

nowoczesne, kondensacyjne urządzenia grzewcze marki Ulrich

Ulrich® Japońskie Technologie Ogrzewania to specjalista w produkcji kotłów małej mocy: gazowych (do 34 kW) i olejowych (do 41 kW). Grupa, którą reprezentuje firma Ulrich jest wiodącym producentem kotłów na świecie. Oferuje najwyższą jakość (certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001) zaawansowanych technologicznie wyrobów za atrakcyjną cenę, zdecydowanie niższą od wyrobów europejskich (20-50% taniej). Firma Ulrich® posiada rozwiniętą sieć dystrybucji, składającą się z około 400 autoryzowanych punktów handlowo-serwisowych. Zapewniają one doradztwo, sprzedaż, montaż, uruchomienie oraz serwis



urządzeń grzewczych. Zakłady produkcyjne z centrami rozwojowymi są nastawione na nieustanne poszukiwanie nowych technologii. Umiejętność podpatrywania najlepszych światowych rozwiązań połączona z pędem do ciągłego kształcenia się, zaowocowała ogromnym postępem w dziedzinie kotłów, zapewniającym oczywistą przewagę nad konkurencją. W myśl dewizy „najważniejszy jest serwis!” firma

Ulrich gwarantuje utrzymanie odpowiednich ilości części zamiennych, zapewniających realizację zobowiązań gwarancyjnych; dostawę każdej części zamiennej gwarancyjnej w ciągu 24

godzin od chwili pisemnego zgłoszenia; wypłatę kwoty 200 złotych każdemu, kto udowodni na przestrzeni ostatnich trzech lat brak dostaw części zamiennych gwarancyjnych w czasie przewidzianym prawem.



Kondensacja to oszczędność gazu do 40%.

Kocioł kondensacyjny to najnowocześniejszy współcześnie kocioł gazowy, pozwalający zaoszczędzić do 40% gazu (średnio 30%). Zjawisko kondensacji jest obecne na co dzień. Przykładem może być gotująca się woda i para wodna skraplająca się na chłodnych ściankach naczyń, ścianach, szybach itp. Jest to dobre pole do obserwacji tego zjawiska, wyciągnięcie wniosków i przeniesienie ich na grunt techniki grzewczej. Przykrycie naczynia z gotującą cieczą przyspiesza proces wrzenia i ogranicza straty energii – analogicznie jest z kotłami. Spaliny kotłów gazowych zawierają duże ilości wody. W przypadku zwykłych kotłów jest ona tak rozgrzana, że jest przezroczystym gazem. Zwykle kotły, nawet bardzo dobrej firmy, nie mają w sobie „pokrywy”, a nasze pieniądze bezpowrotnie uciekają kominem. Dowodem jest temperatura kominu, która osiąga często aż 150°C. Zupełnie odwrotnie jest w przypadku

kotłów kondensacyjnych. Nie pozwalają one uciec parze wodnej poprzez komin w „niebo”. Skrajnie oziębiając spaliny, wykraplają je, czyli kondensują w swoim wnętrzu. I dlatego nazywają się kotłami kondensacyjnymi. Temperatura pozostałych spalin wynosi zaledwie 50°C, a komin można dotknąć ręką i nie oparzyć się.

40% to istotna różnica w zużyciu gazu pomiędzy kotłami „tradycyjnymi” a kondensacyjnymi – z czego ona wynika?

Do porównania kotłów tradycyjnych i kondensacyjnych oraz obiektywnej ich oceny wykorzystano kocioł kondensacyjny **Kondensich KO KOMPRESSOR** marki Ulrich® oraz kocioł gazowy jednej z renomowanej firm, który spala paliwo w sposób „tradycyjny”.

Tak zwany „tradycyjny” kocioł renomowanej firmy to kocioł naścienny, atmosferyczny, czyli typowy płomieniowy (otwarta komora spalania), z modulacją mocy przez zmienną ilość spalanego gazu (zmienną moc w zależności od potrzeb)

oraz zapłon elektroniczny (bez tzw. „pilota”), charakteryzujący się nominalną sprawnością wynoszącą rzadko powyżej 90%.

Kocioł kondensacyjny **Kondensich KO KOMPRESSOR** to kocioł naścienny, wentylatorowy (z zamkniętą komorą spalania), z palnikiem powierzchniowym, tzw. „bezpłomieniowym”, z komorą wstępnego zmieszania gazu z powietrzem (do palnika nie jest podawany gaz, ale już wcześniej przygotowana palna mieszanka gazu z powietrzem), mający proporcjonalną modulację mocy (moc automatycznie zmienna przez zmianę ilości gazu, ale też równocześnie ilości powietrza do spalania, tak aby cały czas była zachowana stała, najlepsza proporcja mieszanki gaz/powietrze) oraz zapłon elektroniczny, charakteryzujący się nominalną sprawnością wynoszącą 109%.

