

# Dysza przepływowa do montażu w rurze, model FLC-FN-PIP

## Dysza przepływowa do zespołu kołnierza, model FLC-FN-FLN

### Dysza Venturiego, model FLC-FN-VN

Karta katalogowa WIKA FL 10.03

#### Zastosowanie

- Wytwarzanie energii elektrycznej
- Produkcja i rafinacja oleju
- Uzdatnianie i dystrybucja wody
- Przetwórstwo i przesył gazu
- Przemysł chemiczny i petrochemiczny

#### Specjalne właściwości

- Odpowiednie do pomiaru przepływu cieczy, gazów i pary
- Optymalne rozwiązanie do pomiaru prędkości przepływu pary
- Dokładność  $\leq \pm 0,1$  % rzeczywistej prędkości przepływu
- Powtarzalność pomiaru 0,1 %
- Zapewnia najniższy spadek ciśnienia ze wszystkich elementów przepływowych

#### Opis

##### Szeroki zakres zastosowań

Konstrukcja dysz przepływowych oparta jest o równanie Bernoulliego i obejmuje część zbieżną z zaokrąglonym profilem i cylindrycznym przewężeniem. Ze względu na swoją sztywność, dysze przepływowe są wymiarowo bardziej stabilne przy wyższych temperaturach i natężeniach przepływu niż kryzy.

Dysze przepływowe są z reguły wykorzystywane do pomiaru przepływu pary oraz erozyjnych płynów o niskiej lepkości i wysokiej prędkości przepływu.

Można ich używać w wielu różnorodnych zastosowaniach do pomiaru pary, powietrza, wody, oparów, gazów, innych substancji chemicznych oraz w warunkach wysokiej temperatury. Dla zastosowań z płynami erozyjnymi dostępna jest wzmocniona powierzchnia wewnętrzna.



Dysza przepływowa do montażu w rurze, model FLC-FN-PIP



Dysza przepływowa do zespołu kołnierza, model FLC-FN-FLN



Dysza Venturiego, model FLC-FN-VN

##### Wysoka dokładność

Dysze przepływowe są opracowywane i produkowane zgodnie z wymaganiami ISO 5167.

Z tego względu zapewniona jest dokładność  $\pm 1,0$  %. Dzięki kalibracji można osiągnąć jeszcze wyższą dokładność, do  $\pm 0,25$  %.

Dla testów akceptacji elektrowni dostępne są również dysze przepływowe zgodne z ASME PTC-6.

## Ogólne dane techniczne

### Konstrukcja

Konstrukcja jest skalibrowana zgodnie z następującymi normami

- ISO 5167-3
- ASME MFC3

### Wielkość znamionowa oraz orurowanie

Dostępne opcje zgodne z wszystkimi odnośnymi normami. Klient ma obowiązek przedstawić swój schemat orurowania.

Standardowa średnica pokrywy od 2 ... 24" (60 ... 630 mm), większe dostępne na zamówienie.

### Zakres ciśnienia znamionowego

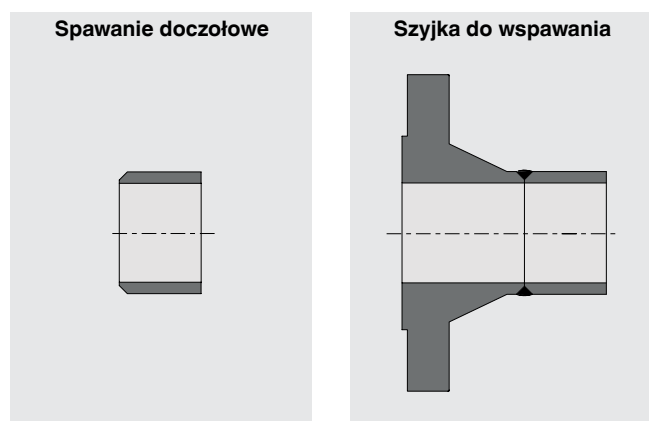
Dostępne opcje zgodne z wszystkimi odnośnymi normami.

### Materiały

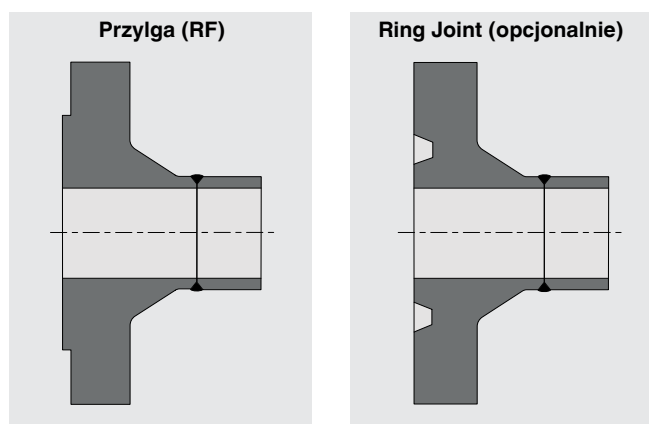
Dostępny szeroki zakres materiałów.

