

Link do produktu: <https://www.etermex.pl/kociol-ze-sterowaniem-pogodowym-ekcom3-468kw-400v-3n-lub-230v-kospel-p-1100.html>



Kocioł ze sterowaniem pogodowym EKCO.M3 4/6/8kW /400V 3N~ lub 230V~ Kospel

Cena brutto **5 149,00 zł**

Cena netto **4 186,18 zł**

Dostępność

**TOWAR
DOSTĘPNY
NA ZAMÓWIENIE**

Czas wysyłki **> 30 dni**

Numer katalogowy **EKCO.M3-04/06/08**

Producent **Kospel**

Klasa efektywności energetycznej



Opis produktu

Kocioł elektryczny ze sterowaniem pogodowym Kospel EKCO.M3 4/6/8kW /400V 3N~ lub 230V~ do współpracy z instalacją c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u., wyposażony pompę obiegową.

Sterownik pogodowy dzięki automatycznej reakcji na zmiany temperatury zewnętrznej zapewnia najbardziej energooszczędną eksploatację kotła. Sterownik umożliwia zaprogramowanie temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach w cyklu dobowym i tygodniowym. Przy współpracy z wymiennikiem c.w.u. umożliwia ustawienie temperatury wody oraz załączanie pompy cyrkulacyjnej zgodnie z ustawionymi programami dobowymi i tygodniowymi.

Zastosowanie dodatkowego **modułu C.MI** umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła przez internet za pomocą smartfona, tabletu lub komputera.

Kilka mocy w jednym kotle - możliwość wyboru maksymalnej mocy.

Najważniejsze zalety:

- Sterownik pogodowy dzięki automatycznej reakcji na zmiany temperatury zewnętrznej zapewnia najbardziej energooszczędną eksploatację kotła. Sterownik umożliwia zaprogramowanie temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach w cyklu dobowym i tygodniowym. Przy współpracy z wymiennikiem c.w.u. umożliwia ustawienie temperatury wody oraz załączanie pompy cyrkulacyjnej zgodnie z ustawionymi programami dobowymi i tygodniowymi.

- Zastosowanie dodatkowego modułu C.MI umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła przez internet za pomocą smartfona, tabletu lub komputera.
- Kilka mocy w jednym kotle – możliwość wyboru maksymalnej mocy.
- Kocioł może współpracować z dowolną instalacją c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u. Do współpracy z wymiennikiem c.w.u. potrzebne jest zastosowanie zaworu dzielącego trójdrogowego z siłownikiem oraz czujnika temperatury WE-019/01
- Kocioł przy zastosowaniu odpowiednich modułów (patrz wyposażenie dodatkowe) może współpracować z buforem co. Taki system dzięki akumulacji ciepła podczas tanich taryf energetycznych zapewnia najmniejsze koszty ogrzewania

Wyposażenie dodatkowe:

- **C.MI:** Moduł internetowy C.MI umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła przez internet za pomocą komputera, tabletu lub smartfona. Sterowanie odbywa się przez przeglądarkę internetową, zapewniającą łatwą i intuicyjną obsługę oraz wykorzystanie wszystkich zaawansowanych funkcji sterownika M3.
- **CZUJNIK WE-19/01:** czujnik temperatury wody w wymienniku c.w.u. lub czujnik temperatury dodatkowego obiegu grzewczego
- **ZAWÓR.KOT.VC6013:** zawór dzielący trójdrogowy z siłownikiem, sterowany sygnałem SPDT – 3/4"

Kocioł elektryczny do fotowoltaiki

Szybki postęp technologii znacznie przyczynił się do obniżenia kosztów instalacji fotowoltaicznych. Obowiązujący w Polsce system bilansowania rocznego (tzw. opustu) umożliwia wykorzystanie darmowej energii ze słońca również w półroczu zimowym. Dzięki temu panele PV stają się coraz powszechniejszym elementem na dachach budynków mieszkalnych.

