

## Einrichtung LS-Sensor VERDERAIR PURE

Die effizienteste Membranpumpe

## **INHALTSVERZEICHNIS**

LS-Sensor	3
VA-P08/10-Dämpfer und kapazitiver Sensor	3
VA-P15/25-Dämpfer und kapazitiver Sensor	8
VA-P40/50-Dämpfer und kapazitiver Sensor	10
Kundendienst und Gewährleistung	12

## PURE LS-SENSOR

Der LS-Sensor erkennt Beschädigungen der Membranoberfläche (Brüche) durch Erkennen des Mediums, das aus dem Mittelgehäuse und dann durch den Dämpfer nach außen gepumpt wird. Aufgrund der Vermischung des gepumpten Mediums mit der für den Pumpenbetrieb verwendeten Luft muss die Empfindlichkeit des Sensors auf ein Maximum erhöht werden, um einen "Nebel" zu erkennen.

Eine Voraussetzung für die gute Funktion des LS-Sensors ist der Betrieb der Pumpe mit getrockneter Druckluft. Achten Sie auf die Feuchtigkeit der Umgebungsluft, die die korrekte Funktion des Sensors beeinträchtigen kann (Fehlalarm kann auftreten).

### Handbuch für Einrichtung des kapazitiven LS-Sensors.

Die Pumpen der Pure-Serie verwenden zwei Arten von Dämpfern, gefertigt aus PE (weiß) und leitfähigem PE (schwarz) sowie aus porösem PE (weiß) und leitfähigem porösem PE (schwarz). Das Handbuch enthält Bilder, die mit weißen Dämpfern gemacht wurden.

- Der kapazitive Sensor wird an die N-132/2--01 N00015-Einheit angeschlossen (Anschlüsse 10 "+" und 11 "-" oder 14 "+" und 15 "-"). Sensor ist fertig zur Montage / Einrichtung.

**VA-P08/10-Dämpfer und kapazitiver Sensor** (PE-Dämpfer – links, Dämpfer aus porösem PE – rechts)



Abbildung 1

Bei den Pumpen VA-P08 und VA-P10 mit EE- und GG-Gehäuse werden Dämpfer aus PE und leitfähigem PE verwendet.

*Die Vorbereitung des PE-Dämpfers (auch für leitfähiges PE) für die LS-Option ist für beide Pumpengrößen 08 und 10 gleich.*

Durchstoßen Sie den Schaumstoff im Inneren des Dämpfers mit einem scharfen Werkzeug (Abbildung 2)



Abbildung 2

Der kapazitive Sensor wird in das entstandene Loch geschraubt, bis seine Vorderseite auf der anderen Seite des Dämpfers zu sehen ist (Abbildung 3)



Abbildung 3

Schrauben Sie den Stopfen des Dämpfers ab, schrauben Sie dann den Sensor ein, bis er mit dem Ende des Dämpfers bündig ist (drücken Sie den Schaum fest nach innen, und blasen Sie seine Rückstände aus) (Abbildung 4)

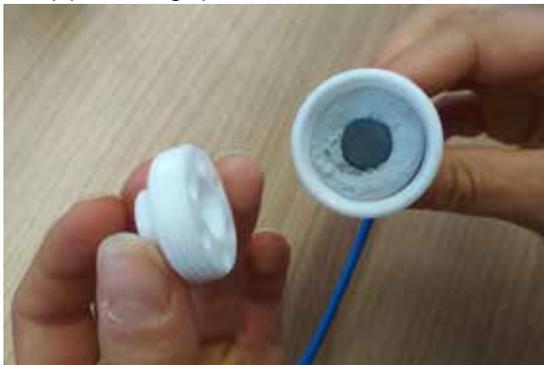


Abbildung 4

Erhöhen Sie die Empfindlichkeit des Sensors (durch Drehen des Potentiometers mit dem Schraubendreher im Uhrzeigersinn), bis die LED an der Sensorspitze leuchtet. Reduzieren Sie dann die Empfindlichkeit (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn), bis die LED erlischt. Der LS-Dämpfer kann jetzt in das Pumpengehäuse (08 oder 10) eingeschraubt werden.

### **Pumpe VA-P08 EE und GG**

Schrauben Sie den Dämpfer an das Pumpengehäuse ein. Er sollte ca. 13 mm hinter der Kontur herausragen (wichtig!). Beobachten Sie die Diode: wenn sie leuchtet, schrauben Sie den Sensor vorsichtig aus dem Dämpfer heraus, bis die LED erlischt. (Abbildung 5)



Abbildung 5

LS-Dämpfer installiert und korrekt eingestellt (Abbildung 6)



Abbildung 6

#### **Pumpe VA-P10 EE und GG**

Schrauben Sie den Dämpfer an das Pumpengehäuse ein. Sein Ende sollte mit dem Pumpengehäuse übereinstimmen. Schrauben Sie dann den Sensor tiefer ein, bis die LED aufleuchtet. Dann sollte der Sensor herausgeschraubt werden, bis die LED erlischt. LS-Dämpfer installiert und korrekt eingestellt. (Abbildung 7)



Abbildung 7

Die Vorbereitung des Dämpfers aus porösem PE (auch für poröses leitfähiges PE) für die LS-Option ist für beide Pumpengrößen 08 und 10 gleich.

