

# Manometr z rurką Bourdona, stal nierdzewna

## Do procesów przemysłowych, wersja standardowa

### Modele 232.50, 233.50, NS 63 [2 ½"], 100 [4"] i 160 [6"]

Karta katalogowa WIKA PM 02.02



dodatkowe atesty, patrz  
strona 6

#### Zastosowanie

- Gazowe i ciekłe agresywne media, które nie są bardzo lepkie lub krystalizujące, także w środowiskach agresywnych
- Przemysł chemiczny i petrochemiczny, przemysł naftowo-gazowy, przemysł energetyczny, technologia wodno-kanalizacyjna
- Budowa maszyny i ogólna konstrukcja urządzeń

#### Specjalne właściwości

- Doskonała stabilność cyklu obciążeniowego i odporność na wstrząsy
- Z wypełnioną obudową (model 233.50) do wysokodynamicznych obciążeń i wibracji ciśnieniowych
- Wykonany całkowicie ze stali nierdzewnej
- Zakresy skali od 0 ... 0,6 do 0 ... 1600 bar lub 0 ... 10 do 0 ... 20000 psi



Manometr z rurką Bourdona, model 232.50, NS 100 [4"]

#### Opis

Ten wysokiej jakości manometr z rurką Bourdona został zaprojektowany specjalnie pod kątem wymagań w przemyśle procesowym.

Materiały ze stali nierdzewnej wysokiej jakości i wytrzymała konstrukcja są przeznaczone do zastosowań w przemyśle chemicznym i procesowym. Dzięki temu przyrząd jest przystosowany do mediów ciekłych i gazowych, również w agresywnym środowisku

Zakresy skali od 0 ... 0,6 do 0 ... 1600 bar [0 ... 10 do 0 ... 20000 psi] zapewniają szeroką paletę zastosowań.

WIKA produkuje i certyfikuje manometry zgodnie z normami EN 837-1 i ASME B40.100. Jako zabezpieczenie przyrząd ten jest wyposażony w odpowietrznik z zatyczką z tyłu obudowy. W razie awarii ulatuje nim nadciśnienie.

Model 233.50 z obudową wypełnioną cieczą jest przystosowany do wysokodynamicznych obciążeń i wibracji ciśnieniowych.

## Specyfikacje

Podstawowe informacje	
<b>Standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 837-1</li> <li>■ ASME B40.100</li> </ul> <p>Informacje dotyczące "wyboru, montażu, obsługi i eksploatacji manometrów" – patrz informacja techniczna IN 00.05.</p>
<b>Wcześniejsza wersja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Do tlenu, wolny od oleju i smaru</li> <li>■ Wg NACE <sup>1)</sup> MR0175 / ISO 15156, stosowane do produkcji naftowo-gazowej w środowisku zawierającym H<sub>2</sub>S</li> <li>■ Wg NACE <sup>1)</sup> MR0103 / ISO 17945, metale odporne na pękanie naprężeniowe siarczkowe</li> <li>■ Z objętościowym przerywaczem płomienia deflagracji <sup>2)</sup> do montażu w strefie 0 (EPL Ga); model 910.21; patrz karta katalogowa AC 91.02</li> <li>■ Wersja Monel; modele 262 i 263; patrz karta katalogowa PM 02.33</li> </ul>
<b>Rozmiar nominalny (NS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 63 mm [2 ½"]</li> <li>■ Ø 100 mm [4"]</li> <li>■ Ø 160 mm [6"]</li> </ul>
<b>Położenie przyłącza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montaż dolny (promieniowy)</li> <li>■ Montaż dolny z tyłu</li> <li>■ Montaż tylny środkowy (dotyczy tylko NS 63 [2 ½"])</li> </ul>
<b>Szyba</b>	Laminowane szkło bezpieczne (NS 63 [2 ½"]): poliwęglan
<b>Obudowa</b>	
Wykonanie	Poziom bezpieczeństwo "S1" wg EN 837-1 Z odpowietrznikiem na obwodzie obudowy, pozycja godz. 12 (NS 63 [2 ½"]) i z tyłu obudowy (NS 100 [4"] i 160 [6"]) Zakresy skali ≤ 0 ... 16 bar [≤ 0 ... 300 psi] z zaworem kompensacyjnym do odpowietrzania i ponownego uszczelniania obudowy
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stal nierdzewna 1.4301 (304)</li> <li>■ Stal nierdzewna 1.4571 (316Ti)</li> </ul>
<b>Pierścień</b>	Pierścień bagnetowy, stal nierdzewna
<b>Montaż</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego, stal nierdzewna</li> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego, polerowana stal nierdzewna</li> <li>■ Trójkątny profil pierścieniowy ze wspornikiem montażowym, polerowana stal nierdzewna</li> <li>■ Kołnierz do montażu powierzchniowego, stal nierdzewna</li> </ul>
<b>Wypełnienie obudowy (model 233.50)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Gliceryna</li> <li>■ Mieszanina wody z gliceryną do NS 100 [4"] i 160 [6"] o zakresie skali ≤ 0 ... 2,5 bar [≤ 0 ... 40 psi] lub do NS 63 [2 ½"] o zakresie skali ≤ 0 ... 4 bar [≤ 0 ... 60 psi]</li> <li>■ Olej silikonowy</li> </ul>
<b>Mechanizm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stal nierdzewna</li> <li>■ Stal nierdzewna 1.4404 (316L)</li> <li>■ Wersja everlast®</li> </ul>

