

# Thelia Condens vs Niedzwiedź Condens – finezja vs siła

W ofercie Saunier Duval znajdują się kotły kondensacyjne z pozoru różniące się wszystkim, łączy je jednak ponad 100-letnie doświadczenie marki, które wypracowało specyficzną kulturę konstrukcji urządzeń solidnych i jednocześnie nowoczesnych.



## Finezja – Thelia Condens

Wiszący kocioł kondensacyjny Thelia Condens wyróżnia ją niewielkie rozmiary, klasyczne wzornictwo i wyjątkowo cicha praca. Te cechy pozwalają na umiejscowienie urządzenia w każdym miejscu, kocioł wkomponowuje się zarówno w tradycyjny, jak i nowoczesny wystrój wnętrza, a jego praca jest praktycznie nieodczuwalna.

### Konstrukcja

Wymiennik ciepła został odlany metodą piaskową ze stopu aluminium z krzemem. Konstrukcja lamel i szpi-



lek po stronie spalinowej zapewnia samooczyszczanie się wymiennika poprzez spływający kondensat. Kanały wodne w przekroju są prostokątne, dzięki czemu ciepło przekazywane jest równomiernie przez płaskie powierzchnie eliminujące powstawanie punktowych przegrzewów, a ich duże przepływy minimalizują stratę ciśnienia oraz powodują równomierne rozłożenie się temperatury. Pozwala to na stabilną i bezszmerową pracę o szybkiej odpowiedzi na żądanie. Nowoczesna pompa synchroniczna sterowana sygnałem PWM dodatkowo ogranicza zużycie energii elektrycznej oraz dostosowuje przepływ wody do

faktycznych potrzeb, co może zniwelować niepożądane szумы wywołane zbyt szybkim jej przepływem. Kocioł dwufunkcyjny Thelia Condens 25 A o mocy 18,1/25 kW (c.o./c.w.u.) poza ogrzewaniem potrafi także przeplywowo podgrzewać wodę użytkową we wbudowanym wymienniku płytowym. Elektronika kotła precyzyjnie odczytuje przepływ wody sanitarnej oraz różnicę temperatury i z tych danych oblicza wymaganą moc kotła. Wersja jednofunkcyjna Thelia Condens AS 18A/AS 25A/AS 30A (moc c.o. odpowiednio 18,1/25/28,2 kW) ma możliwość podłączenia zewnętrznego zasobnika c.w.u. sterowanego za pomocą termostatu bądź sugerowanego i bardziej ekonomicznego rozwiązania, czyli czujnika NTC. Istnieje możliwość wykorzystania wejścia sterującego termostatu do sparowania kotła z automatyką instalacji solarnej lub powietrznej pompy ciepła do c.w.u. W tym przypadku automatyka OZE zarządza priorytetem pracy urządzeń w zależności od czynników zewnętrznych np. temperatury powietrza bądź nasłonecznienia.

### Automatyka

Obsługa kotła jest prosta i odbywa się za pomocą 4 przycisków. Stan pracy oraz wykonywane czynności regulacyjne prezentowane są na negatywowym wyświetlaczu o bardzo dobrej czytelności nawet przy braku oświetlenia. Kocioł może pracować bezpośrednio z układami ogrzewania grzejnikowego lub płaszczynowego, ponieważ możliwości nastaw temperatury zawierają się w przedziale 10-80°C. Aby lepiej zarządzać

ŁUKASZ BERING

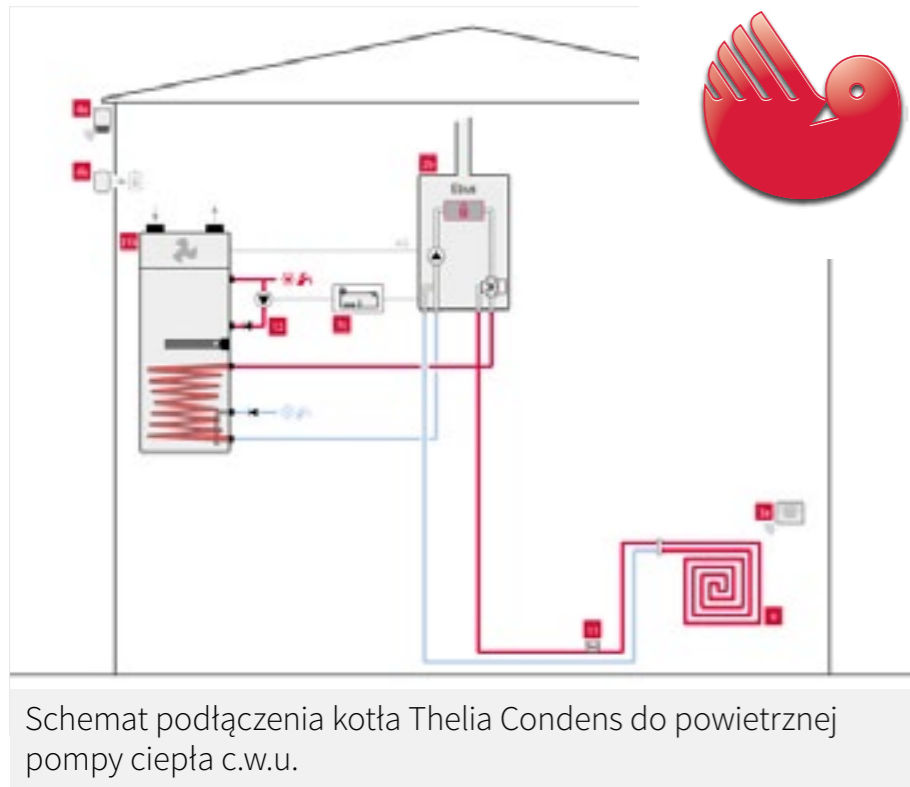
pracą kotła, rekomenduje się podłączenia regulatora modulacyjnego z serii Exacontrol, który pozwala obniżyć koszty ogrzewania poprzez optymalizację jego pracy. Wbudowana automatyka pogodowa wymaga dodatkowo jedynie czujnika zewnętrznego przewodowego lub radiowego (w tym wypadku trzeba zastosować bezprzewodowy regulator modulacyjny Exacontrol E7 Radio C).

