

## Manometr puszkowy, stop miedzi Obudowa ze stali nierdzewnej Model 612.20, NS 63 [2 ½"], 100 [4"], 160 [6"]

Karta katalogowa WIKA PM 06.02



dodatkowe atesty, patrz  
strona 7

### Zastosowanie

- Do mediów gazowych, suchych i nieagresywnych
- Technologia medyczna, próżniowa, środowiskowa, laboratoryjna, do pomiaru zawartości i monitorowania filtrów

### Specjalne właściwości

- Korekta punktu zerowego z przodu
- Obudowa ze stali nierdzewnej
- Solidna konstrukcja i stopień ochrony IP54
- Niskie zakresy skali od 0 ... 6 mbar do 0 ... 600 mbar lub od 0 ... 2,4 inH<sub>2</sub>O do 0 ... 240 inH<sub>2</sub>O



Manometr puszkowy, model 612.20

### Opis

Model 612.20 manometrów puszkowych opiera się na sprawdzonym systemie pomiaru kapsułkowego. Kapsułkowy element pomiarowy nadaje się do pomiaru bardzo niskich ciśnień. Po wytworzeniu ciśnienia rozszerzenie elementu kapsułkowego proporcjonalnie do występującego ciśnienia jest przekazywane na mechanizm i wskazywane.

Budowa modułowa umożliwia szereg kombinacji materiałów obudowy, przyłączy procesowych, rozmiarów nominalnych i zakresów skali. Dzięki swej różnorodności przyrząd znajduje zastosowanie w licznych branżach przemysłowych.

Obudowa i pierścień oprawy bagietowej są wykonane ze stali nierdzewnej. Przyłącze procesowe jest wykonane ze stopu miedzi.

W celu montażu w panelu sterowania manometry puszkowe – zależnie od przyłącza procesowego – można wyposażać w kołnierz montażowy lub trójkątny profil pierścieniowy i wspornik montażowy.

Zakresy skali od 0 ... 6 mbar do 0 ... 600 mbar lub od 0 ... 2,4 inH<sub>2</sub>O do 0 ... 240 inH<sub>2</sub>O oraz zakresy podciśnienia i skali +/- zapewniają zakresy pomiarowe wymagane dla szeregu zastosowań.

## Specyfikacje

| Podstawowe informacje  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standard               | EN 837-3<br>→ Informacje dotyczące "doboru, montażu, obsługi i eksploatacji manometrów" – patrz informacja techniczna IN 00.05.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wcześniejsza wersja    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wolne od oleju i smaru</li> <li>■ Do tlenu, wolny od oleju i smaru</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rozmiar nominalny (NS) | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Położenie przyłącza    | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Szyba                  | Szkło                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Obudowa                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wykonanie              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bez odpowietrznika</li> <li>■ Z odpowietrznikiem z tyłu obudowy (tylko NS 100 [4"] i NS 160 [6"])</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Materiał               | Stal nierdzewna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pierścień              | Pierścień oprawy bagietowej, stal nierdzewna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Montaż                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bez</li> <li>■ Kołnierz do montażu powierzchniowego, stal nierdzewna</li> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego, stal nierdzewna</li> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego, polerowana stal nierdzewna</li> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego, czarna stal nierdzewna</li> <li>■ Trójkątny profil pierścieniowy ze wspornikiem montażowym, stal nierdzewna <sup>1)</sup></li> <li>■ Trójkątny profil pierścieniowy ze wspornikiem montażowym, polerowana stal nierdzewna <sup>1)</sup></li> </ul> <p>→ Informacje dotyczące „rodzajów montażu, kołnierzy montażowych, otworów panelowych”, patrz informacja techniczna IN 00.04</p> |
| Mechanizm              | Stop miedzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

