

# BEDIENUNGSANLEITUNG

ConCorde II Anhängespritze



**Danfoil<sup>®</sup>**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen danfoil Spritze!</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>EU-Konformitätserklärung</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
3.1	Technische Daten Ihrer neuen danfoil Spritze .....	8
3.2	Sicherheits- und Gefahrenhinweise .....	9
3.3	Typenschild.....	11
3.4	Transport auf öffentlichen Straßen.....	11
3.5	Anhebepunkte.....	11
<b>4</b>	<b>Ankoppeln der Spritze</b> .....	<b>12</b>
4.1	Anschließen des Stroms und der Steuerungscomputer im Traktor .....	12
4.2	Anschließen des Load Sensing (LS) Systems.....	12
4.3	Hydraulische Schläuche und Kupplungen zwischen Spritze und Traktor.....	13
4.4	Anschließen der hydraulischen Bremse .....	14
4.5	Anschließen des hydraulischen Stützfußes .....	14
4.6	Koppeln mit dem Traktor .....	14
<b>5</b>	<b>Anwendung der Spritze</b> .....	<b>17</b>
5.1	Danfoils Spritzentechnologie .....	17
5.1.1	Neu Denken – immer noch .....	17
5.1.2	Zulassung der Abdriftminderung .....	17
5.1.3	Funktionsweise der danfoil Spritze.....	17
5.1.4	Spritzflüssigkeit wird am Halm sowie am Boden ausgetragen .....	18
5.1.5	Höhere Effektivität und mehrere Spritzstunden .....	18
5.1.6	Reduzierter Verbrauch von Chemikalien .....	18
<b>6</b>	<b>Bedienung der Spritze und ihren Funktionen</b> .....	<b>20</b>
6.1	Auffüllen von Wasser .....	20
6.2	Einspülschleuse .....	20
6.3	Reinigung der Spritze nach Gebrauch .....	21
<b>7</b>	<b>Beschreibung der verschiedenen Elemente der danfoil Spritze</b> .....	<b>22</b>
7.1	Hydra Pro Hydrauliksystem.....	22
7.1.1	Kupplungen für die Montage am Traktor .....	22
7.1.2	Ölfilter .....	22
7.1.3	LS gesteuertes PVG ventil .....	23

7.1.4	LS gesteuertes Rexroth-Ventil.....	23
7.1.5	Gebläsemotor .....	23
7.1.6	Zylinder .....	24
7.1.7	Ölpumpe .....	24
7.1.8	Hydraulischer Stützfuß.....	25
7.1.9	Hydraulische Bremse .....	25
7.1.10	Luftfederung der Radachse .....	26
7.2	Flüssigkeitssystem .....	26
7.2.1	Saugseite Canbus-Ventil .....	27
7.2.2	Saugfilter .....	27
7.2.3	Flüssigkeitspumpe.....	28
7.2.4	Sicherheitsventil.....	29
7.2.5	Überdruckventil .....	29
7.2.6	Druckseite Canbus-Ventil.....	30
7.2.7	Motorventil .....	30
7.2.8	Druckfilter .....	31
7.2.9	Rückschlagventil.....	31
7.2.10	Durchflussmesser .....	32
7.2.11	Sektionsventile .....	32
7.3	Reinigungswasserpumpe.....	33
7.4	Flüssigkeitsbehälter.....	33
7.4.1	Spritzmitteltank 3.000 liter .....	34
7.4.2	Reinwassertank.....	34
7.4.3	Behältnis für Handwäsche .....	34
7.5	Steuerungselektronik .....	35
7.5.1	Montagebox.....	35
7.5.2	Montage im Traktor .....	36
7.5.3	Master Steuerungsbox.....	36
7.5.4	Slave Steuerungsbox .....	37
7.5.5	Canbus Ventile .....	37
<b>8</b>	<b>Auslegeraufhängung und -konstruktion.....</b>	<b>38</b>
8.1	Luftverteiler.....	39
8.2	Sicherheitsbolzen .....	39
8.3	Eurofoil Zerstäuber und Tropfstop.....	39
8.3.1	Aufbau des Eurofoil Zerstäubers.....	40
<b>9</b>	<b>Extraausstattung.....</b>	<b>41</b>

9.1	Enddüsen .....	41
9.2	Auslegersteuerung .....	41
9.3	Linienfilter .....	42
9.4	Externes Waschgerät.....	42
9.5	Hochdruckreiniger .....	43
9.6	TrackControl – Spurfolgesystem .....	43
9.7	Arbeitslicht .....	44
9.8	Schrank für Pflanzenschutz .....	44
9.9	Elektronischer Windmesser .....	44
9.10	Kamera .....	45
9.11	Schutzschild .....	45
9.12	Automatische Befüllvorrichtung .....	45
9.13	Kugelkopfanhängung.....	45
9.14	Geländegeometrie angepasste Gestängesteuerung.....	46
9.15	Komfort Display .....	46
9.16	Druckluftbremse.....	46
9.17	Extra Montagesatz.....	47
9.18	Radsensor .....	47
9.19	Komfort Joystick .....	47
9.20	Großer Bildschirm.....	48
9.21	Sektionsgesteuertes GPS.....	48
9.22	Mechanisches Deflektorgelenk .....	48
<b>10</b>	<b>Vorbereitung und Wartung der Spritze .....</b>	<b>49</b>
10.1	Vorbereitung und Kontrolle der Spritze .....	49
10.2	Vor dem Spritzen.....	49
10.2.1	Allgemeine Kontrolle der Spritze .....	49
10.2.2	Wasserbefüllung.....	50
10.2.3	Kontrolle der Flüssigkeitsfunktionen der Spritze .....	51
10.2.4	Kalibrierung des Durchflussmessgeräts.....	51
10.2.5	Probefahrt auf dem Feld.....	51
10.2.6	Auswahl der Arbeitsbreite .....	51
10.2.7	Einstellen des Spritzenauslegers .....	52
10.2.8	Einstellen des Auslegers in die Transportstellung .....	52
<b>11</b>	<b>Schmier- und Wartungsschema: .....</b>	<b>54</b>
11.1	Schmierpunkte .....	55

11.1.1	Vordere .....	55
11.1.2	Bagerst på sprøjten.....	55
11.1.3	Auf dem Ausleger .....	58
<b>12</b>	<b>Dosierung und Befüllen von Spritzmitteln.....</b>	<b>59</b>
12.1	Anwendung der Dosierungsanleitung.....	59
12.2	Befüllen von Spritzmitteln.....	61
12.3	Vorsichtsmaßnahmen .....	62
<b>13</b>	<b>Spritzen auf dem Feld .....</b>	<b>63</b>
13.1	Allgemein.....	63
13.2	Einstellen des Luftdrucks.....	63
13.2.1	Allgemeine Anweisungen zum Luftdruck .....	63
13.2.2	Auf bloßer Erde und in tieferen Kulturen (Stadium 1-5): .....	63
13.2.3	Rüben.....	63
13.2.4	Getreide .....	63
13.2.5	Kartoffeln .....	64
13.2.6	Richtwerte für den Luftdruck .....	64
13.3	Einstellen der Auslegerhöhe .....	64
13.3.1	Richtwerte für die Auslegerhöhe.....	64
13.3.2	Fahren bei Gegen- oder Rückenwind .....	65
13.4	Richtwerte für die Fahrgeschwindigkeit .....	65
<b>14</b>	<b>Reinigung der Spritze .....</b>	<b>66</b>
14.1	Reinigungshinweise.....	66
14.2	Wichtige Reinigungshinweise.....	66
14.2.1	Eurofoil Zerstäuber .....	66
14.2.2	Warmes Wasser.....	66
14.2.3	Spülung .....	66
14.3	Reinigung der Spritze .....	67
14.3.1	Saisonbeginn.....	67
14.3.2	Leeren von Restmengen in der Spritze.....	67
14.3.3	Verfahren zur Tankreinigung .....	67
14.3.4	Spülen des Auslegersystems und Durchflussmessgeräts (Quick Clean).....	68
14.3.5	Tägliche Reinigung .....	68
14.3.6	Reinigung von chemikalischen Veränderungen .....	68
14.3.7	Äußere Reinigung .....	68
14.3.8	Saisonende.....	68

14.3.9	Frostschutz.....	68
14.3.10	Weitere Tipps für die Einwinterung.....	69
<b>15</b>	<b>Reinigungsverfahren .....</b>	<b>70</b>
15.1.1	Guter Rat für die Reinigung .....	71
<b>16</b>	<b>Fehlersuche .....</b>	<b>72</b>
<b>17</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>74</b>
17.1	Diagramm für die Montagebox.....	74
17.2	Flüssigkeit- und Ventilsystem der Spritze .....	75
<b>18</b>	<b>Hydraulikdiagramm .....</b>	<b>76</b>
<b>19</b>	<b>Kombinationsmatrix .....</b>	<b>77</b>
<b>20</b>	<b>Restmengen.....</b>	<b>78</b>
20.1	Technische Restmenge inkl. Pumpe.....	<b>Fejl! Bogmærke er ikke defineret.</b>
20.2	Technische Restmenge in Gestänge.....	<b>Fejl! Bogmærke er ikke defineret.</b>
<b>21</b>	<b>Hinweise zur Prüfung der Feldspritze .....</b>	<b>79</b>
21.1	Pumpenprüfung - Prüfung der Pumpenleistung (Förderleistung, Druck).....	79
21.2	Durchflussmesser-Prüfung .....	79
21.3	Manometer-Prüfung .....	79
<b>22</b>	<b>Notizen.....</b>	<b>80</b>

## **1 Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen danfoil Spritze!**

Lieber danfoil Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen danfoil Luftspritze. Wir freuen uns darüber, dass Sie sich für danfoils einzigartige Spritzentechnologie entschieden haben. Danfoil steht schon immer für ein Umdenken und Weiterentwickeln im Spritzenbereich. Mit danfoil erhalten Sie hohe Kapazitäten, einen niedrigen Verbrauch von Spritzmitteln und eine bessere Spritzökonomie. Da die Produkte von Danfoil hohen Qualitätsstandards entsprechen müssen, sind wir zuversichtlich, dass die Spritze Ihre Erwartungen und Anforderungen voll und ganz erfüllt.

Das danfoil-Serviceteam und Ihr danfoil-Händler sind jederzeit verfügbar, wenn Sie Fragen zur Spritze haben, einen Servicecheck wünschen oder Probleme mit Ihrer Spritze erwarten. Wir empfehlen, dass Sie mindestens alle zwei Jahre einen Service-Check für Ihr Danfoil-Spritzgerät durchführen lassen, damit es immer auf dem neuesten Stand und einsatzbereit ist.

Damit Sie von Anfang an alle Vorteile Ihrer neuen Spritze nutzen können, ist es wichtig, dass Sie sich mit dem Aufbau, der Funktionsweise und den Einstellungen der Spritze vertraut machen.

Wir bitten Sie deshalb darum, diese Bedienungsanleitung gründlich zu lesen, bevor Sie die Spritze in Betrieb nehmen.

***Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des an der Spritze montierten Monitors.***

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Arbeit mit Ihrer Spritze.**



## 2 EU-Konformitätserklärung

### Fabrikant:

Firmenname: **danfoil a/s**  
Straße: Jellingvej 14  
Ort: 9230 Svenstrup J  
Land: Dänemark  
Telefon: +45 98 67 42 33

erklärt hiermit, dass

### Maschine:

Marke: **danfoil**  
Modell: ECCII  
Serienr.: ECCII **xx/xxxx**

im Einklang mit den Bestimmungen der RATSRICHTLINIE vom 14. Juni 1989 über die Angleichung der Gesetze der Mitgliedstaaten in Bezug auf Maschinen (89/392 / EWG in der geänderten Fassung) unter besonderer Bezugnahme auf Anhang I der Richtlinie über wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für den Bau und Herstellung von Maschinen steht.

Nur an einem Traktor montieren, der gemäß allen relevanten Vorschriften zugelassen ist.

Svenstrup, **xx / xx** 20**xx**

**danfoil a/s**

Jesper S. Madsen

Direktor

### 3 Technische Daten

#### 3.1 Technische Daten Ihrer neuen danfoil Spritze

danfoil Spritzen Modell		ConCorde	
Maschinennr.	ECCII <sup>xx</sup> / <sup>xxxx</sup>	Produktionsjahr	20 <sup>xx</sup>
Matrixnummer		E – Nummer	
Arbeitsbreite:		<sup>xx</sup> Meter	
Teilbreite:		<sup>x</sup>	
Saugfilter Modell	Arag	Maschenweite:	50 mesh / <b>Blau</b>
		Warennummer:	90320040
Druckfilter Modell	Arag	Maschenweite:	100 mesh/ <b>Grün</b>
		Warennummer:	90320113
Tankfilter Modell	Arag	Maschenweite:	18 mesh / <b>Schwarz</b>
		Warennummer:	90320360
Düsenfilter	TeeJet	Maschenweite:	50 mesh / <b>Blau</b>
		Warennummer:	90326002
Technische Restmenge:			
Pumpe Modell/Leistung:	Annovi/Reverberi AR 160		
Spritzcomputer Modell:	Danfoil Spray Controller (DSC)		
Öl für die Spritzmittelpumpe	SAW 10-30 (alternativ das Motoröl des Traktors)		

Eigengewicht	3.500 Kg
Gesamtgewicht:	6.500 Kg
Belastung auf dem Ankoppelpunkt	1.000 Kg
Zugelassene Höchstgeschwindigkeit	30 km/h

### 3.2 Sicherheits- und Gefahrenhinweise



Für die Bedienung dieses Teils muss die Bedienungsanleitung gelesen werden.



Die Maschine darf erst benutzt werden, wenn der Bediener von ausgebildetem Personal geschult wurde.



Die Maschine darf nur von Personal mit gültigem Spritzzertifikat angewendet werden



Während des Betriebs darf sich kein anderes Personal als der Bediener in der Nähe der Maschine befinden.



Die Maschine muss beim Aus- oder Einklappen des Auslegers auf ebenem Grund stehen.



Verklemmungs- und Schlaggefahr während des Aufenthalts unter oder am Ausleger während des Auf- oder Zusammenklappens.



Die Ausleger dürfen nicht während der Fahrt aus- oder eingeklappt werden.

Achten Sie beim Ein- und Ausklappen des Auslegers auf Hochspannungsleitungen und halten Sie immer einen ausreichenden Abstand ein.



Klemmgefahr. Halten Sie immer Abstand, solange der Traktormotor läuft.



Außer beim Fahren und Spritzen auf dem Feld darf die Maschine nur mit den Auslegern in Transportposition bewegt werden.



Das Betreten des Tanks ist verboten. Es besteht Vergiftungsgefahr aufgrund der Verdunstung von Chemikalien.



Der an der Spritze montierte Spritzmittelinformationshalter muss eine Beschreibung enthalten, welche Spritzmittel im Tank der Spritze transportiert werden.



Die Maschine darf nur auf einer festen, tragfähigen Fläche und nur mit einem leeren Tank abgestellt werden.



Gefahr eines unbeabsichtigten Rollens der Feldspritze. Beim Abstellen der Feldspritze müssen Vorlegkeile vor die Räder der Feldspritze gelegt werden.



Die Spritze darf unter keinen Umständen an anderen als den auf der Spritze angegebenen Punkte angehoben werden.



Für den Fahrer ist kein Gehörschutz erforderlich, da der Geräuschpegel weit unter den Anforderungen von EN 1553 5.1 und D4 liegt.

### 3.3 Typenschild

Ein CE-Typenschild ist auf der linken Seite des Rahmens unter der Treppe angebracht. Dieses informiert über den Hersteller, das Modell, die Modellnummer, das Baujahr und das Gewicht.



### 3.4 Transport auf öffentlichen Straßen

Wenn Sie auf öffentlichen Straßen oder in anderen Bereichen fahren, in denen die Straßenverkehrsordnung gilt - oder in Bereichen mit besonderen Regeln und Vorschriften für Lichter und Markierungen am Fahrzeug, müssen diese Regeln beachtet werden und das Fahrzeug mit Lichtern usw. entsprechend ausgestattet sein.



Das Spurfolgesystem muss während des Transports auf der Straße in der verriegelten Position sein.

### 3.5 Anhebepunkte

Beim Anheben der Feldspritze mit einem Kran, sollen die angegebenen Anhebepunkte verwendet werden, wie auf den 2 Bildern dargestellt. Anhebepunkte sind mit Aufklebern auf der Spritze markiert

#### Anhebepunkt 1 und 2:

Ganz vorne auf der Spritze bei der Plattform.

#### Anhebepunkte 3 und 4:

Befestigungspunkte für die Parallelarme.



Die Spritze darf unter keinen Umständen an anderen als den zuvor angegebenen Stellen angehoben werden.



Beim Transport der Maschine auf einem LKW müssen die Ausleger am LKW befestigt sein.

## 4 Ankoppeln der Spritze



**BEVOR DIE SPRITZE IN BETRIEB GENOMMEN WIRD, MUSS DIESES MONTAGE-PROZEDERE DURCHGELESEN WERDEN. FOLGEN SIE DIESEM PROZEDERE NICHT, VERFÄLLT DIE GARANTIE DER SPRITZE.**

### 4.1 Anschließen des Stroms und der Steuerungscomputer im Traktor

Rechts sehen die das Montageset. Es muss sicher an der Rückseite des Traktors montiert sein, damit der elektrische Anschluss der Spritze in der Box (d) montiert werden kann. Die Box soll so sitzen, dass die Kabel von unten herauskommen.

Die drei roten Kabel sind direkt an der Batterie des Traktors am Pluspol zu montieren.

Die beiden schwarzen Kabel sind direkt an der Batterie des Traktors am Minuspol zu montieren.

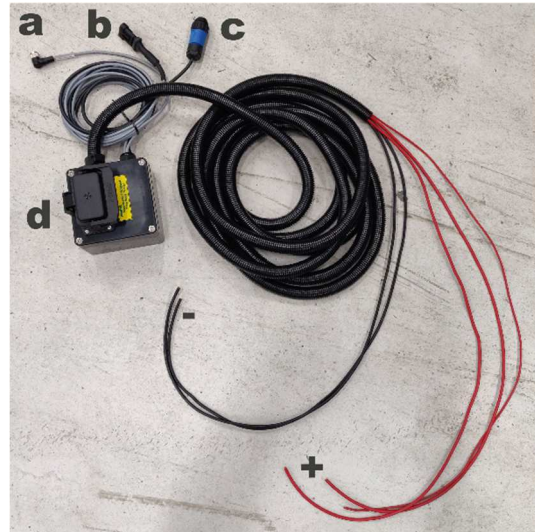
Die Kabel (a), (b) und (c) führen in den Traktor.

Kabel (a) ist mit einem beliebigen Anschluss am Joystick zu verbinden.

Kabel (b) ist an die DSC-Monitorversorgung anzuschließen.

Kabel (c) ist im ISO-Stecker des Traktors zu montieren.