### Instalacja

Kocioł można zabudowywać z obu stron, ponieważ prace serwisowe wykonuje się po zdjęciu wy-



Wymiennik Thelia Condens



Schemat podłączenia kotła Thelia Condens do powietrznej pompy ciepła c.w.u.

łącznie jego przedniego panelu. Konstrukcja szybkołączący dodatkowo ograniczy czas potrzeby do przeprowadzenia przeglądów i konserwacji. Kocioł ma samouszczelniający się syfon kondensatu, którego nie trzeba zalewać wodą przed uruchomieniem i który zabezpiecza użytkownika w wypadku jego odparowania. Kondensat powstający w kominie omija komorę spalania, co w znacznym stopniu ogranicza korozję, zaś woda pojawiająca się w przewodzie poboru powietrza (np. w wyniku złego montażu komina, dużych opadów deszczu przy silnych wiatrach) poprzez system rynien zostaje skierowana tak, aby uniknąć uszkodzenia elektroniki lub wentylatora. Istnieje możliwość uruchomienia trybów: testowych (przydatnych podczas napełniania i pierwszego uruchamiania), serwisowych (przeszło 50 kodów diagnostycznych oraz nastawczych pozwalających na dostosowanie urządzenia do instalacji i potrzeb użytkownika), statusowych (informujących o czynności, którą kocioł wykonuje w danej chwili) oraz historii błędów, które pojawiły się wcześniej na urządzeniu (do dziesięciu kodów).

nej c.w.u. (wymagany Exacontrol E7C/E7RC lub Examaster), dodatkowej pompy c.o., pompy zasobnika, komunikatu błędu lub pompy systemu antylegionella (wymagany Examaster).

### Siła – Niedźwiedź Condens

Stojący kocioł kondensacyjny Niedźwiedź Condens wyróżnia solidna i odporna na zanieczyszczenia konstrukcja, która zapewnia bardzo dużą elastyczność w adaptacji urządzenia do nowych, jak i starych instalacji często o dużym zładzie wody. Pozwala na to wymiennik o bardzo dużej pojemności oraz palnik o szerokiej modulacji mocy. Kocioł bezproblemowo można podmienić za wszystkie stojące kotły gazowe, olejowe, jak i na paliwo stałe.

### Konstrukcja

Wymiennik ciepła kotła wykonany został ze stali szlachetnej. Składa się z 1 lub 2 (w zależności od mocy) spiralnie ułożonych węzownic znajdujących się w pionowo ustawionym cylindrze o pojemno-

## Saunier Duval Zawsze po Twojej stronie

### Opcje dodatkowe

Kotły Saunier Duval charakteryzują się wysoką jakością wykonania i przystępną ceną. Standardowo kocioł ma dwuletnią gwarancję, którą można wydłużyć do 5 lat. Istnieje możliwość wyposażenia kotła w regulator Examaster, za pomocą którego można sterować 2 strefami grzewczymi o różnej temperaturze (ogrzewanie grzejnikowe + płaszczyznowe), bądź 2-3 strefami o tej samej temperaturze. Z kolei moduł wielofunkcyjny dostępny dodatkowo pozwala na podłączenie pompy cyrkulacyj-

ści 80 l, przez który przepływa woda instalacyjna przeciwnie do spalin. Wszelkie przestrzenie między wymiennikiem a obudową kotła wypełniono materiałem izolującym dla zniwelowania strat ciepłych. Palnik ze stali szlachetnej znajduje się na górze wymiennika w komorze spalania, z której spaliny zostają odprowadzone przewodem biegnącym spiralnie w dół. Gwarantuje to ciągły i swobodny przepływ kondensatu powodujący samooczyszczanie się wymiennika. Kocioł należy wyposażyć w pompę w zależności od typu i wielkości

instalacji. Przewód X22 dostępny jako opcja dodatkowa pozwala na sterowanie pompą c.o. typu PWM. Kotły Niedźwiedź Condens są dostępne w wersjach mocy 18/25/35/48 kW i poza centralnym ogrzewaniem potrafią także podgrzewać zewnętrzny zasobnik (wymagany czujnik).

