



Instrukcja użytkowania DTR

ZAWORY CZERPALNE TYPU ZCI DO PUNKTÓW POBORU GAZÓW MEDYCZNYCH (O₂, N₂O, AIR, CO₂, VAC)

Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjnych INSMED Sp. z o.o.
ul. Ustrzycka 41a, 35-504 Rzeszów, Polska
tel.: 17 86 34 125, fax: 17 86 00 075, e-mail: insmed@insmed.pl

I. Przeznaczenie.

Zawory czerpalne służą do połączenia, pomiaru i regulacji przepływu danego gazu z punktu poboru gazów medycznych do określonego odbiornika (urządzenia).

II. Charakterystyka i dane techniczne zaworów czerpalnych:

Ze względu na rodzaj gazu przeznaczenia rozróżniamy następujące zawory czerpalne (każdy z zaworów oznaczony jest właściwym sobie symbolem i kolorem):

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| • do tlenu | ZCI O ₂ (biały), |
| • do sprężonego powietrza | ZCI AIR (biało-czarny), |
| • do podtlenku azotu | ZCI N ₂ O (niebieski), |
| • do dwutlenku węgla | ZCI CO ₂ (szary), |
| • do próżni | ZCI VAC (żółty) |

Zakresy ciśnień roboczych:

- | | |
|---|---------------------|
| • Ciśnienie robocze dla O ₂ , N ₂ O, AIR, CO ₂ : | 0,1 MPa do 0,6 MPa, |
| • Ciśnienie robocze dla VAC: | 0,02 do -0,08 MPa, |
| • Temperatura pracy: | +5°C do +40°C. |

Dokładność wskazań wzrasta wraz ze wzrostem mierzonego ciśnienia. Błąd wskazań wynosi 0,4% rzeczywistego zakresu wskazań na każde +10°C.

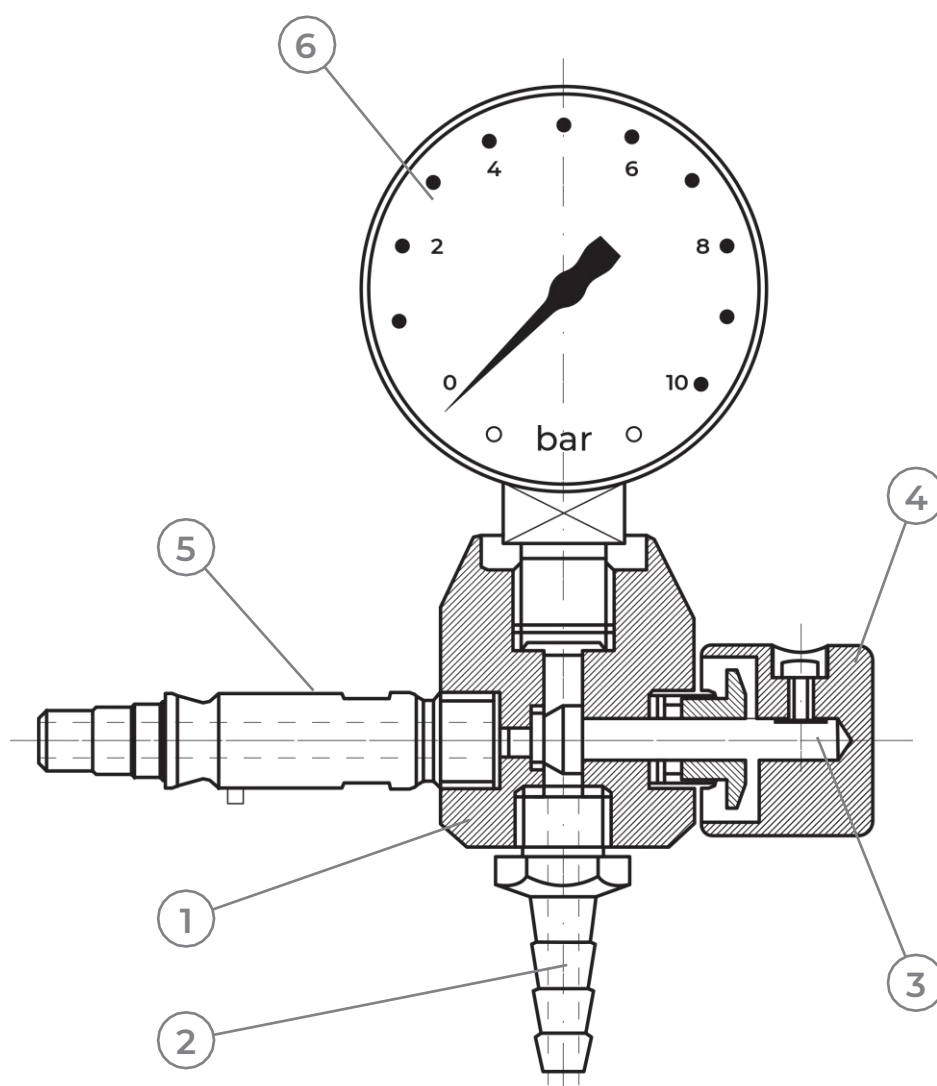
III. Budowa zaworu czerpalnego ZCI.

