

# Nowe pompy ciepła marki Vaillant

## Jakie powinny być nowoczesne pompy ciepła?

Pompy ciepła mogą czerpać energię z powietrza, z gruntu oraz z wód. Każde z wymienionych źródeł ma wady i zalety. Ciepło czerpane z gruntu za pomocą na przykład kolektorów pionowych ma mniej więcej stałe parametry w ciągu całego roku, ale jest ono stosunkowo drogie ze względów inwestycyjnych. Inaczej jest z wykorzystaniem do zasilania pompy, energii zawartej w powietrzu otaczającym dom. Tutaj koszty instalacji są zdecydowanie niższe, jednak temperatura powietrza charakteryzuje się dużymi wahaniami w ciągu roku. Gdy jest ciepło, powietrzna pompa ciepła ma ogromnie dużą sprawność, ale mroźną zimą jej wydajność bardzo spada. Ideą byłoby zatem zasilanie pompy w ciepłe dni energią z powietrza, a w chłodniejsze – z gruntu. Nikt jednak nie zdecyduje się na zainstalowanie w domu dwóch pomp ciepła – powietrznej i gruntowej. Dzięki nowym rodzajom pomp ciepła marki Vaillant nie jest to jednak konieczne, by móc korzystać z różnych źródeł energii odnawialnej.

### Hybrydowe pompy ciepła Vaillant

Innowacyjność pomp ciepła flexoTHERM exclusive oraz flexoCOMPACT exclusive, które Vaillant wprowadził do oferty w 2016 roku, polega na tym, że każ-

da z nich może wykorzystywać różne źródła energii. W podstawowej wersji są one pompami typu solanka-woda, a więc przeznaczonymi do czerpania energii odnawialnej z gruntu. W każdej z tych konfiguracji pompy mają identycz-

**Dzięki dodatkowym modułom można je jednak w bardzo prosty sposób przystosować do korzystania z innych źródeł ciepła odnawialnego. Dodanie do podstawowej jednostki modułu aroCOLLECT zmienia urządzenie w pompę typu powietrze-woda, wykorzystującą ciepło zawarte w powietrzu, a modułu fluoCOLLECT – w pompę w typu woda-woda zasilaną ciepłem, które znajduje się w wodach powierzchniowych lub gruntowych.**



Pompy flexoTHERM exclusive oraz flexoCOMPACT exclusive z modułem aroCOLLECT, dzięki któremu zmieniają się w pompy ciepła typu powietrze-woda

ną budowę oraz wyposażone są w te same przyłącza i system regulacji. Dzięki temu – bez względu na rodzaj dolnego źródła, z którego będą zasilane – ułatwione jest projektowanie oraz montaż instalacji grzewczej w domu.

Każda z pomp flexoTHERM exclusive i flexoCOMPACT exclusive, wyposażona w dodatkowy moduł, może pracować w układzie hybrydowym, czyli być w prosty sposób zasilana z kilku odnawialnych źródeł ciepła – na przykład z gruntu i z powietrza.

Gdy ich pracą zarządza nowoczesny systemowy regulator multiMATIC VRC 700, pompy mogą być automatycznie przestawiane na to źródło odnawialne, które gwarantuje ich najwyższą w danej chwili sprawność, czyli największą wartość współczynnika COP. To właśnie dzięki temu nowe pompy mar-



Pompa ciepła flexoCOMPACT exclusive ma wbudowany zasobnik ciepłej wody o pojemności 185 litrów



Pompa ciepła flexoTHERM exclusive wymaga podłączenia zasobnika ciepłej wody lub bufora wielofunkcyjnego

ki Vaillant mają jeden z najwyższych na rynku sezonowy współczynnik efektywności SCOP (5,71 – dla VWF88/4 wg EN14825), obliczony dla całego okresu grzewczego.

### Charakterystyka flexoTHERM exclusive i flexoCOMPACT exclusive

Pompy ciepła mają bardzo wysokie współczynniki COP (5,1 – dla VWF88/4 wg EN14511), dzięki czemu użytkownicy płacą niskie rachunki za ogrzewanie domu i przygotowanie ciepłej wody. Taką dużą sprawność pompy – nawet przy niskiej temperaturze



**Sprawdź dane techniczne pomp**



**Obejrzyj film o hybrydowych pompach ciepła Vaillant**

dolnego źródła – zawdzięczają zastosowaniu w nich sprężarek typu scroll z technologią wtrysku pary EVI. Intuicyjny interfejs sprawia, że obsługa pomp ciepła jest łatwa, a dzięki zastosowaniu Sound Safe System, praca ich jest bardzo cicha, praktycznie niesłyszalna dla domowników.