Über den ISO-Anschluss wird die Montagebox mit Radsensorsignal und Zündsignal versorgt.



**Es ist wichtig, dass alle Versorgungsleitungen direkt an der Batterie angeschlossen sind, um Stromprobleme zu vermeiden.**

### 4.2 Anschließen des Load Sensing (LS) Systems

Eine Danfoil ConCorde Anhängerspritze ist standardmäßig mit einer LS-Proportionalhydraulik ausgestattet, die Gebläse, Pumpe und alle Fernhydraulik antreibt. Je nach Modell gibt es unterschiedliche Anforderungen an die Traktorhydraulik. Generell gibt es 3 Standardmodellvarianten:

#### ConCorde 20-28 Meter

Der Traktor muss in der Lage sein, 85 l/min bei 190 bar zu liefern.

#### ConCorde 30-36 Meter 3-geteiltes Gestänge

Der Traktor muss in der Lage sein, 90 l/min bei 190 bar zu liefern.

#### ConCorde Combi Spritze

Der Traktor muss in der Lage sein, 110 l/min bei 190 bar zu liefern.



**Wenn der Traktor nicht genügend Öl liefern kann, wird der maximale Luftdruck der Spritze gesenkt. Dies kann auch die Leistung der Auslegersteuerung beeinträchtigen.**

Der Traktor muss mit einem 3/4" großem druckfreien Ölrücklauf direkt im Tank ausgestattet sein. Für Traktoren mit LS (Load Sensing) muss dieser betriebsbereit sein. Der Traktor des Endverbrauchers muss mit Folgendem ausgestattet sein:

- LS Load Sensing Hydraulikanlage
- 3/4" weiblich Retur, 1/2" weiblich Druck
- 3/8" weiblich Ablauf direkt zum Tank/Sumpf (max. 1 bar Gegendruck)
- 1/4" weibliches LS signal



**Bitte beachten Sie, dass dies Werte vorzugsweise bei 1500 U/min verfügbar sein sollten, damit die Motordrehzahl des Traktors während des Spritzens unter 1500 U/min gehalten werden kann, um Lärmbelastigungen zu minimieren.**



**Der Gegendruck im Ablaufschlauch darf auch bei Vollast des Hydrauliksystems 1 bar nicht überschreiten.**

### 4.3 Hydraulische Schläuche und Kupplungen zwischen Spritze und Traktor

Die Danfoil ConCorde Spritze ist standardmäßig mit folgenden Schläuchen und Kupplungen ausgestattet:

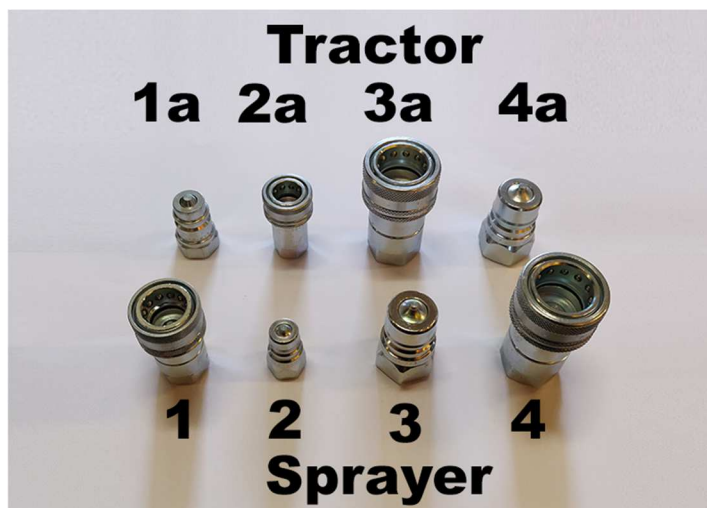
**Die Spritze ist mit Folgendem ausgestattet:** **(Danfoil Warennummer)**

- |                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| 1: Ablauf 1/2" Kupplungsmuffe, weiblich Type ANV12GASF           | (90510304) |
| 2: LS Signalleitung 3/8" Kupplungsmuffe, männlich Type ANV38GASM | (90510311) |
| 3: Druck P-Leitung 3/4" Kupplungsmuffe, männlich Type ANV34GASM  | (90510309) |
| 4: Retour T-Leitung 3/4" Kupplungsmuffe, weiblich Type ANV34GASF | (90510312) |

**Der Traktor muss mit Folgendem ausgestattet sein:**

- |                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 1a: Ablauf 1/2" Kupplungsmuffe, männlich Type ANV12GASM           | (90510032) |
| 2a: LS Signalleitung 3/8" Kupplungsmuffe, weiblich Type ANV38GASF | (90510308) |
| 3a: Druck P-Leitung 3/4" Kupplungsmuffe, weiblich Type ANV34GASF  | (90510312) |
| 4a: Retour T-Leitung 3/4" Kupplungsmuffe, männlich Type ANV34GASM | (90510309) |





Beim Ab- und Anschließen von Hydraulikschläuchen muss der Traktormotor immer abgestellt sein.

#### 4.4 Anschließen der hydraulischen Bremse

Schließen Sie die hydraulische Bremse über den Anschluss von 1 Stk.  $\frac{1}{2}$ " Bremsenkupplungsmuffe, weiblich ISO56 an den Bremsausgang vom Trecker. Der Traktor muss mit einem Schlittenbremsventil ausgestattet sein, das an das Hydraulik- und Bremssystem des Traktors angeschlossen ist. Durch Drücken des Traktorbremspedals werden die Spritzbremsen entsprechend aktiviert. Somit erfolgt das Bremsen sicher und effektiv.



#### 4.5 Anschließen des hydraulischen Stützfußes

Schließen Sie den hydraulischen Stützfuß über den Anschluss von 2 Stk.  $\frac{1}{2}$ " Kupplungsmuffe, männlich Type NV an den Fernausgang des Traktors. Der hydraulische Stützfuß wird über den Traktor gesteuert.



#### 4.6 Koppeln mit dem Traktor



Der Traktor muss ausgeschaltet sein während des An- und Abkoppelns der Spritze.



Das Spritzgerät wird hinter den Traktor gespannt und die Hydraulikschläuche werden an den richtigen Auslässen am Traktor montiert. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Schläuche frei bewegen können und beim Drehen des Spritzgeräts nicht eingeklemmt werden.



Schließen Sie danach den elektrischen Stecker an die Montage Box, die hinten am Traktor montiert ist. Stellen Sie sicher, dass der Stecker senkrecht montiert ist und das Kabel nach unten zeigt - entsprechend des Bildes.



Stellen Sie sicher, dass der ISO-Stecker am Traktor montiert ist. Über den ISO-Anschluss setzt die Spritze das Geschwindigkeits- und Zündsignal zusammen. Alternativ zum ISO-Anschluss kann auch ein Radsensor montiert werden.



Wenn die Spritze mit einem Spurfolgesystem ausgestattet ist, wird die Feder in einem Auge am Traktor montiert. Eine möglicherweise lose Kette muss entfernt werden, sodass diese sich nicht festhängen kann.

Damit die Spannungsregelung ordnungsgemäß funktioniert, ist es wichtig, dass die Feder gespannt ist und eine Kette von mindestens 5 cm vorhanden ist, um einen ausreichenden Ausschlag des Potentiometers zu erzielen.



## 5 Anwendung der Spritze

Eine danfoil-Feldspritze wurde speziell für das Spritzen von Getreide- und Gemüsekulturen entwickelt. Das Spritzgerät eignet sich auch zum Spritzen von Wald- und Weihnachtsbaumkulturen, in Baumschulen, Obstgärten und anderen Spezialkulturen.

Die Spritze ist für das Spritzen aller gängigen Spritzflüssigkeiten konzipiert - mit einem unglaublich geringen Flüssigkeitsverbrauch von durchschnittlich 30 bis 60 l/ha gegenüber 150 bis 400 l/ha bei traditionellen Feldspritzen. Der Einsatz von Pestiziden kann - im Vergleich zur Verwendung einer herkömmlichen Spritze - reduziert und dennoch der gleiche Effekt erzielt werden. Das Spritzen mit einer danfoil-Feldspritze wird in **Kapitel 13** ausführlich beschrieben, einschließlich Dosierungsanweisungen, Wassermengen und Geschwindigkeit.

### 5.1 Danfoils Spritzentechnologie

#### 5.1.1 Neu Denken – immer noch

Die Danfoil-Feldspritze repräsentiert mit der patentierten Zerstäubertechnik neues Denken in der Spritzenbranche. Das Prinzip wurde 1984 eingeführt und später weiterentwickelt. Die Danfoil-Spritze ist eine Luftspritze, d.h. sie verwendet Luft als Medium, um - im Gegensatz zur herkömmlichen hydraulischen oder luftunterstützten Spritze - feine Flüssigkeitströpfchen zu erzeugen.

Aufgrund des speziellen patentierten Prinzips ist das Danfoil-System dank des geringeren Chemikalienverbrauchs äußerst umweltfreundlich. Darüber hinaus ist der Betrieb im Vergleich zu herkömmlichen Spritzgeräten deutlich ökonomischer. Der Grund dafür ist einerseits, dass der Wasser- und Chemikalienverbrauch reduziert wird (erhöhte Kapazität pro Tankfüllung), sowie keine Zerstäuber gewechselt werden müssen, wie bei den herkömmlichen Feldspritzen, bei denen diese verschleiben oder aufgrund veränderter Spritztätigkeit getauscht werden müssen.

#### 5.1.2 Zulassung der Abdriftminderung

Die Eurofoil-Düse verfügt über die folgenden Zulassungen auf bloßer Erde, die vom Julius-Kühn-Institut in Braunschweig durchgeführt und genehmigt wurden.

Driftreduktion	Luftdruck	Wassermenge	Auslegerhöhe	Geschwindigkeit
90%	4 mbar	50 l/ha	40 cm	6 km/h
75%	5 mbar	50 l/ha	40 cm	6 km/h

#### 5.1.3 Funktionsweise der danfoil Spritze

Die ersten hydraulischen Feldspritzen in Europa kamen vor mehr als 100 Jahren auf den Markt, und die Grundkomponenten herkömmlicher Feldspritzen haben sich in den letzten Jahrzehnten nicht verändert. Sie haben alle einen Tank, eine Pumpe, Schläuche, Rohre und Düsen. Bei herkömmlichen Spritzen wird die Flüssigkeit mit hydraulischem Druck durch ein kleines Loch in der Düse gedrückt, wodurch sie zerstäubt und verteilt wird.

Die in Dänemark hergestellte danfoil-Spritze, bei der es sich um eine Luftspritze handelt, repräsentiert mit dem patentierten Zerstäuber-Prinzip ein neues Denken auf diesem Gebiet.

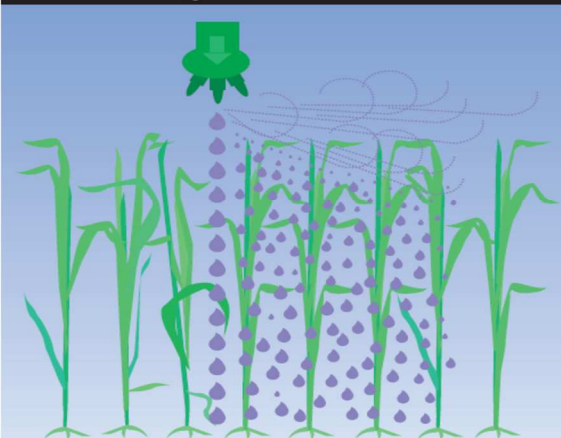
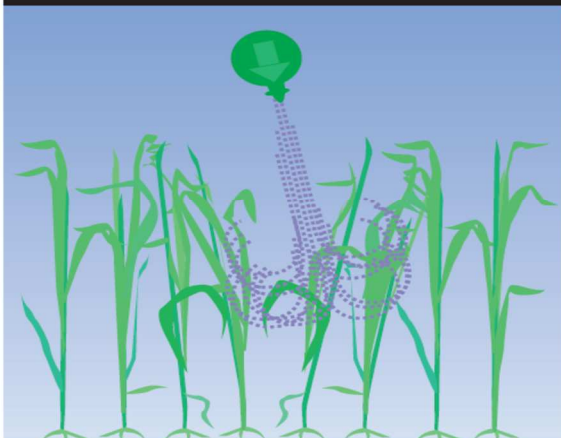
An dem Danfoil-Spritzgerät finden sich wie bei herkömmlichen Spritzen auch Tanks, Pumpen und Rohre, jedoch keine Düsen. Anstelle von Düsen, die in zahlreichen Größen und Ausführungen für herkömmliche Spritzen erhältlich sind, gibt es einen Zerstäuber für eine Danfoil-Spritze. Die Aufgabe des Zerstäubers besteht darin, das Spritzmittel zu verteilen. Unmittelbar vor dem Zerstäuber wird der Flüssigkeitsstrom gedrosselt, wodurch dieser gesteuert wird. Die Spritzflüssigkeit wird zerstäubt, indem Luft an einer Zerstäuberplatte vorbeigedrückt wird,

auf der sich die Flüssigkeit befindet, und Tröpfchen werden von dessen Unterkante gebildet. Daher befindet sich an der Spritze ein Luftgebläse, das durch ein Aluminiumrohr einen Überdruck in den Zerstäubern erzeugt.

#### 5.1.4 Spritzflüssigkeit wird am Halm sowie am Boden ausgetragen

Beim Spritzen auf bloßem Boden ohne oder mit geringer Erntemasse sorgt die Luft dafür, dass die Tröpfchen den Boden erreichen und durch horizontale Luftbewegungen verteilt werden. Bei höheren Kulturen sorgt die Luft, die Turbulenzen um die Pflanzen erzeugt, dafür, dass Spritzflüssigkeit sowohl den oberen als auch den unteren Teil der Pflanze erreicht sowie an der Ober- und Unterseite der Blätter abgelagert werden kann. Im Gegensatz dazu lagern herkömmliche Feldspritzen den größten Teil der Spritzflüssigkeit oben auf der Ernte und auf der Oberseite der Blätter ab. Die Ablagerung von Flüssigkeit auf der Unterseite der Blätter erhöht die Aufnahme von Chemikalien (Blattmitteln) und wirkt sich dadurch positiv auf die Ernte aus.

#### Der Unterschied zwischen dem Eurofoil®-Zerstäuber von danfoil und der herkömmlichen Düse:

Konventionel dyse	Eurofoil®-forstøver
	
<p>Sehr kleine Tropfen können schwer zu kontrollieren sein. Sie bleiben wie ein Nebel in der Luft hängen, der sich bei ruhigem Wetter wie ein langer "Schwanz" hinter der Spritze ausbreitet. Selbst sehr schwache Winde können diese feinen Tröpfchen auf Abwege führen.</p> <p>Der Drift ist bei niedrigen und offenen Kulturen größer als bei hohen Dichten, die die kleinen Tröpfchen auffangen können.</p>	<p>Die Danfoil-Spritze mischt Flüssigkeit und Luft im Zerstäuber. Ein Luftstrom zerreißt die Spritzflüssigkeit in kleine Tröpfchen und trägt sie in den Bestand hinunter. Die Luftgeschwindigkeit, die die Tröpfchengröße bestimmt, kann variiert werden.</p> <p>Dank der hohen Geschwindigkeit der Tropfen wird der Drift reduziert und die Pflanze präziser getroffen.</p>

#### 5.1.5 Höhere Effektivität und mehrere Spritzstunden

Da die Tröpfchen mit hoher Geschwindigkeit aus dem Zerstäuber kommen, ist die Driftanfälligkeit reduziert. Es ermöglicht mehrere Spritzstunden auf dem Feld und gewährleistet ein sicheres Durchführen des Spritzens - selbst wenn der Wind für das Spritzen mit einem herkömmlichen Gerät (ohne Luft) zu stark wäre (beim Spritzen von Kulturpflanzen).

#### 5.1.6 Reduzierter Verbrauch von Chemikalien

Das Danfoil-System sorgt für effizientes Spritzen und hohe Kapazität. Bei einer Vielzahl von Spritzaufgaben ist es möglich, den Chemikalienverbrauch - im Verhältnis zu dem einer herkömmlichen Feldspritze - zu reduzieren. In **Kapitel 11** finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Reduktionsmöglichkeiten mit Ihrer Danfoil-Spritze.

Dies kann erreicht werden, indem niedrigere Dosen gewählt werden oder wenn möglich die gleiche Dosierung gewählt wird und die Häufigkeit der Behandlung verringert wird. Die gute Ausnutzung der Spritzflüssigkeit wird durch einen geringen Flüssigkeitsverbrauch von 30 bis 60 l/ha im Vergleich zu dem von herkömmlichen Feldspritzen von 150 bis 400 l / ha erreicht.

Die danfoil-Spritze spart somit Zeit, Chemikalien und Wasser - zum Nutzen des Anwenders sowie der Umwelt.



## 6 Bedienung der Spritze und ihren Funktionen

Die Funktionen der Spritze werden fast ausschließlich über den Bildschirm des Traktors bedient. Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie im Handbuch zu der Steuerung.



**Denken Sie daran, das Steuerungshandbuch zu lesen, bevor Sie die Spritze in Betrieb nehmen.**

### 6.1 Auffüllen von Wasser

Vor dem Trittbrett auf der linken Seite der Spritze befindet sich der Füllstutzen. Durch die linke Kupplung wird der Haupttank befüllt, durch die rechte Kupplung wird der Reinwassertank befüllt. Direkt neben dem Trittbrett befindet sich ein Kanister zum Händewaschen, die durch den blauen Deckel (oben) befüllt wird.



**Wenn die Spritze mit einer automatischen Füllvorrichtung ausgestattet ist, muss diese über den Bildschirm aktiviert werden. Eine Beschreibung hierzu finden Sie im Steuerungshandbuch.**

### 6.2 Einspülschleuse

Um das Auffüllen des Spritzmittels zu erleichtern und sicherer zu machen, sollte die Einspülschleuse verwendet werden. Das Pestizid wird in den Behälter gefüllt und dann in den Tank gepumpt.

Die Einspülschleuse wird über den gelben Knopf rechts neben der Trittplatte aktiviert.

- 1: Drücken Sie die Taste und es beginnt zu blinken.
- 2: Öffnen Sie den Deckel und aktivieren Sie den gelben Griff an der Seite der Einspülschleuse, um die runde Spülung zu starten. Aktivieren sie eventuell den roten Griff, um die Düse am Boden des Einspülschleuse zu starten.
- 3: Öffnen Sie den Griff unter der Einspülschleuse, um mit dem Entleeren zu beginnen.
- 4: Das Pflanzenschutzmittel kann jetzt in die Einspülschleuse gegeben werden.
- 5: Durch den schwarzen Griff kann der Tankreiniger in der Einspülschleuse aktiviert und somit die Dose von innen gereinigt werden.



6: Führen Sie nun eine grobe Reinigung der Einspülschleuse durch.

