

Instrucción adicional

Centrado

para VEGAFLEX Serie 80



Document ID: 44967



VEGA

Índice

1 Descripción del producto

1.1	Resumen.....	3
1.2	Centrados	3

2 Montaje

2.1	Instrucciones generales	10
2.2	Estrellas de centrado - Plástico (K1, K2, K3).....	12
2.3	Estrellas de centrado - plástico (abiertas lateralmente) (K4, K5).....	13
2.4	Estrellas de centrado - Metal (M1, M2, M3, M4).....	14
2.5	Pesos de centrado (G1, G2, G3, G4, G5).....	15
2.6	Pesos tensores (S1, S2).....	16

3 Anexo

3.1	Datos técnicos	18
3.2	Medidas	20

1 Descripción del producto

1.1 Resumen

Si los sensores VEGAFLEX con versión de varilla o cableada se emplean en tuberías verticales o de bypass, hay que evitar con seguridad el contacto con las paredes de la tubería.

Las estrellas o pesos de centrado fijan la sonda de medición en el centro del tubo.

Emplear tan pocas estrellas de centrado como sea posible. Para las sondas de medición de varilla generalmente solo se necesita una estrella de centrado en el extremo de la sonda de medición.

Estrellas de centrado - plástico (K)

Las estrellas de centrado de plástico son adecuadas para aplicaciones hasta 250° C (482° F). Las muescas en la estrella de centrado de cuatro brazos facilitan un corte fácil al diámetro estándar. De esta forma las estrellas de centrado se puede adaptar al diámetro del tubo.

Estrellas de centrado - Metal (M)

Las estrellas de centrado metálicas son adecuadas para aplicaciones con alta temperatura. Los brazos elásticos de la estrella fijan la sonda de medición en el tubo. Seleccione la estrella de centrado según el diámetro interno del tubo.

Pesos de centrado (G)

Los pesos de centrado metálicos son adecuados para la aplicación de versiones cableadas en tubos verticales o de bypass. Seleccione el peso de centrado según el diámetro interno del tubo.

Pesos tensores (S)

Los pesos tensores se pueden utilizar en combinación con una estrella de centrado de plástico o de metal como peso de centrado. Para eso el peso tensor tiene un diámetro menor ($\varnothing$ 16 mm) en el extremo inferior, en el que se puede poner una estrella de centrado de plástico adecuada.

1.2 Centrados

Estrellas de centrado - plástico

Esas estrellas de centrado son adecuadas para sondas de medición bruñidas, metálicas.

Las estrellas de centrado de plástico son adecuadas para aplicaciones hasta 250° C (482° F).

Las muescas en la estrella de centrado de cuatro brazos facilitan un corte fácil al diámetro estándar. De esta forma se puede adaptar la estrella de centrado al diámetro del tubo.

Ese tipo de estrella de centrado se desliza por la sonda de medición y hay que fijarla con arandelas de seguridad especiales en el lugar deseado. Las arandelas de seguridad adecuadas están incluidas.

Emplear tan pocas estrellas de centrado como sea posible. Para las sondas de medición de varilla generalmente solo se necesita una estrella de centrado en el extremo de la sonda de medición.

Existen varias versiones para diferentes sondas de medición de varilla o cable. El tipo de estrella de centrado adecuado al tipo de sonda de medición se encuentra en la tabla al final de este capítulo.

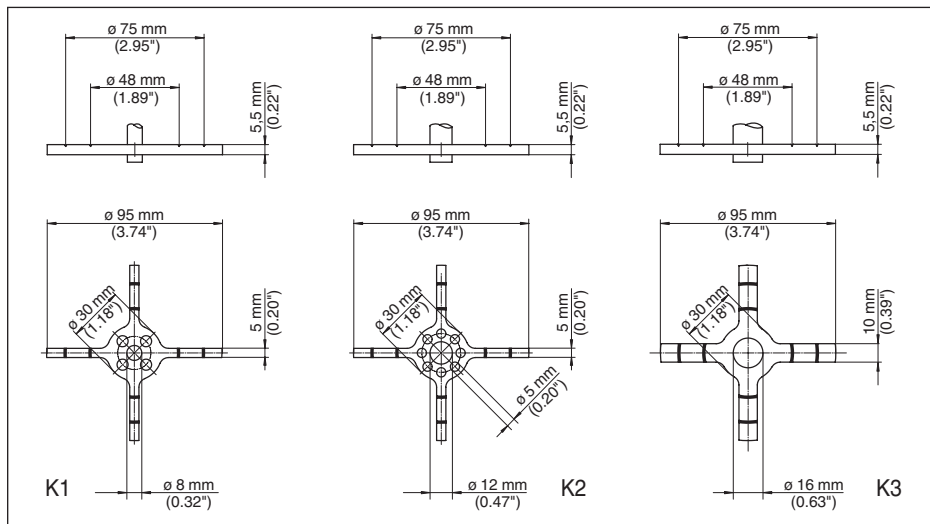


Fig. 1: Estrellas de centrado de plástico

K1 Estrella de centrado de plástico (PEEK o PTFE) para varillas con $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.32 in)

K2 Estrella de centrado de plástico (PEEK) para varillas con $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

K3 Estrella de centrado de plástico (PEEK) para varillas y pesos tensores con $\varnothing 16 \text{ mm}$ (0.63 in)

Estrellas de centrado - plástico (abiertas lateralmente)

Esas estrellas de centrado son adecuadas especialmente para sondas de medición recubiertas de plástico.

Las estrellas de centrado de plástico son adecuadas para aplicaciones hasta 250°C (482°F).

Las muescas en la estrella de centrado de cuatro brazos facilitan un corte fácil, para poder adaptar la estrella de centrado al diámetro de la tubería.

Ese tipo de estrella de centrado se puede poner lateralmente en la sonda de medición y no requiere de otro tipo de medio de fijación.

Emplear tan pocas estrellas de centrado como sea posible. Para las sondas de medición de varilla generalmente solo se necesita una estrella de centrado en el extremo de la sonda de medición.

Existen varias versiones para diferentes diámetros de varilla o cable. El tipo de estrella de centrado adecuado al tipo de sonda de medición se encuentra en la tabla al final de este capítulo.

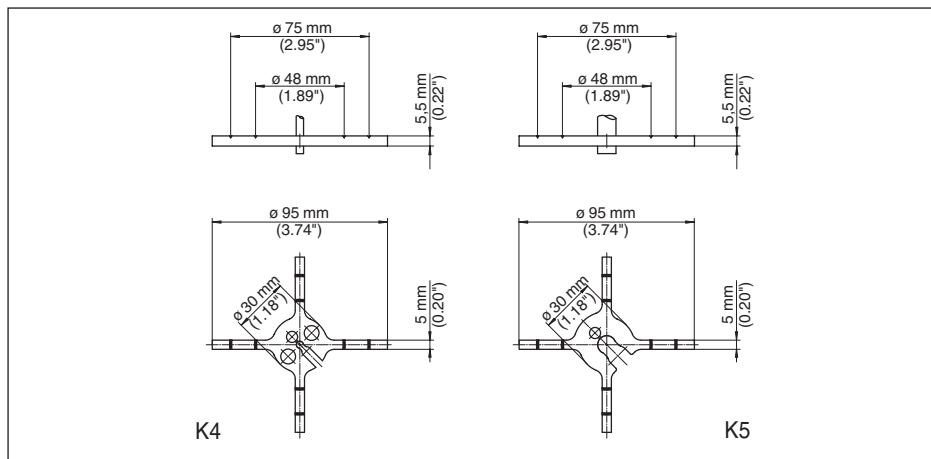


Fig. 2: Estrellas de centrado de plástico (abiertas lateralmente)

K4 Estrella de centrado de plástico (PEEK) para piezas recubiertas de PFA cables con $\varnothing$ 4 mm (0.16 in)

K5 Estrella de centrado de plástico (PEEK) para piezas recubiertas de PFA varillas con $\varnothing$ 10 mm (0.39 in)

Estrellas de centrado - Metal

Las estrellas de centrado metálicas son adecuadas para aplicaciones con altas temperaturas.

