

Selo diafragma com conexão flangeada

Conexão flangeada com diafragma estendido

Modelo 990.29

Folha de dados WIKA DS 99.29



outras aprovações veja
página 5

Aplicações

- Meios agressivos, altamente viscosos, cristalizantes ou altas temperaturas
- Indústria de processo
- Tubulações e tanques de paredes espessas ou isoladas

Características especiais

- Flange com diafragma soldado e estendido
- Diâmetros nominais padronizados disponíveis
- Em caso de materiais especiais, todas as partes molhadas são fabricadas do material selecionado
- Robusto, design todo soldado



**Selo diafragma com conexão flangeada,
modelo 990.26**

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 e 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 projetos, materiais e líquidos de preenchimento do sistema.

Para mais informações técnicas de selo diafragma e sistemas de selos de proteção, veja IN 00.06 "Aplicação, princípio de funcionamento, construção".

O selo diafragma modelo 990.29 está disponível em várias dimensões seguindo os padrões deste mercado. Devido ao seu diafragma estendido, o selo diafragma pode ser usado em locais isolados ou com parede espessa em tubulações e construção de tanques.

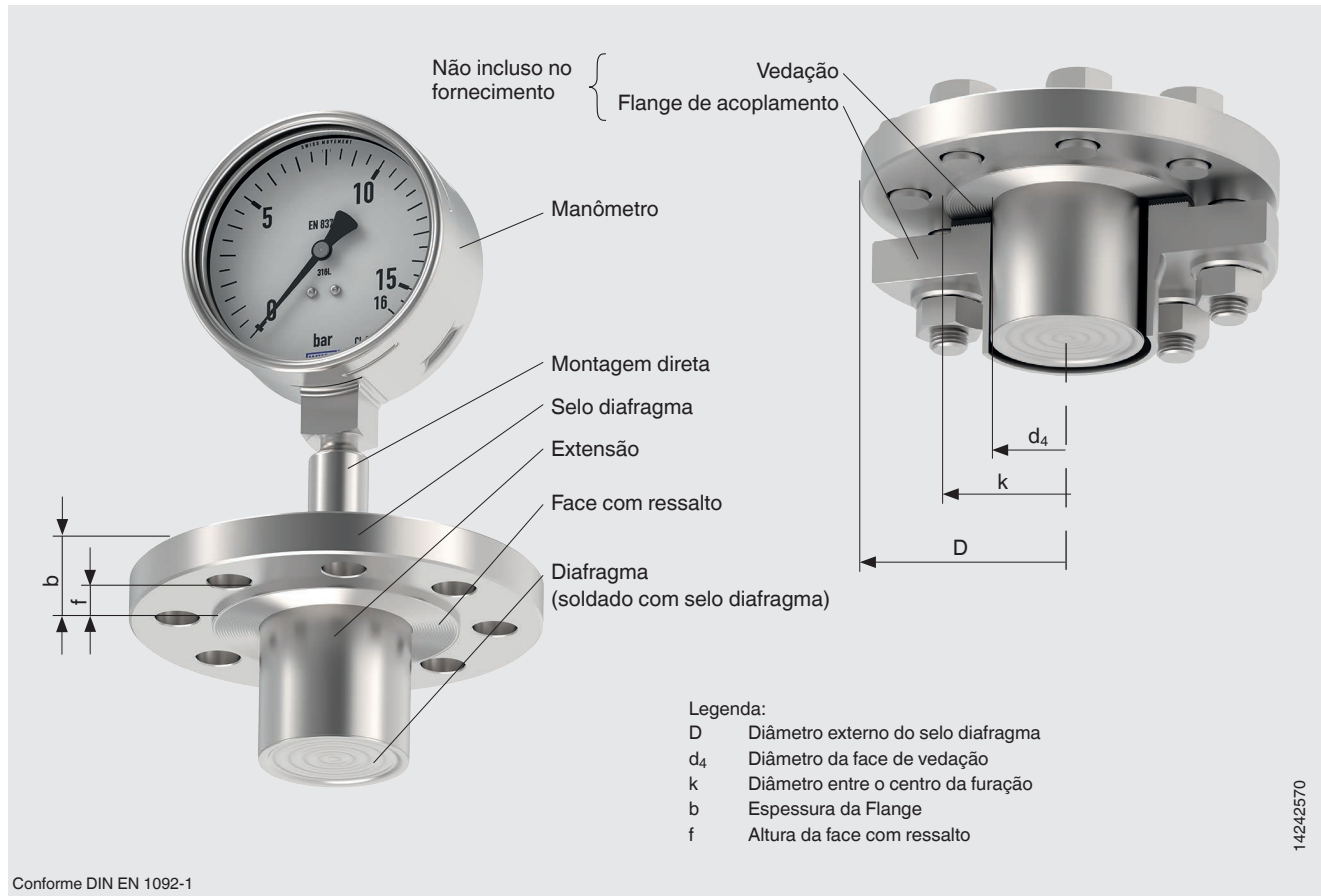
A montagem do selo diafragma no instrumento de medição ocorre através da conexão direta. Para altas temperaturas através de um elemento de refrigeração ou através de um capilar flexível.

