

► Stefan Żuchowski

VAILLANT

Współpraca kotła kondensacyjnego z warstwowym zbiornikiem buforowym

■ Z roku na rok rośnie popularność instalacji grzewczych wykorzystujących różne nośniki energii. Standardem staje się łączenie kotła gazowego z kominkiem z płaszczem wodnym czy kolektorami słonecznymi. Dla prawidłowej pracy poszczególnych urządzeń w tego typu instalacjach z reguły stosuje się zbiorniki buforowe akumulujące energię przekazaną przez kolektory słoneczne czy kominek. Pozwala to osiągnąć wysoką sprawność kolektorów słonecznych i zapewnić prawidłową pracę kominka. Z drugiej strony zastosowanie zbiornika buforowego utrudnia często osiągnięcie wysokiej sprawności kotła kondensacyjnego. W wielu przypadkach kocioł przez cały rok utrzymuje wysoką temperaturę w buforze w celu zasilania instalacji grzewczej i przygotowania ciepłej wody. Niejednokrotnie nie ma, więc mowy o kondensacji. Jednym z rozwiązań tego problemu jest zastosowanie warstwowych zbiorników buforowych oraz automatyki zarządzającej temperaturą w poszczególnych strefach zbiornika. Przykładem może być zbiornik buforowy war-

stwowy współpracujący z modułem świeżej wody. Automatyka „dzieli” zbiornik na dwie strefy o różnej temperaturze. W górnej utrzymywana jest wyższa temperatura, ponieważ stąd moduł świeżej wody pobiera czynnik do podgrzewania wody użytkowej w wymienniku płytowym. Natomiast temperatura zadana dolnej strefy na bieżąco dostosowywana jest do aktualnych warunków panujących na zewnątrz, ponieważ stąd zasilana jest instalacja grzewcza. Powrót z modułu świeżej wody, jak i instalacji grzewczej podłączony jest do dolnego króćca wyposażonego w kierownicę. Dzięki temu ewentualny cieplejszy strumień wody wracający na przykład z grzejników unosi się ku środkowej strefie zbiornika, a chłodny (np. z modułu świeżej wody, czy instalacji podłogowej) opada na dno. Kocioł pobiera wodę do wymiennika ciepła z najniższej części bufora. Dzięki temu temperatura powrotu jest możliwie najniższa. Dodatkowo podczas pobierania ciepłej wody pracujący moduł świeżej wody „rzuca” do zbiornika bardzo zimną

Zestaw z kotłem ecoTEC VC plus

Pakiet 33 320 zł netto

Kocioł kondensacyjny ecoTEC VC plus, zbiornik buforowy warstwowy allSTOR VPS 500/2 z modułem świeżej wody i modułem solarnym oraz kolektorami słonecznymi auroTHERM

- moc: 7,2-19,5 kW
- wymiary szer./dł./wys.: 440/335/720 mm
- wymiennik c.o. ze stali kwasoodpornej
- palnik nadmuchowy z modulacją mocy
- sprawność średnia dla 75/60°C: 107%

Wyposażenie podstawowe:

Kocioł: pompa obiegowa z prędkością uzależnioną od mocy kotła, zawór przełączający, zawór bezpieczeństwa, czujnik ciśnienia, czujniki temperatury, naczynie wzbiorcze, system diagnostyczny z sygnalizacją stanu pracy i funkcjami ułatwiającymi napełnienie i uruchomienie kotła oraz komunikacją cyfrową ze sterownikiem instalacji.

Zbiornik buforowy 500 l z systemem uwarstwienia.

Moduł świeżej wody z wymiennikiem płytowym, czujnikiem przepływu, pompą obie-

gową, zaworem mieszającym, czujnikami temperatury

Moduł solarny: z wbudowanymi pompami energooszczędnymi, wymiennikiem płytowym, czujnikiem przepływu, czujnikami temperatury, licznikiem energii.

Kolektory słoneczne: auroTHERM: absorber aluminiowo-miedziany, rury w układzie meandrycznym, złączki z kompensacją wydłużeń (możliwość szeregowego podłączenia 12 sztuk kolektorów).