Dla zastosowań z płynami erozyjnymi dostępna jest opcjonalnie wzmocniana powierzchnia wewnętrzna.

### Typ montażu

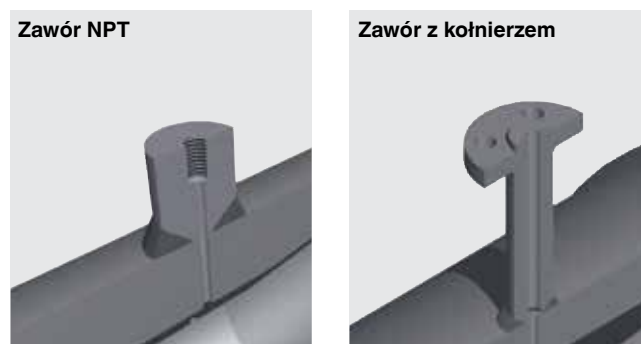


### Uszczelnienie dla wersji z kołnierzami



### Zawory spustowe ciśnienia

Wybór rozwiązań jest kwestią indywidualną i zależy od danego zastosowania. Klient ma obowiązek określić ilość zaworów spustowych.



## Dane techniczne, model FLC-FN-PIP

### Opis

Dysza o wysokim promieniu dostosowana do ASME posiada zakrzywiony wlot w kształcie ćwiartki elipsy. Aby uzyskać prawidłowe wyniki pomiarów, dysza przepływowa musi być dobrze wyśrodkowana w rurze.

### Średnica

50 ... 630 mm

### Współczynnik beta:

0,2 ... 0,8

### Liczba Reynoldsa

$10^4 \dots 10^7$

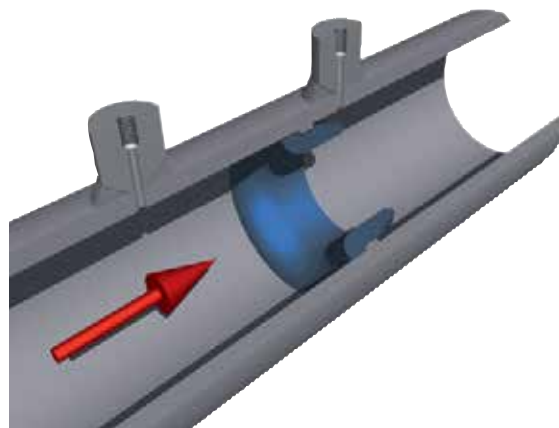
### Dokładność

$\leq \pm 1 \%$  pełnej wartości skali przepływu

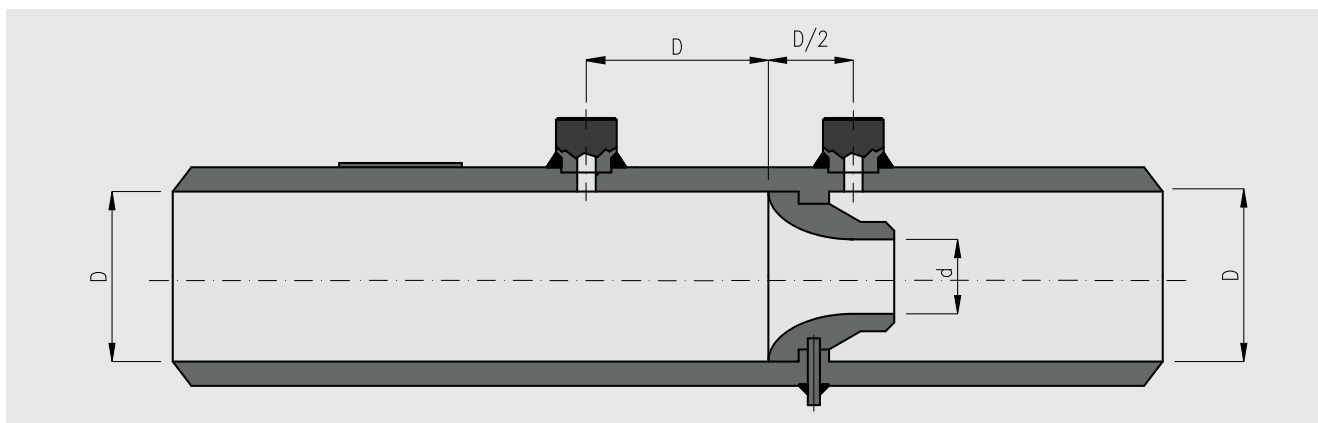
Dzięki kalibracji można osiągnąć jeszcze wyższą dokładność, do  $\pm 0,25 \%$ .

