

ECO-PELL

paliwo: pelet lub eko-groszek
moc: 100-300 kW

KOTŁY DUŻYCH MOCY

ZASILACZ UPS
W STANDARDZIE



- ✓ 4 lata gwarancji*
- ✓ Zaawansowany technologicznie sterownik z obsługą 2 zaworów, 4 pomp i Ethernetem w standardzie
- ✓ Wymiennik ciepła z elementami ceramicznymi i turbulatorami spalin
- ✓ Izolacja otworów rewizyjnych i nowatorska konstrukcja drzwiczek ograniczająca straty ciepła
- ✓ Sterowanie poprzez Internet www.emodul.pl pełny, darmowy dostęp do parametrów i ustawień sterownika
- ✓ Kocioł spełniający wymagania programów dofinansowań
- ✓ Wysoka sprawność 90,0÷91,2%

ECO
DESIGN

KOTŁY DO DOTACJI



Konstrukcja opracowana w ZMK SAS Sp. z o.o. objęta Prawem Ochronnym nr 68867 nadanym przez Urząd Patentowy RP



- 1 Turbulatory spalin
- 2 Przegrody wodne wymiennika ciepła
- 3 Panele ceramiczne
- 4 Płyta paleniska ze stali nierdzewnej
- 5 Wentylator dystrybucji powietrza wtórnego
- 6 Zasobnik opału z czujnikiem otwarcia klapy
- 7 Przegroda izolacyjna ograniczająca straty ciepła
- 8 Przegroda zabezpieczająca
- 9 Kratka paleniskowa
- 10 Otwory dystrybucji powietrza wtórnego
- 11 Komora powietrza pierwotnego
- 12 Czujnik spalin w czopuchu

* Warunkiem uzyskania gwarancji jest pierwsze uruchomienie kotła przez serwis firmowy SAS.
3 lata na szczelność wymiennika ciepła od daty zakupu - faktura VAT, okres gwarancji może być wydłużony do 4 lat pod warunkiem wykonania odpłatnego przeglądu przez serwis SAS między 34 a 36 miesiącem od daty zakupu, 2 lata na podzespoły elektroniczne i pozostałe elementy kotła.

| Parametry techniczno-eksploatacyjne | | Jedn. | ECO-PELL | | |
|---|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Paliwo | - | - | pelet lub eko-groszek | | |
| Nominalna moc cieplna (Typ kotła) | kW | | 100 | 200 | 300 |
| Zakres mocy* | kW | | 29,4÷103,1 | 58,9÷202,3 | 82,4÷306,7 |
| Klasa efektywności energetycznej | - | - | B | | |
| Klasa kotła (wg PN-EN 303-5:2012) sprawność/emisja spalin | - | - | klasa 5 (najwyższa) | | |
| Zużycie paliwa: pelet (klasa paliwa „C1”) | kg/h | | 11,9 | 23,9 | 35,4 |
| Zużycie paliwa: eko-groszek (klasa paliwa „a”) | kg/h | | 7,6 | 14,8 | 22,4 |
| Pojemność zasobnika paliwa | dm ³ kg | | 410 ~295÷310 | 690 ~495÷515 | 890 ~645÷670 |
| Pojemność wodna kotła | l | | 600 | 980 | 1190 |
| Masa kotła (bez wody) | kg | | 1850 | 2770 | 3830 |
| Wymagany minimalny ciąg spalin | mbar | | ~ 0,35 | ~ 0,45 | ~ 0,55 |
| Pobór mocy | W | | do 610 | do 900 | |
| Wymiary podstawowe kotła | głębokość | mm | 2140 | 2520 | 2730 |
| | szerokość | mm | 850 | 980 | 1200 |
| | wysokość | mm | 2070 | 2170 | 2430 |
| Przekrój czopucha (średnica zew.) | mm | | Ø 300 | Ø 400 | Ø 450 |
| Gwint wewnętrzny króćca (zasilanie/powrót) | " | | G3 | | |
| Minimalna wysokość kominu | m | | 12 | 15 | 18 |
| Minimalny przekrój przewodu kominowego | cm×cm mm | | 29x29 Ø 380 | 32x32 Ø 400 | 36x36 Ø 450 |

