

Separador de membrana con conexión bridada

Versión para altas temperaturas hasta 450 °C [842 °F]

Modelo 990.45, con membrana interior

Hoja técnica WIKA DS 99.45

Aplicaciones

- Para procesos con temperaturas de medios muy elevadas, desde 360 °C hasta un máximo de 450 °C [842 °F]
- Para medios gaseosos, líquidos, agresivos de baja viscosidad y no cristalizantes, también en entornos agresivos
- Industria de procesos
- Industrias de petróleo y gas, química y petroquímica

Características

- Disponible para normativas comunes y diámetros nominales
- Si se seleccionan materiales especiales, todas las partes en contacto con el medio se fabrican con el material seleccionado
- Está disponible una versión con conexiones de purga integradas

Descripción

Los separadores de membrana son óptimos para proteger los instrumentos de medición de presión de fluidos agresivos. En los sistemas de separador, la membrana sirve para separar el instrumento del medio.

La presión se transmite al instrumento de medición mediante el fluido de llenado del sistema, que se encuentra en el interior del sistema del separador.

Para la ejecución de aplicaciones exigentes ofrecemos numerosos diseños, materiales y fluidos de llenado.

Para más información sobre separadores y sistemas de separación, véase IN 00.06 "Aplicaciones - Modo de funcionamiento - Versiones".



Versión para altas temperaturas, modelo 990.45

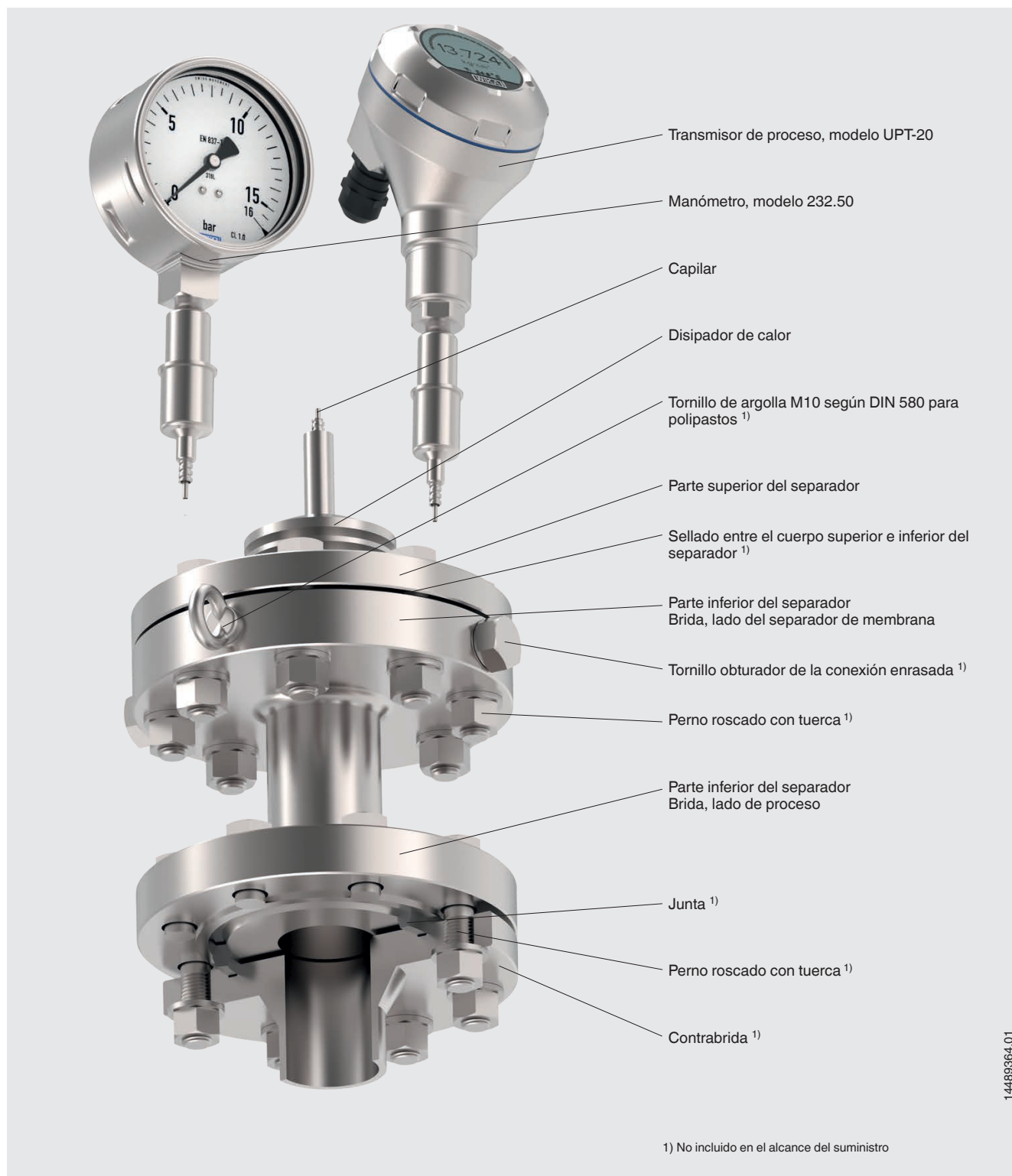
El modelo 990.45 es una versión de alta temperatura que consiste en una sola pieza compuesta por la parte superior e inferior de un separador de membrana. La parte inferior del separador está disponible opcionalmente con conexiones de purga.

