

► Adam Marek

# Kaldus 2S

## – peletowe kominiki wodne Unical



Kominiki Unical są nową serią urządzeń, które mogą być instalowane w każdym pomieszczeniu w domu – komora spalania jest całkowicie zamknięta. Piękne, ponieważ zaprojektowane zostały w ponadczasowym stylu i elegancko wykończone. Wizja ognia przez szerokie drzwi szklane ogrzewa i ożywia otoczenie.

■ Kaldus 2S nazwany został peletowym kominikiem wodnym, ponieważ jednostka zawiera wszystkie podzespoły obecne w standardowej kotłowni (pompę cyr-

kulacji, narzędzia kontroli, panel sterowania, zbiornik wyrównawczy – dot. tylko Kaldus 27). Działa w pełni automatycznie, użytkownik zadaje żądaną temperaturę w pomieszczeniu i zasilenie kotła. Kaldus 2S bezpośrednio przez promieniowanie ogrzewa pomieszczenie, w którym jest zainstalowany, a przez obieg wody pozostałą resztę domu.

### Główne zabezpieczenia

Kaldus 15 i 27 2S są wyposażone w układy zapewniające bezpieczeństwo pracy:

- szkło odporne na działanie wysokiej temperatury,
- presostat kontroli ciągu kominowego,
- czujnik temperatury spalin,
- czujnik temperatury wody w kotle (85°C),
- czujnik temperatury peletu,
- zawór bezpieczeństwa,
- presostat ciśnienia wody,
- możliwość podłączenia do regulatora pokojowego.

### Czyszczenie

Kominki wodne Kaldus, dzięki zastosowaniu samoczyszczącego się tygla zapewniają znakomitą wydajność cieplną. Po każdym wyłączeniu urządzenia, wentylator pracuje przez 10 minut lub do momentu gdy temperatura spalin osiągnie 50°C. Ponadto, samooczyszczanie występuje także w pracy: w modelu K15 co 45 min przez 45 s, a w K27 co 30 minut przez 60 s.

### Zasobnik paliwa

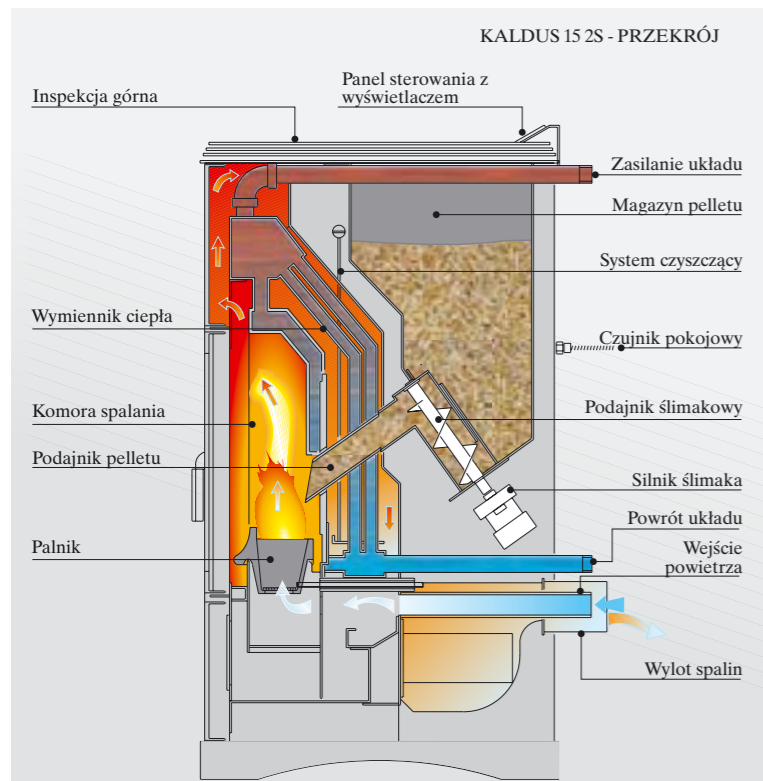
Kaldus 2S zasilany jest ze zbiornika o pojemności około 30 kg dla wersji o mocy 15 kW i 60 kg dla wersji o mocy 27 kW. W zbiorniku podajnik ślimakowy zasila ogień, dozując ilość peletu w zależności od zadanej temperatury otoczenia i innych parametrów, które poprzez elektroniczną kontrolę panelu sterowania zwiększają oszczędność energetyczną.

