

## Separador con conexión bridada Versión roscada con membrana interior Modelo 990.16, versión de alta presión

Hoja técnica WIKA DS 99.08



otras homologaciones  
véase página 5

### Aplicaciones

- Medios agresivos, contaminados o calientes
- Química y petroquímica
- Industria de petróleo y gas
- Aplicaciones de alta presión

### Características

- Altas presiones hasta PN 400 / clase 2500
- Brida con membrana interior soldada
- Conexiones a proceso pequeñas
- Conexiones de purga disponibles (opción)



Separador con conexión bridada, modelo 990.16

### Descripción

Los separadores de membrana se utilizan para proteger manómetros en aplicaciones con medios críticos. En un sistema de separador, la membrana sirve para separar el instrumento del medio.

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

Para la ejecución de aplicaciones exigentes disponemos de una gran variedad de diseños, materiales y líquidos de relleno.

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

El separador modelo 990.16 permite aplicaciones con elevadas presiones nominales de PN 400 /clase 2500. La forma constructiva de dimensiones reducidas y membrana interior permite mediciones exactas incluso con conexiones bridadas pequeñas. Conexiones de purga (opcional) permiten limpiar y purgar el lado del proceso de la brida.

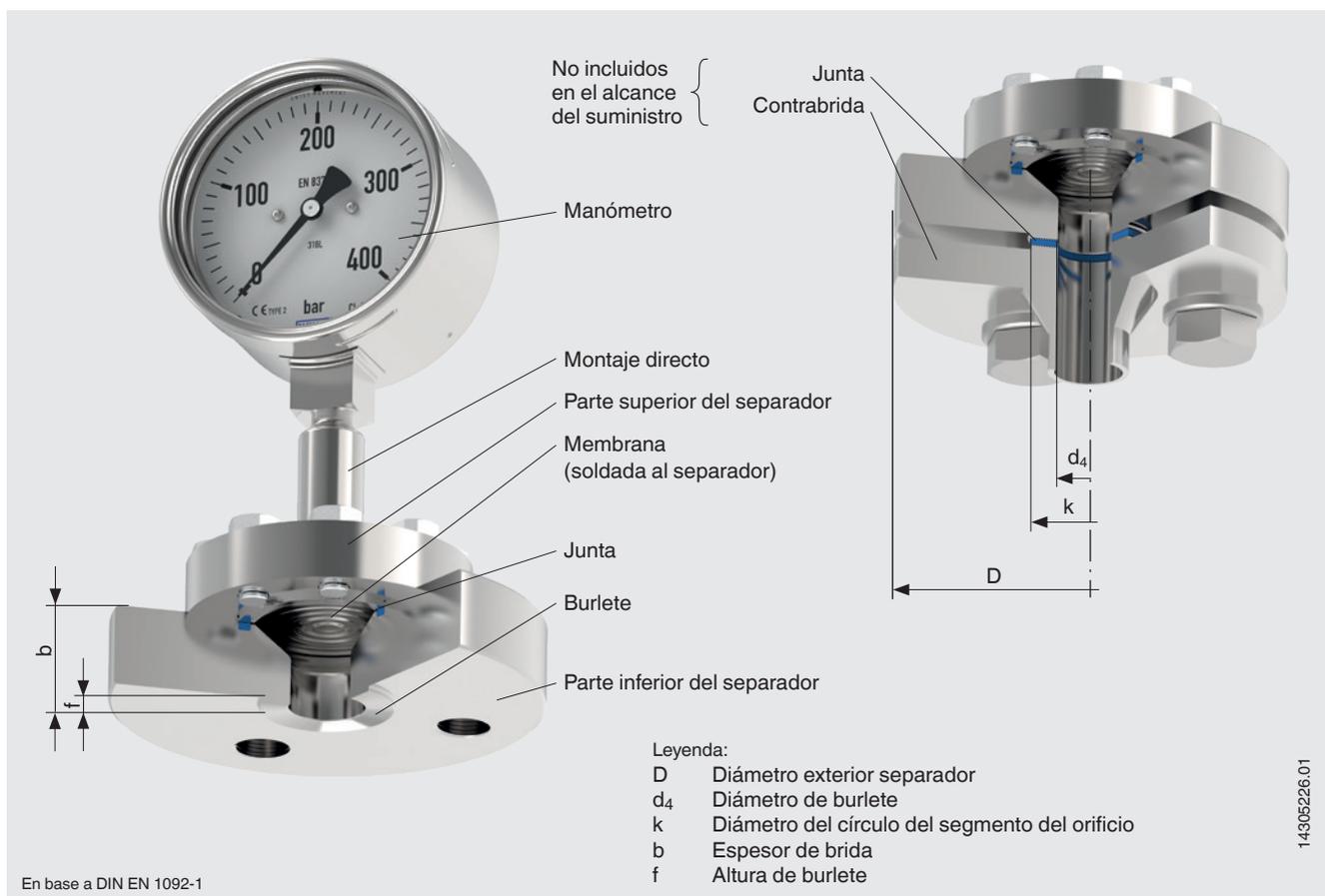
El montaje de separadores a instrumentos de medición se realiza directamente. En aplicaciones con elevadas temperaturas se conecta un elemento refrigerador o una capilar flexible.

