

Dlaczego Vaillant?

Aby efektywnie wykorzystać energię natury.



■ geoTHERM exclusiv

■ geoTHERM plus

■ geoTHERM

■ geoSTOR



Ponieważ  Vaillant wybiega w przyszłość.

Dlaczego geoTHERM?

Ponieważ czerpie energię z natury.

Vaillant jest dostawcą efektywnych rozwiązań systemowych z zakresu techniki grzewczej. W opracowaniu swych produktów stara się uwzględnić potrzeby szczególnie tych Klientów, którzy pragną połączyć oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych z wysoką stopą życiową - osób otwartych na świat, pragnących żyć lepiej, chcących stale poszerzać swoją wiedzę.

Rozwój przyszłościowych i efektywnych technologii ma w naszej firmie długą tradycję. Dotyczy to przede wszystkim instalacji komfortowego ogrzewania domów jedno- i wielorodzinnych. Szeroka i różnorodna paleta rozwiązań grzewczych pozwala zaspokoić preferencje nawet najbardziej wybrednych użytkowników, a elegancka i nowoczesna oprawa naszych urządzeń znakomicie wpisuje się w każdą przestrzeń.

Pompy ciepła geoTHERM marki Vaillant pozyskują odnawialną energię z ziemi, wód gruntowych lub powietrza - ponadto można je bez problemu łączyć z instalacjami solarnymi, co pozwala istotnie obniżyć rachunki za energię. Urządzenia te integrują w sobie najnowocześniejsze rozwiązania techniczne, niemiecką jakość wykonania oraz przemyślany, nowoczesny design.





Spis treści:	
System geoTHERM	4
Technologia pomp ciepła	8
Pompa ciepła geoTHERM exclusiv	10
Pompa ciepła geoTHERM plus	12
Pompa ciepła geoTHERM plus/4	14
Pompa ciepła geoTHERM	14
Pompa ciepła geoTHERM od 22 kW	15
Pompa ciepła geoTHERM VWL S	16
Zasobniki ciepłej wody	18
Dane techniczne	20
Serwis Vaillant	32

Naturalna energia

Pompy ciepła marki Vaillant





Nowoczesna technologia pomp ciepła marki Vaillant
 Nie ma lepszego sposobu na komfortowe zaopatrzenie w ciepło i ciepłą wodę niż instalacja zasilana energią, która jest zgromadzona w ziemi, wodach gruntowych i powietrzu. Natura oferuje nam tę energię bezpłatnie. Pompa ciepła pobiera z otoczenia 75% energii potrzebnej do ogrzewania i podgrzania wody, dlatego domowy budżet jest znacznie mniej obciążony.

Układ z pompą ciepła geoTHERM firmy Vaillant umożliwia opracowanie w pełni indywidualnych rozwiązań zarówno w trakcie modernizacji domu, jak i w nowo budowanym budynku. Oferujemy nie tylko najwyższą niemiecką jakość potwierdzoną międzynarodowymi certyfikatami i nagrodami, lecz także serwis i niezawodność marki o 135-letniej tradycji.

Wykorzystanie energii słonecznej zmagazynowanej w ziemi, wodach gruntowych i powietrzu to nie tylko istotny wkład w ochronę środowiska naturalnego, lecz także wielki krok naprzód. Zamiast wysokich rachunków za ogrzewanie - bezpłatne czerpanie energii z przyrody. Takie możliwości stwarza właśnie pompa ciepła. Żadnej emisji, a zaledwie 25% energii grzewczej pochodzi ze zużycia elektryczności. To doskonały bilans energetyczny.

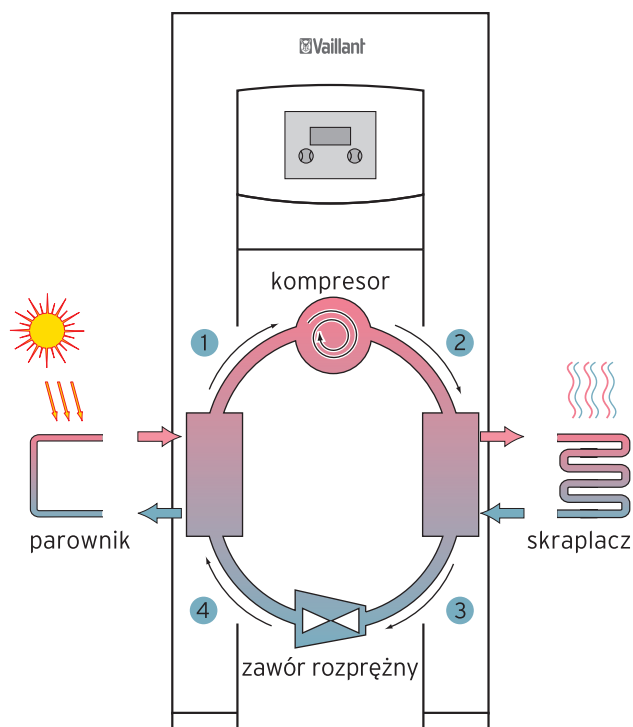


reddot design award



Twój dom, Twoja działka,

Twoja pompa ciepła



Technologia najwyższej jakości

W procesie obiegu termodynamicznego (tzw. cyklu Carnota) nośnik ciepła pobranego z otoczenia jest doprowadzany do wyższej temperatury i może przekazać energię instalacji grzewczej. W obiegu znajduje się bezfreonowy czynnik roboczy o bardzo niskiej temperaturze wrzenia.



