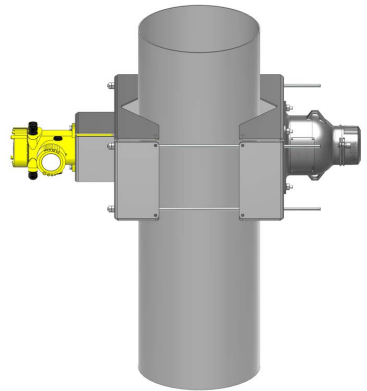


Instrucciones adicionales

Dispositivo de fijación KV 31

Para tubos con \varnothing 200 ... 420 mm

Montaje horizontal del sensor



Document ID: 41407



VEGA

Índice

1 Descripción del producto	3
1.1 Con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 31, 35.....	3
1.2 Con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 81, 82, 83.....	4
1.3 Altas temperaturas	5
2 Montaje con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 31, 35	6
2.1 Dispositivo de fijación.....	6
2.2 Kit de protección térmica.....	8
3 Montaje con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 81, 82, 83	9
3.1 Dispositivo de fijación.....	9
3.2 Kit de protección térmica.....	11
4 Anexo	13
4.1 Datos técnicos	13
4.2 Dimensiones	14
4.3 Derechos de protección industrial.....	19
4.4 Marca registrada	19

1 Descripción del producto

1.1 Con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 31, 35

KV 31 es un dispositivo de sujeción para el sistema de medición radiométrico MINITRAC. El mismo es adecuado para tubos irradiados ortogonalmente.

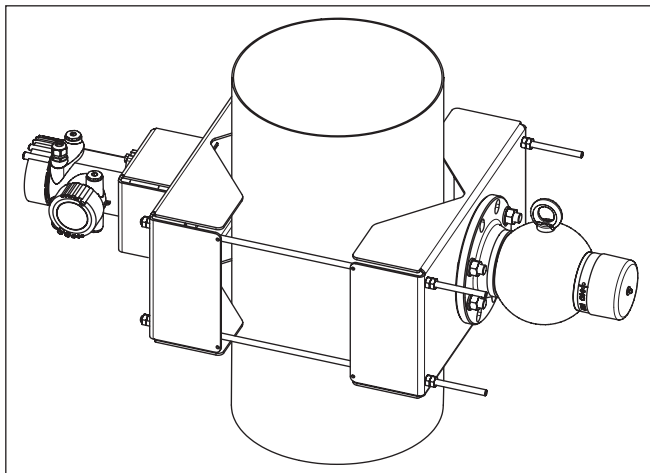


Fig. 1: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente

Material suministrado

Las siguientes piezas pertenecen al alcance de suministro del KV 31.

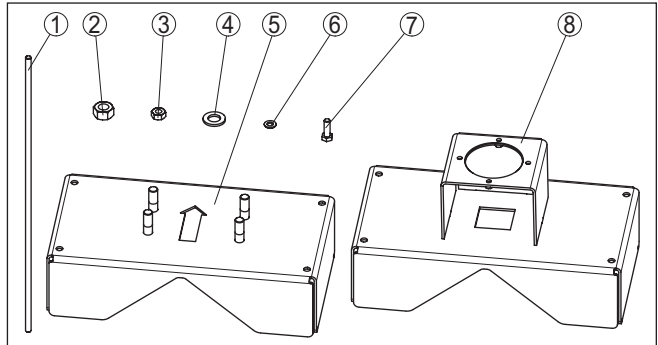


Fig. 2: Dispositivo de sujeción para tubos irradiados ortogonalmente KV 31, montaje horizontal del sensor

- 1 Vástago roscado M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 piezas)
- 2 Tuerca hexagonal M16 (4 piezas)
- 3 Tuerca hexagonal M10 (16 piezas)
- 4 Arandela para M16 (4 piezas)
- 5 Abrazadera, lado del depósito de protección contra radiación (1 pieza)
- 6 Arandela para M10 (8 piezas)
- 7 Tornillo hexagonal M8 (2 piezas)
- 8 Abrazadera, lado del sensor (MINITRAC), (1 pieza)

1.2 Con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 81, 82, 83

KV 31 es un dispositivo de sujeción para el sistema de medición radiométrico MINITRAC. El mismo es adecuado para tubos irradiados ortogonalmente.