### Zawory spustowe ciśnienia

Zawór promieniowy



Dysza przepływowa do montażu w rurze, model FLC-F-N-PIP FLC-FN-PIP



## Dane techniczne, model FLC-FN-FLN

### Opis

Dysza przepływowa zgodna z ISA 1932 (model FLC-FN-FLN), posiada gładki wlot centryczny prowadzący do części przewężonej. Długość dyszy przepływowej zależy od współczynnika beta. Im mniejszy współczynnik, tym krótsza dysza.

Dysza przepływowa FLC-FN-FLN zazwyczaj jest zaciśnięta między kołnierzami.

### Średnica

50 ... 500 mm

### Współczynnik beta:

0,3 ... 0,8

### Liczba Reynoldsa

$10^4 \dots 10^7$

### Dokładność

$\leq \pm 1 \%$  pełnej wartości skali przepływu

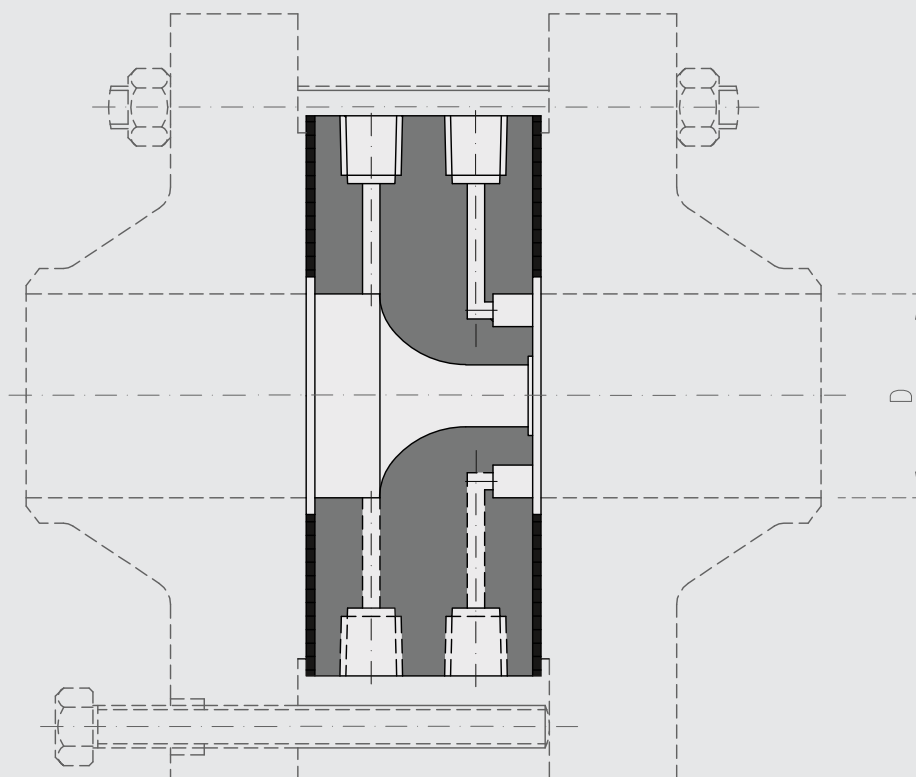
Dzięki kalibracji można osiągnąć jeszcze wyższą dokładność, do  $\pm 0,25 \%$ .

### Zawory spustowe ciśnienia

Zawór kątowy



Dysza przepływowa do zespołu kołnierza, model FLC-FN-FLN



## Dane techniczne, model FLC-FN-VN

### Opis

Dysza Venturiego ma osiowo symetryczny profil. W jej skład wchodzi część zbieżna z zaokrąglonym profilem, cylindryczne przewężenie i dyfuzor. Geometria wlotu jest w tym modelu taka sama jak w modelu FLC-FN-FLN (dysza przepływowa zgodna z ISA 1932).