WIKA ofrece numerosas combinaciones de materiales para la parte superior y los componentes en contacto con el medio. Los componentes en contacto con el medio también pueden revestirse opcionalmente.

## Datos técnicos

Modelo 990.16	Estándar	Opción
<b>Grado de pureza de componentes en contacto con el medio</b>	Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel F estándar WIKA (< 1.000 mg/m <sup>2</sup> )	Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel D e ISO 15001 (< 220 mg/m <sup>2</sup> )
<b>Procedencia de los materiales en contacto con el medio</b>	Internacional	EU, CH, EE.UU.
<b>Junta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FPM, máx. 200 °C [392 °F]</li> <li>■ PTFE, máx. 260 °C [500 °F]</li> </ul>	Anillo elástico C metálico, máx. 400 °C [752 °F]
<b>Conexión para limpieza</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexión de purga simple (G ¼, G ⅛, ¼ NPT, ⅜ NPT)</li> <li>■ Conexión de purga doble (G ¼, G ⅛, ¼ NPT, ⅜ NPT)</li> <li>■ Tornillos de cierre</li> </ul>
<b>Conexión al instrumento de medición</b>	Racor axial	Racor axial con rosca hembra G ½, G ¼, ½ NPT o ¼ NPT
<b>Tipo de montaje</b>	Montaje directo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capilar</li> <li>■ Torre de refrigeración</li> </ul>
<b>Piezas de sujeción</b>	Acero inoxidable	-
<b>Versión según NACE</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MR 0175</li> <li>■ MR 0103</li> </ul>
<b>Servicio de vacío (véase IN 00.25)</b>	Basic Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premium Service</li> <li>■ Advanced Service</li> </ul>
<b>Soporte de medidor (solo para la opción con capilar)</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forma H según DIN 16281, 100 mm, aluminio, negro</li> <li>■ Forma H según DIN 16281, 100 mm, acero inoxidable</li> <li>■ Soporte para fijación en tubería, para tubo Ø 20 ... 80 mm, acero (véase hoja técnica AC 09.07)</li> </ul>

### Ejemplo: separador de membrana modelo 990.16 con manómetro incorporado



### Conexión a proceso, brida

Norma	Ancho nominal del tubo	Superficie de obturación	
		Estándar	Opción
En base a DIN EN 1092-1	DN 15	Forma B1	Forma B2
	DN 20		
	DN 25		
	DN 40		
En base a ASME B 16.5	½"	RF 125 ... 250 AA	RFSF Flat Face Forma RJF junta tórica y ranura
	¾"		
	1"		
	1 ½"		