### Program w zależności od rodzaju peletu

W handlu dostępnych jest wiele różnych rodzajów peletu. Pelet jaśniejszego koloru ma bardzo niską temperaturę zapłonu, spala się bardzo szybko i ogólnie pozostawia mialki popiół, który mógłby pochłaniać wilgoć z powietrza i zbijać się, powodując, o ile nie zostanie usunięty, problemy przy kolejnym zapłonie.

Natomiast pelet ciemniejszy pali się trudniej, wymagając tym samym większej wentylacji. Aby umożliwić dostosowanie się Kaldusa 2S do peletu mającego różną jakość i do różnych typów instalacji, można z menu programowania użytkownika wybrać jeden z czterech trybów. Im większa cyfra oznaczająca dany tryb, tym większa wentylacja systemu. Np. tryb 1 nadaje się do jasnego peletu z idealnym ciągiem w kanale dymowym. Istnieje również możliwość zmiany wcześniej zadanych trybów, dzięki czemu można optymalizować funkcjonowanie jednostki i precyzyjnie dostosować zużycie do zapotrzebowania na ciepło i do jakości paliwa.





Przekrój kominka Kaldus 15 2S

## Programowanie

Nowa seria Kaldus 2S ma prosty, elektroniczny panel sterowania. Informacje o pracy kotła oraz warstwach są wyświetlane w 4 językach do wyboru (angielski, włoski, niemiecki, francuski). Po włączeniu urządzenia i ustawieniu właściwego czasu wyświetli się fabrycznie zaprogramowana praca automatyczna. Po początkowym okresie praca Kaldus 2S będzie stała. Gdy temperatura wody osiągnie wartość 50°C, pracę rozpocznie pompa układu. W modelu Kaldus 15 2S pokrywa górna jest wyposażona w panel sterowania z wyświetlaczem wielofunkcyjnym, a pilot zdalnego sterowania pozwala na wzrost lub zmniejszenie temperatury oraz włączanie lub wyłączenie kotła. Model Kaldus 27 2S z kolei ma dwukierunkową łączność, co pozwala na zarządzanie pracą oraz odczyt danych operacji.

## Model Kaldus 15 2S

Wykonany jest ze stali węglowej o grubości 5 mm, z wymiennikiem ciepła z pionowymi przewodami wodnymi. Palnik składa się z tygla z żeliwa sferoidalnego z kratką ze stali nierdzewnej AISI 310. Płomień przechodzi z przeszklonej komory spalania do wymiennika ciepła, a następnie kierowany jest do specjalnych „kieszon” na końcu obwodu (dodatkowy system z wymuszonym odzyskiem temperatury spalin). Następnie wentylator oddymia komorę i wyrzuca spaliny. Nowoczesny układ zapłonowy wraz ze świecą żarową czyni urządzenie całkowicie zautomatyzowanym i pozwala na zasilanie nawet peletem słabej jakości. Działanie

jest w pełni kontrolowane poprzez elektroniczny mikroprocesor, który według zadanej temperatury na kotle oraz otoczenia, automatycznie dozjuje ilość paliwa dostarczanego do palnika za pomocą ślimaka. System modulacji elektronicznej dostosowuje prędkość wentylatora, co sprzyja osiągnięciu wysokiej wydajności. Prosty w użytkowaniu pilot pozwala zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę wody w kominku lub całkowicie go wyłączyć.

