

Vaina para roscar (de tubo)

Versión según DIN 43772 forma 5, 8

Modelo TW45

Hoja técnica WIKA TW 95.45

Aplicaciones

- Industria química, industria de procesos, fabricantes de maquinaria
- Para cargas de proceso reducidas y medias

Características

- Versiones según DIN 43772
- Versión TW45-F: Forma 5
- Versión TW45-G: Forma 8

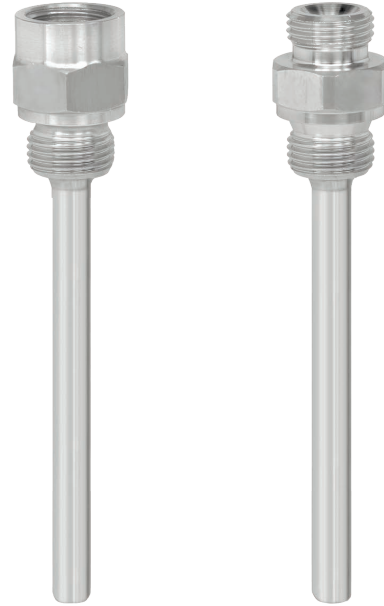


Figura izq.: Versión TW45-F
Fig. dcha.: Versión TW45-G

Descripción

Cada vaina es un componente importante de un punto de medición de temperatura. Sirve para separar el proceso del entorno, protegiendo de ese modo al medio ambiente y al usuario, al tiempo que mantiene alejado el sensor de temperatura de medios agresivos así como de presiones y velocidades elevadas, lo cual permite el intercambio del elemento de temperatura durante el funcionamiento.

Debido al casi ilimitado número de posibles aplicaciones, existen muchas variantes de vainas, como distintos diseños o materiales. El tipo de conexión a proceso y el método de fabricación básico son importantes criterios diferenciadores de diseño. Se puede distinguir básicamente entre vainas para roscar, soldadas o con conexión bridada. Además, podemos distinguir entre vainas de barra y de tubo.

Las vainas de tubo constan de un tubo cerrado en el extremo con una pieza soldada. Las de una sola pieza se mecanizan de un material en barras macizo.

Las vainas de tubo¹⁾ para roscar de la serie TW45 son óptimas para utilizar en múltiples aplicaciones con termoelementos de WIKA.

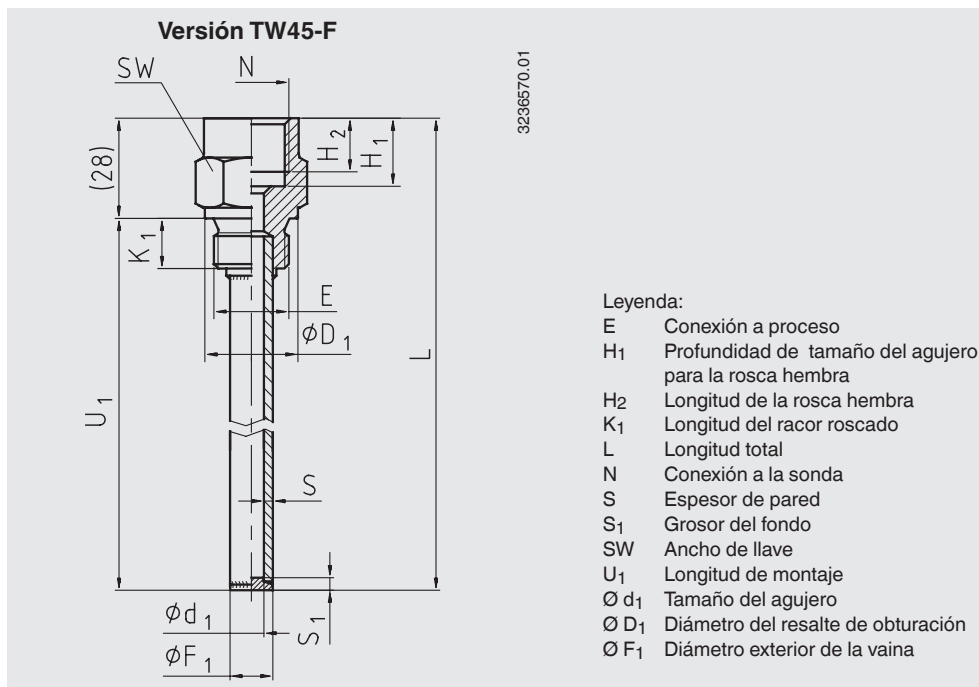
Merced al diseño según DIN 43772, estas vainas son ideales para bajas o medianas cargas de proceso en aplicaciones de la industria química, en la técnica de procesos y en la construcción de equipos.

