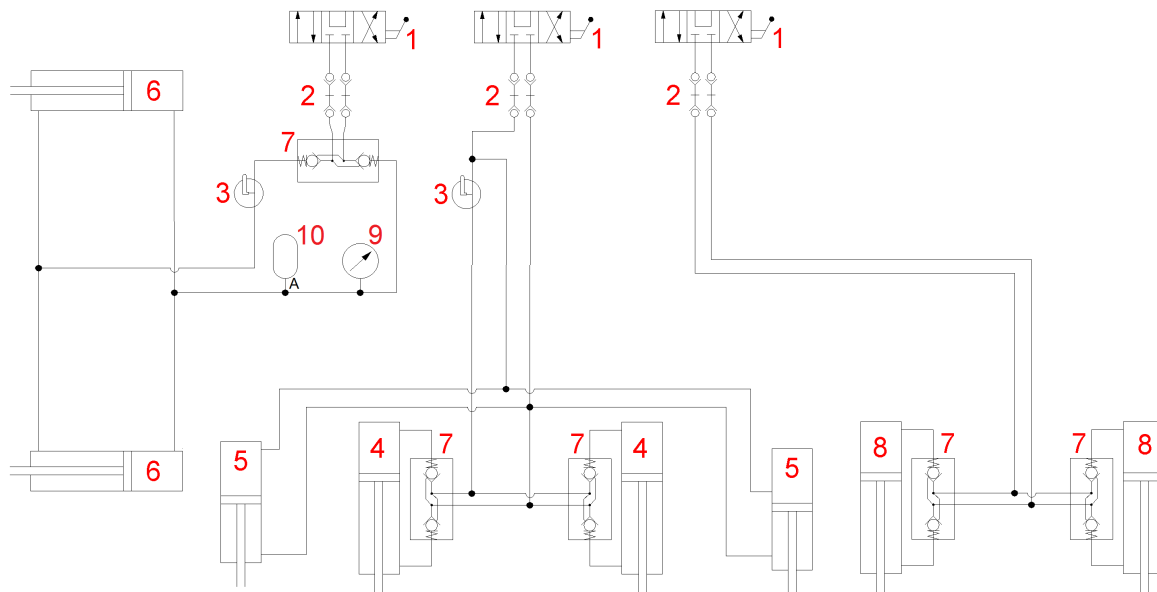


- 1 – Zugdeichsel mit klappbarem Standbein
- 2 – Stützräder
- 3 – Vordere Scheibenreihe
- 4 – Hintere Scheibenreihe
- 5 – Walze

- 6 – Transportachse
- 7 – Zugdeichsel mit Gehängestange
- 8 – Mittlerer Rahmen
- 9 – Seitliche Rahmen

6.2 Hydraulik der Maschine

Hydraulikschema der Maschine SOFTER 8 PS mit einer Deichsel für den Schenkel der Dreipunktaufhängung



1 – Steuerverteiler (Traktor)

2 – Hydraulikkupplung

3 – Absperrhahn

4 – Hydraulischer Zylinder (mittlerer Walze)

5 – Hydraulischer Zylinder (seitliche Walze)

6 – Hydraulischer Zylinder (Klappen der Seitenrahmen)

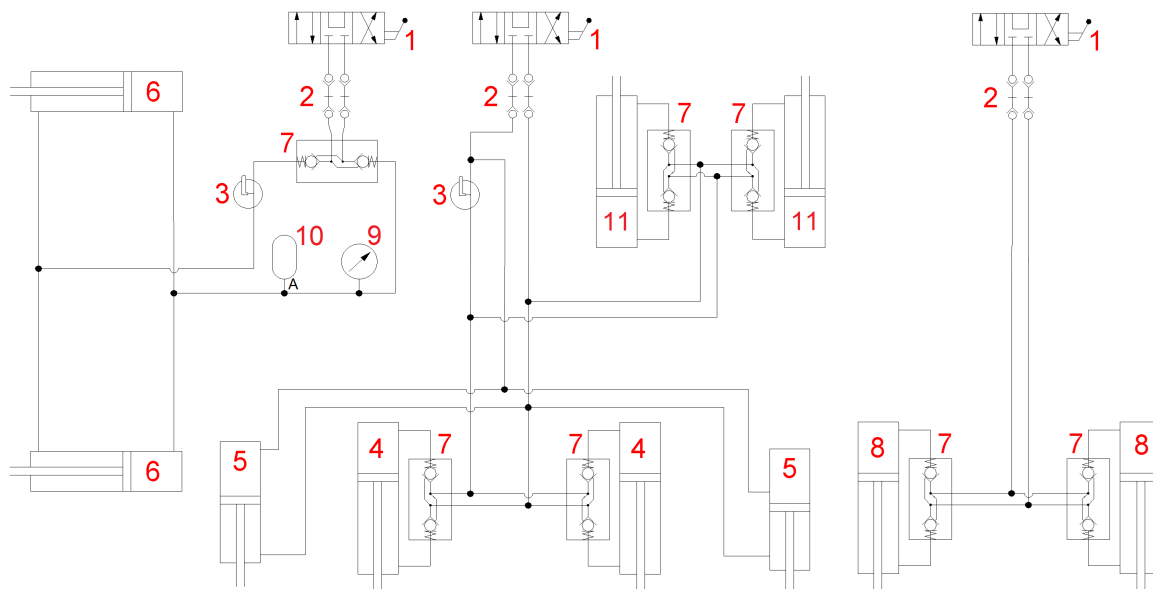
7 – Hydraulisches Absperrventil

8 – Hydraulischer Zylinder (Achse)

9 – Manometer

10 – Druckspeicher

Hydraulikschema der Maschine SOFTER 8 PS mit einer Deichsel in die untere feste Aufhängung



1 – Steuerverteiler (Traktor)

2 – Hydraulikkupplung

3 – Absperrhahn

4 – Hydraulischer Zylinder (mittlerer Walze)

5 – Hydraulischer Zylinder (seitliche Walze)

6 – Hydraulischer Zylinder (Klappen der Seitenrahmen)

7 – Hydraulisches Absperrventil

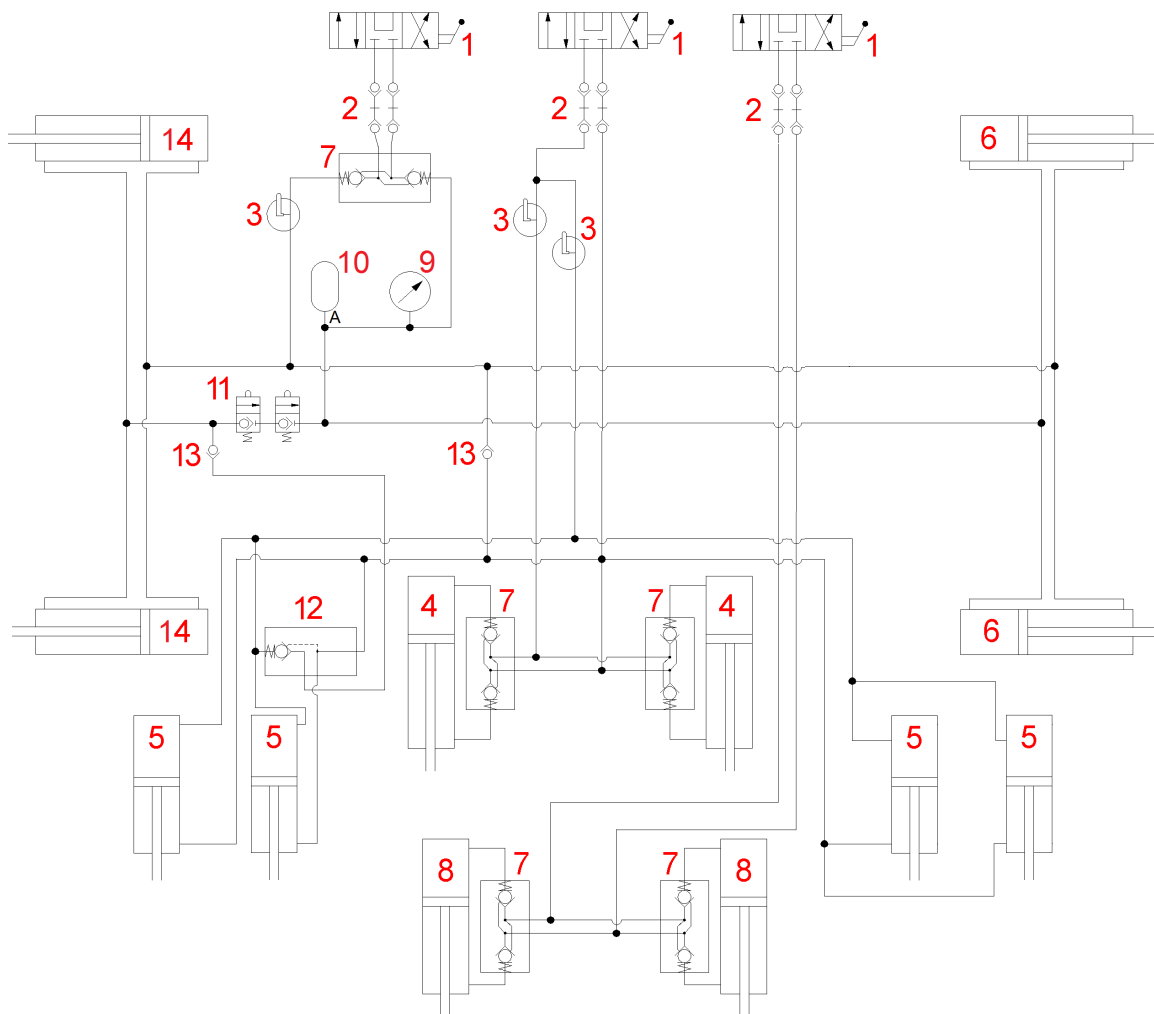
8 – Hydraulischer Zylinder (Achse)

9 – Manometer

10 – Druckspeicher

11 – Hydraulischer Zylinder (Deichsel)

Hydraulikschema der Maschine SOFTER 11 PS mit einer Deichsel für den Schenkel der Dreipunktaufhängung



1 – Steuerverteiler (Traktor)

2 – Hydraulikkupplung

3 – Absperrhahn

4 – Hydraulischer Zylinder (hintere Walze)

5 – Hydraulischer Zylinder (seitliche Walze)

6 – Hydraulischer Zylinder (Klappen der
Seitenrahmen - Mitte)

7 – Hydraulisches Absperrventil

8 – Hydraulischer Zylinder (Achse)

