

Separador de membrana, conexión bridada

Membrana tipo célula-sandwich (entre bridas)

Modelo 990.28

Hoja técnica WIKA DS 99.28



otras homologaciones
véase página 5

Aplicaciones

- Medios agresivos, altamente viscosos, cristalizantes o medios calientes
- industria de procesos
- Aplicaciones de alta presión

Características

- Entre bridas (cámara) con membrana aflorante soldada con asiento
- Brida intermedia con membrana tipo cámara
- Disponible para normativas comunes y diámetros nominales
- Amplia variedad de materiales y de combinaciones de materiales
- Conexión al instrumento mediante racor axial



Separador con conexión bridada, modelo 990.28

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 llenado, que hay en el interior del sistema del separador.

Para la ejecución de aplicaciones exigentes ofrecemos numerosos 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 990.28 está disponible en una gran variedad de dimensiones en base a las normas estándares del mercado.

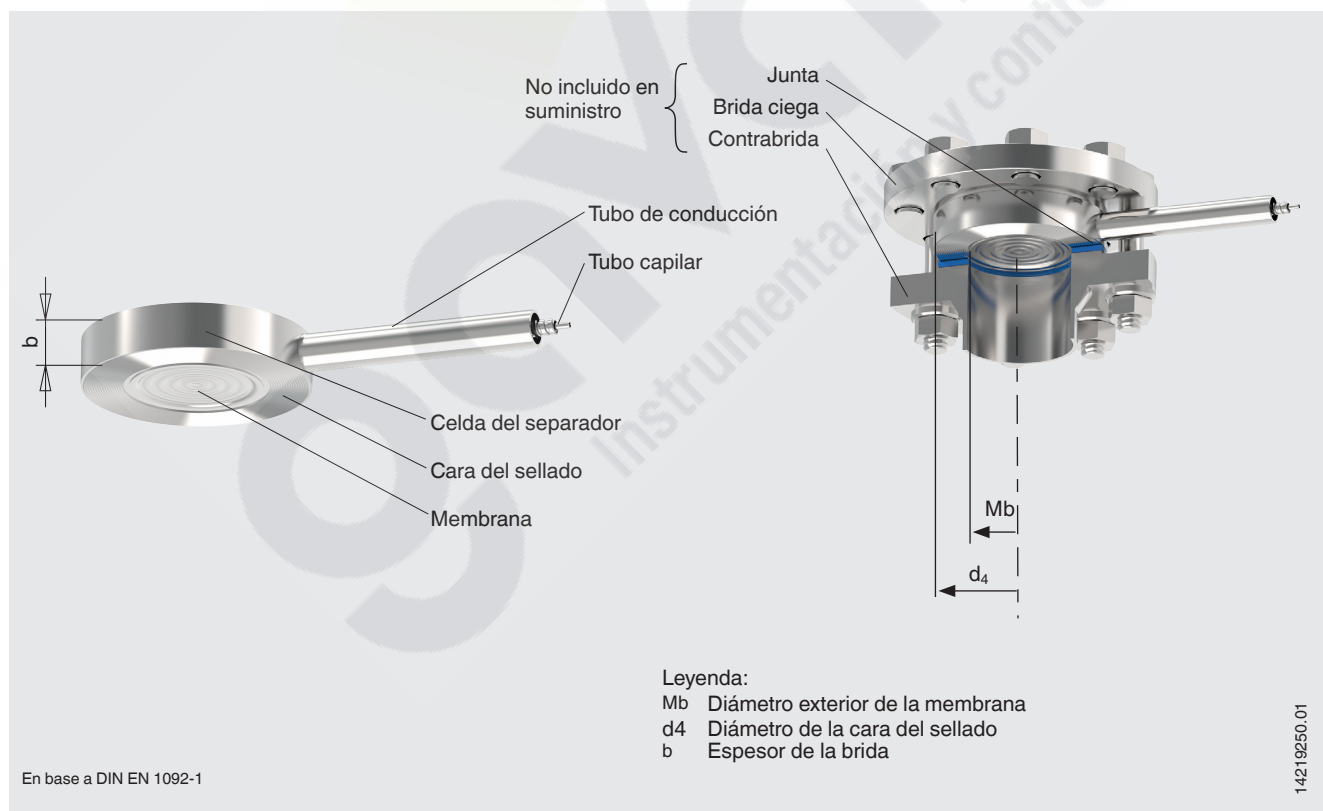
El montaje de separadores a instrumentos de medición se realiza directamente o, en caso de temperaturas altas, a través de un elemento refrigerador o un capilar flexible.

