

# Separador de membrana con conexión estéril Con tuerca loca (conexión para la industria láctea) Modelos 990.18, 990.19, 990.20 y 990.21

Hoja técnica WIKA DS 99.40



otras homologaciones  
véase página 6

## Aplicaciones

- Producción de alimentos y bebidas
- Para industrias y productos lácteos
- Cervecerías
- Máquinas de llenado
- Filtrado, separación, pasteurización

## Características

- Rápido montaje y desmontaje
- Limpieza rápida y sin residuos del punto de medición
- Apto para limpieza fuera de lugar (COP)
- Conforme a 3-A



**Separadores con conexión estéril, modelos 990.18, 990.19, 990.20 y 990.21**

## 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 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".

Los separadores con racor modelos 990.18, 990.19, 990.20 y 990.21 son óptimos para su uso en la industria alimentaria. Los separadores pueden soportar las temperaturas del vapor de limpieza en los procesos SIP y así asegurar una conexión estéril entre el fluido y el separador.

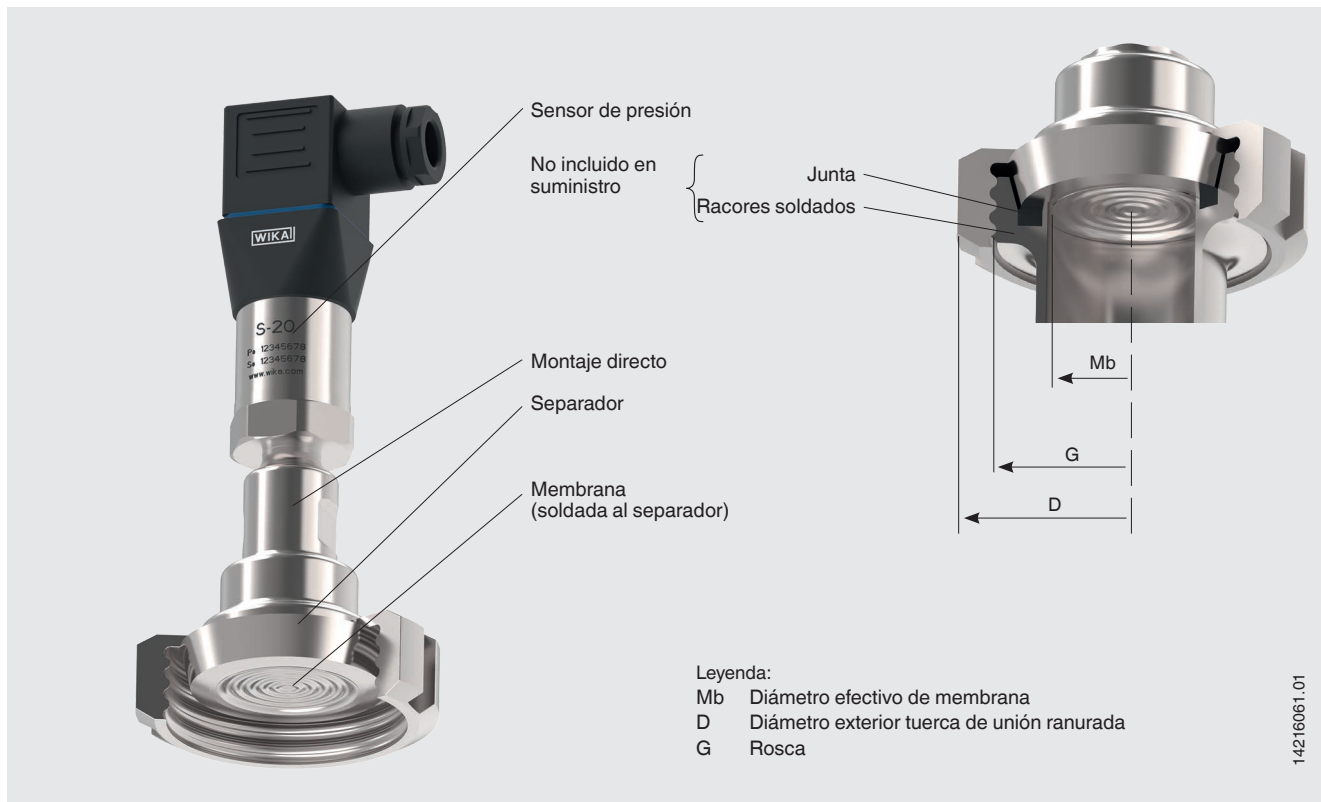
El montaje de separadores a instrumentos de medición se realiza directamente o, en caso de temperaturas altas, a través de un elemento refrigerador o vía capilar flexible.

