

Kotły MGK-2 firmy Wolf – osobno lub w kaskadach

Gazowe kotły kondensacyjne mocy 130-630 kW

Większe obiekty usługowe, pensjonaty, szkoły, biurowce czy też budynki przemysłowe o dużej kubaturze wymagają często zmiennego w czasie zapotrzebowania na ciepło dla zapewnienia optymalnej temperatury wewnętrznej. Naprzeciw takim potrzebom wychodzą nowoczesne systemy grzewcze, korzystające z nowoczesnych źródeł ciepła. Doskonałym przykładem mogą być tu kondensacyjne kotły gazowe typu MGK-2 firmy Wolf, przeznaczone także do pracy w kaskadach.

Wysoka klasa

Kotły MGK-2 firmy Wolf to wysokiej klasy urządzenia przeznaczone do celów grzewczych. Występują w 9 wielkościach mocy od 130 do 630 kW i mogą być eksploatowane w oparciu o różne rodzaje gazu. Ich często wykorzystywaną zaletą jest możliwość pracy kilku kotłów w systemie kaskadowym, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie łącznej mocy grzewczej aż do 3,0 MW przy możliwym najmniejszym obciążeniu pojedynczego kotła na poziomie 17% jego mocy całkowitej. Co więcej, moc dopasowywana jest automatycznie do aktualnych potrzeb grzewczych obiektu, więc nie ma ryzyka, że energia ciepła będzie marnowana.

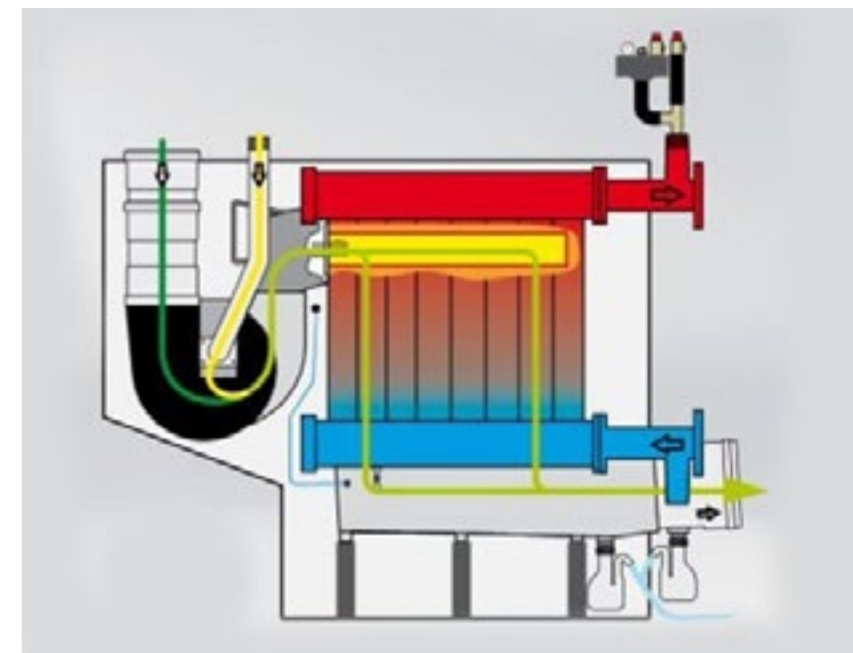
Relatywnie niska dolna moc urządzeń i możliwość pracy w systemie kaskadowym, doskonale sprawdzą się wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba płynnej zmiany zapotrzebowania na ciepło od bardzo małych nastaw do pełnej mocy. Producent przewidział możliwość połączenia ze sobą aż 5 urządzeń, zatem cały układ z powodzeniem zapewni wymaganą moc grzewczą większości budynków mieszkalnych, biurowych czy przemysłowo-handlowych.

Ekonomiczne, ekologiczne i ultrawydajne

Kotły kondensacyjne MGK-2 firmy Wolf opracowano z najwyższą starannością i z wykorzystaniem naj-

lepszych surowców, dlatego też są one inwestycją na lata. Wymiennik ciepła wykonany jest z wytrzymałego stopu aluminiowo-krzemowego, który charakteryzuje się wysoką odpornością na korozję oraz przewodnością cieplną na poziomie lepszym od innych stosowanych materiałów. Cichą pracę urządzenia gwarantuje zastosowany przez producenta system wytłumiający dźwięki. Główny układ sterowania został wyposażony w automat zapłonowy, elektroniczny zapłon, jonizacyjną kontrolę płomienia oraz system regulacji prędkości obrotowej wentylatora w zależności od mocy urządzenia.