Los brazos elásticos de la estrella fijan la sonda de medición en el tubo. Seleccione la estrella de centrado según el diámetro interno del tubo.

Ese tipo de estrella de centrado se desliza por la sonda de medición de varilla y hay que fijarla con arandelas de seguridad especiales en el lugar deseado. Las arandelas de seguridad adecuadas están incluidas.

Por debajo de la estrella de centrado no es posible ninguna medición. Por eso monte la estrella de centrado lo más cerca posible al extremo de la sonda.

El tipo de estrella de centrado adecuado al tipo de diámetro interior del tubo se encuentra en la tabla al final de este capítulo.

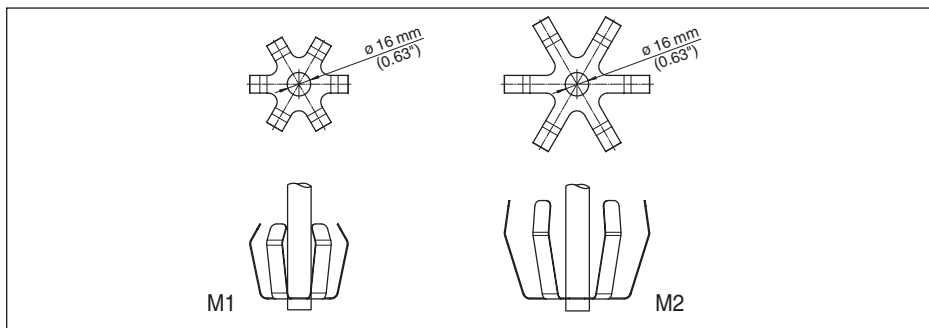


Fig. 3: Estrellas de centrado de metal para versiones de varilla con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in)

M1 Estrella de centrado de acero inoxidable (AISI 631) para varillas y pesos tensores con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) - afuera - $\varnothing$ 49,2 hasta 56,3 mm (1.9 hasta 2.2 in)

M2 Estrella de centrado de acero inoxidable (AISI 631) para varillas y pesos tensores con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) - $\varnothing$ exterior 66,6 hasta 84,9 mm (2.6 hasta 3.3 in)

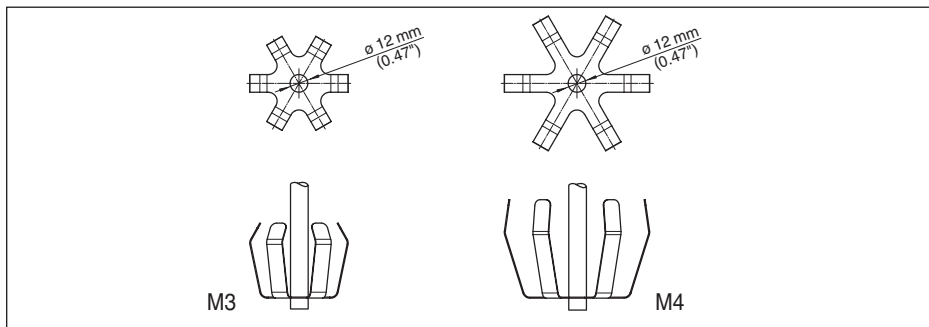


Fig. 4: Estrellas de centrado de metal para versiones de varilla con $\varnothing$ 12 mm (0.47 in)

M3 Estrella de centrado de acero inoxidable (AISI 631) para varillas y pesos tensores con $\varnothing$ 12 mm (0.47 in) - $\varnothing$ exterior 49,2 hasta 56,3 mm (1.9 hasta 2.2 in)

M4 Estrella de centrado de acero inoxidable (AISI 631) para varillas y pesos tensores con $\varnothing$ 12 mm (0.47 in) - $\varnothing$ exterior 66,6 hasta 84,9 mm (2.6 hasta 3.3 in)

Pesos de centrado

Los pesos de centrado se fijan en el extremo de la sonda de medición cableada y tensan el cable de la sonda de medición por su peso propio.

Los pesos de centrado metálicos son adecuados para la aplicación de versiones cableadas en tubos verticales o bypass

Seleccione el peso de centrado de acuerdo con el diámetro interno del tubo.

Para la aplicación en entornos muy turbulentos y con fuerte inclinación hay disponibles pesos de centrado con $\varnothing$ 40 y 45 mm (1.57, 1.77 in) también con 90 mm (3.54 in) en lugar de 30 mm (1.18 in) de altura y un peso mayor correspondiente.

El tipo de peso de centrado adecuado al tipo de sonda de medición se encuentra en la tabla al final de este capítulo.

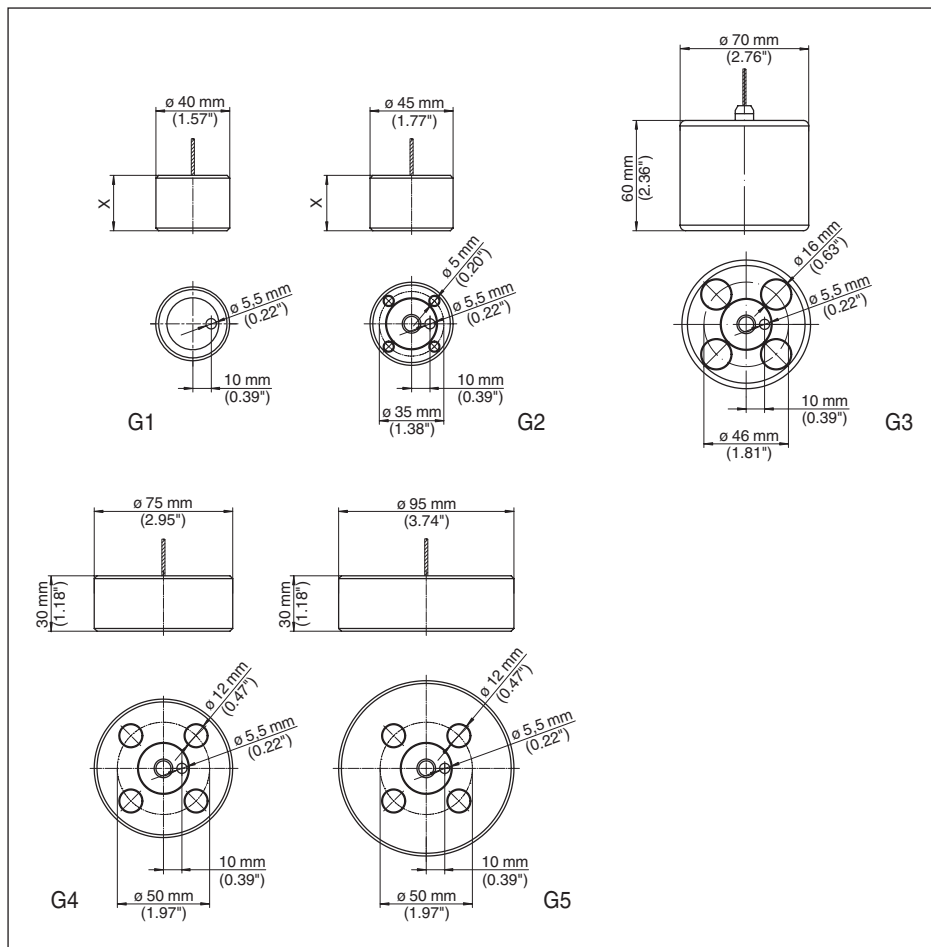


Fig. 5: Pesos de centrado de metal

- G1 Peso de centrado $\varnothing$ 40 mm (1.57 in) de acero inoxidable (316L) para cables con $\varnothing$ 2 mm (0.08 in)/ $\varnothing$ 4 mm (0.16 in) - con cable de $\varnothing$ 2 mm (0.08 in) también con altura de 90 mm (3.54 in) disponible
- G2 Peso de centrado $\varnothing$ 45 mm (1.77 in) de acero inoxidable (316L) para cables con $\varnothing$ 2 mm (0.08 in)/ $\varnothing$ 4 mm (0.16 in) - con cable de $\varnothing$ 2 mm (0.08 in) también con altura de 90 mm (3.54 in) disponible
- G3 Peso de centrado $\varnothing$ 70 mm (2.76 in) de acero inoxidable (316L) para cable con $\varnothing$ 2 mm 0.08 in)
- G4 Peso de centrado $\varnothing$ 75 mm (2.95 in) de acero inoxidable (316L) para cable con $\varnothing$ 2 mm 0.08 in)/ $\varnothing$ 4 mm (0.16 in)
- G5 Peso de centrado $\varnothing$ 95 mm (3.74 in) de acero inoxidable (316L) para cable con $\varnothing$ 2 mm 0.08 in)/ $\varnothing$ 4 mm (0.16 in)
- x Altura: 30 mm (1.18 in) - para cable $\varnothing$ 2 mm (0.08 in) también con altura de 90 mm (3.54 in) disponible

Pesos tensores

Los pesos tensores se fijan en el extremo de la sonda de medición cableada y tensan el cable de la sonda de medición por su peso propio.