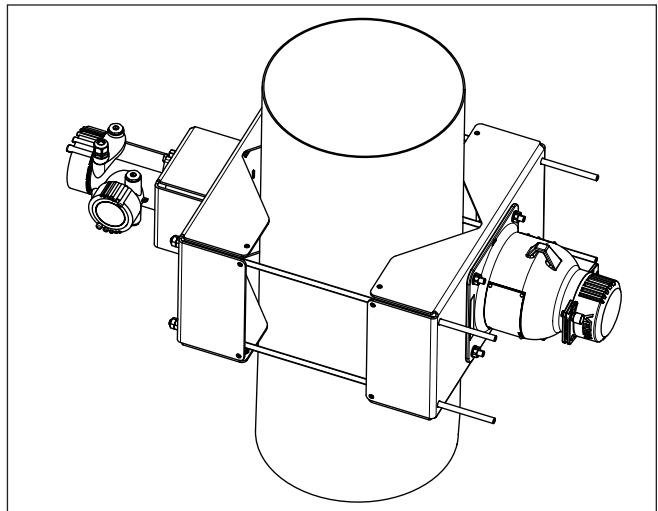


Fig. 3: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente

Material suministrado

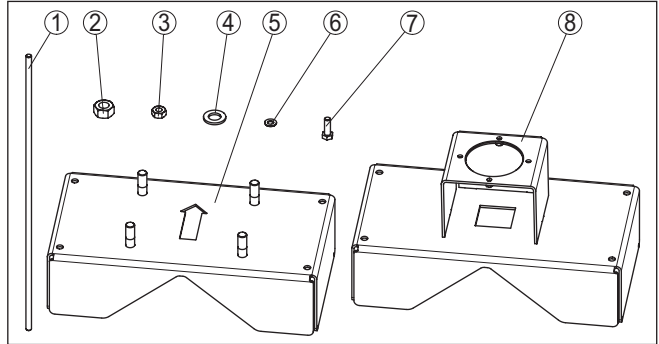


Fig. 4: Dispositivo de sujeción para tubos irradiados ortogonalmente KV 31, montaje horizontal del sensor

- 1 Vástago roscado M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 piezas)
- 2 Tuerca hexagonal M16 (4 piezas)
- 3 Tuerca hexagonal M10 (16 piezas)
- 4 Arandela para M16 (4 piezas)
- 5 Abrazadera, lado del depósito de protección contra radiación (1 pieza)
- 6 Arandela para M10 (8 piezas)
- 7 Tornillo hexagonal M8 (2 piezas)
- 8 Abrazadera, lado del sensor (MINITRAC), (1 pieza)

1.3 Altas temperaturas

Para proteger el sensor contra las altas temperaturas, el dispositivo de sujeción se puede equipar opcional con un kit de protección térmica.

La temperatura superficial de la tubería en el kit de protección térmica con placas de aislamiento térmico puede ser como máximo +100 °C (212 °F).

Comprobar las condiciones locales (Temperatura superficial o ambiente elevada)

En caso de duda consulte con nuestros especialistas

2 Montaje con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 31, 35

2.1 Dispositivo de fijación

Manual de instrucciones

Atender los manuales de instrucciones del sensor MINITRAC correspondiente y del depósito de protección contra radiación.

Dispositivo de sujeción para montaje horizontal

Atender las instrucciones de montaje siguientes:

- Montar primero el dispositivo de sujeción, después primeramente el sensor y el contenedor de protección de fuente radiactiva
- El corte de flecha en la abrazadera (lado del depósito de protección contra radiación) y los cáncamos de transporte del depósito de protección contra radiación tiene que indicar en la misma dirección después del montaje (A).
- Prestar atención, que las dos abrazaderas (5 y 8) del dispositivo de sujeción estén paralelas entre si. Para eso medir la distancia lateral recíproca entre las abrazaderas
- Para evitar lesiones, acorte los vástagos roscados (1) del dispositivo de sujeción a una longitud adecuada después del montaje

Montaje horizontal del sensor

Montar el dispositivo de sujeción según el plano de montaje siguiente:

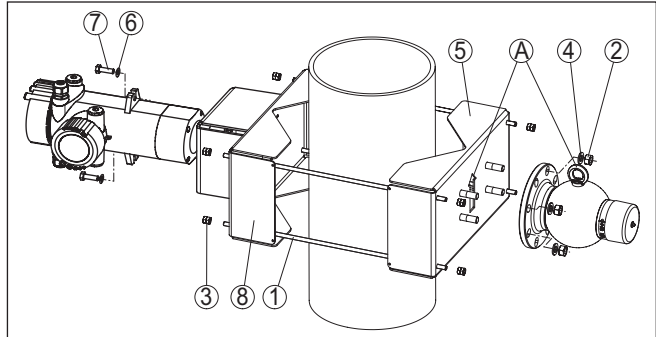


Fig. 5: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente

- 1 Vástago roscado M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 piezas)
 - 2 Tuerca hexagonal M16 (4 piezas)
 - 3 Tuerca hexagonal M10 (16 piezas)
 - 4 Arandela para M16 (4 piezas)
 - 5 Abrazadera, lado del depósito de protección contra radiación (1 pieza)
 - 6 Arandela para M10 (8 piezas)
 - 7 Tornillo hexagonal M8 (2 piezas)
 - 8 Abrazadera, lado del sensor (MINITRAC), (1 pieza)
 - A El corte de flecha de la abrazadera y el cáncamo indican en la misma dirección
1. Prestar atención a que las dos abrazaderas del dispositivo de sujeción estén paralelas entre sí. Para eso medir las distancias laterales recíprocas de las abrazaderas.

2. Apretar las tuercas del vástago roscado de forma uniforme. Durante esta operación considerar el diámetro del tubo y la resistencia del material. Evitar la deformación del tubo por un apriete demasiado fuerte del dispositivo de sujeción.
Si se tiene la impresión de que el tubo no puede soportar el peso del dispositivo de sujeción, sensor y el contenedor de protección de fuente radiactiva, hay que poner un apoyo adecuado debajo del dispositivo de sujeción.
3. Para evitar lesiones, acorte los vástagos roscado después del montaje.

Poner rejilla de protección

No obstante en caso de quedar aberturas o espacios intermedios, imposibilite el acceso con las manos al depósito mediante barreras y rejillas de protección. Hay que marcar esas áreas de forma correspondiente.

Poner una rejilla de protección a ambos lados del dispositivo de sujeción. También es posible un revestimiento de chapa o una placa plástica conformada convenientemente.

Para eso en el dispositivo de sujeción hay taladros adecuados para tornillo tamaño M5.

