

Selo diafragma com conexão sanitária Com porca de união (conexão rosqueada) Modelos 990.18, 990.19, 990.20 e 990.21

Folha de dados WIKA DS 99.40



outras aprovações veja
página 7

Aplicações

- Indústria alimentícia e de bebidas
- Para produção de leite laticínios e derivados
- Cervejarias
- Sistemas de preenchimento
- Filtragem, separação, pasteurização

Características especiais

- Montagem e desmontagem rápidas
- Limpeza rápida do ponto de medição, sem resíduo
- Adequado para SIP e CIP
- Conforme 3-A



**Selo diafragma com conexão asséptica/sanitária,
modelos 990.18, 990.19, 990.20 e 990.21**

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 - Tipos”.

Os selos diafragma modelo 990.18, 990.19, 990.20 e 990.21 com conexão rosqueada são particularmente adequados para uso na indústria alimentícia. Os sistemas de selos diafragma resistem às temperaturas de limpeza à vapor do processo SIP e assim garantem uma conexão asséptica entre meio e selo.

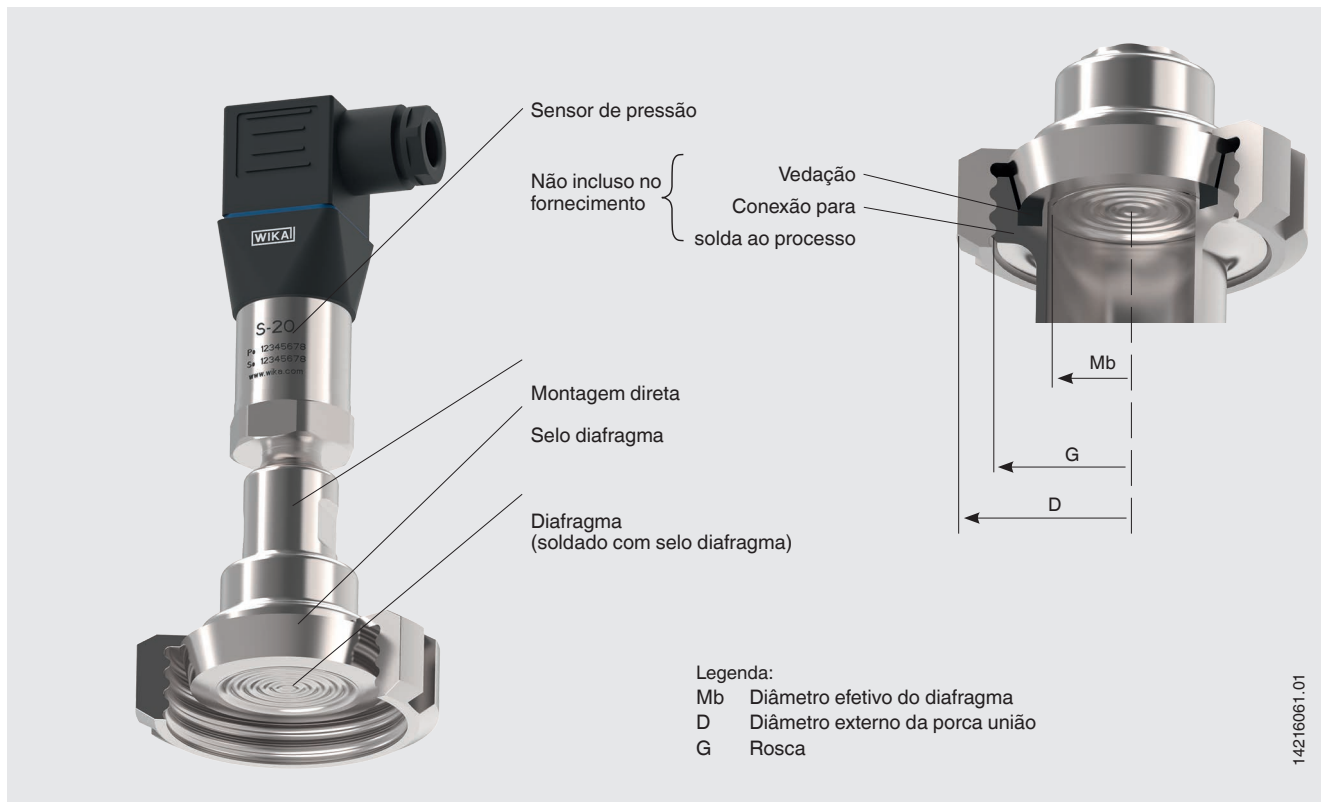
Montagem do selo diafragma no instrumento de medição ocorre através da conexão direta. Para altas temperaturas através de um elemento de refrigeração ou através de um capilar flexível.

