

Separadores con conexión estéril

Para aplicaciones sanitarias

Modelo 990.17, Conexión DRD

Hoja técnica WIKA DS 99.39



otras homologaciones
véase página 3

Aplicaciones

- Producción de alimentos y bebidas
- Industrias y productos lácteos
- Cervecerías
- Producción de refrescos
- Tanques de almacenamiento

Características

- Limpieza rápida y sin residuos del punto de medición
- Adecuado para SIP y CIP
- Conforme a 3-A

Descripción

Los separadores se utilizan para proteger el manómetro contra medios agresivos, adhesivos, cristalizantes, corrosivos, altamente viscosos, nocivos para el medio ambiente o tóxicos. La separación entre medio e instrumento se realiza con una membrana de un material adecuado. Mediante combinaciones de instrumentos de medición con separadores pueden llevarse a cabo así las más difíciles tareas de medición.

Un líquido contenido en el sistema, que puede adaptarse de forma específica a la tarea de medición, procura la transmisión hidráulica de la presión al instrumento de medición.

Hay aplicaciones casi ilimitadas gracias a una serie de variantes, tales como diseños de separadores o tipos de materiales. El tipo de conexión a proceso (conexión bridada, roscada o estéril) y el método de fabricación básico son importantes criterios de diseño.

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



Fig. superior: Separador con conexión estéril, modelo 990.17

Fig. inferior: Brida soldada con conexión DRD para separador modelo 990.17

El separador con conexión DRD modelo 990.17 cumple con las altas exigencias en la industria de procesos estériles. Se lo puede incorporar en tanques y depósitos de almacenamiento mediante una brida soldada. Los sistemas de separadores de membrana pueden soportar las temperaturas del vapor de limpieza en los procesos SIP, garantizando así una conexión estéril entre medio y separador.

El montaje del separador en el instrumento de medición se efectúa habitualmente mediante montaje directo u opcionalmente por medio de un elemento refrigerador o un capilar flexible.

Referente a materiales especiales WIKA ofrece las más variadas soluciones, en las cuales la parte superior y la membrana son del mismo material. Por defecto se ofrecen los separadores con conexión estéril en acero inoxidable 316L (1.4435).

Los sistemas de medición con el separador WIKA modelo 990.17 se utilizan con gran éxito en la industria alimentaria, preferiblemente para la medición hidrostática del nivel de llenado.

Versión estándar

Tipo de de conexión a proceso

Para bridas a soldar con conexión DRD

Presión nominal

PN 40

Rangos de medición

mín. 0 ... 1 bar, máx. 0 ... 40 bar

(también rangos de medición de vacío y +/-)

Material parte superior

Acero inoxidable 1.4435 (316L)

Material de las partes en contacto con el medio

Membrana: acero inoxidable 1.4435 (316L)

Piezas de montaje

- Brida de sujeción de acero inoxidable 1.4435 (316L)

Tornillos hexagonales de acero inoxidable M 10 x 20

Rugosidad de superficie de los componentes en contacto con el medio

$Ra \leq 0,76 \mu\text{m}$ según ASME BPE SF3 (exceptuando costura de soldadura)

Grado de pureza de componentes en contacto con el medio

Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 Level E (estándar WIKA) e ISO 15001 ($< 550 \text{ mg/m}^2$)

Conexión al instrumento de medición

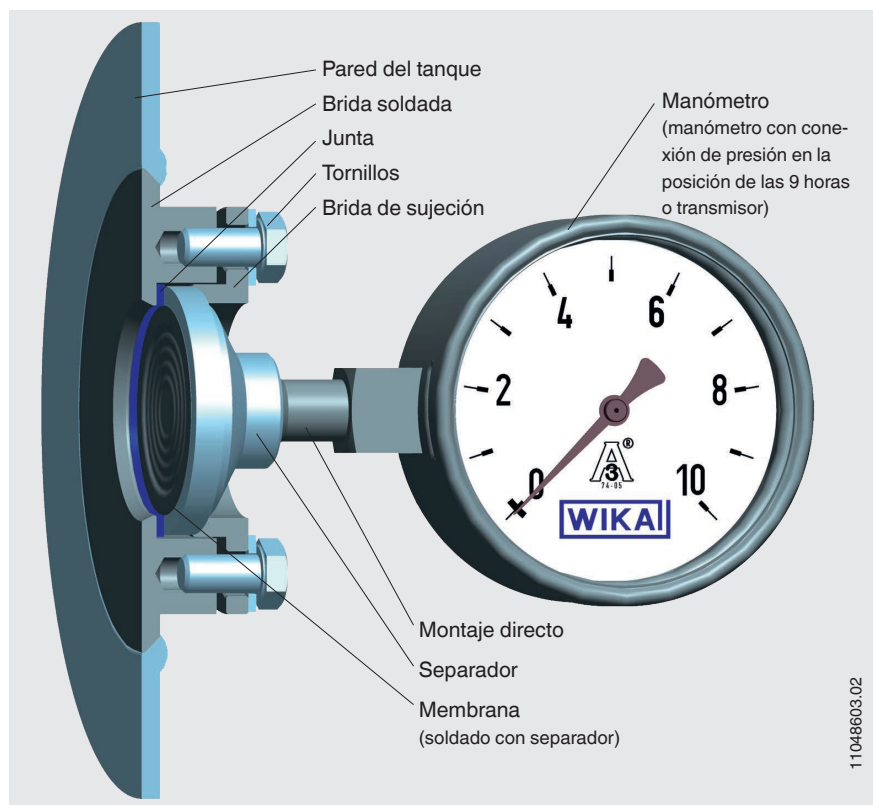
Conexión axial soldada

Opciones

- Rugosidad de superficie de los componentes en contacto con el medio
 $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$ según ASME BPE SF4, solo en la superficie con electropulido (exceptuando costura de soldadura)
- Junta de EPDM o PTFE
- Brida soldada DRD con contorno de soldadura de acero inoxidable 1.4435 (316L)
- Conexión al instrumento de medición
Rosca hembra G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT o 1/4 NPT
- Procedencia de las piezas en contacto con el medio (UE, Suiza, EE.UU.)
- Marcado del separador con estándar 3-A