Kotły kondensacyjne **Kondensich KO KOMPRESSOR** są kotłami sprawniejszymi od „tradycyjnych” kotłów. Wyższa sprawność to, rozumując najprościej, więcej ciepła z tej samej ilości paliwa – czyli oszczędności. Wpływ na taką sytuację mają następujące rozwiązania:

- kotły kondensacyjne wykorzystują wcześniej opisywane zjawisko kondensacji, co daje im przewagę aż 11% sprawności nad zwykłymi kotłami;

- mają bardzo rozbudowany wymiennik ciepła spalin/woda (jest to ta część kotła, która odbiera ciepło spalinom i przekazuje je wodzie). Z tego powodu są sprawniejsze o dodatkowe 6%;

- w odróżnieniu od zwykłych kotłów, kotły kondensacyjne mają wymiennik spalin/woda odporny na kwas (ze stali nierdzewnej) oraz palnik umieszczony u góry, co zapobiega zalewaniu wodą i korozji;

- kotły kondensacyjne dużo mocniej schładzają spaliny, tym samym są zdecydowanie „chłodniejsze” od zwykłych kotłów, czyli tracą mniej ciepła do otoczenia przez promieniowanie. Różnica wynosi średnio 2,5% na korzyść kotła kondensacyjnego;

- kotły kondensacyjne zmniejszają do minimum nie tylko ilość gazu podawaną do palnika do spalania, ale również ilość powietrza. Jest to możliwe dzięki temu, że są kotłami o zamkniętej, szczelnej komorze spalania oraz są wyposażone w wentylator powietrza o zmiennych obrotach. Dla porównania, zwykłe kotły atmosferyczne nie mają wentylatora, dlatego muszą mieć ogromne otwory (często nie mają w ogóle obudowy górnej, dolnej i od strony ściany).

Oznacza to również, iż kocioł kondensacyjny w odróżnieniu od kotła zwykłego, podczas pracy z minimalną mocą nie dość, że nie traci na sprawności, ale jeszcze ją poprawia!!! Różnica średnio wynosi dodatkowe kilkanaście procent na korzyść kotła kondensacyjnego **Kondensich KO KOMPRESSOR**.

Producent określa sprawność kotłów na 109%. Tak wysoka stała sprawność w pełnym zakresie mocy kotła jest możliwa dzięki zastosowaniu po raz pierwszy w tej klasie kotłów ultratechnologii **KOMPRESSOR**, w skład której wchodzi między innymi:

- aż trzy wymienniki ciepła po stronie spalin (m.in. wymiennik kondensujący ze stali nierdzewnej), podczas gdy inne kotły mają zazwyczaj tylko jeden wymiennik;

- zaawansowanemu technologicznie palnikowi ze stali nierdzewnej, z elektronicznym zapłonem,

- zastosowaniu pełnej modulacji, czyli zarówno gazu jak i powietrza (zmienna prędkość obrotowa wentylatora i modulacja gazu zapewniają stałą mieszankę gaz/powietrze w całym zakresie mocy);

- dodatkowo, system jest bardzo cichy dzięki nowemu wentylatorowi wyposażonemu w układ amortyzatorów.

To właśnie system **KOMPRESSOR** decyduje o tak wysokiej – sięgającej 109% – sprawności kotła.

Wybór kotła kondensacyjnego to nie tylko szybka amortyzacja inwestycji wynikająca z oszczędności gazu, ale również wiele innych korzyści. Dzięki zamkniętej i szczelnej komorze spalania oraz hermetycznej obudowie kotły kondensacyjne **Kondensich KO KOMPRESSOR** są wyjątkowo bezpieczne, w przeciwieństwie do zwykłych kotłów, które zawsze mają otwartą komorę spalania (tzw. kotły atmosferyczne). W przypadku kotła kondensacyjnego nie ma możliwości wypływu gazu lub spalin do kotłowni.

Kotły kondensacyjne **Kondensich KO KOMPRESSOR** charakteryzują się małymi gabarytami i mogą stanowić wizytówkę miniaturyzacji.



Ulrich Sp. z o.o.

ul. Modlińska 248, 03-152 Warszawa

tel. 022 811 02 74, faks 022 814 31 53

www.ulrich.com.pl

e-mail: ulrich@ulrich.com.pl

