

# Systemy NIBE – kontrolowana wentylacja z pompą ciepła

NIBE jest znane przede wszystkim z wysokiej jakości pomp ciepła zasilanych energią z gruntu lub powietrza, które produkują ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową. Ale w NIBE pompa ciepła jest częścią energooszczędnego systemu, który ma za zadanie zapewnić komfort przebywania w zdrowym budynku jego użytkownikom.

W niniejszej prezentacji chcemy przedstawić moduł wentylacji mechanicznej FLM, który jest dedykowany do współpracy z gruntowymi pompami ciepła typu FIGHTER 1120 oraz FIGHTER 1220.

Wentylacja mechaniczna pomimo rozlicznych zalet nie jest jeszcze w Polsce powszechnie stosowana. W większości nowo budowanych domów króluje wentylacja grawitacyjna, która bardzo często nie spełnia swojej podstawowej funkcji, jaką właśnie jest wentylacja, a gdy już spełnia, to w taki sposób, że bezpowrotnie tracimy mnóstwo energii.

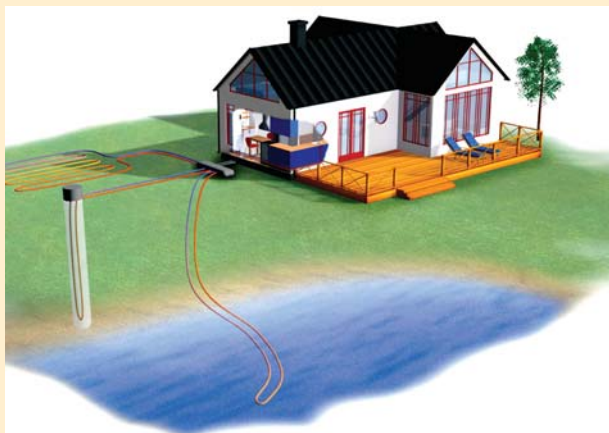
Szczelna stolarka okienna nie pozwala na zapewnienie odpowiedniej wymiany powietrza, co w rezultacie może doprowadzić do ruiny zarówno budynek jak też i zdrowie jego mieszkańców.

## WENTYLACJA Z ODZYSKIEM ENERGII

Podstawową funkcją modułu FLM jest mechaniczna wentylacja budynku, wymiana powietrza w kontrolowanej ilości.

FLM działa w systemie wentylacji wywiewnej, który ogranicza nam zużycie energii elektrycznej tylko do napędu jednego wentylatora, zakres instalacji do montażu kanałów wywiewnych oraz eliminuje ryzyko zanieczyszczenia i zmiany jonizacji powietrza nawiewanego.

Kanały wentylacji wywiewnej odprowadzają powietrze z pomieszczeń wilgotnych, jak np. łazienki, kuchni, pralni. Usuwanie powietrze z tych pomieszczeń wytwarzamy niewielkie podciśnienie w budynku, więc jednocześnie świeże powietrze napływa



przez nawiewniki w ścianach zewnętrznych do sypialni, salonu i innych pokoi.

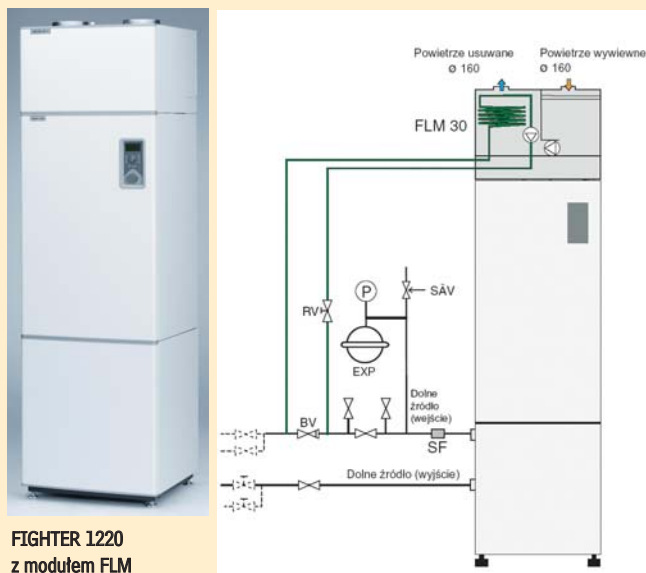
W ten sposób usuwamy z budynku wilgoć, eliminując ryzyko powstawania szkodliwych dla ludzi pleśni i grzybów, które działają toksycznie, rakotwórczo, wywołują alergię i podrażniają układ oddechowy.

Kolejną funkcją modułu FLM jest odzysk energii. Przez wbudowany wymiennik przepływa czynnik roboczy kolektora gruntowego (np. glikol), który odbiera ciepło z powietrza wentylacyjnego. W ten sposób podnosimy temperaturę czynnika na wejściu do pompy ciepła, średnio w roku o około 2°C, poprawiając jej sprawność. Gdy pompa ciepła nie pracuje, odzyskana energia jest przekazywana przez kolektor gruntowy do gruntu przyspieszając jego regenerację. W ten sposób odzyskana z powietrza energia jest w pełni wykorzystana.

Moduł FLM charakteryzuje się łatwym montażem, wysoką wydajnością i cichą pracą wentylatora.

Bardzo ważną zaletą modułu FLM jest możliwość jego zastosowania w już istniejących instalacjach z pompą ciepła, niekoniecznie NIBE, gdzie z jakichś przyczyn został dobrany zbyt mały kolektor gruntowy, który nie zapewnia dostatecznie wysokiej temperatury do jej zasilania, co w konsekwencji prowadzi do obniżenia jej wydajności oraz znacznego wychłodzenia gruntu.

Zatem, rozważając decyzję dotyczącą inwestycji w pompę ciepła, weźmy również pod uwagę możliwość zbudowania całego systemu opartego na pompie ciepła. Systemu, który zapewni komfort cieplny przez cały rok, a więc: ogrzewanie, ciepłą wodę, chłodzenie oraz wentylację. A taki system gwarantuje Państwu NIBE.



FIGHTER 1220  
z modułem FLM

# NIBE

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