*wartość w oparciu o badania wykonane w akredytowanym laboratorium

str. 7

4

lata gwarancji*

>90%

sprawność

8 mm

16Mo3

panele ceramiczne

turbulator spalin

obsługa 4 pomp

obsługa 2 zaworów

regulowany proces palenia

czujnik otwarcia klapy

czopuch do góry

STB

palenisko ze stali nierdzewnej

zasobnik S235JR*

dotatkowa izolacja cieplna

regulator pokojowy (opcja)

sterowanie pogodowe

ethernet

Wyposażenie podstawowe: sterownik (ST-550H), podajnik tłokowy, wentylator powietrza pierwotnego, wentylator powietrza wtórnego, zasilacz awaryjny UPS - układ zabezpieczający przed cofnięciem żaru do zasobnika paliwa (w przypadku braku zasilania), termometr, szuflada popielnicowa, zawór bezpieczeństwa, komplet narzędzi do obsługi kotła, zasobnik opału z czujnikiem otwarcia klapy, czujnik temperatury spalin, panele ceramiczne, turbulator spalin, ogranicznik temperatury bezpieczeństwa STB.

Opcje: zasyp zasobnika opału usytuowany z prawej lub lewej strony kotła (zasobnik opału zawsze w tylnej części kotła).

*2,5 mm S235JR - 72÷100 kW | 3,0 mm S235JR - 125÷300 kW

+ dodatkowe funkcje sterownika kotła - str. 3÷6

FUNKCJE STEROWNIKÓW TECH



TECH ST-555
**COMPACT
EFEKT
SOLID**

FUNKCJE STANDARD:

- kolorowy dotykowy wyświetlacz
- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa dwóch zaworów mieszających
- czujnik temperatury spalin
- czujnik pogodowy
- wbudowany ETHERNET (eModul)

FUNKCJE DODATKOWE:

- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł ST-65 GSM
- obsługiwane regulatory pokojowe: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C



TECH ST-580 zPID
SPARK

FUNKCJE STANDARD:

- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa zaworu mieszającego
- czujnik temperatury spalin
- czujnik pogodowy

FUNKCJE DODATKOWE:

- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł Ethernet ST-505 lub WiFi RS (aplikacja emodul.pl)
- moduł ST-65 GSM
- obsługiwane regulatory pokojowe: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C



TECH ST-555P
BIO SOLID
72-200 kW

FUNKCJE STANDARD:

- kolorowy dotykowy wyświetlacz
- algorytm PID
- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa dwóch zaworów mieszających
- czujnik temperatury spalin
- fotokomórka (czujnik ognia)
- system kontroli przepływu powietrza - AIR FLOW CONTROL
- czujnik pogodowy, wbudowany ETHERNET (eModul)

FUNKCJE DODATKOWE:

- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł ST 65 GSM
- obsługiwane regulatory pokojowe: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C
- moduł ST-67 sterujący zewnętrznym podajnikiem paliwa
- moduł ST-66B obsługi bufora ciepła
- moduł ST-503 sterujący kaskadą max. 4 kotłów peletowych



TECH ST-555P
**BIO COMPACT
BIO EFEKT
BIO SOLID**

FUNKCJE STANDARD:

- kolorowy dotykowy wyświetlacz
- algorytm PID
- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa dwóch zaworów mieszających
- czujnik temperatury spalin
- fotokomórka (czujnik ognia)
- system kontroli przepływu powietrza - AIR FLOW CONTROL
- czujnik pogodowy
- wbudowany ETHERNET (eModul)

FUNKCJE DODATKOWE:

- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł ST-65 GSM
- obsługiwane regulatory pokojowe: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C
- moduł ST-67 sterujący zewnętrznym podajnikiem paliwa
- moduł ST-66B obsługi bufora ciepła
- moduł ST-503 sterujący kaskadą max. 4 kotłów peletowych