1) Tylko montaż tylny

| Element pomiarowy            |                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ elementu pomiarowego     | Element kapsułkowy                                                                                                                                                                                                     |
| Materiał (części zwilżanych) |                                                                                                                                                                                                                        |
| Element kapsułkowy           | Stop miedzi                                                                                                                                                                                                            |
| Uszczelka                    | NBR                                                                                                                                                                                                                    |
| Przyłącze procesowe          | Stop miedzi                                                                                                                                                                                                            |
| Szczelność                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Współczynnik wycieków: <math>&lt; 1 \cdot 10^{-3}</math> mbar l/s</li> <li>■ Przetestowany helem współczynnik wycieków: <math>&lt; 1 \cdot 10^{-5}</math> mbar l/s</li> </ul> |

| Specyfikacje dokładności                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa dokładności                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |
| EN 837-3                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klasa 1.6</li> <li>■ Klasa 1.0 <sup>1)</sup></li> </ul>                                                                                                                                            |
| ASME B40.100                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\pm 2\%</math>   <math>\pm 1\%</math>   <math>\pm 2\%</math> rozpiętości pomiarowej (stopień A)</li> <li>■ <math>\pm 1\%</math> rozpiętości pomiarowej (stopień 1A) <sup>1)</sup></li> </ul> |
| Ustawianie punktu zerowego za pomocą śruby nastawczej | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z przodu po otwarciu pierścienia oprawy bagietowej <sup>2)</sup></li> <li>■ Z przodu przez otwór w szybie <sup>3)</sup></li> </ul>                                                                 |
| Błąd temperaturowy                                    | W przypadku odchyłki od warunków referencyjnych w systemie pomiarowym:<br>$\leq \pm 0,6\%$ na $10^\circ\text{C}$ [ $\leq \pm 0,6\%$ na $18^\circ\text{F}$ ] pełnej wartości skali                                                           |
| Warunki referencyjne                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Temperatura otoczenia                                 | $+20^\circ\text{C}$ [ $+68^\circ\text{F}$ ]                                                                                                                                                                                                 |

1) Wybór zakresu skali  $\geq 0 \dots 40$  mbar [ $0 \dots 16$  inH<sub>2</sub>O]

2) Wersje bez kołnierza montażowego

3) Wersje z kołnierzem montażowym, otwór w szybie do nastawy punktu zerowego jest uszczelniony korkiem stożkowym.

## Zakresy skali

| mbar                   |           |
|------------------------|-----------|
| 0 ... 6 <sup>1)</sup>  | 0 ... 100 |
| 0 ... 10 <sup>2)</sup> | 0 ... 160 |
| 0 ... 16 <sup>2)</sup> | 0 ... 250 |
| 0 ... 25               | 0 ... 400 |
| 0 ... 40               | 0 ... 600 |
| 0 ... 60               |           |

| kg/cm <sup>2</sup>        |            |
|---------------------------|------------|
| 0 ... 0.006 <sup>1)</sup> | 0 ... 0.1  |
| 0 ... 0.01 <sup>2)</sup>  | 0 ... 0.16 |
| 0 ... 0.016 <sup>2)</sup> | 0 ... 0.25 |
| 0 ... 0.025               | 0 ... 0.4  |
| 0 ... 0.04                | 0 ... 0.6  |
| 0 ... 0.06                |            |

| kPa                     |          |
|-------------------------|----------|
| 0 ... 0.6 <sup>1)</sup> | 0 ... 10 |
| 0 ... 1 <sup>2)</sup>   | 0 ... 16 |
| 0 ... 1.6 <sup>2)</sup> | 0 ... 25 |
| 0 ... 2.5               | 0 ... 40 |
| 0 ... 4                 | 0 ... 60 |
| 0 ... 6                 |          |

| Pa                       |             |
|--------------------------|-------------|
| 0 ... 600 <sup>1)</sup>  | 0 ... 10000 |
| 0 ... 1000 <sup>2)</sup> | 0 ... 16000 |
| 0 ... 1600 <sup>2)</sup> | 0 ... 25000 |
| 0 ... 2500               | 0 ... 40000 |
| 0 ... 4000               | 0 ... 60000 |
| 0 ... 6000               |             |

| psi                      |           |
|--------------------------|-----------|
| 0 ... 0.1 <sup>1)</sup>  | 0 ... 1.5 |
| 0 ... 0.15 <sup>2)</sup> | 0 ... 2.5 |
| 0 ... 0.25 <sup>2)</sup> | 0 ... 3.6 |
| 0 ... 0.36               | 0 ... 6.0 |
| 0 ... 0.6                | 0 ... 10  |
| 0 ... 1.0                |           |

| mmH <sub>2</sub> O      |            |
|-------------------------|------------|
| 0 ... 60 <sup>1)</sup>  | 0 ... 1000 |
| 0 ... 100 <sup>2)</sup> | 0 ... 1600 |
| 0 ... 160 <sup>2)</sup> | 0 ... 2500 |
| 0 ... 250               | 0 ... 4000 |
| 0 ... 400               | 0 ... 6000 |
| 0 ... 600               |            |