Wszystkie zawory zbudowane są w ten sam sposób, różnią się jednak końcówkami wtykowymi, które są przeznaczone tylko do jednego rodzaju gazu. Uniemożliwia to pomyłkowe podłączenia zaworu czerpalnego do niewłaściwego punktu poboru gazów.

Na manometrach i wakuometrach (dla próżni) są ponadto umieszczone etykiety identyfikacyjne informujące dla jakiego gazu jest przeznaczony dany zawór czerpalny, znak CE z numerem jednostki notyfikowanej, nazwa i adres producenta, zakres ciśnienia oraz informacja o nieużywaniu smarów.

Zawór czerpalny składa się z następujących elementów:

1. korpus zaworu,
2. końcówka przyłączeniowa drenu,
3. zawór regulacyjny przepływ gazu (iglica, dławik, podkładki ślizgowe, podkładka uszczelniająca, pierścienie uszczelniające),
4. pokrętło regulacji przepływu,
5. końcówka wtykowa,
6. manometr wskazujący ciśnienie danego gazu w instalacji lub wakuometr mierzący podciśnienie, w zaworze do próżni.



Poszczególne elementy zaworów wykonane są z miedzi, poddane obróbce galwanicznej. Uszczelnienia są wykonane z materiałów kompatybilnych z tlenem (silikon i teflon), zachowujące swoje właściwości w temperaturze od -20°C do +60°C. Temperatura samozapłonu elementów zaworów jest wyższa niż +160°C.

IV. Instrukcja obsługi zaworów czerpalnych.

Przed każdorazowym podłączeniem zaworu czerpalnego z punktem poboru należy sprawdzić jego czystość, zwracając szczególną uwagę czy elementy zaworu nie zostały zatłuszczone. W przypadku stwierdzenia zatłuszczenia, należy części metalowe odtłuścić w benzynie ekstrakcyjnej, a następnie cały zawór przemyć płynem ogólnodostępnym do mycia naczyń posiadającym dopuszczenie do stosowania przez PZH. Należy również sprawdzić kompletność zaworu i jego stan techniczny.

Po tych czynnościach można połączyć zawór czerpalny z punktem poboru gazu medycznego, dla którego jest przeznaczony dany zawór czerpalny. Zawory czerpalne typu ZCI, pomimo że są zbudowane do wszystkich gazów identycznie, różnią się tym, że końcówki wtykowe w poszczególnych zaworach są różne i tak skonstruowane, że pasują tylko do jednego gazu medycznego (określonego punktu poboru). Na pokrętlach regulacji przepływu poszczególnych zaworów jest kolorystyczne oznakowanie, dla jakiego gazu przeznaczony jest dany zawór czerpalny.

Połączenie zaworu z punktem poboru odbywa się przez wciśnięcie końcówki wtykowej zaworu w otwór gniazda punktu poboru tak, aby kołek stabilizacyjny końcówki wszedł w wycięcie w gnieździe. Prawidłowe połączenie zaworu z punktem poboru będzie zaznaczone metalicznym szczęknięciem i unieruchomieniem całego zaworu. Następną czynnością jest połączenie drenu wychodzącego z odbiornika (urządzenia) z końcówką przyłączeniową zaworu. Po tych czynnościach zawór czerpalny jest gotowy do pracy i odkręcając pokrętkę regulacji przepływu w lewo, uruchamiamy przepływ danego gazu do odbiornika (urządzenia).