Montar la rejilla de protección según el plano de montaje siguiente:

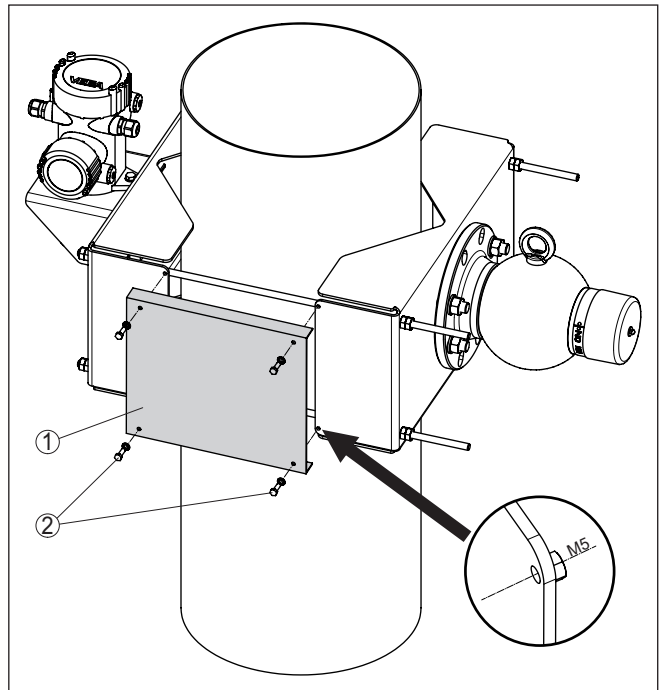


Fig. 6: Poner rejilla de protección a ambos lados del dispositivo de sujeción

- 1 Rejilla de protección
- 2 Tornillos M5 (4 piezas)

2.2 Kit de protección térmica

Kit de protección térmica opcional

Las tuberías o contenedores con productos caliente provocan altas temperaturas en el sensor a través de la radiación térmica.

Para proteger contra el calor radiante se puede utilizar un kit de protección térmica opcional con varias placas termoaislantes en el dispositivo de sujeción.

El kit de protección térmica protege el sensor de forma fiable contra el calor hasta una temperatura superficial del tubo de 100 °C (212 °F).

Para ello hay que usar un soporte especial por el lado del sensor. Por lo tanto hay que tener en cuenta el kit de protección térmica al realizar el pedido. No es posible un montaje posterior.

→ Montar el kit de protección térmica de acuerdo a las figuras siguientes:

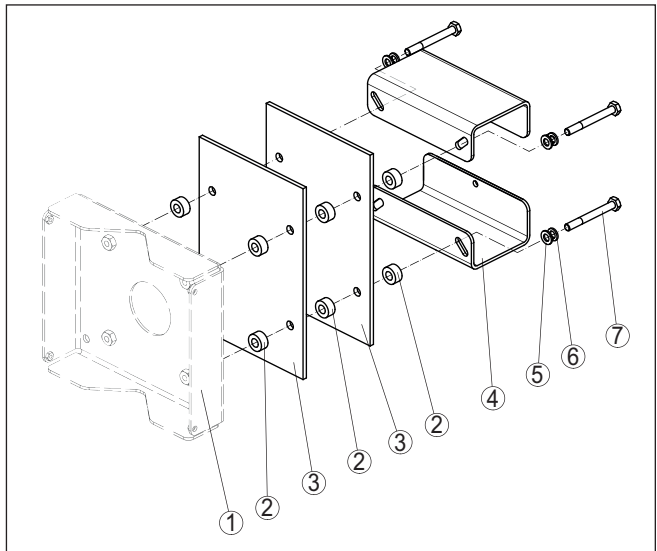


Fig. 7: Montaje de las placas de protección térmica

- 1 Abrazadera, lado del sensor (MINITRAC)
- 2 Arandela plástica M10 (12 piezas)
- 3 Placa plástica 305 x 305 (2 piezas)
- 4 Abrazadera, en U (2 piezas)
- 5 Arandela M10 (4 piezas)
- 6 Arandela de presión M10 (4 unidades)
- 7 Tornillo M10 x 90 (4 unidades)

3 Montaje con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 81, 82, 83

3.1 Dispositivo de fijación

Manual de instrucciones

Atender los manuales de instrucciones del sensor MINITRAC correspondiente y del depósito de protección contra radiación.

Dispositivo de sujeción para montaje horizontal

Atender las instrucciones de montaje siguientes:

- Montar primero el dispositivo de sujeción, después primeramente el sensor y el contenedor de protección de fuente radiactiva
- El corte de flecha en la abrazadera (lado del depósito de protección contra radiación) y los cáncamos de transporte del depósito de protección contra radiación tiene que indicar en la misma dirección después del montaje (A).
- Prestar atención, que las dos abrazaderas (5 y 8) del dispositivo de sujeción estén paralelas entre si. Para eso medir la distancia lateral recíproca entre las abrazaderas
- Para evitar lesiones, acorte los vástagos roscados (1) del dispositivo de sujeción a una longitud adecuada después del montaje

Montaje horizontal del sensor

Montar el dispositivo de sujeción según el plano de montaje siguiente:

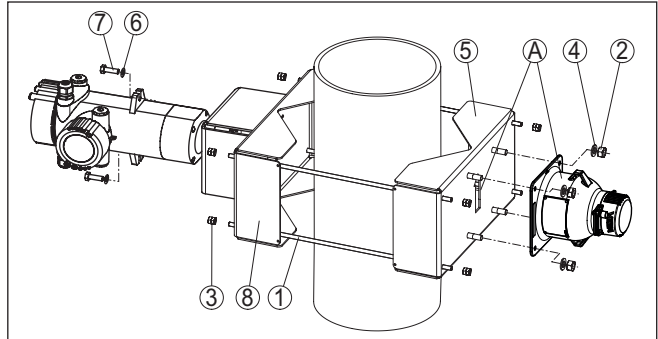


Fig. 8: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente

- 1 Vástago roscado M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 piezas)
- 2 Tuerca hexagonal M16 (4 piezas)
- 3 Tuerca hexagonal M10 (16 piezas)
- 4 Arandela para M16 (4 piezas)
- 5 Abrazadera, lado del depósito de protección contra radiación (1 pieza)
- 6 Arandela para M10 (8 piezas)
- 7 Tornillo hexagonal M8 (2 piezas)
- 8 Abrazadera, lado del sensor (MINITRAC), (1 pieza)
- A El corte de flecha de la abrazadera y el cáncamo indican en la misma dirección

1. Prestar atención a que las dos abrazaderas del dispositivo de sujeción estén paralelas entre sí. Para eso medir las distancias laterales recíprocas de las abrazaderas.

2. Apretar las tuercas del vástago roscado de forma uniforme. Durante esta operación considerar el diámetro del tubo y la resistencia del material. Evitar la deformación del tubo por un apriete demasiado fuerte del dispositivo de sujeción.
Si se tiene la impresión de que el tubo no puede soportar el peso del dispositivo de sujeción, sensor y el contenedor de protección de fuente radiactiva, hay que poner un apoyo adecuado debajo del dispositivo de sujeción.
3. Para evitar lesiones, acorte los vástagos roscado después del montaje.

Poner rejilla de protección

No obstante en caso de quedar aberturas o espacios intermedios, impida el acceso con las manos al depósito mediante barreras y rejillas de protección. Hay que marcar esas áreas de forma correspondiente.

Poner una rejilla de protección a ambos lados del dispositivo de sujeción. También es posible un revestimiento de chapa o una placa plástica conformada convenientemente.

Para eso en el dispositivo de sujeción hay taladros adecuados para tornillo tamaño M5.

Montar la rejilla de protección según el plano de montaje siguiente:

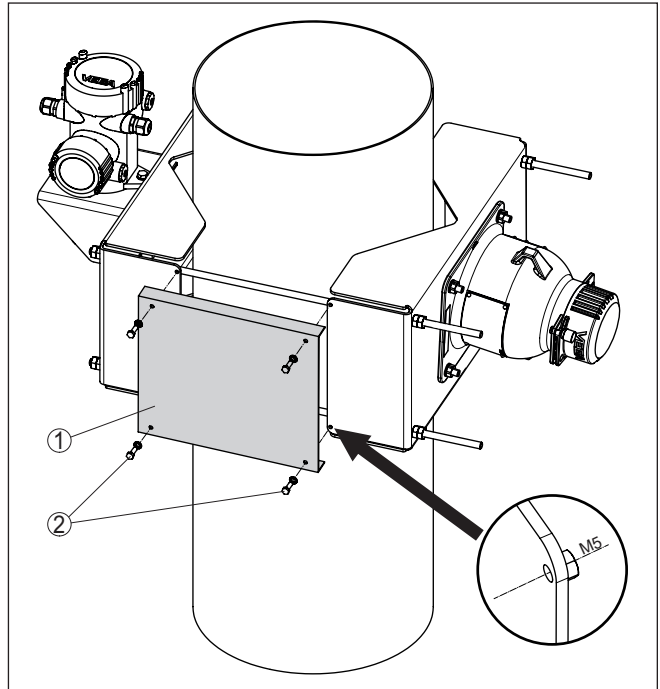


Fig. 9: Poner rejilla de protección a ambos lados del dispositivo de sujeción

- 1 Rejilla de protección
- 2 Tornillos M5 (4 piezas)

3.2 Kit de protección térmica

Kit de protección térmica opcional

Las tuberías o contenedores con productos caliente provocan altas temperaturas en el sensor a través de la radiación térmica.

Para proteger contra el calor radiante se puede utilizar un kit de protección térmica opcional con varias placas termoaislantes en el dispositivo de sujeción.

El kit de protección térmica protege el sensor de forma fiable contra el calor hasta una temperatura superficial del tubo de 100 °C (212 °F).

Para ello hay que usar un soporte especial por el lado del sensor. Por lo tanto hay que tener en cuenta el kit de protección térmica al realizar el pedido. No es posible un montaje posterior.

→ Montar el kit de protección térmica de acuerdo a las figuras siguientes:

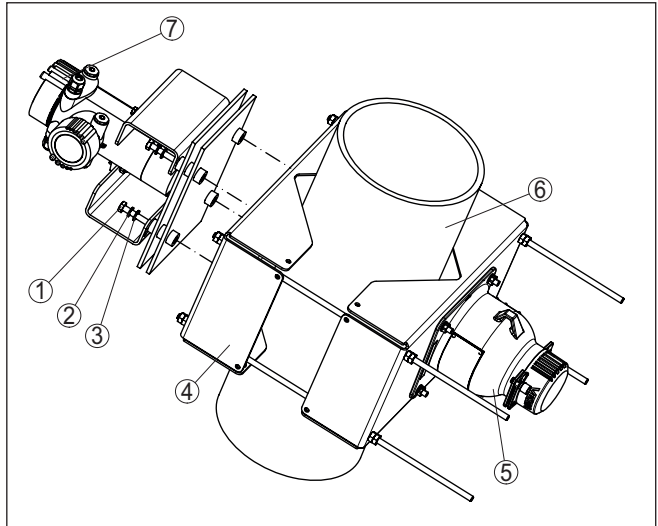


Fig. 10: Dispositivo de sujeción con protección térmica

- 1 Tornillo M10 x 90 (4 unidades)
- 2 Arandela de presión M10 (4 piezas)
- 3 Arandela M10 (4 piezas)
- 4 Abrazadera, lado del sensor (MINITRAC)
- 5 Contenedor de protección de fuente radiactiva
- 6 Tubo
- 7 Sensor de nivel MINITRAC

