

Vaillant – szeroka oferta pomp ciepła

Budując dom, można wybrać tańsze urządzenie grzewcze, a potem przez całe lata wydawać duże pieniądze na jego ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody. Decydując się na ekonomiczny pod względem eksploatacyjnym system grzewczy, koszty budowy domu zwiększy się jedynie o kilka procent. Jest to więc korzystne także wtedy, gdy na inwestycję wzięto w banku kredyt. Raty z tytułu zastosowania efektywniejszego urządzenia grzewczego wzrosną minimalnie, a będzie dużo łatwiej je spłacać, gdy comiesięczne koszty utrzymania domu będą na niskim poziomie. Przykładem oszczędnego pod względem eksploatacyjnym urządzenia grzewczego jest pompa ciepła. Na 1 kWh zużytej energii elektrycznej pompa ciepła może dostarczyć do budynku nawet od 3 do 5 kWh energii cieplnej.



Jednostkę zewnętrzną powietrznej pompy ciepła aroTHERM VWL, której głównymi zaletami są wysoka jakość wykonania i korzystna cena, można zamontować bezpośrednio przy ścianie domu



Pompa ciepła flexoTHERM exclusive, przeznaczona zarówno do ogrzewania, jak i chłodzenia domów, może pobierać energię odnawialną nie tylko z powietrza, ale i z gruntu lub wody



Energia odnawialna z powietrza

Dla osób, które obawiają się wysokich kosztów i dużego zakresu robót, związanych z wykonaniem głębokich odwiertów, bardzo dobrym rozwiązaniem są coraz sprawniejsze pompy, pozyskujące ciepło z powietrza zewnętrznego. W dodatku nie trzeba umieszczać ich w całości w domu i doprowadzać do nich powietrze specjalnymi kanałami.

Nie tylko podnosiło to koszty wykonania instalacji, ale też wiązało się z uciążliwym dla mieszkańców hałasem, powstającym podczas pracy takiego urządzenia. Ze względu na ryzyko zamrożenia pompy i możliwość jej awarii, nie dało się (dla wyeliminowania hałasu) umieścić jej w całości na zewnątrz budynku. Dlatego pompy ciepła podzielono na dwie jednostki – wewnętrzną i zewnętrzną. Taką właśnie konstrukcję mają nowoczesne po-

flexoTHERM exclusive – pompa ciepła z możliwością wyboru rodzaju dolnego źródła ciepła (solanka, woda, powietrze)

- wysoka sprawność dzięki trwałej sprężarce typ Scroll
- inteligentne zarządzanie źródłem ciepła przy układach hybrydowych – funkcja triVAL
- zintegrowane chłodzenie aktywne, możliwość montażu chłodzenia pasywnego
- funkcja PV Ready – współpraca z systemami fotowoltaicznymi

aroTHERM VWL – pompa ciepła typu powietrze-woda

- niskie koszty użytkowania dzięki wysokiemu COP = do 4,8
- niski pobór energii elektrycznej dzięki pompie o wysokiej sprawności
- wysoki komfort także latem dzięki funkcji aktywnego chłodzenia
- niewielkie wymiary – oszczędność miejsca

wietrzne pompy ciepła marki Vaillant – aroTHERM VWL i flexoTHERM exclusive.

Budowa pomp ciepła flexoTHERM i aroTHERM

W przypadku pompy ciepła flexoTHERM w jednostce wewnętrznej są jedynie pompy obiegowe oraz wymiennik ciepła i sprężarka, dzięki czemu jest ona bardzo cicha. Natomiast jednostka zewnętrzna zawiera tylko wymiennik, który pobiera energię z powietrza i podgrzewa nią czynnik, krążący pomiędzy jednostką zewnętrzną a wewnętrzną.

W tym rozwiązaniu z jednostki zewnętrznej płynie do domu roztwór glikolu o temperaturze zbliżonej do temperatury otoczenia. Dopiero w jednostce wewnętrznej następuje dalsze przekazanie ciepła do czynnika żiębniczego i wzrost temperatury na skutek działania sprężarki.

