

# Vaina para soldar o con brida (de barra)

## Versión según DIN 43772 forma 4, 4F

### Modelo TW55

Hoja técnica WIKA TW 95.55

#### Aplicaciones

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

#### Características

- Versiones según DIN 43772
- Versión TW55-6: Forma 4 para soldar  
Versión TW55-7: Forma 4F bridada
- Para revestimientos altamente resistentes a la corrosión (versión TW55-7)



Fig. izq.: Vaina para soldar, versión TW55-6

Fig. der.: Vaina con brida, versión TW55-7

#### 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, para soldar 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.

La serie TW55 de vainas de barra para soldar o con conexión bridada son adecuadas para su uso con numerosos termoelementos de WIKA.

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

## Datos técnicos

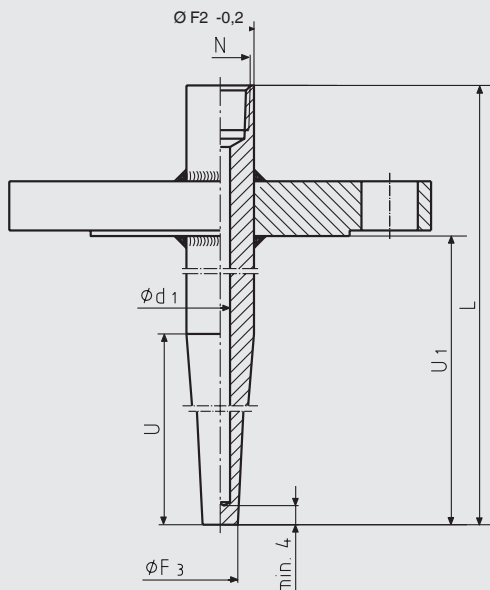
Modelos TW55-6 y TW55-7	
<b>Versiones según DIN 43772</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Versión TW55-6: Forma 4 para soldar</li> <li>■ Versión TW55-7: Forma 4F bridada, para revestimientos altamente resistentes a la corrosión</li> </ul>
<b>Materiales de la vaina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acero inoxidable 1.4571</li> <li>■ Acero inoxidable 316/316L</li> <li>■ Acero P250GH (denominación anterior: 1.0460, C22.8)</li> <li>■ Acero 1.5415</li> <li>■ Acero 1.7380</li> </ul>
<b>Conexión a proceso <sup>1)</sup></b>	
Diámetro exterior de la vaina (diámetro de la cabeza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 18 mm [0,71 pulg]</li> <li>■ Ø 24 mm [0,94 pulg]</li> <li>■ Ø 26 mm [1,02 pulg]</li> <li>■ Ø 32 mm [1,26 pulg]</li> </ul>
Bridas en estándares nacionales e internacionales vigentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 1092-1</li> <li>■ DIN 2527</li> <li>■ ASME</li> </ul>
<b>Conexión a la sonda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M14 x 1.5 rosca hembra</li> <li>■ M18 x 1.5 rosca hembra</li> <li>■ Rosca hembra G ½</li> <li>■ G ¾ rosca hembra</li> </ul>
<b>Taladro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 3,5 mm [0,14 pulg]</li> <li>■ Ø 7 mm [0,28 pulg]</li> <li>■ Ø 9 mm [0,35 pulg]</li> <li>■ Ø 11 mm [0,43 pulg]</li> </ul>
<b>Longitud de montaje U1, longitud del cono U y longitud total L</b>	Para versiones combinadas, véase tabla página 4
<b>Revestimiento</b>	
PFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Espesor de capa min. 0,4 mm</li> <li>■ Espesor de capa min. 0,6 mm</li> </ul>
ECTFE (Halar <sup>®</sup> )	Espesor de capa min. 0,6 mm
<b>Temperatura máx. de proceso, presión de proceso</b>	<p>En función de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diagrama de cargas DIN 43772</li> <li>■ Forma constructiva de la vaina <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensiones</li> <li>- Material</li> <li>- Clase de presión de la brida</li> <li>- Revestimiento</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 frecuencia en vainas</b>	<p>Según Dittrich/Klotter o 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 vainas" para más información.</p>

1) Otras conexiones a petición

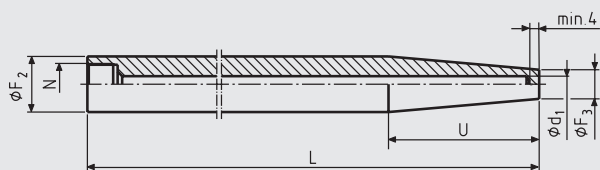
Halar<sup>®</sup> ECTFE es una marca registrada de la empresa Solvay Solexis.

