

# Montageanleitung

## Spülanschluss

für VEGAPULS WL 61, 61, 64, 67 und 69



Document ID: 49552



**VEGA**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>3</b>
1.1	Autorisiertes Personal .....	3
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.3	Warnung vor Fehlgebrauch .....	3
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
2.1	Aufbau.....	4
2.2	Arbeitsweise.....	4
<b>3</b>	<b>Montieren.....</b>	<b>7</b>
3.1	Montagevorbereitungen .....	7
3.2	Montageschritte Überwurfflansch, Adapterflansch ASME 3".....	7
3.3	Montageschritte Adapterflansche ab 4"/DN 100 .....	7
<b>4</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>9</b>
4.1	Technische Daten.....	9
4.2	Maße.....	10
4.3	Gewerbliche Schutzrechte .....	11
4.4	Warenzeichen .....	11

### Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche



Beachten Sie bei Ex-Anwendungen die Ex-spezifischen Sicherheitshinweise. Diese sind Bestandteil der Betriebsanleitung und liegen jedem Gerät mit Ex-Zulassung bei.

Redaktionsstand: 2020-07-17

## 1 Zu Ihrer Sicherheit

### 1.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät ist immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Spülanschluss ist ein Zubehörteil für Radarsensoren VEGAPULS WL 61, 61, 64, 67 und 69.

Detaillierte Angaben zum Anwendungsbereich finden Sie in Kapitel "*Produktbeschreibung*".

### 1.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen, so z. B. ein Überlauf des Behälters oder Schäden an Anlagenteilen durch falsche Montage oder Einstellung.

### 1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Es sind die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des jeweiligen Sensors zu beachten.

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Aufbau

#### Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Spülanschluss
- Rückschlagventil (optional)
- Montageschrauben (bei Ausführung für Adapterflansch)
- Dokumentation
  - Dieser Montageanleitung

#### Ausführungen

Der Spülanschluss steht in zwei Ausführungen zur Verfügung:

- Für Geräte mit Überwurfflansch bzw. Adapterflansch 3"
- Für Geräte mit Adapterflansch ab 4"/DN 100

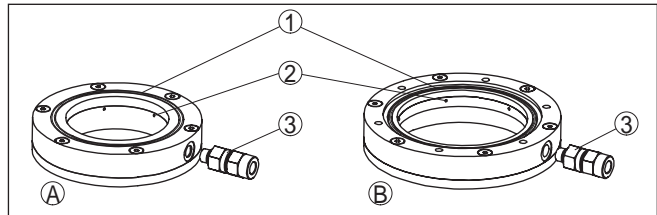


Abb. 1: Aufbau und Ausführungen Spülanschluss

A Für Überwurfflansch bzw. Adapterflansch 3"

B Für Adapterflansch ab 4"/DN 100

- 1 O-Ring-Dichtung
- 2 Luftdüsen
- 3 Rückschlagventil

### 2.2 Arbeitsweise

#### Einsatzbereich

Der Spülanschluss ist geeignet für die Radarsensoren VEGAPULS WL 61, 61, 67 und 69 mit folgenden Prozessanschlüssen:

- Kombi-Überwurfflansch DN 80, ASME 3", JIS DN 80 10K sowie Adapterflansch ASME 3"
- Adapterflansch ab DN 100, ASME 4", JIS DN 100 10K



#### Hinweis:

Der Geräteflansch muss in Werkstoff PP-GF 30 (Farbe schwarz) ausgeführt sein.