1) Ogólne informacje o normach NACE; patrz karta katalogowa IN 00.21

2) Tylko przyrządy z aprobatą Ex

Element pomiarowy	
<b>Typ elementu pomiarowego</b>	Rurka Bourdona, typ C lub spiralny
<b>Materiał</b>	Stal nierdzewna 1.4404 (316L)
<b>Szczelność</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przetestowany helem współczynnik wycieków: &lt; 5 · 10<sup>-3</sup> mbar l/s</li> <li>■ Przetestowany helem współczynnik wycieków: &lt; 1 · 10<sup>-6</sup> mbar l/s</li> </ul>

Specyfikacje dokładności		
Klasa dokładności		
NS 63 [2 ½"]	■ EN 837-1	Klasa 1.6
	■ ASME B40.100	±2%   ±1%   ±2% rozpiętości pomiarowej (stopień A)
NS 100 [4"], 160 [6"]	■ EN 837-1	Klasa 1.0
	■ ASME B40.100	±1% rozpiętości pomiarowej (stopień 1A)
<b>Błąd temperaturowy</b>	W przypadku odchyłki od warunków referencyjnych w systemie pomiarowym: ≤ ±0,4% na 10°C [≤ ±0,4% na 18°F] pełnej wartości skali	
Warunki referencyjne		
Temperatura otoczenia	+20 °C [+68 °F]	

## Zakresy skali

bar	
0 ... 0.6 <sup>1)</sup>	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 ... 1000
0 ... 25	0 ... 1600

kg/cm <sup>2</sup>	
0 ... 0.6 <sup>1)</sup>	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 ... 1000
0 ... 25	0 ... 1600

kPa	
0 ... 60 <sup>1)</sup>	0 ... 4000
0 ... 100	0 ... 6000
0 ... 160	0 ... 10000
0 ... 250	0 ... 16000
0 ... 400	0 ... 25000
0 ... 600	0 ... 40000
0 ... 1000	0 ... 60000
0 ... 1600	0 ... 100000
0 ... 2500	0 ... 160000

MPa	
0 ... 0.06 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	0 ... 1000
0 ... 15	0 ... 1500
0 ... 30	0 ... 2000
0 ... 60	0 ... 3000
0 ... 100	0 ... 4000
0 ... 160	0 ... 5000
0 ... 200	0 ... 6000
0 ... 300	0 ... 7500
0 ... 400	0 ... 10000
0 ... 600	0 ... 15000
0 ... 800	0 ... 20000

1) Niedostępne dla NS 63 [2 ½"]

## Zakresy podciśnienia i skali +/-

bar	
-0.6 ... 0 <sup>1)</sup>	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +9
-1 ... +0.6	-1 ... +15
-1 ... +1.5	-1 ... +24
-1 ... +3	

MPa	
-0.06 ... 0 <sup>1)</sup>	-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 <sup>1)</sup>	-100 ... +500
-100 ... 0	-100 ... +900
-100 ... +60	-100 ... +1500
-100 ... +150	-100 ... +2400
-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) Niedostępne dla NS 63 [2 ½"]



