

Rozwiązania montażowe

Podłączenia przyrządów dla przemysłu przetwórczego

Karta katalogowa WIKA IN 00.34

W wielu zastosowaniach w przemyśle przetwórczym przyrządy pomiarowe są narażone na krytyczne warunki pracy. Aby być w stanie wytrzymać na przykład silne skoki ciśnienia lub ekstremalne temperatury, WIKA montuje zawory, zabezpieczenia i akcesoria do mocowania do manometru, w zależności od zastosowania. Zapewnia to stabilne mierzenie i optymalizuje czynności związane z konserwacją i serwisowaniem.

Wartość dodana przy mocowaniu

Połączenie przyrządów do pomiaru ciśnienia z dopasowanymi elementami konstrukcji umożliwia zabezpieczenie i rozszerzenie funkcji całej jednostki ciśnienia. WIKA oferuje wykwalifikowany montaż wszystkich elementów wraz z przyrządem pomiarowym ciśnienia w układ mocujący, znany jako "hak przyrządu".

Zróżnicowane portfolio dołączanych elementów konstrukcji wynika ze zmienności zastosowań i wymagań klientów.



Na przykład układ mocowania

Zawory

Modele IV1, IV2 – Zawór odcinający

Zawór iglicowy i iglicowy wieloportowy
Zawór blokujący i odpowietrzający

Karty katalogowe AC 09.19 i AC 09.21



Model IVM – Monoflange

Kompaktowy układ blokujący z łącznikiem kołnierzym

Karta katalogowa AC 09.17



Modele IV3, IV5 – Rozdzielacz zaworu

Zawory odcinające, wyrównujące ciśnienie, oczyszczające i odpowietrzające do przyrządów do pomiaru różnicy ciśnień

Karta katalogowa AC 09.23



Model 910.10 – Zawór odcinający

Urządzenie odcinające do przyrządów do pomiaru ciśnienia

Karta katalogowa AC 09.01



Model 910.11 – Zawór odcinający

Zawór odcinający i przepustnica

Karta katalogowa AC 09.02



Zabezpieczenia i adaptery

Model 910.12 – Snubber

Zabezpieczenie przed skokami ciśnienia i pulsacjami w medium

Karta katalogowa AC 09.03



Model 910.14 – adapter łącznika

Adapter do mocowania zaworów i zabezpieczeń

Karta katalogowa AC 09.05



Model 910.13 – Zabezpieczenie przed nadciśnieniem

Regulowane zabezpieczenie przed nadciśnieniem

Karta katalogowa AC 09.04



Model 910.15 – Syfon

Zabezpieczenie przed pulsowaniem i przegrzaniem przez medium

Karta katalogowa AC 09.06



Model 910.22 – Filtr liniowy

Filtracja ciał stałych z mediów gazowych i cieczy

Karta katalogowa AC 09.10



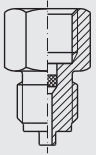
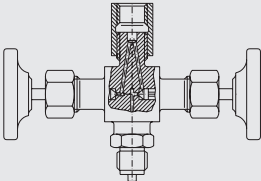
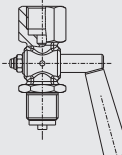
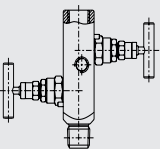
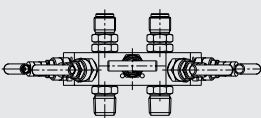
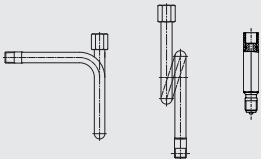
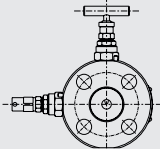
Instrukcja montażu

WIKA montuje pożądane elementy konstrukcji do przyrządów do pomiaru ciśnienia w przemyśle przetwórczym. Przy mocowaniu obowiązują normy WIKA dotyczące uszczelki i próby szczelności. Kierunek przepływu na zaworach i rozdzielaczach jest znakowany strzałką. Znakowanie to jest szczególnie ważne dla orientacji przyrządów do pomiaru ciśnienia różnicowego na kolektorach zaworów.

Jeśli nie istnieją alternatywne specyfikacje klienta, hak przyrządu jest montowany począwszy od manometru w następującej kolejności.

Sekwencja dołączania

Sekwencja mocowania zaczynająca się od manometru mierzącego ciśnienie		Orientacja i opcje w normie
Model 910.14 Adapter połączeniowy		Do adaptacji gwintu lub umożliwienia pozycjonowania manometru w zakresie 360°.
Model 910.12 Dławik		Śruba nastawna będzie regulowana do przodu, w kierunku pokręta.
Model 910.13 Wyłącznik nadciśnieniowy		Śruba nastawna (dłuższy bok) będzie regulowana w prawo, jak pokazano na rysunku. Ustawiana wartość, w normie, zależy od elementu ciśnienia: Rurka Bourdona: 1.1 x pełna wartość skali Płyta sprężysta lub element kapsuły: Pomiędzy wartością pełnej skali a maksymalnym dopuszczalnym nadciśnieniem

