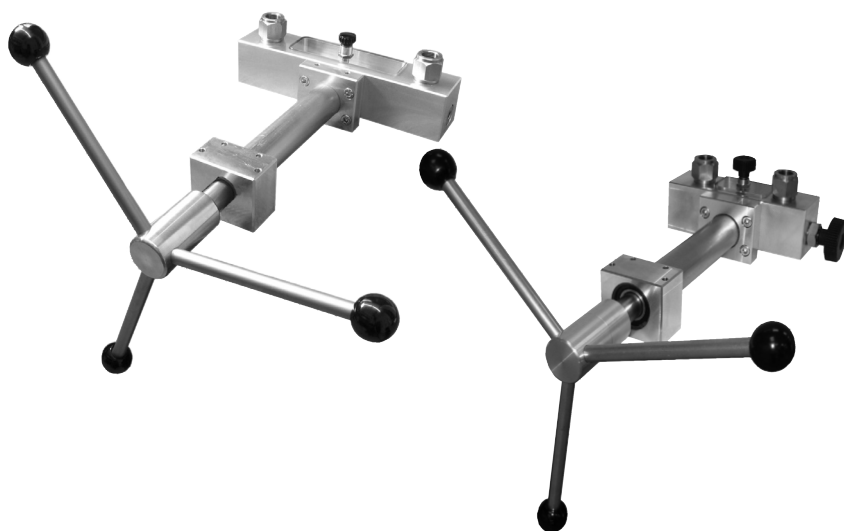


CPP1000-M

CPP1000-L



Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym

WIKAI

Part of your business

Spis treści

1.	Informacje ogólne	4
1.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	4
2.	Opis produktu	6
2.1	Ogólne informacje o produkcie	6
2.2	Usytuowanie elementów sterujących	6
3.	Przygotowanie do użytkowania i działania	7
3.1	Przygotowanie	7
3.1.1	Ustawienie urządzenia	7
3.1.2	Wypełnienie cieczą roboczą	7
3.1.3	Przyłączanie przyrządów do pomiaru ciśnienia (referencyjnego i testowego)	8
3.1.4	Przewietrzenie układu	9
3.2	Działanie	10
3.3	Pompa CPP1000-M/-L z zaworem odcinającym w przyłączy testowym	11
3.4	Demontowanie	13
4.	Postępowanie w przypadku wystąpienia problemów	13
5.	Obsługa i konserwacja	15
5.1	Części zużywające się	15
5.2	Wymiana części roboczej	15
6.	Instrukcja montowania zaworu odcinającego w przyłączy testowym i zaworu precyzyjnej regulacji	16
7.	Specyfikacja techniczna	19
8.	Wymiary	20
9.	Dane do zamówienia / Akcesoria	21



Informacja

Symbol ten oznacza, że podawane są informacje, uwagi i wskazówki.



Ostrzeżenie!

Symbol taki ostrzega przed działaniem, które może spowodować uszkodzenie ciała lub uszkodzić urządzenie.

1. Informacja ogólna

W poniższych rozdziałach przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L i zasady jej właściwego użycia. W przypadku potrzeby uzyskania dalszych informacji lub problemów, które nie są dostatecznie jasno objaśnione w instrukcji obsługi, należy skontaktować się z adresem podanym na ostatniej stronie. Okres gwarancji dla pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L wynosi 24 miesiące, zgodnie z ogólnym i warunkami dostaw ZVEI.

Gwarancja staje się nieważna, jeżeli urządzenie jest niewłaściwie użytkowane albo, jeżeli nie jest przestrzegana instrukcja obsługi, albo jeżeli podjęto próbę otwarcia urządzenia, albo jeżeli odłączono doczepiono części lub odkręcono przyłącza. Należy również zwrócić uwagę, że zawartość niniejszej instrukcji obsługi ani nie tworzy części wcześniejszej lub istniejącej umowy, ubezpieczenia lub prawnych zależności ani też nie oznacza ich zmiany. Wszystkie zobowiązania firmy WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG wynikają z właściwej umowy sprzedaży i ogólnych warunków handlowych WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG.

WIKA jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG.

Nazwy przedsiębiorstw lub produktów wzmiankowane w niniejszym opracowaniu są zarejestrowanymi znakami handlowymi producenta.

Rezerwujemy sobie prawo do dokonywania uzasadnionych zmian wynikających z usprawnień technicznych.

Kopiowanie niniejszej instrukcji obsługi, w całości lub w jakiegokolwiek części, przy pomocy jakiegokolwiek środka jest zabronione.

© 2006 Copyright WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



Przed rozpoczęciem obsługi pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Nie można zagwarantować bezproblemowej pracy urządzenia i jego niezawodności, jeżeli przy pracy z urządzeniem nie są stosowane środki bezpieczeństwa podane w niniejszej instrukcji obsługi.

1. Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L może być obsługiwana przez przeszkolony i upoważniony personel, który zna instrukcję obsługi i będzie pracować zgodnie z jej zaleceniami.