Fotowoltaika i kocioł elektryczny

Instalacje fotowoltaiczne montowane w gospodarstwach domowych mają z reguły moc do 10 kWp, co w polskim klimacie pozwala uzyskać ok 10.000 kWh energii rocznie. Przeciętne zużycie energii na potrzeby oświetlenia oraz AGD i RTV jest na poziomie 3.000 kWh/rok. Przy cenie energii w taryfie G11 wynoszącej 0,55 zł/kWh, zastosowanie instalacji

fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić 1.650 zł rocznie. **Pozostałą darmową energię ze słońca, dzięki zastosowaniu kotła elektrycznego lub pompy ciepła można przeznaczyć na ogrzewanie wody i domu. Pozwala to dodatkowo zaoszczędzić nawet ok. 3.000 zł rocznie!**

Pompa ciepła czy kocioł elektryczny do fotowoltaiki?

Pompa ciepła w porównaniu z kotłem zużywa mniej energii. Kocioł elektryczny jest z kolei zdecydowanie tańszy w instalacji i łatwo go wpiąć do istniejącego systemu. Dzięki temu w starszych budynkach kocioł elektryczny może stać się dodatkowym źródłem ciepła wykorzystującym czystą, darmową energię ze słońca bez konieczności kosztownej modernizacji całej instalacji grzewczej.

Z kolei w nowym energooszczędnym budownictwie zapotrzebowanie na energię do celów ogrzewania jest tak małe, że kocioł elektryczny z instalacją PV może być nieomal darmowym źródłem ciepła.

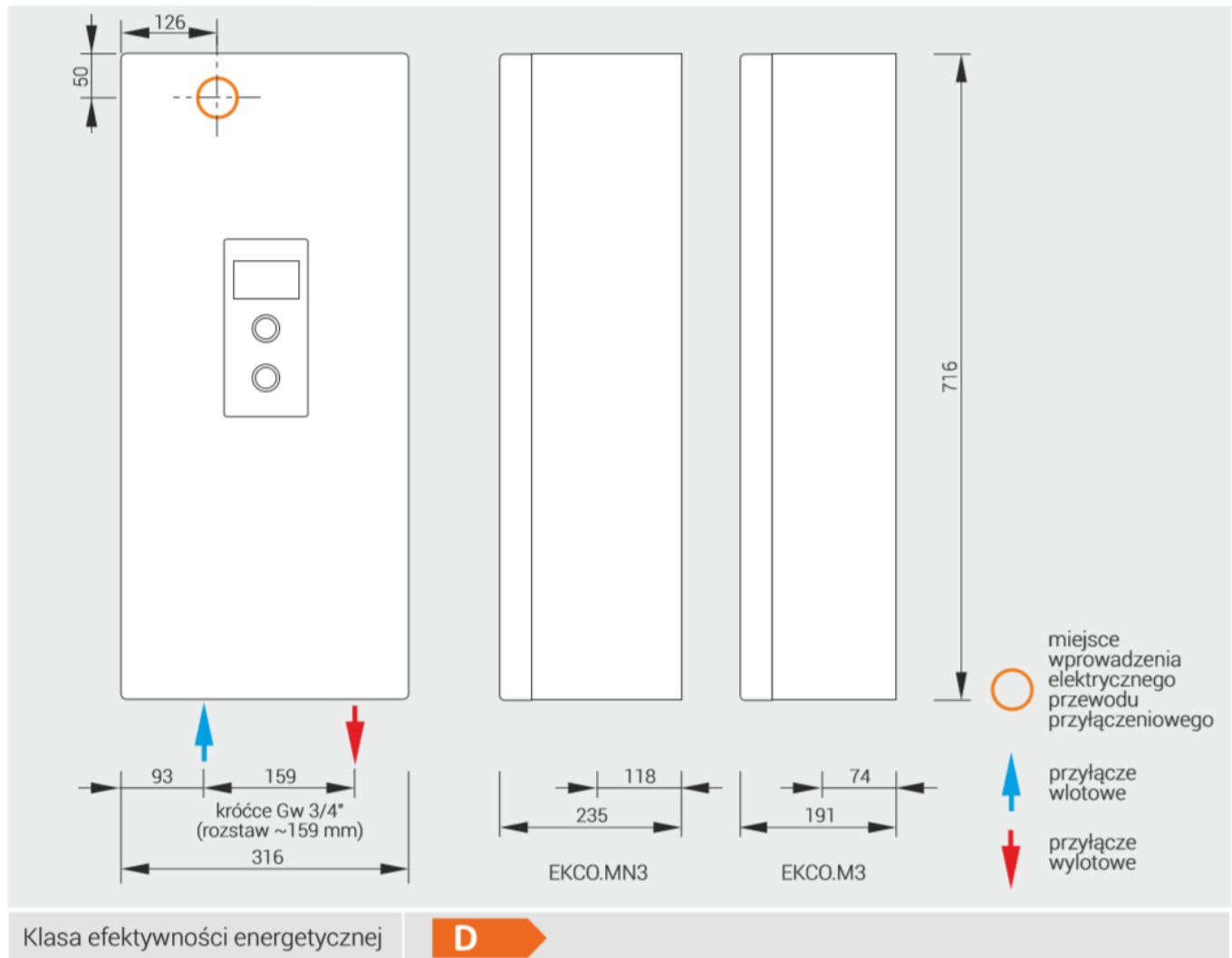
Powyższy rysunek prezentuje poglądowy schemat instalacji kotła elektrycznego równolegle z innym kotłem.