Doskonała jakość

Wszystkie pompy ciepła marki Vaillant spełniają wymagania europejskiego stowarzyszenia producentów pomp ciepła EHPA. Dlatego możemy umieszczać na nich znak jakości EHPA.

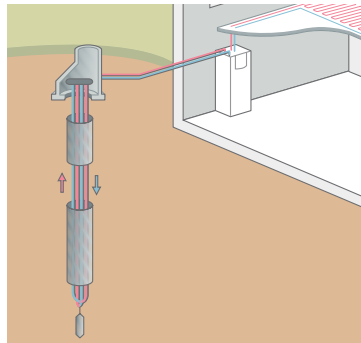
1. **W parowniku** do czynnika roboczego doprowadzane jest ciepło z otoczenia. Stan skupienia czynnika roboczego zmienia się z ciekłego na gazowy.
2. **W sprężarce** czynnik roboczy w postaci gazu jest silnie sprężany i osiąga wysoką temperaturę. Ten proces wymaga doprowadzenia 25% energii z zewnątrz.
3. **W skraplaczu** energia cieplna jest przenoszona bezpośrednio do obiegu grzewczego. Czynnik roboczy ponownie ulega ochłodzeniu i przechodzi w stan ciekły.
4. Dzięki dekompresji **w zaworze rozprężnym** czynnik roboczy ulega tak silnemu schłodzeniu, że znów zaczyna pobierać ciepło z otoczenia.



Najlepszy system nie jest nic wart, jeżeli nie można go dostosować do indywidualnych potrzeb. Dlatego układy z pompami ciepła geoTHERM umożliwiają opracowanie indywidualnego, rozwojowego rozwiązania. Oferujemy szereg wariantów - od komfortowej pompy ciepła z wbudowanymi funkcjami zaopatrzenia w ciepłą wodę i klimatyzacji po pompy ciepła dla instalacji c.o. o mocy 64 kW. Jeżeli zamierzają Państwo rozbudować instalację w przyszłości - nic prostszego. Pompy ciepła marki Vaillant można łączyć z instalacją solarną, co znacznie obniża koszty energii.

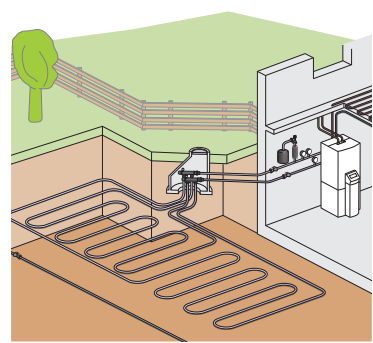
Każdą pompę można później uzupełnić o zasobnik ciepłej wody. Ciepło z ziemi można pobierać za pomocą sondy gruntowej lub poziomego kolektora gruntowego. Ciepło z wód gruntowych pobieramy z kolei w studni zasilającej i chłonnej. Wreszcie najprostsza możliwość - wykorzystanie energii zgromadzonej w powietrzu za pomocą pompy ciepła powietrze-woda. W ten sposób udostępniamy wszystkie możliwości stwarzane przez nowoczesne pompy ciepła. Wystarczy tylko podjąć decyzję: od kiedy wprowadzić rozwiązanie, które ma przyszłość.

Pompy ciepła	dom jednorodzinny	bliźniak	dom dwurodzinny	wbudowany zasobnik c.w.u.	z funkcją chłodzenia
geoTHERM exclusiv	●			●	●
geoTHERM plus	●			●	
geoTHERM plus/4	●				●
geoTHERM	●	●			
geoTHERM od 22 kW	●	●	●		
geoTHERM plus VWL S	●			●	
geoTHERM VWL S	●	●			



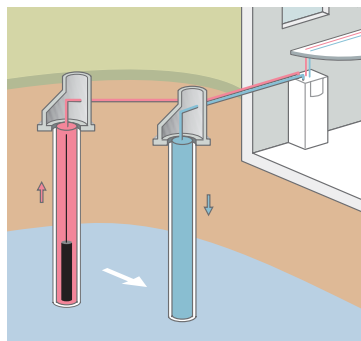
Sonda gruntowa

Wprowadzona pionowo w grunt sonda zajmuje wyjątkowo mało miejsca. Doskonale nadaje się do stosowania przy pobieraniu ciepła z działki o małej powierzchni



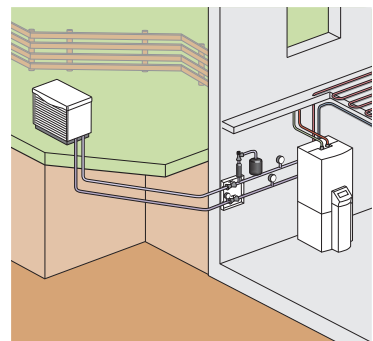
Kolektor gruntowy poziomy

Kolektor gruntowy o niewielkich wymiarach jest zakopywany poziomo w ogrodzie, na głębokości ok. 1,5 m.



