



elektryczny kocioł centralnego ogrzewania

Dlaczego warto wybrać elektryczne kotły c.o.

Nowoczesna technologia

- elektroniczny układ sterowania
- niezawodne półprzewodnikowe elementy załączające
- podzespoły najwyższej jakości
- zespół grzejny wykonany z miedzi odporny na korozję

Komfort

- łatwa i czysta obsługa
- cicha praca
- brak potrzeby stałej obsługi i nadzoru

Oszczędność

- niskie koszty inwestycyjne
- minimalne koszty obsługi i konserwacji
- sprawność energetyczna 99,4%
- automatyczna 6-stopniowa regulacja mocy

Bezpieczeństwo

- układ kontroli przepływu wody
- zawór bezpieczeństwa
- zabezpieczenie termiczne

Ekologia

- kocioł nie wydziela żadnych spalin, ani innych zanieczyszczeń

automatyczny
zawór odpowietrzający

wyłącznik termiczny

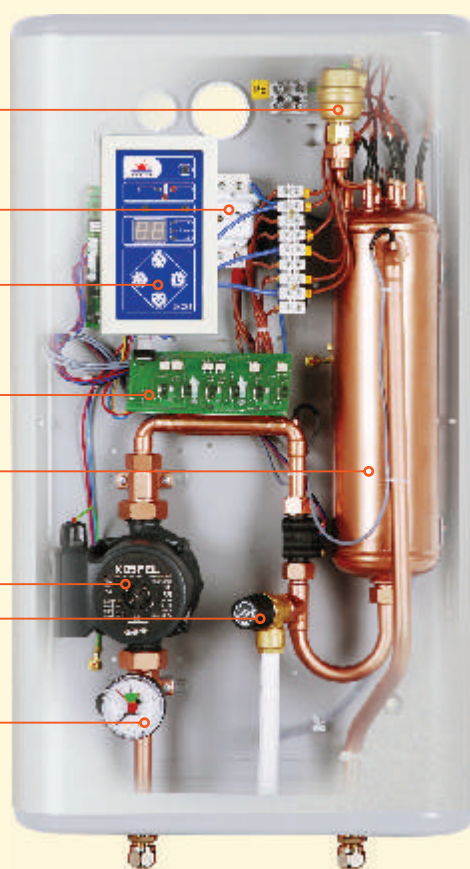
panel sterujący

elektroniczny układ
załączania mocy

zespół grzejny
wykonany z miedzi

pompa
zawór bezpieczeństwa

manometr



Elektryczne kotły EKCO przeznaczone są do instalacji wodnych centralnego ogrzewania. Mogą stanowić samodzielne źródło ciepła lub współpracować z innymi kotłami. Zastosowanie odpowiedniego sterowania **zapewnia wysoki komfort cieplny**, bezobsługową pracę, a także możliwość indywidualnego doboru parametrów pracy kotła. Szybka reakcja systemu na zmiany temperatury przy automatycznej 6-stopniowej modulacji mocy kotła **daje znaczne oszczędności w zużyciu energii**.

Kotły elektryczne doskonale nadają się do ogrzewania budynków, gdzie nie ma możliwości podłączenia gazu lub sieć gazowa będzie doprowadzona w przyszłości. Ich **instalacja wymaga niewielkich nakładów inwestycyjnych, wystarczy tylko przyłączyć elektryczne**. Kotły bardzo często są też montowane w obiektach wykorzystywanych okresowo, takich jak domki wypoczynkowe. Montuje się je również w budynkach, w których jest ograniczona możliwość budowy komina, np. kamienice, obiekty zabytkowe.

Kotły EKCO są idealnym rozwiązaniem do wspomaganie ogrzewania lokali, w których głównym źródłem ciepła są kotły na paliwa stałe lub kominki z płaszczem wodnym. W tym przypadku **przy zachowaniu niewielkich kosztów zyskuje się wysoki komfort cieplny** i pewność, że podczas nieobecności użytkowników w domu będzie utrzymywana temperatura przeciwzamrożeniowa.

