

# Instrucciones de servicio

Carcasa compensadora de presión con  
filtro de ventilación

## VEGABOX 03



Document ID: 45925



**VEGA**

# Índice

<b>1</b>	<b>Acerca de este documento</b>	
1.1	Función .....	3
1.2	Grupo destinatario.....	3
1.3	Simbología empleada .....	3
<b>2</b>	<b>Para su seguridad</b>	
2.1	Personal autorizado .....	4
2.2	Uso previsto .....	4
2.3	Aviso contra uso incorrecto .....	4
2.4	Instrucciones generales de seguridad.....	4
2.5	Conformidad CE.....	5
2.6	Instalación y operación en los EE.UU.....	5
2.7	Instrucciones acerca del medio ambiente .....	5
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	
3.1	Construcción.....	6
3.2	Principio de operación.....	6
3.3	Embalaje, transporte y almacenaje .....	7
<b>4</b>	<b>Montaje</b>	
4.1	Instrucciones generales .....	9
4.2	Instrucciones de montaje .....	9
<b>5</b>	<b>Conectar al sensor</b>	
5.1	Preparación de la conexión .....	12
5.2	Pasos de conexión .....	12
5.3	Esquema de conexión.....	14
<b>6</b>	<b>Puesta en marcha</b>	
6.1	Pasos de puesta en marcha.....	17
<b>7</b>	<b>Mantenimiento y eliminación de fallos</b>	
7.1	Mantenimiento .....	18
7.2	Eliminar fallos.....	18
7.3	Procedimiento en caso de reparación .....	18
<b>8</b>	<b>Desmontaje</b>	
8.1	Secuencia de desmontaje.....	19
8.2	Eliminar .....	19
<b>9</b>	<b>Anexo</b>	
9.1	Datos técnicos .....	20
9.2	Dimensiones .....	22
9.3	Derechos de protección industrial.....	25



## Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex atender las instrucciones de seguridad específicas Ex. Las mismas están anexas en forma de documentación en cada instrumento con aprobación Ex y forman parte del manual de instrucciones.

Estado de redacción: 2017-02-01

# 1 Acerca de este documento

## 1.1 Función

Este manual de instrucciones suministra las informaciones necesarias para el montaje, la conexión y puesta en marcha, así como instrucciones importantes de mantenimiento y eliminación de fallos. Por eso léala antes de la puesta en marcha y consérvela todo el tiempo al alcance de la mano en las cercanías del equipo como parte integrante del producto.

## 1.2 Grupo destinatario

El presente manual de instrucciones está dirigido a los especialistas capacitados. Hay que facilitar el acceso de los especialistas al contenido del presente manual de instrucciones y aplicarlo.

## 1.3 Simbología empleada



### Información, sugerencia, nota

Este símbolo caracteriza informaciones adicionales de utilidad.



**Cuidado:** En caso de omisión de ese mensaje se pueden producir fallos o interrupciones.



**Aviso:** En caso de omisión de ese aviso se pueden producir lesiones personales y/o daños graves del dispositivo.



**Peligro:** En caso de omisión de ese aviso se pueden producir lesiones personales graves y/o la destrucción del dispositivo.



### Aplicaciones Ex

Este símbolo caracteriza instrucciones especiales para aplicaciones Ex.



### Lista

El punto precedente caracteriza una lista sin secuencia obligatoria



### Paso de procedimiento

Esa flecha caracteriza un paso de operación individual.



### Secuencia de procedimiento

Los números precedentes caracterizan pasos de operación secuenciales.



### Eliminación de baterías

Este símbolo caracteriza indicaciones especiales para la eliminación de baterías y acumuladores.

## 2 Para su seguridad

### 2.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en este manual de instrucciones pueden ser realizadas solamente por especialistas capacitados, autorizados por el operador de la instalación.

Durante los trabajos en y con el dispositivo siempre es necesario el uso del equipo de protección necesario.

### 2.2 Uso previsto

La VEGABOX 03 sirve de carcasa compensadora de presión y de terminales para sensores consalida de cable directa, como p. Ej. transmisor de presión suspendido.

Informaciones detalladas sobre el campo de aplicación se encuentran en el capítulo "*Descripción del producto*".

La confiabilidad funcional del instrumento está garantizada solo en caso de empleo acorde con las prescripciones según las especificaciones en el manual de instrucciones del instrumento así como las instrucciones suplementarias.

Por motivos de seguridad y de garantía, las manipulaciones en el equipo que excedan las operaciones descritas en el manual de instrucciones deben ser realizadas exclusivamente por el personal autorizado del fabricante. Quedan estrictamente prohibidas las remodelaciones o las modificaciones realizadas por cuenta propia.

### 2.3 Aviso contra uso incorrecto

Uso inadecuado o contrario a las prescripciones de este equipo puede provocar riesgos de específicos de la aplicación, por ejemplo, un rebose del depósito o daños en partes del equipo a causa de montaje o ajuste erróneo. También se pueden afectar las propiedades de protección del equipo.

### 2.4 Instrucciones generales de seguridad

El equipo corresponde con el estado tecnológico bajo observación de las prescripciones y recomendaciones normales. Solamente puede emplearse en estado técnico perfecto y con seguridad funcional. El operador es responsable por el funcionamiento del equipo sin fallos.

Además, el operador está en la obligación de determinar durante el tiempo completo de empleo la conformidad de las medidas de seguridad del trabajo necesarias con el estado actual de las regulaciones validas en cada caso y las nuevas prescripciones.

El usuario tiene que respetar las instrucciones de seguridad de este manual de instrucciones, las normas de instalación específicas del país y las normas validas de seguridad y de prevención de accidentes.

Por motivos de seguridad y de garantía, las manipulaciones en el equipo que excedan las operaciones descritas en el manual de

instrucciones deben ser realizadas exclusivamente por el personal autorizado del fabricante. Quedan estrictamente prohibidas las remociones o las modificaciones realizadas por cuenta propia.

Además, hay que atender a los símbolos e indicaciones de seguridad puestos en el equipo.

## 2.5 Conformidad CE

El aparato cumple con los requisitos legales de las directivas comunitarias pertinentes. Con la marca CE confirmamos la conformidad del aparato con esas directivas.

Encontrará la declaración de conformidad UE en nuestro sitio web bajo [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads).

## 2.6 Instalación y operación en los EE.UU.

Estas indicaciones son válidas exclusivamente para los EE.UU. Por esa razón los siguientes textos están disponibles sólo en inglés.

Installations in the US shall comply with the relevant requirements of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).