Sekwencja mocowania zaczynająca się od manometru mierzącego ciśnienie	Orientacja i opcje w normie
Model 910.22 Filtr liniowy	 Do filtrowania substancji stałych z mediów gazowych i cieczy.
Model 910.11 Zawór odcinający	 ■ Zawór odcinający bez łącznika do testowania wg DIN 16270 (ze śrubą odpowietrzającą) ■ Zawór odcinający z łącznikiem testującym wg DIN 16271 (ze śrubą odpowietrzającą) ■ Zawór odcinający z oddzielnym łącznikiem do testowania wg DIN 16272
Model 910.10 Kurek	 ■ Urządzenie odcinające ■ Urządzenie odcinające z łącznikiem do testowania
Modele IV1, IV2 Zawór odcinający (wersja kwadratowa lub płaska)	 Łączniki odpowietrzania (jeśli są dostępne) są skierowane w tylną stronę. Wszystkie uchwyty T, ze względów bezpieczeństwa, będą dostarczane w pozycji całkowicie zamkniętej.
Modele IV3, IV5 Rozdzielacz zaworu (tylko dla przyrządów do pomiaru różnicy ciśnień)	 Orientację określają łączniki gwintowe obu przyłączy procesowych na manometrze różnicowym oraz znak identyfikacyjny w postaci strzałki na kolektorze zaworu.
Model 910.15 Rurka syfonowa	 ■ Forma U: przyłącza procesowe z tylnej strony ■ Forma trąbki: górna połowa pętli rury biegnie do przodu ■ Kompaktowa forma: ze stałym gwintem łącznika lub nakrętką regulującą LH-RH
Kołnierz łączący lub model IVM monoflange	 Kołnierze (jeśli są dostępne) są pierwszym elementem konstrukcji akcesoriów po stronie procesowej. Umożliwia to montowanie całego układu mocującego do aplikacji za pomocą kołnierza.

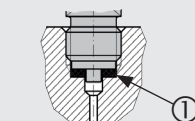
Instrukcja montażu

Montaż wszystkich elementów konstrukcji odbywa się zgodnie z określonymi momentami obrotowymi i pozycjami. Każdy punkt mocowania jest fachowo uszczelniony. W zależności od gwintu łącznika oraz zakresu temperatury i ciśnienia stosuje się taśmę PTFE, uszczelnienia ze stali nierdzewnej i inne pierścienie uszczelniające (szczegółowe informacje można znaleźć na stronie WIKA model 910.17).

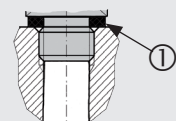
Siły wymagane do mocowania i demontażu haków przyrządów powinny być przykładane jak najbliżej strony procesowej. Do montowania i demontażu należy używać wyłącznie kluczy płaskich, aby zapobiec uszkodzeniu przyrządu lub korpusu zaworu przez siły działające podczas mocowania.

Zwój gwintu łącznika równoległego

Powierzchnia uszczelniająca ① jest uszczelniona uszczelką płaską, pierścieniem uszczelniającym typu soczewka lub uszczelnieniem profilowym WIKA, zwykle metalowym. Pasta ceramiczna odporna na wysokie temperatury jest zwykle stosowana do smarowania gwintów. Punkt uszczelki znajduje się przed lub za gwintem.



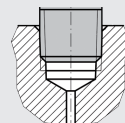
np. G ½ wg EN 837



np. G ¼ wg DIN 3852-E

Stożkowaty gwint łącznika

Zwój gwintu jest owinięty materiałem uszczelki (np. taśmą PTFE). Punkt uszczelki znajduje się w zwój gwintu.



np. ½ NPT

Do podłączania przyrządów do zastosowań związanych z tlenem można używać wyłącznie testowanych środków uszczelniających i smarujących. W strefach zagrożonych wybuchem stosuje się przewodzące środki uszczelniające i smarujące lub układ mocowania oferuje dodatkowe możliwości wyrównania potencjałów (np. punkty spawania lub płyty bezpiecznikowe).

Próba szczelności

Zgodnie z normą EN 12266-1:2003, każdy punkt uszczelki zostanie w 100 % przetestowany za pomocą sprayu do wykrywania nieszczelności przy normalnym ciśnieniu testowania.

W miejscach nieszczelności, po zastosowaniu sprayu do wykrywania nieszczelności, widoczne stają się pęcherzyki powietrza. Metoda wykrywania pęcherzyków może wykrywać wycieki o natężeniu ok. $1 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s.

W przypadku zastosowań krytycznych przeprowadza się dalsze testowanie, w zależności od złożoności podłączenia przyrządów.

Oprócz metody wykrywania pęcherzyków za pomocą sprayu do wykrywania nieszczelności, WIKA stosuje również metodę spadku ciśnienia lub określania poziomu nieszczelności za pomocą helu. Zgodnie z normą EN 1779 (metoda gazu testowego B4 i B6) próba szczelności może być wykryta przy użyciu helu z szybkością wycieku lepszą niż $1 \cdot 10^{-6}$ mbar - l/s.

Więcej informacji

Informacje dotyczące wyboru, instalacji i obsługi manometrów znajdują się w Informacji technicznej IN 00.05.

© 11/2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy i mogą się nieznacznie różnić w zależności od zakładu produkcyjnego.

Podane informacje służą wyłącznie ogólnym celom informacyjnym i nie są prawnie wiążące. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w określonych przypadkach lub wersjach specjalnych.

W przypadku różnej interpretacji przetłumaczonej i angielskiej karty katalogowej, pierwszeństwo ma angielskie brzmienie.



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.pl