


## Porównanie cech użytkowych różnych źródeł ciepła

Cecha	Kocioł węglowy	Piec gazowy	Piec elektryczny grzałkowy	Pompa ciepła powietrze-woda	Kotły indukcyjne	
Strata kominowa	10% do 50%	10% do 30%				
Obowiązkowy układ wentylacji	x	x		x		
Możliwa emisja CO <sub>2</sub> w domu	x	x				
Zagrożenie wybuchem gazu		x				
Obowiązkowe płatne przeglądy układów kominowych	x	x				
Obowiązkowy coroczny płatny przegląd urządzenia		x	x	x		
Utrata wydajności grzewczej przy niskich temperaturach				x		
Zagrożenie wyciekami czynnika R32, R410A, R454C – ryzyko ekologiczne, możliwość zatrucia ludzi i zwierząt				x		
Zalecany do instalacji kaloryferowych	x	x	x		x	x
Zalecany do instalacji ogrzewania podłogowego	z buforem	x		x		x/ zalecane z buforem
Funkcja akumulacji ciepła	x					x
*Roczny koszt ogrzewania domu do 100 m <sup>2</sup>	12 MW	10 MW	10,8 MW	5 MW – 8 MW	10,8 MW	4,6 MW
Podatność na awarie		x	x	x	x	
Wymagana kotłownia	x	x		x		
Duży poziom hałasu				x		
Grzanie bufora CWU	x	x		x		x
Możliwość pracy ze 100% glikolem w układzie	x					x
Praca w warunkach wysokiej wilgotności						x
Możliwość samozapłonu	x	x	x	x	x	
Wysoka złożoność urządzenia			x	x	x	