9 – Manometer

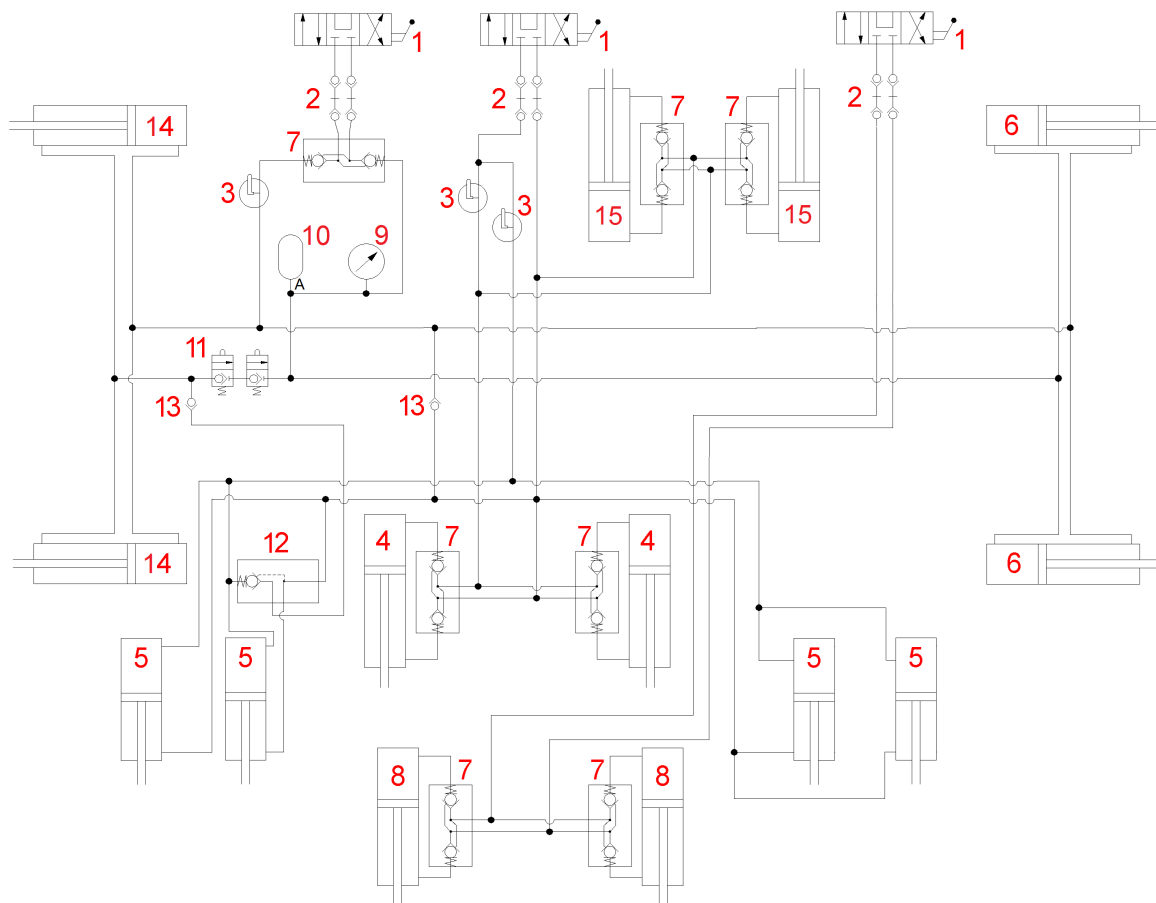
10 – Druckspeicher

11 – Überlaufventil

12 – Hydraulisches einseitiges Absperrventil

13 – Rückventil

14 – Hydraulischer Zylinder (Klappen der
Seitenrahmen - Seiten)

Hydraulikschema der Maschine SOFTER 11 PS mit einer Deichsel in die untere feste Aufhängung


- | | |
|---|---|
| 1 – Steuerverteiler (Traktor) | 9 – Manometer |
| 2 – Hydraulikkupplung | 10 – Druckspeicher |
| 3 – Absperrhahn | 11 – Überlaufventil |
| 4 – Hydraulischer Zylinder (hintere Walze) | 12 – Hydraulisches einseitiges Absperrventil |
| 5 – Hydraulischer Zylinder (seitliche Walze) | 13 – Rückventil |
| 6 – Hydraulischer Zylinder (Klappen der Seitenrahmen - Mitte) | 14 – Hydraulischer Zylinder (Klappen der Seitenrahmen - Seiten) |
| 7 – Hydraulisches Absperrventil | 15 – Hydraulischer Zylinder (Deichsel) |
| 8 – Hydraulischer Zylinder (Achse) | |

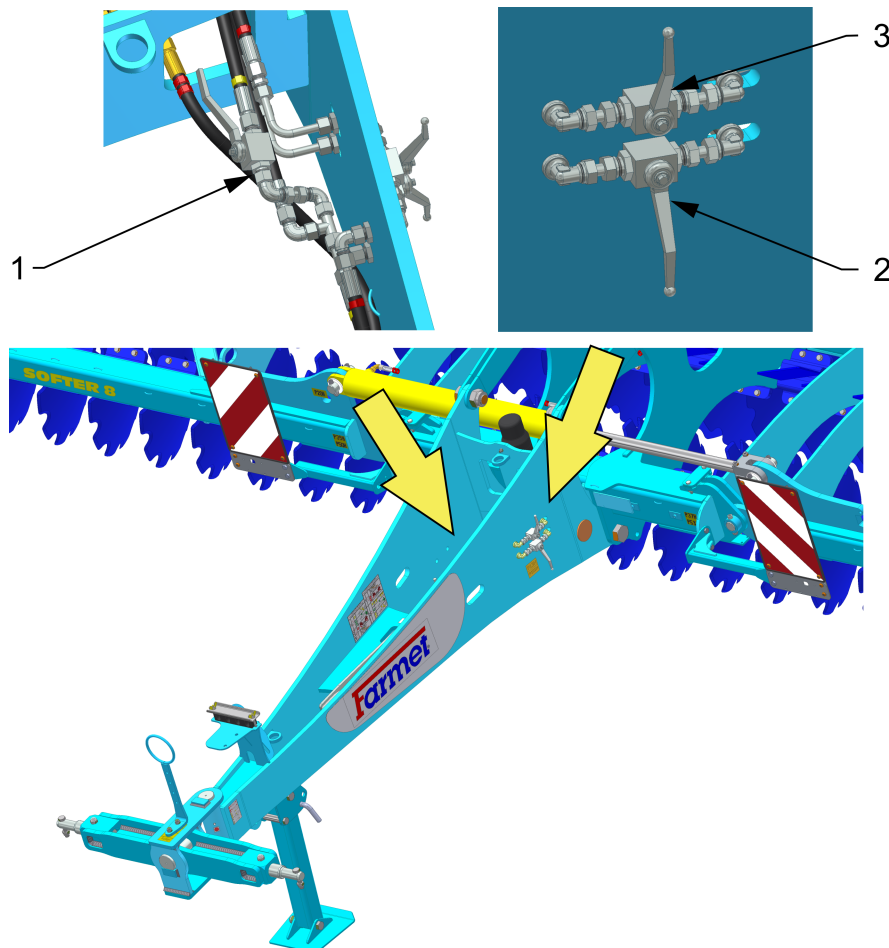


Es ist verboten die Teile des Hydrauliksystems der Maschine, die unter Druck stehen, zu demontieren. Hydrauliköl, das unter hohem Druck unter die Haut eindringt, verursacht schwere Verletzungen. Suchen Sie im Fall einer Verletzung sofort einen Arzt auf.

6.2.1 Funktion der Absperrventile (Kugelventile)

- An der Maschine SOFTER 8 PS befinden sich insgesamt zwei Absperrventile (Kugelventile) außerhalb der Deichsel, siehe Abb.2
 - An der Maschine befinden sich insgesamt drei Absperrventile (Kugelventile), zwei außerhalb und eins innerhalb der Deichsel, siehe Abb.2
 - Das äußere obere Kugelventil dient zum Schließen des Aufklappkreislaufs der Seitenrahmen (roter Kreislauf), dessen Verwendung ist weiter im Kapitel 8.3. beschrieben.
 - Das äußere untere Kugelventil dient zum Schließen des Bedienungskreislaufs der Kolbenstange der hinteren Walze (einschließlich der Achse) des Mittelrahmens (gelber Kreislauf) und der Kolbenstangen der Deichsel (bei der Verwendung der Deichsel in der unteren festen Aufhängung), dessen Verwendung ist weiter im Kapitel 8.3. beschrieben.
- ⚠ • Das innere Kugelventil dient zum Schließen des Bedienungskreislaufs der Kolbenstange der Seitenwalzen (gelber Kreislauf), dieser Kreislauf muss in der Transport- sowie Arbeitslage immer geöffnet sein!!!

Abb. 2 - Absperrventile (Kugelventile)




- 1 – Schließen/Öffnen der Walzen der Seitenrahmen (nur SOFTER 11 PS)
- 2 – Schließen/Öffnen der Walze (Achse) des Mittelrahmens
- 3 – Schließen/Öffnen zum Aufklappen der Seitenrahmen


VERWENDUNG DES INNEREN ABSPERRVENTILS (KUGELVENTILS) – SOFTER 11 PS

- ❗ Nach einem langen Stillstand der Maschine kann es passieren, dass eine oder beide Kolbenstangen an den Zylindern des Mittelrahmens (einschließlich der Achse) zurückgehen. Damit es möglich ist diese Kolbenstangen wiederum in die Endposition zu schieben, ohne eine Kollision der Walzen der Seitenrahmen und so die Maschine sicher zu transportieren, muss dieses innere Kugelventil geschlossen werden.

Vorgehensweise:

1. Wir schließen das innere Kugelventil - wir schließen die Seitenwalzen
2. Wir öffnen das äußere untere Kugelventil - wir öffnen den Kreislauf der mittleren Walze.
3. Wir schieben die Kolbenstange der mittleren Walze in die Randposition (maximal ausgeschoben) - Kreislauf 
4. Wir schließen das äußere untere Kugelventil - wir schließen den Kreislauf der mittleren Walze
5. Wir öffnen das innere Kugelventil - wir öffnen den Kreislauf der Seitenwalzen

7 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN

- Der Betreiber muss die Montage nach den Anweisungen des Herstellers durchführen, am besten in Zusammenarbeit mit einem durch den Hersteller bestimmten, fachlichen Servicetechniker.
-  • Der Betreiber muss nach Beendigung der Montage der Maschine eine Funktionsprüfung aller montierten Teile durchführen.
- Der Betreiber muss absichern, dass die Handhabung der Maschine mittels einer Hebeeinrichtung bei deren Montage in Übereinstimmung mit dem Kapitel „4“ ist.

8 INBERTREIBNAHME

- Überprüfen und kontrollieren Sie bevor Sie die Maschine übernehmen, ob es während des Transports nicht zu einer Beschädigung an ihr gekommen ist und ob alle, auf dem Lieferschein angeführten Teile geliefert wurden.