7: Drücken Sie nun den gelben Knopf wieder heraus und achten Sie darauf, dass er jetzt schneller blinkt. Dies bedeutet, dass jetzt sauberes Wasser durch die Einspülschleuse fließt.

8: Reinigen Sie nun die Einspülschleuse gründlich. Standardmäßig ist die Spritze auf 20 Sekunden mit sauberem Wasser eingestellt.

9: Wenn der gelbe Knopf schnell zu blinken beginnt, schließt das rote Ventil am Boden der Einspülschleuse.



**Beachten Sie, dass die Menge an sauberem Wasser, die zu der Reinigung der Einspülschleuse verwendet wird, in den Haupttank gelangt.**



**Beachten Sie, dass alle wasserlöslichen Granulate in der Chemikalienfüllvorrichtung gemischt werden MÜSSEN.**

### 6.3 Reinigung der Spritze nach Gebrauch

Eine Danfoil-Spritze sollte nicht gereinigt werden - sie sollte sauber gehalten werden. Das sollte sich der Benutzer zu Herzen nehmen, um Probleme mit möglichen Verstopfungen zu vermeiden. Lesen Sie mehr in Kapitel 14 Reinigen der Spritze.

Das Spritzgerät ist mit drei automatischen Waschprogrammen ausgestattet, die über den Bildschirm aktiviert werden:

**1: Auslegerreinigung**, dieses Programm kann vorteilhaft verwendet werden, wenn die Spritze nur für eine kurze Zeit in Betrieb war. Bei diesem Waschprogramm wird nur der Ausleger gereinigt.

**2: Pumpenreinigung**, dieses Programm wird für längere Stopps verwendet, bei denen gemischter Pflanzenschutz im Haupttank aufbewahrt werden muss.

**3: Tankreinigung**, dieses Programm wird angewandt, nachdem der gesamte Pflanzenschutz ausgebracht wurde und eine vollständige Reinigung des Spritzgeräts gewünscht ist. Dieses Programm kann zur weiteren Reinigung der Spritze mehrmals ausgeführt werden.



**Lesen Sie im Steuerungshandbuch nach, wie Sie die einzelnen Waschprogramme aktivieren können.**

## 7 Beschreibung der verschiedenen Elemente der danfoil Spritze

In diesem Kapitel werden die zentralsten Elemente einer danfoil ConCorde-Anhängerspritze vorgestellt.

### 7.1 Hydra Pro Hydrauliksystem



Siehe Kapitel 4.2 Anschließen des Load Sensing (LS) Systems

Die danfoil ConCorde ist serienmäßig mit dem neuen Hydra Pro Hydrauliksystem ausgestattet. Das System ist ein LS proportional gesteuertes Hydrauliksystem, das Gebläse, Pumpe und alle Fernhydraulik betreibt. Dies bedeutet, dass das Spritzgerät keinen PTO-Anschluss benötigt, was die Montage des Spritzgeräts am Traktor erheblich erleichtert. Ebenso ist das System sehr servicefreundlich und erfordert ein Minimum an Wartung.

Ein Hydraulikdiagramm für die Spritze finden Sie in Kapitel 18 Hydraulikdiagramm.

Das Hydrauliksystem besteht aus folgenden Komponenten:

- 1: Kupplungsschläuche zur Montage am Traktor
- 2: Ölfilter
- 3: LS-gesteuertes PVG-Ventil
- 4: LS-gesteuertes Rexroth-Ventil
- 5: Lüftermotor
- 6: Zylinder Aktuatoren
- 7: Ölpumpe

#### 7.1.1 Kupplungen für die Montage am Traktor

Weitere Informationen finden Sie unter 4.2 Anschließen des Load Sensing (LS) Systems.

#### 7.1.2 Ölfilter

Das Hydrauliksystem ist mit einem Filter ausgestattet. Die Funktion des Filters besteht darin, mögliche Verunreinigungen vor dem Eintritt des Öls in das PVG-Ventil herauszufiltern. Der Ölfilter befindet sich hinter der Hauptpumpe an der Vorderseite der Spritze.

Es ist **WICHTIG**, dass der Ölfilter regelmäßig überprüft wird und es wird empfohlen, ihn alle 2 Jahre zu wechseln.



#### Service-Intervall:

Ölfilter werden nach der ersten Sprühsaison und danach alle 2 Jahre gewechselt.



### 7.1.3 LS gesteuertes PVG ventil

Das PVG32-Ventil von Danfoss ist ein sehr zuverlässiges LS-gesteuertes Hydraulikventil. Das Ventil steuert die beiden Lüfter auf der Rückseite der Spritze, die Ölpumpe, die die Flüssigkeitspumpe antreibt, und die Zugsteuerung (Option).

Das Ventil ist mit einem Prüfnippel zur Öldruckmessung ausgestattet. Ebenfalls gibt es Leuchtdioden an den elektrischen Modulen.



### 7.1.4 LS gesteuertes Rexroth-Ventil

Das LS-gesteuerte Bosch Rexroth-Ventil auf der Rückseite der Spritze steuert alle Auslegerfunktionen. Neigung, Auf / Ab sowie einzelne Hydraulikfunktionen sind alle proportional, was bedeutet, dass die Geschwindigkeit dieser Zylinder über die Auslegersteuerung gesteuert werden kann. Das führt zu sehr stabilen und ruhigen Auslegerbewegungen, das eine gute Auslegerführung sichert.



### 7.1.5 Gebläsemotor

Die Gebläsemotoren, die den Luftdruck im Ausleger erzeugen, befinden sich im Luftverteiler auf der Rückseite der Spritze. Die Luft wird durch das Rost oben am Gebläsekasten angesaugt und die durch Ausleger herausgedrückt. Das Rost oben am Gebläsekasten muss regelmäßig gereinigt werden.

Manchmal kann es erforderlich sein, einen feinmaschigen Ansaugfilter (Artikelnummer 90330995) zu installieren, der verhindert, dass kleinere Partikel und Fliegen angesaugt werden und am Zerstäuber haften bleiben. Es wird empfohlen, diesen zusätzlichen Filter nur bei Bedarf einzubauen, da dies den maximalen Druck im Ausleger verringert.



### 7.1.6 Zylinder

Die Spritze ist mit mehreren Zylindern ausgestattet, mit denen die Teile der Spritze bewegt werden. Es ist wichtig, dass diese Zylinder unbeschädigt sind. Wenn Undichtigkeiten auftreten, sollte der Dichtungssatz ersetzt werden. Bei beweglichen Teilen sind Schmiernippel angebracht. Jeder Schmiernippel muss jede Woche mit Fett versorgt werden, damit sich die beweglichen Teile frei bewegen können.



**Service-Intervall:**

**Das Nachfüllen der Schmiernippel mit Fett sollte einmal pro Woche erfolgen.**

Eine Übersicht der Schmierpunkte finden Sie in Kapitel 11 Schmier- und Wartungsplan.

### 7.1.7 Ölpumpe

Eine hydraulisch angetriebene Ölpumpe wird verwendet, um die Flüssigkeitspumpe anzutreiben. Die Ölpumpe wird vom PVG32-Ventil angetrieben und ist auf der Rückseite der Flüssigkeitspumpe montiert.



**Service-Intervall:**

**Das Öl der Pumpe muss jedes Jahr gewechselt werden.**

**Ölsorte ist SAW 10-30 (alternativ kann das Traktormotoröl verwendet werden)**



**Service-Intervall:**

**Wenn das Spritzgerät viel eingesetzt wird (viele Hektar Land), können die Membranen in der Pumpe vorteilhaft jedes Jahr gewechselt werden. Alternativ alle 2 Jahre.**

### 7.1.8 Hydraulischer Stützfuß

Wenn die danfoil ConCorde Anhängerspritze nicht an einen Traktor gekoppelt ist, steht die Spritze auf dem hydraulischen Stützbein. Wenn die Spritze verwendet wird, wird das Stützbein hochgezogen und sorgt somit für minimale Schäden an den Pflanzen. Der Stützfuß wird über die Hydraulik des Traktors gesteuert und über einen Hydraulikauslass am Traktor betätigt.

Der hydraulische Stützfuß wird beim Parken des Spritzgeräts als Feststellbremse verwendet.



### 7.1.9 Hydraulische Bremse

Die danfoil ConCorde Anhängerspritze ist mit hydraulischen Bremsen ausgestattet, um maximale Sicherheit beim Transport zu gewährleisten. Beim Betätigen des Traktorbremspedals werden die Bremsen der Spritze entsprechend aktiviert, so dass das Bremsen sicher und effektiv erfolgt. Das Bremssystem erfordert, dass der Traktor mit einem speziellen Schlittenbremsventil ausgestattet ist, das an das Hydraulik- und Bremssystem des Traktors angeschlossen ist.



### 7.1.10 Luftfederung der Radachse

Die danfoil ConCorde Anhängerspritze ist mit einer Luftfederung an der Radachse ausgestattet. Die Luftfederung sorgt für einen stabilen Ausleger beim Spritzen auf dem Feld. Beim Fahren auf der Straße sorgt die Luftfederung für eine sichere Fahrt, insbesondere auf unebenen Straßen mit vollem Tank. Die Luftfederung ist wie in der Abbildung (rechts) gezeigt montiert. Der Luftbalg sollte regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass er keine Luft verloren hat sowie auf Risse und Brüchigkeit. Beim Nachfüllen von Luft wird das Ventil oben auf dem Luftbalg verwendet. 6 bar Druck müssen standardmäßig aufgefüllt sein.



**Wartungsintervall 1x/Woche:**

**Der Luftbalg wird wöchentlich auf den richtigen Luftdruck überprüft. Wenn die Spritze leer ist, müssen in beiden 6 bar vorhanden sein.**

## 7.2 Flüssigkeitssystem

Das Flüssigkeitssystem einer danfoil Concorde besteht aus folgenden Komponenten:

- 1: Saugseitige Canbus-Ventil
- 2: Saugfilter
- 3: Flüssigkeitspumpe
- 4: Sicherheitsventil
- 5: Überdruckventil
- 6: Druckseite Canbus-Ventil
- 7: Motorventil
- 8: Druckfilter
- 9: Rückschlagventil
- 10: Durchflussmesser
- 11: Schnittventile

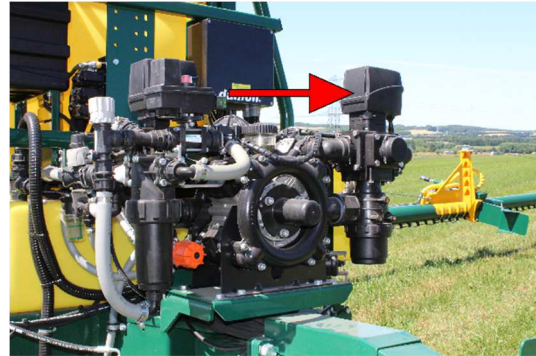


### 7.2.1 Saugseite Canbus-Ventil

Ein canbusgesteuertes Saugventil ist installiert, das bestimmt, woher die Pumpe Flüssigkeit saugen soll. Die Quellen können sein:

- 1: Haupttank
- 2: Reinwassertank
- 3: Externer Anschluss
- 4: Fronttank

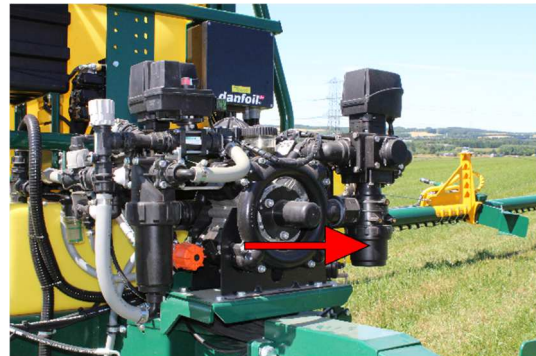
Das Canbus-Ventil wird elektronisch überwacht und bei Auftreten eines Fehlers wird der Benutzer auf dem Bildschirm des Traktors darüber informiert.



**Das Saugventil muss in regelmäßigen Abständen mit 8 Nm angezogen werden, damit es nicht leckt.**

### 7.2.2 Saugfilter

Der Saugfilter ist unter dem Saugventil kurz vor Eintritt der Flüssigkeit in die Pumpe montiert. Die Funktion des Saugfilters besteht darin, größere Partikel herauszufiltern. Der Filter muss regelmäßig gereinigt und einmal im Jahr gewechselt werden. Der Filter ist ein mesh 50 und hat die Teilenummer 90320040.



**Beim Reinigen des Druckfilters MUSS die Flüssigkeitspumpe ausgeschaltet sein, damit kein Druck im Flüssigkeitssystem herrscht.**



**Serviceintervall:**

**Es wird empfohlen, den Filter vor jeder Spritzsaison zu wechseln.**

### 7.2.3 Flüssigkeitspumpe

Die Flüssigkeitspumpe an der Vorderseite der Spritze sorgt dafür, dass die Flüssigkeit vom Tank zum Ausleger transportiert wird. Die Pumpe ist eine membranbetriebene Kolbenpumpe mit 4 Kammern und kann daher auch ohne Wasser laufen. Alle Pumpenteile, die mit der Spritzflüssigkeit in Kontakt kommen, bestehen aus kunststoffbeschichtetem Aluminium und rostfreiem Stahl.

Die Lebensdauer der Pumpenmembranen wird drastisch verkürzt, wenn sie im Vakuum saugen. Stellen Sie daher sicher, dass die Saugseite der Pumpe niemals blockiert ist.

Die Flüssigkeitspumpe an der Danfoil-Spritze ist überdimensioniert, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Die Leistung nimmt jedoch mit der Zeit kontinuierlich ab. Dies liegt daran, dass die 4 Membranen der Pumpe Materialmüdigkeit erleiden werden und daher ersetzt werden sollten (Teilenummer 90320048B).

Die Flüssigkeitspumpe ist mit einem Ölstandglas ausgestattet. Es ist **WICHTIG**, dass die Ölmenge im Glas immer über dem Mindestpunkt bleibt. Füllen Sie mit SAW10-30 (alternativ Traktor-Motoröl) nach.

Darüber hinaus ist es **WICHTIG**, die Farbe des Öls zu überprüfen. Ist dieses Grau/Weiß müssen die Membrane der Flüssigkeitspumpe überprüft werden. Alle 4 Membranen sollten bei der ersten Gelegenheit ausgetauscht werden.



**Serviceintervall:**

**Der Ölstand an der Pumpe sollte regelmäßig überprüft und bei Bedarf nachgefüllt werden.**

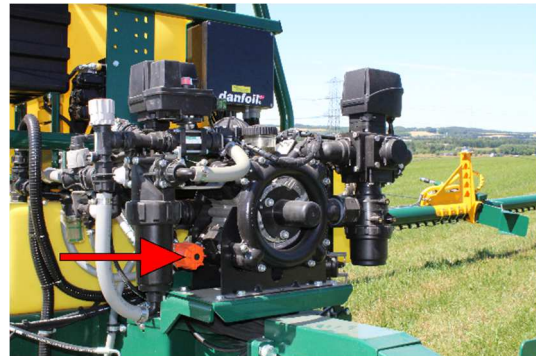


**Serviceintervall:**

**Bei geringer Leistung oder grau/weißer Farbe im Ölglass sollten die Membranen der Pumpe überprüft werden.**

### 7.2.4 Sicherheitsventil

Die Flüssigkeitspumpe ist mit einem Überdruckventil versehen, das als Sicherheitsventil fungiert, wenn ein Ventil defekt oder eine Verstopfung im Flüssigkeitssystem ist. Das Überdruckventil ist von danfoil voreingestellt und soll NICHT justiert werden.



Das Sicherheitsventil soll NICHT justiert werden.

### 7.2.5 Überdruckventil

Das Flüssigkeitssystem ist mit einem Überdruckventil versehen, das das Flüssigkeitssystem entlastet. Die freigesetzte Flüssigkeitsmenge wird durch den Druckfilter zurückgeführt, um ihn sauber zu halten.



Das Überdruckventil soll NICHT justiert werden.

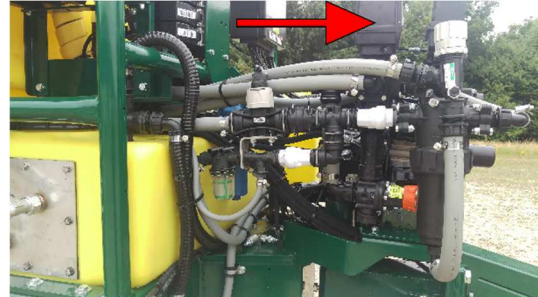
### 7.2.6 Druckseite Canbus-Ventil

Ein canbusgesteuertes Druckventil ist installiert, das bestimmt, wohin die Pumpe die Flüssigkeit leiten soll. An Folgende kann die Flüssigkeit gepumpt werden:

- 1: Spritzausleger
- 2: Einspülschleuse
- 3: Tankreinigung
- 4: Zum Haupttank ohne Druck

Das Canbus-Ventil wird elektronisch überwacht und im Fall eines auftretenden Fehlers wird der Benutzer auf dem Bildschirm des Traktors darüber informiert.

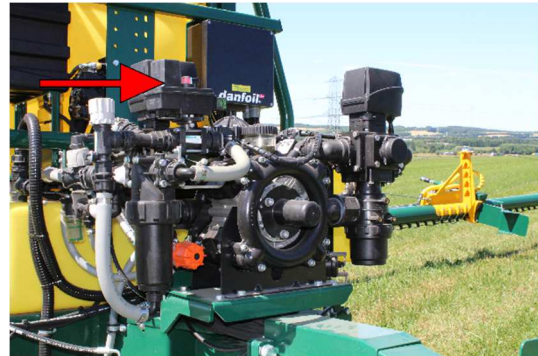
Das Ventil wird automatisch über den ausgewählten Arbeitsmodus auf dem Bildschirm des Traktors gesteuert.



**Das Druckventil muss in regelmäßigen Abständen mit 5 Nm angezogen werden, damit es nicht leckt.**

### 7.2.7 Motorventil

Die Spritze ist mit einem Motorventil ausgestattet, das den Flüssigkeitsfluss zum Ausleger in Abhängigkeit von der gewählten ha/l sowie der Vorwärtsgeschwindigkeit reguliert. Die überschüssige Flüssigkeitsmenge wird in den Tank zurückgeführt und zum Rühren verwendet. Am Motorventil befindet sich ein kleines Schauglas, das die Position des Ventils anzeigt.



**Das Motorventil nicht zerlegen.**



### 7.2.8 Druckfilter

Der Druckfilter ist der wichtigste Filter an der Spritze und muss häufig überprüft werden. Der Filter muss einmal im Jahr ausgetauscht werden. Der Filter ist auf der rechten Seite der Flüssigkeitspumpe montiert. Der Filter verfügt über eine integrierte Selbstreinigungsfunktion, die ihn sauber hält.