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 opção, as partes molhadas podem ser eletropolidas.

Especificações

| Modelos 990.18, 990.19, 990.20 e 990.21 | Padrão | Opção |
|--|---|---|
| Faixa de pressão | 0 ... 0,6 até 0 ... 40 bar (0 ... 8,7 até 0 ... 580 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) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Livre de óleo e graxa conforme ASTM G93-03 nível D e ISO 15001 (< 220 mg/m²) ■ Livre de óleo e graxa conforme ASTM G93-03 nível C e ISO 15001 (< 66 mg/m²) |
| Origem das partes molhadas | Internacional | <ul style="list-style-type: none"> ■ EU ■ CH ■ EUA |
| Rugosidade de superfície de partes molhadas | Ra ≤ 0,76 µm conforme ASME BPE SF3 (exceto para junta de solda) | Ra ≤ 0,38 µm conforme ASME BPE SF4, somente com superfície eletropolida (exceto para junta de solda) |
| Conexão ao instrumento de medição | Adaptador axial | Adaptador axial com G ½, G 1/4, ½ NPT ou ¼ NPT (fêmea) |
| Tipo de montagem | Montagem direta | <ul style="list-style-type: none"> ■ Capilar ■ Elemento de refrigeração |
| Serviço especial de vácuo (veja IN 00.25) | Serviço básico | <ul style="list-style-type: none"> ■ Serviço premium ■ Serviço avançado |
| Conexão ao processo | Porca união | Com acoplamento rosqueado, macho |
| Marcação de selo diafragma | <ul style="list-style-type: none"> ■ Material ■ Número de série ■ Fabricante | Conforme padrão 3-A |
| 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 990.18 com sensor de pressão montado



