

Ekologiczne rozwiązania w piecach kondensacyjnych



***Żaneta Lisowska
Wojciech Korościk***

ZAKRES TEMATYCZNY

1. Zarys historyczny
 - 1.1. Początki produkcji gazowych podgrzewaczy wody
 - 1.2. Początki produkcji kotłów gazowych
 - 1.3. Rozwój firmy
 - 1.4. TERMET S.A. dzisiaj
2. Elementy wpływające na fenomen kotłów kondensacyjnych
 - 2.1. Sprawność
 - 2.2. Efekt zimnych drzwi
 - 2.3. Szeroki zakres modulacji palnika
 - 2.4. Szeroki zakres modulacji palnika od strony praktycznej
 - 2.5. Praca w trudnych warunkach
 - 2.6. 7 lat gwarancji
3. W jaki sposób promujemy oraz stosujemy ochronę środowiska?
 - 3.1. Norma ISO 9001 oraz Polityka Środowiskowa
 - 3.2. Gaz – bezpieczeństwo i komfort użytkowania
 - 3.3. Urządzenia dostosowane do każdego rodzaju gazu
 - 3.4. Urządzenia gazowe przyjazne dla środowiska naturalnego

1. Zarys historyczny

1.1. Początki produkcji gazowych podgrzewaczy wody

Początki działalności naszej firmy sięgają 1945 roku, jednak przełomowy stał się rok 1956, kiedy to rozpoczęła się produkcja podgrzewaczy łazienkowych.



1.2. Początki produkcji kotłów gazowych

Z chwilą dopuszczenia gazu do ogrzewania mieszkań - w roku 1987 uruchomiono produkcję gazowych kotłów c.o.



