

## Instrucciones adicionales

### Cable de conexión IP 66/IP 68 (1 bar)

Juego de reequipamiento/accesorios para  
equipos de la familia plics®



Document ID: 34107



**VEGA**

## Índice

<b>1</b>	<b>Para su seguridad</b> .....	<b>3</b>
1.1	Uso previsto .....	3
1.2	Empleo no autorizado .....	3
1.3	Instrucciones generales de seguridad.....	3
1.4	Instrucciones de seguridad para zonas Ex.....	3
<b>2</b>	<b>Descripción del producto</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>5</b>
3.1	Preparación de montaje .....	5
3.2	Pasos de montaje.....	5
<b>4</b>	<b>Conexión</b> .....	<b>7</b>
4.1	Preparación de la conexión .....	7
4.2	Esquema de conexiones línea de alimentación (prensaestopas de un lado) .....	7
4.3	Esquema de conexiones de la línea de indicación y de manejo (prensaestopas de ambos lados) .....	9
<b>5</b>	<b>Anexo</b> .....	<b>11</b>
5.1	Datos técnicos .....	11
5.2	Dimensiones .....	11

## 1 Para su seguridad

### 1.1 Uso previsto

La línea de conexión sirve para el reequipamiento de sensores plics para establecimiento del grado de protección IP 66/IP 68 (1 bar).

### 1.2 Empleo no autorizado

Por principio, no se permite el empleo del cable de conexión con instrumentos de cuatro hilos. Los instrumentos de cuatro hilos son sensores para la conexión directa a la red con los que la alimentación de tensión y el procesamiento de señal se realizan por medio de pares de hilos separados.

### 1.3 Instrucciones generales de seguridad

Hay que atender las instrucciones de seguridad en la instrucción de servicio del sensor correspondiente.

### 1.4 Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex tener en cuenta las instrucciones de seguridad específicas Ex. Estas forman parte del manual de instrucciones y están anexas a cada equipo con homologación Ex.

En equipos con homologación Ex-d ó StEx no se permite por principio el empleo de este cable de conexión.

## 2 Descripción del producto

### Alcance de suministros

El alcance de suministros comprende:

- Línea de conexión con racor atornillado para cables
- Tapón ciego
- Documentación
  - Este manual de instrucciones

### Área de aplicación

El cable de conexión es adecuado para los siguientes equipos con carcasa de aluminio o carcasa de acero inoxidable:

- VEGAPULS Serie 60
- VEGAFLEX Serie 60 y 80
- VEGASON Serie 60
- VEGACAL Serie 60
- VEGABAR Serie 80
- VEGACAP Serie 60
- VEGASWING serie 60
- VEGAWAVE Serie 60
- VEGADIS 61 y 81

Para eso se quita el racor atornillado para cables existente y se sustituye por el racor atornillado para cables del cable de conexión. El elemento de filtro en la carcasa de la electrónica se sustituye por el tapón ciego.

En el caso de VEGABAR Serie 80, la ventilación de la celda de medida tiene lugar a través de los capilares de la línea de conexión después de la remodelación.

## 3 Montaje

### 3.1 Preparación de montaje

#### Herramientas

Para el montaje se requieren las herramientas siguientes:

- Llave de tornillos SW 24 para desenroscar el racor atornillado para cables
- Llave de tornillos SW 9 para desenroscar el elemento de filtro
- Destornillador tamaño 4 para atornillar el tapón ciego

#### Tapón ciego

El tapón ciego se compone de los elementos adaptador, anillo en O y tapón roscado. El ensamblaje se realiza según el plano siguiente:

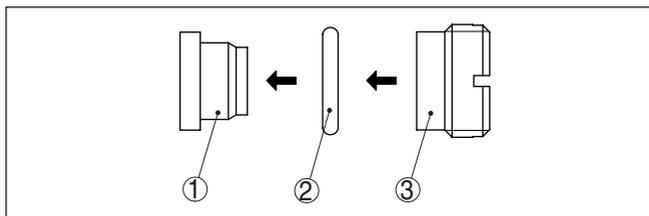


Fig. 1: Montaje tapón ciego

- 1 Adaptador
- 2 Anillo en O
- 3 Tapón roscado

### 3.2 Pasos de montaje

La figura a continuación indica la posición del racor atornillado para cables y del elemento de filtro en la carcasa correspondiente:

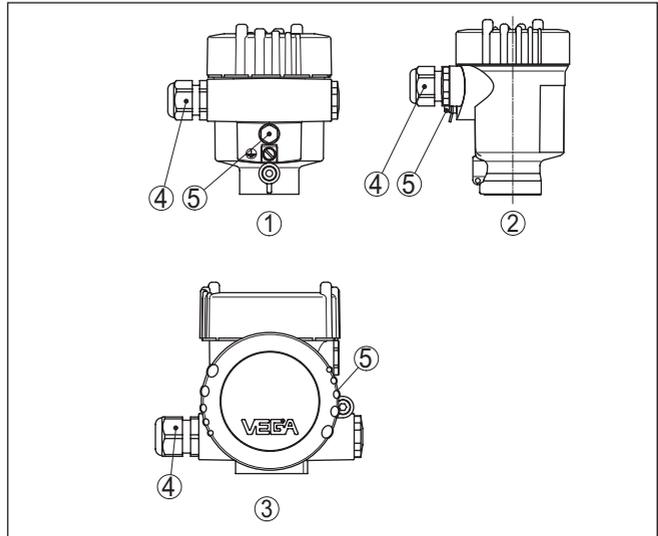


Fig. 2: Posición del racor atornillado para cables y del elemento de filtro para diferentes versiones de carcasa

- 1 Aluminio - de cámara única
- 2 Una cámara de acero inoxidable (fundición de precisión)
- 3 Doble cámara de aluminio / acero inoxidable
- 4 Racor atornillado para cables
- 5 Elemento de filtro

Para el montaje proceder de la forma siguiente:

1. Desenroscar el racor atornillado para cables existente
2. Enroscar el racor atornillado del cable de conexión IP 66/IP 68, 1 bar
3. Conectar los conductores según el capítulo "Conectar"
4. Desenroscar el elemento de filtro (compuesto de cuatro piezas)
5. Enroscar tapón ciego
6. Introducir el extremo suelto de la línea de conexión en una caja de conexión adecuada con compensación de presión, p. Ej. VEGABOX 03

## 4 Conexión

### 4.1 Preparación de la conexión

**Instrucciones de seguridad**

Prestar atención fundamentalmente a las instrucciones de seguridad siguientes:



**Advertencia:**

Conectar solamente en estado libre de tensión.

- La conexión eléctrica tiene que ser realizada exclusivamente por profesionales con la debida formación y que hayan sido autorizados por el titular de la instalación.

### 4.2 Esquema de conexiones línea de alimentación (prensaestopas de un lado)

**Transmisor de presión**

La figura siguiente se aplica al transmisor de presión VEGABAR de la Serie 50 y 80.

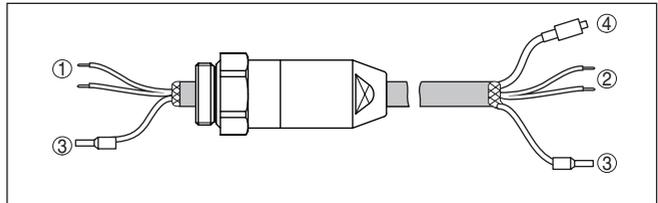


Fig. 3: Ocupación de conductores del cable de conexión

- 1 Pardo (+) y azul (-) hacia el sensor
- 2 Pardo (+) y azul (-) hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de evaluación
- 3 Blindaje
- 4 Capilares de compensación de presión

Color de los conductores	Terminal módulo electrónico	Función/Polaridad
Pardo	1	Alimentación de tensión/+
Azul	2	Alimentación de tensión/-
Negro (Blindaje)		Revestimiento del blindaje

**Sensores de nivel de medición continua**

La figura siguiente vale para VEGAPULS, VEGASON, VEGACAL de la serie 60, así como VEGAFLEX de las series 60 y 80

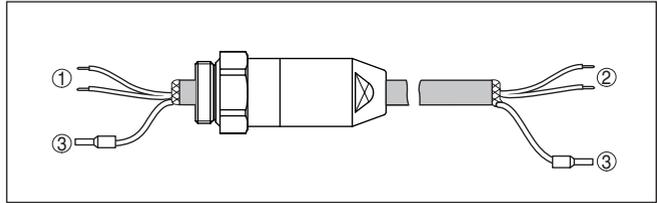


Fig. 5: Ocupación de conductores del cable de conexión

- 1 pardo (+) y azul (-) hacia el sensor
- 2 Pardo (+) y azul (-) hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de evaluación
- 3 Blindaje

Color de los conductores	Terminal módulo electrónico	Función/Polaridad
Pardo	1	Alimentación de tensión/+
Azul	2	Alimentación de tensión/-
Negro (Blindaje)		Revestimiento del blindaje

### Interruptor de nivel - Electrónica Z

La figura siguiente se aplica para VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING de la Serie 60 - Electrónica Z.

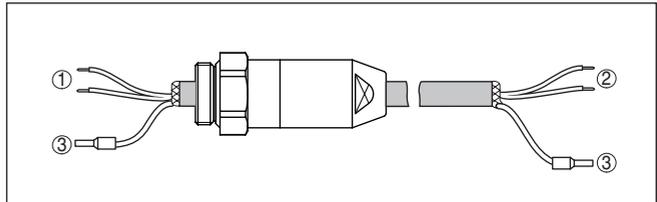


Fig. 7: Ocupación de conductores del cable de conexión

- 1 pardo (+) y azul (-) hacia el sensor
- 2 Pardo (+) y azul (-) hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de evaluación
- 3 Blindaje

Color de los conductores	Terminal módulo electrónico	Función/Polaridad
Pardo	1	Alimentación de tensión/+
Azul	2	Alimentación de tensión/-

Color de los conductores	Terminal módulo electrónico	Función/Polaridad
Negro (Blindaje)		Revestimiento del blindaje

**interruptor de nivel - salida de transistor**

La figura siguiente se aplica para VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING de la Serie 60 - salida de transistor.

