

Separador tubular (in-line) con conexión estéril Con tuerca loca (conexión para la industria láctea) Modelos 981.18, 981.19, 981.20 y 981.21

Hoja técnica WIKA DS 98.40



otras homologaciones
véase página 4

Aplicaciones

- Gases, aire comprimido, vapor y medios líquidos, pastosos, cristalizantes y fluidos
- Producción de alimentos y bebidas
- Industrias y productos lácteos
- Fábricas de cerveza, máquinas de llenado
- Filtrado, separación, pasteurización

Características

- Para montaje directo en tuberías, rápida instalación en tuberías
- Autodrenaje en todas las posiciones de montaje
- Limpieza rápida y sin residuos
- Adecuado para COP, SIP y CIP
- Instalación en tuberías sin espacios muertos



Separador tubular, modelo 981.18

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".

Los separadores modelo 981.18, 981.19, 981.20 and 981.21 son óptimos para la producción 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 un capilar flexible.

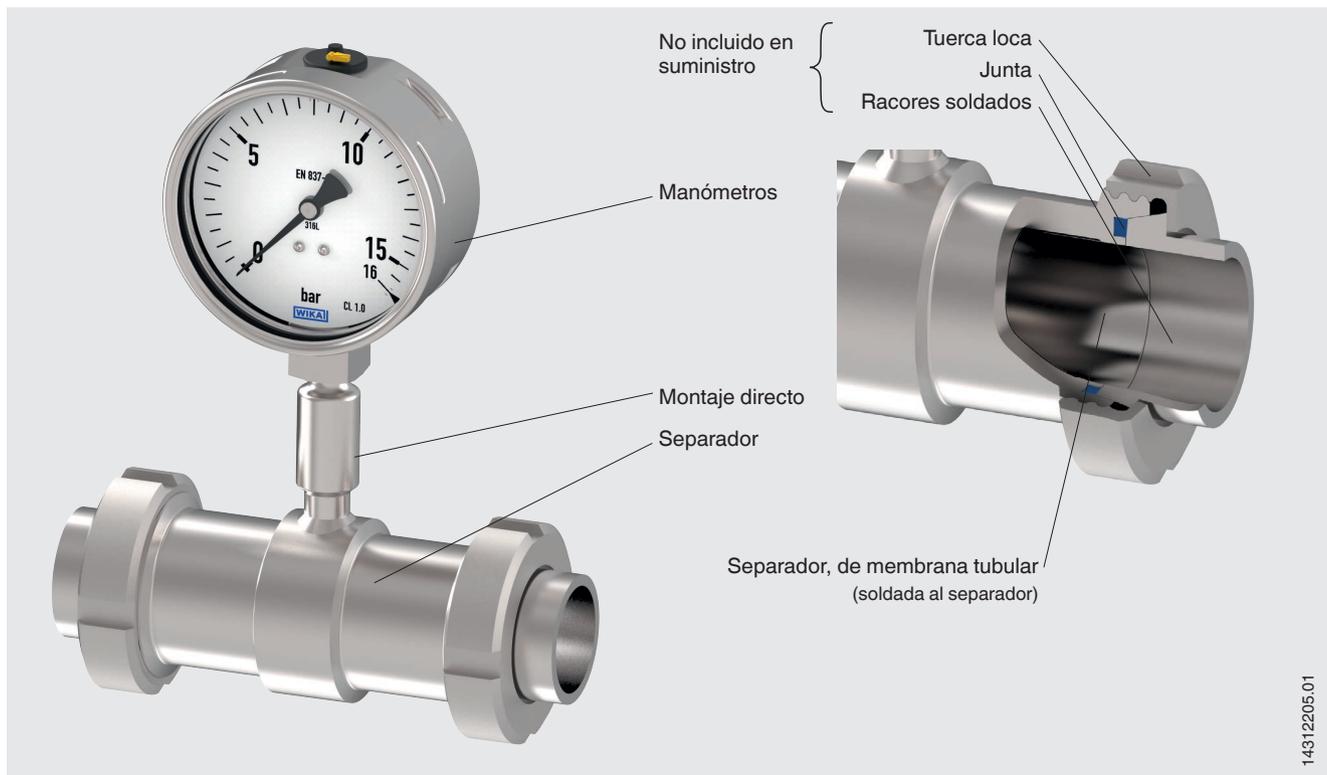
Las versiones disponibles de separadores para las normas de tubo habituales y los anchos nominales simplifican la integración en secciones de tubo ya existentes.

