

Rurka Pitota

Model FLC-APT-E, wersja wyjmowana

Model FLC-APT-F, wersja stała

Karta katalogowa WIKA FL 10.05

FloTec

Zastosowanie

- 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
- Dokładność $\leq \pm 2\%$ rzeczywistej prędkości przepływu
- Powtarzalność pomiaru 0,1 %
- Zapewnia najniższy spadek ciśnienia ze wszystkich elementów przepływowych (ok. $< 1\%$)

Opis

FloTec to miernik przepływu uśrednionego z wieloma wejściami oparty na klasycznej konstrukcji rurki Pitota. Podaje uśrednioną różnicę pomiędzy ciśnieniem statycznym a dynamicznym medium znajdującego się w rurze - wartość ta jest wprost proporcjonalna do kwadratu natężenia przepływu.

Zazwyczaj ciśnienie na wyjściu z rurki Pitota jest podłączone do przyrządu, który mierzy różnicę ciśnień. Dzięki temu powstaje sygnał elektryczny wprost proporcjonalny do natężenia przepływu.

Za pomocą przyrządu pomiarowego lub przełącznika ciśnienia można odczytać natężenie przepływu na danym odcinku rury, a także kontrolować sam przepływ.

Rurka Pitota nadaje się do pomiaru płynów jednofazowych, które całkowicie wypełniają przekrój rury.



Rurki Pitota

Rys. lewy: Wyjmowana, model FLC-APT-E

Rys. prawy: Zamontowana na stałe, model FLC-APT-F

Dane techniczne

Wielkość znamionowa oraz orurowanie

Rozmiar nominalny: 50 ... 1800 mm (2" ... 72")

Klient ma obowiązek przedstawić swój schemat orurowania.

Na stronie 4 zamieszczono przegląd dostępnych opcji.

Zakres ciśnienia znamionowego

Kołnierze są dopasowywane do typów montażu pod względem zakresu ciśnienia znamionowego w rurze (zgodnie z odnośnymi normami).

Sposoby montażu przedstawiono na stronie 3

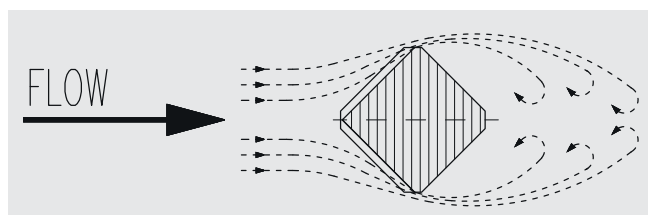
Materiały

Całość wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 316.

Inne materiały dostępne są na zamówienie.

Kształt profilu

Strona wlotowa została tak skonstruowana, aby tworzyć punkt załamania. Dzięki temu medium opływa rurkę Pitota bez turbulencji. To rozwiązanie pozwala na utrzymanie stabilnego ciśnienia ze stałym współczynnikiem przepływu w punkcie pomiarowym na wylocie, nawet przy wysokich natężeniach przepływu. Przyrząd nadaje się więc do wielu zastosowań pomiarowych.



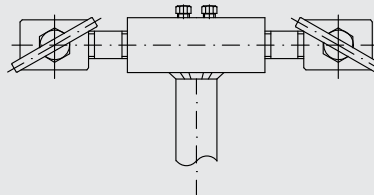
Zmniejszenie częstotliwości wirów

W zależności od średnicy wewnętrznej, charakterystyki medium oraz liczby Reynoldsa, wokół rurki Pitota tworzy się wir. Jeżeli naturalna częstotliwość rurki Pitota pokrywa się z częstotliwością wygaszania wirów, można zastosować wspornik montowany po przeciwnej stronie rury (patrz strona 4). Konieczność ta musi być stwierdzona podczas fazy projektowania.

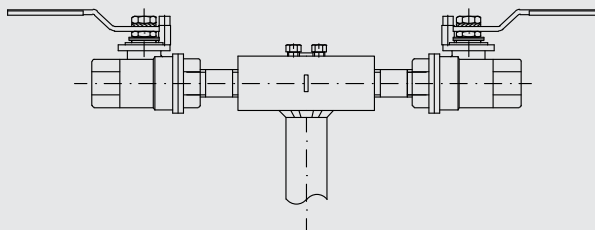
Dokładna specyfikacja znajduje się w informacji technicznej IN 00.15 na stronie www.wikapolska.pl

Zawór spustowy ciśnienia

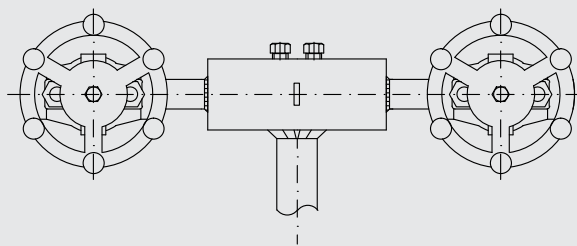
Zawory iglicowe (standard)