Woda gruntowa jako źródło energii

Jeżeli działka i układ geologiczny na to pozwalają, można efektywnie wykorzystać energię zgromadzoną w wodzie gruntowej dzięki układowi studni czerpalnej i chłonnej.



Powietrze jako źródło energii

Dzięki zamontowaniu pompy ciepła typu powietrze-woda z jednostką zewnętrzną i wewnętrzną można wyjątkowo skutecznie i elastycznie pozyskiwać energię zgromadzoną w powietrzu na zewnątrz domu.

Szczegóły innowacji

Technologia pomp ciepła Vaillant



Technologia pomp ciepła i zasobników ciepłej wody firmy Vaillant - najwyższy komfort i największa wydajność

Zastosowana technologia jest nie tylko korzystna dla użytkownika, lecz także wygodna dla instalatora. Szybki montaż, łatwa eksploatacja i diagnostyka umożliwiająca bezzwłoczne usuwanie ewentualnych zakłóceń pompy - oto cechy prawdziwie przyszłościowej instalacji.

Skraplacz o wysokiej wydajności z układem wtrysku

W nowym skraplaczu o wysokiej wydajności przekazywanie energii cieplnej zoptymalizowano dzięki równomiernemu wtryskowi do skraplacza. Zapewnia to o wiele lepszą wymianę ciepła oraz wyższą efektywność pompy.

Obieg czynnika roboczego sterowany czujnikami

Całość procesu wytwarzania energii cieplnej w pompach marki Vaillant kontrolują i nadzorują czujniki. Ciągły pomiar ciśnienia w obiegach chłodzenia, ogrzewania i źródła ciepła, wraz z kontrolą faz i ochroną przed zamrażaniem, zapewnia niezwykle komfort i najwyższą niezawodność pracy.

Zalety tej technologii są oczywiste nie tylko dla użytkownika, lecz także dla instalatora. Dzięki sterowaniu za pomocą czujników można kontrolować obieg czynnika roboczego bez użycia przyrządów pomiarowych.

Czynnik roboczy R407C

W pompach ciepła Vaillant zastosowano bezfreonowy czynnik roboczy R407C. W ten sposób nie tylko chronimy środowisko, lecz także zwiększamy niezawodność pompy - ten czynnik roboczy jest pewny i nieszkodliwy. Zastosowanie czynnika roboczego R407C w sprężarkach pomp ciepła marki Vaillant zwiększa zarazem indywidualne możliwości stosowania pomp.

Temperatura obiegu - 62°C

Zastosowanie czynnika roboczego R407C umożliwia pracę w instalacjach z temperaturą obiegu 62°C. Oznacza to niebagatelne korzyści w trakcie modernizacji starszych budynków - można bowiem wykorzystać zainstalowane wcześniej grzejniki.

Regulator bilansu energii: mózg systemu

Zadaniem inteligentnego regulatora bilansu energii w pompach ciepła marki Vaillant jest sterowanie czasami załączenia i wyłączenia pompy poprzez obliczanie bilansu energii. Regulator precyzyjnie oblicza deficyt ciepła, jaki występuje między faktyczną temperaturą zewnętrzną, temperaturą zadaną w domu a temperaturą w obiegu zasilania pompy ciepła. Deficyt ten należy wyrównać. Gdy regulator zarejestruje, że doprowadzono wystarczającą ilość ciepła, odłącza pompę. Dzięki temu pompy ciepła marki Vaillant pracują tylko wtedy, gdy ich praca jest rzeczywiście konieczna.



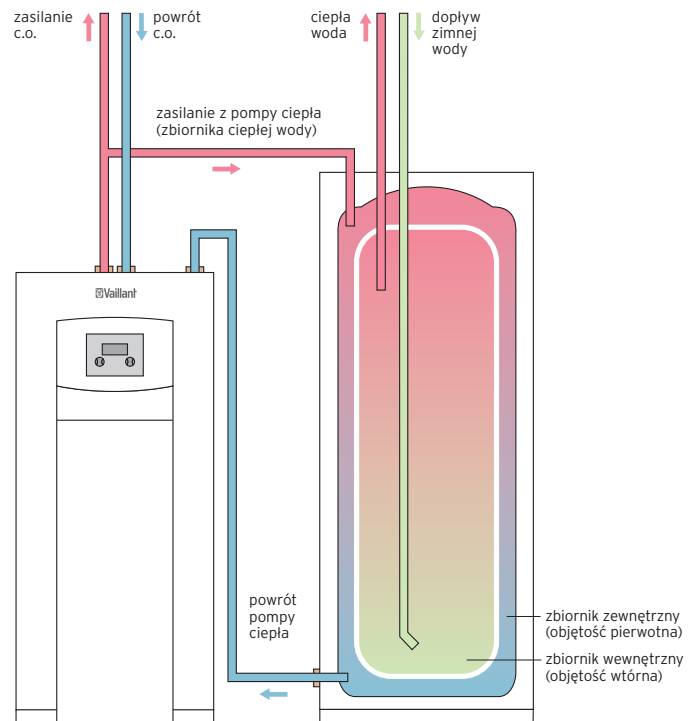
Wyświetlacz regulatora bilansu energii

Izolacja dźwiękochłonna

Dzięki izolacji dźwiękochłonnej pompy ciepła marki Vaillant pracują niezwykle cicho. Bezsmerową pracę zapewnia także akustyczne odizolowanie wszystkich podzespołów od pomieszczenia (np. piwnicy). W konstrukcji zadbano o najdrobniejsze szczegóły. Poziom hałasu redukują nie tylko izolowana akustycznie rama i podstawa z tłumieniem drgań, lecz także elastyczne przyłącza rur.

