

Nowoczesne urządzenia wentylacyjne Viessmann

Tylko aktywna współpraca i optymalizacja pracy różnych instalacji i systemów w budynku może przyczynić się do znacznego zmniejszenia kosztów jego eksploatacji i obciążenie dla środowiska naturalnego. Dlatego, firma Viessmann proponuje kompletne rozwiązanie systemowe, gdzie rekuperator aktywnie współpracuje z pompą ciepła Vitocal, a pompa ciepła i rekuperator zasilane są darmowym prądem produkowanym przez własną elektrownię słoneczną Vitovolt.



Vitovent 300-F jest nowoczesną centralą wentylacyjną z odzyskiem ciepła. Skutecznie odzyskuje ciepło z powietrza usuwanego budynku. Może również efektywnie wykorzystywać ciepło z gruntu, wody lub z powietrza, oraz energię słoneczną. Razem z instalacją ogrzewania domu i fotowoltaiczną, tworzy kompletny system energetyczny gwarantujący najniższe z możliwych koszty eksploatacji budynku.

Ciepło ze środowiska

Aby skutecznie usuwać wilgoć i zużyte powietrze z pomieszczeń, wentylacja powinna pracować ciągle, również podczas zimnych dni.

Dla dogrzewania powietrza do odpowiedniej temperatury Vitovent 300-F może wykorzystywać pompę ciepła Vitocal. Wystarczy zamontować w centrali wentylacyjnej układ hydrauliczny dogrzewu powietrza nawiewanego do pomieszczeń. Jest on zasilany wodą grzewczą dostarczaną przez pompę ciepła jako niezależny obieg grzewczy – niezależnie sterowany i bezpośrednio zasilany – bez zaworu mieszającego. Można w ten sposób tanio dogrzewać świeże powietrze do temperatury nawet 50°C i bez konieczności stosowania grzałki elektrycznej. Chociaż instalację można również wyposażyć w elektryczny przepływowy podgrzewacz powietrza.

Jeśli w instalacji pompy ciepła nie przewidziano zastosowania zasobnika buforowego wody grzewczej, dla zwiększenia objętości wody można zamontować w centrali wentylacyjnej mały zasobnik buforowy o pojemności 25 litrów.

Vitovent 300-F może współpracować z pompami ciepła o mocy grzewczej do 10,6 kW, np. wykorzystującymi ciepło z gruntu Vitocal 200-G, 300-G, 350-G i z pompami kompaktowymi Vitocal 222-G/242-G, Vitocal 333-G/343-G; z pompami powietrznymi jak Vitocal 300-A, Vitocal 222-S/242-S, jak również z hybrydową pompą ciepła Vitocaldens 222-F – kompaktowe urządzenie z powietrzną pompą ciepła i gazowym kotłem kondensacyjnym.



Vitovent 300-F

ple powietrze usuwane z budynku. Odzyskujemy w ten sposób do 98% ciepła z powietrza usuwanego z pomieszczeń (wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej). W zależności od temperatury powietrza zewnętrznego i w pomieszczeniach wentylowanych, regulator może automatycznie wyłączyć funkcję odzysku ciepła w centrali – poprzez zamknięcie kłapy obejścia. W ten sposób można chłodzić pomieszczenia w budynku powietrzem zewnętrznym, np. podczas chłodniejszych letnich nocy. Rekuperator wyposażony jest w energooszczędne silniki, a regulacja stałego strumienia powietrza zapewnia zawsze ściśle określony i stały przepływ powietrza nawiewanego i usuwanego.

Instalację można wyposażyć w: czujnik CO₂/wilgoci – do regulacji przepływu objętościowego powietrza w zależności od stężenia CO₂ i wilgotności powietrza; czujnik ciśnienia powietrza – jako zabezpieczenie przed wystąpieniem podciśnienia, np. w pomieszczeniu z kominkiem. Vitovent 300-F spełnia wymogi dotyczące zastosowania w budynku pasywnym, zarówno pod względem samej wentylacji, jak i podgrzewania powietrza nawiewanego do pomieszczeń w połączeniu z pompą ciepła.

Rekuperator Vitovent 300-F jest odpowiednim rozwiązaniem dla nowych, jak i modernizowanych domów jednorodzinnych i mieszkań. Wydajność powietrza do 280 m³/h pozwala skutecznie wentylować powierzchnię mieszkalną do ok. 200 m².

Świeże powietrze zewnętrzne jest najpierw oczyszczone przez dokładny filtr przeciwpyłkowy F7, a następnie ogrzewane w przeciwprądowym wymienniku ciepła przez cie-

Centrala wentylacja dostępna jest w kolorze białym lub srebrnym, dopasowanym do kolorystyki obudowy pompy ciepła, z którą współpracuje.

