

FALCON PRO FALCON PRO FERT +



GEBRAUCHSANLEITUNG

SN: 2022/0947

VIN: FAR13121HN0000947

Ausgabe: 8 / Gültigkeit 27.09.2021



Vielen Dank, dass Sie sich für eine Farmet-Maschine entschieden haben. Ich danke Ihnen auch für Ihr Vertrauen, das uns inspiriert und verpflichtet.

Farmet a. s. ist ein sich dynamisch entwickelndes tschechisches Unternehmen, das sich mit der Entwicklung, der Produktion, dem Verkauf und dem Service von Landmaschinen für die Bodenbearbeitung, Düngung und Aussaat sowie Technologien für die Verarbeitung von Ölsaaten, Pflanzenölen und die Futtermittelproduktion beschäftigt.

Die Marke Farmet ist auf qualitativ hochwertige Produkte für den Einsatz in produktiven Landwirtschafts- und Verarbeitungsbetrieben ausgerichtet. Farmet ist ein Partner der modernen Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie auf vielen Märkten der Welt.

Unsere eigenen Produkte und Technologien werden in enger Zusammenarbeit zwischen den Fachleuten von Farmet und den Endkunden, Forschungseinrichtungen und Universitäten entwickelt, weshalb unsere Produkte oft einzigartige technische Lösungen für die Anforderungen der landwirtschaftlichen Praxis bieten.

Bedeutende Investitionen in die Entwicklung und in moderne Produktionsanlagen garantieren eine Weiterentwicklung im Bereich der Qualität und neuer produktiver Produktionstechnologien. Unser Ziel ist es, den Mehrwert unserer Produkte weiter zu steigern und ihre Wettbewerbsfähigkeit auf allen Märkten zu stärken, um den Benutzerkomfort, die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz zu erhöhen.



*Ing. Karel Žďárský
Generaldirektor und Vorstandsvorsitzender*



AGRICULTURAL MACHINES



OIL & FEED TECH






1 Konfiguration der Maschine

Herstellungsnummer der Maschine	2022/0947
VIN	FAR13121HN0000947
Maschinencode	AB/F2D2/HM/150/BH150/TL3/D4/WI/SK/BM/S1/S2/T2/EH 2V7/2V40/2V100/3V250/3V500
HW ECU	03.03.00.00
SW ECU	02.04.19.00

Ausstattung	
<input type="checkbox"/>	V1 Kleines Gebläse
<input checked="" type="checkbox"/>	V1F Kleines Gebläse + Zudüngung
<input type="checkbox"/>	V2F Großes Gebläse + Düngung
<input type="checkbox"/>	Schneckendosierer Düngemittel
<input checked="" type="checkbox"/>	Walzendosierer Düngemittel
<input type="checkbox"/>	Verteilungstyp der Aussaatschläuche - EC
<input checked="" type="checkbox"/>	Verteilungstyp der Aussaatschläuche - HM
<input type="checkbox"/>	Terminal Basic
<input type="checkbox"/>	Terminal Touch 800
<input type="checkbox"/>	Terminal Touch 1200
<input type="checkbox"/>	Lizenz Track Leader
<input type="checkbox"/>	Lizenz Section Control
<input type="checkbox"/>	Lizenz Multi-Control
<input type="checkbox"/>	Lizenz Tramline Management
<input type="checkbox"/>	Lizenz ISOBUS-TC

Die Herstellungsnummer der Maschine ist auf dem Typenschild und auf dem Maschinenrahmen aufgedruckt. Diese Herstellungsnummer muss immer aufgeführt werden, wenn Sie einen Service oder Ersatzteile bestellen. Das Typenschild befindet sich an der Frontseite des Behälters

FARMET a.s. S2a e8*167/2013*????*?? FAR??????????????? 0 kg A-0: 0 kg A-1: 0 kg A-2: ----- kg A-3: ----- kg		 Jiřňková 276 552 03 Āeskā Skalice MADE IN CZECH REPUBLIC	
FALCON FA???		ROK/ YEAR	2020
		CELK. HMOTNOST/ TOTAL WEIGHT	0 kg
kg	T-1	T-2	T-3
B-1	---	---	---
B-2	---	---	---
B-3	---	---	---
B-4	---	---	---
			 www.farmet.cz
			


Inhalt

1	KONFIGURATION DER MASCHINE.....	3
2	SCHNELLSTART	7
3	TECHNISCHE PARAMETER.....	8
4	ALLGEMEINE GEBRAUCHSANLEITUNGEN	10
5	TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTELN	11
6	MANIPULATION MIT DER MASCHINEM MITTELS HEBEVORRICHTUNG	11
7	TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN.....	12
8	ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER.....	13
9	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	16
10	INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	17
10.1	KOPPLUNG DER MASCHINE MIT DEM TRAKTOR	18
10.2	ANSCHLUSS DER HYDRAULIK DER MASCHINE	19
10.3	HYDRAULIKPLAN DER MASCHINE	20
10.4	ANSCHLUSS DES ELEKTRONISCHEN TEILS DER MASCHINE	21
10.4.1	<i>Anschluss an Traktoratterie + Müller-Terminal.....</i>	<i>21</i>
10.4.2	<i>Anschluss der Maschine über ISOBUS-Traktorsteckdose + Müller-Terminal.....</i>	<i>23</i>
10.4.3	<i>Anschluss der Maschine über ISOBUS-Traktorsteckdose + Traktorterminal</i>	<i>24</i>
10.4.4	<i>Auswählen und Einrichten eines virtuellen Terminals (VT) und eines Task-Managers (TC)</i>	<i>25</i>
11	GEBLÄSE DER MASCHINE	26
11.1	GEBLÄSE MIT SEPARATEM PTO-ANTRIEB	28
11.2	EINSTELLUNG DER DREHZAHL DES GEBLÄSES NACH DER GEWÜNSCHTEN DOSIERUNG	29
11.3	LUFTREGULIERUNGSKLAPPE ZUDÜNGUNG	31
12	DRUCKSYSTEM DER MASCHINE.....	31
13	SCHALTSENSOREN DER AUSSAAT.....	32
13.1	EINSCHALTUNG DER AUSSAAT.....	32
13.2	AUSSCHALTUNG DER AUSSAAT.....	32
14	STEUERUNG DER MASCHINE MIT ELEKTRONISCHEM SYSTEM MÜLLER ELEKTRONIK.....	33
14.1	ARBEITSBILDSCHIRM	33
14.2	INFORMATIONEN.....	34
14.3	ERSTELLEN EINER AUFGABE MIT EINEM ZÄHLER.....	34
14.4	BERECHNETE RESTMENGE IM TRICHTER	35
14.5	AUFKLAPPEN UND ZUKLAPPEN DER MASCHINE.....	35
14.6	GPS-EINSTELLUNGEN FÜR DIE MASCHINE BEIM AUSKLAPPEN IN DER HALLE	36
14.7	AUFKLAPPEN DER MASCHINE.....	37
14.8	ZUSAMMENKLAPPEN DER MASCHINE	38
14.9	BEDIENUNG UND EINSTELLUNG DER SPURREIßER.....	39
14.9.1	<i>Einstellung der Aggressivität der Spurreißer</i>	<i>40</i>
14.9.2	<i>Bedienung der Spurreißer.....</i>	<i>41</i>
14.9.3	<i>Funktion Hindernis</i>	<i>42</i>
14.9.4	<i>Funktion Morast.....</i>	<i>42</i>
14.10	HINTERE BEFÜLLUNG DES BEHÄLTERS	43
14.11	PRODUKTDATENBANK DES BENUTZERS	44
14.12	ZUWEISUNG DES MOTORS ZUM TRICHTER.....	45
14.13	DOSIERER AKTIVIERUNG/DEAKTIVIERUNG	46

14.14	SAATGUT-DURCHFLUSSMESSUNG DICKEY-JOHN- DEAKTIVIERUNG	47
15	SPURREIHEN	48
15.1	EINRICHTUNG UND ABSCHALTUNG VON SPURREIHEN	48
15.2	SCHRITTE FÜR DIE RICHTIGE EINSTELLUNG DES RHYTHMUS DER SPURREIHEN	49
15.2.1	<i>Gerade Rhythmen der Spurreihen</i>	50
15.2.2	<i>Ungerade Rhythmen der Spurreihen</i>	53
15.2.3	<i>Spezielle Rhythmen der Spurreihen</i>	55
15.3	DURCH UNS AM HÄUFIGSTEN VERWENDETE EINSTELLUNG DER SPURREIHEN.....	58
15.4	KLAPPEN DER SPURREIHEN	59
15.5	LUFTDROSSELVENTIL VON SPURREIHEN	60
15.6	PRÄEMERGENTER KENNZEICHNER.....	61
16	DOSIERER FARMET.....	62
16.1	FUNKTIONSPRÜFUNG DES DOSIERERS	63
16.2	GROBE SAMEN	63
16.3	AUSWECHSELN DER WALZE	64
16.4	WALZEN FÜR FEINES SAATGUT	66
17	AUSSAATPRÜFUNG	67
17.1	TYP DER VERTEILSCHLÄUCHE	67
17.2	AUSSAATPRÜFUNG	68
17.3	AUSSAATTABELLE FÜR DOSIERER FARMET	71
18	EINSTELLUNG DER AUSSATTSEKTION	73
18.1	EINSTELLUNG DER AUSSATTIEFE	73
18.1.1	<i>Empfohlene Tiefe</i>	74
18.2	EINSTELLUNG DES ANDRUCKS DER AUSSATTSEKTION	75
18.2.1	<i>Erhöhung des Andrucks</i>	76
18.2.2	<i>Verringerung des Andrucks</i>	76
18.3	DRILLSCHARE.....	77
18.3.1	<i>Abstreifer der Scheiben und der Andrückrädchen</i>	78
18.3.2	<i>Andrückrädchen</i>	78
18.3.3	<i>Individuelle Absenkung der Drillschare</i>	79
18.3.4	<i>Striegel</i>	80
19	AUSTAUSCH DER VORDEREN SEKTION	81
20	ZUDÜNGUNG	85
20.1	SCHNECKENDOSIERER DER ZUDÜNGUNG	86
20.1.1	<i>Hydraforce-Ventil des Motors der Zudüngung</i>	87
20.1.2	<i>Drehzahlsensor für hydraulischen Dosierer</i>	87
20.1.3	<i>Ölfilter für den hydraulischen Kreislauf der Zudüngung</i>	88
20.1.4	<i>Ölkühler</i>	89
20.2	WALZENDOSIERER.....	90
20.3	SCHEIBENZUDÜNGUNG.....	90
20.4	ABLAGE VON DÜNGER GEMEINSAM MIT DEM SAATGUT (FERT S).....	90
21	UMSTELLUNG DER DOSIERUNG WÄHREND DER ARBEIT	91
22	ENTLEERUNG DES BEHÄLTERS MIT HILFE DER ELEKTRONIK.....	92
23	QUELLE DER ARBEITSLAGE	93
24	QUELLE DER GESCHWINDIGKEIT DER MASCHINE	94
25	MASCHINENGEOMETRIE	95

26	BELEUCHTUNG DER MASCHINE	96
27	STEUERUNG DER SEKTION MANUELL (SECTION CONTROL)	97
28	EINSTELLUNG DER STRIEGEL HINTER DER WALZE	98
29	EINSTELLUNG DER TIEFE DER VORDEREN VORBEREITUNGSSEKTION	99
29.1	SEITLICHE ABWEISER DER VORDEREN VORBEREITUNGSSEKTION	101
29.2	SPURENLOCKERER DES TRAKTORS	101
29.3	FLEXIBOARD	102
30	TRENNWAND DES BEHÄLTERS	103
31	VERSCHIEBUNG DER AUSSAATSEKTION	104
32	BREMSEN	106
32.1	DRUCKLUFTBREMSE	106
32.2	PARKBREMSE.....	107
33	ANHÄNGEN DER MASCHINE AN EINEN KRAN	108
34	FEHLERMELDUNGEN	109
34.1	ISO-MELDUNGEN	109
34.2	STEUERUNGSLARME.....	111
34.3	FÜR DIE MASCHINE SPEZIFISCHE ALARME.....	113
35	WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE	117
35.1	WARTUNGSPLAN.....	118
35.1.1	<i>Umgang mit Schmierstoffen</i>	121
35.1.2	<i>Reifendruck</i>	122
35.1.3	<i>Empfohlene Anzugsmomente</i>	122
36	ABSTELLUNG DER MASCHINE	123
37	UMWELTSCHUTZ	123
38	ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH DEM ENDE DER LEBENSDAUER	123
39	SERVICEDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN	123
39.1	SERVICEDIENST	123
39.2	GARANTIE.....	123

2 Schnellstart

Punkt	Aktion	Seite
0	Sicherheitsmitteilung.	10
1	Schließen Sie die Maschine Falcon an das Zugmittel an.	17
2	Schließen Sie alle Hydraulikschläuche an, auch die Rücklaufleitung.	20
3	Schließen Sie das 7-Pin-Kabel der Straßenbeleuchtung der Maschine an.	
4	Schließen Sie die Elektronik der Maschine an das Zugmittel an.	21
5	Heben Sie den vorderen Stützfuß der Maschine an und sichern Sie ihn.	
6	Entsichern Sie die Stifte zum Aufklappen der vorderen Sektion.	36
7	Öffnen das Ventil zum Aufklappen (blaue Kennzeichnung).	36
8	Öffnen Sie das Ventil zum Anheben der vorderen Vorbereitungssektion (gelbe Kennzeichnung).	99
9	Schalten Sie das Terminal der Sämaschine mit dem Hauptschalter ein. 	
10	Klappen Sie die Maschine mittels des Hydraulikkreislaufs und des Bedienterminals auf.	36
11	Kontrollieren Sie die Sauberkeit des Aussaatmechanismus.	62
12	Kontrollieren Sie die Dichtigkeit des Abstreifers im Aussaatmechanismus.	62
13	Kontrollieren Sie die Durchgängigkeit der Düngemittelschläuche.	
14	Kontrollieren Sie die Durchgängigkeit der Saatgutschläuche.	
15	Füllen Sie Saatgut ein.	43
16	Füllen Sie Düngemittel ein.	43
17	Stellen Sie die Maschinenebene ein und verriegeln Sie die Traktorarme.	
18	Stellen Sie die Aussaattiefe ein.	73
19	Stellen Sie am Drosselventil den Andruck ein.	75
20	Einstellung der Tiefe der vorderen Vorbereitungssektion..	99
21	Führen Sie eine Probeaussaat ein.	67
25	Stellen Sie die Priorität am Hydraulikkreislauf des Gebläses ein.	20
26	Stellen Sie den benötigten Öldurchfluss für den Hydromotor der Zudüngung ein.	20
27	Einstellung der Drehzahl des Gebläses ein, nach Saatgut und Dosis.	29
28	Stellen Sie die geforderte Funktion der Hydraulik ein - der Spurreißer, der Kennzeichnung der Radspuren u. ä.	41

3 Technische Parameter

Parameter		FALCON 3	FALCON 4	FALCON 6	FALCON 8
Arbeitsbreite (mm)		3.000	4.000	6.000	8.000
Transportbreite (mm)		3.000	3.000	3.000	3.000
Transporthöhe (mm)		3.300	3.300	3.300	4.000
Gesamtlänge der Maschine (mm)		7.500	7.500	7.500	7.500
Arbeitstiefe (mm)		0–100	0–100	0–100	0–100
Behälterinhalt ohne Zudüngung (l)		4.000	4.000	4.000	4.000 / 6.000
Behälterinhalt mit Zudüngung (l) (Aufteilung 40:60)		6.000	6.000	6.000	6.000 / 8.500
Füllhöhe des Behälters (mm)		2.650	2.650	2.650	2.650 / 3.400
Abmessung der Füllöffnung ohne Zudüngung (mm)		1.140x620	1.140x620	1.140x620	1.140x620
Abmessung der Füllöffnung mit Zudüngung (mm)		1.430x620	1.430x620	1.430x620	1.430x620
Anzahl der Drillschare (Abstand 125 / 150 mm)		24 / 20	32 / 26	48 / 40	64 / 52
Anzahl der Zudüngungsschare (Abstand 250 / 300 mm)		12 / 10	16 / 13	24 / 20	32 / 26
Andruck der Drillschare (kg)		50–120	50–120	50–120	50–120
Zudüngungsschare (kg)		bis 200	bis 200	bis 200	bis 200
Durchmesser der Drillschar der Zweis Scheibenschar/des Andruckrädchens (mm)		355 / 340	355 / 340	355 / 340	355 / 340
Anzahl der Scheiben der Vorbereitungssektion Ø490	Vordere Reihe	12	16	25	34
	Hintere Reihe	11	15	24	33
Anzahl der Meißel der 3-reihigen Sektion Tiefe 80mm (Abstand 100 mm)		12/10	16 / 13	24 / 20	32 / 26
Anzahl der Meißel der 3-reihigen Sektion Tiefe 200mm (Abstand 250 / 300 mm)		12/10	16 / 13	24 / 20	32 / 26
Arbeitsleistung (ha/h)		3 - 4,5	4–6	6–9	8–12
Zugmittel (kW)		92 / 125	117 / 160	161 / 220	205 / 280
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)		10–20	10–20	10–20	10–20
Maximale Transportgeschwindigkeit (km/h)		30	30	30	30
Maximale Hangzugänglichkeit (°)		6	6	6	6
Reifenmaße		405/70 R20 420/65 R20	405/70 R20 420/65 R20	405/70 R20 420/65 R20	405/70 R20 420/65 R20
Bremsentyp / Versorgung ***)		Luft / Doppelschlauch	Luft / Doppelschlauch	Luft / Doppelschlauch	Luft / Doppelschlauch
Für die Bremssteuerung erforderlicher Druck (kPa) ***		8,5	8,5	8,5	8,5

Parameter	FALCON 3	FALCON 4	FALCON 6	FALCON 8
Anzahl der Hydraulikkreisläufe / Druck (bar) ****	1-5 / 200	1-5 / 200	1-5 / 200	1-5 / 200
Typ der Schnellkupplungen	ISO 12,5	ISO 12,5	ISO 12,5	ISO 12,5
Rücklauf (max. 5 bar)	ISO 20	ISO 20	ISO 20	ISO 20
Öldurchfluss durch den Hydraulikventilator (l/min)	30–40	30–40	30–40	30–40
Öldurchfluss für die Maschinenbedienung (l/min)	50–60	50–60	50–60	50–60
Anforderung an das Elektrysystem des Systems	12 V DC / 40 A	12 V DC / 40 A	12 V DC / 40 A	12 V DC / 40 A
Anforderung an die Traktoraufhängung	DPA Kat. 3	DPA Kat. 3	DPA Kat. 3	DPA Kat. 3
Gewicht der Maschine ohne Zudüfung (kg)**	4.830 – 5.840	5.340 – 6.580	6.800 – 8.000	8.440 -11.950
Gewicht der Maschine mit Zudüfung (kg)**	5.630 – 6.140	6.630 – 8.420	8.000 – 9.860	9.600 – 13.000
<p>* Die tatsächliche Zugkraft kann sich entscheidend nach der gewählten Variante der Maschine, der Arbeitstiefe, den Bodenbedingungen, der Hangneigung des Grundstücks, der Abnutzung der Arbeitsorgane und deren Einstellung ändern.</p> <p>** Das Gewicht der Maschine variiert je nach Ausstattung.</p> <p>*** Alternative Hydraulikbremse/Betriebsdruck 130 ± 5 bar.</p> <p>**** Nach Maschinenausstattung.</p>				



Transport/Bremsensystem: Halten Sie die nationalen Bestimmungen ein, die für den Transport von Maschinen über öffentliche Verkehrswege gelten. Überprüfen Sie die gesetzlichen Bestimmungen, die im gegebenen Land gelten und die Vorschriften über die maximal zulässigen Gesamtgewichte und Achsbelastungen und auch über die unerlässliche eventuelle Verwendung eines Bremssystems. Wenn Sie weitere Fragen haben, kontaktieren Sie unseren Handelsvertreter.

4 Allgemeine Gebrauchsanleitungen

1. ^(x) Die Maschine wird im Einklang mit dem letzten Stand der Technik und nach angenommenen Sicherheitsvorschriften hergestellt. Ungeachtet dessen kann beim Gebrauch die Gefahr von Verletzung für den Benutzer oder Dritte bzw. einer Beschädigung der Maschine oder sonstiger Sachschäden entstehen.
2. 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. Das Risiko trägt der Benutzer.

Beheben Sie sofort vor allem Defekte, die die Sicherheit negativ beeinflussen können!



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



ACHTUNG – Dieses Warnzeichen weist auf eine Situation hin, die mit einer kleineren bzw. leichteren Verletzung enden kann. Es weist ebenfalls auf gefährliche Handlungen hin, die mit der Tätigkeit, die zu einer Verletzung führen könnte, zusammenhängen.



ACHTUNG - Dieses Warnzeichen macht auf technische Empfehlungen aufmerksam.



EMPFEHLUNG



DRÜCKEN

3. Die Bedienung der Maschine darf eine vom Betreiber beauftragte Person unter folgenden Bedingungen durchführen:
 - Sie muss einen gültigen Führerschein der dementsprechenden Kategorie besitzen.
 - Sie muss nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit mit der Maschine vertraut gemacht worden sein.
 - Sie muss mit den Anweisungen und der Bedienung der Maschine vertraut sein.
 - Sie muss die Bedeutung der an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen kennen. Deren Einhaltung ist für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine wichtig.
4. Wartung und Kundendienst-Reparaturen an der Maschine darf nur die Person ausführen:
 - Die vom Betreiber beauftragt wird.
 - Die nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an der Maschine bekannt gemacht worden ist.
 - Die bei der Reparatur an der am Traktor angehängenen Maschine den Führerschein der dementsprechenden Kategorie besitzen muss.
5. Das Bedienungspersonal der Maschine muss bei der Arbeit mit der Maschine sowie beim Transport der Maschine die Sicherheit anderer Personen absichern.
6. Bei Arbeiten der Maschine auf dem Feld oder beim Transport muss das Bedienungspersonal die Maschine von der Traktorkabine steuern.

7. 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 ü,
 - Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine nach dem Auseinanderklappen der Seitenrahmen.
8. Treten Sie beim Besteigen der Maschine nicht auf die Reifen der Walzen bzw. auf andere sich drehenden Teile. Die können durchdrehen und durch einen nachfolgenden Sturz können Sie sich sehr ernsthafte Verletzungen zufügen.
9. 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.
10. Dem Bedienungspersonal muss bei der Arbeit mit der Maschine jederzeit die „Gebrauchsanleitung“ mit den Anforderungen der Arbeitssicherheit zur Verfügung stehen.
11. Das Bedienungspersonal darf nicht bei Benutzung der Maschine Alkohol, Medikamente sowie Betäubungs- und halluzinogene Mittel konsumieren, die dessen Aufmerksamkeit und Koordinierungsfähigkeit herabsetzen. Falls das Bedienungspersonal vom Arzt vorgeschriebene Medikamente einnehmen muss bzw. nimmt frei verkäufliche Medikamente ein, muss es vom Arzt informiert sein, ob es unter diesen Umständen in der Lage ist, verantwortungsbewusst und sicher die Vorrichtung zu bedienen.


Für den Betrieb sowie die Wartung benötigen Sie:

- anliegende Kleidung
- Schutzhandschuhe und -brille zum Schutz vor Staub sowie scharfen Gegenständen an der Maschine.

5 Transport der Maschine mittels Verkehrsmitteln

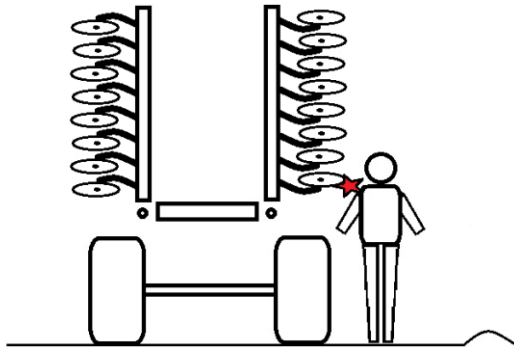
1. Das für den Transport der Maschine bestimmte Verkehrsmittel muss zumindest eine übereinstimmende Tragkraft mit dem Gewicht der zu transportierenden Maschine haben. Das Gesamtgewicht der Maschine ist auf dem Typenschild angeführt.
2. Die Abmessungen der zu transportierenden Maschine, einschließlich des Verkehrsmittels müssen die gültigen Vorschriften für den Transport auf Verkehrswegen (Verordnungen, Gesetze) erfüllen.
3. Die zu transportierende Maschine muss auf dem Verkehrsmittel stets so befestigt werden, damit es nicht zu deren willkürlicher Lockerung kommen kann.
4. Der Frachtführer haftet für Schäden, die durch die Lockerung der falsch bzw. nicht ausreichend befestigten Maschine auf dem Verkehrsmittel verursacht werden.

6 Manipulation mit der Maschine mittels Hebevorrichtung

1. Die zur Manipulation mit der Maschine bestimmten Hebevorrichtungen und Anschlagmittel müssen zumindest eine übereinstimmende Tragkraft mit dem Gewicht der zu manipulierenden Maschine haben.
2. Die Befestigung der Maschine zwecks Manipulation darf nur an dafür mit selbstklebenden Schildern bestimmten und gekennzeichneten Stellen, die eine „Kette“  darstellen, vorgenommen werden
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.

7 Transport der Maschine auf Verkehrswegen

- 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!!**



- Koppeln Sie die Maschine an den Traktorschenkel an (DPA 3).
- Die seitlichen Rahmen müssen in die senkrechte Position geklappt und gesichert sein.
- 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 sich während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang befinden.
- Der Traktor muss mit einer orangefarbenen Zusatzlichtanlage ausgerüstet sein, die sich während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang befinden muss.
- Das Bedienungspersonal muss unter Berücksichtigung der Maschinenabmessungen erhöhte Vorsicht und Rücksicht gegenüber anderen Teilnehmern am Straßenverkehr geben.
- Das Bedienungspersonal muss bei dem Transport der Maschine auf Verkehrswegen die Ausleger der hinteren Dreipunktaufhängung (DPA) des Traktors in Transportlage absichern, d.h., einen plötzlichen Rückgang der Ausleger zu verhindern. Gleichzeitig müssen die Ausleger der hinteren DPA des Traktors gegen seitliches Ausschwingen abgesichert werden.



- **Es ist streng verboten auf der Maschine Personen oder eine Last zu befördern, ggf. an die Maschine eine andere Maschine, einen Hänger bzw. zusätzliche Geräte anzukoppeln.**
- Die maximale Transportgeschwindigkeit beim Betrieb auf Verkehrswegen beträgt **30 km/St.**
- **Betriebsverbot bei verminderten Sichtverhältnissen!**



Die Maschine kann auf Verkehrswegen nur in dem Fall betrieben werden, wenn sie mit Druckluftbremsen ausgerüstet ist (der Kunden erhält einen Fahrzeugbrief). In umgekehrten Fall darf die Maschine nicht auf Verkehrswegen betrieben werden!

8 Arbeitssicherheitsschilder


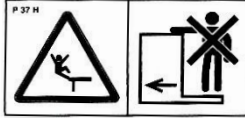




Sicherheits-Warnschilder dienen zum Schutz des Bedienungspersonals.

Es gilt allgemein:

1. Halten Sie die Sicherheits-Warnschilder streng ein.
2. Alle Sicherheitsanweisungen gelten auch für andere Benutzer.
3. Bei Beschädigung bzw. Vernichtung eines obig angeführten, an der Maschine angebrachten "SICHERHEITSSCHILDES" IST DAS BETRIEBSPERSONAL VERPFLICHTET, DIESES SCHILD DURCH EIN NEUES ZU ERSETZEN!!!
Stelle, Aussehen und genaue Bedeutung der Arbeitssicherheitsschilder an der Maschine wird in den nachstehenden Tabellen bestimmt.

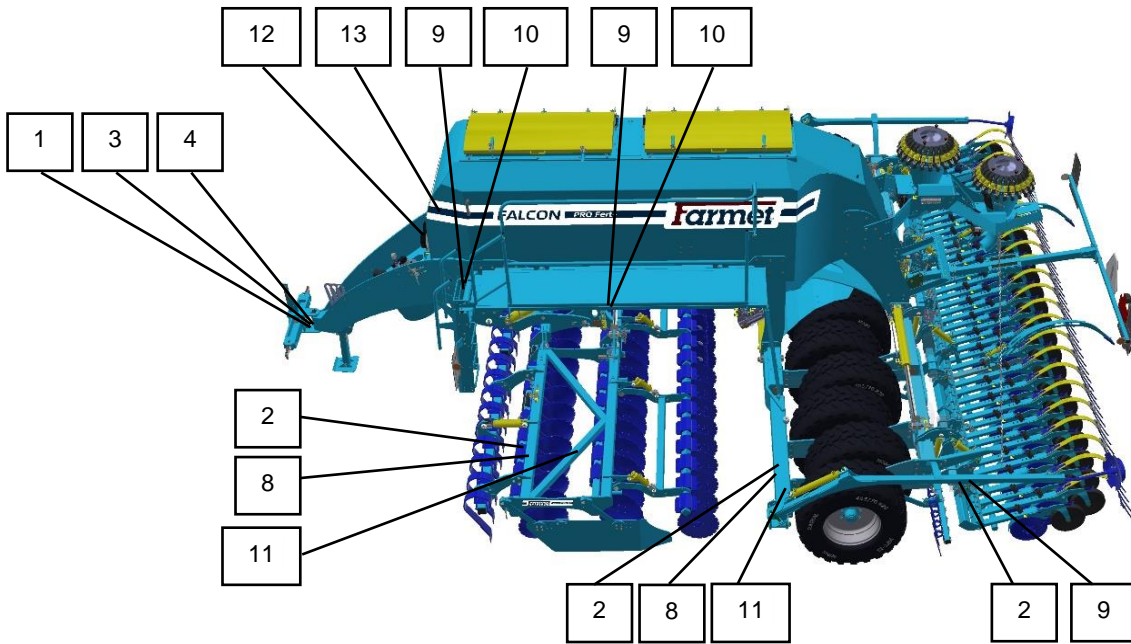


Tab. 2 – selbstklebende, an der Maschine angebrachte Sicherheits-Warnschilder

Position an der Maschine	Sicherheitsschild	Bedeutung des Schilds	Bezeichnung des Aufklebers
1		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 1 H
2		Die Fahrt sowie Beförderung auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten.	P 37 H
3		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 2 H
4		Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs des Gespanns Traktor – Landmaschine solange der Motor des Traktors läuft.	P 6 H
5		Sichere vor Beginn des Transports der Maschine die Achse gegen plötzlichen Rückgang ab.	P 13 H
6		Sichere die Maschine gegen unerwünschte Fortbewegung ab.	P 52 H

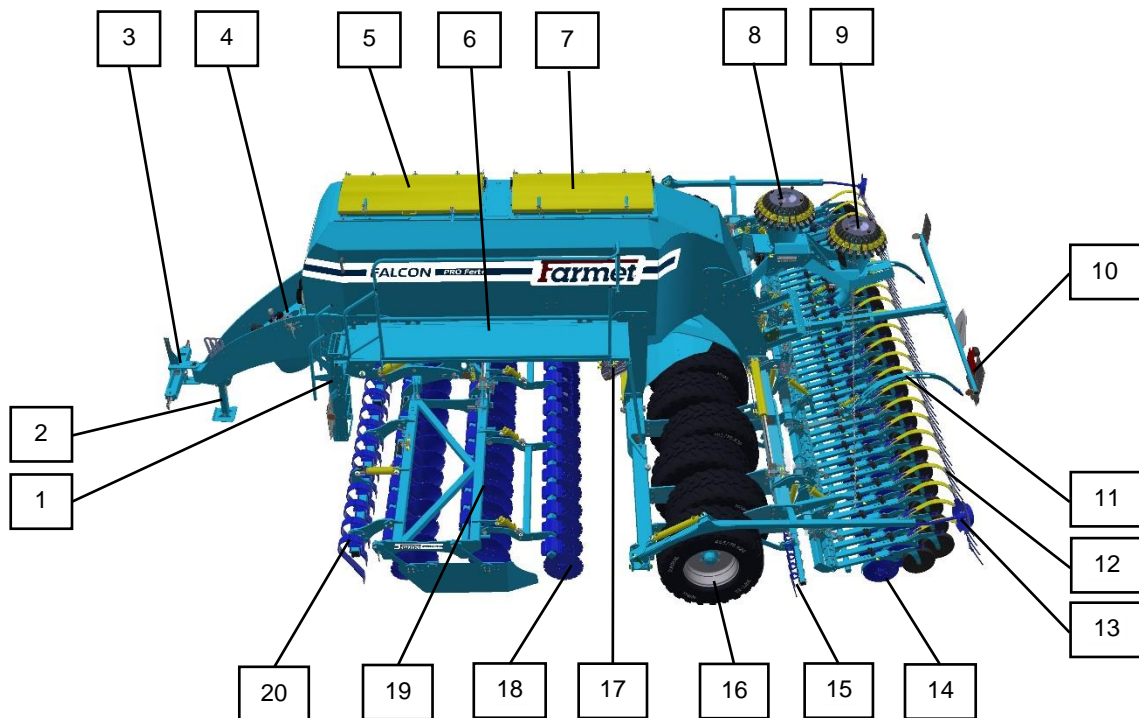
7		Nähere dich nicht den rotierenden Teilen der Maschine, solange sie nicht still stehen, d.h., sie drehen sich nicht.	P 53 H
8		Verbleibe außerhalb der Reichweite der angehobenen Maschine.	P 4 H
9		Verbleibe beim Zusammen- und Auseinanderklappen der Seitenrahmen, des Bedienungslaufstegs außerhalb deren Schwenkbereichs.	P 50 H
10		Verbleibe beim Auseinanderklappen des Bedienungslaufstegs außerhalb dessen Schwenkbereichs.	P 20 H
11		Halte bei der Arbeit sowie dem Transport der Maschine einen Sicherheitsabstand von elektrischen Anlagen.	P 39 H
12		Es ist verboten, die Seitenrahmen an einem Hang oder schiefen Ebene zusammen- oder auseinanderklappen.	P 100 H
13		Abgebildete Lagen der Hebel und Funktionen des an der Kolbenstange platzierten hydraulischen Kugelventils.	P 101 H

- Position der Sicherheitsschilder an der Maschine



9 Beschreibung der Maschine

- Die FALCON PRO wurde als modulare Sämaschine mit einer breiten Palette an Ausstattungen konzipiert.



1	Zugangslleiter	11	Präemergenter Kennzeichner
2	Klappbarer Abstellfuß	12	Sicherungsfedersplint hinter der Säschar
3	Zugdeichsel	13	Spurreißer
4	Gebälse	14	Aussaatorgane mit Andrückkrädchen
5	Behälter für Düngemittel	15	Sicherungsfeder hinter Reifenpacker
6	Bedienungsühne	16	Schwimmender Reifenpacker
7	Behälter für Saatgut	17	Dosierer mit Mischer
8	Verteilerkopf Nummer 2 (für Dosierer 2)	18	Abschnitt Düngerscheibe
9	Verteilerkopf Nummer 1 (für Dosierer 1)	19	Austauschbare Vorbereitungssektion
10	Tafeln mit Beleuchtung für den Straßenverkehr	20	Flexiboard

10 Inbetriebnahme der Maschine

- 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 aufmerksam diese Gebrauchsanleitung durch. Machen Sie sich vor dem ersten Gebrauch der Maschine mit deren Steuerelementen sowie mit deren gesamten Funktion bekannt.
- Nehmen Sie die Gruppierung der Maschine mit einem Traktor auf ebener und gefestigter Fläche vor.
- Halten Sie bei Arbeiten an Hängen die kleinste Hangneigung des gesamten Verbands Traktor– Maschine ein.
- Das Bedienungspersonal muss bei der Drehung am Wendepunkt die Maschine anheben, d.h. die Arbeitsorgane befinden sich nicht im Boden.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Arbeit mit der Maschine verpflichtet, die vorgeschriebenen Arbeitstiefen und Geschwindigkeiten einzuhalten, die in der Anleitung aufgeführt sind, Kapitel
- Das Bedienungspersonal ist bei der Arbeit mit der Maschine verpflichtet die vorgeschriebene Arbeitstiefe sowie die in der Kapitel 18, 20.3 und 29 der Anleitung angeführten Geschwindigkeiten einzuhalten
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, vor dem Verlassen der Kabine des Traktors die Garnitur gegen eine Bewegung zu sichern.
- Eine Kennzeichen von Beschädigung aufweisende Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden.
- Das Bedienungspersonal haftet für die Sicherheit und alle Schäden, die durch den Betrieb mit dem Traktor und der angekoppelten Maschine verursacht werden.
- Die Maschine kann nur an einen Traktor angekoppelt werden, dessen Eigengewicht übereinstimmend mit dem bzw. höher als das Gesamtgewicht der anzukoppelnden Maschine ist.

10.1 Kopplung der Maschine mit dem Traktor














Anforderung an die Motorleistung des Traktors für die Maschine FALCON 3		90 kW*
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für die Maschine FALCON 4		117 kW*
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für die Maschine FALCON 6		161 kW*
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für die Maschine FALCON 8		205 kW*
Anforderung an die DPA des Traktors	Abstand der unteren Aufhängegelenke (gemessen an den Gelenkachsen)	1010±1,5 mm, (kann auch 910±1,5 mm eingestellt werden)
	∅ Löcher der unteren Aufhängegelenke für die Kloben der Maschine	∅37,5 mm
Anforderung an das Hydrauliksystem des Traktors	Stromverteilerkreis	Druck im Kreislauf min.190 bar – max.230 60 l/min. , 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Kreislauf des Hydroantriebs	Druck im Füllstrang min.130 bar–max.230 bar, 1St. Anschlussdose der Schnellkupplung ISO 12,5
		Druck im Rücklaufstrang max.5 bar, 1St. Anschlussdose der Schnellkupplung ISO 20
	Andruck der Aussaatorgane	Druck im Kreislauf min.190 bar – max.230
Anforderung an das Druckluftsystem des Traktors (sollte die Maschine mit Bremsen ausgerüstet sein)	Achsbremsungskreislauf der Maschine	Druck im Kreislauf min. 6 bar – max. 15 bar
Anforderung an das elektrische System des Traktors*	Anschluss des elektronische Systems der Maschine	12 V / 40 A
		+ rot - schwarz



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

10.2 Anschluss der Hydraulik der Maschine

- Schließen Sie den Hydraulikschlauch nur dann an, wenn die Hydraulikkreisläufe der Maschine sowie des Traktors (des Aggregats) sich in einem drucklosen Zustand befinden.
- Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck.
- Kontrollieren Sie regelmäßig Undichtheiten und beheben sofort offensichtliche Beschädigungen aller Leitungen, Schläuche sowie Verschraubungen.
- Beim Aufsuchen und Beheben von Undichtheiten sind nur zweckentsprechende Hilfsmittel, wie Schutzbrille und Handschuhe, erforderlich.
- Benutzen Sie beim Anschluss des Hydrauliksystems der Maschine an den Traktor Anschlussstecker (an der Maschine) und Anschlussdosen (am Traktor) der Schnellkupplungen vom gleichen Typ. Schließen Sie die Schnellkupplungen der Maschine an die Hydraulikkreise des Traktors gemäß der nachstehenden Tabelle an.