2. Beziskrowe działanie i niezawodność urządzenia może być zagwarantowane pod warunkiem przestrzegania warunków określonych w rozdziale „Ustawienia urządzenia”.
3. Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L zawsze musi być obsługiwana z ostrożnością właściwą dla precyzyjnych urządzeń (należy chronić je przed wilgocią, uderzeniami i ekstremalnymi temperaturami). Pompę należy obsługiwać ostrożnie (nie można nią rzucać, uderzać, itp.) i chronić przed zanieczyszczeniami. Nie można w żaden sposób wywierać siły na elementy sterujące (uchwyt gwiazdzisty, zawór odcinający, przyłączy testowe) pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L.
4. Jeżeli urządzenie przenoszone jest z zimnego środowiska do środowiska ciepłego, przez podjęciem próby pracy z nim należy odczekać, aż temperatura urządzenia dostosuje się do temperatury otoczenia.
5. Jeżeli urządzenie jest uszkodzone i nie może dłużej działać bezpiecznie, wtedy należy wyłączyć go z pracy i bezpiecznie oznaczyć w taki sposób, aby nie mogło być ponownie użyte.

Bezpieczeństwo operatora może być zagrożone, jeżeli:

- Są widoczne znaki uszkodzenia urządzenia.
- Urządzenie nie działa tak, jak powinno.
- Urządzenie było przechowywane w nieodpowiednich warunkach przez bardzo długi okres czasu.

Jeżeli występują jakakolwiek wątpliwości, co do stanu urządzenia, należy zwrócić je do producenta w celu naprawy lub konserwacji.

6. Klienci nie mogą samodzielnie podejmować prób przerabiania lub naprawy urządzenia. Jeżeli urządzenie jest otwarte lub odczepione są przymocowane do niego części, albo odłączone przyłącza, to beziskrowe działanie i niezawodność zostają obniżone, a operator narażony jest na niebezpieczeństwo. W takiej sytuacji należy urządzenie zwrócić do producenta celem dokonania stosownej naprawy lub konserwacji.
7. W urządzeniu można stosować tylko oryginalne uszczelki.
8. Wszelkie działania, które nie są ujęte w niniejszej instrukcji obsługi lub wykraczają poza specyfikację, są zabronione.

2. Ogólny opis

2.1 Ogólne informacje o produkcji

■ Zastosowanie

Pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym używane są do wytwarzania ciśnień potrzebnych do sprawdzania, regulacji i kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów do pomiaru ciśnienia poprzez pomiary porównawcze. Takie testy ciśnieniowe można przeprowadzać w laboratoriach, warsztatach lub na miejscu w punkcie pomiaru.

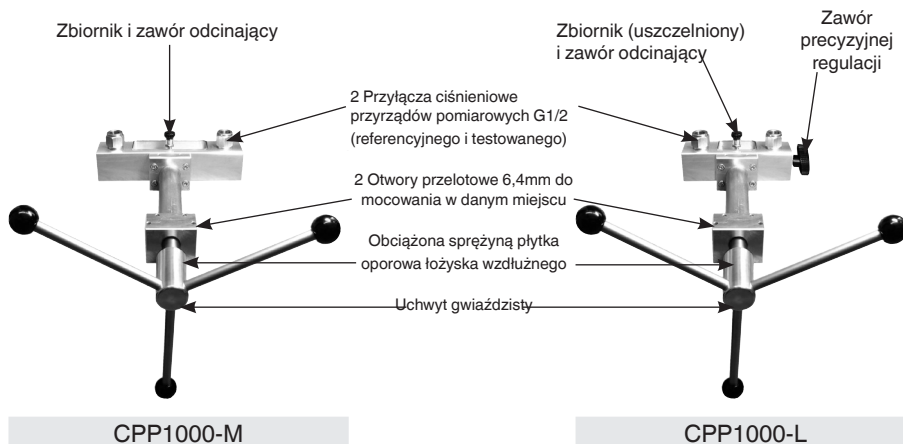
■ Funkcjonalność

Jeżeli przyrząd testowany i referencyjny przyrząd pomiarowy o odpowiedniej dokładności podłączone są do pompy testowej, to takie samo ciśnienie jest dostarczane do obu przyrządów pomiarowych, gdy działa pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym. Poprzez porównanie dwóch zmierzonych wartości przypadkowych wartości ciśnienia, można zweryfikować dokładność lub wyregulować testowany przyrząd.

Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym wyposażona jest w precyzyjny trzpień, co umożliwia dokładne podejście do punktów pomiarowych. Pompa CPP1000-M/L jest godna zauważenia szczególnie ze względu na obrotowy trzpień poruszający się tylko wewnątrz pompy.

Eliminuje to negatywny wpływ momentu obrotowego na trzpień obracający się na zewnątrz korpusu i daje taką korzyść, szczególnie w zastosowaniach polowych, że wymiary pomp z ręcznym trzpieniem obrotowych nie zmieniają się podczas pracy z powodu obrotu trzpienia.

2.2 Usytuowanie elementów sterujących



3. Przygotowanie do użytkowania i działania

3.1 Przygotowanie

3.1.1 Ustawienie urządzenia

- Ustawić pompę z ręcznym trzpieniem obrotowym na twardym podłożu. Unikać warunków stwarzających niebezpieczeństwo. Jeżeli jest to konieczne, zabezpieczyć poprzez zamontowanie do płyty podstawy lub stołu roboczego za pomocą odpowiednich śrub. Do tego celu służą dwa otwory (\varnothing 6.4 mm) znajdujące się w przednim kołnierzu.
- Umieścić uchwyt gwiazdzisty z gałkami na trzpieniu pompy. Sprawdzić, czy obciążona sprężyna płytka oporowa wchodzi w tulejkę uchwyty gwiazdzistego.