Dodatkowe informacje: zakresy skali	
<b>Specjalne zakresy skali</b>	Inne zakresy skali na zapytanie
<b>Jednostka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bar</li> <li>■ psi</li> <li>■ kg/cm<sup>2</sup></li> <li>■ kPa</li> <li>■ MPa</li> </ul>
<b>Podwyższona odporność przeciążeniowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ 2-krotność</li> <li>■ 3-krotność</li> <li>■ 4-krotność</li> <li>■ 5-krotność</li> </ul> <p>Możliwy wybór zależy od zakresu skali i rozmiaru nominalnego</p>
<b>Odporność podciśnieniowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Odporność próżniowa do -1 bar</li> </ul>
<b>Podzielnia</b>	
Kolor skali	Czarny
Materiał	Aluminium
Skala specjalna	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Ze skalą temperatury czynnika chłodniczego, np. dla NH<sub>3</sub>: R 717</li> </ul> <p>Inne skale lub specjalne tarcze wskaźnikowe, np. z czerwonym wskaźnikiem, łukami lub sektorami kołowymi, na zapytanie</p>
<b>Wskazówka</b>	
Wskaźnik przyrządu	Aluminium, czarna
Wskazówka / wskazówka ciągniona	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Czerwona wskazówka na tarczy, stała</li> <li>■ Czerwona wskazówka na szybce, regulowana</li> <li>■ Wskazówka na pierścieniu bagietowym, regulowana</li> <li>■ Czerwona wskazówka ciągniona na szybce, regulowana</li> </ul>
<b>Stoper wskazówkowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ W punkcie zerowym (dotyczy tylko NS 63 [2 ½"])</li> <li>■ W pozycji godz. 6 (dotyczy tylko NS 100 [4"], 160 [6"])</li> </ul>

Przyłącze procesowe	
<b>Standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 837-1</li> <li>■ ISO 7</li> <li>■ ANSI/B1.20.1</li> </ul>
<b>Rozmiar</b>	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/8 B, gwint zewnętrzny (męski)</li> <li>■ G 1/4 B, gwint zewnętrzny (męski)</li> <li>■ G 1/2 B, gwint zewnętrzny (męski)</li> <li>■ M12 x 1.5, gwint zewnętrzny (męski)</li> <li>■ M20 x 1.5, gwint zewnętrzny (męski)</li> </ul>
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R 1/4, gwint zewnętrzny (męski)</li> <li>■ R 1/2, gwint zewnętrzny (męski)</li> </ul>
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1/4 NPT, gwint zewnętrzny (męski)</li> <li>■ 1/2 NPT, gwint zewnętrzny (męski)</li> </ul>
<b>Dławik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Ø 0,6 mm [0,024"], stal nierdzewna</li> <li>■ Ø 0,3 mm [0,012"], stal nierdzewna</li> </ul>
<b>Materiał (części związanych)</b>	
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NS 100 [4"], 160 [6"]: stal nierdzewna 1.4404 (316L)</li> <li>■ NS 63 [2 1/2"]: stal nierdzewna 1.4571 (316 Ti)</li> </ul>
Z rurką Bourdona	Stal nierdzewna 1.4404 (316L)









Inne przyłącza procesowe na zapytanie

Warunki pracy		
<b>Temperatura medium</b>		
Przyrządy bez wypełnienia	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	
Przyrządy wypełnione gliceryną	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]	
Przyrządy wypełnione olejem silikonowym	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]	
<b>Temperatura otoczenia</b>		
Przyrządy niewypełnione cieczą lub z olejem silikonowym	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]	
Przyrządy wypełnione gliceryną	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	
<b>Ograniczenie ciśnienia</b>		
NS 63 [2 1/2"]	Stałe	3/4 x pełna wartość skali
	Zmienne	2/3 x pełna wartość skali
	Krótkotrwałe	Pełna wartość skali
NS 100 [4"], 160 [6"]	Stałe	Pełna wartość skali
	Zmienne	0,9 x pełna wartość skali
	Krótkotrwałe	1,3 x pełna wartość skali
<b>Stopień ochrony wg IEC/EN 60529</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP65</li> <li>■ IP66 (dostępny tylko dla zakresów skali od 0 ... 20 bar [0 ... 400 psi])</li> </ul>	