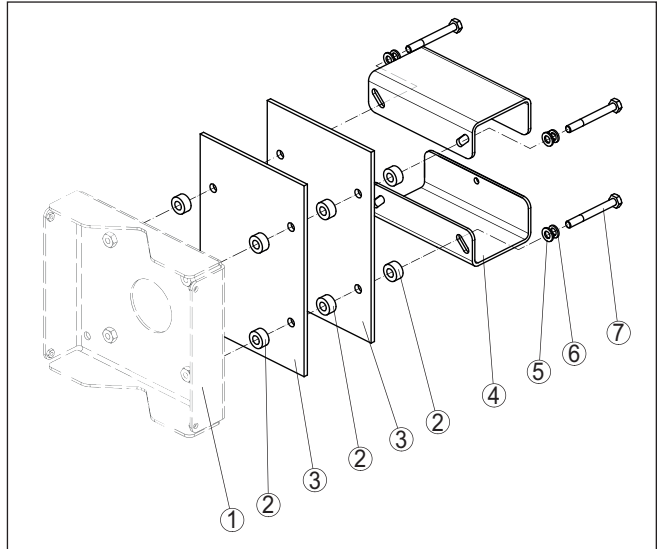


Fig. 11: Montaje de las placas de protección térmica

- 1 abrazadera, lado del sensor (MINITRAC)
- 2 Arandela plástica M10 (12 piezas)
- 3 Placa plástica 305 x 305 (2 piezas)
- 4 Abrazadera, en U (2 piezas)
- 5 Arandela M10 (4 piezas)
- 6 Arandela de presión M10 (4 piezas)
- 7 Tornillo M10 x 90 (4 unidades)

4 Anexo

4.1 Datos técnicos

Datos generales

Prestar atención a las informaciones en la instrucción de servicio del sensor de nivel MINITRAC y del depósito de protección contra radiación

Material 316L equivalente con 1.4404 o 1.4435

Materiales

- Dispositivo de fijación 316L
- Vástagos roscados 316L

Peso (sin sensor y contenedor de protección de fuente radiactiva) 21 kg (46.3 lbs)

Pares de apriete

- Tornillos, fijación del sensor (M8) 15 Nm (11.06 lbf ft)
- Tuerca (M16) 20 Nm (14.75 lbf ft)
- Vástagos (M10) En dependencia del material del tubo

4.2 Dimensiones

4.2.1 Dimensiones con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 31, 35

KV 31, montaje horizontal del sensor

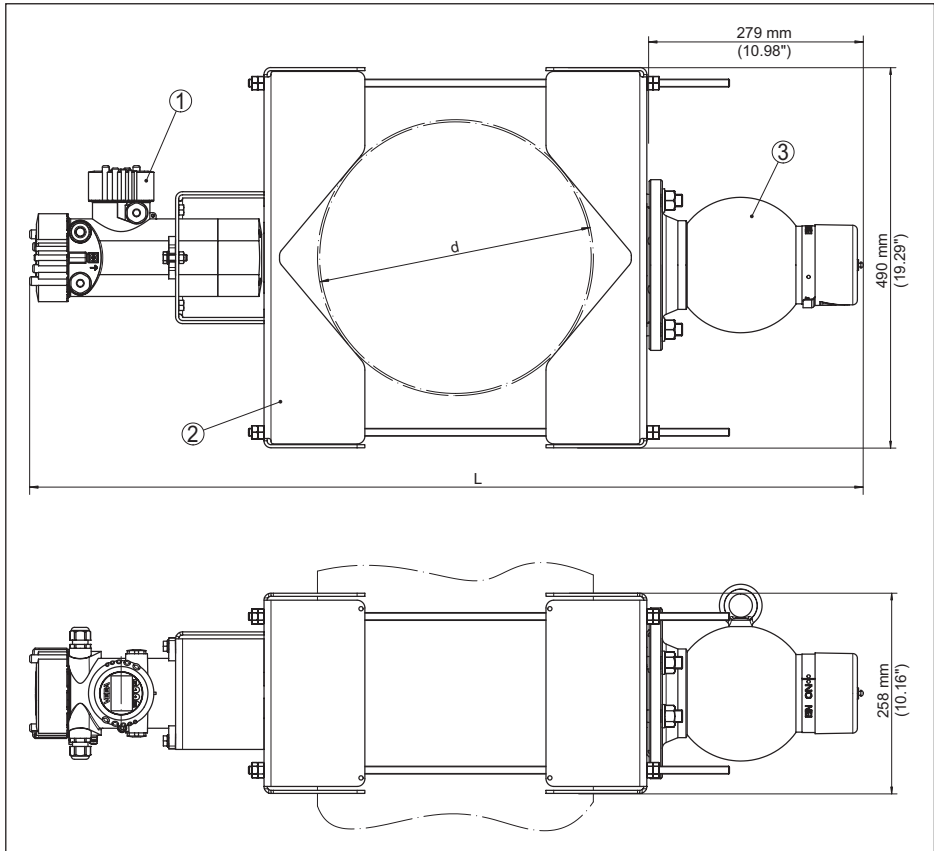


Fig. 12: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente (con VEGASOURCE 31, 35)