TECH ST-580 zPID
BIO SPARK

FUNKCJE STANDARD:

- algorytm PID
- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa zaworu mieszającego
- czujnik temperatury spalin
- fotokomórka (czujnik ognia)
- system kontroli przepływu powietrza - AIR FLOW CONTROL
- czujnik pogodowy

FUNKCJE DODATKOWE:

- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł Ethernet ST-505 lub WiFi RS (aplikacja emodul.pl)
- moduł ST-65 GSM
- obsługiwane regulatory pokojowe: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C
- moduł ST-67 sterujący zewnętrznym podajnikiem paliwa
- moduł ST-66B obsługi bufora ciepła
- moduł ST-503 sterujący kaskadą max. 4 kotłów peletowych



TECH ST-555
SOLID
72-200 kW

FUNKCJE STANDARD:

- kolorowy dotykowy wyświetlacz
- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa dwóch zaworów mieszających
- czujnik temperatury spalin
- czujnik pogodowy
- wbudowany ETHERNET (eModul)

FUNKCJE DODATKOWE:

- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł ST-65 GSM
- obsługiwane regulatory pokojowe: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C

FUNKCJE STEROWNIKÓW TECH



TECH ST-550H
ECO-PELL
100-300 kW

FUNKCJE STANDARD:

- obsługa pomp (c.o., c.w.u., dodatkowa 1, dodatkowa 2)
- obsługa dwóch zaworów mieszających
- sterowanie dwoma wentylatorami (pierwotny, wtórny)
- zasilacz UPS
- czujnik temperatury spalin
- czujnik pogodowy
- wbudowany ETHERNET (eModul)

FUNKCJE DODATKOWE:

- moduł sterujący i-1 lub i-1m do dodatkowego zaworu mieszającego
- moduł ST-65 GSM
- regulator pokojowy: ST-292 v3 / ST-292 v2 / ST-296 / ST-280 / ST-281C



KONTROLUJ PRACĘ INSTALACJI I KOTŁA ZA POŚREDNICTWEM INTERNETU



darmowa aplikacja do pobrania na:



- Pełna kontrola pracy kotła przez Internet
- Funkcjonalne i intuicyjne menu
- Podgląd na wszystkie urządzenia instalacji
- Podgląd historii zdarzeń (alarmów i zmian parametrów)
- Generowanie wykresów temperatur w różnych konfiguracjach
- Możliwość obsługi wielu modułów z jednego konta administracyjnego
- Powiadomienia mailowe o alarmach
- Możliwość pobrania wygodnej aplikacji eModul na urządzenia mobilne

REGULATORY POKOJOWE



TECH ST-292 v3 / ST-292 v2
**REGULATOR
POKOJOWY
DWUSTANOWY**

REALIZOWANE FUNKCJE:

- komunikacja przewodowa (dot. ST-292 v3)
- komunikacja bezprzewodowa (dot. ST-292 v2)
- sterowanie temperaturą pokojową (tygodniowy program ogrzewania)
- program ręczny
- program dzień/noc
- funkcja **Optimum Start**
- panel przedni ze szkła o grubości 3 mm



TECH ST-296
**REGULATOR
POKOJOWY
Z KOMUNIKACJĄ RS**

REALIZOWANE FUNKCJE:

- komunikacja przewodowa
- sterowanie temperaturą pokojową (tygodniowy program ogrzewania)
- sterowanie temperaturą kotła c.o.
- sterowanie temperaturą zadaną c.w.u.
- sterowanie temperaturą zadaną zaworu (dostępne tylko z modułem zaworu)
- podgląd temperatury zewnętrznej (przy współpracy z modułem zaworu)
- panel przedni ze szkła o grubości 3 mm



TECH ST-280
**REGULATOR
POKOJOWY
Z KOMUNIKACJĄ RS**

REALIZOWANE FUNKCJE:

- kolorowy dotykowy wyświetlacz
- komunikacja przewodowa
- wersja bezprzewodowa przy zastosowaniu modułu ST-260 (opcja dodatkowa)
- sterowanie temperaturą pokojową (tygodniowy program ogrzewania)
- sterowanie temperaturą kotła c.o.
- sterowanie temperaturą zadaną c.w.u.
- sterowanie temperaturą zadaną zaworu (dostępne tylko z modułem zaworu)
- podgląd temperatury zewnętrznej (przy współpracy z modułem zaworu)
- wyświetlanie aktualnych przebiegów temperatury kotła i pokojowej



TECH ST-281C
**REGULATOR
POKOJOWY
Z KOMUNIKACJĄ RS**

REALIZOWANE FUNKCJE:

- kolorowy dotykowy wyświetlacz
- komunikacja bezprzewodowa
- sterowanie temperaturą pokojową (tygodniowy program ogrzewania)
- sterowanie temperaturą kotła c.o.
- sterowanie temperaturą zadaną c.w.u.
- sterowanie temperaturą zadaną zaworu (dostępne tylko z modułem zaworu)
- podgląd temperatury zewnętrznej (przy współpracy z modułem zaworu)
- panel przedni ze szkła o grubości 2 mm
- wyświetlanie aktualnych przebiegów temperatury kotła i pokojowej
- możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB

KOTŁY SAS 10-48 kW

FUNKCJE STEROWNIKÓW TECH

| STEROWNIK MODEL KOTŁA [MOC] | ST-555 COMPACT EFEKT SOLID [10-25 kW] [14-29 kW] [14-48 kW] | ST-555P BIO COMPACT BIO SOLID BIO EFEKT [10-25 kW] [14-48 kW] [14-46 kW] | ST-580 zPID SPARK [12-36 kW] | ST-580 zPID BIO SPARK [12-36 kW] |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| Pompa C.O. 1 | ✓ | ✓ ⁴⁾ | ✓ | ✓ ⁴⁾ |
| Pompa C.W.U | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa dodatkowa 1 | ✓ ¹⁾ | ✓ ¹⁾ | ✓ ¹⁾ | ✓ ¹⁾ |
| Pompa dodatkowa 2 | ✓ ²⁾ | ✓ ²⁾ | ✓ ²⁾ | ✓ ²⁾ |
| Zawór mieszający 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Zawór mieszający 2 | ✓ | ✓ | — | — |
| Dodatkowe zawory mieszające | opcja moduł: i-1 ³⁾ | | | |
| Podajnik | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Wentylator | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Wentylator powietrza wtórnego | — | — | — | — |
| Pompa bufora ciepła | — | opcja: moduł ST-66B | — | opcja: moduł ST-66B |
| Grzałka | — | ✓ | — | ✓ |
| Automatyczny ruszt ruchomy | — | ✓ | — | ✓ |
| Air Flow Control | — | ✓ | — | ✓ |
| Fotokomórka (czujnik ognia) | — | ✓ | — | ✓ |
| Odpopielanie * | — | ✓ | — | ✓ |
| Czujniki : | | | | |
| Czujnik C.O. 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik C.O. 2 (podłogowy) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik C.O. dodatkowy | ✓ | ✓ | — | — |
| Czujnik zewnętrzny | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik C.W.U. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik kotła | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik powrotu | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik podajnika | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik spalin | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik otwarcia klapy | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Inne: | | | | |
| Kolorowy dotykowy wyświetlacz | ✓ | ✓ | — | — |
| Regulacja pokojowa | opcja: ST-292 v3 lub ST-292 v2 lub ST-296 lub ST-280 lub ST-281C | | | |
| Ethernet | ✓ | ✓ | opcja: ST-505 lub WiFi RS | |
| GSM | opcja: moduł ST-65 GSM | | | |
| Sterowanie kaskadą kotłów peletowych | — | opcja: moduł ST-503 | — | opcja: moduł ST-503 |
| Sterowanie zewnętrznym podajnikiem paliwa (pelety, biomasa) | — | opcja: moduł ST-67 | — | opcja: moduł ST-67 |
| Aktualizacja oprogramowania | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Zasilacz awaryjny UPS | — | — | — | — |