Koncepcja modułowego montażu

Koncepcja modułowego montażu „lift mounting” znakomicie ułatwia transport i instalację pomp ciepła marki Vaillant. Po odkręceniu czterech śrub i dwóch przyłączy hydraulicznych można łatwo oddzielić zasobnik ciepłej wody od pompy ciepła. Oddzielone moduły mają o wiele mniejszą masę i objętość. Pompę ciepła można, według uznania, przewieźć na miejsce instalacji w całości lub w częściach.



Zasada działania zbiornika dwupłaszczowego

Zasobnik dwupłaszczowy

Zaawansowaną technologię zastosowano nie tylko w pompach ciepła, lecz także w zasobnikach ciepłej wody. Dzięki przyjętym rozwiązaniom dwupłaszczowy zasobnik geoSTOR VDH 300/2 umożliwia sprawniejsze przenoszenie energii cieplnej przy niższej temperaturze zasilania: wewnętrzny zbiornik jest zanurzony w zbiorniku zewnętrznym. Woda z obiegu c.o. pompy ciepła cyrkuluje w zbiorniku zewnętrznym i w ten sposób stale ogrzewa wodę w zbiorniku wewnętrznym. Takie rozwiązanie zapewnia nie tylko największą efektywność, lecz także najwyższy komfort.

Dodatkowe wiadomości znajdą Państwo na stronach internetowych firmy Vaillant. Zapraszamy do ich odwiedzenia.



Vaillant

geoTHERM

geoTHERM

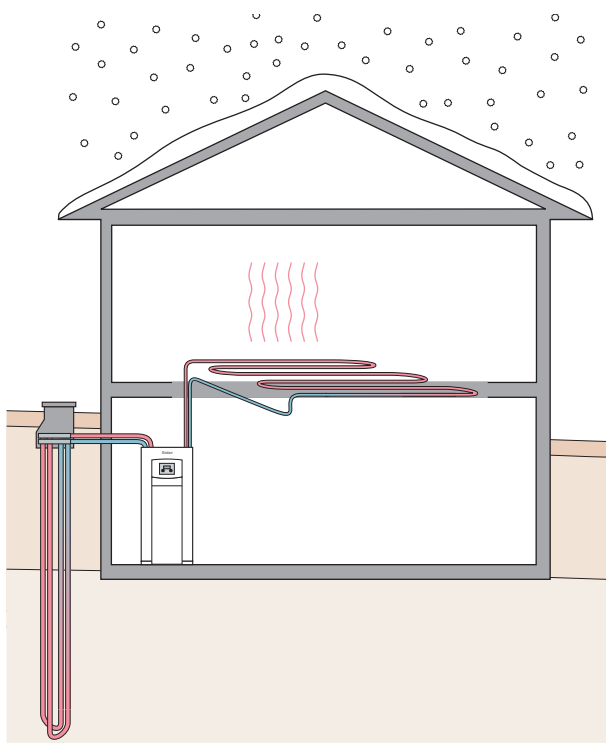


Doskonały klimat przez cały rok

geoTHERM exclusiv

Układ z pompą ciepła geoTHERM exclusiv to kompleksowe rozwiązanie, zapewniające ogrzewanie zimą, chłodzenie latem i ciepłą wodę o każdej porze roku.

Pompa geoTHERM exclusiv jest wyposażona we wspomagający układ ogrzewania elektrycznego o mocy 6 kW, pogodowe sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem oraz zasobnik ciepłej wody o pojemności 175 l. Latem kolektor chłodzi instalację grzewczą poprzez wymiennik ciepła, zapewniając w domu przyjemny chłód.



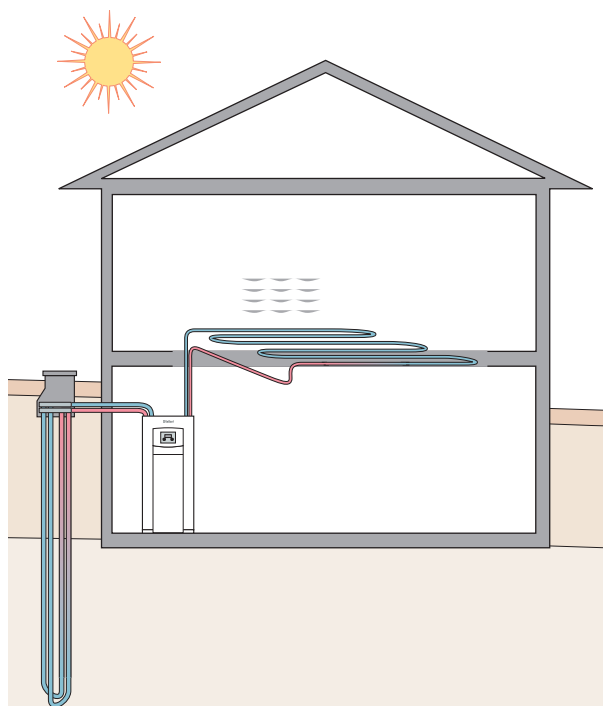
Chłodzenie z ziemi...

