

Manômetro com tubo Bourdon, aço inoxidável

Para a indústria de processo, versão padrão

Modelos 232.50, 233.50, DN 63 [2 ½"], 100 [4"] e 160 [6"]

WIKA folha de dados PM 02.02



para outras aprovações,
veja a página 5

Aplicações

- Adequado para meios gasosos ou líquidos corrosivos que não sejam altamente viscosos ou cristalizantes, e também em ambientes agressivos
- Indústria de óleo e gás, indústrias químicas e petroquímicas, geração de energia e também tecnologia de saneamento básico
- Fabricação de máquinas e instalações industriais em geral

Características especiais

- Excelente estabilidade de ciclo de carga e resistência à choques
- Caixa com preenchimento de líquido (modelo 233.50) para aplicações com pressões dinâmicas com elevadas pulsações e vibrações
- Completamente em aço inoxidável
- Faixas de medição de 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 a 0 ... 20.000 psi]



Manômetro com tubo bourdon, modelo 232.50, DN 100 [4"]

Descrição

Este manômetro de tubo Bourdon de alta qualidade foi projetado especialmente para a indústria de processo.

O uso de materiais de aço inoxidável de alta qualidade e o design robusto são voltados para aplicações nas indústrias químicas e de engenharia de processo. Assim, o instrumento é adequado para meios líquidos e gasosos, também para ambientes agressivos.

Os intervalos de escala de 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 a 0 ... 20.000 psi] garantem as faixas de medição necessárias para uma ampla variedade de aplicações.

A WIKA fabrica e qualifica o manômetro de acordo com os requisitos da norma europeia EN 837-1 e ASME B40.100. Como função de segurança, este instrumento tem um dispositivo "blow-out" com plugue "blow-out" na parte traseira da caixa. Em caso de uma falha, a pressão excessiva pode escapar para lá e o operador é protegido na parte frontal.

O modelo 233.50 com preenchimento de fluido é adequado para aplicações em pressões pulsantes e com vibrações.

Especificações

Informações básicas	
Padrão	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ASME B40.100 <p>Para informações sobre a "Seleção, instalação, manuseio e operação de manômetros", ver as Informações Técnicas IN 00.05</p>
Outras versões	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para uso em oxigênio, livre de óleo e graxa ■ Conforme NACE ¹⁾ MR 0175 / ISO 15156, uso em ambientes contendo H₂S na produção de petróleo e gás ■ Conforme NACE ¹⁾ MR0103 / ISO 17945, metais resistentes a fissuras por tensão associada ao sulfeto de hidrogênio ■ Com corta-chamas de deflagração pré-volumétrica ²⁾ para montagem em zona 0 (EPL Ga); modelo 910.21; veja a folha de dados AC 91.02 ■ Versão Monel; modelos 262 e 263; ver folha de dados PM 02.33
Dimensão nominal (DN)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 63 mm [2 ½"] ■ Ø 100 mm [4"] ■ Ø 160 mm [6"]
Local de conexão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montagem inferior (radial) ■ Montagem traseira inferior ■ Montagem traseira central (apenas para DN 63 [2 ½"])
Visor	Vidro se segurança laminado (DN 63 [2 ½"]): Policarbonato)
Caixa	
Design	Nível de segurança "S1" conforme EN 837-1 Com dispositivo "blow-out" na circunferência da caixa às 12 horas (DN 63 [2 ½"]) e na parte traseira da caixa (DN 100 [4"] e 160 [6"]) Faixas da escala ≤ 0 ... 16 bar [≤ 0 ... 300 psi] com válvula de compensação para ventilar e resselar a caixa
Material	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável 1.4301 (304) ■ Aço inoxidável 1.4571 (316 Ti)
Anel	Anel tipo baioneta, aço inoxidável
Montagem	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Flange para montagem em painel, aço inoxidável ■ Flange para montagem em painel, aço inoxidável polido ■ Encaixe triangular com suporte para montagem, em aço inoxidável polido ■ Flange para montagem em superfície, aço inoxidável
Enchimento da caixa (modelo 233.50)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Glicerina ■ Mistura de glicerina e água para DN 100 [4"] e 160 [6"] com faixa da escala ≤ 0 ... 2,5 bar [≤ 0 ... 40 psi] ou para DN 63 [2 ½"] com faixa da escala ≤ 0 ... 4 bar [≤ 0 ... 60 psi] ■ Óleo de silicone
Movimento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável ■ versão everlast®