Kotły EKCO mogą także współpracować równolegle z kotłami na gaz płynny lub olej opałowy. Odpowiednie sterowanie takim układem, przy założeniu pracy kotła elektrycznego podczas II taryfy energetycznej, zapewni **znaczne obniżenie kosztów ogrzewania**.

Sieć Autoryzowanych Punktów Serwisowych zapewnia bezpłatne, profesjonalne "uruchomienie zerowe" kotła na terenie całej Polski.

EKCO.L .. / EKCO.LN ..

- wersja **EKCO.Lz** - kocioł do współpracy z instalacją wodną c.o. oraz z zasobnikiem c.w.u.
- wersja **EKCO.LNz** - kocioł do współpracy z instalacją wodną c.o. oraz z zasobnikiem c.w.u., wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów,
- wersja **EKCO.Lp** - kocioł specjalnie przygotowany do współpracy z instalacją podłogową (obniżone parametry grzewcze oraz odpowiednie zabezpieczenie termiczne),
- wersja **EKCO.LNp** - kocioł specjalnie przygotowany do współpracy z instalacją podłogową (obniżone parametry grzewcze oraz odpowiednie zabezpieczenie termiczne), wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów,
- elektroniczny układ sterowania i niezawodne półprzewodnikowe elementy załączające,
- automatyczna 6 - stopniowa regulacja mocy,
- regulacja temperatury wody w instalacji c.o. w zakresie:
 - od 40°C do 85°C - EKCO.Lz i EKCO.LNz,
 - od 30°C do 60°C - EKCO.Lp i EKCO.LNp.
- **kotły EKCO.L .. i EKCO.LN .. należy dodatkowo wyposażyć w programowalny regulator temperatury, który umożliwi sterowanie pracą zgodnie z indywidualnie określonymi potrzebami; właściwe zaprogramowanie pracy kotła zapewnia nawet do 30% oszczędności energii.**



EKCO.Mz / EKCO.MNz

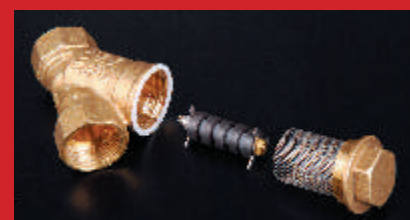
- wersja **EKCO.Mz** - kocioł ze sterownikiem pogodowym umożliwiającym współpracę z jednym lub dwoma obiegami c.o. oraz z zasobnikiem c.w.u.
- wersja **EKCO.MNz** - kocioł ze sterownikiem pogodowym umożliwiającym współpracę z jednym lub dwoma obiegami c.o. oraz z zasobnikiem c.w.u. wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów,
- **sterowanie pogodowe, dzięki automatycznej reakcji kotła na zmiany temperatury zewnętrznej, zapewnia całkowicie bezobsługową pracę i najbardziej energooszczędną eksploatację,**
- możliwość ustawienia temperatury: komfortowej, komfortowej podwyższonej, komfortowej obniżonej oraz ekonomicznej w cyklach 30 minutowych,
- funkcje programowania z wykorzystaniem 6 programów fabrycznych oraz 2 indywidualnych,
- możliwość sterowania grupą kotłów przy połączeniach kaskadowych,
- zastosowanie dodatkowego modułu GSM umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła przez telefon komórkowy.