Wiring methods must conform to all local and national codes governing the installation, and wiring must be rated for at least +10 °C above the highest expected ambient temperature.

## 2.7 Instrucciones acerca del medio ambiente

La protección de la base natural de vida es una de las tareas más urgentes. Por eso hemos introducido un sistema de gestión del medio ambiente, con el objetivo de mejorar continuamente el medio ambiente empresarial. El sistema de gestión del medio ambiente está certificado por la norma DIN EN ISO 14001.

Ayúdenos a satisfacer esos requisitos, prestando atención a las instrucciones del medio ambiente en este manual:

- Capítulo "*Embalaje, transporte y almacenaje*"
- Capítulo "*Reciclaje*"

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Construcción

#### Componentes

La carcasa de conexión VEGABOX 03 se compone de la carcasa con racores atornillados para cables y regleta de terminales integrada.

A la carcasa pertenece opcionalmente un adaptador de montaje para el montaje en la pared, regleta de montaje o montaje en tubería.

#### Número de serie - Búsqueda de instrumento

Los números de serie se encuentran en la placa de tipos del instrumento. De esta forma encontrará en nuestro sitio web los datos siguientes del instrumento:

- Número de artículo (HTML)
- Fecha de suministro (HTML)
- Características del instrumento específicas del pedido (HTML)
- Manual de instrucciones al momento de suministro (PDF)

Para ello vaya a "[www.vega.com](http://www.vega.com)", "VEGA Tools" y "Búsqueda de instrumento". Entre allí el número de serie.

Alternativamente Usted tiene acceso a esos datos a través de su Smartphone:

- Descargar el Smartphone-App "VEGA Tools" desde "Apple App Store" o de "Google Play Store"
- Escanear Data-Matrix-Code de la placa de tipos del instrumento o
- Entrar el número de serie manualmente en el App

#### Versiones de dispositivos

La VEGABOX 03 está disponible en materiales de carcasa diferentes, véase capítulo "*Datos técnicos*".

#### Alcance de suministros

El alcance de suministros comprende:

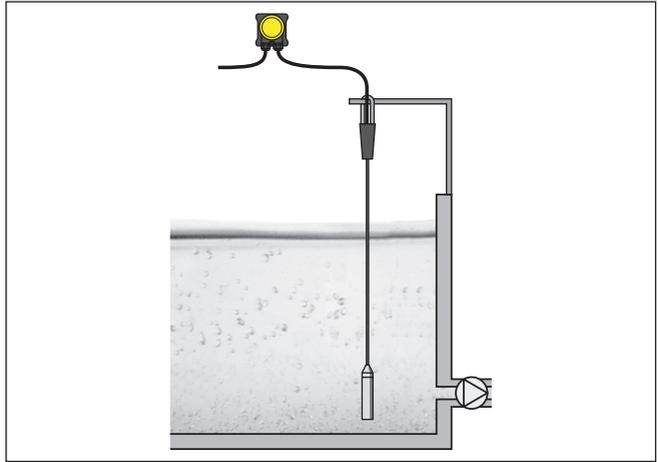
- Carcasa compensadora de temperatura VEGABOX 03
- Adaptador de montaje (opcional)
- Documentación
  - Este manual de instrucciones
  - "*Instrucciones de seguridad*" específicas EX (para versiones Ex)
  - Otras certificaciones en caso necesario

### 3.2 Principio de operación

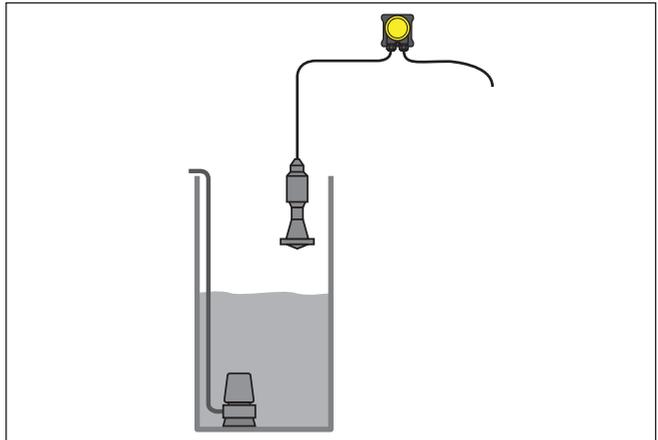
#### Campo de aplicación

La VEGABOX 03 sirve de carcasa compensadora de presión y de terminales para transmisores de presión suspendidos, como p. Ej. el VEGAWELL 52. Para eso la carcasa tiene un elemento de filtrado para la ventilación.

La VEGABOX 03 sirve también como carcasa de terminales para sensores con salida de cable directa, como p. Ej. el sensor de radar VEGAPULS WL 61.



*Fig. 1: Ejemplo de aplicación 1: Empleo de un VEGAWELL 52 con VEGABOX 03*



*Fig. 2: Ejemplo de aplicación : Empleo de un VEGAPULS WL 61 con VEGABOX 03*

**Embalaje**

**3.3 Embalaje, transporte y almacenaje**

Su equipo está protegido por un embalaje durante el transporte hasta el lugar de empleo. Aquí las solicitudes normales a causa del transporte están aseguradas mediante un control basándose en la norma DIN EN 24180.

En caso de equipos estándar el embalaje es de cartón, compatible con el medio ambiente y reciclable. En el caso de versiones especiales se emplea adicionalmente espuma o película de PE. Deseche los desperdicios de material de embalaje a través de empresas especializadas en reciclaje.

<b>Transporte</b>	Hay que realizar el transporte, considerando las instrucciones en el embalaje de transporte. La falta de atención puede tener como consecuencia daños en el equipo.
<b>Inspección de transporte</b>	Durante la recepción hay que comprobar inmediatamente la integridad del alcance de suministros y daños de transporte eventuales. Hay que tratar correspondientemente los daños de transporte o los vicios ocultos determinados.
<b>Almacenaje</b>	<p>Hay que mantener los paquetes cerrados hasta el montaje, y almacenados de acuerdo de las marcas de colocación y almacenaje puestas en el exterior.</p> <p>Almacenar los paquetes solamente bajo esas condiciones, siempre y cuando no se indique otra cosa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● No mantener a la intemperie</li><li>● Almacenar seco y libre de polvo</li><li>● No exponer a ningún medio agresivo</li><li>● Proteger de los rayos solares</li><li>● Evitar vibraciones mecánicas</li></ul>
<b>Temperatura de almacenaje y transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Temperatura de almacenaje y transporte ver "<i>Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales</i>"</li><li>● Humedad relativa del aire 20 ... 85 %</li></ul>

## 4 Montaje

### 4.1 Instrucciones generales

#### Posición de montaje

El VEGABOX 03 se puede montar en cualquier posición. Sin embargo se recomienda el montaje vertical con los racores atornillados para cables hacia abajo. De esta forma se evita la contaminación del dispositivo compensador de presión y la penetración de humedad.