**Service-Intervall:**

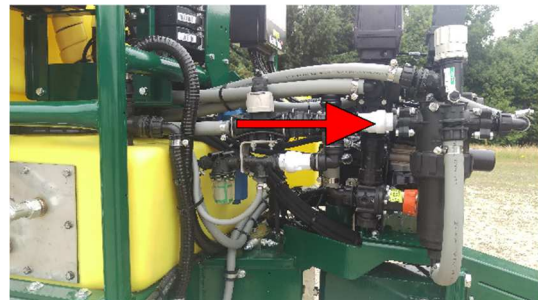
Der Druckfilter muss häufig überprüft und vor Beginn der Sprühsaison ausgetauscht werden.



Bei der Reinigung des Druckfilters soll der Traktor abgeschaltet sein.

### 7.2.9 Rückschlagventil

Um sicherzustellen, dass die Spritzflüssigkeit nicht durch die Flüssigkeitspumpe zurückfließen kann, ist nach dem Druckfilter ein Rückschlagventil angebracht. Dieses Ventil muss alle 2 Jahre gewechselt werden.



**Service-Intervall:**

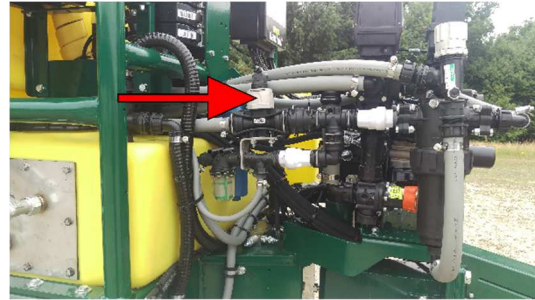
Das Rückschlagventil soll alle 2 Jahre getauscht werden.

### 7.2.10 Durchflussmesser

Die Spritze ist mit einem Durchflussmesser ausgestattet, der den Flüssigkeitsfluss zum Ausleger misst. Das System basiert auf einem Schaufelrad, das den Durchfluss misst. Es ist wichtig, dass sich das Schaufelrad frei drehen kann und sich keine Fremdkörper im Durchflusskanal befinden.

Am Durchflussmesser befindet sich eine Leuchtdiode. Wenn sich das Laufrad nicht dreht, leuchtet die Diode ständig - wenn sich das Laufrad dreht, blinkt die Leuchtdiode.

Sie können den Durchflussmesser zerlegen und reinigen, indem Sie die graue Oberseite des schwarzen Kunststoffkörpers abschrauben.



**Service-Intervall:**

Das Laufrad muss regelmäßig überprüft werden, um freie Bewegung zu gewährleisten und um sicherzustellen, dass keine Fremdkörper im Durchflusskanal vorhanden sind.

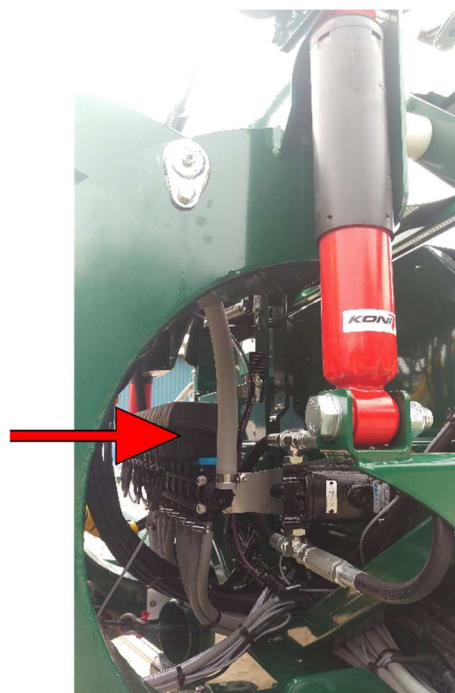


**Service-Intervall:**

Der Durchflussmesser wird nach Bedarf kalibriert, jedoch min. 1 Mal vor Saisonbeginn.

### 7.2.11 Sektionsventile

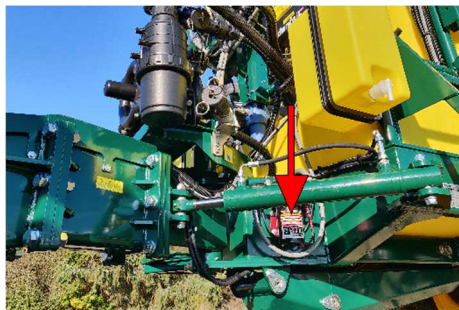
Das Spritzgerät ist mit einer Reihe von Sektionsventilen ausgestattet. Der Zweck des Sektionsventils besteht darin, die Sektionen am Ausleger zu öffnen und zu schließen, aus denen die Flüssigkeit austreten soll. Die Sektionsventile sind canbusgesteuert, und wenn ein Fehler auftritt, wird dieser auf dem Bildschirm des Traktors angezeigt.



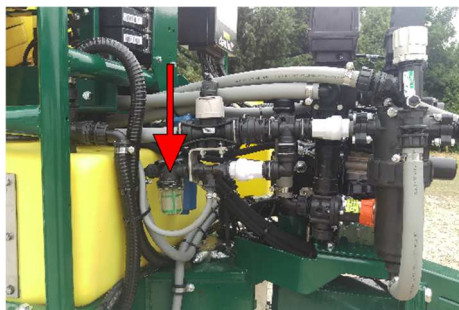
### 7.3 Reinigungswasserpumpe

Es ist wichtig, den Ausleger zu spülen, wenn Arbeiten anstehen. Zu diesem Zweck ist eine separate Reinigungswasserpumpe eingebaut.

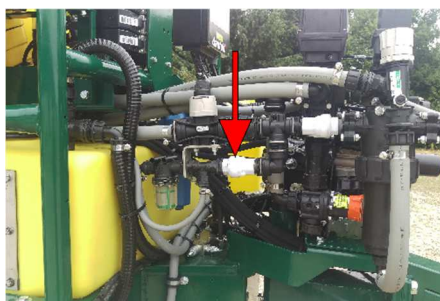
Die Flüssigkeitspumpe ist auf der linken Seite der Spritze am Trittbrett angebracht. Die Pumpe ist sehr leistungsstark und sorgt während der Reinigung für einen guten Durchfluss durch den Ausleger.



Die Reinigungswasserpumpe verfügt über einen Druckfilter (Teilenummer 90320419). Der Filter sollte regelmäßig überprüft und ein Mal im Jahr zusammen mit den anderen Filtern an der Spritze ausgetauscht werden.



Damit die Spritzflüssigkeit nicht zurück durch die Flüssigkeitspumpe in den Reinwassertank fließen kann, ist nach dem Druckfilter ein Rückschlagventil eingebaut. Dieses Ventil muss alle 2 Jahre gewechselt werden.



**Service-Intervall:**

**Das Rückschlagventil muss alle 2 Jahre gewechselt werden.**

### 7.4 Flüssigkeitsbehälter

Die ConCord ist mit drei Wassertanks ausgestattet: dem Haupttank mit 3.000 Liter zur Aufbewahrung der Spritzflüssigkeit, dem Reinwassertank zur Reinigung und dem Handwaschtank zum Händewaschen.

### 7.4.1 Spritzmitteltank 3.000 liter

Die Anhängerspritze wird mit einem 3.000-Liter-Spritzmittel aus schlagfestem Polyethylen geliefert. Der Tank hat ein stromlinienförmiges Design und einen einfachen Zugang zum Einfülldeckel von der Plattform an der Vorderseite der Spritze. Es wurde darauf geachtet, dass es keine scharfen Kanten gibt, was eine optimale Reinigung des Tanks gewährleistet. Standardmäßig ist die Spritze mit einem Tanksensor ausgestattet, der den Flüssigkeitsstand im Behälter misst. Es ist jedoch möglich (Option), eine analoge Tankanzeige an der Seite der Spritze am Trittbrett anzubringen.



### 7.4.2 Reinwassertank

Die danfoil ConCorde ist mit einem 270-Liter-Reinwassertank ausgestattet, der sich unter der Plattform vor dem Spritzmitteltank befindet.

Das Befüllen erfolgt links vom Trittbrett. Der Reinwassertank füllt sich, wenn der Spritzmitteltank befüllt wird, und es ist wichtig sicherzustellen, dass der Reinwassertank immer gefüllt ist. Der Tank verfügt über einen Überlaufschutz, der anzeigt, wann der Tank voll ist.

Im Reinwassertank befindet sich eine Ölspirale, durch die das Rücklauföl läuft, bevor es zum Traktor zurückkehrt. Es kühlt das Hydrauliköl, während das Wasser im Reinwassertank erwärmt wird. Das heiße Wasser erhöht den Reinigungseffekt erheblich.



Der Reinwassertank **MUSS** immer gefüllt sein, um sicherzustellen, dass das Hydrauliköl gekühlt wird.

### 7.4.3 Behälter für Handwäsche

Auf der linken Seite der Spritze ist ein 15-Liter-Behälter zum Händewaschen angebracht. Das Wasser im Behälter ist zum Waschen von Händen, für Schutzausrüstung, Filter und dergleichen bestimmt. Füllen Sie nur den Behälter mit sauberem Leitungswasser.







**Das Wasser im Behälter darf nicht als Trinkwasser verwendet werden.**

## 7.5 Steuerungselektronik

Das Spritzgerät ist mit der DSC-Steuerung ausgestattet, einem modernen Ansatz zur Spritzsteuerung, der robust und einfach ist. Weitere Informationen zur Verwendung finden Sie im separaten Handbuch zur DSC-Steuerung.



**Bitte lesen Sie das Steuerungshandbuch, bevor Sie die Spritze verwenden.**

Das elektrische System besteht aus folgenden Komponenten:

- 1: Montagebox
- 2: Montage am Traktor
- 3: Master Steuerungsbox
- 4: Slave Steuerungsbox
- 5: Canbus-Ventile

### 7.5.1 Montagebox

Die Montagebox muss am Traktor installiert werden, sie ist der elektrische Verbindungspunkt zwischen Traktor und Spritzgerät.

Die Montagebox muss so montiert werden, dass das Kabel des Steckers nach unten verläuft.

Es ist wichtig, dass die Versorgungsleitungen direkt zur Batterie des Traktors geführt werden. Die restlichen Leitungen führen durch die Heckscheibe zur Spritze.

In der Montagebox befinden sich Sicherungen.



**In der Montagebox befinden sich Sicherungen.**

### 7.5.2 Montage im Traktor

Die Geräte zur Steuerung der Spritze sind ein Monitor und ein Joystick. Der DSC-Bildschirm und der Joystick müssen an einer geeigneten Stelle im Traktor montiert werden.

Es ist möglich, den Bildschirm auf einen 7-Zoll-Bildschirm aufzurüsten, wie in der Abbildung gezeigt. Der im Bild gezeigte Standard-Joystick kann auch zu einem Komfort-Joystick aufgerüstet werden.

Es ist möglich, verschiedene GPS-Typen an das Spritzgerät anzuschließen. Das Spritzgerät kann auch das integrierte GPS des Traktors über ISOBUS verwenden - dies ist allerdings eine Option.



### 7.5.3 Master Steuerungsbox

Die Hauptsteuereinheit wird von der Leiter vorne links montiert. Diese Steuerungsbox übernimmt die meisten Funktionen der Spritze und kann mit dem Kauf einer optionalen Kontrollbox erweitert werden.



**In der Master Steuerungsbox befinden sich Sicherungen.**

### 7.5.4 Slave Steuerungsbox

Die Slave Steuerungsbox, die alle Aktuatoren am Ausleger steuert, befindet sich an der Rückseite der Spritze am Luftverteiler. Die Box befindet sich links in Fahrtrichtung.



**In der Slave Steuerungsbox befinden sich Sicherungen.**

### 7.5.5 Canbus Ventile

Motorventile für Flüssigkeit sowie Sektionsventile sind canbusgesteuert. Dies bedeutet, dass alle wesentlichen Komponenten des Spritzgeräts fehlerüberwacht sind. Wenn ein Fehler auftritt, wird der Fahrer auf dem DSC-Bildschirm im Traktor darüber informiert.

## 8 Auslegeraufhängung und -konstruktion



Es ist wichtig, die Auslegerrohre regelmäßig auf Fremdkörper zu überprüfen, die den Luftdruck begrenzen und somit eine veränderte Zerstäubung in den Eurofoil-Zerstäubern bewirken können.



Die Maschine muss beim Aus- oder Einklappen auf ebenem Boden stehen.

Die Auslegerkonstruktion der danfoil ConCorde Anhängerspritze ist in einem sehr stabilen Pendel aufgehängt. Selbst der Luftkasten ist an zwei parallelen Armen montiert, die hydraulisch gesteuert und gefedert sind. Alle Funktionen zum Anheben/Senken, Zusammenklappen und Neigen sind hydraulisch gesteuert und werden über den Spritzcomputer und den Joystick im Traktor bedient.

Die Parallelarme haben die Funktion, den Ausleger über die Hydraulikkolben an den Parallelarmen anzuheben und abzusenken. Zusätzlich haben die Parallelarme die Funktion, den Ausleger so zu federn, dass er immer stabil und in der richtigen Höhe über dem Erntegut ist.

Die Pendelauslegerkonstruktion stellt sicher, dass der Ausleger immer an das Gelände angepasst ist. Zudem sind Stoßdämpfer und Begrenzer installiert, um einen ruhigen Ausleger zu gewährleisten.

Der Ausleger wird vom Joystick in der Kabine angehoben / abgesenkt und geneigt. Bei montiertem Individuellauslegerlift können die Auslegerflügel individuell über und unter der Horizontalen gesteuert werden.



Der Ausleger besteht aus Aluminium, um ein geringes Gewicht und eine hohe Festigkeit zu erzielen. Das extrudierte Aluminiumprofil sorgt für eine homogene Gewichtsverteilung über die gesamte Länge des Auslegers.

Der Ausleger wird durch ein Seil gehalten, das an auf Auslegeraufhängungen montierten Türmen angebracht ist, die nach dem Innenteil montiert sind. Informationen zum Einstellen des Auslegers finden Sie in **Kapitel 10.2.7 Einstellen des Auslegers**.

Die Auslegerrohre funktionieren außerdem als Transportmedium für Luft, die zu den Eurofoil-Zerstäubern gelangt. Daher sind die Rohre im ausgeklappten Zustand dicht, um den Luftdruck aufrechtzuerhalten. Gleiches gilt für reduzierte Arbeitsbreiten, beispielsweise 12 Meter, bei denen Klappen am Innenausleger angebracht sind.

Das Auf- und Zusammenklappen des Auslegers erfolgt über das Hydrauliksystem des Spritzgeräts und wird über den Joystick im Traktor bedient.



## 8.1 Luftverteiler

Der Luftdruck für den Eurofoil-Zerstäuber wird über den Luftverteiler erzeugt, der zusammen mit der Auslegeraufhängung auf der Rückseite der Spritze montiert ist. Der Luftverteiler ist mit zwei Lüftern ausgestattet, die von zwei Hydraulikmotoren gesteuert werden. Die Drehzahl des Hydraulikmotors regelt den Luftdruck in mbar im Ausleger. Wenn der Fahrer diesen Luftdruck regulieren möchte, wird die Drehzahl der Hydraulikmotoren reguliert. Es ist wichtig, den Luftverteiler kontinuierlich auf Fremdkörper zu überprüfen, die einen freien Lufteinlass verhindern könnten.



## 8.2 Sicherheitsbolzen

Der Innenausleger ist auf jeder Seite mit 4 Sicherheitsbolzen montiert, die im Falle einer Kollision vom Ausleger abspringen. Dies stellt sicher, dass der Ausleger, das Gebläsegehäuse und die Auslegeraufhängung nicht unnötig beschädigt werden. Installieren Sie beim Ersetzen der Sicherungsschrauben die folgenden neuen Sicherungsschrauben, wie in der Abbildung rechts gezeigt:

- 2 Stk. Sicherungsbolzen Typ 8,8 oben
- 2 Stk. Sicherungsbolzen Typ 8.8 unten



**Beim Ersetzen der Sicherungsbolzen MÜSSEN die entsprechenden Sicherungsbolzen wie oben gezeigt montiert werden. Andernfalls erlischt die Garantie und das Risiko einer Beschädigung des Auslegers wird erheblich erhöht.**

## 8.3 Eurofoil Zerstäuber und Tropfstop

Die Aufgabe des Zerstäubers besteht darin, das Spritzmittel zu verteilen. Unmittelbar vor dem Zerstäuber wird der Flüssigkeitsstrom gedrosselt, wodurch dieser gesteuert wird. Die Spritzflüssigkeit wird zerstäubt, indem Luft an einer Zerstäuberplatte vorbeigedrückt wird, auf der sich die Flüssigkeit befindet, und Tröpfchen werden von dessen Unterkante gebildet. Daher befindet sich an der Spritze ein Luftgebläse, das durch ein Aluminiumrohr einen Überdruck in den Zerstäubern erzeugt.

Beim Spritzen auf bloßem Boden ohne oder mit geringer Erntemasse sorgt die Luft dafür, dass die Tröpfchen den Boden erreichen und durch horizontale Luftbewegungen verteilt werden. Bei höheren Kulturen sorgt die Luft, die Turbulenzen um die Pflanzen erzeugt, dafür, dass Spritzflüssigkeit sowohl den oberen als auch den unteren Teil der Pflanze erreicht sowie an der Ober- und Unterseite der Blätter abgelagert werden kann.

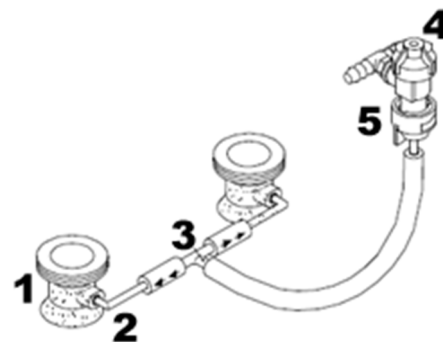
Das danfoil-System sorgt für ein effizientes Spritzen und eine große Kapazität bei einem Verbrauch von 30 bis 60 Litern pro Hektar.



### 8.3.1 Aufbau des Eurofoil Zerstäubers

Der Eurofoil-Zerstäuber besteht aus strapazierfähigem Kunststoff und die Zerstäuberplatte selbst besteht aus einer Mischung aus Kunststoff und Glasfaser. Vor dem Zerstäuber befindet sich ein Winkelstück und ein T-Stück, siehe Abbildung unten. Drosseln sind im Winkelstück und im T-Stück montiert. Die Drossel im T-Stück beträgt 0,7 und die beiden Drosseln in den Winkeln betragen 0,5. Dies gewährleistet einen optimalen Flüssigkeitsdruck. Die Drosseln müssen regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft sind. Dies erfolgt durch Überprüfen des Flüssigkeitsflusses durch den Zerstäuber.