Datos técnicos

Modelos 981.18, 981.19, 981.20 y 981.21	Estándar	Opción
Rango de presión ¹⁾	0 ... 0,6 bar a 0 ... 40 bar [0 ... 8,7 psi a 0 ... 580 psi] así como todos los rangos equivalentes para presión negativa o combinación de negativa y positiva	
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 mg/m ²)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel C e ISO 15001 (< 220 mg/m²) ■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel C e ISO 15001 (< 66 mg/mm²)
Procedencia de los materiales en contacto con el medio	Internacional	EU, CH, EE.UU.
Rugosidad superficial de los componentes en contacto con el medio	Ra ≤ 0,76 μm [30 μin] según ASME BPE SF3 (excepto cordón de soldadura)	Ra ≤ 0,38 μm [15 μin] según ASME BPE SF4, solo en la superficie con electropulido (excepto cordón de soldadura)
Conexión al instrumento de medición	Racor axial	Racor axial con rosca hembra G ½, G ¼, ½ NPT o ¼ NPT (hembra)
Tipo de montaje	Montaje directo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tubo capilar ■ Torre de refrigeración
Servicio de vacío (véase IN 00.25)	Basic Service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Premium Service ■ Advanced Service
Conexión a proceso	Con tuerca loca en ambos extremos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con racor roscado en ambos extremos ■ Tuerca loca / racor roscado
Identificación del separador	-	Según estándar 3-A vigente
Soporte de instrumento (solo para la opción con capilar)	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 Ø 20 ... 80 mm, acero (véase hoja técnica AC 09.07)

1) El rango máximo de presión depende de la selección de la conexión a proceso. Véase presión nominal en las tablas de la página 5.

Ejemplo de montaje, modelo 981.18 con manómetro de tubo Bourdon directamente incorporado

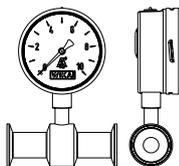


Modos de instalación con manómetros

Para tuberías horizontales

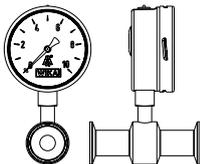
Variante 1

- Conexión: inferior
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



Variante 2

- Conexión: inferior
- Eje de la aguja: paralelo a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



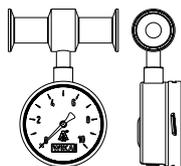
Variante 3

- Conexión dorsal excéntrico inferior
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



Variante 4

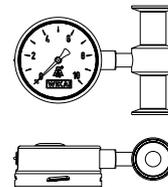
- Conexión: en posición "12 horas"
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



Para tuberías verticales

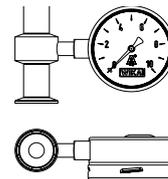
Variante 1

- Conexión: en posición "3 horas"
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería vertical



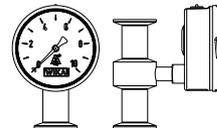
Variante 2

- Conexión: en posición "9 horas"
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería vertical



Variante 3

- Conexión dorsal excéntrico inferior
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería vertical



Combinaciones de materiales

Parte superior del separador	Partes en contacto con el medio (membrana) ¹⁾
Acero inoxidable 1.4435 (316L)	Acero inoxidable 1.4435 (316L)
Acero inoxidable 1.4435 (316L) electropulido ²⁾	Acero inoxidable 1.4435 (316L) electropulido ²⁾

1) El marcado de las piezas con el código del material garantiza una trazabilidad del material del 100%

2) Solo en combinación con rugosidad superficial de las partes en contacto con el medio $Ra \leq 0,38 \mu m$

Otras combinaciones de materiales para temperaturas de proceso especiales a consultar.