1) Dostępne tylko dla NS 160 [6"]

2) Dostępne tylko dla NS 100 [4"] i NS 160 [6"]

| inH <sub>2</sub> O      |           |
|-------------------------|-----------|
| 0 ... 2.4 <sup>1)</sup> | 0 ... 40  |
| 0 ... 4 <sup>2)</sup>   | 0 ... 60  |
| 0 ... 6 <sup>2)</sup>   | 0 ... 100 |
| 0 ... 10                | 0 ... 160 |
| 0 ... 16                | 0 ... 240 |
| 0 ... 24                |           |

| oz/in <sup>2</sup>      |           |
|-------------------------|-----------|
| 0 ... 1.5 <sup>1)</sup> | 0 ... 25  |
| 0 ... 2.5 <sup>2)</sup> | 0 ... 40  |
| 0 ... 4 <sup>2)</sup>   | 0 ... 60  |
| 0 ... 6                 | 0 ... 100 |
| 0 ... 10                | 0 ... 150 |
| 0 ... 15                |           |

1) Dostępne tylko dla NS 160 [6"]

2) Dostępne tylko dla NS 100 [4"] i NS 160 [6"]

## Zakresy podciśnienia i skali +/-

| mbar                    |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| -6 ... 0 <sup>1)</sup>  | -3 ... +3 <sup>1)</sup> |
| -10 ... 0 <sup>2)</sup> | -5 ... +5 <sup>2)</sup> |
| -16 ... 0 <sup>2)</sup> | -8 ... +8 <sup>2)</sup> |
| -25 ... 0               | -12.5 ... +12.5         |
| -40 ... 0               | -20 ... +20             |
| -60 ... 0               | -30 ... +30             |
| -100 ... 0              | -50 ... +50             |
| -160 ... 0              | -80 ... +80             |
| -250 ... 0              | -125 ... +125           |
| -400 ... 0              | -200 ... +200           |
| -600 ... 0              | -300 ... +300           |

| kg/cm <sup>2</sup>         |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| -0.006 ... 0 <sup>1)</sup> | -0.003 ... +0.003 <sup>1)</sup> |
| -0.01 ... 0 <sup>2)</sup>  | -0.005 ... +0.005 <sup>2)</sup> |
| -0.016 ... 0 <sup>2)</sup> | -0.008 ... +0.008 <sup>2)</sup> |
| -0.025 ... 0               | -0.0125 ... +0.0125             |
| -0.04 ... 0                | -0.02 ... +0.02                 |
| -0.06 ... 0                | -0.03 ... +0.03                 |
| -0.1 ... 0                 | -0.05 ... +0.05                 |
| -0.16 ... 0                | -0.08 ... +0.08                 |
| -0.25 ... 0                | -0.125 ... +0.125               |
| -0.4 ... 0                 | -0.2 ... +0.2                   |
| -0.6 ... 0                 | -0.3 ... +0.3                   |

| kPa                      |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| -0.6 ... 0 <sup>1)</sup> | -0.3 ... +0.3 <sup>1)</sup> |
| -1 ... 0 <sup>2)</sup>   | -0.5 ... +0.5 <sup>2)</sup> |
| -1.6 ... 0 <sup>2)</sup> | -0.8 ... +0.8 <sup>2)</sup> |
| -2.5 ... 0               | -1.25 ... +1.25             |
| -4 ... 0                 | -2 ... +2                   |
| -6 ... 0                 | -3 ... +3                   |
| -10 ... 0                | -5 ... +5                   |
| -16 ... 0                | -8 ... +8                   |
| -25 ... 0                | -12.5 ... +12.5             |
| -40 ... 0                | -20 ... +20                 |
| -60 ... 0                | -30 ... +30                 |

| Pa                        |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| -600 ... 0 <sup>1)</sup>  | -300 ... +300 <sup>1)</sup> |
| -1000 ... 0 <sup>2)</sup> | -500 ... +500 <sup>2)</sup> |
| -1600 ... 0 <sup>2)</sup> | -800 ... +800 <sup>2)</sup> |
| -2500 ... 0               | -1250 ... +1250             |
| -4000 ... 0               | -2000 ... +2000             |
| -6000 ... 0               | -3000 ... +3000             |
| -10000 ... 0              | -5000 ... +5000             |
| -16000 ... 0              | -8000 ... +8000             |
| -25000 ... 0              | -12500 ... +12500           |
| -40000 ... 0              | -20000 ... +20000           |
| -60000 ... 0              | -30000 ... +30000           |