1. Eurofoil Zerstäuber
2. Winkelstück mit 0,5 Drossel
3. T-Stück mit 0,7 Drossel
4. Tropfstopp
5. Filter für Tropfstopp



Vor dem T-Stück ist ein Tropfstopp angebracht, der sicherstellt, dass keine Restmengen aus der Spritzleitung laufen. Der Tropfstopp ist mit einem Düsenfilter (90326002) ausgestattet. Der Düsenfilter sorgt dafür, dass keine Verunreinigungen in die Drosseln gelangen und diese verstopft werden.



**Die Drosseln müssen regelmäßig auf Verstopfungen überprüft werden. Wenn das Winkelstück und das T-Stück mit Luft gereinigt werden, muss dies in Richtung des Flüssigkeitsstroms erfolgen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Drosseln herausfallen und ein ungleichmäßiger Flüssigkeitsstrom entsteht.**



**Der Düsenfilter im Tropfstopp muss ständig auf Verunreinigungen überprüft und möglicherweise gereinigt werden. Dies gewährleistet einen optimalen Flüssigkeitsfluss.**

## 9 Extraausstattung

Die danfoil ConCorde Anhängerspritze ist mit einer Reihe von Optionen erhältlich.

### 9.1 Enddüsen

Mit einer geeigneten Düse können Sie am Ende des Auslegers etwas schräg sprühen.



### 9.2 Auslegersteuerung

Der selbstnivellierende Ausleger stellt sicher, dass die gewünschte Auslegerhöhe unabhängig von Terrainveränderungen immer beibehalten wird. Dadurch kann sich der Fahrer auf die Arbeit des Spritzens konzentrieren und muss die Auslegerhöhe und -neigung nicht kontinuierlich einstellen.

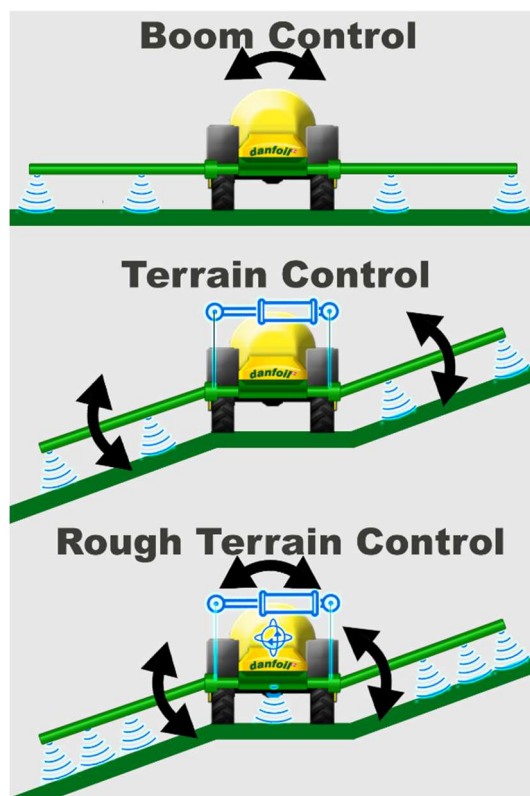
Die Auslegersteuerung ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar, abhängig von Preis und Performance:

1: **Boom Control**, geeignet für flaches Gelände ohne oder mit wenigen leichten Hügeln. Der Ausleger wird nur in der Neigung und nach oben / unten gesteuert.

2: **Terrain Control** eignet sich für etwas anspruchsvolleres Gelände, in dem sich die Auslegerflügel einzeln hoch und runter bewegen können.

3: **Rough Terrain Control** ist für sehr hügeliges Gelände geeignet. Der Ausleger ist mit einer stabilisierenden Kreiseltechnologie ausgestattet, die durch die Neigung, Auf / Ab und die einzelnen Zylinder den Ausleger so steuert, dass er auf einer festen Höhe über das Erntegut gleitet.

Der Ausleger ist mit dem *HydraPro*-Hydrauliksystem ausgestattet, einem proportional gesteuerten Hydrauliksystem. Dies bedeutet, dass alle Auslegersteuerungsfunktionen proportional gesteuert werden





Informationen zum Einstellen des selbstnivellierenden Auslegers finden Sie im Handbuch des Spritzcomputers.

### 9.3 Linienfilter

Es ist möglich, an jedem Auslegerabschnitt einen zusätzlichen Filter anzubringen. Der Filter ein ist grünes Netz 100.

Beim Fahren mit schwerlöslichem Präparat sowie bei Verstopfungsproblemen, könnte das Problem mit der Installation von Linienfiltern gelöst werden.



### 9.4 Externes Waschgerät

Falls Sie auf Ihrem Hof keinen Waschplatz haben, kann ein an der Spritze installiertes Niederdruckwaschgerät die Lösung sein. Es ermöglicht das Waschen der Spritze auf dem Feld. Die Waschausrüstung wird von der Reinwasserpumpe gespeist, die erwärmtes Wasser aus dem Reinwassertank saugt.





## 9.5 Hochdruckreiniger

Der Hochdruckreiniger mit Schlauchaufroller dient zur Außenreinigung des Spritzgeräts auf dem Feld mit sauberem Wasser. Dieser verwendet erwärmtes Wasser aus dem Reinwassertank und sorgt so für eine effiziente Reinigung. Die Pumpe des Hochdruckreinigers befindet sich links von der Flüssigkeitspumpe und die Hochdruckkanne selbst befindet sich auf der Rückseite der Spritze. Der Hochdruckreiniger wird über den Spritzencomputer aktiviert.



**Vermeiden Sie, dass Luft im Flüssigkeitsschlauch für den Hochdruckreiniger entsteht, da der Druck dadurch abfällt. Dies kann passieren, wenn der Reinwassertank trocken läuft. Wenn doch Luft in den Schlauch gelangt, muss das Ventil an der Pumpe den für Hochdruckreiniger geöffnet werden.**

## 9.6 TrackControl – Spurfolgesystem

Das Spurfolgesystem gewährleistet ein minimales Plattfahren der Ernte und hält die Spur des Spritzgeräts in der des Traktors. Das System besteht aus zwei Zylindern, die auf jeder Seite der Deichsel montiert sind. Zusätzlich sind zwei Sensoren eingebaut, einer vor der Deichsel und einer vor der Kupplung an den Traktor. Die beiden Sensoren messen ständig die Unterschiede untereinander und stellen so sicher, dass die Spritze den Spuren des Traktors folgt. Das System wird hydraulisch gesteuert und über den Spritzencomputer eingestellt.



**Informationen zum Einstellen der steuerbaren Funktionen finden Sie im Handbuch des Spritzencomputers.**



**Während des Transports MUSS das Spurfolgesystem IMMER in der zentral verriegelten Position sein.**

## 9.7 Arbeitslicht

Wenn die Spritzarbeiten zu lichtärmeren Zeiten durchgeführt werden, können die optional erhältlichen Arbeitslichter von Vorteil sein. Das Licht ist unter dem Luftverteiler montiert und beleuchtet das Düsenbild. Es gibt dem Fahrer einen guten Blick auf die Zerstäuber. Das Licht des Arbeitsscheinwerfers ist sehr konzentriert und kann aus einer Entfernung von bis zu 1 km gesehen werden.



## 9.8 Schrank für Pflanzenschutz

Es ist möglich, einen zusätzlichen Schrank zu erwerben, damit Pflanzenschutzmittel in der Spritze transportiert werden können.



## 9.9 Elektronischer Windmesser

Das Wetter ist ein wichtiger Faktor beim Spritzen, daher besteht die Möglichkeit einen Windmesser direkt am Spritzgerät zu montieren. Der Fahrer kann dann die Windgeschwindigkeit kontinuierlich auf dem Bildschirm überwachen.





## 9.10 Kamera

Während der Fahrt kann es vorteilhaft sein, den hinterherfahrenden Verkehr zu sehen. Es ist daher möglich, eine Kamera auf der Rückseite der Spritze anzubringen. Während des Transports können Sie sich mit dem Spritzendisplay nach hinten orientieren.



## 9.11 Schutzschild

Unter der Spritze kann ein Schutzschild angebracht werden, das sicherstellt, dass das Erntegut an einer glatten Platte entlanggleitet und den Verschleiß der Pflanzenmasse minimiert.



## 9.12 Automatische Befüllvorrichtung

Die automatische Befüllvorrichtung erleichtert dem Fahrer den Füllvorgang. Die Einrichtung misst die Flüssigkeitsmenge und der Fahrer kann somit die gewünschte Literzahl eingeben, die er in den Spritztank füllen möchte, z.B. 2.000 Liter. Die automatische Befüllvorrichtung stoppt das Befüllen, wenn die gewünschte Menge erreicht ist. Die Befüllvorrichtung befindet sich an der Trittplatte.



## 9.13 Kugelkopfanhängung

Die Spritze ist serienmäßig mit einem Pro-Eye Ø50 ausgestattet. Sie kann aber auch mit einer K80 Kugelkopfanhängung gekauft werden. Die Kugelkopfanhängung koppelt die Spritze besser am Traktor an und verbessert das Spurfolgesystem.

## 9.14 Geländegeometrie angepasste Gestängesteuerung

Durch den individuellen Auslegerlift kann der Fahrer die rechte und linke Auslegerseite individuell über den Joystick einstellen. Dies ist ein Vorteil in hügeligem Gelände. Der individuelle Auslegerlift wird hydraulisch gesteuert und über den Joystick im Traktor bedient. Die Ausleger werden individuell über zwei Hydraulikzylinder eingestellt, die zusammen mit den Seilen am Ausleger montiert sind. Dies kann vorteilhafterweise mit einer Auslegersteuerung kombiniert werden, die diese Zylinder automatisch steuern kann, was dem Fahrer mehr Komfort bietet.



## 9.15 Komfort Display

Wenn das Display im Traktor auf den großen 7-Zoll-Bildschirm aufgerüstet wird, kann ein Komfortdisplay für die Montage am Trittbrett erworben werden. Damit können Sie alle Funktionen der Spritze draußen an der Spritze bedienen. Es könnte zum Beispiel zum Verwenden der automatischen Befüllvorrichtung nützlich sein.



## 9.16 Druckluftbremse

Das Anhängerspritze ist mit hydraulischen Bremsen ausgestattet, das Spritzgerät kann jedoch auch mit einer Druckluftbremse aufgerüstet werden.



## 9.17 Extra Montagesatz

Wenn mehrere Traktoren das Spritzgerät verwenden sollen, kann es vorteilhaft sein, ein oder mehrere zusätzliche Montagesätze zu erwerben. Der Montagesatz besteht aus der Kupplungsbox, die an der Rückseite des Traktors montiert wird. Somit müssen nur der Monitor und der Joystick zwischen den einzelnen Traktoren bewegt werden und erhöht somit die Flexibilität.



## 9.18 Radsensor

Standardmäßig verwendet die Lenkung das Getriebesignal vom Traktor. Wenn der Traktor nicht mit einem solchen ausgestattet ist, kann ein Radsensor am Rad des Spritzgeräts angebracht werden oder gegebenenfalls an den Traktorrädern.



## 9.19 Komfort Joystick

Der Joystick enthält 5 Proportionalfunktionen und 6 digitale Tasten. Über die 2 Proportionalrollen an der Vorderseite des Joysticks wird die Geschwindigkeit der Auslegerflügel stufenlos gesteuert - dies vermittelt ein gutes Gefühl für den Ausleger, das spürbar besser ist als mit herkömmlicher Steuerung über Knöpfe.

Auf der Rückseite des Joysticks befindet sich eine weitere Proportionalrolle, die für das Spurhaltesystem verwendet wird. Die Rolle enthält die Easy Catch Control. Easy Catch Control ist eine Funktion, die es dem Benutzer erleichtert, das Spurhaltesystem manuell zu übersteuern. Das ist besonders praktisch, wenn Sie rückwärts in Ecken oder um Hindernisse herumfahren müssen. Es ist weitaus besser, die Spur beim Rückwärtsfahren einfach zu sperren.

Die Neigung und vertikale Bewegung des Auslegers





werden auch stufenlos gesteuert, indem der Joystick zur Seite oder vor und zurück gekippt wird.

Der Joystick wurde hauptsächlich für unsere größeren Anhängerspritzen entwickelt.

## 9.20 Großer Bildschirm

Durch das Aufrüsten der Spritze mit dem großen 7-Zoll-Display erhält der Benutzer einen besseren Überblick über die Funktionen der Spritze. Die Funktionen und Darstellungen sind die gleichen wie auf dem kleineren 4,3-Zoll-Standarddisplay.



## 9.21 Sektionsgesteuertes GPS

Mit der Sektionsabblendung des GPS kann die Sektionsabblendung automatisch über ein GPS-Signal vom eingebauten GPS des Traktors oder von einem extern montierten GPS gesteuert werden. Dies verhindert ein manuelles Abblenden der Abschnitte und sorgt für ein genaueres Abblenden. Es ist möglich, die meisten ISObus-kompatiblen GPS-Geräte mit der Spritze zu koppeln.



## 9.22 Mechanisches Deflektorgelenk

Das mechanische Deflektorgelenk ist am Außenausleger montiert und stellt sicher, dass der Ausleger beim Aufprall auf des Außenteil des Außenauslegers nicht bricht. Das Deflektorgelenk ist wie in der Abbildung gezeigt montiert und kann nur nach hinten auslenken, das Gelenk geht selbstständig zurück in die Ausgangsposition.



## 10 Vorbereitung und Wartung der Spritze

### 10.1 Vorbereitung und Kontrolle der Spritze

Die Vorbereitung der Spritze ist wichtig in Bezug auf die Haltbarkeit der Spritze und für ein optimales Spritzen. In diesem Kapitel werden die Einstellung des Auslegers vor dem Start, das Schmierprozedere und die allgemeine Überprüfung vor dem Start des Spritzgeräts beschrieben. Darüber hinaus werden die Verfahren, die vor der Verwendung der Spritze durchgeführt werden müssen, kurz besprochen.



**Während des Betriebs darf sich kein anderes Personal als der Bediener in der Nähe der Maschine (besonders bei Drift) befinden.**



**Zur Kontrolle, Schmierung und Wartung muss die Spritze auf dem Stützbein auf festem Boden (möglicherweise über einem Schmiergraben) gestellt und der Traktormotor mit Stoppknopf abgeschaltet und der Schlüssel aus dem Zündschloss genommen werden.**



**Es ist wichtig sicherzustellen, dass alle Schutzvorrichtungen entsprechend an ihrem Platz und intakt sind, bevor Sie die Spritze starten.**

### 10.2 Vor dem Spritzen

#### 10.2.1 Allgemeine Kontrolle der Spritze

Überprüfen Sie den Reifendruck und ziehen Sie die Radschrauben nach den ersten 2 bis 4 Stunden und danach wöchentlich nach.

An allen Radmuttern ist ein kleiner gelber Pfeil angebracht. Es wird jeden Tag vor dem Start überprüft, ob alle aufeinander zeigen. Auf diese Weise können Sie visuell leicht erkennen, ob ein Bolzen gelöst wurde.



Überprüfen Sie den Ölstand in der Flüssigkeitspumpe über das Ölstandglas an der Flüssigkeitspumpe. Bei Bedarf mit SAW 10-30 Öl oder alternativ mit dem Motoröl, das auch der Traktor verwendet.

Überprüfen Sie alle Hydraulikfunktionen der Spritze, darunter Auf- und Zuklappen, Anheben/Absenken und Kippen des Auslegers.

Wichtig: Während des Ausklappens der Ausleger muss die Spritze auf ebenem Boden stehen mit dem Ausleger in der waagerechten Stellung und mit der Neigung in der neutralen Position.

### 10.2.2 Wasserbefüllung

Das Wasser wird über den Einfüllstutzen an der Leiter in den Tank gefüllt. Das Wasser im Reinwassertank wird bei jeder Füllung bei hohen Temperaturen ausgetauscht, da es zum Kühlen des Hydrauliköls verwendet wird.



Denken Sie daran, dass bei direkter Befüllung direkt aus der Wasserleitung ein Rückschlagventil in dieser vorhanden sein muss, um einen Rückfluss in die Wasserversorgung zu vermeiden.



Denken Sie daran, mindestens 1/3 Wasser in den Tank zu füllen, bevor Sie Chemikalien hinzufügen.



Es wird empfohlen, nur Wasser aus dem Wasserwerk zu verwenden. Verwenden Sie Wasser aus dem Puffertank, wird empfohlen, einen Filter an der Wasserversorgung anzubringen.



Es ist wichtig, die Härte des Wassers zu überprüfen, um Probleme mit Verstopfungen der Spritze zu vermeiden.



Es ist wichtig, den pH-Wert des Wassers zu überprüfen, um sicherzustellen, dass er in Bezug auf die verwendeten Mittel korrekt ist.



### 10.2.3 Kontrolle der Flüssigkeitsfunktionen der Spritze



**Wenn Wasser in den Tank der Spritze gefüllt ist, aber bevor Pestizide dazugegeben werden, müssen alle Flüssigkeitsfunktionen der Spritze getestet und überprüft werden.**

Saug- und Druckfilter werden gereinigt und geprüft. Die Umhüllung darf nur von Hand gespannt werden. Wenn dies für die Dichtheit nicht ausreicht, prüfen Sie gegebenenfalls, ob die Dichtungen in Ordnung sind und ggf. mit etwas Fett einfetten.

Überprüfen Sie, ob der Tankboden ausreichend gerührt wurde.

Flüssigkeitsschläuche auf Undichtigkeiten prüfen.

Tropfstopp prüfen.

Den Flüssigkeitsfluss aus den Zerstäubern überprüfen und mindestens einmal im Jahr mit einem Messglas prüfen, ob die Menge für jeden Zerstäuber gleich ist.

Füge Luft hinzu und kontrollieren Sie das Zerstäuben. Prüfen Sie, ob der Lüfter den erforderlichen Luftdruck liefert. Geben Sie dafür den maximalen und minimalen Luftdruck (von 25 bis 4 mbar).

Überprüfen Sie mögliche Undichtigkeiten in den Auslegerrohren, insbesondere an den Auslegerverbindungen.

### 10.2.4 Kalibrierung des Durchflussmessgeräts

Stellen Sie den Durchflussmesser vor der Verwendung der Spritze so ein, dass die korrekte Menge von Litern Spritzflüssigkeit gemessen wird. Die Kalibrierung erfolgt normalerweise nur einmal im Jahr vor einer neuen Spritzsaison. Die Kalibrierung erfolgt mit sauberem Wasser und während Traktor und Spritze stehen. Während der Kalibrierung muss die Spritze fest und sicher stehen (auf dem Stützbein oder festem Boden), um präzises Ablesen am Tank zu gewährleisten.



**Betreff: Informationen zum Kalibrierungsverfahren finden Sie im Spritzencomputerhandbuch zum Einstellen des Monitors.**

### 10.2.5 Probefahrt auf dem Feld

Um sicherzustellen, dass alles an der Spritze ordnungsgemäß funktioniert, wird empfohlen, einen Testlauf auf dem Feld mit sauberem Wasser durchzuführen. Während dieses Testlaufs werden alle Funktionen und Einstellungen der Spritze getestet und geübt.

