

Pompy ciepła – najtańsze w eksploatacji urządzenia grzewcze

Ogrzewanie domu wraz z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej stanowią ok. 70% rocznych, stałych wydatków ponoszonych na jego utrzymanie. Koszty ogrzewania zależą od wielu czynników: izolacji cieplnej, rodzaju paliwa i sprawności systemu grzewczego. Wybór sposobu ogrzewania to jedna z najważniejszych decyzji, jaką musi podjąć inwestor – od zastosowanego rozwiązania zależeć będzie większa część kosztów związanych z utrzymaniem domu.



ponieważ jako źródło ciepła wykorzystują powietrze zewnętrzne. Nie wymagają dolnego źródła, dzięki czemu są tańsze w inwestycji, dlatego też ich popularność z roku na rok wzrasta. W przypadku pomp powietrze/woda należy zwrócić uwagę na temperaturę powietrza, przy której podawana jest wartość współczynnika COP. Różnica efektywności dla różnych wartości temperatur powietrza sięga nawet kilkudziesięciu procent. Przy niskich temperaturach efektywność powietrznych pomp ciepła jest mała, dlatego ich koszt eksploatacji wzrasta.

Szwajcarskie pompy ciepła CTA są produkowane od ponad 30 lat. O ich jakości świadczy fakt, że wciąż pracują modele wyprodukowane na początku. Jest

to możliwe dzięki stosowaniu najwyższej klasy podzespołów od kompresora po automatykę. Obecnie wysoką jakość zapewniają normy ISO 9001, ISO 14001 oraz certyfikat EHPA. Ponadto wszystkie pompy ciepła opuszczające fabrykę są testowane w centrum testowym w warunkach odpowiadających naturalnym, co wyklucza dostawę wadliwego urządzenia. Chciałbym tu zwrócić uwagę na dwa modele gruntowych pomp ciepła typu Optiheat: All-in-One i Inverta. Mają one wbudowane elektroniczne pompy obiegowe oraz naczynia przeponowe górnego i dolnego źródła. Zintegrowany licznik ciepła pozwala na określenie sezonowego współczynnika COP. Standardowa automatyka umożliwia współpracę z wieloma rozbudowanymi układami: chłodzenie pasywne, wspomaganie solarne, praca w kaskadzie, obsługa dwóch pompowych obiegów grzewczych. Kilka typowych schematów jest wstępnie zaprogramowanych – daje to instalatorowi wygodę i pewność poprawnego wykonania. ●

Piotr Kuligowski
Product manager
Astat Sp. z o.o.

Pompy ciepła są najtańszymi w eksploatacji urządzeniami grzewczymi. Decydując się na nie, należy zwrócić uwagę na współczynnik efektywności COP (ang. Coefficient Of Performance). Wartość COP określa stosunek ciepła użytkowego wytworzonego przez pompę ciepła do ilości energii zużytej przez sprężarkę wraz ze wszystkimi urządzeniami pomocniczymi (pompy górnego, dolnego źródła). Najbardziej efektywne są pompy ciepła wykorzystujące wodę jako dolne źródło. Minusy tego rozwiązania: wymagane odpowiednie pozwolenia, badania wody, pośredni wymiennik ciepła wymagający okresowego czyszczenia. Następne to gruntowe pompy ciepła – ciepło odbierają poprzez kolektor gruntowy w postaci rur ułożonych poziomo pod powierzchnią gruntu na głębokości ok. 1,8 m lub sond pionowych (wymagane są odwierty o głębokości 100–300 m). Najmniejszą wartość COP mają powietrzne pompy,



ASTAT  www.astat.pl

ASTAT sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 441, 60-451 Poznań
tel. 61 848 88 71
fax 61 848 82 76
www.astat.pl
info@astat.pl