Schneiden Sie das kleine Ende des Dämpfers ab, und durchstoßen Sie den verbleibenden Teil mit einem scharfen Werkzeug. Auf diese Weise ist eine Durchgangsbohrung entstanden. Schrauben Sie den kapazitiven Sensor durch das Loch in den Schalldämpfer ein. Gehen Sie dabei von der geschlossenen Seite des Dämpfers aus vor.



Abbildung 8

Poröses Material ist für das Selbsteinschrauben eines Einschraubensors vorbereitet. Ein ordnungsgemäß eingeschraubter Sensor ragt etwas über das abgeschnittene Ende des Schalldämpfers hinaus. Reinigen Sie eventuelle Rückstände auf der Sensorfläche (Abbildung 9)



Abbildung 9

Erhöhen Sie die Empfindlichkeit des Sensors (durch Drehen des Potentiometers mit dem Schraubendreher im Uhrzeigersinn), bis die LED an der Sensorspitze leuchtet. Reduzieren Sie dann die Empfindlichkeit (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn), bis die LED erlischt. Der LS-Dämpfer kann jetzt in das Pumpengehäuse (08 oder 10) eingeschraubt werden.

### **Pumpe VA-P08 TT und UU (gilt auch für EE und GG)**

Schrauben Sie den Dämpfer an das Pumpengehäuse ein. Er sollte ca. 15 mm hinter der Kontur herausragen (wichtig!). Beobachten Sie die Diode: wenn sie leuchtet, reduzieren Sie vorsichtig die Empfindlichkeit (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn), bis die LED erlischt. Der poröse LS-Dämpfer ist installiert und richtig eingestellt. (Abbildung 10, unten)



**Pumpe VA-P10 TT und UU (gilt auch für EE und GG)**

Schrauben Sie den Dämpfer an das Pumpengehäuse ein. Sein Ende sollte mit dem Pumpengehäuse übereinstimmen. Schrauben Sie dann den Sensor tiefer ein, bis die LED aufleuchtet. Dann sollte der Sensor herausgeschraubt werden, bis die LED erlischt. Der poröse LS-Dämpfer ist installiert und richtig eingestellt. (Abbildung 11)



Abbildung 11

## VA-P15/25-Dämpfer und kapazitiver Sensor (PE-Dämpfer – links, Dämpfer aus porösem PE – rechts)



Abbildung 12

Bei den Pumpen VA-P15 und VA-P25 mit EE- und GG-Gehäuse werden Dämpfer aus PE und leitfähigem PE verwendet.

Die Vorbereitung des PE-Dämpfers (auch für leitfähiges PE) für die LS-Option ist für beide Pumpengrößen 15 und 25 gleich.

Stellen Sie die Empfindlichkeit des Sensors auf das Maximum ein (im Uhrzeigersinn drehen). Die LED zeigt Erkennung an, auch wenn die Sensorfläche nicht berührt wird. Verringern Sie dann vorsichtig (gegen den Uhrzeigersinn drehen) die Empfindlichkeit, bis die LED erlischt. Die Empfindlichkeit des Sensors ist eingestellt. (Abbildung 13)



Abbildung 13

Durchstoßen Sie den Schaumstoff im Inneren des Dämpfers mit einem scharfen Werkzeug (Abbildung 14)



Abbildung 14

Der kapazitive Sensor wird in das entstandene Loch geschraubt, bis seine Vorderseite auf der anderen Seite des Dämpfers zu sehen ist (Abbildung 15, unten)



Prüfen Sie durch Berührung, ob der Sensor richtig auf den Kontakt reagiert. Bei Berührung sollte die LED aufleuchten. Der LS-Dämpfer kann jetzt in das Pumpengehäuse (15 oder 25) eingeschraubt werden (Abbildung 16).



Abbildung 16

*Die Vorbereitung des Dämpfers aus porösem PE (auch für poröses leitfähiges PE) für die LS-Option ist für beide Pumpengrößen 15 und 25 gleich.*

Schneiden Sie das kleine Ende des Dämpfers ab, und durchstoßen Sie den verbleibenden Teil mit einem scharfen Werkzeug. Auf diese Weise ist eine Durchgangsbohrung entstanden. Schrauben Sie den kapazitiven Sensor durch das Loch in den Schalldämpfer ein. Gehen Sie dabei von der geschlossenen Seite des Dämpfers aus vor (Abbildung 17).



