

Kompaktowe pompy ciepła **VISSMANN** climate of innovation

Jaką kupić pompę ciepła? To pytanie zadają sobie wszyscy Ci, którzy zdecydowali się na ogrzewanie swoich domów odnawialnym źródłem energii. Można wybierać spośród kilkunastu pomp ciepła firmy Viessmann. Seria pomp ciepła Vitocal znana jest użytkownikom od lat, jednak jesienią tego roku Viessmann wprowadził na rynek szeroką gamę kompaktowych pomp ciepła typu solanka – woda. Pompy ciepła typu solanka – woda odzyskują ciepło zawarte wewnątrz ziemi i wykorzystują je do ogrzania wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej. W jednej wieżowej obudowie otrzymujemy pompę ciepła ze zintegrowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej, grzałką i pompami obiegowymi. Nie musimy martwić się o połączenia zbiornika c.w.u. z pompą ciepła, gdyż jest to wykonane fabrycznie.

Viessmann oferuje teraz użytkownikom 5 wersji kompaktowych pomp ciepła (do niedawna oferowane były dwa modele). Zmodyfikowane Vitocal 222-G i Vitocal 242-G, a także zupełnie nowe produkty z platformy 300: Vitocal 333-G i Vitocal 343-G a także interesujące urządzenie Vitocal 333-G NC ze zintegrowanym modulem natural cooling (NC-Box) łączącym w jednej obudowie poza zbiornikiem ciepłej wody użytkowej również moduł do tzw. naturalnego chłodzenia (NC Box). Użytkownik ma możliwość schładzania pomieszczeń za pomocą tego samego urządzenia którym w sezonie grzewczym ogrzewał je. Warto przypomnieć, że funkcja natural cooling w przeciwieństwie do tzw. aktywnego chłodzenia (active cooling) nie wykorzystuje do chłodzenia sprężarki, a jedynie różnicę temperatur między dolnym źródłem ciepła a schładzonym pomieszczeniem. Dla użytkownika oznacza to przede wszystkim oszczędności w opłatach za energię elektryczną. Podczas naturalnego chłodzenia nie pracuje sprężarka, a więc nie zużywa prądu elektrycznego. Energia elektryczna wykorzystywana jest tylko do pracy pomp obiegowych i elektroniki sterującej pracą pompy ciepła.

Nowe kompaktowe pompy ciepła występują w wariantach mocowych 6, 8 i 10 kW. Pompy obiegowe urządzeń z serii 300 są sterowane elektronicznie o zmiennej prędkości obrotowej (seria 200: pompy stopniowe), co wpływa na zmniejszenie zużycia prądu o około 50–60% w stosunku do rozwiązań opartych o pompy stopniowe. Pompy ciepła z serii Vitocal 333/343 – G można wyposażyć w trzystopniową grzałkę wspomagającą ogrzewanie o mocy maksymalnej 9 kW



(trzy stopnie pracy: 3, 6 i 9 kW), na platformie produktowej 200 dostępna jest jednostopniowa grzałka o mocy 9 kW. Odmiany kompaktowych pomp ciepła z cyfrą 4 w symbolu (Vitocal 242-G i Vitocal 343-G) mają w zasobniku wody użytkowej zintegrowaną wężownicę do podłączenia instalacji solarnej. W prosty sposób można więc system wspomagać kolektorami słonecznymi.

Efektywność pomp ciepła Vitocal 222/242-G wynosi COP=4,3 a Vitocal 333/343-G: COP=4,7. Od niedawna firma Viessmann podaje również informację o wartości współczynnika JAZ (Jahresarbeitszeit). Współczynnik ten wyliczany jest podobnie jak COP, ale uwzględnia zużycie oraz uzyski roczne pracującej pompy ciepła, podczas gdy COP podaje się dla konkretnego punktu pracy. Dla pomp ciepła z serii Vitocal 333/343-G wartość współczynnika JAZ $\geq 4,7$. W stosunku do starej serii kompaktowych pomp ciepła znacznie obniżono poziom generowanego hałasu z 55 dB spadł on do maksymalnie 48 dB jest to prawdopodobnie najniższy poziom hałasu w produktach tego typu. Mniejszy generowany poziom hałasu uzyskano m.in. dzięki przeniesieniu modułu chłodniczego na dół (dotychczas był on u góry), specjalnemu systemowi tłumienia drgań 3D i specjalnej izolacji akustycznej, a także poprzez zastosowanie zoptymalizowanej pod kątem obniżenia hałasu hydraulicznej. Warto dodać, że nowe kompaktowe pompy ciepła dzięki modułowej budowie znacznie łatwiej wnieść na miejsce pracy. Część chłodniczą można odłączyć od części podgrzewa-

cza i w takich częściach przenieść na miejsce montażu.

Najnowsze kompaktowe pompy ciepła firmy Viessmann sterowane są za pośrednictwem innowacyjnego regulatora Vitotronic (identycznego w obsłudze z najnowszymi regulatorami kotłowymi), który w bardzo przejrzysty sposób pozwala na zawiadowanie pracą systemu. Wielowierszowy graficzny wyświetlacz pozwala bez problemu dotrzeć do każdej opcji regulatora, a podstawowe informacje o trybie pracy czytelnie prezentowane są na ekranie głównym. Poruszanie się w opcjach regulatora umożliwiają kierunkowe przyciski z przyciskiem zatwierdzenia zamontowanym centralnie. Dodajmy, że najnowsze regulatory Vitotronic otrzymały prestiżową nagrodę Design Plus za wzornictwo i innowacyjność.

Więcej szczegółów na temat pomp ciepła i innych produktów firmy Viessmann można znaleźć na stronie internetowej www.viessmann.pl

*dr inż. Paweł Kowalski
wykładowca Akademii Viessmann*

VISSMANN
climate of innovation

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel. 071 360 71 00
faks 071 360 71 01
www.viessmann.pl