

Pompa testowa

PL

Typ CPP30



Pompa testowa CPP30

Spis treści

1	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	4
2	Opis produktu	4
3	Instrukcja montażowa	5
4	Obsługa pompy testowej	6
	4.1 Wytwarzanie ciśnienia	6
	4.2 Wytwarzanie próżni	8
5	Konserwacja, instrukcje	10
6	Przyczyny występowania usterek	10
7	Dane techniczne	11
8	Dane dotyczące zamówienia/Akcesoria	11



Informacja!

Symbol wskazuje informacje, uwagi i wskazówki.



Ostrzeżenie!

Symbol ostrzega przed podjęciem działań, które mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie przyrządu.

1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



Przed przystąpieniem do obsługi pneumatycznej ręcznej pompy testowej CPP30 należy dokładnie przeczytać niniejsze instrukcje robocze. Ciśnienie wewnątrz pompy może być bardzo wysokie. Należy sprawdzić, czy wszystkie przyłącza ciśnieniowe zostały wykonane prawidłowo.

2. Opis produktu

Pompy testowe stosowane są do wytwarzania ciśnienia podczas testowania, regulacji i kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów do mierzenia ciśnienia metodą pomiarów porównawczych. Testy ciśnienia można przeprowadzać w laboratoriach, warsztatach lub na miejscu w punkcie pomiarowym.

Jeżeli testowany przyrząd i odpowiednio dokładny wzorcowy przyrząd pomiarowy podłączone są do pompy testowej, wówczas podczas pracy pompy do obu mierzonych przyrządów zostaje zastosowane takie samo ciśnienie. W wyniku porównania dwóch mierzonych wartości z dowolnych wartości ciśnienia można zweryfikować dokładność lub wyregulować testowany przyrząd.

Pomimo kompaktowych wymiarów, ręczna pompa testowa model CPP30 jest łatwa w obsłudze i pozwala na dokładne wytwarzanie wymaganego ciśnienia testowego, przełącznik umożliwia również wytworzenie próżni. Pompa jest wyposażona w precyzyjny zawór regulacyjny, co umożliwia precyzyjne ustawienie ciśnienia. Przyrząd wzorcowy jest bezpośrednio mocowany na górze pompy a przyrząd testowany podłączany poprzez rurkę podłączeniową o przyłączy gwintowanym żeńskim 1/4" BSP, dołączonym do zestawu testowego.

3. Instrukcja montażowa

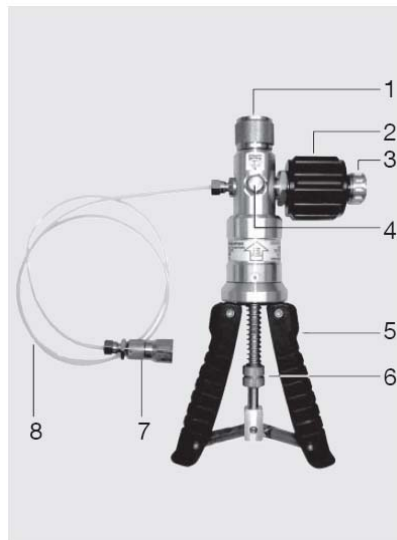
- Przyrząd wzorcowy jest mocowany do górnej części ręcznej pompy testowej CPP30. Wystarczające jest mocowanie siłą ręcznego dokręcania przyrządu wzorcowego nakrętką radełkowaną. Przyrząd wzorcowy jest uszczelniany wbudowaną uszczelką O-ring.
- Przyrząd testowany jest mocowany do końca elastycznej rurki. Należy użyć odpowiedniej uszczelki z oddzielnie zakupionego adaptera (akcesoria). Aby zapobiec przeciekaniu dokręcić przyłącze z maksymalnym momentem obrotowym 15 Nm. W celu dopasowania do różnych gwintów przyłączy przyrządu testowanego rurka testowa może być wyposażona w różne adaptery z opcjonalnego zestawu adapterów.



Nie stosować taśmy teflonowej, gdyż może spowodować uszkodzenie pompy testowej.

- Można odkręcić rurkę i bezpośrednio zamocować przyrząd testowy z adapterem do pompy (aby zmniejszyć objętość systemu w celu łatwiejszej obsługi pompy CPP30).

4. Obsługa pompy testowej



- (1) Przyłącze ciśnieniowe przyrządu wzorcowego, żeńskie G 1/2" ze swobodnym obrotem
- (2) Precyzyjny zawór regulacyjny
- (3) Zawór nadmiarowy
- (4) Przełącznik tworzenia ciśnienia/podciśnienia
- (5) Uchwyty
- (6) Regulowana nakrętka radełkowana do regulacji szybkości dopływu z pompy
- (7) Przyłącze ciśnieniowe do przyrządu wzorcowego, G 1/4"
- (8) Rurka testowa, 1m długości

4.1 Wytwarzanie ciśnienia

- Najpierw należy sprawdzić, czy zawór zmiennego obciążenia (4) został włączony (patrz nalepka na urządzeniu). W tym celu należy użyć długopisu lub małego śrubokrętu. Osłona przełącznika chroni przed przypadkowym uruchomieniem.