3.1.2 Wypełnianie cieczą roboczą (pierwsze przygotowanie do użytkowania)



Jako ciecz robocza pompy CPP1000-M/L mogą być stosowane jedynie:

- Bezkwasowy olej hydrauliczny
- Woda destylowana

Inne media transmitujące ciśnienie dostępne są na zamówienie.

Napełnić pompę z ręcznym trzpieniem obrotowym odpowiednią cieczą roboczą w następujący sposób:

- Całkowicie obrócić trzpień w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- Otworzyć zawór odcinający i całkowicie odkręcić go, następnie zdjąć pokrywę górną pojemnika.
- Powoli i ostrożnie wlewać ciecz roboczą, rozdzielając ją pomiędzy oba przyłącza ciśnieniowe. Należy obserwować, jak ciecz robocza osadza się w pojemniku. Wlewać ciecz w przyłącza ciśnieniowe, aż wypełni od $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ jego pojemności.

3.1.3 Przyłączanie przyrządów do pomiaru ciśnienia (referencyjnego i testowanego)

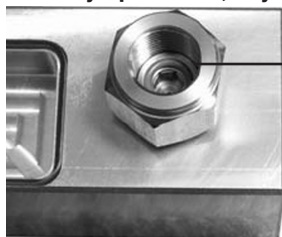
- Przyłączanie przyrządów do pomiaru ciśnienia (referencyjnego i testowanego).



Przy kalibrowaniu przyrządów z innymi gwintami przyłączy, należy używać odpowiednio nagwintowanych złączek (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).

- Podłączyć referencyjny przyrząd pomiarowy do pomiaru ciśnienia i przyrząd kontrolowany (próbka testowa), po jednym do każdego z dwóch przyłączy ciśnieniowych pompy CPP1000-M/L. Przyłącza ciśnieniowe mają konstrukcję typu „free-rotating” [obrotowe] tak, że można ustawić przyrządy w taki sposób, aby zapewnić właściwy odczyt wskazań. Uszczelka O-ring jest już zainstalowana tak, że nie jest konieczne dodatkowe uszczelnienie. Dokręcenie ręką jest wystarczające do uzyskania właściwego uszczelnienia.
- Connect the reference pressure measuring instrument and the instrument to be inspected (test specimen), one to each of the CPP1000-M/-L two pressure connections. The pressure connections are free-rotating, so that you can align the instruments in such a way that a proper reading is ensured. An O-ring seal is already fitted, so no additional sealing material is required. **Hand tightening** is sufficient to make a proper seal.
- W celu umożliwienia kalibracji przyrządów z przyłączem montowanym od tyłu dostępne jest przyłącze kątowe 90° (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).

Należy sprawdzić, czy uszczelka typu O-ring w przyłączy



Uszczelka O-ring



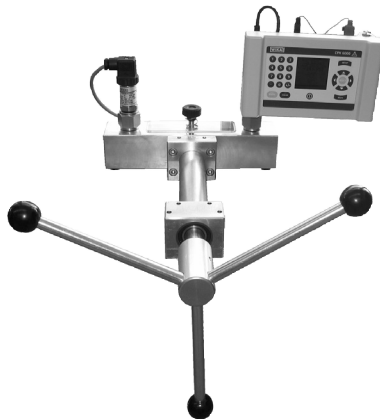
ciśnieniowym znajduje się we właściwym położeniu i czy nie jest zużyta. Jeżeli jest to konieczne, należy ją wymienić (patrz rozdział 9. „Akcesoria”). Należy zwrócić uwagę na to, że każdy przyrząd montowany do pompy testowej musi być czysty wewnątrz.

W przypadku cykli kalibracji z wykorzystaniem dużych objętości, wskazane jest wcześniejsze wypełnienie próbki/przyrządu referencyjnego cieczą roboczą albo użycie zaworu odcinającego



w przyłączy testowym, który można wybrać z akcesoriów (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).

3.1.4 Przewietrzanie układu



Przykład: Zestaw do kalibracji z CPP1000-M/-L i kalibratorem procesowym CPH6000 jako przyrządem referencyjnym oraz transponder ciśnieniowy jako próbka testowa.

Po zamontowaniu urządzenia pomiarowego należy odpowietrzyć system. Przed rozpoczęciem kalibracji należy postępować wg poniższych procedur:

- Założyć ponownie pokrywkę pojemnika i zamocować zawór odcinający. Jednakże pozostawić zawór otwarty!
 - Obracać uchwyt gwiazdzisty w lewo aż do całkowitego wysunięcia / otwarcia.
 - Zamknąć zawór.
- 1) Obracać uchwytem gwiazdzistym w prawo, aż testowa próbka i/lub przyrząd referencyjny wskaże ciśnienie w przybliżeniu od 50 do 100 bar.



