



## elektryczny kocioł centralnego ogrzewania

**EKCO.LN2** umożliwia współpracę z instalacją wodną c.o. oraz z zasobnikiem c.w.u. Wyposażony jest w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów i zawór różnicy ciśnień tzw. bypass. Praca kotła powinna być sterowana przez regulator temperatury umożliwiający programowanie różnych temperatur w określonych godzinach.

**Elektryczne kotły EKCO** 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, automatyczna modulacja mocy oraz sprawność energetyczna na poziomie 99,4% **zapewniają energooszczędną pracę kotła**.

### Najważniejsze zalety:

- **Panel sterowania** umożliwia ustawienie i odczyt parametrów pracy kotła. Zapewnia automatyczną modulację mocy, co ma istotny wpływ na oszczędności w zużyciu energii. Zapewnia regulację temperatury wody w instalacji c.o. w zakresie od 20°C do 85°C
- **Zespół mocy** składający się z elektronicznych, półprzewodnikowych elementów załączających zapewnia niezawodną i cichą pracę kotła.
- **Wyłącznik termiczny** odcina zasilanie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej. Zabezpiecza zespół grzejny i elementy elektroniczne przed uszkodzeniem.
- **Zawór różnicy ciśnień (bypass)** pozwala na utrzymanie minimalnego przepływu przez kocioł oraz redukuje szumy w instalacji powstałe podczas przemykania zaworów termostatycznych przy grzejnikach.

- **Filtr magnetyczny F-MAG 3/4"** daje podwójny efekt filtracji – mechaniczny i 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.
- **Pompa obiegowa**
- **Zawór bezpieczeństwa** - 0,3MPa
- Automatyczny odpowietrznik
- Manometr



### Zawór trójdrożny z siłownikiem

Współpraca kotła z wymiennikiem c.w.u. wymaga zastosowania **zaworu trójdrożnego** (np. Honeywell VCZMH6000E z siłownikiem VC6013ZZ00). Zastosowanie **czujnika temperatury WE-019/01**, pozwala na regulację temperatury wody w wymienniku bezpośrednio na panelu kotła. Kocioł może również współpracować z wymiennikiem wyposażonym w termostat.



### Sterownik temperatury

Kotły EKCO.LN2 należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury (np. Auraton2005), który umożliwi sterowanie pracą zgodnie z indywidualnie określonymi potrzebami. Właściwe zaprogramowanie pracy kotła zapewnia nawet do 30% oszczędności energii.

Dane techniczne		EKCOLN2F			EKCO.LN2							
Moc znamionowa	kW	4	6	8	4	6	8	12	15	18	21	24
Napięcie znamionowe		230V ~			400 V 3 N~							
Prąd znamionowy wyłącznika nadprądowego	A	20	32	40	10	16	20	25	32	40		
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm <sup>2</sup>	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	
Orientacyjna powierzchnia grzewcza *	m <sup>2</sup>	30 - 50	40 - 70	60 - 100	30 - 50	40 - 70	60 - 100	100 - 140	130 - 180	150 - 220	180 - 250	220 - 300

\* 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 powyższych danych 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/m<sup>2</sup> do 110 W/m<sup>2</sup>, natomiast w domach budowanych od końca lat 90-tych wynosi 50-70 W/m<sup>2</sup>.