1) Con longitudes de montaje cortas (aleación de cobre), versión de barra disponible como opción

Datos técnicos

Vaina para roscar (de tubo), modelo TW45	
Versiones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Según DIN 43772 ■ Similares a DIN 43772, pero de reacción rápida
Materiales de la vaina	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acero inoxidable 1.4571 ■ Aleación de cobre
Conexión a proceso	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B, rosca macho ■ G ¾ B, rosca macho
Conexión a la sonda	
Versión TW45-F	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rosca hembra G ½ ■ G ¾ rosca hembra
Versión TW45-G	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B, rosca macho ■ G ¾ B, rosca macho
tamaño del agujero	
Versiones según DIN 43772	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 7 mm [0,28 pulg] ■ Ø 9 mm [0,35 pulg] ■ Ø 11 mm [0,43 pulg]
Versiones similares a DIN 43772, pero de reacción rápida	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6,2 mm [0,24 pulg] ■ Ø 8,2 mm [0,32 pulg] ■ Ø 8,5 mm [0,34 pulg] ■ Ø 10,2 mm [0,4 pulg]
Longitud de montaje U	
Versión TW45-F	<ul style="list-style-type: none"> ■ 82 mm [3,23 pulg] ■ 142 mm [5,59 pulg] ■ 182 mm [7,17 pulg] ■ 232 mm [9,13 pulg] ■ 382 mm [15,04 pulg]
Versión TW45-G	<ul style="list-style-type: none"> ■ 73 mm [2,87 pulg] ■ 110 mm [4,33 pulg] ■ 170 mm [6,69 pulg] ■ 260 mm [10,24 pulg] ■ 410 mm [16,14 pulg]
Longitud total L	Longitud de montaje U ₁ + 28 mm [1,1 pulg]
Temperatura máx. de proceso, presión de proceso	160 °C [320 °F] para vaina con material aleación de cobre (6 bar [87 psi] est.)
	En función de: <ul style="list-style-type: none"> ■ Diagrama de cargas DIN 43772 ■ Forma constructiva de la vaina <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones - Material ■ Condiciones de proceso <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de circulación - Densidad del medio
Cálculo de vainas	Según Dittrich/Klotter, recomendado como servicio de ingeniería WIKA en aplicaciones críticas. Véase la Información técnica IN 00.15 "Cálculo de vainas" para más información.

Dimensiones en mm [pulg]



