

# Energooszczędne i trwałe urządzenia marki Junkers

## – system solarny plus technika kondensacyjna



Kolektory słoneczne z linii Comfort i Excellence w połączeniu z gazowymi kotłami kondensacyjnymi Cerapur Modul Solar, Cerapur Solar Comfort oraz Cerapur Solar umożliwiają utrzymanie rachunków za ogrzewanie domu i przygotowanie ciepłej wody na racjonalnym poziomie.

### ■ Kolektory Junkers

Ramy płaskich kolektorów słonecznych **FKC-2 serii Comfort i FKT-2 serii Excellence** wykonane zostały z włókna szklanego – materiału, który wykorzystywany jest m.in. w przemyśle lotniczym. Dzięki temu panele są nie tylko lekkie, co znacznie ułatwia i skraca ich montaż, ale też nie stanowią dużego obciążenia dla konstrukcji dachu. Ponadto są odporne na warunki atmosferyczne i mają długą żywotność. Oba modele umożliwiają montaż na dachu

skośnym, w połaci dachu, a także na dachu płaskim. Ponadto istnieje możliwość podłączenia do 5 sztuk kolektorów FKT-2 szeregowo jednostronnie i do 10 sztuk szeregowo dwustronnie. Zastosowana w obu modelach wysokoselektywna powłoka absorbera Al/Cu zapewnia wysoki wskaźnik wykorzystania powierzchni. Moc kolektora FKC-2 z linii Comfort przy natężeniu promieniowania słonecznego 1000 W/m<sup>2</sup> i różnicy temperatury pomiędzy średnią temperaturą czynnika grzewczego w kolektorze a temperaturą otoczenia 10 K wynosi 1650 kW,

a FKT-2 odpowiednio 1829 kW. Poświadczeniem wysokich parametrów tych kolektorów jest certyfikat Solar Keymark.

### Szeroka oferta kotłów kondensacyjnych Junkersa

Doskonałym uzupełnieniem instalacji solarnej w systemie grzewczym są gazowe kotły kondensacyjne.

**Cerapur Modul Solar** to urządzenie stojące o mocach 14 lub 22 kW ze zintegrowanym

warstwowym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności nominalnej 210 l z dodatkową wężownicą do układu solarnego. Pod jego obudową ukryte jest pozostałe, i co najważniejsze kompletne, wyposażenie solarne m.in. regulator, naczynie przeponowe 18 l, trzystopniowa pompa, zawór do napełniania. We współpracy z kolektorami płaskimi kocioł ten umożliwia uzyskanie oszczędności energii potrzebnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej nawet do 60%.

**Cerapur Solar** to dwufunkcyjny, kompaktowy kocioł wiszący o mocy 6,6-23,8 kW na potrzeby centralnego ogrzewania (grzejnikowego lub podłogowego) i 29,7 kW, gdy podgrzewa ciepłą wodę użytkową. Specjalnie do integracji z nim zaprojektowano zbiornik buforowy SP400SHU o pojemności użytkowej 412 l z wężownicą do instalacji solarnej i z dodatkowym przyłączem dla kolejnego źródła ciepła o mocy do 7 kW (np. kominka). Dzięki temu, że całe wyposażenie solarne – jako stacja solarna – wraz z układem elektronicznym jest wbudowane w podgrzewacz, udało się stworzyć łatwy w montażu system grzewczy, zajmujący mało miejsca. Wysoka efektywność pracy systemu została potwierdzona również przez Instytut Fraunhofer ISE (Institut für Solare Energiesysteme). Certyfikat gwarantuje, że system Cerapur Solar jest znacznie oszczędniejszy niż konwencjonalne rozwiązania łączące technologię solarną i kondensacyjną. Jest to możliwe poprzez zastosowanie odpowiedniego układu hydraulicznego, dopasowanie do siebie wszystkich komponentów oraz rezygnację z systemu gromadzenia zapasów ciepłej wody użytkowej. Zbiornik buforowy nie ma objętości dyspozycyjnej, gdzie musiałaby być stale utrzymywana odpowiednia temperatura przez kocioł kondensacyjny.



ustawienia kotła z podgrzewaczem buforowym – wystarczy około 0,8 m<sup>2</sup> powierzchni podłogi.

Ważnym atutem wszystkich prezentowanych kotłów jest nierdzewny aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła o dużej powierzchni oraz przewodności cieplnej, zapewniający długą żywotność i wysoką sprawność. Gdy będą zasilaty wodne ogrzewanie podłogowe, przy parametrach 30/40°C, osiągają sprawność na poziomie do 109%. Każde z urzą-

**Cerapur Solar Comfort** to hybrydowy kocioł stojący o mocy (w zależności od modelu) do 14 lub 24 kW na potrzeby c.o. i 15,8 oraz 28 kW na c.w.u. Od poprzedniego urządzenia różni się tym, że ma wbudowany dodatkowo 75-litrowy zasobnik warstwowy. W systemie grzewczym z instalacją solarną kocioł może współpracować z zasobnikiem buforowym o pojemności użytkowej 412 l. Podłączenie innych źródeł dostarczania energii cieplnej do kotła jest łatwe dzięki opatentowanemu zaworowi mieszającemu i wbudowanej hydraulice grzewczej. Urządzenie ma dwa przyłącza, czas montażu jest więc nawet o 50% krótszy niż standardowych systemów. Nie potrzeba też dużo miejsca do

urządzeń pracuje z priorytetem ciepłej wody i do każdego można podłączyć cyrkulację ciepłej wody. ■



Robert Bosch Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa  
infolinia: 801 600 801  
www.junkers.pl,  
www.szkolenia-junkers.pl  
junkers-infolinia@pl.bosch.com

REKLAMA