1) Informações gerais sobre as normas NACE; veja a folha de dados IN 00.21

2) Apenas para instrumentos com aprovação Ex

Elemento de medição	
Tipo de elemento de medição	Tubo Bourdon, tipo C ou tipo helicoidal
Material	Aço inoxidável 1.4404 (316L)
Segurança contra vazamento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Teste de vazamento com hélio, taxa: < 5 · 10⁻³ mbar l/s ■ Teste de vazamento com hélio, taxa: < 1 · 10⁻⁶ mbar l/s

Especificações de exatidão		
Classe de exatidão		
DN 63 [2 ½"]	■ EN 837-1	Classe 1,6
	■ ASME B40.100	±2 % ±1 % ±2 % da faixa de medição (grau A)
DN 100 [4"], 160 [6"]	■ EN 837-1	Classe 1,0
	■ ASME B40.100	±1 % da faixa de medição (grau 1A)
Erro de temperatura	Em caso de desvio das condições de referência no sistema de medição: ≤ ±0,4 % conforme 10 °C [≤ ±0,4 % conforme 18 °F] do valor final da faixa	
Condições de referência		
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]	

Faixas de medição

bar	
0 ... 0,6 ¹⁾	0 ... 40
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 160
0 ... 4	0 ... 250
0 ... 6	0 ... 400
0 ... 10	0 ... 600
0 ... 16	0 ... 1.000
0 ... 25	0 ... 1.600

kg/cm ²	
0 ... 0,6 ¹⁾	0 ... 40
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 160
0 ... 4	0 ... 250
0 ... 6	0 ... 400
0 ... 10	0 ... 600
0 ... 16	0 ... 1.000
0 ... 25	0 ... 1.600

kPa	
0 ... 60 ¹⁾	0 ... 4.000
0 ... 100	0 ... 6.000
0 ... 160	0 ... 10.000
0 ... 250	0 ... 16.000
0 ... 400	0 ... 25.000
0 ... 600	0 ... 40.000
0 ... 1.000	0 ... 60.000
0 ... 1.600	0 ... 100.000
0 ... 2.500	0 ... 160.000

MPa	
0 ... 0,06 ¹⁾	0 ... 4
0 ... 0,1	0 ... 6
0 ... 0,16	0 ... 10
0 ... 0,25	0 ... 16
0 ... 0,4	0 ... 25
0 ... 0,6	0 ... 40
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 160

psi	
0 ... 10 ¹⁾	0 ... 1.000
0 ... 15	0 ... 1.500
0 ... 30	0 ... 2.000
0 ... 60	0 ... 3.000
0 ... 100	0 ... 4.000
0 ... 160	0 ... 5.000
0 ... 200	0 ... 6.000
0 ... 300	0 ... 7.500
0 ... 400	0 ... 10.000
0 ... 600	0 ... 15.000
0 ... 800	0 ... 20.000

1) Não disponível para DN 63 [2 ½"]

Vácuo e faixas da escala +/-

bar	
-0,6 ... 0 ¹⁾	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +9
-1 ... +0,6	-1 ... +15
-1 ... +1,5	-1 ... +24
-1 ... +3	

MPa	
-0,06 ... 0 ¹⁾	-0,1 ... +0,5
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	

kPa	
-60 ... 0 ¹⁾	-100 ... +500
-100 ... 0	-100 ... +900
-100 ... +60	-100 ... +1.500
-100 ... +150	-100 ... +2.400
-100 ... +300	

psi	
-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +60	-30 inHg ... +300

1) Não disponível para DN 63 [2 ½"]