KREISLAUF	STECKER	FARBE DES KREISLAUFS	FUNKTION	ÖLDURCHFLUSS l/min.)	KONSTANTER DURCHFLUSS
Rücklauf	ISO 20		Freier Rücklauf	0	
Hydraulikverteiler	ISO 12,5		Druckschlauch	MAX	
	ISO 12,5		Rücklaufschlauch	MAX	
Vorbereitungssektion	ISO 12,5		Druckschlauch	20-40	
	ISO 12,5		Rücklaufschlauch	20-40	
Flexiboard	ISO 12,5		Druckschlauch	15-20	
	ISO 12,5		Rücklaufschlauch	15-20	
Gebälse	ISO 12,5		Druckschlauch	20-40	
Zudüngung	ISO 12,5		Druckschlauch	15-20	
Microdrill	ISO 12,5		Druckschlauch	15-20	



Für den Ausschluss einer unbeabsichtigten Bedienung oder durch unbefugte Personen verursachte Betätigung der Hydraulik muss der Steuerblock am Traktor bei Nichtverwendung oder in der Transportlage gesichert oder gesperrt sein.



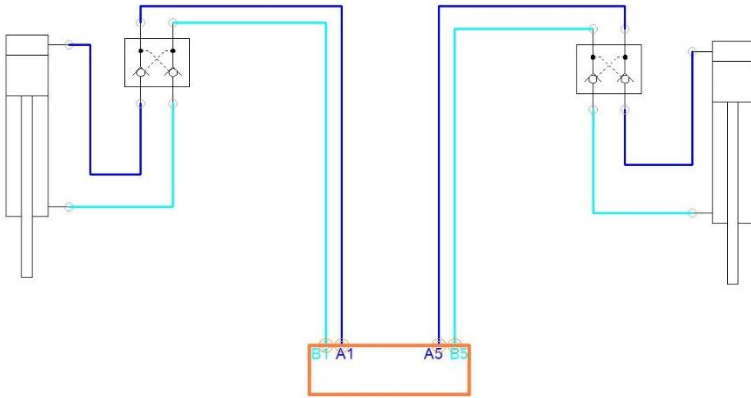
Es ist verboten, Teile des Hydrauliksystems der Maschine, die unter Druck stehen, zu demontieren. Hydrauliköl, das unter hohem Druck die Haut durchdringt, verursacht schwere Verletzungen. Suchen Sie bei einer Verletzung sofort einen Arzt auf.



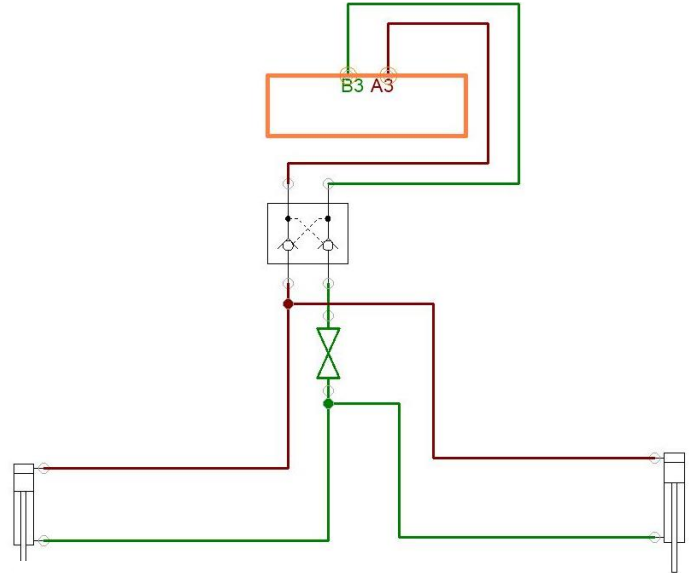
Für den Hydraulikverteilerkreis (blauer Kreislauf) muss ein Hydraulikölfluss von 100 % eingestellt werden.

10.3 Hydraulikplan der Maschine

Spurreißer

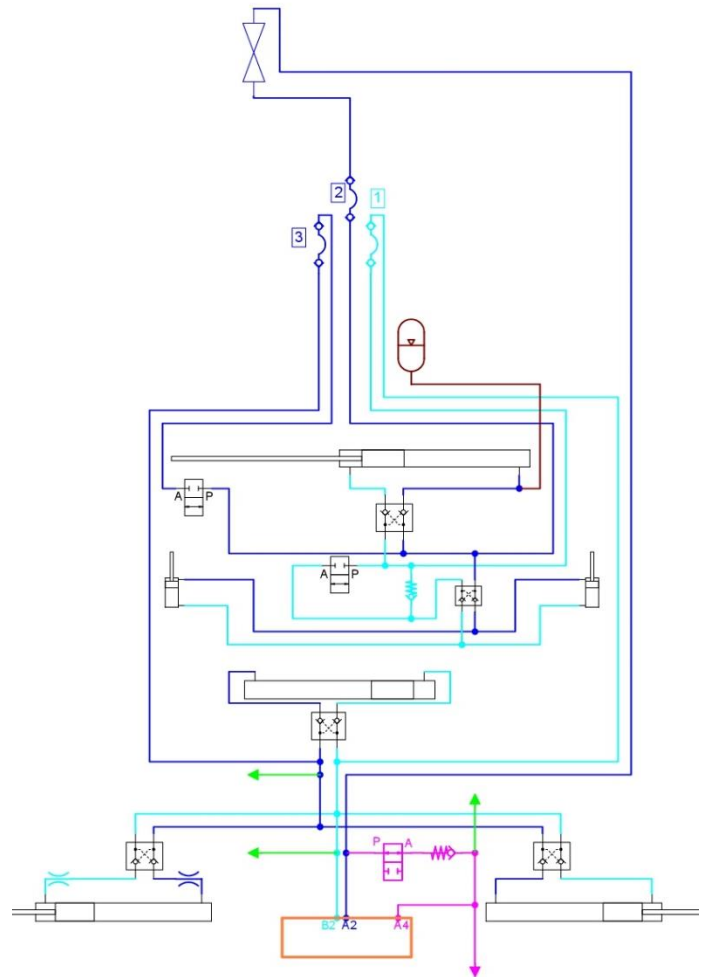
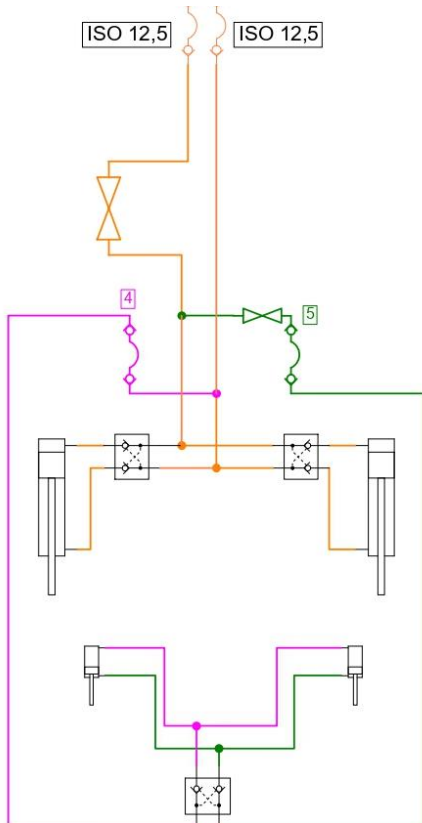


Präemergenter Kennzeichner



Anklappen/ Aufklappen der Maschine

Vorbereitungssektion + Zudüngung

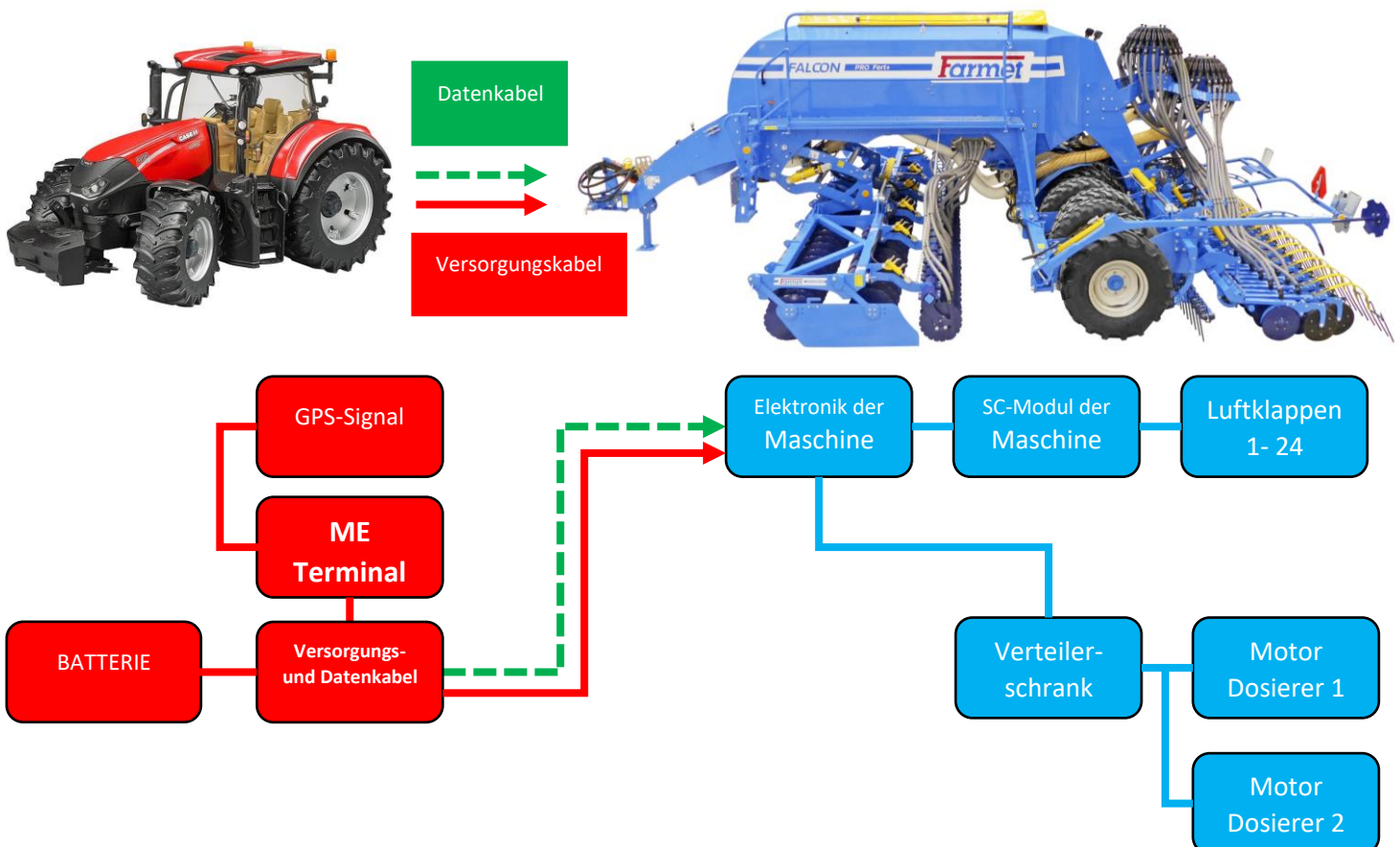


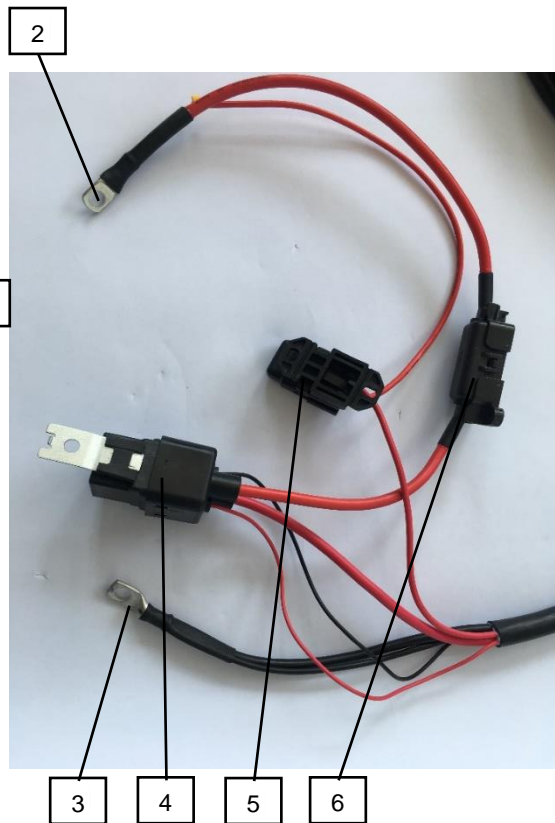
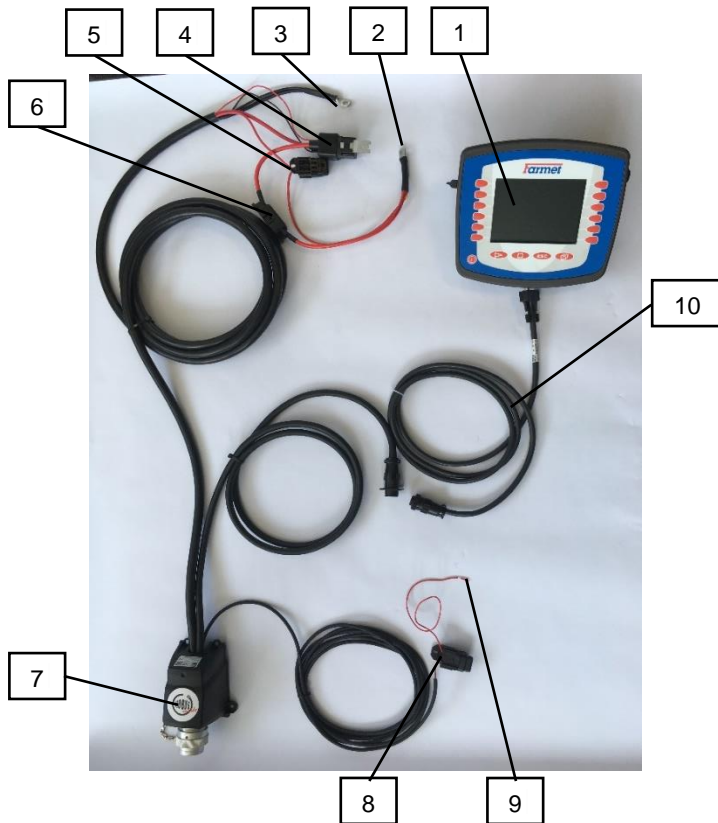
10.4 Anschluss des elektronischen Teils der Maschine

- 1) Anschluss an Traktorbatterie + Müller-Terminal (10.4.1)
- 2) Anschluss der Maschine über ISOBUS-Traktorsteckdose + Müller-Terminal (10.4.2)
- 3) Anschluss der Maschine über ISOBUS-Traktorsteckdose + Traktorterminal (10.4.3)

10.4.1 Anschluss an Traktorbatterie + Müller-Terminal

- Schließen Sie die elektronische Einheit nur dann an die Maschine an, wenn sich der Traktor im Stillstand befindet, gegen eine Fortbewegung und gegen den Eingriff fremder Personen abgesichert ist.
- Verwenden Sie für den Anschluss der elektronischen Einheit das Anschlusskabel, das Bestandteil der Lieferung der Maschine ist. Das Anschlusskabel muss direkt an die Batterie des Traktors angeschlossen sein!
- Bringen Sie das Terminal in der Zugmaschine so an, dass es die Sicht des Fahrers nicht behindert und sich im Blickfeld des Fahrers befindet.
- Sichern Sie die Verkabelung gut, um mechanische oder thermische Schäden zu vermeiden.
- Der Verbindungskabelsatz enthält ein Spannungsrelais, das über ein Kabel geschaltet wird, das ideal zum Anschluss an die Zündung des Traktors oder an 12 V geschaltet ist. Dieses Relais schaltet die Kommunikation zwischen der Maschinensteuerung und dem Terminal.
- Wenn an der Maschine oder am Traktor geschweißt werden muss, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und ziehen Sie die Anschlusskabel ab.
- Ersetzen Sie die Sicherung niemals durch einen anderen Gegenstand, und wenn Sie sie ersetzen, dann immer durch eine Sicherung mit demselben Schutz.





1	Terminal	6	Sicherung 50 A
2	Pluspol der Batterie „+“	7	ISO Steckdose
3	Minuspol der Batterie „-“	8	Sicherung 1 A
4	Spannungsrelais	9	Zündkontakt für Relaischaltung
5	Sicherung 15 A	10	Reduktionskabel für Terminalanschluss

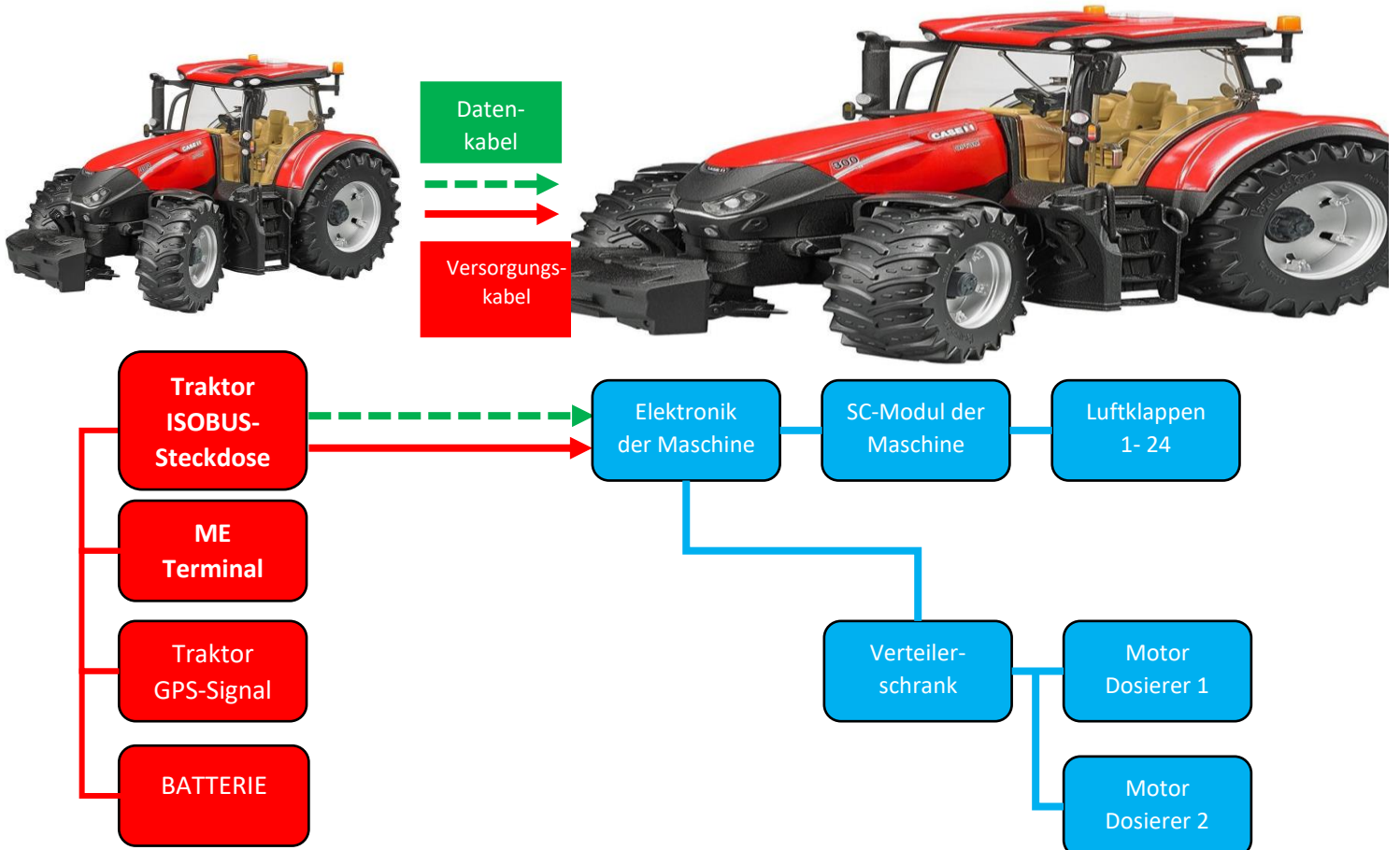


Aus Gründen der Trennung des Geräts von der Batterie muss der Zündkontakt zum Schalten des Relais (9) an die Zündung des Traktors oder an die geschaltete 12 V-Spannung (12 V-Spannung, die durch einen Schlüssel oder Schalter geschaltet wird) angeschlossen werden.



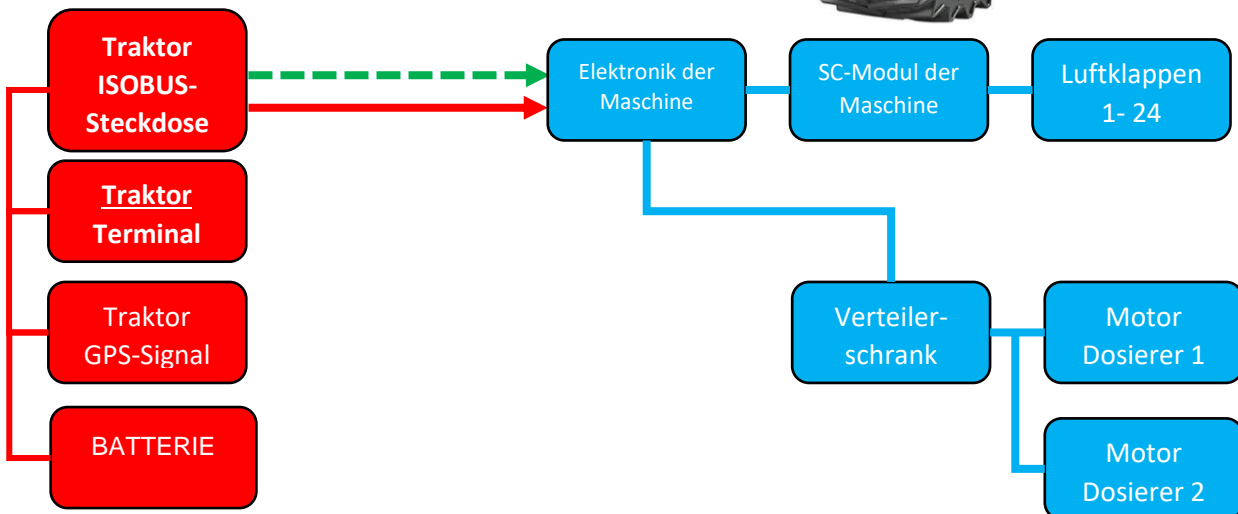
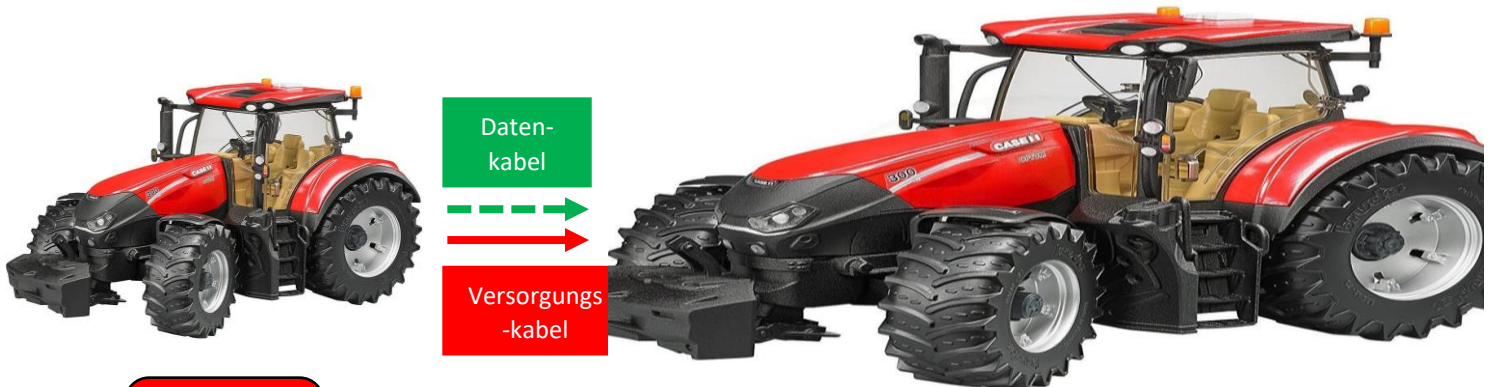
10.4.2 Anschluss der Maschine über ISOBUS-Traktorsteckdose + Müller-Terminal

- Schließen Sie den Stecker der Maschine an die ISOBUS-Steckdose des Traktors an.
- Verwenden Sie das Reduktionskabel und schließen Sie es an die IN-CAB-Buchse des Traktors an und verbinden Sie das Terminal.
- Für diese Verwendung ist es notwendig, das Terminal als VT1 einzustellen, dies kann im Kapitel **Einstellung von VT und TC** Seite 23 nachgelesen werden.




10.4.3 Anschluss der Maschine über ISOBUS-Traktorsteckdose + Traktorterminal

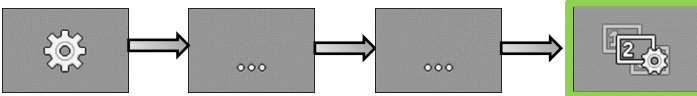
- Schließen Sie den Stecker der Maschine an die Steckdose des Traktors an.
- In der Einstellung des Traktors muss ISOBUS VT aktiviert sein.
- Die Maschinenanwendung wird nach 2-5 Minuten in die ISOBUS-Anwendung des Traktors geladen (die Kommunikation zwischen Traktor und Maschine muss zuerst stattfinden)



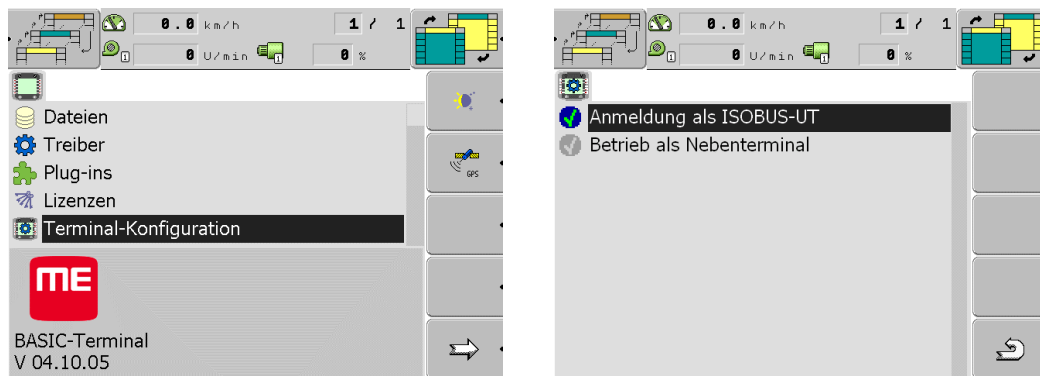
10.4.4 Auswählen und Einrichten eines virtuellen Terminals (VT) und eines Task-Managers (TC)

1.  -Einschalten der Anwendung

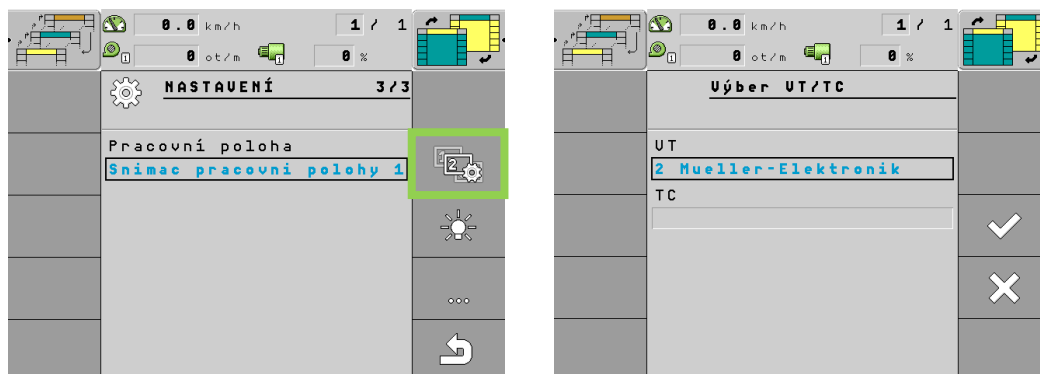


2. 

3. Wählen Sie das zu verwendende virtuelle Terminal (VT), z. B. **Müller** oder **Anderes Terminal**.
 - Für das Basic-Terminal muss in den Einstellungen ausgewählt werden, dass es auch als Sekundärterminal funktioniert.



4. Wählen Sie den zu verwendenden Task-Manager (TC), z. B. **Müller** oder **Anderes Terminal**.



5.  -Bestätigen.

- Die Einrichtung des virtuellen Terminals und des Task-Managers ist abgeschlossen.

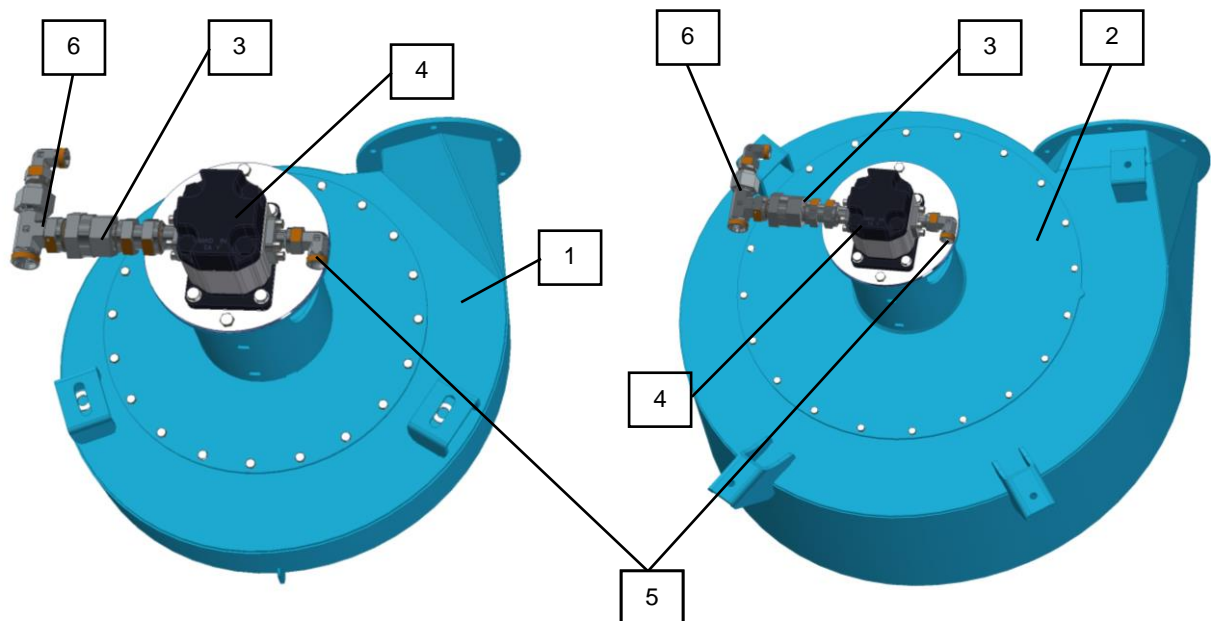
11 Gebläse der Maschine



- Der hydraulische Antrieb des Gebläses wird direkt vom Verteiler des Traktors angetrieben.
- Der Gebläseantrieb muss unbedingt an die Vorrangschaltung des Traktors angeschlossen werden, damit die Gebläsedrehzahl unter keinen Umständen abfällt.
- Die Gebläsedrehzahl wird direkt im Traktor über die Regelung des Öldurchflusses des entsprechenden Kreislaufs eingestellt.



- Es ist nicht zulässig, die Schnellkupplung des Rücklaufs durch eine kleinere als ISO 20 zu ersetzen.



*Die Konfiguration Ihrer Maschine finden Sie auf Seite 3.

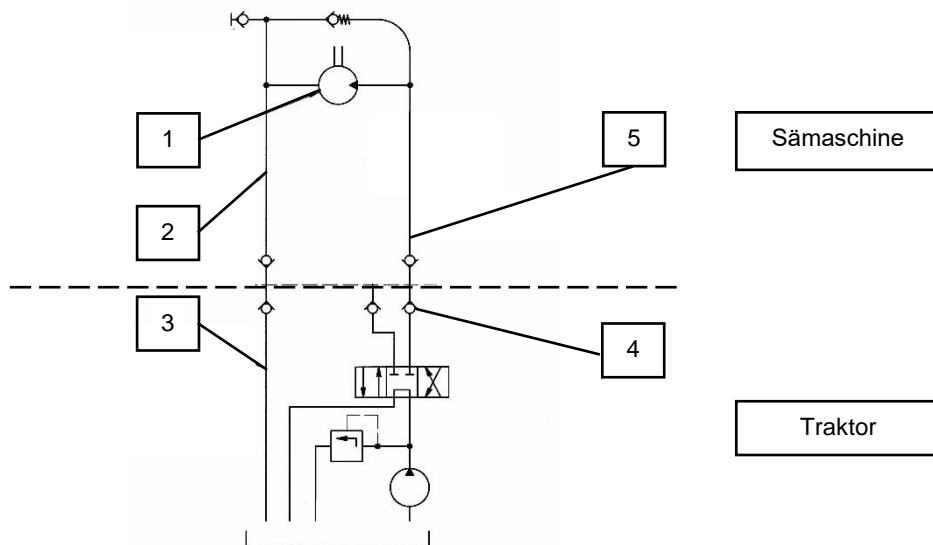
1	Kleines Gebläse V1	4	Hydraulikmotor
2	Großes Gebläse V2	5	Druckschlauch ISO 12,5 (P)
3	Rückventil	6	Rücklauf ISO 20 (T)

Hydraulikmotor des Gebläses	Volumen des Hydraulikmotors pro Umdrehung		8 cm ³ /U
	Großes Gebläse	Maximale Drehzahl	4.000 (U /min.)
		Minimale Drehzahl	1.000 (U /min.)
	Kleines Gebläse	Maximale Drehzahl	5.500 (U /min.)
Minimale Drehzahl		1.000 (U /min.)	
Druckzweig (P)	Minimaler Druck im Druckschlauch		130 (bar)
	Maximaler Durchfluss im Druckschlauch		50 (l/min.)
Rücklauf (T)	Maximaler Druck im Rücklaufzweig		5 (bar)



Im dem Fall, dass am Traktor kein druckloser Ablauf in den Tank standardmäßig montiert ist, wenden Sie sich an den Hersteller (Verkäufer) des Traktors, der Ihnen Informationen über die Möglichkeiten eines Endstücks eines drucklosen Ablaufs gewährt.

- Hydraulischer Anschluss des Antriebs des Gebläses

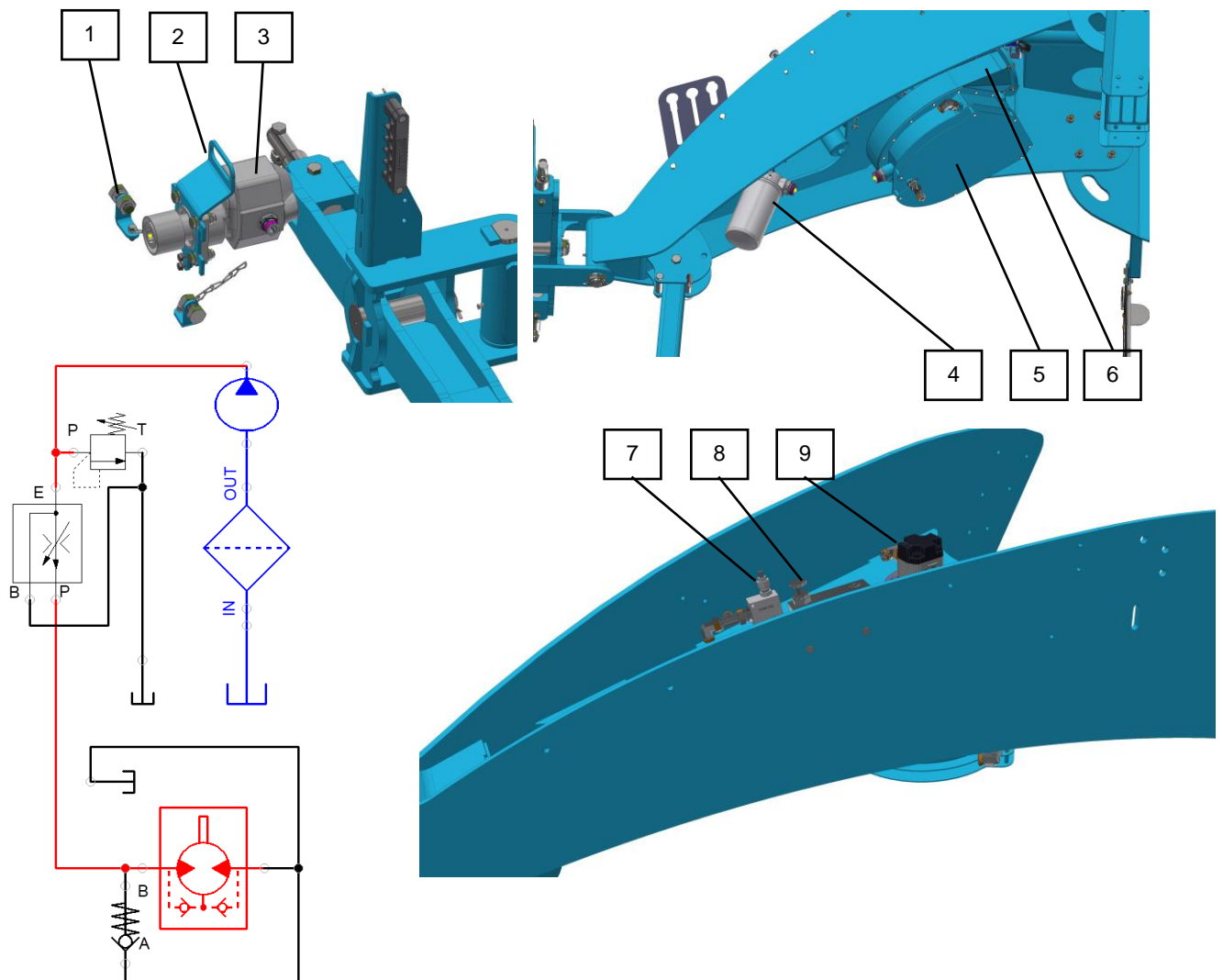


1	Hydromotor Gebläse	4	Schnellkupplung des Verteilers des Traktors
2	Rücklauf ISO 20 (T)	5	Druckschlauch ISO 12,5 (P)
3	Druckloser Ablauf in den Tank des Traktors		



Farmet a.s. trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung des hydraulischen Antriebs oder des Traktors, die durch einen falschen Anschluss des hydraulischen Antriebs verursacht wurde.