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva de equipos a presión	Unión Europea
	3-A Estándar sanitario	Estados Unidos
	EHEDG ¹⁾ Diseño higiénico de equipamiento	Unión Europea
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá
-	MTSCHS (opción) Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán

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

Certificados (opcional)

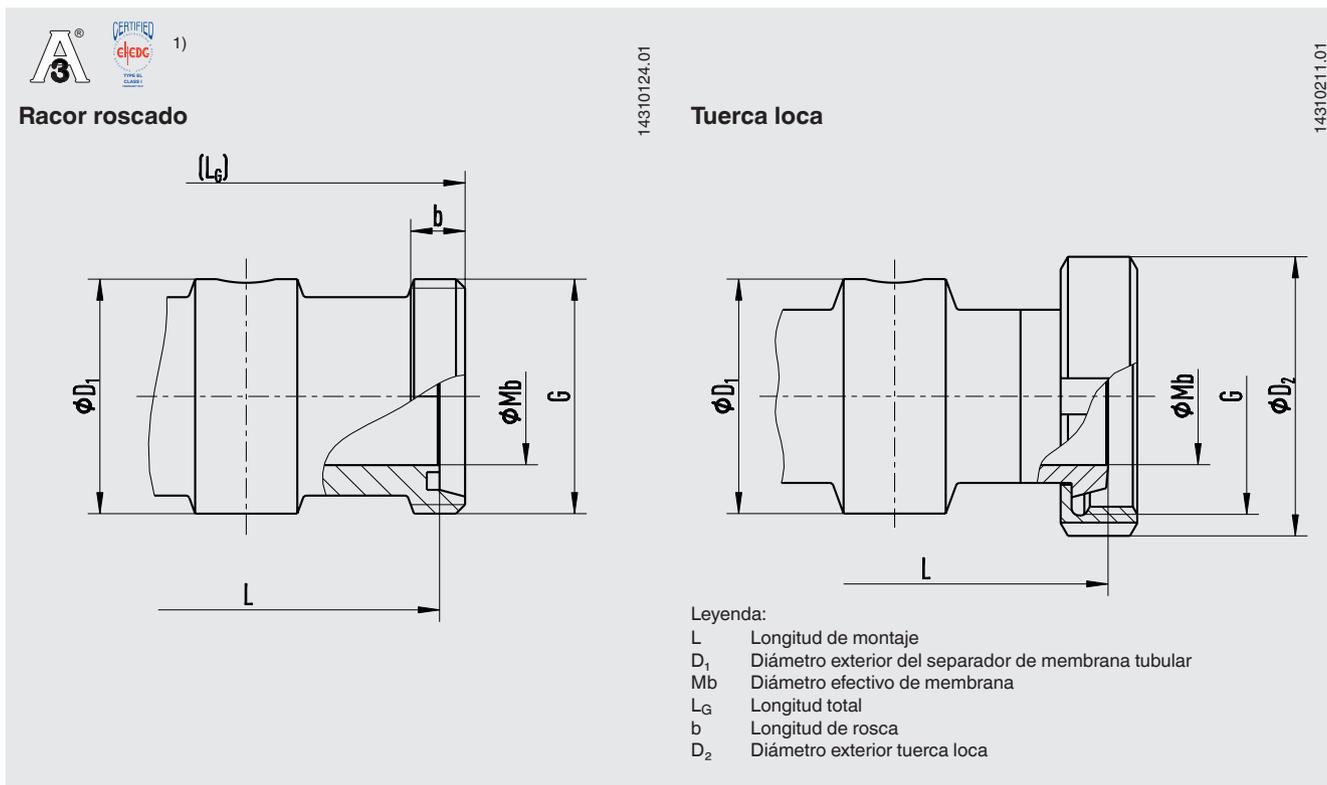
- 2.2 Certificado de prueba según EN 10204
 - Fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, exactitud de indicación en sistemas de separación
 - Conformidad FDA del líquido de relleno
 - Conformidad 3-A del separador, comprobada por organismo independiente (Third Party Verification)
- 3.1 Certificado de inspección según EN 10204
 - Certificado de material, partes metálicas en contacto con el medio
 - Exactitud de indicación en sistemas de separadores
- Declaración del fabricante para materiales en contacto con alimentos según reglamento (CE) n° 1935/2004
- Otros a consultar

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [pulg]