Jeżeli, po całkowitym przekręceniu trzpienia w prawo, nie występuje wzrost ciśnienia, to przyłączona objętość testowa jest zbyt duża, a przyrządy wymagają wstępnego napełnienia cieczą roboczą zanim zostaną podłączone do pompy lub należy zastosować zawór odcinający na potrzeby przyłączenia testowego, dostępny jako jedno z akcesoriów (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).

- 2) Powoli i ostrożnie całkowicie otworzyć zawór. Nie powinny wydobywać się żadne pęcherzyki powietrza.
- 3) Ponownie zamknąć zawór.

- 4) Dalej obracać uchwyt gwiazdzisty w prawo, aż testowa próbka i/lub przyrząd referencyjny ponownie wskaże ciśnienie w przybliżeniu od 50 do 100 barów.
- 5) Powoli i ostrożnie całkowicie otworzyć zawór. Jeżeli jest to konieczne, ponownie sprawdzić, czy nie wydobywają się pęcherzyki powietrza.
- 6) Ponownie zamknąć zawór.
- 7) Obracać uchwyt gwiazdzisty w lewo, aż do całkowitego wysunięcia.
- 8) Otworzyć zawór.
- 9) Po około 10 sekundach zamknąć zawór.

- Ponownie powtórzyć kroki od 1) do 9), jeżeli jest to konieczne.



Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/L jest teraz gotowa do użycia.

W przypadku próbek testowych lub przyrządów referencyjnych o szczególnie dużej objętości, zaleca się wcześniejsze ich ciecżą roboczą albo użycie zaworu odcinającego w przyłączy testowym, który można wybrać z akcesoriów (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).

3.2 Działanie



Maksymalne dopuszczalne ciśnienie dla CPP1000-M/L wynosi 1000 barów. Ciśnienia o wyższych wartościach mogą uszkodzić pompę. Przyrząd referencyjny, próbka testowa i wszelkie inne przewody przyłączeniowe, które są używane nie mogą być poddawane ciśnieniu wyższemu niż maksymalny dopuszczalny poziom.

- Zaleca się całkowite odkręcenie trzpienia, gdy przystępuje się do rejestrowania zmierzonych wartości, (obracając w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara) pozwalając na uzyskanie dostatecznej objętości na potrzeby pomiarów.
- W celu zwiększenia ciśnienia testowego należy obracać uchwytem gwiazdzistym w prawo.
- W celu obniżenia ciśnienia testowego należy obracać uchwytem gwiazdzistym w lewo.
- Użycie zaworu precyzyjnej regulacji (w CPP1000-L dostępny jako standard) pozwala na precyzyjne dostrojenie do wstępnych ustawień ciśnienia poprzez obracanie zaworu precyzyjnej regulacji w jedną lub w drugą stronę.
- Wskazanie testowanego przyrządu można porównać z referencyjnym przyrządem pomiarowym w każdym poszczególnym punkcie kalibracji..



Ponieważ zawsze są sprężone w układzie wraz z medium niewielkie ilości powietrza, wytwarzane ciśnienie testowe najpierw nieznacznie spada. Następnie należy je ponownie wyregulować.

W przypadku wyższych ciśnień należy spodziewać się dłuższego czasu oczekiwania zanim osiągnięte zostaną stabilne warunki robocze, niż ma to miejsce przy niższych ciśnieniach.



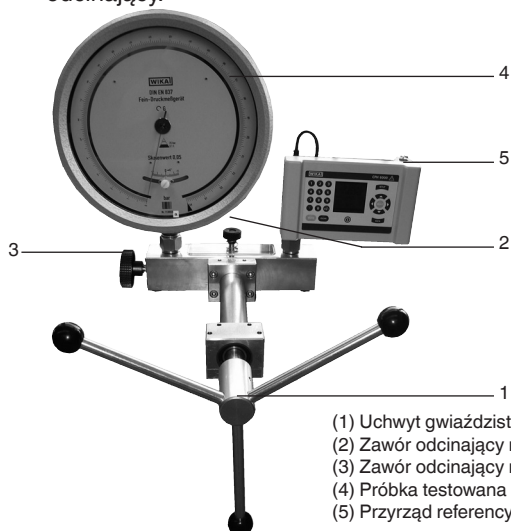
NIGDY nie otwierać nagle zaworu odcinającego, gdy układ jest pod ciśnieniem. Zawór może być otworzony tylko wtedy, gdy trzpień został całkowicie odkręcony w lewo. (wyjątek: 3.1.4 „Odpowietrzanie układu”)

- Odkręcać trzpień pompy w kierunku prawo tak długo, aż osiągnie ogranicznik, w celu całkowitego odpowietrzenia układu i tylko wtedy otworzyć zawór odcinający.
- Teraz można wymienić próbkę do testowania (i/lub przyrząd referencyjny).

3.3 Pompa CPP1000-M/L z zaworem odcinającym w przyłączy testowym

Gdy kalibrowane są przyrządy o dużej objętości to zawór odcinający w przyłączy testowym jest użytecznym elementem dodatkowym (patrz rozdział 9. „Akcesoria”). Taki zawór odcinający umożliwi przesunięcie medium ciśnieniowego z pojemnika do pompy i do przyłączonych przyrządów testowych. Tak więc, nie jest on konieczny do napełniania medium ciśnieniowym próbki do testowania lub przyrządu referencyjnego, przed przyłączeniem do pompy.