## Atesty

Logo	Opis	Region
	<b>Deklaracja zgodności UE</b> Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych PS > 200 bar, moduł A, akcesoria ciśnieniowe	Unia Europejska
	<b>UKCA</b> Przepisy dotyczące (bezpieczeństwa) urządzeń ciśnieniowych	Wielka Brytania
-	<b>CRN</b> Bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektr., nadciśnienie, ...) Pełna wartość skali ≤ 1000 bar	Kanada

### Opcjonalne atesty

Logo	Opis	Region
 	<b>Deklaracja zgodności UE</b> Dyrektywa ATEX Obszary niebezpieczne - Ex h Gaz II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X Pył II 2D Ex h IIIC T85°C ... T450°C Db X	Unia Europejska
	<b>UKCA</b> Przypisy dotyczące urządzeń i systemów ochronnych do stosowania w atmosferach potencjalnie wybuchowych	Wielka Brytania
	<b>EAC</b> Obszary niebezpieczne	Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza
	<b>Ex Ukraina</b> Obszary niebezpieczne	Ukraina
	<b>PAC Kazachstan</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Kazachstan
-	<b>MChS</b> Zezwolenie na uruchomienie	Kazachstan
-	<b>PAC Ukraina</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Ukraina
	<b>PAC Uzbekistan</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Uzbekistan
-	<b>PAC Chiny</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Chiny
	<b>DNV</b> Budowa statków, przemysł stoczniowy (np. instalacje przybrzeżne)	Globalnie

## Informacje i certyfikaty producenta

Logo	Opis
-	Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych (PED) dla maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia PS ≤ 200 bar
-	Części zwilżane dopuszczone do kontaktu z wodą pitną zgodnie z inicjatywą europejską 4MS

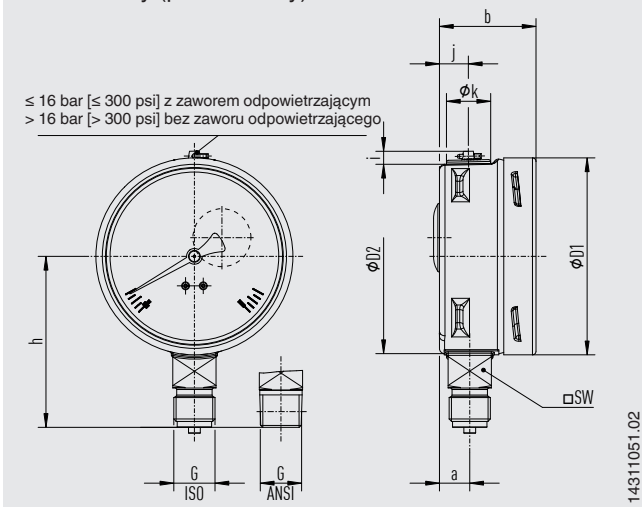
## Certyfikaty (opcja)

Certyfikaty	
<b>Certyfikaty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.2 Raport z badań wg EN 10204 (np. najnowocześniejsza technologia produkcji, wskazanie dokładności)</li> <li>■ Świadectwo sprawdzenia 3.1 wg EN 10204 (np. zatwierdzenie materiałowe części zwilżanych składników metalowych, dokładność wskazań)</li> <li>■ Certyfikat kalibracji PCA, identyfikowalny i akredytowany zgodnie z normą ISO/IEC 17025</li> <li>■ Na życzenie certyfikat kalibracji wykonany przez krajową jednostkę notyfikowaną, identyfikowalny i akredytowany zgodnie z normą ISO/IEC 17025</li> </ul>
<b>Zalecany okres kalibracji</b>	1 rok (zależnie od warunków eksploatacji)

→ Atesty i certyfikaty – patrz strona internetowa

## Wymiary w mm [in]

Montaż dolny (promieniowy)



NS	Waga	
	Model 232.50	Model 233.50
63 [2 ½"]	ok. 0,16 kg [0,35 lbs]	ok. 0,20 kg [0,44 lbs]
100 [4"]	ok. 0,6 kg [1,32 lbs]	ok. 0,9 kg [1,98 lbs]
160 [6"]	ok. 1,1 kg [2,43 lbs]	ok. 2,0 kg [4,41 lbs]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg EN 837-1