#### Protección contra humedad

Proteja su instrumento a través de las medidas siguientes contra la penetración de humedad:

- Emplear el cable recomendado (véase capítulo "Conectar a la alimentación de tensión")
- Apretar el racor atornillado para cables
- En caso de montaje horizontal girar la carcasa de forma tal, que el racor pasacables indique hacia abajo
- Llevar el cable de conexión hacia abajo antes del racor atornillado para cables.

Esto vale sobre todo para el montaje al aire libre, en recintos en los que cabe esperar la presencia de humedad (p.ej. debido a procesos de limpieza) y en depósitos refrigerados o caldeados.

### 4.2 Instrucciones de montaje

#### Montaje en la pared

La VEGABOX 03 es adecuada en todas las variantes de materiales de carcasa disponibles.

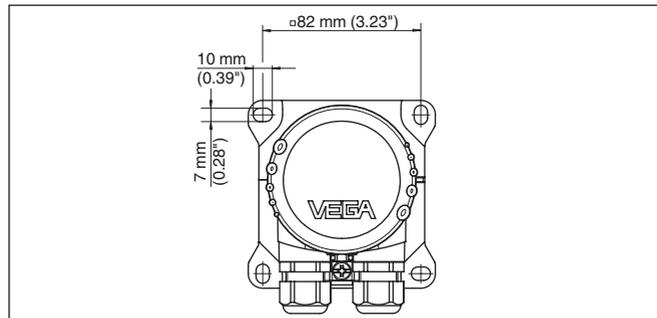


Fig. 3: Medida de taladro VEGABOX 03 para montaje mural

#### Montaje en regletas de montaje - carcasa plástica

El VEGABOX 03 con carcasa plástica es adecuado para el montaje directo en regletas de montaje.

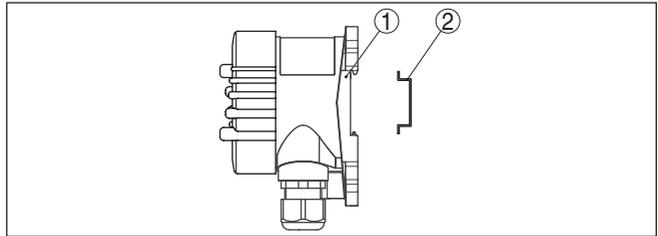


Fig. 4: VEGABOX 03 con carcasa plástica para el montaje en regletas de montaje

- 1 Placa de montaje
- 2 Regleta de montaje

### Montaje en regletas de montaje - Aluminio- o carcasa acero inoxidable

Las versiones con carcasa de aluminio o acero inoxidable se suministran con accesorios de montaje sueltos. Estos se componen de una placa adaptadora y cuatro tornillos de montaje M5 x 12.

La placa adaptadora se atornilla del lado del usuario en el zócalo de VEGABOX 03.

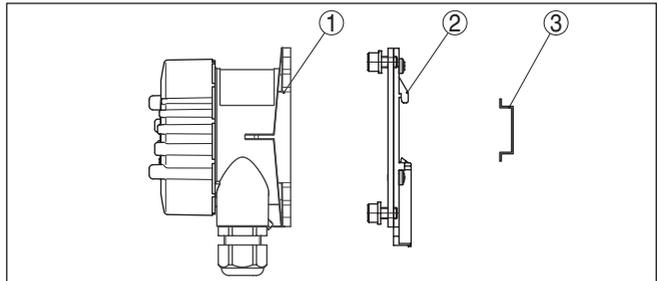


Fig. 5: VEGABOX 03 con carcasa de aluminio y acero inoxidable para el montaje en regleta de montaje

- 1 Placa de montaje
- 2 Placa adaptadora con tornillos M5 x 12
- 3 Regleta de montaje

### Montaje en tubería

La VEGABOX 03 para montaje en tubería se suministra con accesorios de montaje sueltos. Estos se componen de dos pares de abrazaderas de montaje y cuatro tornillos de montaje M5 x 12.

Las abrazaderas de montaje se montan del lado del usuario en el zócalo del VEGABOX 03.

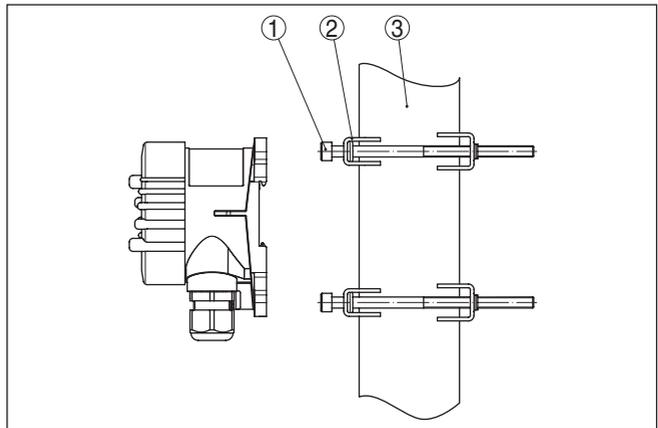


Fig. 6: VEGABOX 03 para el montaje en tubería

- 1 4 tornillos M5 x 100
- 2 Abrazaderas de montaje
- 3 Tubo (diámetro 1" hasta 2")

## 5 Conectar al sensor

### 5.1 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.
- En caso de esperarse sobrecargas de voltaje, hay que montar un equipo de protección contra sobrecarga.

#### Seleccionar el cable de conexión

El sensor se conecta en VEGABOX 03 con su cable conectado fijo. VEGABOX 03 se conecta a la alimentación con cable comercial de dos hilos sin blindaje. En caso de esperarse interferencias electromagnéticas, superiores a los valores de comprobación de la norma EN 61326-1 para zonas industriales, hay que emplear cable blindado.

En modo de operación HART-Multidrop recomendamos generalmente el empleo de cable blindado.

Los sensores, que han sido configurados para la conexión de VEGABOX 03 tienen un acoplamiento de enchufe 4 ... 14 mm (0.157 ... 0.551 in). El cable de conexión confeccionado, adecuado se encuentra nuestro programa de productos.

