

Wymiana starego kotła gazowego na nowy kocioł kondensacyjny

Modernizacja systemu grzewczego, jak każdy proces budowlany wymaga nakładów inwestycyjnych, których celowość rozpatrywana jest w aspekcie przyszłych korzyści. Im niższa temperatura czynnika grzewczego, tym niższe są straty ciepła na wszystkich elementach systemu grzewczego, a co za tym idzie tym niższe rachunki za gaz. Z tego właśnie powodu w systemach grzewczych rozpowszechniona jest regulacja jakościowa – regulacja temperatury czynnika grzewczego, uzależniana od rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło, które z kolei jest funkcją temperatury zewnętrznej. Kotły gazowe oferowane przez firmę Immergas charakteryzują się możliwością pracy z niskimi temperaturami czynnika grzewczego 25°C, a niektóre modele nawet z temperaturą 20°C, np. kocioł Victrix Superior TOP.



Victrix Superior TOP – kocioł dwufunkcyjny przepływowy gwarantujący dużą oszczędność w zużyciu gazu, charakteryzujący się szerokim zakresem modulacji od 3 kW oraz systemem Aqua Celeris® pozwalającym na szybkie przygotowanie wody o oczekiwanej temperaturze

Warunki klimatyczne w Polsce powodują, że sezon grzewczy jest długi, ale większa jego część to okresy z dodatnimi i stosunkowo wysokimi temperaturami otoczenia. To powoduje, że w zdecydowanej większości sezonu grzewczego zapotrzebowanie na moc jest niewielkie.

Dlatego, chcąc zminimalizować rachunki za gaz, powinno stosować się tzw. regulację pogodową. Jednak, żeby móc ekonomicznie pracować z niskimi temperaturami czynnika, kocioł musi mieć możliwość pracy z niską mocą. Wszystkie kotły kondensacyjne marki Immergas posiadają regulację pogodową oraz charakteryzują się bardzo dużą elastycznością zmian mocy, nawet w zakresie 12,5 – 100% mocy znamionowej.

Jeżeli kocioł nie będzie mógł obniżyć mocy palnika, do mocy zapotrzebowanej, będzie pracował z wyższymi, niż to konieczne temperaturami, a cały system grzewczy z wyższymi stratami ciepła. Dodatkowo, sterowanie będzie wymuszało częste starty i krótkie okresy pracy palnika, co z uwagi na straty startowe prowadzi do niebagatelnego wzrostu zużycia gazu.

Straty startowe kotłów kondensacyjnych, ze względu na ich niską moc minimalną, są o wiele mniejsze, niż straty w kotłach klasycznych.

Wielu inwestorów modernizujących swój system grzewczy odstrasza od zastosowania kotła kondensacyjnego, pokutujące w branży, fałszywe opinie:

- pierwsza, o konieczności wymiany starych grzejników na „większe”,
- druga, że do mieszkań, zwłaszcza małych „kotły kondensacyjne się nie nadają”.

O ile pierwsza opinia może mieć swoje uzasadnienie w obawie przed niemożliwością pracy kotła w zakresie kondensacyjnym ze względu na wysokie parametry (temperatura zasilania i powrotu), to dla drugiej opinii nie da się znaleźć żadnego racjonalnego uzasadnienia, więc nie ma sensu z nią i jej autorami polemizować.

Jeżeli założymy, że parametry systemowe grzejników są wysokie np. 80/60°C (temperatura zasilania i powrotu) jest większa od temperatury punktu rosy spalin więc kocioł

pracując z takimi parametrami nie będzie kondensował. Jednak takie parametry będą wymagane tylko wtedy, gdy instalacja będzie musiała pracować z mocą maksymalną, a to ma miejsce przy niskich temperaturach otoczenia (-20°C i niższych). Jeżeli temperatury otoczenia będą wyższe, temperatury czynnika grzewczego wymagane do ogrzewania obiektu będą niższe niż parametry systemowe, co zapewni warunki dla pracy kondensacyjnej kotła. W praktyce jednak instalacje z takimi parametrami obecnie zdarzają się niezmiernie rzadko – tu należy zwrócić uwagę na fakt, że termomodernizacyjne docieplenie ścian i stopów oraz wymiana stolarki okiennej, powoduje automatycznie zmniejszenie parametrów systemowych instalacji.

Jeżeli proces modernizacyjny obejmuje wymianę kotła gazowego, to jednym z najlepszych rozwiązań, mimo, że nie najtańszych, będzie kocioł kondensacyjny o jak największym zakresie pracy modulacyjnej, z pogodową regulacją temperatury, który jako źródło ciepła w systemie grzewczym pozwala na:

- uzyskanie ciepła ze sprawnością nawet o 17% wyższą, niż nowoczesny kocioł klasyczny,
- ograniczenie do minimum strat startowych,
- ograniczenie do minimum strat ciepła w całym systemie grzewczym.

Stąd, w przypadku zastąpienia starego kotła kotłem kondensacyjnym, okazuje się, że oszczędności w zużyciu gazu są dużo wyższe niż wynika to z samej różnicy sprawności kotłów.

 **IMMERGAS**
Nowoczesne Systemy Grzewcze

IMMERGAS POLSKA Sp. z o.o.

93-231 Łódź

ul. Dostawcza 3a

tel. 42 649 36 00

faks 42 649 36 01

www.immergas.com.pl