11.1 Gebläse mit separatem PTO-Antrieb



1	Sicherungsschraube des Generators	6	Gebläse
2	Handgriff	7	Sicherheitsventil
3	Hydraulischer Generator	8	Drosselventil der Drehzahl des Gebläses
4	Niederdruck-ÖlfILTER	9	Hydraulikmotor des Gebläses
5	Öltank		



- Sicherung des Hydraulikgenerators gegen Verdrehen mit Ketten.
- Verwenden Sie das Gebläse immer auf der Zapfwelle mit der Einstellung 540 U/min.

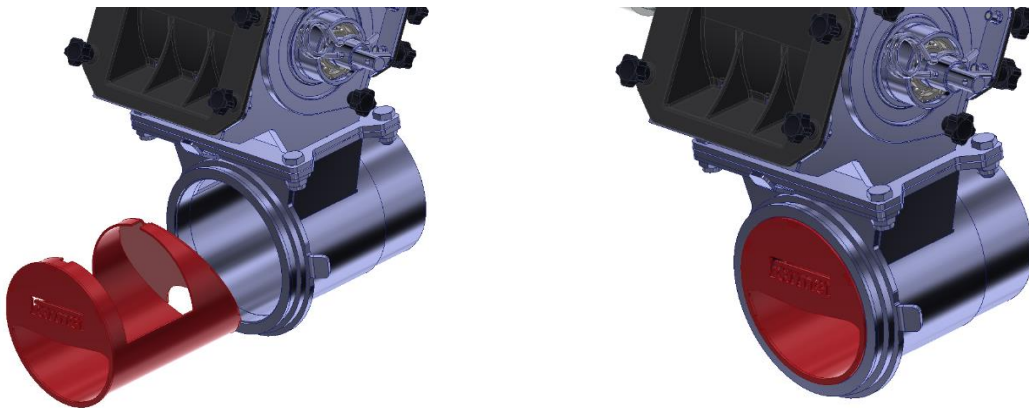
Verfahren zur Einstellung der Gebläsedrehzahl:

1. Schließen Sie den Hydraulikgenerator (3) an die Zapfwelle des Traktors an.
2. Stellen Sie am Traktor die Arbeitsgeschwindigkeit (540 U/min.) ein.
3. Stellen Sie mit Hilfe des Drosselventils (8) die gewünschte Drehzahl des Gebläses ein.
4. Überprüfen Sie die Drehzahl auf dem Maschinenmonitor.

11.2 Einstellung der Drehzahl des Gebläses nach der gewünschten Dosierung



Wenn eine kleine Dosierung kleiner Samen, z.B. Raps, mit einer großen Dosierung größerer Samen oder Dünger kombiniert wird, ist es notwendig, einen **Luftreduktionseinsatz (Restriktor)** in den Dosierer einzusetzen, der die kleinen Samen dosiert, um zu verhindern, dass die kleinen Samen aus der Nut herauspringen.

































Wenn die Maschine mit einer Zudüngungskammer ausgestattet ist und nicht gedüngt werden muss, kann die Luftzufuhr für den Düngemittelzweig mit der Klappe hinter dem Gebläse gemäß Kapitel 11.3 geschlossen werden.



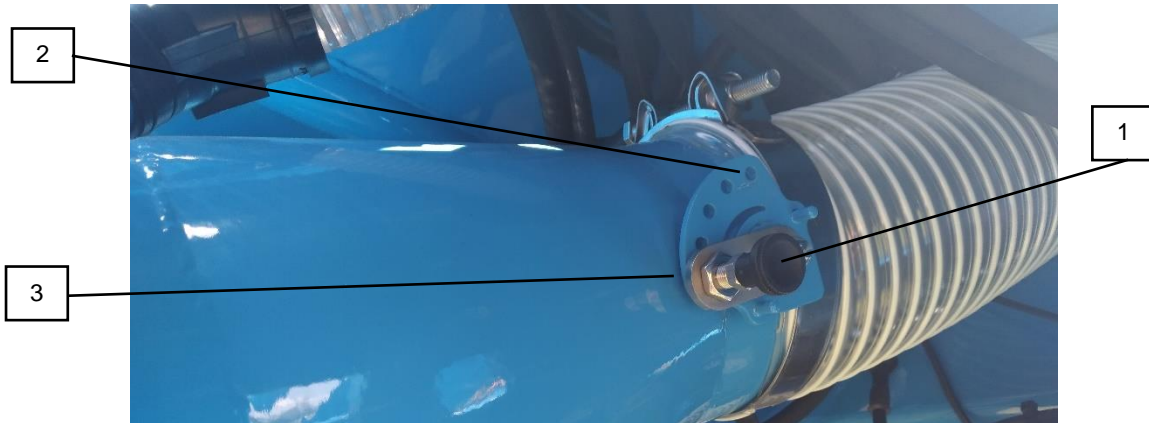
Ein zu starker Luftstrom ist nicht erwünscht, da dies dazu führen kann, dass das Saatgut oder der Dünger aus der Saatreihe herausgeblasen wird. Bei schwachem Luftstrom besteht die Gefahr, dass das Saatgut schlecht durch die Schläuche fließt, was zu Verstopfungen führen kann; daher muss die Gebläsedrehzahl entsprechend der nachstehenden Tabelle korrekt eingestellt werden.

Tabelle zur Einstellung der Gebläsedrehzahl und Verwendung des Restriktors

			Saatgutdosierung 2. Dosierer			
			Raps, Kleopflanzen, Gräser	Getreide	Sojabohnen, Lupine	Hülsenfrüchte
ngemitteldosier	Feldfrucht	Saatgutdosieru ng 1. Dosierer	1 - 50	50 - 180	50 - 180	180 - 350
ohne Zudüsung die Klappe hinter dem Gebläse ist vollständig geschlossen	Raps, Kleopflanzen, Gräser	1 - 50	1500 - 2500	 1.	 1.	 1.
	Getreide	50 - 180	2500 - 3500  2.	2500 - 3500	2500 - 3500	3000 - 4000
	Sojabohnen, Lupine	50 - 180	2500 - 3500  2.	2500 - 3500	2500 - 3500	3000 - 4000
	Hülsenfrüchte	180 - 350	3000 - 4000  2.	3000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000
1 - 50 die Klappe hinter dem Gebläse ist voll geöffnet	Raps, Kleopflanzen, Gräser	1 - 50	2500 - 3500  1.  2.	 1.	 1.	 1.
	Getreide	50 - 180	2500 - 3500  2.	2500 - 3500	2500 - 3500	3000 - 4000
	Sojabohnen, Lupine	50 - 180	2500 - 3500  2.	2500 - 3500	2500 - 3500	3000 - 4000
	Hülsenfrüchte	180 - 350	3000 - 4000  2.	3000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000
50 - 180 die Klappe hinter dem Gebläse ist voll geöffnet	Raps, Kleopflanzen, Gräser	1 - 50	2500 - 3500  1.  2.	 1.	 1.	 1.
	Getreide	50 - 180	2500 - 3500  2.	2500 - 3500	2500 - 3500	3000 - 4000
	Sojabohnen, Lupine	50 - 180	2500 - 3500  2.	2500 - 3500	2500 - 3500	3000 - 4000
	Hülsenfrüchte	180 - 350	3000 - 4000  2.	3000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000
180 - 350 die Klappe hinter dem Gebläse ist voll geöffnet	Raps, Kleopflanzen, Gräser	1 - 50	3000 - 4000  1.  2.	 1.	 1.	 1.
	Getreide	50 - 180	3000 - 4000  2.	3000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000
	Sojabohnen, Lupine	50 - 180	3000 - 4000  2.	3000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000
	Hülsenfrüchte	180 - 350	3000 - 4000  2.	3000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000

11.3 Luftregulierungsklappe Zudüingung

- Über die Stellung des Hebels 1 lässt sich die Luftmenge einstellen, die in die einzelnen Abzweigungen strömt.
- Stellung 2 bedeutet, dass der Luftstrom zum Abzweig vollständig geschlossen ist.
- Stellung 3 bedeutet, dass der Luftstrom zum Abzweig vollständig geöffnet ist.

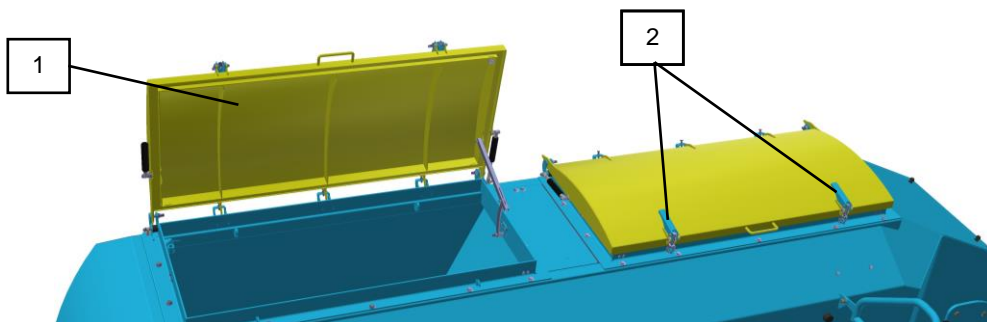


1	Sicherheitsstift der Klappe	3	Maximale Öffnung der Klappe
2	Geschlossene Klappe		

12 Drucksystem der Maschine



Es muss geprüft werden, ob Druckluftlecks vorhanden sind, insbesondere im Bereich der Behälterdeckel.



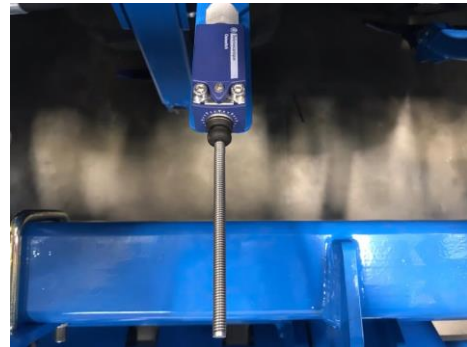
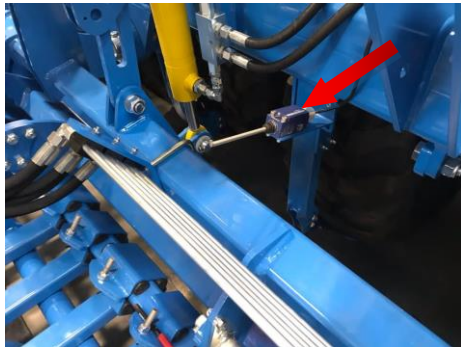
1	Deckel des Behälters	2	Hebel zur Sicherung des Behälterdeckels
---	----------------------	---	-----------------------------------------

13 Schaltsensoren der Aussaat

- Das Ein- und Ausschalten der Aussaat wird von zwei Gebern gesteuert.
- Das System ist so konzipiert, dass es bereits bei Beginn der Einsenkung zur Einschaltung der Aussaat kommt. Bevor das Saatgut das gesamte pneumatische Verteilersystem durchläuft, gräbt sich die Maschine ein und minimiert so die Verzögerung zu Beginn der Aussaat.
- Zur Ausschaltung der Aussaat kommt es dagegen gleich zu Beginn der Anhebung.

13.1 Einschaltung der Aussaat

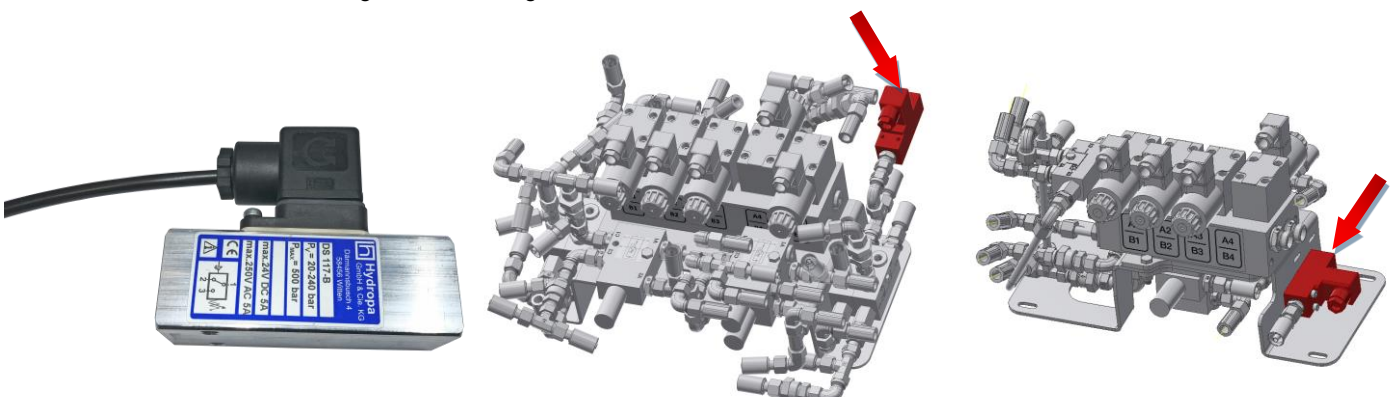
- Das Einschalten wird durch einen Antennengeber gewährleistet. er Antennengeber ist so eingestellt, damit er gleich am Beginn der Einsenkung einschaltet.
- Wenn der Sensor waagrecht ist (wie auf dem Bild), bedeutet dies, dass sich die Maschine in der Arbeitsposition befindet.
- Die Einschalten die Aussaat hängt von der Position des Sensors ab, der zwischen Rahmen der Aussaatorgane und dem Hauptrahmen der Maschine eingestellt wird.



- Wenn sich der Rahmen der Aussaatsektion in der oberen Position befindet, muss sich der Sensor in der eingeschalteten Position befinden.

13.2 Ausschaltung der Aussaat

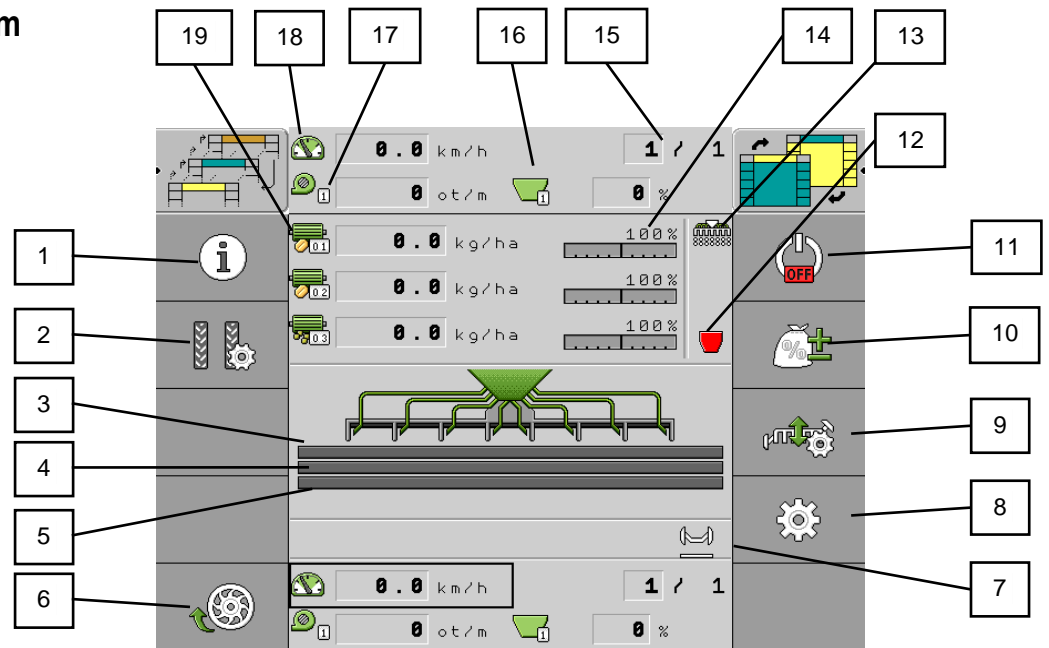
- Die Abschaltung der Aussaat erfolgt über einen Drucksensor, der sich am hydraulischen Kreislauf zum Anheben der Aussaatsektion befindet.
 - Die Empfindlichkeit dieses Gebers ist auf den Druck von 100 eingestellt.
 - Beim Anheben der Maschine wird Öldruck in den Hydraulikverteiler geleitet, beim Erreichen des eingestellten Werts wird der Schalter eingeschaltet und somit die Motoren der Dosierer von Saatgut und Düngemittel außer Betrieb gesetzt.
- !
- Aus diesen Gründen stellen Sie nach der Einsenkung der Maschine in die Arbeitsposition den Hebel der Hydraulikbedienung in die SCHWIMMENDE LAGE!
 - Die Empfindlichkeit der Druck- und Antennengebers wird standardgemäß vom Hersteller eingestellt. Eine Änderung der Einstellung darf nur ein Fachservice vornehmen.



14 Steuerung der Maschine mit elektronischem System Müller Elektronik

- Das elektronische System steuert alle Funktionen, die mit dem blauen Hydraulikkreis verbunden sind.

14.1 Arbeitsbildschirm



1	Informative Angaben über die Arbeit	11	Abschaltung der Anwendung
2	Einstellung der Spurreihen	12	Anzeige des leeren Behälters
3	Motor 1 (Dosierer)	13	Informationsfeld der Sensoren (Maschine in Arbeitsstellung)
4	Motor 2 (Dosierer)	14	Feld der angepassten Zieldosierung in %
5	Motor 3 (Dosierer)	15	Zählen der Fahrten für die Spurreihen
6	Funktion Aussaat vom Standort	16	Aktueller Status des Behälters 1/2/3 (kann geändert werden)
7	Feld der aktiven Funktionen (Spurreißer, Hindernis, Morast)	17	Drehzahl des Gebläses
8	Einstellung	18	Verfahrgeschwindigkeit der Maschine
9	Steuerung der Hydraulikfunktionen der Maschine	19	Informationen über die Dosierung der Dosierer 1/2/3
10	Korrektur der Aussaatdosierung		

	Die Rundumleuchte ist aktiviert.		Manuell beide Spurreißer aktiviert.
	Die Beleuchtung des Behälters ist aktiviert.		Manuell linker Spurreißer aktiviert.
	Das Arbeitslicht ist aktiviert.		Manuell rechter Spurreißer aktiviert.
	Die Funktion „Morast“ ist aktiv.		Spurreißer deaktiviert.
	Der Dosierer füllt sich mit Saatgut.		Automatik der Spurreißer (erster links).
	ISOBUS-TC ist aktiviert		Automatik der Spurreißer (erster rechts).
	Section-Control ist aktiv, einschließlich GPS		Funktion Hindernis.
	Der Behälter ist leer.		Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine.
	Die Maschine ist in Arbeitsposition.		Gerade wird eine Spurreihe erstellt.
	Der frühere Motorstopp ist aktiviert.		Berechneter Druck im System.

***Alle Symbole an der Seite des Terminals sind Funktionstasten (zweispaltige Anzeige).**



14.2 Informationen

1. Auf dem Arbeitsbildschirm.



Funktionssymbol	Bedeutung
	Zurücksetzen des Tageszählers.
	Summeninformation des Zählers.
	Aufgabenliste (TASK).
	Gesamtzähler des Behälters.

- **Fläche** - Die Fläche, auf der sich die Maschine in Arbeitsposition befand.
- **Menge** - Angewandte Menge.
- **Flächenleistung** - Bearbeitete Fläche pro Stunde

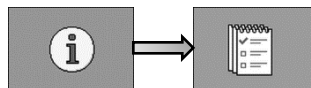
2. - Zusammenfassende Zählerinformationen.

- **Betriebsstunden** - Die Zeit, in der der Arbeitscomputer eingeschaltet ist.
- **Gesamtzeit** - Die Zeit, welche die Maschine gearbeitet hat.
- **Gesamtstrecke** - Zurückgelegte Entfernung.
- **Gesamtfläche** - Bearbeitete Fläche.
- **Flächenleistung** - Bearbeitete Fläche pro Stunde.

14.3 Erstellen einer Aufgabe mit einem Zähler

- Mit dieser Funktion können Sie einen Arbeitsauftrag erstellen, um Informationen über die durchgeführten Arbeiten zu überprüfen.

1. Auf dem Arbeitsbildschirm.



- **Auftrag** - Wählen Sie eine vorhandene Aufgabe aus oder erstellen Sie eine neue Aufgabe.
- **Umbenennen** - Hier können Sie den Auftrag umbenennen.
- **Produkt** - Weisen Sie hier das Produkt zu (**MOTOR** / **SAATGUT** / **DÜNGER**).

2. Nach der Beendigung des Auftrags.



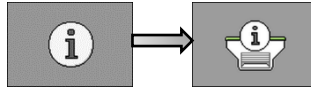
3. Es ist möglich, den Zähler zurückzusetzen.



14.4 Berechnete Restmenge im Trichter

- Auf dem Bildschirm Ergebnisse / Behälter sehen Sie Zähler, die die verbleibende Menge im Trichter anzeigen und wie viel Arbeit noch mit dem verbleibenden Behälterinhalt erledigt werden kann.

1. Auf dem Arbeitsbildschirm.



- **Restmenge** - Restlicher Inhalt des Behälters
- **Restfläche** - Die Fläche, die mit dem verbleibenden Inhalt des Behälters noch bearbeitet werden kann.
- **Verbleibende Strecke** - Die Strecke, die mit dem verbleibenden Inhalt des Behälters noch zurückgelegt werden kann.

2.



Verwenden, um zum Arbeitsbildschirm zurückzukehren.

14.5 Aufklappen und Zuklappen der Maschine



- Der blaue Hydraulikkreis der Maschine muss an den doppelwirkenden Hydraulikkreis des Traktors angeschlossen werden.
- Das Bedienungspersonal muss absichern, dass sich beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen der Seitenrahmen weder in deren Schwenkbereich (d.h., an der Stelle deren Aufsetzen) noch keine Person oder Tier in deren Nähe befindet und dass niemand weder Finger noch andere Körperteile in den Raum der Gelenke steckt.

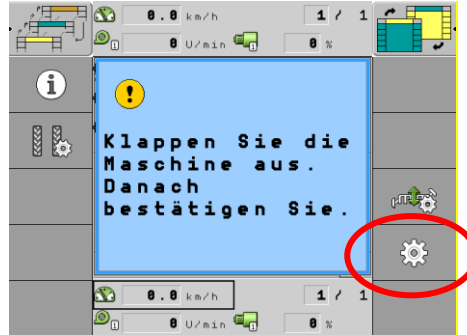
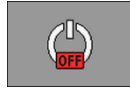


- Das Ein- und Ausklappen der Maschine sollte im Ruhezustand, auf ebenem und festem Untergrund erfolgen.
- Entfernen Sie eventuelle Verschmutzungen an den Klapprahmen, insbesondere im Bereich der Gelenke, Endventile, Anschläge und der Sicherung der Sektion. Schmutz kann das Falten und Entfalten unmöglich machen oder mechanische Schäden verursachen.
- Kontrollieren Sie Sie während des Auf- und Zuklappens die Seitenrahmen und lassen Sie sie bis in die Endlage auf die Anschläge klappen.

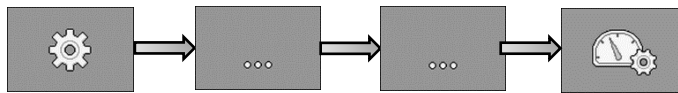
14.6 GPS-Einstellungen für die Maschine beim Ausklappen in der Halle

Für Servicezwecke der Maschine in der Halle ist es notwendig, die simulierte Geschwindigkeit beim Ausklappen der Maschine auf 0 km/h zu setzen und die Maschine auszuklappen.

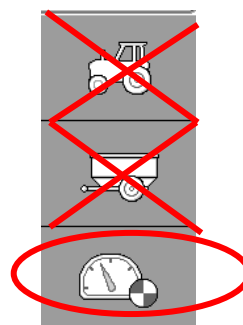
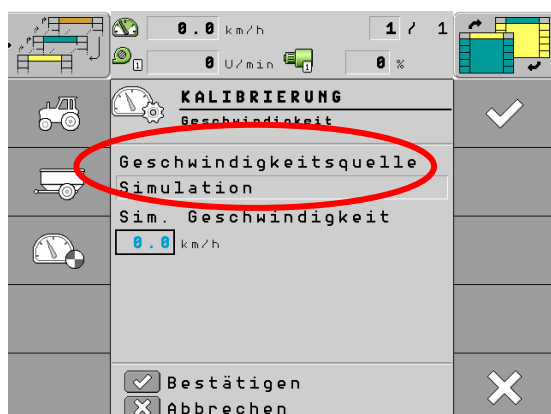
- 1 Abschalten der Anwendung



- 2



- 3.

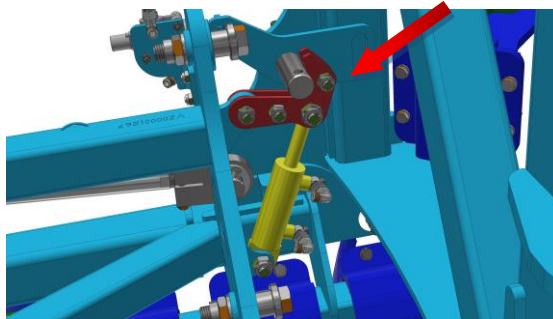


Stellen Sie die Geschwindigkeitsquelle auf 0 km/h! Nachdem die Maschine vollständig aufgeklappt wurde, schalten Sie sie wieder in den Betriebsmodus.

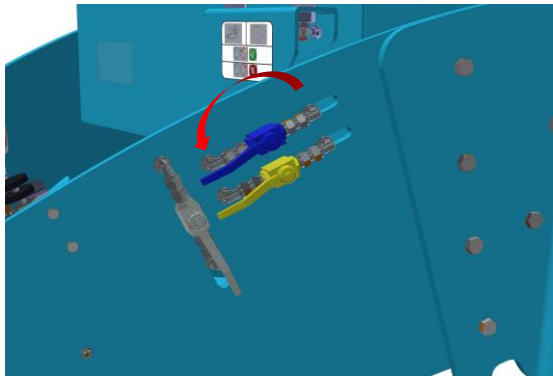
14.7 Aufklappen der Maschine

1. Vor dem eigentlichen Aufklappen muss die Sicherung der Seitenrahmen an der vorderen Vorbereitungssektion entsichert werden. Diese Sicherung ist hydraulisch (sie wird automatisch gelöst).


HYDRAULISCHE SICHERUNG





2. Öffnung des blauen Kugelventils (**MUSS BEI DER ARBEIT GEÖFFNET BLEIBEN**).




3. Alle Teile der Maschine müssen sich in der angehobenen Position befinden (Antennensensor eingeschaltet).

4.  - Bedienung der Hydraulik

5.  - Einschalten des Ausklappens.

6. Mit Druck beaufschlagen  .

7.  - Nach dem vollständigen Aufklappen bestätigen.


8. Mit Druck beaufschlagen  . - Für das Anheben der hinteren Sektion.


14.8 Zusammenklappen der Maschine


-  - Abschalten der Anwendung




- Die Maschine muss sich in der oberen Position befinden (Antennensensor eingeschaltet).

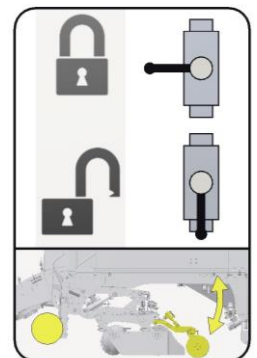
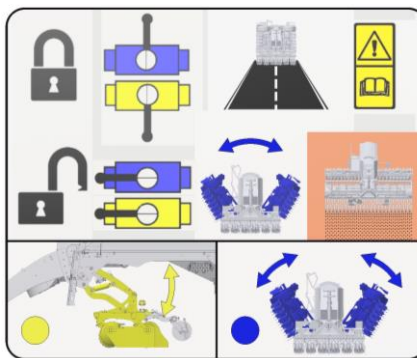
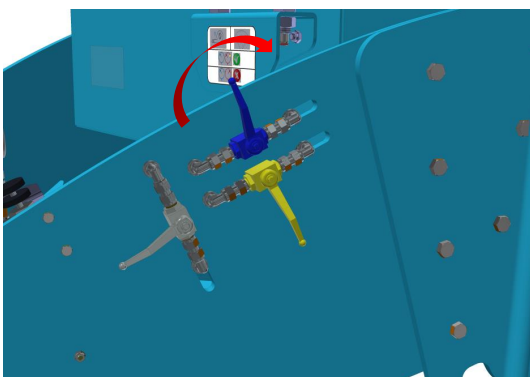
-  - Bedienung der Hydraulik.

-  - Einschalten des Zuklappen.

- Mit Druck beaufschlagen .

-  - Nach dem vollständigen Zuklappen bestätigen.


- Schließen des blauen Kugelventils.

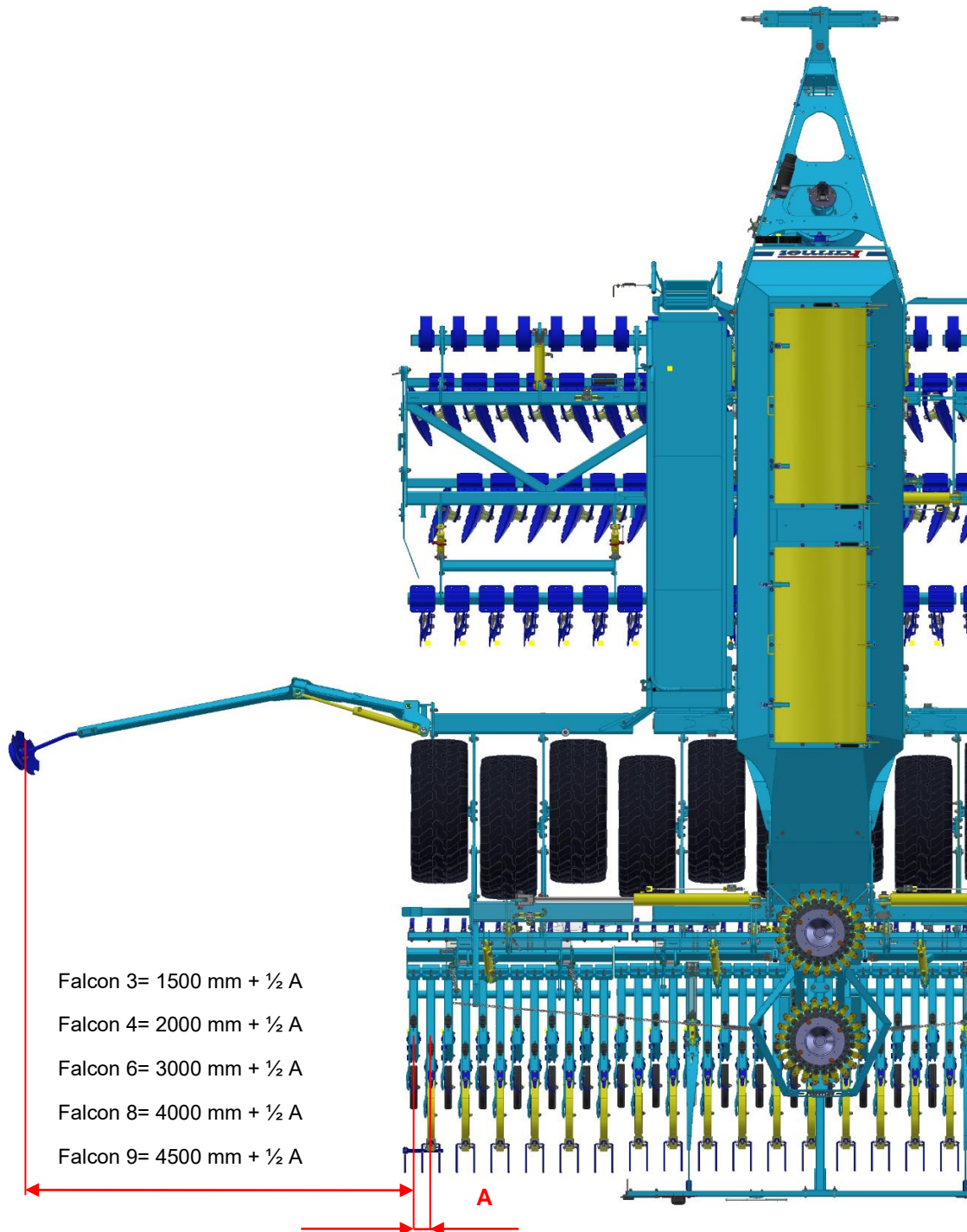


14.9 Bedienung und Einstellung der Spurreißer

- Die Spurreißer sind lediglich auf die Mitte des Traktors einstellbar, sie kopieren das Gelände, wobei jeder Spurreißer eigenständig bedient werden kann und hydraulisch kippbar ist.
- Die Entfernung der Arbeitsbreite der Scheiben des Spurreißers wird immer misst von der Mitte der Säscharre am Rand gemessen. Die Spurreißer müssen auf dem Feld auf die richtige Länge eingestellt werden.



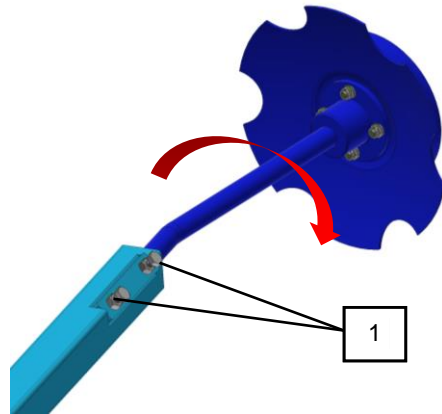
Die Spurreißer werden nur aktiviert, wenn sich die Maschine in Arbeitsstellung  befindet.



14.9.1 Einstellung der Aggressivität der Spurreißer

- Die Aggressivität des Spurreißers kann je nach Bodenbeschaffenheit eingestellt werden.

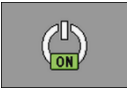
1. Sechskantschraube lösen (1).



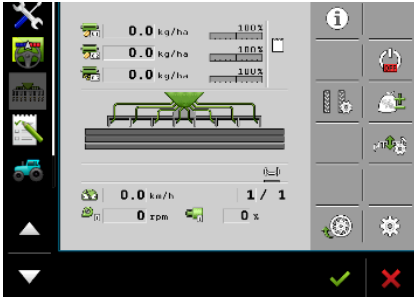
1	Sechskant-Sicherungsschrauben
---	-------------------------------

2. Einstellen der Spurreißer und Sechskantschrauben wieder anziehen.
3. Die Qualität der Arbeit der Spurreißer auf dem Feld überprüfen und gegebenenfalls die Einstellung der Spurreißer anpassen.

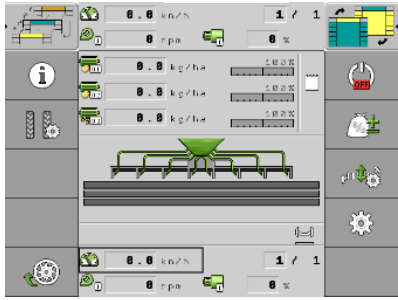
14.9.2 Bedienung der Spurreißer


1.  - Einschalten der Anwendung

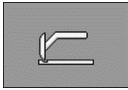
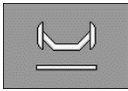

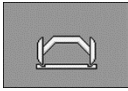
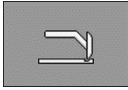


Touch




Basic



2.  - Bedienung der Hydraulik.
3.  - Bedienung der Spurreißer

Funktionssymbol	Bedeutung
	Steuerung nur des linken Spurreißers.
	Deaktivierung der Steuerung der Spurreißer.
	Funktion Hindernis - Die Hydraulik steuert nur den Spurreißer ohne die hintere Aussaatsektion.
	Steuerung beider Spurreißer zur gleichen Zeit
	Steuerung nur des rechten Spurreißers.
	Automatische Änderung der Spurreißer beim Anheben der Aussaatsektion.
	Manuelle Änderung des Spurreißers im automatischen Modus.








4. Nachdem Sie die Funktion ausgewählt haben, mit Druck beaufschlagen  .



Die Spurreißer werden durch einen blauen Hydraulikkreislauf gleichzeitig mit der Aussaatsektion gesteuert.








14.9.3 Funktion Hindernis

- Wenn die Hindernisfunktion aktiviert ist, kann nur der Spurreißer über den Hydraulikkreislauf betätigt werden und die Sämaschine befindet sich in Arbeitsstellung.

1.  - Bedienung der Hydraulik.
2.  - Bedienung der Spurreißer
3.  - Aktivierung des Hindernisses.
4. Auf dem Arbeitsbildschirm wird die aktivierte Hindernisfunktion  angezeigt.
5. Mit Druck beaufschlagen  .
6. Umgehen Sie das Hindernis und nachfolgend Druck aufbauen. 
7.  - Deaktivieren des Hindernisses.

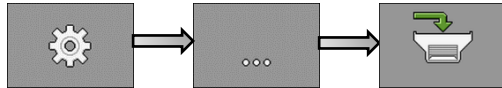
14.9.4 Funktion Morast

- Die Funktion Morast dient dazu, die Aussaatsektion anzuheben, ohne die Aussaat abzuschalten.

1. Die Maschine ist in Arbeitsposition. 
2.  - Bedienung der Hydraulik.
3.  - Aktivierung der Funktion Morast.
4. Auf dem Arbeitsbildschirm wird die aktivierte Funktion Morast  angezeigt.
5. Mit Druck beaufschlagen  , die Aussaatsektion hebt sich, aber die Maschine arbeitet weiter.
6. Mit Druck beaufschlagen  , die Aussaatsektion vertieft sich.
7.  - Deaktivierung der Funktion Morast.

14.10 Hintere Befüllung des Behälters

- Das System ermöglicht die Berechnung des Zustands des Behälters in Echtzeit auf der Grundlage einer Kalibrierungsprüfung. Diese Funktion ist für das ordnungsgemäße Funktionieren des Geräts nicht erforderlich.

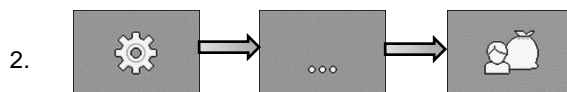


1	Aktuelle Restmenge im Trichter	3	Maximale Befüllung des Behälters
2	Tragen Sie hier die in den Behälter eingefüllte Menge ein	4	Zurücksetzen des Zustands des Behälters

1	Anzeige des Zustands des Behälters 1 in % auf der Grundlage der Aussaatprüfung	2	Geöffnetes Menü der Echtzeitwerte (Auswahl der Werte, die aktuell angezeigt werden sollen)
---	--------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------

14.11 Produktdatenbank des Benutzers

1.  - Abschalten der Anwendung



Produkt

- Hier können Sie auswählen, welcher Motor geändert werden soll (**Motor 1/2/3** oder **Saatgut/Dünger**), je nach Konfiguration der Maschine.

