

Selo diafragma com conexão rosqueada

Projeto rosqueado

Modelo 990.10

WIKA folha de dados DS 99.01



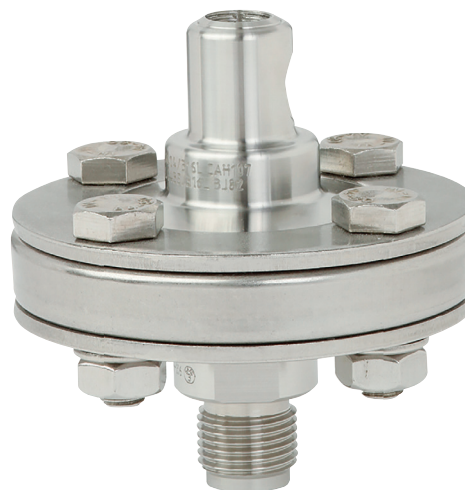
outras aprovações
veja página 5

Aplicações

- Apropriado para meios agressivos, quentes, prejudiciais ao meio ambiente ou tóxicos
- Indústria de processo

Características especiais

- Conexão ao processo com rosca
- Versão com diafragma interno, partes do selo diafragma conectados por parafusos
- Grande variedade de conexões ao processo e materiais
- Conexões de limpeza disponíveis opcionalmente.



**Selo diafragma com conexão rosqueada,
modelo 990.10**

Descrição

Selos diafragma são usados para a proteção dos instrumentos de medição de pressão em aplicações com meios difíceis. Nos sistemas de selo diafragma, o sensor diafragma do selo tem a função de fazer a separação do instrumento do meio.

A pressão é transmitida ao instrumento de medição através do fluido de preenchimento o qual está no interior do sistema de selo diafragma.

Para a implementação das diversas demandas de aplicação dos consumidores, existe uma ampla variação de desenhos, materiais e líquidos de preenchimento do sistema.

Para mais informações técnicas de selo diafragma e sistemas de selos de proteção, veja IN 00.06 "Uso - Funcionamento - Modelos".

O selo diafragma modelo 990.10 com conexão rosca é adequado para aplicação em áreas versáteis. A troca da parte inferior é possível sem modificar o sistema de selagem do selo diafragma. Com este selo diafragma, faixas de alta pressão de até 250 bar podem ser atendidas.