W aroTHERM w jednostce wewnętrznej są jedynie pompy obiegowe oraz elementy sterujące, ewentualnie zbiornik do ciepłej wody. Natomiast jednostka zewnętrzna zawiera nie tylko wymiennik, który pobiera energię z powietrza i podgrzewa nią czynnik, krążący w układzie żiębniczym pompy ciepła, ale również kompletny układ żiębniczy wraz ze sprężarką. W tym rozwiązaniu z jednostki zewnętrznej płynie do domu roztwór glikolu o temperaturze zbliżonej do temperatury instalacji grzewczej. W jednostce wewnętrznej następuje dystrybucja ciepła do całego systemu grzewczego. Dzięki zastosowaniu wentylatora o zoptymalizowanym kształcie łopatek poziom hałasu przy maksymalnej mocy oscyluje w granicach

45-54 dB(A), co nie stanowi znacznego obciążenia dla mieszkańców. Dodatkowo pompa ciepła powietrze-woda ma funkcję automatycznej redukcji prędkości wentylatora w okresie nocnym.

Efektywność powietrznych pomp ciepła

Wyniki badań pokazują, że pompa ciepła powietrze-woda może ogrzać budynek nawet przy temperaturze zewnętrznej na poziomie -20°C. Przy jeszcze niższej temperaturze zadanie ogrzewania domu i wody przejmuje grzałka elektryczna.

Istotne, że nawet w niekorzystnych warunkach, na przykład przy temperaturze -15°C, pompa ciepła powietrze-woda może pracować ze sprawnością rzędu 2,5. W porównaniu do systemu grzewczego, wykorzystującego olej opałowy, gaz płynny czy prąd, takie pompy są więc w stanie ograniczyć koszty ogrzewania budynku nawet 2-3-krotnie. ■

Wiosenna promocja Vaillant

Jak wziąć udział w Wiosennej Ekopromocji?

1. Wypełnij formularz danymi kontaktowymi
2. Wybierz pompę ciepła oraz instalatora
3. Podpisz umowę na montaż urządzenia

4. KUP WYBRANE URZĄDZENIE Z RABATEM DO 7000 ZŁ!

Lista produktów objętych promocją Regulamin



■ Ogrzewanie ■ Chłodzenie ■ Energia odnawialna

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.
al. Krakowska 106, 02-256 Warszawa
infolinia: 801 804 444
tel. 22 323 01 00, faks 22 323 01 13
www.vaillant.pl, vaillant@vaillant.pl

Obiady czwartkowe w PZITS

Główna Sekcja COWIA PZITS zaprasza na „obiad czwartkowy”. Jest to nowa inicjatywa Sekcji. Mamy nadzieję, że stanie się cykliczna. Podczas spotkania będziemy

omawiać, jakie zmiany będą wprowadzone w nowelizacji dyrektywy i analizować, jak to może wpłynąć na nasze krajowe regulacje.



Główna Sekcja Ciepłownictwa Ogrzewnictwa Wentylacji i Inżynierii Atmosfery
POLSKIEGO ZRZESZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH

zaprasza na

OBIAD CZWARTKOWY

Temat przewodni:

Zmiany w EPBD i ich konsekwencje w krajowej legislacji

Termin: 10 maja 2018 r., Godzina: 13:15 – 16:00, Miejsce: Dom Technika – NOT, ul. Czackiego 3/5, Warszawa, sala Kominkowa

*Pyszny posiłek, słodki deser, duża porcja wiedzy i ciekawa dyskusja
Serdecznie zapraszamy!*

Więcej informacji na stronie www.pzits.pl. Udział w spotkaniu jest bezpłatny. Warunkiem jest powiadomienie organizatorów do dnia 6 maja o chęci uczestnictwa poprzez wysłanie maila na adres: [sekcja.cowia\(at\)pzits.pl](mailto:sekcja.cowia(at)pzits.pl). Liczba miejsc ograniczona.



2018 EYCE rozpoczęły w Polsce

Rozpoczęcie Europejskiego Roku Inżynierów Budownictwa (EYCE) w Polsce ogłosił Włodzimierz Szymczak, pełniący obowiązki prezydenta Europejskiej Rady Inżynierów Budownictwa – ECCE, podczas oficjalnego otwarcia II Forum Gospodarczego Budownictwa i Architektury na MTP Budma 2018. Organizacja chce zwrócić uwagę na to, jak ważną rolę odgrywają inżynierowie budownictwa w życiu każdego społeczeństwa, ze szczególnym uwzględ-

nieniem podnoszenia standardów ludzkiego życia. Będzie dążyć do podniesienia prestiżu i rangi inżynierów budownictwa wśród społeczeństw krajów europejskich. W wielu jednak przypadkach rola inżynierów budownictwa nie jest wystarczająco ceniona przez społeczność w porównaniu z innymi zawodami. Dlatego też głównym celem organizatorów Europejskiego Roku Inżynierów Budownictwa jest zmiana tej sytuacji.