Otras bridas y opciones a petición

Según prueba práctica de aplicación, nivel de presión hasta PN 600 posible

## Combinaciones de materiales

Parte superior del separador	Parte inferior del separador y membrana (en contacto con el medio)	Temperatura de proceso máxima admisible <sup>1)</sup> en °C [°F]
<b>Acero inoxidable 1.4404 (316L)</b>	Acero inoxidable 1.4404 (316L)	400 [752]
	Acero inoxidable 1.4539 (904L)	
	Acero inoxidable 1.4541 (321)	
	Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)	
	Revestimiento ECTFE	150 [302]
	Revestimiento de PFA (perfluoroalcoxi), FDA	260 [500]
	Revestimiento de PFA (perfluoroalcoxi), antiestático	
	Revestimiento de oro	400 [752]
	Revestimiento Wikaramic®	
	Hastelloy C22 (2.4602)	260 [500]
	Hastelloy C276 (2.4819)	400 [752]
	Inconel 600 (2.4816)	
	Inconel 625 (2.4856)	
	Incoloy 825 (2.4858)	
	Monel 400 (2.4360)	
	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	260 [500]
	Titan Grade 2 (3.7035)	150 [302]
	Titan Grade 11 (3.7225)	
Tantal	300 [572]	
<b>Acero inoxidable 1.4435 (316L)</b>	Acero inoxidable 1.4435 (316L)	400 [752]
<b>Acero inoxidable 1.4539 (904L)</b>	Acero inoxidable 1.4539 (904L)	
<b>Acero inoxidable 1.4541 (321)</b>	Acero inoxidable 1.4541 (321)	
<b>Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)</b>	Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)	
<b>Duplex 2205 (1.4462)</b>	Duplex 2205 (1.4462)	300 [572]
<b>Súperduplex 2507 (1.4410)</b>	Súperduplex 2507 (1.4410)	
<b>Hastelloy C22 (2.4602)</b>	Hastelloy C22 (2.4602)	400 [752]
<b>Hastelloy C276 (2.4819)</b>	Hastelloy C276 (2.4819)	
<b>Inconel 600 (2.4816)</b>	Inconel 600 (2.4816)	
<b>Inconel 625 (2.4856)</b>	Inconel 625 (2.4856)	
<b>Incoloy 825 (2.4558)</b>	Incoloy 825 (2.4858)	
<b>Monel 400 (2.4360)</b>	Monel 400 (2.4360)	
<b>Níquel 200 (2.4060, 2.4066)</b>	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	
<b>Titan Grade 2 (3.7035)</b>	Titan Grade 2 (3.7035)	
<b>Titan Grade 7 (3.7235)</b>	Titan Grade 11 (3.7225)	

1) La temperatura de proceso máxima admisible del sistema de separador es condicionada por el sistema de unión, el líquido de relleno y el medidor.

Otras combinaciones de materiales para temperaturas de proceso especiales a consultar