- Lesen Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam diese Gebrauchsanleitung durch, insbesondere die Kapitel **1– 5**, . Machen Sie sich vor dem ersten Gebrauch der Maschine mit deren Bedienungselementen sowie mit deren gesamten Funktion bekannt.
- Halten Sie bei der Arbeit mit der Maschine nicht nur die Anweisungen dieser Gebrauchsanleitung, sondern auch die allgemein gültigen Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Brandschutz- und Verkehrssicherheits- sowie Umweltschutzvorschriften ein.
- Das Bedienungspersonal muss die Maschine vor jedem Gebrauch (Inbetriebnahme) hinsichtlich Komplettheit, Arbeitssicherheit, Arbeitshygiene, Brandschutz, Verkehrssicherheit sowie Umweltschutz kontrollieren.

Eine Kennzeichen von Beschädigung aufweisende Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden.

- Nehmen Sie die Gruppierung der Maschine mit einem Traktor auf ebener und gefestigter Fläche vor.
- Halten Sie bei Arbeiten an Hängen die kleinste zulässige Hangneigung des gesamten Verbands **TRAKTOR-MASCHINE** ein.
- 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.
- Das Bedienungspersonal haftet für die Sicherheit und alle Schäden, die durch den Betrieb mit dem Traktor und der angekoppelten Maschine verursacht werden.
- Das Bedienungspersonal ist während der Arbeit verpflichtet die vom Hersteller festgelegten technischen sowie Sicherheitsvorschriften der Maschine einzuhalten.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Wendung an einer Kehre des Felds verpflichtet die Maschine zu entgründen, d. h., die Arbeitsorgane der Maschine befinden sich bei der Wendung nicht im Erdboden.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Arbeit mit der Maschine verpflichtet die vorgeschriebene Arbeitstiefe sowie die in der Anleitung, Kap.1 der Anleitung angeführten Geschwindigkeiten einzuhalten.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet vor dem Verlassen des Fahrerhauses des Traktors die Maschine auf den Erdboden herunterzulassen und das Gespann gegen Fortbewegung abzusichern.

MASSNAHMEN FÜR DIE VERRINGERUNG DES SPEZIFISCHEN BODENDRUCKS AUF EINEN WERT KLEINER ALS 200 KPA (29 PSI)

Für die Verringerung des spezifischen Bodendrucks (kleiner als 200 kPa / 29 Psi) bei der Wende im Umkehrpunkt heben Sie die Maschine auf die Deichsel mit Hilfe des Hydraulikrahmens des Traktors und auf die hinteren Walzen. Drehen Sie sie aufgeklappt und aufgestützt auf Walzen.

8.1 Gruppierung an den Traktor

- Die Maschine kann nur an einen Traktor angekoppelt werden, dessen Eigengewicht übereinstimmend mit dem bzw. höher als das Gesamtgewicht der anzukoppelnden Maschine ist.
- Das Bedienungspersonal der Maschine muss alle allgemein gültigen Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Brandschutz- sowie Umweltschutzvorschriften einhalten.
- Das Bedienungspersonal darf die Maschine ausschließlich an einen Traktor ankoppeln, der mit einer hinteren Dreipunktaufhängung sowie einem funktionsfähigen (eventuell mit einer unteren festen Aufhängung), unbeschädigten Hydrauliksystem ausgerüstet ist.
- Tabelle der Anforderungen an ein Zugmittel zur Arbeit mit der Maschine:

Anforderung an die Motorleistung des Traktors für		SOFTER 8 PS	200 – 300 kW (270 – 405 HP)
		SOFTER 11 PS	240 – 330 kW (330 – 495HP)
Anforderung an die Kopplung des Traktors	Schenkel DPA	Abstand der unteren Aufhängegelenke (gemessen an den Gelenkachsen)	1010±1,5 mm, (39,76 in), (es kann auch 910±1,5 mm / 35,83 in eingestellt werden)
		ØLöcher der unteren Aufhängegelenke für die Kloben der Maschine	37,5 mm (1,48 in)
	Feste Aufhängung	Höhe der unteren festen Aufhängung	500 – 600 mm (19,7 - 23,6 in)
		Kopplungsmechanismus der unteren festen Aufhängung	Bolzen Ø 50 mm (1,96 in)
			Bolzen Ø 70 mm (2,75 in)
			Kugel K80
Anforderung an das Hydrauliksystem des Traktors		Kreislauf zum Zusammenklappen der Seitenrahmen	Druck im Kreislauf 200bar (2900Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
		Kreislauf zum Anheben der Achse	Druck im Kreislauf 200bar (2900Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
		Kreislauf zum Anheben der Walze	Druck im Kreislauf 200bar (2900Psi), 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5

- Schließen Sie die Maschine mithilfe der Königsstange DPA an den unteren Auslegern der hinteren DPA des Traktors an, sichern Sie die Ausleger der DPA mithilfe von Stiften gegen Auskopplung ab, koppeln Sie eventuell die Maschine in die feste untere Aufhängung an und sichern Sie sie gegen Lösen.
- Wenn die Deichsel der Maschine mit einer Sicherheitskette ausgestattet ist, so schließen Sie sie an den Traktor an.



Beim der Ankopplung dürfen sich im Raum zwischen dem Traktor und der Maschine keine Personen aufhalten.

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

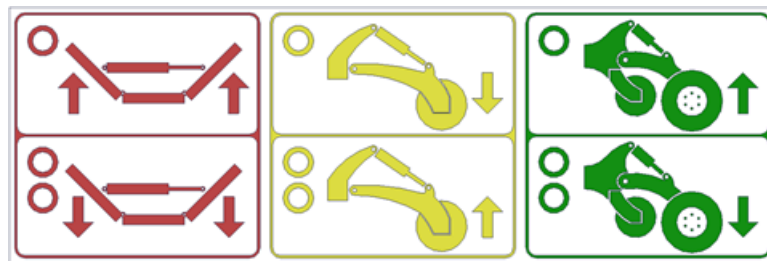
PARKER DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145

KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526

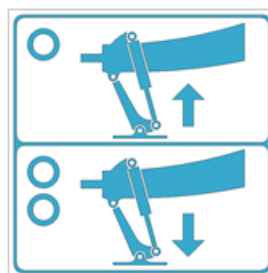
SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

8.2 Anschluss der Hydraulik

- 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 Undichtigkeiten und offensichtliche Beschädigungen aller Leitungen, Schläuche und Verschraubungen. Beseitigen Sie sofort Undichtigkeiten und Beschädigungen.
- Benutzen Sie beim Aufsuchen und Beheben von Undichtheiten nur zweckentsprechende Hilfsmittel.
- Für den Anschluss der Hydrauliksystem an die Fahrzeug-Hydraulik sind maschinenseitig die Stecker und fahrzeugseitig die entsprechen Steckdosen vorgesehen
- Der Anschluss der Schnellkupplungen an die Fahrzeug-Hydraulik muss so erfolgen, dass das Einklappen der Seitenrahmen ROTE STAUBKAPPEN an dem einen Betätigungskreislauf liegt, das Anheben der Maschine an den Zylindern (eventuell auch an den Zylindern und Deichseln), die GELBEN STAUBKAPPEN an einem anderen Bedienkreislauf, und das Anheben der Maschine auf die Achse, die GRÜNEN STAUBKAPPEN, an einem dritten Bedienkreislauf sind.



ROTE STAUBKAPPEN – Bedienung des Umklappens der Seitenrahmen 1 BAND – Umklappen der Seitenrahmen in die Transportlage 2 BÄNDER – Aufklappen der Seitenrahmen in die Arbeitslage	GELBE STAUBKAPPEN – Bedienung der Walzen 1 BAND – Ausfahren der Zylinder der Walzen ⇒ Anheben der Maschine 2 BÄNDER – Einfahren der Zylinder der Walzen ⇒ Einsenken der Maschine	GRÜNEN STAUBKAPPEN – Bedienung der Achse BAND – Einfahren der Zylinder der Achse ⇒ Ablegen der Maschine 2 BÄNDER – Ausfahren der Zylinder der Achse ⇒ Anheben der Maschine
--	---	---



Den blauen Hydraulikkreislauf ergänzen

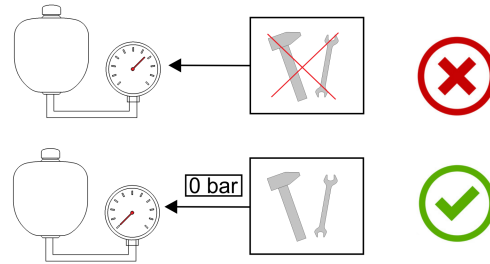
- 1 STREIFEN - Einfahren der Kolbenstange des Fußes => Absenken der Aufhängung
2 STREIFEN - Ausfahren der Kolbenstange des Fußes => Anheben der Aufhängung
Die Maschine mit einer Deichsel für die untere feste Aufhängung hat noch einen Kreislauf zur Bedienung des Stützfußes (BLAUE STAUBKAPPEN).






Zwecks Ausschließung einer unbeabsichtigten bzw. durch fremde Personen (Kinder, Beifahrer) verursachter Bewegung der Hydraulik müssen die Steuerverteiler am Traktor bei Nichtbenutzung bzw. in Transportlage abgesichert oder blockiert werden.


DRUCKBEHÄLTER

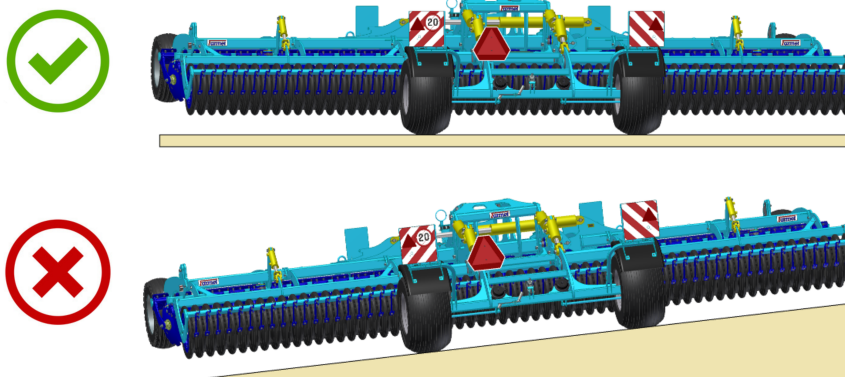
Öffnen Sie nicht den Druckbehälter (Druckspeicher) und passen Sie ihn auch nicht an (Schweißen, Bohren, usw.) Auch nach einer Entleerung ist der Behälter mit einem Gasdruck vorgespannt. Entleeren Sie im Fall jeglicher Arbeiten an der Hydraulik der Maschine den Druckbehälter. Das Manometer darf keinen Druck anzeigen, bzw. der Manometerdruck muss auf 0 bar (0 Psi) sinken. Erst dann kann am Hydraulikkreislauf gearbeitet werden.