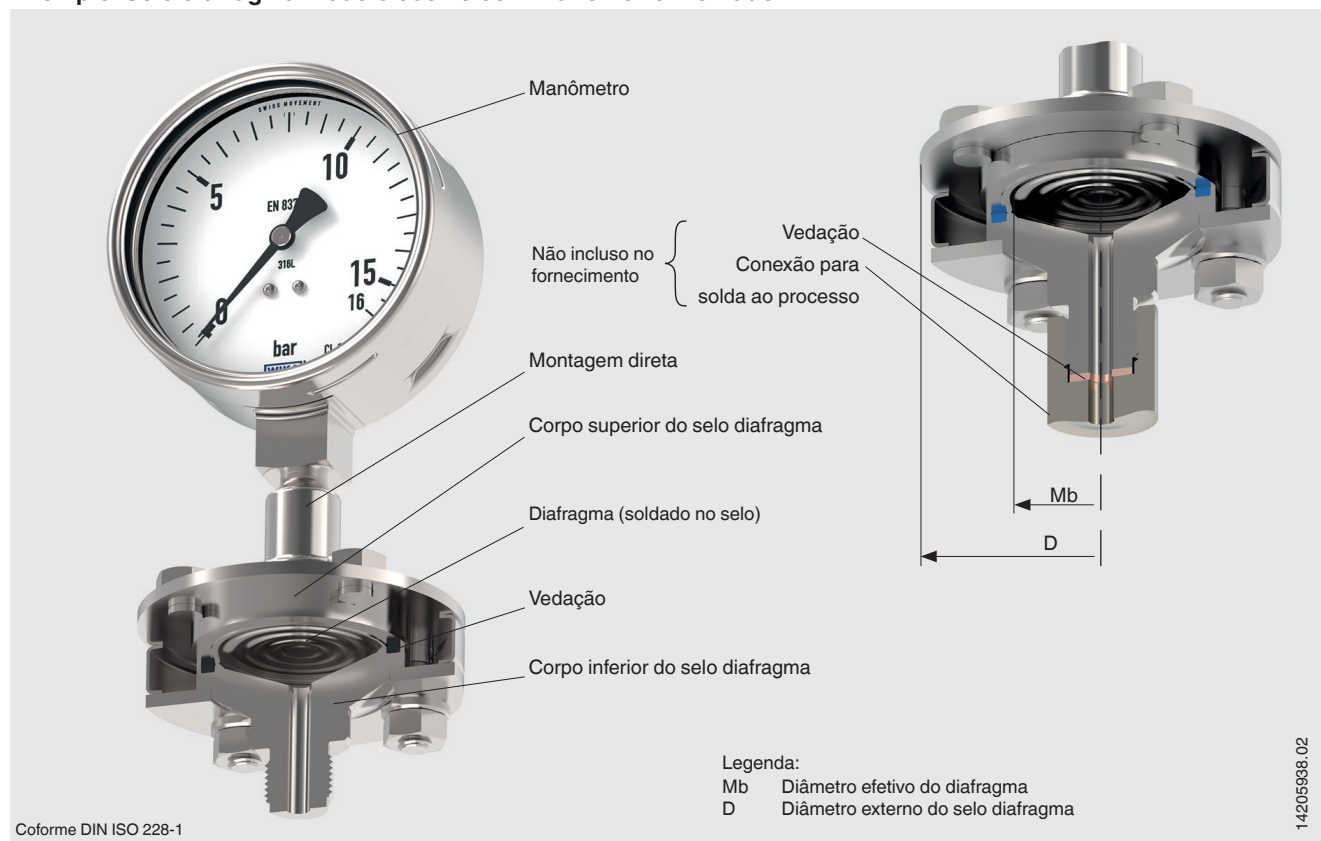
Montagem do selo diafragma no instrumento de medição ocorre através da conexão direta. Para altas temperaturas através de um elemento de refrigeração ou através de um capilar flexível.

Para a seleção de materiais, a WIKA oferece uma variedade de soluções nas quais o corpo superior do selo diafragma e as partes molhadas podem ser produzidos com os mesmos materiais ou com materiais diferentes. Como alternativa, as partes molhadas podem ser revestidas.

Especificações

Modelo 990.10	Standard	Opção
Faixa de pressão	0 ... 250 bar [0 ... 3.600 psi] ou outras unidades equivalentes de pressão ou vácuo	
Grau de limpeza de partes molhadas	Livre de óleo e graxa conforme ASTM G93-03 nível F padrão WIKA (< 1.000 mg/m ²)	Livre de óleo e graxa conforme ASTM G93-03 nível D e ISO 15001 (< 220 mg/m ²)
Origem das partes molhadas	Internacional	UE, CH, EUA
Conexão ao instrumento de medição	Adaptador axial	Adaptador axial com G ½, G ¼, ½ NPT ou ¼ NPT (fêmea)
Tipo de montagem	Montagem direta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capilar ■ Elemento de refrigeração
Vedação	PTFE máx. 260 °C [500 °F]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anel metálico C, aço inoxidável com revestimento de prata, máx. 400 °C [752 °F] ■ Anel metálico C, Inconel, máx. 400 °C [752 °F]
Conexão ao anel de limpeza	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexão de limpeza único (G ¼, G ⅜, ¼ NPT, ⅜ NPT) ■ Conexão de limpeza duplo (G ¼, G ⅜, ¼ NPT, ⅜ NPT) ■ Plugs roscados
Projeto conforme NACE	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ MR 0175 ■ MR 0103
Serviço especial de vácuo (veja IN 00.25)	Serviço básico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serviço premium ■ Serviço avançado
Para montagem em superfície (apenas para opção com capilar)	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forma H conforme DIN 16281, 100 mm, alumínio, preto ■ Forma H conforme DIN 16281, 100 mm, aço inoxidável ■ Suporte para a montagem de tubo, para tubo externo de Ø 20 ... 80 mm, aço (veja folha de dados AC 09.07)