Otras informaciones respecto a los racores atornillados para cables se encuentran en "*Datos técnicos - Datos electromecánicos*"

#### Blindaje del cable y conexión a tierra

Si es necesario cable blindado, conectar el blindaje del cable a tierra por ambos extremos. En el VEGABOX 03 hay que conectar el blindaje directamente al terminal interno de puesta a tierra. El terminal externo de puesta a tierra de la carcasa del sensor tiene que estar conectado con baja impedancia a la conexión equipotencial.

En caso de esperarse corrientes equipotenciales, hay que realizar la conexión por el lado de evaluación a través de un condensador cerámico (p. Ej 1 nF, 1500 V). Las corrientes equipotenciales de baja frecuencia se interrumpen ahora, sin embargo se conserva el efecto protector para las señales parásitas de alta frecuencia.

### 5.2 Pasos de conexión

#### Técnica de conexión

La conexión de la alimentación de tensión y del sensor se realizan por los terminales elásticos en la carcasa de VEGABOX 03.

#### Pasos de conexión

Proceder de la forma siguiente:

1. Destornillar la tapa de la carcasa
2. Soltar la tuerca de unión del prensaestopas y quitar el tapón
3. Pelar aproximadamente 7 cm (0.276 in) de la envoltura del cable de conexión, quitar aproximadamente 1 cm (0.4 in) de aislamiento a los extremos de los conductores

- Empujar el cable del sensor y el cable de conexión a través de los racores atornillados para cables en el VEGABOX 03



Fig. 7: Pasos de conexión 5 y 6

- Introducir un destornillador pequeño en la abertura junto al terminal y empujarla hacia fuera del terminal, se libera la abertura del terminal.
- Enchufar los extremos de los conductores en los terminales según el esquema
- Aflojar el destornillador y cerrar de nuevo el terminal



**Información:**

Encontrará más información acerca de la sección máxima de los conductores en "*Datos técnicos/Datos electromecánicos*"

- Comprobar el asiento correcto de los conductores en los terminales tirando ligeramente de ellos
- Conectar el blindaje con el terminal interno de puesta a tierra, y el terminal externo de puesta a tierra con la conexión equipotencial.
- Apretar la tuerca de unión de los racores atornillados para cables, la junta tiene que abrazar el cable completamente
- Atornillar la tapa de la carcasa

De esta forma termina la conexión.

### 5.3 Esquema de conexión

#### Compartimiento de conexiones

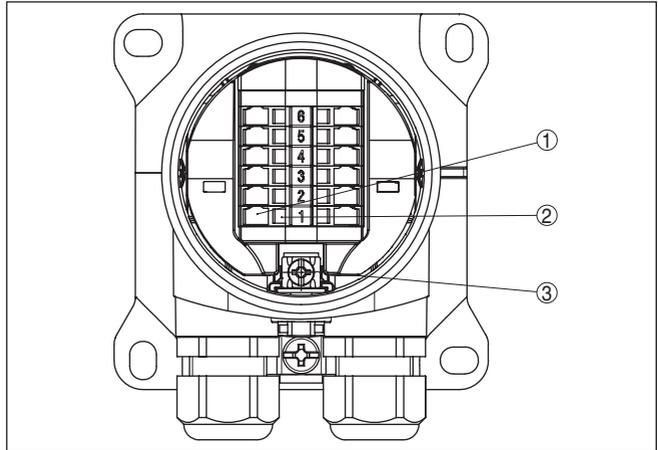


Fig. 8: Compartimiento de conexiones VEGABOX 03

- 1 Borne elástico para la conexión del sensor
- 2 Abertura de liberación
- 3 Terminal de puesta a tierra para la conexión del blindaje del cable

#### Esquema de conexión - VEGAWELL 52 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/ HART

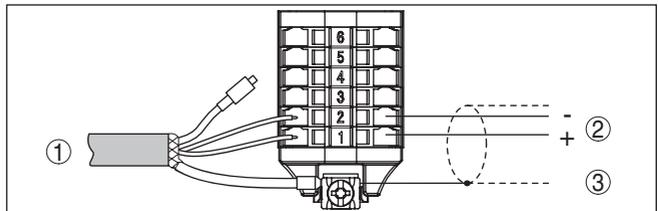


Fig. 9: Esquema de conexión VEGABOX 03 para VEGAWELL 52 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART

- 1 Hacia el sensor
- 2 Hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de evaluación
- 3 Blindaje<sup>1)</sup>

Número del conductor	Color del conductor/ polaridad	Terminal
1	pardo (+)	1
2	azul (-)	2
	Blindaje	Puesta a tierra

<sup>1)</sup> Conectar el blindaje en los terminales de puesta a tierra. Conectar a tierra el terminal de puesta a tierra en la parte exterior de la carcasa a tierra según las prescripciones. Ambos terminales se encuentran conectados galvánicamente.

## Esquema de conexión - VEGAWELL 52 4 ... 20 mA/HART Pt 100

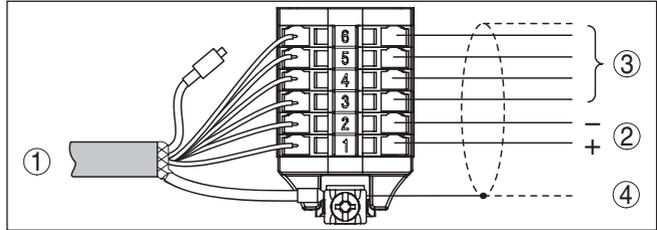


Fig. 10: Esquema de conexión VEGABOX 03 para VEGAWELL 52 4 ... 20 mA/HART Pt 100

- 1 Hacia el sensor
- 2 Hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de evaluación
- 3 Líneas de conexión termómetro de resistencia Pt 100
- 4 Blindaje<sup>2)</sup>

Número del conductor	Color del conductor/ polaridad	Función
1	pardo (+)	Alimentación/señal transmisor de presión
2	azul (-)	Alimentación/señal transmisor de presión
3	Blanco	Alimentación Pt 100
4	Amarillo	Medición Pt 100
5	Rojo	Medición Pt 100
6	negro	Alimentación Pt 100
	Blindaje	Puesta a tierra

## Esquema de conexión - VEGAPULS WL 61

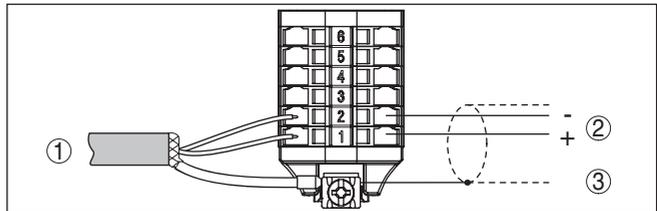


Fig. 11: Esquema de conexión VEGABOX 03 para VEGAPULS WL 61

- 1 Hacia el sensor
- 2 Hacia la alimentación de tensión o hacia el sistema de evaluación
- 3 Blindaje<sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> Conectar el blindaje en los terminales de puesta a tierra. Conectar a tierra el terminal de puesta a tierra en la parte exterior de la carcasa a tierra según las prescripciones. Ambos terminales se encuentran conectados galvánicamente.