1) Dostępne tylko dla NS 160 [6"]

2) Dostępne tylko dla NS 100 [4"] i NS 160 [6"]

| psi                       |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| -0.1 ... 0 <sup>1)</sup>  | -0.05 ... +0.05 <sup>1)</sup>   |
| -0.15 ... 0 <sup>2)</sup> | -0.075 ... +0.075 <sup>2)</sup> |
| -0.25 ... 0 <sup>2)</sup> | -0.125 ... +0.125 <sup>2)</sup> |
| -0.36 ... 0               | -0.18 ... +0.18                 |
| -0.6 ... 0                | -0.3 ... +0.3                   |
| -1 ... 0                  | -0.5 ... +0.5                   |
| -1.5 ... 0                | -0.75 ... +0.75                 |
| -2.5 ... 0                | -1.25 ... +1.25                 |
| -3.6 ... 0                | -1.8 ... +1.8                   |
| -6 ... 0                  | -3 ... +3                       |
| -10 ... 0                 | -5 ... +5                       |

| mmH <sub>2</sub> O       |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| -60 ... 0 <sup>1)</sup>  | -30 ... +30 <sup>1)</sup> |
| -100 ... 0 <sup>2)</sup> | -50 ... +50 <sup>2)</sup> |
| -160 ... 0 <sup>2)</sup> | -80 ... +80 <sup>2)</sup> |
| -250 ... 0               | -125 ... +125             |
| -400 ... 0               | -200 ... +200             |
| -600 ... 0               | -300 ... +300             |
| -1000 ... 0              | -500 ... +500             |
| -1600 ... 0              | -800 ... +800             |
| -2500 ... 0              | -1250 ... +1250           |
| -4000 ... 0              | -2000 ... +2000           |
| -6000 ... 0              | -3000 ... +3000           |

| inH <sub>2</sub> O       |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| -2.4 ... 0 <sup>1)</sup> | -1.2 ... +1.2 <sup>1)</sup> |
| -4 ... 0 <sup>2)</sup>   | -2 ... +2 <sup>2)</sup>     |
| -6 ... 0 <sup>2)</sup>   | -3 ... +3 <sup>2)</sup>     |
| -10 ... 0                | -5 ... +5                   |
| -16 ... 0                | -8 ... +8                   |
| -24 ... 0                | -12 ... +12                 |
| -40 ... 0                | -20 ... +20                 |
| -60 ... 0                | -30 ... +30                 |
| -100 ... 0               | -50 ... +50                 |
| -160 ... 0               | -80 ... +80                 |
| -240 ... 0               | -120 ... +120               |

| oz/in <sup>2</sup>       |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| -1.5 ... 0 <sup>1)</sup> | -0.75 ... +0.75 <sup>1)</sup> |
| -2.5 ... 0 <sup>2)</sup> | -1.25 ... +1.25 <sup>2)</sup> |
| -4 ... 0 <sup>2)</sup>   | -2 ... +2 <sup>2)</sup>       |
| -6 ... 0                 | -3 ... +3                     |
| -10 ... 0                | -5 ... +5                     |
| -15 ... 0                | -7.5 ... +7.5                 |
| -25 ... 0                | -12.5 ... +12.5               |
| -40 ... 0                | -20 ... +20                   |
| -60 ... 0                | -30 ... +30                   |
| -100 ... 0               | -50 ... +50                   |
| -150 ... 0               | -75 ... +75                   |

1) Dostępne tylko dla NS 160 [6"]