Mais detalhes sobre: Faixas da escala	
Faixas de escala especiais	Outras faixas de escala sob consulta
Unidade	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ kPa ■ MPa
Maior segurança contra sobrecarga	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ 2 vezes ■ 3 vezes ■ 4 vezes ■ 5 vezes <p>A possibilidade de seleção depende da faixa da escala e da dimensão nominal</p>
Resistência contra vácuo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ À prova de vácuo até -1 bar
Mostrador	
Escala de cor	Preto
Material	Alumínio
Faixa especial	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Com faixa de temperatura para refrigerante, p. ex.: para NH₃: R 717 <p>Outras escalas ou mostradores customizados, p. ex.: com marcação em vermelho, arcos circulares ou setores circulares, sob consulta</p>
Ponteiro	
Ponteiro do instrumento	Alumínio, preto
Ponteiro de marcação/ponteiro de arraste	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Ponteiro de marcação vermelho no mostrador, fixo ■ Ponteiro de marcação vermelho no visor, ajustável ■ Ponteiro de marcação no anel baioneta, ajustável ■ Ponteiro de arraste vermelho no visor, ajustável
Pino de limite do ponteiro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ No ponto zero (apenas para DN 63 [2 ½"]) ■ Em 6 horas (apenas para NS 100 [4"], 160 [6"])

Conexão ao processo	
Padrão	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ISO 7 ■ ANSI/B1.20.1
Dimensão	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B, rosca macho ■ G ¼ B, rosca macho ■ G ½ B, rosca macho ■ M12 x 1,5, rosca macho ■ M20 x 1,5, rosca macho
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ R ¼, rosca macho ■ R ½, rosca macho
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼ NPT, rosca macho ■ ½ NPT, rosca macho
Restritor	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Ø 0,6 mm [0,024"], aço inoxidável ■ Ø 0,3 mm [0,012"], aço inoxidável
Material (partes molhadas)	
Conexão ao processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN 100 [4"], 160 [6"]: aço inoxidável 1.4404 (316L) ■ DN 63 [2 ½"]: aço inoxidável 1.4571 (316 Ti)
Tubo Bourdon	Aço inoxidável 1.4404 (316L)

Outras conexões ao processo sob consulta

Condições de operação		
Temperatura de meio		
Instrumentos sem preenchimento	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	
Instrumentos com enchimento de glicerina	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]	
Instrumentos com enchimento de óleo de silicone	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]	
Temperatura ambiente		
Instrumentos sem enchimento ou com enchimento de óleo de silicone	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]	
Instrumentos com enchimento de glicerina	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	
Pressão de trabalho		
DN 63 [2 ½"]	Estática	3/4 x final da escala
	Flutuante	2/3 x final da escala
	Curto tempo	final da escala
DN 100 [4"], 160 [6"]	Estática	final da escala
	Flutuante	0,9 x final da escala
	Curto tempo	1,3 x final da escala
Grau de proteção conforme IEC/EN 60529	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP66 (somente selecionável para faixas da escala a partir de 0 ... 20 bar [0 ... 400 psi]) 	

Aprovações

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE Diretiva para equipamentos de pressão PS > 200 bar; módulo A, acessório de pressão	União Europeia
-	CRN Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...) Para faixas da escala ≤ 1.000 bar	Canadá

Aprovações opcionais

Logo	Descrição	País
 	Declaração de conformidade UE Diretiva ATEX Áreas classificadas - Ex h Gás II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X Poeira II 2D Ex h IIIC T85°C ... T450°C Db X	União Europeia
	EAC Áreas classificadas	Comunidade Econômica da Eurásia
	PAC Rússia Metrologia, tecnologia de medição	Rússia
	PAC Cazaquistão Metrologia, tecnologia de medição	Cazaquistão
-	MChS Comissionamento	Cazaquistão
	PAC Bielorrússia Metrologia, tecnologia de medição	Bielorrússia
-	PAC Ucrânia Metrologia, tecnologia de medição	Ucrânia
	PAC Uzbequistão Metrologia, tecnologia de medição	Uzbequistão
-	CPA Metrologia, tecnologia de medição	China
	DNV GL Navios, construção naval (p. ex.: offshore)	Internacional

Informações do fabricante e certificados

Logo	Descrição
-	Diretiva de equipamentos sob pressão (PED) para a pressão máxima permitida PS ≤ 200 bar
-	Adequação dos materiais das partes molhadas para água potável, conforme a iniciativa europeia 4MS

