

Veolia Energia Warszawa S.A.	WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POMPWIROWYCH DŁAWNICOWYCH STOSOWANYCH W W.S.C.
Wersja: 01-2021	
Data publikacji: 17.12.2021.	

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POMPWIROWYCH DŁAWNICOWYCH STOSOWANYCH W W.S.C.

KARTA PRZEGLĄDU/ ZMIAN)

Wersja	Wprowadzona zmiana
01-2021	<ul style="list-style-type: none">Aktualizacja opracowania z 10-2008 r., w zakresie dokumentów odniesienia i zmian z nich wynikających

Veolia Energia Warszawa S.A.	WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POMPWIROWYCH DŁAWNICOWYCH STOSOWANYCH W W.S.C.
Wersja: 01-2021	
Data publikacji: 17.12.2021.	

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POMP WIROWYCH DŁAWNICOWYCH STOSOWANYCH W W.S.C.

Wymagania techniczne dla pomp dławnicowych do c.o. i c.t.

(przeznaczonych głównie do wyposażania węzłów cieplnych grupowych i ciepłowni niskoparametrowych)

1. Wymagania funkcjonalne (ogólne).

1.1. Dopuszczalne parametry robocze:

- ciśnienie robocze 1,0 MPa,
- max temperatura czynnika roboczego ~~110~~ 90°C.

1.2. Odporność na parametry otoczenia:

- temperatura: 5 ÷ 45 °C,
- wilgotność względna: max 90 %.

1.3. Poziom głośności pracy:

- dla pomp pracujących w węzłach cieplnych: max 65 dB ~~(zgodnie z wymaganiami normy PN-87/B-02151/02)~~, z uwzględnieniem zachowania wymaganego poziomu hałasu w pomieszczeniach sąsiednich zgodnie z PN-B-02151-2:2018-01,
- w ciepłowniach niskoparametrowych oraz w węzłach grupowych zlokalizowanych w oddzielnych budynkach dopuszcza się podwyższenie poziomu głośności pomp do 75 dB.

1.4. Parametry hydrauliczne pompy (wydatek i wysokość podnoszenia) oraz prędkość obrotowa i sposób regulacji zgodne z wymaganiami Veolia Energia Warszawa S.A. Karta katalogowa pompy powinna określać maksymalną sprawność zespołu pompowego.

2. Wymagania konstrukcyjno – materiałowe.

2.1. Pompy, powinny być przystosowane do pracy w układzie in-line, lub na płycie fundamentowej (zalecana praca w układzie in-line). Pompy o mocy powyżej 1,5 kW przeznaczone do pracy w układzie in-line powinny być przystosowane do montażu na rurociągu przy użyciu elastycznych łączników amortyzujących. Pompy wirowe fundamentowe powinny być przystosowane do mocowania do fundamentu przy użyciu amortyzatorów drgań.

2.2. Połączenia z rurociągiem: kołnierzowe. Rozstaw kołnierzy przyłączeniowych pompy powinien być zgodny z wymiarem wymaganym przez Veolia Energia Warszawa S.A.

2.3. Wymagany stopień ochrony obudowy min ~~IP 42~~ IP 44 wg PN-EN 60529.

2.4. Klasa izolacji: min F.

2.5. Zasilanie: 3x400 V 50 Hz.

2.6. Pompa powinna posiadać wbudowane zabezpieczenie przeciążeniowe.

2.7. Obroty wirnika pompy: 1400 obrotów/min. lub 2900 obrotów/min.

2.8. Regulacja pracy pompy:

- wg stałej charakterystyki,
- płynna regulacja prędkości obrotowej (pompy elektroniczne).

2.9. Pompa powinna być wykonana z materiałów odpornych na korozję. Zalecane materiały: korpus pompy z żeliwa, wirnik pompy z żeliwa lub ze stali nierdzewnej, wał pompy ze stali nierdzewnej. Materiały mające bezpośredni kontakt z przepływającym czynnikiem powinny być odporne na działanie wody ~~obiegowej o jakości zgodnej z PN-93/C-04607~~.

2.10. Konstrukcja pompy powinna spełniać wymagania bezpieczeństwa zgodne z normą PN-EN 809 + A1:2009.

2.11. Pompa powinna posiadać tabliczkę znamionową określającą:

- nazwa producenta,
- typ i wielkość pompy,
- numer identyfikacyjny pompy,

Veolia Energia Warszawa S.A.	WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POMPWIROWYCH DŁAWNICOWYCH STOSOWANYCH W W.S.C.
Wersja: 01-2021	
Data publikacji: 17.12.2021.	

- dopuszczalne parametry robocze pracy (ciśnienie, temperatura),
- parametry nominalne pompy (wydajność, wysokość podnoszenia, prędkość obrotowa, średnica wirnika)
- parametry elektryczne silnika pompy (napięcie zasilania, częstotliwość prądu, maksymalny pobór mocy, natężenie prądu, klasę izolacji uzwojeń silnika).

2.12 Pompy muszą spełniać wymagania Dyrektywy ErP 2009/125/WE z 21.10.2009.

3. Wymagania odnośnie podłączania i sterowania pomp elektronicznych.

- 3.1. Przy stosowaniu pomp z płynną regulacją obrotów zaleca się, aby pompy były cały czas pod napięciem.
- 3.2. Załączanie i wyłączanie pomp z płynną regulacją obrotów winno być realizowane bezpotencjałowym stykiem przekaźnika sterującego pompą (przekaźnik w rozdzielniczy) lub stykiem modułu sterowniczego pompy (wyposażenie dodatkowe).
- 3.3. Pompy pracujące naprzemiennie / równolegle obowiązkowo wyposażone w styk awarii oraz styk załączenia pompy.

4. Warunki gwarancji.

- 4.1. Okres gwarancji: 3 lata.
- 4.2. Gwarancją powinny być objęte wszelkie uszkodzenia pompy oprócz uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą eksploatacją lub obsługą. Termin naprawy pompy, w okresie gwarancyjnym, nie może przekraczać 14 dni od momentu zgłoszenia awarii do serwisu firmowego.

5. NORMY I DOKUMENTY PRZYWOŁANE

1. ~~PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach~~ PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach
2. PN-EN 60529: 2003 Stopnie ochrony zapewnionej przez obudowy (Kod IP)
3. ~~PN-93/C-04607 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody.~~
4. PN-EN 809 + A1: 2009 ÷ ~~1999~~ Pompy i zespoły pompowe do cieczy – Ogólne wymagania bezpieczeństwa.
5. Dyrektywa 2009/125/WE z 21.10.2009 ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią zwana Dyrektywą ErP (Energy related Products).