Nigdy nie włączać zaworu zmiennego obciążenia (4), gdy pompa testowa jest pod ciśnieniem lub z próżnią! Zawór zmiennego obciążenia wolno uruchamiać jedynie, gdy jest otwarty zawór nadmiarowy.

- Sprawdzić, czy zawór nadmiarowy (3) nie jest całkowicie zamknięty.
- Przekręcić precyzyjny zawór regulacyjny (2) w lewo do końca (do odczucia delikatnego zatrzymania).
- Ostrożnie przekręcić zawór nadmiarowy (3) do zamknięcia. Można będzie odczuć nagłe zatrzymanie.

- Włączyć pompę (5) do osiągnięcia przybliżonej wartości ciśnienia, maksymalnie 20 do 25 barów.
- Przekręcić w prawo precyzyjny zawór regulacyjny w celu zwiększenia ciśnienia lub w lewo, aby zmniejszyć ciśnienie do momentu uzyskania dokładnej wartości ciśnienia (według odczytu na przyrządzie wzorcowym).



Jeżeli podczas wstępnego przygotowania zostało osiągnięte ciśnienie 20 do 25 barów wówczas za pomocą precyzyjnego zaworu regulacyjnego (2) można zwiększyć ciśnienie do 35 barów (do 40 barów zależnie od objętości obwodu pomiarowego).

Po zwiększeniu ciśnienia odczyt może nieznacznie ponownie spaść na około 30 sekund, co jest spowodowane działaniem termodynamicznym, przyłączem rurki oraz uszczelkami. Jeżeli spadek ciśnienia nie ustabilizuje się należy sprawdzić szczelność obwodu pomiarowego.

Ze względu na małą objętość jednego suwu sprężającego ręcznej pompy testowej poddane testom mogą być jedynie przyrządy o małej objętości.

- Ciśnienie można zmniejszyć przekręcając precyzyjny zawór regulacyjny (2) najpierw w lewo, a następnie ostrożnie otwierając zawór nadmiarowy (3).



Nigdy nie włączać zaworu zmiennego obciążenia (4), gdy pompa testowa jest pod ciśnieniem lub z próżnią! Zawór zmiennego obciążenia wolno uruchamiać jedynie, gdy jest otwarty zawór nadmiarowy.

Przyrząd wzorcowy lub testowany można zdemontować jedynie po otwarciu zaworu nadmiarowego (3), gdy w pompie testowej już nie ma ciśnienia.

4.2 Wytwarzanie próżni

- Najpierw należy sprawdzić, czy zawór zmiennego obciążenia (4) został włączony (patrz nalepka na urządzeniu). W tym celu należy użyć długopisu lub małego śrubokrętu. Osłona przełącznika chroni przed przypadkowym uruchomieniem.



Nigdy nie włączać zaworu zmiennego obciążenia (4), gdy pompa testowa jest pod ciśnieniem lub z próżnią! Zawór zmiennego obciążenia wolno uruchamiać jedynie, gdy jest otwarty zawór nadmiarowy.

- Sprawdzić, czy zawór nadmiarowy (3) nie jest całkowicie zamknięty.
- Przekręcić precyzyjny zawór regulacyjny (2) w lewo do końca (do odczucia delikatnego zatrzymania).
- Sprawdzić czy regulowana nakrętka radełkowana i przeciwnakrętka (6) są w pozycji, w której sprężyna widoczna ponad nakrętką ma taki sam luz jak wtedy, gdy są ściśnięte razem rączki (5).
- Ostrożnie przekręcić zawór nadmiarowy (3) do zamknięcia. Nie będzie odczuwalne nagłe (ostre) zatrzymanie.
- Przesuwać rączki (5) równo i wolno do osiągnięcia próżni maksymalnie -0,9 barów.
- Przekręcić precyzyjny zawór regulacyjny (2) w lewo do zwiększenia próżni aż do -0,9 barów. Przekręcić zawór w celu dokładnego wyregulowania.



Po zwiększeniu próżni odczyt może nieznacznie ponownie wzrosnąć na około 30 sekund, co jest spowodowane działaniem termodynamicznym, przyłączem rurki oraz uszczelkami. Jeżeli spadek próżni nie ustabilizuje się, należy sprawdzić szczelność obwodu pomiarowego.

Ze względu na małą objętość jednego suwu sprężającego ręcznej pompy testowej poddane testom mogą być jedynie przyrządy o małej objętości.

- Zmniejszenie próżni można osiągnąć ostrożnie otwierając zawór nadmiarowy (3).