Ejemplo de montaje

Separador de membrana, conexión estéril, modelo 990.17 con manómetro directamente montado en un racor roscado



La ilustración muestra el montaje con brida soldada en una pared vertical de tanque. El sistema de medición dispone de autodrenaje y la posición de montaje corresponde a 3-A estándar

Informaciones adicionales para sistemas de separadores

Véase para ello la información técnica IN 00.06 “Separadores - Modo de funcionamiento, Formas”

- Modelo de manómetro
- Conexión con el instrumento de medición: montaje directo (calibrado en posición vertical con la conexión a proceso hacia abajo)
- Temperatura de proceso
- Temperatura ambiente
- Líquido de transmisión de presión
 - Recomendación para la fabricación de alimentos y bebidas: Neobee® KN 59 (FDA 21 CFR 172.856, 21 CFR 174.5)
 - Recomendación para la industria farmacéutica y cosmética: aceite blanco medicinal KN 92 (FDA 21 CFR 172.878, 21 CFR 178.3620(a); USP, EP)

Opciones en sistemas de separadores

- Conexión al instrumento de medición mediante elemento refrigerador o capilar
- Servicio de vacío (ideal para funcionamiento en vacío)
- Mayor grado de pureza de componentes en contacto con el medio
 - Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 Level C e ISO 15001 (< 66 mg/m²)
- Diferencia de altura entre punto de medición y manómetro con capilar en pasos de un metro (máx. 7 m para aceites de silicona/aceites alimentarios)
- Soporte de instrumento (necesario en conexión al instrumento de medición mediante capilar, modelo 910.16, hoja técnica AC 09.07)
 - Forma H según DIN 16281, 100 mm, aluminio, negro
 - Forma H según DIN 16281, 100 mm, acero inoxidable
 - Soporte para fijación a tubo, para Ø 20 ... 80 mm, acero

Materiales

Parte superior	Pieza en contacto con el medio Membrana
Estándar	
Acero inoxidable 1.4435 (316L)	Acero inoxidable 1.4435 (316L)

Otras combinaciones de materiales a consultar

Homologaciones

- **EAC**, certificado de importación, Unión Aduanera de Rusia, Bielorrusia, Kazajistán
- **CRN**, seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.), Canadá

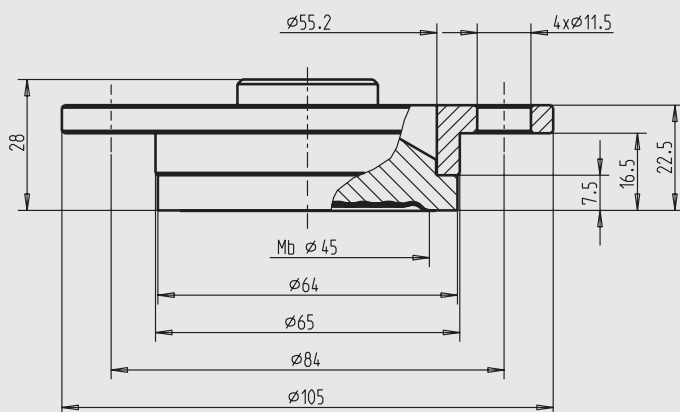
Certificados (opcional)

- 2.2 -Certificado de prueba conforme a EN 10204 (p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, precisión de indicación en sistemas de separación)
- 3.1-Certificado de inspección conforme a EN 10204 (p. ej. certificado de material para componentes metálicos en contacto con el medio, precisión de indicación en sistemas de separación)
- Conformidad FDA del líquido transmisor de presión
- Conformidad 3-A del separador, comprobada por organismo independiente (Third Party Verification)
- Declaración del fabricante acerca del reglamento de la UE 1935/2004 CE
- Otros a petición

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm

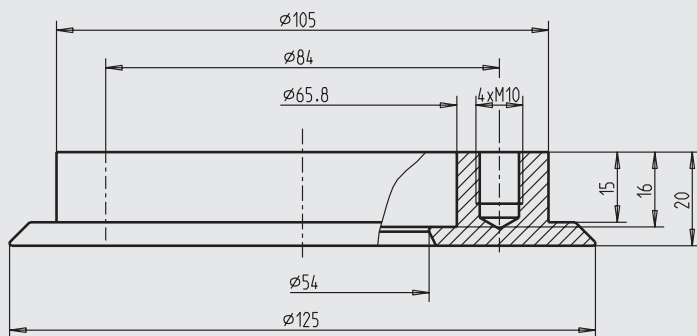
Opcionalmente montaje soldado directamente o mediante capilar



1384643.03

Ø Mb Diámetro efectivo

Brida soldada DRD con contorno de soldadura



2021369.02

Indicaciones relativas al pedido

Separador:

Modelo de separador / Conexión al proceso (especificación de la conexión) / Material (parte superior, membrana) / Rugosidad superficial de los componentes en contacto con el medio / Junta / Brida soldada / 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 al proceso (especificación de la conexión) / Material (parte superior, membrana) / Rugosidad superficial de componentes en contacto con el medio / Junta / Brida soldada / 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 transmisor de presión / Certificado, certificaciones / Diferencia de altura / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Soporte para instrumento de medición

© 01/2006 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
Tel. +34 933 9386-30
Fax +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es