Umbenennen

- Hier ist es möglich, das Produkt umzubenennen.

Produkttyp

- Für den Motor wählen Sie den Produkttyp **Saatgut / Festdünger / Flüssigdünger / undefiniert**.

Bemerkung

- Hier kann eine beliebige Bemerkung eingegeben werden, zum Beispiel **GEBEIZT**.

Anpassen

- Hier kann ein Prozentwert eingestellt werden, um den der gewünschte Dosierungswert während des Betriebs manuell verändert werden kann.
Beispiel: 1x Drücken um 10%, 2x Drücken um 20%

Getriebeübersetzung

- Wenn sich hinter der Zapfwelle des Motors ein Getriebe befindet, muss es hier eingetragen werden. Zuerst wird die Drehzahl der Motorwelle eingegeben, dann die Drehzahl des Dosierers.
Beispiel: 2 Umdr. Motor / 1 Umdr. Dosierer

Alarm bei Pegelstand

Niedrig/Leer - Nur bei Verwendung von zwei übereinander liegenden Sensoren für einen Dosierer.

Leer - Bei Verwendung eines Sensors für den Dosierer.


Deaktiviert - Zum Deaktivieren des Sensors des Dosierers.

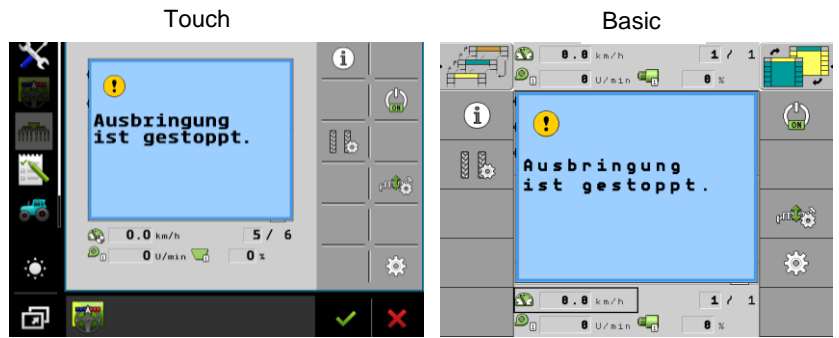
Toleranz der Abweichung


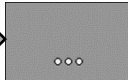
- Geben Sie für jeden Motor die Abweichung von der geforderten Dosierung ein, ab der der Alarm ausgelöst werden soll.
- Bei einer Präzisionssämaschine gelten die Toleranzen für jede Reihe.
- Der linke Wert steht für die Abweichung nach oben und der rechte Wert für die Abweichung nach unten dar.



14.12 Zuweisung des Motors zum Trichter

1.  - Abschalten der Anwendung



2.  → 





1	Einstellung des Behälters 1/ Motor 1	2	Zugewiesenes Produkt aus der Produktdatenbank
---	--------------------------------------	---	-----------------------------------------------

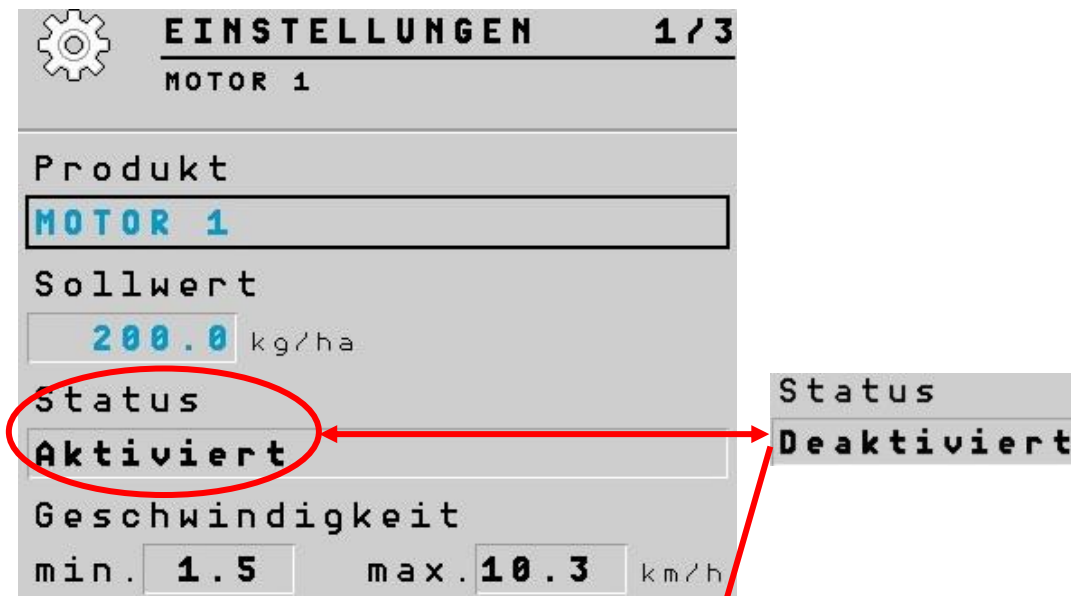
14.13 Dosierer Aktivierung/Deaktivierung

- Diese Funktion dient dazu, den Motor des Dosierers zu deaktivieren, der während der Arbeit nicht benutzt wird (Aussaat mit einem Dosierer, Deaktivierung der Düngung).

1.  - Einstellung

2. Wählen Sie das zu deaktivierende **Produkt** (Dosierer) aus, indem Sie auf dessen Bezeichnung (**MOTOR 1**) drücken. 

3.  - Deaktivierung/Aktivierung



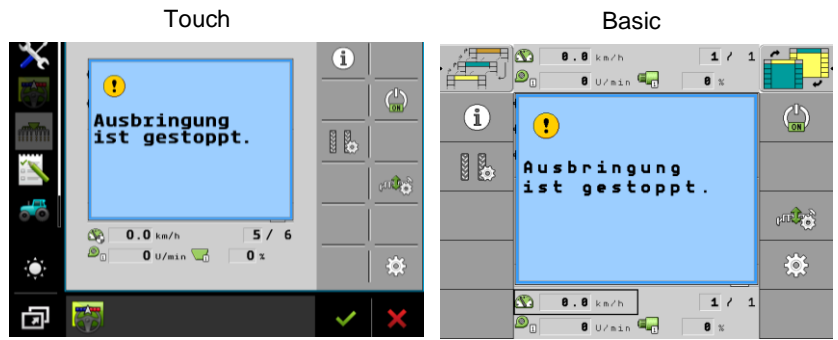
4. So wird der deaktivierte Dosierer auf der Arbeitsfläche angezeigt.

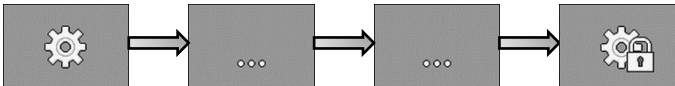


- Nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Terminals wird der Dosierer immer zurückgesetzt (aktiviert).

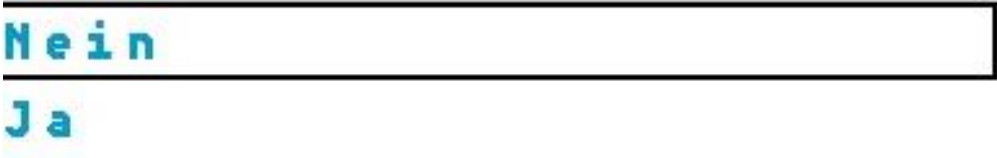
14.14 Saatgut-Durchflussmessung Dickey-John- Deaktivierung

1.  - Abschalten der Anwendung



2. 

3. 

4. 

5. Die Saatgut-Durchflussmessung ist deaktiviert.
6. Um die Sensoren zu aktivieren, wählen Sie JA.

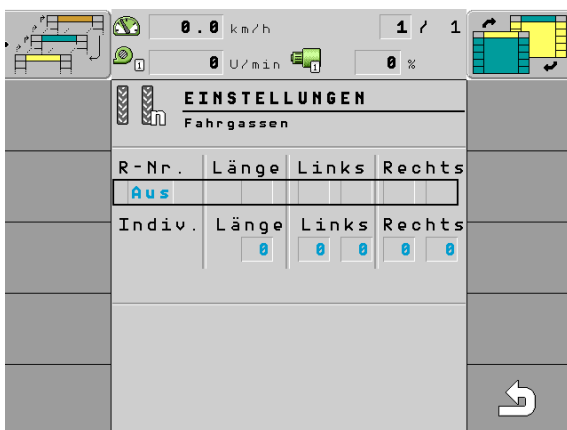
15 Spurreihen



- Einstellung der Spurreihen.

Funktionssymbol	Bedeutung
	<p>Fahrt hinzufügen</p> <p>Zum Beispiel: Um die Anzahl der Fahrten nach der Rückkehr auf das Feld richtig einzustellen.</p> <p>Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Maschine angehalten ist und sich nicht in Arbeitsposition befindet.</p>
	<p>Fahrt entfernen</p> <p>Zum Beispiel: Um die Anzahl der Fahrten nach der Rückkehr auf das Feld richtig einzustellen.</p> <p>Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Maschine angehalten ist und sich nicht in Arbeitsposition befindet.</p>
	<p>Deaktivieren Sie das automatische Hinzufügen von Fahrten.</p> <p> Wird die Zählung der Fahrten während der Fahrt in einer Spurreihe gestoppt, wird die Maschine die Spurreihe weiterhin machen.</p>
	<p>Öffnet den Bildschirm zur Einstellung des Rhythmus der Spurreihe.</p>

15.1 Einrichtung und Abschaltung von Spurreihen



R.-Nr.	Programmnummer
Länge	Der Zeitraum, in dem der Zyklus beginnt, sich zu wiederholen.
Links, Rechts	Bestimmt die Fahrt, bei der die Spurreihe auf der linken oder rechten Seite der Maschine aktiviert wird.
Individuelle Einstellung	Hier können wir eine individuelle Einstellung wählen.

15.2 Schritte für die richtige Einstellung des Rhythmus der Spurreihen

Informationen, die für die Berechnung des Rhythmus der Spurreihen benötigt werden.

- (1) Arbeitsbreite der Sämaschine
- (2) Arbeitsbreite des Sprüher

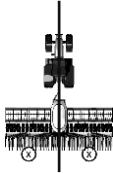
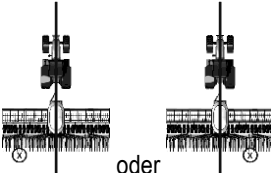
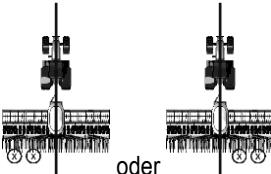
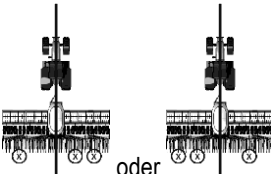
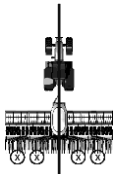
Berechnung durchführen

$$\text{Výsledek výpočtu} = \frac{(2) \text{ Záběr postřikovače}}{(1) \text{ Záběr secího stroje}}$$

Möglichkeiten der Erstellung von Spurreihen

1. Gerade Ergebnisse - Gerade Rhythmen der Spurreihen (15.2.1)
2. Ungerade Ergebnisse - Ungerade Rhythmen der Spurreihen (15.2.2)
3. Dezimale Ergebnisse - Spezielle Rhythmen der Spurreihen (15.2.3)

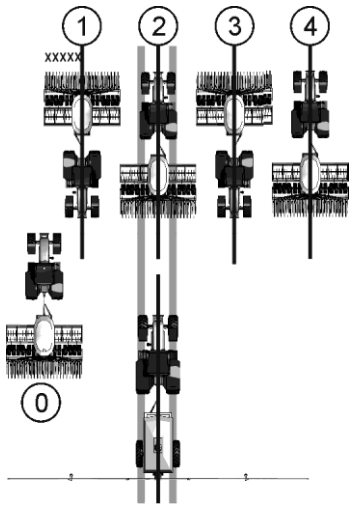
Arten der Klappenanordnung an der Maschine

	<ul style="list-style-type: none"> - TYP A - Eine Klappe auf jeder Seite der Maschine.
 <p style="text-align: center;">oder</p>	<ul style="list-style-type: none"> - TYP B - Eine Klappe auf einer Seite der Maschine.
 <p style="text-align: center;">oder</p>	<ul style="list-style-type: none"> - TYP C - Zwei Klappen auf einer Seite der Maschine.
 <p style="text-align: center;">oder</p>	<ul style="list-style-type: none"> - TYP D - Eine Klappe auf einer Seite der Maschine und zwei Klappen auf der anderen Seite der Maschine.
	<ul style="list-style-type: none"> - TYP E - Zwei Klappen auf jeder Seite der Maschine und jede Seite der Maschine bildet eine komplette Spurreihe für den ganzen Sprüher (2 Spuren).

15.2.1 Gerade Rhythmen der Spurreihen

- Bei einer oder zwei Überfahrten ist es möglich, eine gerade Spurreihe zu erzeugen.
- 1. Während einer Fahrt werden auf beiden Seiten der Maschine Spurreihen gebildet.
- 2. Während der zwei Fahrten werden Spurreihen gebildet, die Klappe wird nur auf einer Seite der Maschine angebracht.
- 3. Während einer Fahrt werden Spurreihen gebildet, beide Klappen befinden sich auf einer Seite der Maschine.

Beispiel: Erstellung einer Spurreihe auf beiden Seiten der Maschine gleichzeitig.










- Das Beispiel zeigt einen Rhythmus von 4 s
- Die Spurreihen werden in zwei Fahrten erstellt (Sprüher 12 m, Sämaschine 3 m)
- Die Fahrt 0 muss unabhängig durchgeführt werden
- Für die Fahrt 0 muss der Fahrtenzähler deaktiviert werden.





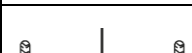
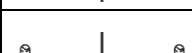
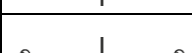
Erstellung einer Spurreihe in einer Fahrt TYP A

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	2	2s	2		1		1
	4	4s	4		2		2
	6	6s	6		3		3
	8	8s	8		4		4
	10	10s	10		5		5
	12	12s	12		6		6
	14	999	14		7		7

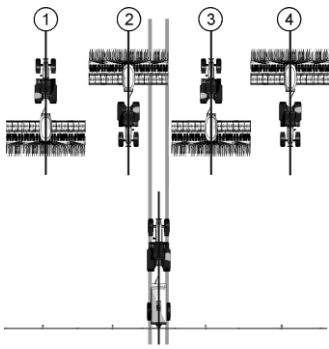
Beginn der Aussaat von der linken Seite des Feldes TYP B

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	2	2L	2			2	1
	4	4L	4	3	2		
	6	6L	6			4	3
	8	8L	8	5	4		
	10	10L	10			6	5
	12	12L	12	7	6		
	14	14L	14			8	7

Beginn der Aussaat von der rechten Seite des Feldes TYP B

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	2	2P	2	2	1		
	4	4P	4			3	2
	6	6P	6	4	3		
	8	8P	8			5	4
	10	10P	10	6	5		
	12	12P	12			7	6
	14	14P	14	8	7		

Beispiel: Erstellen einer Spurreihe mit einer Seite der Maschine, auf der sich beide Klappen befinden.



- Das Beispiel zeigt einen individuellen Rhythmus
- Die Spurreihen werden in zwei Fahrten erstellt (Sprüher 24 m, Sämaschine 6m)

Beginn der Aussaat von der linken Seite des Feldes, individueller Rhythmus TYP C/E

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	2	999	2				1
	4	999	4		2		
	6	999	6				3

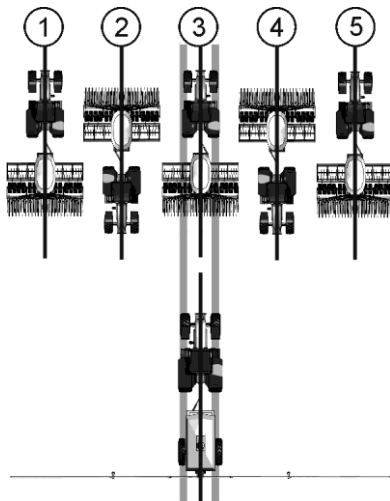
Beginn der Aussaat von der rechten Seite des Feldes, individueller Rhythmus TYP C/E

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen	Rechte Klappen
	2	999	2	1	
	4	999	4		2
	6	999	6	3	

15.2.2 Ungerade Rhythmen der Spurreihen

- Die ungeraden Rhythmen der Spurreihen werden immer in einer Überfahrt erzeugt. Ungerade Spurreihen können nur erzeugt werden, wenn sich auf beiden Seiten der Maschine Klappen befinden.

Beispiel: Erstellen einer Spurreihe bei einer Überfahrt.



- Das Beispiel zeigt den Rhythmus Nummer 5.
- Die Spurreihen werden in der dritten Fahrt angelegt (Sprüher 15 m, Sämaschine 3 m)

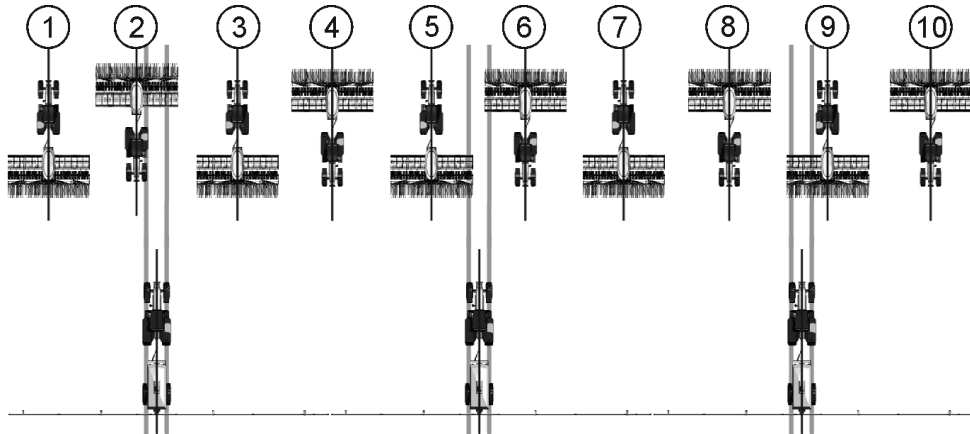
Erstellung einer Spurreihe in einer Fahrt TYP A

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	3	3	3		2		2
	5	5	5		3		3
	7	7	7		4		4
	9	9	9		5		5
	11	11	11		6		6

15.2.3 Spezielle Rhythmen der Spurreihen

- Spezielle Rhythmen werden immer während vier Fahrten erzeugt, sie können nur erzeugt werden, wenn die Klappen der Spurreihen auf beiden Seiten der Maschine positioniert sind.
- Eine Klappe der Spurreihen befindet sich auf einer Seite und zwei Klappen auf der anderen Seite der Maschine.

Beispiel: Erstellen einer Spurreihe mit einem speziellen Rhythmus.



- Das Beispiel zeigt den Rhythmus Nummer 20.
- Die Spurreihen werden während der Fahrten 2, 5, 6 und 9 angelegt (Sprüher 20 m, Sämaschine 6 m)

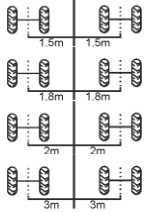
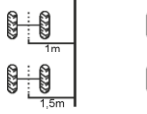
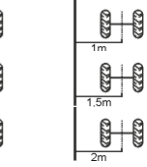
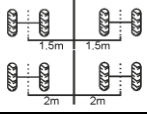
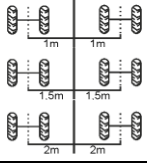


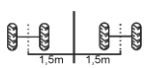
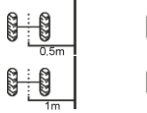
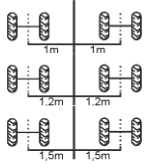

Beginn der Aussaat von der linken Seite des Feldes TYP C/D/E

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	1.33	999	4	3	2	1	4
	1.5	22	6	4	3	6	1
	2.5	16	10	7	4	9	2
	2.67	62L	8	5	4	7	2

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	3.33	20	10	9	2	6	5
	3.5	28	14	13	2	9	6
	4.5	18	18	16	3	12	7
	4.67	63L	14	3	12	7	8
	5.33	24	16	9	8	14	3
	5.5	65L	22	14	9	3	20
	6.67	64L	20	10	11	4	17
	7.5	30	30	27	4	19	12
	9.33	999	28	14	15	5	24

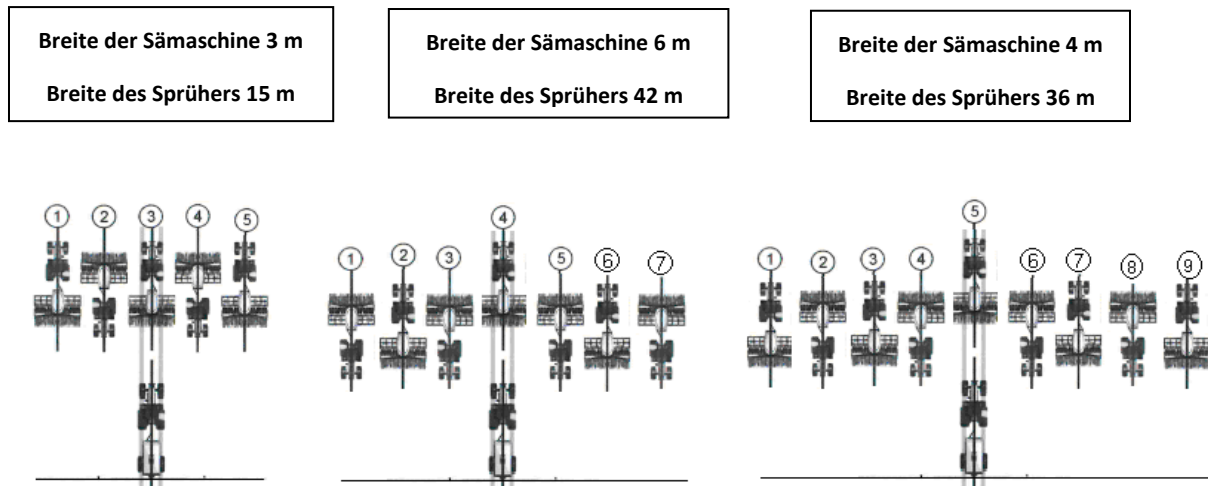
Beginn der Aussaat von der rechten Seite des Feldes TYP C/D/E

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	1.33	999	4	1	4	3	2
	1.5	23	6	6	1	4	3

Mögliche Position der Klappen	Ergebnis der Berechnung	R.-Nr.	Finaler Rhythmus	Linke Klappen		Rechte Klappen	
	2.5	15	10	9	2	7	4
	2.67	62R	8	7	2	5	4
	3.33	21	10	6	5	9	2
	3.5	29	14	9	6	13	2
	4.5	19	18	12	7	16	3
	4.67	63R	14	7	8	3	12
	5.33	25	16	14	3	9	8
	5.5	65R	22	3	20	14	9
	6.67	64R	20	4	17	10	11
	7.5	31	30	19	12	27	4
	9.33	999	28	5	24	14	15

15.3 Durch uns am häufigsten verwendete Einstellung der Spurreihen

Die konkrete Einstellung der Spurreihen wird im eigentlichen Bildschirm der Einstellung der Spurreihen durchgeführt. Für eine bessere Orientierung und Verständnis der Einstellung der Spurreihen wird hier die grafische sowie tabellarische Ausarbeitung angeführt. Aus der grafischen Darstellung und aus der Tabelle folgt das System der Festsetzung des Rhythmus der Spurreihen.

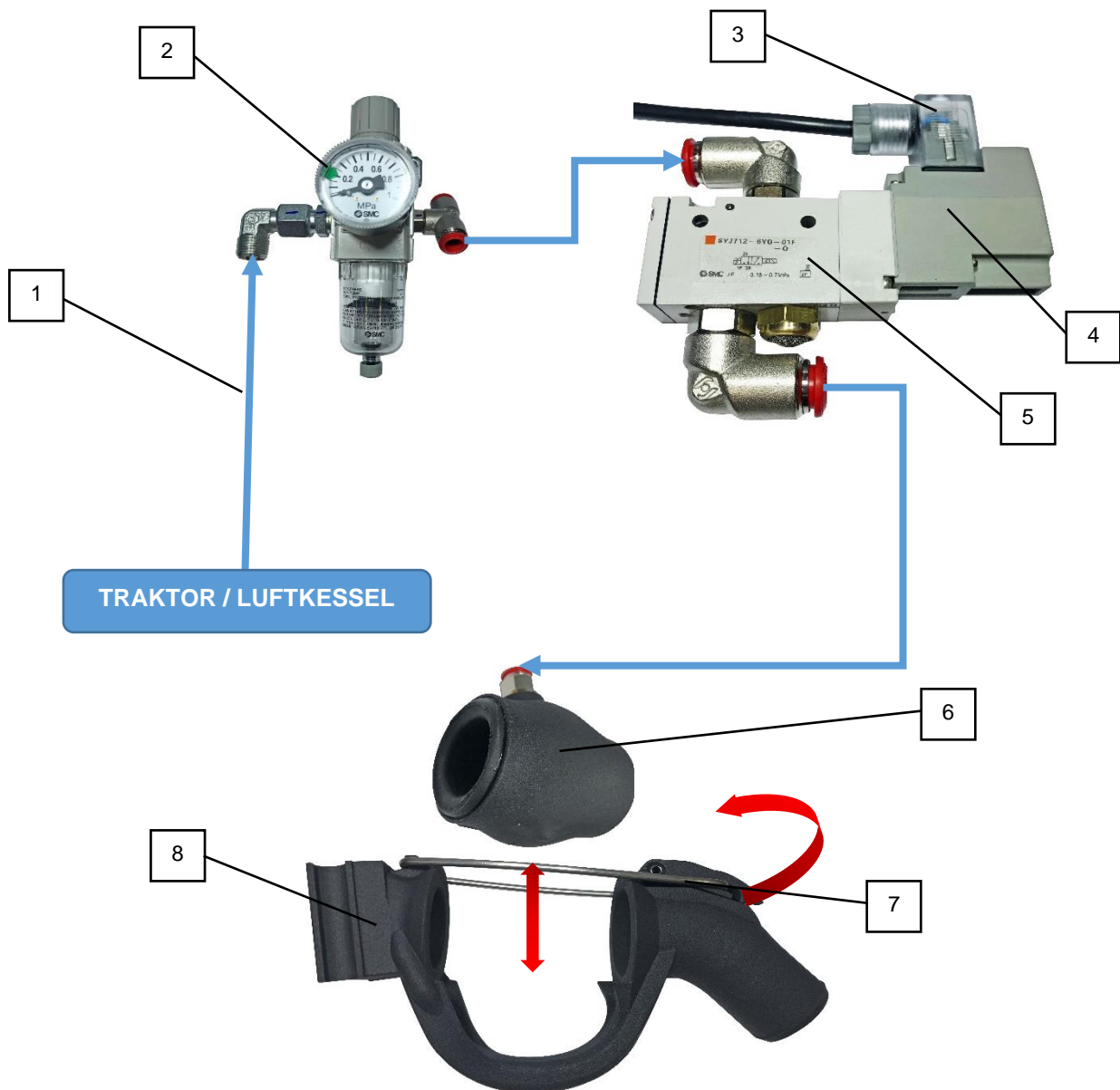


Arbeitsbreite der Maschine (m)	Arbeitsbreite des Sprüher (m)	Programm Z.-Nr.	Anzahl der Fahrten pro Arbeitsbreite der Maschine (Länge)	Links	Rechts
3	15	5	5	3	3
3	21	7	7	4	4
3	27	9	9	5	5
4	20	5	5	3	3
4	28	7	7	4	4
4	36	9	9	5	5
6	18	3	3	2	2
6	30	5	5	3	3
6	42	7	7	4	4
8	24	3	3	2	2
8	40	5	5	3	3

15.4 Klappen der Spurreihen



- Die Klappen der Spurreihen werden mit Hilfe von Druckluft geschlossen. Es ist notwendig, den roten Luftschlauch an den Luftdruckanschluss des Traktors anzuschließen.
- Bei den Klappen ist es wichtig, dass es nirgendwo im System zu Druckverlusten kommt.
- Stellen Sie das Drosselventil der Wartungseinheit auf 0,2 MPa ein.
- Prüfen Sie den Auffangbehälter des Ventils.
- Wenn die Klappe in Betrieb ist, muss das rote Signal am Verteiler immer leuchten.



1	Druckluftzufuhr vom Traktor	5	Luftverteiler
2	Luftdrosselventil	6	Luftklappe
3	Stecker mit rotem Signallicht	7	Sicherheitsstift der Klappe
4	Elektromagnet Verteiler	8	Luftklappengehäuse

15.5 Luftdrosselventil von Spurreihen

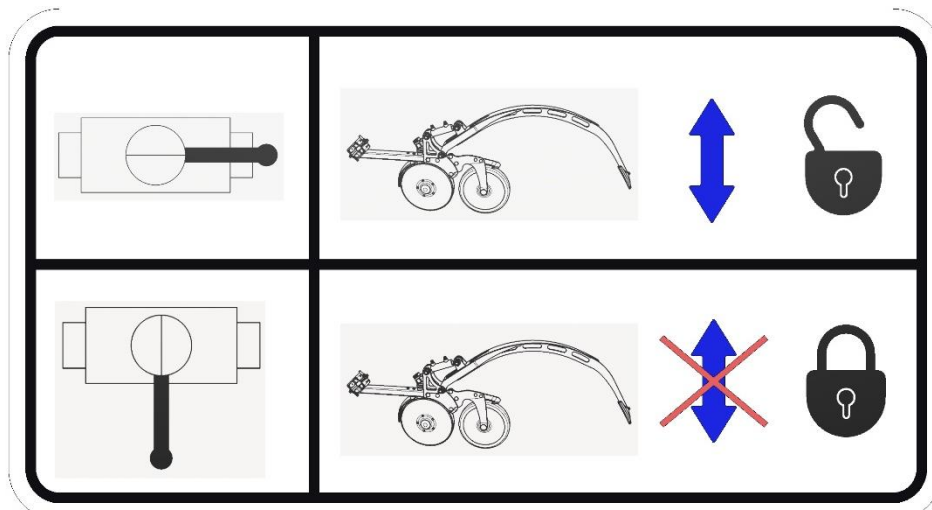
- Das Luftdrosselventil befindet sich auf dem Halter des Verteilerkopfes.
1. Das Einstellsegment des Ventils (nach oben) herausziehen.
 2. Für die Erhöhung des Drucks festziehen.
 3. Für die Verringerung des Drucks lösen.
 4. Nachdem Sie den gewünschten Druck **von 0,2 MPa** eingestellt haben, schieben Sie das Einstellsegment (nach unten) ein.



DER DRUCK MUSS IMMER AUF 0,2 MPa EINGESTELLT SEIN.

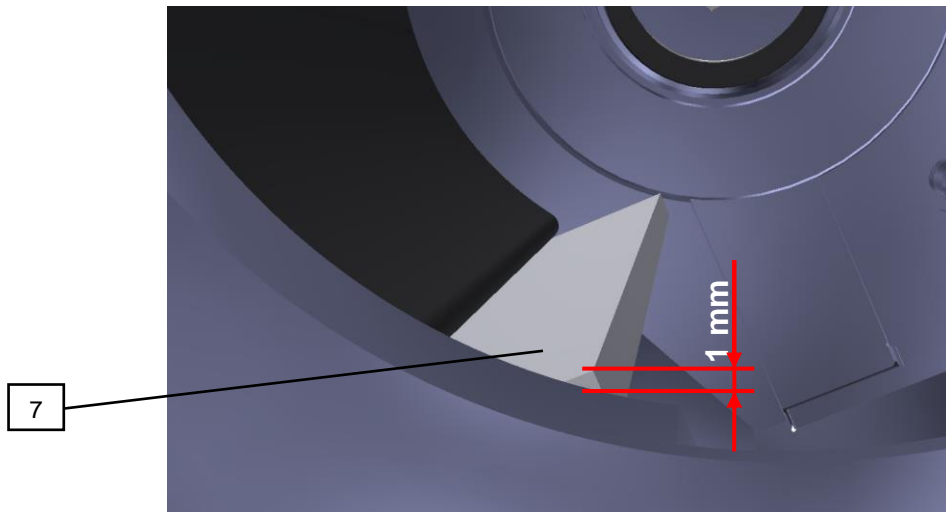
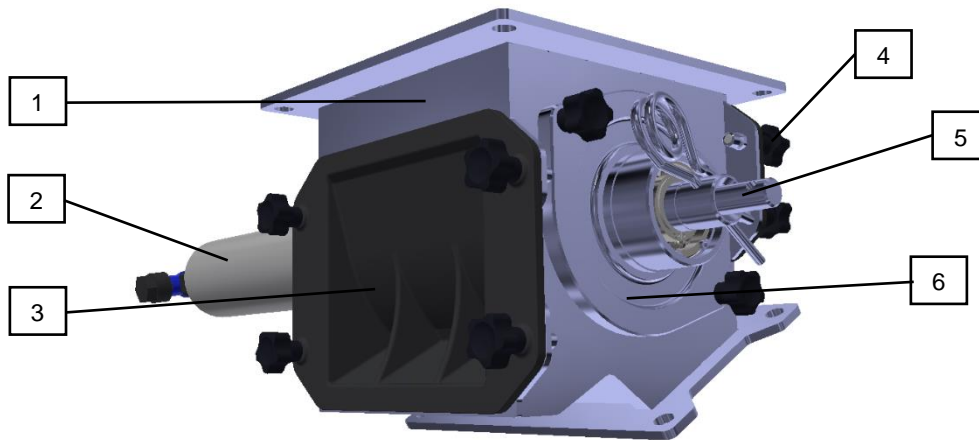
15.6 Präemergenter Kennzeichner

- Die Kennzeichner der Spurreihen werden zusammen mit den Klappen der Spurreihen automatisch gesteuert.
- Die Spurreißer können über den Kugelhahn am Halter der hinteren Beleuchtung außer Betrieb genommen werden.



16 Dosierer Farmet

- Dosierer mit Walzenwechselsystem.



1	Gehäuse des Dosierers Farmet	5	Welle des Dosierers
2	Antriebsmotor	6	Seitliche Abdeckung mit Walzenlagerung
3	Front des Dosierers mit unterem Abstreifer	7	Unterer Abstreifer der Walze
4	Front des Dosierers mit oberem Abstreifer		



Überprüfen Sie unbedingt jeden Tag vor der Arbeit beide Abstreifer der Walze des Dosierers. Jedes Anzeichen von Verformung und Verlust von Material des Abstreifers kann zu einer Ungenauigkeit der erforderlichen Dosierung führen. Der Abstreifer kann gedreht und von der anderen Seite verwendet werden. Im Falle einer Beschädigung beider Seiten wird empfohlen, ein neues Teil zu kaufen.

Der Abstreifer muss 1-2 mm über den Rand der runden Öffnung des Dosierers hinausragen.



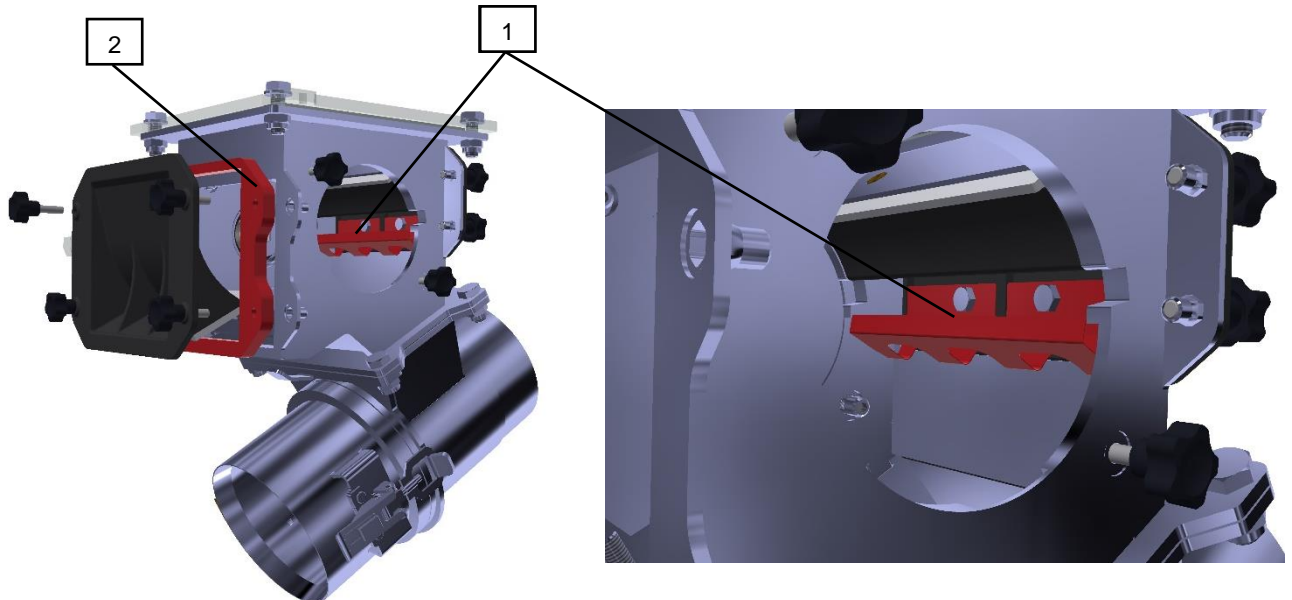
Vor jedem Gebrauch der Maschine muss die Sauberkeit der Walze und des Dosierers überprüft werden. Die Walze muss sich im Dosierer frei drehen können. Wenn der Dosierer klemmt, kann die Sicherung des Motors des Dosierers ausfallen.

16.1 Funktionsprüfung des Dosierers

1. Nach dem Einbau der neuen Walze muss deren Funktion, Zentrierung und Leichtgängigkeit überprüft werden.
2. Um die Walze zu starten, benutzen Sie die Befüllungsfunktion des Dosierers oder die Aussaatprüfung.
3. Der Antriebsmotor muss gleichmäßig "rund" laufen.
4. Ausrichtung der Kupplung prüfen. Ist der Lauf ungleichmäßig, ist die Dosierung ungenau und der Motor kann überlastet werden.
5. An der Stelle, an der die Walze streift, muss nachgeschliffen oder nachzentriert werden.
6. Lösen Sie die Schrauben an den seitlichen Abdeckungen für den Antriebsmotor und das Walzengehäuse und richten Sie die seitlichen Abdeckungen neu aus, um Verspannungen zu vermeiden.
7. Wenn die Antriebswelle verbogen ist, muss sie gerichtet oder ersetzt werden.
8. Sollten sich Fremdkörper zwischen der Walze und dem Dosierergehäuse befinden, müssen diese entfernt werden.
9. Wenn sich Staub oder Flecken in der Walze zwischen den Dosierscheiben und der Spreizwalze befinden, demontieren und reinigen Sie die Walze.