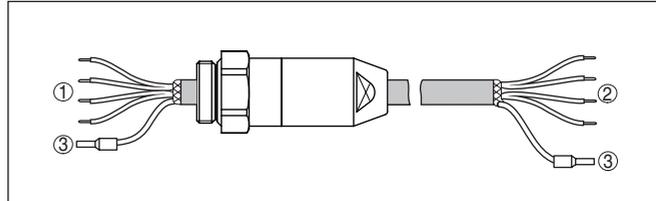


Fig. 9: Ocupación de conductores del cable de conexión

- 1 pardo, azul, blanco, amarillo hacia el sensor
- 2 pardo, azul, blanco, amarillo hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de análisis
- 3 Blindaje

Color de los conductores	Terminal módulo electrónico	Función/Polaridad
Pardo	1	Alimentación de tensión/+
Azul	4	Alimentación de tensión/-
Blanco	2	- Salida de transistor/ NPN/PNP
Amarillo	3	- Salida de transistor/ NPN/PNP
Negro (Blindaje)		Revestimiento del blindaje

**4.3 Esquema de conexiones de la línea de indicación y de manejo (prensaestopas de ambos lados)**

**Sensores de medición continua - unidad externa de visualización y configuración**

La figura siguiente se aplica para sensores de medición continua en combinación con unidad externa de visualización y configuración VEGADIS 61 o VEGADIS 81.

34107-ES-180221

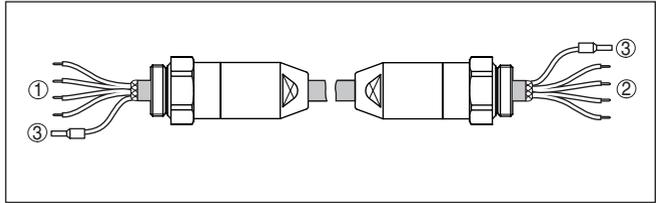


Fig. 11: Ocupación de conductores del cable de conexión

- 1 pardo, azul, blanco, amarillo hacia el sensor  
 2 Marrón, azul, blanco, amarillo a VEGADIS 61 o VEGADIS 81  
 3 Blindaje

Color de los conductores	Terminal módulo electrónico sensor	Terminal módulo electrónico VEGADIS	Función
Pardo	5	5	Alimentación de tensión/Comunicación
Blanco	6	6	
Azul	7	7	
Amarillo	8	8	
Negro (Blindaje)			Revestimiento del blindaje

## 5 Anexo

### 5.1 Datos técnicos

#### Datos mecánicos

Estructura	Conductores, descarga de tracción, capilares compensadores de presión (en transmisores de presión), trenza de protector, película metálica, camisa
Longitud de cable	5 ... 180 m (16.40 ft ... 590.5 ft)
Radio de flexión mín. para 25 °C/77 °F	25 mm (0.985 in)
Diámetro apróx.	8 mm (0.315 in)
Color con material PE	negro
Color con material PUR	Azul
Par máximo de apriete del racor atornillado para cables	5 Nm

#### Materiales

Línea de conexión	PE, PUR
Racor atornillado para cables	316L
Junta	FKM
Tapón roscado	316L

#### Rango de temperatura

Cable de PE	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Cable de PUR	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)

#### Datos eléctricos

Sección de conductor	0,5 mm <sup>2</sup> (AWG N° 20)
Resistencia del conductor R'	0,037 Ω/m (0.012 Ω/ft)
Rango de tensión máx.	35 V DC

#### Tipo de protección

Sensor con línea de conexión	IP 66/IP 68 (1 bar)
------------------------------	---------------------

### 5.2 Dimensiones

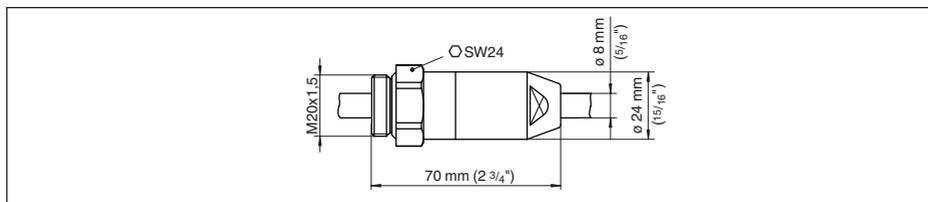


Fig. 14: Medida racor atornillado para cable línea de conexión P 66/IP 68 (1 bar)



Fecha de impresión:

Las informaciones acerca del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.  
Reservado el derecho de modificación

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2018



34107-ES-180221

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Alemania

Teléfono +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)