1) Pompe można podłączyć jako pompę zaworu lub podłogową lub krótkiego obiegu lub cyrkulacyjną.
2) Pompe można podłączyć jako pompę zaworu lub krótkiego obiegu lub cyrkulacyjną.
3) Możliwość rozbudowy o sterowanie dodatkowymi zaworami za pomocą modułu i-1m.
4) Pompe można podłączyć jako C.O. W przypadku podłączenia modułu bufora pompa C.O. działa jako pompa bufora ciepła.

5) Moduł kontroli zaniku faz współpracujący z zasilaczem awaryjnym UPS-układ zabezpieczający przed cofnięciem żaru do zasobnika paliwa w przypadku braku zasilania.

* Wymagane wyposażenie dodatkowe kotła – układ automatycznego usuwania popiołu - odpopielanie.

KOTŁY SAS 72-300 kW

FUNKCJE STEROWNIKÓW TECH

| STEROWNIK MODEL KOTŁA [MOC] | ST-555P BIO SOLID [72-200 kW] | ST-555 SOLID [72-200 kW] | ST-550H ECO-PELL [100-300 kW] |
|---|--|-----------------------------|----------------------------------|
| Pompa C.O. 1 | ✓ ⁴⁾ | ✓ | ✓ |
| Pompa C.W.U | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa dodatkowa 1 | ✓ ¹⁾ | ✓ ¹⁾ | ✓ ¹⁾ |
| Pompa dodatkowa 2 | ✓ ²⁾ | ✓ ²⁾ | ✓ ²⁾ |
| Zawór mieszający 1 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Zawór mieszający 2 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dodatkowe zawory mieszające | opcja moduł: i-1 ³⁾ | | |
| Podajnik | ✓ | ✓ | ✓ |
| Wentylator | ✓ | ✓ | ✓ |
| Wentylator powietrza wtórnego | — | — | ✓ |
| Pompa bufora ciepła | opcja: moduł ST-66B | — | — |
| Grzałka | ✓ | — | — |
| Automatyczny ruszt ruchomy | ✓ | — | — |
| Air Flow Control | ✓ | — | — |
| Fotokomórka (czujnik ognia) | ✓ | — | — |
| Odpopielanie * | ✓ | — | — |
| Czujniki : | | | |
| Czujnik C.O. 1 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik C.O. 2 (podłogowy) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik C.O. dodatkowy | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik zewnętrzny | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik C.W.U. | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik kotła | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik powrotu | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik podajnika | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik spalin | ✓ | ✓ | ✓ |
| Czujnik otwarcia klapy | ✓ | ✓ | ✓ |
| Inne: | | | |
| Kolorowy dotykowy wyświetlacz | ✓ | ✓ | — |
| Regulacja pokojowa | opcja: ST-292 v3 lub ST-292 v2 lub ST-296 lub ST-280 lub ST-281C | | |
| Ethernet | ✓ | ✓ | ✓ |
| GSM | opcja: moduł ST-65 GSM | | |
| Sterowanie kaskadą kotłów peletowych | opcja: moduł ST-503 | — | — |
| Sterowanie zewnętrznym podajnikiem paliwa (pelety, biomasa) | opcja: moduł ST-67 | — | — |
| Aktualizacja oprogramowania | ✓ | ✓ | ✓ |
| Zasilacz awaryjny UPS | — | — | ✓ ⁵⁾ |

1) Pompe można podłączyć jako pompę zaworu lub podłogową lub krótkiego obiegu lub cyrkulacyjną.
2) Pompe można podłączyć jako pompę zaworu lub krótkiego obiegu lub cyrkulacyjną.
3) Możliwość rozbudowy o sterowanie dodatkowymi zaworami za pomocą modułu i-1m.
4) Pompe można podłączyć jako C.O. W przypadku podłączenia modułu bufora pompa C.O. działa jako pompa bufora ciepła.