16.2 Grobe Samen

- Für die Aussaat von Grobsaaten (Mais, Bohnen, Erbsen usw.) muss der Dosierer angepasst werden.
- Der Abweiser (1) verhindert, dass große Körner zwischen dem Dosiererdeckel und der Walze aufsteigen. Wenn der Abweiser nicht angebracht ist, kann es zu Schäden an der Walze, dem Dosierer oder dem Motor kommen.
- Bei sehr großen Körnern kann ein Adapter (2) für große Körner angebracht werden. Dadurch können große Körner leichter in den Dosierer gelangen, und es werden Beschädigungen der Körner vermieden.
- Mischen Sie gegebenenfalls Talkum oder Graphitpulver unter die Samen. Einige Arten von großen Samen sind schwer zu verteilen und füllen die Löcher der Walze möglicherweise nicht vollständig aus.



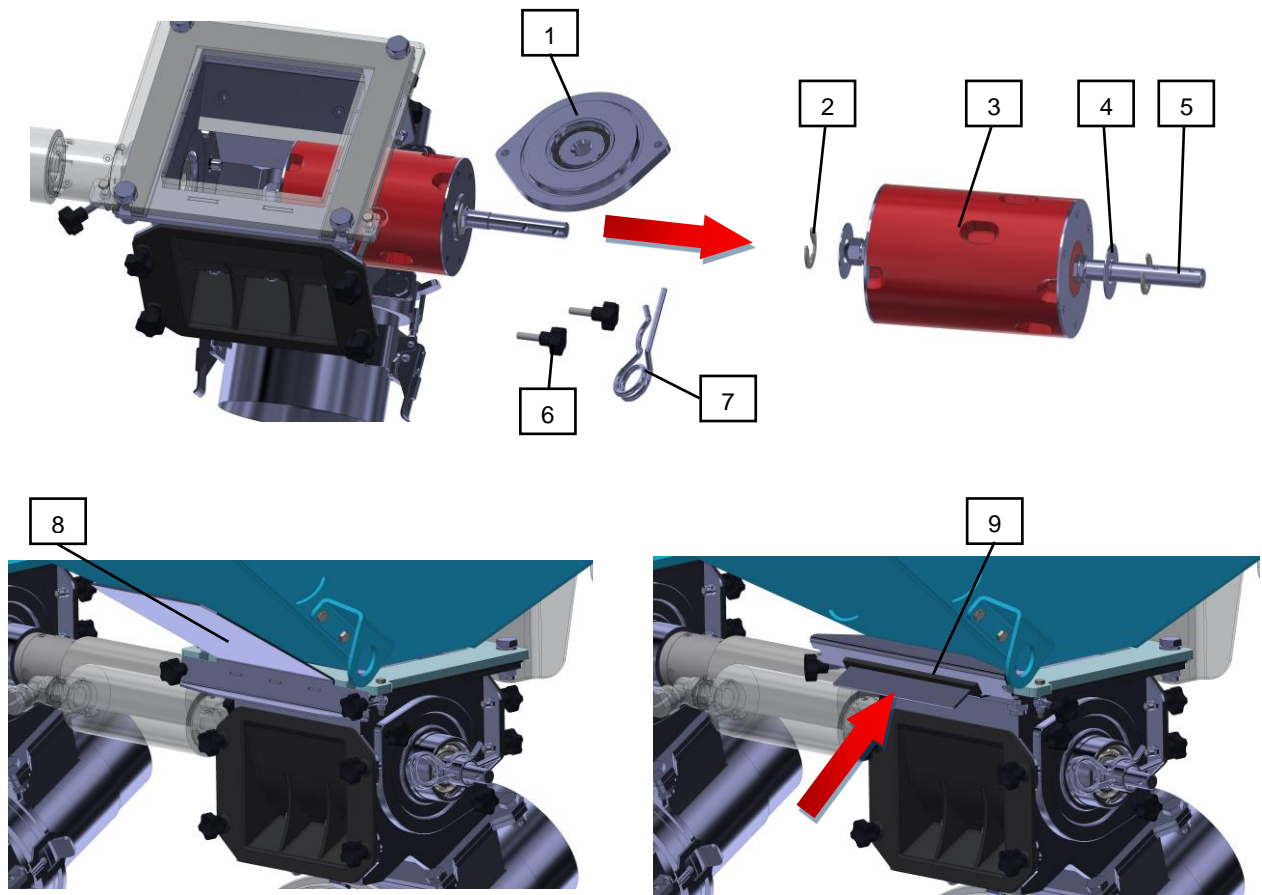
1	Abweiser für große Samen	2	Adapter für große Samen
---	--------------------------	---	-------------------------



- Bei der Verwendung des Adapters für große Samen müssen längere Befestigungsschrauben L=30 mm verwendet werden (Zubehör für den Adapterrahmen).
- **Ein Satz Abweiser mit einem Adapter für große Samen ist im Maschinenzubehör enthalten.**

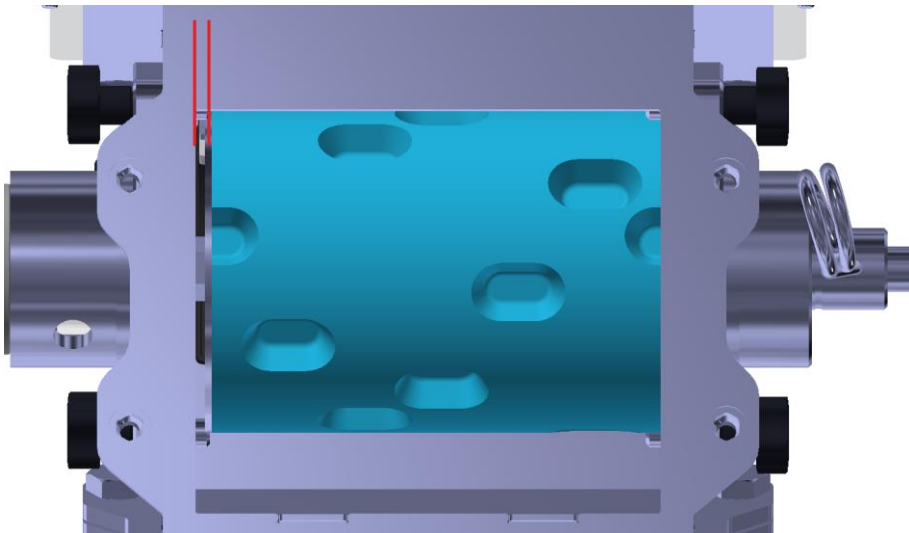
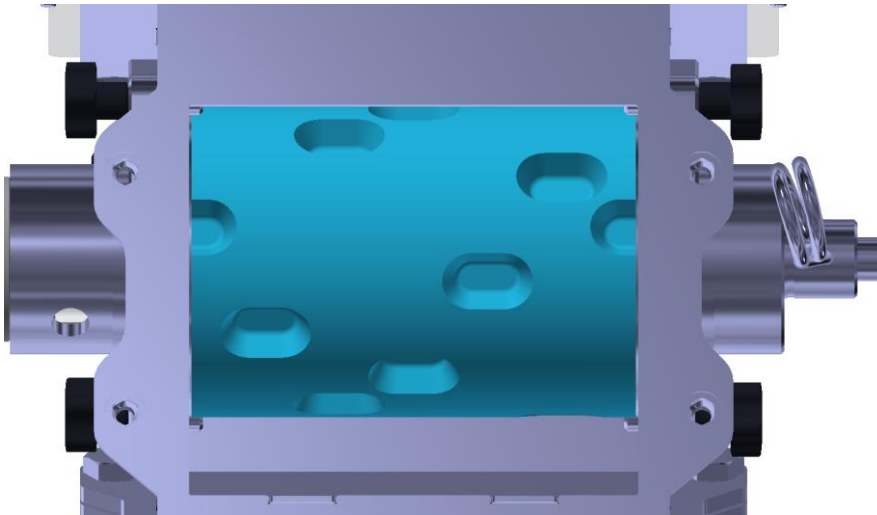
16.3 Auswechseln der Walze

- Nach der Auswahl der Walze gemäß der Tabelle muss die Walze im Dosierer montiert werden.
 1. Wenn der Trichter voll ist, schieben Sie den Schieber über den Dosierer (9).
 2. Schrauben (6) an der seitlichen Abdeckung der Dosierwalze (1) herausdrehen.
 3. Entfernen Sie die Walze (3) mit der Antriebswelle (5) und die seitliche Abdeckung (1).
 4. Entfernen Sie den Splint (7).
 5. Sicherungsring (2) und Abdeckscheiben (4) entfernen
 6. Ziehen Sie die Welle (5) der Walze heraus und setzen Sie sie in die neue Walze ein. Achten Sie darauf, dass die Unterlegscheiben (4) auf beiden Seiten der Walze platziert sind!
 7. Walze (3) mit Sicherungsringen (2) sichern
 8. Setzen Sie die Walze (3) in den Dosierer ein.
 9. Bringen Sie die seitliche Abdeckung (1) wieder an und ziehen Sie die Schrauben (6) fest.
 10. Mit dem Splint (7) sichern (erstes Loch auf der Welle).
 11. Ziehen Sie den Schieber (8) heraus und sichern Sie ihn, um den Dosierer zu verschließen.
- Nach jedem Wechsel der Walze müssen die Einstellungen der Abstreifer und die Zentrierung der Walze überprüft werden.



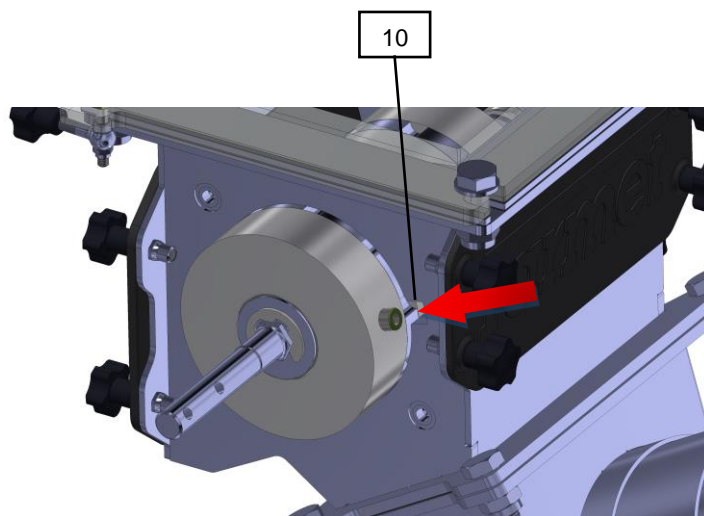
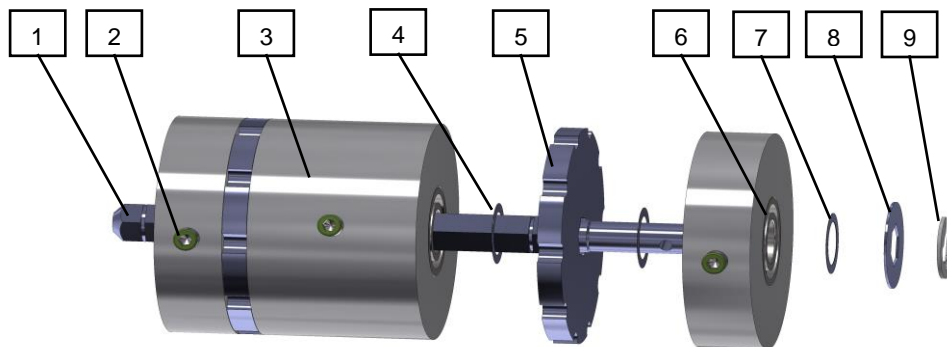
1	Seitliche Abdeckung der Dosierwalze	6	Schrauben
2	Sicherungsring	7	Sicherungssplint
3	Dosierwalze	8	Schließschieber in geöffneter Stellung
4	Abdeckunterlegscheibe	9	Absperrschieber in geschlossener Position
5	Welle der Dosierwalze		

Die **Abdeckscheiben** (4) müssen so positioniert werden, dass die Walze beim Zusammenbau mittig auf dem Rahmen des Dosierers sitzt, siehe Abbildung unten.



16.4 Walzen für feines Saatgut

- Die Walzen für feines Saatgut bestehen aus Dosierscheiben, Spreizwalzen und einer Antriebswelle.
- Die Walzen können mit einer oder zwei Dosierscheiben bestückt werden.
- Mit zwei Dosierscheiben auf der Walze wird die Dosiermenge verdoppelt.
- Die Dosierscheibe ist mit einem Dosiervolumen von 3,5 cm³, 9 cm³ erhältlich.
- Bei der Aussaat drehen sich nur die Dosierscheiben in der Walze. Die Spreizwalzen sind durch Anschläge am Gehäuse blockiert.
- Bei der Montage und Demontage der Walzen müssen die Schrauben (2) in die Aussparung (10) im Gehäuse des Dosierers gedreht werden.



1	Welle der Dosierwalze	6	Lager der Dosierwalze
2	Schraube gegen Drehung der Walze (Feststellschraube)	7	Eingrenzungsunterlegscheibe 0,2 mm
3	Spreizscheibe mit Arretierung	8	Abdeckscheibe 1 mm
4	Eingrenzungsunterlegscheibe 0,1 mm	9	Sicherungsring
5	Dosierscheibe	10	Bohrung für Sicherungsschraube (Dosiereraussparung)

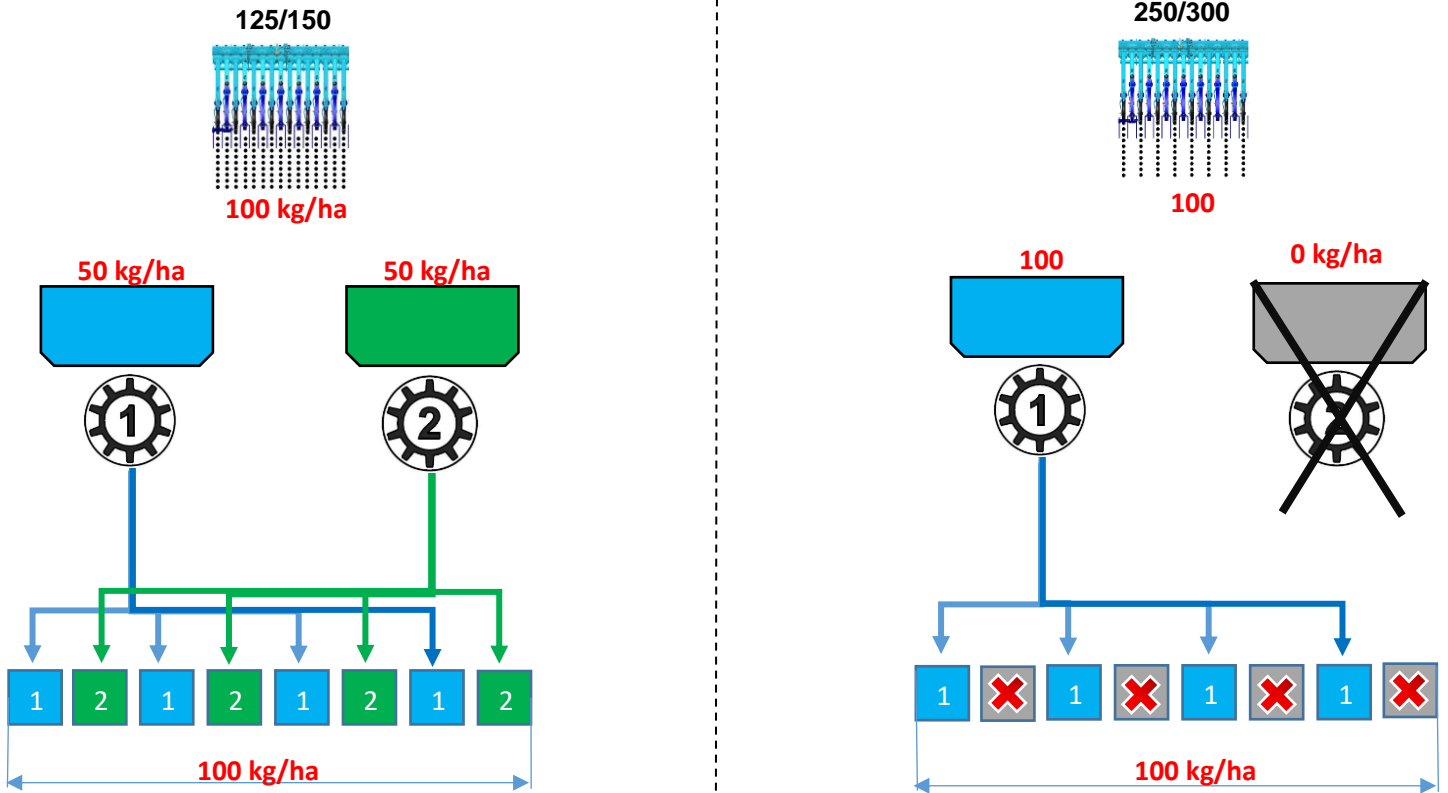
17 Aussaatprüfung

17.1 Typ der Verteilschläuche

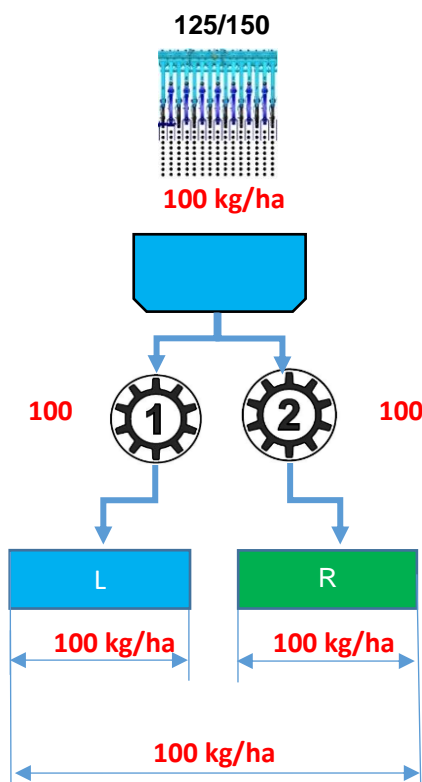


- Vor der Aussaatprüfung ist es notwendig, den Typ der Schlauchleitungen zu kennen. *Die Konfiguration Ihrer Maschine finden Sie auf Seite 3.

Typ der Verteilschläuche EC




Typ der Verteilschläuche HM



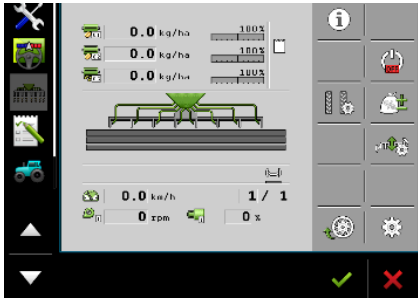
17.2 Aussaatprüfung



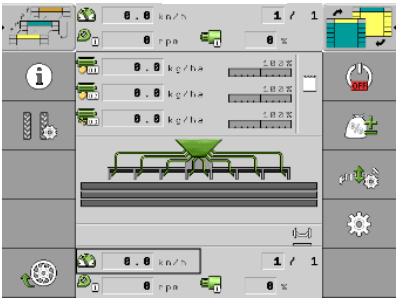






1. Für die Durchführung der Aussaatprüfung ist die entsprechende Ausrüstung erforderlich.
 - Gewicht
 - Eimer
 - Aussaattabelle
2. Wählen Sie die richtige Walze für den Walzendosierer anhand der Aussaattabelle aus - Seite **63**.
3. Überprüfen Sie die Sauberkeit des Dosierers, der Walze und den Zustand des Abstreifers.
 - **Der Abstreifer muss mit der Walze bündig sein - Seite 56.**

4.  - Einschalten der Anwendung

Touch



Basic


5.  - Einstellung.
6. Wählen Sie aus, für welches **Produkt** kalibriert werden soll.
 - Typ der Verteilschläuche EC auf **MOTOR 1 / 2 / 3** einstellen.
 - Typ der Verteilschläuche HM auf **SAATGUT / DÜNGEMITTEL** einstellen 
7.  - Kalibrierung
8. Den **Dosierer** wählen, der kalibriert werden soll **1 / 2**. 
9. **Modus - Ausführung der Durchführung der Aussaatprüfung**
 - **Manuell** (die Walze dreht sich, während die Kalibriertaste gedrückt  wird).
 - **Fläche**
 - **Zeit** (voreingestellte Zeit der Walzendrehung)
 - **Drehzahl**
10. **Arbeitsgeschwindigkeit - die erwartete Geschwindigkeit bei der Arbeit.**
Beispiel: 10 km/h. 



11. **Erforderlicher Wert - ausgesäte Dosis**

Beispiel:

Ein Dosierer: Gesamtbedarf an den Dosierer 200 kg/ha, einstellen 200 kg/ha.

Verteilung EG: Anforderung 200 kg/ha, an jedem Dosierer 100 kg/ha einstellen.

Verteilung HM: Anforderung 200 kg/ha, an jedem Dosierer 200 kg/ha einstellen.

12. **Kalibrierungsfaktor aus der Tabelle der Kalibrierungsfaktoren - Seite 64.**

Beispiel: **150 g/U.**

- Kalibrierungsfaktor - die Anzahl der Gramm pro Umdrehung der Walze.
- Der Kalibrierungsfaktor aus der Tabelle ist nur ein Richtwert. Nach der Aussaatprüfung wird der Kalibrierungsfaktor automatisch neu berechnet.

13. Hängen Sie den Kalibrierungseimer auf.

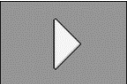
14. Öffnen Sie den Schieber.

15.  - Füllen Sie die Walze.

16. Achten Sie auf die gewählten Einheiten an der Waage.

17. Entleeren Sie den Eimer, hängen Sie ihn dann an die Waage und benutzen Sie die Funktion TARE (Reset).

18. Hängen Sie den Kalibrierungseimer an den Dosierer.

19.  -Aktivieren Sie die Schaltfläche Kalibrierung.

20. Halten Sie die Taste für die Kalibrierung gedrückt. Für eine genaue Kalibrierung muss sich eine größere Menge Saatgut im Eimer befinden.

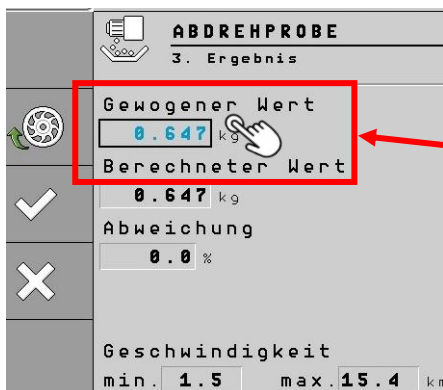
Beispiel: Weizen 4 kg, Raps 0,5 kg



21. Nach dem Loslassen der Kalibrierungstaste wiegen Sie die Nettomenge Saatgut im Kalibrierungseimer.





22. Geben Sie das gewogene Gewicht in das Terminal ein. Für diese Eingabe dient das Fenster mit der Bezeichnung **Erhaltener Wert**.



Wert



23. Prüfen Sie, ob die Minimal- und **Maximalgeschwindigkeiten** angemessen sind.
- Wenn sie **NICHT funktionieren**, tauschen Sie die Walze aus und wiederholen Sie die Prüfung.
 - Die Minimalgeschwindigkeit ist zu hoch = wählen Sie eine kleinere Walze (**ideal ist eine Geschwindigkeit ab 1,5 km/h**).
 - Die Maximalgeschwindigkeit ist zu niedrig = wählen Sie eine größere Walze.
 - **Abweichung** - Sie sollte nicht mehr als 1 % bei Walzendosierern und 5 % bei Schneckendosierern betragen.
- **Wenn die Abweichung zu groß ist, bestätigen**  **Sie die Kalibrierung und wiederholen Sie sie ab Punkt 17.**
24. Wenn der Geschwindigkeitsbereich und die  Abweichung zufriedenstellend sind, bestätigen Sie die Kalibrierung.
25. Wiederholen Sie das gleiche Kalibrierungsverfahren für die anderen Dosierer. **Der Arbeitsbereich der Drehzahl der Elektromotoren beträgt 15-100% (dieser Wert ist auf dem Betriebsbildschirm angegeben).**

17.3 Aussaattabelle für Dosierer FARMET

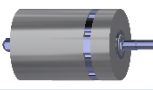
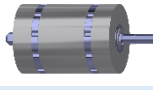







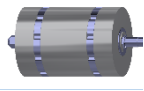
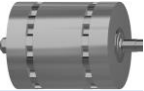
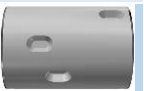




Walze	Arbeitsbreite der Maschine		3m		4m		6m		8m		9m		Feldfrucht
	Anzahl der Dosierer		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
V3,5 	5-15 km/h	kg/ha min	0,9	1,8	0,7	1,4	0,5	0,9	0,3	0,7	0,3	0,6	Raps, Senf, Gras usw.
		kg/ha max	3,6	7,2	2,7	5,4	1,8	3,6	1,4	2,7	1,2	2,4	
V7 	5-15 km/h	kg/ha min	1,8	3,6	1,4	2,7	0,9	1,8	0,7	1,4	0,6	1,2	Raps, Senf, Gras usw.
		kg/ha max	7,2	14,4	5,4	10,8	3,6	7,2	2,7	5,4	2,4	4,8	
V18 	5-15 km/h	kg/ha min	5,5	11	4	8	3	5,5	2	4	1,8	3,5	Senf, Gras
		kg/ha max	22	43	14,5	32	11	21,5	8	16	7	14,5	
V20 	5-15 km/h	kg/ha min	6	12	4,5	9	3	6	2,3	4,5	2	4	Mais
		kg/ha max	24	48	18	36	12	24	9	18	8	16	
V40 	5-15 km/h	kg/ha min	13	26	10	20	7	13	5	10	4	9	Getreide, Mais, Dinkel mit Spreu
		kg/ha max	50	100	38	75	25	50	19	38	17	33	
V100 	5-15 km/h	kg/ha min	30	60	23	45	15	30	11	23	10	20	Getreide, Mais, Dinkel mit Spreu
		kg/ha max	120	240	90	180	60	120	45	90	40	80	
V250 	5-15 km/h	kg/ha min	75	150	56	113	38	75	28	56	25	50	Getreide, Dinkel mit Spreu, Sonnenblumen
		kg/ha max	300	600	225	450	150	300	113	225	100	200	
V500 	5-15 km/h	kg/ha min	150	300	113	225	75	150	56	113	50	100	Getreide, Mais, Erbsen, Saubohnen, Sojabohnen, Dinkel mit Spreu, Sonnenblumen, feste Dünger
		kg/ha max	600	1200	450	900	300	600	225	450	200	400	

TABELLE DER KALIBRIERFAKTOREN VON WALZENDOSIERERN FARMET

SORTE		WEIZEN	ERBSEN	GERSTE	HAFER	ERBSEN	MAIS	SENF	RAPS	MOHN	LUZERNE	GRAS	RAINFARN
Walze	cm ³ /U	g/cm ³											
		0,77	0,74	0,68	0,5	0,81	0,79	0,6	0,65	0,4	0,8	0,36	0,22
V3,5	 3,5							2	2	1	3	1	1
V7	 7							4	5	3	6	3	2
V18	 18							10				8	5
V20	 20						16						
V40	 40	31	30	27	20	32	32						
V100	 100	77	74	68	50	81	79						
V250	 250	193	185	170	125	203	198						
V500	 500	385	370	340	250	405	500						



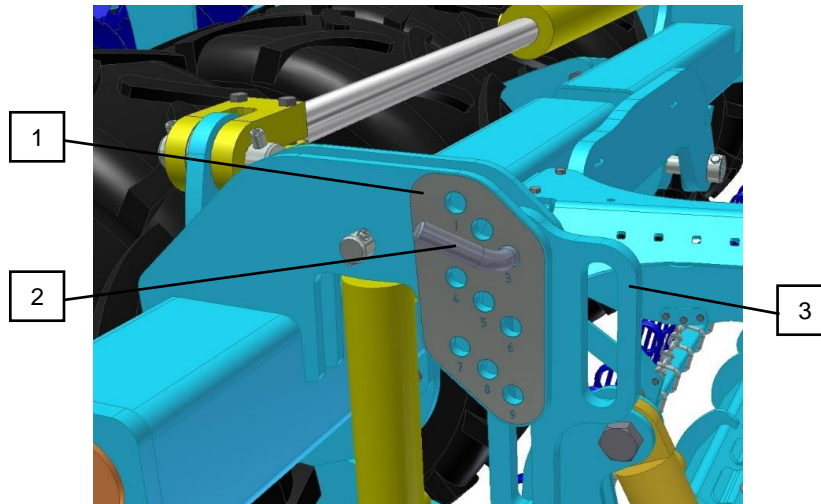
Bemerkung: Der Kalibrierungsfaktor aus dieser Tabelle ist nur ein Richtwert. Nach der Aussaatprüfung wird der Kalibrierungsfaktor automatisch neu berechnet.

18 Einstellung der Aussattsektion

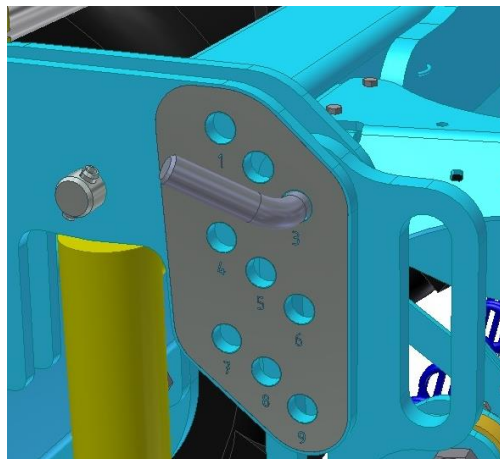
- Die folgenden Parameter sind für eine optimale Saatgutablage erforderlich:
 1. Geforderte Aussattiefe
 2. Größe des Andrucks

18.1 Einstellung der Aussattiefe

- Die Einstellung der Aussattiefe wird mit Hilfe eines Bolzens (2) durchgeführt, der in den Öffnungen der Einstellkulissee (1) umgesteckt wird.
- Jede Öffnung entspricht einer bestimmten Aussattiefe. Das gilt nur im Fall, wenn sich die Maschine in der Ebene befindet.



1	Stellkulissee mit Skala von 1 bis 9
2	Zapfen zur Tiefeneinstellung
3	Zugstange der Kulissee



1	Aussaattiefe 1 cm	5	Aussaattiefe 5 cm
2	Aussaattiefe 2 cm	6	Aussaattiefe 6 cm
3	Aussaattiefe 3 cm	7	Aussaattiefe 7 cm
4	Aussaattiefe 4 cm	8	Aussaattiefe 8 cm
9	Aussaattiefe 9 cm		



Die Werte in der Tabelle sind nur Richtwerte, die je nach Bodenbeschaffenheit variieren können.

18.1.1 Empfohlene Tiefe



- Die Einstellung der Aussaatiefe und des Andrucks auf die Schar beeinflussen sich gegenseitig.
- Nach jeder Änderung der Aussaatiefe einige Meter fahren und die Ablagetiefe des Saatguts und den Druck der Säschare überprüfen.

Feldfrucht	Empfohlene Aussaatiefe	Empfohlene Aussaatmenge
Sommerweizen	4-5 cm	220 kg
Frühlingstriticale	4 cm	200 kg
Sommergerste	3-5 cm	200 kg
Hafer	3-5 cm	200 kg
Mais	5-8 cm	20-70 kg
Buchweizen	3-5 cm	70 kg
Erbse	4-6 cm	250-300 kg
Sommererbse	4-6 cm	120-180 kg
Puffbohne	6 cm	180-250 kg
Weißer Lupine	6-8 cm	160-180 kg
Frühlingsraps	2-3 cm	3-6 kg
Weißer Senf	2-3 cm	8-10 kg
Mohnsamen	1-2 cm	1 kg
Sonnenblumen	4-6 cm	4-25 kg
Wiesenklees	1-2 cm	15-20 kg
Luzernenaussaat	1-2 cm	8-16 kg

18.2 Einstellung des Andrucks der Aussaatsektion

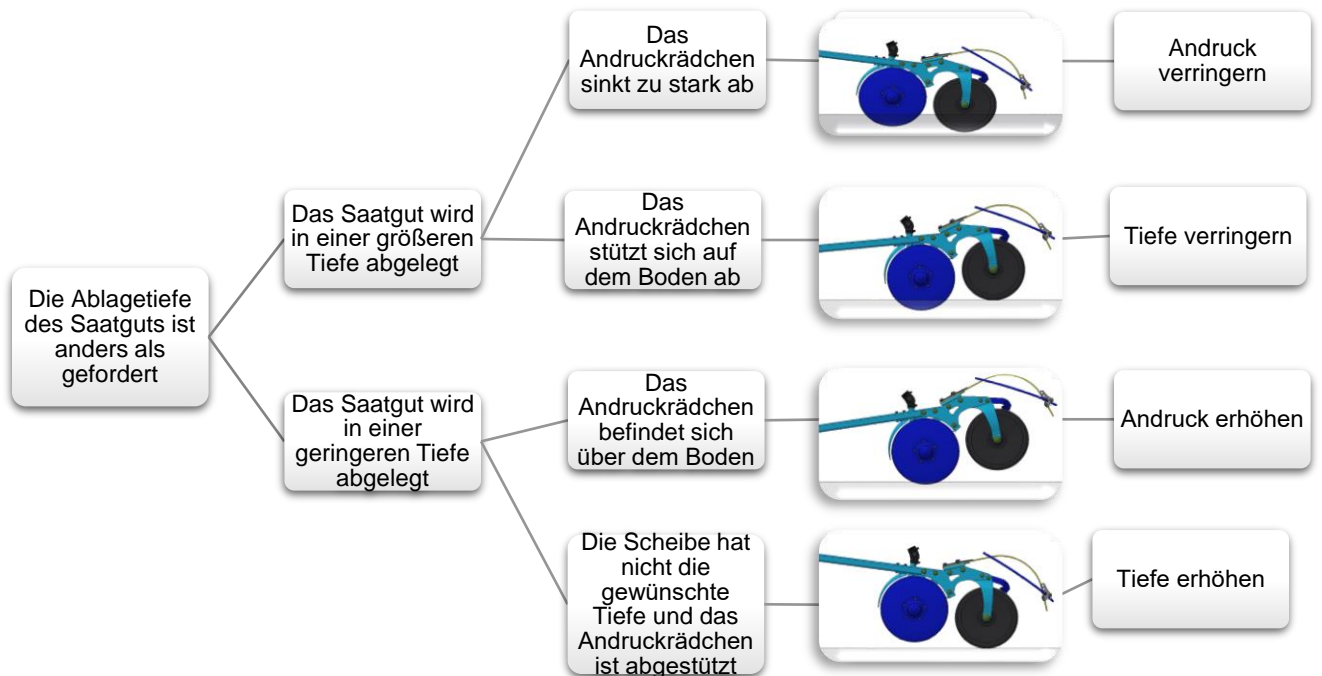
TIEFE [cm]	ANDRUCK [kg]	
	LEICHTE / SANDIGE BÖDEN	SCHWERE / LEHMIGE BÖDEN
1	35	60
2	45	70
3	55	80
4	65	90
5	70	100
6	80	110
7	90	115
8	100	120



- Es handelt sich um empfohlene Richtwerte. Der richtige Anpressdruck für die jeweiligen Bedingungen kann unterschiedlich sein und muss entsprechend angepasst werden. Bei Trockenheit empfiehlt es sich, den Druck zu erhöhen.




- Prüfen Sie die Ablagetiefe des Saatguts auf dem Feld nach jeder Veränderung des Scharldrucks oder der Aussaatiefe.
 1. Senken Sie die Maschine in die Arbeitsposition ab und fahren Sie ein paar Meter.
 2. Kontrollieren Sie die erforderliche Ablagetiefe des Saatguts und die Verdichtung des Saatbettes.








- Wenn sich die Maschine anhebt, ist der Anpressdruck zu hoch = Andruck verringern.
- Der Andruck muss immer an die Bodenverhältnisse angepasst werden.
- Ist der Andruck zu gering, kann die Saattiefe ungleichmäßig verteilt werden.

18.2.1 Erhöhung des Andrucks

1. Mit Druck beaufschlagen  und eingeschaltet lassen.
2. Erhöhen Sie den Druck der Drillschare, indem Sie das Druckreduzierventil mit dem Rad schrittweise anziehen.
3. Fahren Sie erneut ein paar Meter und prüfen Sie die Tiefe der Saatgutablage.

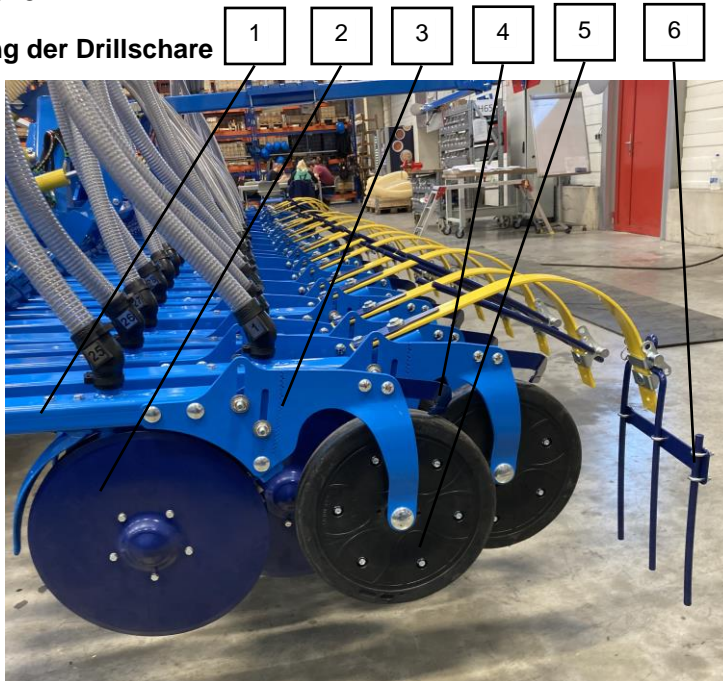
18.2.2 Verringerung des Andrucks

1. Für eine Verringerung des Andrucks, muss die Aussaatsektion in die obere Position angehoben werden, mittels  .
2. Durch Lösen des Druckreduzierventils verringern Sie den Andruck.
3. Senken Sie die Aussaatsektion in die Arbeitsposition ab, mittels .
4. Kontrollieren Sie, ob der Druck auf dem Manometer gesunken ist.
5. Fahren Sie erneut ein paar Meter und prüfen Sie die Tiefe der Saatgutablage.