WIKA ofrece numerosas combinaciones de materiales para la parte superior y los componentes en contacto con el medio. Opcionalmente, las piezas en contacto con el medio pueden someterse a un electropulido.

## Datos técnicos

Modelos 990.18, 990.19, 990.20 y 990.21	Estándar	Opción
<b>Rango de presión</b>	0 ... 0,6 a 0 ... 40 bar (0 ... 8,7 a 0 ... 580 psi) así como todos los rangos equivalentes para presión negativa o combinación de negativa y positiva	
<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> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel D e ISO 15001 (&lt; 220 mg/m<sup>2</sup>)</li> <li>■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel C e ISO 15001 (&lt; 66 mg/m<sup>2</sup>)</li> </ul>
<b>Procedencia de los materiales en contacto con el medio</b>	Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EU</li> <li>■ CH</li> <li>■ Estados Unidos</li> </ul>
<b>Rugosidad superficial de las piezas en contacto con el medio</b>	Ra ≤ 0,76 μm según ASME BPE SF3 (excepto soldadura)	Ra ≤ 0,38 μm según ASME BPE SF4, solo para superficie electropulida (excepto soldadura)
<b>Conexión al instrumento de medición</b>	Adaptador axial	Adaptador axial con rosca hembra G ½, G ¼, ½ NPT o ¼ NPT (hembra)
<b>Tipo de montaje</b>	Montaje directo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tubo capilar</li> <li>■ Torre de refrigeración</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>Conexión a proceso</b>	Tuerca loca	Con acoplamiento roscado
<b>Identificación del separador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Material</li> <li>■ Número de serie</li> <li>■ Fabricante</li> </ul>	Según estándar 3-A vigente
<b>Soporte de instrumento (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 a tubo, para Ø exterior del tubo 20 ... 80 mm, acero (véase hoja técnica AC 09.07)</li> </ul>

### Ejemplo: separador de membrana modelo 990.18 con sensor de presión incorporado



## Combinaciones de materiales

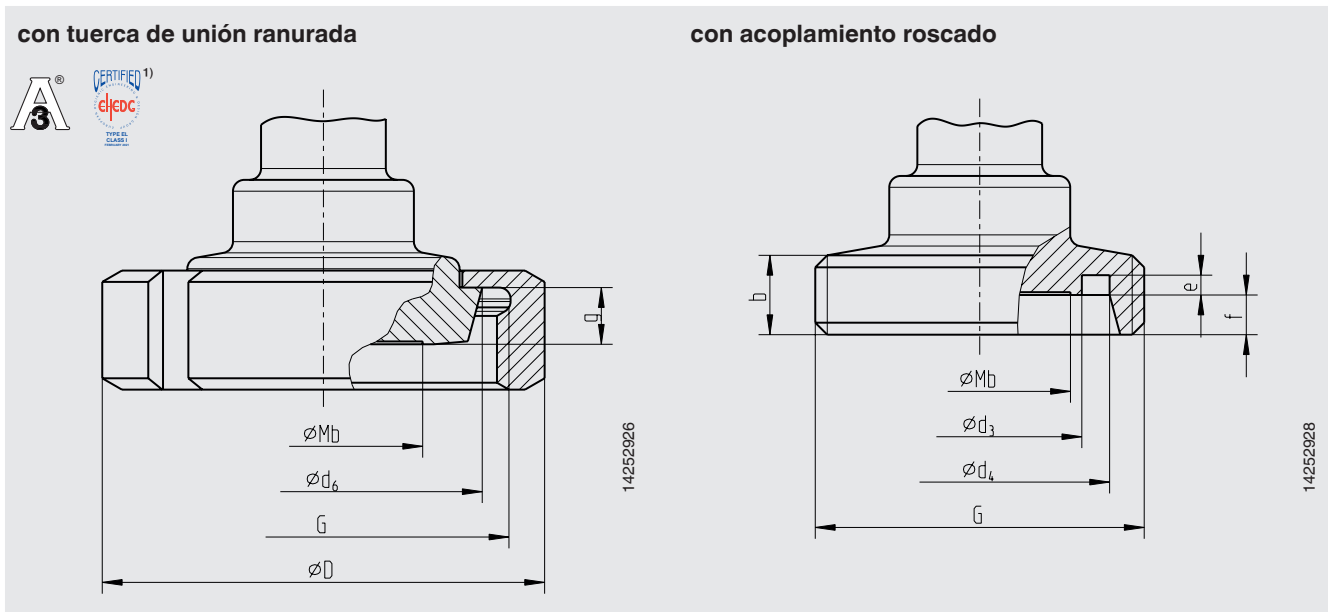
Parte superior del separador	Piezas en contacto con el medio	Temperatura de proceso máxima admisible <sup>1)</sup> en °C (°F)
Acero inoxidable 1.4435 (316L)	Acero inoxidable 1.4435 (316L)	400 (752)
Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)	400 (752)
Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)	