NS	G	Wymiary w mm [calach]								
		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]	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]
	M12 x 1.5	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"]	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]	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]
	M12 x 1.5	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]
160 [6"]	M20 x 1,5	87 [3.43]	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 ¼ B	111 [4.37]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	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]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
160 [6"]	M12 x 1.5	111 [4.37]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
	M20 x 1,5	118 [4.65]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg ISO 7

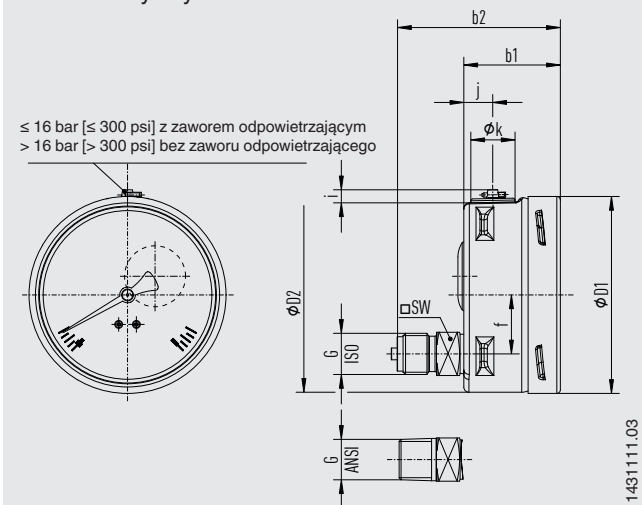
NS	G	Wymiary w mm [calach]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	R ¼	54 [2.13]	9.5 [0.37]	33 [1.30]	63 [2.48]	62 [2.44]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
100 [4"]	R ¼	80 [3.15]	15.5 [0.61]	49.5 [1.95]	101 [3.98]	99 [3.90]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
	R ½	86 [3.39]	15.5 [0.61]	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]
160 [6"]	R ¼	111 [4.37]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	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]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg ANSI/B1.20.1

NS	G	Wymiary w mm [calach]								
		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]	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"]	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]	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]
160 [6"]	¼ NPT	111 [4.37]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	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]	15.5 [0.61]	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]

<sup>1)</sup> Plus 16 mm [0,630 in] z zakresem skali 0 ... 1600 bar [0 ... 20000 psi]

### Montaż dolny z tyłu



NS	Waga	
	Model 232.50	Model 233.50
63 [2 1/2"]	ok. 0,16 kg [0,35 lbs]	ok. 0.20 kg [0,44 lbs]
100 [4"]	ok. 0,6 kg [1,32 lbs]	ok. 0,9 kg [1,98 lbs]
160 [6"]	ok. 1,1 kg [2,43 lbs]	ok. 2,0 kg [4,41 lbs]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg EN 837-1

NS	G	Wymiary w mm [calach]								
		b1	b2 ±1	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 1/2"]	G 1/4 B	33 [1.30]	57 [2.24]	63 [2.48]	62 [2.44]	18.5 [0.73]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
	G 1/8 B	33 [1.30]	54 [2.13]	63 [2.48]	62 [2.44]	18.5 [0.73]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
	M12 x 1.5	33 [1.30]	57 [2.24]	63 [2.48]	62 [2.44]	18.5 [0.73]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
100 [4"]	G 1/4 B	49.5 [1.95]	76 [2.99]	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 1/2 B	49.5 [1.95]	83 [3.27]	101 [3.98]	99 [3.90]	30 [1.181]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
	M12 x 1.5	49.5 [1.95]	76 [2.99]	101 [3.98]	99 [3.90]	30 [1.181]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
160 [6"]	M20 x 1,5	49.5 [1.95]	83 [3.27]	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 1/4 B	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	78 [3.07] <sup>1)</sup>	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 1/2 B	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	85 [3.24] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
160 [6"]	M12 x 1.5	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	78 [3.07] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
	M20 x 1,5	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	85 [3.24] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg ISO 7

NS	G	Wymiary w mm [calach]								
		b1	b2 ±1	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 1/2"]	R 1/4	33 [1.30]	57 [2.24]	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 1/4	49.5 [1.95]	76 [2.99]	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 1/2	49.5 [1.95]	82 [3.23]	101 [3.98]	99 [3.90]	30 [1.181]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
160 [6"]	R 1/4	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	78 [3.07] <sup>1)</sup>	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 1/2	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	84 [3.31] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]