Combinações de materiais

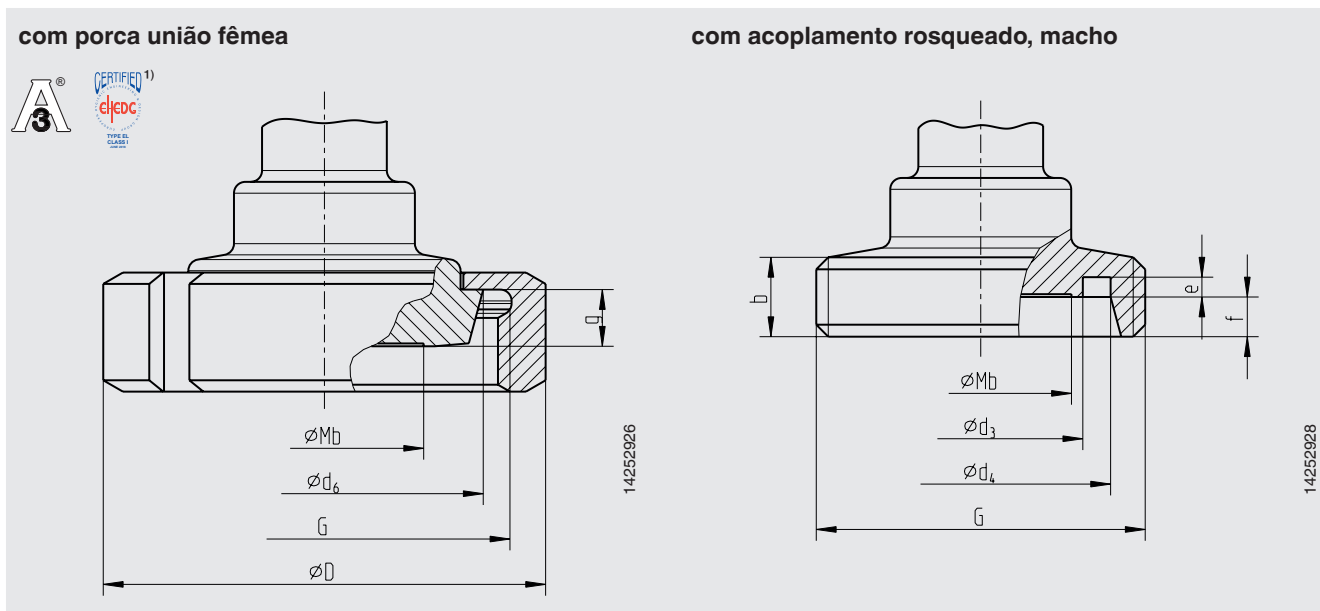
| Corpo superior do selo diafragma | Partes molhadas | Temperatura do processo máxima permitível ¹⁾ em °C (°F) |
|----------------------------------|------------------------------|--|
| Aço inoxidável 1.4435 (316L) | Aço inoxidável 1.4435 (316L) | 400 (752) |
| Hastelloy C22 (2.4602) | Hastelloy C22 (2.4602) | 400 (752) |
| Hastelloy C276 (2.4819) | Hastelloy C276 (2.4819) | |

1) A temperatura máxima do processo é limitada pelo tipo de vedação e pelo sistema de fluido de preenchimento.

Outras combinações para temperaturas de processo especiais sob consulta

Modelo 990.18, conexão rosqueada ao tubo DIN 11851

Padrão de tubo: tubos conforme DIN 11850 série 2



| DN | Exterior da tubulação Ø x espessura de parede | PN | Dimensões em mm (polegadas) | | | | | | | | | |
|----|---|----|-----------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|---------------|
| | | | G | b | Mb | D | d ₃ | d ₄ | d ₆ | 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) | 71 (2,795) | 127 (5) | 85 (3,346) | 94,8 (3,732) | 100 (3,937) | | | 8 (0,3156) |

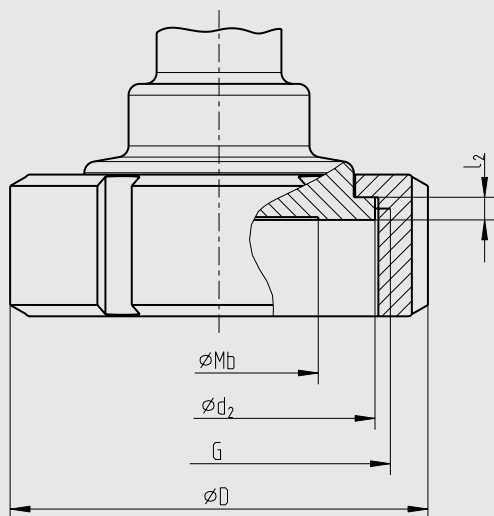
1) Para conformidade EHEDG somente quando combinado com k-flex ASEPTO-STAR atual, vedação da Kieselmann GmbH.