1) La temperatura de proceso máxima admisible es limitada por el tipo de unión y el fluido de transmisión de presión.

Otras combinaciones de materiales para temperaturas de proceso especiales a consultar

## Modelo 990.18, acoplamiento DIN 11851

Norma de tubos: tubos según DIN 11850 serie 2



DN	Ø exterior del tubo x espesor de pared	PN	Dimensiones en mm (pulgadas)									
			G	b	Mb	D	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>6</sub>	e	f	g
25	29 x 1,5 (1,142 x 0,059)	40	RD 52 x 1/8	14 (0,551)	25 (0,984)	63 (2,48)	30 (1,181)	39,8 (1,567)	44 (1,732)	3,5 (0,138)	7 (0,276)	10 (0,394)
32	35 x 1,5 (1,378 x 0,059)		RD 58 x 1/8		32 (1,26)	70 (2,756)	36 (1,417)	45,8 (1,803)	50 (1,968)			
40	41 x 1,5 (1,614 x 0,059)		RD 65 x 1/8		35 (1,378)	78 (30,71)	42 (1,653)	51,8 (2,039)	56 (2,205)			
50	53 x 1,5 (2,087 x 0,059)	25	RD 78 x 1/8		52 (2,047)	92 (3,622)	54 (2,126)	63,8 (2,512)	68,5 (2,697)			11 (0,433)
65	70 x 1,5 (2,756 x 0,059)		RD 95 x 1/8	16 (0,63)		112 (4,409)	71 (2,795)	80,8 (3,181)	86 (3,386)			12 (0,472)
80	85 x 2 (3,345 x 0,059)		RD 110 x 1/4	20 (0,787)	72 (2,835)	127 (5)	85 (3,346)	94,8 (3,732)	100 (3,937)			8 (0,3156)

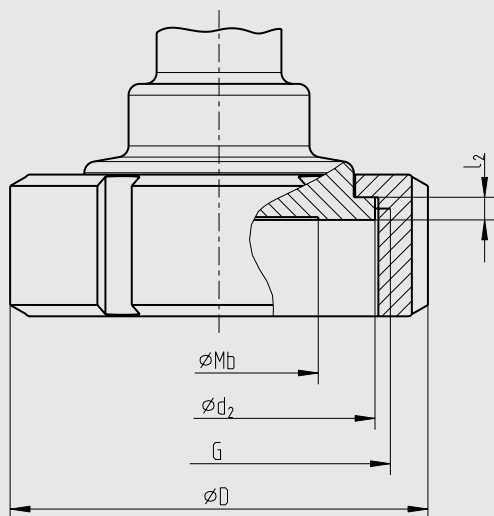
1) Conformidad EHEDG sólo en combinación con ASEPTO-STAR k-flex Upgrade, junta de Kieselmann GmbH.