Estos componentes han sido diseñados especialmente para aplicaciones con medios muy calientes. La conexión a proceso está disponible en las dimensiones establecidas de acuerdo con las normas habituales para este mercado.

El montaje de separadores a instrumentos de medición se realiza habitualmente por medio de una línea capilar flexible.

Ejemplo de instalación

Sistemas de separadores con modelo 990.45



14489364.01

Datos técnicos

Separador de membrana	
Versión	Separador de membrana con conexión bridada al cuerpo inferior de la junta de membrana
Tipo de montaje	Separador de membrana montado en el instrumento de medición de presión mediante un capilar
Grado de pureza de componentes en contacto con el medio	Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel F (< 1.000 mg/m ²)
Procedencia de las partes en contacto con el medio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Internacional ■ EU, CH, EE.UU.
Líquido de llenado del sistema	KN32, aceite de silicona de alta temperatura
Conexión para limpieza	
Inegrada en la parte inferior del separador	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sin ■ Orificio de lavado en ambos lados (por ejemplo, G ¼ o G ½) ■ Orificio de lavado de un lado (por ejemplo, G ¼ o G ½) ■ Versión con brida
Anillo enrasado separado	Ver "Accesorios"
Diseño según NACE ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sin ■ MR 0175 (ISO 15156-3) ■ MR 0103 (ISO 17945)
Servicio de vacío (véase IN 00.25)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Basic Service ■ Advanced Service ■ Premium Service

1) Respetar los límites de presión y temperatura

Conexiones bridadas

La conexión entre el cuerpo inferior y superior del separador está diseñada con bridas de tamaño DN 80 o 3". El tamaño de la brida hacia el lado del proceso puede seleccionarse en la tabla siguiente para permitir una adaptación óptima al proceso. Hay que tener en cuenta los efectos en las piezas de montaje de fijación de la brida.

→ Véase el "Manual de instrucciones adicional para separadores de membrana, versión de alta temperatura, modelo 990.45" para el volumen de suministro.

Brida, lado de proceso	
Estándar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conforme a DIN EN 1092-1 ■ Conforme a ASME B16.5
Tamaño	
Conforme a DIN EN 1092-1 Superficie de obturación: forma B1	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN 25 ■ DN 50 ■ DN 80
Conforme a ASME B16.5 Superficie de obturación: Ranura RJF	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1" ■ 1 ½" ■ 2" ■ 3"

Otras bridas a petición

Material	
Material (en contacto con el medio)	
Parte inferior del separador	Acero inoxidable 1.4878 (321H)
Membrana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acero inoxidable 1.4435 (316L) ■ Acero inoxidable 1.4435 (316L) con baño de oro
Material (en contacto con el entorno)	
Parte superior del separador	Acero inoxidable 1.4404 (316L)