18.3 Drillschare

Beschreibung der Drillschare



1	Rahmen der Drillschare	4	Abstreifer des Andruckrädchen
2	Scheiben der Drillschare	5	Andruckrädchen
3	Kamm des Rädchens	6	Striegel

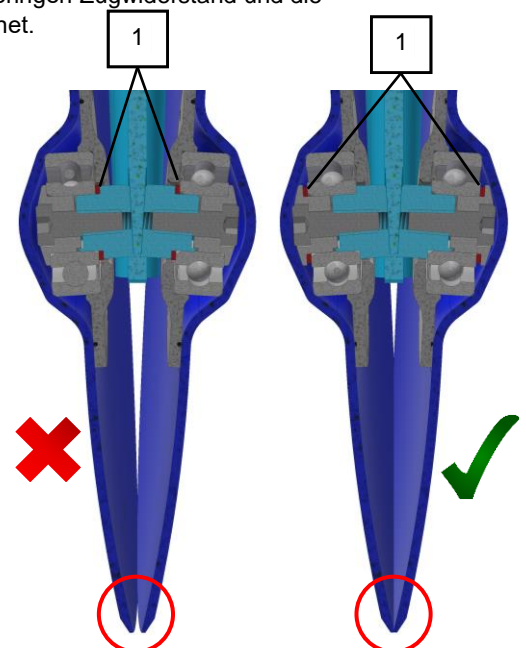
- Das Saatgut wird mit Drillscharen ausgesät.
- Die Scheiben der Drillschare (2) schneiden durch das Saatbett und legen die Furche der Saatgutablage frei.
- Das Saatgut wird zwischen den Scheiben (2) gelagert.
- Das Andruckrädchen (5) führt den Drillschar und sorgt dafür, dass die Furche geschlossen wird.
- Der Striegel (6) bedeckt die Saatreihe mit Erde und ebnet den Boden ein.
- Der Drillschar ist in wartungsfreien Gummilagern untergebracht.

Scheiben der Drillschare

- Die Scheiben befinden sich vorne und sind V-förmig für einen geringen Zugwiderstand und die Bildung von Furchen für die Saatgutablage zueinander angeordnet.

Einstellung der Scheiben

- Bei Verschleiß der Säscheiben muss der Abstand zwischen den Scheiben durch Verändern der Position der Abstandshalter angepasst werden.
- An jedem Drillschar müssen immer alle 4 Distanzscheiben (1) verwendet werden. Wenn nicht alle 4 Distanzscheiben (1) verwendet werden, **kommt es zur Beschädigung der Drillschare.**
- Die Scheiben müssen an der Schneidkante leicht vorgespannt sein. Sie müssen jedoch leicht gedreht werden können.
- Wenn eine Scheibe gedreht wird, muss sich auch die andere Scheibe zuverlässig drehen.
- Wenn die Scheiben aufgrund falscher Spannung stehen bleiben oder blockieren, beginnt das Saatgut zu verklumpen.

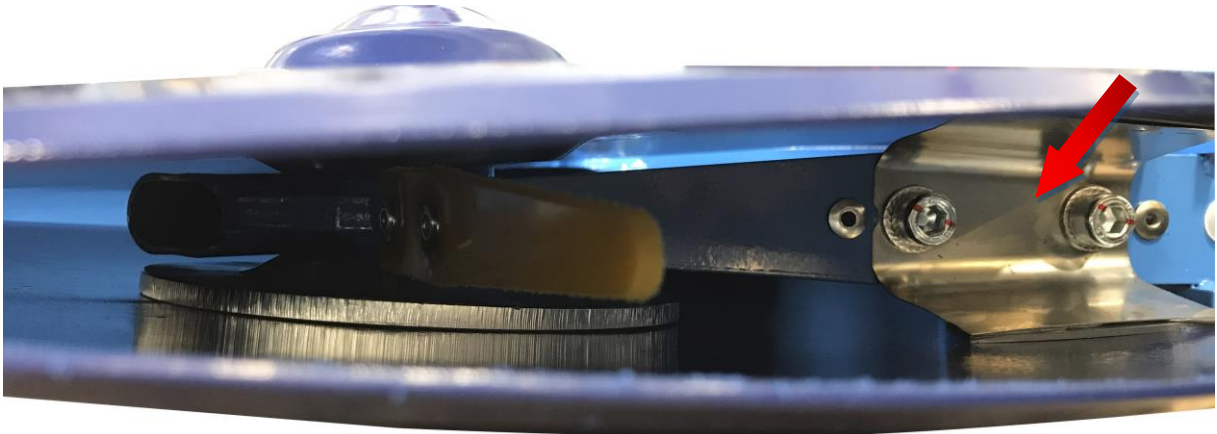


18.3.1 Abstreifer der Scheiben und der Andrückrädchen

- Die Abstreifer entfernen Schmutz von den Scheiben und Andruckrädchen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Funktion und den Verschleiß der Abstreifer.

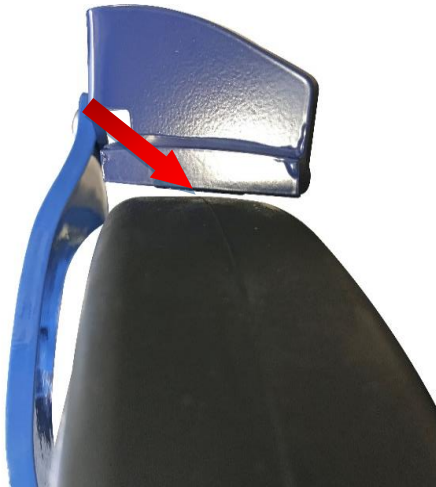
Abstreifer der Scheiben

- Der Abstreifer hat an den Kanten eine Schneide aus Hartmetall.
- Achten Sie darauf, dass der gesamte Abstreifer gleichmäßig auf der Fläche der Scheibe aufliegt.



Abstreifer der Andrückrädchen

- Der Abstand des Abstreifers zum Rädchen muss 1-2 mm betragen.



18.3.2 Andruckrädchen

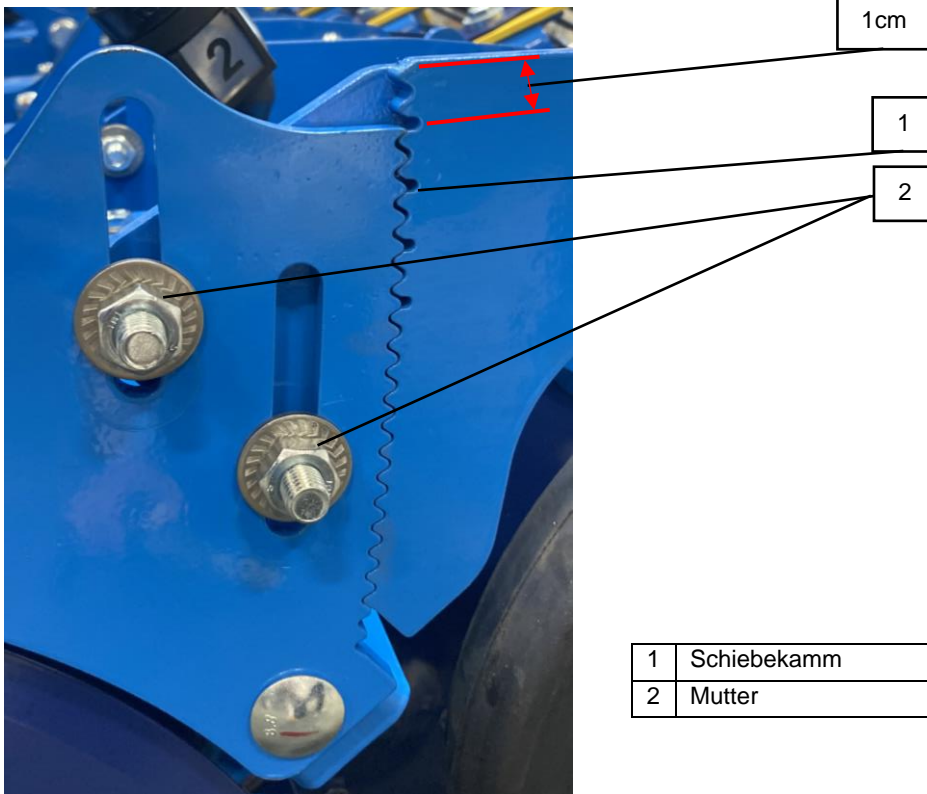
- Die Andruckrädchen dienen der Tiefenführung bei der Saatgutablage, indem sie das Saatgut mit feiner Erde bedecken und diese an das Saatgut andrücken.
- Um mit allen Drillscharen in der gleichen Tiefe zu säen, müssen die Rädchen in die gleiche Position gebracht werden.

18.3.3 Individuelle Absenkung der Drillschare

Die individuelle Absenkung der Drillschare kann über den Schiebekamm eingestellt werden.

Vorgehensweise:

- Lösen der Muttern (2).
- Einstellung der Absenkung mittels des Schiebekamms (1).
- Anziehen der Muttern.



1	Schiebekamm
2	Mutter

Absenkung der Drillschare um 1 cm.

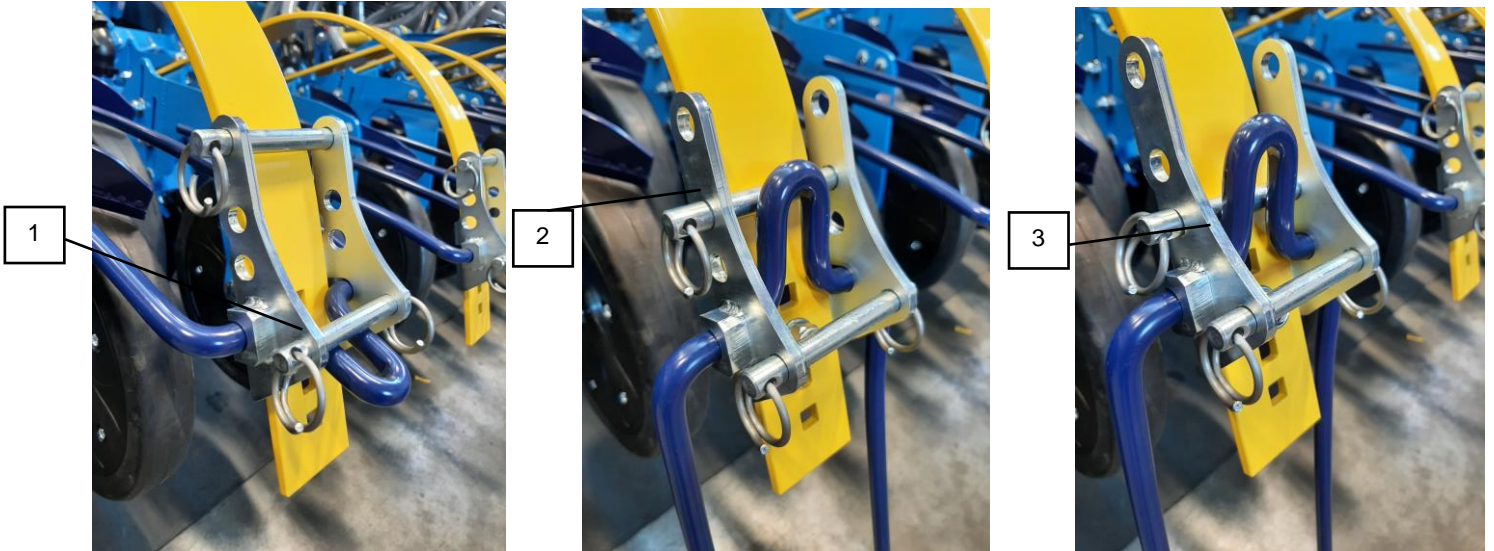


Absenkung der Drillschare um 4 cm.



18.3.4 Striegel

- Durch Umstecken des Stifts kann die Aggressivität der Striegel verändert werden. Wenn eine große Menge an Pflanzenresten vorhanden ist, können die Striegel außer Betrieb gesetzt werden (1).



1	Außer Betrieb genommener Striegel
2	Erste Stufe der Aggressivität des Striegels
3	Zweite Stufe der Aggressivität des Striegels



Die Ringmutter muss immer vollständig gesichert sein.



19 Austausch der vorderen Sektion

Für den Austausch der vorderen Sektion benötigen Sie einen **Wagen**, das **entsprechende Werkzeug** und einen **Manipulator**:

- Satz Schlüssel der Größen: 13,24,30
- Einen Satz Nüsse in denselben Größen wie die Schlüssel
- Akku-Schraubendreher

In dem Fall, dass Sie zur Maschine für den einfachen Austausch eine Sektion erworben haben, beachten Sie die

*
mit gekennzeichneten Punkte



Arbeitsverfahren:

1. Klappen Sie die angeschlossene Sämaschine auf einer ebenen, am besten befestigten Fläche in Arbeitsposition.



2. Öffnen Sie die Kugelhähne der vorderen Sektion - gelber Kreislauf.



3. Stellen Sie die vordere Sektion mit der Hydrauliksteuerung des Traktors auf den Boden.

* Setzen Sie die vordere Sektion mit der Hydrauliksteuerung des Traktors auf den Wagen.

4. Entfernen Sie die Sicherungsbolzen an den Zugstangen der vorderen Sektion.



1 Sicherungsschrauben

1

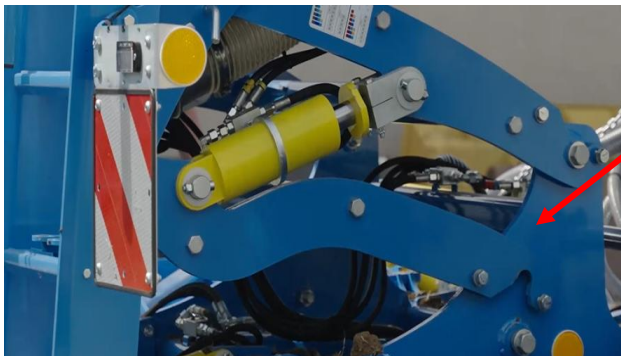
5. Entfernen Sie die Sicherungselemente (4 Stück).



6. Sichern Sie den Arm mit dem Bolzen, der sich an der vorderen Sektion befindet - stecken Sie den Bolzen in die Öffnung, so dass der Arm darauf liegen kann.



7. Heben Sie die vordere Sektion mit der Hydrauliksteuerung des Traktors an, bis der untere Arm freigegeben wird.



8. Sichern Sie den Stützfuß in der Arbeitsposition, damit die Maschine abgesenkt werden kann



9. Senken Sie die gesamte Maschine ab, indem Sie die Traktorarme steuern, bis der obere Arm freigegeben wird.



10. Lösen Sie das Schnellspannsystem für die Düngerschläuche und die Spannkette der Schläuche.



1	Sicherungsmutter
2	Kette

11. Trennen Sie die Hydraulikschläuche vom Traktor und vom Edelstahlhalter unter dem Trichter (die Schläuche müssen drucklos sein, damit sie getrennt werden können).



12. Trennen Sie die Maschine vom Traktor und fahren Sie mit dem Traktor weg.

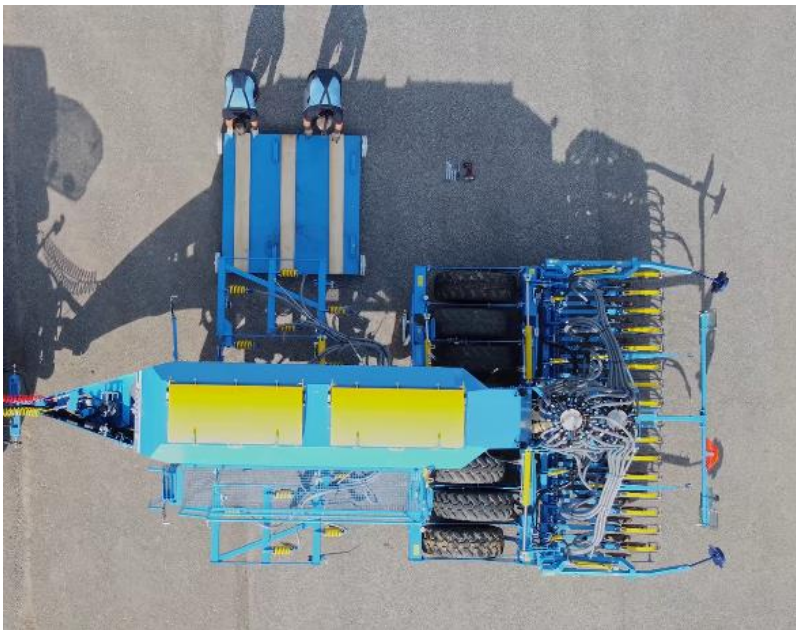
* Lassen Sie den Traktor angekoppelt.

13. Vergewissern Sie sich, dass alles von der vorderen Sektion getrennt ist und nichts das sichere Abnehmen der vorderen Sektion behindert.

14. Bewegen Sie die Sämaschine mit dem Manipulator hinter die vordere Sektion.



* Fahren Sie mit der vorderen Sektion auf dem Wagen seitlich von der Sämaschine weg.



15. Vordere Sektion wegfahren.

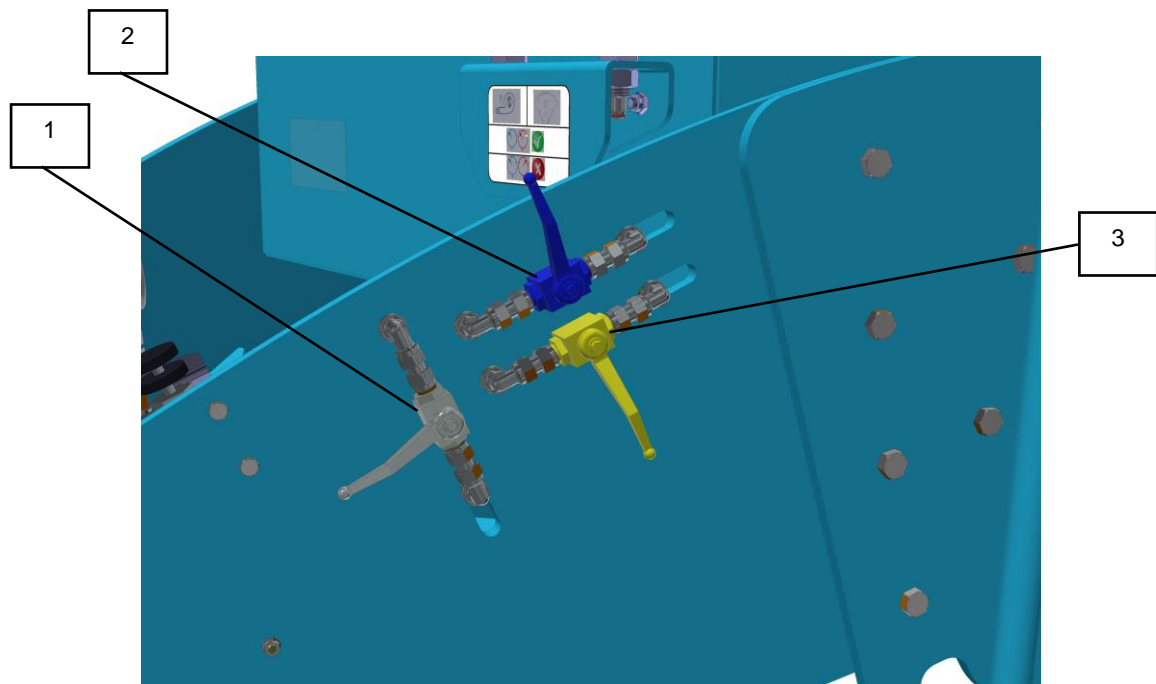
16. Wiederholen Sie den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge, um die neue Sektion anzuschließen.

20 Zudüngung

- Die Düngemittelablage kann auf zwei Arten erfolgen:
 1. Zudüngung mittels Vorbereitungssektion (Scheibe, Meißel)
 2. Düngemittelablage gemeinsam mit Saatgut (FERT S)

- Die Kalibrierung der Dosierung des Düngemittels gemäß dem Kapitel **Aussaatprüfung** durchführen

- Die Kolbenstangen der Tiefe der Scheibendüngung können mit dem grauen Kugelventil (1) verriegelt werden.

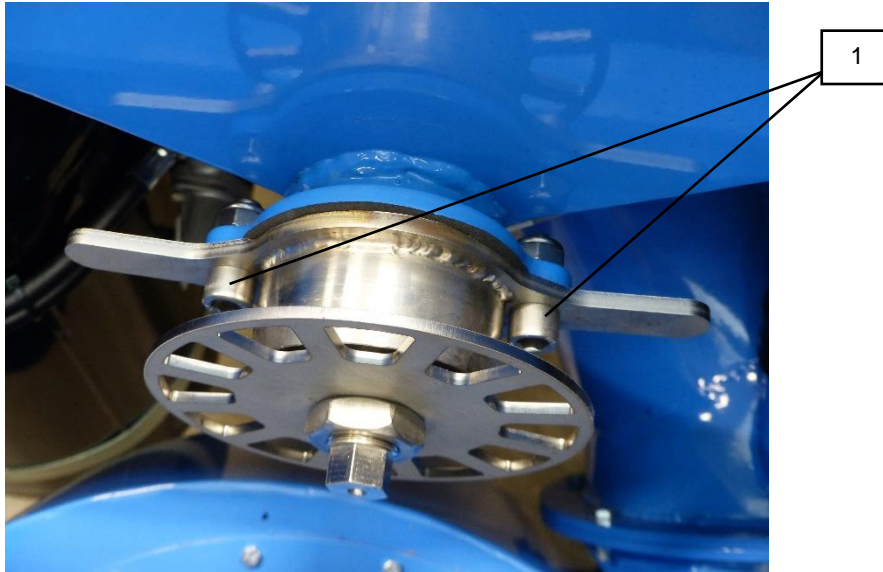


1	Kugelventil zur Außerbetriebnahme der Zudüngung (grau)
2	Kugelventil zur Verriegelung des Aufklappens (blau)
3	Kugelventil zur Außerbetriebnahme der vorderen Sektion (gelb)

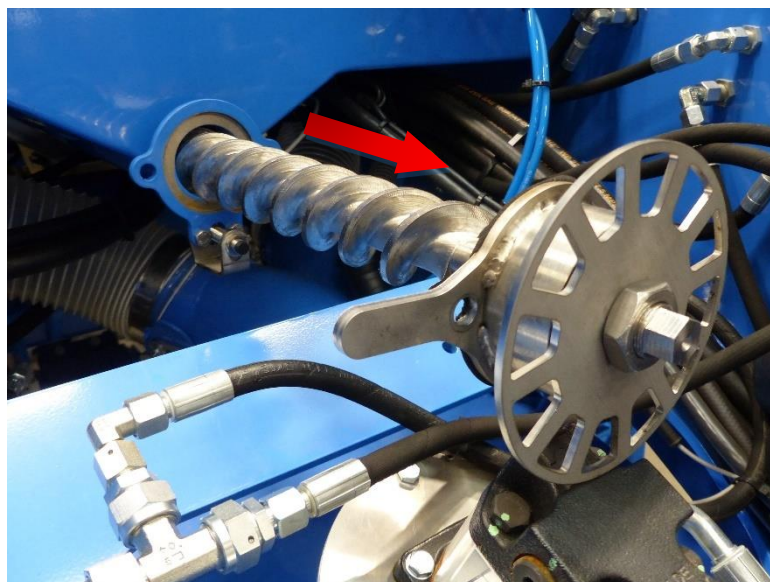
20.1 Schneckendosierer der Zudüngung

- Der Schneckendosierer muss von der Vorderansicht auf die Maschine immer rechtsdrehend sein.
- Der Hydraulikmotor des Schneckendosierers befindet sich unter dem Düngerbehälter.
- Die Schnecke kann zur Reinigung ausgefahren werden, ohne dass der Hydraulikmotor demontiert werden muss.
- Diese Reinigung erfolgt vor jedem Abstellen der Maschine oder nach dem Ausbringen von Dünger.
- Wird die Wartung vernachlässigt, besteht die Gefahr, dass der Dünger im Inneren des Schneckendosierers aushärtet.

1. Lösen und entfernen Sie die Schrauben des Schneckendosierers (1)



2. Schneckendosierer ausfahren



3. Dosierer und Schnecke des Dosierers reinigen.
4. Schnecke einschieben und Schrauben festziehen.

20.1.1

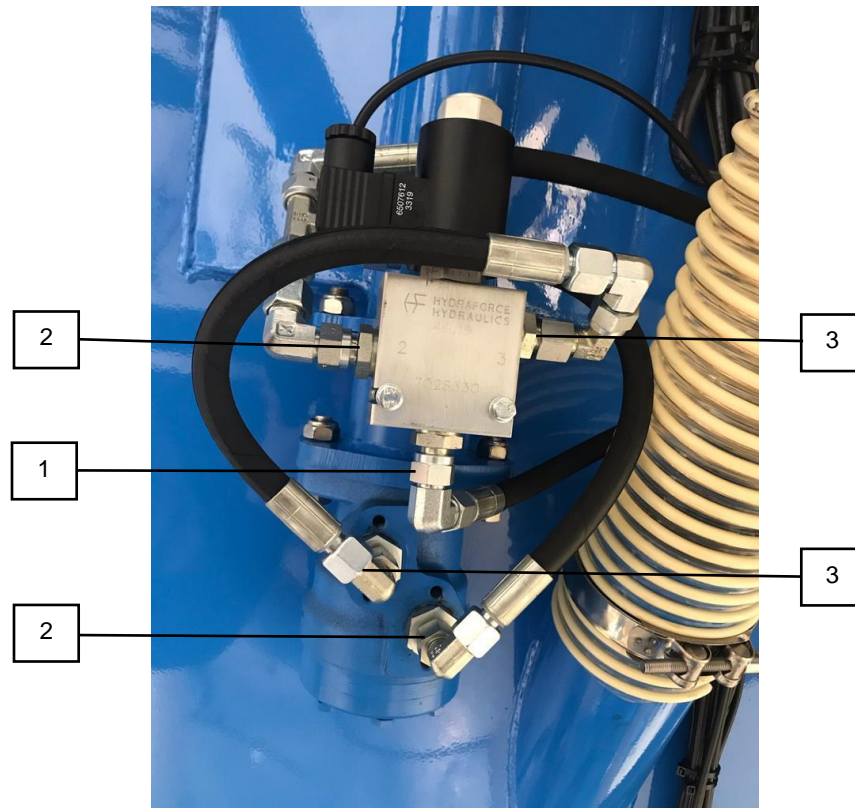
Hydraforce-Ventil des Motors der Zudüngung



- Es ermöglicht die Drehzahlregulierung des Schneckendosierers.
- Um eine Überhitzung des Öls zu vermeiden, ist es wichtig, den Öldurchfluss zum Kreislauf der Zudüngung richtig einzustellen.

Einstellung der Durchflussmenge in den Kreislauf der Zudüngung:

1. Der Öldurchfluss wird erhöht, bis er bei maximaler Geschwindigkeit den gewünschten Wert erreicht.
 2. Erhöhen Sie die Durchflussmenge um eine Reserve von 2 %.
- Die Durchflussmenge schwankt je nach Traktorpumpe zwischen 10 und 20 %.

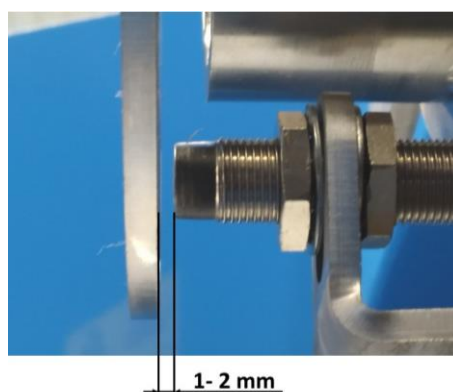


1	Eingangszweig
2	Rücklaufzweig
3	Regulierter Zweig

20.1.2

Drehzahlsensor für hydraulischen Dosierer

- Der Sensor befindet sich am Stern des Dosierers an der Vorderseite des Behälters der Maschine.



20.1.3 Ölfilter für den hydraulischen Kreislauf der Zudüsung



- Der Ölfilter ist mit einer Verschmutzungsanzeige ausgestattet.
- Wenn die Anzeige rot leuchtet, muss die Filterpatrone ausgetauscht werden.

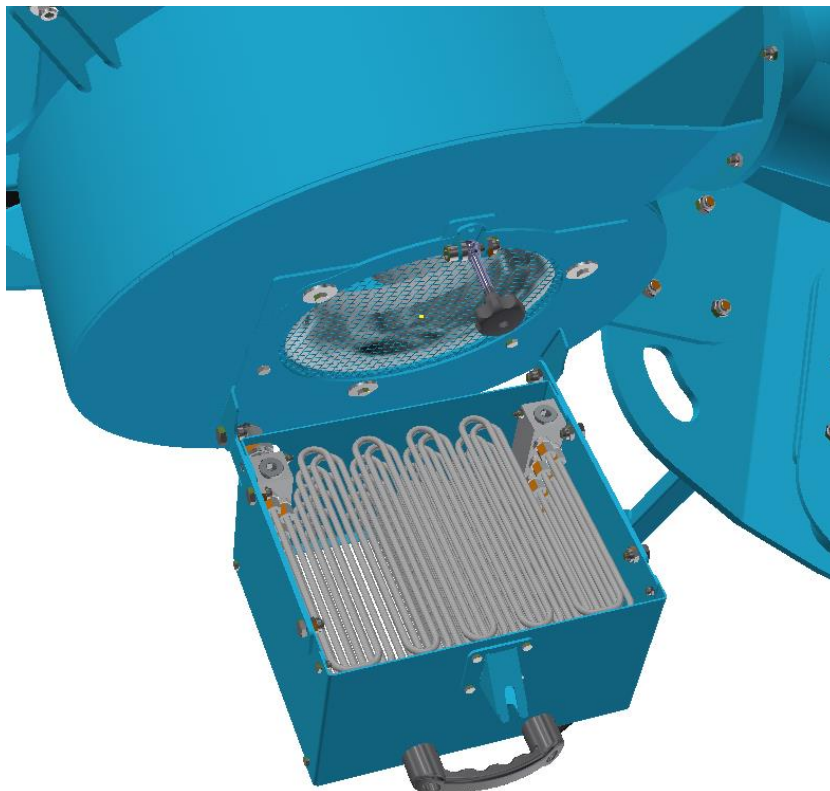
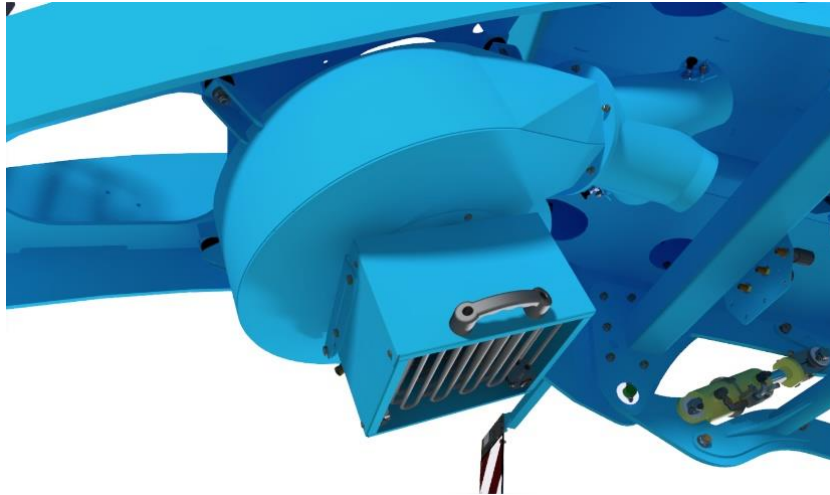
Austausch des Einsatzes des Luftfilters:

1. An der Unterseite des Filters befindet sich ein Sechskant zum Herausnehmen des Filtereinsatzes.
2. Der Filtereinsatz ist mit **m21229** gekennzeichnet.



20.1.4 Ölkühler

- Wenn die Maschine mit einem Ölkühler ausgestattet ist, muss dieser gereinigt werden, siehe **Wartungsplan**.
- Der Ölkühler befindet sich unter der Maschine und ist am Gehäuse des Gebläses befestigt.

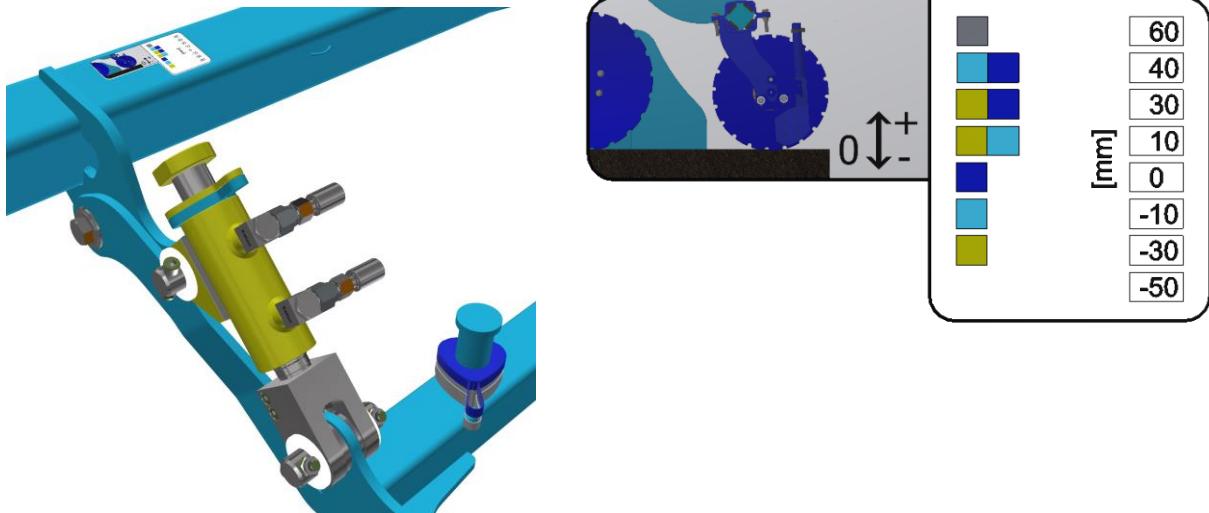


20.2 Walzendosierer

Der Walzendosierer der Zudüngung wird in gleicher Weise wie das Saatgut eingesetzt, siehe Kapitel Dosierer Farmet.

20.3 Scheibenzudüngung

- Die Tiefe der Düngerscheiben wird durch Aufstecken von Clips auf die Kolbenstange entsprechend der Tabelle eingestellt.



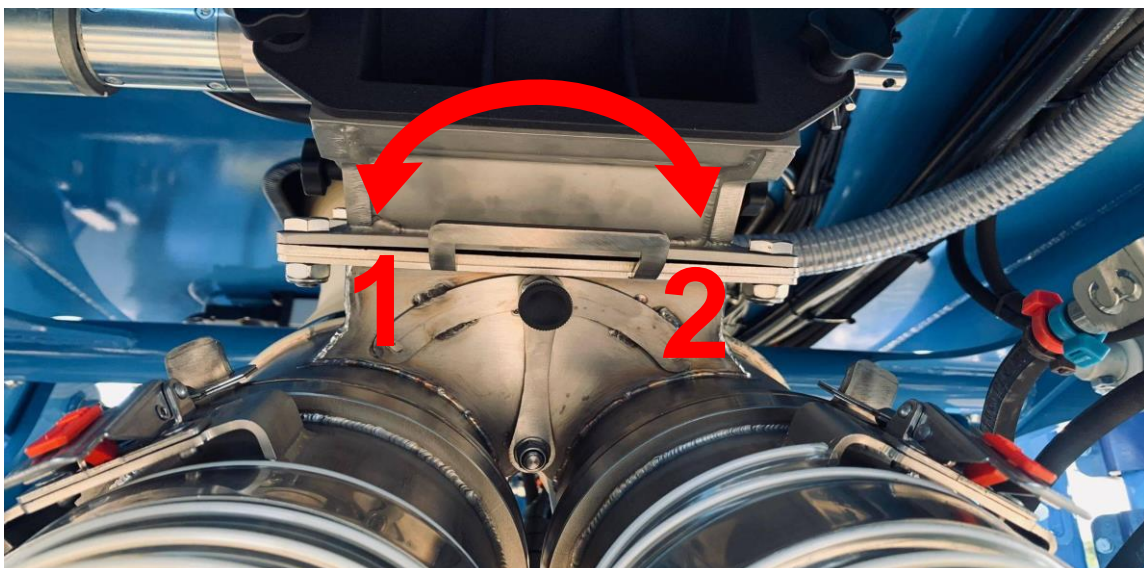
Die Tiefeneinstellung der Scheiben-Zudüngungssektion hängt von der Tiefe der vorderen Vorbereitungssektion ab.



Wenn an den Kolbenstangen der Zudüngung 0 eingestellt ist, entspricht die Tiefe der Zudüngung der Tiefe der Vorbereitungssektion.

20.4 Ablage von Dünger gemeinsam mit dem Saatgut (Fert S)


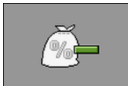

Das System Fert S ermöglicht die gemeinsame Ablage von Saatgut und Dünger gleichzeitig. Saatgut und Dünger werden gemeinsam in der Saatfurche abgelegt. Der Dünger wird zusammen mit dem Saatgut in den Verteilerkopf zugeführt. Mittels der Mischerklappe (siehe Abbildung unten) kann die Düngerdosierung auf beide Schächte eingestellt werden (Mittelstellung) oder die Stellung 1 oder 2 für die Dosierung nur in die erste oder zweite Säule gewählt werden.



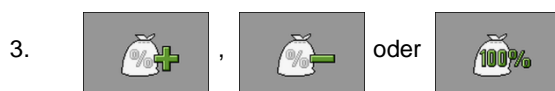
21 Umstellung der Dosierung während der Arbeit

Diese Funktion wird verwendet, um die Zieldosis (100%) auf eine Dosis im Bereich von +/-100% einzustellen, wenn der Motor die Verwendung in diesem Bereich zulässt.

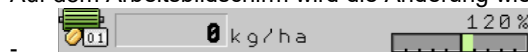


Funktionssymbol	Bedeutung
	Erhöht die Zieldosis. Der Zielwert wird um den in der Produktdatenbank festgelegten Wert erhöht.
	Reduziert die Zieldosis.
	Setzt die Zieldosis auf 100% zurück.

2. - Umstellung der Dosierung.




4. Auf dem Arbeitsbildschirm wird die Änderung wie folgt angezeigt




- Das Steuergerät berechnet die Zieldosis neu.
- Nachdem eine Minute lang mit der geänderten Zieldosis gearbeitet wurde, blinkt die Änderungsanzeige.


22 Entleerung des Behälters mit Hilfe der Elektronik

- Das System ermöglicht die Entleerung des Behälters mit Hilfe von Elektro- oder Hydraulikmotoren und berechnet die Restmenge.

1.  - Einschalten der Anwendung

2.  → 


Touch

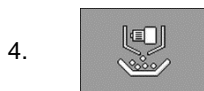


Basic



3. Es ist wichtig, dass ein ausgewählter Behälter zum Entleeren vorhanden ist.


- **Behälter**
- **1/2/3** 

5. **Dosierer** auswählen.