2) Dostępne tylko dla NS 100 [4"] i NS 160 [6"]

| Dodatkowe informacje: zakresy skali                        |                                                                            |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Jednostka                                                  | <div><div></div> mbar</div>                                                | <div><div></div> psi</div>                                                       |
|                                                            | <div><div></div> kg/cm<sup>2</sup></div>                                   | <div><div></div> mmH<sub>2</sub>O</div>                                          |
|                                                            | <div><div></div> kPa</div> <div><div></div> Pa</div>                       | <div><div></div> inH<sub>2</sub>O</div> <div><div></div> oz/in<sup>2</sup></div> |
| Inne jednostki miary na zapytanie                          |                                                                            |                                                                                  |
| Zabezpieczenie przed nadciśnieniem                         |                                                                            |                                                                                  |
| Zakres skali < 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O] | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> 3 x pełna wartość skali</div>  |                                                                                  |
| Zakres skali ≥ 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O] | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> 10 x pełna wartość skali</div> |                                                                                  |
| Odporność na podciśnienie                                  |                                                                            |                                                                                  |
| Zakres skali < 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O] | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> 3 x pełna wartość skali</div>  |                                                                                  |
| Zakres skali ≥ 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O] | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> 10 x pełna wartość skali</div> |                                                                                  |

| Dodatkowe informacje: zakresy skali |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Podzielnia                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
| Układ skali                         | <div><div></div> Pojedyncza skala</div> <div><div></div> Podwójna skala</div>                                                                                                                                                                                                  |                 |
| Kolor skali                         | Pojedyncza skala                                                                                                                                                                                                                                                               | Czarny          |
|                                     | Podwójna skala                                                                                                                                                                                                                                                                 | Czarna/czerwona |
| Numer seryjny                       | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> Kolejny numer * ... *</div>                                                                                                                                                                                                        |                 |
| Materiał                            | Aluminium                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| Skala specjalna                     | Inne skale lub specjalne tarcze wskaźnikowe, np. z czerwonym wskaźnikiem, łukami lub sektorami kołowymi, na zapytanie                                                                                                                                                          |                 |
| Wskazówka                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
| Wskaźnik przyrządu                  | Aluminium, czarna                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
| Wskazówka / wskazówka ciągniona     | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> Czerwona wskazówka na tarczy, stała</div> <div><div></div> Czerwona wskazówka na szybce, regulowana (dostępna tylko dla NS 100 [4"] i NS 160 [6"])</div> <div><div></div> Czerwona wskazówka ciągniona na szybce, regulowana</div> |                 |
| Stoper wskazówkowy                  | <div><div></div> bez</div> <div><div></div> W punkcie zerowym</div> <div><div></div> W pozycji godz. 6</div>                                                                                                                                                                   |                 |

| Przyłącze procesowe          |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standard                     | <ul style="list-style-type: none"><li>■ EN 837-3</li><li>■ ISO 7</li><li>■ ANSI/B1.20.1</li></ul>                                                                                                                   |
| Rozmiar                      |                                                                                                                                                                                                                     |
| EN 837-3                     | <ul style="list-style-type: none"><li>■ G ⅛ B, gwint zewnętrzny (męski)</li><li>■ G ¼ B, gwint zewnętrzny (męski)</li><li>■ G ½ B, gwint zewnętrzny (męski)</li><li>■ M20 x 1.5, gwint zewnętrzny (męski)</li></ul> |
| ISO 7                        | <ul style="list-style-type: none"><li>■ R ¼, gwint zewnętrzny (męski)</li><li>■ R ½, gwint zewnętrzny (męski)</li></ul>                                                                                             |
| ANSI/B1.20.1                 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ ¼ NPT, gwint zewnętrzny (męski)</li><li>■ ½ NPT, gwint zewnętrzny (męski)</li></ul>                                                                                         |
| Dławik                       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ bez</li><li>■ Ø 0,5 mm [0.02"], stop miedzi</li><li>■ Ø 0,3 mm [0,012"], stop miedzi</li></ul>                                                                              |
| Materiał (części zwilżanych) |                                                                                                                                                                                                                     |
| Element kapsułkowy           | Stop miedzi                                                                                                                                                                                                         |
| Uszczelka                    | NBR                                                                                                                                                                                                                 |
| Przyłącze procesowe          | Stop miedzi                                                                                                                                                                                                         |