Los pesos tensores metálicos son adecuados para la aplicación de versiones cableadas en tubos verticales o bypass

Para eso se requiere una estrella de centrado adicional. Para eso el peso tensor tiene un diámetro menor (ø 16 mm) en el extremo inferior, en el que se puede poner una estrella de centrado de plástico adecuada.

Seleccione la estrella de centrado de acuerdo con el diámetro interno del tubo.

Usted podrá encontrar la combinación idónea de peso tensor/estrella de centrado para el tipo de sonda de medición en la tabla al final de este capítulo.

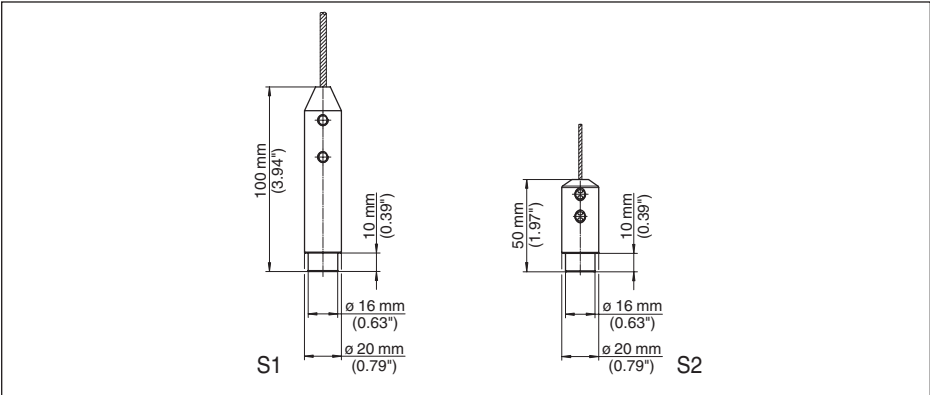


Fig. 6: Pesos tensores de metal

S1 Peso tensor, longitud 100 mm (3.94 in) de acero inoxidable (316L) para cable con ø 4 mm (0.16 in)

S2 Peso tensor, longitud 50 mm (1.97 in) de acero inoxidable (316L) para cable con ø 2 mm (0.8 in)

Posibilidades de combinación - centrados

Sonda de medición	Versión	Estrella de centrado - plástico	Estrella de centrado - Metal	Peso de centrado	Peso tensor (estrella de centrado)
VEGAFLEX 81	Sonda de medición cableada ø 2 mm (0.08 in)	-	-	G1, G2, G3, G4, G5	S2 (con K3)
	Sonda de medición cableada ø 4 mm (0.16 in)	-	-	G1, G2, G4, G5	S1 (con K3)
	Sonda de medición de varilla ø 8 mm (0.32 in)	K1	-	-	-
	Sonda de medición de varilla ø 12 mm (0.47 in)	K2	M3, M4	-	-

Sonda de medición	Versión	Estrella de centrado - plástico	Estrella de centrado - Metal	Peso de centrado	Peso tensor (estrella de centrado)
VEGAFLEX 83	Sonda de medición cableada ø 4 mm (0.16 in) + PFA	K4	-	-	-
	Sonda de medición de varilla ø 1 mm (0.39 in) + PFA	K5	-	-	-
	Sonda de medición de varilla ø 8 mm (0.32 in) - pulida	-	-	-	-
VEGAFLEX 86	Sonda de medición cableada ø 2 mm (0.08 in)	-	-	G1, G2, G3, G4, G5	S2 (con M1, M2) o (K3) ¹⁾
	Sonda de medición cableada ø 4 mm (0.16 in)	-	-	G1, G2, G4, G5	S12 (con M1, M2) o (K3) ²⁾
	Sonda de medición de varilla ø 16 mm (0.63 in)	K3 ³⁾	M1, M2	-	-

*Tab. 1: Posibilidades de combinación de las sondas de medición con los centrados*¹⁾ solo de -60 ... +250 °C (-76 ... +482 °F)²⁾ solo de -60 ... +250 °C (-76 ... +482 °F)³⁾ solo de -60 ... +250 °C (-76 ... +482 °F)

2 Montaje

2.1 Instrucciones generales

Estrellas de centrado

Emplear tan pocas estrellas de centrado como sea posible. Para las sondas de medición de varilla generalmente solo se necesita una estrella de centrado en el extremo de la sonda de medición. En caso de que se necesiten varias estrellas de centrado, deben montarse a las mayores distancias posibles.

Incrustaciones

Prestar atención que bajo ciertas condiciones se pueden formar adherencias en la estrella de centrado. Adherencias fuertes pueden alterar el resultado de medición.

Tubería vertical o bypass

Si se emplean sondas de medición en tubos verticales o bypass, hay que impedir el contacto con la pared del tubo. Para eso recomendamos sondas de medición con un centrado.

Generalmente para la sonda de medición de varilla no se requiere ninguna estrella de centrado. En caso de existir peligro, de que la corriente de llenado del producto empuje la sonda de medición contra la pared del depósito, hay que montar una estrella de centrado en la sonda de medición, para evitar con seguridad un contacto con la pared del depósito. En el caso de la sonda de medición también se puede estirar el cable.

El centrado debe montarse en el extremo inferior de la varilla de la sonda de medición.

En tubos bypass seleccione la posición del centrado de forma tal, que la misma esté por debajo del tubo más bajo de conexión del depósito y por tanto también por debajo del punto de ajuste mínimo.

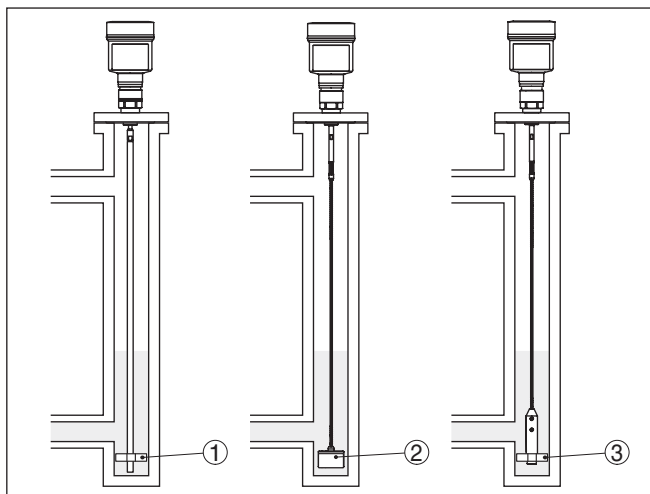


Fig. 7: Ejemplos para la posición de la estrella o del peso de centrado

- 1 Sonda de medición de varilla con estrella de centrado (Plástico)
- 2 Sonda de medición cableada con peso de centrado
- 3 Estrella de centrado (Plástico) en el peso tensor de una sonda de medición cableada