Wyjątkowa technologia pompy ciepła umożliwia nie tylko stosowanie jej w instalacjach ogrzewania i przygotowania ciepłej wody. Pompy ciepła solanka-woda firmy Vaillant pozwalają także chłodzić dom latem.

... przez ogrzewanie podłogowe

Funkcja chłodzenia jest doskonale realizowana przez pompę ciepła geoTHERM exclusiv firmy Vaillant. Po włączeniu funkcji chłodzenia proces pobierania ciepła ulega błyskawicznie odwróceniu. Nadmiar ciepła jest pobierany z pomieszczeń przez instalację ogrzewania podłogowego i odprowadzany do ziemi. Zamiast pobierać ciepło z gruntu, tak jak w trybie ogrzewania, instalacja odprowadza ciepło z pomieszczeń poprzez kolektor pionowy, bez udziału sprężarki.

Wybraną temperaturę można nastawiać latem tak samo jak zimą - za pomocą regulatora bilansu energii na pompie ciepła. Nie ma prostszego i bardziej wygodnego rozwiązania: przez cały rok mamy w domu wybraną temperaturę.



Pompa ciepła geoTHERM exclusiv w skrócie:

- pompa ciepła c.o. ze zintegrowanym przygotowaniem ciepłej wody i funkcją chłodzenia pasywnego
- moc: 6, 8 i 10 kW
- zintegrowany zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej
- wspomagający układ ogrzewania elektrycznego o mocy 6 kW
- pogodowe sterowanie bilansem energii z graficznym wyświetleniem energii pobranej z otoczenia
- wysoka sprawność dzięki zastosowaniu nowoczesnej, trwałej sprężarki pompy ciepła typu scroll
- komfort chłodzenia z funkcją autocoooling
- seryjnie wbudowany ogranicznik prądu rozruchowego
- wbudowane pompy górnego i dolnego źródła.



geoTHERM plus



Komfort, jakiego można sobie życzyć

geoTHERM plus



Regulator bilansu energii



Pompa ciepła geoTHERM plus to urządzenie nowatorskie pod wieloma względami: niezwykła wygoda ogrzewania i zaopatrzenia w ciepłą wodę, prostota obsługi i znakomity bilans energii. Dzięki połączeniu z zasobnikiem ciepłej wody zapewnia, oprócz ogrzewania, pełne zaopatrzenie domu jednorodzinnego w ciepłą wodę. Niezawodne ogrzewanie i dostęp do ciepłej wody idą w parze z nadzwyczajną efektywnością.

Najlepsza technika...

Sprężarka pompy ciepła geoTHERM plus została opracowana specjalnie do zastosowania w pompach ciepła i zapewnia niezwykle wysoką sprawność przy niskich temperaturach źródła energii.

... najwyższy komfort

Nowy pogodowy regulator bilansu energii pozwala dostosować czasy załączania i wyłączania pompy ciepła do indywidualnych potrzeb mieszkańców i własności cieplnych budynku. Obok wskazań mocy, energii pobieranej bezpłatnie ze środowiska, wyświetla informacje o temperaturze wody w instalacji grzewczej, temperaturze wody w zasobniku c.w.u. i temperaturze wejściowej z dolnego źródła ciepła (solanka, wody gruntowe). Efekt ekologiczny i oszczędności możemy ocenić, odczytując wartość pozyskanej energii: urządzenie podsumowuje energię uzyskaną z otoczenia miesiąc po miesiącu. Pakiet komfortowych rozwiązań dopełnia opcja zdalnego serwisu oraz automatycznej optymalizacji poprzez układ inteligentnego sterowania vrnetDIALOG.

Ułatwiona instalacja

Koncepcję „split mounting” opracowano, aby ułatwić transport i montaż pompy ciepła geoTHERM exclusiv i geoTHERM plus marki Vaillant. Zasobnik ciepłej wody można błyskawicznie odłączyć od podzespołu pompy ciepła. Układ można zatem przewieźć do miejsca instalacji w całości lub w częściach. Efekt to redukcja masy i objętości przemieszczanych podzespołów, która znacznie ułatwia montaż.

geoTHERM plus w skrócie:

- pompa ciepła c.o. ze zintegrowanym przygotowaniem ciepłej wody
- moc: 6, 8 i 10 kW
- zintegrowany zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej o pojemności 175 l
- wspomagające ogrzewanie elektryczne o mocy 6 kW
- pogodowy regulator bilansu energii (z graficznym wyświetlaniem wartości energii pozyskanej z otoczenia)
- wysoka sprawność dzięki zastosowaniu nowoczesnej, trwałej sprężarki pompy ciepła
- seryjnie wbudowany ogranicznik prądu rozruchowego
- wbudowane pompy dolnego i górnego źródła.