Inne przyłącza procesowe na zapytanie

| Warunki pracy                   |                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura medium              | -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]<br>≤ 80°C [≤ 176°F] z NS 160 [6"]                                     |
| Temperatura otoczenia           | -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]                                                                        |
| Ograniczenie ciśnienia          |                                                                                                        |
| Stałe                           | Pełna wartość skali                                                                                    |
| Zmienne                         | 0,9 x pełna wartość skali                                                                              |
| Krótkotrwałe                    | 1,3 x pełna wartość skali                                                                              |
| Stopień ochrony wg IEC/EN 60529 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP54</li> <li>■ IP55</li> <li>■ IP65 <sup>1)</sup></li> </ul> |

1) Dostępne tylko dla NS 100 [4"] i NS 160 [6"]

## Atesty

| Logo                                                                              | Opis                                                                                       | Region          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | <b>Deklaracja zgodności UE</b>                                                             | Unia Europejska |
|                                                                                   | Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych<br>PS > 200 bar, moduł A, akcesoria ciśnieniowe |                 |
|                                                                                   | Dyrektywa RoHS                                                                             |                 |
|  | <b>UKCA</b>                                                                                | Wielka Brytania |
|                                                                                   | Przepisy dotyczące (bezpieczeństwa) urządzeń ciśnieniowych                                 |                 |
|                                                                                   | Przepisy dotyczące ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS)               |                 |

## Opcjonalne atesty

| Logo                                                                                | Opis                                                             | Region     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>PAC Kazachstan</b><br>Technologia meteorologiczna / pomiarowa | Kazachstan |
| -                                                                                   | <b>MChS</b><br>Zezwolenie na uruchomienie                        | Kazachstan |
| -                                                                                   | <b>PAC Ukraina</b><br>Technologia meteorologiczna / pomiarowa    | Ukraina    |
|  | <b>PAC Uzbekistan</b><br>Technologia meteorologiczna / pomiarowa | Uzbekistan |
| -                                                                                   | <b>CPA</b><br>Technologia meteorologiczna / pomiarowa            | Chiny      |

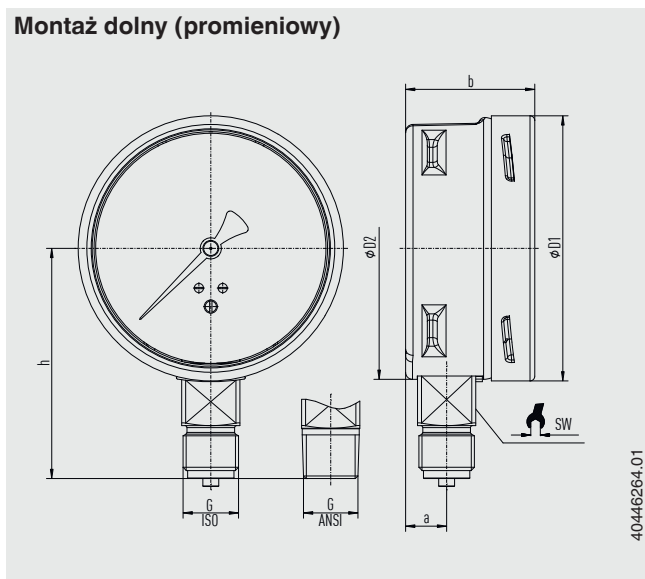
## Certyfikaty (opcja)

| Certyfikaty               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certyfikaty               | <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 zwiłanych składników metalowych, dokładność wskazań)</li> </ul>                                             |
| Kalibracja                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certyfikat kalibracji fabrycznej</li> <li>■ Certyfikat kalibracji SCS (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> |
| Zalecany okres kalibracji | 1 rok (zależnie od warunków eksploatacji)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

→ Aprobaty i certyfikaty – patrz strona internetowa

## Wymiary w mm [in]

### Montaż dolny (promieniowy)



| NS               | Waga                 |
|------------------|----------------------|
| <b>63 [2 ½"]</b> | ok. 0,2 kg [0.44 lb] |
| <b>100 [4"]</b>  | ok. 0.6 kg [1.32 lb] |
| <b>160 [6"]</b>  | ok. 1.0 kg [2.2 lb]  |