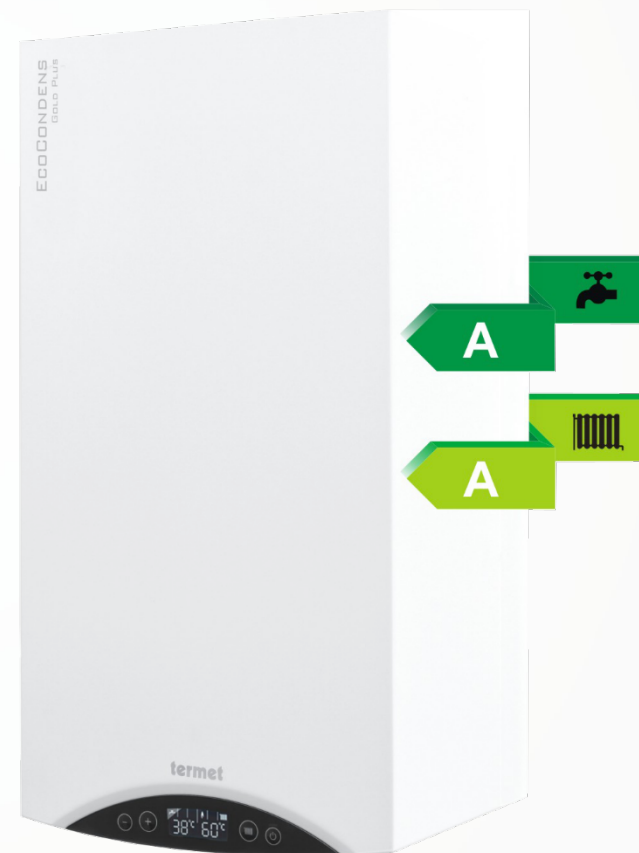
1.3. Rozwój firmy

Od września 2015

Istotne zmiany na rynku
urządzeń grzewczych

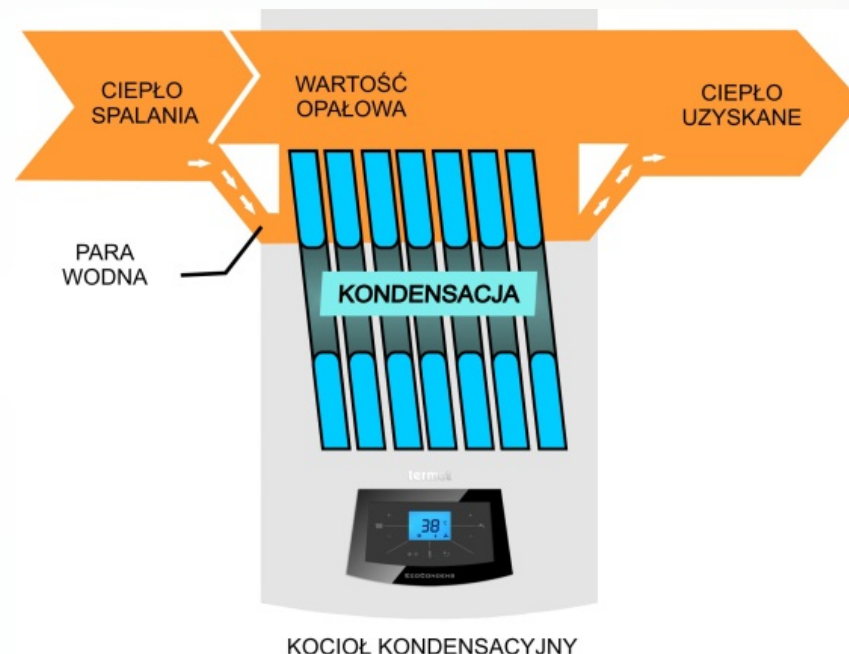


Zaostrzone Dyrektywy Unijne
dot. sprawności
energetycznej urządzeń



1.4. Termet S.A. dzisiaj

Do tej pory w kotłach duża część energii była tracona bezpowrotnie, zmieniło się to w kotłach kondensacyjnych które dzięki procesowi kondensacji są w stanie odzyskać ciepło ze spalin.



Porównując gazowe kotły kondensacyjne z kotłami standardowymi oszczędności w zużyciu gazu mogą wynieść 15-20% w skali roku.

1.4. Termet S.A. dzisiaj

Kotły kondensacyjne firmy TERMET przystosowane są do współpracy z pompami ciepła, kolektora słonecznymi, czy też panelami fotowoltaicznymi, których praca opiera się na odnawialnych źródłach energii.



2. Elementy wpływające na fenomen kotłów kondensacyjnych

2.1. Sprawność

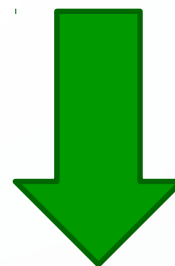


Wyroby firmy Termet S.A. charakteryzują się bardzo wysoką sprawnością, np.:

- EcoCondens Silver ~109%
- EcoCondens Gold Plus ~108%

2.2. Efekt zimnych drzwi

Konstrukcja wymiennika ciepła opiera się na najnowszej technologii tzw. „zimnych drzwi” – której fenomen polega na obniżeniu temperatury powierzchni drzwi wymiennika do 30°C, podczas gdy w tradycyjnych rozwiązaniach wynosiła ok. 70°C.



wyższa
sprawność

mniejsze
straty ciepła

2.3. Szeroki zakres modulacji palnika



Szeroki zakres modulacji
od 11% do 100%
pozwała na stosowanie urządzeń
również w:

- mieszkaniach
 - małych domach
 - budynkach niskoenergetycznych
- bez generowania strat ciepła.



Użytkownik płaci za
energię faktycznie
wykorzystaną



2.4. Szeroki zakres modulacji palnika od strony praktycznej



Szeroki zakres modulacji
eliminuje efekt tzw. „taktowania”



dzięki czemu liczba zapłonów
jest niższa,



urządzenie działa płynniej nie
obciążając innych podzespołów kotła



zwiększa się jego żywotność

2.5. Praca w trudnych warunkach

Stabilność płomienia pozwala
na znaczne ograniczenie
emisji zanieczyszczeń
< 50 mg/kWh,
co klasyfikuje urządzenia do

klasy NOx - 5



$\text{NO}_x < 50 \text{ mg/kWh}$

Sprawność użyteczna ~108%

Poziom mocy akustycznej < 48 dB

Modulacja od 11% do 100%

Klasa energetyczna - A



2.6. 7 lat gwarancji



Użycie komponentów z najwyższej półki technicznej oraz wysoka jakość wykonania pozwoliły na objęcie kotłów 7 letnim okresem gwarancji.

3. W jaki sposób promujemy oraz stosujemy ochronę środowiska?

3.1. Norma ISO 9001 oraz Polityka Środowiskowa



INSTYTUT NAFTY I GAZU
OIL AND GAS INSTITUTE
PL 31-603 Kraków, ul. Lubicz 25A
Tel. +48/12/ 4210033 Fax: +48/12/ 4210050
BIURO CERTYFIKACJI
CERTIFICATION OFFICE
Tel. +48/12/ 4303864 www.ing.pl



CERTYFIKAT NR 001 / 4 / 2013
CERTIFICATE NO.