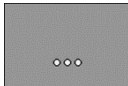



7. Die Kalibrierungstasten werden zu diesem Zeitpunkt zum Entleeren des Behälters verwendet. Bei Nutzung der Funktion für die Entleerung mittels des Hydraulikmotors, muss der Kreislauf des Hydraulikmotors aktiviert sein.


8. Nach der Beendigung der Entleerung des Behälters drücken Sie die Taste 

23 Quelle der Arbeitslage

- Zum Ein- und Ausschalten der Aussaat muss die Maschine Informationen über die Arbeitslage haben. Im System kann eingestellt werden, welche Quelle für die Arbeitslage das System der Maschine verwenden soll.

<p>1.  - Abschalten der Anwendung</p> <p>2.  - Einstellung.</p> <p>3.  - Übergang zur nächsten Seite.</p> <p>4.  - Übergang zur nächsten Seite.</p>	<p>Touch</p> 	<p>Basic</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

5. **Arbeitslage**

- **Sensor der Arbeitslage 1** - Die Quelle ist der Antennensensor der Maschine (Standardeinstellung)
- **Traktor** - Die Quelle ist die Arbeitslage vom Traktorsensor (CAN), z.B. Traktorarm, GPS
- **Nein / Immer in Arbeitslage** - die Maschine ist immer in Arbeitslage (abgesenkt) 

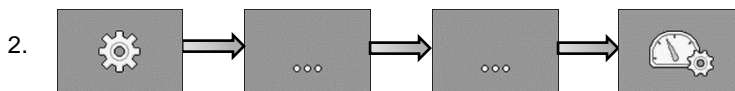
6. Nach Auswahl der gewünschten Quelle kehren Sie mit



zum Arbeitsbildschirm zurück.

24 Quelle der Geschwindigkeit der Maschine

1.  - Abschalten der Anwendung



Es gibt 3 Optionen für die Quelle der Fahrgeschwindigkeit:

- 1) **Traktor** - Der Traktor ist die Quelle der Geschwindigkeit. Die Maschine muss an den ISOBUS oder CAN des Traktors angeschlossen sein.



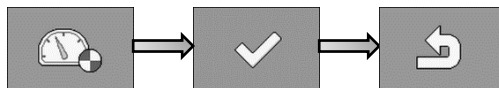
- 2) **Arbeitsmittel** - Die Geschwindigkeitsquelle ist ein Radar oder ein Geschwindigkeits-GPS direkt an der Maschine.



Wenn das Gerät mit **Radar** ausgestattet ist, stellen Sie die Anzahl der Impulse auf 13.500 pro 100 Meter ein.

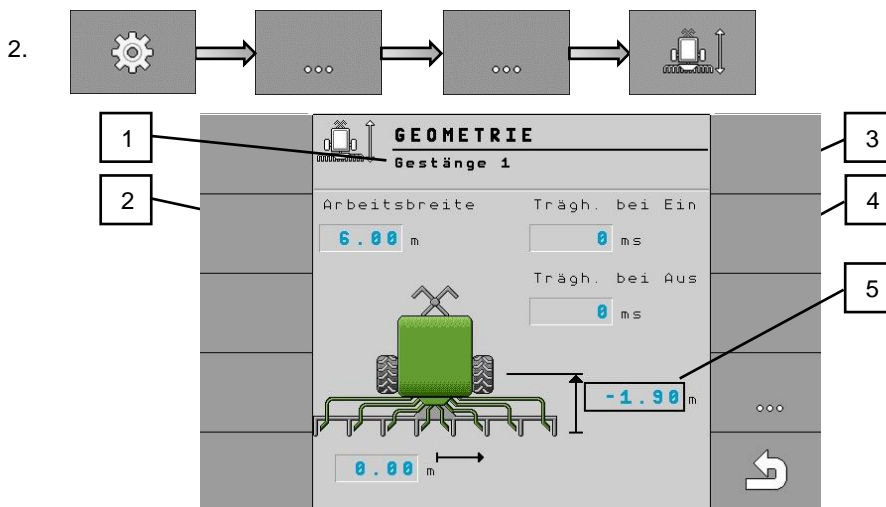
Wenn die Maschine mit **GPS** (Geschwindigkeit) ausgestattet ist, stellen Sie die Anzahl der Impulse auf 13 000 pro 100 Meter ein.

- 3) **Simulation** - diese Einstellung wird verwendet, um eine konstante Geschwindigkeit zu simulieren (Verwendung für Servicezwecke).

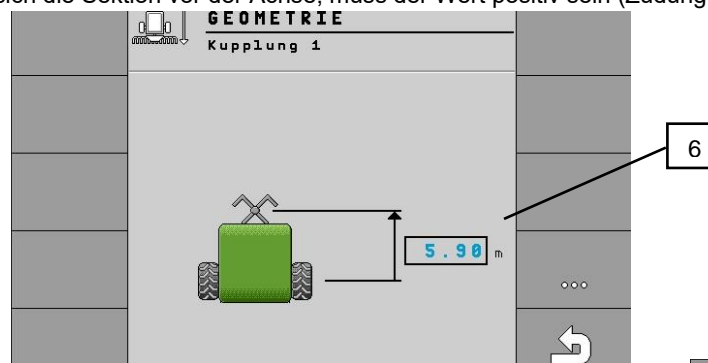


25 Maschinengeometrie

- Mit dieser Einstellung wird die Geometrie der Maschine im Verhältnis zum Traktor festgelegt. Es ist auch möglich, den Vorlauf und die Verzögerung für das Einschalten des Motors (Aussaat) einzustellen.



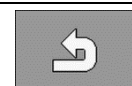
Bemerkung zum Punkt 5: Befindet sich die Sektion hinter der Achse, muss der Wert immer negativ sein (Drillsektion), befindet sich die Sektion vor der Achse, muss der Wert positiv sein (Zudüngungssektion).



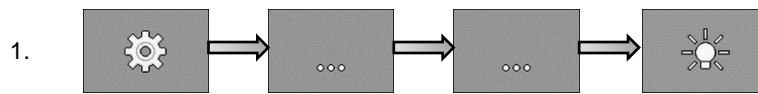
Für den Übergang auf die Einstellung des Arms 2,3 und Verbindung 1 dient die Taste

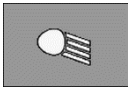
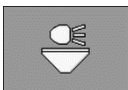

1	Einstellung des Behälters 1 (Motor 1)	4	Vorlaufabschaltung Motor 1
2	Arbeitsbereich Behälter 1 (Motor 1)	5	Abstand von der Mittellinie der Achse zum Saatgutauslauf
3	Vorlauf einschaltung Motor 1	6	Abstand vom Bolzen der Deichsel zur Achsmittellinie

Für die Rückkehr von der Einstellung der Geometrie dient die Taste „Zurück“.



26 Beleuchtung der Maschine



Funktionssymbol	Bedeutung
	Ein- und Ausschalten von Arbeitsscheinwerfern.
	Ein- und Ausschalten der Beleuchtung des Behälters.
	Ein- und Ausschalten der Rundumleuchte.


2. Nach dem Aktivieren der gewählten Funktion verwenden Sie

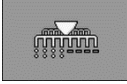


für die Rückkehr zum Arbeitsbildschirm


27 Steuerung der Sektion manuell (Section Control)

- Mit der Steuerung der Sektion können Sie mit der Sektion Ihr Werkzeug umschalten.
- Die Größe der jeweils umschaltbaren Sektionen hängt von der Art der Maschine und der Ausstattung ab.
- Der Arbeitsbildschirm zeigt an, welche Bereiche ein- oder ausgeschaltet sind.

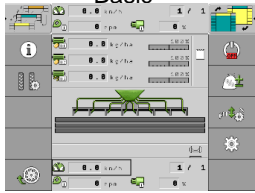
1.  - Einschalten der Anwendung

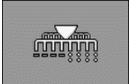
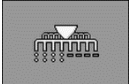








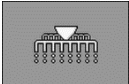
2.  - Steuerung der Sektion

Touch



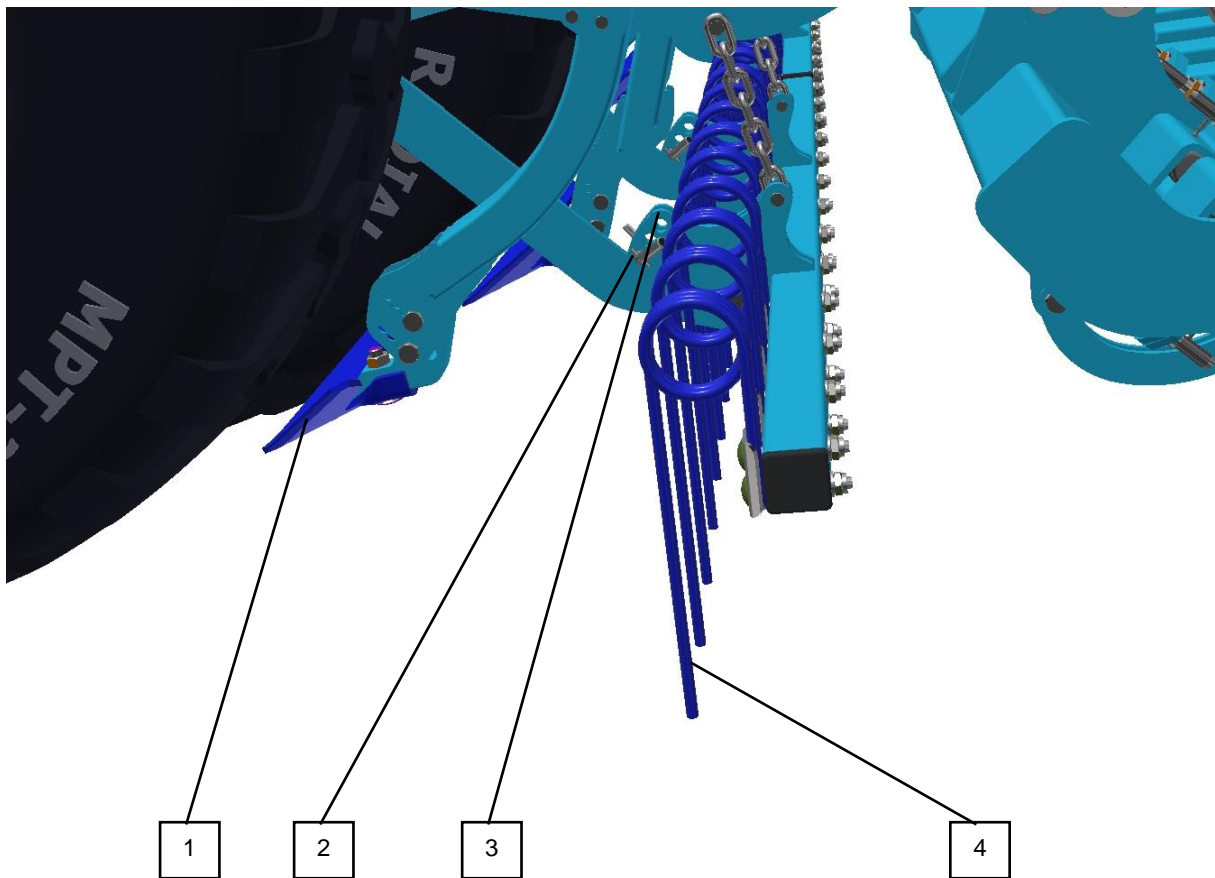
Basic



Funktionssymbol	Bedeutung
	Ein- und Ausschalten der linken Hälfte der Maschine (Motor 1).
	Ein- und Ausschalten der rechten Hälfte der Maschine (Motor 2).
	Ausschalten der Sektion von der linken Seite aus.
	Einschalten der Sektion von rechts nach links.
	Ausschalten der Sektion von der rechten Seite aus.
	Einschalten der Sektion von links nach rechts.
	Bewegt den Cursor auf dem Arbeitsbildschirm von links nach rechts.
	Bewegt den Cursor auf dem Arbeitsbildschirm von rechts nach links.
	Markiert den Abschnitt/die Reihe, der/die mit dem Cursor zum Abschalten ausgewählt wurde. Schaltet den markierten, ausgeschaltete Abschnitt/Reihe ein.
	Schaltet alle markierten Teile/Reihen aus oder ein.
	Schaltet alles ein.

28 Einstellung der Striegel hinter der Walze

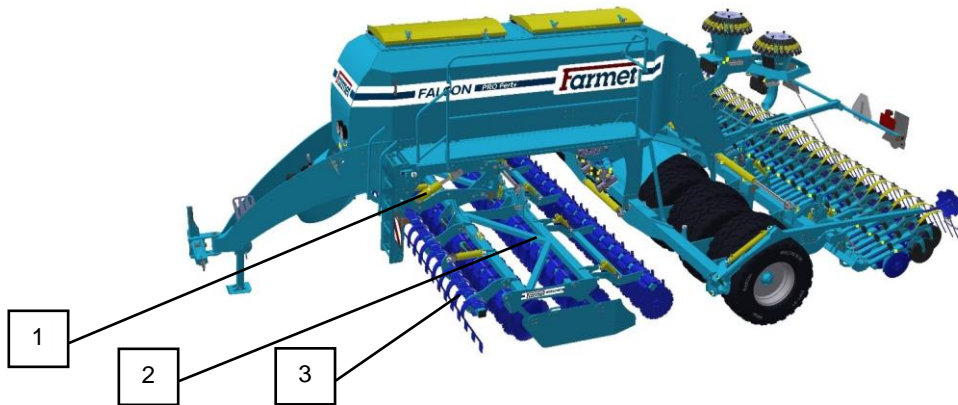
- Er wird zur Verteilung von Pflanzenresten vor dem Drillschar verwendet.
- Bei Striegeln kann deren Aggressivität eingestellt werden.
- Die Einstellung der Aggressivität erfolgt mit Hilfe eines Bolzen (2), der in den Öffnungen der Einstellkulisze (3) umgesteckt wird. Wenn wenig Nachernterückstände auf dem Feld sind, wird der Striegel in eine steile Position gebracht, wenn dagegen viel Nachernterückstände auf dem Feld sind, z. B. nach der Maisaussaat, muss der Striegel abgesenkt werden, um ein Verstopfen zu verhindern.
- Eine Höheneinstellung wird nicht durchgeführt und der Striegel arbeitet nur durch sein Gewicht und wird automatisch gemeinsam mit den Drillscharen angehoben.



1	Radabstreifer
2	Einstellbolzen der Neigung der Striegel
3	Einstellkulisze für die Veränderung der Aggressivität
4	Sicherungsfeder

29 Einstellung der Tiefe der vorderen Vorbereitungssektion

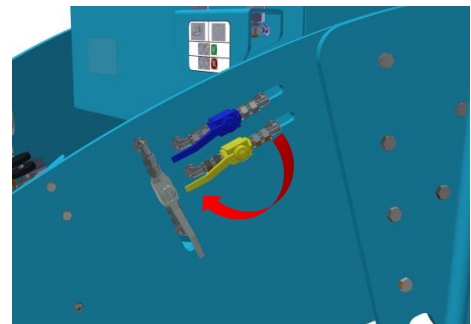
- Die vorderen Vorbereitungssektionen werden mittels über einen offenen Kugelhahn gesteuert.



1	Kolbenstange zum Einstellen der Tiefe der Sektion
2	Vordere Vorbereitungssektion (Scheibensektion)
3	Flexiboard-Sektion

1		250 230 210 190 170 150 130 110 90 70	[mm]	2		100 80 60 40 20	[mm]	3		80 60 50 40 30 20 10	[mm]	4	
---	--	------------------------------------------------------------------	--------	---	--	-----------------------------	--------	---	--	----------------------------------------	--------	---	--

1	Einstellungen für dreireihige Meißelsektion
2	Einstellungen für den Flügelscherektion
3	Einstellungen für dreireihige Meißelsektion
4	Einstellungen für zweireihige Scheibensektion





Der rote Clip bei der Scheibensektion darf niemals entfernt werden. Die Sektion ist nicht für eine größere Tiefe als 80 mm dimensioniert und es besteht die Gefahr einer Beschädigung!



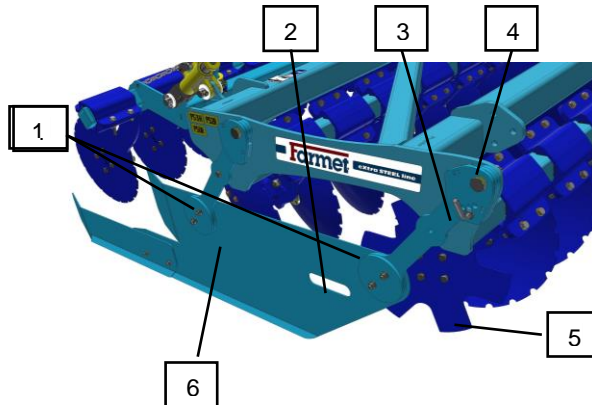
Die Arbeitstiefe der Maschine muss so eingestellt werden, dass ein häufiges Lösen der Federsicherung der Schare vermieden wird. Die Federsicherung sollte sich nur sehr sporadisch auslösen. Zu einer Entsicherung kann es an maximal einer Schar an der gesamten Maschine nach 100 - 200 m Fahrt kommen. Bei einer häufigeren Entsicherung ist die Lockerungstiefe zu verringern. Durch den Einfluss einer häufigen Entsicherung kann es zu übermäßigem Verschleiß der Bolzen und anderer Teile der Federsicherung kommen. In einem solchen Fall muss häufigerer Austausch erfolgen.

29.1 Seitliche Abweiser der vorderen Vorbereitungssektion

- Seitliche Abweiser verhindern, dass Erde über die Arbeitsbreite der Maschine geschleudert wird, und ebnet den von den äußeren Scheiben erzeugten Erdhügel ein.

Einstellungen

- Die Einstellung muss an die Bodenverhältnisse angepasst werden.
- Zwischen den Fahrspuren dürfen keine Hügel oder Furchen angelegt werden.



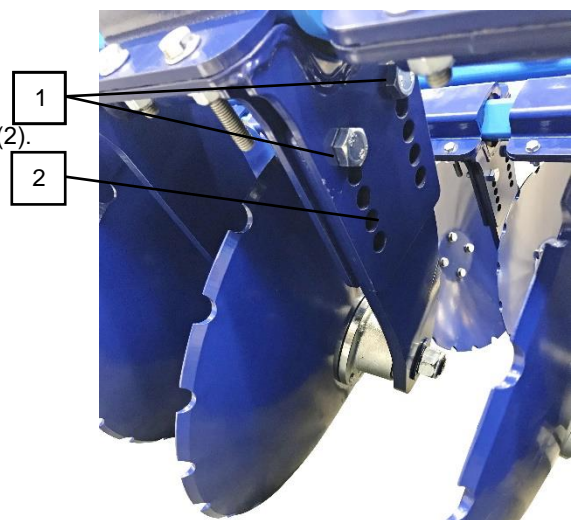
1	Möglichkeit der Einstellung in horizontaler Richtung
2	Griff des Abweisers
3	Einstellstift der Tiefe des Abweisers
4	Kulisse für die Einstellung der Tiefe des Abweisers
5	Sternscheibe
6	Abweiser

29.2 Spurenlockerer des Traktors

Für eine Lockerung von Traktorspuren sind alle Maschinen Falcon mit vorbereitenden Scheibensektion mit Spurenlockerern des Traktors ausgestattet.


Einstellung der Tiefe der Spurenlockerer:

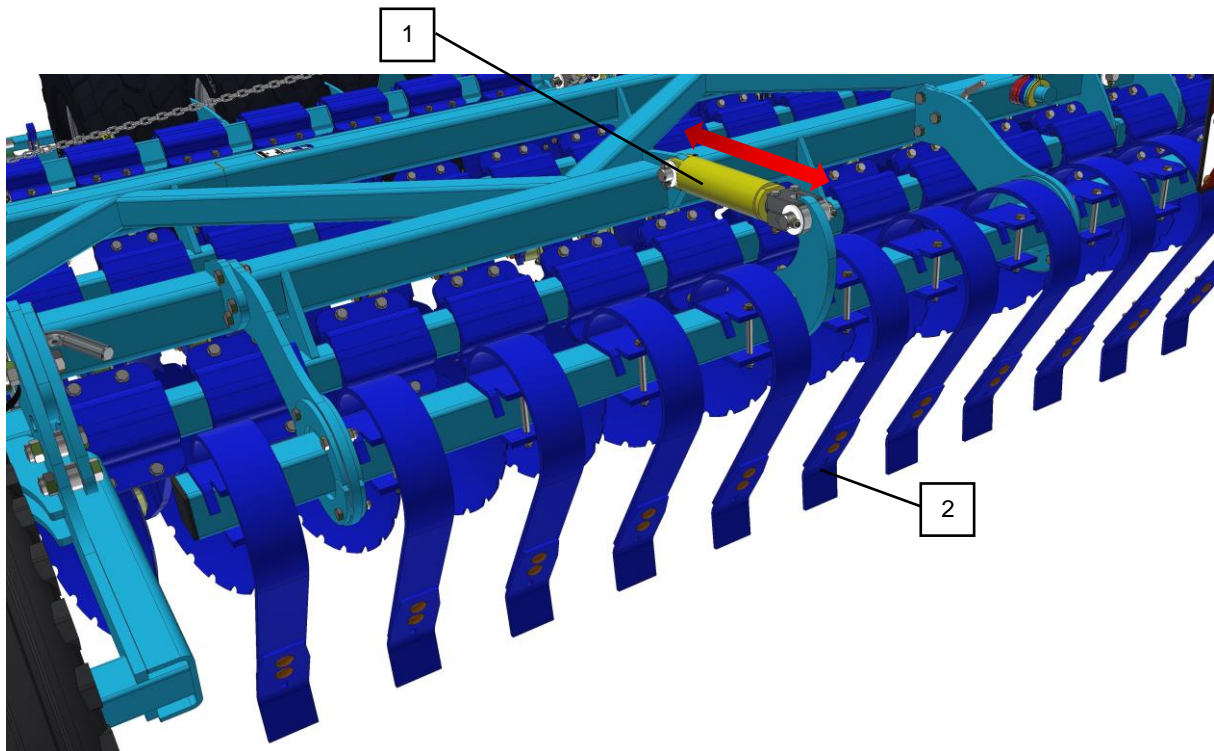
- Schrauben (1) lösen.
- Einstellen der Tiefe der Lockerer mittels der Öffnungen (2).
- Schrauben (1) festziehen.



1	Schrauben
2	Öffnungen zur Einstellung der Lockerungstiefe

29.3 Flexiboard

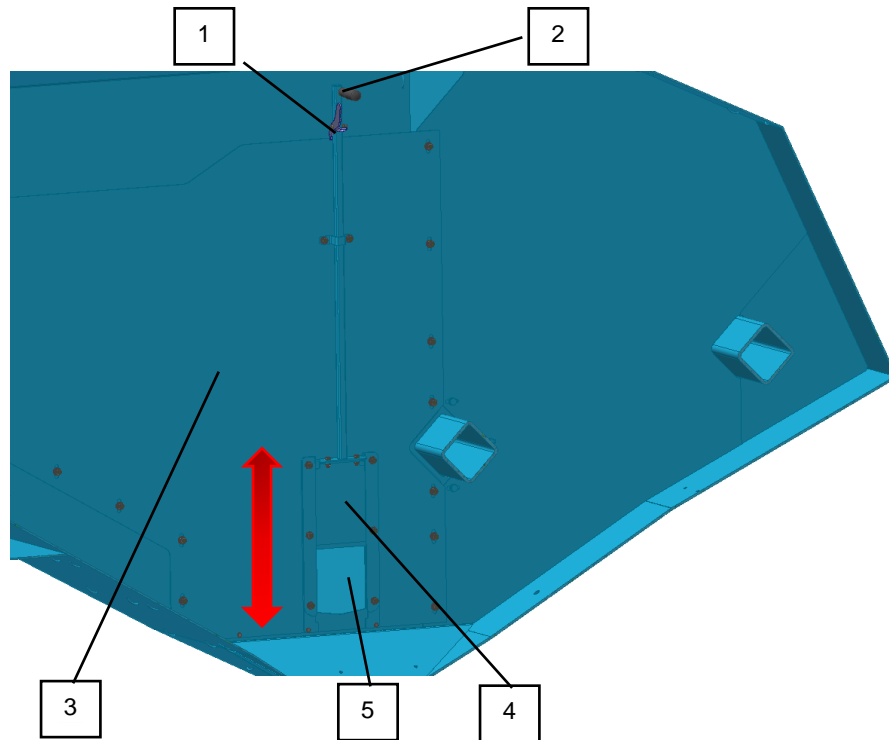
- Flexiboards werden gesteuert mit .
- Sie dienen zum Einebnen von gepflügten Böden und sehr unebenem Gelände.
- Vor der ersten Verwendung muss das Flexiboard immer in die Endposition gedrückt werden, damit eine Gleichmäßigkeit aller seiner Sektionen abgesichert ist.
- Es ist möglich, die Tiefe direkt von der Traktorkabine aus zu verändern, um sie den aktuellen Bedingungen anzupassen.
- Die Verwendung eines Flexiboards wird bei der Aussaat in Mulch nicht empfohlen.



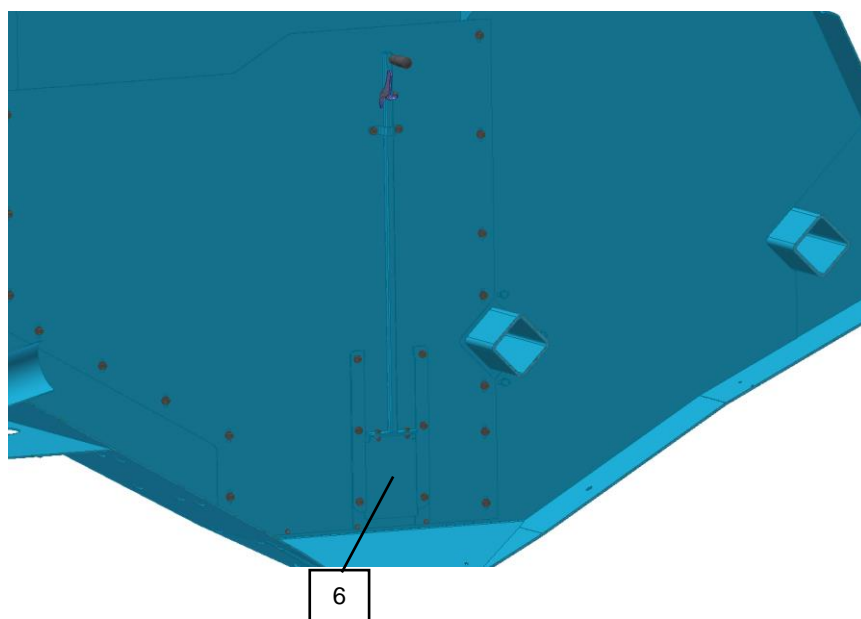
1	Kolbenstangen des Flexiboards	2	Arbeitsorgan des Flexiboards
---	-------------------------------	---	------------------------------

30 Trennwand des Behälters

- Es besteht die Möglichkeit, den Behälter in zwei separate Hälften zu teilen, um zwei Feldfrüchte zu säen, oder die beiden Hälften des Behälters einfach zu einem großen Behälter zu verbinden, um eine Feldfrucht zu säen.

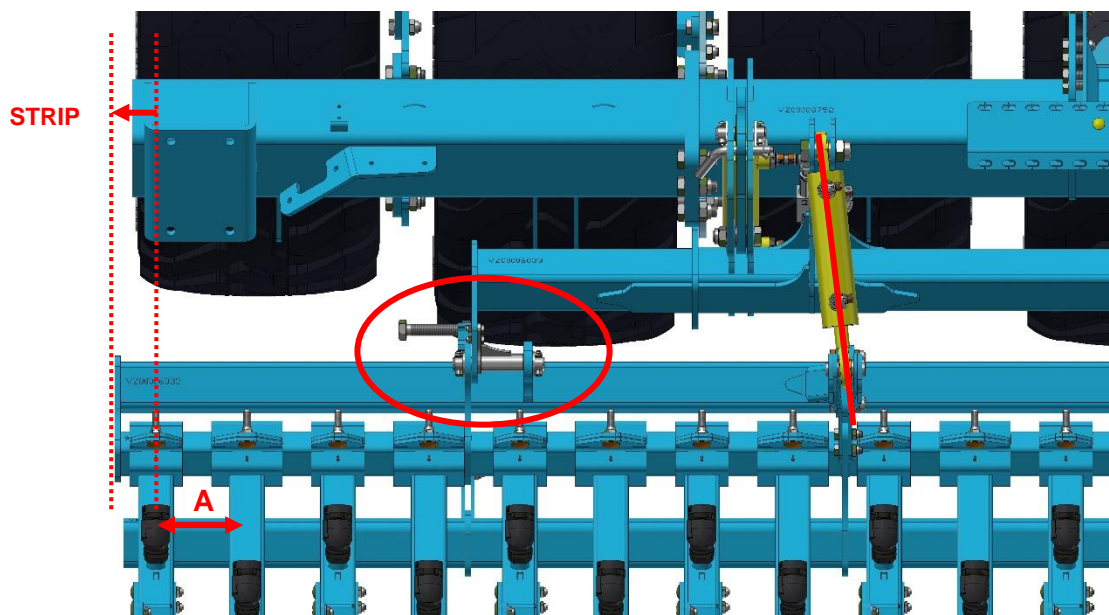
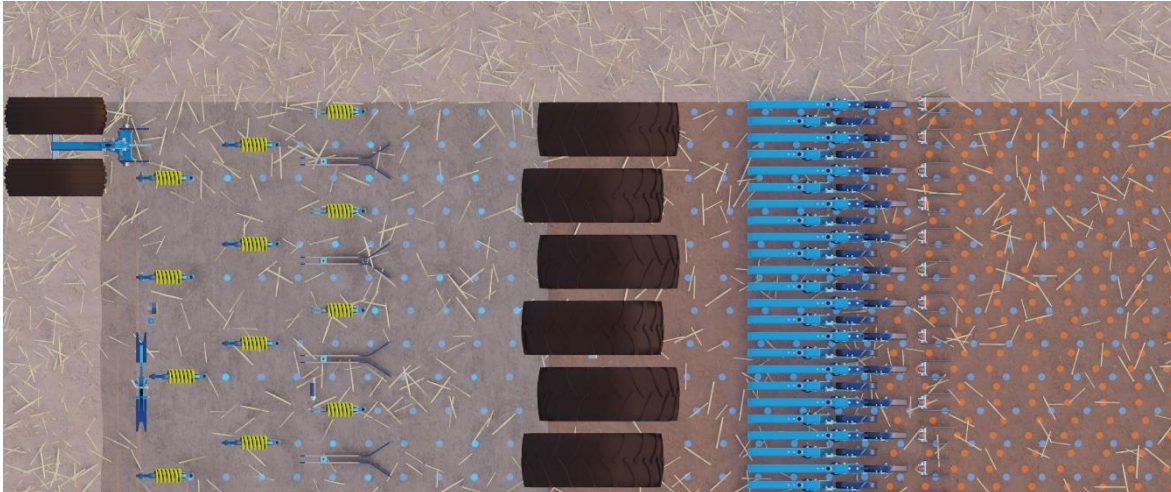


1	Verriegelungshebel
2	Griff
3	Trennwand
4	Schieber der Trennwand
5	Offener Zustand (der Behälter ist verbunden)
6	Geschlossener Zustand (der Behälter ist geteilt)



31 Verschiebung der Aussaatsektion

- Möglichkeit der Verschiebung der Drillschare auf den gleichen Abstand wie die Zudüngungssektion (Aussaat mit jeder zweiten Drillschar, das Saatgut wird in der gleichen Linie wie die zudüngende Sektion hat, abgelegt).
1. Aussaat STANDARD, Zwischenreihen-Düngung.

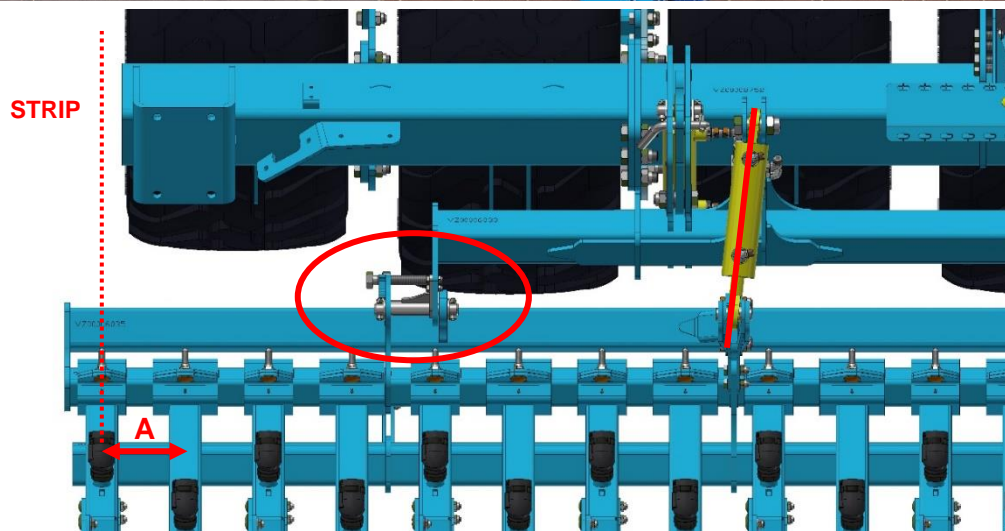
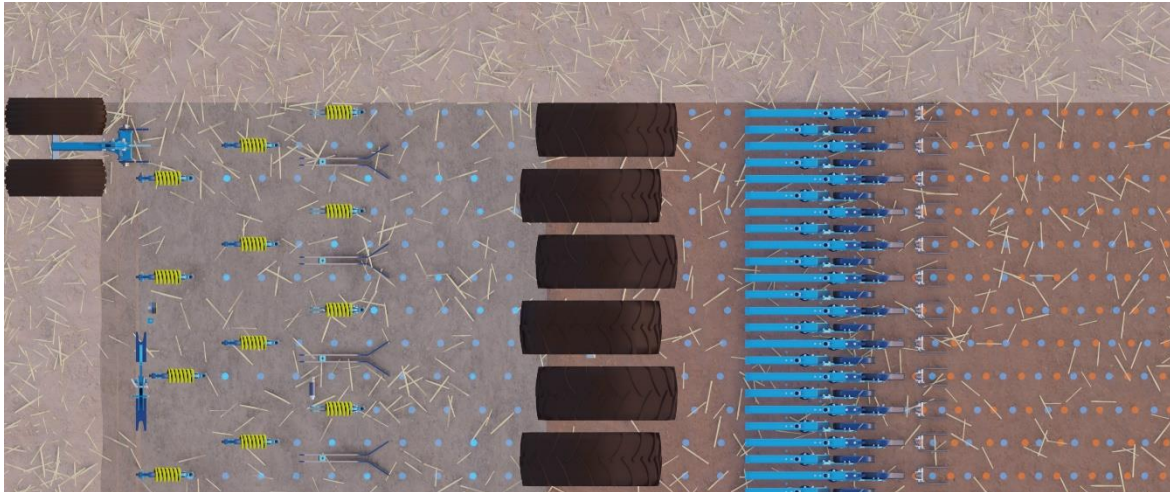


- Für die Umrüstung der Aussaatsektion auf die STRIP-Technologie muss die Aussaatsektion um die Hälfte des Abstand der Drillschare **A** verschoben werden. Dies geschieht mit der Einstellschraube.
- Bei einem Abstand der Drillschare 125 mm wird die Aussaatsektion um 62,5 mm verschoben, bei einem Abstand von 150 mm sind es 75 mm. Zu diesem Zweck dienen die Verriegelungssegmente.



ES IST NICHT NÖTIG, DIE SPURREISSER ODER DAS GPS NEU ZU KONFIGURIEREN.

2. Aussaat STRIP, Zudüngung in der Reihe.



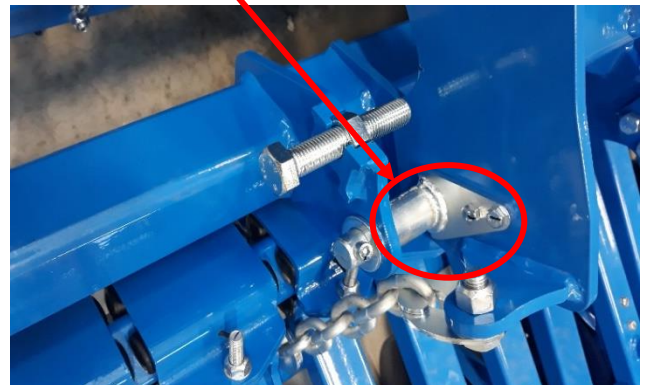
Vorgehensweise der Umstellung auf STRIP:

- 1) Aktivieren und entfernen Sie das Verriegelungssegment aus der gesamten Sektion.
- 2) Alle Bolzen der Verschiebung der Sektion müssen geschmiert werden.
- 3) Setzen Sie die Schraube für die Verschiebung der Sektion ein (Zubehör).
- 4) Von der linken Seite beginnen, schrittweise die Sektion zu verschieben.
- 5) Das Verriegelungssegment wieder montieren.

TECHNOLOGIE STANDARD



TECHNOLOGIE STRIP



32 Bremsen



- Die Maschine kann mit einer Druckluftbremsanlage ausgestattet werden.
- Nach dem Anhalten muss die Maschine mit der Feststellbremse gebremst werden.
- Unkontrollierte, spontane Bewegungen der Maschine können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Stellen Sie die Maschine nur auf einer ebenen Fläche mit ausreichender Tragfähigkeit ab.

