

GSHP – nowa pompa ciepła De Dietrich

Wybieramy geotermalną pompę ciepła

Na popularność pomp gruntowych mają wpływ zmienne warunki klimatyczne w naszym kraju. Zimą, gdy temperatury powietrza spadają, gruntowa pompa ciepła nie potrzebuje wsparcia w postaci grzałki elektrycznej, tak jak ma to miejsce w przypadku pompy powietrznej. Temperatura zewnętrzna nie ma wpływu na temperaturę źródła, praktycznie bowiem od głębokości 8 m do 15 m stabilizuje się na poziomie 10°C, co sprawia, że działanie pompy gruntowej jest praktycznie niezależne od pogody.

ogrzana. Wymienniki pionowe montują właściciele niewielkich działek lub takich z nieregularnym ukształtowaniem terenu. Konieczność wykonania odwiertu zwiększa jednak koszt inwestycji.

Nowa pompa ciepła GSHP

Firma De Dietrich wprowadziła niedawno do oferty nowe urządzenia – geotermalne pompy ciepła typu glikol/woda lub woda/woda. W ofercie producenta dostępnych jest aż 9 modeli pomp GSHP, w zakresie mocy od 5 do 27 kW, bez podgrzewacza, ze zintegrowanym podgrzewaczem c.w.u. lub podgrzewaczem z możliwością wsparcia solarnego.

Pompy geotermalne GSHP to urządzenia z funkcją aktywnego chłodzenia (pasywne opcjonalnie), co oznacza, że oferują one komfort cieplny zarówno zimą, jak i latem. Zapewniają temperaturę zasilania c.o. do 65°C, z powodzeniem mogą więc być stosowane w modernizowanych instalacjach grzewczych. Pompa GSHP może również zapewnić ciepłą wodę.

Pompy GSHP spełniają wymagania w zakresie Ekoprojektu i oznakowania energetycznego, osiągając klasę efektywności do A+++ dla ogrzewania oraz A++ dla c.w.u. Ich współczynnik efektywności COP w systemie woda/woda wynosi do 5,64 (według EN 14511-2, woda 10/7°C, ogrzewanie 35/30°C).

Część modeli jest dostępna z podgrzewaczem o pojemności 200 litrów, więc takie rozwiązanie w pełni zaspokoi potrzeby przeciętnej rodziny na ciepłą wodę. Możliwość umieszczenia zasobnika w jednej kolumnie z pompą lub obok niej zapewni oszczędność miejsca. Wybierając podgrzewacz solarny w pakiecie z pompą ciepła, można połączyć wykorzystanie energii pobranej z ziemi i energii słonecznej. Wszystkie podgrzewacze dostępne z pompami GSHP są powleczone emalią o dużej zawartości kwarcu i chronione przez anodę tytanową. Urządzenie jest ciche i kompaktowe. ■



Pompy geotermalne pobierają ciepło z gruntu poprzez poziomy lub pionowy kolektor gruntowy. W sprzyjających warunkach można pobierać ciepło z warstw wodonośnych za pomocą specjalnie przygotowanych studni.

Co wziąć pod uwagę podczas wyboru?

Jednym z najbardziej obiektywnych kryteriów wyboru pompy ciepła jest współczynnik COP określający wydajność urządzenia. Jest to stosunek ciepła użytkowego wyprodukowanego przez pompę do energii niezbędnej do jego wytworzenia.

Wartości COP są podawane zawsze dla konkretnych parametrów dolnego źródła i wody grzejnej. Jeśli gruntowa pompa ciepła, pobierając energię z gruntu o temperaturze 10°C i podgrzewając wodę do temperatury 35°C, wykorzystuje 1 kW energii, aby wypro-

dukować 4,5 kW, wówczas COP wynosi 4,5. Moc grzewcza dobieranej pompy ciepła będzie uzależniona od czynników związanych z samym budynkiem, jak izolacja czy powierzchnia do ogrzania, a także od oczekiwanego komfortu cieplnego. Podstawową decyzją, którą musi podjąć inwestor, poza wyborem konkretnego modelu, jest ta związana z rodzajem dolnego źródła. Geotermalna pompa ciepła może pobierać energię z gruntu za pomocą kolektora poziomego lub pionowego, a także z wód gruntowych. Na wodę jako dolne źródło ciepła decydują przede wszystkim osoby, które na swojej posesji mają dostęp do dobrej jakości wód gruntowych. Na kolektor poziomy decydują się osoby dysponujące dużym ogrodem o ukształtowaniu terenu umożliwiającym montaż. Kolektor poziomy zwykle zajmuje od 120 do nawet 300% powierzchni, która ma być

De Dietrich
Lider Kondensacji



De Dietrich Technika Grzewcza Sp. z o.o.
ul. Północna 15, 54-105 Wrocław
tel. 71 71 27 400, faks 71 341 19 76
infolinia 801 080 881, biuro@dedietrich.pl
www.dedietrich.pl, www.blog.dedietrich.pl