

# Systemowe rozwiązania Nibe

Aby sprostać oczekiwaniom inwestorów, firmy instalacyjne poszukują coraz nowszych, kompleksowych rozwiązań w zakresie ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji. Systemowe rozwiązania NIBE realizują wszystkie wymienione funkcje; zapewniają ogrzewanie domu (współpracując z instalacją grzewczą powierzchniową i grzejnikową), przygotowanie ciepłej wody użytkowej, kontrolowaną wentylację, chłodzenie pasywne i aktywne pomieszczeń w okresie letnim, ogrzewanie wody basenowej, jacuzzi, sterowanie pracą systemu przez sieć GSM lub Internet.



Jednym ze sposobów zapewnienia komfortu cieplnego w okresie letnim jest wyposażenie pompy ciepła w system z klimakonwektorami i moduł klimatyzacyjny NIBE HPAC. Zimą, gdy występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie budynku, ciepło zostaje dostarczone przez klimakonwektory. Natomiast w sezonie letnim, zimny czynnik kolektora gruntowego przepływa przez moduł HPAC i pompę ciepła do klimakonwektorów, chłodząc pasywnie pomieszczenia bez udziału sprężarki. Przy większym zapotrzebowaniu na chłód uruchamia się pompa ciepła, która aktywnie chłodzi budynek do zadanej temperatury, a odbierając energię cieplną i przekazując ją do kolektora gruntowego, jednocześnie przyspiesza jego regenerację.

Jeszcze bardziej ekonomicznym rozwiązaniem, idealnym do małych i średnich domów jednorodzinnych z powierzchniową instalacją grzewczą, jest moduł pasywnego chłodzenia

NIBE PKM. Jak sama nazwa wskazuje, zapewnia on chłodzenie pomieszczeń w okresie letnim bez udziału sprężarki, przy wykorzystaniu procesu wymiany ciepła. Chłodzenie jest realizowane poprzez odbiór chłodu z dolnego źródła i przekazywanie bezpośrednio do instalacji podłogowej lub ściennej, przy wyłącznej pracy pomp obiegowych.

Alternatywą dla tych rozwiązań systemowych może być zastosowanie pompy ciepła NIBE FIGHTER 1127 z rewersyjnym modulem chłodniczym. Jest to gruntowa pompa ciepła z wbudowanym zaworem czterodrogowym, umożliwiającym przełączanie między funkcją ogrzewania i chłodzenia.

Z kolei doskonałym rozwiązaniem wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła jest moduł NIBE FLM, który z powodzeniem zastąpi popularne rekuperatory, podnosząc jednocześnie sprawność pracy pomp ciepła. Ciepłe powietrze, usuwane z wilgotnych pomieszczeń, przepływa przez wbudowany w FLM wymiennik ciepła, w którym krąży czynnik kolektora gruntowego. W ten sposób temperatura czynnika dolnego źródła na wejściu do pompy wzrasta, co powoduje wyższą wydajność urządzenia.

Innym sposobem na zapewnienie odpowiedniej wentylacji są pompy ciepła wykorzystujące ciepłe powietrze wentylacyjne. Przykładem może być NIBE FIGHTER 100P, który stanowi kompletne urządzenie zastępujące konwencjonalny zbiornik ciepłej wody i system wentylacyjny z odzyskiem ciepła. Zasada działania pompy FIGHTER 100P jest niezwykle prosta. Wentylator doprowadza ciepłe powietrze z pomieszczeń przez kanały wywiewne do wymiennika w pompie ciepła. Odzyskiwane ciepło jest przekazywane do zbiornika c.w.u. o poj. 225 l, zabezpieczonego antykorozyjnie płaszczem miedzianym. W przypadku dużego zapotrzebowania na c.w.u. można dodatkowo włączyć zainstalowaną grzałkę zanurzeniową



o mocy 1,5 kW. Model 100P zapewnia wentylację powierzchni mieszkalnej rzędu 60–200 m<sup>2</sup> w budynku o średniej wysokości 2,5 m. Nawiew świeżego powietrza jest realizowany przez nawiewniki umieszczone w ścianach zewnętrznych (np. Fresh 90), bez ryzyka zanieczyszczenia i zmiany jego jonizacji w kanałach nawiewnych. Ponadto model ten odzyskuje energię z powietrza wentylacyjnego przez cały rok, podczas gdy rekuperatory tracą swą sprawność wraz ze spadkiem różnicy temperatur między powietrzem nawiewnym a wywiewnym.

Rozwiązania systemowe NIBE pozwalają również na zaprojektowanie systemu grzewczego w oparciu o indywidualne potrzeby użytkownika, zarówno w nowych, jak i modernizowanych budynkach, dając możliwość sprzężenia istniejącego systemu grzewczego lub dodatkowych urządzeń grzewczych z pompą ciepła.



NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok  
tel. 085 662 84 90, faks 085 662 84 14  
www.biawar.com.pl  
e-mail: pompociepla@biawar.com.pl