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

Especificações

Modelo 990.29	Padrão	Opção
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	UE, CH, EUA
Comprimento da extensão (Tolerância: ±2,5 mm [±0,098 pol])	50 mm [1,968 in]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 mm [3,937 pol] ■ 150 mm [5,905 pol] ■ 200 mm [7,874 pol]
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
Projeto conforme NACE	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ MR 0175 ■ MR 0103
Serviço 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 de Ø 20 ... 80 mm, aço (veja folha de dados AC 09.07)

Exemplo: Selo diafragma modelo 990.29 com manômetro montado



Conexão ao processo, flangeada

Padrão	Dimensão nominal	Face de vedação	
		Padrão	Opção
Conforme DIN EN 1092-1	DN 50	Forma B1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forma A ■ Forma B2 ■ Forma C (macho) ■ Forma D (fêmea) ■ Forma E ■ Forma F
	DN 80		
	DN 100		
	DN 125		
Conforme ASME B 16.5	2"	RF 125 ... 250 AA	<ul style="list-style-type: none"> ■ RFSF ■ Face plana ■ Small tongue ■ Small male face ■ Small groove ■ Small female face ■ Large tongue ■ Large male face ■ Large groove ■ Large female face ■ RJF groove
	3"		
	4"		
	5"		
Conforme GOST°33259	DN 25	Tipo B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tipo A (face plana) ■ Tipo C (macho, tongue) ■ Tipo D (fêmea, groove) ■ Tipo E (ressalto, face macho) ■ Tipo F (rebaixo, face fêmea)
	DN 40		
	DN 50		
	DN 65		
	DN 80		
	DN 100		
	DN 125		

Outras flanges sob consulta


Combinações de materiais

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

Outras combinações para temperaturas de processo especiais sob consulta

Aprovações

Logo	Descrição	País
	EAC (opcional) Diretriz para equipamentos de pressão	Comunidade Econômica da Eurásia
-	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, exatidão da indicação para sistemas de selos diafragmas)

Aprovações e certificados, veja o site

Informações para cotações

Selo diafragma:

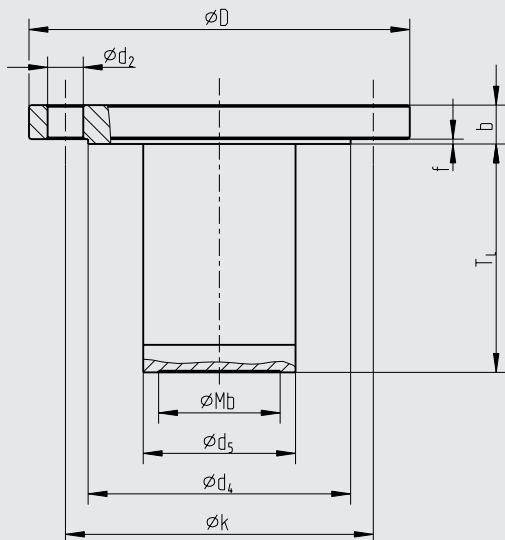
Modelo de selo diafragma / conexão ao processo (padrão, dimensão nominal, pressão nominal, face de vedação, comprimento da extensão) / materiais (parte superior, diafragma, face de vedação) / grau de pureza das partes molhadas / projeto conforme NACE / origem das partes molhadas / Conexão ao instrumento de medição / Certificados