### Automatyka

Panel sterowania pochodzi z tej samej rodziny, co ten w kotle Thelia Condens, został jednak wyposażony w dodatkowe funkcje tj. osobne przyciski do c.o.

## Regulacja modulacyjna (Exacontrol E7 C / E7 Radio C)

Kotły kondensacyjne Thelia Condens i Niedźwiedź Condens można wyposażyć w regulatory modulacyjne, których możliwości to:

- funkcja modulacyjna pozwalająca na optymalizację pracy kotła dla zwiększenia sprawności,
- funkcja ogrzewania: program z 7 różnymi przedziałami czasowymi i temperaturami, tryb ręczny oraz wakacje,
- funkcja c.w.u.: zmiana temperatury i programowanie grzania zasobnika z 7 różnymi przedziałami czasowymi,
- asystent instalacji,
- automatyczna krzywa grzewcza: układ oblicza przez cały rok i koryguje jej wartość, biorąc pod uwagę własności budynku (związane ze stratami ciepła, pogodą i zwyczajami użytkowników),
- wyprzedzenie nagrzewania: celem tej funkcji jest uzyskanie właściwej temperatury pokojowej dokładnie w zadanym czasie przy pierwszej porannej zmianie programu ogrzewania (przejściu z obniżenia nocnego do temperatury dziennej); układ automatycznie oblicza potrzebny czas wyprzedzenia (maks. 4 h) na podstawie zapisanych danych, aktualnej temperatury w pomieszczeniu i czasu pozostałego

do zmiany programu,

- wezwanie serwisu: funkcja jest komunikatem przygotowanym przez serwis dla użytkownika; firma serwisowa określa datę kolejnego przeglądu w menu instalatora; 30 dni przed datą przeglądu użytkownik będzie widział na regulatorze pokojowym informację o potrzebie kontaktu w sprawie corocznej konserwacji,
- program pompy cyrkulacyjnej c.w.u. ma 7 okresów wł./wył. (wymagany moduł wielofunkcyjny)
- wpływ temperatury wewnętrznej: kocioł pracuje wg krzywej grzewczej, ignorując wskazanie temperatury w pomieszczeniu.





Wymiennik kotła Niedźwiedź Condens

i c.w.u. oraz wskaźnik obciążenia chwilowego palnika. Wbudowana automatyka także jest zbliżona do wyżej wspomnianego kotła, różni się wyłącznie możliwością podłączenia zewnętrznej pompy PWM. Aby korzystać z funkcji pracy pogodowej (za pomocą czujnika zewnętrznego), należy zastosować regulator modulacyjny Exacontrol E7 C / E7 Radio C.

#### Instalacja

Kocioł wyposażono w uchwyty transportowe zabezpieczone kompozytem, co pozwala na pewne trzymanie urządzenia przez 2 osoby. Podczas instalacji

należy zachować jedynie 30 cm od tylnej ściany oraz 50 cm z prawej dla umożliwienia rewizji syfonu. Dla poprawnego wypoziomowania, stopy mają możliwość regulacji.

Do prawidłowej instalacji kotła wymagane są dodatkowe elementy (przy wymianie, można wykorzystać istniejące) tj. pompa, zawór bezpieczeństwa, naczynie przeponowe oraz zawory dopuszczające i spustowe. Kocioł zaprojektowano tak, aby mógł współdziałać z istniejącymi instalacjami starszego typu często o dużej pojemności bez konieczności ich przerabiania.

Uruchamianie kotła czy wykonywanie przeglądów serwisowych jest wygodne, ponieważ najważniejsze elementy znajdują się na ergonomicznej wysokości.

#### Opcje dodatkowe

Tak jak w kotle Thelia Condens istnieje możliwość wydłużenia gwarancji do 5 lat oraz podłączenia regulatorów i sterowników rozszerzających funkcjonalność kotła (Exacontrol, Examaster, moduł wielofunkcyjny). ■

**Kotły Thelia Condens i Niedźwiedź Condens mają zbliżoną automatykę, jednak różnią się diametralnie pod względem konstrukcyjnym. Oba kotły idealnie pasują do nowych domów, ponieważ mogą współpracować z nowoczesnymi systemami ogrzewania. Jednak w przypadku mieszkań, bądź w domach bez wydzielonej kotłowni zastosowanie znajdzie kompaktowy kocioł Thelia Condens. Niedźwiedź Condens idealnie spisuje się za to w połączeniu ze starymi instalacjami o dużym zładzie wody, które współpracowały wcześniej z kotłami na paliwo stałe, gaz bądź olej opałowy.**