2.2 Estrellas de centrado - Plástico (K1, K2, K3)

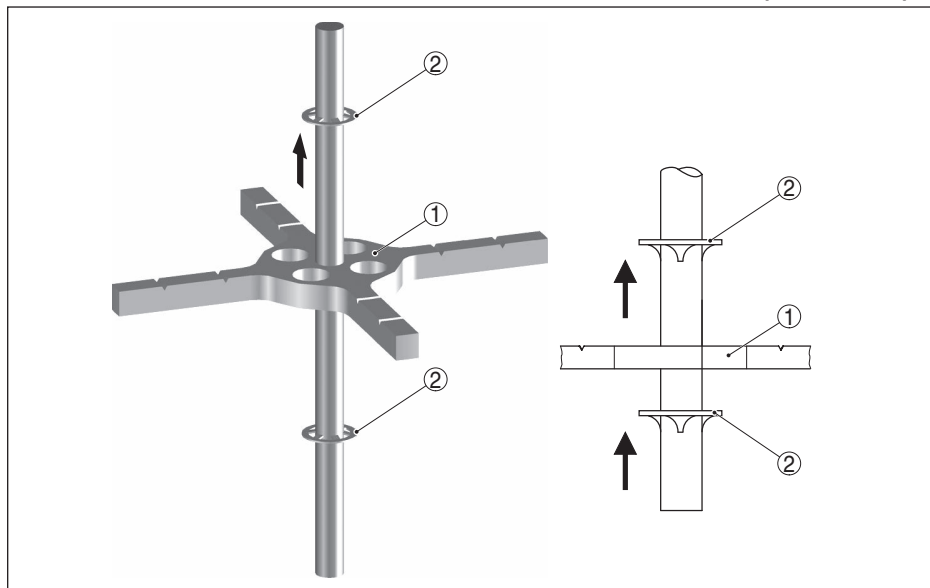


Fig. 8: Montaje de la estrella de centrado

- 1 Estrella de centrado (K1, K2, K3) para diámetro interior del tubo ≤ 100 mm (4")
 2 Anillo de seguridad

1. Medir el diámetro de la tubería vertical o de bypass, adaptando las estrellas de centrado de forma correspondiente. Las muescas en la estrella de cuatro brazos facilitan un corte fácil en los diámetros de la tubería DN 50 (2") y DN 80 (3").
 Para cortar emplear una segueta de metal o una tenaza de corte potente o alicate.
2. Hay que montar la estrella de centrado en el extremo inferior de la varilla de medición. Emplear tan pocas estrellas de centrado como sea posible. Para las sondas de medición de varilla generalmente solo se necesita una estrella de centrado en el extremo de la sonda de medición. En caso de que se necesiten varias estrellas de centrado, deben montarse a las mayores distancias posibles. Determine el lugar de posicionamiento de la estrella de centrado y márkelo.
3. Empujar un anillo de seguridad (2) sobre la varilla de la sonda de medida.



Consejos:

Usar guantes o un pedazo de tubo fino durante el empuje de las piezas sobre la varilla.

Para deslizar las sondas de medición con un diámetro de 12 mm (0.47 in) emplee las herramientas auxiliares suministradas.

En caso de que haya recortado la sonda de medición, es aconsejable, biselar ligeramente el extremo de la varilla.

4. Empujar una estrella de centrado (1) y otro anillo de seguridad (2) sobre la varilla de la sonda de medida.

Las arandelas de seguridad fijan la estrella en la posición deseada. Se permite cierto juego.



Indicaciones:

Los anillos de seguridad se pueden mover solo en una dirección. En caso de que se halla empujado un anillo de seguridad más allá de la posición deseada, córtelo con un alicate de corte diagonal y emplear un anillo de seguridad nuevo.

2.3 Estrellas de centrado - plástico (abiertas lateralmente) (K4, K5)

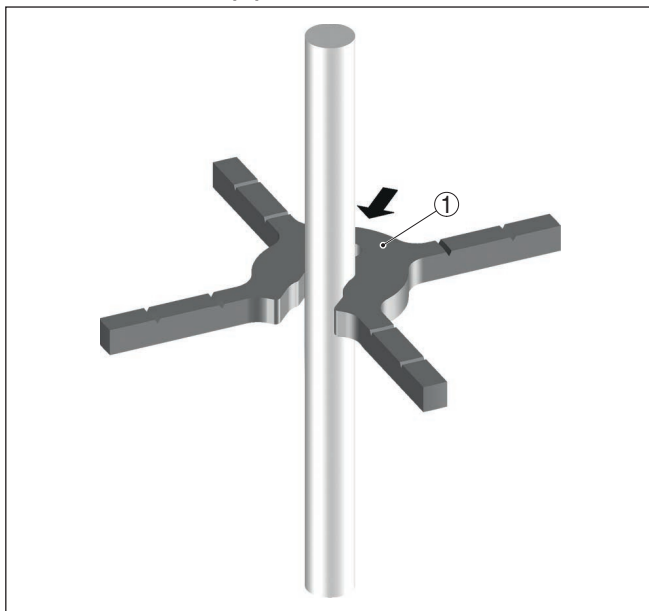


Fig. 9: Montaje de la estrella de centrado (abierta lateralmente)

1 Estrella de centrado (K4, K5) para diámetro interior del tubo ≤ 100 mm (4")

1. Medir el diámetro de la tubería vertical o de bypass, adaptando las estrellas de centrado de forma correspondiente. Las muescas en la estrella de cuatro brazos facilitan un corte fácil en los diámetros de la tubería DN 50 (2") y DN 80 (3").

Para cortar emplear una seguita de metal o una tenaza de corte potente o alicate.

2. En el caso de la versión de varilla de la sonda de medición hay que montar la estrella de centrado en el extremo inferior de la varilla de la sonda de medición. Emplear tan pocas estrellas de

centrado como sea ` posible. Para las sondas de medición de varilla generalmente solo se necesita una estrella de centrado en el extremo de la sonda de medición. En caso de que se necesiten varias estrellas de centrado, deben montarse a las mayores distancias posibles. Determine el lugar de posicionamiento de la estrella de centrado y márquelo.

En el caso de la versión cableada hay que montar las estrellas de centrado a una distancia aproximada de 1,50 m (5 ft).

- Introducir una estrella de centrado (1) por el lado en la varilla o el cable de la sonda de medición.



Indicaciones:

La estrella no se puede desplazar en dirección axial. El aislamiento del cable o de la varilla se puede deteriorar durante esa operación. Se puede sacar la estrella lateralmente y volverla a introducir en otra posición.

2.4 Estrellas de centrado - Metal (M1, M2, M3, M4)

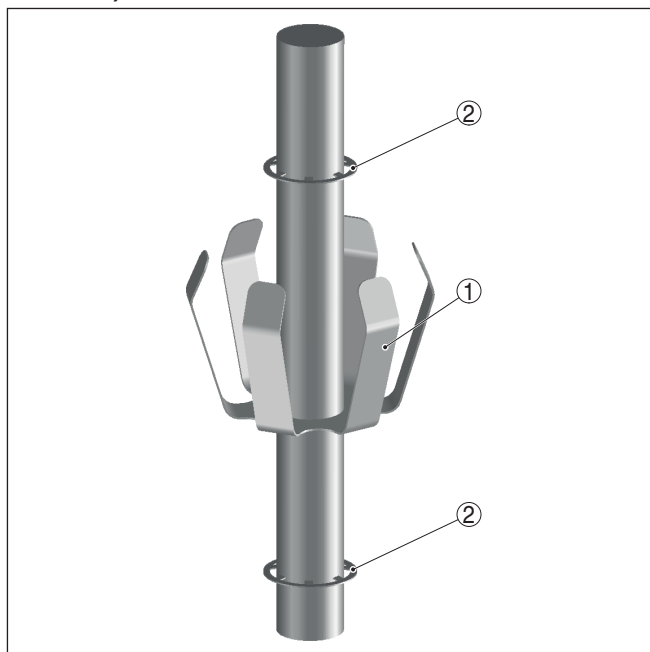


Fig. 10: Montaje de la estrella de centrado

- Estrella de centrado (M1, M2, M3, M4)
M1, M3 - $\varnothing$ exterior 49,2 hasta 56,3 mm (1.9 hasta 2.2 in)
M2, M3 - $\varnothing$ 66,6 exterior hasta 84,9 mm (2.6 hasta 3.3 in)
- Anillo de seguridad

- La estrella de centrado debe montarse en el extremo inferior de la varilla de la sonda de medición.

2. Empujar un anillo de seguridad (2) sobre la varilla de la sonda de medida.



Consejos:

Para empujar las piezas en la varilla usar la herramienta de montaje suministrada. Usar guantes de trabajo.