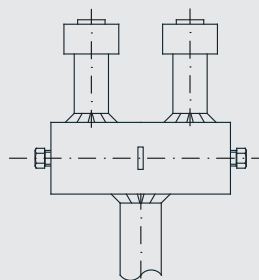
Zawory kulowe



Zawory zasuwowe



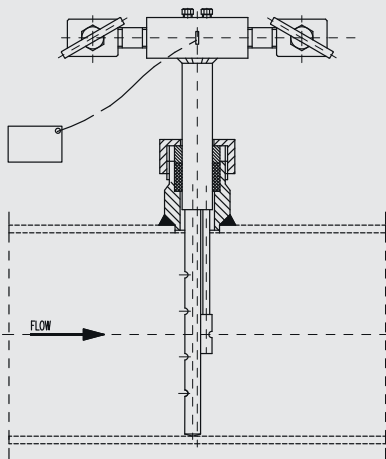
Z kołnierzami, do bezpośredniego podłączenia przetwornika ciśnienia różnicowego



Dostępne modele

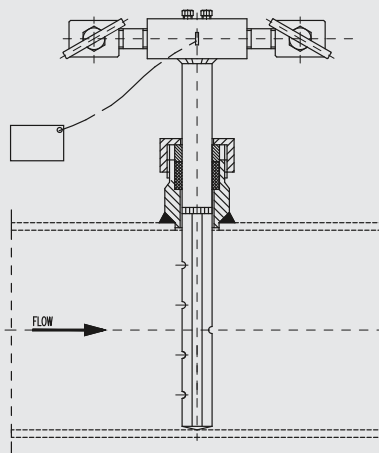
Serie 73

Dla małych wielkości nominalnych $\leq 5''$ i niskich naprężeń



Serie 75 ¹⁾

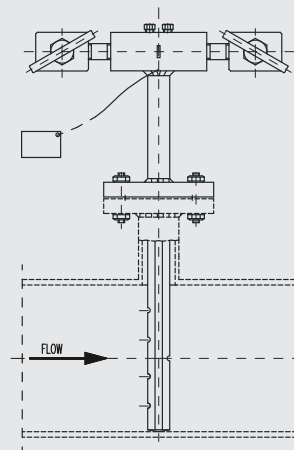
Dla średnich wielkości nominalnych $\leq 42''$ i średnich naprężeń (z pręta kwadratowego 20 mm)



Serie 78 ¹⁾

Dla dużych wielkości nominalnych $\leq 42''$ i wysokich naprężeń (z pręta kwadratowego 40 mm)

Wersji ze złączkami zaciskowymi niedostępna



1) Wersja dwukierunkowa na zamówienie

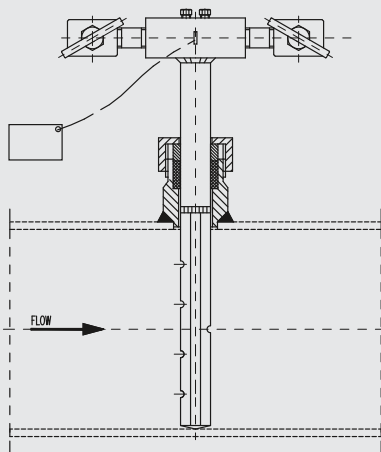
Na stronie 4 zamieszczono przegląd dostępnych opcji.