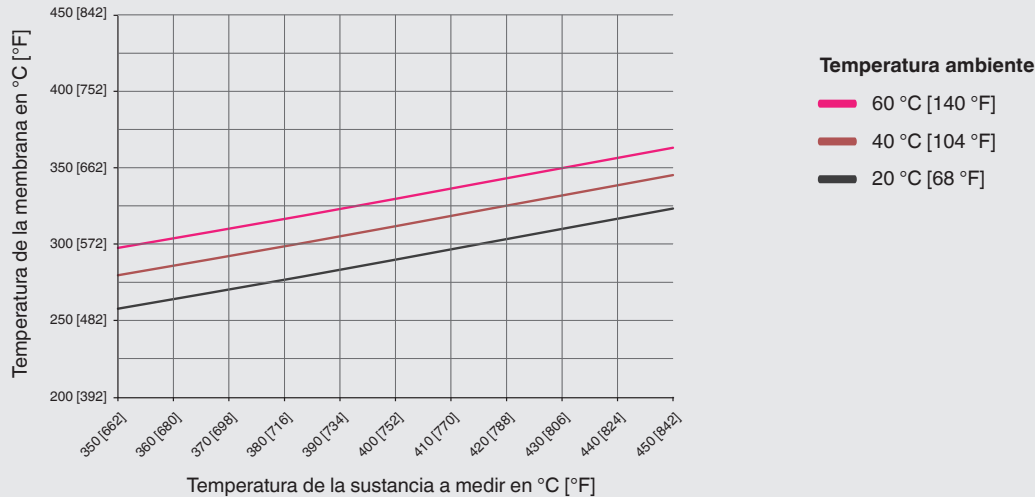
Otros materiales a petición

Condiciones de utilización

Rango de temperatura del medio 1) 2)	-20 ... +450 °C [-4 ... +842 °F]
Rango de temperaturas ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

- 1) Para garantizar el efecto de refrigeración deseado, el calor radiante debe poder emitirse sin obstáculos al entorno.
- 2) La temperatura de proceso máxima admisible del sistema de separador es condicionada por el sistema de unión, el líquido de relleno y el instrumento de medición de presión.

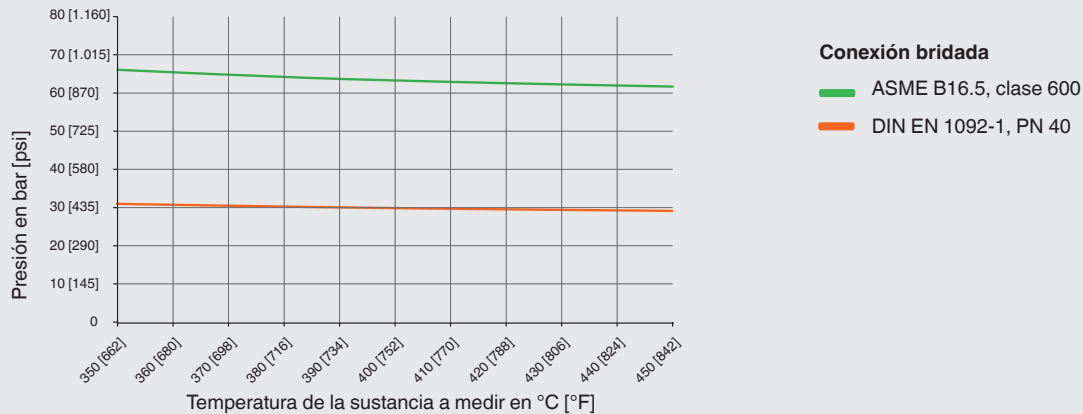
Diagrama de temperatura de la membrana/temperatura del medio



Condiciones de funcionamiento de sistemas de separador

Para el funcionamiento de cada sistema de separador de membrana, debe garantizarse el mantenimiento de la presión/temperatura admisible en función de los componentes utilizados, sus materiales y el fluido de llenado del sistema. Para ello, deben observarse las especificaciones de las normas aplicables y la información técnica IN 00.25, con respecto al líquido de llenado del sistema.

Diagrama de presión/temperatura



Los sistemas de separadores con modelo 990.45 son capaces de medir la presión de procesos muy calientes con gran precisión. Esto puede dar lugar a que las superficies se calienten y, si es necesario, haya que dotarlas de una protección de contacto. Los componentes del sistema de separador de membrana no deben estar provistos de aislamiento térmico.