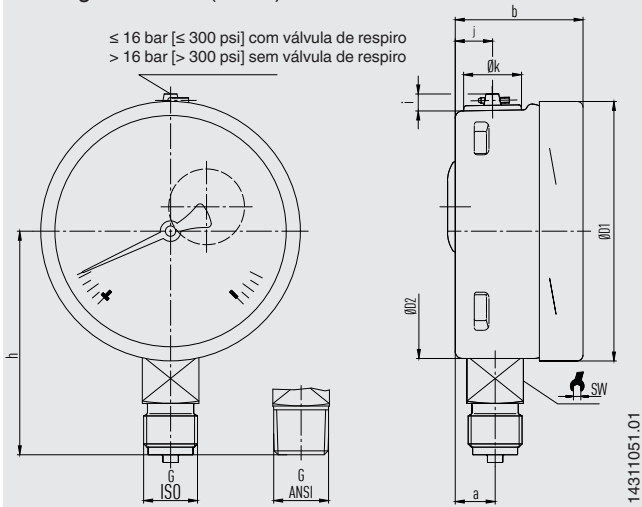
Certificados (opcional)

Certificados	
Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relatório de teste 2.2 conforme EN 10204 (p. ex.: produção com tecnologia de ponta, exatidão da indicação) ■ Certificado de inspeção 3.1 conforme EN 10204 (p. ex., rastreabilidade do material das partes molhadas, exatidão da indicação) ■ Certificado de calibração PCA, rastreável e credenciado conforme ISO/IEC 17025 ■ Certificado de calibração emitido por um organismo nacional de acreditação, rastreável e credenciado conforme ISO/IEC 17025 sob consulta
Intervalo recomendado de calibração	1 ano (depende das condições de uso)

→ Para saber sobre aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm [polegadas]

Montagem inferior (radial)



DN	Peso	
	Modelo 232.50	Modelo 233.50
63 [2 ½"]	aprox. 0,16 kg [0,35 lbs]	aprox. 0,20 kg [0,44 lbs]
100 [4"]	aprox. 0,6 kg [1,32 lbs]	aprox. 0,9 kg [1,98 lbs]
160 [6"]	aprox. 1,1 kg [2,43 lbs]	aprox. 2,0 kg [4,41 lbs]

Conexão ao processo com rosca conforme EN 837-1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	G ¼ B	54 [2,13]	9,5 [0,37]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G ⅝ B	51 [2,01]								
	M12 x 1,5	54 [2,13]								
100 [4"]	G ¼ B	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	87 [3,43]								
	M12 x 1,5	80 [3,15]								
	M20 x 1,5	87 [3,43]								
160 [6"]	G ¼ B	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95] ¹⁾	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	118 [4,65]								
	M12 x 1,5	111 [4,37]								
	M20 x 1,5	118 [4,65]								

Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7

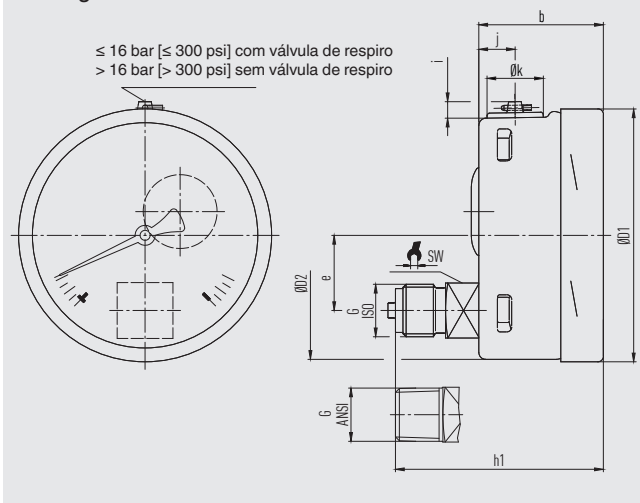
DN	G	Dimensões em mm [polegadas]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	R ¼	54 [2,13]	9,5 [0,37]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	R ¼	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	86 [3,39]								
160 [6"]	R ¼	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95] ¹⁾	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	117 [4,60]								

Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	¼ NPT	54 [2,13]	9,5 [0,37]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	⅝ NPT	51 [2,01]								
100 [4"]	¼ NPT	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	86 [3,39]								
160 [6"]	¼ NPT	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95] ¹⁾	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	117 [4,60]								

¹⁾ Acréscimo de 16 mm [0,630 pol] com faixa da escala 0 ... 1.600 bar [0 ... 20.000 psi]