Otras dimensiones y presiones nominales superiores bajo consulta

## Modelo 990.19, acoplamiento norma SMS (SMS 1145)

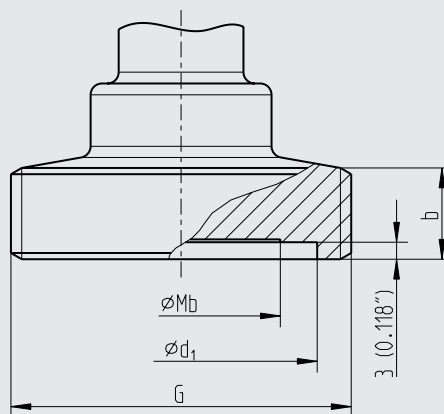
Norma de tubos: tubos según ISO 1127 serie 2 o ISO 2037/1992

con tuerca de unión ranurada



14253132

con acoplamiento roscado



14253133

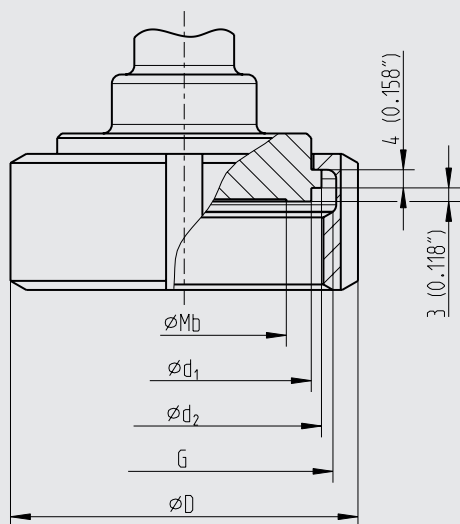
DN	Ø exterior del tubo x espesor de pared	PN	Dimensiones en mm (pulgadas)						
			G	Mb	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	l <sub>2</sub>
1 ½"	38 x 1,2 (1,496 x 0,047)	40	RD 60 x 1/6	35 (1,378)	74 (2,913)	48 (1,89)	55 (2,163)	25 (0,984)	4 (0,157)
2"	51 x 1,2 (2,008 x 0,047)	40	RD 70 x 1/6	45 (1,772)	84 (3,307)	61 (2,402)	65 (2,559)	26 (1,024)	

Otras dimensiones y presiones nominales superiores bajo consulta

## Modelo 990.20, acoplamiento IDF (ISO/DIS 2853 y BS 4825 parte 4)

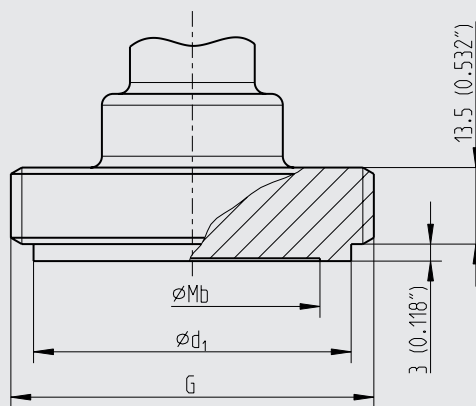
Norma de tubos: tubos según ISO 1127 serie 2 o ISO 2037/1992

