

## Vaina para enroscar

### Versiones de cabezal: hexagonal, superficie fresada para llave o redonda con hexágono, modelo TW15

Hoja técnica WIKA TW 95.15

#### Aplicaciones

- Industria química, industria de procesos, fabricantes de maquinaria
- Para altas exigencias químicas
- Para altas cargas de proceso

#### Características

- Estándar internacional
- Posibles formas de vaina: cónica, recta o escalonada



#### Vaina de barra para roscar, versión TW15-H

#### Descripción

Cada vaina/tubo de protección 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/tubos de protección para roscar, para soldar o con conexión bridada.

Además, podemos distinguir entre vainas/tubos de protección. 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 barra para roscar de la serie TW15 son óptimas para utilizar en múltiples aplicaciones con termómetros eléctricos y mecánicos de WIKA.

Debido a la construcción altamente resistente, estas vainas de diseño internacional son la primera opción para la utilización en los sectores químicos, petroquímicos y en la construcción de plantas.

## Datos técnicos

Información básica	
<b>Forma de vaina de barra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cónica</li> <li>■ Recta</li> <li>■ Escalonada</li> </ul>
<b>Versión</b>	
Versión TW15-H	Hexágonal
Versión TW15-R	Superficie fresada para llave
Versión TW15-M	Redonda con hexágono
<b>Material (en contacto con el medio)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acero inoxidable 316/316L</li> <li>■ Acero inoxidable 304/304L</li> <li>■ A105</li> <li>■ Acero inoxidable 1.4571</li> <li>■ Alloy C4</li> <li>■ Alloy C276</li> <li>■ Alloy 400</li> <li>■ Titanio grado 2</li> <li>■ Materiales conforme a especificaciones ASTM</li> </ul>
	→ Otros materiales a petición

Conexión a proceso	
<b>Tipo de de conexión a proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT, rosca macho</li> <li>■ ¾ NPT, rosca macho</li> <li>■ 1 NPT, rosca macho</li> </ul>
	→ Otras roscas a petición
<b>Conexión al termómetro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rosca hembra ½ NPT</li> <li>■ Rosca hembra G ½</li> </ul>
	→ Otras roscas a petición
<b>Taladro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 6,6 mm [0,26 pulg]</li> <li>■ Ø 8,5 mm [0,36 pulg]</li> </ul>
	→ Otros tamaños del taladro a petición
<b>Longitud de montaje U</b>	Según especificación del cliente
<b>Longitud de conexión H</b>	Según especificación del cliente (mín. 45 mm [1,77 pulg])
<b>Grosor del fondo</b>	6,4 mm [0,25 pulg]
	→ Otros grosores del fondo a petición
<b>Longitudes de bulbo aptas I<sub>1</sub> (termómetro de esfera)</b>	
Diseño de conexión S, 4 o 5	$I_1 = U + H - 10 \text{ mm [0,4 pulg]}$
Diseño de conexión 2	$I_1 = U + H - 30 \text{ mm [1,2 pulg]}$