### 10.2.6 Auswahl der Arbeitsbreite

Es kann entweder die volle Arbeitsbreite oder 12, 14 und 24 Meter Arbeitsbreite (je nach Modell) gewählt werden. Beim Spritzen mit einer Arbeitsbreite von 12 und 14 Metern wird der äußerste Teil des Auslegers nicht ausgeklappt. Die Absperrklappen werden am Ende der inneren Auslegerrohre angebracht und die Sektionsventile für die äußeren Auslegerabschnitte schließen.

#### Verfahren vor dem Spritzen

1. Saug- und Druckfilter
2. Ausreichendes Umrühren im Tank
3. Flüssigkeitsschläuche
4. Tropfstopp
5. Flüssigkeitsstrom aus dem Zerstäuber
6. Luftdruck
7. Undichtigkeiten am Ausleger



**Bei einem dreiteiligen Ausleger kann eine Arbeitsbreite von 12m nicht gewählt werden, da der Luftverteiler beschädigt werden würde.**

### 10.2.7 Einstellen des Spritzenauslegers

Alle Ausleger einer danfoil-Spritze sind werkseitig auf die richtige Position eingestellt. Während des Transports der Spritze kann der Ausleger jedoch verrücken. Daher muss der Ausleger nachträglich eingestellt werden, bevor die Spritze in Betrieb genommen wird. Außerdem muss der Ausleger mindestens einmal im Jahr eingestellt werden, um sicherzustellen, dass sich der Ausleger sowohl beim Spritzen auf dem Feld als auch in der Transportstellung immer in der richtigen Position befindet.

Es kann kontinuierlich überprüft werden, ob der Ausleger richtig eingestellt ist, indem der Ausleger ausgeschlagen und visuell überprüft wird, ob sich alle Zerstäuber auf einer geraden Linie befinden und der Ausleger nicht zum Schwanken tendiert. In diesem Fall müssen die Seile, die den Ausleger tragen, festgezogen werden, damit sich alle Zerstäuber in Arbeitsposition in einer geraden Linie befinden.

#### 10.2.7.1 Vorgehensweise zum Einstellen des Auslegers in der Spritzposition:

1. Der Ausleger muss ausgeklappt sein. Beachten Sie, dass sich der Kolben des Auslegerzylinders in der äußeren Position befindet.
2. Der vorderste Bolzen muss festgezogen werden + eine Extraumdrehung
3. Der Verriegelungsbolzen wird anschließend eingestellt.
4. Der Ausleger muss eingeklappt werden. Beachten Sie, dass der Kolben des Auslegerzylinders vollständig eingefahren ist.
5. Der hinterste Bolzen muss festgezogen werden + eine Extraumdrehung
6. Der Verriegelungsbolzen wird anschließend eingestellt.

### 10.2.8 Einstellen des Auslegers in die Transportstellung

Es ist wichtig, dass sich der Ausleger immer in der richtigen Transportposition befindet, da der Ausleger sonst beschädigt werden kann. Verwenden Sie zum Einstellen des Auslegers in die Transportstellung den einstellbaren Seilhalter und den einstellbaren Drehpunkt oben am Turm.

#### Vorgehensweise zum Einstellen des Auslegers in der Transportposition:

Der Ausleger wird langsam eingeklappt, um sicherzustellen, dass der äußerste Ausleger richtig in die Halterung des Auslegerhalters passt.

Wenn der Ausleger zu hoch ist, muss der Drahtseilspanner am Turm nach hinten justiert werden.

Wenn der Ausleger zu tief ist, muss der Drahtseilspanner am Turm nach vorne justiert werden.



Der innere Ausleger muss korrekt im Auslegerhalter an der Spritze positioniert sein. Bitte beachten Sie, dass der Auslegerhalter so eingestellt werden kann, dass sich die Transporthöhe ändert.



**FALSCH: Auslegerrohr soll im Auslegerhalter liegen**



**Auslegerhalter für den inneren Ausleger muss justiert werden**



Die Maschine muss beim Auf- oder Zuklappen auf ebenem Boden stehen.



Die Wartung des Auslegers in ausgeklappter Position darf nur in einer Höhe von 1,2 Metern durchgeführt werden.



Die Wartung des Auslegers bei einer Höhe von über 1,2 Metern, darf nur in Transportstellung des Auslegers durchgeführt werden.

## 11 Schmier- und Wartungsschema:

KOMPONENTE	AKTION	TÄGLICH	WÖCHENTLICH	JÄHRLICH
<b>PUMPE</b>	Kontrolle des Ölniveaus	X		
	Ölwechsel			X
	Kontrolle des Windkes- sels 1,5 bar			X
<b>HYDRAULIKSYSTEM</b>	Auswechseln des Ölfil- ters			X
<b>HYDRAULIKSCHLÄUCHE</b>	Kontrolle der Hydraulik- schläuche		X	
	Auswechseln			Alle 6 Jahre
	Schlauchwechsel we- gen Verschleiß			X
<b>LUFTDRUCK</b>	Kontrolle des Luft- drucks (ca. 1,0 Kg/Cm <sup>2</sup> )			
<b>DRUCKFILTER</b>	Reinigung	X		
		Bei Wechseln des Spritzmittels		
	Auswechseln			X
<b>SAUGFILTER</b>	Reinigung		X	
	Auswechseln			X
<b>HYDRAULIKFILTER</b>	Auswechseln			Alle 2 Jahre
<b>AUSLEGER</b>	Kontrolle des Dysenbil- des	X		
	Drähte in Spritzposition		X	
	Drähte in Transportpo- sition		X	
<b>SCHMIERUNG</b>	Drehgelenke, Zwischen- gelenke und Zylinder		X	
	Pendelaufhängung, mech. Stoßdämpfer	X	X	
	Kardan am Schwenk- flansch	X	X	
<b>REIFEN</b>	Radschrauben nach- spannen		X	

## 11.1 Schmierpunkte

### 11.1.1 Vordere

<p><b>Funktion:</b> Die Deichsel</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Vier Schmierpunkte an der Deichsel an der Vorderseite der Spritze</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

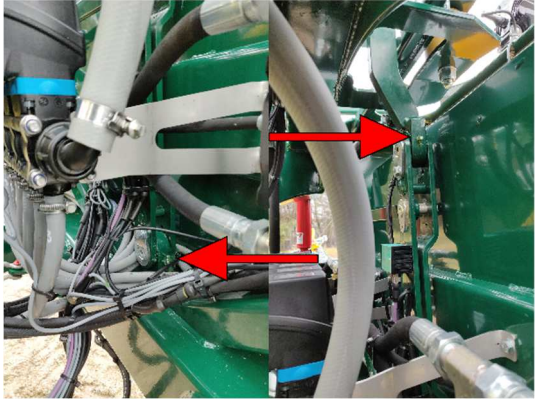
<p><b>Funktion:</b> Spurfolgesystem</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Zwei Schmierpunkte an jedem der beiden Zylinder an der Vorderseite der Spritze.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

### 11.1.2 Bagerst på sprøjten

<p><b>Funktion:</b> Radachse</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Zwei Schmierpunkte an der Radachse an der Rückseite der Spritze.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	




<p><b>Funktion:</b> Stoßdämpfer</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Zwei Schmierpunkte am Stoßdämpfer an jedem Ende. Sowie einer in der Mitte zum Schmieren der Tellermesser im Stoßdämpfer.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x täglich</p>	

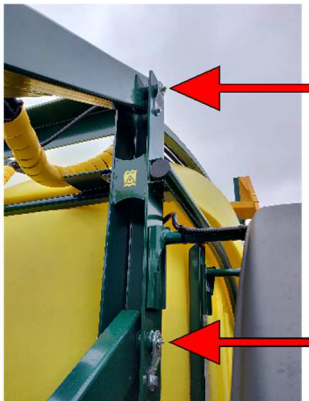
<p><b>Funktion:</b> Hebearm</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> 2 Schmierpunkte auf dem Hebearm, der hinten am Luftverteiler sitzt</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x täglich</p>	

<p><b>Funktion:</b> Anhebegelenk</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Ein Schmierpunkt an dem Anhebegelenk über dem Ausleger.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x täglich</p>	



<p><b>Funktion:</b> Individueller Auslegerlift</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Ein Schmierpunkt an jedem Zylinder für den individuellen Auslegerlift</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

<p><b>Funktion:</b> Zylinder des inneren Auslegers</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Zwei Schmierpunkte an jedem der zwei Zylinder ganz hinten an der Spritze, die den inneren Ausleger ausklappen</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

<p><b>Funktion:</b> Parallelarm</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Zwei Schmierpunkte an der Befestigung des Parallelarms am Hauptrahmen.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

<p><b>Funktion:</b> Parallelarm</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Zwei Schmierpunkte an der Befestigung des Parallelarms an dem Ausleger.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

### 11.1.3 Auf dem Ausleger

<p><b>Funktion:</b> Turmspitze</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Die Rolle auf der Turmspitze muss mit Fett geschmiert werden, wo der Draht herum rollt.</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

<p><b>Funktion:</b> Schwennglied</p>	
<p><b>Beschreibung:</b> Das Schwennglied am Turm des Auslegers</p>	
<p><b>Frequenz:</b> 1x wöchentlich</p>	

## 12 Dosierung und Befüllen von Spritzmitteln

### 12.1 Anwendung der Dosierungsanleitung

In diesem Kapitel sind die Mengen an Wasser und Pestiziden aufgeführt, die für die Danfoil-Spritze empfohlen werden.

**Bitte beachten Sie**, dass sich die Dosierungsanweisungen auf *die Dosierung* der einzelnen Pestizide beziehen, die Sie *für dieselbe Aufgabe* zur gleichen Zeit *in einer herkömmlichen Spritze* verwendet hätten.

**Beachten Sie außerdem**, dass alle genannten Spritzanweisungen *nur zur Orientierung dienen*, da gewisse Bedingungen zum Zeitpunkt des Spritzens dazu führen können, dass die Anweisungen und die Spritztechnik geändert werden müssen.



**Lesen Sie immer die Anweisungen des Pflanzenschutzlieferanten bezüglich Verwendung, Mischoptionen und Reihenfolge der einzelnen Wirkstoffe, Schutzmaßnahmen, Spritzenreinigung usw.**

Wenn Zweifel an Mischmöglichkeiten und Konzentration bestehen, können Sie vorher eine Versuchsmischung in einem Eimer machen.

2018-09-05-18/JSM

Kultur/Behandlung		Wachstumsstadium [BBCH]	Luftdruck [mbar]	Dosierung *) im Verhältnis zu einer Standardspritze [%]	Flüssigkeitsverbrauch [l/ha]	Geschwindigkeit [km/h]	Empfohlene Auslegerhöhe [cm]
Getreide	Fungizid	12 – 30	12 – 16	80	35 – 45	6 – 10	50
		31 – 47	16 – 22	80			
	Insektizid	31 – 47	16 – 22	80			
	Wachstumsregulierung	20 – 47	15 – 22	75			
	Flughäfer	30 – 32	12 – 18	80			
	Bodenherbizid	0 – 10	8 – 14	100	50		
Raps	Fungizid	12 – 30	12 – 18	100	35 – 45	6 – 10	50
		31 – 47	15 – 22	100			
	Insektizid	10 – 30	12 – 16	80			
	Insektizid	20 – 47	14 – 20	80			
	Wachstumsregulierung	20 – 47	15 – 22	90			
	Unkrautvernichtung		18 – 25	80			
	Herbizid	10 – 30	10 – 18	100	40 – 50		
Erbsen	Fungizid	12 – 30	12 – 18	90	35 – 45	6 – 10	50
		31 – 47	15 – 22	90			
	Insektizid	31 – 47	10 – 16	80			
	Herbizid	10 – 30	10 – 16	80	40 – 50		
Gras	Fungizid	12 – 30	12 – 18	90	35 – 45	6 – 10	50
		31 – 47	15 – 22	90			
	Insektizid	31 – 47	15 – 22	80			
	Wachstumsregulierung	12 – 30	12 – 16	75			
	Wachstumsregulierung	20 – 47	15 – 22	75			

	Herbizid	10 – 30	10 – 14	90	40 – 50		
<b>Zuckerrohr</b>	Fungizid	12 – 47	12 – 18	90	35 – 45	6 – 10	50
	Insektizid	10 – 47	15 – 22	80			
	Herbizid	10 – 30	10 – 14	80	40 – 50		
<b>Kartoffeln</b>	Fungizid	12 – 30	12 – 16	100	35 – 45	6 – 10	50
		31 – 47	14 – 20	100			
	Unkrautvernichtung		15 – 20	65			
	Insektizid	31 – 47	15 – 22	80			
	Herbizid	10 – 15	10 – 14	90	40 – 50		
<b>Mais</b>	Fungizid	12 – 30	12 – 16	90	35 – 45	6 – 10	50
		31 – 47	15 – 22	90			
	Herbizid	9 – 13	10 – 14	100			
	Insektizid	31 – 47	15 – 22	80			
<b>Allgemein</b>	Bodenmittel	0 – 10	8 – 12	100	50	6 – 10	50
	Mangan	12 – 30	10 – 14	100	35 – 45		
		31 – 47	12 – 20	100			
	Quecksilber vor der Ernte in gutem Wachstum	47 – 75	18 – 25	70	30 – 35		
	Quecksilber nach der Ernte	-	12 – 18	70			
<b>75% Driftreduktion</b>	alle	5			50	Max. 6	40
<b>90% Driftreduktion</b>	alle	4			50	Max. 6	40

\*) Anleitung als Startdosis, wenn ein Benutzer von einer Standardspritze zu einer danfoil-Spritze wechselt.

Nachdem der Benutzer Erfahrungen mit dem Fahren mit einer danfoil-Spritze gesammelt hat, reduziert er die Dosierung in der Regel weiter.

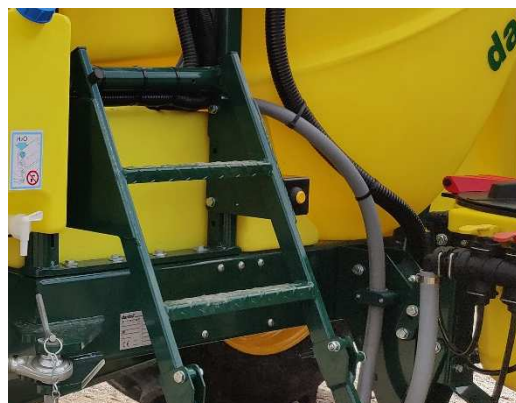
## 12.2 Befüllen von Spritzmitteln

Lesen Sie zuerst das Etikett auf der Pestizidverpackung. Die Pestizide werden über die Einspülschleuse in den Tank gefüllt.



Die Einspülschleuse aktivieren Sie, indem Sie den gelben Knopf drücken, der links davon platziert ist.

1. Drücken Sie den Knopf und er fängt an, zu blinken. Der Pflanzenschutz kann nun hinzugefügt werden.
2. Nachdem der Pflanzenschutz dazugegeben wurde, führen Sie eine grobe Reinigung der Einspülschleuse durch.
3. Drücken Sie die Taste erneut, um das Reinigungsprogramm zu aktivieren, das sauberes Wasser in die Einspülschleuse leitet. Aktivieren Sie nun die Funktionen des Füllers, um ihn zu reinigen.
4. Nach 18 Sek. blinkt die Taste schneller, schließen Sie dann sofort den Hahn auf der Unterseite des Füllers.



### 12.3 Vorsichtsmaßnahmen

Während der Spritzarbeiten, beim Reinigen und insbesondere bei der Vorbereitung der Spritzflüssigkeit muss der Spritzenfahrer mit größter Sorgfalt vorgehen. Die verschiedenen Schutzmaßnahmen, die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung und die Regeln für die Entsorgung chemischer Rückstände und leerer Verpackungen werden ausführlich in Leitfäden und Broschüren von z.B. der Arbeitsaufsichtsbehörde, dem Rat für Sicherheit für die Landwirtschaft und dem Industrieausschuss für die Ausbildung auf dem landwirtschaftlichen Arbeitsmarkt. **Lesen Sie diese!**



**Der folgende Schutz sollte verwendet werden:**

- Handschuhe
- Stiefel
- Kopfbedeckung
- Atemschutz
- Eng anliegende Schutzbrille
- Kleidung, die den chemischen Kontakt mit der Haut verhindert



**Bei der Arbeit mit Pflanzenschutzmitteln darf nicht gegessen, getrunken oder geraucht werden. Immer sauberes Wasser in der Nähe haben. Der Inhalt des Reinwassertanks kann durch den Hahn unten links auf der Trittplatte abgelassen werden.**

## 13 Spritzen auf dem Feld

### 13.1 Allgemein

Während des Spritzens auf dem Feld besteht die Hauptaufgabe des Fahrers darin, den richtigen Luftdruck und die richtige Auslegerhöhe sicherzustellen. Siehe die folgenden Abschnitte zu Spritztechnik.



**Denken Sie daran, dass sie erst auf dem Feld losfahren dürfen, wenn die neue Spritzflüssigkeit das Spülwasser in den Schläuchen usw. verdrängt hat.**



**Achten Sie immer genau auf die Windverhältnisse und stellen Sie danach die Spritze ein, um Schäden an der Schutzpflanzung und benachbarten Pflanzen zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass Menschen oder Tiere nicht von der Spritzduche getroffen werden.**

Die Montage des Windmessers am Spritzengehäuse kann ein gutes Hilfsmittel sein, um festzustellen, ob das Spritzen unter den gegebenen Bedingungen sicher ist.



**Das Spritzen muss abgebrochen werden, wenn der Monitor eine Leistungsmin- derung (l/ha) anzeigt. Wenn dies mit der Spritze in ebener Position auftritt, ist die Restmenge im Tank gering. Die Restmenge sollte auf ein Minimum be- schränkt werden, damit das Fahren an Hängen bei leerem Tank vermieden wird.**

Das Eindringen und die Ablagerung der Spritzflüssigkeit in das Erntegut kann dann durch Anbringen kleiner Stücke wasserempfindlichen Papiers an den Pflanzen kontrolliert werden.

### 13.2 Einstellen des Luftdrucks

#### 13.2.1 Allgemeine Anweisungen zum Luftdruck

Im Folgenden finden Sie allgemeine Anweisungen zum Einstellen des Luftdrucks und der Auslegerhöhe.

#### 13.2.2 Auf bloßer Erde und in tieferen Kulturen (Stadium 1-5):

Fahren Sie hier immer mit niedrigem Luftdruck (4-10 mbar), um größere Tropfen und ein geringeres Risiko von Winddrift zu erzielen. Die Auslegerhöhe wird so eingestellt, dass die Spritzduche gerade den Boden berührt (die Pflanzen oder kleinen Pflanzenteile auf dem Boden müssen leicht durch die Luft bewegt werden). Unter Bedingungen, bei denen die Gefahr von Winddrift besteht, muss der Bediener sehr aufmerksam bezüglich des Luftdrucks und der Höhe des Auslegers sein.