Material	Dimensiones en mm [pulg]											Peso en kg [lbs]	
	E	N	Ø d ₁	Ø D ₁	Ø F ₁	H ₁	H ₂	K ₁	S	S ₁	SW	U ₁ = 82 mm [3,22 pulg]	U ₁ = 382 mm [15,04 pulg]
Acero inoxidable 1.4571	G ½ B	G ½	7 [0,28]	26 [1,02]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	2,5 [0,1]	3,5 [0,15]	27 [1,06]	0,15 [0,33]	0,33 [0,73]
	G ½ B	G ½	9 [0,35]	26 [1,02]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	27 [1,06]	0,15 [0,33]	0,36 [0,79]
	G ½ B	G ½	11 [0,43]	26 [1,02]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	1,5 [0,06]	2,5 [0,1]	27 [1,06]	0,12 [0,26]	0,28 [0,62]
	G ½ B	G ½	6,2 [0,24]	26 [1,02]	8 [0,32]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	27 [1,06]	0,12 [0,26]	0,18 [0,4]
	G ½ B	G ½	8,2 [0,32]	26 [1,02]	10 [0,39]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	27 [1,06]	0,12 [0,26]	0,18 [0,4]
	G ½ B	G ½	10,2 [0,40]	26 [1,02]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	27 [1,06]	0,12 [0,26]	0,19 [0,42]
	G ¾ B	G ½	7 [0,28]	32 [1,26]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	32 [1,26]	0,24 [0,53]	0,42 [0,93]
	G ¾ B	G ½	9 [0,35]	32 [1,26]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	32 [1,26]	0,24 [0,53]	0,45 [0,99]
	G ¾ B	G ½	11 [0,43]	32 [1,26]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	1,5 [0,06]	2,5 [0,1]	32 [1,26]	0,22 [0,49]	0,37 [0,82]
	G ¾ B	G ½	6,2 [0,24]	32 [1,26]	8 [0,32]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,21 [0,46]	0,27 [0,6]
	G ¾ B	G ½	8,2 [0,32]	32 [1,26]	10 [0,39]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,21 [0,46]	0,27 [0,6]
	G ¾ B	G ½	10,2 [0,40]	32 [1,26]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,21 [0,46]	0,28 [0,62]
	G ¾ B	G ¾	7 [0,28]	32 [1,26]	12 [0,47]	22 [0,87]	17 [0,67]	16 [0,63]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	32 [1,26]	0,20 [0,44]	0,38 [0,84]
	G ¾ B	G ¾	9 [0,35]	32 [1,26]	14 [0,55]	22 [0,87]	17 [0,67]	16 [0,63]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	32 [1,26]	0,20 [0,44]	0,41 [0,9]
	G ¾ B	G ¾	11 [0,43]	32 [1,26]	14 [0,55]	22 [0,87]	17 [0,67]	16 [0,63]	1,5 [0,06]	2,5 [0,1]	32 [1,26]	0,18 [0,4]	0,33 [0,73]

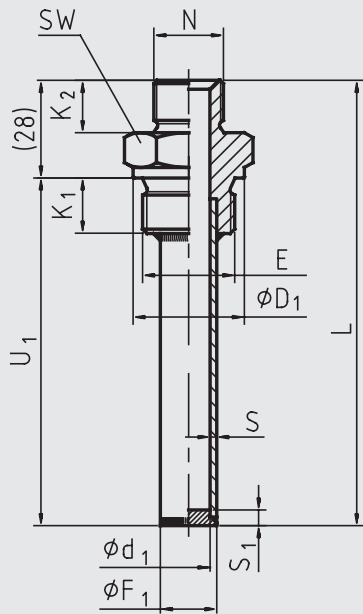
Material	Dimensiones en mm [pulg]											Peso en kg [lbs]	
	E	N	Ø d ₁	Ø D ₁	Ø F ₁	H ₁	H ₂	K ₁	S	S ₁	SW	U ₁ = 82 mm [3,22 pulg]	U ₁ = 382 mm [15,04 pulg]
Acero inoxidable 1.4571	G ¾ B	G ¾	6,2 [0,24]	32 [1,26]	8 [0,32]	22 [0,87]	17 [0,67]	16 [0,63]	0,9 [0,035]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,17 [0,37]	0,23 [0,51]
	G ¾ B	G ¾	8,2 [0,32]	32 [1,26]	10 [0,39]	22 [0,87]	17 [0,67]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,17 [0,37]	0,23 [0,51]
	G ¾ B	G ¾	10,2 [0,40]	32 [1,26]	12 [0,47]	22 [0,87]	17 [0,67]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,17 [0,37]	0,24 [0,53]
Aleación de cobre	G ½ B	G ½	8,5 [0,34]	26 [1,02]	10 [0,39]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,75 [0,03]	0,75 [0,03]	27 [1,06]	0,11 [0,24]	0,18 [0,4]
	G ¾ B	G ½	8,5 [0,34]	32 [1,26]	10 [0,39]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,75 [0,03]	0,75 [0,03]	32 [1,26]	0,23 [0,51]	0,29 [0,64]

Longitudes de montaje adecuadas

Tipo de sonda	Forma de conexión	Longitud de montaje l ₁
sondas mecánicas de indicación analógica	S ¹⁾ , 4 o 5	l ₁ = L - 10 mm [0,4 pulg] o l ₁ = U ₁ + 18 mm [0,7 pulg]
	2	l ₁ = L - 30 mm [1,2 pulg] o l ₁ = U ₁ + 2 mm [0,1 pulg]
sonda de capilla	E	l ₁ = L - 10 mm [0,4 pulg] o l ₁ = U ₁ + 18 mm [0,7 pulg]

1) No es apto para su uso con vainas interiores de Ø 6,2 mm (tubo 8 x 0,9 mm), Ø 8,2 mm (tubo 10 x 0,9 mm) y 10,2 mm (tubo 12 x 0,9 mm).