- 1 Sensor de nivel MINITRAC
- 2 Dispositivo de fijación KV 31
- 3 Contenedor de protección de fuente radiactiva
- L Largo total del dispositivo de medición (ver la tabla siguiente)
- d Diámetro del tubo (ver la tabla siguiente)

Tubo DN (in)	Diámetro del tubo (d)	Largo total (L)
DN 200 mm (8 in)	ø 219,1 mm (8.63 in)	896 mm (35.28 in)
DN 250 mm (10 in)	ø 273 mm (10.75 in)	967 mm (38.07 in)
DN 300 mm (12 in)	ø 323,8 mm (12.75 in)	1033 mm (40.67 in)

Tubo DN (in)	Diámetro del tubo (d)	Largo total (L)
DN 350 mm (14 in)	ø 355,6 mm (14 in)	1075 mm (42.32 in)
DN 400 mm (16 in)	ø 406,4 mm (16 in)	1141 mm (44.92 in)

KV 31, montaje horizontal del sensor con kit de protección térmica

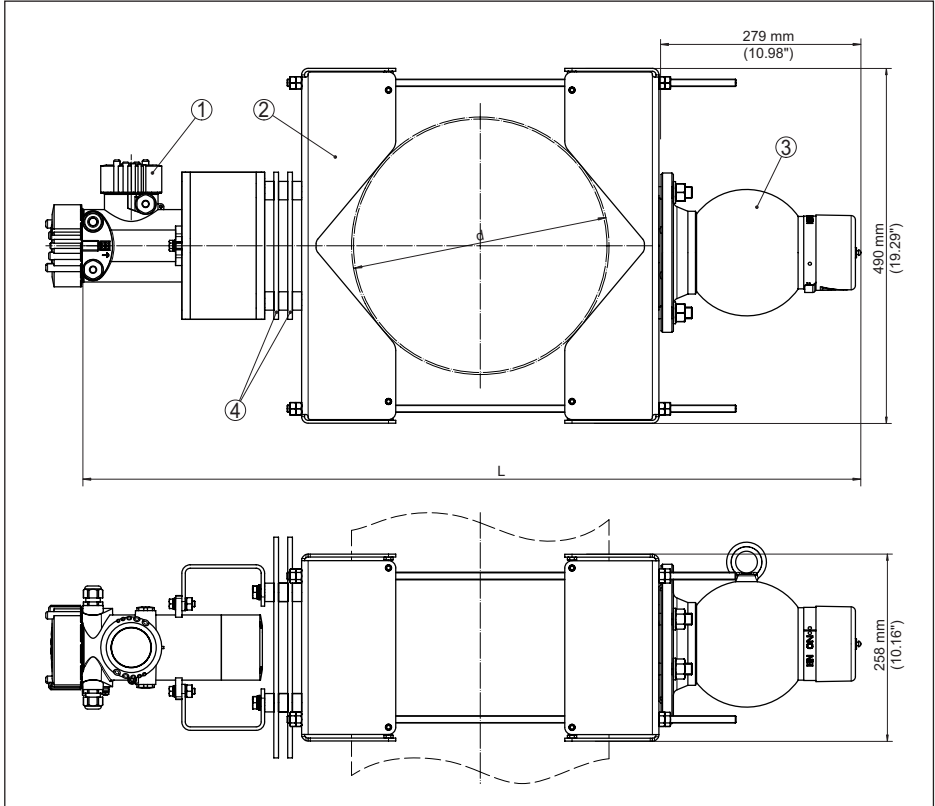


Fig. 13: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente y kit de protección térmica (con VEGA-SOURCE 31, 35)

- 1 Sensor de nivel MINITRAC
- 2 Dispositivo de fijación KV 31
- 3 Contenedor de protección de fuente radiactiva
- 4 Kit de protección térmica
- L Largo total del dispositivo de medición (ver la tabla siguiente)
- d Diámetro del tubo (ver la tabla siguiente)

Tubo DN (in)	Diámetro del tubo (d)	Largo total (L)
DN 200 mm (8 in)	ø 219,1 mm (8.63 in)	948 mm (37.7 in)
DN 250 mm (10 in)	ø 273 mm (10.75 in)	1018 mm (40.1 in)
DN 300 mm (12 in)	ø 323,8 mm (12.75 in)	1084 mm (42.7 in)

41407-ES-221020

Tubo DN (in)	Diámetro del tubo (d)	Largo total (L)
DN 350 mm (14 in)	ø 355,6 mm (14 in)	1126 mm (44.3 in)
DN 400 mm (16 in)	ø 406,4 mm (16 in)	1192 mm (46.9 in)

4.2.2 Dimensiones con contenedor de protección de fuente radiactiva VEGASOURCE 81, 82, 83



Indicaciones:

Al calcular las longitudes, tenga en cuenta también los elementos adosados opcionales, tales como la conmutación neumática, los dispositivos de refrigeración, etc.

Dependiendo de la versión del contenedor de protección de fuente radiactiva, se prolonga la dimensión "L".

Encontrará los datos de las dimensiones de las versiones en el manual de instrucciones del contenedor de protección de fuente radiactiva.

