

# Daikin Altherma – pompy ciepła dużych możliwości

Także do wysokotemperaturowych instalacji

ERWIN SZCZUREK

Nowe technologie w zakresie materiałów izolacyjnych i zmiana standardów budowania w ostatnim czasie mocno spopularyzowały niskotemperaturowe systemy grzewcze i doskonale pasujące do nich źródła takie, jak kocioł kondensacyjny czy pompa ciepła. Pozostaje jednak cały czas bardzo dużo instalacji starszych, zwymiarowanych według innych standardów, wykorzystujących grzejniki wysokotemperaturowe lub przestarzałe źródła ciepła. Czy w zakresie pomp ciepła jest dla nich stosunkowo łatwo aplikowalna alternatywa? Czy skazane są na całkowitą, a co za tym idzie, pracochłonną i kosztowną modernizację? Odpowiedź na wszelkie zapotrzebowania rynku grzewczego w tym zakresie stanowi typoszereg pomp ciepła Daikin Altherma.

## **Do nowo budowanych budynków – Daikin Altherma LT split**

Obecnie dostępna jest już trzecia generacja urządzeń Daikin Altherma LT split zoptymalizowana do pracy w zimnym północnoeuropejskim klimacie. Na rynku polskim już od ponad 9 lat jest najchętniej stosowaną powietrzną pompą ciepła, podobnie jak na rynku europejskim gdzie pracuje ponad 200 000 takich urządzeń. Jej atutem jest również bogaty zakres możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych. Pierwszą najprostszą jest wisząca, do pracy bez c.w.u. Kolej-

ną – zintegrowana z zasobnikiem, ułatwia montaż i ogranicza zajmowaną przestrzeń oraz daje możliwość zasilania mieszanej podłogowo-grzejnikowej instalacji. Trzecia natomiast to model kompaktowy ze zintegrowanym buforem do współpracy z innymi źródłami ciepła takimi, jak kominiek czy kolektory słoneczne. Sezonowe (czyli średnioroczne) efektywności całego typoszeregu (dla warunków klimatu umiarkowanego i temp 35°C) plasują się pomiędzy  $3,83 < SCOP < 4,52$ . Zapewnia to klasę A+ lub A++, a dla c.w.u. klasę A według nowowprowadzonej klasyfikacji.

**Do modernizacji istniejących budynków****– Daikin Altherma HT**

Pompa Daikin Altherma HT szczególnie polecana jest na obszarach ze słabym dostępem do gazu ziemnego. HT od high temperature, czyli wysoka temperatura, gdyż pompa ciepła zapewnia wodę do temperatury 80°C w całym zakresie pracy bez użycia grzałek elektrycznych. Jeśli chcemy zmodernizować źródło ciepła w instalacji wymagającej wysokiej temperatury, bo zawierającej np. żeliwne grzejniki, zastosowanie Daikin Altherma HT eliminuje konieczność wymiany grzejników i trudnego do przeprowadzenia, w najczęściej zamieszkanym domu, związanego z tym remontu. Wyposażona w zbiornik c.w.u. może buforować wodę na wyższym poziomie temperaturowym, co pozwala odpowiednio zwiększyć ilość dostępnej ciepłej wody przy zachowaniu objętości zasobnika.

**Do budynków o wyższym zapotrzebowaniu****– Daikin Altherma Flex**

Daikin Altherma Flex to system wysokotemperaturowy, modułowy z możliwością chłodzenia. Doskonale sprawdza się we wszelkich obiektach o zwiększonym zapotrzebowaniu na c.w.u., gdyż dzięki dostępnym wysokim wartościom temperatury, codzienny wygrzew c.w.u. lub okresowy przeciw Legionelli jest w efektywny



sposób uzyskiwany bez użycia grzałek wspomagających. W trybie chłodzenia latem, odebrane z pomieszczeń ciepło zamiast wyrzucać do atmosfery można gromadzić na potrzeby podgrzewu wody użytkowej. Do budownictwa wielorodzinnego jednostki wewnętrzne można podzielić indywidualnie na użytkowników z bezpośrednim rozliczeniem w razie potrzeby.

**Do wymiany starszych gazowych kotłów****– Daikin Altherma Hybryda**

To połączenie powietrznej pompy ciepła z gazowym kotłem kondensacyjnym. Jedyną atrakcyjną alternatywą w zakresie pomp ciepła do wymiany gazowego kotła, dzięki optymalnemu wykorzystaniu atutów połączonych źródeł ciepła. Umożliwia, na podstawie zadanych cen nośników energii, optymalne wykorzystanie energii odnawialnej z powietrza atmosferycznego i ciepła spalania gazu. W zakresie c.w.u. oferuje przepływowy podgrzew w oparciu o jedną wysokoefektywną wymianę ciepła ze spalin do wody użytkowej z udziałem bardzo głębokiej kondensacji. Podłączenie zasobnika c.w.u. również jest możliwe. Ponadto w przeciwieństwie do wszystkich typów kotłów umożliwia również funkcję chłodzenia. Temperatura wody do 80°C zapewnia prawidłową współpracę praktycznie z każdym typem emiterów ciepła, a obecność kotła gazowego daje całkowitą niezależność od temperatury zewnętrznej.

**Dla szukających najefektywniejszych rozwiązań****– Gruntowa Daikin Altherma**

Pompa ciepła ze sprężarką inwerter nie wymaga bufora energii, gdyż moduluje wydajnością do zapotrzebowania. Taka regulowana praca przyczynia się do ograniczenia intensywności odbioru ciepła z gruntu, a w ten sposób podniesienie średnio o 4°C w sezonie jego tem-

**Typoszereg pomp ciepła Daikin Altherma to atrakcyjne eksploatacyjnie rozwiązania już nie tylko do nowo budowanych budynków, ale i do modernizacji istniejących, niezależnie od dostępu do gazu ziemnego czy innych nośników energii. Różnorodność oferowanych zastosowań pozwala przekraczać granice możliwości dla pomp ciepła do niedawna jeszcze będące poza ich zasięgiem.**

peratury w czasie pracy pompy ciepła, co wymiennie przekłada się na pobór mocy elektrycznej przez urządzenie. Efektywności sezonowe SCOP > 5 plusują gruntową pompę ciepła Daikin Altherma w klasie A++ i podobnie jak inne gruntowe pompy ciepła, zapewniają najniższe eksploatacyjne koszty ogrzewania spośród wszystkich rozwiązań dostępnych na rynku. ■



Daikin Altherma Hybryda



Daikin Altherma LT

**DAIKIN**  
altherma

Daikin Airconditioning Poland Sp. z o.o.  
ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa  
tel. 22 319 90 00  
office@daikin.pl, www.daikin.pl