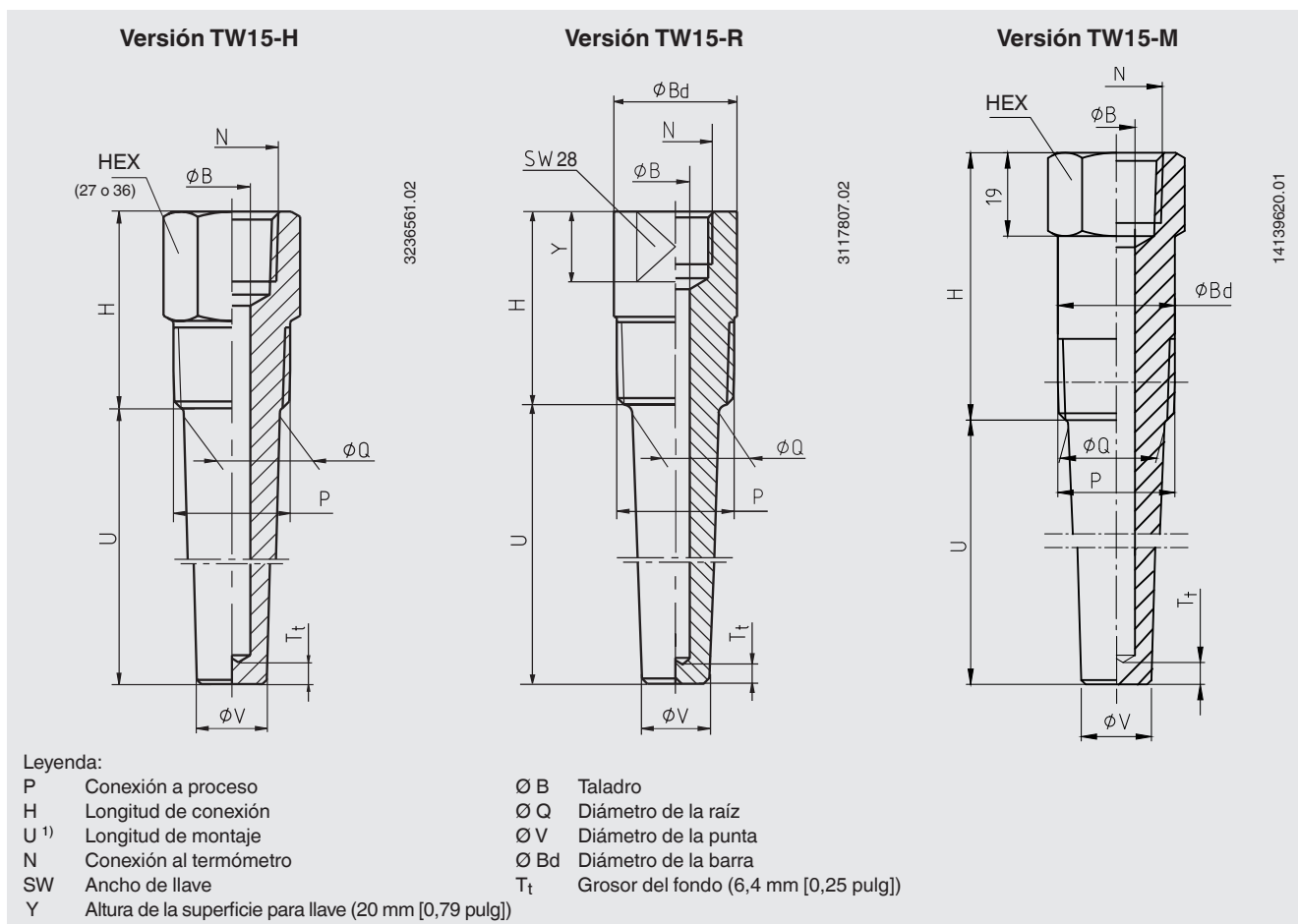
Condiciones de utilización	
<b>Temperatura máx. de proceso, presión de proceso</b>	<p>En función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forma constructiva de la vaina <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensiones</li> <li>- Material</li> </ul> </li> <li>■ Condiciones de proceso <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velocidad de circulación</li> <li>- Densidad del medio</li> </ul> </li> </ul>
<b>Cálculo de la vaina (opcional)</b>	<p>Según ASME PTC 19.3 TW-2016, recomendado como servicio de ingeniería WIKA en aplicaciones críticas.</p> <p>→ Véase la Información técnica IN 00.15 "Cálculo de la vaina" para más información.</p>

## Certificados (opcional)

Certificados	
Certificados	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.2 Certificado de prueba</li> <li>■ 3.1 Certificado de inspección</li> </ul>

→ Para homologaciones y certificaciones, ver página web

## Dimensiones en mm [pulg]



1) La longitud de montaje U también se mide en caso de roscas de conexión a proceso paralelas por debajo de la rosca.