## Homologaciones

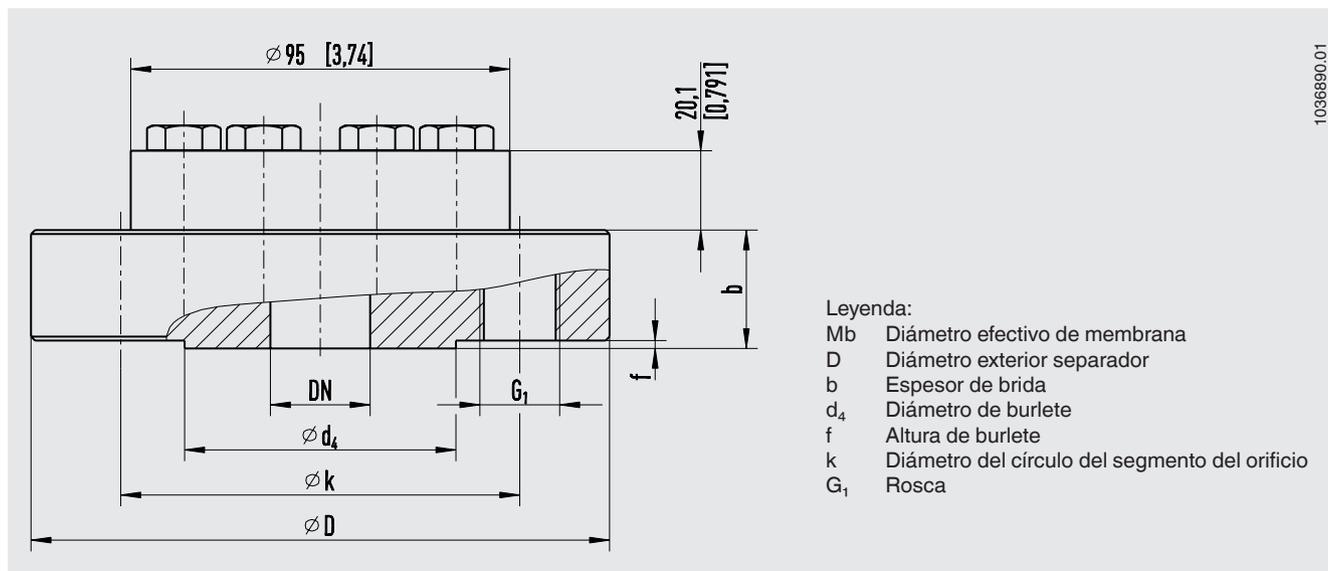
Logo	Descripción	País
	<b>EAC (opción)</b> Directiva de equipos a presión	Comunidad Económica Euroasiática
-	<b>CRN</b> Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá
-	<b>MTSCHS (opción)</b> Autorización para la puesta en servicio	Kazajstán

## Certificados (opción)

- 2.2 -Certificado de prueba conforme a EN 10204 (p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, exactitud de indicación en sistemas de separación)
- Certificado de inspección 3.1 conforme a EN 10204 (p. ej. certificado de material para piezas metálicas en contacto con el medio, exactitud de indicación en caso de sistemas de separador)

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

## Dimensiones en mm [pulg]



### Conexión bridada en base a DIN EN 1092-1

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]						$G_1$
		Mb	D	b	$d_4$	f	k	
15	400	52 [2,047]	145 [5,709]	30 [1,181]	45 [1,772]	2 [0,079]	100 [3,937]	M20
25	400	52 [2,047]	180 [7,087]	38 [1,497]	68 [2,677]	2 [0,079]	130 [5,118]	M24

### Conexión bridada en base a ASME B 16.5

DN	Tipo	Dimensiones en mm [pulg]						$G_1$
		Mb	D	b	$d_4$	f	k	
½"	2500	52 [2,047]	135 [5,315]	37,2 [1,465]	34,9 [1,374]	7 [0,276]	88,9 [3,5]	¾"-10 UNC
¾"	2500	52 [2,047]	140 [5,512]	38,8 [1,528]	42,9 [1,689]	7 [0,276]	95,5 [3,76]	¾"-10 UNC
1"	2500	52 [2,047]	160 [6,299]	42 [1,654]	50,8 [2]	7 [0,276]	108 [4,252]	7/8"-9 UNC

Otras medidas y mayores presiones a consultar

## Indicaciones relativas al pedido

### Separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (estándar, diámetro nominal, presión nominal, superficie de sellado) / Materiales (parte superior, parte inferior, superficie de sellado, membrana) / Junta / Piezas de sujeción (tornillos, brida de sujeción) / Conexión de descarga / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Versión según NACE / Conexión al instrumento / Certificados / Anillo de purga

### Sistema de separador:

Modelo de separador / Modelo de manómetro (conforme a la hoja técnica) / Montaje (montaje directo, elemento refrigerador, capilar) / Materiales (parte superior, superficie de sellado, membrana) / Temperatura de proceso min. y máx. / Temperatura ambiente min. y máx. / Servicio de vacío / Líquido transmisor de presión / Certificados / Certificaciones / Diferencia de altura / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Versión según NACE/ Separadores para montaje en zona 0 / Soporte para instrumento de medición / Conexión al proceso (norma, diámetro nominal, presión nominal, superficie de sellado)

© 10/2005 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.