

VIESSMANN

climate of innovation

Jakie oszczędności generuje wymiana starego kotła na nowy, kondensacyjny?

Na pewno każdy z nas chciałby ograniczyć niezbędne wydatki do minimum, aby zaoszczędzić albo przeznaczyć pieniądze na zaspokojenie swoich potrzeb. Firma Viessmann proponuje nowy sposób oszczędzania. Modernizację starego kotła na nowy, gazowy kocioł kondensacyjny. Nowoczesne urządzenia grzewcze cechuje przede wszystkim wysoka sprawność.



Nowoczesny kocioł kondensacyjny osiąga sprawność rzędu 109%, a stary kocioł gazowy może pracować ze sprawnością ok. 75%. Ponad 30% wyższa sprawność nowego kotła bezpośrednio przekłada się na zmniejszenie wydatków na ogrzewanie i podgrzewanie wody użytkowej. Przykładowo, kupno nowoczesnego kotła kondensacyjnego Vitodens 200-W w pakiecie z podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej Vitocell 100-W o pojemności 120 l to wydatek ok. 10 650 zł. Oszczędności, jakich możemy się spodziewać, to nawet 1800 zł. Okazuje się więc, że modernizacja zwróci się po sześciu latach, a potem będziemy mieć stały zysk. Dlaczego? Wydamy o 1800 zł mniej na gaz do ogrzewania. Proponowany zestaw składa się z jednofunkcyjnego kotła Vitodens 200-W typ WB2C o mocy 4,8-19 kW (z czterostopniową modulacją mocy) wraz z automatyką sterowania pogodowego Vitotronic 200 HO1A i możliwością obsługi do trzech obiegów grzewczych (1 obieg bezpośredni, np. grzejnikowy i dwa obiegi za układem mieszkającym, czyli podłogówki). Proponowany podgrzewacz wody użytkowej Vitocell 100-W pojemności 120 litrów, współpracując z kotłem 19 kW, dostarczy w ciągu pierwszych 10 minut 153 litry ciepłej wody, a potem ze stałym natężeniem przepływu będziemy otrzymywać 465 l/h ciepłej wody użytkowej. Podgrzewacz wykonany jest ze stali podwójnie emaliowanej z powłoką cerra protect i magnezową anodą antykorozyjną. Króćce przyłączeniowe pozwalają na łatwy montaż podgrzewacza pod kotłem. Przewidziano możliwość podłączenia przewodu cyrkulacji.

Chcemy zacząć wykorzystywać zasoby energii odnawialnej. Inwestor zanim zdecyduje się na powietrzną pompę ciepła, zastanawia się, czy taka pompa może pracować w polskim klimacie. Zakres pracy pompy ciepła typu powietrze-woda to temperatury powietrza od -25 do +35°C. Ponieważ im niższa temperatura powietrza zasilającego pompę ciepła, tym niższa sprawność układu, zaleca się, aby wyznaczyć pewną graniczną temperaturę (zwykle około -7°C), poniżej której pompa ciepła przestaje pracować (jej eksploatacja staje się nieekonomiczna) i całe zapotrzebowanie pokrywa dotychczasowy kocioł tradycyjny. Niemniej takich dni w roku jest niewiele. Zatem prawie przez cały rok pompa ciepła typu powietrze-woda dostarcza nam energii cieplnej, której cena wynosi około 10-11 groszy za 1 kWh.

Z pewnością, oprócz większego komfortu cieplnego, jednym z głównych czynników skłaniających do modernizacji systemu grzewczego jest znaczna redukcja kosztów ogrzewania. Jeszcze przed zakupem, na podstawie wyliczeń i symulacji, inwestorzy mają możliwość porównania wartości i efektywności energetycznej obecnego systemu grzewczego z nowym, dobranym przez specjalistów. Każdy z inwestorów znajdzie dla siebie najbardziej optymalne rozwiązanie, dostosowane do potrzeb, oczekiwań, a także zakładanego budżetu inwestycji.

dr inż. Paweł Kowalski

Fot. z archiwum Viessmann.



najnowsze regulatory kotłowe po uzupełnieniu o tzw. moduł solarny będą mogły wysterować pracę instalacji solarnej, bez konieczności zakupu regulatora solarnego. Rozwiązaniem wpływającym na optymalizację pracy instalacji grzewczej jest zastosowanie systemu płynnie dopasowującego skład mieszanki gazowej do jakości doprowadzanego gazu (np. Lambda Pro Control).

A może pompa ciepła?

Czy można jeszcze bardziej oszczędzać na kosztach ogrzewania? Wystarczy zainstalować pompę ciepła. Inwestycja będzie bardziej kosztowna, niż np. inwestycja w kocioł kondensacyjny, ale pozwoli ona na redukcję kosztów ogrzewania. Będą one wynosiły około 1/3 dotychczasowych rachunków za ogrzewanie tradycyjnym kotłem gazowym. Do dyspozycji użytkownika firmy proponują różne rodzaje pomp ciepła. Najczęściej wybierane pompy ciepła typu solanka-woda, pompy ciepła typu woda-woda i obecnie zyskujące na popularności pompy ciepła typu powietrze-woda. Te ostatnie są najprostsze w zamontowaniu. Wystarczy jedynie ustawić urządzenie i zapewnić mu dostęp do wymaganej ilości powietrza. Nie jest konieczne przygotowywanie kolektora gruntowego lub odwiertów czy studni, jak ma to miejsce przy pompach ciepła solankowych i wodnych. Pompy ciepła typu powietrze-woda idealnie nadają się wszędzie tam, gdzie przy stosunkowo niskich kosztach inwestycyjnych