



Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



Zakład Metalowo-Kotlarski SAS od początku swej działalności sięgającej 1980 r. zajmuje się produkcją kotłów grzewczych na paliwa stałe. Największy na rynku zakres mocy (9-300 kW) oraz różnorodność konstrukcji produkowanych kotłów pozwala na ich optymalne dopasowanie do potrzeb cieplnych ogrzewanych budynków i preferencji użytkowników. Kotłom SAS zaufało grono Klientów zarówno w Polsce jak i za granicą.

#### W ofercie znajdują się kotły:

- tradycyjne zasypowe (ze sterowaniem i bez sterowania) – węgiel, miał, drewno opałowe
- z automatycznym podawaniem paliw – eko-groszek, miał
- automatyczne do spalania biomasy – pelety, ziarna zbóż, pestki owoców

#### NOWOŚCI SAS:

Ofertę SAS uzupełniły kolejne dwa kotły klasy 5 spełniające wymagania programów dofinansowania zakupu kotła. Poza nowoczesnym designem zyskały wiele cech zdecydowanie wyróżniających je na rynku.

**Kocioł SAS EFEKT** – retortowy, automatyczne podawanie paliwa (eko-groszek). Kocioł charakteryzujący się wysoką sprawnością (88,4-89,0%) przy jednoczesnym zachowaniu efektywności procesu spalania. Jego kompaktowa konstrukcja sprawdzi się idealnie nawet w niewielkiej kotłowni, a możliwość wyboru wersji z czopuchem do tyłu bądź do góry ułatwia jego instalację. Największy na rynku typ szeregu mocy (14-46 kW) pozwala optymalnie dobrać kocioł do indywidualnych potrzeb.

Zastosowana izolacja otworów rewizyjnych (rozwiązania opatentowane) i nowatorska konstrukcja drzwiczek ograniczają straty ciepła, a elementy ceramiczne i turbulatory spalin zmniejszają emisję pyłów.

**Kocioł SAS BIO EFEKT** – automatyczne podawanie paliwa (pelety), zakres mocy 14-46 kW. Swoją konstrukcją bazuje na rozwiązaniach zastosowanych w kotle SAS EFEKT, jednak zamiast retorty do spalania eko-groszku posiada palnik peletowy SAS MULTI FLAME objęty Patentem Ochronnym Nr 67681 nadanym przez Urząd Patentowy RP. Dostępność wersji z czopuchem z tyłu lub do góry ułatwia montaż, a poziomy układ kaset wymiennika zapewnia wygodne czyszczenie. Nowoczesna konstrukcja zasobnika paliwa pozwoliła dodatkowo zwiększyć jego pojemność. Elementy paleniska zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Automatyczne rozpalamie paliwa zapewnia grzałka z możliwością pracy w trybie rozpalamia/wygaszania. Kocioł został wpisany na prestiżową listę BAFA (17-46 kW) oraz charakteryzuje się wysoką klasą efektywności energetycznej A\*.

#### Kontrola pracy kotła i instalacji za pośrednictwem Internetu!

W kotłach klasy 5 istnieje możliwość wyboru sterownika RecalArt MultiFun bądź TECH ST-550 zPID.

#### RecalArt MultiFun

- Czytelne menu z wbudowanym systemem pomocy dla użytkownika
- Sterowanie czujnikiem żaru zapewniającym automatyczny dobór parametrów spalania

- Sterowanie dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczami
- Współpraca z najnowszym systemem cyfrowym bezprzewodowych czujników i termostatów
- Wbudowany moduł ETHERNET umożliwiający kontrolę pracy kotła na odległość ([www.e-multifun.pl](http://www.e-multifun.pl))
- Możliwość pracy całego systemu ogrzewania



#### TECH ST-550 zPID

- Sterowanie wentylatorem
- Aktualizacja oprogramowania przez port USB
- Sterowanie podajnikiem ślimakowym
- Oprogramowanie zPID
- Sterowanie dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczami
- Sterowanie pompą c.o., c.w.u., dodatkową 1 i dodatkową 2
- Sterowanie przez Internet ([www.emodul.pl](http://www.emodul.pl))



## INFORMACJE DODATKOWE

**Gwarancja:** 5 lat (na kotły podajnikowe eksploatowane zgodnie z DTR), 2 lata (podzespoły elektroniczne i dostarczane przez innych producentów oraz palnik eksploatowany zgodnie z DTR).