Versión TW45-G



3236588.01

Leyenda:

- E Conexión a proceso
- K1 Longitud del racor roscado
- K2 Longitud del racor roscado para sonda
- L Longitud total
- N Conexión a la sonda
- S Espesor de pared
- S1 Grosor del fondo
- SW Ancho de llave
- U1 Longitud de montaje
- ϕd_1 tamaño del agujero
- ϕD_1 Diámetro del resalte de obturación
- ϕF_1 Diámetro exterior de la vaina

Material	Dimensiones en mm [pulg]											Peso en kg [lbs]	
	E	N	ϕd_1	ϕD_1	ϕF_1	H ₁	H ₂	K ₁	S	S ₁	SW	U ₁ = 73 mm [2,87 pulg]	U ₁ = 410 mm [16,14 pulg]
Acero inoxidable 1.4571	G ½ B	G ½	7 [0,28]	26 [1,02]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	2,5 [0,1]	3,5 [0,15]	27 [1,06]	0,14 [0,31]	0,34 [0,75]
	G ½ B	G ½	9 [0,35]	26 [1,02]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	27 [1,06]	0,14 [0,31]	0,37 [0,82]
	G ½ B	G ½	11 [0,43]	26 [1,02]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	1,5 [0,06]	2,5 [0,1]	27 [1,06]	0,12 [0,26]	0,30 [0,66]
	G ½ B	G ½	6,2 [0,24]	26 [1,02]	8 [0,32]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	27 [1,06]	0,13 [0,27]	0,20 [0,44]
	G ½ B	G ½	8,2 [0,32]	26 [1,02]	10 [0,39]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	27 [1,06]	0,13 [0,27]	0,20 [0,44]
	G ½ B	G ½	10,2 [0,40]	26 [1,02]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	14 [0,55]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	27 [1,06]	0,11 [0,24]	0,18 [0,4]
	G ¾ B	G ½	7 [0,28]	32 [1,26]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	32 [1,26]	0,22 [0,49]	0,43 [0,95]
	G ¾ B	G ½	9 [0,35]	32 [1,26]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	32 [1,26]	0,22 [0,49]	0,46 [1,01]
	G ¾ B	G ½	11 [0,43]	32 [1,26]	14 [0,55]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	1,5 [0,06]	2,5 [0,1]	32 [1,26]	0,20 [0,44]	0,39 [0,86]
	G ¾ B	G ½	6,2 [0,24]	32 [1,26]	8 [0,32]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,21 [0,46]	0,28 [0,62]
	G ¾ B	G ½	8,2 [0,32]	32 [1,26]	10 [0,39]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,21 [0,46]	0,28 [0,62]
	G ¾ B	G ½	10,2 [0,40]	32 [1,26]	12 [0,47]	19 [0,75]	15 [0,59]	16 [0,63]	0,9 [0,04]	1 [0,04]	32 [1,26]	0,20 [0,44]	0,27 [0,6]

Longitudes de montaje adecuadas

Tipo de sonda	Forma de conexión	Conexión a proceso de la sonda	Longitud de montaje l ₁
sondas mecánicas de indicación analógica	3	-	l ₁ = L - 12 mm [0,5 pulg] o l ₁ = U ₁ + 16 mm [0,6 pulg]
sonda de capilla	3	G ½	l ₁ = L - 12 mm [0,5 pulg] o l ₁ = U ₁ + 16 mm [0,6 pulg]
		G ¾	l ₁ = L - 8 mm [0,3 pulg] o l ₁ = U ₁ + 20 mm [0,8 pulg]

Certificados (opcional)

- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección

Información para pedidos

Modelo / Diseño de vaina / Material de vainas / Conexión a proceso / Conexión a la sonda / Longitud de montaje U₁ / Medidas del tubo / Montaje con sonda / Certificados / Opciones

© 12/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG, todos los derechos reservados.

Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