En caso de que haya recortado la sonda de medición, es aconsejable, biselar ligeramente el extremo de la varilla.

3. Deslizar la estrella de centrado (1) hacia arriba con los brazos elásticos abiertos y otra arandela de seguridad (2) sobre la varilla de la sonda de medición.

Los anillos de seguridad fijan la estrella en la posición deseada



Indicaciones:

Los anillos de seguridad se pueden mover solo en una dirección. En caso de que se halla empujado un anillo de seguridad más allá de la posición deseada, córtelo con un alicate de corte diagonal y emplear un anillo de seguridad nuevo.

2.5 Pesos de centrado (G1, G2, G3, G4, G5)

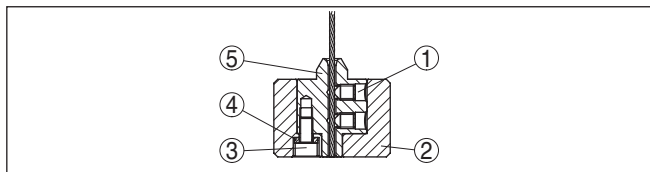


Fig. 11: Montaje del peso de centrado (G1, G2, G3, G4, G5)

- 1 Tornillos prisioneros
- 2 Peso de centrado
- 3 Tornillo prisionero - peso de centrado
- 4 Arandela de seguridad (Nordlock®)
- 5 Aplicación interna

1. Seleccione el peso de centrado (2) de acuerdo con el diámetro interno del tubo.
2. Soltar el tornillo prisionero (3) y sacar el inserto interior (5) del peso de centrado (2).
3. Pasar el cable de la sonda de medición a través del inserto interior (5), hasta que cierre alineado con el lado inferior del inserto interior (5).
4. Fijar el cable de la sonda de medición con los dos tornillos prisioneros (1). Apretar los tornillos prisioneros (1) con un par de fuerzas de 7 Nm (5.16 lbf ft).
5. poner el peso de centrado (2) desde abajo en el inserto interior (5).
6. Poner el tornillo prisionero (3) y las dos arandelas de seguridad (4) en el peso de centrado (2).
7. Fijar el inserto interior (1) con el tornillo prisionero (2) en el peso de centrado (3).

8. Apretar el tornillo prisionero (3) con un par de fuerzas de 7 Nm (5.16 lbf ft).
9. Si se monta un peso de centrado posteriormente, hay que seleccionar el tipo correcto de sonda de medición en el equipo (p. Ej. cable $\varnothing$ 4 mm con peso de centrado). En caso de que la longitud de la sonda se haya modificado, entrar la longitud de la sonda de medición nueva en el equipo y volver realizar un ajuste después (véase para eso "Pasos de puesta en marcha, realizar ajuste mín - realizar ajuste máx.").

2.6 Pesos tensores (S1, S2)

Montaje del peso tensor

La secuencia siguiente describe el montaje del peso tensor en el cable de la sonda de medición.

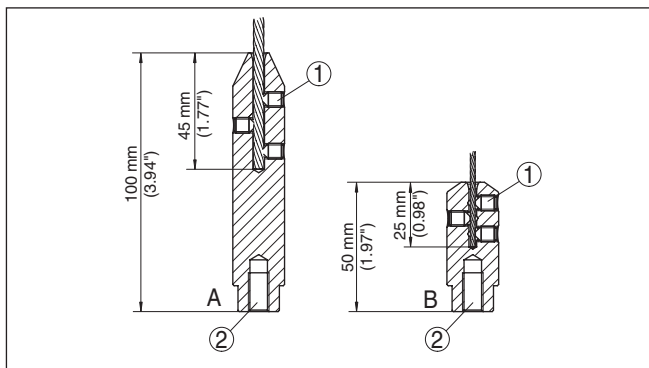


Fig. 12: Montaje del peso tensor (S1, S2)

A Peso tensor - Cable $\varnothing$ 4 mm (0.16 in)

B Peso tensor - Cable $\varnothing$ 2 mm (0.8 in)

1 Tornillos prisioneros

2 Rosca M8, p. Ej. para tornillo de cáncamo

1. Introducir el cable hasta el tope en el peso tensor (A, B) según el plano
2. Fijar el cable con los tornillos prisioneros, Par de fuerzas 7 Nm (5.16 lbf ft)
3. Si se monta un peso tensor posteriormente, hay que seleccionar el tipo correcto de sonda de medición en el equipo (p. Ej. cable $\varnothing$ 4 mm con peso tensor). En caso de que la longitud de la sonda se haya modificado, entrar la longitud de la sonda nueva en el equipo y volver realizar un ajuste después (véase para eso "Pasos de puesta en marcha, realizar ajuste mín - realizar ajuste máx.").

Montaje de la estrella de centrado

La secuencia siguiente describe el montaje de la estrella de centrado en el peso tensor.

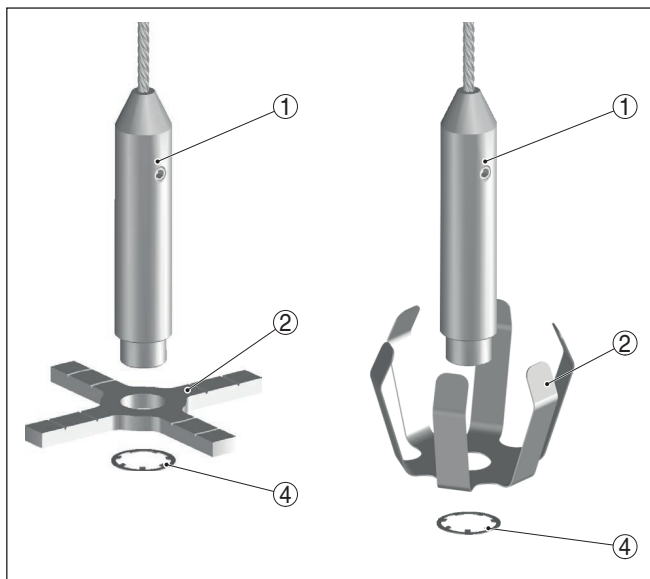


Fig. 13: Montaje de la estrella de centrado (K3 o M1, M2) en el contrapeso (S1, S2)

- 1 Pesos tensor (S1, S2)
- 2 Estrella de centrado - plástico (K 3) para diámetro interior del tubo $\leq 100 \text{ mm}$ (4")
- 3 Estrella de centrado - Metal (M1, M2)
- 4 Anillo de seguridad

1. Medir el diámetro de la tubería vertical o de bypass, adaptando la estrella de centrado (2) de forma correspondiente. Las muescas en la estrella de cuatro brazos (2) facilitan un corte fácil en los diámetros de la tubería DN 50 (2") y DN 80 (3").
Para cortar emplear una segueta de metal o una tenaza de corte potente o alicate.
Para las estrellas de centrado de metal (3) hay que emplear una estrella de centrado adecuada.
2. Poner las estrellas de centrado (2 o 3) en el talón corto del peso tensor (1).
3. Deslizar una arandela de seguridad (4) por el talón corto del peso tensor (1).