Exemplo: Selo diafragma modelo 990.10 com manômetro montado



Conexão ao processo

Padrão	Rosca macho		Rosca fêmea	
	Padrão	Opção	Standard	Opção
Conforme DIN ISO 228-1	G ½ A	G ¼ A G ⅜ A G ¾ A G 1 A G 1 ½ A	G ½	G ¼ G ⅜ G ¾ G 1
Conforme ASME B 1.20.1	½ NPT	¼ NPT ⅜ NPT ¾ NPT 1 NPT 1 ½ NPT	½ NPT	¼ NPT ⅜ NPT ¾ NPT 1 NPT
Conforme DIN 13-1	M20 x 1,5	-	M20 x 1,5	-
Conforme ISO 7-1	R ½	R ¼, R ⅜, R ¾	-	-

Outras conexões ao processo sob consulta

Combinações de materiais

Corpo superior do selo diafragma	Partes molhadas		Temperatura máxima de processo permissível ¹⁾ em °C [°F]
	Corpo inferior do selo diafragma	Diafragma	
Aço inoxidável 1.4404 (316L)	Aço inoxidável 1.4404 (316L)	Série em aço inoxidável 1.4404 / 1.4435 (316L), versão padrão	400 [752]
	Aço inoxidável 1.4539 (904L)	Aço inoxidável 1.4539 (904L)	
	Aço inoxidável 1.4541 (321)	Aço inoxidável 1.4541 (321)	
	Aço inoxidável 1.4571 (316Ti)	Aço inoxidável 1.4571 (316Ti)	
	Revestimento em PTFE ²⁾	Revestimento de ECTFE	150 [302]
	Revestimento em PTFE ²⁾	Revestimento de PFA (perfluoroalcoxi), FDA	260 [500]
	Revestimento em PTFE ²⁾	Revestimento de PFA (perfluoroalcoxi), antiestático	
	-	Revestimento em ouro	400 [752]
	-	Revestimento Wikaramic®	
	Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)	260 [500]
	Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)	400 [752]
	Inconel 600 (2.4816)	Inconel 600 (2.4816)	
	Inconel 625 (2.4856)	Inconel 625 (2.4856)	
	Incoloy 825 (2.4858)	Incoloy 825 (2.4858)	
	Monel 400 (2.4360)	Monel 400 (2.4360)	
	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	260 [500]
	Titânio classe 2 (3.7035)	Titânio classe 2 (3.7035)	150 [302]
	Titânio classe 7 (3.7235)	Titânio classe 11 (3.7225)	
Revestimento em Tântalo ²⁾	Tântalo	300 [572]	
Aço inoxidável 1.4435 (316L)	Aço inoxidável 1.4435 (316L)	Aço inoxidável 1.4435 (316L)	400 [752]
Aço inoxidável 1.4539 (904L)	Aço inoxidável 1.4539 (904L)	Aço inoxidável 1.4539 (904L)	
Aço inoxidável 1.4541 (321)	Aço inoxidável 1.4541 (321)	Aço inoxidável 1.4541 (321)	
Aço inoxidável 1.4571 (316Ti)	Aço inoxidável 1.4571 (316Ti)	Aço inoxidável 1.4571 (316Ti)	
Duplex 2205 (1.4462)	Duplex 2205 (1.4462)	Duplex 2205 (1.4462)	300 [572]
Superduplex 2507 (1.4410)	Superduplex 2507 (1.4410)	Superduplex 2507 (1.4410)	
Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)	400 [752]
Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)	
Inconel 600 (2.4816)	Inconel 600 (2.4816)	Inconel 600 (2.4816)	
Inconel 625 (2.4856)	Inconel 625 (2.4856)	Inconel 625 (2.4856)	
Incoloy 825 (2.4558)	Incoloy 825 (2.4858)	Incoloy 825 (2.4858)	
Monel 400 (2.4360)	Monel 400 (2.4360)	Monel 400 (2.4360)	
Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	Níquel 200 (2.4060, 2.4066)	
Titânio classe 2 (3.7035)	Titânio classe 2 (3.7035)	Titânio classe 2 (3.7035)	
Titânio classe 7 (3.7235)	Titânio classe 7 (3.7235)	Titânio classe 11 (3.7225)	