FW przypadku przyrządów poddawanych testowaniu i przyrządów referencyjnych o dużej objętości zaleca się zastosowanie zaworu odcinającego na każdym przyłączy testowym. Gdy używany jest zawór precyzyjnej regulacji (dostępny jako standard z CPP1000-L), to do przyłącza testowego można zamontować tylko jeden zawór odcinający.



- (1) Uchwyt gwiazdasty
- (2) Zawór odcinający na zbiornik
- (3) Zawór odcinający na przyłączach testowych
- (4) Próbkę testowana
- (5) Przyrząd referencyjny

Montowanie i przygotowanie / Odpowietrzanie układu

- Zamontować zawór odcinający (3) w powierzchni kołnierza montażowego po stronie pompy po usunięciu standardowo montowanego kołka gwintowanego. W trakcie tego procesu pompa musi być wolna od ciśnienia (patrz rozdział 6. „Instrukcja montowania”).
- Zamontować próbkę do testowania (4) na przyłączy testowym.
- Zamontować przyrząd referencyjny (5) na drugim przyłączy testowym.
- Założyć ponownie pokrywkę pojemnika i zamocować zawór odcinający (2). Jednakże pozostawić zawór otwarty!
- Zamknąć zawór lub zawory odcinające w przyłączach testowych (3) przez ich obrót w prawo.
- Obracać uchwyt gwiaździsty w lewo aż do całkowitego wysunięcia / otwarcia.

- 1) Zamknąć zawór odcinający na zbiorniku (2).
- 2) Otworzyć zawór lub zawory odcinające w przyłączach testowych (3) poprzez ich obrót w lewo (wystarczy mniej niż jeden kompletny obrót).
- 3) Obracać uchwyt gwiaździsty w prawo, aż testowana próbka i/lub przyrząd referencyjny wskaże ciśnienie w przybliżeniu od 50 do 100 barów.
- 4) Powoli i ostrożnie całkowicie otworzyć zawór (2). Jeżeli jest to konieczne, ponownie sprawdzić, czy nie wydobywają się jakiegokolwiek pęcherzyki powietrza.
- 5) Zamknąć zawór odcinający na pojemniku (2).
- 6) Zamknąć zawór lub zawory odcinające w przyłączach testowych (3) przez ich obrót w prawo.
- 7) Obracać uchwytem gwiaździstym w lewo, aż do całkowitego wysunięcia.

- Kilka razy powtórzyć kroki od 1) do 7).

Działanie

- Otworzyć zawór odcinający (3) na testowanej próbce i zamknąć zawór odcinający na zbiorniku (2).
- Obracać uchwyt gwiaździsty w prawo. Ciecz robocza wciągana jest do przyłączonej testowanej próbki.
- Jeżeli przyłączony przyrząd ciągle nie jest dostatecznie wypełniony albo, jeżeli ciągle nie osiągnięto wymaganego ciśnienia, należy zamknąć zawór odcinający na testowanej próbce (3).
- Otworzyć zawór odcinający na pojemniku (2) i obracać uchwyt gwiaździsty w lewo tak długo, jak tylko można. Nowe medium ciśnieniowe jest przemieszczane z pojemnika do cylindra pompy.
- Zamknąć zawór odcinający na zbiorniku (2).
- Otworzyć zawór odcinający na testowanej próbce (3).
- Ponownie obracać uchwyt gwiaździsty w prawo.
- Powtarzać proces opisany tutaj, aż do osiągnięcia wymaganego ciśnienia.

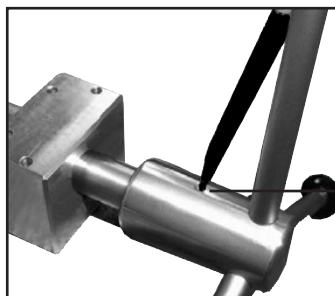
3.4 Demontowanie

- Po zarejestrowaniu wszystkich wartości ciśnienia (koniec kalibracji próbki testowanej), całkowicie odkręcić trzpień i tworzyć zawór.
- Teraz można odłączyć testowaną próbkę (i, jeżeli jest to potrzebne, przyrząd referencyjny) od jego przyłącza ciśnieniowego.



Testowaną próbkę i/lub przyrząd referencyjny można odłączać dopiero wtedy, gdy ciśnienie wewnątrz pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym zostanie całkowicie upuszczone.

- Aby zdjąć uchwyt gwiazdzisty z trzpienia pompy, należy za pomocą małego śrubokręta lub długopisu docisnąć obciążoną sprężyną płytkę oporową. Teraz można wyciągnąć uchwyt gwiazdzisty do przodu.
- Zaleca się, aby na czas transportowania pompy z ręcznym trzpieniem obrotowym całkowicie opróżnić. Przyłącza testowe powinny być uszczelnione korkami (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).



Obciążona sprężyną płytkę oporową

4. Postępowanie w przypadku wystąpienia problemów



Jeżeli usterki nie mogą być usunięte z pomocą informacji zawartych w instrukcji obsługi, to natychmiast należy wyłączyć układ z eksploatacji i poinformować o tym producenta.

Naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez producenta. Nie są dozwolone żadne innowacje i zmiany w urządzeniu.

W przypadku usterek spowodowanych przez defekty wyposażenia hydraulicznego operatorzy muszą natychmiast o tym poinformować swoich przełożonych oraz wezwać wykwalifikowanych i upoważnionych pracowników utrzymania ruchu.

Tabela: Opis usterki i sposoby ich usuwania

Rodzaj usterki:	Sposoby usuwania usterki::
I. Niemożność wytworzenia ciśnienia w układzie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Właściwie zamknąć zawór odcinający ■ Sprawdzić, czy w przyłączach ciśnieniowych umieszczone są uszczelki i czy są one właściwie ułożone.
II. Niemożność wytworzenia ciśnienia lub sytuacja, gdy nie można osiągnąć ciśnienia maksymalnego	<ul style="list-style-type: none"> ■ Po zamontowaniu testowanej próbki i przyrządu referencyjnego, powietrze mogło dostać się do układu. <p>Uwaga: układ powinien być przewietrzony zanim rozpocznie się kalibracja. W tym celu należy postępować zgodnie z opisami podanymi w rozdziałach od 3.1.2 do 3.1.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Następnie należy spiętrzać ciśnienie <p>UWAGA: W przypadku cykli kalibracji z wykorzystaniem dużych objętości, wskazane jest wcześniejsze wypełnienie próbki i, jeśli jest to konieczne, przyrządu referencyjnego cieczą roboczą albo użycie zaworu odcinającego w przyłączu testowym, który można wybrać z akcesoriów (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).</p>
III. Powolny spadek ciśnienia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wyciek w układzie, patrz punkt I. ■ Ponieważ niewielkie ilości powietrza zawsze są sprężone w układzie wraz z medium, wytwarzane ciśnienie testowe najpierw nieznacznie spada. Po tym należy je ponownie wyregulować. ■ Jeżeli układ bardzo szybko jest wypełniony ciśnieniem, to należy odczekać pewien czas (< 1 minuta), aż jego temperatura ustabilizuje się. Wtedy ciśnienie powinno być odpowiednio wyregulowane ■ Po zamontowaniu testowanej próbki i przyrządu referencyjnego, powietrze mogło dostać się do układu, patrz punkt II. ■ Następnie należy spiętrzać ciśnienie.

Dalszą pomoc można uzyskać w firmie WIKA w dziale technologii kalibracji i testów

5. Obsługa i konserwacja

Pompę z ręcznym trzpieniem obrotowym można łatwo oczyścić poprzez wytarcie jej wilgotną ściereczką. Na trzpieniu pompy nie można przeprowadzać żadnych zabiegów konserwacyjnych. Jeżeli wykazuje jakiegokolwiek ślady zużycia, należy przesłać go do producenta celem odnowienia (po oszacowaniu kosztów).

5.1 Części zużywające się

Uszczelki O-ring stosowane w połączeniach ciśnieniowych ulegają zużyciu. Przed przystąpieniem do przeprowadzania jakiegokolwiek kalibracji należy sprawdzić, czy obie uszczelki O-ring są właściwie ułożone i czy nie wykazują śladów zużycia. W zależności od potrzeb, uszczelki te muszą być wymieniane w regularnych odstępach czasu, lub za każdym razem, gdy jest to niezbędne (patrz rozdział 9. „Akcesoria”).



Należy używać tylko oryginalnych części. Uszczelki o nieprawidłowych wymiarach, lub wykonane z niewłaściwych materiałów, zarówno jeśli chodzi o rodzaj, jak i gatunek, mogą spowodować uszkodzenie urządzenia i testowanej próbki lub przyrządu referencyjnego stanowią zagrożenie dla operatora.

5.2 Wymiana cieczy roboczej

Olej hydrauliczny należy zmieniać zawsze, gdy widoczne są jakiegokolwiek jego zanieczyszczenia.

Usuwanie cieczy roboczej

- Otworzyć zawór odcinający, całkowicie odkręcając.
- Zdjąć przezroczystą pokrywkę.
- Wyciągnąć ciecz z pojemnika, np. za pomocą odpowiedniej strzykawki.
- Oprócz tego, wszelkie niewielkie pozostałości oleju można usunąć przez przyłącze ciśnieniowe, poprzez powolne obracanie trzpienia pompy, mając zamknięty zawór odcinający.
- Niewielkie ilości resztek oleju mogą pozostać w przewodzie rurowym.

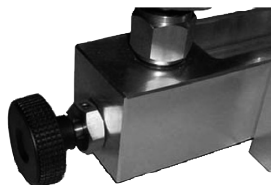


Zużyty olej należy usuwać zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów prawa.

- W celu ponownego napełnienia i przewietrzenia układu należy postępować zgodnie z instrukcjami już podanymi w rozdziałach od 3.1.2 do 3.1.4.

6. Instrukcja montowania zaworu odcinającego w przyłączy testowym i zaworu precyzyjnej regulacji

Instrukcja montowania opisuje kolejność montowania zaworu odcinającego w przyłączy testowym (nr zamówienia: 11208384) lub zaworu precyzyjnej regulacji (nr zamówienia: 11248351). Zawory mogą być montowane z boku tylnego kołnierza po wykręceniu zaślepek, instalowanych standardowo.