Modelo 981.18, racor roscado según DIN 11851

Norma de tubos: tubos según DIN 11850 serie 2



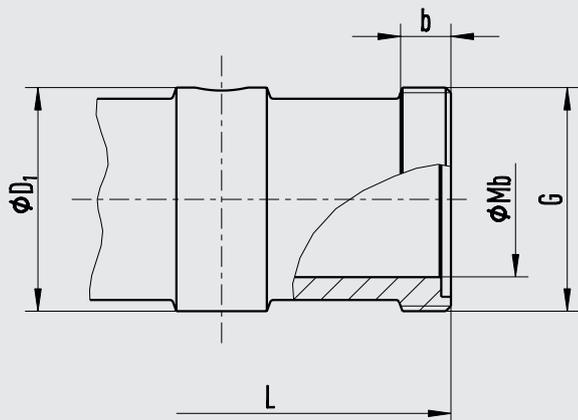
DN	PN	G	Dimensiones en mm [pulg]						
			Ø exterior del tubo x espesor de pared	L	D ₁	Mb	L _G	b	D ₂
15	40	RD 34 x 1/8	19 x 1,5 [0,748 x 0,059]	96 [3,78]	34 [1,339]	16 [0,63]	104 [4,094]	12 [0,472]	44 [1,732]
20	40	RD 44 x 1/6	23 x 1,5 [0,906 x 0,059]	106 [4,173]	44 [1,732]	20 [0,787]	118 [4,646]	14 [0,551]	54 [2,126]
25	40	RD 52 x 1/6	29 x 1,5 [1,142 x 0,059]	114 [4,488]	52 [2,047]	26 [1,024]	128 [5,039]	14 [0,551]	63 [2,48]
32	40	RD 58 x 1/6	35 x 1,5 [1,378 x 0,059]	126 [4,961]	58 [2,283]	32 [1,26]	140 [5,512]	14 [0,551]	70 [2,756]
40	40	RD 65 x 1/6	41 x 1,5 [1,614 x 0,059]	146 [5,748]	65 [2,559]	38 [1,496]	160 [6,299]	14 [0,551]	78 [3,071]
50	25	RD 78 x 1/6	53 x 1,5 [2,087 x 0,059]	156 [6,142]	78 [3,071]	50 [1,969]	170 [6,693]	14 [0,551]	92 [3,622]
65	25	RD 96 x 1/6	70 x 1,5 [2,756 x 0,059]	166 [6,535]	95 [3,74]	66 [2,362]	182 [7,165]	16 [0,63]	112 [4,409]
80	25	RD 110 x 1/4	85 x 2 [3,346 x 0,079]	166 [6,535]	110 [4,331]	81 [3,189]	182 [7,165]	20 [0,787]	127 [5]
100	25	RD 130 x 1/4	104 x 2 [4,094 x 0,079]	162 [6,378]	130 [5,118]	100 [3,937]	182 [7,165]	20 [0,787]	148 [5,827]

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

Modelo 981.19, racor roscado según Svensk Standard

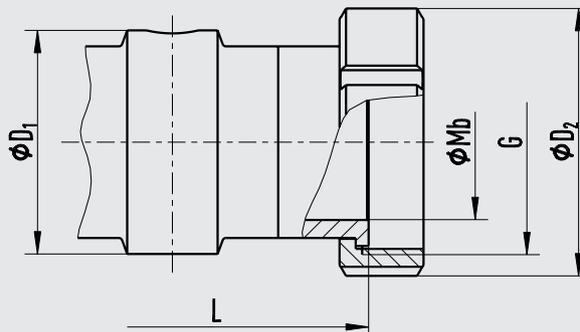
Norma de tubos: tubos según ISO 1127 serie 2 o ISO 2037/1992

Racor roscado (SS 1146)



14310407.01

Tuerca loca (SS 1148)