Sistema de selo diafragma:

Modelo de selo diafragma / Modelo de instrumento para medição de pressão (conforme folha de dados) / Montagem (montagem direta, torre de resfriamento, extensão de capilar) / Materiais (parte superior, face de vedação, diafragma) / Temperatura de processo mín. e máx. / Temperatura ambiente mín. e máx. / Serviço de vácuo / Líquido de preenchimento para transmissão de pressão / Certificados / Diferença de altura / Nível de limpeza das partes molhadas / Origem das partes molhadas / Projeto conforme NACE / Selo diafragma para montagem em zona 0 / Para montagem em superfície / Conexão ao processo (padrão, tamanho da flange, pressão nominal, face de vedação)

Dimensões em mm [polegadas]

Conexão flangeada conforme DIN EN 1092-1, forma B1



1036971,01

Legenda:

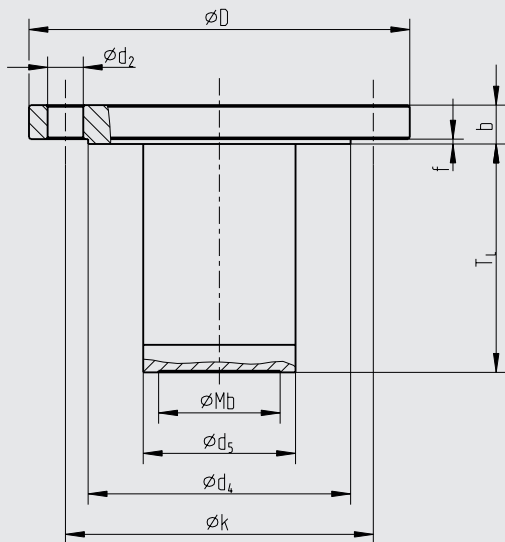
- Mb Diâmetro efetivo do diafragma
- D Diâmetro externo do selo diafragma
- T_L Comprimento da extensão
- b Espessura da Flange
- d₂ Diâmetro de furo
- f Altura da face com ressalto
- k Diâmetro entre o centro da furação
- d₄ Diâmetro da face de vedação
- d₅ Diâmetro da extensão
- x Quantidade de parafusos

DN	PN	Dimensões em mm [polegadas]								x
		Mb	D	b	d ₂	k	f	d ₄	d ₅ ^{+1 [0,039]} _{-0,5 [0,020]}	
50	10/40	45 [1,772]	165 [6,496]	20 [0,787]	18 [0,709]	125 [4,921]	2 [0,079]	102 [4,016]	48,3 [1,902]	4
80	10/16	72 [2,835]	200 [7,874]	20 [0,787]	18 [0,709]	160 [6,299]	2 [0,079]	138 [5,433]	76 [2,92]	8
	25/40	72 [2,835]	200 [7,874]	24 [0,945]	18 [0,709]	160 [6,299]	2 [0,079]	138 [5,433]	76 [2,92]	8
100	10/16	89 [3,504]	220 [8,661]	20 [0,787]	18 [0,709]	180 [7,087]	2 [0,079]	158 [6,22]	94 [3,701]	8
	25/40	89 [3,504]	235 [9,252]	24 [0,945]	22 [0,866]	190 [7,48]	2 [0,079]	162 [6,378]	94 [3,701]	8
125	10/16	124 [4,882]	250 [9,842]	22 [0,866]	18 [0,709]	210 [8,268]	2 [0,079]	188 [7,402]	125 [4,921]	8
	25/40	124 [4,882]	270 [10,63]	26 [1,024]	26 [1,024]	220 [8,661]	2 [0,079]	188 [7,402]	125 [4,921]	8