WIKA ofrece numerosas variantes con materiales para el separador y para las partes en contacto con el medio de medición. Opcionalmente, la membrana puede estar también revestida.

Datos técnicos

Modelo 990.28	Estándar	Opción
Combinaciones de materiales	Véase tabla página 4	
Rango de presión	Véase las tablas a partir de página 6	
Grado de pureza de componentes en contacto con el medio	Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel F, estándar WIKA ($< 1.000 \text{ mg/m}^2$)	■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel C e ISO 15001 ($< 220 \text{ mg/m}^2$) ■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel C e ISO 15001 ($< 66 \text{ mg/m}^2$)
Procedencia de los materiales en contacto con el medio	Internacional	EU, CH, EE.UU.
Conexión al instrumento de medición	Racor axial	-
Tipo de montaje	Capilar con tubo de manipulación	-
Anillo de purga, modelo 910.27	-	Acero inoxidable 316L, para conexión DN 40 ... 125 según EN o DN 1 1/2" ... 5" según ASME (véase hoja técnica AC 91.05)
Diseño conforme a NACE	-	■ MR 0175 ■ MR 0103
Servicio de vacío (véase IN 00.25)	Basic Service	■ Premium Service ■ Advanced Service
Soporte de instrumento (solo para la opción con capilar)	-	■ Forma H según DIN 16281, 100 mm, aluminio, negro ■ Forma H según DIN 16281, 100 mm, acero inoxidable ■ Soporte para fijación en tubería, para tubo $\varnothing 20 \dots 80 \text{ mm}$, acero (véase hoja técnica AC 09.07)

Ejemplo: separador de membrana modelo 990.28 con capilar y tubo de conducción



Para la fijación a la contrabrida, se requiere una brida ciega y un sellado adecuado

Conexión a proceso, brida

Norma	Tamaño de brida	Superficie de sellado	
		Estándar	Opción
En base a DIN EN 1092-1	DN 40	Forma B1	■ Forma B2 ■ Forma C (lengüeta) ■ Forma D (ranura) ■ Forma E ■ Forma F ■ Forma G ■ Forma H
	DN 50		
	DN 80		
	DN 100		
	DN 125		
En base a ASME B 16.5	1 ½"	RF 125 ... 250 AA	■ RFSF ■ Flat Face ■ Small Tongue ■ Small Male Face ■ Small Groove ■ Small Female Face ■ Large Tongue ■ Large Male Face ■ Large Groove ■ Large Female Face ■ RJF Groove
	2"		
	3"		
	4"		
	5"		
En base a GOST 33259	DN 40	Modelo B	■ Modelo C (Tongue) ■ Modelo D (Groove) ■ Modelo E (Spigot, Male Face) ■ Modelo F (Recess, Female Face)
	DN 50		
	DN 80		
	DN 100		
	DN 125		
En base a JIS B2220	DN 40A	RF	-
	DN 50A		
	DN 80A		
	DN 100A		

Otras bridas y opciones a petición

Combinaciones de materiales

Separador	Partes en contacto con el medio	Temperatura de proceso máxima admisible ¹⁾ en °C [°F]
Acero inoxidable 1.4404 (316L)	Acero inoxidable 1.4404 / 1.4435 (316L), versión estándar	400 [752]
	Acero inoxidable 1.4539 (904L)	
	Acero inoxidable 1.4541 (321)	
	Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)	
	Revestimiento ECTFE (membrana)	150 [302]
	Revestimiento de PFA (perfluoroalcoxi), FDA (membrana)	260 [500]
	Revestimiento de PFA (perfluoroalcoxi), antiestático (membrana)	
	Revestimiento de oro (membrana)	400 [752]
	Revestimiento Wikaramic® (membrana)	
	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]
	Titanio grado 2 (3.7035)	150 [302]
	Titanio grado 11 (3.7225)	
	Tántalo	300 [572]
Acero inoxidable 1.4435 (316L)	Acero inoxidable 1.4435 (316L)	400 [752]
Acero inoxidable 1.4539 (904L)	Acero inoxidable 1.4539 (904L)	
Acero inoxidable 1.4541 (321)	Acero inoxidable 1.4541 (321)	
Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)	Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)	
Duplex 2205 (1.4462)	Duplex 2205 (1.4462)	300 [572]
Superduplex 2507 (1.4410)	Superduplex 2507 (1.4410)	
Hastelloy® C22 (2.4602)	Hastelloy® C22 (2.4602)	400 [752]
Hastelloy® C276 (2.4819)	Hastelloy® C276 (2.4819)	
Inconel 600 (2.4816)	Inconel 600 (2.4816)	
Inconel 625 (2.4856)	Inconel 625 (2.4856)	
Incoloy 825 (2.4558)	Incoloy 825 (2.4858)	
Monel 400 (2.4360)	Monel 400 (2.4360)	
Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	
Titanio grado 2 (3.7035)	Titanio grado 2 (3.7035)	
Titanio grado 7 (3.7235)	Titanio grado 11 (3.7225)	