Sposób montażu

Model FLC-APT-F

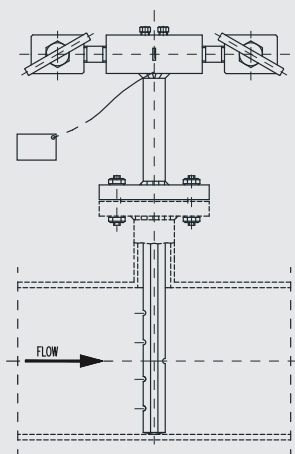
Złącza zaciskowego

Montaż z użyciem uszczelnionego dławika z nasadką



Wersja z kołnierzem

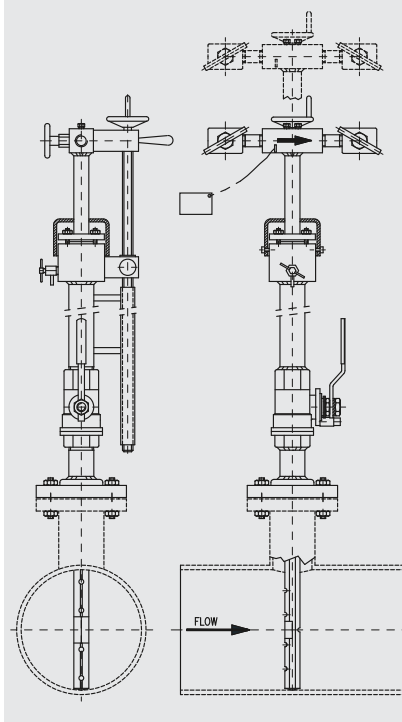
Montaż z użyciem dyszy z kołnierzem



Model FLC-APT-E

Wersja wymiowana

Montaż z użyciem dyszy z kołnierzem, możliwość wyjęcia w warunkach procesowych

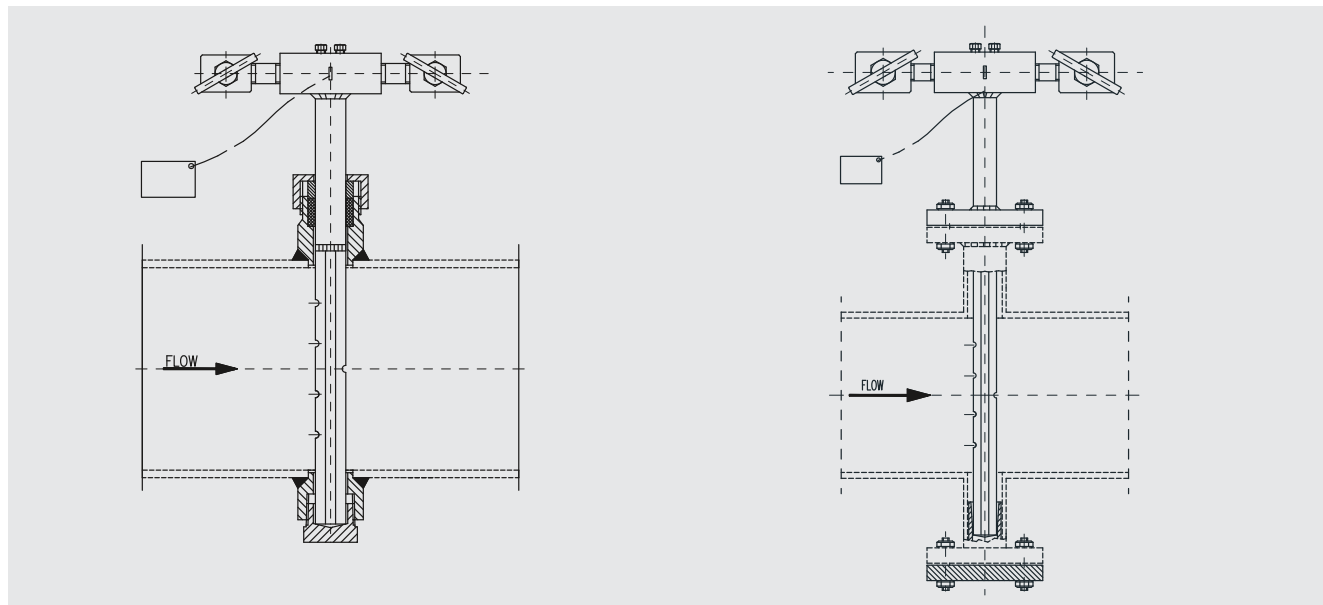


Rozmiary od 2 ... 3½" na zapytanie

Wspornik (opcjonalnie)

Dobór właściwego wspornika jest warunkowany natężeniem wibracji w warunkach procesowych.

Wsporniki są niedostępne dla serii 73.



Poniżej zamieszczono przegląd dostępnych opcji.

Przegląd

Złącza zaciskowe

Serie	73		75		78	
	Wspornik	bez	bez	Z	bez	Z
2"		*				
2 1/2"		*				
3"		*				
3 1/2"		*				
4"		●	●	●		
5"		●	●	●		
6"			●	●		
8"			●	●		
10"			●	●		
12"			●	●		
14"			●	●		
16"			●	●		
18"			●	●		
20"			●	●		
24"			●	●		
30"			●	●		
36"			●	●		
42"			●	●		
48"				●		
60"				●		
72"				●		

Wersja z kołnierzem

Serie	73		75		78	
	Wspornik	bez	bez	Z	bez	Z
2"						
2 1/2"						
3"						
3 1/2"		*				
4"		●				
5"		●				
6"			●	●		
8"			●	●		
10"			●	●		
12"			●	●	●	●
14"			●	●	●	●
16"			●	●	●	●
18"			●	●	●	●
20"			●	●	●	●
24"			●	●	●	●
30"			●	●	●	●
36"			●	●	●	●
42"			●	●	●	●
48"			●	●	●	●
60"			●	●	●	●
72"			●	●	●	●

Wersja wymiowana

Serie	73		75		78	
	Wspornik	bez	bez	Z	bez	Z
2"						
2 1/2"						
3"						
3 1/2"						
4"			●	●		
5"			●	●		
6"			●	●		
8"			●	●		
10"			●	●		
12"			●	●	○	○
14"			●	●	○	○
16"			●	●	○	○
18"			●	●	○	○
20"			●	●	○	○
24"			●	●	○	○
30"			●	●	○	○
36"			●	●	○	○
42"			●	●	○	○
48"					○	○
60"					○	○
72"						

● możliwe, bez ograniczeń
○ możliwe maks. do 200 °C
* na zapytanie

Dane do zamówienia

Model / wielkość znamionowa i schemat orurowania / zakres ciśnienia znamionowego / materiał / zawory spustowe ciśnienia / typ montażu / model / wspornik

© 08/2013 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.



WIKAL
WIKAL 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
www.wikapolska.pl