5) Moduł kontroli zaniku faz współpracujący z zasilaczem awaryjnym UPS-układ zabezpieczający przed cofnięciem żaru do zasobnika paliwa w przypadku braku zasilania.

* Wymagane wyposażenie dodatkowe kotła – układ automatycznego usuwania popiołu - odpopielanie.



OZNACZENIA W TABELACH

Zużycie paliwa

w przypadku pracy z obciążeniem średnim wynoszącym 50% mocy nominalnej kotła dla paliwa dedykowanego określonego w DTR. W warunkach rzeczywistych zużycie opału może różnić się od podanego w tabeli. Wpływ na ilość spalonego opału ma m. in. jakość paliwa, rodzaj instalacji grzewczej, parametry pracy kotła, ciąg kominowy, stopień zabrudzenia wymiennika, temperatura wewnątrz i na zewnątrz ogrzewanego budynku, izolacja budynku.

Pobór mocy

chwilowy pobór mocy zależny jest od aktualnego trybu pracy urządzenia.

Głębokość CG

głębokość całkowita kotła w wersji z czopuchem do góry.

Wysokość

w przypadku zastosowania stopek regulacyjnych wymiar ten zwiększają od min. 29 mm do max. 56 mm.

Wielkość powierzchni ogrzewanej

wartość minimalna dotyczy budynku nieocieplonego natomiast maksymalna budynku dobrze izolowanego. **UWAGA!** Przed dokonaniem ostatecznego wyboru urządzenia prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta lub konsultację z instalatorem.



Opracowana w ZMK SAS Spółka z o.o. konstrukcja palnika peletowego SAS MULTI FLAME objęta jest Prawem Ochronnym nr 67681 - nadanym przez Urząd Patentowy RP, na wzór użytkowy pt. "Palnik kotła grzewczego wodnego przystosowany do spalania biomasy" oraz Prawem Ochronnym nr 67472 - nadanym przez Urząd Patentowy RP, na wzór użytkowy pt. "Podajnik paliwa do kotłów na paliwa stałe, zwłaszcza biomase". Rozwiązanie konstrukcyjne drzwiczek i otworów rewizyjnych objęte jest Prawem Ochronnym nr 68867 - nadanym przez Urząd Patentowy RP, na wzór użytkowy pt. "Zamknięcie rewizyjne otworów kotła grzewczego na paliwa stałe".

Rozwiązania konstrukcyjne zastosowane w kotłach SAS są własnością firmy ZMK SAS Spółka z o.o. Jakiegokolwiek ich powielanie, kopiowanie i publikowanie bez pisemnej zgody ZMK SAS Spółka z o.o. jest zabronione.

NASI PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI POMOGĄ ZNALEŹĆ DYSTRYBUTORA W TWOJEJ OKOLICY



1 woj. dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, wielkopolskie, opolskie, śląskie, świętokrzyskie

Piotr Wyrozumski
+48 500 266 087
piotr.wyrozumski@sas.busko.pl

2 woj. lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie

Paweł Stępień
+48 500 260 364
pawel.stepien@sas.busko.pl

3 woj. lubelskie, kujawsko-pomorskie, podlaskie, pomorskie, wielkopolskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie

Piotr Szewczyk
+48 505 950 275
piotr.szewczyk@sas.busko.pl

TO CO NAS WYRÓŻNIA

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA

W ZMK SAS mamy 40-letnie doświadczenie w konstruowaniu kotłów na paliwa stałe. Ciągłe udoskonalamy nasze produkty, aby sprostać wymaganiom użytkowników i instalatorów. Dowiedz się jakie zalety mają nasze kotły i jakie udogodnienia przygotowaliśmy dla naszych klientów.