3 Anexo

3.1 Datos técnicos

Estrellas de centrado - Plástico (K1, K2, K3, K4, K5)

316L equivale a 1.4404 o 1.4435

Material

- Estrella de centrado (de 4 brazos) PEEK o PTFE⁴⁾
- Anillos de seguridad Acero inoxidable PH 15-7 Mo (UNS S 15700)

Diámetro exterior ø 95 mm (3.74 in) muescas ø 75 mm y ø 48 mm (3 in y 1.9 in)

Temperatura del producto -60 ... +250 °C (-76 ... +482 °F)

Peso apróx. 10 g (0.4 oz)

Estrella de centrado - Metal (M1, M2, M3, M4)

Material

- Estrella de centrado (de 6 brazos) AISI 631 (1.4568)
- Anillos de seguridad Acero inoxidable PH 15-7 Mo (UNS S 15700)

Diámetro exterior ø 49,2 hasta 56,3 mm (1.9 hasta 2.2 in)
ø 66,6 hasta 84,9 mm (2.6 hasta 3.3 in)

Diámetro de la varilla ø 16 mm (0.63 in) - M1, M2
ø 12 mm (0.47 in) - M3, M4

Temperatura del producto -196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)

Peso apróx. 15 g (0.5 oz)

Peso de centrado (G1, G2, G3, G4, G5)

Material

- Peso de centrado 316L
- Tornillos prisioneros 316L
- Arandela de seguridad (Nordlock®) 316L
- Tornillo prisionero 316L

Diámetro exterior ø 40 mm (1.57 in)
ø 45 mm (1.77 in)
ø 70 mm (2.76 in)
ø 75 mm (2.95 in)
ø 95 mm (3.74 in)

Altura 30 mm (1.17 in)

Pesos de centrado con ø 40 mm (1.57 in) y ø 45 mm (1.77 in), para cable 2 mm (0.08 in) también disponible opcionalmente con 90 mm (3.54 in) de altura

Peso de centrado con ø 70 mm (2.76 in) con 60 mm (2.36 in) de altura

⁴⁾ PTFE solo con varilla ø8 mm (0.32 in)

Temperatura del producto -196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)

Peso

- Pesos de centrado con altura 30 mm (1.17 in) apróx. 280 ... 1540 g (10 ... 54 oz)
- Pesos de centrado con altura 90 mm (3.54 in) apróx. 410 ... 600 g (14.5 ... 21.2 oz)

Pesos tensor (S1, S2)

Material

- Peso tensor 316L
- Tornillos prisioneros 316L

Diámetro

- Peso tensor ø 20 mm (0.79 in)
- con estrella de centrado de plástico ø 95 mm (3.74 in) muescas ø 75 mm y ø 48 mm (3 in y 1.9 in)

Longitud 50 mm/100 mm (1.97 in/3.94 in)

Temperatura del producto -196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)⁵⁾

Peso apróx. 100 ... 200 g (3.5 ... 7 oz)

3.2 Medidas

Estrella de centrado (K1) para varilla $\varnothing$ 8 mm (0.32 in)

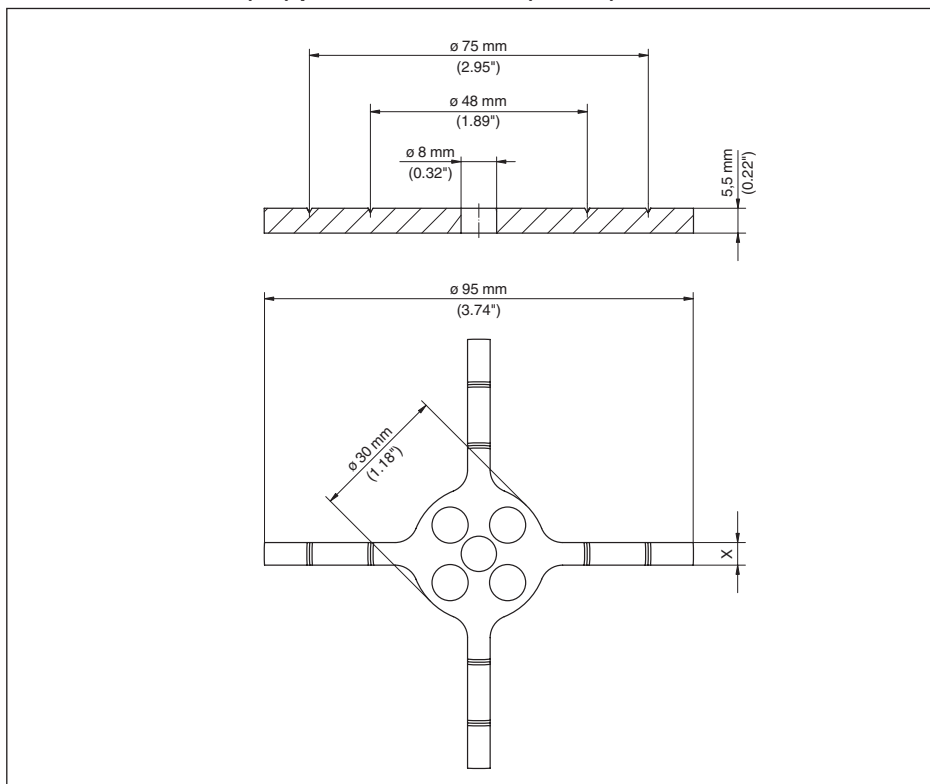


Fig. 14: Estrella de centrado de plástico (PEEK o PTFE) para VEGAFLEX 81 en versión de varilla con $\varnothing$ 8 mm (0.32 in)

- x PEEK = 5 mm (0.2 in)
- x PTFE = 8 mm (0.32 in)

Estrella de centrado (K2) para varilla $\varnothing$ 12 mm (0.47 in)

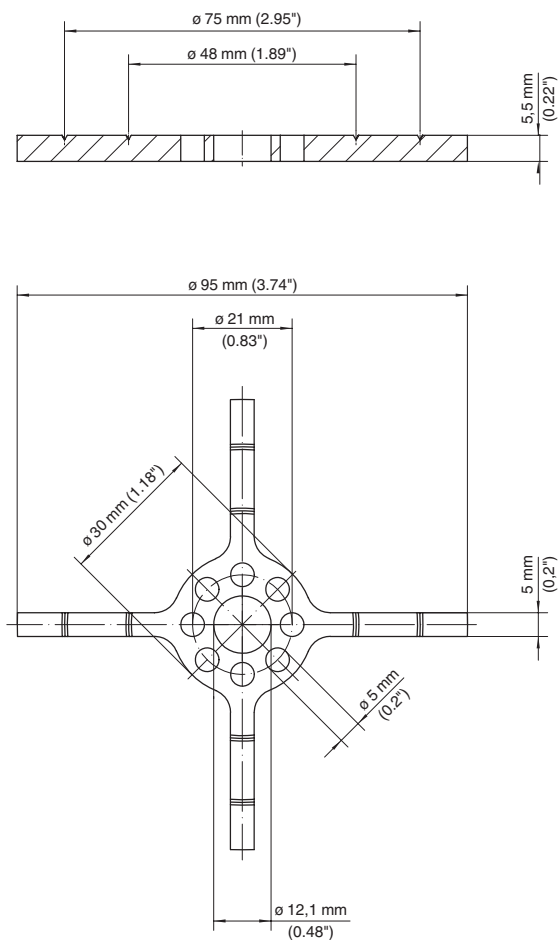


Fig. 15: Estrella de centrado de plástico para (PEEK) para VEGAFLEX 81 en versión de varilla con $\varnothing$ 12 mm (0.47 in)

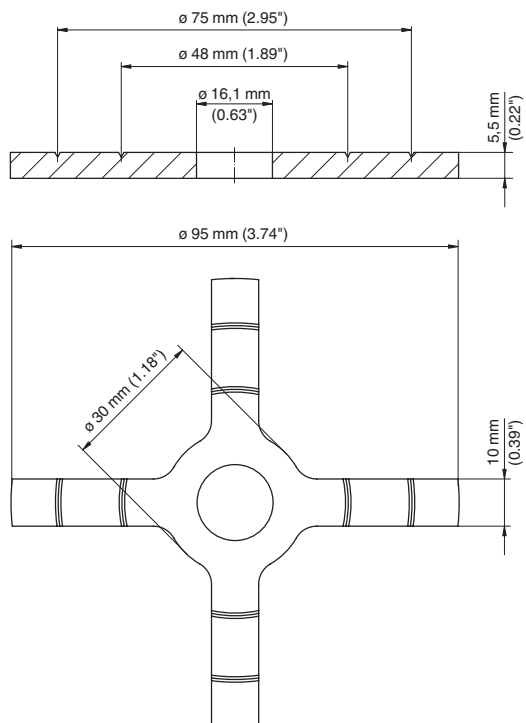
Estrella de centrado (K3) para varilla $\varnothing$ 16 mm (0.63 in)

Fig. 16: Estrella de centrado de plástico (PEEK) para VEGAFLEX 82, 86 en versión de varilla con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) así como para la combinación con pesos tensores

Estrella de centrado (K4) para cable $\varnothing$ 4 mm (0.16 in) - abierta lateralmente