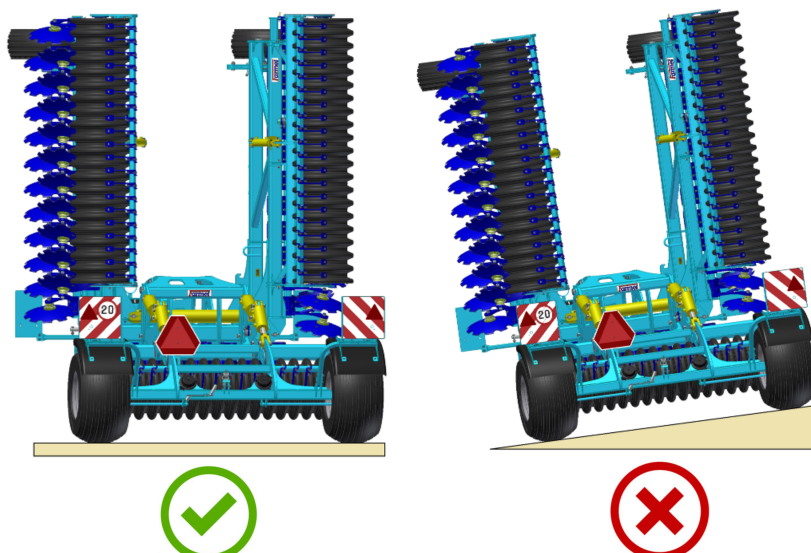
8.3 Zusammen- und Auseinanderklappen der Maschine

- Die Hydraulik zum Zusammen- und Auseinanderklappen muss an der Duplex-Steuereinheit angeschlossen werden.
 -  Das Bedienungspersonal muss gewährleisten, dass beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen der Seitenrahmen sich in deren Schwenkbereich (d. h., am Ort deren Aufsetzen) weder eine Person noch ein Tier befindet.
 -  Nehmen Sie das Zusammen- bzw. Auseinanderklappen auf ebenen und festen Flächen bzw. quer zum Hang mit voll geöffneter Steuereinheit vor.
 - Führen Sie ein Zusammen- oder Auseinanderklappen nur mit einer Maschine durch, welche auf die Achse gehoben ist, die seitliche Reifenwalze sollte im abgesenkten Zustand sein, also muss ihre Kolbenstange eingezogen sein.
 - Entfernen Sie die an den Kippstellen anhaftende Erde, die Erde kann die Funktion beeinträchtigen und eine Beschädigung der Mechanik verursachen.
 - Überprüfen Sie die Seitenrahmen während des Zusammen- und Auseinanderklappens und lassen sie ununterbrochen in die Endposition bis an die Anschläge zusammenklappen.
-  **Pachtung!!!** Beim Zusammen- oder Auseinanderklappen der Maschine muss die Maschine auf der Achse angehoben. Anderenfalls könnte es zu einer Beschädigung der Walzen kommen.

Lage der Maschine zum Zusammenklappen



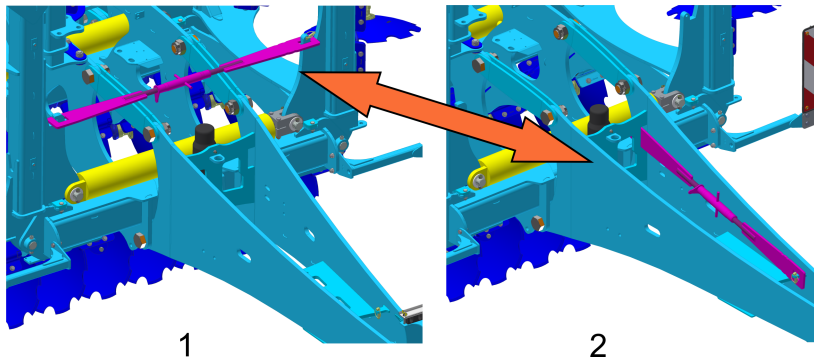
Lage der Maschine zum Auseinanderklappen



8.3.1 Vorgang des Aufklappens der Maschine

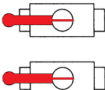

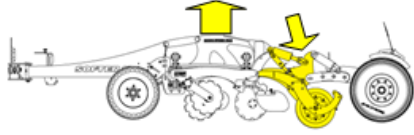

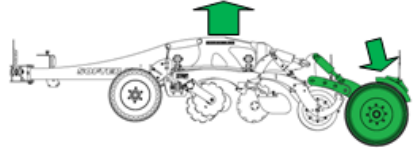
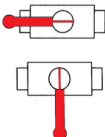


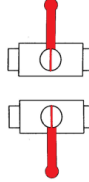

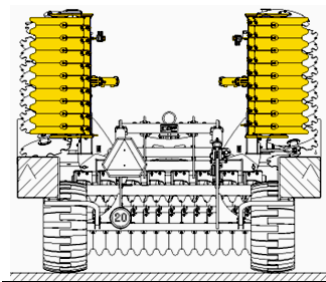
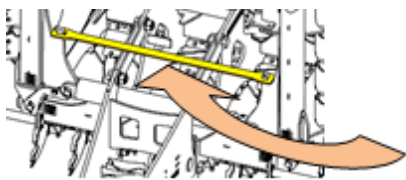
Vorgang des Aufklappens der Maschine - Arbeitslage				
Ausgangszustand: Die Maschine ist auf die Achse gehoben, die Seitenrahmen sind durch das Sicherungsgestänge und Gurte gesichert, beide äußeren Kugelventile sind geschlossen:				
1				Montieren Sie das Sicherungsgestänge der Seitenrahmen ab und legen Sie es auf der Deichsel ab. Schließen Sie beide Kugelventile, die sich an der Deichsel befinden.
				Klappen Sie die Maschine mit Hilfe des roten Kreislaufs auf.
2				Fahren Sie den Zylinder der Seitenwalzen mit Hilfe des gelben Kreislaufs in die Randposition aus, d. h. maximaler Ausschub
				Fahren Sie den Zylinder der Achse mit Hilfe des grünen Kreislaufs in die Randposition ein, d. h. maximal Einfahren. Die Maschine legt sich gleichmäßig auf allen Walzen ab.
				Platzieren Sie die entsprechende Anzahl der Ausgleichsunterlegscheiben auf den Zylinder der Walzen und Stellen Sie die Koperräder ein (nach der gewünschten Eintauchtiefe der Maschine). In dem Fall, dass die Maschine mit einer Deichsel für die feste Aufhängung ausgestattet ist, so stellen Sie die Unterlegscheiben auch an den Kolbenstangen der Deichsel ein. Ziehen Sie die Kolbenstange aller Zylinder (Deichsel) mit Hilfe des gelben Kreislaufs ein. Die Maschine ist bereit zur Arbeit
			EINSTELLUNG DES ANDRUCKS DER SEITENRAHMEN <ul style="list-style-type: none">Nach dem Aufklappen der Maschine muss der Andruck der Seitenrahmen aufgrund einer optimalen Nachverfolgung des Geländes eingestellt werden.Stellen Sie auf dem Manometer einen Wert von 100 bar (1450 Psi) mit Hilfe des Aufklappkreislaufs ein.	

- Vor dem Aufklappen der Maschine muss die Sicherungsstange demontiert werden.
- Nach dem Zusammenklappen der Maschine in die Transportlage müssen die Seitenrahmen wiederum mit der Sicherungsstange gegen eigenständiges Aufklappen gesichert werden.

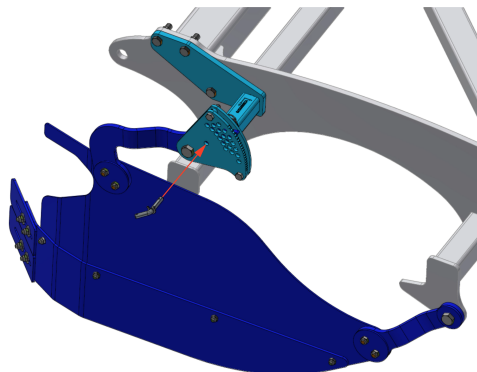


1 – Transportlage
2 – Arbeitslage

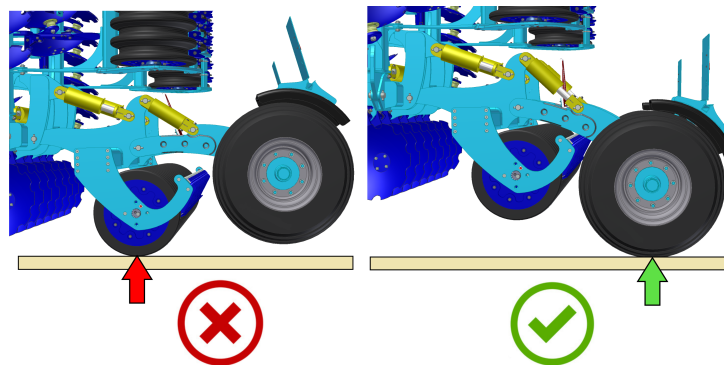
8.3.2 Vorgang des Zuklappens der Maschine

Vorgang des Zuklappens der Maschine - Transportlage				
Ausgangszustand: Die Maschine ist aufgeklappt und abgesenkt, beide äußeren Kugelventile sind geöffnet.				
1				Heben Sie die Maschine auf die Walzen (eventuell auch an den Zylindern und Deichseln), schieben Sie also die Kolbenstange der Walzen (Deichsel) mit Hilfe des gelben Kreislaufs in die Randposition, d. h. maximaler Ausschub.
				Heben Sie die Maschine auf die Achse, schieben Sie also die Kolbenstange der Achse mit Hilfe des grünen Kreislaufs in die Randposition, d. h. maximaler Ausschub. Für SOFTER 11 PS ist ein rechter Abweiser für den Transport vorzusehen.*
2				Schließen Sie die Kugelventile des Kreislaufs des Mittelzylinders - der Achse (unteres) und klappen Sie die Maschine mit Hilfe des roten Kreislaufs.
3				Schließen Sie das Kugelventil zum Klappen (oberes) und schieben Sie die Kolbenstange der Seitenwalzen mit Hilfe des gelben Kreislaufs in die Endposition, d. h. maximaler Einzug. Bemerk. Bei der Maschine SOFTER 11 PS kommt es zum Einfahren der Kolbenstangen der seitlichen Zylinder automatisch beim Anklappen der Maschine.
				Sichern Sie die Seitenrahmen mit dem Sicherungsgestänge und dem Gurt. Die Maschine ist zum Transport bereit.

* Sicherung des richtigen Deflektors für den Transport



⚠ Achtung!!! Die Maschine darf nur auf der Achse transportiert werden, niemals mit den Walzen.