WYGODNIEJSZY ZASYP PALIWA

W kotłach SAS EFEKT i SAS BIO EFEKT istnieje możliwość zamówienia (bez dodatkowych opłat) wersji ze skośną klapą kosza zasypowego. Zasobnik zyskuje obniżoną linię ładunku co ułatwia uzupełnienie opału i obsługę kotła w niskiej kotłowni. Dodatkowym atutem jest zmniejszenie wymaganej wysokości nad zasobnikiem w celu pełnego otwarcia pokrywy w porównaniu ze standardowym zasobnikiem z płaską klapą.



SOLIDNY WYMIENNIK CIEPŁA I ZASOBNIK PALIWA

W kotłach o mocy do 48 kW wymiennik zbudowany jest ze stali kotłowej P265GH o grubości 6 mm, w kotłach o mocy 72 kW ze stali kotłowej 16Mo3 o grubości 6 mm, a w kotłach powyżej 72 kW - ze stali kotłowej 16Mo3 o grubości 8 mm. Stal zasobnika paliwa w kotłach do 100 kW ma grubość 2,5 mm, a powyżej tej mocy - aż 3 mm. Zastosowane w procesie produkcyjnym materiały gwarantują długą żywotność kotła. Zastosowano nowatorską konstrukcję drzwiczek oraz otworów rewizyjnych - opracowane rozwiązanie objęte Prawem Ochronnym nr 68867 nadanym przez Urząd Patentowy RP.



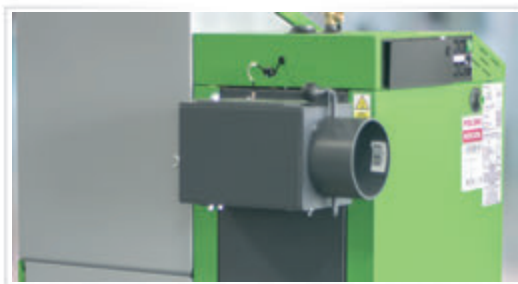
ZAPALARKA CERAMICZNA

Proces rozpalania biomasy w kotłach SAS następuje w sposób automatyczny. Urządzenie to w trakcie pracy studzone jest strumieniem powietrza doprowadzanego z kanału nadmuchiowego. Automatyczny zapłon paliwa oraz system podtrzymania ognia po osiągnięciu żądanej temperatury sprawia, iż kocioł może w pełni sprawnie pracować nawet przy niewielkim zapotrzebowaniu na moc cieplną (możliwość ciągłej pracy oraz współpracy z zasobnikiem c.w.u. w okresie letnim). Ceramiczna zapalarka to komfort oraz oszczędność paliwa oraz obniżenie kosztów eksploatacji. W dobrze zaizolowanym budynku kocioł może pracować w trybie rozpalanie / wygaszanie we współpracy z regulatorem pokojowym.

TO CO NAS WYRÓŻNIA

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA

W ZMK SAS mamy 40-letnie doświadczenie w konstruowaniu kotłów na paliwa stałe. Ciągłe udoskonalamy nasze produkty, aby sprostać wymaganiom użytkowników i instalatorów. Dowiedz się jakie zalety mają nasze kotły i jakie udogodnienia przygotowaliśmy dla naszych klientów.



SPECJALNE WERSJE CZOPUCHA

Na życzenie klienta w kotłach z czopuchem w tylnej części istnieje możliwość modyfikacji kierunku czopucha – może on być skierowany w prawo, lewo lub do góry co ułatwi dostosowanie kotła do indywidualnych potrzeb danej kotłowni i instalacji. W kotłach EFEKT, BIO EFEKT, COMPACT i BIO COMPACT w standardzie można wybrać wersję z czopuchem do tyłu bądź do góry – bezpośrednio z dekla kotła. Do kotłów z czopuchem do góry wychodzącym z dekla kotła (do 46 kW) dołączamy gratis przedłużkę z przepustnicą spalin.