Ciepło z ziemi to podstawa przyszłości

geoTHERM, geoTHERM plus/4



Pompa ciepła geoTHERM otwiera przed Państwem niezwykle możliwości. Niezależnie od tego, czy pobieramy energię ciepłą z ziemi, powietrza czy wód gruntowych - system geoTHERM jest w każdych okolicznościach idealnym rozwiązaniem instalacji grzewczej.

geoTHERM jest doskonale przystosowana do przygotowania ciepłej wody w połączeniu z zasobnikami geoSTOR lub all-STOR. Zintegrowany regulator bilansu energii i montowany seryjnie zawór przełączający pozwalają z niezwykłą łatwością sterować układem pompa ciepła-zasobnik.

geoTHERM plus/4 wyróżnia się w stosunku do tradycyjnych pomp ciepła geoTHERM dodatkową ważną cechą, szczególnie docenianą w upalne dni - realizuje funkcję chłodzenia pasywnego.

geoTHERM i geoTHERM plus/4 w skrócie:

- pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania budynku, a także ciepłej wody użytkowej we współpracy z zasobnikami c.w.u.
- moce: 6, 8, 10, 14 i 17 kW (geoTHERM)
- moce: 6, 8, 10 kW (geoTHERM plus/4)
- pogodowy regulator bilansu energii z graficznym wyświetlaniem wartości energii pozyskanej z otoczenia
- wysoka sprawność dzięki zastosowaniu nowoczesnej, trwałej sprężarki pompy ciepła
- funkcja komfortu chłodzenia pasywnego w systemie auto-cooling (geoTHERM plus/4)
- seryjnie wbudowany ogranicznik prądu rozruchowego
- wbudowana pompa górnego i dolnego źródła.



Rozwiązanie dla ambitnych przedsięwzięć

geoTHERM od 22 kW



Pompa ciepła geoTHERM o mocy od 22 kW to znakomity wybór urządzenia do różnorodnych instalacji grzewczych. Dzięki wysokiej mocy i sprawności, pompa nadaje się do zamontowania w większych obiektach, doskonale łącząc walory ekologiczne i komfort zaopatrzenia w ciepłą wodę. Energię ciepłą można pobierać z ziemi lub wód gruntowych.

Wysoka wydajność, liczne możliwości

Pompa ciepła geoTHERM to pierwszorzędny wybór nie tylko w przypadku nowych dużych obiektów, lecz także w projektach modernizacji instalacji grzewczych. Wysoka osiągalna temperatura obiegu (62°C) znacznie poszerza zakres zastosowań - pompę można wykorzystać np. w projektach renowacji starych budynków.

Możliwości stosowania pompy nie ograniczają się do domów mieszkalnych. Z tych ekologicznych urządzeń do pozyskiwania ciepła mogą korzystać także zakłady produkcyjne, budynki użyteczności publicznej i inne obiekty.

Duża moc, elastyczność

Znany asortyment regulatorów marki Vaillant umożliwia błyskawiczny montaż i uruchomienie urządzenia. Wprowadza także znaczną elastyczność podczas projektowania.

geoTHERM od 22 kW w skrócie:

- pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody we współpracy z zasobnikami a11STOR i modułem świeżej wody
- moce: 22, 27, 38 i 46 kW (pompy solanka-woda) lub 30, 42, 53 i 64 kW (pompy woda-woda)
- pogodowy regulator bilansu energii z graficznym wskazaniem mocy uzyskanej z otoczenia
- długotrwałe użytkowanie dzięki zastosowaniu trwałej sprężarki spiralnej
- możliwość połączenia ze wspomagającą instalacją ogrzewania elektrycznego
- chłodzenie pasywne jako opcja (tylko dla pomp solanka-woda)
- seryjnie wbudowany ogranicznik prądu rozruchowego.

Przyszłościowe i elastyczne

Pompy ciepła typu powietrze-woda



Wykorzystanie powietrza jako źródła ciepła ma swoje zalety. Nie jest konieczne wykonywanie odwiertów, co zmniejsza koszty, a także upraszcza montaż i uruchomienie.

Nowy wzorzec

Vaillant przedstawia rozwiązanie idealne: nową pompę ciepła typu powietrze-woda geoTHERM VWL S z jednostką zewnętrzną. Pompa ta łączy wydajność, komfort i najwyższą niezawodność eksploatacji, także w wyjątkowo mroźne dni. W zależności od preferencji klienta, oferujemy pompy do współpracy z zasobnikami wolnostojącymi lub ze zintegrowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej.