9 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN

Transportlage



- Schließen Sie die Maschine durch Anhängen an den Traktor mittels der Zwei-Punkt-Aufhängung (DPA3) an, eventuell in die feste untere Aufhängung mittels eines Bolzens bzw. einer Kugel.
- Bringen Sie die Maschine in Transportlage gemäß Kapitel 8.3.2.
- Die Maschine muss mit abnehmbaren Schildern mit der Kennzeichnung der Begrenzungslinien, einer funktionierenden Beleuchtung sowie mit einem Schild zur hinteren Kennzeichnung für langsame Fahrzeuge (gemäß EHK Nr. 69) ausgerüstet sein.
- Die Beleuchtung muss während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein.
- Der Traktor muss mit einer orangefarbenen Zusatzlichtanlage ausgerüstet sein, die während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein muss.
- Die für den Betrieb auf Verkehrswegen zugelassene, maximale Transportgeschwindigkeit der Maschine beträgt **30 km/hod (18,6 mph)**.



Betriebsverbot bei verminderten Sichtverhältnissen!

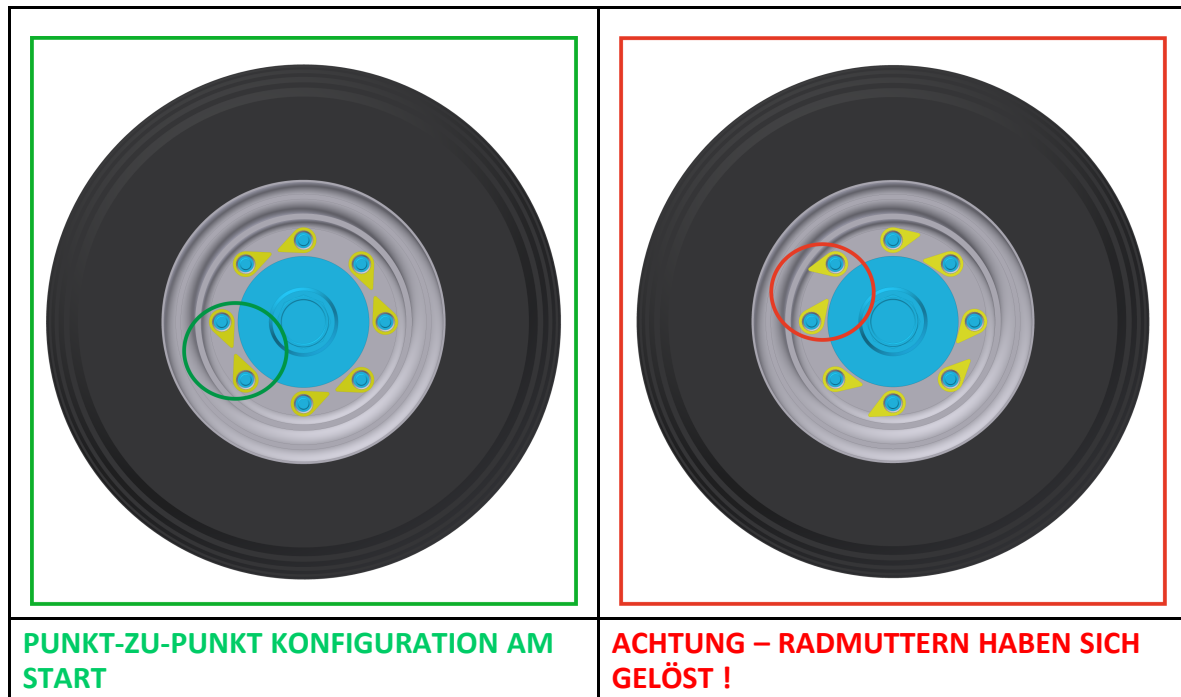
- Das Bedienungspersonal ist beim Transport auf Verkehrswegen angesichts der Transportmaße der Maschine verpflichtet, erhöhte Vorsicht zu bewahren.
- Das Bedienungspersonal muss nach dem Anschluss der Maschine an den Traktor aufgrund der Änderung der Belastung der Achsen die gültigen Vorschriften für den Betrieb auf Verkehrswegen (Gesetze, Verordnungen) einhalten. Die Fahreigenschaften des Gespanns ändern sich auch in Abhängigkeit vom Charakter des Geländes, passen Sie die Fahrweise diesen Bedingungen an.
- Auf öffentlichen Straßen lassen sich nur Maschinen mit einem gültigen Fahrzeugschein, ausgegeben in Übereinstimmung mit der geltenden Verordnung über die Genehmigung der technischen Befähigung und dem Betrieb auf öffentlichen Straßen in der gültigen Fassung, transportieren. Eine Maschine ohne gültigen Fahrzeugschein muss auf öffentlichen Straßen auf einem Tieflader oder einem anderen Verkehrsmittel, das ein in Übereinstimmung mit der geltenden Verordnung genehmigter Typ ist, transportiert werden.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet sich beim Rückwärtsfahren mit der Maschine eine ausreichende Sichtweite von seinem Fahrerplatz im Traktor aus zu verschaffen. Im Fall einer unausreichenden Sichtweite ist das Bedienungspersonal verpflichtet eine kompetente und belehrte Person herbeizurufen.
- Das Bedienungspersonal muss zwecks Transport die Seitenrahmen zusammenklappen und sie vor einem unerwünschten Auseinanderklappen durch Trennung des Hydraulikkreislaufs der Maschine und des Traktors absichern.
- Das Bedienungspersonal muss beim Transport der Maschine auf Verkehrswegen die Ausleger der hinteren DPA des Traktors in Transportlage absichern, d. h., durch den Hebel der hydraulischen Bedienung der Ausleger ein plötzliches Absinken der Ausleger verhindern. Gleichzeitig müssen die Ausleger der hinteren DPA des Traktors gegen seitliches Ausschwenken abgesichert werden.
- Beim Transport der Maschine auf Verkehrswegen muss das Bedienungspersonal die gültigen Gesetze und Verordnungen einhalten, die sich damit befassen und die die Verhältnisse der Belastung der Achsen des Traktors in Abhängigkeit von der Transportgeschwindigkeit präzisieren.
- Reinigen Sie vor der Fahrt über Straßen die Maschine von angesammelter Erde.

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:

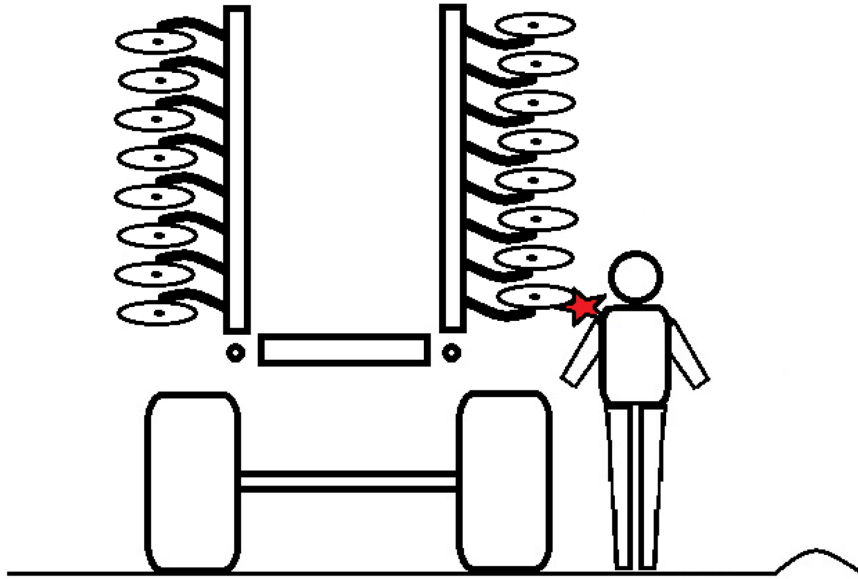
- M18x1,5 - 265 Nm
- M20x1,5 - 343 Nm
- M22x1,5 - 440 Nm



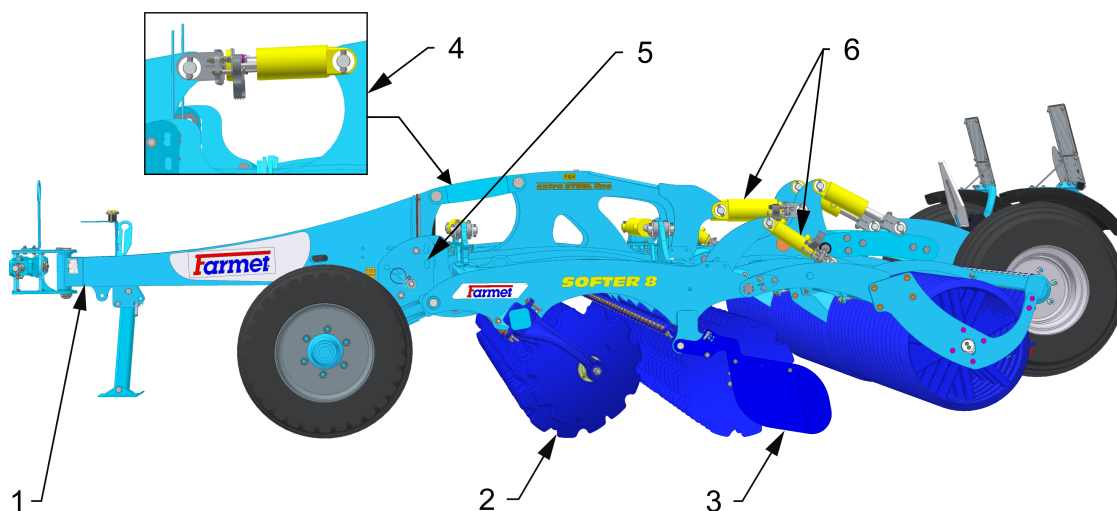
9.1 Scharfe Vorsprünge der Maschine



- 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!!!**



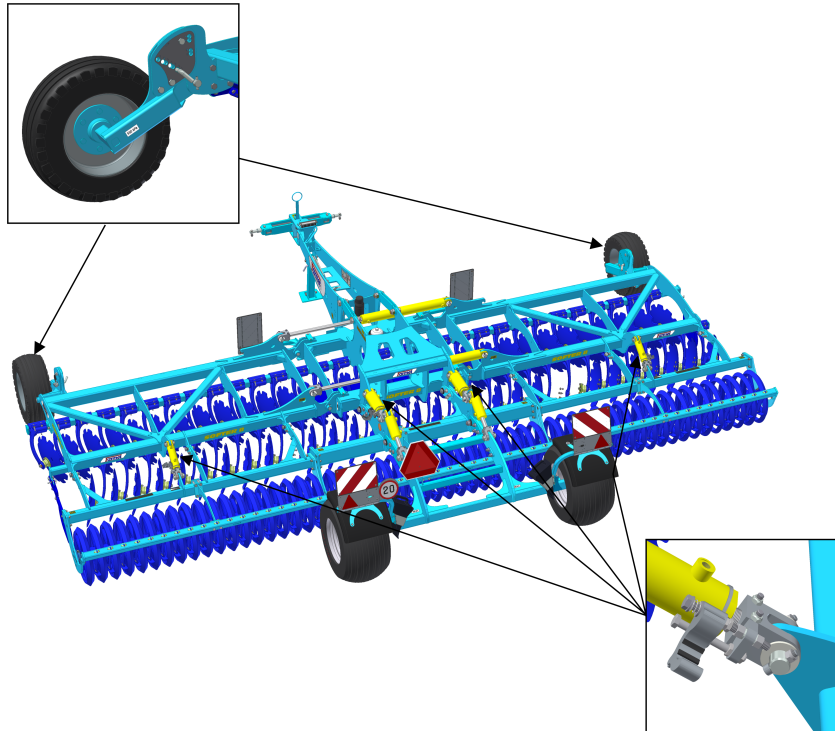
10 EINSTELLUNG DER MASCHINE



- 1 – Zugdeichsel - Einstellung der Längsebene der Maschine
- 2 – Randscheiben – Anschluss der Fahrten
- 3 – Seitliche Abweiser – Bodenausrichtung
- 4 – Variante für feste Aufhängung, Einstellung der Tiefe
- 5 – Kopperräder - Führung der Seitenrahmen
- 6 – Zylinderkolben – Einstellort der Arbeitstiefe

10.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine












- Die Einstellung der Tiefe der Bodenbearbeitung wird an der angehobenen Maschine durch Zugabe oder Entnahme von Spannplatten an den Kolbenstangen der hydraulischen Zylinder durchgeführt.
- Bei einer Änderung der Bearbeitungstiefe des Bodens müssen auch die Stifte der Kopyerräder in die entsprechenden Positionen eingestellt werden.