Komfortowe ogrzewanie elektryczne

Kotły elektryczne to zaawansowane urządzenia grzewcze, które zapewniają bezobsługową pracę i komfortową eksploatację. Nie wydzielają spalin, nie powodują niskiej emisji - zapewniają czyste i ekologiczne ogrzewanie. Dzięki wykorzystaniu tańszej taryfy energetycznej są niedrogie w eksploatacji. Przy współpracy z instalacją fotowoltaiczną koszty ogrzewania można zredukować prawie do zera.

Rys. Porównanie kosztów ogrzewania kotłem elektrycznym dla budynków o różnych standardach cieplnych, dla różnych taryf energetycznych, przy zastosowaniu buforów do akumulacji ciepła i paneli PV.

Dane techniczne



Dane techniczne

Ciśnienie dopuszczone		MPa	0,3 (3 bar)
Ciśnienie minimalne		MPa	0,05 (0,5 bar)
Temperatura wylotowa		°C	20 ÷ 85
Temperatura dopuszczona		°C	100
Wymiary gabarytowe (wysokość x szerokość x głębokość)	EKCO.MN3	mm	716 x 316 x 235
	EKCO.M3		716 x 316 x 191
Masa	EKCO.MN3	kg	~20,5
	EKCO.M3		~15,8
Króćce przyłączeniowe kotła			G 3/4" (gwint wew.)
Przeponowe naczynie wzbiorcze	EKCO.MN3	l	~5
Stopień ochrony			IP 22

Kocioł		4 / 6 / 8			4 / 6 / 8		
Moc znamionowa	kW	4	6	8	4	6	8
Zasilanie		230V~			400V 3N~		
Nominalny pobór prądu	A	17,4	26,1	34,8	3x5,8	3x8,7	3x11,6
Minimalny przekrój przewodu zasilającego	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	5x2,5		
Maksymalny przekrój przewodu zasilającego	mm ²	5 x 16					
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci zasilającej	Ω	0,27	0,17	0,15			0,27

Jak dobrać moc kotła EKCO?

Dobór kotła elektrycznego o odpowiedniej mocy jest kluczowym elementem determinującym efektywność pracy instalacji. Kocioł elektryczny musi mieć wystarczającą moc, aby ogrzać budynek o danej kubaturze. Jednocześnie moc kotła nie powinna być za wysoka - to z kolei może doprowadzić do przegrzewania pomieszczeń. Nieodpowiednio dobrany kocioł będzie również miał negatywny wpływ na wysokość rachunków za energię elektryczną.

Co wpływa na zapotrzebowanie na moc cieplną?

Obliczenie zapotrzebowania budynku na moc cieplną wymaga analizy wielu czynników. Do najważniejszych z nich należą:

- całkowita powierzchnia oddawania ciepła przez budynek,
- wartość współczynników przenikania ciepła przez ściany, okna, stropy itp.,
- stopień wentylacji pomieszczeń,
- zdolność akumulowania ciepła przez budynek.

Znajomość powyższych danych pozwala określić wielkość strat ciepła i umożliwia dobór odpowiedniej mocy kotła.

Zapotrzebowanie na moc cieplną w zależności od rodzaju budynku

W przypadku nowo budowanych domów, wysokość strat ciepła powinna być opisana w

projekcie. W starszych budynkach możemy się posługiwać się jedynie wielkościami orientacyjnymi. Przyjmuje się, że w domach z lat 80/90-tych zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi 90-110 W/m². Z kolei w domach budowanych od końca lat 90-tych zapotrzebowanie wynosi 50-70 W/m². To oznacza, że na dobrze ocieplony dom o powierzchni 150 m² wystarczy kocioł elektryczny o mocy 8-12 kW. Odpowiednio dobrany kocioł znacząco przekłada się na obniżenie wysokości rachunków za energię.