### Vaina de barra de forma cónica

Conexión a proceso	Cabezal				Dimensiones en mm [pulg]					Peso en kg [lbs]	
	Hexagonal o redondo con hexágono		Redonda con superficie fresada para llave		N	Ø Q	Ø V	Ø B	H	U = 2 ½ pulg	U = 7 ½ pulg
	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial							
½ NPT	HEX 27	HEX 1,125	Ø 34 mm con llave 28	Ø 1,375 pulg con llave 1 ½ pulg	■ ½ NPT	16	13	■ 6,6 [0,260]	45	0,20	0,36
¾ NPT	HEX 27	HEX 1,125			■ G½	[0,625]	[0,512]	■ 8,5 [0,355]	[1,772]	[0,441]	[0,794]
					■ ½ NPT	22	16	■ 6,6 [0,260]	45	0,31	0,56
1 NPT	HEX 36	HEX 1,375	■ G½	[0,866]	[0,625]	■ 8,5 [0,355]	[1,772]	[0,683]	[1,235]		
			■ ½ NPT	27	19	■ 6,6 [0,260]	45	0,50	0,84		
					■ G½	[1,063]	[0,750]	■ 8,5 [0,355]	[1,772]	[1,102]	[1,852]

Conexión a proceso	Cabezal				Dimensiones en mm [pulg]					Peso en kg [lbs]	
	Hexagonal o redondo con hexágono		Redonda con superficie fresada para llave		N	Ø Q	Ø V	Ø B	H	U = 2 ½ pulg	U = 7 ½ pulg
	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial							
<b>G ½ B</b>	HEX 27	HEX 1,125	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	16 [0,625]	13 [0,512]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,20 [0,441]	0,36 [0,794]
<b>G ¾ B</b>	HEX 32	HEX 1,259	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	22 [0,866]	16 [0,625]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,35 [0,772]	0,6 [1,323]
<b>M20 x 1,5</b>	HEX 27	HEX 1,125	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	16 [0,625]	13 [0,512]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,20 [0,441]	0,36 [0,794]
<b>M27 x 2</b>	HEX 32	HEX 1,259	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	22 [0,866]	16 [0,625]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,35 [0,772]	0,6 [1,323]
<b>½ BSPT</b>	HEX 27	HEX 1,125	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	16 [0,625]	13 [0,512]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,20 [0,441]	0,36 [0,794]
<b>¾ BSPT</b>	HEX 32	HEX 1,259	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	22 [0,866]	16 [0,625]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,35 [0,772]	0,6 [1,323]
<b>1 BSPW</b>	HEX 36	HEX 1,375	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	27 [1,063]	19 [0,750]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,50 [1,102]	0,84 [1,852]
<b>½ BSPP</b>	HEX 27	HEX 1,125	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	16 [0,625]	13 [0,512]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,20 [0,441]	0,36 [0,794]
<b>¾ BSPP</b>	HEX 36	HEX 1,375	-	-	■ ½ NPT ■ G ½ ■ M20 x 1,5	22 [0,866]	16 [0,625]	■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355]	45 [1,772]	0,50 [1,102]	0,84 [1,852]

### Información para pedidos

Modelo / Forma de vaina / Conexión a proceso / Conexión al termómetro / Longitud de montaje U / Longitud de conexión H / Material de la vaina / Diámetro de la barra Ø Bd / Taladro Ø B / Diámetro de la raíz Ø Q / Diámetro de la punta Ø V / Ensamble con termómetro / Certificados / Opciones

© 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.



**Instrumentos WIKA, S.A.U.**  
C/Josep Carner, 11-17  
08205 Sabadell (Barcelona)/España  
Tel. +34 933 938 630  
Fax +34 933 938 666  
info@wika.es  
www.wika.es