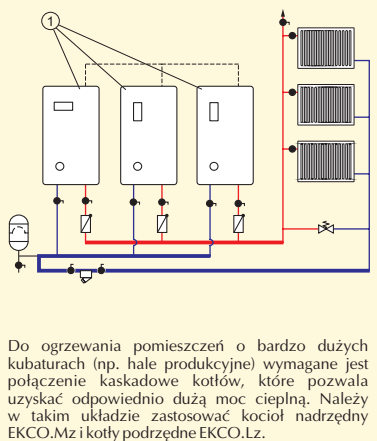
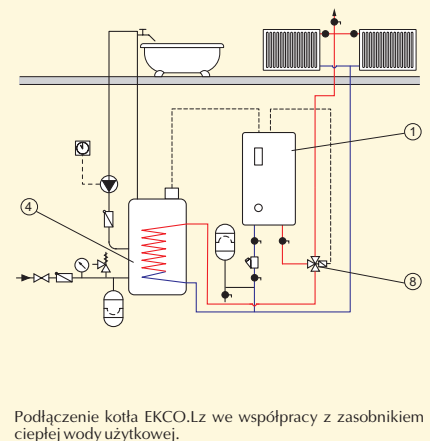
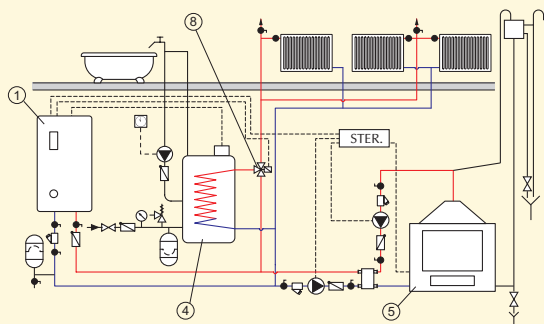
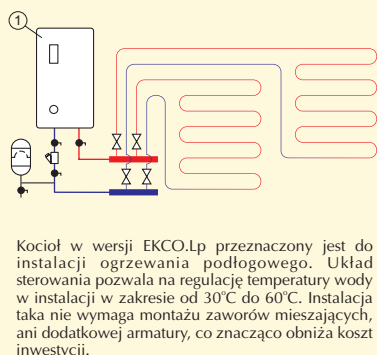
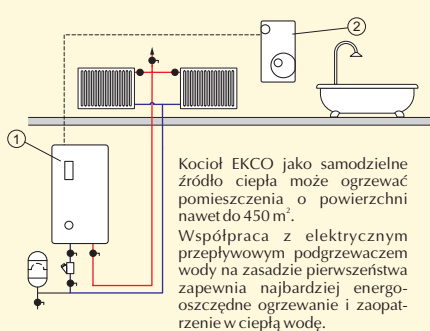
Kotły EKCO.Lz, EKCO.LNz, EKCO.Mz i EKCO.MNz wyposażone są w moduł do współpracy z zasobnikiem c.w.u. W przypadku podłączenia zasobnika należy dodatkowo zastosować **zawór trójdrożny (np. Honeywell VCZMH6000E z siłownikiem VC601ZZZ00)**. Zastosowanie **czujnika temperatury WE-008** umożliwi regulację temperatury wody w zasobniku bezpośrednio na panelu kotła. Kocioł może również współpracować z zasobnikiem wyposażonym w termostat.



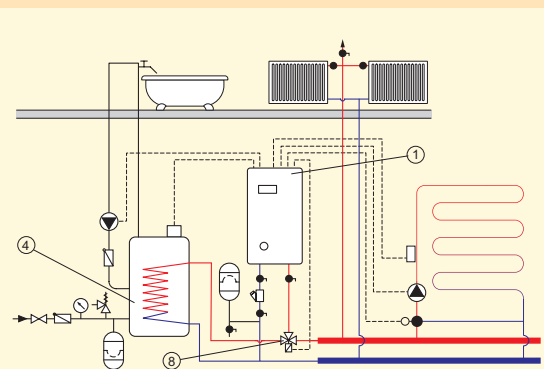
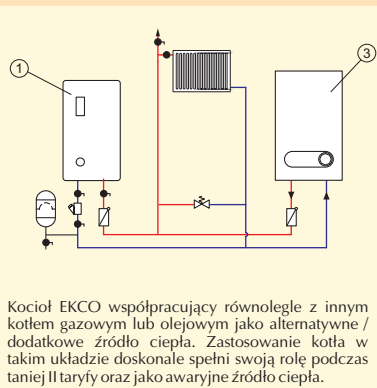
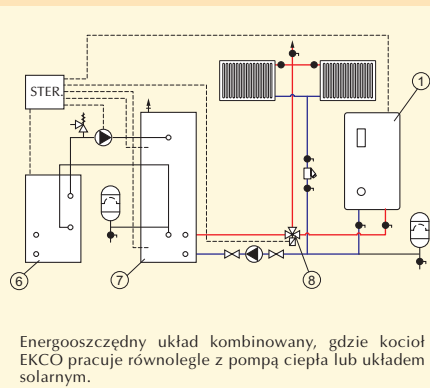
Wszystkie kotły wyposażone są w **filtr magnetyczny F-MAG 3/4"**, który dzięki specjalnej konstrukcji daje podwójny efekt filtracji – mechaniczny i magnetyczny. Filtr magnetyczny zabezpiecza precyzyjne elementy pomiarowe kotła (np. czujnik przepływu) przed cząstkami ferromagnetycznymi (m.in. opiłki metali), które pojawiają się w wyniku zanieczyszczeń pomontażowych i korozji instalacji c.o.