#### 13.2.3 Rüben

Bespritzt gemäß den obigen Anweisungen (nackter Boden und niedrige Kulturen).

#### 13.2.4 Getreide

Unkrautspritzen und die ersten Pilzspritzen (Stadium 1 bis 5) sollten mit niedrigem Luftdruck durchgeführt werden, damit die Pflanzen leicht durch die Luft bewegt werden. Der Luftdruck darf nicht so hoch sein, dass das Erntegut "heruntergetrommelt" wird.



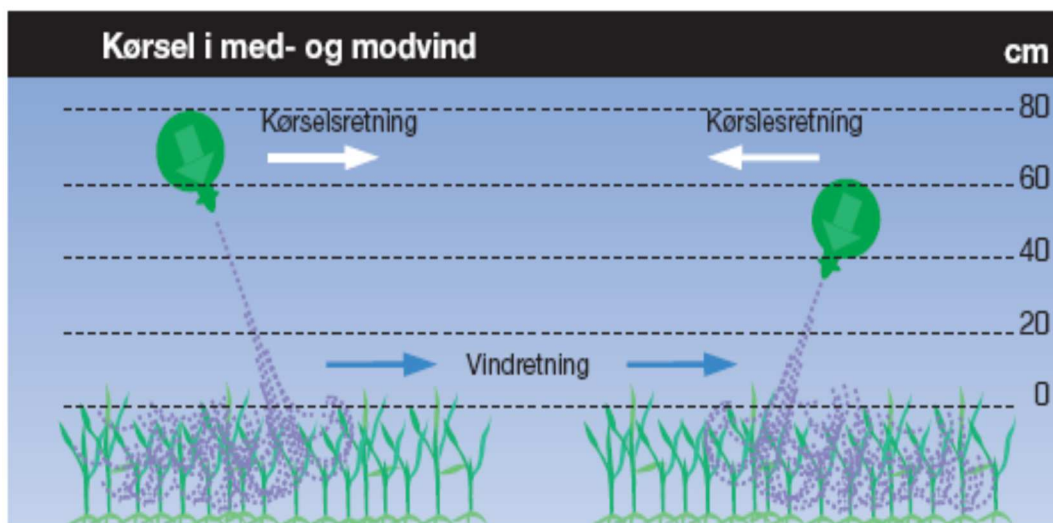
Das theoretische Arbeitsprinzip der Spritze besteht darin, dass die Luft um die Pflanzen herum nur durch den nach unten gerichteten Luftstrom des Spritzgeräts ersetzt werden muss.



**Wenn die Auslegerhöhe zu niedrig ist (weniger als 40 cm), wird die Spritzflüssigkeit ungleichmäßig verteilt (in Streifen).**

### 13.3.2 Fahren bei Gegen- oder Rückenwind

#### Bomnhøjde



Wenn Sie mit dem Spritzgerät unter windigen Bedingungen fahren, muss der Fahrer beachten, dass sich die Wurfweite der Zerstäuber bei Gegenwind verringert. Daher muss die Auslegerhöhe bei Gegenwind tiefer sein als bei Rückenwind.

Wenn der Wind schräg von vorne kommt, muss die Seite des Auslegers, die sich auf der Windseite befindet, niedriger sein als die Seite des Auslegers, die sich im Lee des Traktors befindet.

Kørsel i med- og modvind		
	Medvind	Modvind
Bomnhøjde	Højere bom	Lavere bom
Kørehastighed	Højere hastighed	Lavere hastighed

### 13.4 Richtwerte für die Fahrgeschwindigkeit

Der Richtwert für die Fahrgeschwindigkeit beträgt 6-7 km/h. Zum Spritzen in dichten Kulturen und zum Spritzen von Rüben werden etwas niedrigere Fahrgeschwindigkeiten empfohlen.

## 14 Reinigung der Spritze

### 14.1 Reinigungshinweise



Eine Spritze muss sauber gehalten werden - nicht sauber gemacht werden!

Lassen Sie daher niemals Spritz- und chemische Rückstände in der Spritze und eintrocknen. **Lesen Sie immer die Reinigungsanweisungen auf der Pestizidverpackung**

### 14.2 Wichtige Reinigungshinweise

Die Reinigung der Spritze wird erheblich erleichtert, wenn das Spritzgerät direkt nach Ende der Arbeit gründlich mit sauberem Wasser gespült wird. Das Spülen und Reinigen wird immer mit dem Leeren und der Reinigung der Filter abgeschlossen.



Das Entleeren, Spülen und Reinigen der Spritze muss auf dem Feld oder in einem Waschbereich erfolgen, in dem Washwasser gesammelt wird. Natürlich müssen die Umweltvorschriften eingehalten werden.

#### 14.2.1 Eurofoil Zerstäuber

Die Eurofoil-Zerstäuber werden am effektivsten gereinigt, wenn die Luftzufuhr komplett geöffnet ist, während die Reinigungsflüssigkeit durch das Auslegersystem gepumpt wird. Wenn die Zerstäuber nicht auf diese Weise gereinigt werden können, erfolgt die Reinigung mit einer Bürste und Wasser mit Reinigungsmitteln. **(Halten Sie niemals einen Hochdruckreiniger direkt auf die Zerstäuber).**

#### 14.2.2 Warmes Wasser

Heißes Wasser erhöht die Wirkung von Reinigungsmitteln und sorgt somit für eine schnellere Reinigung. Nach dem **Spritzen von Kartoffel und dergleichen**, bei denen häufig schwerlösliche Chemikalien verwendet werden, muss die Spritze nach Beendigung des Spritzens gründlich gereinigt werden. Denken Sie immer daran, die Spritze als auch den Traktor **von außen zu reinigen**.

#### 14.2.3 Spülung

Nach dem Spülen und Reinigen des Spritzgeräts darf das Befahren und Spritzen von Feldern nicht begonnen werden, bevor das Spülwasser vollständig aus dem Auslegersystem ausgetreten ist und durch die neue Spritzflüssigkeit ersetzt wurde.



## 14.3 Reinigung der Spritze

### 14.3.1 Saisonbeginn

Vor Saisonbeginn wird eine Reinigung mit warmem Wasser und einem anerkannten Reinigungsmittel mit anschließender Spülung durchgeführt. Überprüfen Sie, ob die Verteilung der Flüssigkeit im Ausleger korrekt und in Ordnung ist. Die folgende Checkliste können Sie zu Ihrem Vorteil nutzen, um sicherzustellen, dass die Spritze für die Saison bereit ist:

1. Flüssigkeitspumpe:
  - a. Ölwechsel
  - b. Beachten Sie, dass das abgelassene Öl sauber sein muss. Das Öl darf keinen grauen oder weißlichen Schimmer haben - in diesem Fall muss die Membran in der Flüssigkeitspumpe gewechselt werden.
  - c. Alle 2 Jahre sollten die 2 weißen Rückschlagventile ausgetauscht werden
  - d. Inspektion von Verschleißteilen und gegebenenfalls austauschen
2. Armatur
  - a. Reinigung und Kontrolle des Filters
  - b. Kalibrierung des Durchflussmessers
  - c. Nachspannen von elektrischen Ventilen
3. Hydraulik
  - a. Kontrolle von Hydraulikschläuchen
  - b. Wechsel des Ölfilters
4. Ausleger und Luftkasten
  - a. Kontrolle des Luftdrucks
  - b. Kontrolle der Zerstäuber (Luft sowie Flüssigkeit)
  - c. Das Auslegerrohr auf Fremdkörper überprüfen
  - d. Einstellen des Auslegers
  - e. Schmierung von Gelenken, Zylindern und Stoßdämpfern
  - f. Reinigung der Membrane im Tropfstopp oder Austausch
5. Spritze
  - a. Es ist ratsam, die Spritze vor Beginn der Spritzarbeiten mit dünnem Öl einzuschmieren, da dies die zukünftige Reinigung erleichtern kann.

### 14.3.2 Leeren von Restmengen in der Spritze

Das Entleeren von Restmenge in der Spritze erfolgt über den Hahn unter dem Tank. **Hinweis: Nach diesem Leeren verbleibt immer noch Spritzflüssigkeit in Pumpe, Filter und Schläuchen.**

Diese Restmenge kann dem Tank zugeführt werden, indem die Pumpe sauberes Wasser aus dem Reinwassertank saugt.

### 14.3.3 Verfahren zur Tankreinigung

Folgende Verfahren zur Tankreinigung werden empfohlen:

1. Wenn der Tank fast leer ist, das automatische Waschprogramm über den DSC-Bildschirm auswählen.
2. Das Spritzgerät startet dann das automatische Waschprogramm
3. Wenn Flüssigkeit aus den Zerstäubern austritt, fahren Sie vorwärts, so dass sie auf dem Feld verteilt wird.

Oft reicht ein Reinigungsdurchgang des Tanks aus, aber es ist natürlich situationsabhängig zu beurteilen, ob eine zusätzliche Tankreinigung durchgeführt werden sollte.

#### 14.3.4 Spülen des Auslegersystems und Durchflussmessgeräts (Quick Clean)

Das Spülen des Auslegersystems und des Durchflussmessers erfolgt auf dem Feld mit Wasser aus dem Reinwassertank über das Quick Clean-Waschprogramm. Es kann direkt über den DSC-Bildschirm aktiviert werden. Dieses Waschprogramm sollte bei kürzeren Stopps angewendet werden, um ein Verstopfen des Auslegersystems zu vermeiden.

#### 14.3.5 Tägliche Reinigung

Die tägliche Reinigung nach dem Spritzen mit **leicht löslichen Präparaten**, die keine Beschichtungen bilden, kann normalerweise mit ausreichender Wirkung beim Entleeren des Tanks durchgeführt werden. Verwenden Sie dann das Tankreinigungsprogramm. Die Filter werden danach geleert und gereinigt.

Nach dem Spritzen mit **schwer löslichen Präparaten**, die Beschichtungen bilden können, muss das gesamte Spritzsystem mit Wasser gemischt mit einem wirksamen Reinigungsmittel gründlich gereinigt werden. Geben Sie das Reinigungsmittel in den Reinwassertank und verwenden Sie das Tankreinigungsprogramm. Die Zerstäuber werden mit einer Bürste und Wasser mit Reinigungsmittel gereinigt. Die Filter werden geleert und gereinigt, und der Reinwassertank wird vollständig entleert. Füllen Sie dann den Reinwassertank wieder mit sauberem Wasser und führen Sie das Tankreinigungsprogramm erneut aus, damit die gesamte Spritze gründlich mit sauberem Wasser gespült wird.

#### 14.3.6 Reinigung von chemikalischen Veränderungen

Die Reinigung chemischer Veränderungen muss sehr sorgfältig durchgeführt werden. **Denken Sie auch an die Einspülschleuse für Chemikalien.** Die Chemikalienverpackung enthält häufig gute Reinigungsanweisungen. Siehe möglicherweise auch Kapitel 15 Reinigungsverfahren.

#### 14.3.7 Äußere Reinigung

Die Außenreinigung von Traktor und Spritze erfolgt nach Bedarf mit einem anerkannten Reinigungsmittel und Hochdruckreiniger. **Denken Sie daran, den Hochdruckreiniger NICHT für die Zerstäuber zu verwenden.**

#### 14.3.8 Saisonende

Die Reinigung der Spritze am Ende der Saison erfolgt gründlich sowohl innen als auch außen wie oben beschrieben. Zusätzlich erfordern die **Tropfstopps** die folgende Reinigung: Die Tropfstopps werden abmontiert und für einige Stunden in einen Eimer mit Reinigungsmittel gegeben. Vor dem Einbau werden die Tropfstopps nochmal gespült und mit Druckluft durchgeblasen. Empfehlenswert ist auch die Kontrolle und möglicherweise das Abbauen von **Abschnittsventilen**. Wenn die Spritze viel im Einsatz war, wird empfohlen, die **Membrane in der Pumpe** einmal im Jahr auszutauschen.

#### 14.3.9 Frostschutz

Zum Frostschutz der Spritze vor dem Winter wird das Frostschutzmittel in den Tank gefüllt und gut durch die Spritze und den Ausleger gepumpt (z.B. 40 Liter Wasser + 15 Liter Frostschutzmittel). **Denken Sie daran, den Filter für die Kühlflüssigkeit zu entleeren.**

1. Wir empfehlen Frostschutzmittel mit Kühlflüssigkeit (Ethylenglykol)
2. Leeren Sie die Spritze so gut wie möglich
3. Reinigen Sie die der Spritze gründlich von innen als auch von außen

4. Aktivieren Sie die Einspülschleuse und füllen Sie ihn mit 20 l Wasser und mit 5 l Kühlflüssigkeit. Diese Mischung schützt die Spritze vor Temperaturen von bis zu -13°C
5. Frost sichert jetzt die Einspülschleuse, Denken Sie an runde Spulen, Bodenspulen und Kanister
6. Starten Sie eine automatische Tankreinigung
7. Öffnen und Schließen Sie den Ausleger, wenn Sie das blaue Kühlmittel in den äußersten Zerstäubern sehen können.
8. Die Restmenge wird aus dem Tank sowie dem Saug- und Druckfilter abgelassen
9. Die Restmenge kann anschließend für den Frostschutz des Reinigungstanks und der Spülpumpe verwendet werden indem Sie das Quick Clean-Waschprogramm starten.
10. Ggf. Entleeren des Hochdruckreinigers.
11. Wenn es einen zusätzlichen Restmengen gibt, bewahren Sie diese für das kommende Jahr auf
12. Denken Sie daran, diese außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren
13. Denken Sie daran, die Filter zu leeren

#### **14.3.10 Weitere Tipps für die Einwinterung**

- Bewahren Sie ihren danfoil-Steuerungscomputer und den Joystick in einem trockenen und beheizten Raum auf, um Feuchtigkeit zu vermeiden.
- Überprüfen Sie, ob die Computerbox an der Spritze intakt ist, um Kondensation und Feuchtigkeitsbildung in der Box zu vermeiden, die die Leiterplatte beschädigen können.
- Überprüfen Sie, ob der Kabelbaum an der Spritze intakt ist, um Beschädigungen und Kurzschlüsse beim Start zu vermeiden.

## 15 Reinigungsverfahren

DU PONT empfiehlt Folgendes:

**Reinigung der Spritze nach  
Ally 20 DF, Express und Glean 20 DF.**

1. Unmittelbar nach dem Spritzen wird die Spritze gründlich mit sauberem Wasser gespült. Das Spülwasser kann eventuell über die gerade gespritzte Ernte verteilt werden. Denken Sie auch daran, die Spritze von außen zu reinigen.

Während der Reinigung werden alle Ventile / Hähne aktiviert, so dass alle Schläuche gereinigt werden. Darüber hinaus sollte die Spritze zwischen jedem Spülen / Waschen vollständig entleert werden.

2. Füllen Sie die Spritze mit Wasser mit 0,3 l 3-fach. Salmiakspiritus / 100 l Wasser (andere Reinigungsmittel siehe unten\*) Spülen Sie die Schläuche/den Ausleger aus, füllen Sie den Tank danach mit Wasser und lassen Sie ihn mindestens 15 Minuten unter laufendem Rühren lang stehen. Leeren Sie die Spritze durch den Ausleger/die Düsen, spülen Sie den Tank/den Ausleger mit sauberem Wasser.

3. Düsen und Siebe werden getrennt mit dem gleichen Mittel und der gleichen Konzentration gereinigt, die für die Spritze verwendet wurde.

4. Wiederholen Sie Schritt 2.

5. Spülen Sie den Tank/die Spritze 5 Minuten lang gründlich aus, während das Spülwasser durch den Ausleger/die Düsen gepumpt wird.

Das Spülwasser darf nur in Bereichen abgelassen werden, in denen es keine Bäume oder Pflanzen schädigen und nicht in Bäche, Brunnen oder Abwasserkanäle fließen kann.

\* Andere von DU PONT zugelassene Reinigungsmittel

Gewöhnlicher Salmiakspiritus 1 Liter / 100 Liter Wasser

PLK-Rot Spritzenreiniger 1 Liter / 100 Liter Wasser

KVK-Spritzenreiniger 1 Liter / 100 Liter Wasser

Roter Spritzenreiniger (Shell) 1 Liter / 100 Liter Wasser

Clarén **CitriKleen** Eco 2-2½ Liter / 100 Liter Wasser

**DU PONT** All Clear Extra ½-1 Liter / 100 Liter Wasser

danfoil a/s hat Erfahrung mit folgenden Reinigungsverfahren gemacht:

1. **Leeren** der gesamten Spritze inkl. Filter

2. Mit 30-60 Litern reinem Wasser **durchspülen**. Stellen Sie die höchste Flüssigkeitsmenge für eine hohe Spülgeschwindigkeit ein. **Leeren** Sie die gesamte Spritze.

3. **Reinigung**

40-60 l Wasser + 1-3 kg Ätznatron oder zugelassenes Reinigungsmittel, z.B. **CitreKleen**.

- Durch Schläuche und Ausleger pumpen.

- Alle Ventile und Hähne aktivieren

- 10-15 Minuten im System wirken lassen.

- Den Tank von innen mit Tankspulen abspritzen.

- Zerstäuber mit einer Bürste reinigen.

- Die Spritze und den Traktor von außen reinigen.

- Durch den Ausleger entleeren (mit Luft).

- Filter leeren / reinigen.

4. **Spülung**

- 2x Spülwasser durchlaufen lassen.

- Beim 2. Durchlauf eventuell Lissapol hinzugeben

**Nach dem Spritzen mit Ally, Express und Glean endet die Reinigung mit folgender Desinfektion:**

- **Der mit wird komplett gefüllt mit:** Wasser versetzt mit 1,0 Liter Ammoniakwasser (3%) oder 0,3 Liter 3-dbl. Salmiakspiritus (9%) / 100 Liter Wasser

- Durch Schläuche und Ausleger pumpen

- Tanken mit Wasser nachfüllen

- 10-15 Min. im System einwirken lassen

- Traktor und Spritze von außen reinigen

- Spritze leeren -

(einen Teil durch den Ausleger mit Luft)

- Spülen und Leeren der Filter.

### 15.1.1 Guter Rat für die Reinigung



Jede Spülung und Reinigung endet mit dem Entleeren und Reinigen der Filter.

Eine **unzureichende** Reinigung kann zu einer teilweisen oder vollständigen Verstopfung der Spritze führen. Eine solche Situation kann durch Spülen mit großen Mengen warmen Wasser oder durch Verwendung von Spritzenreiniger verhindert werden, das beim lokalen Futtermittelgeschäft gekauft werden kann.

**Befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung des Spritzenreinigers.** Die Mischung wird durch das System zum Zerstäuber geleitet. Leeren Sie den Rest des Tanks und des Filters. Lassen Sie die Lösung einige Stunden einwirken, gerne auch über Nacht. Spülen Sie dann gemäß dem obigen beschriebenen Verfahren. In das vorletzte Spülwasser wird ein Seifenprodukt gegeben, um ein Austrocknen von Schläuchen und Dichtungen zu verhindern.