### Średnica

65 ... 500 mm

### Współczynnik beta:

0,316 ... 0,775

### Liczba Reynoldsa

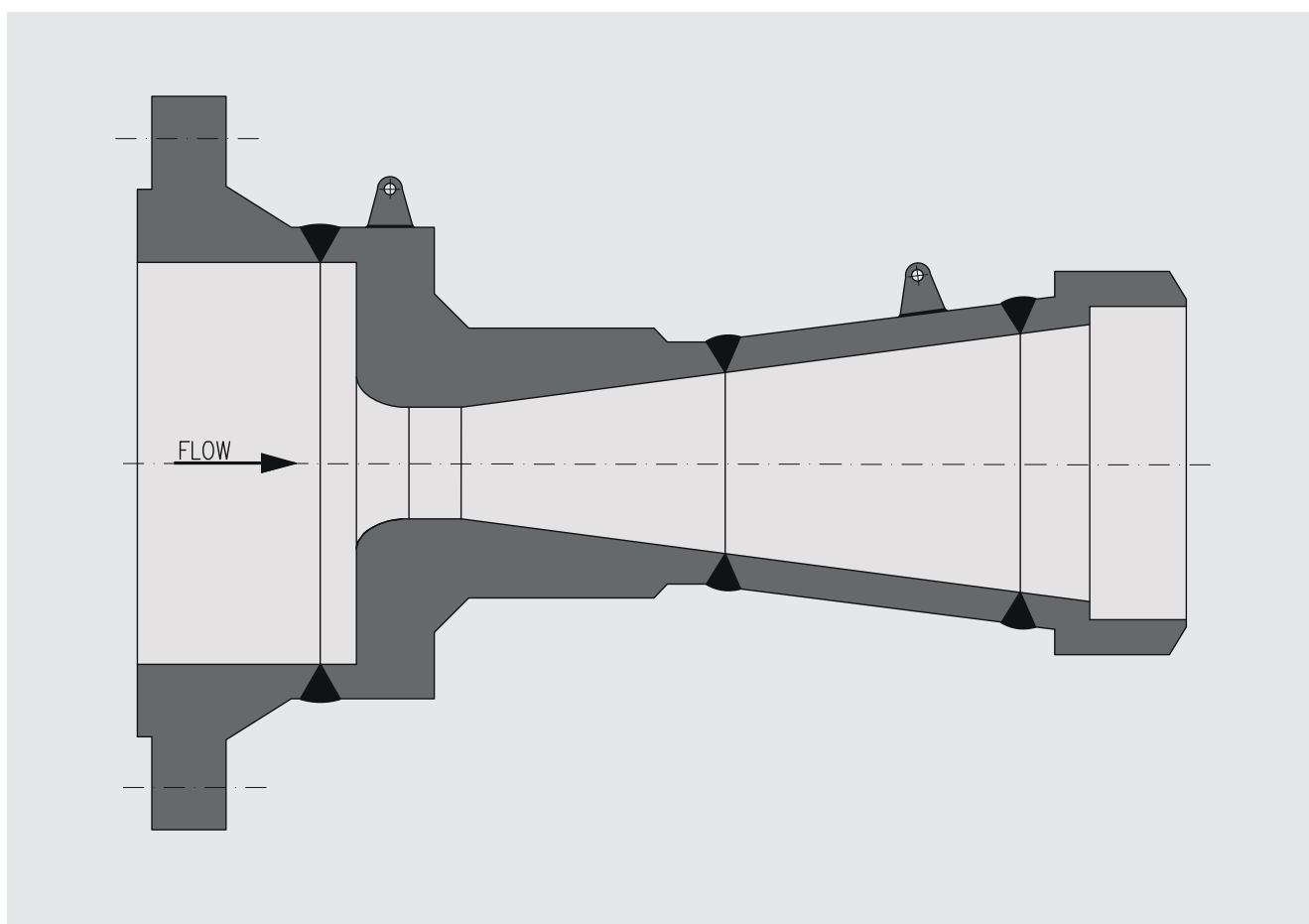
$1,5 \times 10^5 \dots 2 \times 10^6$

### Dokładność

$\leq \pm 2 \%$  pełnej wartości skali przepływu



Dysza Venturiego, model FLC-FN-VN



Konstrukcja może ulec zmianie przy zmianie wielkości znamionowych i warunków procesowych.

## Dane do zamówienia

### Dysza przepływowa, model FLC-FN-PIP

Wielkość znamionowa / zakres ciśnienia znamionowego / powierzchnia uszczelnienia / typ montażu / zawory spustowe ciśnienia / materiał

### Dysza przepływowa, model FLC-FN-FLN

Wielkość znamionowa / schemat orurowania / zakres ciśnienia znamionowego / powierzchnia uszczelnienia / typ montażu / zawory spustowe ciśnienia / materiał

### Dysza Venturiego, model FLC-FN-VN

Wielkość znamionowa / schemat orurowania / zakres ciśnienia znamionowego / powierzchnia uszczelnienia / materiał

© 06/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie 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.



**WIKAI Polska**  
**spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.**  
ul. Łęgska 29/35  
87-800 Włocławek  
Tel.: (+48) 54 23 01 100  
Fax: (+48) 54 23 01 101  
E-mail: [info@wikapolska.pl](mailto:info@wikapolska.pl)  
[www.wikapolska.pl](http://www.wikapolska.pl)