Zastosowanie kotłów EKCO w układach centralnego ogrzewania, zapewnia wysoki komfort obsługi i oszczędną eksploatację przy niewielkich nakładach inwestycyjnych.



Współpraca kotła EKCO z kominkiem z płaszczem wodnym lub z kotłem na paliwo stałe. Taki układ zapewnia niskie koszty eksploatacji przy zachowaniu wysokiego komfortu użytkownika.



Podłączenie kotła w wersji EKCO.Mz we współpracy z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej oraz z dwoma obwodami grzewczymi.

1. Elektryczny kocioł EKCO
2. Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody
3. Kocioł gazowy lub olejowy
4. Zasobnik c.w.u.
5. Termokominek lub kocioł na paliwo stałe
6. Pompa ciepła
7. Zbiornik buforowy
8. Zawór trójdrożny

Uwaga! Przedstawione rysunki prezentują jedynie schematy pogładowe. Są to przykłady często stosowanych rozwiązań. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania dobranej do indywidualnych potrzeb należy powierzyć specjalistycznej firmie.

Dane techniczne

Wersja kotła EKCO		LF / LNF / MFz / MNFz						L / LN / Mz / MNz						
Moc znamionowa	kW	4	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Napięcie znamionowe		230V ~						400 V 3 N~						
Prąd znamionowy wyłącznika nadprądowego	A	20	32	40	10	16	20	25	32	40	50	63		
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm ²	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	5 x 1	5 x 1,5	5 x 2,5	5 x 4	5 x 6	5 x 10				
Temperatura dopuszczona	°C	100												
Ciśnienie dopuszczalne	MPa	0,30												
Wymiary	mm	660 x 380 x 175 (wersja z naczyнием przeponowym 700 x 425 x 285)												
Masa	kg	~16 (wersja z naczyнием przeponowym ~ 24)												
Przyłącze wodne		Gw 3/4"												
Orientacyjna powierzchnia grzewcza*	m ²	30 - 50	40 - 70	60 - 100	30 - 50	40 - 70	60 - 100	100 - 140	130 - 180	150 - 220	180 - 250	220 - 300	225 - 375	270 - 450

* Obliczenie zapotrzebowania na energię cieplną wymaga analizy wielu czynników, między innymi:

- kubatury budynku - powierzchni oddawania ciepła przez budynek,
- wartości współczynników przenikania ciepła przez ściany, okna, stropy itp.,
- stopnia wentylacji - wietrzenia pomieszczeń,
- zdolności akumulowania ciepła przez budynek.

Znajomość tych czynników pozwala określić wielkość strat ciepła i umożliwia dobór odpowiedniej mocy kotła. W przypadku nowo budowanych domów straty te powinny być opisane w projekcie. Jednak w starszych budynkach możemy posługiwać się tylko wielkościami orientacyjnymi. Można przyjąć że w domach z lat 80-tych i 90-tych zapotrzebowanie na energię cieplną wynosi od 90W/m² do 110 W/m², natomiast w domach budowanych od końca lat 90-tych wynosi 50-70 W/m².