Outras dimensões, tolerâncias e pressões nominais maiores sob consulta

Conexão flangeada conforme ASME B 16.5, RF 125 ... 250 AA

1036971,01

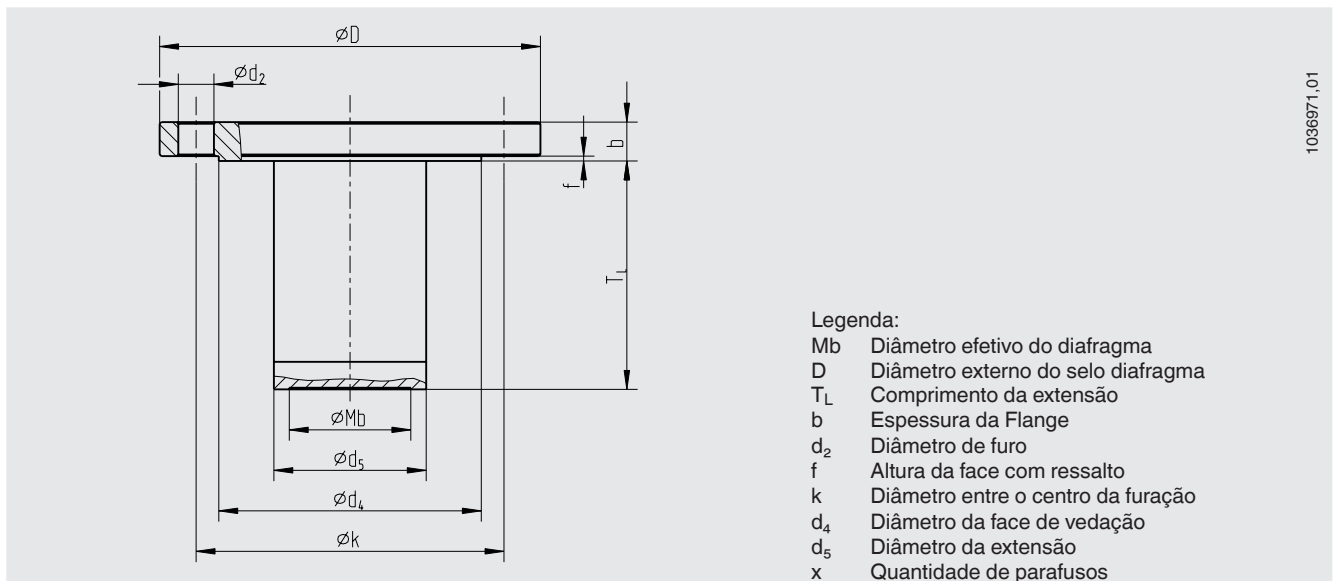


- Legenda:
- Mb Diâmetro efetivo do diafragma
 - D Diâmetro externo do selo diafragma
 - T_L Comprimento da extensão
 - b Espessura da Flange
 - d₂ Diâmetro de furo
 - f Altura da face com ressalto
 - k Diâmetro entre o centro da furação
 - d₄ Diâmetro da face de vedação
 - d₅ Diâmetro da extensão
 - x Quantidade de parafusos

DN	Classe	Dimensões em mm [polegadas]								x
		Mb	D	b	d ₂	k	f	d ₄	d ₅ ^{+1 [0,039]} _{-0,5 [0,020]}	
1 ½"	150	35 [1,378]	125 [4,921]	17,9 [0,705]	16 [0,63]	98,4 [3,874]	2 [0,079]	73 [2,874]	38 [1,496]	4
	300	35 [1,378]	155 [6,102]	21,1 [0,831]	22 [0,866]	114,3 [4,5]	2 [0,079]	73 [2,874]	38 [1,496]	4
2"	150	45 [1,772]	150 [5,906]	19,5 [0,768]	19 [0,748]	120,7 [4,752]	2 [0,079]	92 [3,622]	48,3 [1,902]	4
	300	45 [1,772]	165 [6,496]	22,7 [0,894]	19 [0,748]	127 [5]	2 [0,079]	92 [3,622]	48,3 [1,902]	8
3"	150	72 [2,835]	190 [7,48]	24,3 [0,957]	19 [0,748]	152,4 [6]	2 [0,079]	127 [5]	76 [2,992]	4
	300	72 [2,835]	210 [8,268]	29 [1,142]	22 [0,866]	168,3 [6,626]	2 [0,079]	127 [5]	76 [2,992]	8
4"	150	89 [3,504]	230 [9,055]	24,3 [0,957]	19 [0,748]	190,5 [7,5]	2 [0,079]	158 [6,22]	94 [3,701]	8
	300	89 [3,504]	255 [10,039]	32,2 [1,268]	22 [0,866]	200 [7,874]	2 [0,079]	158 [6,22]	94 [3,701]	8