Outras dimensões e pressões nominais maiores sob consulta

Modelo 990.19, conexão rosqueada padrão SMS (SMS 1145)

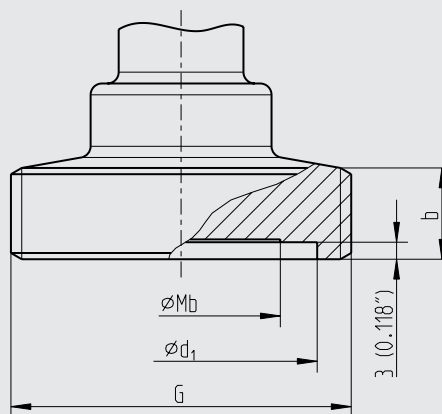
Padrão de tubo: tubos conforme ISO 1127 série 2 ou ISO 2037/1992

com porca união fêmea



14253132

com acoplamento rosqueado, macho



14253133

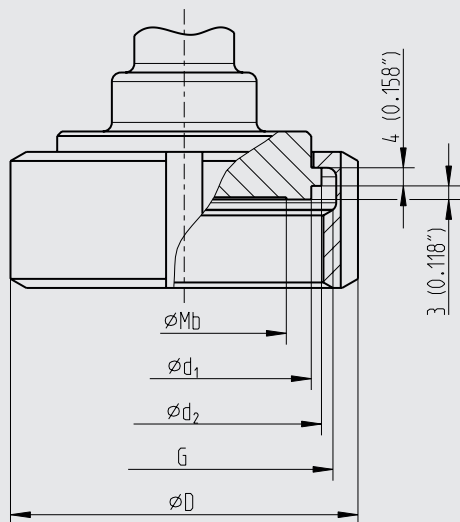
| DN | Exterior da tubulação \varnothing x espessura de parede | PN | Dimensões em mm (polegadas) | | | | | | |
|--------|--|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | | | G | Mb | D | d_1 | d_2 | b | l_2 |
| 1 1/2" | 38 x 1,2 (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) | |

Outras dimensões e pressões nominais maiores sob consulta

Modelo 990.20, conexão rosqueada padrão IDF (ISO/DIS 2853 e BS 4825 parte 4)

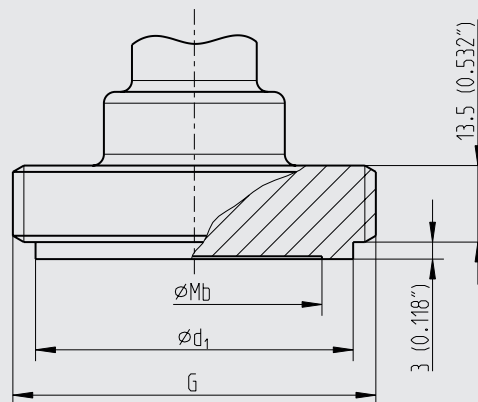
Padrão de tubo: tubos conforme ISO 1127 série 2 ou ISO 2037/1992