Na uwagę zasługuje również palnik gazowo-powietrznej, który może modulować spalanie w zakresie obciążeń od 17 do 100%, a dodatkowo gwarantuje uzyskanie wysokiej czystości spalania i sprawności dochodzącej do 110%. Z punktu widze-



Układ pracy kaskadowej polega na połączeniu ze sobą kilku kotłów gazowych w jeden, wspólny system. Najważniejszą rolę pełni w nim tzw. kocioł wiodący, który rozpoczyna pracę jako pierwszy. Jeżeli jego moc wystarczy do pokrycia aktualnych wymagań obiektu, to działa on samodzielnie, jednak jeżeli zapotrzebowanie na ciepło jest większe, to wówczas automatycznie włącza się kolejne urządzenie, tzw. kocioł podrzędny. Gdy dwa urządzenia wciąż mają zbyt małą moc do zapewnienia optymalnej temperatury, to – analogicznie do wcześniejszej sytuacji – do pracy przystępuje kolejny kocioł. Istnieje przy tym możliwość zamiany kolejności pracy kotłów tak, by żaden z nich nie był nadmiernie wyeksploatowany.

nia inwestora ważne jest również, że kocioł gazowy MGK-2 firmy Wolf jest dostarczany do obiektu w sta-

Wolf Technika Grzewcza sp. z o.o.
Sokołów, ul. Sokołowska 36, 05-806 Komorów k. Warszawy
tel. 22 720 69 01, fax 22 720 69 02
wolf@wolf-polska.pl, www.wolf-polska.pl

Zalety serii MGK-2

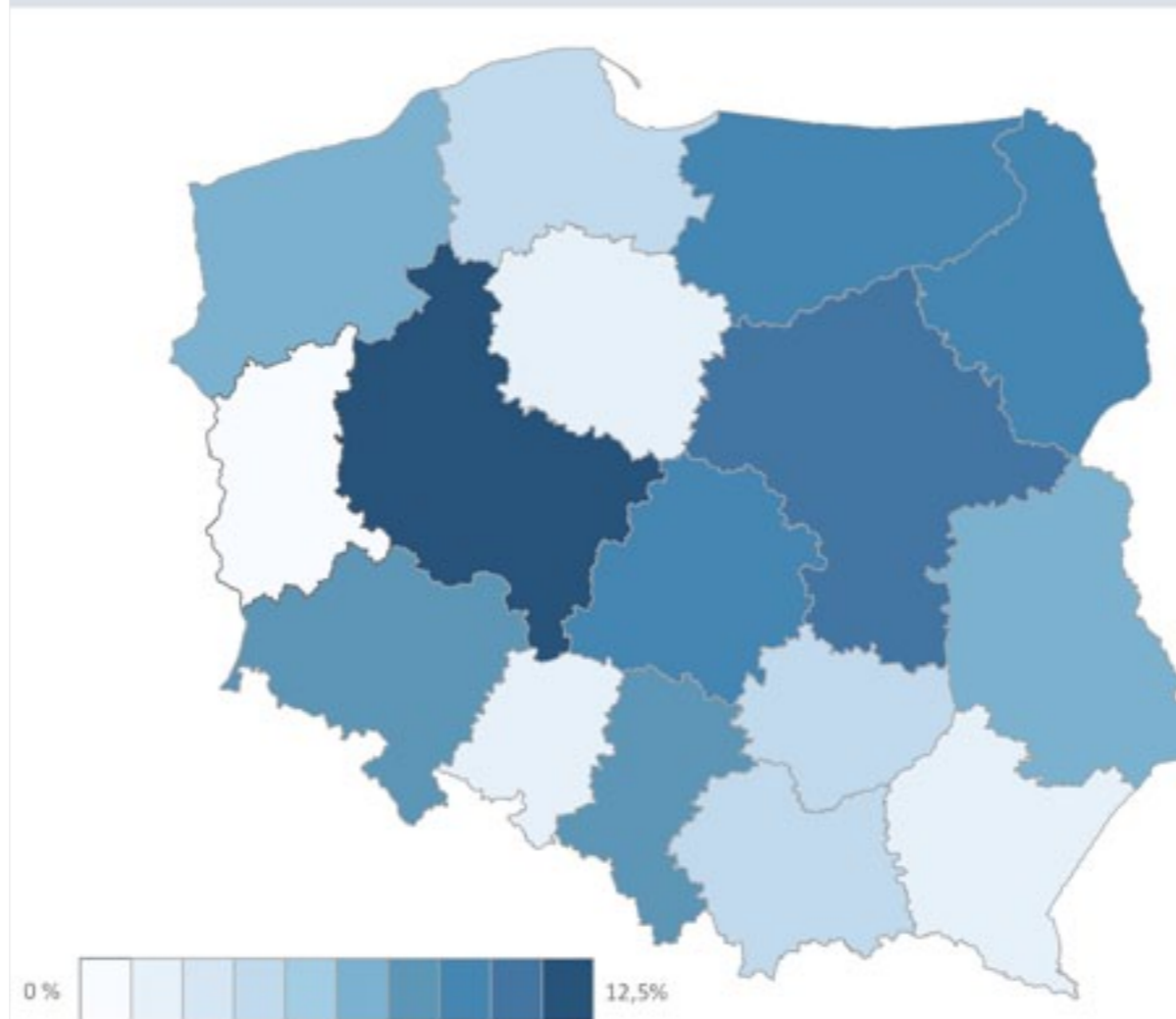
- wysoka sprawność normatywna: do 110% (Hi),
- brak wymogu minimalnego przepływu,
- zasilanie: gaz ziemny typu GZ 50, propan (do 300 kW),
- 9 jednostek (zakres 130-630 kW) z regulacją mocy, zakres modulacji 17-100%,
- wymiennik aluminiowo-krzemowy,
- wyjątkowo cicha praca, już od 44 dB(A),
- sterowanie za pomocą modułu obsługowego BM-2 oraz modułu wyświetlacza AM,
- zwarta konstrukcja – mieści się w normowych drzwiach kotłowni o szerokości 900 mm,
- możliwy podział kotła MKG-2 (390-630 kW) na dwie jednostki grzewcze dla łatwego wprowadzenia do kotłowni – największy moduł 1460x1295 x790 mm,
- łatwy dostęp serwisowy od przodu do wnętrza kotła,
- praca w kaskadzie do 5 kotłów – całkowita moc kotłowni ca 3 MW,
- możliwe zintegrowane układy spalinowe dla kaskad,
- komunikacja przez smartfon, laptop, PC za pomocą modułu ISM7i i połączenia LAN/WLAN
- neutralizator kondensatu wraz z pompką kondensatu do zabudowania w kotle (opcja),
- 5 lat gwarancji na kocioł wraz systemem Wolf.