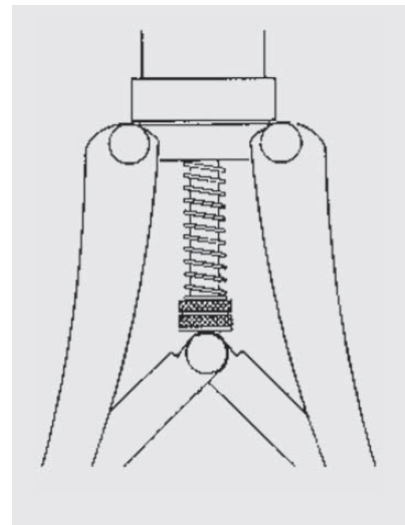


Nigdy nie włączać zaworu zmiennego obciążenia (4), gdy pompa testowa jest pod ciśnieniem lub próżnią! Zawór zmiennego obciążenia wolno uruchamiać jedynie, gdy jest otwarty zawór nadmiarowy.

Przyrząd wzorcowy lub testowany można zdemontować jedynie po otwarciu zaworu nadmiarowego (3), gdy w pompie testowej już nie występuje próżnia.



Maksymalną wydajność pompy CPP30 można osiągnąć, gdy regulowana nakrętka radełkowa z przeciwnakrętką (6) są wyregulowane w pozycji, w której sprężyna widoczna ponad nakrętką ma mały luz. Obsługując przyrząd wzorcowy lub testowy w małym zakresie ciśnienia można zmniejszyć wydajność pompy przekręcając w prawo (do przodu) regulowaną nakrętkę radełkową i przeciwnakrętkę (6). Powoduje to zmniejszenie ciśnienia uzyskiwanego w każdym suwie rączek. Następnie przekręcić regulowaną nakrętkę radełkową i przeciwnakrętkę (6) w lewo (w dół) by ponownie uzyskać maksymalną wydajność.



Urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem

5. Konserwacja, instrukcje

Przed podłączeniem przyrządu wzorcowego i przyrządu testowanego należy sprawdzić uszczelnienia obu przyłączy czy są w prawidłowym miejscu i nie są zużyte, a w razie konieczności wymienić.

Dostępny jest zestaw serwisowy z zapasowymi uszczelkami i O-ringami.



Nie wolno dopuścić do zabrudzenia ręcznej pompy testowej CPP30, a w szczególności nie może mieć kontaktu z agresywnymi mediami.

6. Przyczyny występowania usterek

- Jeżeli ciśnienie lub próżnia nie są wytwarzane prawidłowo oraz gdy ciśnienie lub próżnia nie są stabilne jest to prawdopodobnie spowodowane przez nieprawidłowo umieszczone lub wybrane uszczelki. Należy również sprawdzić, czy stosowane adaptery po stronie przyrządu testowanego zostały odpowiednio dokręcone, aby wyeliminować przecieki.
- Przed założeniem, że przeciek występuje w ręcznej pompie testowej: Po pierwsze należy sprawdzić czy zamknięty jest zawór nadmiarowy oraz czy przełącznik ciśnienie/próżnia jest w prawidłowej pozycji, a nie pozostał w „pozycji środkowej”.
- Jeżeli ręczna pompa testowa nie była użytkowana przez dłuższy okres czasu pierwsze podniesienie może być "niemrawe". Ten efekt znika podczas dłuższej pracy.
- W żadnym przypadku nie stosować żadnej siły do elementów roboczych ręcznej pompy testowej.
- Nigdy nie podłączać zewnętrznego systemu doprowadzającego ciśnienie do pompy testowej.

7. Dane techniczne

Zakres ciśnienia	-0.95 ... +35,0 barów
Medium	powietrze
Przyłącza ciśnieniowe	przyłącze ciśnieniowe do przyrządu wzorcowego, G 1/2" obrotowe, żeńskie, G 1/4" żeński do jednostki testowanej
Precyzyjna regulacja ciśnienia	precyzyjny zawór regulacyjny
Ochrona przed nadciśnieniem	regulowana nakrętką radełkowaną
Materiał	mosiądz chromowany, ABS i anodyzowane aluminium
Wymiary	220 (dł) x 105 (szer.) x 63 (głęb.)
Masa	0,51 kg
Standardowe akcesoria	rurka łącząca do przyrządu testowanego dł. 1m

8. Dane dotyczące zamówienia/Akcesoria

Ręczna pompa testowa CPP30	Nr zam.: 12139671
Plastikowa obudowa z wkładkami z pianki do pompy testowej CPP30	Nr zam.: 12139573
Wymiary w mm: (szer./wys./głęb.) 395 x 295 x 106	
Zestaw adapterów i zestaw uszczelki do CPP30 dla przyłącza wzorcowego G 1/4. męskie na G 1/8", G 3/8" i żeńskie G 1/2".	Nr zam.: 12139689
Zestaw adapterów oraz zestaw uszczelki do CPP30 do przyłącza przyrządu testowanego G 1/4" męskie na M 12 x 1.5, M 20 x 1.5 i Minimess®	Nr zam.: 12140422
Zestaw adapterów oraz zestaw uszczelki do CPP30 do przyłącza przyrządu testowanego G 1/4" męskie na 1/8" NPT, 1/4" NPT i 3/8" NPT i żeńskie 1/2" NPT	Nr zam.: 12139701
Zestaw serwisowy do ręcznej pompy testowej CPP30 z różnymi O-ringami i uszczelkami	Nr zam.: 12139786

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