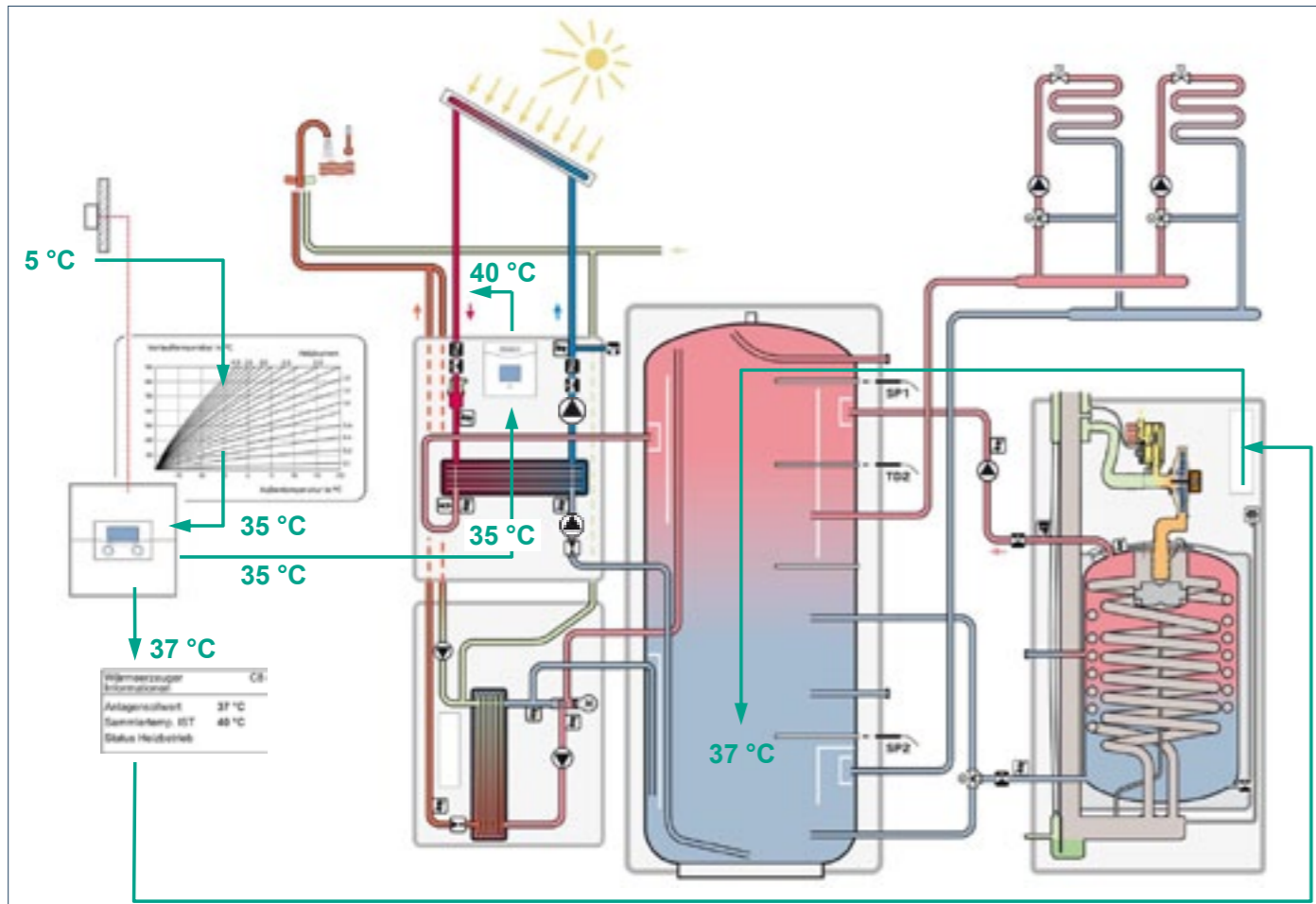
Gwarancja 2 lata.



wodę. O temperaturze nawet 12-15°C, co powoduje dalsze schłodzenie temperatury powrotu kotła i uzyskania maksymalnej sprawności.

Warstwowy zbiornik buforowy pozwala również uzyskać maksymalną sprawność kotła kondensacyjnego w przypadku zastosowania w całym domu ogrzewania podłogowego oraz 2-3 grzejników łazienkowych. Standardowo w celu zapewnienia potrzeb

instalacji grzejnikowej i podłogowej kocioł w całym sezonie grzewczym powinien pracować z wyższą temperaturą, wymaganą przez grzejniki. Natomiast temperatura wody płynącej do „podłogówki” byłaby ograniczana przez zawór mieszający. Mimo dużej powierzchni ogrzewania podłogowego możliwości kotła nie byłyby w całości wykorzystane. Stosując warstwowy zbiornik buforowy, możemy zasilić grzejniki łazienkowe z górnej



Strategia ładowania – centralne ogrzewanie (przykład: ecoVIT z auroMATIC 620/3)

części zbiornika, w której cały czas utrzymywana jest wyższa temperatura w celu przygotowania ciepłej wody. W ten sposób kocioł zasilający dolną część bufora, przez cały sezon grzewczy będzie pracował z bardzo niską temperaturą, wymaganą przez instalację podłogową. Jednocześnie zapewni komfort korzystania z grzejników łazienkowych, podgrzewając okresowo górną część bufora do wyższej temperatury. Taki sposób podłączenia grzejników łazienkowych pozwoli na swobodne skorzystanie z nich w celu podsuśnięcia ręczników czy ubrań również w okresie letnim. Szczególnie w tym roku byłoby to przydatne rozwiązanie.

Zastosowanie warstwowego zbiornika bufo-

rowego z systemem zarządzającym energią pozwala uzyskać maksymalną sprawność zarówno kotła kondensacyjnego, jak i kolektorów słonecznych. ■



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

REKLAMA

Jesienna oferta specjalna

Zyskaj skumulowane korzyści w superpakiecie!



Oszczędzasz
nawet do
**2 190
PLN
brutto**

Jesienna oferta specjalna

Skorzystaj z wyjątkowej oferty marki Vaillant! Od 16 sierpnia do 30 listopada 2011 r. kupując wybrane gazowe kotły kondensacyjne w pakietach, zapłacisz dużo mniej niż w przypadku zakupów poszczególnych urządzeń. Ciesz się wysoką jakością i nowoczesną technologią naszych systemów grzewczych na nowych warunkach! Nie zwlekaj. Wykorzystaj niepowtarzalną okazję.

Infolinia 801 804 444 www.vaillant.pl

■ Ogrzewanie ■ Chłodzenie ■ Energia odnawialna

Ponieważ  **Vaillant** wybiega w przyszłość.