Lassen Sie **niemals** Spritzen- und chemische Rückstände in der Spritze, da sie eintrocknen würden. Lesen Sie immer die Reinigungsanleitung, die für jedes Pestizid aufgeführt ist.



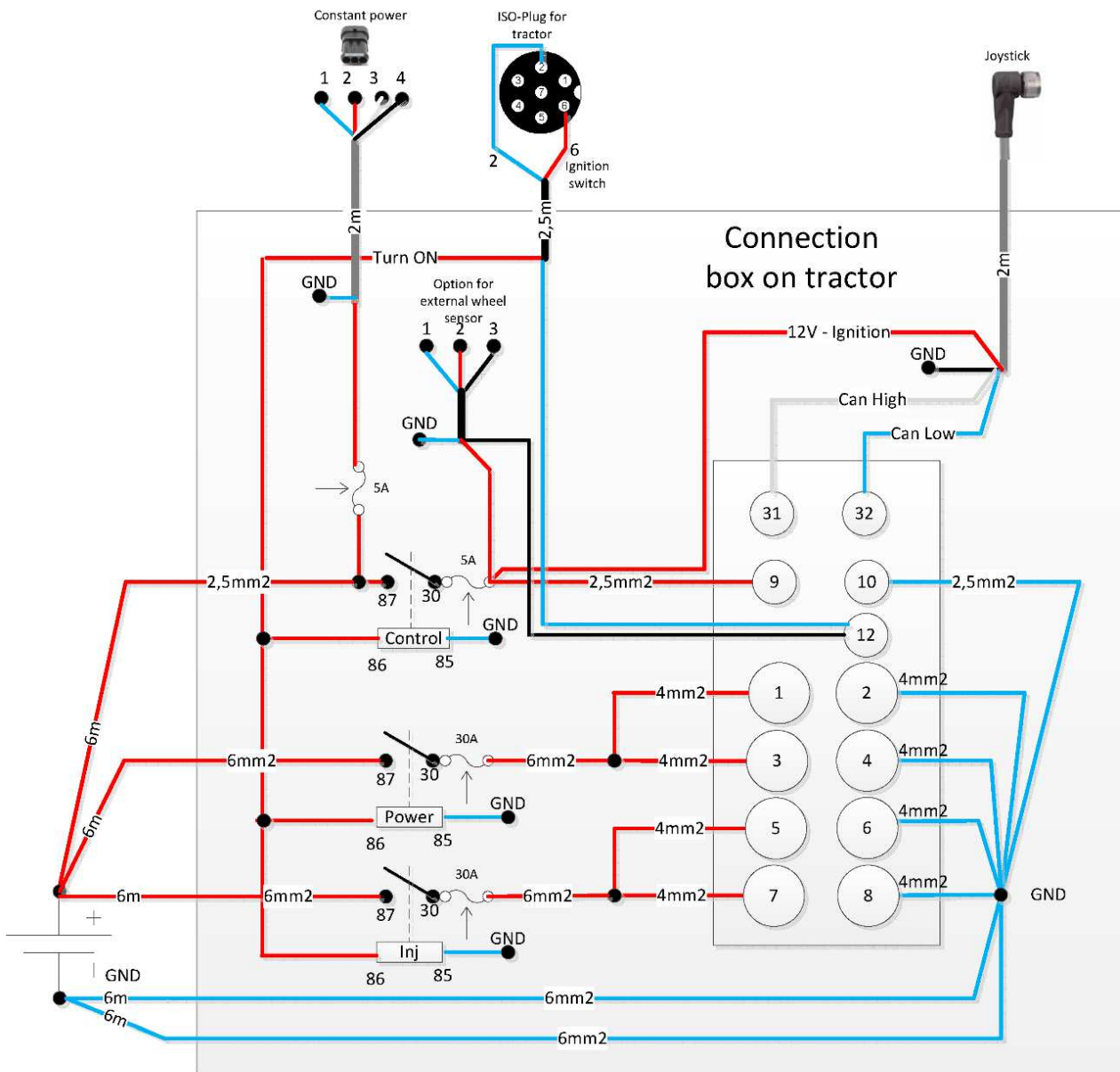
## 16 Fehlersuche

FEHLER	GRUND	FEHLERBEHEBUNG
Regelmäßige Düsenstopps	Filtereinsätze undicht	Auswechseln
	Unreinheiten im System	Gründlich reinigen
Ein Zerstäuber liefert zu wenig / gar nichts	Die Drosseln auf der Zerstäuberseite sind verstopft	Reinigen
Zwei benachbarte Zerstäuber liefern zu wenig	Tropfstopp hängt	Reinigen
	Die Drossel im Eingang zum Tropfstopp ist blockiert	
Schlechte Zerstäubung	Fremdkörper im Zerstäuber	Entfernen
	Zerstäuberflügel nicht scharf	Austauschen
Max. Leistung zu gering	Filter verstopft	Reinigen
	Überdruckventil justieren	Händler kontaktieren
Anzeige des Durchflussmessers schwankt	Schlechte Reinigung des System	Gründliche Reinigung
	Falsche Geschwindigkeitsanzeige: Fehler beim Radsensor / Magnet(e) fehlen	Radsensor / Magnete überprüfen
<b>Hydraulik</b>		
Keine hydraulischen Funktionen	Das elektrische System der Spritze wird nicht versorgt.	Stecker eingesteckt?
		Stromzufuhr überprüfen (Sicherungen, 20 Amp, Relais und Leitungen)
Zylinder funktionieren nicht	Unreinheiten im Öl	Drosselnippel im Ventilblock reinigen
<b>Luft</b>		
Fallender Luftdruck	Zu niedrige Motordrehzahl	Motordrehzahl erhöhen
	Ausleger am Drehglied undicht	Ausleger vollständig ausklappen / Dichtungen austauschen
<b>Elektrik</b>		
Monitor fährt nicht	Mangelnde Stromzufuhr	1. 3 Amp Sicherung kontrollieren

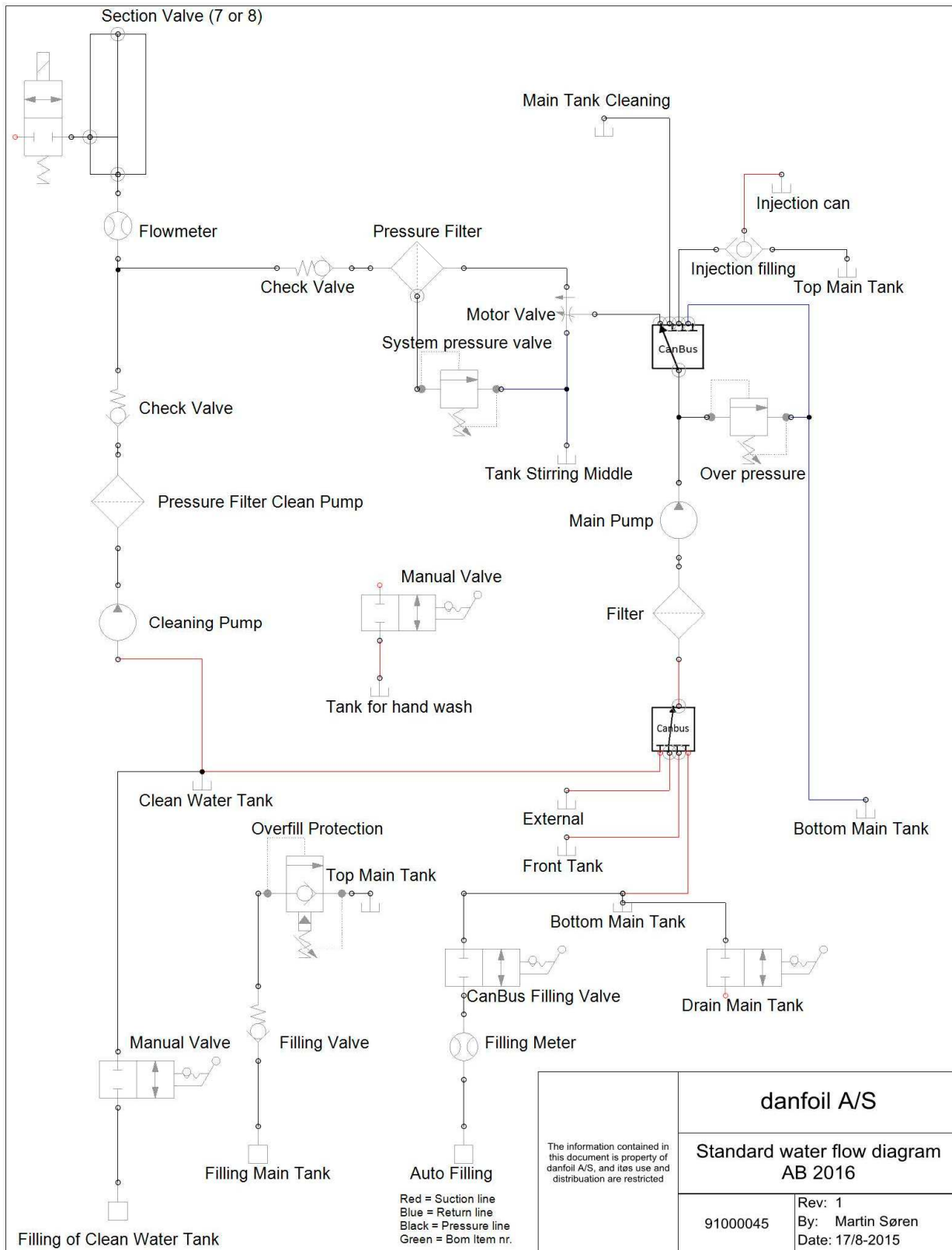
hoch		2. Signalkabel kontrollieren
		3. Stecker eingesteckt?
<b>Spritzflüssigkeit</b>		
Keine oder zu wenig Flüssigkeit gelangt zum Ausleger	Filter verstopft	Reinigen
	Flüssigkeitsschlauch eingeklemmt/ verbogen	Freimachen
	Abschnittsventile öffnen nicht	Mangelnde Stromversorgung Sicherungen usw. überprüfen Mangelnde Reinigung

# 17 Anhang

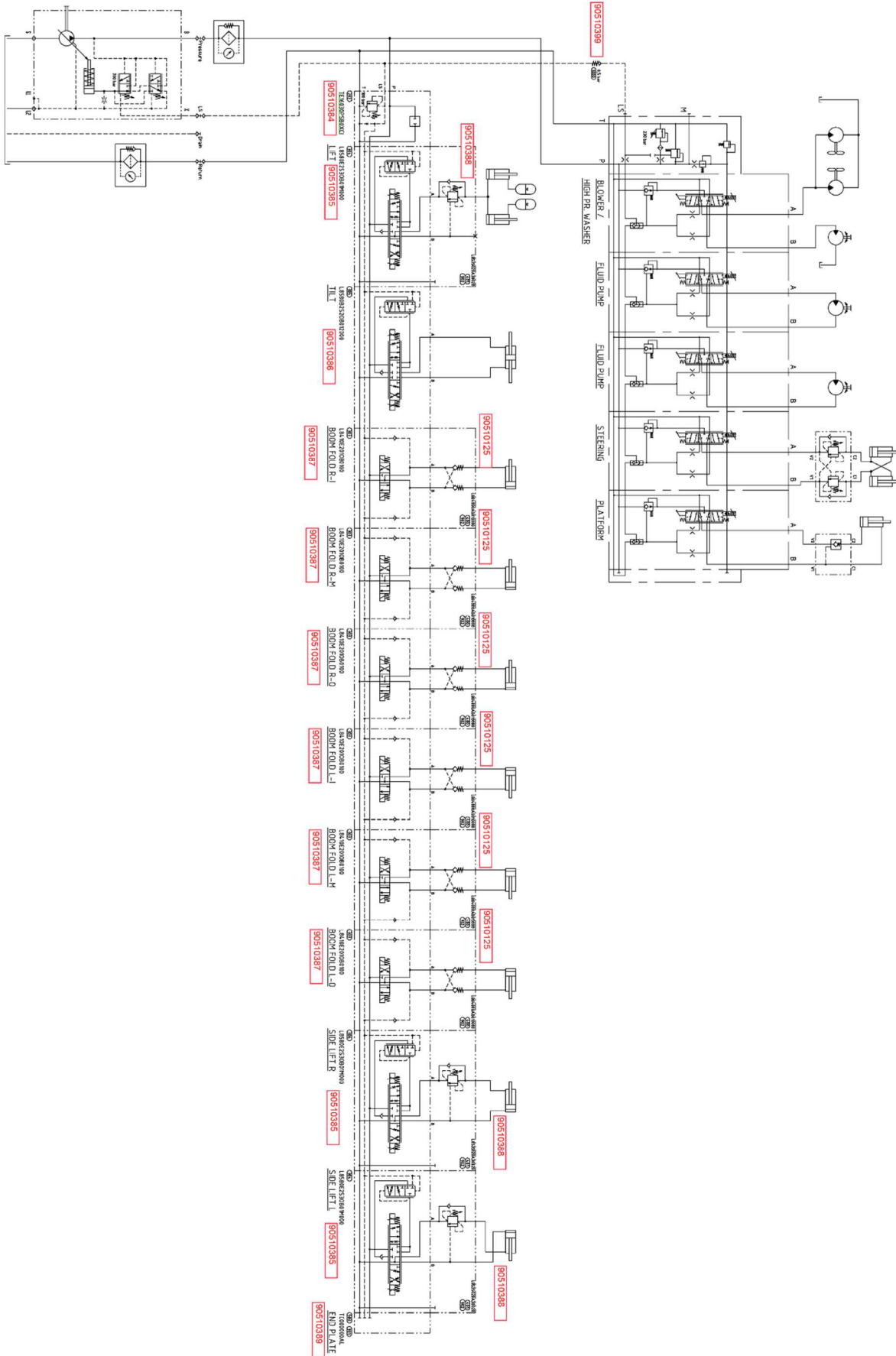
## 17.1 Diagramm für die Montagebox



## 17.2 Flüssigkeit- und Ventilsystem der Spritze



# 18 Hydraulikdiagramm





## 19 Kombinationsmatrix

14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Beschreibung der Varianten		
CONCORDE														Spritze type		
ConCorde 10.000 l AirHammer					ConCorde 3.000 l									Variant Name		
10.000 l					3.000 l									Spritztank		
500 l					270 l									Klarwassertanktank		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	185 l/min. Membranpumpe		
X	X	X	X	X										280 l/min. Membranpumpe		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Handwaschbehälter 15 Liter		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Rotationsdüsen zur Tankinnenreinigung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3 Automatische Waschprogramme		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Einspülvorrichtung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Druck- und Saugfilter		
					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Überlauf- und Rücklaufsicherung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Hydr. Gebläse mit el. Mengenregulierung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gestänge in Pendelaufhängung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gestängeneigung		
														7 Sektionen	Anzahl Sektionen	
X	X				X	X								9 Sektionen	Gestängeaufteilung	
X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	2-teiliges Gestänge		
					X	X	X							3-teiliges Gestänge		
													X	18 Meter	ARBEITSBREITE	
													X	20 Meter		
												X		21 Meter		
				X						X				24 Meter		
			X						X					28 Meter		
		X					X	X						30 Meter		
	X					X								32 Meter		
X					X									38 Meter		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Hydr. Höhenverstellung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Hydr. Gestängeklappung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Hydr. abgefederter Parallellift		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Luft Bremsen		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Luftgefederter Radachse		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schrank für Sicherheitsausrüstung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Danfoil Spray Controller (DSC)		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	DSC Joystick		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mechanisches Ausweichgelenk		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Separate Anwinkelung der Gestängeseiten		SONDERAUSSTATTUNG ZUR CONCORDE
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	RTC - automatischem Hangaugleich		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GPS Matrix –autom. Teilbreitenschalt		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ISOBUS gateway		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Automatische Befüllleinrichtung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Hochdruckreiniger mit Schlauchtrommel		
					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Spurfolgesystem "TrackControl"		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Chemikalien-Schrank		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Elektronischer Windmesser		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Arbeitsbeleuchtung LED		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Bodenblech		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ausrüstung z. Flüssigdünger		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Comfort Display		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Comfort Joystick		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Großes 7" Display		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Extra Montagesatz		

## 20 Restmengen

Folgende Restmengen müssen bei der Reinigung beachtet werden:

1. **Verdünnbare Restmenge**, bestehend aus den Restmengen in Tank, Pumpe, Einspülschleuse und Schläuchen bis zur elektronische Druck Ventile: 12 Liter
2. **Nicht verdünnbare Restmenge**, bestehend aus den Restmengen in der elektronische Druck Ventile, die Schläuche zu Gestänge und den Schläuchen im Gestänge: auf 18m Arbeitsbreite 6 Liter, jeder weitere Meter 0,8 Liter.

## 21 Hinweise zur Prüfung der Feldspritze



Nur autorisierte Stellen dürfen die Spritzenprüfung durchführen.

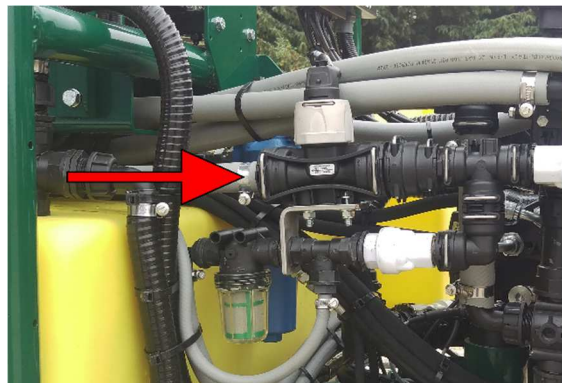
### 21.1 Pumpenprüfung - Prüfung der Pumpenleistung (Förderleistung, Druck)

1. Überwurfmutter lösen.
2. Schlauchanschluss aufstecken.
3. Überwurfmutter festziehen.



### 21.2 Durchflussmesser-Prüfung

1. Überwurfmutter lösen.
2. Den Durchflussmesser Anschluss verbinden und an das Prüfgerät anschließen.
4. Spritzen einschalten.



### 21.3 Manometer-Prüfung

1. Eine Spritzleitung aus einem Teilbreiten-Ventil herausziehen.
2. Den Manometer-Anschluss mit Hilfe der Stülptülle mit einem Teilbreiten-Ventil verbinden.
3. Prüfmanometer in das Innengewinde 1/4 Zoll einschrauben.
4. Spritzen einschalten.



Anschlüsse zu dem Test kann bei Danfoil bestellt Verden.











# FOLLOW US



**Danfoil**<sup>+</sup>  
®

Jellingvej 14 | DK-9230 Svenstrup J  
Tlf. +45 98 67 42 33  
www.danfoil.dk | info@danfoil.dk