

Systemowe rozwiązania Buderus dla ciepłej wody

Wybór urządzeń służących do produkcji ciepłej wody zależy od rodzaju i wielkości punktów poboru oraz ich rozmieszczenia w budynku. Rozwiązanie zapewniające odpowiedni komfort ciepłej wody użytkowej powinno oczywiście uwzględniać liczbę osób, która będzie z niej korzystała i równoczesność rozbiorów.

Korzystne pakiety

Dla zapewnienia wysokiej jakości współpracy urządzeń i łatwości kompletowania systemu Buderus oferuje atrakcyjne cenowo pakiety kotłów kondensacyjnych np. Logamax plus GB072 lub GB172i lub GB192i z podgrzewaczami pojemnościowymi S120 lub SU160 oraz z regulatorem pogodowym Logamatic RC310. Oferta pakietowa obejmuje również pompy ciepła Logatherm WPT. Dla osób ceniących rozwiązania umożliwiające mobilne sterowanie systemem grzewczym, dostępne są również pakiety, których elementami składowymi są moduły internetowe KM100 lub KM200.

Do najbardziej ekskluzywnych rozwiązań należą oczywiście kotły ze zintegrowanym podgrzewaczem monowalentnym lub zasobnikiem warstwowym.

Oferta Buderus jako marki premium obejmuje aż cztery typy szeregi tego typu urządzeń. Należą do nich wiszące kotły kondensacyjne Logamax plus GB172T50 i GB192iT40S oraz stojące kotły kondensacyjne Logamax plus GB172T i GB192iT.

Oczywiście również te urządzenia są dostępne w ofercie pakietowej z regulatorem RC310 i modułem internetowym.

Kotły kondensacyjne

Buderus oferuje wiele różnych rozwiązań systemowych wykorzystujących kotły kondensacyjne jako podstawowe źródło ciepła nie tylko dla celów ogrzewania, ale również podgrzewania wody użytkowej. Najprostszym i bardzo częstym rozwiązaniem są gazowe kondensacyjne kotły dwufunkcyjne np. Logamax plus GB122K lub GB072K. Gdy potrzebna jest większa ilość ciepłej wody stosowane są zazwyczaj gazowe kondensacyjne kotły jednofunkcyjne współpracujące z dodatkowymi, wolnostojącymi podgrzewaczami pojemnościowymi ciepłej wody lub pompami ciepła do ciepłej wody wyposażonymi w zasobnik z zamontowaną dodatkową wężownicą umożliwiającą podłączenie kotła gazowego. Oferta podgrzewaczy pojemnościowych marki Buderus jest niezwykle szeroka, pod względem ich pojemności i możliwości podłączeń hydraulicznych. Dostępne są podgrzewacze zarówno emaliowane, jak i wykonane ze stali nierdzewnej.

...dwufunkcyjne

Zaletą kotłów dwufunkcyjnych są ich małe wymiary i mała powierzchnia potrzebna do ich montażu. Z reguły wszystkie elementy kotła są umieszczone pod estetyczną obudową, dzięki czemu urządzenie może być zamontowane w widocznym dla użytkowników miejscu. Kolejną zaletą są minimalne straty ciepła w porównaniu z kotłami współpracującymi z zasobnikami lub podgrzewaczami ciepłej wody, które w celu utrzymania odpowiedniej temperatury zużywają czasami do 2 kWh/dobę (w zależności od pojemności, utrzymywanej temperatury i zastosowanej izolacji). Minimalne straty ciepła związane z podgrzewaniem wody w kotłach dwufunkcyjnych wynikają z faktu, że w tych kotłach woda podgrzewana jest tylko wówczas, gdy jest pobierana przez użytkowników.

Kotły dwufunkcyjne mają jednak swoje ograniczenia. Są to urządzenia przeznaczone do domów lub apartamentów wyposażonych w niewielką liczbę punktów poboru ciepłej wody (np. jedną łazienkę

i kuchnię) lub w punkty poboru o niezbyt dużym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę (np. natrysk lub niewielka wanna). Dodatkowo są to rozwiązania polecane w przypadku niezbyt rozległych instalacji, a to z powodu braku możliwości zastosowania skutecznej i ekonomicznej cyrkulacji ciepłej wody.

