

# Kocioł elektryczny z buforem c.o. – akumulacyjny system grzewczy



## KOTŁY ELEKTRYCZNE 3 GENERACJI

Najnowsza linia kotłów EKD.M3 i EKCO.M3 oferuje najbardziej zaawansowane sterowanie pogodowe, umożliwia współpracę z buforem akumulacji ciepła, sterowanie pracą kilku obiegów grzewczych i zdalną regulację systemem ogrzewania przez internet. Model EKD.M3 stanowi kompletną kotłownię, która w kompaktowej obudowie zawiera kocioł c.o., zbiornik c.w.u. o pojemności 130 l, przepływowe naczynia wzbiorcze i całą niezbędną armaturę.



Firma Kospel jest jednym z największych europejskich producentów elektrycznych kotłów centralnego ogrzewania. Pierwsze kotły powstały 25 lat temu. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, wysokiej jakości oraz stosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych kotły marki Kospel doceniane są na rynkach kilkudziesięciu krajów świata.

## NISKIE KOSZTY OGRZEWANIA KOTŁEM ELEKTRYCZNYM

Największy wpływ na obniżenie kosztów ogrzewania ma technologia wykonania budynku. Nowe budynki z dobrą izolacją cieplną i rekuperacją mają zapotrzebowanie na ciepło do celów ogrzewania i wentylacji na poziomie 35 kWh/m<sup>2</sup>/rok. W starszych budynkach bez izolacji to zapotrzebowanie przekracza nawet 200 kWh/m<sup>2</sup>/rok, dlatego konieczne jest wykonanie termomodernizacji, które pozwala obniżyć zapotrzebowanie do ok. 70 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Oznacza to, że nowy budynek o pow. 150 m<sup>2</sup> na ogrzewanie zużyje rocznie 5250 kWh energii, a budynek po termomodernizacji 10 500 kWh energii.

Jeżeli przyjmiemy, że zużycie ciepłej wody przez 4-osobową rodzinę wynosi ok. 6 m<sup>3</sup> miesięcznie, a ilość energii do podgrzania 1 m<sup>3</sup> (od 10 do 40°C) wynosi ok. 35 kWh, to rocznie na podgrzanie wody potrzeba zużyć 2500 kWh energii, po uwzględnieniu strat zbiornika i instalacji będzie to ok. 3200 kWh.

Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na obniżenie kosztów ogrzewania jest odpowiednia taryfa energetyczna. W standardowej taryfie G11 koszt 1 kWh wynosi ok. 0,55 zł (średnia stawka w kilku zakładach energetycznych, 05.2018), przy zastosowaniu taryfy G12 z wykorzystaniem w 50% tańszej taryfy i w 50% droższej taryfy – koszt 1 kWh obniża się do 0,48 zł. Najniższe koszty

można uzyskać dzięki zastosowaniu bufora akumulacji ciepła, gdzie do 100% wykorzystywana jest tańsza taryfa – wtedy koszt wynosi jedynie 0,33 zł/kWh.

Przy uwzględnieniu powyższych założeń całkowite roczne zużycie energii do ogrzewania nowego domu i wody dla 4-osobowej rodziny wynosi 8450 kWh, co przy wykorzystaniu kotła elektrycznego i bufora w taryfie G12 daje koszt 2800 zł. Natomiast dla domu po termomodernizacji roczne zużycie energii wynosi 13 700 kWh, co daje koszt 4550 zł. ●

**Uwaga! Do ogrzewania domu o pow. ok. 150 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na moc cieplną ok. 6 kW w celu maksymalnego wykorzystania taryfy G12 przy zastosowaniu ogrzewania podłogowego należy dobrać kocioł o mocy co najmniej 18 kW i bufor o pojemności co najmniej 500 l. Przy ogrzewaniu grzejnikowym o temperaturach projektowych 55/45°C warto rozważyć zastosowanie zbiornika buforowego o pojemności co najmniej 800 litrów i kotła o mocy 24 kW.**



KOSPEL S.A.  
ul. Olchowa 1, 75-136 Koszalin  
tel. 94 346 04 32, infolinia 801 011 225  
faks 94 346 33 70  
e-mail: info@kospel.pl, www.kospel.pl