### Przyłącze procesowe z gwintem wg EN 837-3

| NS               | G         | Wymiary w mm [in] |             |             |            |            |           |
|------------------|-----------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|
|                  |           | h ±1 [0.04]       | a           | b           | D1         | D2         | SW        |
| <b>63 [2 ½"]</b> | G ½ B     | 49 [1.93]         | 9.5 [0.37]  | 43 [1.69]   | 63 [2.48]  | 62 [2.44]  | 14 [0.55] |
|                  | G ¼ B     | 52 [2.05]         | 9.5 [0.37]  | 43 [1.69]   | 63 [2.48]  | 62 [2.44]  | 14 [0.55] |
| <b>100 [4"]</b>  | G ¼ B     | 80 [3.15]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.9]   | 22 [0.87] |
|                  | G ½ B     | 87 [3.43]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.9]   | 22 [0.87] |
|                  | M20 x 1,5 | 87 [3.43]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.9]   | 22 [0.87] |
| <b>160 [6"]</b>  | G ¼ B     | 111 [4.37]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |
|                  | G ½ B     | 118 [4.65]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |
|                  | M20 x 1,5 | 118 [4.65]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |

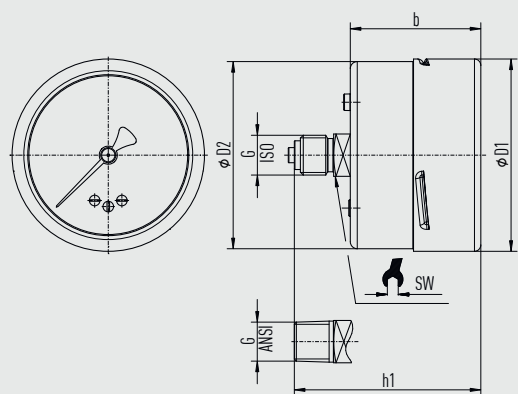
### Przyłącze procesowe z gwintem wg ISO 7

| NS               | G   | Wymiary w mm [in] |             |             |            |            |           |
|------------------|-----|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|
|                  |     | h ±1 [0.04]       | a           | b           | D1         | D2         | SW        |
| <b>63 [2 ½"]</b> | R ½ | 49 [1.93]         | 9.5 [0.37]  | 43 [1.69]   | 63 [2.48]  | 62 [2.44]  | 14 [0.55] |
|                  | R ¼ | 52 [2.05]         | 9.5 [0.37]  | 43 [1.69]   | 63 [2.48]  | 62 [2.44]  | 14 [0.55] |
| <b>100 [4"]</b>  | R ¼ | 80 [3.15]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 22 [0.87] |
|                  | R ½ | 86 [3.39]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 22 [0.87] |
| <b>160 [6"]</b>  | R ¼ | 111 [4.37]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |
|                  | R ½ | 117 [4.60]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |

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

| NS               | G     | Wymiary w mm [in] |             |             |            |            |           |
|------------------|-------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|
|                  |       | h ±1 [0.04]       | a           | b           | D1         | D2         | SW        |
| <b>63 [2 ½"]</b> | ½ NPT | 49 [1.93]         | 9.5 [0.37]  | 43 [1.69]   | 63 [2.48]  | 62 [2.44]  | 14 [0.55] |
|                  | ¼ NPT | 52 [2.05]         | 9.5 [0.37]  | 43 [1.69]   | 63 [2.48]  | 62 [2.44]  | 14 [0.55] |
| <b>100 [4"]</b>  | ¼ NPT | 80 [3.15]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 22 [0.87] |
|                  | ½ NPT | 86 [3.39]         | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 22 [0.87] |
| <b>160 [6"]</b>  | ¼ NPT | 111 [4.37]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |
|                  | ½ NPT | 117 [4.60]        | 15.5 [0.61] | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 22 [0.87] |

# NS 63 [2 ½"], montaż tylny środkowy



40446266.01

| NS       | Waga                 |
|----------|----------------------|
| 63 [2½"] | ok. 0,2 kg [0.44 lb] |

## Przylącze procesowe z gwintem wg EN 837-3

| NS        | G     | Wymiary w mm [in] |           |           |           |           |
|-----------|-------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           |       | $h1 \pm 1$ [0,04] | b         | D1        | D2        | SW        |
| 63 [2 ½"] | G ½ B | 59 [2.32]         | 43 [1.69] | 63 [2.48] | 62 [2.44] | 14 [0.55] |
|           | G ¼ B | 62 [2.44]         | 43 [1.69] | 63 [2.48] | 62 [2.44] | 14 [0.55] |