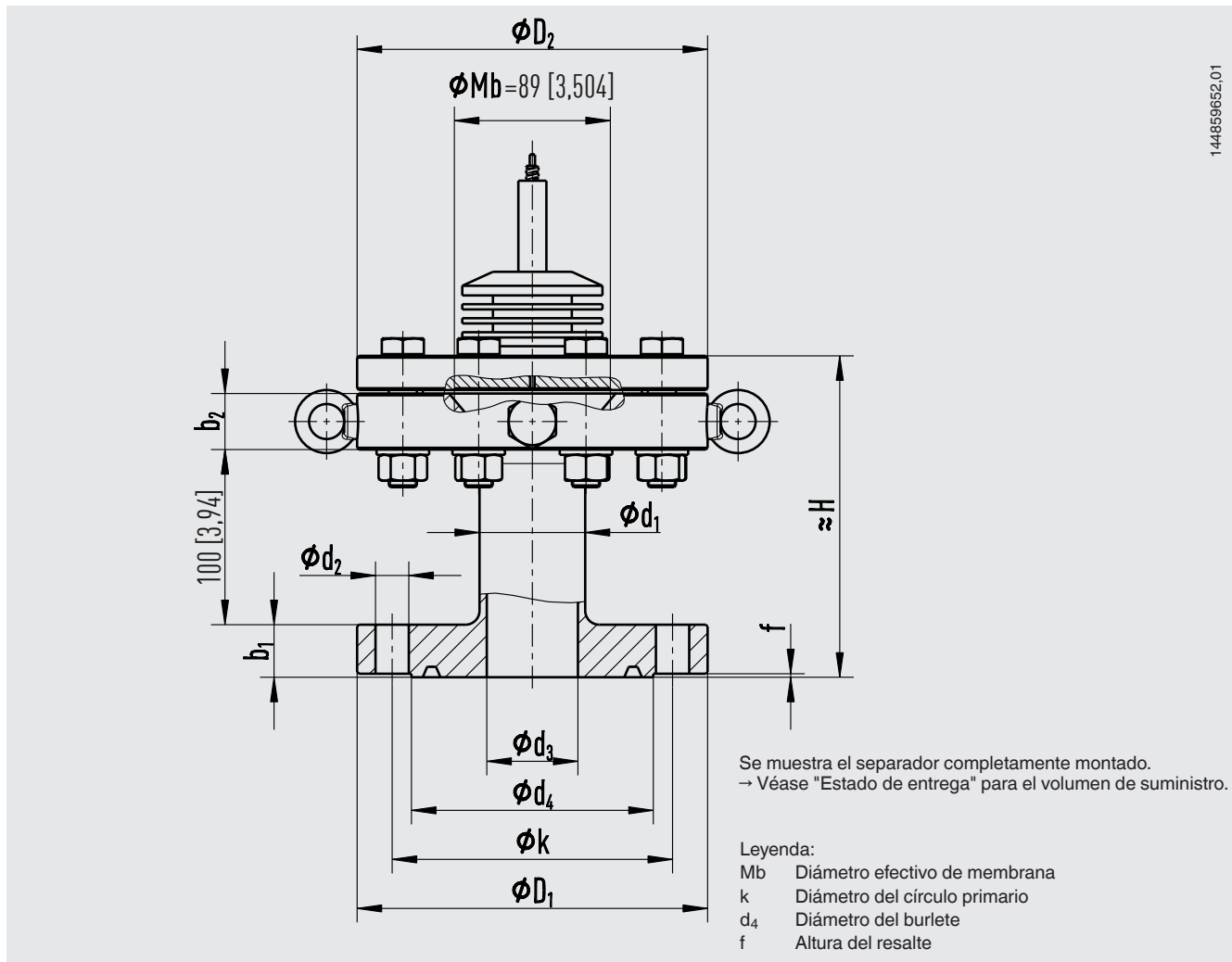
Certificados (opción)

Certificados	
Certificados	<ul style="list-style-type: none"> 2.2 certificado de prueba conforme a EN 10204 (por ejemplo, fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de materiales, exactitud de indicación para sistemas con separadores) 3.1 Certificado de inspección conforme a EN 10204 (p. ej. certificado de material para piezas metálicas en contacto con el medio, exactitud de medición del sistema con separador)

Para ver las homologaciones y certificados, consulte el sitio web

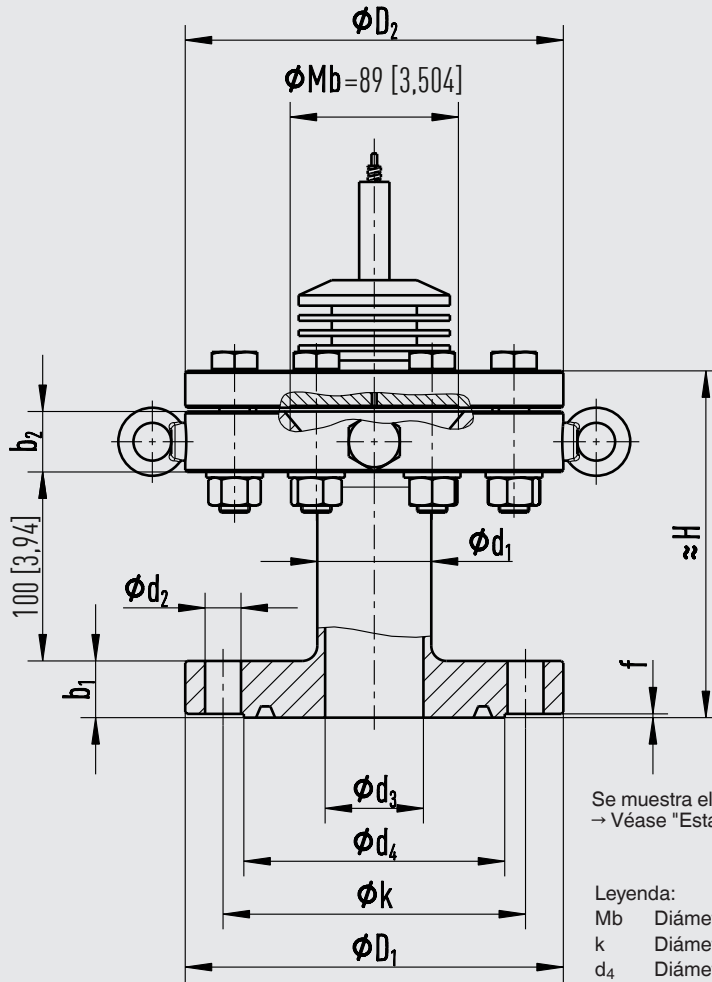
Dimensiones en mm [pulg]