- An allen Kolbenstangen muss immer dieselbe Anzahl von Spannplatten eingestellt werden!!!**
- Das Übersetzungsverhältnis zwischen Dicke der Spannplatten und der Arbeitstiefe beträgt ungefähr 1:3.
- Zum Beispiel: Durch Zugabe oder Entnahme von Spannplatten mit einer Gesamtdicke von 3mm (0.12in), ändert sich dadurch die Arbeitstiefe der Maschine um 8-9mm (0,32-0,35in).
- In der Tabelle 1 sind einzelne Arbeitspositionen und die Farbkombination der Spannplatten aufgeführt.
- Die Position des Kopyerrads für die einzelnen Tiefen ist in der Tab. 1 in der ersten Spalte angegeben. Die Positionsnummer entspricht in der Tabelle der Nummer der Öffnung für den Stift an der Schablone des Kopyerrades.
- Die aufgeführten Arbeitstiefen bei den einzelnen Positionen sind nur zur Orientierung. Sie können sich nach den einzelnen Bodenbedingungen ändern. Nach Bedarf kann die entsprechende Menge an Unterlegscheiben zugegeben oder entnommen werden.

- 1 – Position des Kopyerrads
2 – Anzahl von Spannplatten
3 – Arbeitstiefe

Tabl.1 – Einstellung der Arbeitstiefe in mm/in

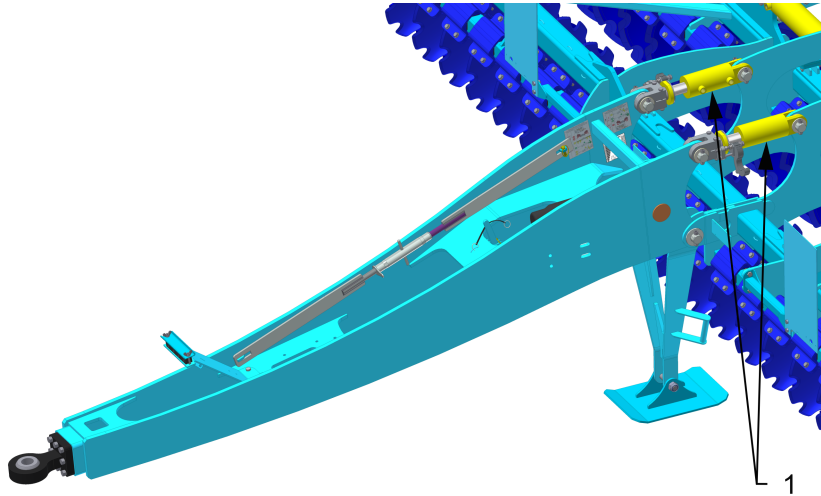
1		32 / 1.3
2		40 / 1.6
3		48 / 1.9
4		56 / 2.2
5		64 / 2.5
6		72 / 2.8
7		80 / 3.2
8		88 / 3.5
9		96 / 3.8
10		104 / 4.1
11		112 / 4.4
		120 / 4.7

[mm / in]

1 2 3

10.2 Deichsel in die untere feste Aufhängung

- In dem Fall, dass die Maschine mit einer Deichsel für die feste untere Aufhängung ausgestattet ist, so muss die Arbeitstiefe mittels der Unterlegscheiben auch an den Zylindern der Deichsel nach der nachfolgenden Abbildung eingestellt werden - siehe Abbilder unten.



1 – Stellen zur Einstellung der Tiefe an der Zugstange

- Bei der Kopplung der Maschine an den Traktor mit der unteren Aufhängung in einer Höhe von 600 mm vom Boden wird an den Kolbenstangen der Deichsel die gleiche Anzahl an Unterlegscheiben wie an den hinteren Zylindern eingestellt, bei einer geringeren Höhe der Aufhängung muss diese Höhe mittels zusätzlicher Unterlegscheiben nach der Tab. 2 korrigiert werden.

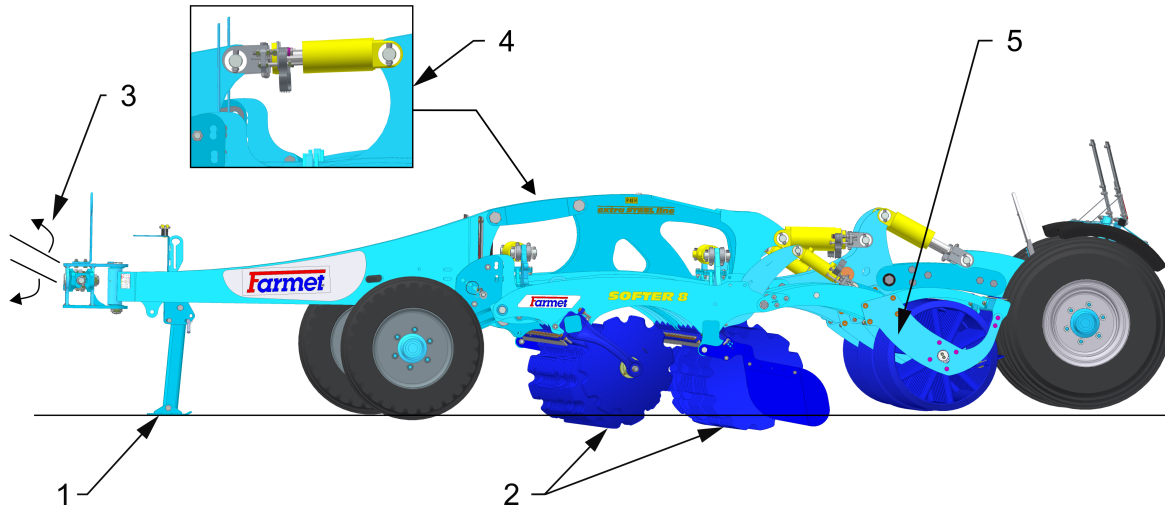
- 1 – Höhe der Aufhängung $h = 600\text{mm} / 24\text{in}$
Gleiche Anzahl der Unterlegscheiben wie an den Zylindern
- 2 – Höhe der Aufhängung $h = 550\text{mm} / 22\text{in}$
Anzahl der Unterlegscheiben wie an den Zylindern + 6 St.
- 3 – Höhe der Aufhängung $h = 500\text{mm} / 20\text{in}$
Anzahl der Unterlegscheiben wie an den Zylindern + 12 St

Tab. 2 – Einstellung der Arbeitstiefe an der Deichsel

		h [mm/in]		
		600/24	550/22	500/20
1				32 / 1.3
2				40 / 1.6
3				48 / 1.9
4				56 / 2.2
5				64 / 2.5
6				72 / 2.8
7				80 / 3.2
8				88 / 3.5
9				96 / 3.8
10				104 / 4.1
11				112 / 4.4
				120 / 4.7

10.3 Einstellung der Längsbene der Maschine

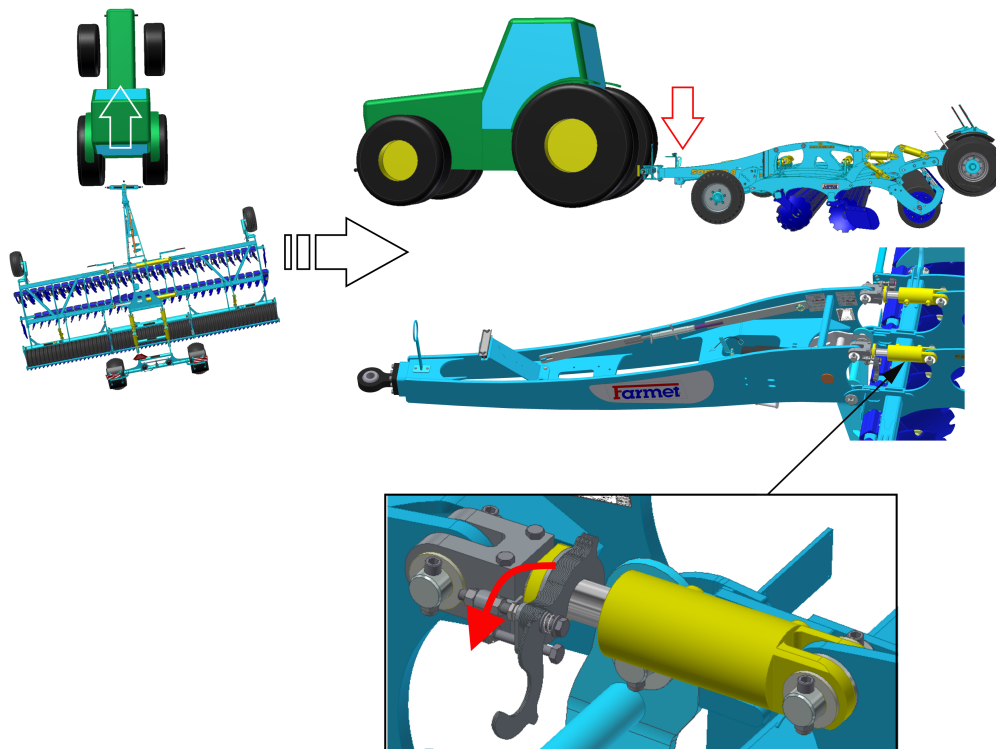
- Mit Hilfe der DPA-Lenker, eventuell durch Eingrenzung der Scheiben an den Zylindern der Deichsel, stellen Sie die Maschine so ein, dass die Scheiben der vorderen und der hinteren Reihe in der selben Tiefe arbeiten.