Abbildung 17

Poröses Material ist für das Selbsteinschrauben eines Einschraubensors vorbereitet. Ein ordnungsgemäß eingeschraubter Sensor ragt über das abgeschnittene Ende des Schalldämpfers hinaus, sein anderes Ende sollte etwa 10 mm herausragen. Reinigen Sie eventuelle Rückstände auf der Sensorfläche. (Abbildung 18)



Abbildung 18

Prüfen Sie durch Berührung, ob der Sensor richtig auf den Kontakt reagiert. Bei Berührung sollte die LED aufleuchten. Der LS-Dämpfer kann jetzt in das Pumpengehäuse (15 oder 25) eingeschraubt werden.

**Pumpen VA-P15 & VA-P25 (alle Arten)**

Schrauben Sie den Dämpfer an das Pumpengehäuse ein. Sein Ende sollte mit dem Pumpengehäuse übereinstimmen. Wenn die LED leuchtet, reduzieren Sie vorsichtig die Empfindlichkeit des Sensors, bis die LED erlischt. Der LS-Dämpfer ist installiert und richtig eingestellt. (Abbildung 19)

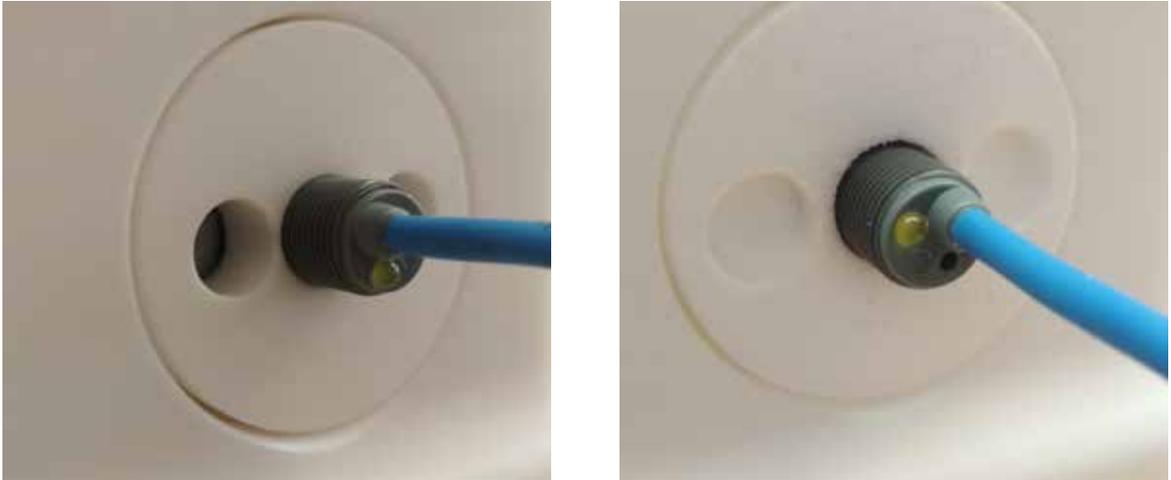


Abbildung 19

**VA-P40/50-Dämpfer und kapazitiver Sensor**

Die Vorbereitung des Dämpfers aus porösem PE (auch für poröses leitfähiges PE) für die LS-Option ist für beide Pumpengrößen 40 und 50 gleich.

Stellen Sie die Empfindlichkeit des Sensors auf das Maximum ein (im Uhrzeigersinn drehen). Die LED zeigt Erkennung an, auch wenn die Sensorfläche nicht berührt wird. Verringern Sie dann vorsichtig (gegen den Uhrzeigersinn drehen) die Empfindlichkeit, bis die LED erlischt. Die Empfindlichkeit des Sensors ist eingestellt. (Abbildung 20)



Abbildung 20

Schneiden Sie das kleine Ende des Dämpfers ab, und durchstoßen Sie den verbleibenden Teil mit einem scharfen Werkzeug. Auf diese Weise ist eine Durchgangsbohrung entstanden. Schrauben Sie den kapazitiven Sensor durch das Loch in den Schalldämpfer ein. Gehen Sie dabei von der geschlossenen Seite des Dämpfers aus vor. Poröses Material ist für das Selbsteinschrauben eines Einschraubensensors vorbereitet. Ein ordnungsgemäß eingeschraubter Sensor ragt etwas über das abgeschnittene Ende des Schalldämpfers hinaus, sein anderes Ende sollte etwa 3 mm herausragen. Reinigen Sie eventuelle Rückstände auf der Sensorfläche. (Abbildung 21)