KV 31, montaje horizontal del sensor

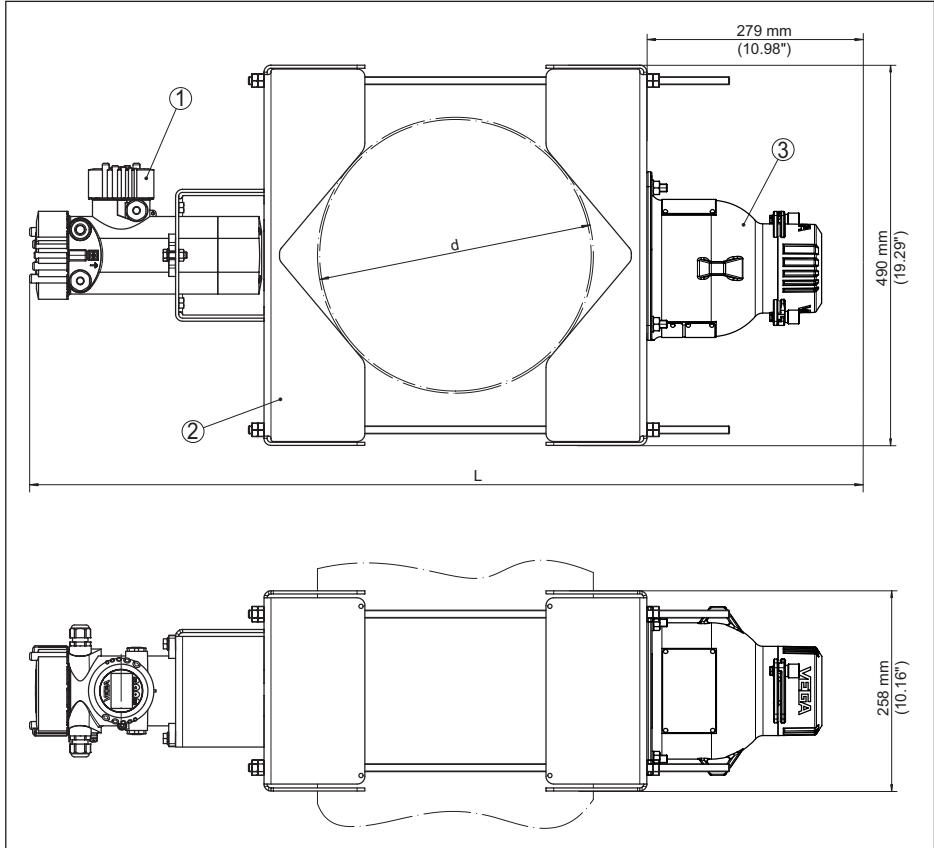


Fig. 14: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente (con VEGASOURCE 81, 82, 83)

- 1 Sensor de nivel MINITRAC
- 2 Dispositivo de fijación KV 31
- 3 Contenedor de protección de fuente radiactiva
- L Largo total del dispositivo de medición (ver la tabla siguiente)
- d Diámetro del tubo (ver la tabla siguiente)

Tubo DN (in)	Diámetro del tubo (d)	Largo total (L)
DN 200 mm (8 in)	ø 219,1 mm (8.63 in)	841 mm (33.11 in)
DN 250 mm (10 in)	ø 273 mm (10.75 in)	912 mm (35.95 in)
DN 300 mm (12 in)	ø 323,8 mm (12.75 in)	978 mm (38.50 in)
DN 350 mm (14 in)	ø 355,6 mm (14 in)	1020 mm (40.16 in)
DN 400 mm (16 in)	ø 406,4 mm (16 in)	1086 mm (42.76 in)

41407-ES-221020

KV 31, montaje horizontal del sensor con kit de protección térmica

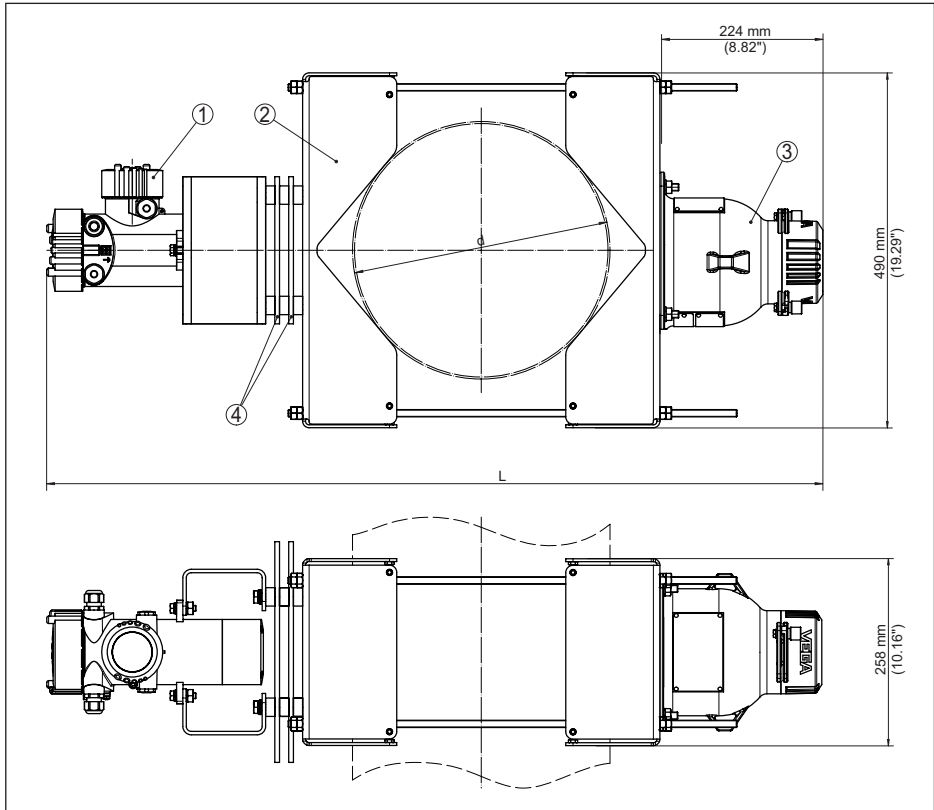


Fig. 15: Dispositivo de sujeción con sensor montado horizontalmente y kit de protección térmica (con VEGA-SOURCE 81, 82, 83)

