



**NOWOŚĆ**

SOLID w KLASIE 5 na eko-groszek



## CHARAKTERYSTYKA

**Budowa:** niskotemperaturowe kotły wodne, konstrukcja stalowa, spawana, izolacja wełną mineralną gr. 30 mm, materiał wymiennika: stal kotłowa P265GH o gr. 6 mm/16Mo3 gr. 8 mm; blacha izolacyjna gr. 0,8 mm malowana proszkowo

### Rodzaj zasypu:

- czółowy (NWT, UWT, MI, NWG, UWG)
- automatyczny przy pomocy podajnika (AGRO-ECO, ECO, SLIM, MULTI, GRO-ECO)

**Wyposażenie dodatkowe:** zewnętrzne urządzenia sterujące: regulator pokojowy, czujnik pogody, moduł ETHERNET; palnik SAS MULTI FLAME

**Maks. ciśnienie robocze [MPa]:** 0,15

**Maks. temp. wody zasilającej [°C]:** 85

**Kotłownia referencyjna wyposażona w trzy kotły SAS AGRO-ECO o mocy 100kW do spalania biomasy**

### Lokalizacja

Nowoczesny ośrodek rehabilitacyjno-wypoczynkowy POLANIKA położony na terenie Gór Świętokrzyskich, w miejscowości Chrusta, w gminie Zagnańsk.

### Zastosowane rozwiązania

Budynek jest ogrzewany biomasą z pestek owoców (czereśni i wiśni). Pestki są wstępnie suszone w wentylowanym pomieszczeniu

składu opału (z podgrzewaną podłogą), który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie kotłowni. Trzy kotły SAS AGRO-ECO o mocy 100 kW każdy produkują ciepło na potrzeby ogrzewania obiektu oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Całość instalacji wykonana jest w układzie zamkniętym, a każda jednostka zabezpieczona została zgodnie z przepisami przy pomocy naczyń przeponowego, zaworu bezpieczeństwa, oraz zewnętrznej wężownicy schładzającej. Dodatkowo każdy z kotłów chroniony jest przed tzw. korozją niskich temperatur poprzez zainstalowaną na powrocie pompę przevalową wraz z trójdrogowym zaworem do mieszania obiegu kotłowego. Jednostki produkujące ciepło połączone są w kaskadzie za pośrednictwem sprężła hydraulicznego. Wytwarzane w ramach spalania biomasy ciepło, służy do ładowania podgrzewacza ciepłej wody użytkowej o pojemności 1500 dm<sup>3</sup> oraz systemu grzewczego za pośrednictwem

rozdzielnicy modułowego dostarcza ciepło do instalacji grzejników, ogrzewania podłogowego oraz zasilania central wentylacyjnych. Kotłownię wyposażono w system doprowadzenia powietrza zewnętrznego, niezbędnego do prawidłowego procesu spalania.

## INFORMACJE DODATKOWE

**Dystrybucja:** sprzedaż hurtowa za pośrednictwem sieci hurtowni oraz firm instalacyjnych  
**Gwarancja:** 4/5 lat na kotły, 2 lata na podzespoły elektroniczne oraz dostarczane przez innych producentów

**Aprobaty i certyfikaty:** Świadectwo Badania na Znak Bezpieczeństwa Ekologicznego, Znak CE

### Usługi:

- doradztwo techniczne
- serwis
- realizacja zamówień specjalnych na kotły dużej mocy (0,3-1,5 MW)



## 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, e-mail: biuro@sas.busko.pl



**Kocioł SAS SLIM.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliw/podajnik ślimakowy. **Paliwo:** eko-groszek; zastępczo na ruszcie wodnym: drewno sezonowane, węgiel kamienny. **Moc [kW]:** 14-48. **Sprawność [%]:** 82,1-88,4. **Opcje:** zasobnik opału usytuowany prawa/lewa strona, drzwiczki otwierane na lewą stronę, z czopecem do góry, wersja z palnikiem SAS MULTI FLAME na pelety.



**Kocioł SAS MULTI.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliw/podajnik ślimakowy. **Paliwo:** eko-groszek; zastępczo na ruszcie wodnym: drewno sezonowane, węgiel kamienny. **Moc [kW]:** 14-272. **Sprawność [%]:** 86,5-91. **Opcje:** zasobnik opału usytuowany prawa/lewa strona, drzwiczki otwierane na lewą stronę, dostępny w wersji z palnikiem SAS MULTI FLAME na pelety.



**Kocioł SAS GRO-ECO.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliw/podajnik ślimakowy. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment groszek (eko-groszek). **Moc [kW]:** 17-272. **Sprawność [%]:** 81,7-87,8. **Opcje:** zasobnik opału usytuowany dowolnie z jednej z czterech stron także w wersji liniowej, drzwiczki otwierane na lewą stronę, dostępny w wersji z palnikiem SAS MULTI FLAME na pelety.



**Kocioł SAS ECO.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliw/podajnik tłokowy. **Paliwo:** miał węglowy, eko-groszek, pelety (≤48 kW dodatkowo wymaga paneli ceramicznych); zastępczo na ruszcie wodnym: węgiel, drewno sezonowane. **Moc [kW]:** 17-300. **Sprawność [%]:** 81,8-83,5. **Opcje:** zasobnik opału prawa/lewa strona (tylna część kotła), drzwiczki otwierane na lewą stronę.



**Kocioł SAS AGRO-ECO.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** automatyczne podawanie paliw/podajnik z podójnym ślimakiem. **Paliwo:** pelety, ziarna zbóż (owies, kukurydza i inne), suche pestki owoców; na ruszcie zastępczym, drewno sezonowane. **Moc [kW]:** 17-150. **Sprawność [%]:** 87,7-88,8. **Opcje:** zasobnik opału prawa/lewa strona (tylna część kotła), drzwiczki otwierane na lewą stronę.



**Kocioł SAS UWT.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** zasyp ręczny, uniwersalny ze sterowaniem, dolny i górny system spalania. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment orzech, miał, drewno sezonowane. **Moc [kW]:** 12,5-200. **Sprawność [%]:** 79,1-85,9. **Opcje:** usytuowanie dźwigni ruszt ruchomych prawa/lewa strona kotła, drzwiczki otwierane na lewą stronę.



**Kocioł SAS NWT.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** zasyp ręczny, ze sterowaniem, dolny system spalania. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment orzech; zastępczo z domieszką mialu, drewno sezonowane. **Moc [kW]:** 12,5-200. **Sprawność [%]:** 79,4-85. **Opcje:** usytuowanie dźwigni ruszt ruchomych prawa/lewa strona kotła, drzwiczki otwierane na lewą stronę.



**Kocioł SAS MI.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** zasyp ręczny, uniwersalny ze sterowaniem, górny system spalania, dolny system rozpalania paliw zastępczych. **Paliwo:** miał; zastępczo węgiel kamienny różnego sortymentu, drewno sezonowane. **Moc [kW]:** 12,5-200. **Sprawność [%]:** 79-83,1. **Opcje:** usytuowanie dźwigni ruszt ruchomych prawa/lewa strona kotła, drzwiczki otwierane na lewą stronę.



**Kocioł SAS UWG.** Zastosowanie: c.o., c.w.u. **Typ:** zasyp ręczny, bez sterowania, dolny system rozpalania. **Paliwo:** węgiel kamienny sortyment orzech; zastępczo z domieszką mialu, drewno sezonowane. **Moc [kW]:** 9-29. **Sprawność [%]:** 79,1-85,9. **Opcje:** usytuowanie dźwigni ruszt ruchomych prawa/lewa strona kotła, drzwiczki otwierane na lewą stronę.