**Aprobata i certyfikaty:** Znak CE, Świadczenia badań na Znak Bezpieczeństwa Ekologicznego, Prawa Ochronne nadane przez Urząd Patentowy RP, świadectwa wydane przez Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi (SAS EFEKT, SAS BIO EFEKT: klasa 5, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2012).

#### ZAKŁAD METALOWO-KOTLARSKI SAS

ul. Przemysłowa 3, Owczary, 28-100 Busko-Zdrój

tel. 41 378 46 19, faks 41 370 83 10, [www.sas.busko.pl](http://www.sas.busko.pl), e-mail: [biuro@sas.busko.pl](mailto:biuro@sas.busko.pl)



**ECO  
design**

#### SAS BIO SOLID

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliwa za pomocą palnika peletowego SAS MULTI FLAME. **Paliwo:** pelety. **Moc [kW]:** 14-48. **Sprawność [%]:** 92,1-92,4. Spełnia wymagania programów dofinansowania zakupu kotła!



#### SAS BIO SLIM

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliwa za pomocą palnika peletowego SAS MULTI FLAME. **Paliwo:** pelety, zastępczo na ruszcie wodnym drewno sezonowane. **Sprawność [%]:** 87,6-88,2. **Moc [kW]:** 14-48. Dostępny również w wersji z czopuchem do góry!



#### SAS ECO

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliw/podajnik tłokowy. **Paliwo:** miał węglowy, węgiel kamienny sortyment groszek (eko-groszek), pelety (≤48 kW – wymaga paneli ceramicznych); zastępczo na ruszcie wodnym węgiel kamienny różnego sortymentu, drewno sezonowane. **Sprawność [%]:** 79,3-83,5. **Moc [kW]:** 17-300. Kocioł z czopuchem do góry, zasobnik opału usytuowany w tylnej części!



#### SAS SOLID

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** retortowy, automatyczne podawanie paliwa. **Paliwo:** eko-groszek. **Sprawność [%]:** 90,3-91,0%. **Moc [kW]:** 14-48. Spełnia wymagania programów dofinansowania zakupu kotła!



#### SAS SMART

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** retortowy, automatyczne podawanie paliwa oraz ruszt stalowy do palenia awaryjnego. **Paliwo:** eko-groszek, awaryjnie na ruszcie stalowym drewno sezonowane. **Sprawność [%]:** 85,2. **Moc [kW]:** 10. Idealne rozwiązanie do małych budynków: 90-130 m<sup>2</sup>!



#### SAS SLIM

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** retortowy, automatyczne podawanie paliwa, dodatkowy ruszt wodny. **Paliwo:** eko-groszek, zastępczo na ruszcie wodnym drewno sezonowane, węgiel kamienny. **Sprawność [%]:** 86,4-87,8. **Moc [kW]:** 14-48. Dostępny również w wersji z czopuchem do góry!



#### SAS UWG PLUS

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** zasypowy bez sterowania, dolny system rozpalania. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment orzech, zastępczo: węgiel kamienny z domieszką mialu, drewno sezonowane. **Sprawność [%]:** 79,1-86,1. **Moc [kW]:** 9-29. Fabrycznie przystosowany do montażu dedykowanego zestawu: sterownik + wentylator!



#### SAS UWG

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** zasypowy bez sterowania, dolny system rozpalania. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment orzech, zastępczo: węgiel kamienny z domieszką mialu, drewno sezonowane. **Sprawność [%]:** 79,1-86,1. **Moc [kW]:** 9-29. Proste czyszczenie komory wymiennika – tylko poprzez drzwiczki przednie!



#### SAS UWТ

**Zastosowanie:** c.o., c.w.u. **Typ:** zasypowy ze sterowaniem, dolny i górny system spalania. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment orzech, zastępczo: miał węglowy, drewno sezonowane. **Sprawność [%]:** 79,1-86,1. **Moc [kW]:** 12,5-200. Trójgłowy, poziomy układ komór spalających!