<sup>3)</sup> Conectar el blindaje en los terminales de puesta a tierra. Conectar a tierra el terminal de puesta a tierra en la parte exterior de la carcasa a tierra según las prescripciones. Ambos terminales se encuentran conectados galvánicamente.

Número del conductor	Color del conductor/ polaridad	Terminal
1	pardo (+)	1
2	azul (-)	2
	Blindaje	Puesta a tierra

### Conexión VEGACONNECT al VEGABOX 03

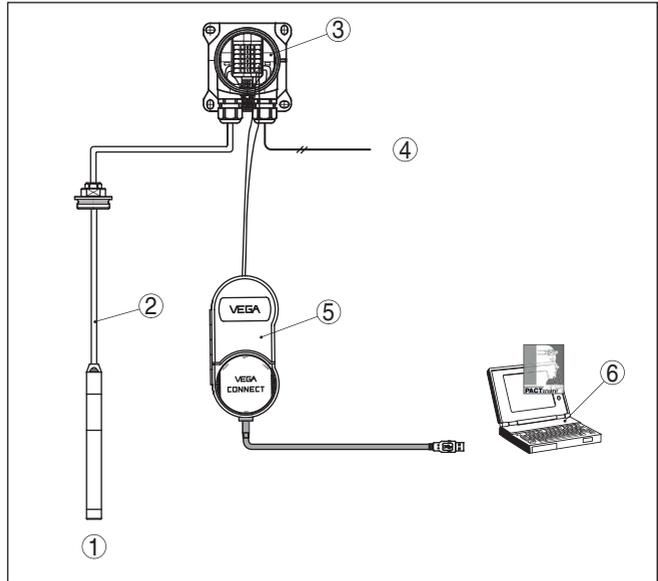


Fig. 12: Ejemplo de conexión: conexión de un VEGACONNECT al VEGABOX 03

- 1 Sensor
- 2 Línea de conexión sensor - VEGABOX 03
- 3 VEGABOX 03
- 4 Alimentación de tensión/salida de señal del sensor (en dependencia de la alimentación se necesita una resistencia de comunicación externa > 250 Ω)
- 5 VEGACONNECT
- 6 PC con PACTware/DTM

## **6 Puesta en marcha**

### **6.1 Pasos de puesta en marcha**

La configuración y el ajuste del sensor correspondiente se realiza según la instrucción de servicio del sensor.

## 7 Mantenimiento y eliminación de fallos

### 7.1 Mantenimiento

En caso de empleo acorde con las prescripciones no se requiere mantenimiento alguno durante el régimen normal de funcionamiento.

### 7.2 Eliminar fallos

#### Comportamiento en caso de fallos

Es responsabilidad del operador de la instalación, la toma de medidas necesarias para la eliminación de los fallos ocurridos.

#### Línea directa de asistencia técnica - Servicio 24 horas

Si estas medidas no produjeran ningún resultado, en casos urgentes póngase en contacto con la línea directa de servicio de VEGA llamando al número **+49 1805 858550**.

El servicio de asistencia técnica está disponible también fuera del horario normal de trabajo, 7 días a la semana durante las 24 horas.

Debido a que ofrecemos este servicio a escala mundial, el soporte se realiza en idioma inglés. El servicio es gratuito, el cliente solo paga la tarifa telefónica normal.

#### Comportamiento después de la eliminación de fallos

En dependencia de la causa de interrupción y de las medidas tomadas hay que realizar nuevamente en caso necesario los pasos de procedimiento descritos en el capítulo "*Puesta en marcha*".

### 7.3 Procedimiento en caso de reparación

Una hoja de devolución del instrumento así como informaciones detalladas sobre el modo de procedimiento se encuentran en la zona de descarga en [www.vega.com](http://www.vega.com)

De esta forma nos ayudan a realizar la reparación de forma rápida y sin necesidad de aclaraciones.

Si es necesaria una reparación, proceder de la forma siguiente:

- Llenar y enviar un formulario para cada equipo
- Limpiar el equipo y empacarlo a prueba de rotura
- Colocar el formulario lleno y una hoja de datos de seguridad eventualmente en la parte externa del equipo
- Favor de consultar la dirección para la devolución en la representación de su competencia, que se encuentran en nuestro sitio Web [www.vega.com](http://www.vega.com)

## 8 Desmontaje

### 8.1 Secuencia de desmontaje

**Advertencia:**

Antes del desmontaje, prestar atención a condiciones de proceso peligrosas tales como p. ej., presión en el depósito o tubería, altas temperaturas, productos agresivos o tóxicos, etc.

Atender los capítulos "*Montaje*" y "*Conexión a la alimentación de tensión*" siguiendo los pasos descritos allí análogamente en secuencia inversa.

### 8.2 Eliminar

El equipo se compone de materiales que pueden ser recuperados por empresas especializadas en reciclaje. Para ello hemos diseñado la electrónica de manera que puede ser separada con facilidad y empleamos materiales reciclables.

Un reciclaje especializado evita consecuencias negativas sobre el hombre y el medio ambiente, posibilitando la recuperación de materias primas valiosas.

Materiales: ver "*Datos técnicos*"

Si no tiene posibilidades, de reciclar el equipo viejo de forma especializada, consulte con nosotros acerca de las posibilidades de reciclaje o devolución.

**Directiva WEEE 2002/96/CE**

Este equipo no responde a la directiva WEEE 2002/96/CE y las leyes nacionales correspondientes. Llevar el equipo directamente a una empresa especializada de reciclaje, sin emplear para esto los puntos comunales de recogida. Los mismos pueden emplearse solamente para productos de uso privado según la directiva WEEE.