Montagem traseira inferior



DN	Peso	
	Modelo 232.50	Modelo 233.50
63 [2 ½"]	aprox. 0,16 kg [0,35 lbs]	aprox. 0,20 kg [0,44 lbs]
100 [4"]	aprox. 0,6 kg [1,32 lbs]	aprox. 0,9 kg [1,98 lbs]
160 [6"]	aprox. 1,1 kg [2,43 lbs]	aprox. 2,0 kg [4,41 lbs]

Conexão ao processo com rosca conforme EN 837-1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]								
		h ±1	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	G ¼ B	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	18,5 [0,73]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G ⅝ B	54 [2,13]								
	M12 x 1,5	57 [2,24]								
100 [4"]	G ¼ B	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	83 [3,27]								
	M12 x 1,5	76 [2,99]								
	M20 x 1,5	83 [3,27]								
160 [6"]	G ¼ B	76 [2,99] ²⁾	49,5 [1,95] ¹⁾	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	83 [3,27] ²⁾								
	M12 x 1,5	76 [2,99] ²⁾								
	M20 x 1,5	83 [3,27] ²⁾								

Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]								
		h ±1	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	R ¼	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	18,5 [0,73]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	R ¼	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	82 [3,23]								
160 [6"]	R ¼	76 [2,99] ²⁾	49,5 [1,95] ¹⁾	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	82 [3,23] ²⁾								

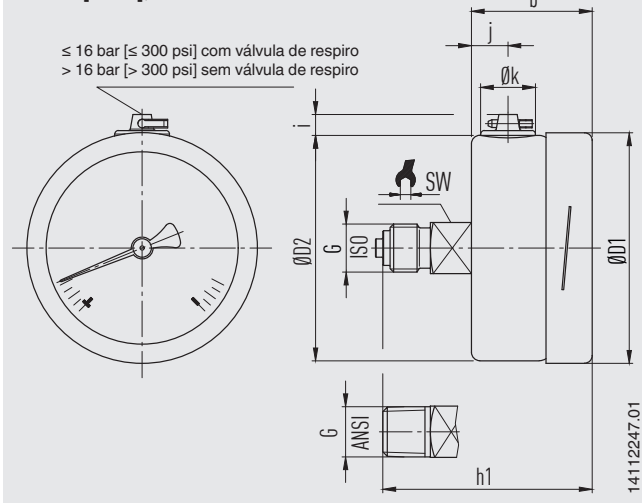
Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]								
		h ±1	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	¼ NPT	54 [2,13]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	50 [1,97]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	⅝ NPT	51 [2,01]								
100 [4"]	¼ NPT	80 [3,15]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	86 [3,39]								
160 [6"]	¼ NPT	76 [2,99] ²⁾	49,5 [1,95] ¹⁾	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	82 [3,23] ²⁾								

1) Acréscimo de 16 mm [0,630 pol] com faixa da escala 0 ... 1.600 bar [0 ... 20.000 psi]

2) Acréscimo de 16 mm [0,630 pol] com faixas da escala ≥ 0 ... 100 bar [≥ 0 ... 1.500 psi]

NS 63 [2 1/2"], conexão traseira central



DN	Peso	
	Modelo 232.50	Modelo 233.50
63 [2 1/2"]	aprox. 0,16 kg [0,35 lbs]	aprox. 0,20 kg [0,44 lbs]

Conexão ao processo com rosca conforme EN 837-1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]							
		h ±1	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 1/2"]	G 1/4 B	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G 1/8 B	54 [2,13]							
	M12 x 1,5	57 [2,24]							

Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]							
		h ±1	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 1/2"]	R 1/4	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]

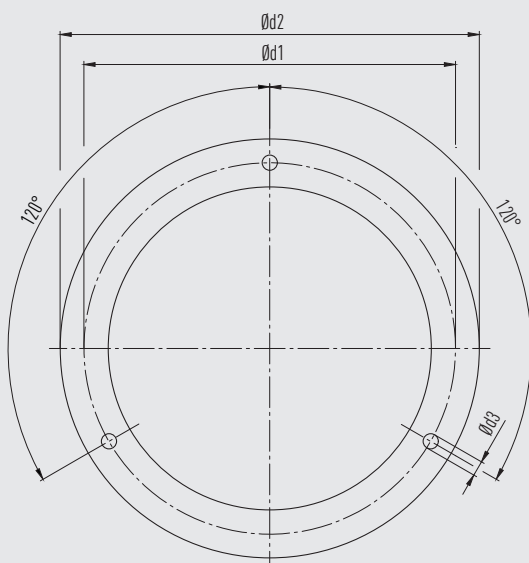
Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]							
		h ±1	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 1/2"]	1/4 NPT	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	1/8 NPT	54 [2,13]							

