

# APPLI-PRO® *SLV C2000*

## Super Low Volume Application System



## Bedienungsanleitung 2016

DU PONT®

—  
PIONEER.



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1.</b> <b>Benötigtes Werkzeug für Aufbau und Service</b>	<b>1</b>
<b>2.</b> <b>Benötigte Werkzeuge/Materialien für Aufbau</b>	<b>1</b>
<b>3.</b> <b>Bauteile/Aufbau des APPLI-PRO® SLV C2000</b>	<b>2+3</b>
<b>4.</b> <b>Empfohlene Position der Düse</b>	<b>4</b>
4.1. Claas Jaguar: 820 – 900	4
4.2. John Deere	4
4.3. Krone	5
4.4. New Holland FX Serie	5
4.5. New Holland FR Serie	5
<b>5.</b> <b>Installation des Filters</b>	<b>6</b>
<b>6.</b> <b>Installation der Schläuche mit Pumpe</b>	<b>6</b>
<b>7.</b> <b>Installation der Kontrollbox</b>	<b>7</b>
<b>8.</b> <b>Installation der Kabel</b>	<b>7</b>
8.1. Stromkabel	7
8.2. Kabelbaum	7
<b>9.</b> <b>Installation der Automatikfunktion</b>	<b>8</b>
9.1. John Deere 7000 Serie	8
9.2. John Deere 6000 Serie	9
9.3. Claas 830, 850, 870, 890 und 900	9
9.4. New Holland FX- und FR-Serie	10
9.5. Krone	11
<b>10.</b> <b>Bedienung bei installierter Automatikfunktion</b>	<b>12</b>
10.1. ON/OFF (AN/AUS) Bedienschalter	12
10.2. SELECT RATE (Einstellung Dosiermenge) Bedienschalter	13
10.3. START/STOPP Bedienschalter	13
10.4. TONS TREATED (Summe behandelter Tonnen) Bedienschalter	13
10.5. Manometerdruck	13
<b>11.</b> <b>Bedienung bei John Deere Greenstar-Nutzung</b>	<b>14</b>
11.1. Installation der Greenstar-Verbindung	14+15
11.2. Funktionen im Greenstar-Modus	16
11.3. Inbetriebnahme	16
11.4. Diagnose Programm: Greenstar	17
11.5. Andere Funktionen im Greenstar-Modus	17
<b>12.</b> <b>Kalibration des SLV</b>	<b>18</b>
12.1. Einstellen/Nachjustieren der Box	18
12.2. Ermittlung der neuen Kalibration	19+20
<b>13.</b> <b>Service (Routinemaßnahmen) und Wartung</b>	<b>21</b>
13.1. Benötigte Materialien	21
13.2. Wartung	21
13.3. Winterlager	21
<b>14.</b> <b>Reinigen der SLV Schläuche</b>	<b>22</b>
<b>15.</b> <b>Störungsbehebung</b>	<b>23+24</b>
<b>16.</b> <b>Steckerdiagramm</b>	<b>25</b>
<b>17.</b> <b>Steckerdiagramm Greenstar-Dreiecksstecker</b>	<b>26</b>
<b>18.</b> <b>Pumpengehäuse-Kabeldiagramm</b>	<b>27</b>
<b>19.</b> <b>APPLI-PRO® SLV C2000 Ersatzteile</b>	<b>28-32</b>
<b>20.</b> <b>PIONEER Service-Team</b>	<b>33</b>

## **Einführung**

Das APPLI-PRO® SLV C2000 Super Low Volume Dosiersystem wurde von einem führenden Hersteller für landwirtschaftliche Maschinen für Pioneer Hi-Bred International, Inc. hergestellt. Beim C2000 handelt es sich um ein integriertes System, das speziell für Pioneer Siliermittel konstruiert und kalibriert wurde. Dieses Dosiersystem bieten Ihnen folgende Vorteile:

- Behandelt 2000 t Erntegut mit 20 Liter Siliermittelkonzentrat ohne weiteren Wasserzusatz.
- Geringer Aufwand, verbunden mit verbesserter Qualitätskontrolle: Angemischtes Produkt kann am Tagesende problemlos entnommen und ohne Qualitätsverlust anschließend im Kühlschrank für 5 Tage aufbewahrt oder über einen längeren Zeitraum eingefroren werden.
- Verbesserte Ausbringungspräzision durch das einzigartige Injektionssystem der Düse.
- Tank kann für die Säuberung einfach entnommen werden.

## **1. Benötigtes Werkzeug für Aufbau und Service**

- 4 mm Schraubenschlüssel
- 8 mm Schraubenschlüssel
- 9 mm Schraubenschlüssel
- 10 mm Schraubenschlüssel
- 14 mm Schraubenschlüssel
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Vierkantschraubenzieher
- Zange
- Bohrmaschine + Bits
- Schlauchmesser + Stift + Silikonspray

## **2. Benötigte Materialien**

Die nachfolgenden Materialien sind nicht im Lieferumfang enthalten:

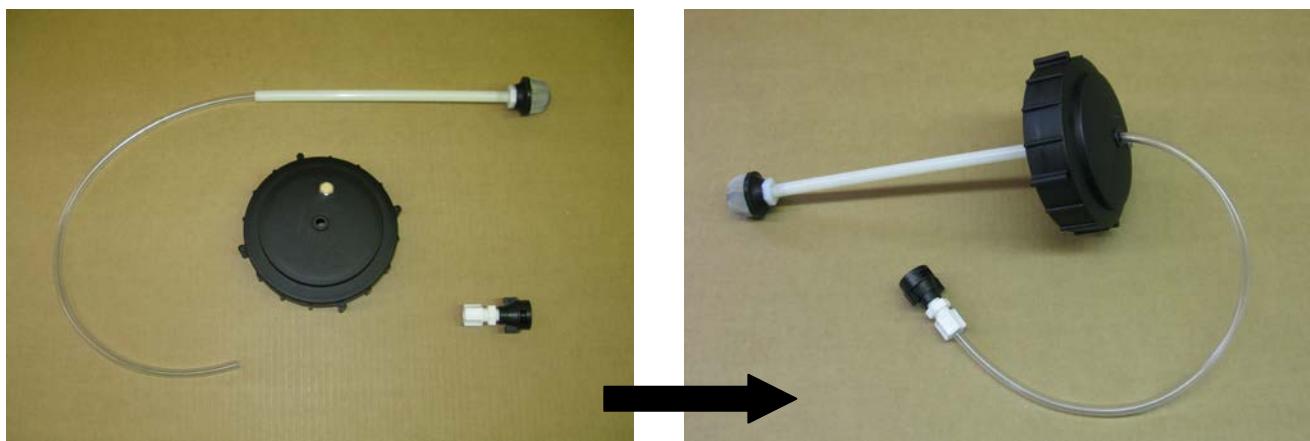
- Bolzen zur Befestigung der Kontrollbox (2 x 6 mm Bolzen, Muttern, Scheiben).
- Bolzen zur Befestigung der Pumpeneinheit (6 x 10 mm Bolzen, Muttern, Scheiben).
- Tape–Isolierband
- Kabelbinder

### 3. Bauteile/Aufbau des APPLI-PRO® SLV C2000

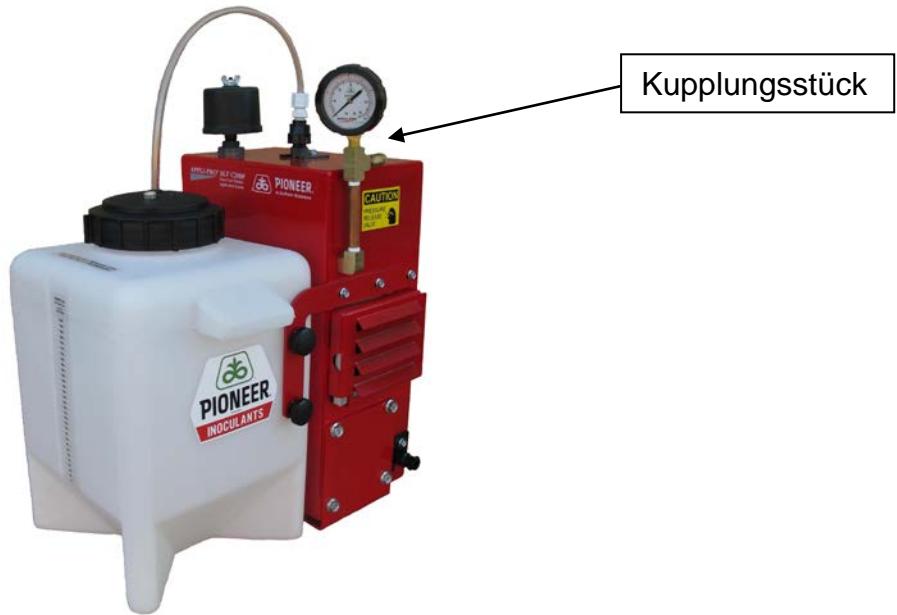
1. Manometer an das goldfarbene Gegenstück am Pumpenkasten schrauben.
2. Luftfilter in das graue Gegenstück am oberen Pumpengehäuse befestigen.



3. Die Sauglanze von unten durch den Tankdeckel stecken (zur Vereinfachung ggf. mit Seifenwasser einschmieren). Anschließend das schwarze Kupplungsstück (003-JA1414) mit der weißen Überwurfmutter verbinden und am durchsichtigen Schlauchende befestigen (Foto).



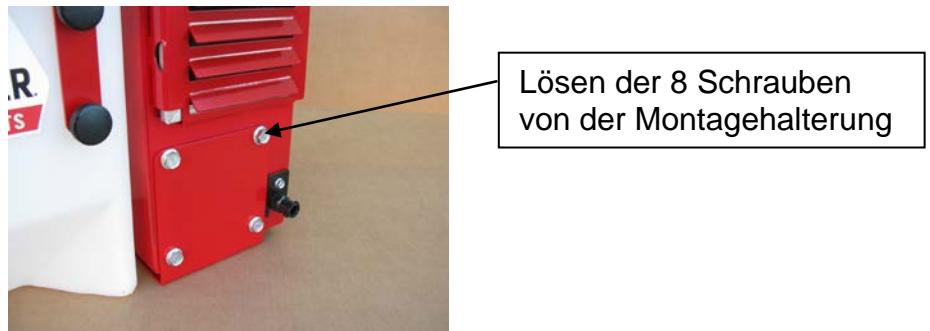
4. Befestigen des schwarzen Kupplungsstückes am Schnellverschlussgegenstück am oberen Deckel des Pumpengehäuses. Tankdeckel aufdrehen (siehe Foto).



## Aufbau des APPLI-PRO® SLV C2000

### Aufbau des Pumpengehäuses

1. Bei Nutzung auf einem Selbstfahrhäcksler sollte die Pumpeneinheit auf dem rechten Kotflügel angebracht werden. Diese Position erlaubt einen schnellen und sicheren Zugang zu den Produktflaschen und ausreichend Sichtkontakt zum Manometer.
2. Lösen der Montagehalterung vom C2000 (Foto).



3. Ist die optimale Position gefunden, die Stütze als Schablone nutzen und 6 Löcher bohren und mit 6 x 10 mm Schrauben, Muttern und Federn (nicht im Lieferumfang enthalten) befestigen.
4. C2000 wieder an der Montagehalterung befestigen.

## 4. Empfohlene Position der Düse

### 4.1. Claas Jaguar: 820 – 900

1. Düsenkopf, Filter und Schlauch mit Überwurfmutter zusammensetzen und auf das Düsenhalterblech schrauben.
2. Eine Schraube am Ansaugloch des Häckslers lösen und anschließend das Düsenhalterblech an dieser Stelle aufsetzen und anschrauben. So positionieren, dass der Düsenkopf zentral in der Öffnung sitzt.



Position Ansaugloch  
im Gebläseinnenraum



Claas:  
Düse am Ansaugloch positioniert

### 4.2. John Deere

1. Die Düse wird an der Öffnung vom Wurfbeschleuniger positioniert.
2. Düsenkopf, Filter und Schlauch mit Überwurfmutter zusammensetzen und auf das Düsenhalterblech schrauben.
3. Ohne die Häckslerschrauben zu lösen, das Düsenhalterblech auf die existierenden Häckslerschrauben aufsetzen (siehe Foto) und mit zusätzlichen Schrauben und Federring befestigen.



John Deere:  
Düse am Wurfbeschleuniger  
positioniert

#### 4.3. Krone

1. Die Düse wird am rechten Ansaugloch positioniert.
2. Düsenkopf, Filter und Schlauch mit Überwurfmutter zusammensetzen und auf das Düsenhalterblech schrauben.
3. Eine Schraube am Ansaugloch des Häcklers lösen und anschließend das Düsenhalterblech an dieser Stelle aufsetzen und anschrauben. So positionieren, dass der Düsenkopf zentral in der Öffnung sitzt. (Düsenkopf ins Innere versenken. Nur der Schlauch ist außen sichtbar, siehe Foto).



Krone:  
Position der Düse  
am Ansaugloch

#### 4.4. New Holland FX Serie

1. Die Düse wird ca. 50 – 60 cm über den Einzugswalzen positioniert.
2. Düsenkopf, Filter und Schlauch mit Überwurfmutter zusammensetzen und auf das Düsenhalterblech schrauben.
3. Positionieren und Befestigen des Düsenhalterblechs über den Einzugswalzen, so dass die Düse direkt vor/auf die Einzugswalzen sprüht.



New Holland FX Serien:  
Düse am Einzug

#### 4.5. New Holland FR Serie

1. Die Düse wird an der Klappe, rechts am Wurfbeschleuniger sitzend, montiert (Foto).
2. Düsenkopf, Filter und Schlauch mit Überwurfmutter zusammensetzen und auf das Düsenhalterblech schrauben.
3. Loch bohren und Düsenkopf von innen aufsetzen. Schlauch von außen gegensetzen. Düse möglichst zentral positionieren.



New Holland FR Serie:  
Düse am  
Wurfbeschleuniger

## 5. Installation des Filters

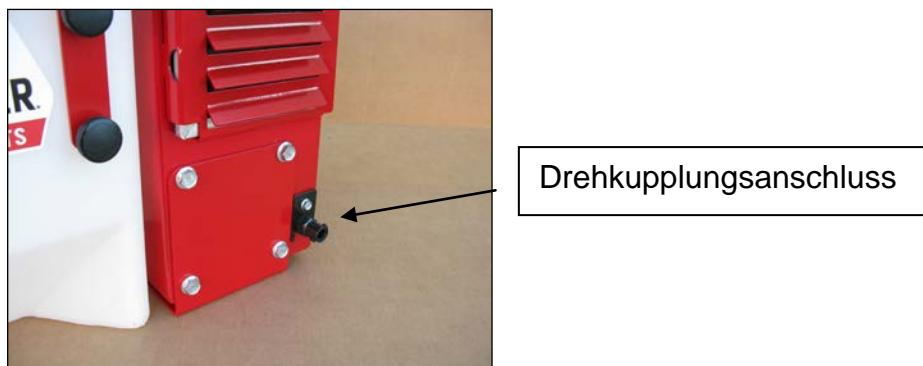
1. Filter zwischen 2 Schlauchenden gut sichtbar für den Fahrer positionieren, am besten ca. 50 cm vom schwarzen Kupplungsstück entfernt.
2. An beiden Enden eine Schlauchschelle befestigen.
3. Pfeilrichtung beachten und so anbringen, dass sie in Richtung Düse zeigt.
4. Entweder mit dem Befestigungsset anbringen oder nur mit Kabelbindern am Geländer befestigen.



## 6. Installation der Schläuche mit Pumpe

Beim Verlegen der Schläuche auf der Maschine ist auf Folgendes zu achten:

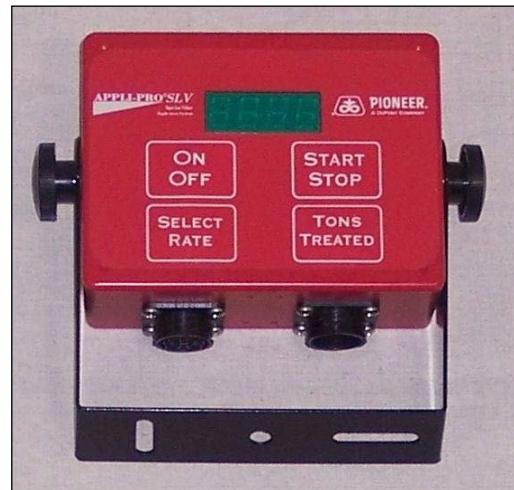
- Schlauchbahn nicht an bewegende oder heiße Hydraulikleitungen legen. Diese können den Schlauch zerstören.
- Schlauchbahn „gerade“ verlegen, ohne Abknickungen.
- Schlauchbahn am besten mit Abwärtsgefälle von Pumpe zu Düse verlegen. Den Schlauch nur so lang lassen wie nötig. Keine Schlaufen legen.



1. Es wird die 20er Länge vom 1/4 EVA Schlauch benötigt.
2. Die weiße Überwurfmutter vom Düsenbauteil lösen.
3. Die Überwurfmutter muss dann auf das eine Schlauchende gestülpt werden. Der Schlauch sollte so weit wie möglich aufgedrückt werden.
4. Anschließend muss die Überwurfmutter wieder an das Düsenbauteil ange-schraubt werden.
5. Das andere Schlauchende bis zum Drehkupplungsanschluss am Pumpengehäuse verlegen und auf diese Länge kürzen.
6. Drehkupplungsanschluss abdrehen und den Schlauch aufstecken. Mit Schelle sichern.
7. Gummidichtung in den Drehkupplungsverschluss einsetzen und anschließend am Pumpengehäusebauteil befestigen.
8. Den Schlauch mit Kabelbindern am Häcksler befestigen.

## 7. Installation der Kontrollbox

1. Die Kontrollbox sollte im Inneren der Fahrerkabine angebaut werden und für den Fahrer zugleich gut erreichbar und lesbar sein (nach Möglichkeit nicht in Nähe des Funkgerätes).
2. Vorsichtig die Halterung an der gewünschten Position mit 2 x 6 mm Schrauben befestigen.
3. Die Box in der Halterung mit Drehschrauben und Federringen befestigen.
4. Die Box sollte fest und ohne Vibration positioniert werden.



## 8. Installation der Kabel

### 8.1. Stromkabel

1. Es wird das Stromkabel 006-4640 P benötigt.
2. Das Stromkabel an den Stromkreis anschließen: Das **orange** Kabel mit **Plus** und das **schwarze** Kabel mit **Minus**.
  - **Niemals entgegengesetzt anschließen!**
  - **Niemals mit geschaltetem Plus verbinden!**
  - **Die Reinigungsfunktionen benötigen Dauerstrom.**
3. Anschließend das Kabel zur Kabine bzw. Kontrollbox verlegen und dort an der Unterseite der Box einstecken.

### 8.2. Kabelbaum

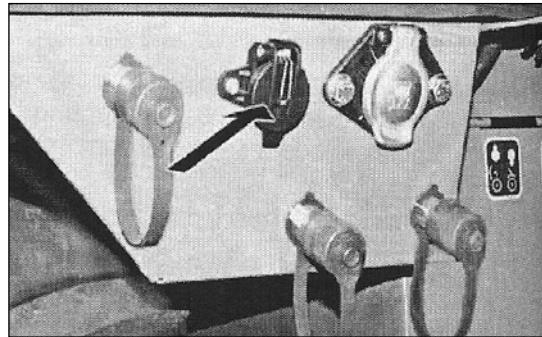
1. Es wird der Kabelbaum 006-4524 H benötigt.
2. Beide Seiten des Kabelstrangs haben die gleichen Steckerenden. Nur eine Seite hat zusätzlich 3 **grüne** offene Kabelenden. Diese Kabelstrangseite muss in der Kontrollbox befestigt werden.
3. Die Kabelstrangseite ohne grüne Kabelenden muss mit der Steckverbindung am Pumpengehäuse verbunden werden.

## 9. Installation der Automatikfunktion

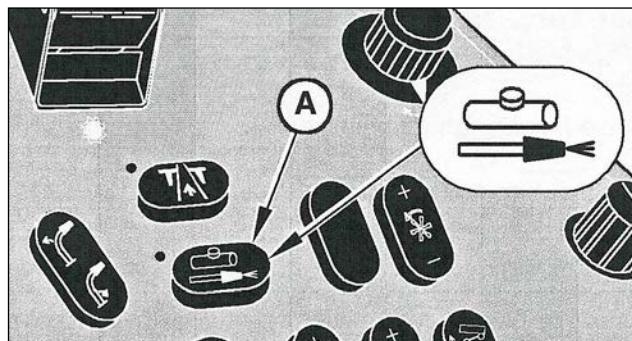
- Der C2000 Dosierer kann an die Auto-Funktion der Erntemaschine angeschlossen werden.
- 12 V + vom Autoschalter der Erntemaschine mit den kurzen grünen Kabelenden des Kabelstrangs an der Kontrollbox mittels Schnellverschluss verbinden.

### 9.1. John Deere 7000 Serie: (normale Auto-Funktion ohne Greenstar)

1. Der Häcksler sollte mit dem Code 6024 ausgestattet sein. Ansonsten muss Strang B 713547 bestellt werden.
2. Am rechten Kotflügel an der Frontseite sitzt die John Deere Auto-Steckdose (siehe Foto) mit Klappdeckel (AZ 100126). Der Stecker beinhaltet ein grünes (065), ein schwarzes (310) und ein rotes (122) Kabel.



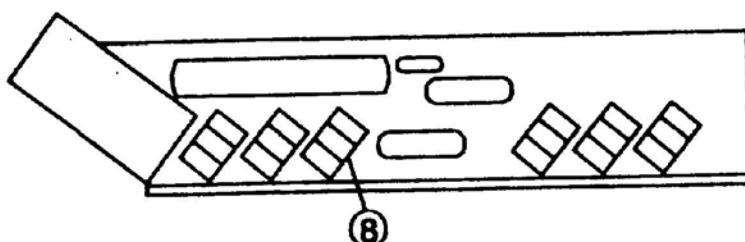
3. Das grüne Kabel des Kabelstrangs der Kontrollboxseite mit der Steckdose mittels dreipoligem Stecker verbinden.
4. Zusätzlich muss in der Kabine am John Deere Schaltpult der Siliermittelfunktionsknopf **einmal** eingeschaltet werden. Erst dann funktioniert die Auto-Funktion (siehe Foto).
5. Weitere Voraussetzungen müssen für die Autofunktion erfüllt sein:
  - 5.1. Der Straßensicherheitsschalter muss auf Feldarbeitsfunktion stehen.
  - 5.2. Der Häcksler muss vorwärts fahren und die Pick-up muss unten sein.
  - 5.3. Die Einzugswalzen müssen in Vorwärtsrichtung eingeschaltet sein.
6. Soll der C2000 durchgängig dosieren, den Siliermittelfunktionsknopf doppelt drücken (Achtung: Stand-by Modus ist dann erreicht, wenn am Siliermittelfunktionsschalter das Tanksymbol blinkt. Bei konstantem Aufleuchten wird zudosiert. Des Weiteren zeigt ein Licht neben dem Schalter an, wenn der Siliermittelfunktionsschalter aktiviert wurde.).



## 9.2. John Deere 6000 Serie

1. Folgende John Deere Ausstattung am Häcksler ist notwendig:
  - AL 57901 Schalter
  - Z52626 einsetzen
  - RE 11344 Stecker
2. Der Schalter befindet sich in Position 8 (siehe Schema). Den Schalter mit dem Anschluss 534 verbinden. Falls dieser Anschluss nicht vorliegt, mit braunem Kabel = 231 verbinden. Der Schalter hat 3 Positionen (siehe Bedienungsanleitung Häcksler):

**Hinten = AN    Mitte = AUS    Vorne = WENN EINZUGSWALZEN DREHEN**



3. Zusätzlich das grüne, am Kabelstrang an der Kontrollbox liegende Kabel mittels Stecker (RE 11344, nicht inklusive) mit der Steckdose rechts hinter der Fahrerkabine verbinden.

## 9.3. Claas 830, 850, 870, 890 und 900

1. Verbinden Sie das grüne Kabel des Kabelstrangs der Kontrollboxseite mit dem offenen T-Kabel im Gebläseinnenraum (weißes Kabel vom Häcksler mit dem grünen Kabel verbinden), neben dem Wurfgebläse bzw. Ölbehälter (siehe Foto).
2. Der Häcksler gibt einen Elektroimpuls an die Kontrollbox, wenn er vorwärts fährt, die Pick-up abgesenkt ist und die Einzugswalzen vorwärts laufen.



## 9.4. New Holland FX und FR Serie

1. **FX:** Verbinden Sie das grüne Kabel des Kabelstrangs der Kontrollboxseite mit dem mittigen Pol vom New Holland Auto-Stecker (86508819) unterhalb des Sicherungskastens hinter der Kabine (siehe Foto). Zusätzlich den Kippschalter in der Fahrerkabine (mit Sprühsymbol) einschalten.



FX: Auto Stecker

2. **FR:** Abhängig vom Baujahr: **2008 und älter:** grüne Kabel mit Auto Stecker auf der rechten Seite über der Hinterachse verbinden, **2009 und neuer:** grünes Kabel mit Auto-Stecker hinter der Kabine verbinden (siehe NH Bedienungsanleitung).



FR 2008 und älter



FR 2009 und neuer

3. Der Häcksler gibt dann einen Elektroimpuls an die Kontrollbox, wenn er vorwärts fährt, die Pick-up abgesenkt ist und die Einzugswalzen vorwärts laufen.

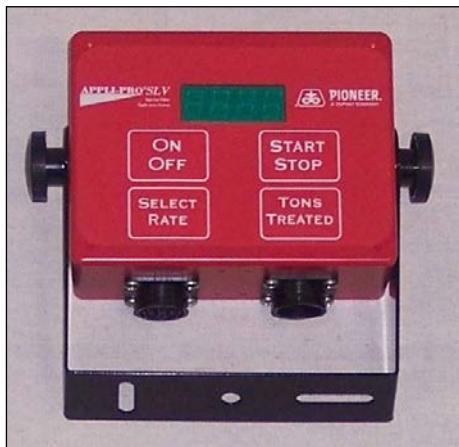
## 9.5. Krone

1. Das grüne Kabel des Kabelstrangs der Kontrollboxseite mit dem Kabel Y-60 am rechten Kotflügel (weißes Y-60 Etikett um Kabel) verbinden (siehe Foto).
2. Y-60 ist mit 2 gelben und 1 weißen Kabel belegt. Das grüne Kabel nur an ein gelbes, welches mit Impulsstrom belegt ist, anschließen. Nicht mit Dauerstrom belegen (weißes Kabel für Masse wird ebenfalls nicht benötigt).
3. Zusätzlich den Kippschalter in der Fahrerkabine (mit Sprühsymbol) auf die Autofunktion einschalten.
4. Der Häcksler gibt dann einen Elektroimpuls an die Kontrollbox, wenn er vorwärts fährt, die Pick-up abgesenkt ist und die Einzugswalzen vorwärts laufen.



## 10. Bedienung bei installierter Automatikfunktion

Funktion:



### 10.1. ON/OFF (AN/AUS) Bedienschalter

Mit dem ON/OFF Bedienschalter kann das Dosiergerät an- oder ausgeschaltet werden. Wird das Gerät mit **OFF/AUS** ausgeschaltet, wird automatisch die Reinigungsfunktion des Dosierers aktiviert.

Wird die Einheit zum ersten Mal eingeschaltet, erscheint **STOP** auf dem Display. Die Box kann zu jedem Zeitpunkt ausgeschaltet werden.

Wird die Einheit auf **OFF** bzw. **AUS** gestellt, geht die Maschine nicht sofort in **AUS** Stellung. Stattdessen wird mit der **CLN Anzeige auf dem Display** das automatische Reinigungsprogramm angezeigt. Bevor sich der Dosierer tatsächlich ausstellt, durchläuft er ein 30-sekündiges Reinigungsprogramm.

Es ist nicht nötig, den **OFF** bzw. **AUS** Schalter erneut zu betätigen, während **CLN** auf dem Display erscheint. Wird der **OFF** bzw. **AUS** Schalter versehentlich während des Reinigungsvorgangs (**CLN** Vorgang) betätigt, muss abgewartet werden, bis das Reinigungsprogramm (30 Sekunden) abgeschlossen ist. Anschließend kann das Gerät neu gestartet werden.

## **10.2. SELECT RATE (Einstellung Dosiermenge) Bedienschalter**

Mit dem **SELECT RATE** Schalter kann die Produktmenge, die zudosiert werden soll, eingestellt werden. Anfangs zeigt das Display den Wert **10**. Bei dieser Startstellung würde der Dosierer Siliermittel für 10 Tonnen Erntegut/Stunde (t/h) zudosieren. Um die Dosierung höher einzustellen, muss der **SELECT RATE** Schalter gedrückt werden. Das Display wird eine stufenweise Erhöhung der zudosierten Menge anzeigen (Die Dosiermenge läuft aufwärts von 10 – 400 t/h. Anschließend startet die Einstellung wieder beim Wert 10). Beim errechneten bzw. gewünschten Zudosierwert (z. B. 180 t/h für Selbstfahrhäcksler) den Schalter loslassen und auf dem Zielwert stehen lassen.

Zeigt die Kontrollbox ausschließlich „•“ oder „-“, unter Störungsbehebung (S. 24) nachschauen.

## **10.3. START/STOPP Bedienschalter**

Dieser Schalter startet oder stoppt die Zudosierung von Hand. Wird die Zudosierung durch Knopfdruck gestoppt, erscheint ein **STOPP** auf dem Display. Wenn der Dosierer zudosiert, also durch **START** aktiviert wird, erscheinen auf dem Display die behandelten Tonnen – **TONS TREATED**.

**ACHTUNG:** Wird nicht manuell geschaltet, sondern die Automatikfunktion der Erntemaschine genutzt, ist die **START/STOPP** Funktion automatisch von der Elektronik deaktiviert. Man kann den Dosierer nicht über die **STOPP** Taste stoppen, wenn das kleine grüne Autokabel an der Kontrollbox mit dem Auto-Signalgeber der Erntemaschine verbunden ist.

## **10.4. TONS TREATED (Summe behandelter Tonnen) Bedienschalter**

Bei Betätigung dieser Taste erscheint der Wert der bereits behandelten Tonnen (z. B. Tons Treated: 457 t).

Soll wieder bei Null gestartet werden (z. B. neuer Kunde), muss die **TONS TREATED** Taste für 3 oder mehr Sekunden gedrückt werden. Anschließend ist der Wert wieder auf Null zurückgestellt.

## **10.5. Manometer Druck**

Sollte zwischen 20 und 25 psi liegen, falls er über 30 liegt, Maschine sofort stoppen.

## 11. Bedienung bei John Deere Greenstar-Nutzung

### Allgemein:

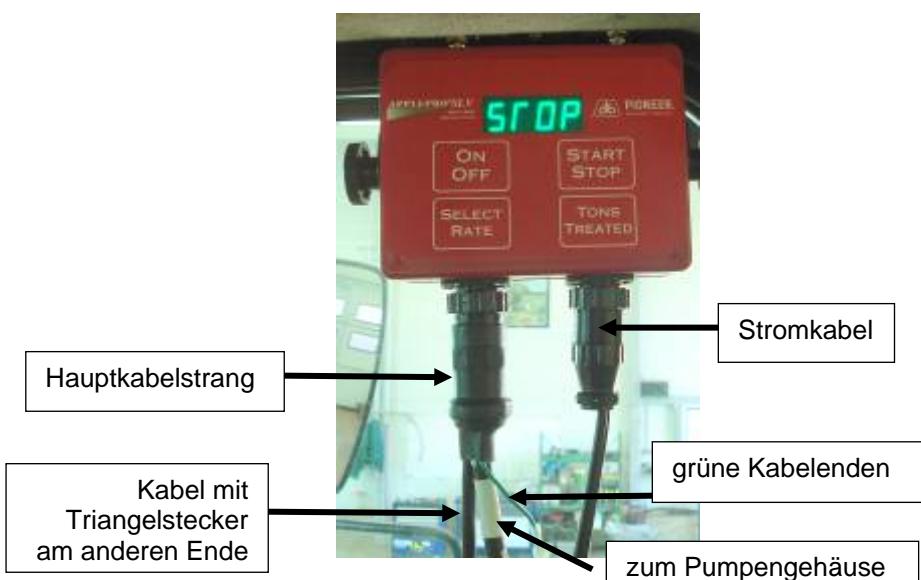
Der C2000 Greenstar Dosierer unterscheidet sich in der Form vom allgemeinen C2000, dass ein Anschluss an das John Deere Green Star System wahlweise möglich ist. Diese Möglichkeit erlaubt es, die automatische, ertragsabhängige Zudosierung über das Greenstar-System zu nutzen. Das C2000 Greenstar Gerät kann in 2 Modulen laufen, zum einen im **SL-Modus (Normalmodus ohne Greenstar-Nutzung)**, wenn der Greenstar Kontakt deaktiviert ist und zum anderen im **GS-Modus**, wenn die Anschlüsse für Greenstar gekoppelt und aktiviert sind. Der jeweils einprogrammierte Modus, also **SL** oder **GS** (sieht am Display aus wie die Zahl 95) erscheint jedes Mal beim Starten der Kontrollbox.

### Auswahl des gewünschten Modus:

Zunächst einmal muss das Dosiergerät ausgeschaltet (**OFF**) sein. Anschließend muss der **ON/OFF** Schalter für 5 Sekunden gedrückt werden, bevor die Anzeige im 3-Sekunden-Takt zwischen **SL- und GS-Modus** hin- und herschaltet. Der jeweils angezeigte Modus am Display ist der aktuell aktivierte Modus.

### 11.1. Installation der Greenstar-Verbindung

- Installieren sie die C2000 Kontrollbox in die Nähe vom Greenstar Monitor in der Kabine.
- Das Strom zuführende Kabel der C2000 Kontrollbox an die Batterie anschließen (Orange = Plus, Schwarz = Minus), niemals an eine Zusatzsteckdose oder Sonstiges.
- Das an der Kontrollbox liegende dicke schwarze Kabel hat abgehend ein schwarzes dünnes Kabel mit endliegendem Triangelstecker.
- Triangelstecker mit dem seriellen Greenstar-Stecker (liegt im schwarzen Kasten am rechten Kotflügel, neben Kabine (siehe Foto) verbinden.
- Greenstar-Modus an der Pioneer-Kontrollbox überprüfen: Beim Einschalten sollte „GS“ (sieht aus wie die Zahl 95) auf dem Display erscheinen.
- Steht im Greestar Monitor bei Dosierung Zusatzstoffe „aktiv“, dann hat die Kommunikation zwischen dem DuPont Pioneer-Dosierer und dem Greenstar-System geklappt.
- Das kleine grüne Kabel (an der Kontrollbox) muss bei Greenstar-Nutzung nicht angeschlossen werden.





Klappe rechte  
Fahrerkabine öffnen



Triangelstecker  
verbinden

**Achtung:** Es kann vorkommen, dass der serielle Anschluss nicht richtig angeschlossen ist, dann kommt keine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen dem C2000 und dem Greenstar-System zustande. In diesem Fall muss die Belegung vom TX- und RX-Kabel bzw. dem Massekabel neu zugeordnet werden (Richtige Belegung: TX = Signalübertragungskabel, RX = Signalempfängerkabel, GND-Kabel= Massekabel)

**Falls der C2000 GS-Modus mit den oben aufgeführten Anschlüsse noch nicht aktiviert werden konnte, bitte die folgenden Zusatzinformationen prüfen:**

**Notwendige Einstellungen an den Geräten (C2000 bzw. Greenstar):**

- Am C2000 Gerät muss der "GS" Modus eingestellt sein (Dosiergerät ausschalten (OFF). Anschließend den ON/OFF Schalter für 5 Sekunden betätigen, bevor die Anzeige im 3-Sekunden-Takt zwischen SL- und GS-Modus hin- und herschaltet), und die Verbindung zum GS2 (Stecker in der Kabine, siehe Punkt 2, unten) muss hergestellt sein.
- Die Dokumentation muss arbeiten, das heißt, es muss ein Client, Farm/Landwirt und ein Feld angelegt sein. Weiterhin sollten alle Maschineneinstellungen für die Dokumentation passen und die Fruchtart eingegeben sein. Dann ist für den COM Port 2 die "Option Field doc Connect" zu wählen. Auch muss in der Dokumentationsseite der Knopf "Steuergerät" aktiviert werden; dadurch wird die Seite "Controller" sichtbar. Hier ist einzustellen: Hersteller: GreenStar/ Modell: Dosing Bridge / Com Port: 2
- Anschließend ist dieser Bereich zu verlassen. Weitere Einstellungen werden sichtbar, die jedoch nicht verändert werden können. Nach dem Verlassen dieses Menüs ist das GS2 für den Betrieb mit dem C2000 konfiguriert und das entsprechende Symbol wird in der Feldhäcksler Seite angezeigt.

## 11.2. Funktionen im Greenstar-Modus

**ON / OFF:** Mit Betätigen des **ON/OFF** Schalters, wird das Dosiergerät eingeschaltet, ebenfalls aktiviert der Schalter bei erneutem Betätigen die abschließend ablaufende Säuberungsaktion und das Ausschalten. Zudem kann mit dem **ON/OFF** Schalter der **SL- bzw. GS-Modus** (s. S. 15) gewählt werden.

**START/STOPP:** Im GS-Modus, also Greenstar aktiviert, ist der START/STOPP Schalter inaktiv.

**SELECT RATE:** Im GS-Modus zeigt dieser Schalter die aktuelle Dosierungsrate von Greenstar an.

**TONS TREATED:** Mit Hilfe dieses Schalters kann der einfache Diagnosebildschirm am Greenstar Computer aktiviert werden (s.u.). Zudem kann hiermit die Funktion „Flasche leer“ zurückgesetzt werden. Im GS-Modus kann mit Hilfe dieses Schalters nicht die Anzahl „behandelter Tonnen“ abgelesen werden. Es kann aber die verbrauchte Menge an Silierhilfsmittel auf der zweiten Seite am Greenstar-Display unter „Field Totals“ abgerufen werden. Zum Abrufen bitte folgende Tastenabfolgen am Greenstar-Monitor betätigen:

- INFO
- Harvest Monitor
- View Totals
- Field Totals
- Seite 2 (letzte Position am unteren Bildschirmrand)

## 11.3. Inbetriebnahme

### Arbeiten im GS Greenstar-Modus:

Ist die Kontrollbox auf GS-Modus programmiert und die Kabelverbindung zum Greenstar-System aktiviert, arbeitet das C2000 Greenstar-System wie folgt: Die Dosiermenge wird permanent automatisch ertragsabhängig angepasst, des Weiteren wird automatisch - z.B. am Vorgewende - die Dosierung unterbrochen.

#### ▪ Anschalten und Vorbereiten des C2000:

- Anschalten (**ON**) des C2000.
- Sobald der C2000 ein Ertragssignal vom Greenstar-System erhält, beginnt es automatisch zu starten und vorzubereiten.

#### ▪ Normale Arbeitsabläufe/Anzeigen

- Sobald die Vorbereitung abgeschlossen wurde, erscheint eine der 3 Situationen am C2000-Display:
  1. **Das C2000-Display zeigt eine beliebige Nummer:** Dies bedeutet, dass der **C2000** diese angezeigte Rate zudosiert, die gleiche Zudosierungsrate erscheint auf dem Greenstar-Monitor.
  2. **Das C2000-Display zeigt (0):** Der C2000 erhält kein Ertragssignal, es findet aktuell kein Erntegutstrom statt, aber das System ist aktiviert.
  3. **Das Display zeigt (STOP):** 2 Situationen können auftreten, entweder:
    - o Das Greenstar-System gibt kein Signal an das C2000 System.
    - o Das Kabel zwischen dem C2000 und dem Greenstar ist kontaktlos bzw. es liegt ein Kabelbruch vor.

#### 11.4. Diagnose-Programm: Greenstar

Beim Gebrauch des Dosierers im Greenstar Modus erscheint beim Drücken des Schalters „TONS TREATED“ nicht wie im Normalmodus die Summe der behandelten Tonnen, sondern das GS-Zeichen. Diese Diagnoseführung zeigt an, wenn Kommunikationsprobleme zwischen dem Greenstar-System und dem C2000 Dosierer vorliegen:

- **Beleuchtung linksseitig** von der GS Anzeige bedeutet, **das Signal kommt vom Greenstar-System**.
  - Wenn **es an und aus blinkt, läuft das System**.
  - Liegt eine permanente oder gar keine Beleuchtung vor, gibt das Greenstar-System keine Kommunikation weiter. Kabelanschlüsse kontrollieren.
- **Beleuchtung rechtsseitig** von der GS Anzeige bedeutet, **das Signal geht zum Greenstar-System hin**.
  - Wenn **es an und aus blinkt, läuft das System**.
  - Liegt eine permanente oder gar keine Beleuchtung vor, kommt am Greenstar System keine Kommunikation an. Kabelanschlüsse kontrollieren.

#### 11.5 Andere Funktionen im Greenstar-Modus:

- Erscheint automatisch die **STOP** Funktion am C2000 Display, dosiert das Dosiersystem nicht mehr. Dieses deutet immer auf einen Kommunikationslücke zwischen dem C2000 und dem Greenstar hin (siehe Punkt 11.3), ebenfalls erscheint **STOP**, wenn der Greenstar-Monitor ausgeschaltet ist. Über das Diagnose-Programm (TONS TREATED Schalter drücken) erscheint, wo die Kommunikation unterbrochen wurde.
- „**Tank-Leer-Indikator**“: „TONS TREATED“ Schalter für mehr als 5 Sekunden drücken, dann entfällt die Anzeige.

## 12. Kalibration des APPLI-PRO® SLV C2000

Der C2000 wurde für den Betrieb mit 13,5 Volt kalibriert. Verschiedene Schlepper, Ladesysteme oder unterschiedliche Beanspruchungen des Häckslers beeinflussen die Volt-Ausbringungsmenge, die an das C2000 abgegeben wird und zu einer Variation in der anfänglich eingestellten Kalibration führen kann. Wir empfehlen, den C2000 vor Saisonbeginn und bei signifikanten Änderungen der Tonnage bzw. Erntemenge (z. B. Wechsel von Sommer- zu Herbsterntefrüchten) zu testen und erneut zu kalibrieren. Folgende Schritte sind zur Rekalibration nötig.

### 12.1. Einstellen/Nachjustieren der Box

1. Betätigen Sie den **ON/OFF** Schalter.
2. Wenn das Display „**STOPP**“ anzeigt, den **START/STOP** Schalter für 5 oder mehr Sekunden durchgehend drücken. Ein „C“ erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.
3. Durch Drücken des Schalters **SELECT RATE** erscheint auf der rechten Seite des Bildschirms die aktuelle Kalibrationszahl.

**Anmerkung:** Einige Boxen haben bereits bei der Fabrikation eine Angleichung bekommen. Korrigieren Sie die Abstimmung/Angleichung, ausgehend von der Zahl auf dem Display. Die Zahlen rollen nur aufwärts. Wenn eine Zahl eingestellt werden muss, die unter der aktuell eingestellten Zahl liegt, muss erst bis 40 hochjustiert werden. Es erscheint eine negative - 39. Dann kann wieder höher durchjustiert werden. Nutzen Sie das Schema („**Ermittlung der neuen Kalibrationszahl**“, **Punkt 12.2**) zur Bestimmung Ihrer optimalen Justierung bzw. Einstellung.

Beispiel: Die Box zeigt (C – 5) und in Anlehnung an die Neubestimmung muss Ihr Wert um 18 Zahleinheiten nach oben neu kalibriert werden. Da am Display eine negative Zahl eingestellt ist (– 5), muss von dort ab 18 Punkte aufwärts gezählt werden, so dass die neue Displayzahl C + 13 heißt.

4. Wenn die neue Zahl eingestellt wurde, den **START/STOP** Schalter gedrückt halten, bis das (C) wieder erscheint.
5. Anschließend die Box mit dem ON/OFF Schalter ausschalten: Dieses muss zur Speicherung des neuen Wertes durchgeführt werden.

## 12.2. Ermittlung der neuen Kalibration

- Den sauberen Tank bis leicht oberhalb der 2000 t Markierung mit Wasser füllen.
- Das C2000 Gerät vom GS-Modus zum Normalmodus SL umschalten (Gerät ausschalten und im Anschluss den ON-Schalter für längere Zeit drücken und die SL-Einstellung aktivieren).
- Anschließend das Wasser ansaugen, bis alle Leitungen gefüllt sind.
- An der Kontrollbox mit „SELECT RATE“ den gängigen Arbeitswert für Tonnen/h einsetzen (wenn vorher immer mit **250 t/h** Praxiswert gearbeitet wurde, diesen Wert einstellen).
- Anschließend den „TONS TREATED“ Schalter für 5 Sekunden drücken und diesen Wert so auf Null setzen. Das ist die Startposition.
- Anschließend den „START“-Schalter drücken und aus dem System für **100 t** dosieren (System ausschalten, wenn aus dem Tank von 2000 t runter auf 1900 t dosiert wurde).
- Nach Betätigen der „STOP“ Taste den Wert „TONS TREATED“ abrufen und notieren (z.B. **95 TONS TREATED**).
- Das System hat laut Tank also 100 t dosiert, aber laut Display nur 95 t dosiert, somit muss neu kalibriert werden, dazu müssen 2 Gleichungen bearbeitet werden:

**1. Arbeitsschritt:**  $\frac{(100)}{(95)} = \frac{(\text{Praxiswert z. B. } 250)}{X (\text{gesuchter neuer Wert})}$

**2. Arbeitsschritt:**  $X (\text{neuer gesuchter Wert}) - \text{Praxiswert z. B. } 250 = \text{Korrekturwert}$

(Korrekturwert für Box kann negativ (Überdosierung) oder positiv (Unterdosierung) sein, siehe Folgebeispiele:

### Beispiel für Überdosierung:

Der Arbeitswert bzw. Praxiswert für SELECT RATE wird auf 250 t/h gestellt, nach dem Testlauf zeigt der TONS TREATED-Wert 95 am Display an.

**1. Arbeitsschritt:** Nummern in die Gleichung einsetzen:

$$\frac{(100)}{(95)} = \frac{(250)}{X (\text{gesuchter neuer Wert})}$$

**2. Arbeitsschritt:** 3-Satz anwenden (Cross-Multiplikation)

$$\frac{(100)}{(95)} \cancel{\times} \frac{=}{\cancel{\times}} \frac{(250)}{X (\text{gesuchter neuer Wert})}$$

$$100 \times (x \text{ gesuchter neuer Wert}) = 23.750$$

3. **Arbeitsschritt:** Beide Zahlen durch 100 teilen, dann ermittelt man die neue Rate

$$X \text{ (gesuchter neuer Wert)} = 237,5$$

4. **Arbeitsschritt:** Subtrahieren des neuen Wertes vom gesetzten Displaywert (Praxiswert)

$$\text{(abgerundeter neuer Wert)} - \text{Praxiswert (SELECT RATE)} = \text{Korrekturwert}$$

$$237 - 250 = -13$$

5. **Arbeitsschritt:** Nachjustieren der Kontrollbox um 13 Tonnen nach unten (siehe Kapitel: Kalibration Einstellen/Nachjustieren vom C2000)

### Beispiel für Unterdosierung:

Der Arbeitswert bzw. Praxiswert für SELECT RATE wird auf 65 t/h gestellt, nach dem Testlauf zeigt der TONS TREATED-Wert 108 am Display an.

1. **Arbeitsschritt:** Nummern in die Gleichung einsetzen:

$$\frac{\text{(100)}}{\text{(108)}} = \frac{\text{(65)}}{X \text{ (gesuchter neuer Wert)}}$$

2. **Arbeitsschritt:** 3-Satz anwenden (Cross-Multiplikation)

$$\frac{\text{(100)}}{\text{(108)}} \cancel{\times} \frac{\text{(65)}}{X \text{ (gesuchter neuer Wert)}}$$

$$100 \times (\text{gesuchter neuer Wert}) = 7020$$

3. **Arbeitsschritt:** Beide Zahlen durch 100 teilen, dann ermittelt man die neue Rate

$$X \text{ (gesuchter neuer Wert)} = 70,2$$

4. **Arbeitsschritt:** Subtrahieren des neuen Wertes vom gesetzten Displaywert (Praxiswert)

$$\text{(abgerundeter neuer Wert)} - \text{Praxiswert (SELECT RATE)} = \text{Korrekturwert}$$

$$70 - 65 = 5$$

5. **Arbeitsschritt:** Nachjustieren der Kontrollbox um 5 Tonnen hoch (siehe Kapitel: Kalibration Einstellen/Nachjustieren vom C2000)

## **13. Service (Routinemaßnahmen) und Wartung**

### **13.1. Benötigte Materialien**

Luftstutzen, Schlüsselsatz, Schraubenzieher, Nuss + Knarre, Schlauchmesser, Imbusschlüssel, kleine Zange, Elektromesser, Spülmaschinentabs (oder andere Reinigungsmittel, wie OXICLEAN).

### **13.2. Wartung**

#### **Tägliche Wartung:**

- Täglich nach Arbeitsende das System 15 Minuten mit sauberem Wasser durchlaufen lassen. Dafür System auf Normalgebrauch umschalten: ON-Schalter länger gedrückt halten und dann auf SL Modus einstellen, dann mit so aktiviertem START-Schalter das System 15 Minuten säubern, z.B. beim Nachhausefahren - anschließend mit dem ON-Schalter das System wieder auf Greenstarnutzung -GS- rücksetzen.
- Filter: Die hohen Seitenturm-Luftfilter am Pumpengehäuse täglich mit Luftdruck säubern.
- Die Schlauchleitung zwischen Turm und Düse wöchentlich überprüfen.
- Draht-/Maschensiebe täglich bzw. nach Bedarf mit warmem Wasser säubern.

#### **Jährliche Wartung:**

- Schlauchpumpenschlauch (milchfarbig) vor jeder neuen Saison auswechseln. Dafür zunächst die 4 Schrauben von der Schlauchpumpe lösen. Anschließend den Schlauch (ca. 40 cm) an der einen Seite (Achtung: Länge beachten) in die Vertiefung bzw. um die Rollen legen und reindrücken. Den Extra-Schlüssel (silberfarben) für den Schlauchpumpenschlauchwechsel verwenden. Abschließend die 4 Schrauben wieder befestigen.
- Düsen: Düsen und Drahtsiebe zu Beginn jeder Saison ersetzen.
- Kalibration überprüfen.
- Filter abbauen und mit warmem Seifenwasser säubern. Vor dem Wiedereinbau an der Luft trocknen lassen.

#### **Kompressor Wartung:**

Stets den Kompressordruck kontrollieren. Stellen Sie sicher, dass der Druck auf Null zurückgeht.

Falls der Druck zu niedrig erscheint und das Geräusch sich untertonig anhört, die 4 Kopfschrauben vom Kompressor lösen und das Kompressoroberteil auseinanderbauen. VORSICHT: Nicht die Dichtungsringe der Centerplatte verlieren. Anschließend die 2 Filter mit warmem Wasser waschen, trocknen und wieder einsetzen. Sind Filter nicht zu säubern oder der orangefarbene O-Ring defekt, bitte ersetzen.

### **13.3. Winterlager:**

- Schläuche säubern (siehe Kapitel: „**Reinigen der Schläuche**“)
- System 5 Minuten mit der Höchstleistung von 400 t/h ohne Produktflaschen laufen lassen.
- Die hintere Abdeckung abbauen und nach festsitzendem Produkt in den Schläuchen schauen. Falls Produktrückstände vorhanden sind, die Leitungen abbauen und reinigen bzw. entleeren.
- Spezialspray für Elektrostecker auf alle Stecker am Pumpenkasten, Kabel und Kontrollbox aufbringen.
- Die Kontrollbox an eine trockene, saubere und frostfreie Stelle bringen.
- Kein Frostspray verwenden.

## 14. Reinigen der Schläuche

Einige Organismen aus verunreinigtem Wasser können unter bestimmten Bedingungen auf dem zugesetzten Trägerstoff im Siliermittelprodukt wachsen, vor allem zwischen den Einsatzperioden bzw. Grasschnitten, wenn das Dosiergerät nicht genutzt wird sowie in Perioden mit hohen Außentemperaturen und starker, längerer Sonneneinstrahlung. In solchen Situationen sollte die Automatikreinigung um zusätzliche manuelle Säuberungsprozeduren ergänzt werden.

Das Wachstum solch unerwünschter Stoffe im System wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Folgende Schritte zur Verhinderung sollten beachtet werden:

1. Es ist unabdingbar, den Dosierer zwischen den Schnitten und am Ende der Saison zu reinigen. Wird dieses ausreichend durchgeführt, treten weder verstopfte Leitungen, verklebte Ventile, verklebte Magnete noch verstopfte Düsen auf. Während der Säuberungsprozess für ca. 1 Stunde läuft, können gleichzeitig andere Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Zeitinvestition ist gegenüber der Spätfolgenbeseitigung aufgrund mangelnder Reinigung gering.
2. Zwei leere, mit sauberem Wasser gereinigte Flaschen nutzen. In jede Flasche ca. 2 Spülmaschinentabs stecken und anschließend bis zur 2000 ml Marke **warmes** Wasser einfüllen. Es kann ebenfalls OXICLEAN verwendet werden (Packungsdosierung verwenden). Das Reinigungsprodukt sollte vollständig aufgelöst sein, bevor die Flaschen in die Halterung eingedreht werden.
3. Beide Handventile des C2000 öffnen. In der Kontrollbox die maximale Dosierrate (400 t/h) festsetzen, und das System bei dieser hohen Leistung für ca. 25 – 30 Minuten durchlaufen lassen. Um die Lackierung des Häckslers zu schützen, kann die Düse abgeschraubt und das Reinigungsgemisch im Eimer aufgefangen werden.
4. Flaschen abschrauben und gründlich reinigen. Anschließend die Flaschen mit reinem, warmen Wasser auffüllen und das System erneut für ca. 25 – 30 Minuten bei hoher eingestellter Leistung durchspülen lassen.
5. Gerät ausschalten und die automatische Endreinigung des Systems abwarten. Somit wird das letzte Produkt aus den Leitungen gepustet. Flaschen abdrehen und Restprodukt ausgießen. Erneut Flaschen an das System drehen.
6. Die Leitungen zur Düse überprüfen damit kein Wasser eingeschlossen ist.

## 15. Störungsbehebung

Störungsbild	Mögliche Ursache
<b>Pumpe startet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kabelbruch</li></ul>
<b>Pumpe arbeitet, fördert aber kein Produkt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lufteintritt (Sauglanze,...)</li></ul>
<b>Pumpe saugt kein Produkt an</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fehlerhafte Verkabelung</li><li>• Pumpenschlauch gerissen</li></ul>
<b>C2000 appliziert mehr als 30 Anschläge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Düse ist verstopft</li><li>• Leitungen verengt</li><li>• Goldfarbenes Ventil am Manometer ist im Inneren verklebt</li></ul>
<b>C2000 appliziert weniger als 20 Anschläge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Düse fehlerhaft</li><li>• Verstopfte, innenliegende Filter</li><li>• Beschädigter Schlauch</li><li>• Fehler im Kabel für die Schlauchpumpe</li><li>• Verstopfte Ansaugfilter</li><li>• Beschädigter Kompressor</li><li>• Kompressorkopf fehlerhaft</li></ul>
<b>Unterdosierung: Kontrollbox zeigt mehr behandelte Tonnen an als an Silierprodukt in Tonnen verbraucht wurde</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verengungen/Verschmutzungen im Schlauchpumpenschlauch</li><li>• Kabelbruch zur Schlauchpumpe</li><li>• Defekte Schlauchpumpe</li><li>• Defekter Schlauchpumpenmotor</li><li>• Bruch im Belüftungsschlauch</li><li>• Ansammlung in der Schlauchleitung vor Düse</li><li>• Partiell verstopfte Düse</li><li>• Undichte Tankhalterung</li><li>• Kalibration ungenau</li></ul>
<b>Luftblasen im Tank, während des Ansaugens</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schlauchpumpenkabel ist falsch herum angeschlossen, blaues Kabel muss am unteren Teil angeschlossen werden.</li></ul>

## Störungsbehebung (Fortsetzung)

---

### Überdosierung:

**Kontrollbox zeigt weniger behandelte Tonnen an als Silierprodukt in Tonnen verbraucht wurde**

- Defekter Schlauchpumpenschlauch
  - Defekter Produktschlauch (durchsichtig)
  - Kabelbruch
  - Tank oder Halterung undicht
  - Defekter Schlauchpumpenmotor
  - Kalibration ungenau
- 

### Display zeigt nur “.” oder “–”

- Schalter „tons treated“ für 3 Sekunden halten und somit resetten (wenn Problem nicht gelöst, Box tauschen)
- 

### Kompressor baut keinen Druck auf

- Verstopfte Filter
  - Luftloch im Schlauch
  - Schlauchanschlüsse gebrochen
  - Dreck im Kompressor
  - Defekte Ventile
- 

### Düse spritzt nicht während des Reinigungsprogramms

- Verstopfte Düse
  - Verstopfte Düsenfilter
  - Aufbau des Produktschlauches prüfen
- 

### System stellt sich sofort ohne automatischen Reinigungsprozess aus

- Stromquelle überprüfen
  - Defekter Kabelstrang
- 

### System läuft nicht, wenn Kontrolle eingeschaltet ist

- Defekte Kabelstränge
  - Defekter Kompressor oder defektes Kabel der Schlauchpumpe
  - Defekte Elektromagnetspulen
- 

### System läuft nicht bei eingeschalteter Auto-Funktion

- Kabel für Auto-Funktion ist umgekehrt angeschlossen
  - Defekter Kabelstrang
  - Defektes Schlauchpumpenkabel
  - Impulsgeber der Erntemaschine defekt
  - Zusatzvoraussetzungen beachten (Vorwärts fahren, Pick-up unten, Einzugswalzen an)
-

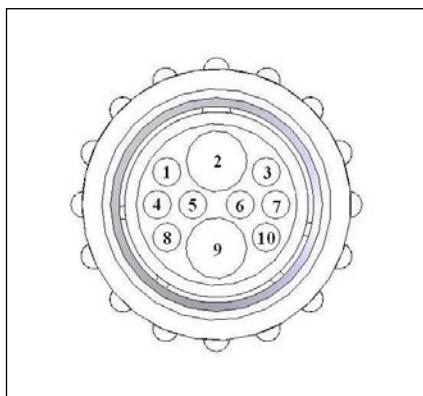
## 16. Steckerdiagramm

### Kontrollbox / Pumpenstecker Kupplungsstück



Pin 1	Blau	Schnittstelle Greenstar (nur auf Seite von Kontrollbox)
Pin 2	Rot	Kompressor Relais positiv
Pin 3	Blau	Pumpe positiv
Pin 4	Gelb	Reverse Relais
Pin 5		Nicht belegt
Pin 6	Braun	Pumpen Erdung
Pin 7	Grün	Automatikfunktion (nur an Kontrollbox)
Pin 8	Rot	Schnittstelle Greenstar (nur auf Seite von Kontrollbox)
Pin 9	Schwarz	Kompressor Erdung
Pin 10	Schwarz	Greenstar Erdung

### Kontrollbox / Pumpenkabelstecker



Pin 1	Blau	Schnittstelle Greenstar (nur an Kontrollbox)
Pin 2	Rot	Kompressor Relais positiv
Pin 3	Blau	Pumpe positiv
Pin 4	Gelb	Reverse Relais
Pin 5		Automatikfunktion Zugschalter (nur 006-4524E2)
Pin 6	Braun	Pumpen Erdung
Pin 7	Grün	Automatikfunktion (nur an Kontrollbox)
Pin 8	Rot	Schnittstelle Greenstar (nur auf Seite von Kontrollbox)
Pin 9	Schwarz	Kompressor Erdung
Pin 10	Schwarz	Greenstar Erdung

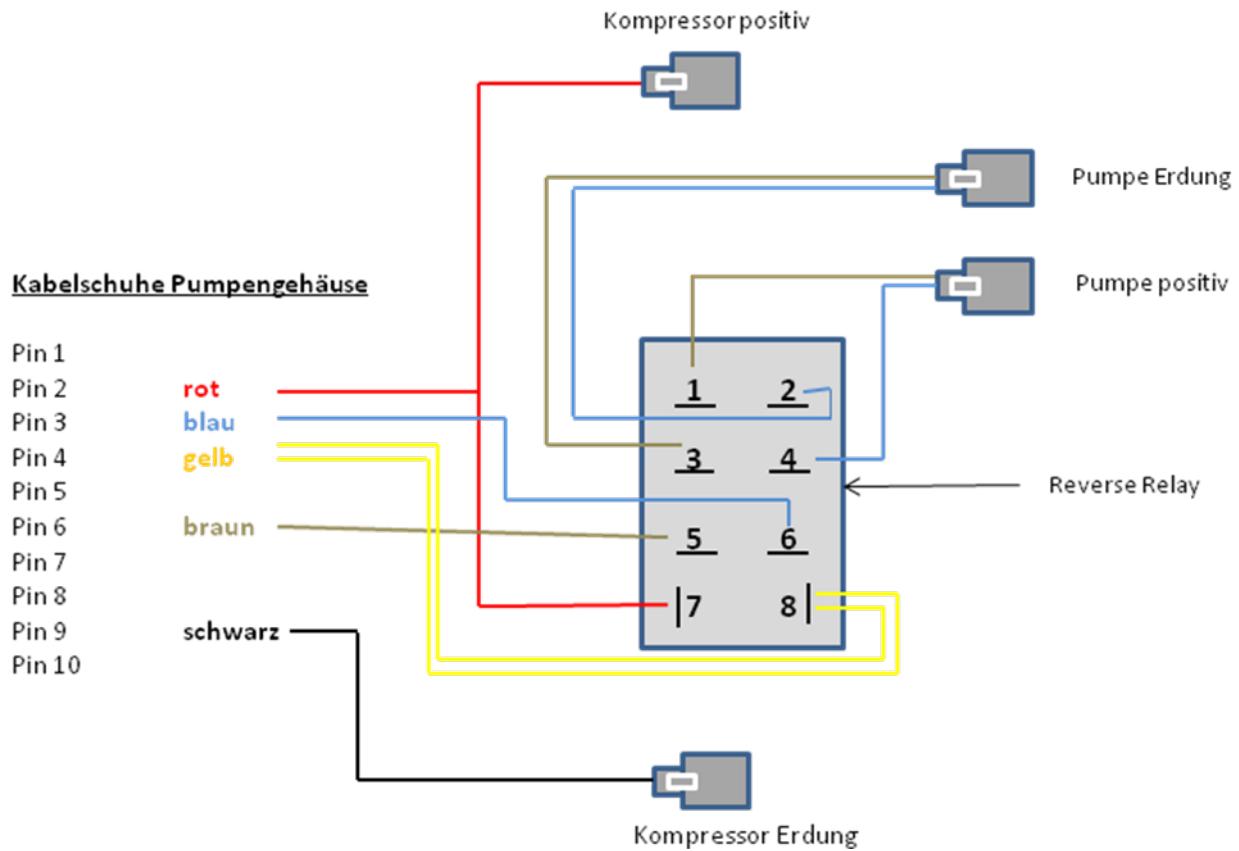
## 17. Steckerdiagramm Greenstar-Dreiecksstecker



Pin A	Rot	Kommunikation von Greenstar kommend (Signalüberträger)
Pin B	Schwarz	Masse/Erdung
Pin C	Blau	Kommunikation zu Greenstar hin (Signalempfänger)

## 18. Pumpengehäuse Kabeldiagramm

### Pumpengehäuse Kabeldiagramm

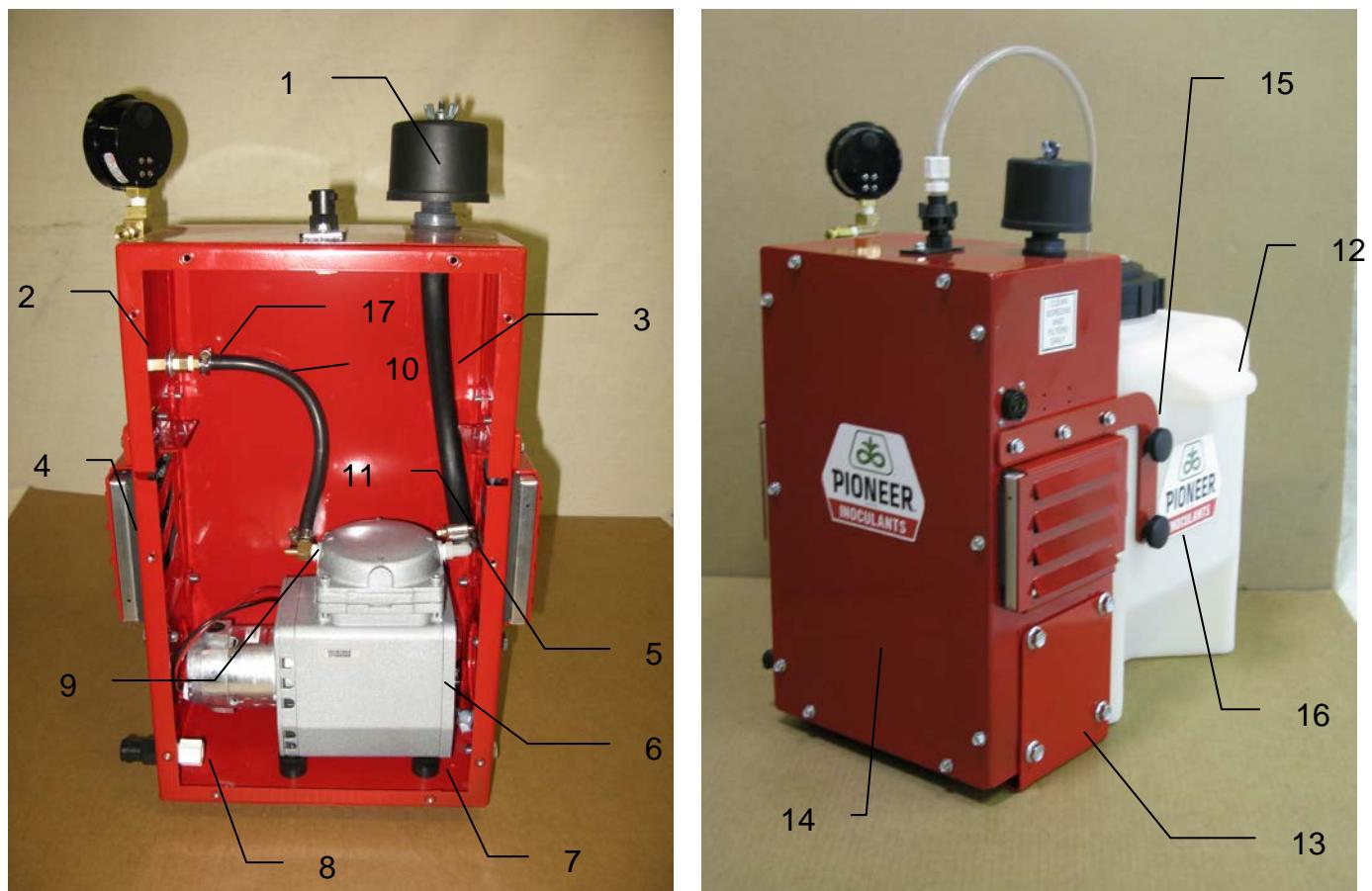


## 19. APPLI-PRO® SLV C2000 Ersatzteile



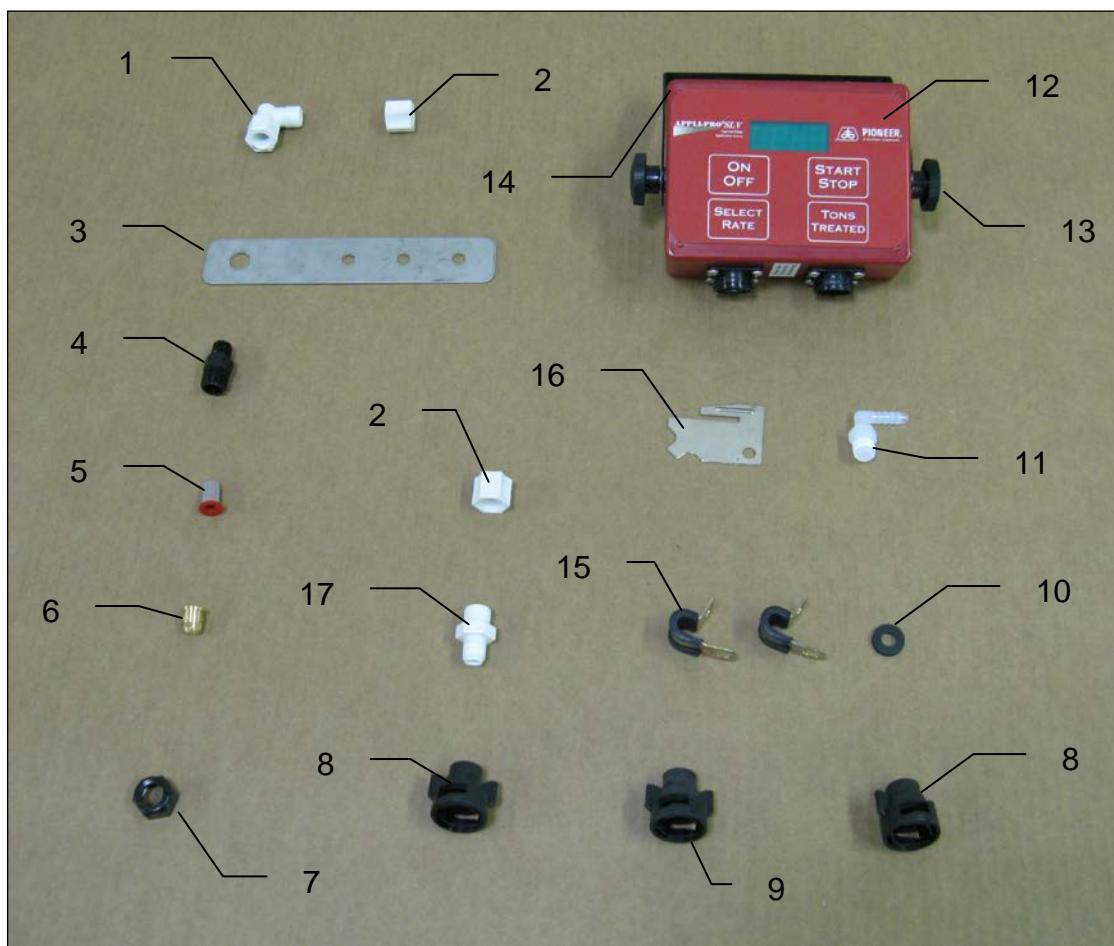
Lfd. Nr.	Artikel	Teile-Nr.	Anzahl
1	Kabelstrang	006-4524HG	1
2	¼ EVA Schlauch (Düsenschlauch)	002-9006	In Meter
3	Stromkabel	006-4640P	1
4	Klemme (Gummi)	008-9010	2
5	Schlauchschelle silber	003-9002	2
6	Filter	002-4314	1
7	Adapter ¼ MPT by ¼ HB	003-A1414	2

## 19. APPLI-PRO® SLV C2000 Ersatzteile



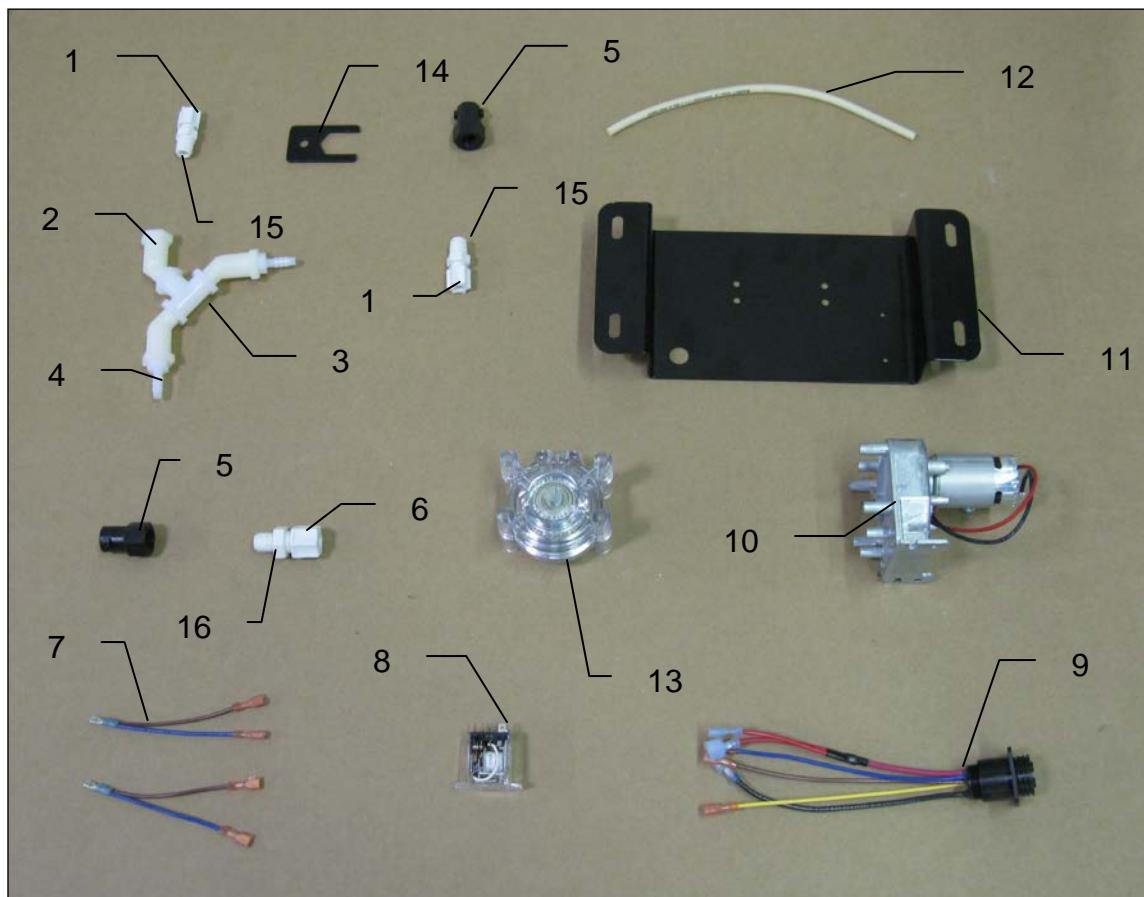
Lfd. Nr.	Artikel	Teile-Nr.	Anzahl
1	Luftfilter	002-4522	1
2	C 2000 Pumpen-Gehäuse	001-4590	1
3	Kompressorschlauch dick 1/2	002-9000	In Meter
4	Seitenluftfilter	002-4521	2
5	Winkel 1/4 MPT auf 1/2 HB	003-EL1412B	1
6	Kompressor	007-4530	1
7	Kompressor Gummifüße	007-4530M	4
8	Anschlussteil weiß	003-JA1414	2
9	T-Stück 1/4 HB zu 1/4 HB zu 1/4 MPT (Messing)	003-T1414TB	1
10	Kompressorschlauch dünn 1/4	002-9012	In Meter
11	Schlauchschelle groß, silber	003-9003	2
12	Tank	005-9210	1
13	Anbaustütze	001-4582	1
14	Blechdeckel	001-4592	1
15	Tankhalter	001-4593	2
16	Tankhalterschrauben schwarz	008-0923	4
17	Schlauchschelle klein, 1/4	003-9001	4

## 19. APPLI-PRO® SLV C2000 Ersatzteile



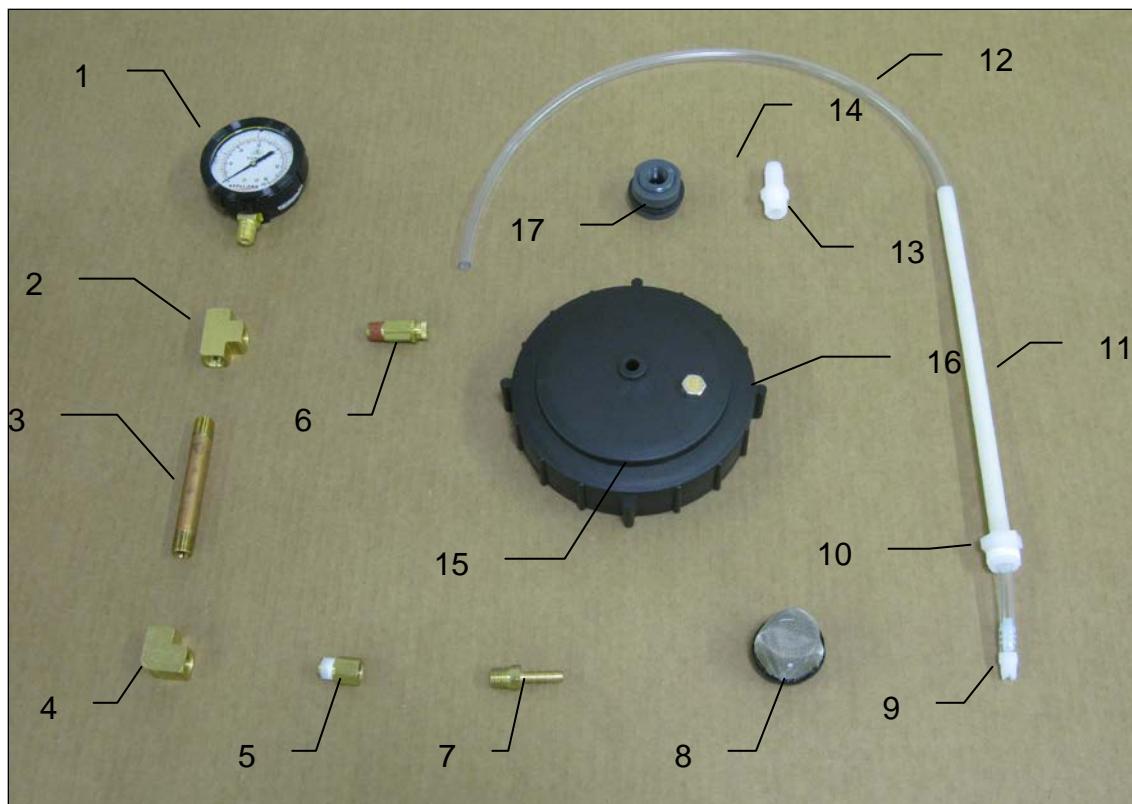
Lfd. Nr.	Artikel	Teile-Nr.	Anzahl
1	Winkel	003-JEL1414F	1
2	Überwurfmutter weiß	003-JN14	3
3	Düsenblech	001-4216	1
4	Düsenkörper	004-4722	1
5	Düsendrahtsieb	004-1203-50	1
6	Düse	004-TX-10	1
7	Düsenkappe	004-4723	1
8	Kupplungsgegenstück	004-1207H	2
9	Kupplungsstück	004-1207F	1
10	Gummi-Dichtungsring schwarz	004-1207W	3
11	Winkel 1/4 MPT auf 1/4 HB	003-EL1414	1
12	Kontrollbox	006-4525G	1
13	Kontrollboxdrehknopf	008-0923	6
14	Kontrollboxhalterung	001-2012E	1
15	Gummischellen	008-9012	2
16	Pumpenschlauch Schlüssel	007-4523	1
17	Gegenstück weiß	003-JA1414	2

## 19. APPLI-PRO® SLV C2000 Ersatzteile



Lfd. Nr.	Artikel	Teile-Nr.	Anzahl
1	Überwurfmutter klein, 1/8	003-JN18	2
2	Einschraubwinkel	003-SE4514	3
3	T-Stück 1/4 FPT	003-TT14	1
4	Adapter Anschluss 1/4 MPT zu 1/4 HB	003-A1414	4
5	Koppelstück	004-1207G	2
6	Überwurfmutter groß 1/4	003-JN14	3
7	Relaiskabel	006-4524Q	2
8	Relais	006-2187	1
9	Kabelstrang mit Drehstück	006-4524P3	1
10	Schlauchpumpenmotor	007-4533A	1
11	Pumpenhalterplatte schwarz	001-4591	1
12	Schlauchpumpenschlauch	002-9011	2ft
13	Schlauchpumpe	007-4533B	1
14	Stopperplatte	001-4594	2
15	Gegenstück klein, weiß	003-JA1814	2
16	Gegenstück groß, weiß	003-JA1414	2

## 19. APPLI-PRO® SLV C2000 Ersatzteile



Lfd. Nr.	Artikel	Teile-Nr.	Anzahl
1	Manometer	002-2207P	1
2	Messing T-Stück 1/4 FPT	003-TT14B	1
3	Verlängerungsstück Messing 1/4	003-M14BP	1
4	Winkel Messing, 1/4	003-SE14FB	1
5	Gegenstück Messing, 1/4	003-M1414FB	1
6	Sicherheitsventil	002-4520	1
7	Gegenstück 1/4 MPT zu 1/4 HB	003-A1414HB	1
8	Maschendrahtsieb groß	002-4752	1
9	Gegenstück 1/8 MPT zu 1/4 HB, weiß	003-A1814	1
10	Reduktionsstück, 1/2 MPT zu 1/4 MPT, weiß	003-RB1214	1
11	Ansauglanze	001-4542	1
12	Schlauch 1/4 PVC	002-9014	In Meter
13	Gegenstück 3/8 MPT zu 1/2 HB	003-A3812	1
14	Kopfverschluss grau	005-9101B	1
15	Tankdeckel	005-9022C	1
16	Lüftungsventil	005-9022B4	1
17	Dichtungsring	005-9016G	1
18	Ansaug-Set (beinhaltet 8,9,10,11,12)	001-4542TA	1

## 20. Ihre Service Ansprechpartner

Ihre Ansprechpartner		Telefon
Zentrale Buxtehude		0 41 61 / 7 37-0
Paul Wüstner	Service	01 77 / 5 58 44 56
Bernd Oetjen	Service (nur Niedersachsen)	01 71 / 4 58 04 53
Tina Steenwarber Dirk Schrödter	Bestellung Ersatzteile	0 41 61 / 7 37-421 0 41 61 / 7 37-411



PIONEER HI-BRED NORTHERN EUROPE SALES DIVISION GMBH

Apensener Str. 198, 21614 Buxtehude

Tel.: 04161 / 737-0 • Fax: 04161 / 737-100 • Internet: [www.pioneer.com/de](http://www.pioneer.com/de)

®, ™, SM sind Marken und Dienstleistungsmarken von DuPont, Pioneer oder ihrer jeweiligen Rechtsinhaber. © 2016 PHII.