## 9 Anexo

### 9.1 Datos técnicos

#### Datos generales

##### Materiales

- Carcasa plástica	Plástico PBT (poliéster)
- Carcasa de aluminio	Carcasa de fundición a presión de aluminio AISi10Mg, con recubrimiento de polvo - Base: Poliéster
- Carcasa de acero inoxidable	316L fundición de precisión, soplada
- Sello entre la carcasa y la tapa de la carcasa	NBR (Carcasa acero inoxidable), Silicona (Carcasa de aluminio / plástico)
- Terminal de conexión a tierra	316L
- Racor atornillado para cables	PA, acero inoxidable, Ms
- Junta prensaestopas	NBR
- Tapón prensaestopas	PA

##### Materiales para montaje en regleta de montaje

- Placa adaptadora del lado de la carcasa	316L
- Placa adaptadora del lado de la regleta de montaje	Fundición a presión de cinc
- Tornillos de montaje	316L

##### Materiales para montaje de tubería

- Abrazaderas	316L
- Tornillos de montaje	316L

##### Peso aproximado sin elemento de montaje

- Carcasa plástica	0,35 kg (0.772 lbs)
- Carcasa de aluminio	0,7 kg (1.543 lbs)
- Carcasa de acero inoxidable	2,0 kg (4.409 lbs)

#### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente, de almacenaje y de transporte -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

#### Condiciones de proceso

Resistencia a la vibración	4 g a 5 ... 200 Hz según EN 60068-2-6 (Vibración en caso de resonancia)
Resistencia a la vibración en caso de montaje en regletas de montaje	1 g a 5 ... 200 Hz según EN 60068-2-6 (Vibración en caso de resonancia)
Resistencia a choques térmicos	100 g, 6 ms según EN 60068-2-27 (Choque mecánico)

#### Datos electromecánicos

##### Opciones de la entrada de cable

- Entrada de cables	M20 x 1,5, ½ NPT
- Racor atornillado para cables	M20 x 1,5, ½ NPT (ø cable véase tabla abajo)

- Tapón ciego M20 x 1,5; ½ NPT
- Tapón roscado ½ NPT

Material del racor atornillado para cables	Material inserto de junta	Diámetro de cable			
		4 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	10 ... 14 mm
PA negro	Neopreno (CR)	-	●	●	●
PA azul	Neopreno (CR)	-	●	-	-
Latón, niquelado	NBR	●	-	-	-
Acero inoxidable	NBR	-	-	●	-

### Terminales de conexión

- Tipo Terminal de resorte
- Longitud de pelado del aislamiento > 8 mm

### Sección del cable de la línea de conexión (según IEC 60228)

- Alambre macizo, cordón 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ... 14)
- Cordón con virola de cable 0,2 ... 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ... 16)

---

### Circuito de alimentación y señal

Tensión de trabajo ver instrucción de servicio del sensor correspondiente

---

### Medidas de protección eléctrica

#### Grado de protección

- Carcasa de plástico IP 66/IP 67, NEMA Type 4X
- Carcasa de aluminio, acero IP 66/IP 68 (0,2 bar), NEMA Type 6P

---

### Homologaciones

Los equipos con homologación pueden tener datos técnicos diferentes en dependencia de la versión.

Por ello, con estos equipos hay que observar los documentos de homologación correspondientes. Éstos se incluyen con el material suministrado o se pueden descargar de [www.vega.com](http://www.vega.com), "VEGA Tools" y *Búsqueda de instrumento*", así como del área de descarga.