Biuro Certyfikacji Instytutu Nafty i Gazu
niniejszym poświadczają, że firma:
Certification Office of Oil and Gas Institute
hereby states that the company:

TERMET S.A.

z siedzibą w: / located in:
ul. Długa 13, 58-160 Świebodzice

wdrożyła oraz utrzymuje system zarządzania jakością
zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2009+AC:2009 w zakresie:
has introduced and maintain quality management system
consistent with PN-EN ISO 9001:2009+AC:2009 within the following scope:
**projektowania, produkcji, sprzedaży i serwisowania ogrzewaczy wody,
kociołów c.o., zasobników ciepłej wody użytkowej, bezprzewodowego
sprzętu turystycznego, armatury grzewczej i towarów handlowych**
*design, manufacture, sale and service of water heaters, central heating boilers, hot
water storage vessels, cordless camping equipment, fittings and trade goods*

Data ważności certyfikatu: od **16 listopada 2013** do **15 listopada 2016**
Certificate's validity: from 16th November 2013 to 15th November 2016

Data pierwszego wydania certyfikatu: 16 listopada 2004 r.
Date of first issue of certificate: 16th November 2004

Data odnowienia: 5 listopada 2013r.
Date of renewal: 5th November 2013


mgr inż. Magdalena Swat


Dyrektor
Instytutu Nafty i Gazu

dr hab. inż. Maria Ciechanowska

POLITYKA ŚRODOWISKOWA



Termet S.A. jako producent gazowych urządzeń grzewczych oraz wyrobów z obszaru Odnawialnych Źródeł Energii - wspiera swoją działalnością ochronę środowiska naturalnego we wszystkich fazach wdrażania wyrobów na rynek - poczynwszy od projektowania, poprzez produkcję oraz sprzedaż, a tym samym deklaruje, że jest przedsiębiorstwem przyjaznym dla środowiska.

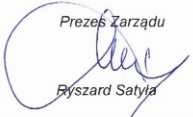
Zarząd Termet S.A. świadomy skutków prowadzonej działalności, dąży do pozytywnego oddziaływania na otoczenie, w którym funkcjonuje oraz łagodzenia zmian, będących rezultatem aktywności gospodarczej przedsiębiorstwa. Uznaje to za ważny element strategii funkcjonowania firmy, zapewniając ochronę środowiska oraz kieruje się - w podejmowanych działaniach - zasadą zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji powyższych celów Zarząd Termet S.A. zobowiązuje się do stałego zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez rozwój firmy w oparciu o:

- prowadzenie działalności zgodnie z wymaganiami prawnymi oraz innymi wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska,
- zapobieganie zanieczyszczeniom,
- racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych,
- właściwą gospodarkę odpadami i ich segregację,
- monitorowanie procesów związanych ze środowiskowym oddziaływaniem przedsiębiorstwa na otoczenie, w którym funkcjonuje,
- zarządzanie aspektami środowiskowymi, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów znaczących,
- stałe podnoszenie wiedzy i poszerzanie świadomości całej załogi w zakresie ochrony środowiska.

Zarząd Termet S.A. zapewnia realizację Polityki Środowiskowej oraz zobowiązuje Kadrę Zarządzającą i wszystkich Pracowników Spółki do respektowania ustaleń w tym zakresie oraz ciągłego doskonalenia skuteczności Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001.

Prezes Zarządu


Ryszard Satfya

Świebodzice, sierpień 2014

3.2. Gaz – bezpieczeństwo i komfort użytkowania



- zabezpieczenie przeciw wypływowi gazu
- zabezpieczenie przed wybuchowym zapaleniem gazu
- zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnych temperatur
- dbanie przez Autoryzowany Serwis Firmowy

3.3. Urządzenia dostosowane do każdego rodzaju gazu



- brak konieczności wydzielania dodatkowej przestrzeni
- rozbudowana sieć gazowa
- możliwość dostosowania do dowolnego rodzaju gazu

3.4. Urządzenia gazowe przyjazne dla środowiska naturalnego

Dzięki swoim wysokim parametrom oraz niezwykle cechom produkty doskonale nadają się do stosowania w programach ograniczających emisję szkodliwych zanieczyszczeń w ramach których można wymienić stare urządzenia węglowe na nowe, przyjazne dla środowiska.





Dziękujemy za uwagę