- 1 Sensor de nivel MINITRAC
- 2 Dispositivo de fijación KV 31
- 3 Contenedor de protección de fuente radiactiva
- 4 Kit de protección térmica
- L Largo total del dispositivo de medición (ver la tabla siguiente)
- d Diámetro del tubo (ver la tabla siguiente)

Tubo DN (in)	Diámetro del tubo (d)	Largo total (L)
DN 200 mm (8 in)	ø 219,1 mm (8.63 in)	893 mm (25.16 in)
DN 250 mm (10 in)	ø 273 mm (10.75 in)	963 mm (37.91 in)
DN 300 mm (12 in)	ø 323,8 mm (12.75 in)	1029 mm (40.51 in)
DN 350 mm (14 in)	ø 355,6 mm (14 in)	1071 mm (42.17 in)
DN 400 mm (16 in)	ø 406,4 mm (16 in)	1137 mm (44.76 in)

4.3 Derechos de protección industrial

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter 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.

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.

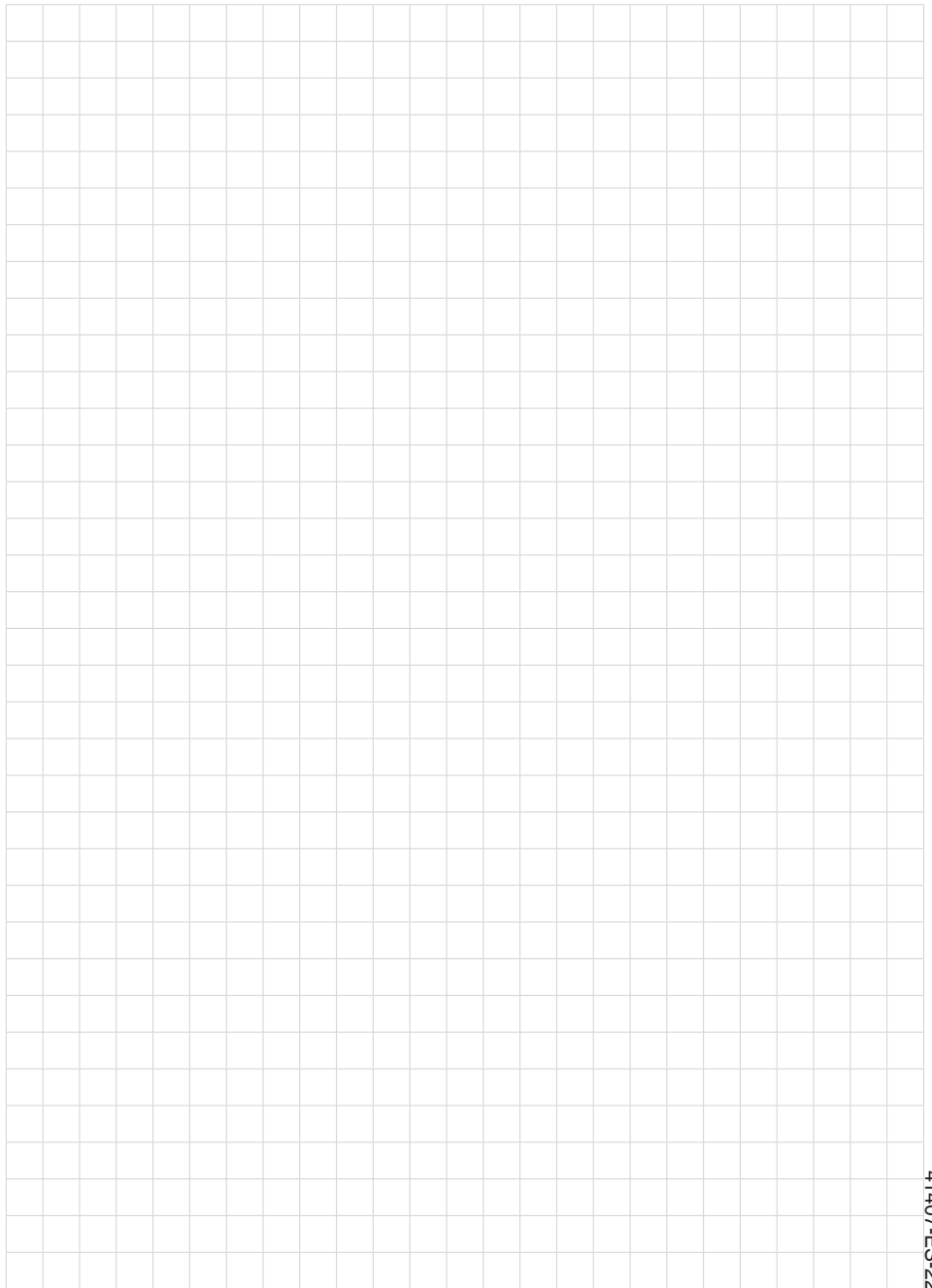
Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

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。

4.4 Marca registrada

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





41407-ES-221020





41407-ES-221020



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 2022



41407-ES-221020

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com