1) La temperatura de proceso máxima admisible del sistema de separador está condicionada por el sistema de unión, el líquido de transmisión y el instrumento de presión.

Otras combinaciones de materiales para temperaturas de proceso especiales a consultar

Homologaciones

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

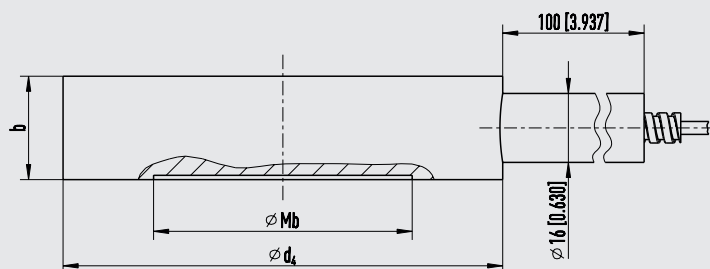
Certificados (opcional)

- 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 separadores)
- Certificado de inspección 3.1 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 homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [pulg]

Conexión bridada según DIN EN 1092-1, forma B1



Leyenda:

Mb Diámetro exterior de la membrana

d₄ Diámetro de brida

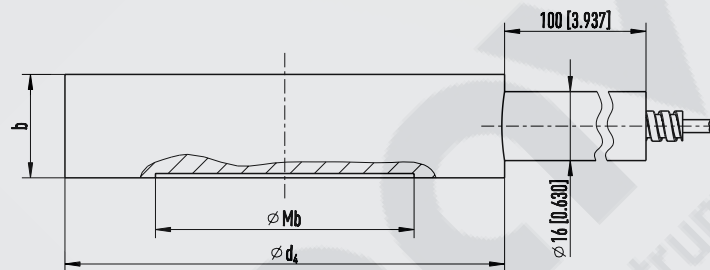
b Espesor de la brida

1036955_02

DN	PN en bar	Dimensiones en mm [pulg]			Peso en kg [lbs]
		Mb	d ₄	b	
40	10 ... 400	45 [1,772]	88 [3,465]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
50	10 ... 400	60 [2,362]	102 [4,016]	20 [0,787]	1,3 [2,866]
80	10 ... 400	90 [3,543]	138 [5,433]	20 [0,787]	2,3 [5,071]
100	10 ... 16	90 [3,543]	158 [6,220]	20 [0,787]	3,1 [6,834]
100	25 ... 400	90 [3,543]	162 [6,378]	20 [0,787]	3,2 [7,055]
125	10 ... 400	124 [1,772]	188 [7,402]	22 [0,866]	4,8 [10,582]

Otras medidas y mayores presiones a consultar

Conexión bridada según ASME B 16.5, RF 125 ... 250 AA



Leyenda:

Mb Diámetro exterior de la membrana

d₄ Diámetro de brida

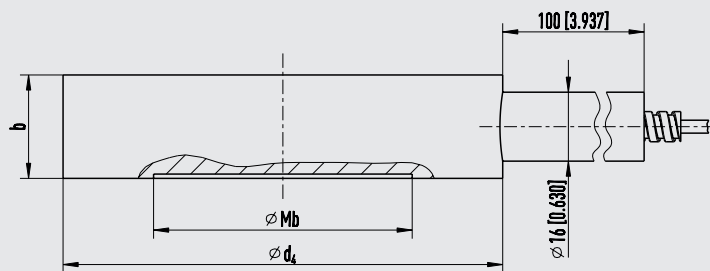
b Espesor de la brida

1036955_02

DN	Clase	Dimensiones en mm [pulg]			Peso en kg [lbs]
		Mb	d ₄	b	
1 ½"	150 ... 2500	45 [1,772]	73 [2,874]	20 [0,787]	0,7 [1,543]
2"	150 ... 2500	60 [2,362]	92,1 [3,626]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
3"	150 ... 2500	90 [3,543]	127 [5,0]	20 [0,787]	2,0 [4,409]
4"	150 ... 2500	90 [3,543]	157,2 [6,189]	20 [0,787]	3,0 [6,614]
5"	150 ... 2500	124 [1,772]	185,7 [7,311]	22 [0,866]	4,7 [10,362]