AUTOMATYCZNY SYSTEM ODPOPIELANIA

Kocioł peletowy wyposażony w automatyczny system odpopielania zapewnia bezobsługowe usuwanie popiołu, zwiększając tym samym komfort użytkownika instalacji centralnego ogrzewania. System gwarantuje od 1 do nawet 3 miesięcy automatycznego usuwania popiołu z kotła. Czas ten zależy od obciążenia cieplnego ogrzewanego budynku oraz jakości spalane go peletu. Popiół powstały w procesie spalania usuwany jest z płyty paleniska za pomocą mechanizmu ruszt ruchomych. Następnie za pośrednictwem lejazasypowego w sposób automatyczny dostarczany jest do zewnętrznej popielnicy.



ZASILACZ AWARYJNY UPS

W zasilacz UPS wyposażony jest w standardzie kocioł dużej mocy - ECO-PELL. Dzięki temu w przypadku braku zasilania układ zabezpieczający przed cofnięciem żaru do zasobnika paliwa zapewnia ustawienie tłoka podajnika paliwa w pozycji zamkniętej. Jednocześnie sterownik kotła przechodzi w tryb bezpieczeństwa i przerywa pracę wentylatorów oraz załącza pompy obiegowe w celu rozładowania ciepła na instalacji.

TO CO NAS WYRÓŻNIA

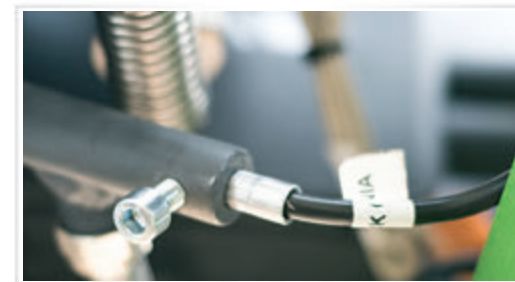
NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA

W ZMK SAS mamy 40-letnie doświadczenie w konstruowaniu kotłów na paliwa stałe. Ciągłe udoskonalamy nasze produkty, aby sprostać wymaganiom użytkowników i instalatorów. Dowiedz się jakie zalety mają nasze kotły i jakie udogodnienia przygotowaliśmy dla naszych klientów.



AIR FLOW CONTROL

W kotłach peletowych ze sterownikiem TECH ST-555P / ST-580 zPID zastosowano wentylator nadmuchowy wraz z systemem kontroli przepływu powietrza, który pozwala na precyzyjną regulację ilości powietrza, a w razie potrzeby dodatkowo na korektę dawki paliwa. Pracę całego układu nadzoruje zaawansowany technologicznie sterownik wyposażony w przyjazne i proste w obsłudze oprogramowanie. Zastosowany system AIR FLOW CONTROL poprawia efektywność procesu spalania, a w efekcie zmniejsza emisję zanieczyszczeń oraz niweluje wpływ zmieniających się warunków eksploatacyjnych.



FOTOKOMÓRKA (czujnik ognia)

Nowe rozwiązanie konstrukcyjne w palniku peletowym SAS MULTI FLAME (dla kotłów ze sterownikiem TECH ST-555P / ST-580 zPID) pozwala na stałą kontrolę obecności płomienia oraz sterowanie m.in. procesem rozpalania w oparciu o bezpośredni obraz stanu paleniska. Czujnik ognia skraca czas potrzebny do rozpalenia paliwa, zwiększa żywotność zapalarki, obniża zużycie energii elektrycznej oraz pozwala na szybkie przejście kotła w cykl pracy w sytuacji wygaszenia paleniska bądź reakcji układu sterowania w przypadku awarii.



LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA

Sposób montażu listwy przyłączeniowej w kotłach SAS umożliwia wygodny dostęp serwisowy nie tylko z boku kotła ale także od góry. Co za tym idzie, ułatwiony jest dostęp do podłączeń pomp, czujników czy mieszaczy, a także istnieje możliwość demontażu listwy bez konieczności przesuwania kotła i odłączenia go od instalacji. Umożliwiają to specjalne elementy montażowe na pokrywie górnej kotła.