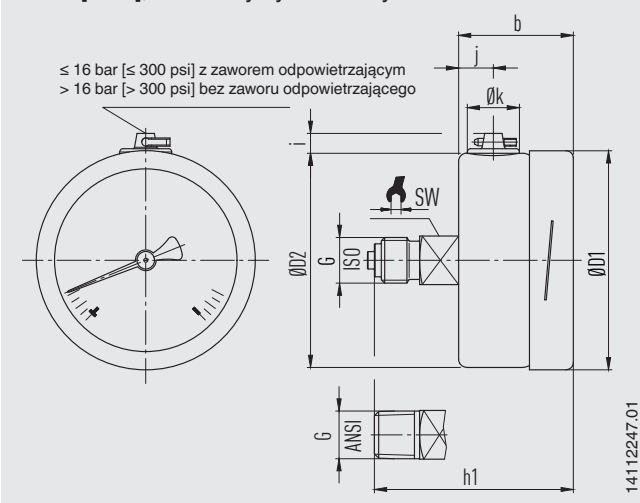
### Przyłącze procesowe z gwintem wg ANSI/B1.20.1

NS	G	Wymiary w mm [calach]								
		b1	b2 ±1	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 1/2"]	1/4 NPT	33 [1.30]	57 [2.24]	63 [2.48]	62 [2.44]	50 [1.97]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
	1/8 NPT	33 [1.30]	54 [2.13]	63 [2.48]	62 [2.44]	50 [1.97]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
100 [4"]	1/4 NPT	49.5 [1.95]	76 [2.99]	101 [3.98]	99 [3.90]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
	1/2 NPT	49.5 [1.95]	82 [3.23]	101 [3.98]	99 [3.90]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
160 [6"]	1/4 NPT	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	78 [3.07] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]
	1/2 NPT	51.5 [2.03] <sup>1)</sup>	84 [3.31] <sup>1)</sup>	161 [6.34]	159 [6.26]	50 [1.97]	6.5 [0.26]	14.5 [0.57]	22.5 [0.89]	22 [0.87]

<sup>1)</sup> Plus 16 mm [0,630 in] w zakresami skali ≥ 0 ... 100 bar [≥ 0 ... 1500 psi]



### NS 63 [2 1/2"], montaż tylny środkowy



NS	Waga	
	Model 232.50	Model 233.50
63 [2 1/2"]	ok. 0,16 kg [0,35 lbs]	ok. 0.20 kg [0,44 lbs]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg EN 837-1

NS	G	Wymiary w mm [calach]							
		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]	33 [1.30]	63 [2.48]	62 [2.44]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]
	M12 x 1.5	57 [2.24]	33 [1.30]	63 [2.48]	62 [2.44]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]

### Przyłącze procesowe z gwintem wg ISO 7

NS	G	Wymiary w mm [calach]							
		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]

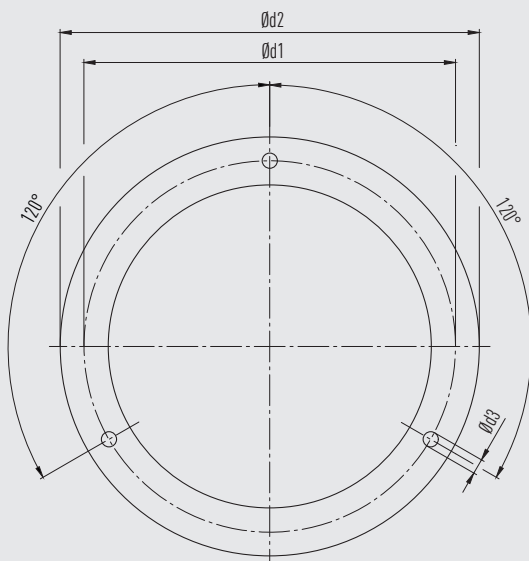
### Przyłącze procesowe z gwintem wg ANSI/B1.20.1

NS	G	Wymiary w mm [calach]							
		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]	33 [1.30]	63 [2.48]	62 [2.44]	6 [0.24]	10 [0.39]	15 [0.59]	14 [0.55]