Dla poszczególnych wersji pomp możliwe są następujące kombinacje:

CPP1000-M	Zawór odcinający na przyłączy testowym		Zawór precyzyjnej regulacji
	1	z	0
	0	z	1
	1	z	1
	2	z	0

CPP1000-L	Zawór odcinający na przyłączy testowym		Zawór precyzyjnej regulacji
	1	z	instalowany standardowo
	0	z	instalowany standardowo

Jeżeli w pompie CPP1000-M montowany jest tylko jeden przyrząd (przyrząd referencyjny lub testowana próbka) o dużej pojemności, to potrzebny jest tylko jeden zawór odcinający na przyłączy testowym. Jeżeli oba przyrządy (referencyjny i testowany) mają dużą objętość, to zaleca wykorzystanie dwóch zaworów odcinających. Gdy używane są dwa zawory odcinające, to nie jest możliwe zainstalowanie zaworu precyzyjnej regulacji.

Do montowania potrzebne są następujące narzędzia:

- Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 8mm
- Klucz płaski SW 27
- Szczypce

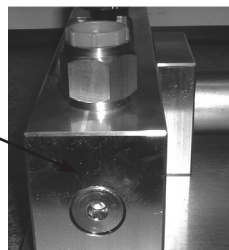
Należy sprawdzić zakres dostawy:

- 1 szt. zaworu ze zinterowaną uszczelką

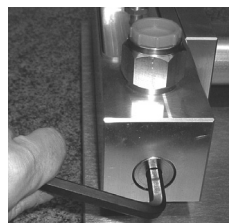


Widok boczny pompy z ręczny trzpieniem obrotowym pokazujący zaślepkę z gniazdem sześciokątnym

Zaślepka z gniazdem sześciokątnym



Kluczem do wkrętów z gniazdem sześciokątnym odkręcić zaślepkę i całkowicie ją wyjąć.



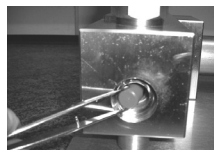
Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/-L

Po całkowitym wyjęciu zaślepki, widać mały cylindryczny korpus, wykonany z czerwonego tworzywa sztucznego.

Ten plastikowy korpus służy do redukcji wewnętrznej objętości pompy, jeżeli nie jest używany (zmontowany) zawór odcinający lub zawór precyzyjnej regulacji.



Usunąć czerwony cylindryczny korpus szczypcami lub sprężonym powietrzem wydmuchać go poprzez otwór przyłącza testowego.



Należy upewnić się, że również ten pierścień podpierający jest dobrze wpasowany.

Teraz wkręcić zawór odcinający lub zawór precyzyjnej regulacji.



Dokręcić zawór używając do tego klucza płaskiego 27 mm.

Pozostają niżej wymienione części i po oczyszczeniu mogą być one ponownie użyte:

- zaślepka
- czerwony cylindryczny korpus



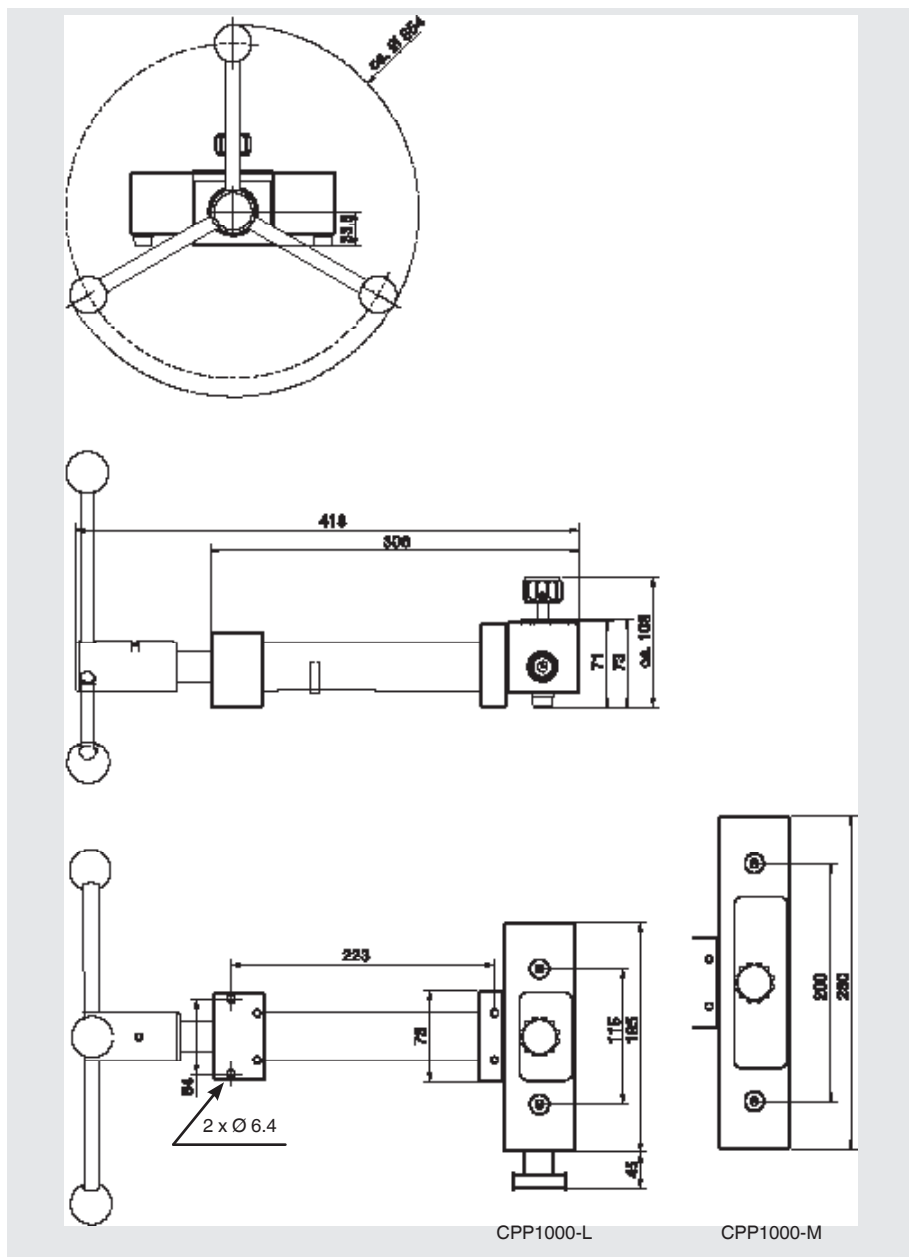
7. Dane techniczne

		CPP1000-M	CPP1000-L
Zakres ciśnienia	bar	0 ... 1000	
Medium		Olej / destylowana woda 1)	
Przyłącze ciśnieniowe		2 x G ½" z gwintem wewnętrznym, obrotowe, z uszczelką O-ring	
Odstęp przyłączy testowych	mm	200	115
Pojemnik cieczy	cm ³	110	55
Średnica tłoka	mm	8	
Objętość skokowa na obrót	cm ³	ok. 0,1	
Całkowita objętość skokowa	cm ³	ok. 3,9	
Precyzyjna regulacja ciśnienia		opcja, patrz akcesoriar	boczny zawór precyzyjnej regulacji
Wymagany moment przy:			
- 250 bar	Nm	2,0	
- 500 bar	Nm	4,0	
- 1000 bar	Nm	8,0	
Materiał			
- Tłok		stal CrNi	
- Cylinder		mosiądz	
- Tylny kołnierz		aluminium	
- Uszczelnienia		FKM i NBR; opcjonalnie EPDM	
Mocowanie		dwoma śrubami poprzez otwory w przednim kołnierzu o średnicy Ø 6,4 mm	
Wymiary	mm	420 (L) x 280 (B) x 103 (H)	420 (L) x 240 (B) x 103 (H)
Waga	kg	6,3	5,6

1) Inne media transmitujące ciśnienie na zamówienie

Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M/-L

Wymiary:



9. Dane do zamawiania / Akcesoria

Akcesoria	Kod modelu
Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-M	12401447
Pompa z ręcznym trzpieniem obrotowym CPP1000-L, wersja przenośna zawiera zawór precyzyjnej regulacji i uszczelnioną pokrywkę zbiornika.	12677133
Ciecz robocza dla pomp testowych serii CPP1000 i CPP1600 w plastikowej butelce, zawartość 1 litr	2099882
Zawór odcinający do przyłącza testowego w celu łatwego napełniania przyrządów o dużej objętości z medium transmitującym ciśnienie bezpośrednio na pompę z ręcznym trzpieniem obrotowym. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: 1000 bar. Dla testowanych urządzeń i przyrządów referencyjnych o dużej objętości zaleca się dwa zawory odcinające.	11208384
Zawór precyzyjnej regulacji do montowania w modelu CPP1000-M; pozwala na dokładne ustawienie wartości ciśnienia	11248351
Zaślepka G ½ z gwintem zewnętrznym, materiał: mosiądz	11155230
Zestaw uszczelki O-ring zawierający 10 zapasowych uszczelki dla portów ciśnieniowych, materiał: FKM/FPM	12422487
Gwintowana złączka G ½ z gwintem zew. G ⅛ z gwintem wew., Materiał: mosiądz	9090207
Gwintowana złączka G ½ z gwintem zew. G ¼ z gwintem wew., Materiał: mosiądz	9090231
Gwintowana złączka G ½ z gwintem zew. G ⅜ z gwintem wew., Materiał: mosiądz	9090266
Gwintowana złączka G ½ z gwintem zew. M20 x 1,5 z gwintem wew., Materiał: mosiądz	9090355
Gwintowana złączka G ½ Z gwintem zew. ¼ NPT z gwintem wew., Materiał: mosiądz	0187119
Gwintowana złączka G ½ Z gwintem zew. ½ NPTz gwintem wew., Materiał: mosiądz	0187143
Przyłącze kątowe 90° dla testowanych próbek z tylnym przyłączem montażowym	1564838

Oddziały WIKA na świecie dostępne są na stronie www.wikapolska.pl



WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. (+49) 9372/132-0

Fax (+49) 9372/132-406

E-Mail info@wika.de

www.wika.de