con tuerca de unión ranurada



14263040

con acoplamiento roscado



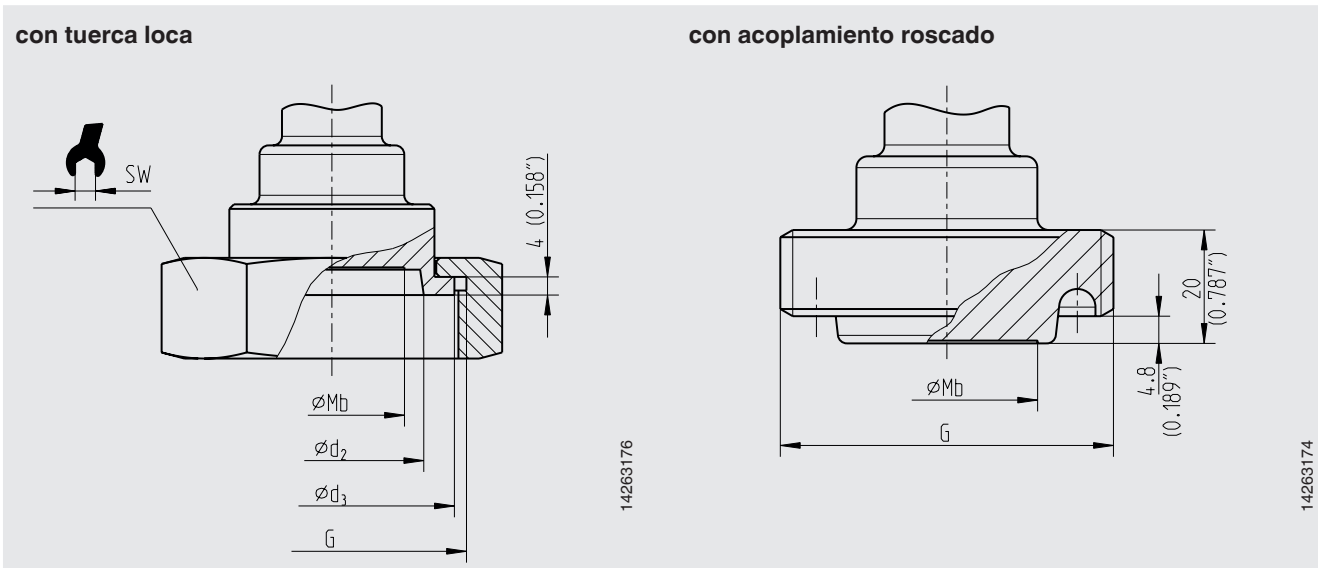
14263037

DN	Ø exterior del tubo x espesor de pared	PN	Dimensiones en mm (pulgadas)				
			G	Mb	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
1 ½"	38,6 x 1,5 (1,52 x 0,059)	40	1 ½" IDF	32 (1,26)	64 (2,52)	42,7 (1,681)	47 (1,85)
2"	51,6 x 1,5 (2,031 x 0,059)	40	2" IDF	45 (1,771)	79 (3,11)	56,2 (2,213)	60,5 (2,382)

Otras dimensiones y presiones nominales superiores bajo consulta

# Modelo 990.21, acoplamiento norma APV-RJT (BS 4825 parte 5)

Norma de tubo: tubos según BS 4825, parte 1 o O.D. Tube



DN	Ø exterior del tubo x espesor de pared	PN	Dimensiones en mm (pulgadas)				
			G	Mb	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	SW
1 ½"	38,1 x 1,6 (1,5 x 0,063)	40	2 5/16 x 8"	32 (1,26)	40,5 (1,594)	54 (2,126)	65 (2,559)
2"	50,8 x 1,6 (2 x 0,063)	40	2 7/8 x 6"	40 (1,575)	53,2 (2,094)	66,7 (2,626)	80 (3,15)

Otras dimensiones y presiones nominales superiores bajo consulta

## Homologaciones

Logo	Descripción	País
	<b>Declaración de conformidad UE</b> Directiva de equipos a presión	Unión Europea
	<b>EAC (opción)</b> Directiva de equipos a presión	Comunidad Económica Euroasiática
	<b>3-A</b> Estándar sanitario	Estados Unidos
	<b>EHEDG</b> Diseño higiénico de equipamiento	Unión Europea
-	<b>CRN</b> Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá
-	<b>MTSCHS (opción)</b> Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán

## Certificados (opcional)

- 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 con 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 indicación en sistemas con separadores)
- Conformidad FDA del líquido de relleno
- Conformidad 3-A del separador, comprobada por organismo independiente (Third Party Verification)
- Conformidad EHEDG
- Declaración del fabricante materiales en contacto con alimentos según reglamento (CE) n° 1935/2004
- Otros a consultar

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

### Información para pedidos

Separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (tipo de conexión, norma de tubo, medida de tubo) / Material (parte superior, membrana) / Rugosidad superficial de los componentes en contacto con el medio / Junta / Anillo de purga / Conexión al instrumento / Grado de pureza de los componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Certificados

Sistema de separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (tipo de conexión, norma de tubo, medida de tubo) / Material (parte superior, membrana) / Rugosidad superficial de componentes en contacto con el medio / Junta / Modelo de manómetro (conforme a la hoja técnica) / Montaje (montaje directo, elemento refrigerador, capilar) / Temperatura de proceso min. y máx. / Temperatura ambiente min. y máx. / Servicio de vacío / Líquido de relleno del sistema / Certificado, certificaciones / Diferencia de altura / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Soporte de montaje instrumento

© 05/2013 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.