Wybór mocy kotła elektrycznego

Zdecydowanie warto poświęcić nieco więcej czasu na wybranie kotła o odpowiedniej mocy. Instalacja urządzenia jest bowiem inwestycją na długie lata. Odpowiednio dobrany kocioł pozwoli na zoptymalizowanie wysokości rachunków za energię elektryczną. Urządzenie o odpowiedniej mocy to również gwarancja komfortu użytkowania. W zakładce produkty znajduje się pełna oferta kotłów elektrycznych EKCO.

Kocioł elektryczny ze sterowaniem pogodowym przez internet

Kocioł elektryczny ze sterowaniem pogodowym przez internet

Kotły elektryczne ze sterowaniem pogodowym to zaawansowane urządzenia grzewcze. Automatyczna reakcja kotła na zmiany temperatury zewnętrznej zapewnia bezobsługową pracę. Zastosowanie dodatkowego modułu C.MI połączonego do kotła z serii EKCO.MN3 lub EKD.M3 umożliwia podłączenie kotła do sieci internetowej. Takie rozwiązanie pozwala na zmianę ustawień kotła przez Internet za pomocą smartfona, tabletu lub komputera.

Optymalna temperatura w instalacji grzewczej

Najbardziej ekonomiczną pracę układu grzewczego zapewnia utrzymywanie w instalacji c.o. optymalnej temperatury. Nie może to być temperatura zbyt wysoka, ponieważ praca kotła będzie mało ekonomiczna. Z drugiej strony nie może być też zbyt niska, ponieważ pomieszczenia nie będą odpowiednio dogrzane. Wartość temperatury, jaka powinna być utrzymywana w instalacji jest zależna od temperatury panującej na zewnątrz. Jej dobór jest uzależniony ponadto od charakterystyki cieplnej budynku. Inne temperatury wody grzewczej wystarczą do utrzymania np. 22 st. C w budynku ciepłym, a inne - w budynku gorzej docieplonym. W budynkach, gdzie straty ciepła są większe, konieczne jest również utrzymywanie wyższej temperatury wody instalacji grzewczej.

Rys. Wykres krzywej grzewczej dla optymalnej temperatury w instalacji CO

Dobór optymalnej temperatury w instalacji grzewczej

W doborze optymalnej temperatury w instalacji grzewczej może pomóc krzywa grzewcza.

Na rysunku są przedstawione krzywe grzewcze dla temperatury wewnętrznej 22°C . Wybór odpowiedniej krzywej jest uzależniony od wielu czynników. Można do nich zaliczyć m.in. charakterystykę cieplną budynku, strefę klimatyczną oraz typ instalacji grzewczej. Orientacyjnie krzywe grzewcze oznaczone n=4 oraz n=6 najczęściej są stosowane w instalacjach z ogrzewaniem podłogowym. Krzywe o wyższych numerach zazwyczaj dotyczą instalacji grzejnikowych.

Niższa krzywa grzewcza wystarczy do utrzymania komfortowej temperatury w budynkach ocieplonych. W przypadku, kiedy pomieszczenia nie będą dogrzewane do oczekiwanych temperatur, wówczas należy wybrać wyższą krzywą. W przypadku zbyt wysokich temperatur w pomieszczeniach, nastawę należy odpowiednio obniżyć. Po dopasowaniu krzywej grzewczej do budynku praca kotła będzie bezobsługowa.

Nowoczesne kotły elektryczne Kospel

Firma Kospel produkuje wysokiej jakości urządzenia grzewcze od niemal 30 lat. Kotły elektryczne są produkowane z dbałością o wszystkie szczegóły. To gwarancja długiej i bezawaryjnej pracy urządzenia. W ofercie producenta można znaleźć kocioł elektryczny (EKCO.M3, EKCO.MN3) z modułem umożliwiającym sterowanie online. Ponadto czujniki pogodowe umożliwiają całkowitą automatyzację pracy urządzenia. W sprzedaży dostępna jest również elektryczna centrala grzewcza (EKD.M3), która określana jest mianem całej kotłowni w jednej obudowie!