Niepowtarzalna: jednostka zewnętrzna

Elementem szczególnym w systemie geoTHERM VWL S jest nowo opracowana jednostka zewnętrzna o wielu możliwościach ustawienia, z wbudowanym wymiennikiem ciepła typu powietrze-solanka. Powietrze z zewnątrz jest pobierane za pomocą energooszczędnego wentylatora, który charakteryzuje się wyjątkowo cichą pracą.



marki Vaillant

Niedoścignione: możliwości stosowania

Aby pokryć duże zapotrzebowanie na energię, jednostki zewnętrzne można łączyć w układy podwójne. Stwarza to nowe możliwości w zastosowaniu ich do ogrzewania domów dwurodzinnych. Także montaż jest dziecinnie łatwy dzięki jednostce zewnętrznej, którą można zamontować praktycznie wszędzie w otoczeniu budynku, dbając jedynie o to aby nikomu nie przeszkadzała. Jednostka wewnętrzna zajmuje niewiele miejsca i przez to stwarza możliwości zabudowy mniej użytecznych przestrzeni naszego domu.

Na zewnątrz: żadnych strat ciepła

Wymiennik ciepła powietrze-solanka pracuje z wykorzystaniem niezamarzającego nośnika ciepła - solanki. Ciepło pobrane z powietrza na zewnątrz jest bez strat przenoszone do wnętrza domu. Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna (lub dwie jednostki zewnętrzne) są połączone prostą rurą z polietylenu bez izolacji cieplnej. Temperatura solanki krążącej między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną jest zawsze niższa od temperatury powietrza na zewnątrz. W ten sposób energia jest cały czas pobierana z otoczenia, i to bez strat. Trudno znaleźć lepsze rozwiązanie.

Wewnątrz: optymalna, nagrodzona technologia

Jednostka wewnętrzna nowego systemu geoTHERM VWL S jest rozwinięciem sprawdzonej niezawodnej pompy ciepła typu solanka-woda geoTHERM plus, która została wyróżniona w badaniach konsumenckich fundacji Warentest. Pompę usprawniono poprzez zamontowanie pomp dolnego i górnego źródła o wysokiej sprawności (klasa energetyczna A). Zoptymalizowano także technologię. Obecnie pompa wyznacza nowy standard w tym zakresie. Temperatura zasilania może wynosić do 62°C, dlatego pompa ciepła typu powietrze-woda geoTHERM VWL S idealnie nadaje się do zastosowania nie tylko w nowym budownictwie, lecz także do modernizacji starszych budynków. Jeszcze wydajniejsza jest pompą geoTHERM VWL S w połączeniu z układem solarnym, który można bez trudu przyłączyć do instalacji.



Wyjątkowe: wzornictwo

Jednostka zewnętrzna pompy ciepła typu powietrze-woda geoTHERM VWL S została wyróżniona **reddot** nagrodą Red Dot za wzór przemysłowy w 2010 r.

System pompy ciepła geoTHERM plus VWL S w skrócie:

- pompa ciepła typu powietrze-woda z jednostką zewnętrzną i wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej ze stali nierdzewnej o pojemności 175 l
- wielkości mocy: 6, 8 i 10 kW
- wbudowane pompy o wysokiej sprawności (klasa sprawności A)
- cicha praca jednostki wewnętrznej i zewnętrznej
- pogodowy regulator bilansu energii z graficznym wyświetlaniem ilości energii pozyskanej ze środowiska
- doskonała sprężarka spiralna pompy ciepła typu scroll
- seryjnie wbudowany ogranicznik prądu rozruchowego.

System pompy ciepła geoTHERM VWL S w skrócie:

- pompa ciepła typu powietrze-woda z jednostką zewnętrzną
- wielkości mocy: 6, 8 i 10 kW (jedna jednostka zewnętrzna)
- wielkości mocy: 14 i 16 kW (dwie jednostki zewnętrzne)
- pozostałe właściwości jak w pompie geoTHERM plus VWL S.



Niezawodne zaopatrzenie w ciepłą



Pompa ciepła geoTHERM ze zbiornikiem wielofunkcyjnym allSTOR



Kolektor słoneczny auroTHERM exclusiv VTK 570

System allSTOR VPS/2

To najnowsze i przełomowe rozwiązanie w dziedzinie efektywnego wykorzystania energii słonecznej zarówno na potrzeby przygotowania c.w.u., jak i wspomaganie ogrzewania i zasilania basenów kąpielowych. Sercem układu jest zbiornik buforowy o pojemności od 300 do 2000 l z wewnętrznym systemem kierownic. Efektywną pracę całego układu zapewnia zintegrowany z buforem lub zamontowany na ścianie moduł instalacji solarnej i moduł świeżej wody. Zbiornik VPS/2 ma możliwość akumulacji znacznej ilości energii z uwagi na dostępne pojemności i maksymalną temperaturę pracy wynoszącą 95°C. Ponadto pozwala na integrację w instalacji kilku źródeł ciepła (na przykład kotła gazowego, pompy ciepła, kominka z płaszczem wodnym i instalacji solarnej) o łącznej mocy nawet 160 kW.

Zasobnik c.w.u. geoSTOR

Gdy pragniemy wyposażyć układ z pompą ciepła w wydajny zasobnik ciepłej wody, idealnym dopełnieniem są geoSTOR VDH 300/2 i VIH RW 300 lub VIH RW 400 B.