## Kaldus 27 2S

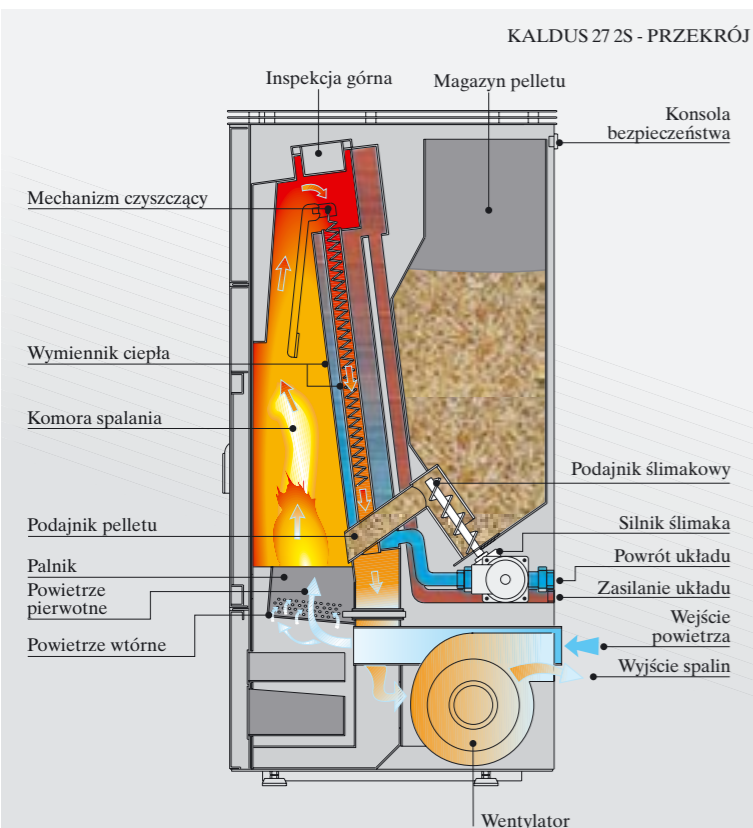
To wodny kominek peletowy z technologią podwójnej wymiany ciepła. Zastosowano specjalny układ dla zmniejszenia strat, ciepło spalin powstających w komorze spalania, po okrążeniu pierwszego wymiennika kierowane jest kanałem w kształcie litery U na tylny kanał spalinowy, co zapewnia wysoką wydajność. Rury kanałów spalinowych wyposażono w zawirowywacze, które mają podwójną funkcję: zwiększają odbiór ciepła ze spalin oraz pełnią rolę szczotki do czyszczenia urządzenia. Wbudowany wentylator odgrywa podwójną funkcję – zasysania powietrza oraz wyrzutu spalin. Kaldus 27 2S to w pełni zautomatyzowany kocioł z systemem modulacji elektronicznej, na bieżąco kontrolujący zadane parametry. Praktyczna łączność radiowa pilota z wyświetlaczem, nadzoruje wszystkie funkcje kotła. Konsola awaryjna z tyłu kotła umożliwia włączanie/wyłączanie, zmianę mocy i sygnalizację alarmu. Poręczna kieszonka na górze jednostki pozwala na nawilżanie i nawadnianie pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie. ■

## Nowe unijne rozporządzenie dotyczące wyrobów budowlanych

W Dzienniku Urzędowym UE L88 z dnia 4 kwietnia 2011 r., opublikowane zostało rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG. Rozporządzenie stanowi, że dla każdego wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną lub dla którego wydana została europejska ocena techniczna, oznakowanie CE będzie jedynym potwierdzającym zgodność wyrobu budowlanego z deklarowanymi właściwościami użytkowymi w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk, objętych tą normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną. Nowe przepisy obowiązują od 24 kwietnia 2011 r., z wyjątkiem art. 3–28, art. 36–38, art. 56–63, art. 65 i 66, a także załączników I, II, III i V, które wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2013 r. [www.gunb.gov.pl](http://www.gunb.gov.pl)

## „Projektowanie wentylacji pożarowej”

W dniach 19–20 maja firma SMAY sp. z o.o. organizuje wraz z firmą BSH Klima Polska sp. z o.o. oraz Oddziałem Stołecznym SITP (Koło przy KW PSP i Koła przy SGSP) warsztaty szkoleniowe „Projektowanie wentylacji pożarowej”, które odbędą się w Szkole Głównej Służby Pożarnej. Szczegółowe informacje: <http://www.sitp.home.pl/akt.htm#7>



Przekrój kominka Kaldus 27 2S