

## Manometry



Przykłady:



Model 213.40



Model 23x.50



Model 63x.50



### Przepisy dotyczące urządzeń ciśnieniowych

- Manometry są określane jako "akcesoria ciśnieniowe".
- Pojemność "obudowy odpornej na ciśnienie" manometrów WIKAI wynosi < 0,1 l.
- Manometry są opatrzone znakiem zgodności CE, UKCA dla grupy cieczy 1 wg załącznika II, wykresu 1, jeżeli dopuszczalne ciśnienie robocze wynosi > 200 bar.

Przyrządy nieopatrzone tym znakiem zostały wyprodukowane zgodnie z artykułem 4, paragrafem 3 "uznaną praktyką inżynierską".

### Zastosowane normy (zależnie od modelu)

- EN 837-1 Ciśnieniomierze z rurką Bourdona, wymiary, metrologia, wymagania i badania
- EN 837-2 Zalecenia dotyczące doboru i montażu ciśnieniomierzy
- EN 837-3 Ciśnieniomierze membranowe i puszkowe - Wymiary, metrologia, wymagania i badania

Te instrukcje obsługi obowiązują tylko w połączeniu z kartą katalogową odpowiedniego przyrządu. Należy przestrzegać podanych specyfikacji. Patrz [www.wika.com](http://www.wika.com).

Przyrząd podlega zmianom technicznym.  
© WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG 2009

Importer for UK  
**WIKAI Instruments Ltd**  
Unit 6 & 7 Goya Business Park  
The Moor Road  
Sevenoaks  
Kent  
TN14 5GY

### WIKAI 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](http://www.wikapolska.pl)

10/2023 PL based on 2408976.08 10/2022 EN

## 1. Bezpieczeństwo



### OSTRZEŻENIE!

Przed instalowaniem, uruchamianiem oraz eksploatacją należy zapewnić dobór odpowiedniego manometru co do zakresu pomiarowego, konstrukcji i zwilżanego materiału (korozja) z uwzględnieniem konkretnych warunków pomiarowych. Aby zagwarantować dokładność pomiarową i długoterminową niezawodność działania, należy przestrzegać odpowiednich obciążeń granicznych.

Przyrządy do pomiaru ciśnienia mogą być montowane tylko przez przeszkolony personel i po autoryzacji kierownika zakładu.

Dla niebezpiecznych mediów, takich jak tlen, acetylen, łatwopalne lub toksyczne gazy lub ciecze, oraz dla zastosowań w instalacjach chłodniczych, sprężarkach, itp., oprócz wszystkich standardowych przepisów konieczne jest również przestrzeganie odpowiednich istniejących przepisów lub uregulowań prawnych.

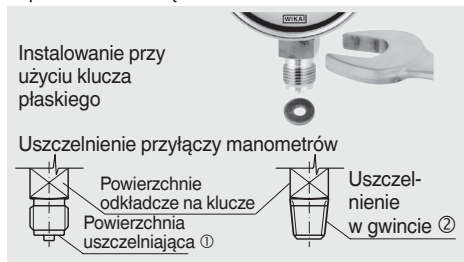
Z manometrów, które nie odpowiadają wersji bezpieczeństwa wg normy EN 837, może wystąpić się sprężone medium przez rozerwaną szybę w razie awarii komponentu. Dla mediów gazowych i ciśnień roboczych > 25 bar zaleca się stosowanie manometru w wersji bezpieczeństwa S3 wg normy EN 837-2.

Po zewnętrznej pożarze medium ciśnieniowe może wyciekać, szczególnie w spoinach z łątu miękkiego. Wszystkie przyrządy należy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić przed ponownym uruchomieniem instalacji.

Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska w danym obszarze zastosowań.

## 2. Podłączenie mechaniczne

Zgodnie z ogólnymi przepisami technicznymi dotyczącymi manometrów (np. EN 837-2). Przy wkręcaniu przyrządów nie wolno przykładać wymaganej do tego siły do obudowy, lecz tylko do przeznaczonych do tego powierzchni odkładczych na klucz przy użyciu odpowiednich narzędzi.



Do gwintów równoległych używać uszczelki płaskich, soczewkowych pierścieni uszczelniających lub uszczelnień profilowych WIKAI na powierzchni uszczelniającej ①. Uszczelnienie gwintów stożkowych (np. gwinty NPT) jest wykonane z dodatkowego materiału uszczelniającego, np. taśmy PTFE.

Moment dokręcenia zależy od stosowanej uszczelki. Aby ustawić przyrząd pomiarowy w położeniu maksymalnie ułatwiającym odczytywanie wskazywanych

przez niego wartości, należy skorzystać z przyłącza z gniazdem zaciskowym lub nakrętką. Jeżeli manometr posiada zabezpieczenie przeciwybuchowe, należy go zabezpieczyć przed zablokowaniem przez zabezpieczenia i brud. W przypadku manometrów ochronnych (patrz symbol k) należy zapewnić, aby wolna przestrzeń za odpowietrzającą tylną ścianką wynosiła > 20 mm.



Po montażu otworzyć zawór odpowietrzający (o ile jest na wyposażeniu) lub przestawić z pozycji CLOSE (zamknięte) na OPEN (otwarte). Wersja zaworu odpowietrzającego zależy od modelu i może się różnić od powyższej ilustracji!

## Wymagania wobec miejsca montażu

Jeżeli przewód przyrządu pomiarowego nie jest dostatecznie stabilny, przyrząd należy zamocować za pomocą uchwytu (i najlepiej przy użyciu elastycznej kapilary). Jeżeli prawidłowy montaż nie gwarantuje bezwibracyjnej pracy, należy użyć przyrządów wypełnionych cieczą. Przyrządy powinny być zabezpieczone przed większym zabrudzeniem i wysokimi wahaniami temperatury otoczenia.

## 3. Dopuszczalna temperatura otoczenia i pracy

Podczas montażu manometru należy zapewnić, aby – uwzględniając wpływ konwekcji i promieniowania ciepłego – nie doszło do przekroczenia dopuszczalnej dolnej i górnej temperatury granicznej. Uwzględnić wpływ temperatury na dokładność wskazywania pomiarów!

## 4. Przechowywanie

Przed montażem przechowywać manometry w oryginalnym opakowaniu, aby chronić je przed uszkodzeniem mechanicznym.

Chronić przyrządy pomiarowe przed wilgocią i pyłem. Zakres temperatur przechowywania: -40 do +70 °C Zakres temperatur przechowywania modelu PG23LT: -70 ... +70 °C

## 5. Konserwacja i naprawy

Manometry są bezobsługowe. Należy przeprowadzać regularne kontrole w celu zapewnienia dokładności pomiarów.

W przypadku przyrządów do pomiaru ciśnienia z odpowietrznikami lub manometrów ochronnych elementy zabezpieczające (np. zatyczka odpowietrzająca lub odpowietrzająca tylna ścianka) należy wymieniać po 10 latach. Wymianę może wykonywać tylko przeszkolony personel przy użyciu oryginalnych części i po autoryzacji kierownika zakładu.

Przed demontażem zamknąć zawór odpowietrzający (o ile jest na wyposażeniu).



**OSTRZEŻENIE!** Pozostałości mediów w zdemontowanych manometrach mogą stanowić zagrożenie dla osób, środowiska i urządzeń. Stosować odpowiednie środki ostrożności