Abbildung 21

Prüfen Sie durch Berührung, ob der Sensor richtig auf den Kontakt reagiert. Bei Berührung sollte die LED aufleuchten. Der LS-Dämpfer kann jetzt in das Pumpengehäuse (40 oder 50) eingeschraubt werden. (Abbildung 22)

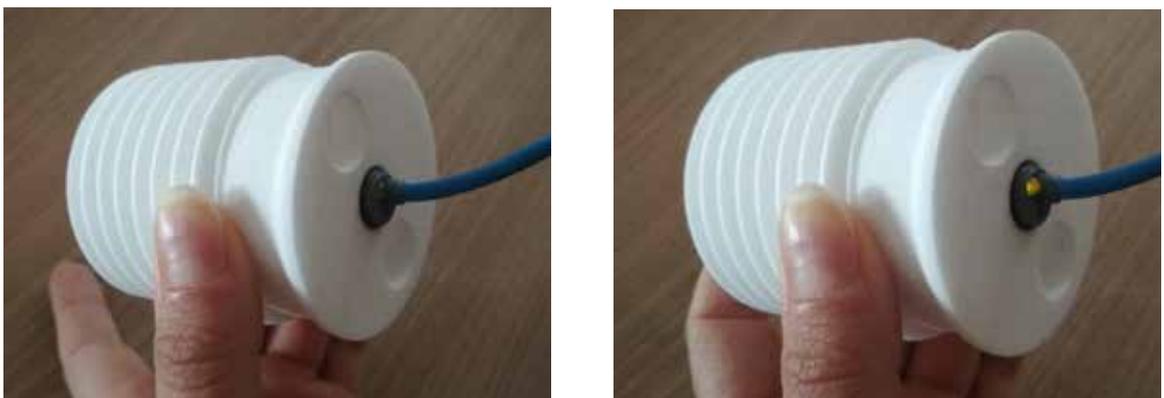


Abbildung 22

#### **Pumpen VA-P40 & VA-P50 (alle Arten)**

Schrauben Sie den Dämpfer an das Pumpengehäuse ein. Sein Ende sollte mit dem Pumpengehäuse übereinstimmen. Wenn die LED leuchtet, reduzieren Sie vorsichtig die Empfindlichkeit des Sensors, bis die LED erlischt. Der poröse LS-Dämpfer ist installiert und richtig eingestellt. (Abbildung 23)



Abbildung 23

## **KUNDENDIENST UND GEWÄHRLEISTUNG**

### **Kundenservice**

Falls Sie Ersatzteile benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler auf und halten Sie folgende Angaben bereit:

- Pumpenmodell
- Typ
- Seriennummer
- Erstbestelldatum

### **Kundendienst**

Alle Verder-Pumpen unterliegen zwei Jahre ab Kaufdatum der Gewährleistung gegen Verarbeitungs- und Materialfehler bei normaler Benutzung (kein Verleih). Diese Gewährleistung gilt nicht für den Ausfall von Teilen oder Komponenten aufgrund von normalem Verschleiß oder aufgrund von Beschädigungen oder Ausfällen, die nach Ansicht von Verder auf unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind.

Teile, die nach Verders Einschätzung Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen, werden repariert oder ersetzt.

### **Haftungsbegrenzung**

Soweit gesetzlich zugelassen, weist Verder ausdrücklich die Haftung für Folgeschäden zurück. Verders Haftung ist in allen Fällen begrenzt und kann den Kaufpreis nicht überschreiten.

„Entsorgen/recyceln Sie das Gerät am Ende der Lebensdauer gemäß den lokalen Bestimmungen oder senden Sie es an ein spezialisiertes Entsorgungsunternehmen.“

Gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

### **Gewährleistungsausschluss**

Verder hat alle Anstrengungen unternommen, die Produkte genau zu beschreiben und abzubilden. Diese Beschreibungen und Abbildungen dienen lediglich Identifizierungszwecken und bedeuten keine Gewährleistung dafür, dass die Produkte marktgängig, für einen bestimmten Zweck geeignet oder den Abbildungen bzw. Beschreibungen entsprechend sind.

### **Produkteignung**

Viele Kommunen, Länder und Gemeinden haben Verordnungen und Vorschriften zu Handel, Bau, Abbildung und/oder Verwendung von Produkten für bestimmte Zwecke erlassen, die von denen benachbarter Regionen abweichen. Verder versucht, für die Normkonformität seiner Produkte zu sorgen, kann aber deren Erfüllung nicht garantieren und übernimmt keinerlei Verantwortung für die Art, in der das Produkt eingebaut oder benutzt wird. Bitte ziehen Sie vor Kauf und Einsatz eines Produktes die Produkthanwendung und ebenso die nationalen und regionalen Vorschriften und Verordnungen zu Rate und stellen Sie sicher, dass das Produkt, dessen Einbau und Verwendung mit diesen konform sind.