Outras dimensões, tolerâncias e pressões nominais maiores sob consulta

Conexão flangeada conforme GOST 33259, tipo B



1036971,01

DN	PN	Dimensões em mm [polegadas]								x
		Mb	D	b	d ₂	k	f	d ₄	d ₅ ^{+1 [0,039]} _{-0,5 [0,020]}	
50	10 / 16	40 [1,575]	160 [6,299]	16 [0,63]	18 [0,709]	125 [4,921]	3 [0,118]	102 [4,016]	44 [1,732]	4
	25 / 40	40 [1,575]	160 [6,299]	20 [0,787]	18 [0,709]	125 [4,921]	3 [0,118]	102 [4,016]	44 [1,732]	4
80	10	60 [2,362]	195 [7,677]	18 [0,709]	18 [0,709]	160 [6,299]	3 [0,118]	133 [5,236]	74 [2,913]	4
	16	60 [2,362]	195 [7,677]	20 [0,787]	18 [0,709]	160 [6,299]	3 [0,118]	133 [5,236]	74 [2,913]	4
	25	60 [2,362]	195 [7,677]	22 [0,866]	18 [0,709]	160 [6,299]	3 [0,118]	133 [5,236]	74 [2,913]	8
	40	60 [2,362]	195 [7,677]	26 [1,024]	18 [0,709]	160 [6,299]	3 [0,118]	133 [5,236]	74 [2,913]	8
100	10 / 16	72 [2,835]	215 [8,465]	20 [0,787]	18 [0,709]	180 [7,087]	3 [0,118]	158 [6,22]	91 [3,583]	8
	25	72 [2,835]	215 [8,465]	24 [0,945]	22 [0,866]	190 [7,48]	3 [0,118]	158 [6,22]	91 [3,583]	8
	40	72 [2,835]	215 [8,465]	26 [1,024]	22 [0,866]	190 [7,48]	3 [0,118]	158 [6,22]	91 [3,583]	8
125	10 / 16	90 [3,543]	245 [9,646]	22 [0,866]	18 [0,709]	210 [8,268]	3 [0,118]	184 [7,244]	111 [4,37]	8
	25	90 [3,543]	270 [10,63]	26 [1,024]	26 [1,024]	220 [8,661]	3 [0,118]	184 [7,244]	111 [4,37]	8
	40	90 [3,543]	270 [10,63]	28 [1,102]	26 [1,024]	220 [8,661]	3 [0,118]	184 [7,244]	111 [4,37]	8

Outras dimensões, tolerâncias e pressões nominais maiores sob consulta

Informações para cotações

Selo diafragma:

Modelo de selo diafragma / conexão ao processo (padrão, dimensão nominal, pressão nominal, face de vedação, comprimento da extensão) / materiais (parte superior, diafragma, face de vedação) / grau de pureza das partes molhadas / projeto conforme NACE / origem das partes molhadas / Conexão ao instrumento de medição / Certificados

Sistema de selo diafragma:

Modelo de selo diafragma / Modelo de instrumento para medição de pressão (conforme folha de dados) / Montagem (montagem direta, torre de resfriamento, extensão de capilar) / Materiais (parte superior, face de vedação, diafragma) / Temperatura de processo mín. e máx. / Temperatura ambiente mín. e máx. / Serviço de vácuo / Líquido de preenchimento para transmissão de pressão / Certificados / Diferença de altura / Nível de limpeza das partes molhadas / Origem das partes molhadas / Projeto conforme NACE / Selo diafragma para montagem em zona 0 / Para montagem em superfície / Conexão ao processo (padrão, tamanho da flange, pressão nominal, face de vedação)

© 02/2004 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.