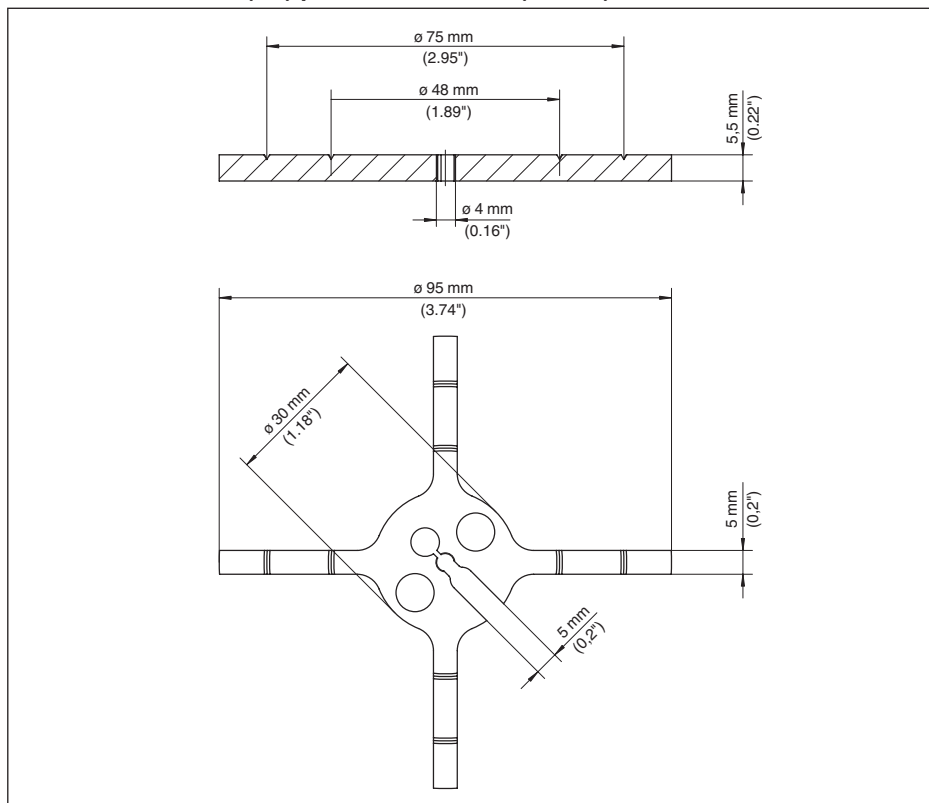


Fig. 17: Estrella de centrado de plástico (PEEK) para VEGAFLEX 83 en versión cableada con $\varnothing$ 4 mm (0.16 in)

Estrella de centrado (K5) para varilla $\varnothing$ 10 mm (0.39 in) - abierta lateralmente

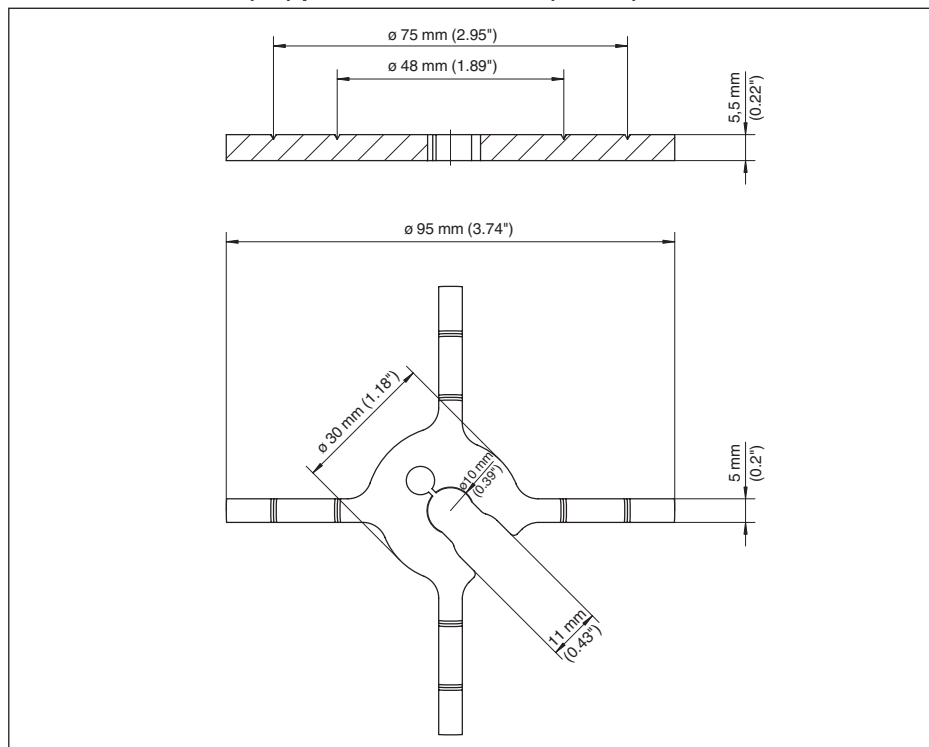


Fig. 18: Estrella de centrado de plástico para (PEEK) para VEGAFLEX 83 en versión de varilla con $\varnothing$ 10 mm (0.39 in)

Estrella de centrado metal (M1, M2) $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) - tubo de 2"-/3"

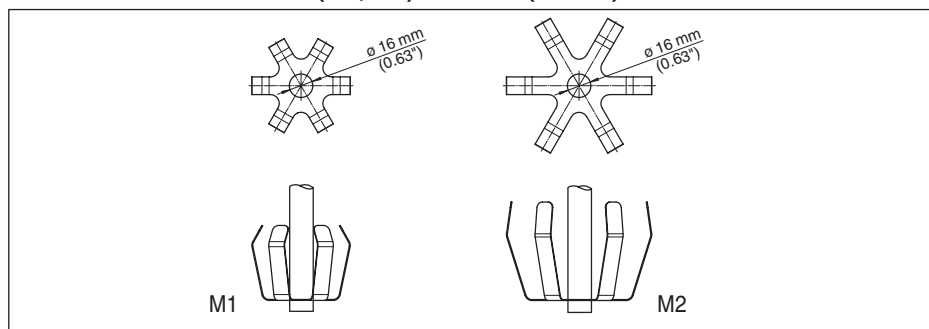


Fig. 19: Estrella de centrado de metal para VEGAFLEX 82, 86 en versión de varilla con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) así como para la combinación con pesos tensores

- A Estrella de centrado de acero inoxidable (316L) para varillas y pesos tensores con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) - afuera
 - $\varnothing$ 49,2 hasta 56,3 mm (1.9 hasta 2.2 in)
 B Estrella de centrado de acero inoxidable (316L) para varillas y pesos tensores con $\varnothing$ 16 mm (0.63 in) - afuera

-ø 66,6 hasta 84,9 mm (2.6 hasta 3.3 in)

Estrella de centrado metal (M3, M4) ø 12 mm (0.47 in) - tubo de 2"-/3"

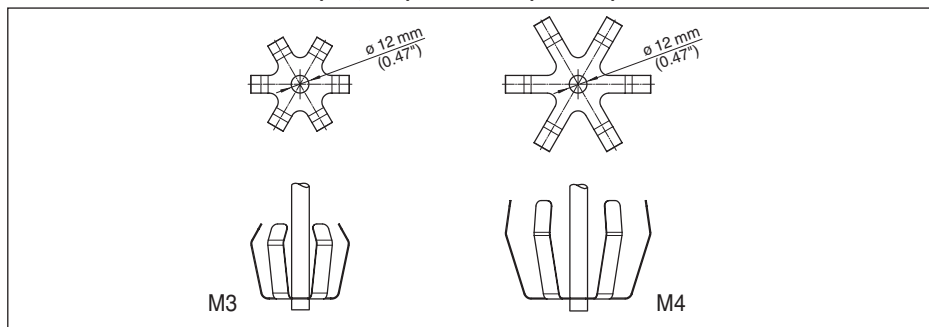


Fig. 20: Estrella de centrado de metal para VEGAFLEX 81 en versión de varilla con ø 12 mm (0.47 in)