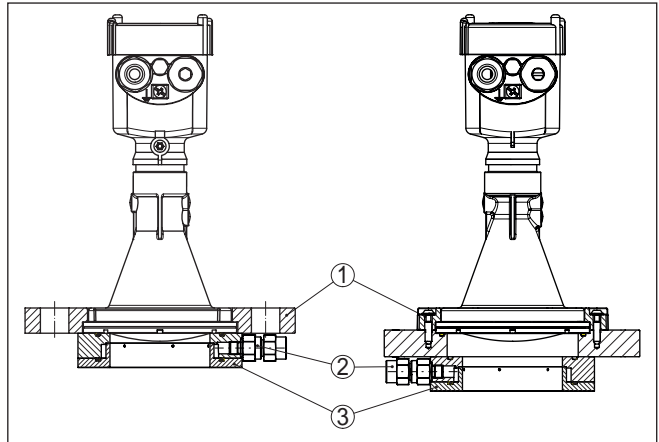


Abb. 2: Spülanschluss beim Radarsensor mit Überwurfflansch bzw. Adapterflansch ASME 3"

- 1 Überwurfflansch bzw. Adapterflansch ASME 3"
- 2 Rückschlagventil
- 3 Spülanschluss

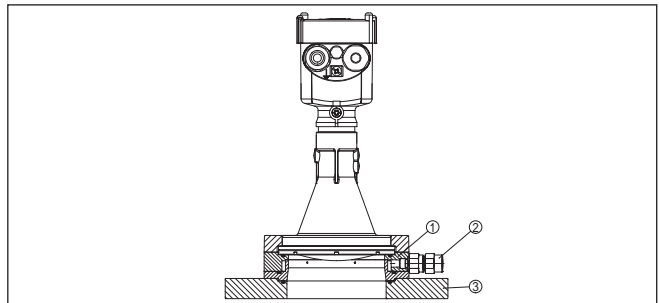


Abb. 3: Spülanschluss beim Radarsensor mit Adapterflansch in weiteren Größen

- 1 Spülanschluss
- 2 Rückschlagventil
- 3 Adapterflansch

**Funktionsprinzip**

**Schüttgutwendungen**

Der Spülanschluss dient zum Einblasen von Betriebsluft in den Antennenbereich des Radarsensors. Damit wird die Oberfläche des Antennensystems vor Staubablagerungen oder Kondensatbildung geschützt. Detaillierte Angaben zu Luftmenge/-druck finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

**Flüssigkeitsanwendungen**

Der Spülanschluss dient zum zyklischen Eindüsen von sauberem Wasser oder anderer geeigneter Reinigungsflüssigkeit in den Antennenbereich des Radarsensors. Damit wird die Oberfläche des

49552-DE-200717

Antennensystems vor Ablagerungen geschützt. Ein kontinuierliches Eindüsen ist nicht zu empfehlen.

### Rückschlagventil

Das optionale Rückschlagventil schützt vor Austreten von Prozessluft. Bei Ex-Anwendungen ist das Rückschlagventil zwingend erforderlich.



### Montage

#### **Sensor mit Überwurfflansch**

Der Spülanschluss wird zwischen Sensor- und Behälterflansch eingebaut.

Die Abdichtung zum Sensor erfolgt über eine mitgelieferte O-Ring-Dichtung, zum Behälterflansch über eine bauseitige Flachdichtung.

#### **Sensor mit Adapterflansch**

Der Spülanschluss wird zwischen Adapterring und Flansch eingebaut.

Die Abdichtung zum Sensorflansch und zum Sensor selbst erfolgt jeweils über eine mitgelieferte O-Ring-Dichtung. Die Abdichtung vom Adapterflansch zum Behälterflansch erfolgt über eine bauseitige Flachdichtung.

### 3 Montieren

#### 3.1 Montagevorbereitungen

**Werkzeug**

Erforderliches Werkzeug:

- Torx-Schlüssel, Größe T25

#### 3.2 Montageschritte Überwurfflansch, Adapterflansch ASME 3"

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Bauseitige Flachdichtung auf Prozessflansch anbringen
2. Spülanschluss mit der glatten Unterseite auf Prozessflansch setzen