Kotły dwufunkcyjne są polecane przede wszystkim w mieszkaniach lub domach, w których między urządzeniem grzewczym i najdalej wysuniętym punktem czerpalnym ciepłej wody (np. kranem) jest stosunkowo niewielka odległość. Im odległość ta jest większa, tym dłuższy jest czas potrzebny na przepłynięcie ogrzanej wody z kotła do kranu. W czasie, gdy woda nie jest używana, wcześniej podgrzana ciepła woda znajdująca się w rurach oddaje ciepło do otoczenia i stygnie. Dlatego po otwarciu kranu potrzeba trochę czasu zanim woda podgrzana w kotle przepłynie rurą do punktu czerpalnego. Inną barierą dla kotłów dwufunkcyjnych może być jakość wody użytkowej. Jeśli kocioł wyposażony jest w płytowy wymiennik ciepła, wówczas może okazać się, że wytrącające się z wody zanieczyszczenia lub odkładający się w nim kamień kotłowy spowodują zmniejszenie jego wydajności w trakcie użytkowania.

Dodatkowo należy również pamiętać, że w przypadku kotłów dwufunkcyjnych wydajność ciepłej wody użytkowej zależy od ich mocy i zamontowanego płytowego wymiennika ciepła. Podgrzewając wodę

o 30 K (np. do temperatury 40°C), kocioł dwufunkcyjny o mocy 24 kW jest w stanie wyprodukować prawie 115 l/10 min, a kocioł o mocy 28 kW w tym samym czasie nieco powyżej 130 l/10 min. Są to ilości ciepłej wody pozwalające na kąpiel pod prysznicem lub napełnienie niedużej wanny. Oczywiście warto również pamiętać, że koszty zakupu i montażu kotła dwufunkcyjnego są niższe od analogicznych kosztów w przypadku kotła jednofunkcyjnego z dodatkowym zasobnikiem.

...w połączeniu z podgrzewaczem lub pompą ciepła

W systemowych rozwiązaniach polegających na połączeniu kotła kondensacyjnego z podgrzewaczem pojemnościowym lub pompą ciepła do ciepłej wody podczas wyboru zasobnika można kierować się wydajnością ciepłej wody o określonej temperaturze możliwą do uzyskania w ciągu jednej lub 10 minut. Warto też zwrócić uwagę na czas potrzebny na doładowanie zasobnika. Wartość 10 minut nie pojawia się tu przypadkowo, gdyż jest to standardowo maksymalny czas akceptowany przez użytkowników potrzebny do napełnienia wanny. W praktyce większość użytkowników korzysta z ciepłej wody spontanicznie. Zmienne są więc zarówno godziny w ciągu doby, czas poboru ciepłej wody w danej chwili, jak i jednoczesność korzystania (jedna, dwie lub większa liczba osób). Różne są też przybory, z których korzystamy. Inną

Buderus

Systemy grzewcze
przyszłości.

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105,
02-231 Warszawa
Infolinia: 801 777 801
biuro@buderus.pl
www.buderus.pl

REKLAMA

wydajność ma bowiem bateria umywalkowa, inną wannowa, prysznic, deszczownica lub bateria kuchenna.

Ze względu na różnorodność potrzeb użytkowników oraz rozwiązań oferowanych przez producentów wybór konkretnej wielkości podgrzewacza spełniającego potrzeby użytkowników i dopasowanego do charakterystyki pracy źródła ciepła najlepiej zlecić projektantowi, instalatorowi lub skorzystać z infolinii producenta. Jeśli chcielibyśmy jednak samodzielnie, w łatwy sposób ocenić możliwości danego typu podgrzewacza, to można porównać wartość jego wskaźnika NL, który jest ustalany wg normy DIN 4708. Wskaźnik mocy NL określa liczbę mieszkań do zaopatrzenia w ciepłą wodę, w których mieszkają 3,5 osoby i w których znajduje się standardowa wanna oraz dwa inne punkty poboru wody. Oznacza to, że

jeśli NL równy jest np. 1,2 to urządzenie jest wystarczające dla pokrycia potrzeb 4-osobowej rodziny, której dom lub mieszkanie wyposażone jest w ww. punkty poboru ciepłej wody. Oczywiście w przypadku kotłów ze zintegrowanymi zasobnikami lub podgrzewaczami zostały one odpowiednio dobrane przez konstruktorów Buderusa tak, aby zapewnić najbardziej optymalną pracę z najbardziej komfortowym ich użytkowaniem przy możliwie najmniejszym zużyciu gazu i energii elektrycznej. ■

Logamax plus
GB012KV2Logamax plus
GB062V2Logamax plus
GB072V2Logamax plus
GB172-24T50V2Logamax plus
GB172iLogamax plus
GB192iLogamax plus
GB192i-30T40SLogamax plus
GB122KLogamax plus
GB162Logano plus
GB102Logano plus
GB212Logamax plus
GB172TV2Logamax plus
GB192iT