1) A temperatura máxima de processo admissível do sistema de selo diafragma é limitada pelo método de junção, pelo fluido de preenchimento do sistema e pelo instrumento de medição.

2) Para G ½ e M 20 x 1,5 (macho), máx. 0 ... 100 bar

Outras combinações para temperaturas de processo especiais sob consulta

Aprovações

Logo	Descrição	País
	EAC (opcional) Diretriz para equipamentos de pressão	Comunidade Econômica da Eurásia
-	MTSCHS (opcional) Comissionamento	Cazaquistão
-	CRN Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

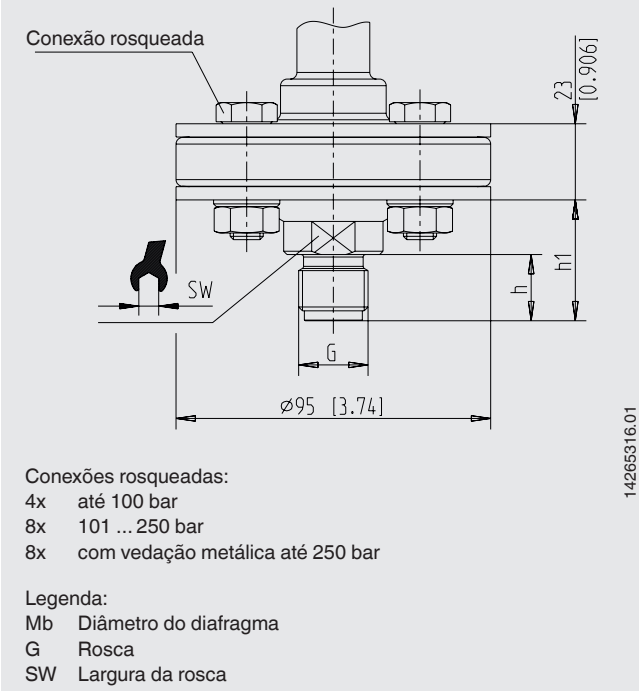
Certificados (opcional)

- 2.2 relatório de controle conforme EN 10204 (Conformidade, material, calibração para sistemas de selos diafragmas)
- 3.1 certificações de inspeção conforme EN 10204 (Material das partes metálicas molhadas, calibração para sistemas de selos diafragmas)