nie kompletnie zmontowanym. Dzięki temu zaraz po wprowadzeniu i ustawieniu nadaje się do podłączenia instalacji. Bezpośredni dostęp od frontu do wszystkich elementów z przodu to z kolei gwarancja prostej obsługi i wygodnej konserwacji urządzenia. Warto zwrócić także uwagę na wymiary kotłów z serii MGK-2. Zostały one tak dobrane (szerokość 800 mm), by nawet największa jednostka o mocy 690 kW mogła zmieścić się w standardowych drzwiach pomieszczenia, w którym będą instalowane urządzenia. ■

W ciągu najbliższych 2 lat w Polsce powstanie 400 MW farm fotowoltaicznych

I AUKCJA	II AUKCJA	
Liczba wygranych projektów		
84	352	↑ 319 %
Liczba zwyciężkich podmiotów		
62	236	↑ 281 %
Średni koszt energii sprzedanej		
354 zł/MWh <small>(min. 254 zł/MWh - max. 409 zł/MWh)</small>	373 zł/MWh <small>(min. 195 zł/MWh - max. 399 zł/MWh)</small>	↑ 5 %

PROCENTOWY UDZIAŁ LOKALNYCH FIRM W WOJEWÓDZTWACH



FIRMY POSIADAJĄCE UDZIAŁY W NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZWYCIĘSKICH SPÓŁEK

Na polskim rynku fotowoltaiki może powstać ok. 400 MW instalacji już w ciągu 1-2 lat, co podwoi aktualny stan mocy zainstalowanych na polskim rynku PV. Instalacje te powstaną w efekcie wygranych pierwszych aukcji OZE z końca grudnia 2016 i końca czerwca 2017. Zwycięzcami zostało 298 firm z pojedynczymi projektami lub pakietami projektów.

Firmy te, zbudują (lub przyczynią się do zbudowania) instalacji fotowoltaicznych o mocach poniżej 1 MW, o łącznej wartości inwestycji sięgającej 2 mld zł.

Część z tych firm będzie brała także udział w kolejnej trzeciej aukcji, którą prezes URE ogłosi jeszcze pod koniec br., w której będą mogły brać też udział firmy z projektami o mocach powyżej 1 MW*, konkurując z farmami wiatrowymi o ok. 150 MW kolejnych nowej mocy do podziału.

Warto przyjrzeć się projektom, ale przede wszystkim stojącym za nimi firmom, które albo same zrealizują inwestycje, albo będą szukać partnerów biznesowych, albo (na wzór doświadczeń sprzed dekady z energetyką wiatrową) sprzedadzą swoje projekty inwestorom. Instytut Energetyki Odnawialnej m.in. na podstawie danych z Krajowego Rejestru Sądowego oraz informacji publicznie dostępnych przygotował:

- raport „Aukcje OZE – Fotowoltaika. Firmy fotowoltaiczne wygrywają w systemie aukcyjnym – prezentacja firm i projektów”. W raporcie omówiono i przedstawiono graficznie wyniki dwu pierwszych aukcji na projekty (instalacje) fotowoltaiczne. Przedstawiono charakterystykę firm oraz syntetyczne wyniki analiz struktury zwyciężkich firm.
 - szczegółową bazę danych zwycięzców aukcji w branży fotowoltaicznej. Baza danych pozwala na wszechstronną analizę nowego, szybko rosnącego segmentu rynku OZE. Baza danych z kontaktami w formacie Excel jest dostępna na stronie internetowej IEO.
- Źródło: Instytut Energii Odnawialnej

Więcej

* Zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 20 marca 2017 r. maksymalna ilość energii elektrycznej z OZE, która może zostać sprzedana w drodze aukcji w 2017 r. przez wytwórców, którzy wytworzyli energię w instalacjach OZE (w tym PV) o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW wynosi 5 175 000 MWh, a jej wartość – 1 972 413 921 zł.