14310409.01

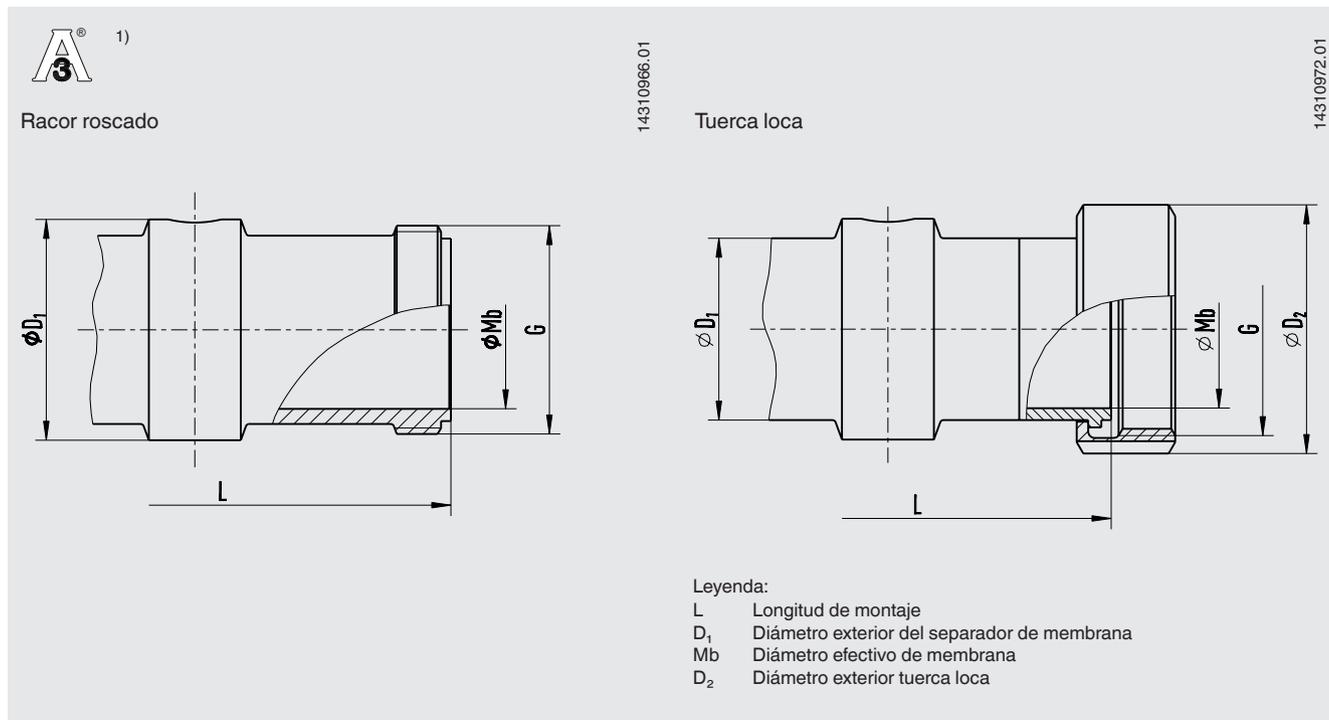
Leyenda:

- L Longitud de montaje
- D₁ Diámetro exterior del separador de membrana tubular
- Mb Diámetro efectivo de membrana
- b Longitud de rosca
- D₂ Diámetro exterior tuerca loca

DN	PN	G	Dimensiones en mm [pulg]					
			Ø exterior del tubo x espesor de pared	L	D ₁	Mb	b	D ₂
25	40	RD 40 x 1/6	25 x 1,2 [0,984 x 0,047]	120 [4,724]	40 [1,575]	22,6 [0,89]	11 [0,433]	51 [2,008]
38	40	RD 60 x 1/6	38 x 1,2 [1,496 x 0,047]	152 [5,984]	60 [2,362]	35,6 [1,402]	15 [0,591]	74 [2,913]
51	40	RD 70 x 1/6	51 x 1,2 [2,008 x 0,047]	162 [6,378]	70 [2,756]	48,6 [1,913]	15 [0,591]	84 [3,307]
63,5	25	RD 85 x 1/6	63,5 x 1,2 [2,5 x 0,047]	162 [6,378]	85 [3,346]	60,3 [2,374]	19 [0,748]	100 [3,937]
76	25	RD 98 x 1/6	76,1 x 1,6 [2,996 x 0,063]	162 [6,378]	98 [3,858]	73 [2,874]	19 [0,748]	114 [4,488]

Modelo 981.20, racor roscado según norma IDF (ISO 2853 y BS 4825 parte 4)