com porca união fêmea



14263040

com acoplamento rosqueado, macho



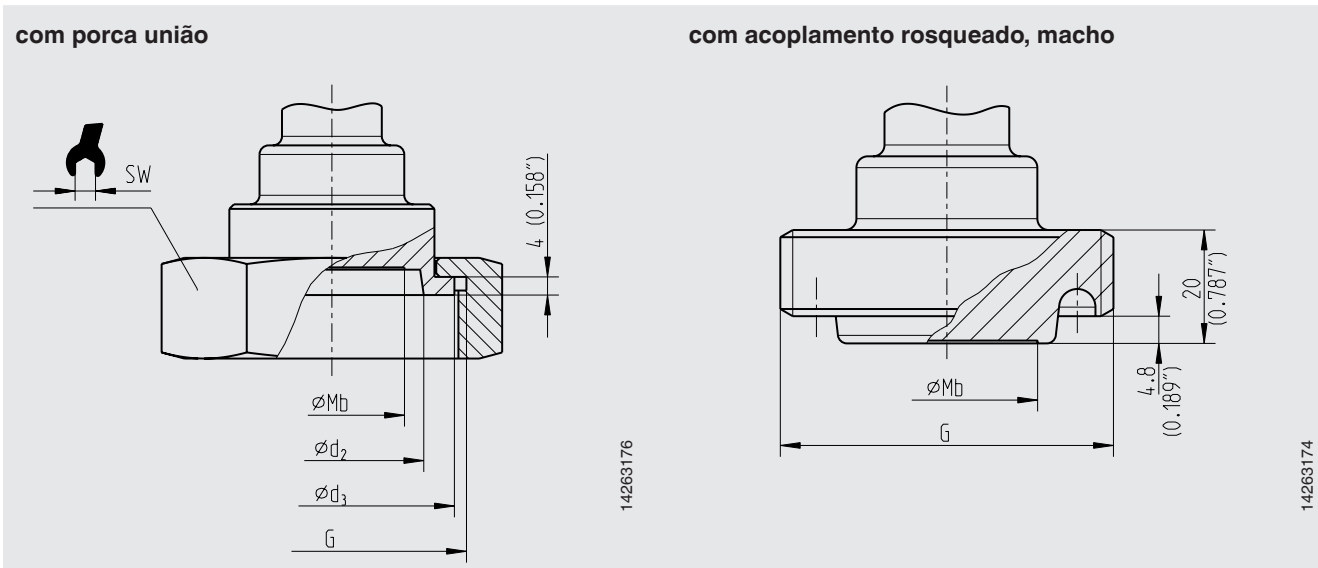
14263037

| DN | Exterior da tubulação \varnothing x espessura de parede | PN | Dimensões em mm (polegadas) | | | | |
|--------|--|----|-----------------------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| | | | G | Mb | D | d_1 | d_2 |
| 1 1/2" | 38,6 x 1,5 (1,52 x 0,059) | 40 | 1 1/2" 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) |

Outras dimensões e pressões nominais maiores sob consulta

Modelo 990.21, conexão rosqueada padrão APV-RJT (BS 4825 parte 5)

Padrão de tubo: tubos conforme BS 4825 parte 1



| DN | Exterior da tubulação \varnothing x espessura de parede | PN | Dimensões em mm (polegadas) | | | | |
|--------|---|----|-----------------------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | | | G | Mb | d_2 | d_3 | SW |
| 1 1/2" | 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) |

Outras dimensões e pressões nominais maiores sob consulta

Aprovações

| Logo | Descrição | País |
|---|---|---------------------------------|
|  | Declaração de conformidade UE Diretriz para equipamentos de pressão | União Europeia |
|  | EAC (opcional) Diretriz para equipamentos de pressão | Comunidade Econômica da Eurásia |
|  | 3-A Norma Sanitária | EUA |
|  | EHEDG Equipamento com Projeto Higiênico | União Europeia |
| - | CRN Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...) | Canadá |
| - | MTSCHS (opcional) Comissionamento | Cazaquistão |

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)
- Conformidade FDA para o líquido de enchimento
- Conformidade 3-A de selo diafragma, com base em uma verificação por terceiro
- Conformidade EHEDG
- Declaração de fabricante para materiais em contato com alimentos, conforme regulamentação (EC) N° 1935/2004
- Outros sob consulta

Aprovações e certificados, veja o site

Informações para cotações

Selo diafragma:

Modelo de selo diafragma / conexão ao processo (tipo de conexão ao processo, tubo standard, dimensão de tubo) / material (parte superior, diafragma) / rugosidade de superfície de partes molhadas / vedação / 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 (tipo da conexão ao processo, tubo standard, dimensão de tubo) / material (parte superior, diafragma) / rugosidade de superfície das partes molhadas / vedação / modelo de instrumento para medição de pressão (conforme folha de dados) / montagem (direta, torre de resfriamento, extensão de capilar) / temperatura mín. e máx. de processo / temperatura ambiente mín. e máx. / serviço de vácuo / líquido de preenchimento para transmissão de pressão / certificados / diferença de altura / grau de pureza das partes molhadas / origem das partes molhadas / suporte do aparelho de medição

© 05/2013 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.