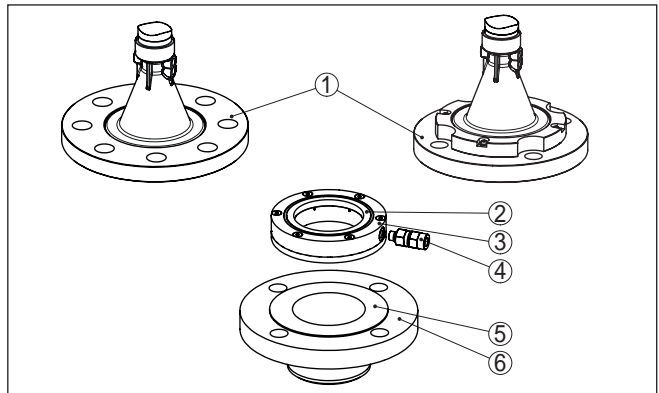


Abb. 4: Montage des Spülanschlusses bei Überwurfflansch und Adapterflansch ASME 3"

1 Überwurf- bzw. Adapterflansch ASME 3"

2 O-Ring-Dichtung

3 Spülanschluss

4 Rückschlagventil

5 Flachdichtung (bauseits)

6 Prozessflansch

3. O-Ring-Dichtung in Nut auf der Oberseite des Spülanschlusses einsetzen
4. Rückschlagventil (optional) in Spülanschluss einschrauben
5. Sensor mit Überwurf- bzw Adapterflansch ASME 3" auf Spülanschluss setzen
6. Flanschschrauben über Kreuz in zwei oder drei Durchgängen gleichmäßig anziehen, Anzugsmoment siehe Kapitel "Technische Daten".

#### 3.3 Montageschritte Adapterflansche ab 4"/ DN 100

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Montageschrauben Adapterring lösen, Adapterring abnehmen
2. Spülanschluss mit glatter Unterseite auf Adapterflansch setzen, dabei darauf achten, dass O-Ring-Dichtung nicht verschoben wird

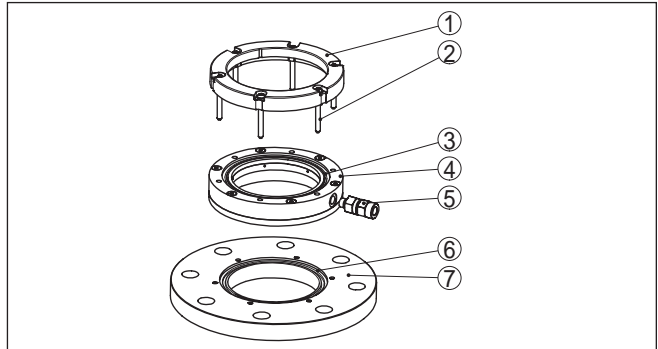


Abb. 5: Montage des Spülanschlusses bei Adapterflansch

- 1 Adapterring
- 2 Montageschrauben
- 3 O-Ring-Dichtung
- 4 Spülanschluss
- 5 Rückschlagventil
- 6 O-Ring-Dichtung
- 7 Adapterflansch

3. O-Ring-Dichtung in Nut auf der Oberseite des Spülanschlusses einsetzen
4. Rückschlagventil (optional) in Spülanschluss einschrauben
5. Mitgelieferte (längere) Montageschrauben in Adapterring einsetzen
6. Montageschrauben über Kreuz in zwei oder drei Durchgängen gleichmäßig anziehen, Anzugsmoment siehe Kapitel "Technische Daten".



## 4 Anhang

### 4.1 Technische Daten

#### Werkstoffe, Gewichte, Anzugsmomente

##### Werkstoffe

- Spülanschluss PP GFK
- O-Ring-Dichtung FKM, (SHS FPM 70C3 GLT), EPDM (COG AP310)
- Rückschlagventil 316Ti
- Dichtung Rückschlagventil FKM, (SHS FPM 70C3 GLT), EPDM (COG AP310)

##### Gewichte Spülanschluss

- Für Überwurfflansch ca. 300 g (0.661 lbs)
- Für Adapterflansch ca. 350 g (0.772 lbs)

##### Anzugsmomente

- Flanschschrauben Überwurfflansch DN 80 5 Nm (3.689 lbf ft)
- Montageschrauben Adapterring 2,5 Nm (1.844 lbf ft)
- Flanschschrauben Adapterflansch DN 100 7 Nm (5.163 lbf ft)