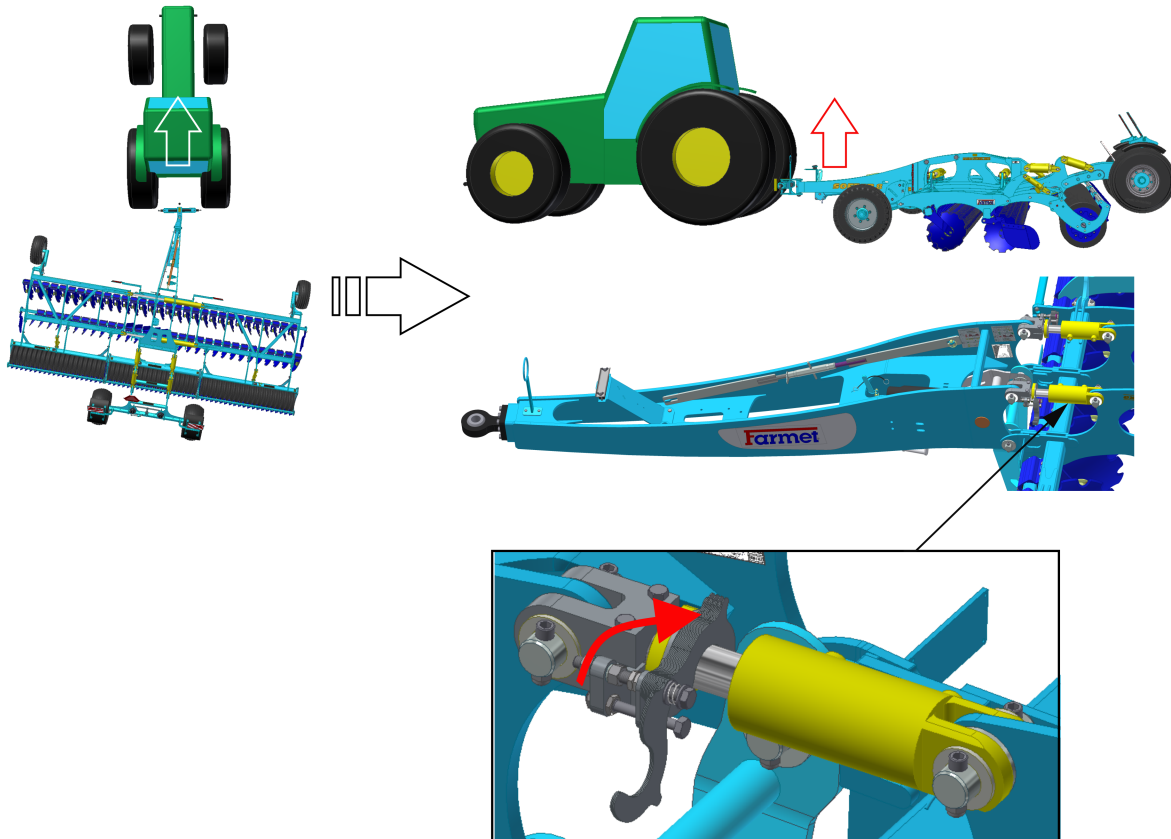
- 1 – Boden
- 2 – Einstellung der gleichen Tiefe der vorderen und hinteren Scheibenreihe
- 3 – DPA-Lenker des Traktors
- 4 – Variante für feste Aufhängung, Einstellung der Tiefe
- 5 – Einstellung der Tiefe der hinteren Walzen

Die Maschine ist bei der Arbeit sehr stabil. Bei einer schlecht eingestellten Längsebene kann sich jedoch eine Drehung der Maschine zur Seite bemerkbar machen (insbesondere in schweren Böden). Dies wird durch eine Änderung der Höhe der Traktoraufhängung beseitigt, eventuell durch Hinzufügen oder die Entnahme von Stützunterlegscheiben an den Zylindern der Deichsel der Maschine:

- Lassen Sie die Maschine bei der Drehung nach rechts in den Rahmen ab, bzw. entnehmen Sie Unterlegscheiben an den Kolbenstangen der Deichsel



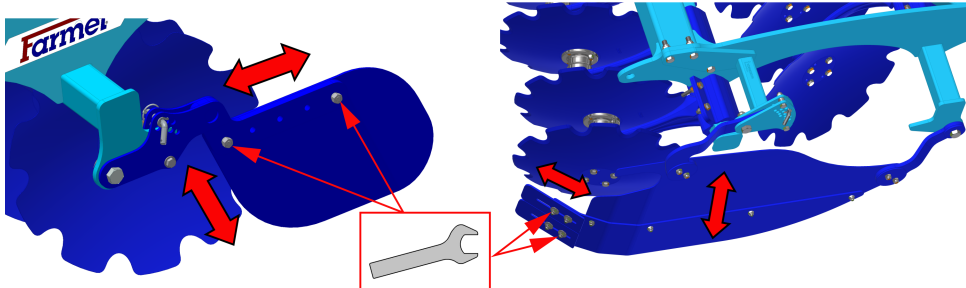
- Heben Sie die Maschine bei der Drehung der Maschine nach links in den Rahmen an, bzw. geben Sie Unterlegscheiben an den Kolbenstangen der Deichsel



10.4 Einstellung der seitlichen Abweiser und der Randscheiben

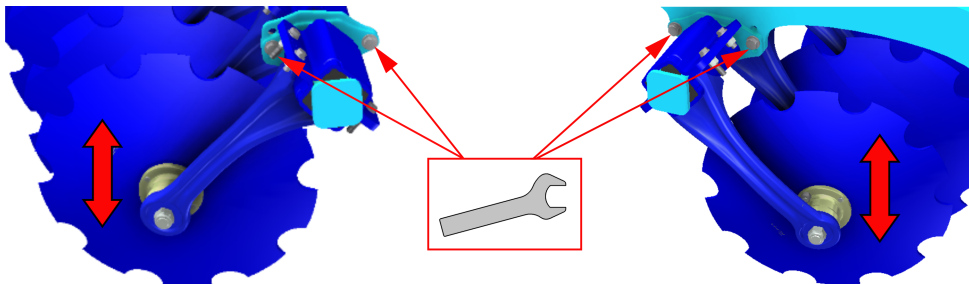
- Nach dem Bodentyp und der Menge der Pflanzenreste ist eine unterschiedliche Einstellung der seitlichen Abweiser notwendig.

Einstellmöglichkeiten der seitlichen Abweiser



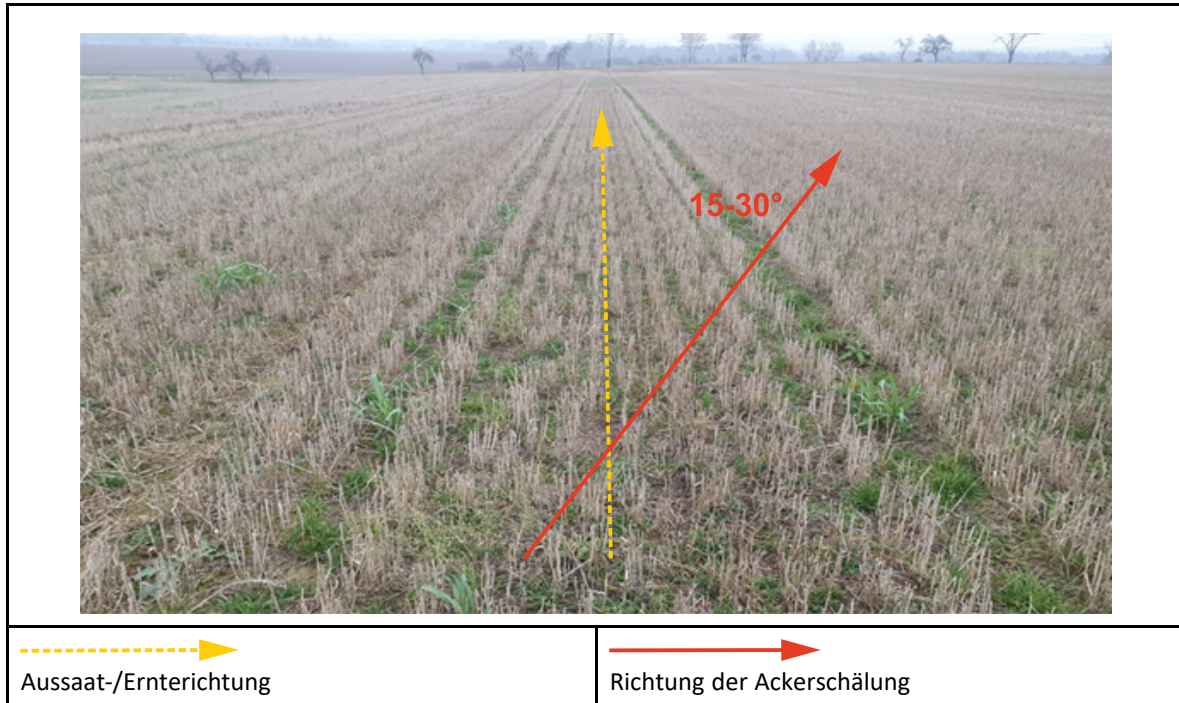
- Die Randscheiben haben eine einstellbare Position und ermöglichen eine unterschiedliche Einsenkung gegenüber den anderen Scheiben. Eine Einstellung führen wir so durch, dass die Arbeitstiefe dieser Scheiben kleiner ist (ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ der Tiefe der sonstigen Scheiben) und es nicht zur Bildung von Unebenheiten auf dem Grundstück kommt.

Einstellmöglichkeiten der Randscheiben



10.5 Fahrtrichtungen der Maschine bei der Arbeit

Arbeiten Sie mit der Maschine in einem Winkel von 15-30°, der von der vorherigen Aussaat/Ernte abweicht. So erhalten Sie die besten Ergebnisse der Arbeit mit der Maschine: eine hohe Durchlässigkeit der Pflanzenreste, eine Durchmischung der Pflanzenreste und einen Begradigungseffekt (Ausgleich der Spuren der vorherigen Arbeitsgänge)




Wenn mit der Maschine in der gleichen Richtung wie bei den vorherigen Arbeitsgängen (Aussaat/Ernte) gearbeitet wird, kann die Maschine verstopfen, und die Arbeitsqualität und der Einebnungseffekt der Maschine werden verringert.




11 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE




Halten Sie die Sicherheitsanweisungen zur Pflege und Wartung ein.

