

Przesyłam materiały z przedmiotu sieci i instalacje

Data realizacji : 28.04.2020

Temat zajęć: Podział kotłów gazowych

1 Zapoznaj się z materiałem

3. Odpowiedz na pytania

1. Jaki jest podział kotłów gazowych ?
2. Kocioł jednofunkcyjny to..... ?
3. Kocioł dwufunkcyjny to.....?
4. Kocioł z otwartą komorą spalania.....?
- 5 . Kocioł z zamkniętą komorą spalania.....?

6. Odpowiedzi proszę przesłać do końca tygodnia na maila pawelboch1973@gmail.com

najlepiej w PDF podając klasę przedmiot nazwisko. Bardzo proszę o czytelne prace!!!!

Pozdrawiam:

Paweł Bocheński

Brak odpowiedzi w terminie jest równoznaczne z oceną niedostateczną

Producentów i modeli kotłów gazowych jest na rynku mnóstwo, a osoby, które nigdy wcześniej nie zetknęły się z tego typu urządzeniami, mają spory problem, by dobrać odpowiedni i bezpieczny model dla siebie. Wbrew pozorom nie jest to wcale takie trudne.

Kotły gazowe – podział

Najbardziej oczywisty podział kotłów gazowych to podział na kotły wiszące i stojące.

– jak sama nazwa mówi, to kocioł, który będzie spełniał swoje zadanie wisząc. Z definicji nie może być więc to urządzenie o potężnych gabarytach. Zwykle kotły wiszące wykorzystuje się w łazienkach i kuchniach. Producenci kotłów przykładają się do designu swoich produktów, można je więc bez utraty estetyki pomieszczenia umieścić nawet w eksponowanych miejscach tym bardziej, że zwykle nie zajmują wiele miejsca.

Kocioł gazowy stojący – to dużo większa konstrukcja, dla której trzeba wygospodarować dobrze wentylowane, oddzielne pomieszczenie. Z racji gabarytów i mocy, instalowane są zwykle w kotłowniach (pomieszczeniach gospodarczych) domów jednorodzinnych.

Najwięcej niejasności budzi podział na kotły jednofunkcyjne i dwufunkcyjne.

Kocioł jednofunkcyjny – ma zasobnik wody, który jest ogrzewany przez gaz. To sprawia, że w „pogotowiu” czeka cały czas ciepła woda o stałej temperaturze. Użytkownicy, którzy nie lubią pod prysznicem niespodzianek w postaci lodowatej wody albo wrzątku powinni skupić się na tym rozwiązaniu. Przy planowaniu zakupu kotła jednofunkcyjnego trzeba wziąć pod uwagę, że obok samego kotła musi znaleźć się również miejsce na zasobnik. Kotły jednofunkcyjne są nieco droższe od kotłów dwufunkcyjnych.

Kocioł dwufunkcyjny – jego działanie przypomina przepływowy podgrzewacz wody. Potrzebuje mniej miejsca ze względu na zbędny w tym wypadku zasobnik wody.

Jednak to podział kotłów na kotły z otwartą i zamkniętą komorą spalania powinien być najważniejszym kryterium przy wyborze odpowiedniego modelu do zakupu. Dlaczego? Kocioł z otwartą komorą spalania (niekiedy określany mianem kotła atmosferycznego) – do prawidłowego działania potrzebuje poboru powietrza z pomieszczenia, w którym się znajduje. Potencjalnie oznacza to spore niebezpieczeństwo dla użytkowników (większość przypadków zatruciu tlenkiem węgla to pokłosie problemów z kotłami z otwartą komorą spalania, a właściwie z należytą ich wentylacją). Instalując taki kocioł trzeba mieć absolutną pewność, że do pomieszczenia dostaje się stale świeże powietrze, a ciąg kominowy jest stały i silny.

Kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania – do jego prawidłowego funkcjonowania potrzebna jest specjalna rura, która z zewnątrz dostarcza powietrze do kotła i usuwa z niego produkty spalania. Rura może być instalowana w przewodzie kominowym, albo zostać wybita przez dach lub ścianę. W stosunku do kotłów z otwartą komorą spalania tego rodzaju kotły są dużo bezpieczniejsze dla użytkowników. Obecnie dużą popularnością cieszą się kotły gazowe kondensacyjne, które zaliczane są do kotłów o zamkniętej komorze spalania.

Kocioł kondensacyjny – jest bardziej ekonomiczny niż kotły tradycyjne, ponieważ energia która w kotłach atmosferycznych ulatnia się wraz z parą wodną w kotle kondensacyjnym jest odzyskiwana. Wszystko za sprawą wymiennika ciepła, którego zadaniem jest właśnie odzyskiwanie ciepła ze spalin. Dzieje się to w prosty sposób - woda z centralnego ogrzewania wraca do wymiennika ciepła, który pobiera ciepło ze spalin poprzez schłodzenie ich do temperatury, w której woda skrapla się w wymienniku i tworzy wodę (kondensat), który następnie trafia do kanalizacji.

Najpotężniejsze kondensacyjne kotły gazowe kosztują kilkadziesiąt tysięcy złotych. Są to jednak urządzenia do zastosowań w budynkach wielorodzinnych lub przemysłowych. Do domu czy mieszkania wystarczą kotły o dużo mniejszej mocy i rzecz jasna niższej cenie. Rozwiązania dla domów jednorodzinnych to wydatek od około 3 do 6-10 tysięcy złotych. W mieszkaniach sprawdzą się rozwiązania o mniejszej mocy i nieco tańsze. Tak czy inaczej na kocioł renomowanej firmy trzeba zarezerwować minimum 2,5 tysiąca złotych.

Polecamy poradnik: Jak walczyć ze smogiem w domu

Na co zwrócić uwagę przy zakupie kotła gazowego?

Na co zwrócić uwagę przy zakupie, poza wcześniej przekazanymi? Dobrze, żeby kocioł jednofunkcyjny posiadał funkcję określaną przez producentów jako „turbo” czy „booster” wraz z możliwie dużym zasobnikiem wody. Chodzi o to, by dzięki tej funkcji można było szybko przygotować ciepłą wodę np. do kąpieli.

Dobrze też porównać okresy gwarancyjne i zakres odpowiedzialności producenta – wbrew pozorom okresy gwarancji potrafią się znacznie różnić – na rynku są modele z gwarancją trzyletnią jak i ośmioletnią.

Ważna jest oczywiście moc kotła. Tu tradycyjnie przyjmuje się, że na każde 10 metrów kwadratowych powierzchni grzewczej potrzeba około 1 kW mocy kotła (ta zależność może się nieco różnić i wpływ na nią ma choćby charakterystyka energetyczna ogrzewanego budynku).