#### Daten Spülluftanschluss

Max. zulässiger Druck 6 bar (87.02 psig)

Luftmenge, je nach Druck (empfohlener Bereich)

Druck	Luftmenge	
	Ohne Rückschlagventil	Mit Rückschlagventil
0,2 bar (2.9 psig)	3,3 m³/h	-
0,4 bar (5.8 psig)	5 m³/h	-
0,6 bar (8.7 psig)	6 m³/h	1 m³/h
0,8 bar (11.6 psig)	-	2,1 m³/h
1 bar (14.5 psig)	-	3 m³/h
1,2 bar (17.4 psig)	-	3,5 m³/h
1,4 bar (20.3 psig)	-	4,2 m³/h
1,6 bar (23.2 psig)	-	4,4 m³/h
1,8 bar (20.3 psig)	-	4,8 m³/h
2 bar (23.2 psig)	-	5,1 m³/h

Einschraubgewinde G $\frac{1}{8}$

Rückschlagventil - lose beigelegt (bei nicht-Ex optional, bei Ex im Lieferumfang)

- Einschraubgewinde G $\frac{1}{8}$
- Für Anschluss G $\frac{1}{8}$
- Öffnungsdruck 0,5 bar (7.25 psig)

**Prozessbedingungen**

Behälterdruck	-0,1 ... 2 bar (-1.45 ... 29.00 psig)/-10 ... 200 kPa
Prozesstemperatur	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)

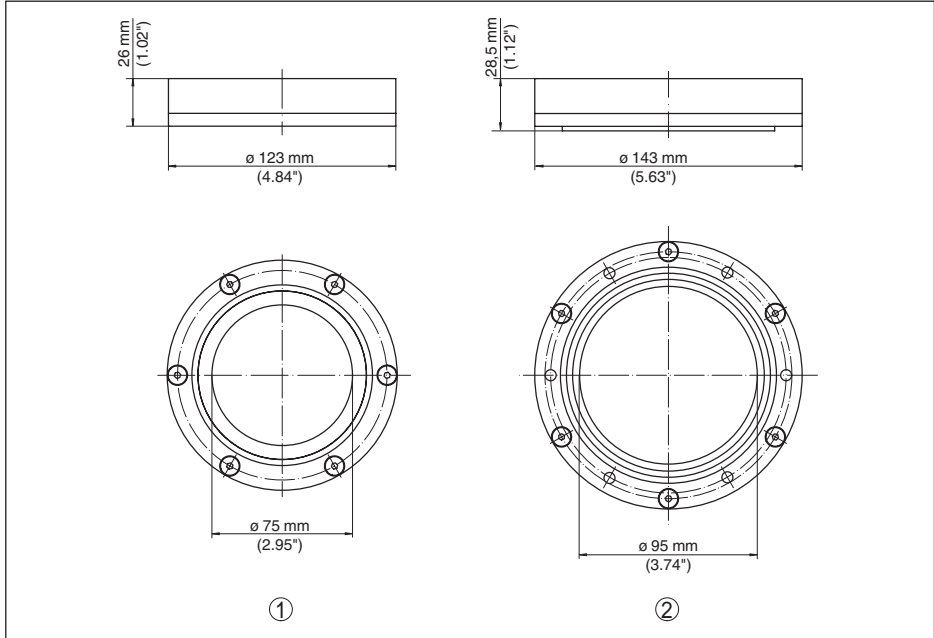
**4.2 Maße****Spülanschluss**

Abb. 6: Maße Spülanschluss

- 1 Für Überwurfflansch, Adapterflansch ASME 3"
- 2 Für Adapterflansche ab 4"/DN 100

### 4.3 Gewerbliche Schutzrechte

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://www.vega.com).

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web [www.vega.com](http://www.vega.com).

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站[www.vega.com](http://www.vega.com)。

### 4.4 Warenzeichen

Alle verwendeten Marken sowie Handels- und Firmennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer/Urheber.

Druckdatum:

# VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.  
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2020



49552-DE-200717

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-Mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)