Oba modele pomp ciepła produkowane są w Niemczech. Dzięki perfekcyjnemu zaprojektowaniu wszystkich podzespołów są one trwałe, przyjazne dla środowiska i bardzo wydajne, co dla użytkownika oznacza niskie koszty eksploatacji. Z tych powodów oba urządzenia oznaczone są zieloną etykietą marki Vaillant – Green iQ Label. Nowe pompy otrzymały również znak jakości EPHA Q, przyznawany przez Europejskie Stowarzyszenie Pomp Ciepła.

Pompa ciepła flexoCOMPACT exclusive jest zintegrowana w jednej obudowie z wykonanym ze stali szlachetnej zasobnikiem ciepłej wody o pojemności 185 l, natomiast pompa ciepła flexoTHERM exclusive, dzięki możliwości podłączenia zasobników ciepłej wody geoSTOR VIH RW 300, geoSTOR VIH RW 400B lub bufora wielofunkcyjnego allSTOR, świetnie nadaje się do współpracy z kolektorami słonecznymi.

Najlepiej jeśli pracą obu pomp steruje systemowy regulator multiMATIC VRC 700. Jeśli zostanie wyposażony w moduł komunikacji internetowej VR 900, możliwy będzie dostęp do parametrów urządzenia z dowolnego miejsca na Ziemi. Dzięki aplikacji mobilnej multiMATIC App użytkownicy mogą przez Inter-

## Chłodzenie pomieszczeń w instalacji z pompą ciepła

Pompy ciepła marki Vaillant mogą być używane do chłodzenia domu latem. W przypadku systemów typu solanka-woda ciepło jest pobierane z pomieszczenia za pośrednictwem instalacji ogrzewania/chłodzenia podłogowego, a następnie magazynowane w gruncie. Jest to chłodzenie pasywne – najbardziej ekonomiczny sposób chłodzenia budynku, ponieważ w trakcie działania systemu pracują jedynie dwie energooszczędne pompy obiegowe, a ciepło pozyskiwane w pomieszczeniach magazynowane jest w gruncie. Dzięki temu koszty eksploatacji systemu chłodzącego są niskie, a magazynowanie ciepła podnosi efektywność pracy systemu w trakcie przygotowania ciepłej wody i ogrzewania budynku na początku sezonu grzewczego. Chłodzenie pasywne stosuje się w budynkach z ograniczonym następczeniem budynku dzięki zastosowaniu rolet, markiz czy innych tego typu rozwiązań. W budynku, w którym wymagana jest wysoka moc do chłodzenia pomieszczeń latem np. bu-

net kontrolować pracę instalacji grzewczej w domu i zmieniać jej ustawienia. Także serwisanci – za pomocą aplikacji profiDIALOG – mogą zdalnie zdiagnozować przyczynę usterek, które wystąpiły w działaniu urządzenia i dzięki temu skrócić wydatnie czas niezbędny do ich usunięcia.

dynku silnie następczonym, stosuje się tzw. chłodzenie aktywne. Przy aktywnym odwróceniu obiegu grzewczego pompa ciepła może stać się latem urządzeniem chłodzącym. Ciepło pobrane z instalacji jest czynnie przenoszone do otoczenia, tj. do gruntu lub powietrza, za pomocą sprężarki.

Tryb pasywny oszczędza energię elektryczną, tryb aktywny zapewnia wysoką moc.

Chłodzenie pasywne to najbardziej energooszczędne rozwiązanie, ponieważ w trakcie działania tego systemu zużywany jest jedynie prąd do napędu pomp obiegowych.

Funkcja chłodzenia jest dostępna zarówno w pompach ciepła flexoTHERM exclusive, jak i flexoCOMPACT exclusive.



**Dowiedz się więcej o chłodzeniu pompą ciepła**

Na koniec warto podkreślić, że dzięki funkcji PV Ready obie pompy ciepła mogą współpracować z systemami fotowoltaicznymi, zmniejszając dzięki temu zużycie prądu sieciowego i zwiększając swoją przydatność dla środowiska naturalnego i... portfela użytkowników. ■



■ Ogrzewanie ■ Chłodzenie ■ Energia odnawialna

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.  
al. Krakowska 106, 02-256 Warszawa  
infolinia: 801 804 444  
tel. 22 323 01 00, faks 22 323 01 13  
www.vaillant.pl, vaillant@vaillant.pl