- Falls es notwendig ist bei Reparaturen zu schweißen und die Maschine am Traktor angekoppelt sein muss, müssen an diesem die Anschlusskabel von der Lichtmaschine und der Batterie abgetrennt werden.
- Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch der Maschine das Festsitzen aller Schraub- und sonstiger Montageverbindungen an der Maschine, des Weiteren dann fortlaufend je nach Bedarf.
- Kontrollieren Sie fortlaufend die Abnutzung der Arbeitsorgane der Maschine, wechseln Sie ggf. diese abgenutzten Arbeitsorgane gegen neue aus.
- Die Einstellung, Säuberung und Schmierung der Maschine darf nur bei Stillstand der Maschine durchgeführt werden (d.h., die Maschine steht still und arbeitet nicht).
- Benutzen Sie zur Arbeit an der angehobenen Maschine geeignete Stützvorrichtungen, die an den gekennzeichneten Stellen oder an dafür geeigneten Stellen abgestützt werden.
- Bei der Einstellung, Säuberung und Reparatur an der Maschine müssen Sie die Bauteile der Maschine absichern, die das Bedienungspersonal durch Herabstürzen oder eine andere Bewegung gefährden könnten.
- Benutzen Sie zur Aufhängung der Maschine bei der Manipulation mithilfe einer Hebevorrichtung nur die Stellen, die mit selbstklebende Schildern mit dem Zeichen Kette  gekennzeichnet sind
- Stellen Sie bei einer Störung bzw. Beschädigung an der Maschine sofort den Motor des Traktors ab und sichern den Motor vor erneutem Anlassen ab, sichern Sie die Maschine gegen Fortbewegung ab P erst dann können Sie den Fehler beheben.
- Benutzen Sie bei Reparaturen an der Maschine ausschließlich originale Ersatzteile, geeignetes Werkzeug sowie Schutzmittel.
- Den Reifendruck der Maschinenachse regelmäßig kontrollieren, die Reifen auf deren Zustand überprüfen. Reifenreparaturen in der Fachwerkstatt unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchführen.
- Halten Sie die Maschine sauber.

11.1 Wartungsplan

WARTUNGSPLAN					
führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:					
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1xWoche	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	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> 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. </div> </div>					
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 <div style="display: flex; align-items: center;">   </div>					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.					

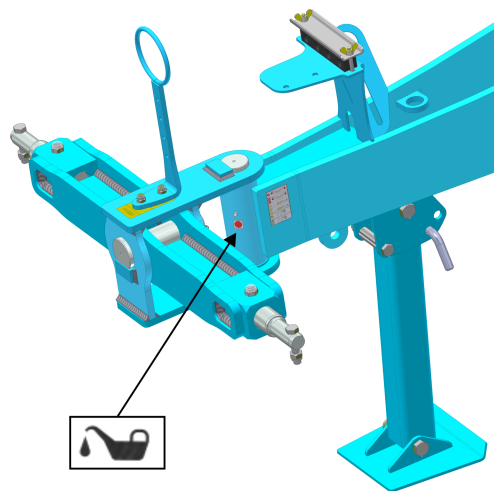
WARTUNGSPLAN					
führen Sie die geplante Wartung nach der Anleitung durch:					
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	1xWoche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitinter- vall
Schraubverbindungen					
Visuelle Kontrolle der Schraub- und Hydraulikverbindungen, ziehen Sie gelöste Verbindungen mit dem entsprechenden Drehmoment an (Tab. der Anzugsmomente)	X			X	
Zugöse – Kontrolle, eventuelles Nachziehen M 16 – 10.9. – 300 Nm M 20 – 10.9. – 560 Nm		X	X		
Räder – ziehen Sie alle Radmuttern fest. <ul style="list-style-type: none"> • Zuerst nach 10 Betriebsstunden • Nach einem Radwechsel nach 10 Betriebsstunden M 18 x 1,5 – 300 Nm M 20 x 1,5 – 400 Nm M 22 x 1,5 – 500 Nm		X	X		
Bremssystem					
Bremisleitungen 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	X			X	
Transportachse SF 8PS – 11PS – 500/50-17 155 A8, Druck 350 KPa					
Kopierräder SF 8PS – 11PS – 10,0/75-15,3/14PR/F6, Druck 550 kPa					
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)	1xWoche	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitinter- vall
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 <ul style="list-style-type: none"> 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.					

11.2 Schmierplan der Maschine

- Bei der Wartung der Maschine und deren Abschmierung ist erforderlich die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.
- In dem Fall, dass die Maschine mit einer Deichsel für die untere feste Aufhängung ausgestattet ist, so ist diese hinsichtlich der Schmierung völlig wartungsfrei.

SCHMIERSTELLE	INTERVALL	SCHMIERMITTEL
Deichselgelenk	Täglich, immer vor Beginn der Arbeit mit der Maschine. Immer nach Beendigung der Saison und vor der Einlagerung der Maschine	Plastischer Schmierstoff KP2P-20 Likx von DIN 51 502



Umgang mit Schmierstoffen:

- Schützen Sie sich durch Benutzung von Handschuhen bzw. Schutzcremes vor direktem Kontakt mit Öl.
- Waschen Sie ein Ölsuren auf der Haut gründlich mit warmen Wasser und Seife ab.
- Reinigen Sie die Haut weder mit Benzin, Diesel noch mit anderen Lösemitteln.
- Das Öl ist giftig. Suchen Sie, falls Sie Öl verschluckt haben, sofort einen Arzt auf.
- Schützen Sie Schmierstoffe vor Kindern.

12 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE

Abstellung der Maschine auf längere Zeit:

- Stellen Sie die Maschine wenn möglich unter einer Überdachung ab
- Stellen Sie die Maschine auf geradem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft ab.
- Befreien Sie die Maschine vor deren Aufbewahrung von Schmutz und konservieren sie so, damit die Maschine während der Aufbewahrung keine Beschädigung erleidet. Widmen Sie besondere Aufmerksamkeit allen gekennzeichneten Schmierstellen und schmieren sie ordentlich laut Schmierplan ab.
- Stellen Sie die Maschine mit zusammengeklappten Rahmen in Transportlage ab. Stellen Sie die Maschine auf der Achse und auf dem Abstellfuß ab, sichern Sie die Maschine vor Selbstbewegung mithilfe von Vorlegekeilen ab bzw. mit einem andern, geeigneten Hilfsmittel ab.
- Versetzen Sie die Maschine bei der Abstellung mithilfe der Hydraulik in eine niedrigere Lage.
- Die Maschine darf nicht auf den Scheiben abgestützt werden. Es droht die Beschädigung der Scheiben der Maschine.
- Sichern Sie die Maschine vor dem Zugang unbefugter Personen ab.

13 UMWELTSCHUTZ

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Dichtigkeit des Hydrauliksystems.
- Wechseln Sie vorbeugend hydraulische Schläuche, eventuell weitere Teile des Hydrauliksystems, die Zeichen einer Beschädigung aufweisen, oder reparieren Sie sie, bevor es zu einer Leckage von Öl kommt.
- Kontrollieren Sie den Zustand der Hydraulikschläuche und führen Sie deren rechtzeitigen Austausch durch. Die Lebensdauer von Hydraulikschläuchen beinhaltet auch den Zeitraum, über den sie gelagert wurden.
- Gehen Sie mit Ölen und Fetten nach der Verwendung nach den geltenden Gesetzen und Abfallvorschriften um.

14 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

- Der Betreiber muss bei der Entsorgung der Maschine absichern, dass voneinander Stahlteile und Teile getrennt werden, in denen sich Hydrauliköl oder Schmierfett befinden.
- Stahlteile muss der Betreiber unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zerschneiden und in eine Rohstoffsammelstelle geben. Mit den sonstigen Teilen muss nach den geltenden Abfallgesetzen verfahren werden.

15 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN

15.1 Kundendienst

Der Servicedienst wird durch den Handelsvertreter abgesichert, nach Konsultation mit dem Hersteller eventuell durch den Hersteller direkt. Ersatzteile werden dann mittels des Verkaufsnetz durch die einzelnen Verkäufer in der gesamten Republik abgesichert. Verwenden Sie Ersatzteile zur Maschine nur nach dem offiziell durch den Hersteller herausgegebenen Ersatzteilkatalog.

15.2 Garantie

1. Der Hersteller gewährleistet eine Garantie für einen Zeitraum von 24 Monaten auf diese Maschinenteile: Hauptrahmen, Achse und Zugdeichsel. Auf die sonstigen Maschinenteile gewährt der HERSTELLER eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten. Die Garantie wird ab dem Verkaufsdatum der neuen Maschine an den Endverbraucher (Benutzer) gewährt.
2. Die Garantie bezieht sich auf verdeckte Mängel, welche sich in der Garantiezeit bei einer ordentlichen Nutzung der Maschine und bei Erfüllung der in der Bedienungsanleitung aufgeführten Bedingungen zeigen.
3. Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleißersatzteile, d.h. gewöhnlicher mechanischer Verschleiß von Austauschteilen der Arbeitsorgane (Schare, Scheiben, Schneiden u. ä.).
4. Die Garantie bezieht sich nicht auf indirekte Folgen aus einer eventuellen Beschädigung wie z. B. Verringerung der Lebensdauer usw.
5. Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht mit einer Änderung des Eigentümers.
6. Die Garantie ist auf die Demontage, Montage, eventuell den Austausch oder die Reparatur des mangelhaften Teils begrenzt. Die Entscheidung, ob das mangelhafte Teil ausgetauscht oder repariert wird, obliegt der Vertragswerkstatt von Farmet.
7. Während des Garantiezeitraums darf nur ein autorisierter Servicetechniker des Herstellers Reparaturen oder auch andere Eingriffe vornehmen. Im gegenteiligen Fall wird eine Garantie nicht anerkannt. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Austausch von Verschleißersatzteilen (siehe Punkt 3).
8. Die Garantie wird durch die Verwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

2011/001/05

☒ **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**
☒ **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
☒ **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
☒ **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**
☒ **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**
☒ **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. ☒ My ☒ We ☒ Wir ☒ Nous ☒ Мы ☒ My:

Farmet a.s.

Jiřínková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Tel/Fax: 00420 491 450136

☒ Vydávám na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. ☒ Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. ☒ Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. ☒ Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. ☒ Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. ☒ Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. ☒ Strojní zařízení:

- název : **Diskový podmiřák**
 - name : **Disk plough-harrow**
 - Bezeichnung : **Kurzscheibenegge**
 - dénomination : **Déchaumeur à disques**
 - наименование : **Дисковый лушильник**
 - urządzenie maszynowe : **Talerzowy pług podorywkowy**

- typ, type : **SOFTER**
 - model, modèle : **SOFTER 4 P | 4,5 PS | 5 PS | 6 PS | 8 PS | 11 PS**
 - PIN/VIN :

☒ výrobní číslo :

☒ serial number

☒ Fabriknummer

☒ n° de production

☒ заводской номер

☒ numer produkcyjny

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

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

☒ Schválil ☒ Approve by
☒ Bewilligen ☒ Approuvé
☒ Утвердил ☒ Uchwalil

date: 01.05.2020

Ing. Petr Lukášek
 technický ředitel
 Technical director

V České Skalici

date: 01.05.2020

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager

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

59