karta katalogowa

# RK 16A

## ZAWÓR ZWROTNY

***TWÓJ PARTNER W BIZNESIE***

armatura i automatyka przemysłowa
ARMATERM


tel. 61 848 84 31
tel. kom. 506 110005
fax 61 848 84 31

biuro@armaterm.pl
www.armaterm.pl


W ZAŁĄCZENIU KARTA PRODUCENTA

**GESTRA Systemy Parowe** **Grupa Produktów B**

Zawory zwrotne

**RK 16A** **RK 16A**

**Przeznaczenie:** do agresywnych cieczy, gazów i par. Niskie temperatury.

**Znamionowe wartości ciśnienia i temperatury** dla zaworów z uszczelnieniem metal-metal[1)]

| Średnica nominalna | [mm] [cale] | 15 – 100 ½ - 4" | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ciśnienie nominalne | PN | 40[2)] | | | | | |
| Maks. Ciśnienie robocze | [barg] | 46.6 | 42.3 | 35.8 | 31.6 | 29.3 | 24 |
| Dla temperatury | [°C] | 20 | 100 | 200 | 300 | 400 | 550 |
| Temperatura minimalna[3)] | [°C] | -200 | | | | | |

[1)] Dla temperatury powyżej 300 °C należy użyć sprężyny Nimonic.
[2)] W warunkach wytrzymałościowych także określać dla ASME 300.
[3)] Temperatura minimalna dla ciśnienia nominalnego.

## Uszczelnienie

Uszczelnienie standardowe: metal-metal.
Uszczelnienie elastyczne:
- EPDM: -40 °C do +150 °C dla wody, kondensatu i pary,
- FPM: -25 °C do +200 °C dla olejów mineralnych, gazów i powietrza.
- PTFE: -190 °C do 250 °C dla czynników agresywnych.

Uszczelnienie miękkie, dla podanych wyżej wartości można używać tylko wtedy, gdy nie przekraczają wartości granicznych dla uszczelnienia metal – metal.
Szczelność zamknięcia dla uszczelnienia elastycznego EPDM i FPM zgodnie z DIN 3230, część B, przeciek BN1/BO1.
Szczelność zamknięcia dla uszczelnienia metalicznego zgodnie z DIN 323, część 3, przeciek BN2/BO3.

**Przyłącza** zaworów międzykołnierzowych

| Zawory do uniwersalnego montażu pomiędzy kołnierzami w/g | | |
|---|---|---|
| DIN | BS | ASME |
| DIN 2501 PN 10-40[4)] DIN 2512, 2513, 2514 | BS 10 Tabela D, E lub tabela F lub tabela H, J | ASME B 16.1 Klasa 125 FF ASME B 16.5 Klasa 150 RF ASME B 16.5 Klasa 300 RF[4)] |

[4)] Dla zaworów DN 100 (4") określić PN 10/16 lub PN 25/40

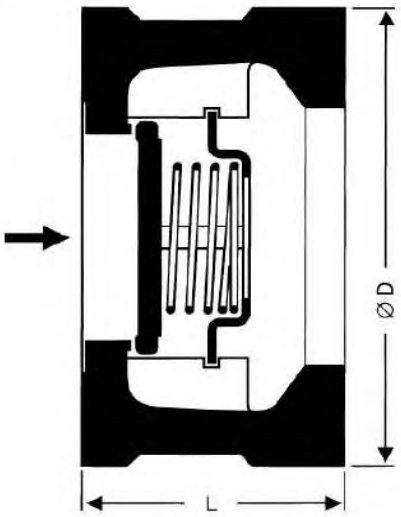
## Wymiary

| D [mm] | D [cal] | L[5)] [mm] | Średnica D [mm] ASME 300 RF | DIN PN 10-40 | DIN 2512 2513 | Masa [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ½" | 25 | 52 | 52 | | 0.25 |
| 20 | ¾" | 31.5 | 63 | 63 | | 0.40 |
| 25 | 1" | 35.5 | 72 | 72 | | 0.57 |
| 32 | 1 ¼" | 40 | 81 | 81 | | 0.83 |
| 40 | 1 ½" | 45 | 93 | 93 | | 1.20 |
| 50 | 2" | 56 | 108 | 108 | | 2.15 |
| 65 | 2 ½" | 63 | 128 | 128 | | 3.20 |
| 80 | 3" | 71 | 147 | 143 | | 4.50 |
| 100 | 4" | 80 | 179 | 163[6)] /169[7)] | | 6.90 |