# Dimensiones en mm [pulg]

Versión TW55-7



Versión TW55-6

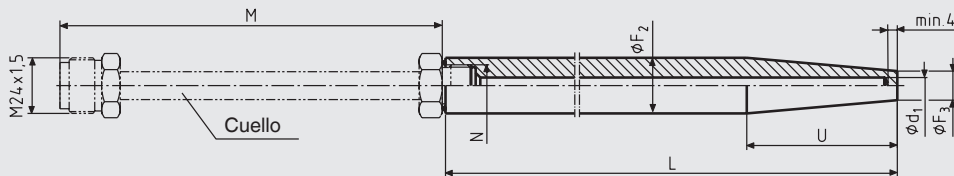


Leyenda:

- L Longitud total
- U<sub>1</sub> Longitud de montaje
- U Longitud del cono
- N Conexión a la sonda
- Ø d<sub>1</sub> Taladro
- Ø F<sub>2</sub> Diámetro exterior de la vaina (diámetro de la cabeza)
- Ø F<sub>3</sub> Diámetro de la punta
- M Longitud cuello

3088944.02

Versión TW55-6 con cuello



Longitudes estándares versión TW55-7

Dimensiones en mm [pulg]			Peso en kg [lbs]	
L	U	U <sub>1</sub>	DN 25, PN 40	DN 50, PN 40
200 [7,87]	65 [2,56]	130 [5,12]	1,9 [4,19]	3,8 [8,38]
260 [10,24]	125 [4,29]	190 [7,48]	2,1 [4,63]	4,0 [8,82]
410 <sup>1)</sup> [16,14]	275 [10,83]	340 [13,39]	2,3 [5,07]	4,2 [9,26]

Longitudes estándares versión TW55-6

Dimensiones en mm [pulg]		Peso en kg [lbs]
L	U	
110 [4,33]	65 [2,56]	0,24 [0,53]
110 [4,33]	73 [2,87]	0,23 [0,51]
140 [5,51]	65 [2,56]	0,34 [0,75]
170 [6,69]	133 [5,24]	0,34 [0,75]
200 [7,87]	65 [2,56]	0,54 [1,19]
200 [7,87]	125 [4,92]	0,45 [0,99]
260 [10,24]	125 [4,92]	0,65 [1,43]
410 <sup>2)</sup> [16,14]	275 [10,83]	0,92 [2,03]

Rosca estándar

Dimensiones en mm [pulg]					
N	Ø d <sub>1</sub>	Ø F <sub>2</sub>	Ø F <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
M14 x 1,5	3,5 [0,14]	18 [0,71]	9 [0,35]	16 [0,63]	13 [0,51]
M18 x 1,5	7 [0,28]	24 [0,94]	12,5 [0,49]	16 [0,63]	13 [0,51]
G ½	7 [0,28]	26 [1,02]	12,5 [0,49]	19 [0,75]	15 [0,59]
G ½	9 [0,35]	26 [1,02]	15 [0,59]	19 [0,75]	15 [0,59]
G ¾	11 [0,43]	32 [1,26]	17 [0,67]	22 [0,87]	17 [0,67]

1) Sin taladro Ø d<sub>1</sub> = 3,5 mm [0,14 pulg]  
 2) Estándar de la longitud de cuello M = 165 mm [6,5 pulg]

## Longitudes de bulbo aptas

### ■ sonda de esfera

Forma de conexión	Longitud de bulbo $l_1$	
	Sin cuello	Con cuello
S, 4 o 5	$l_1 = L - 10 \text{ mm [0,4 pulg]}$	-
2	$l_1 = L - 30 \text{ mm [1,2 pulg]}$	-
3	-	$l_1 = L + M - 10 \text{ mm [0,4 pulg]}^1$

### ■ sonda de capilla

Forma de conexión	Longitud de bulbo $l_1$	
	Sin cuello	Con cuello
E	$l_1 = L - 10 \text{ mm [0,4 pulg]}$	-
3	-	$l_1 = L + M - 10 \text{ mm [0,4 pulg]}^1$