Otras medidas y mayores presiones a consultar

Conexión bridada en base a GOST 33259, modelo B



Leyenda:

Mb Diámetro exterior de la membrana

d₄ Diámetro de brida

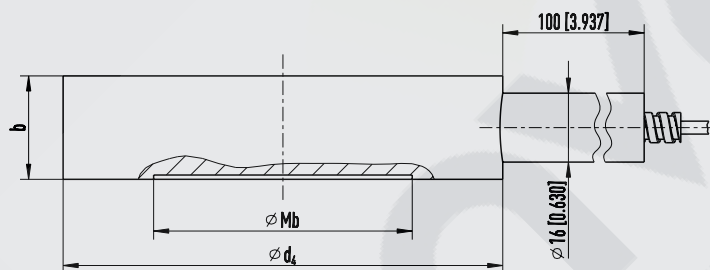
b Espesor de la brida

1036955.02

DN	PN en bar	Dimensiones en mm [pulg]			Peso en kg [lbs]
		Mb	d ₄	b	
40	16 ... 200	45 [1,772]	88 [3,465]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
50	16 ... 200	60 [2,362]	102 [4,016]	20 [0,787]	1,3 [2,866]
80	16 ... 200	90 [3,543]	133 [5,236]	20 [0,787]	2,3 [5,071]
100	16 ... 200	90 [3,543]	158 [7,244]	20 [0,787]	3,1 [6,834]
125	16 ... 200	90 [3,543]	184 [7,402]	22 [0,866]	4,8 [10,582]

Otras medidas y mayores presiones a consultar

Conexión bridada según JIS B 2220



Leyenda:

Mb Diámetro exterior de la membrana

d₄ Diámetro de brida

b Espesor de la brida

1036955.02

DN	PN en bar	Dimensiones en mm [pulg]			Peso en kg [lbs]
		Mb	d ₄	b	
40A	10K ... 20K	45 [1,772]	81 [3,189]	20 [0,787]	0,8 [1,764]
	30K ... 63K	45 [1,772]	90 [4,016]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
50A	10K ... 20K	60 [2,362]	96 [3,78]	20 [0,787]	1,1 [2,425]
	30K ... 63K	60 [2,362]	105 [4,134]	20 [0,787]	1,4 [3,086]
80A	10K	90 [3,543]	126 [4,961]	20 [0,787]	2,0 [4,409]
	10K ... 20K	90 [3,543]	132 [5,197]	22 [0,866]	2,4 [5,291]
	30K ... 63K	90 [3,543]	140 [5,512]	22 [0,866]	2,7 [5,952]
100A	10K	90 [3,543]	151 [5,945]	22 [0,866]	3,1 [6,834]
	10K ... 20K	90 [3,543]	160 [6,299]	22 [0,866]	3,5 [7,716]
	30K ... 63K	90 [3,543]	162 [6,378]	22 [0,866]	3,7 [8,157]

Otras medidas y mayores presiones a consultar

Indicaciones relativas al pedido

Separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (norma, tamaño de brida, presión nominal, superficie de sellado) / Materiales (separador, superficie de sellado, membrana) / Grado de pureza de partes en contacto con el medio / Procedencia de partes en contacto con el medio / Versión según NACE / Conexión al instrumento de medición / Certificados / Anillo de purga

Sistema de separador:

Modelo de separador / Modelo de instrumento de medición de presión (conforme a la hoja técnica) / Montaje (montaje directo, elemento refrigerador, capilar) / Materiales (parte superior, superficie de sellado, membrana) / Temperatura de proceso mín. y máx. / Temperatura ambiente mín. y máx. / Servicio de vacío / Líquido de transmisión de presión / Certificados / Diferencia de altura / Grado de pureza de partes en contacto con el medio / Procedencia de partes en contacto con el medio / Versión según NACE / Brida de sujeción / Conexión a proceso (norma, tamaño de brida, presión nominal, superficie de sellado) / Anillo de purga

© 02/2004 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.