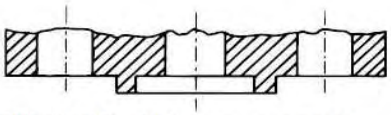
[5)] Długość zabudowy wg z DIN EN 558-2, tabela 11, seria 52 (odpowiada DIN 3202, część 3, seria K4)
[6)] PN 10/16
[7)] PN 25/40

## Materiały

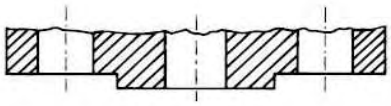
| DN 15 – 100 mm (½"- 4") | EN | ASTM |
|---|---|---|
| Korpus, gniazdo i prowadnice, wkładka | 1.4571 | ASI 316 Ti |
| Grzybek talerzowy | 1.4571 | ASI 316 Ti |
| Sprężyna zamykająca | 1.4571 | ASI 316 Ti |




Obróbka powierzchni przylgowych przeciwkołnierzy zgodnie z



DIN 2512 – kołnierz z wypustem forma F



DIN 2513 – kołnierz z występem forma V13

# RK 16A

## Ciśnienie otwarcia

Ciśnienia różnicowe przy braku przepływu.

| DN | | Ciśnienia otwarcia mbar | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kierunek przepływu przez zawór | | | |
| | | bez sprężyny | ze sprężyną | | |
| [mm] | [cale] | ↑ | ↑ | → | ↓ |
| 15 | ½ | 2.5 | 25 | 22.5 | 5 |
| 20 | ¾ | 2.5 | 25 | 22.5 | 5 |
| 25 | 1 | 2.5 | 25 | 22.5 | 5 |
| 32 | 1 ¼ | 3.5 | 27 | 23.5 | 5 |
| 40 | 1 ½ | 4.0 | 28 | 24.0 | 5 |
| 50 | 2 | 4.5 | 29 | 24.5 | 5 |
| 65 | 2 ½ | 5.0 | 30 | 25.0 | 5 |
| 80 | 3 | 5.5 | 31 | 25.5 | 5 |
| 100 | 4 | 6.5 | 33 | 26.5 | 5 |

Na życzenie za dopłatą, dostępne specjalne sprężyny dla ciśnień otwarcia:
- Od 5 do 1000 mbar dla DN 15 – 50 mm
- Od 5 do 700 mbar dla DN 65 – 80 mm
- Od 5 do 500 mbar dla DN 100 mm

Sprężyna talerzowa:
- Od 1500 do 3000 mbar dla DN 25 – 100 mm
- 1000 mbar dla DN 65 – 100 mm
- 700 mbar dla DN 100 mm

## Wykres spadku ciśnienia

Krzywe pokazane na wykresie są ważne dla wody w temperaturze 20°C. Aby znaleźć spadek ciśnienia dla innej cieczy należy obliczyć i użyć ekwiwalent przepływu wody.
Wartości pokazane na wykresie odnoszą się do zaworów ze sprężyną i przy przepływie poziomym.
Przy przepływie pionowym nieznaczne odchylenia mogą pojawiać się tylko przy częściowym otwarciu zaworu.

## Przy zamawianiu prosimy podawać:

Typ, ciśnienie nominalne, średnicę nominalną, rodzaj przyłączy, czynnik, natężenie przepływu, ciśnienie i temperatura robocze.