Prąd słoneczny do wentylacji

Prąd produkowany przez elektrownię słoneczną Vitovolt wykorzystywany jest do zasilania oświetlenia, urządzeń AGD i RTV. Jeśli w danej chwili mamy więcej prądu słonecznego niż potrzebują odbiorniki w budynku, wykorzystamy go do zasilania pompy ciepła – do ogrzewania lub chłodzenia budynku.

W rozwiązaniu tym, również centrala wentylacyjna Vitovent 300-F skorzysta z darmowego prądu słonecznego. Nie bez znaczenia jest tutaj sposób współpracy poszczególnych instalacji, bo ma to istotne znaczenie dla maksymalnego wykorzystania solarnej energii elektrycznej na własne potrzeby.

Regulator Vitotronic 200 typ WO1C optymalnie steruje pracą pompy ciepła oraz innych urządzeń. W oparciu o dane pomiarowe i adaptacyjną logikę, określa czy i kiedy należy oczekiwać zapotrzebowania na ciepło. W zależności od prognozowanego zapotrzebowania łączy się na ogrzewanie c.w.u., ogrzewa-

nie lub chłodzenie pomieszczeń. Przy czym, zawsze realizowany jest priorytet wykorzystania prądu solarnego do zasilania domowych odbiorników energii elektrycznej. Ilość prądu solarnego, którego nie zużyły domowe urządzenia elektryczne, mierzona jest przez licznik energii i zgłaszana pompie ciepła. Na tej podstawie regulator wie, czy i ile prądu solarnego ma do dyspozycji w danej chwili.

Wygodna obsługa

Vitovent 300-F zasilany i obsługiwany jest przez regulator Vitotronic 200 typ WO1C, zabudowany w pompie

ciepła. Oprócz programów roboczych i czasowych dla ogrzewania i chłodzenia budynku, ustawia się na nim również parametry pracy centrali wentylacyjnej – programy czasowe do automatycznego sterowania wydajnością wentylacji, oraz przeprowadza się jej diagnostykę. Układ regulacji można również wyposażyć w zdalne sterowanie, które pozwala kontrolować i obsługiwać całą instalację z innych pomieszczeń, lub z dowolnego miejsca za pomocą aplikacji mobilnych.

Vitovent 300-F ma funkcję aktywnego nadzoru zamontowanych w centrali filtrów powietrza. Dzięki temu, regulator pompy ciepła informuje użytkownika o konieczności wymiany filtra. ■

Nie można zabronić budowy POŚ

Inwestor, który posiada konieczne środki i warunki terenu, ma prawo zgłosić budowę przydomowej oczyszczalni ścieków – uznał Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu. Starosta zgłosił sprzeciw, co do zamiaru wykonania oczyszczalni biologicznej na działce jednego z mieszkańców gminy. W ocenie organu budowa oczyszczalni była sprzeczna z ustaleniami miejscowego planu. Plan bowiem wykluczał możliwość realizacji urządzeń, które zmieniają warunki gruntowo-wodne na obszarze nim objętym. Inwestor poskarżył się do sądu administracyjnego. Jego zdaniem jedynie wówczas, gdyby plan miejscowy wprowadzał zakaz budowy wszelkich oczyszczalni ścieków, organy administracji uprawnione byłyby do stwierdzenia, że inwestycja narusza ten plan. Nie można narzucać inwestorowi rozwiązań w zakresie sposobu odprowadzania ścieków, jeżeli proponowane przez niego metody nie są sprzeczne z ustawą. WSA uznał skargę za zasadną. Sąd podkreślił, iż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego może kształtować sposób wykonywania prawa własności jedynie w zakresie, jaki jest do pogodzenia z przepisami odrębnymi, w tym i z ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach. Ponieważ ustawa dopuszcza wprost od 2001 r. budowę przydomowych oczyszczalni ścieków, ograniczenie tego uprawnienia w oparciu o postanowienia miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego uznać należy za błędne. Zatem, zgłoszenie sprzeciwu w rozpatrywanej sprawie nie znajduje prawnego uzasadnienia.

Ponadto organy administracji nie wykazały, aby odprowadzenie ścieków do oczyszczalni biologicznej stanowiło niewłaściwe odprowadzenie ścieków, jak i naruszało stosunki gruntowo-wodne.

Sąd zwrócił uwagę, iż budowa biologicznych oczyszczalni ścieków jest szczegółowo uregulowana w obowiązujących przepisach, zarówno w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, jak i w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych oraz obowiązującego w dniu wniesienia sprzeciwu rozporządzenia ministra środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie powinny spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2006 r. nr 137, poz. 984, ze zm.). Spełnienie przez inwestora warunków określonych w tych przepisach powoduje, iż nie można zarzucać mu bezprawności działania i wyrządzenia szkody środowisku – uznał sąd.

Na podstawie: Wyrok WSA w Poznaniu z 11 marca 2015 r., sygn. akt IV SA/Po 1122/14, nieprawomocny www.budownictwo.abc.com.pl