## 9.2 Dimensiones

### VEGABOX 03 - carcasa plástica

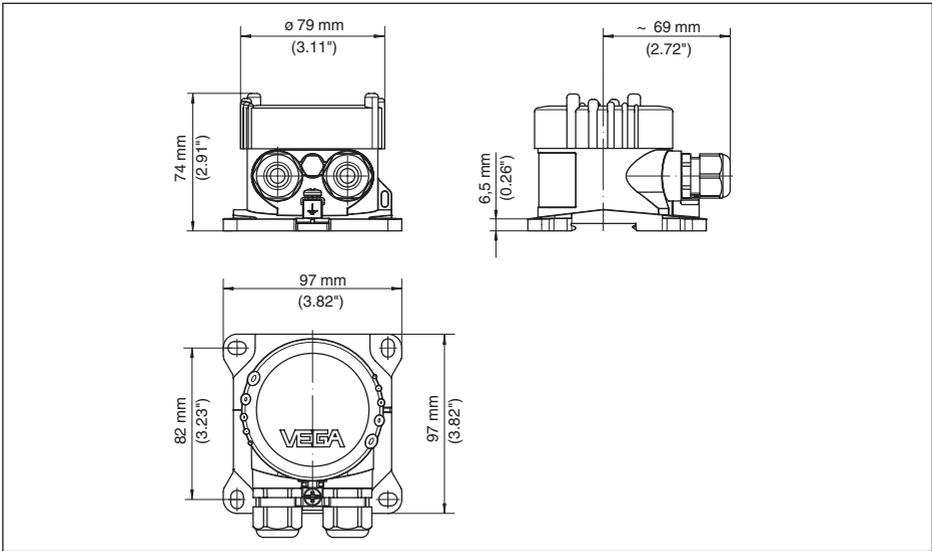


Fig. 13: VEGABOX 03 con carcasa plástica

### VEGABOX 03 - carcasa de aluminio

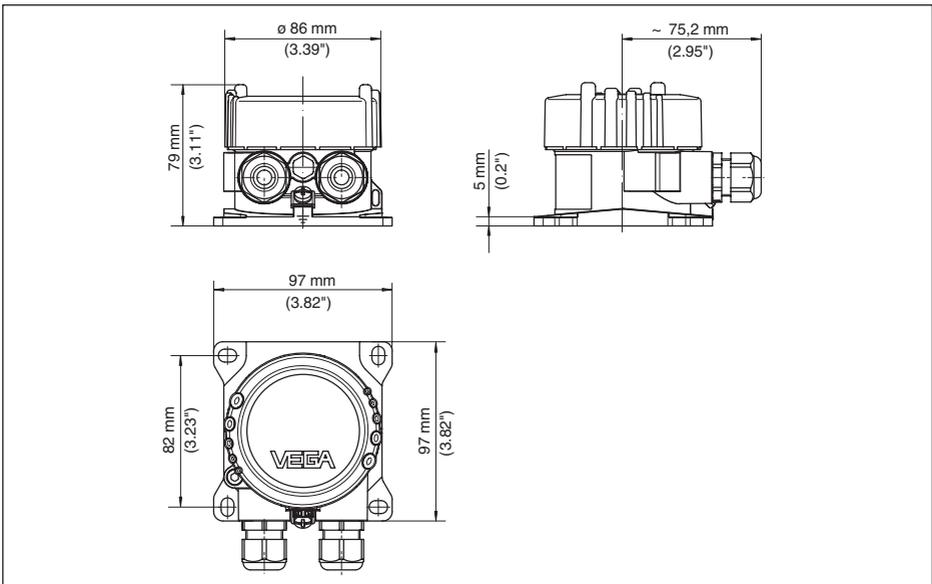


Fig. 14: VEGABOX 03 con carcasa de aluminio

**VEGABOX 03 - carcasa de fundición de precisión acero inoxidable**

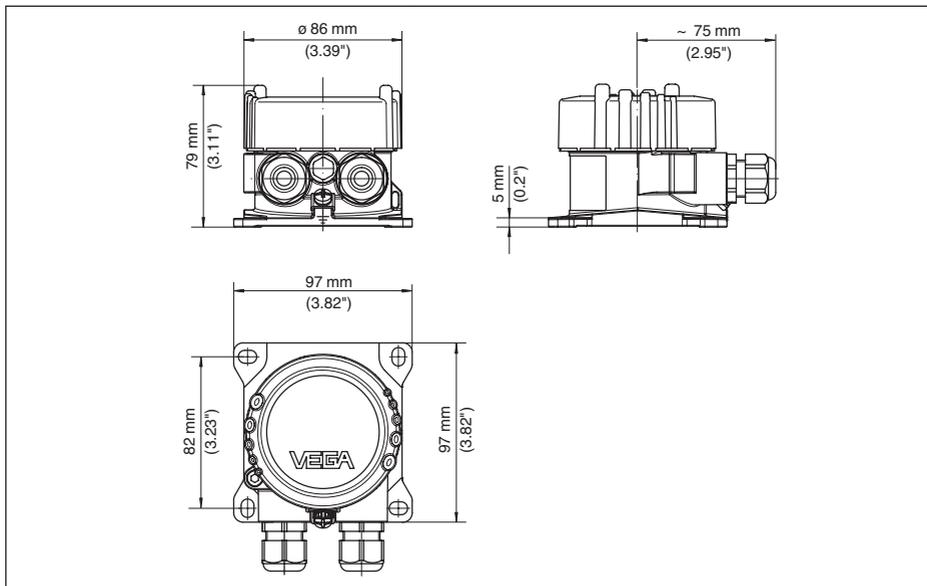


Fig. 15: VEGABOX 03, con carcasa de fundición de precisión acero inoxidable

**Elementos de montaje**

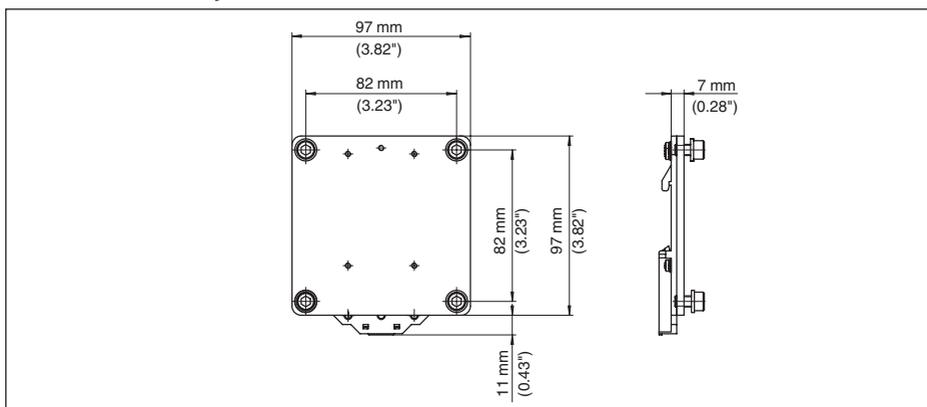


Fig. 16: Placa adaptadora para montaje en regletas de montaje de VEGABOX 03

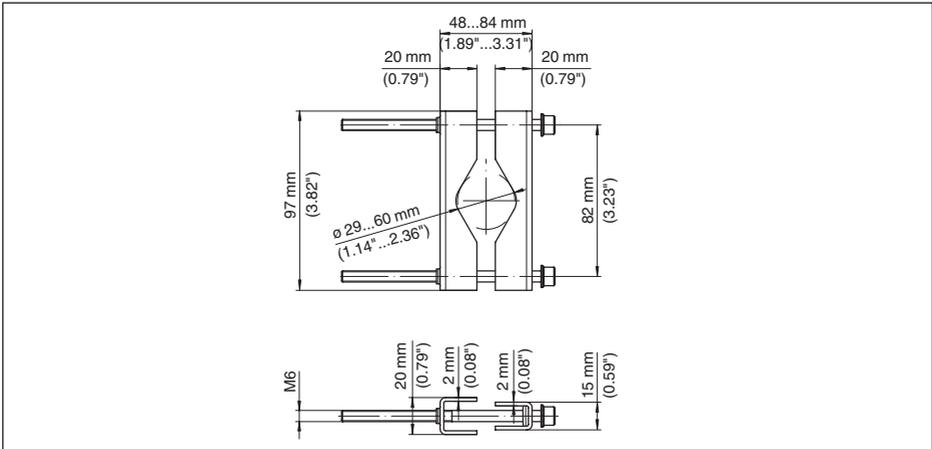


Fig. 17: Abrazaderas para montaje de tubería de VEGABOX 03

### 9.3 Derechos de protección industrial

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

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

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 líneas 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).