1) Estándar de la longitud de cuello  $M = 165 \text{ mm [6,5 pulg]}$

## Ejecuciones combinadas Longitud de montaje $U_1$ , longitud del cono U y longitud total L en mm [pulg]

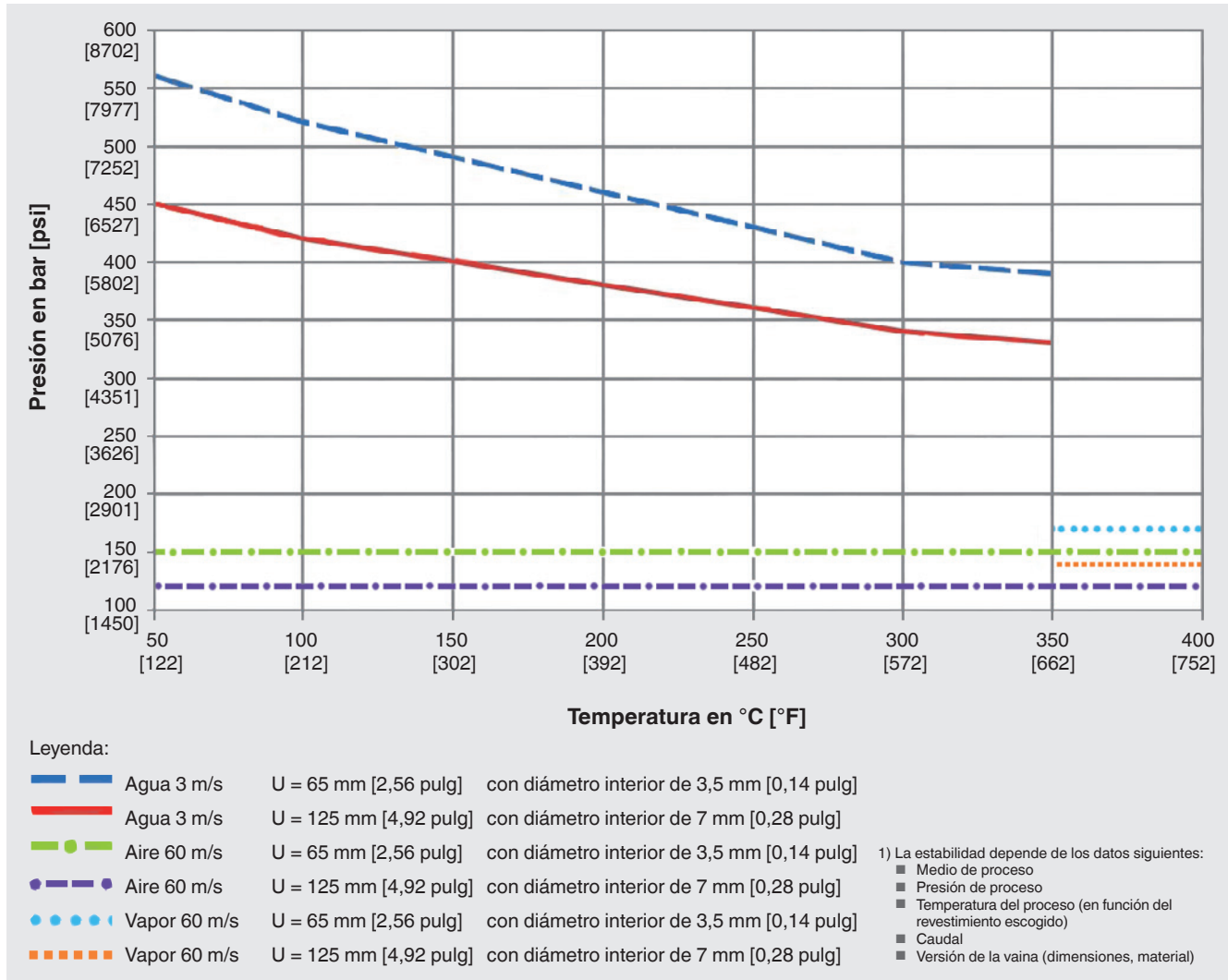
Vaina	Longitud de montaje	Longitud del cono	Longitud total
Modelo	$U_1$	U	L
<b>TW55-6</b> (Forma 4 para soldar)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 65 [2,56]</li> <li>■ 73 [2,87]</li> <li>■ 125 [4,92]</li> <li>■ 133 [5,24]</li> <li>■ 275 [10,83]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 110 [4,33]</li> <li>■ 140 [5,51]</li> <li>■ 170 [6,69]</li> <li>■ 200 [7,87]</li> <li>■ 260 [10,24]</li> <li>■ 410 [16,14]</li> </ul>
<b>TW55-7</b> (Forma 4F bridada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 130 [5,12]</li> <li>■ 190 [7,48]</li> <li>■ 340 [13,39]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 65 [2,56]</li> <li>■ 125 [4,92]</li> <li>■ 275 [10,83]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 200 [7,87]</li> <li>■ 260 [10,24]</li> <li>■ 410 [16,14]</li> </ul>

## Rugosidad de la superficie de obturación

Norma de la brida		AARH en $\mu\text{inch}$	Ra en $\mu\text{m}$	Rz en $\mu\text{m}$
<b>ASME B16.5</b>	Acabado liso	125 ... 250	3,2 ... 6,3	-
	Acabado liso	< 125	< 3,2	-
	RTJ	< 63	< 1,6	-
	Tongue/Groove	< 125	< 3,2	-
<b>EN 1092-1</b>	Forma B1	-	3,2 ... 12,5	12,5 ... 50
	Forma B2	-	0,8 ... 3,2	3,2 ... 12,5
<b>DIN 2527</b>	Forma C	-	-	40 ... 160
	Forma E	-	-	< 16

# Diagrama de presión y temperatura 1)

Vaina modelo TW55 de acero inoxidable 1.4571



## Certificados (opcional)

- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección

## Información para pedidos

Modelo / Forma de la vaina / Material de la vaina / Diámetro Ø F2 de la barra / Conexión a la sonda / Ø d1 taladro / Diámetro nominal DN / Paso de presión PN / Superficie de obturación / Diámetros punta Ø F3 / Longitud de montaje U1 / Longitud del cono U / Longitud total L / Revestimiento / 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.



**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