



Dom, który oszczędza dla Ciebie

Ogrzewanie domu nie musi się kojarzyć z dużymi wydatkami czy niedo-grzanyymi pomieszczeniami. Branża grzewcza odchodzi od nieefektywnych i wymagających uciążliwej obsługi pieców węglowych. Na rynku pojawiają się nowe rozwiązania, które mają za zadanie poprawić komfort cieplny i generować jak najniższe koszty ogrzewania budynku.

Pompa ciepła. Pewne i niedrogie ogrzewanie

Pompy ciepła to obecnie najbardziej energooszczędne i ekologiczne urządzenia grzewcze. Z powodzeniem zastępują pracę tradycyjnego kotła, przyczyniając się do znacznej redukcji kosztów ogrzewania domu. Prawidłowo dobrana pompa ciepła może w 100% pokryć zapotrzebowanie domu na ciepło oraz ciepłą wodę użytkową. Do swojej pracy wykorzystuje ciepło pochodzące ze środowiska naturalnego, dzięki czemu koszty zużycia energii w domu znacznie spadają. Zależnie od modelu pompa ciepła może pozyskiwać ciepło z gruntu, z wód podziemnych lub powierzchniowych oraz z powietrza. Pozwala to całkowicie uniezależnić się od dostaw innych paliw. Aby pompa działała efektywnie, wystarczy zasilenie energią elektryczną oraz odpowiednio dostosowane dolne źródło. Dzięki temu koszty ogrzewania domu w porównaniu do ogrzewania kotłem olejowym, czy gazowym są o 1/3 niższe.

Gruntowe pompy ciepła

Pompy ciepła pozyskujące energię z gruntu najlepiej sprawdzają się w naszym klimacie. Ich współczynnik efektywności COP osiąga wartość wynoszącą nawet ponad 5 (im jest ona wyższa, tym niższe są koszty eksploatacji urządzenia). Pompy te pracują efektywnie również w czasie dużych mrozów. Dzięki temu mogą stanowić jedyne źródło ciepła w domu. Decydując się na takie urządzenie trzeba się jednak liczyć z dość wysokim kosztem wykonania instalacji. Inwestycja w gruntową pompę ciepła będzie opłacalna w przypadku budynku o dużym zapotrzebowaniu na ciepło. Gruntowe pompy ciepła wykorzystują energię geotermalną, a więc ciepło skumulowane w gruncie. Pobierane jest ono za pomocą pionowych lub poziomych wymienników ciepła. Stanowią je rury z czynnikiem roboczym (solanką), przekazującym ciepło do pompy. Powierzchnia kolektora poziomego zależy od rodzaju gruntu i zapotrzebowania budynku na ciepło. Orientacyjnie powinna być jednak nawet do dwóch razy większa od powierzchni użytkowej domu. Montaż pompy ciepła z takim wy-



miennikiem wymaga więc działki o dość dużej powierzchni. Z uwagi na większą i stabilniejszą temperaturę gruntu na głębokości kilkudziesięciu metrów większą efektywnością wyróżniają się pompy gruntowe z pionowym wymiennikiem ciepła. Jego zastosowanie wymaga jednak wykonania głębokich, dość kosztownych odwiertów. Pompy ciepła z kolektorem pionowym to dobry wybór, m.in. gdy na działce występuje wysoki poziom wód gruntowych, uniemożliwiający wykonanie wymiennika poziomego oraz gdy nie dysponujemy działką o odpowiedniej powierzchni.

Powietrzne pompy ciepła

To najczęściej stosowany w domach jednorodzinnych rodzaj pomp ciepła. Urządzenia te czerpią energię z otaczającego je powietrza. Są popularne ze względu na stosunkowo niskie, w porównaniu z pozostałymi pompami, cenie oraz łatwemu montażowi. Jest on możliwy na każdej działce, bez względu na jej wielkość czy panujące warunki wodne. Taka pompa ciepła nie wymaga wykonywania projektu i kosztownej instalacji. Jednak współczynnik COP powietrznych pomp ciepła jest niższy niż pomp gruntowych, a efektywność ich pracy w głównej mierze zależy od warunków zewnętrznych. Urządzenia te w naszym klimacie nie mogą być jedynym źródłem ciepła w domu, gdyż w okresie dużych mrozów nie będą w stanie pokryć zapotrzebowania budynku na ciepło, nie generując przy tym dość wysokich kosztów. Bardzo dobrze sprawdzają się natomiast jako urządzenia uzupełniające, zastępując pracę kotła przez większą część sezonu grzewczego. Gdy ich praca stanie się mało ekonomiczna, system automatyki uruchomi współpracujący z pompą kocioł.

Korzyści z zastosowania pompy ciepła

- Dom bez komina (niższe koszty budowy).
- Brak konieczności odprowadzania spalin z urządzenia grzewczego.
- Niedrogie ogrzewanie na lata.
- Mniejsze zużycie energii elektrycznej w porównaniu do kotła (pieca) elektrycznego.
- Ekonomiczne ogrzewanie zimą, komfortowe chłodzenie latem.
- Obsługa i kontrola pracy pompy ciepła nie wymaga dużej uwagi i zaangażowania użytkowników.



Viessmann sp. z o.o.

ul. Karkonoska 65, 53-015 Wrocław
tel. 71 36 07 100, faks 71 36 07 101

www.viessmann.pl

infolinia techniczno-serwisowa: 801 0801 24