Anschließen der Bremsen

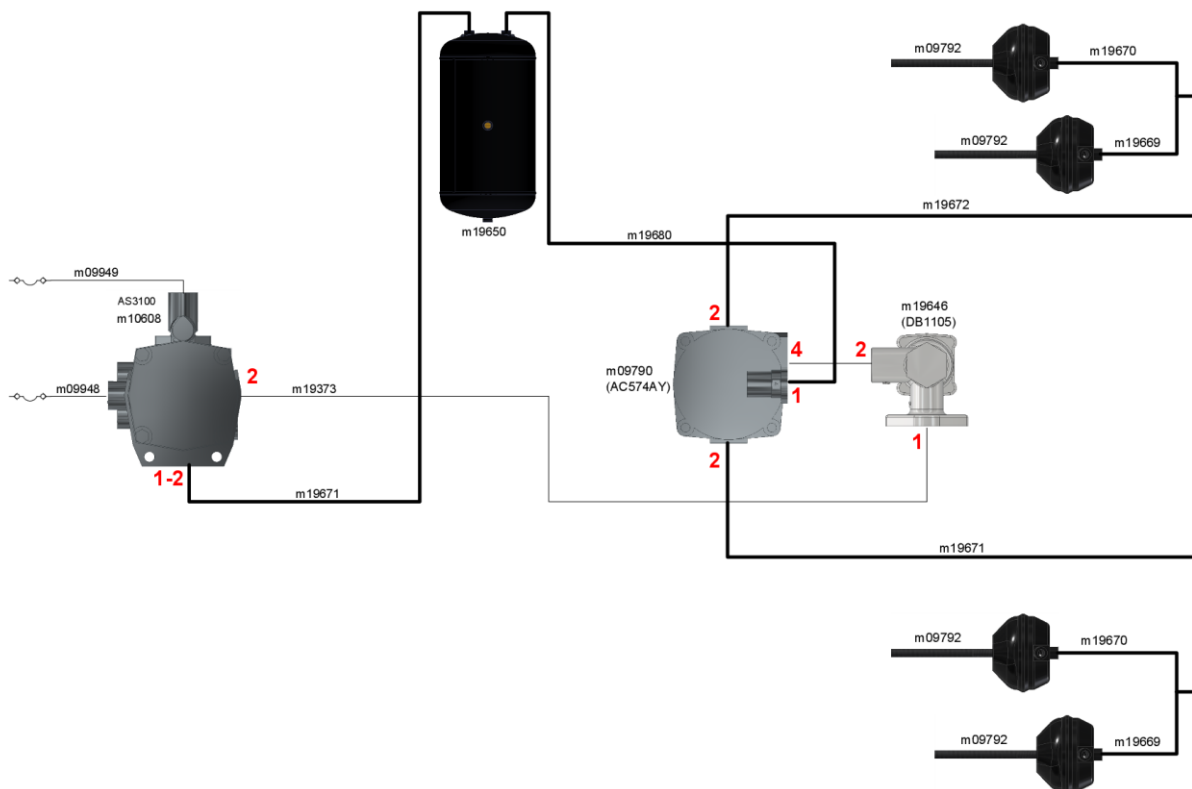
1. Schließen Sie den Steueranschlusskopf (gelb) an.
2. Schließen Sie den Füllanschlusskopf (rot) an.
3. Lösen Sie die Parkbremse.

Trennen der Bremsen

1. Sichern Sie die Parkbremse.
2. Trennen Sie den Füllanschlusskopf (rot).
3. Trennen Sie den Steueranschlusskopf (gelb).

32.1 Druckluftbremse

- Die Druckluftbremse ist als Zweileitungsbremse mit einem Druckregler ausgeführt.



32.2 Parkbremse



- Unkontrollierte, spontane Bewegungen der Maschine können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Stellen Sie die Maschine nur auf einem ebenen Untergrund mit einer ausreichenden Tragfähigkeit ab.

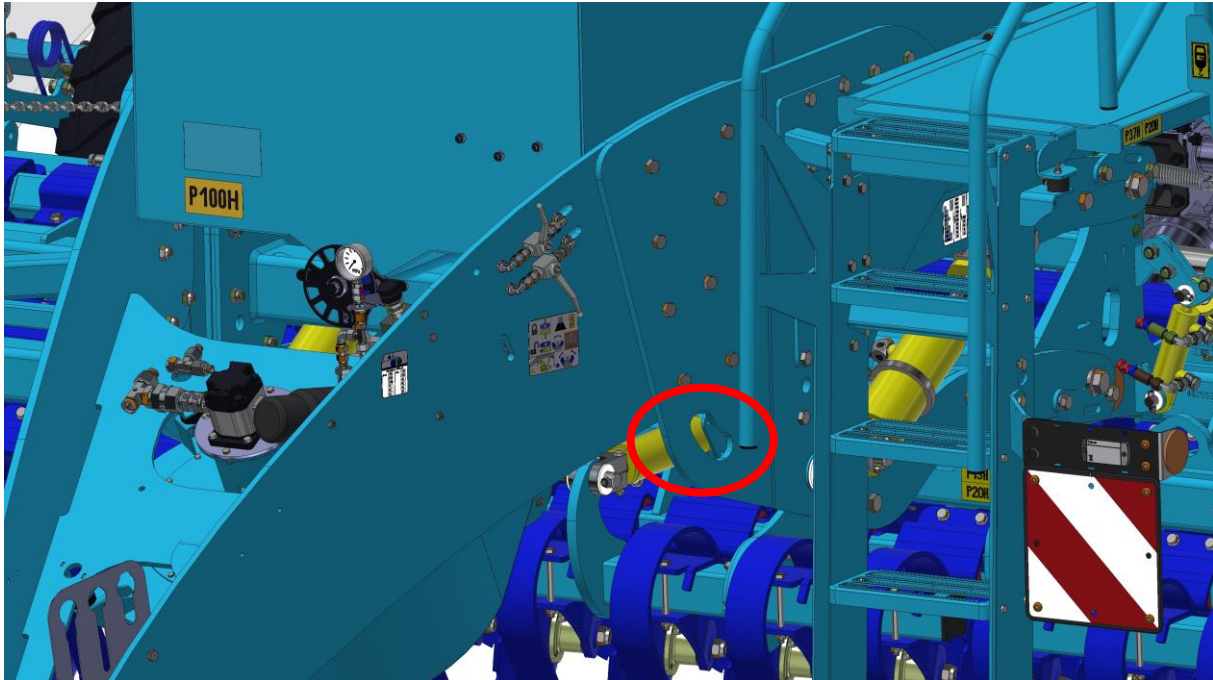


- Ziehen Sie vor dem Entkoppeln immer die Parkbremse an und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen.
- Lösen Sie vor dem Transport immer die Parkbremse.
- Überprüfen Sie die Funktion der Parkbremse beim Anhängen der Maschine.

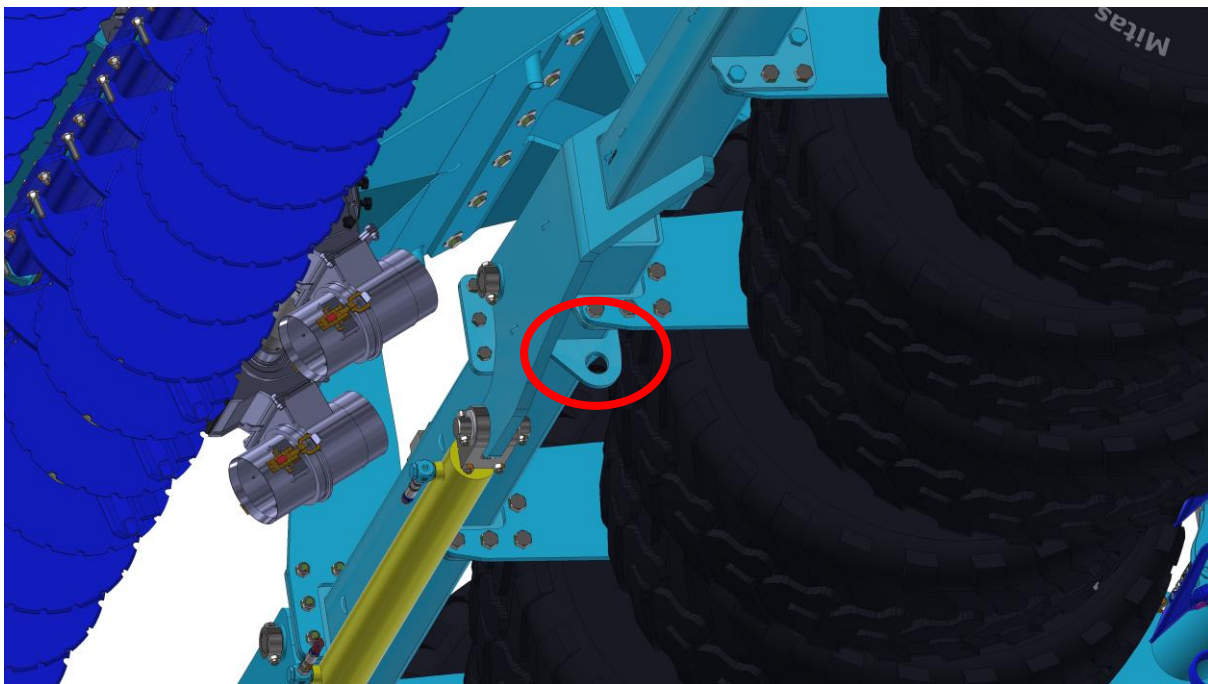
33 Anhängen der Maschine an einen Kran

- Zum Aufhängen müssen Seile aus Stoff oder gummiert mit ausreichender Tragfähigkeit verwendet werden. Bei Verwendung einer Kette besteht die Gefahr einer Beschädigung der Maschine.

Aufhängepunkt an der Deichsel



Aufhängepunkt am hinteren Rahmen



34 Fehlermeldungen

34.1 ISO-Meldungen

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
001	Das System wurde abgeschaltet. Ein Neustart ist erforderlich.	Die Verbindung zum untergeordneten Steuergerät SLAVE ist unterbrochen worden. Der Downloadmanager wurde aktiviert.	Trennen Sie das Steuergerät und schließen Sie es an (Trennen Sie den ISO-Stecker).
002	Die Konfiguration wurde geändert. Der Arbeitscomputer wird neu gestartet.	Die Konfiguration wurde geändert.	Warten Sie, bis das Steuergerät neu startet.
003	Die Eingabe ist zu hoch.	Der eingestellte Wert ist zu hoch.	Geben Sie einen niedrigeren Wert ein.
004	Die Eingabe ist zu niedrig.	Der eingestellte Wert ist zu niedrig.	Geben Sie einen höheren Wert ein.
005	Fehler beim Lesen oder Schreiben von Daten im Flash-Speicher oder EEPROM.	Beim Hochfahren des Arbeitscomputers ist ein Fehler aufgetreten.	Trennen Sie das Steuergerät und schließen Sie es an (Trennen Sie den ISO-Stecker).
006	Die Daten wurden erfolgreich heruntergeladen.		
007	Es wurde ein Konfigurationsfehler festgestellt.	Die Konfiguration ist falsch.	Überprüfen Sie die Konfiguration.
008	Das Verfahren ist nicht freigegeben, solange in der Anwendung ISOBUS-TC ein Auftrag aktiviert ist.	In der Anwendung ISOBUS-TC wird ein Auftrag aktiviert.	Deaktivieren Sie den Auftrag.
009	Geschwindigkeitssignal vom CAN-Bus verloren.	Die Kabelverbindung ist unterbrochen worden.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung.
010	Fehler bei der Initialisierung der Konfiguration des Control-Layers.	Der Control-Layer wurde falsch konfiguriert.	Überprüfen Sie die Konfiguration.
011	Mehrere Terminals haben die gleiche Nummer.	Auf dem ISOBUS gibt es mehrere Terminals mit der gleichen Nummer (Funktionsinstanz).	Ändern Sie die Nummer (Funktionsinstanz) im Terminal.
012	Mehrere TASK-Controller haben die gleiche Nummer.	Es gibt mehrere TASK-Controller mit der gleichen Nummer auf dem ISOBUS.	Ändern Sie die Nummer.
013	Die Auftragsliste ist voll.	Es sind zu viele Aufträge in der Auftragsliste vorhanden.	Löschen Sie unnötige Aufträge.
014	Die Erfassung eines internen Auftrags wurde aufgrund einer Produktänderung gestoppt.	Das Produkt wurde während der Erfassung des internen Auftrags geändert.	Wählen Sie das ursprüngliche Produkt.
015	Der Auftrag konnte nicht gestartet werden, weil ein anderes Produkt zugewiesen wurde.	Im Auftrag ist ein anderes Produkt gespeichert als das, das dem Behälter in der Konfiguration zugewiesen wurde.	Prüfen Sie, welches Produkt richtig ist und korrigieren Sie den Auftrag oder die Zuordnung zum Fülltrichter.

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
043	Der Datensatz existiert bereits.	Ein identischer Datensatz existiert bereits.	Überprüfen Sie den Datensatz oder ändern Sie den Namen.
044	Der Datensatz ist fehlerhaft.	Es liegt ein Fehler im Datensatz vor.	Prüfen Sie den Datensatz. Neuinstallation der Software
045	Datensatz nicht gefunden.	Der ausgewählte Datensatz wurde nicht gefunden. Für das ausgewählte Produkt wurde noch keine Kalibrierungsprüfung durchgeführt.	Wählen Sie einen anderen Datensatz oder führen Sie eine Kalibrierungsprüfung für das ausgewählte Produkt durch.
046	Überlauf der Schleife.	Es gab einen Konflikt zwischen der Datenbank und der Maschine.	Sie müssen auf dem Terminal Speicherplatz freigeben.
047	Die Datenbank ist voll.	Die Datenbank ist voll.	Löschen Sie zunächst den Datensatz, damit ein neuer gespeichert werden kann.
050	Anzeigefehler	Der Anzeigespeicher des Arbeitscomputers hat einen Fehler festgestellt.	Kontaktieren Sie den technischen Support.
060	Die Eingabe kann nicht übernommen werden. Der Wert wurde korrigiert.	Die Breite der Arme ist nicht durch die zugewiesenen Sektionen teilbar.	Überprüfen Sie die Breite der Arme und die Anzahl der Sektionen.

34.2 Steuerungsalarme

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
400	Die eingestellte gewünschte Gebläsedrehzahl ist ungültig. Produkt: xxxx.	Die eingestellte Solldrehzahl liegt außerhalb der spezifizierten Grenzen des Gebläseantriebs für das entsprechende Produkt.	Ändern Sie die Minimal- und Maximaldrehzahl des Produkts.
401	Das Gebläse dreht zu langsam.	Die tatsächliche Gebläsedrehzahl ist niedriger als das zulässige Minimum.	Die Drehzahl des Gebläses erhöhen

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
402	Das Gebläse dreht zu schnell.	Die aktuelle Drehzahl des Gebläses höher als der im Parameter eingegebene Wert „Toleranz der Gebläsedrehzahl“.	Verringern Sie die Drehzahl des Gebläses oder ändern Sie die Toleranzgrenze.
403	Zu hoher Druck.	Der Druck des Linearsensors ist höher als der Wert des Parameters „Maximalwert“.	Den Druck verringern oder Parameter „Maximaler Wert“ ändern.
404	Zu geringer Druck.	Der Druck des Linearsensors ist niedriger als der Wert des Parameters „Minimalwert“.	Den Druck zu erhöhen oder Parameter „Minimaler Wert“ ändern.
405	Die Dosierung wurde gestoppt, weil die Arbeitslage nicht erreicht wurde. Senken Sie die Aussattsektion ab.	Die Maschine ist nicht in der Arbeitslage.	Aussattsektion anheben.
406	Die Dosierung wurde gestoppt, weil die Maschine nicht vollständig angehoben war. Senken Sie die Aussattsektion ab.	Die Maschine war nicht ganz angehoben.	Aussattsektion anheben.
407	Der Antrieb des Dosierers steht.	Die aktuelle Drehzahl des Dosierantriebs ist niedriger als die minimale Drehzahl.	Sofort stoppen! Ursache beseitigen.
408	Die Dosierwelle steht.	Der Drehzahlsensor an der Dosierwelle registriert keine Bewegung der Dosierwelle.	Sofort stoppen! Ursache beseitigen.
410	Der Antrieb des Dosierers ist außerhalb des Regelbereichs.	Die aktuelle Drehzahl des Dosierantriebs ist höher oder niedriger als die eingestellte Drehzahl.	Langsamer/schneller fahren oder verwenden Sie eine größere/kleinere Dosierwalze.
411	Der Dosierantrieb kann geforderten Wert halten.	Sie fahren zu schnell oder zu langsam. Mit der aktuellen Geschwindigkeit ist es nicht möglich, den gewünschten Wert zu erreichen.	Langsamer oder schneller fahren, damit die Steuereinheit die Aussaatmenge regeln kann.
412	Die Anwendung wurde aufgrund eines schwerwiegenden Fehlers gestoppt.	Es ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Fehler tritt immer in Kombination mit einem anderen Fehler auf.	Beseitigen Sie den entsprechenden Fehler.
413	Die Anwendung wurde wegen zu hoher Fahrgeschwindigkeiten gestoppt.	Die Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch.	Verringern Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit.

414	Die Dosierung wurde gestoppt, weil die Maschine nicht vollständig angehoben war. Senken Sie die Aussattsektion ab.	Die Maschine war nicht ganz angehoben.	Aussattsektion anheben.
415	Das Gebläse dreht zu schnell. Die Dosierung wurde gestoppt.	Die aktuelle Drehzahl des Gebläses ist höher als der Wert des Parameters „Max. U/min“.	Verringern Sie die Drehzahl des Gebläses oder ändern Sie den Gebläseparameter "Max. U/min".

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
416	Das Gebläse dreht zu langsam. Die Dosierung wurde gestoppt.	Die aktuelle Drehzahl des Gebläses ist niedriger als der Wert des Parameters „Min. U/min“.	Erhöhen Sie die Drehzahl des Gebläses oder ändern Sie den Gebläseparameter "Min. U/min".
417	Die Kalibrierungsklappe ist geöffnet. Bitte schließen Sie sie.	Die Kalibrierungsklappe ist geöffnet, obwohl ausgesät wird.	Schließen Sie die Kalibrierungsklappe.
418	Die Kalibrierungsklappe ist geschlossen. Bitte öffnen Sie sie.	Die Kalibrierungsklappe ist geschlossen, obwohl gerade eine Kalibrierungsprüfung durchgeführt wird.	Öffnen Sie die Kalibrierungsklappe.

34.3 Für die Maschine spezifische Alarme


ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
602	Die Verbindung verloren.	Die Verbindung zum ERC-Modul ist verloren gegangen.	Überprüfen Sie die Kabel.
603	Die Verbindung ist unterbrochen.	Die Verbindung zum ERC-Modul ist unterbrochen.	Überprüfen Sie die Kabel.
604	Versorgungsspannung zu niedrig.	Die Versorgungsspannung der ERC-Module ist zu niedrig.	Überprüfen Sie die Versorgungsspannung und die Fahrzeugbatterie.
605	Kurzschluss	Bei den ERC-Modulen kam es zu einem Kurzschluss.	Überprüfen Sie die Kabel.
606	Offener Laststromkreis	In den ERC-Modulen wurde ein offener Laststromkreis festgestellt.	Überprüfen Sie die Kabel und stellen Sie sicher, dass die Trennkupplung vorhanden ist.
607	ERC-Modulfehler entdeckt.	Die Konfiguration ist falsch.	Überprüfen Sie die Konfiguration der Ein- und Ausgänge.
608	Ein Saatgutfluss wurde nicht festgestellt.	Das Saatgutflusssystem hat keinen Saatgutfluss erkannt.	Überprüfen Sie das Saatgutflusssystem.
609	Ein Saatgutfluss wurde entdeckt.	Es gab in der Spurreihe einen Saatgutfluss.	Überprüfen Sie die Schaltung der Spurreihen. Kontrolle der Dichtigkeit
611	Niedriger Füllstand des Behälters.	Es befindet sich nur wenig Saatgut oder Dünger im Behälter.	Füllen Sie den Behälter.
612	Der Behälter ist leer.	Es befindet sich kein Saatgut oder Dünger im Fülltrichter.	Füllen Sie den Behälter.
613	Zeitüberschreitung beim Einschalten der Sektion.	Das Einschalten der linken Sektion dauert zu lange.	Prüfen Sie, ob etwas blockiert ist.
617	Fehlerhaftes Ladegerät.	Die Lichtmaschine des Ladegeräts ist defekt.	Prüfen Sie die Lichtmaschine des Ladegeräts.
618	Der Produktfluss in der aktiven Reihe wurde nicht erkannt.	In der aktiven Reihe wurde kein Produktfluss festgestellt.	Überprüfen Sie den Produktfluss, eventuell ob die Versorgungsleitungen blockiert sind.
619	Ein zu hoher Produktfluss in der aktiven Reihe wurde festgestellt.	In der aktiven Reihe wurde ein zu hoher Produktfluss festgestellt.	Kalibrierung prüfen.
620	Ein zu geringer Produktfluss in der aktiven Reihe wurde festgestellt.	In der aktiven Reihe wurde ein zu geringer Produktfluss festgestellt.	Kalibrierung prüfen.

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
621	Für dieses Produkt steht kein Datensatz zur Verfügung.	Für das ausgewählte Produkt wurde noch keine Kalibrierungsprüfung durchgeführt.	Führen Sie vor der Arbeit mit dem Produkt eine Kalibrierungsprüfung durch.
622	Die Taste für die Aussaatprüfung ist aktiviert.	Die Taste für die Aussaatprüfung wurde vor dem Öffnen des Kalibrierungsbildschirms aktiviert.	Geben Sie die Taste für die Aussaatprüfung frei.
630	Die Verbindung verloren.	Die Verbindung zum MRC-Modul ist verloren gegangen.	Überprüfen Sie die Kabel.
631	Undefinierter Index des Moduls.	Es ist ein Softwarefehler aufgetreten.	Kontaktieren den Kundendienst.
636	Es ist kein Saatgut in der Vordosierung.	Bei der Vordosierung wurde zu wenig Saatgut festgestellt.	Absichern, dass genügend Saatgut vorhanden ist.
638	Der Motoren hat gestoppt.	Der MRC-Motor ist stehen geblieben.	Überprüfen Sie die Kabel.
639	Zu hoher Strom.	Der MRC-Motor benötigt zu viel Strom.	Prüfen Sie, ob etwas blockiert ist.
640	Die Drehzahl wurde nicht erreicht.	Das MRC-Modul hat nicht die erforderliche Drehzahl erreicht.	Überprüfen Sie die Kabel. Überprüfen Sie die Aussaataggregate.
641	Zu niedrige Spannung bei der Leistung.	Die Spannung bei der Leistung des MRC-Moduls ist zu niedrig.	Überprüfen Sie die Kabel.
642	Zu niedrige Spannung der Elektronik.	Die Elektronikspannung des MRC-Moduls ist zu niedrig.	Überprüfen Sie die Kabel.
643	Zu niedrige Spannung der Sensoren.	Die Spannung der Sensoren des MRC-Moduls ist zu niedrig.	Überprüfen Sie die Kabel.
650	Verbindung verloren.	Die Verbindung zum AIRidium® Sensor ist unterbrochen worden.	Überprüfen Sie die Kabel.
651	Undefinierter Index des Moduls.	Am AIRidium® Modul ist ein Fehler aufgetreten.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
660	Verbindung verloren.	Die Verbindung zum CAN Repeater ist verloren gegangen.	Überprüfen Sie die Kabel.
663	Unterschreiten der Mindestspannung.	Die Spannung ist niedriger als die eingestellte Mindestversorgungsspannung.	Verkabelung und Versorgungsspannung prüfen.
664	Fehler im Sensor PLANTirium® erkannt. Zu hoher Verschmutzungsgrad.	Der Sensor ist verschmutzt. Die Empfindlichkeit stimmt nicht mit dem ausgewählten Produkt überein.	Reinigen Sie den Sensor und/oder ändern Sie die Empfindlichkeit im Produkt.
665	Fehler im PLANTirium®-Sensor entdeckt. Defekter Sender des Sensors.	Der Sensorsender ist defekt.	Überprüfen Sie die Kabel am Sensor.
666	Fehler im PLANTirium®-Sensor entdeckt. Mindestversorgungsspannung nicht erreicht.	Die Mindestversorgungsspannung wurde nicht erreicht.	Überprüfen Sie die Kabel.

ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
667	Fehler im Sensor PLANTirium® erkannt. LIN-Bus-Kommunikationsfehler.	Es ist ein LIN-Bus-Kommunikationsfehler aufgetreten. Der Sensor hat keine Meldungen vom LIN-Bus erhalten.	Überprüfen Sie die Kabel.
668	Die Arbeitsgeschwindigkeit liegt außerhalb des Geschwindigkeitsbereichs.	Die Arbeitsgeschwindigkeit ist zu hoch oder zu niedrig.	Stellen Sie sicher, dass sie sich im Geschwindigkeitsbereich befindet, die bei der Kalibrierungsprüfung festgestellt wurde.
669	Fehler im PLANTirium®-Sensor entdeckt. Verbindung verloren.	Die Verbindung zum PLANTirium® Sensor ist unterbrochen worden.	Überprüfen Sie die Kabel am Sensor.
670	Fehler im Saatgutflusssystem. Fehler: Sensor:	Es liegt ein Fehler im Saatgutflusssystem vor.	Überprüfen Sie das Saatgutflusssystem.
671	Fehler im Saatgutflusssystem.	Es liegt ein Fehler im Saatgutflusssystem vor.	Überprüfen Sie das Saatgutflusssystem.
672	Produktfluss in inaktiver Reihe festgestellt.	In einer inaktiven Reihe wurde ein Produktfluss festgestellt.	Trennung kontrollieren.
680	Verbindung verloren.	Die Verbindung zum Überwachungs-/Steuerungsmodul ist unterbrochen worden.	Überprüfen Sie die Kabel.
681	Undefinierter Index des Moduls.	Es wurde ein unkonfiguriertes Überwachungs-/Steuerungsmodul gefunden.	Überprüfen Sie die Anzahl der konfigurierten oder angeschlossenen Module.
685	Fehler im Modul der Steuerung erkannt.	Spannungsabfall, Modulfehler.	Es ist notwendig, eine Diagnose durchzuführen und eventuell das Modul auszutauschen.
686	Versorgungsspannung zu niedrig.	Die Versorgungsspannung am Überwachungs-/Steuerungsmodul ist zu niedrig.	Überprüfen Sie die Kabel.
688	Der Zielwert kann nicht erreicht werden. Andruck der Drillschare	Der geforderte Sollwert für den Linearantrieb wurde nicht erreicht.	Prüfen Sie den Linearantrieb, ob er nicht blockiert ist.
689	Der Zielwert kann nicht erreicht werden. Arbeitstiefe	Der geforderte Sollwert für den Linearantrieb wurde nicht erreicht.	Prüfen Sie den Linearantrieb, ob er nicht blockiert ist.
690	Fehler im CAN-Repeater erkannt. 5 V - Fehlerhafte Spannung.	Der CAN-Repeater ist defekt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
691	Fehler im CAN-Repeater erkannt. 3,3 V - Fehlerhafte Spannung.	Der CAN-Repeater ist defekt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
692	Fehler im CAN-Repeater erkannt. 2,5 V - Fehlerhafte Spannung.	Der CAN-Repeater ist defekt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
693	Fehler im CAN-Repeater 12 VE erkannt - Fehlerhafte Spannung.	Die Spannungsquelle der Elektronik ist defekt.	Überprüfen Sie die Kabel.




ID	Alarmtext	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
694	Fehler im CAN-Repeater erkannt. 12 VL - Fehlerhafte Spannung.	Die Spannungsquelle bei der Leistung ist defekt.	Überprüfen Sie die Kabel.
695	Fehler im CAN-Repeater erkannt. Fehler im AD-Wandler.	Der CAN-Repeater ist defekt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
696	Fehler im CAN-Repeater erkannt. Fehler bei der Eingabe der Adresse.	Während des Adressierungsvorgangs wurde ein Fehler festgestellt.	Überprüfen Sie die Kabel.
697	Fehler im CAN-Repeater erkannt. Fehler im Parameterblock.	Der CAN-Repeater ist defekt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.

35 Wartung und Reparaturen an der Maschine

- Reparaturen der Maschine dürfen nur von einer autorisierten Person durchgeführt werden. Beim Verlassen der Traktorkabine muss die Bedienung alle hydraulischen Kreisläufe des Traktors, Verbraucher an der Maschine (Ventilator) und Motor abschalten, die Bedienung muss den freien Zugang von nicht befugten Personen zum Traktor unterbinden.
- Der Austausch der verschlissenen Schmalschare erfolgt nur im Ruhezustand der Maschine (d.h. die Maschine steht und arbeitet nicht).
- Falls es notwendig ist bei Reparaturen zu schweißen und die Maschine am Traktor angekoppelt ist, 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.
- 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 Teile der Maschine absichern, die das Bedienungspersonal durch Herabstürzen oder eine andere Bewegung gefährden könnten.
- Reparaturen an den Hydraulikkreisläufen dürfen nur im aufgeklappten Zustand durchgeführt werden und die Maschine muss mit den Arbeitswerkzeugen auf der Erde liegen.
- Bei der Reparatur der Hydraulikkreise der Maschine ist es erforderlich, die Hydraulikkreise der Maschine zunächst drucklos zu machen.
- Benutzen Sie zur Aufhängung der Maschine bei der Manipulation mit 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 ⇒ erst dann können Sie den Fehler beseitigen.
- Benutzen Sie bei Reparaturen an der Maschine ausschließlich originale Ersatzteile, geeignetes Werkzeug sowie Schutzmittel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den vorgeschriebenen Druck in den Reifen der Maschine sowie den Zustand der Reifen. Führen Sie eventuelle Reparaturen an Reifen in einer Fachwerkstatt aus.
- Halten Sie die Maschine sauber.
- Kontrollieren Sie regelmäßig das Anziehen der Muttern der Arbeitsorgane.
- **Reinigen Sie die Hydraulikzylinder (die Kolbenstange) und Lager sowie die elektronischen Teile nicht mit einem Hochdruckreiniger oder mit direktem Wasserstrahl. Die Dichtungen und Lager sind bei hohem Druck nicht wasserdicht.**



35.1 Wartungsplan

Wartungsplan					
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	40St.	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall
Maschine allgemein					
Visuelle Kontrolle der Maschine Überwachung von unerwünschten Geräuschen, Vibrationen und von übermäßiger Abnutzung	X				
Kontrolle von Schlüsselstellen: Bolzen, Lager, Zylinder, Arbeitsorgane	X			X	
Reinigung der Maschine Einlagerung der Maschine idealerweise unter einem Dach Fahrleistung der Maschine / Saison aufzeichnen (ha)		X		X	
Komplexe Durchsicht Kontrolle des Rahmens	X			X	
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.					
					
Hydrauliksystem					
Kontrolle von Funktion, Undichtigkeiten, Befestigungen und abgestoßenen Stellen einschließlich von hydraulischen Bauteilen und Schläuchen		X	X		
Hydraulikschläuche – Austausch: 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: 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											
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	40St.	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							
Räder – ziehen Sie alle Radmutter fest. Zuerst nach 10 Betriebsstunden Nach einem Radwechsel nach 10 Betriebsstunden		X	X								
<table border="1" style="margin-left: 40px;"> <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					
M 18 x 1,5	300 Nm										
M 20 x 1,5	400 Nm										
M 22 x 1,5	500 Nm										
Bremssystem											
Bremsleitungen und -schläuche - Kontrolle der Funktion, der Dichtigkeit, der Befestigung und auf Einklemmen oder Bruch	X		X								
Bremskomponenten - Kontrolle der Funktion, der Dichtigkeit, der Befestigung	X		X								
Luftkessel – Entwässerung mit Entwässerungsventil		X									
Entwässerungsventil – Überprüfung der Funktionsfähigkeit, Reinigung und Austausch der Dichtung				X							
Rohrleistungsfilter - Reinigung				X							
Bremse/Parkbremse – Kontrolle der Funktionsfähigkeit, Einstellung des Schritts 25-45 mm	X		X								
Bremsbeläge – Kontrolle des Zustands der Bremsbeläge, min. Stärke 3 mm			X								
Rad/Radachse											
Kontrolle des Luftdrucks in den Reifen	X		X	X							
Lager der Transportachse – Kontrolle und eventuelle Einstellung des Spiels (Arbeit in der Werkstatt)				X							

Wartungsplan					
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	40St.	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall
Pneumatiksystem					
Gebläse: Funktion der Einstellung der Drehzahl	X		X		
PTO Gebläse - Ölstand prüfen.		X	X		
PTO Ölwechsel erstmalig nach 50 Motorstunden zweites Mal bei 200 Motorstunden weitere nach 400 Motorstunden					1 Jahre
Schutzgitter des Gebläses: Kontrolle des Zustands, Entfernung von Verunreinigungen	X				
Ölkühler		X			
Umlaufrad des Gebläses Kontrolle des Zustands und der Befestigung, Entfernung von Verunreinigungen Kontrolle der Befestigung des Antriebs des Gebläses		X			
Gebläse, Aussaatschlauch, Mischer: Dichtigkeit, Klemmstellen, Verstopfung, Gesamtzustand	X			X	
Hydraulikkupplungen und -schläuche: Dichtigkeit aller Komponenten und Durchgängigkeit	X				
Verteiler: Kontrolle des Auftretens von Fremdkörpern Schrauben Sie den Deckel des Verteilers ab und kontrollieren Sie die Ausgänge Kontrolle der Funktion und der Position der Klappen der Spurreihen	X				
Aussaatsmechanismus (Dosierer)					
Kontrolle des Gesamtzustands, Einstellung, Abnutzung, Dichtigkeit			X		
Kontrolle der Anwesenheit von Fremdkörpern	X				
Kontrolle des Zustands des Antriebs, des Motorlagers		X			
Kontrolle der Dichtigkeit der Planchette an der Walze			X		
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					
Wartungstätigkeit	Täglich (Saison)	40St.	Vor der Saison	Nach der Saison	Zeitintervall I
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 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 Konservieren Sie sie vor der letzten Fahrt mit einem Frostschutzmittel (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 Betriebs- und Handbremse 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 Lix 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.					

35.1.1 Umgang mit Schmierstoffen

- Gehen Sie mit Schmierstoffen und Ölen wie mit gefährlichem Abfall gemäß gültiger Gesetze und Vorschriften um.
- Schützen Sie sich durch Benutzung von Handschuhen bzw. Schutzcremes vor direktem Kontakt mit Ölen und Schmierstoffen.
- Waschen Sie Ölsuren auf der Haut gründlich mit warmen Wasser und Seife ab. Reinigen Sie nicht die Haut mit Benzin, Diesel noch mit anderen Lösemitteln.
- Öl bzw. Schmierfett sind giftig. Suchen Sie, falls Sie Öl oder Schmierfett verschluckt haben, sofort einen Arzt auf.
- Schützen Sie Kinder vor dem Kontakt mit Schmierstoffen und Ölen.

35.1.2 Reifendruck

Belastung der leeren Maschine auf der Achse			
Reifen	von	bis	Reifendruck
Mitas 405/70R20	0 kg	7.920 kg	1,5 bar
	7.920 kg	10.242 kg	2,0 bar
	10.242 kg	12.306 kg	2,5 bar
	12.306 kg	14.280 kg	3,0 bar
Mitas 420/65R20	0 kg	6.570 kg	0,6 bar
	6.570 kg	7.530 kg	0,8 bar
	7.530 kg	8.460 kg	1,0 bar
	8.460 kg	9.330 kg	1,2 bar
	9.330 kg	10.350 kg	1,4 bar
	10.350 kg	11.400 kg	1,6 bar

35.1.3 Empfohlene Anzugsmomente

SCHRAUBVERBINDUNG	ANZIEHDREHMOMENT	ANMERKUNG
M 8x1	8Nm	Befestigungsmadenschraube der Achsbüchsen
M8 (8.8)	25Nm	
M 12 (8.8)	87Nm	Achsbüchsen
M 16 (8.8)	210Nm	Räder der Reifenwalzen
M 20 (8.8)	50Nm	Schwenkschrauben der Eggeneinstellung
M 20 (8.8)	410Nm	Schraubensicherung, Räder der Reifenwalzenachsen
M24 (8.8)	710Nm	Schrauben des Behälters
HYDRAULIK + DRUCKLUFTANSCHLUS-SSTELLEN		
M 16 x 1,5	60Nm	Hydraulikverschraubung, Druckluftverschraubung
M 22 x 1,5	140Nm	Hydraulikverschraubung, Druckluftverschraubung

36 Abstellung 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 erster 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.
- Stellen Sie die Maschine in der Lage mit zusammengeklappten Rahmen in Transportlage ab. Stellen Sie die Maschine auf die Achse und auf den Stützfuß ab, sichern Sie die Maschine vor willkürlicher Fortbewegung mithilfe von Vorlegekeilen oder einem anderen, geeigneten Hilfsmittel ab.
- Die Maschine darf nicht auf den Scheiben abgestützt werden. Es droht die Beschädigung der Scheibe der Maschine.
- Sichern Sie die Maschine vor dem Zutritt unbefugter Personen ab.

37 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 Sie deren rechtzeitigen Austausch vor. Die Lebensdauer der Schläuche der Hydraulik schließt auch die Zeit ein, während der sie gelagert wurden.
- erfahren Sie mit Ölen und Fetten gemäß gültiger Gesetze sowie Vorschriften über Abfälle.

38 Entsorgung der Maschine nach dem Ende 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.

39 Servicedienst und Garantiebedingungen

39.1 Servicedienst

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

39.2 Garantie

Maschine mit Registrierung auf Mein Farmet, 24 Monate Garantie.

Maschine ohne Registrierung, 12 Monate Garantie.

- Der Hersteller gewährleistet eine Garantie über die Dauer von 24 Monaten auf diese Maschinenteile: den Zentralrahmen, die Achse sowie Zugdeichsel 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).
- Die Garantie bezieht sich auf verborgene Fehler, die während der Garantiezeit bei ordnungsgemäßer Benutzung der Maschine sowie bei der Erfüllung der in der Gebrauchsanleitung angeführten Bedingungen auftreten.
- Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleiß unterliegende Ersatzteile, d.h., auf gewöhnlichen, mechanischen Verschleiß der austauschbaren Einzelteile der Arbeitsbereiche (Schare, Schneiden, Streichblech u.ä.).
- Die Garantie bezieht sich nicht auf indirekte Folgen von eventueller Beschädigung, wie z.B. Herabsetzung der Lebensdauer u.ä.
- Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht durch den Wechsel des Besitzers.

- Die Garantie ist auf die Demontage und Montage, eventuell den Austausch bzw. Reparatur des fehlerhaften Teils beschränkt. Die Entscheidung, ob das fehlerhafte Teil ausgewechselt bzw. repariert wird, obliegt der Vertragswerkstatt von Farmet.
- Während der Garantiefrist kann nur ein autorisierter Servicetechniker des Herstellers Reparaturen bzw. sonstige Eingriffe an der Maschine vornehmen. Im Gegenfall wird die Garantie nicht anerkannt. Diese Anordnung bezieht sich nicht auf den Austausch von Verschleiß unterliegenden Ersatzteilen.
- Die Garantie wird durch die Anwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

DE ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

GB CE CERTIFICATE OF CONFORMITY

D EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

F DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

RU СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. **DE** 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 Vydváme 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. **DE** Strojní zařízení:

- název	:	Diskový sečí stroj
GB Machine:	:	Disc sowing machine
D Fabrikat:	:	Scheibensämaschine
F Machinerie:	:	Semeuse à disques
RU Сельскохозяйственная машина:	:	Дисковая сеялка
PL Urządzenie maszynowe:	:	Siewnik talerzowy

- typ, type :	FALCON
- model, modèle :	FALCON 3; 4; 6; 8
- PIN/VIN	<input type="text"/>

- DE výrobní číslo :	<input type="text"/>
- GB serial number	<input type="text"/>
- 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 rządu: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. **DE** 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, ČSN EN 14018+A1.

DE Schválil	GB Approve by	am: 01.07.2020
D Bewilligen	F Approuvé	
RU Утвердил	PL Uchwalit	

Ing. Petr Lukášek
technický ředitel
Technical director

In Česká Skalice am: 01.07.2020

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager