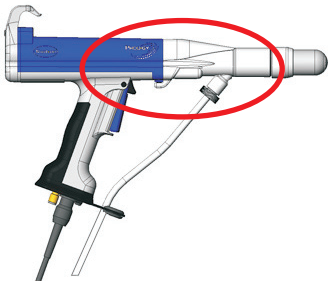


# Prodigy® HDLV® Systemfehlersuche - Generation II

Mit den in diesem Dokument angegebenen Verfahren können allgemeine Probleme des Prodigy HDLV Systems isoliert und korrigiert werden. Weitere Informationen zu Fehlersuche, Reparatur und Ersatzteilen finden Sie in den System- und Komponentenbetriebsanleitungen. Weitere Informationen zu Fehlersuche, Reparatur und Ersatzteilen finden Sie in den System- und Komponentenbetriebsanleitungen.

## Problem

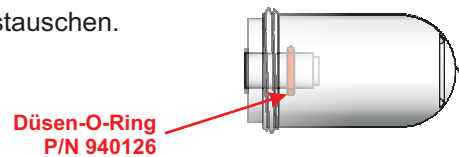
### Pulver im Pistoleneingangsadapter



## Mögliche Ursache und Abhilfe

### Interner Düsen-O-Ring verschlissen

Den internen Düsen-O-Ring austauschen.



### Pulverzufuhrschlauch nicht ordnungsgemäß in Schlauchadapter eingesetzt

Die Haltemutter losschrauben, und Düse und Haltemutterbaugruppe abnehmen.

Den Schlauchadapter vom Ende des flexiblen Pulverschlauchs abziehen.

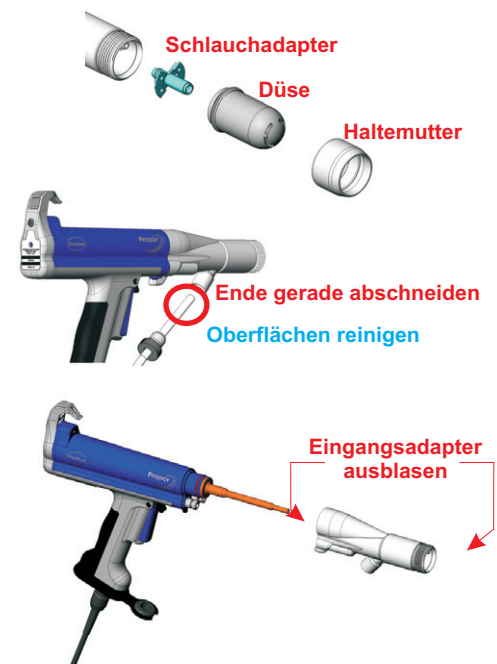
Den Verriegelungsring losschrauben, und den flexiblen Pulverschlauch aus dem Pistoleneingangsadapter ziehen. Die Oberflächen reinigen.

Falls das Ende des Förderschlauchs beschädigt ist, das beschädigte Ende mit einem Schlauchschneider abschneiden.

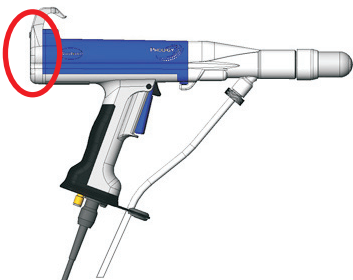
Die Stellschraube und den Eingangsadapter von der Sprühpistole abnehmen. Den Adapter und das Pulverrohr abblasen.

Den Eingangsadapter einbauen. Den flexiblen Pulverschlauch durch den Eingangsadapter führen. Den Verriegelungsring festziehen. Den Schlauchadapter am Schlauch anbringen, und anschließend den Schlauch vorsichtig zurückziehen, bis der Adapter am Flansch anliegt.

Die Düse und den Haltering einbauen.



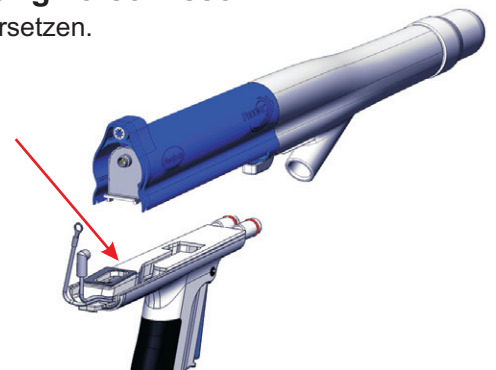
### Luftaustritt an Abschlusskappe



### Spannungsvervielfacher-Dichtung verschlissen

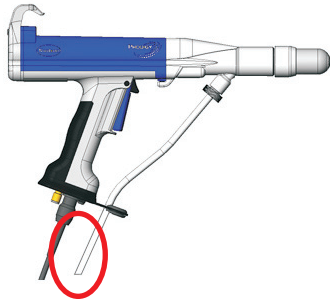
Die Spannungsvervielfacher-Dichtung ersetzen.

**Spannungsvervielfacher-Dichtung**  
**P/N 288535**



## Problem

### Pulverförderschlauch zu steif



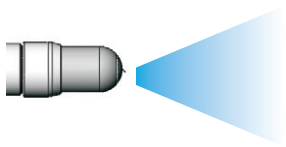
## Mögliche Ursache und Abhilfe

### Spiralschutzschlauch zu dicht an Sprühpistole

Spiralschutzschlauch innerhalb einer Entfernung von 61 Zentimetern (24 Zoll) vom Pistolengriff entfernen.

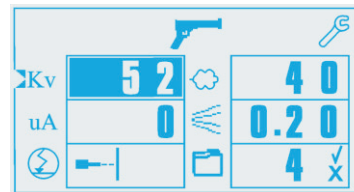


### "Finger" im Sprühbild



### Sprühlufteinstellung zu niedrig

Den Sprühbild-Luftswert erhöhen.

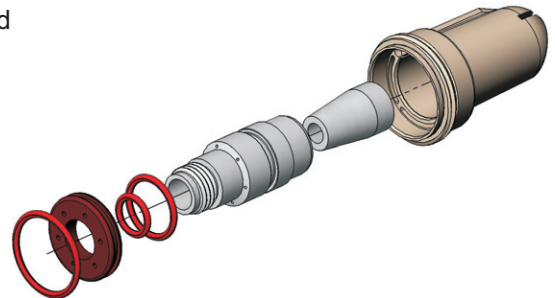


← Sprühluft erhöhen

### Düse verstopft

Düse abnehmen, demontieren und reinigen.

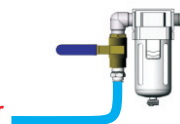
Düsenwerkzeug 1073682



### Eingangsluftdruck zu niedrig

Eingangsluftdruck erhöhen.

6,2–7,6 bar  
(90–110 psi)



### Hilfsluftkompensation zu gering

Die Hilfsluftkompensation-Einstellung erhöhen.

| RETURN TO MAIN SCREEN |     |    |     |
|-----------------------|-----|----|-----|
| ☐                     | %   | ☐  | %   |
| 1                     | -10 | 6  | 15  |
| 2                     | 05  | 7  | -10 |
| 3                     | -05 | 8  | 10  |
| 4                     | 25  | 9  | 00  |
| 5                     | 20  | 10 | 00  |

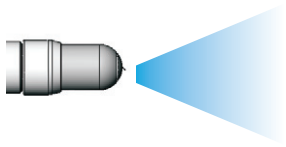
### Falsche Kalibrierungskonstanten

Prüfen, ob die Kalibrierungskonstanten am Verteilerblock der Eingabe in der Handpistolensteuerung entsprechen.

| RETURN TO AUX TOOLS |              |
|---------------------|--------------|
| PUMP FLOW           | PATTERN FLOW |
| A: 0.0000           | A: 0.0000    |
| B: 0.0000           | B: 0.0000    |
| C: 0.0000           | C: 0.0000    |

**Problem**

**Pulverförderprobleme:  
Stoßartig, sporadische  
Förderung, geringe  
Förderung**



**Mögliche Ursache und Abhilfe**

Pulverförderprobleme können durch verschiedene Faktoren verursacht werden. Zunächst sind folgende Ursachen zu prüfen:

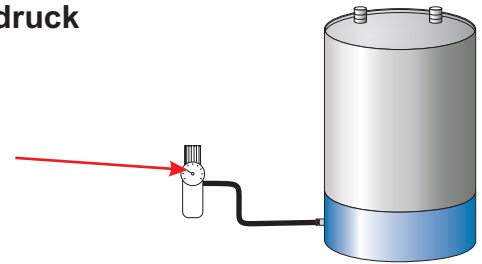
**Falsche Hilfsluftkompensation**

Die Hilfsluftkompensation-Einstellung für die aktuelle Voreinstellung erhöhen oder

| RETURN TO MAIN SCREEN |     |    |     |
|-----------------------|-----|----|-----|
|                       | %   |    | %   |
| 1                     | -10 | 6  | 15  |
| 2                     | 05  | 7  | -10 |
| 3                     | -05 | 8  | 10  |
| 4                     | 25  | 9  | 00  |
| 5                     | 20  | 10 | 00  |

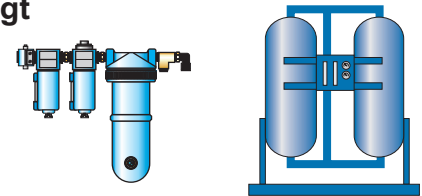
**Falscher Fluidisierungsluftdruck**

Fluidluftdruck erhöhen oder verringern. Das Pulver sollte leicht "köcheln".



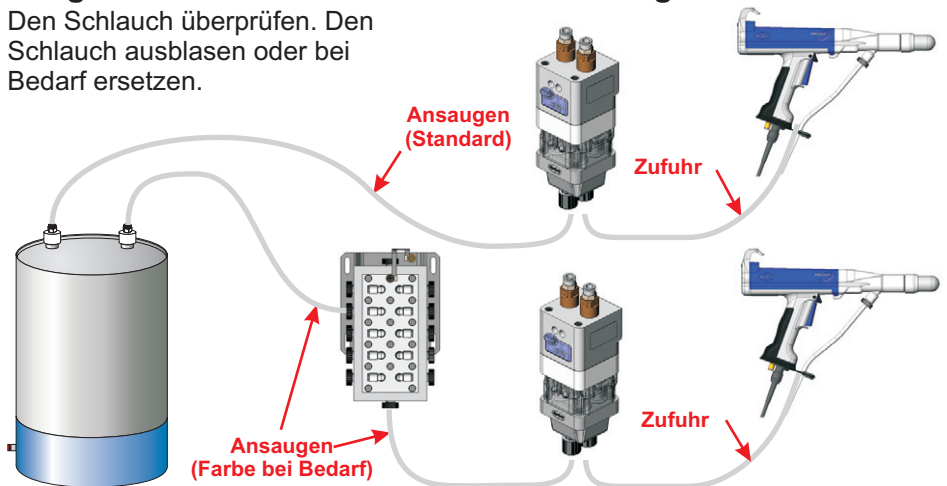
**Pulver feucht oder verunreinigt**

Die Lufttrockner und Filter/Abscheider prüfen. Das Pulver in den Vorratsbehältern auf gute Fließeigenschaften überprüfen.



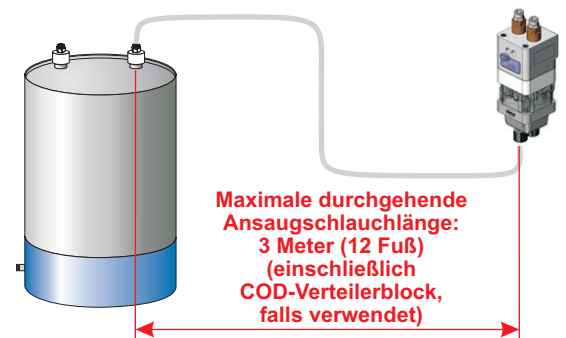
**Saug- oder Förderschlauch blockiert oder geknickt**

Den Schlauch überprüfen. Den Schlauch ausblasen oder bei Bedarf ersetzen.



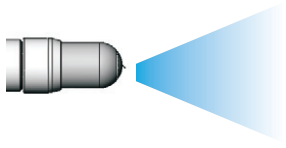
**Ansaugschlauch zu lang**

Die Vorratsbehälter dichter an die Pumpe bringen, und die Länge des Ansaugschlauchs verkürzen.



## Problem

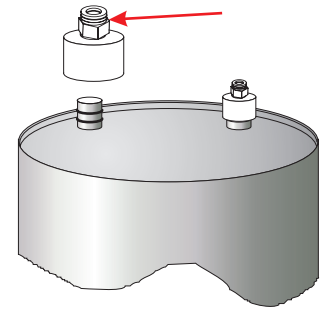
### Pulverförderprobleme (Forts.)



## Mögliche Ursache und Abhilfe

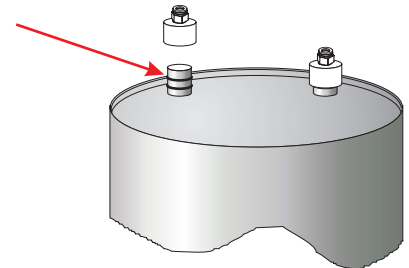
### 8-mm-Schlauchverschraubung des Pumpenadapters locker

Die 8-mm-Schlauchverschraubung festziehen.



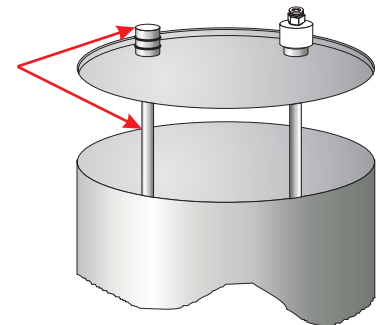
### O-Ringe der Pumpenhalterung verschlissen

Die O-Ringe der Pumpenhalterung ersetzen. Die Teilenummern finden Sie in den Benutzerhinweisen des Entnahmerohrs bzw. in der Vorratsbehälter-Betriebsanleitung.



### Entnahmerohr nicht fest in Pumpenhalterung eingeschraubt

Das Entnahmerohr fest in die Pumpenhalterung einschrauben.



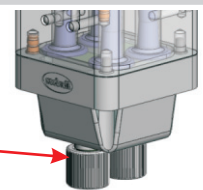
### Haltemutter oder O-Ring des Pumpeneingangsrohrs locker

Den O-Ring überprüfen, und die Haltemutter festziehen.

Den Schlauchsteckadapter auf Verschleiß prüfen.

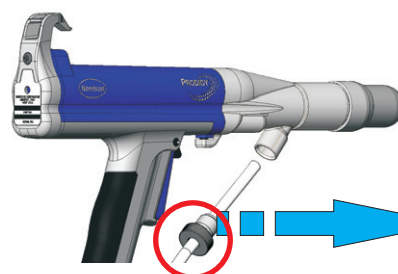
O-Ring (Interner)  
P/N: 945115

Schlauchsteckadapter  
P/N 1078006

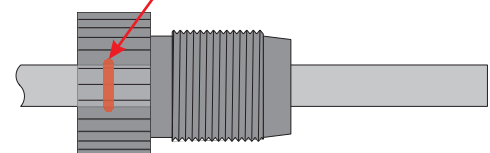


### Luftaustritt aus dem Verriegelungsring

Den O-Ring des Verriegelungsrings austauschen.

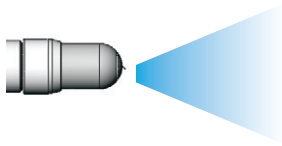


O-Ring des Verriegelungsrings  
P/N 940117



**Problem**

**Pulverförderprobleme**  
(Forts.)



**Mögliche Ursache und Abhilfe**

**Falscher Pumpenkonsolen-Reglerdruck**

Die Regler in der Pumpenkonsole auf die richtigen Drücke einstellen.



**Problem mit Pumpe oder Pumpensteuerverteiler**

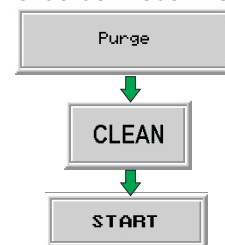
**Vakuumpfung (0 – 30 in. Hg Vakuummeter erforderlich)**

1. Pumpe und Pistole spülen. Keine neue Farbe laden.

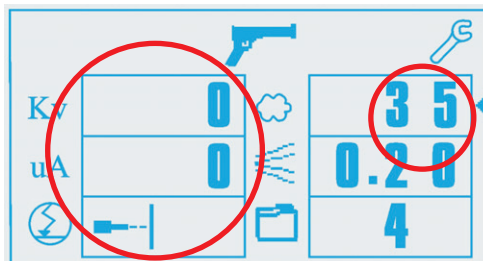
Ohne "Farbe bei Bedarf" spülen



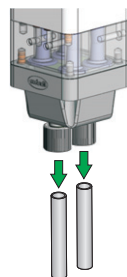
Mit "Farbe bei Bedarf" spülen



2. Den kV-Ausgang auf Null einstellen. Den Pulverstrom auf 35% einstellen.

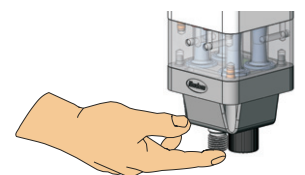


3. Den Pulverschlauch von der Pumpe trennen. Ein Vakuummeter an den Sauganschluss anschließen, oder die Verschraubungsmutter entfernen und einen Finger über den Anschluss legen.



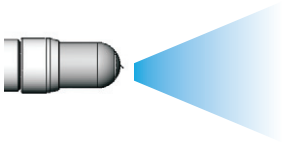
Vakuummeter  
0-30 in. Hg

ODER



## Problem

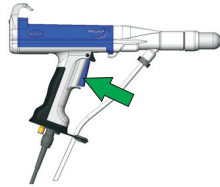
### Pulverförderprobleme (Forts.)



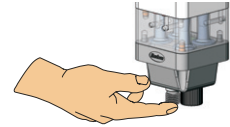
## Mögliche Ursache und Abhilfe

### Vakuumpfung (Forts.)

4. Die Sprühpistole auslösen, und das Vakuummeter beobachten, oder das Vakuum erfühlen.

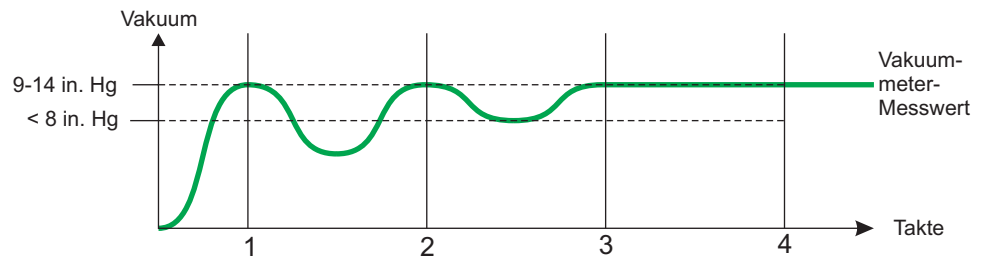


ODER



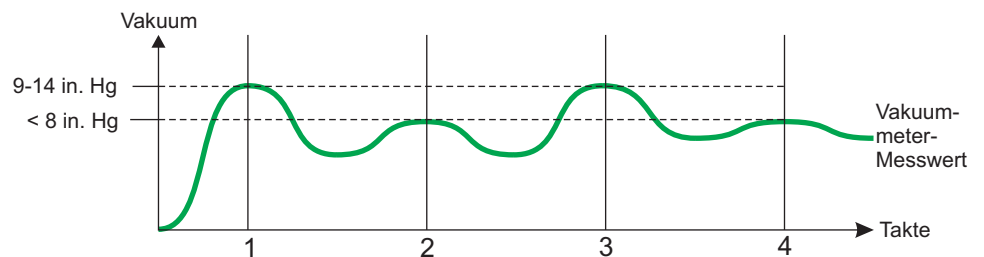
Korrekter Vakuummesswert (9 – 14 in. Hg). An beiden Seiten der Pumpe (bzw. Vakuum ist deutlich an Fingerspitze zu spüren):

Verfahren **A - Zufuhrprüfung** durchführen



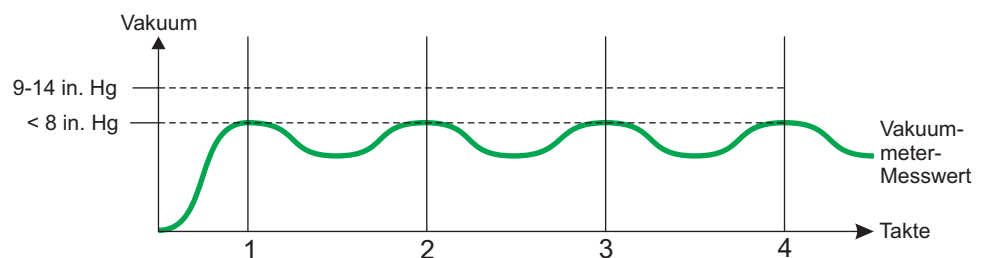
Zu niedriges Vakuum (unter 8 in. Hg) an einer Seite der Pumpe (bzw. weniger Vakuum an einer Seite der Pumpe spürbar als an der anderen):

Verfahren **B - Saugprüfung** durchführen



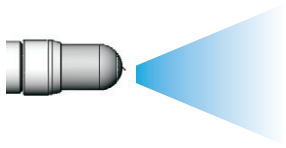
Zu geringes Vakuum (unter 8 in. Hg) an beiden Seiten der Pumpe (bzw. nur schwaches oder kein Vakuum an beiden Seiten der Pumpe spürbar):

Verfahren **B - Saugprüfung** durchführen



## Problem

### Pulverförderprobleme (Forts.)



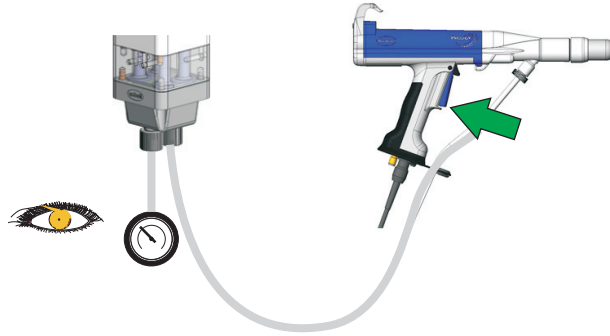
## Mögliche Ursache und Abhilfe

### A - Zufuhrprüfung

Korrekter Vakuummesswert (9 – 14 in. Hg). Das Problem liegt nicht bei der Pumpe oder beim Steuerverteiler.

Auf Probleme in Förderschlauch (1) oder Ansaugschlauch (2) prüfen.

1. Den Förderschlauch wieder an die Pumpe anschließen.
2. Die Sprühpistole auslösen, und das Vakuummeter beobachten.



= < 8 in. Hg

**Das Problem liegt beim Förderschlauch oder der Sprühpistole:**

- ✓ Förderschlauch reinigen oder auswechseln.
- ✓ O-Ring der Sprühpistolen-Haltemutter prüfen. Ersetzen, falls nicht vorhanden oder beschädigt.
- ✓ Die Düse und den Pulverschlauchadapter von der Sprühpistole entfernen und reinigen oder ersetzen.



= 9-14 in. Hg

**Das Problem liegt beim Ansaugschlauch, den Anschlüssen, dem Entnahmerohr oder dem Pulver:**

1. Den Ansaugschlauch wie unten gezeigt anschließen.
  2. Die Sprühpistole auslösen, und den Pulverstrom beobachten.
- Wenn das Problem nicht mehr vorhanden ist, die Ansaugschlauchanschlüsse und die Adapter-O-Ringe überprüfen. Das Entnahmerohr reinigen. Falls es sich um ein "Farbe bei Bedarf"-System handelt, Verfahren **C - Blasentest** durchführen.
  - Wenn das Problem weiterhin besteht, ist der Ansaugschlauch blockiert. Den Ansaugschlauch ersetzen.

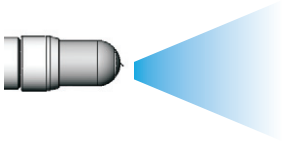




## Problem

### Pulverförderprobleme

(Forts.)



## Mögliche Ursache und Abhilfe

### B - Saugprüfung

Zu niedriger Vakuummesswert (weniger als 8 in. Hg) an einer oder beiden Pumpenseiten.  
Das Problem liegt bei der Pumpe oder beim Steuerteiler:

1. Die Pumpe ausbauen und durch eine funktionierende Pumpe ersetzen.
2. Das Vakuummeter an den Pumpenausgang anschließen.
3. Die Sprühpistole auslösen, und das Vakuummeter beobachten.

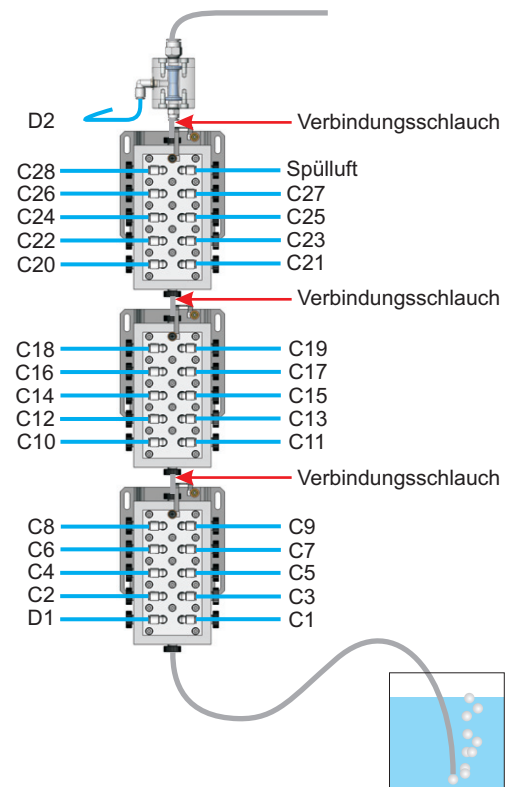
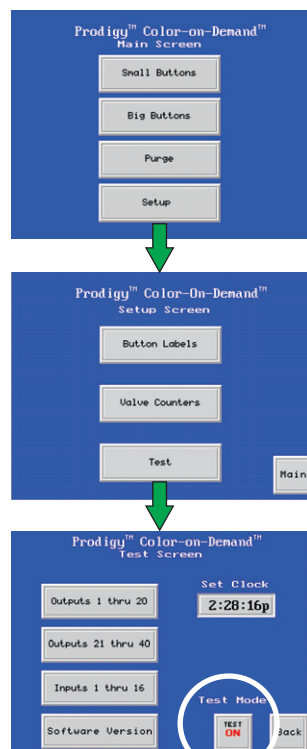


- Wenn das Problem nicht mehr vorhanden ist, war die ursprüngliche Pumpe defekt. **Weiter Seite 9.**
- Wenn das Problem weiterhin vorhanden ist, ist der Pumpensteuerteiler defekt. **Weiter Seite 9.**

### C - Blasentest für "Farbe bei Bedarf"-System

1. Wenn das Ablassventil D2 ein durchsichtiges Gehäuse hat, überprüfen, ob sich Pulver im Gehäuse befindet. Wenn Pulver sichtbar ist, das Ablassventil demontieren, und das Pflöpförderventil ersetzen. Wenn kein Pulver sichtbar ist, mit dem Blasentest fortfahren.
2. Den Förderschlauch vom Ausgang des COD-Verteilerblocks entfernen, und einen neuen Förderschlauch zwischen dem Ausgang des Verteilerblocks und einem Behälter mit Wasser einbauen.
3. Den Testmodus der COD-Steuerung aktivieren. Dadurch werden alle Luftleitungen zu den Pflöpförderventilen des COD-Verteilerblocks unter Druck gesetzt. Falls ein Pflöpförderventil undicht ist, sind Blasen im Wasser sichtbar.
4. Wenn Blasen sichtbar sind, den blauen D2-Luftschlauch abknicken. Wenn jetzt keine Blasen mehr sichtbar sind, ist das D2-Pflöpförderventil undicht. Wenn die Blasen weiter sichtbar sind, die anderen Pflöpförderventil-Luftschläuche beginnend mit D1 abknicken, bis das undichte Pflöpförderventil gefunden ist. Alle Pflöpförderventile im Verteilerblock mit dem undichten Ventil ersetzen, da die anderen Ventile mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls bald ausfallen werden.

Wenn keine Blasen sichtbar sind, die kurzen Schläuche zwischen den Verteilerblöcken und dem D2-Ablassventil überprüfen, und verschlissene Schläuche ersetzen.





## Problem

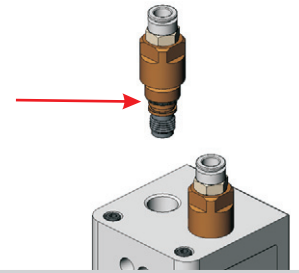
**Pumpe defekt, muss repariert werden (gemäß Saugprüfung B)**

## Mögliche Ursache und Abhilfe

### Fluidisierungsrohr verstopft

Fluidisierungsrohre ersetzen.

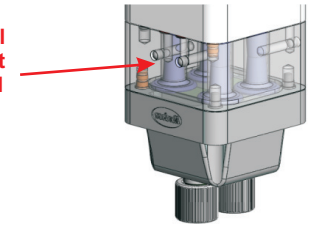
Fluidisierungsrohrensatz  
P/N 1057258



### Pfropfenförderventil undicht

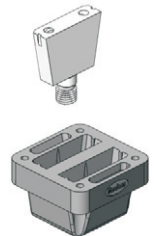
Pfropfenförderventile und Filterscheiben ersetzen.

Pfropfenförderventil  
und Filterscheibenkit  
P/N 1081221



### Unterer Y-Block verstopft

Die unteren Y-Blöcke ausbauen und reinigen.

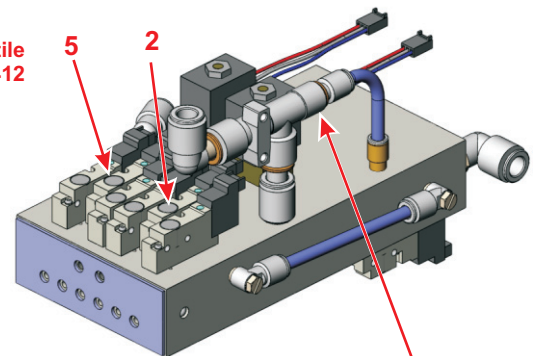


**Steuerverteiler defekt, muss repariert werden (gemäß Saugprüfung B)**

### Pumpenverteilterventile 2 und 5 mit Pulver verunreinigt

Die Ventile abnehmen und inspizieren. Falls sie verunreinigt sind, den Verteilerblock ausblasen, und die Ventile ersetzen.

Magnetventile  
P/N 1027412



Vakuumpgenerator  
P/N 1052920



**VORSICHT:** Vor Wartungsarbeiten am Verteilerblock die Luftzufuhr zum Pumpenschaltschrank ausschalten, und den Luftdruck ablassen. Bei Nichtbeachten dieser Warnung besteht Gefahr von Geräteschäden.

### Vakuumpgenerator verstopft

Die Venturidüse am Vakuumpgenerator ausbauen und prüfen. Falls die Düse verstopft ist, ausblasen oder den Vakuumpgenerator ersetzen.

Ausgabe 9/07

Ursprüngliches Copyright 2007. Prodigy, HDLV, Nordson und das Nordson-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Nordson Corporation.