## Uwaga !

Instalacje wykazujące tendencję do drgań i pulsacji, np. ze sprężarkami, wymagają m. in. specjalnego wykonania zaworów zwrotnych.
Przy zamawianiu trzeba informować o tego typu przypadkach podając najdokładniejsze parametry robocze.
Wszelkie wymagania dotyczące odbioru technicznego należy podawać w zamówieniu. Po zrealizowaniu dostawy nie ma możliwości wystawienia certyfikatów.
Certyfikaty dostarczane są za dodatkową opłatą.

***Dostawa wg Ogólnych Warunków Dostawy firmy GESTRA Polonia***

***Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian konstrukcji i danych technicznych.***

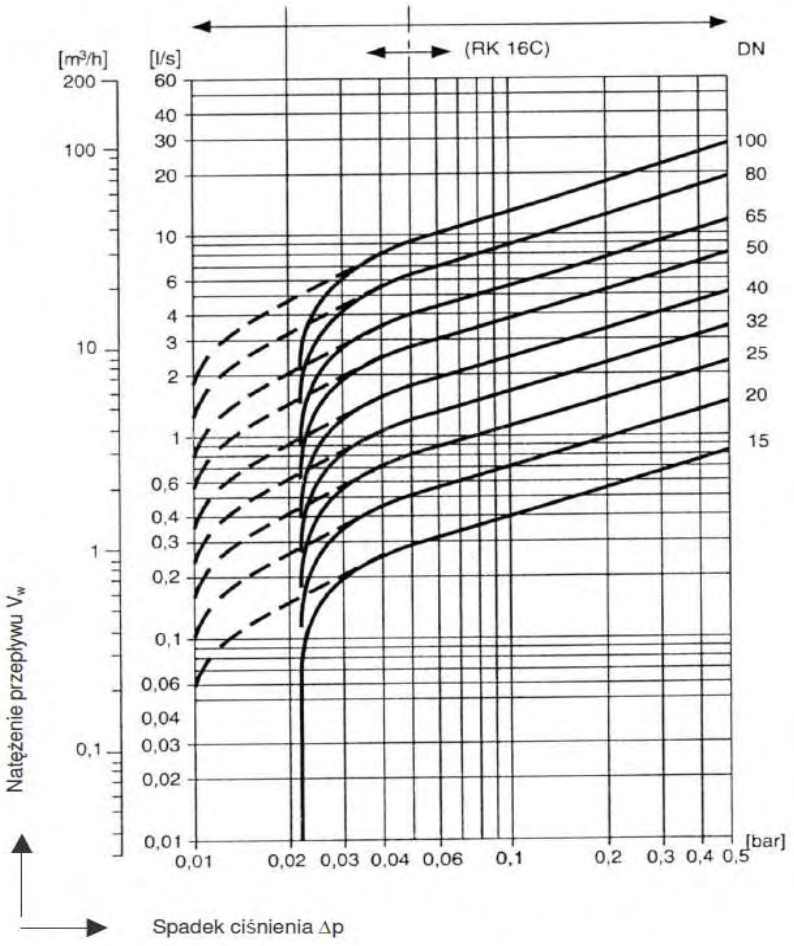
$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

$\dot{V}_w$ - ekwiwalent przepływu wody w l/s lub $m^3/h$

$\rho$ - gęstość cieczy (w warunkach pracy) w $kg/m^3$

$\dot{V}$ - natężenie przepływu cieczy (w warunkach pracy) w l/s lub $m^3/h$

Podczas doboru zaworu należy wziąć pod uwagę:
Otwarcie częściowe = zakres niestabilny
Otwarcie całkowite = zakres stabilny




**Linia kreskowa dotyczy RK 16A**

CE

Produkt spełnia wymagania dyrektywy Unii Europejskiej Pressure Equipment Directive (PED) 97/23. Zawory o DN32–100 mm są znakowane oznaczeniem CE. Zawory DN15–25 mm są wyłączone z zakresu tej dyrektywy i nie posiadają oznaczeń CE.