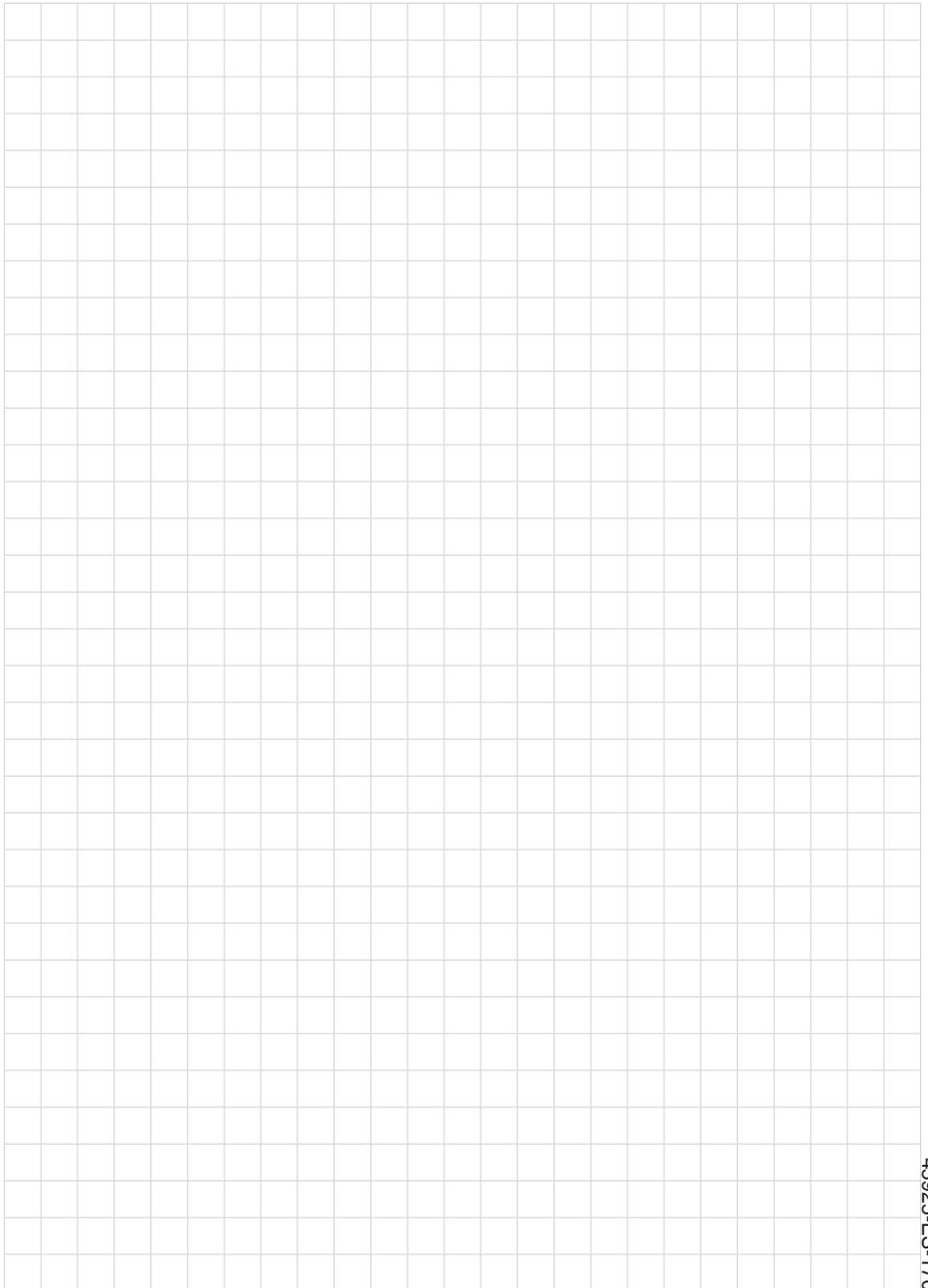
Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

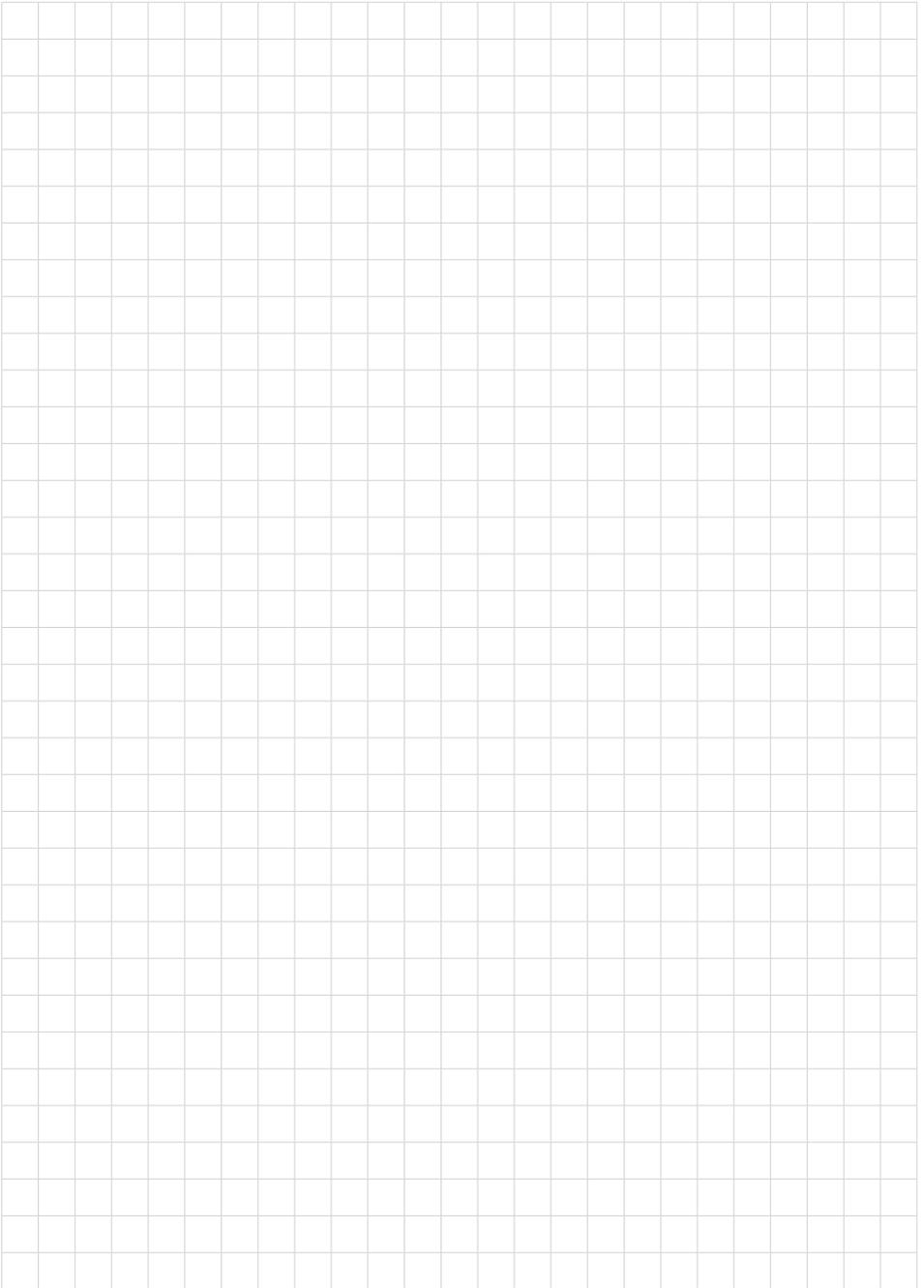
VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

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

### 9.4 Marca registrada

Todas las marcas y nombres comerciales o empresariales empleados pertenecen al propietario/ autor legal.







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 2017



45925-ES-170207

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)