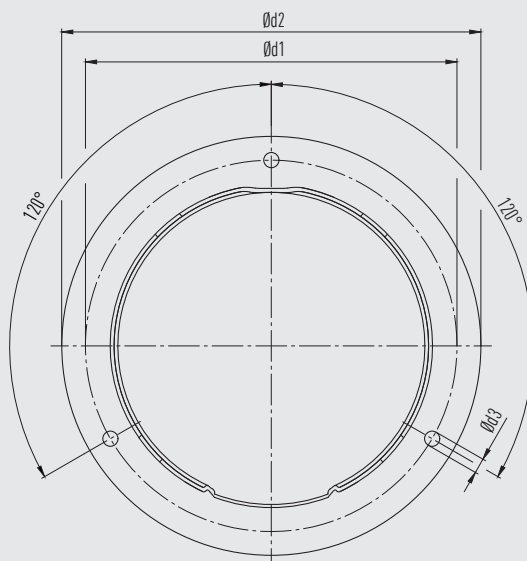
## Akcesoria

### Wymiary w mm [calach]

Kołnierz do montażu panelowego

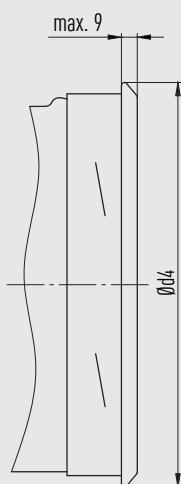


Kołnierz do montażu powierzchniowego







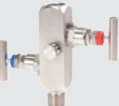



NS	Wymiary w mm [calach]			
	Zalecane wycięcie w panelu	d1	d2	d3
63 [2 ½"]	Ø 67 ±0.3 / Ø 2.6 [Ø 2.64 ±0.01 / Ø 0.10]	75 [2.95]	85 [3.35]	3.6 [0.14]
100 [4"]	Ø 104 ±0.5 / Ø 4.1 [Ø 4.04 ±0.02 / Ø 0.16]	117 [4.60]	132 [5.20]	4.8 [0.19]
160 [6"]	Ø 164 ±0.5 / Ø 6.5 [Ø 6.46 ±0.02 / Ø 0.26]	178 [7.01]	196 [7.72]	5.8 [0.23]

Trójkątny profil pierścieniowy



NS	Wymiary w mm [calach]	
	Zalecane wycięcie w panelu	d4
63 [2 ½"]	Ø 64.5 ±0.5 / Ø 2.5 [Ø 2.54 ±0.02 / Ø 0.01]	≤ 69 [2.72]
NS 100 [4"]	Ø 102 ±1.0 / Ø 4.0 [Ø 4.02 ±0.04 / Ø 0.16]	≤ 108 [4.25]
NS 160 [6"]	Ø 162.6 ±1.0 / Ø 6.4 [Ø 6.40 ±0.04 / Ø 0.25]	≤ 168 [6.61]

## Akcesoria i części zamienne

Model	Opis
	<b>910.17</b> Uszczelki → patrz karta katalogowa AC 09.08
	<b>910.15</b> Rurka syfonowa → patrz karta katalogowa AC 09.06
	<b>910.13</b> Wyłącznik nadciśnieniowy → patrz karta katalogowa AC 09.04
	<b>IV10, IV11</b> Zawór iglicowy i wieloportowy → patrz karta katalogowa AC 09.22
	<b>IV20, IV21</b> Zawór Block-and-bleed → patrz karta katalogowa AC 09.19
	<b>IVM</b> Kołnierz pojedynczy, wersja procesowa i przyrządowa → patrz karta katalogowa AC 09.17
	<b>BV</b> Zawór kulowy, wersja procesowa i przyrządowa → patrz karta katalogowa AC 09.28
	<b>IBF2, IBF3</b> Monoblok z łącznikiem kołnierzowym → patrz karta katalogowa AC 09.25

### Informacje dotyczące zamawiania

Model / Rozmiar nominalny / Zakres skali / Przyłącze procesowe / Lokalizacja przyłącza / Opcje

© 02/1995 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.

Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.

W przypadku odmiennej interpretacji przetłumaczonej i angielskiej karty katalogowej pierwszeństwo ma angielska wersja językowa.



**WIKAL** Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.

Ul. Łęgska 29/35  
87-800 Włocławek  
Tel. +48 54 230110-0  
info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.p