UWAGA!!!

Nie wolno pod żadnym pozorem próbować podłączać zaworu czerpalnego do innego punktu poboru gazu medycznego niż do tego, dla jakiego jest przeznaczony. Grozi to uszkodzeniem zarówno zaworu czerpalnego jak i punktu poboru. W trakcie pracy zaworu, gdy podaje on gaz do urządzenia, nie wolno przeprowadzać żadnych czynności serwisowych.

V. Mycie i dezynfekcja.

Zawory należy utrzymywać w czystości. Myć miękką szmatką zwilżoną w łagodnym środku do mycia. Dezynfekować można powierzchniowo spirytusem etylowym (nie zanurzać). Pozostawić do całkowitego odparowania czynnika. W przypadku konieczności wykonania sterylizacji należy ją przeprowadzić w atmosferze tlenu etylenu w temperaturze +60°C. Sterylizację należy przeprowadzić przy odkręconym zaworze regulacyjnym przepływ gazu.

VI. Serwis i przeglądy kontrolne.

- **Przechowywać w atmosferze wolnej od zapylenia.**
- **Chronić przed kontaktem z tłuszczami oraz substancjami aktywnymi powodującymi korozję.**
- **Do konserwacji uszczelnień zaworów (o-ringi, uszczelki) należy używać tylko smaru lub oleju silikonowego.**

Przegląd eksploatacyjny zaworów czerpalnych ZCI polegający na oględzinach i obserwacji jego poprawności działania podczas jego normalnej eksploatacji należy wykonywać codziennie przez personel medyczny użytkujący wyrób.

Przynajmniej raz w miesiącu powinien być wykonany przegląd techniczny. Podczas comiesięcznego przeglądu należy sprawdzić ogólny stan techniczny wyrobu. Przeglądów powinien dokonywać upoważniony personel techniczny.

Raz w roku w trakcie kompleksowego przeglądu technicznego instalacji gazów medycznych należy dokonać całościowego przeglądu zaworów czerpalnych ZCI.

Do czynności wykonywanych w czasie przeglądu rocznego należy:

- sprawdzenie szczelności wewnętrznej i zewnętrznej zaworu czerpального ZCI,
- sprawdzenie wskazań manometrów i/lub wakuometrów,
- sprawdzenie czystości i stanu technicznego.

W przypadku stwierdzenia nieszczelności innej niż związana z połączeniami, gdzie używane są uszczelki czy o-ringi należy skontaktować się z firmą PRI Insmed lub jej autoryzowanym przedstawicielem.

Wszelkiego rodzaju naprawy mogą być wykonywane tylko przez PRI Insmed lub autoryzowany serwis techniczny.

Niniejszy wyrób jest wyrobem medycznym i zgodnie z obowiązującym stanem prawnym niezbędne jest prowadzenie dokumentacji serwisowej dla tego wyrobu. Dokumentacja ta musi zawierać informację dotyczącą wykonanych napraw, konserwacji, działań serwisowych, przeglądów, sprawdzeń i kontroli bezpieczeństwa wyrobu w oparciu o informacje zawarte w instrukcji użytkowania lub wynikające z zaleceń producenta.

Na zawory czerpalne ZCI produkcji PRI Insmed udziela się 36-miesięcznej gwarancji. W przypadku uznania reklamacji wyrób zostanie nieodpłatnie naprawiony lub wymieniony na nowy.

Maksymalny okres użytkowania zaworów czerpalnych wynosi 20 lat pod warunkiem wykonywania konserwacji i przeglądów okresowych przez wykwalifikowany personel.

VII. Pakowanie transport.

BEZPIECZEŃSTWO - OSTRZEŻENIA DODATKOWE.

Nie palić i nie używać otwartego ognia w pobliżu pracującego zaworu czerpального. Nie używać innych części zamiennych niż oryginalne. Nie eksploatować zaworu uszkodzonego oraz po stwierdzeniu jego nieszczelności.

Zawory czerpalne na czas przechowywania i transportu zabezpieczane są przed warunkami zewnętrznymi (zabrudzenia, uszkodzenia mechaniczne) workami foliowymi, folią bąbelkową a następnie pakowane w pudełka kartonowe. Na pudełkach naklejane są etykiety identyfikacyjne informujące o zawartości kartonu.