

Zalecenia dotyczy dokumentacji wykonawczej oraz wymagań w zakresie – pompy powietrznej c.w.u.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja wykonawcza instalacji pompy ciepła do c.w.u. dla budynku mieszkalnego. Zakres opracowania zawiera przedstawienie technicznego rozwiązania montażu pompy ciepła na potrzebę ciepłej wody użytkowej w indywidualnych budynkach mieszkalnych Gmina Janów.

1. Budynek dla którego wykonane zostanie montaż pompy ciepła do c.w.u. jako nowe źródło ciepła na przygotowanie ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) jest budynkiem istniejącym, zamieszkałym. Informacje techniczne dotyczące poprzedniego źródła ciepła na przygotowanie c.w.u. oraz instalacji w budynku winne znaleźć się w protokole uzgodnień Grantobiorcy a Wykonawcą w/w instalacji.
2. Rozwiązania techniczne dla potrzeby c.w.u.:
 - należy zaprojektować pompę powietrzną do c.w.u. o mocy 2 kW z zasobnikiem 200l,
 - pompy muszą być wyposażone w grzałki elektryczne o mocy min. 2kW, które zapewnią c.w.u. w wypadku niedoboru,
 - wysokość pomieszczenia w którym będzie montowania pompa c.w.u. powinna wynosić min. 1,9 m,
 - pompa ciepła musi posiadać współczynnik efektywności COP nie mniejsze niż 2.00,
 - pompa ciepła do c.w.u. należy rozumieć urządzenie jako „jedność” (pompa ciepła + zasobnik), w uzasadnionych przypadkach można zastosować zasobnik i pompę jako osobne urządzenia,
 - urządzenia wchodzące w skład instalacji pompy ciepła c.w.u. muszą być fabrycznie nowe – **nie starsze niż 12 miesięcy**. Instalacja musi posiadać licznik ciepła. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą posiadać gwarancję producenta na 5 lat.
3. Pompa ciepła musi mieć zapewnioną wystarczającą ilość przepływu powietrza do poprawnej pracy. Powietrze do pracy pompy ciepła doprowadzono z zewnątrz do pomieszczenia w którym wykonano montaż. Doprowadzenie powietrza do pompy wykonać rurą o średnicy 160 mm. Kanały doprowadzające/odprowadzające są okrągłe i izolowane. Z pompy ciepła należy zapewnić swobodny odpływ kondensatu do kratki ściekowej – kanalizacyjnej lub zbiornika przygotowanego przez użytkownika pompy ciepła. Pompa ciepła winna być wyposażona w zbiornik ciepłej wody użytkowej o pojemności 200l + grzałkę elektryczną i anodę

- tytanową. Instalacje pompy ciepła zabezpieczono przez montaż zaworu bezpieczeństwa 6 bar oraz naczynie przeponowe 18l. Zbiornik c.w.u. od pompy ciepła należy podłączyć do istniejącej instalacji ciepłej wody użytkowej.
4. Sterowanie pompy ciepła należy podłączyć do gniazda elektrycznego **z uziemieniem** (które winien przygotować Grantobiorca).
 5. Wykonawca – montażysta pompy do c.w.u. winien przygotować protokół z przeszkolenia i obsługi wyżej wymienionego urządzenia i podpisać go po dokonaniu przeszkolenia.
 6. Po uruchomieniu pompy ciepła Grantobiorca winien w ciągu kilku dni przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem ewentualnych nieszczelności w układzie wodnym lub drożności odpływu kondensatu. Na obiegu chłodniczym nie wykonuje się żadnych prac konserwatorskich.
 7. **Uwaga!** Elementy sterowania i elektryczne należy chronić przed wilgocią i wodą. Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy wyjąć wtyczkę z sieci względnie odłączyć urządzenie od napięcia elektrycznego.

Obowiązki użytkownika – Grantobiorcy

- a) Należy dokładnie zapoznać się z obsługą pompy ciepła
 - b) Kontroluj cyklicznie (przynajmniej raz na 3 miesiące) stan filtra powietrza wlotowego i czyścić go z wszelkich zabrudzeń
 - c) Kontroluj poziom wody wodociągowej zasilającej zbiornik wody – w przypadku skoku ciśnienia wody w instalacji należy zamontować reduktor ciśnienia. Optymalne ciśnienie wody powinno być na poziomie 3,5 bar.
 - d) Kontroluj stan / jakość wody wodociągowej.
 - e) Kontroluj cyklicznie (raz na pół roku) skuteczność działania zaworu bezpieczeństwa.
 - f) Nie używaj przedłużaczy do zasilania pompy ciepła.
 - g) Kontroluj stan wyregulowania ciśnieniowego naczynia przeponowego.
 - h) Kontroluj cyklicznie (raz na 3 miesiące) drożność kanału odpływu kondensatu i w razie potrzeby czyść go z wszelkich zabrudzeń.
 - i) Na okres zimowy odłączaj urządzenie od prądu i zabezpiecz lub odłącz kanały powietrzne, aby mroźne powietrze nie doprowadziło do zamrożenia pompy ciepła.
8. **Dokumenty wymagane na etapie odbioru.**
- a) Karta katalogowa + certyfikat pompy ciepła c.w.u.
 - b) Karta katalogowa + certyfikat zasobnika c.w.u.
 - c) Certyfikaty + deklaracje zgodności na:
- zawory, kształtki, naczynie przeponowe, grzałka elektryczna
 - d) Protokół z przeszkolenia obsługi pompy ciepła c.w.u. podpisany przez Wykonawcę oraz Grantobiorcę.
 - e) Karty gwarancyjne.