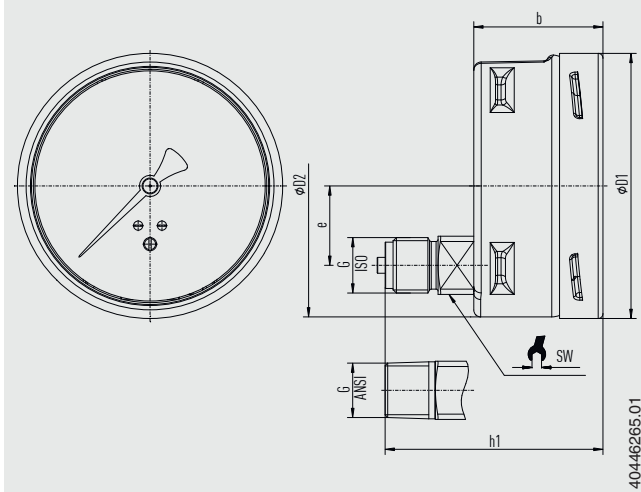
## Przylącze procesowe z gwintem wg ISO 7 lub ANSI/B1.20.1

| NS        | G   | Wymiary w mm [in] |           |           |           |           |
|-----------|-----|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           |     | $h1 \pm 1$ [0,04] | b         | D1        | D2        | SW        |
| 63 [2 ½"] | R ¼ | 62 [2.44]         | 43 [1.69] | 63 [2.48] | 62 [2.44] | 14 [0.55] |

## Przylącze procesowe z gwintem wg ISO 7 lub ANSI/B1.20.1

| NS        | G     | Wymiary w mm [in] |           |           |           |           |
|-----------|-------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           |       | $h1 \pm 1$ [0,04] | b         | D1        | D2        | SW        |
| 63 [2 ½"] | ½ NPT | 59 [2.32]         | 43 [1.69] | 63 [2.48] | 62 [2.44] | 14 [0.55] |
|           | ¼ NPT | 62 [2.44]         | 43 [1.69] | 63 [2.48] | 62 [2.44] | 14 [0.55] |

## NS 100 [4"] i NS 160 [6"], montaż tylny dolny



| NS       | Waga                  |
|----------|-----------------------|
| 100 [4"] | ok. 0.55 kg [1.21 lb] |
| 160 [6"] | ok. 1 kg [2.2 lb]     |

## Przyłącze procesowe z gwintem wg EN 837-3

| NS       | G         | Wymiary w mm [in] |             |            |            |            |           |
|----------|-----------|-------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|
|          |           | h1 ±1 [0,04]      | b           | D1         | D2         | e          | SW        |
| 100 [4"] | G ¼ B     | 76 [2.99]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
|          | G ½ B     | 83 [3.27]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
|          | M20 x 1,5 | 83 [3.27]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
| 160 [6"] | G ¼ B     | 76 [2.99]         | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 50 [1.97]  | 22 [0.87] |
|          | G ½ B     | 83 [3.27]         | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 50 [1.97]  | 22 [0.87] |
|          | M20 x 1,5 | 83 [3.27]         | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 50 [1.97]  | 22 [0.87] |

## Przyłącze procesowe z gwintem wg ISO 7

| NS       | G   | Wymiary w mm [in] |             |            |            |            |           |
|----------|-----|-------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|
|          |     | h1 ±1 [0,04]      | b           | D1         | D2         | e          | SW        |
| 100 [4"] | R ¼ | 76 [2.99]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
|          | R ½ | 82 [3.23]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
| 160 [6"] | R ½ | 82 [3.23]         | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 50 [1.97]  | 22 [0.87] |

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

| NS       | G     | Wymiary w mm [in] |             |            |            |            |           |
|----------|-------|-------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|
|          |       | h1 ±1 [0,04]      | b           | D1         | D2         | e          | SW        |
| 100 [4"] | ¼ NPT | 76 [2.99]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
|          | ½ NPT | 82 [3.23]         | 49.5 [1.95] | 101 [3.98] | 99 [3.90]  | 30 [1.181] | 22 [0.87] |
| 160 [6"] | ¼ NPT | 76 [2.99]         | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 50 [1.97]  | 22 [0.87] |
|          | ½ NPT | 82 [3.23]         | 49.5 [1.95] | 161 [6.34] | 159 [6.26] | 50 [1.97]  | 22 [0.87] |

## Informacje dotyczące zamawiania

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

© 12/2008 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.