Aprovações e certificados, veja o site

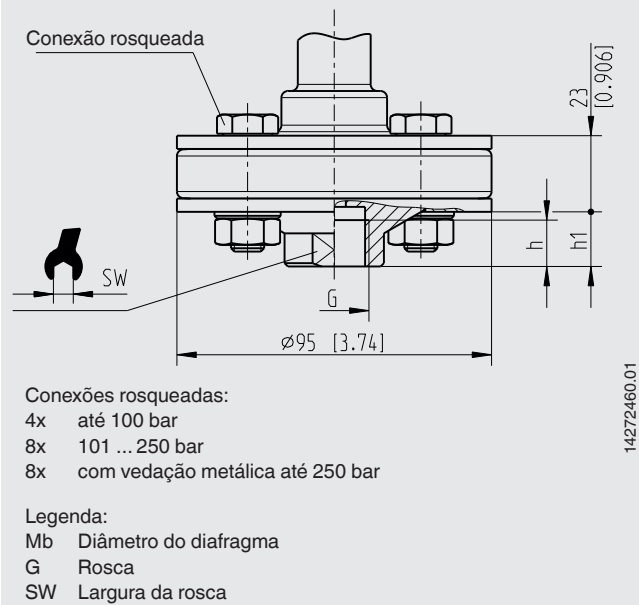
Dimensões em mm [polegadas]

Rosca macho



G	Dimensões em mm [polegadas]			
	h	h ₁	Mb	SW
G ¼ A	13 [5,512]	29,5 [1,161]	52 [2,047]	27 [1,063]
G ⅜ A	16 [0,63]	32,5 [1,28]		
G ½ A	20 [0,787]	36,5 [1,437]		
G ¾ A		43 [1,693]		41 [1,614]
G 1 A	28 [1,102]	51 [2,008]		
G 1 ½ A		58,5 [2,303]		
¼ NPT	13 [5,512]	29,5 [1,161]		27 [1,063]
⅜ NPT	15 [0,591]	31,5 [1,24]		
½ NPT	19 [0,748]	35,5 [1,398]		
¾ NPT	20 [0,787]	36,5 [1,437]		
1 NPT	25 [0,984]	48 [1,98]	41 [1,614]	
1 ½ NPT	26 [1,024]	56,5 [2,224]		
M20 x 1,5	20 [0,787]	36,5 [1,437]	27 [1,063]	
R ¼	15 [0,591]	31,5 [1,28]		
R ⅜	18 [0,709]	34,5 [1,358]		
R ½	19 [0,748]	35,5 [1,398]		
R ¾	20 [0,787]	36,5 [1,437]		

Rosca fêmea



G	Dimensões em mm [polegadas]			
	h	h ₁	Mb	SW
G ¼	10 [0,394]	16,5 [0,65]	52 [2,047]	27 [1,063]
G ⅜	12 [0,472]			
G ½	14 [0,551]			
G ¾	16 [0,63]	22,5 [0,886]	32 [1,26]	
G 1	18 [0,709]	24,5 [0,965]		41 [1,614]
¼ NPT	-	16,5 [0,65]	27 [1,063]	
⅜ NPT				
½ NPT				
¾ NPT		20,5 [0,807]		
1 NPT		28,5 [1,122]	41 [1,614]	
M20 x 1,5	15,5 [0,61]	18,5 [0,728]	27 [1,063]	

Informações para cotações

Selo diafragma:

Modelo de selo diafragma / Conexão ao processo (conexão ao processo, padrão, rosca, pressão nominal) / Material (parte superior, diafragma, parte inferior) / Vedação / Partes de fixação (flange de retenção, parafusos) / Conexão de limpeza (bujão) / Conexão ao instrumento de medição / Grau de pureza das partes molhadas / Origem das partes molhadas / Certificados

Sistema de selo diafragma:

Modelo de selo diafragma / Conexão ao processo (conexão ao processo, padrão, rosca, pressão nominal) / Material (parte superior, diafragma, parte inferior) / Vedação / Partes de fixação (flange de retenção, parafusos) / Conexão de limpeza (bujão) / Modelo de instrumento de medição de pressão (folha de dados) / Montagem (montagem direta, elemento de resfriamento, capilar) / Temperatura do processo min. e máx. / Temperatura ambiente min. e máx. / Serviço de vácuo / Fluido de preenchimento do sistema / Certificados / Diferença de altura / Grau de pureza das partes molhadas / Origem das partes molhadas / Suporte do aparelho de medição

© 02/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.



WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700

vendas@wika.com.br
www.wika.de