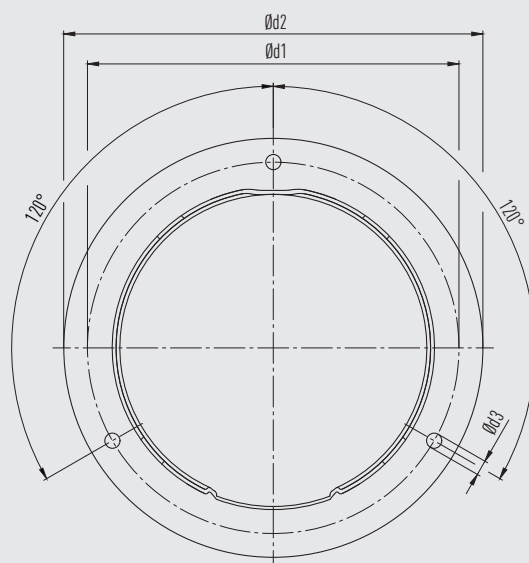
Acessórios

Dimensões em mm [polegadas]

Flange para montagem em painel

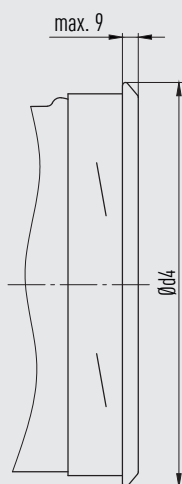


Flange para montagem em superfície







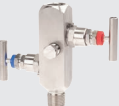



DN	Dimensões em mm [polegadas]			
	Corte do painel recomendado	d1	d2	d3
63 [2 ½"]	Ø 67 ±0,3 / Ø 2,6 [Ø 2,64 ±0,01 / Ø 0,10]	75 [2,95]	85 [3,35]	3,6 [0,14]
100 [4"]	Ø 104 ±0,5 / Ø 4,1 [Ø 4,04 ±0,02 / Ø 0,16]	117 [4,60]	132 [5,20]	4,8 [0,19]
160 [6"]	Ø 164 ±0,5 / Ø 6,5 [Ø 6,46 ±0,02 / Ø 0,26]	178 [7,01]	196 [7,72]	5,8 [0,23]

Anel triangular



DN	Dimensões em mm [polegadas]	
	Corte do painel recomendado	d4
63 [2 ½"]	Ø 64,5 ±0,5 / Ø 2,5 [Ø 2,54 ±0,02 / Ø 0,01]	≤ 69 [2,72]
DN 100 [4"]	Ø 102 ±1,0 / Ø 4,0 [Ø 4,02 ±0,04 / Ø 0,16]	≤ 108 [4,25]
DN 160 [6"]	Ø 162,6 ±1,0 / Ø 6,4 [Ø 6,40 ±0,04 / Ø 0,25]	≤ 168 [6,61]

Acessórios e sobressalentes

Modelo	Descrição
	910.17 Vedações veja folha de dados AC 09.08
	910.15 Sifão veja folha de dados AC 09.06
	910.13 Protetor de sobrepresão veja folha de dados AC 09.04
	IV10, IV11 Válvula de agulha e válvula multi-vias veja folha de dados AC 09.22
	IV20, IV21 Válvula de bloqueio e alívio veja folha de dados AC 09.19
	IVM Monoflange, versão para processo e instrumento veja folha de dados AC 09.17
	BV Válvula esférica, versão para processo e instrumento veja folha de dados AC 09.28
	IBF2, IBF3 Monobloco com conexão flangeada veja folha de dados AC 09.25

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Faixa de medição / Conexão ao processo / Posição da conexão / Opções

© 02/1995 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.



WIKAL do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/ Brasil
Tel. +49 9372 132-0
Fax +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br