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



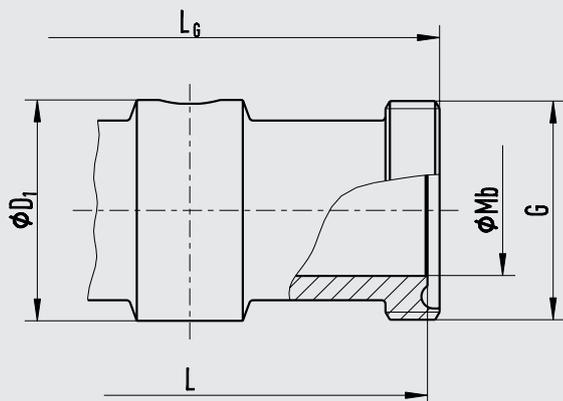
DN	PN	G	Dimensiones en mm [pulg]				
			Ø exterior del tubo x espesor de pared	L	D ₁	Mb	D ₂
1"	40	1" IDF	25 x 1,2 [0,984 x 0,047]	114 [4,488]	40 [1,575]	22,6 [0,89]	48 [1,89]
1 ½"	40	1 ½" IDF	38 x 1,2 [1,496 x 0,047]	146 [5,748]	55 [2,165]	35,6 [1,402]	64 [2,52]
2"	40	2" IDF	51 x 1,2 [2,008 x 0,047]	156 [6,142]	68 [2,677]	48,6 [1,913]	77 [3,032]
2 ½"	25	2 ½" IDF	63,5 x 1,2 [2,5 x 0,047]	156 [6,142]	80 [3,15]	60,3 [2,374]	91 [3,583]
3"	25	3" IDF	76,1 x 1,6 [2,996 x 0,063]	156 [6,142]	95 [3,74]	72,9 [2,87]	106 [4,173]

1) Conformidad 3-A (sólo en combinación con una junta con anillo de soporte según ISO 2853)

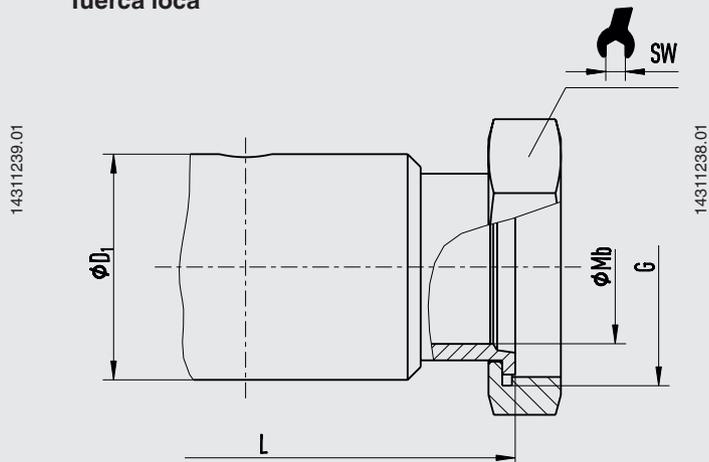
Modelo 981.21, racor roscado según norma APV-RJT (BS 4825 parte 5)

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

Racor roscado



Tuerca loca



Leyenda:

- L Longitud de montaje
- D₁ Diámetro exterior del separador de membrana tubular
- Mb Diámetro efectivo de membrana
- L_G Longitud total

DN	PN	G	Dimensiones en mm [pulg]					
			Ø exterior del tubo x espesor de pared	L	D ₁	Mb	L _G	SW
1"	40	1 13/16 x 8"	25,4 x 1,6 [1 x 0,063]	123,4 [4,858]	47 [1,85]	22,2 [0,874]	-	50 [1,969]
1 1/2"	40	2 5/16 x 8"	38,1 x 1,6 [1,5 x 0,063]	155,4 [6,118]	59 [2,323]	34,9 [1,374]	152 [5,984]	65 [2,559]
2"	40	2 7/8 x 6"	50,8 x 1,6 [2 x 0,063]	167 [6,575]	74 [2,913]	47,6 [1,874]	165,4 [6,512]	80 [3,15]
2 1/2"	25	3 3/8 x 6"	63,5 x 1,6 [2,5 x 0,063]	165,4 [6,512]	86 [3,386]	60,3 [2,374]	-	92 [3,622]
3"	25	3 7/8 x 6"	76,2 x 1,6 [3 x 0,063]	165,4 [6,512]	99 [3,898]	73 [2,874]	-	105 [4,134]

Información para pedidos

Separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (tipo de conexión, norma de tubo, medida de tubo) / Material (cuerpo principal, membrana) / Rugosidad superficial de los componentes en contacto con el medio / Junta / Estabilización del punto cero (ZPS) / 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 (cuerpo principal, membrana) / Rugosidad superficial de componentes en contacto con el medio / Junta / Estabilización del punto cero (ZPS) / Modelo de manómetro (conforme a la hoja técnica) / Montaje (montaje directo horizontal / vertical, elemento refrigerador horizontal / vertical, capilar) / Temperatura de proceso mín. y máx. / Temperatura ambiente mín. y máx. / Servicio de vacío / Líquido de llenado del sistema / Certificados / Diferencia de altura / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Soporte para instrumento

© 11/2002 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.