- A Estrella de centrado de acero inoxidable (316L) para varillas y pesos tensores con ø 12 mm (0.47 in) - ø exterior 49,2 hasta 56,3 mm (1.9 hasta 2.2 in)
- B Estrella de centrado de acero inoxidable (316L) para varillas y pesos tensores con ø 12 mm (0.47 in) - ø exterior 66,6 hasta 84,9 mm (2.6 hasta 3.3 in)

Estrella de centrado (NG1, G2, G3, G4, G5) para cable $\varnothing$ 2 mm/ $\varnothing$ 4 mm (0.08/0.16 in)

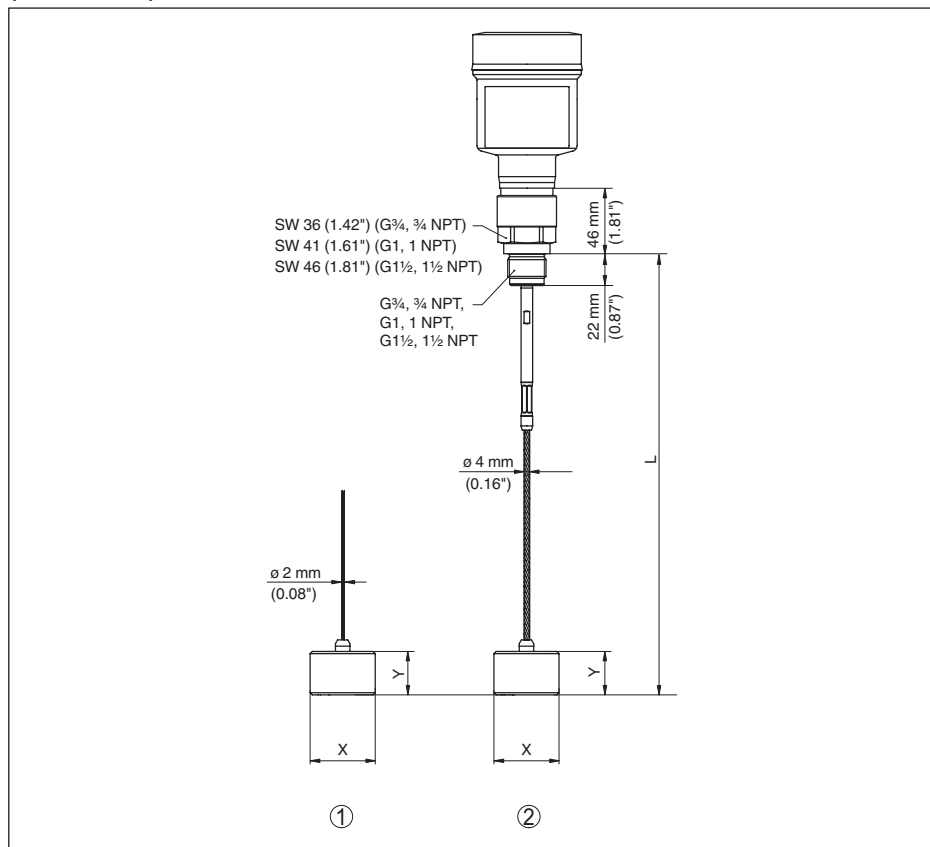


Fig. 21: Peso de centrado de metal, $\varnothing$ 40, 45, 70, 75, 95 mm (1.57, 1.77, 2.76, 2.95, 3.74 in) para VEGAFLEX 81, 82, 86 en versión cableada

L Longitud del sensor

x $\varnothing$ 40 mm (1.57 in)

$\varnothing$ 45 mm (1.77 in)

$\varnothing$ 70 mm (2.76 in)

$\varnothing$ 75 mm (2.95 in)

$\varnothing$ 95 mm (3.74 in)

y 30 mm (1.17 oz)

60 mm (2.36 oz) - solo para peso de centrado con $\varnothing$ 70 mm (2.76 in)

90 mm (3.54 oz) - solo para pesos de centrado con $\varnothing$ 40 y 45 mm (1.57, 1.77 in) y con cable $\varnothing$ 2 mm (0.08 in)

1 Versión cableada $\varnothing$ 2 mm (0.08 in) con peso de centrado

2 Versión cableada $\varnothing$ 4 mm (0.16 in) con peso de centrado

Peso tensor (S1, S2) para cable $\varnothing 2$ mm/ $\varnothing 4$ mm (0.08/0.16 in)

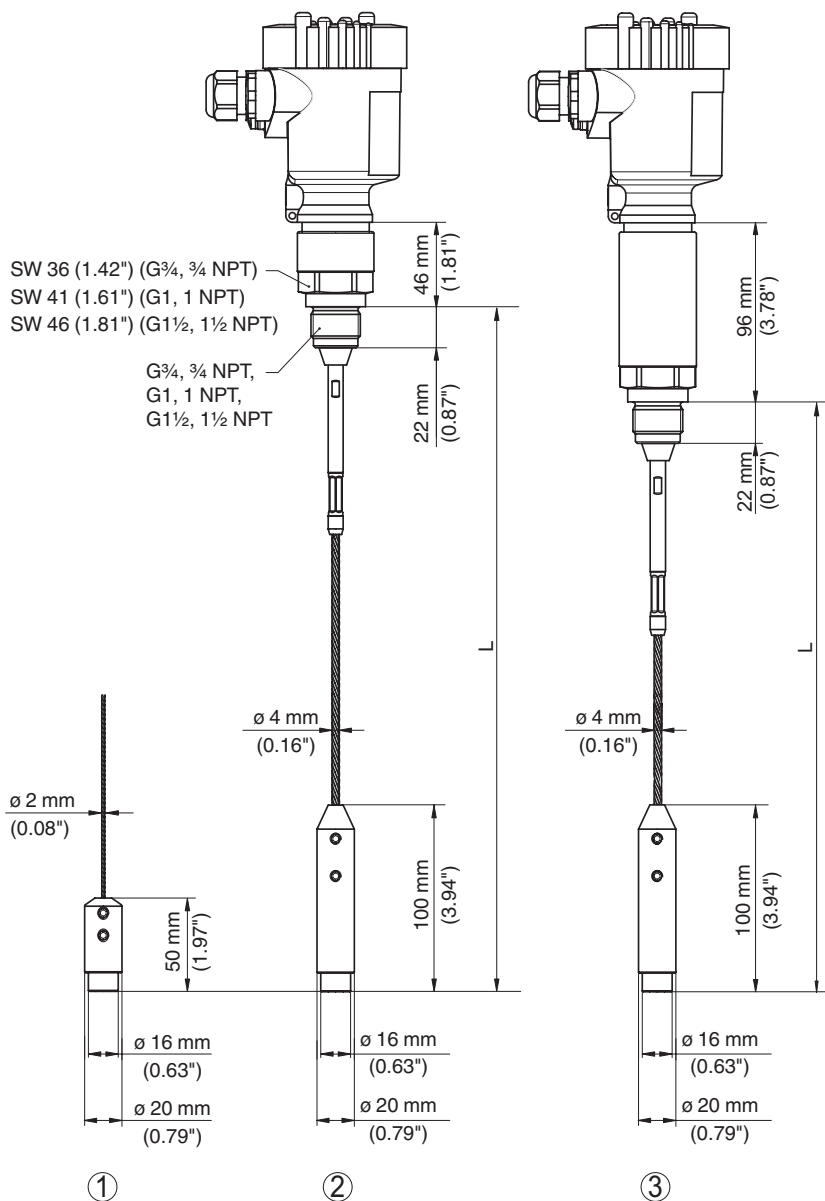


Fig. 22: Peso tensor de metal, longitud: 50/100 mm (1.97/3.94 in) para VEGAFLEX 81, 86 en versión cableada con $\varnothing 2$ mm/ $\varnothing 4$ mm (0.08/0.16 in)

L Longitud del sensor

1 Versión cableada ø 2 mm (0.08 in) con peso tensor

2 Versión cableada ø 4 mm (0.016 in) con peso tensor

3 Versión cableada con adaptador de temperatura



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 2014



44967-ES-140301

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
www.vega.com