Modelo 990.45 con conexión bridada en línea con DIN EN 1092-1



Superficie de obturación: forma B1

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]										
		D ₁	D ₂	k	H	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	b ₁	b ₂	f
25	40	115 [4,528]	200 [7,874]	85 [3,346]	180 [7,087]	43 [1,693]	4 x 14 [4 x 0,551]	34,5 [1,358]	68 [2,677]	18 [0,709]	34 [1,339]	2 [0,079]
50	40	165 [6,496]	200 [7,874]	125 [4,921]	182 [7,165]	78 [3,071]	4 x 18 [4 x 0,709]	62 [2,441]	102 [4,016]	20 [0,787]	34 [1,339]	2 [0,079]
80	40	200 [7,874]	200 [7,874]	160 [6,299]	186 [7,323]	112 [4,409]	8 x 18 [8 x 0,709]	95 [3,74]	138 [5,433]	24 [0,945]	34 [1,339]	2 [0,079]







Se muestra el separador completamente montado.
 → Véase "Estado de entrega" para el volumen de suministro.

- Leyenda:
- Mb Diámetro efectivo de membrana
 - k Diámetro del círculo primario
 - d₄ Diámetro del burlete
 - f Altura del resalte

Superficie de obturación: Ranura RJF

DN	Clase	Dimensiones en mm [pulg]										
		D ₁	D ₂	k	H	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	b ₁	b ₂	f
1"	400 /	125	210	88,9	209	48	4 x 19	26,5	70	23,9	40	6,4
	600	[4,921]	[8,268]	[3,50]	[8,228]	[1,890]	[4 x 0,748]	[1,043]	[2,756]	[0,941]	[1,575]	[0,252]
1 1/2"	400 /	155	210	114,3	214	64	4 x 22	40,9	90,5	28,7	40	6,4
	600	[6,102]	[8,268]	[4,500]	[8,425]	[2,520]	[4 x 0,866]	[1,61]	[3,563]	[1,130]	[1,575]	[0,252]
2"	400 /	165	210	127	218	78	8 x 19	52,5	108	33,4	40	8
	600	[6,496]	[8,268]	[5,000]	[8,583]	[3,071]	[8 x 0,748]	[2,067]	[4,252]	[1,315]	[1,575]	[0,315]
3"	400 /	210	210	168,3	225	101	8 x 22	78	146	39,8	40	8
	600	[8,268]	[8,268]	[6,626]	[8,74]	[3,976]	[8 x 0,866]	[3,071]	[5,748]	[1,567]	[1,575]	[0,315]

Accesorios y piezas de recambio

Modelo	Descripción	Código
	Anillo de lavado para separadores con brida → Ver hoja técnica AC 09.05	A petición
	IVM Monobrida, versión para instrumentos y procesos → Ver hoja técnica AC 09.17	A petición
	IBF2, IBF3 Monobloque con conexión bridada → Ver hoja técnica AC 09.25	A petición
	Soporte de instrumento, forma H según DIN 16281, 100 mm, aluminio, negro	9091858
	Soporte de instrumento, forma H según DIN 16281, 100 mm, acero inoxidable	9091882
	→ Ver hoja técnica AC 09.05	A petición

Información para pedidos

Modelo de separador de instrumento de medición (según hoja técnica) / Montaje (disipador de calor, capilar) / Materiales (parte superior, superficie de obturación, membrana) / Temperatura del medio mín. y máx. / Temperatura ambiente mín. y máx. / Líquido de llenado del sistema / Certificados / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Versión según NACE / Brida de fijación / Conexión a proceso (norma, diámetro nominal, presión nominal, superficie de obturación) / Conexión de purga

© 07/2021 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.