Dwupłaszczowy zasobnik geoSTOR VDH 300/2 jest wizualnie perfekcyjnie dopasowany do pompy ciepła. Zaawansowana technologia podwójnego płaszcza gwarantuje najwyższy komfort (opis tej technologii znajduje się na kolejnych stronach). Klasyczny cylindryczny zasobnik VIH RW 300 zalecany jest szczególnie w sytuacji, w której istotne są niskie koszty zakupu. Do współpracy z kolektorami słonecznymi polecamy szczególnie VIH RW 400 B, który wyposażono w drugą węzownicę solarną.



wodę



Pompa ciepła geoTHERM z zasobnikiem ciepłej wody geoSTOR VDH 300/2



Pompa ciepła geoTHERM z zasobnikiem ciepłej wody geoSTOR VIH RW 300

geoSTOR VDH 300/2 w skrócie:

- przystosowany specjalnie do przygotowania ciepłej wody z zastosowaniem pomp ciepła
- objętość ciepłej wody: 270 l
- zasobnik ciepłej wody wykonany w całości ze stali nierdzewnej
- z obiegu pierwotnego zasobnika mogą być zasilane grzejniki o mocy do 3 kW
- wysokie wykorzystanie energii dzięki doskonałemu rozwarstwieniu termicznemu
- dzięki podwójnemu płaszczowi nadaje się doskonale także do instalacji z wodą o dużej zawartości wapnia.

geoSTOR VIH RW 300 i RW 400 B w skrócie:

- objętość ciepłej wody: 285 l (RW 300), 390 l (RW 400 B)
- ochrona antykorozyjna - powłoka emaliowana od wewnątrz i magnezowa anoda ochronna
- izolacja termiczna wolna od freonów
- elastyczność w projektowaniu, prosty montaż i instalacja
- dodatkowa wężownica solarna (VIH RW 400 B).

allSTOR VPS/2 w skrócie:

- pojemność zbiornika: 300, 500, 800, 1 000, 1 500 lub 2 000 litrów
- można go stosować ze wszystkimi rodzajami urządzeń grzewczych i nośnikami energii
- montaż stacji solarnej i modułu świeżej wody bezpośrednio na zbiorniku albo na ścianie obok zbiornika
- optymalne rozwarstwienie temperatur
- interfejs systemowy eBUS
- szybki i prosty montaż.

Dane techniczne

geoTHERM exclusiv	Jednostka	solanka-woda		
		VWS 63/2	VWS 83/2	VWS 103/2
Wymiary Wysokość bez przyłączy Szerokość Głębokość bez wspornika/ze wspornikiem	mm mm mm	1800 600 650/840	1800 600 650/840	1800 600 650/840
Masa z opakowaniem/bez opakowania	kg	231/216	239/224	242/227
Dane układu elektrycznego Przyłącze elektryczne		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Bezpieczniki zwłoczne Prąd rozruchu bez/z ogranicznikiem Pobór mocy elektrycznej - maks. przy B20W60 - ogrzewanie wspomagające Klasa ochronna EN 60529	A A kW kW	3x16 26/< 16 3,1 6 IP 20	3x16 40/< 16 3,8 6 IP 20	3x16 46/< 16 4,9 6 IP 20
Zintegrowany zasobnik ciepłej wody Pojemność Maks. ciśnienie robocze Maks. temperatura z pompą ciepła Maks. temperatura z pompą ciepła i ogrzewaniem wspomagającym	l bar °C °C	175 10 55 75	175 10 55 75	175 10 55 75
Obieg źródła ciepła/obieg solarny Rodzaj solanki Maks. ciśnienie robocze Min. temperatura wejściowa Maks. temperatura wejściowa Przepływ znamionowy $\Delta T = 3$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 3$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C °C l/h mbar W	glikol propylenowy 30% 3 -10 20 1431 346 132	glikol propylenowy 30% 3 -10 20 1959 252 132	glikol propylenowy 30% 3 -10 20 2484 261 205
Obieg grzewczy Maks. ciśnienie robocze Min. temperatura wody na zasilaniu Maks. temperatura wody na zasilaniu Przepływ znamionowy $\Delta T = 10$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 10$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C °C l/h mbar W	3 25 62 504 485 93	3 25 62 698 461 93	3 25 62 902 576 132
Obieg czynnika roboczego Rodzaj czynnika roboczego Ilość Dopuszczalne nadciśnienie robocze Rodzaj sprężarki/olej	kg bar	R407C 1,9 29 spiralna/ester	R407C 2,2 29 spiralna/ester	R407C 2,05 29 spiralna/ester
Moc chłodzenia pasywnego Poziom hałasu wewnątrz	kW dB(A)	3,8 45	5,0 46	6,2 47
Moc pompy ciepła EN 14511/EN 255				
BOW35 $\Delta T5 \rightarrow$ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,0/1,9 4,3	10,4/2,4 4,4
BOW35 $\Delta T10 \rightarrow$ EN 255 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,1/1,8 4,5	10,5/2,3 4,6
BOW55 Δ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,6/2,1 2,7	7,3/2,7 2,8	9,5/3,3 2,9

geoTHERM plus	Jednostka	solanka-woda			woda-woda		
		VWS 62/2	VWS 82/2	VWS 102/2	VWW 62/2	VWW 82/2	VWW 102/2
Wymiary Wysokość bez przyłączy Szerokość Głębokość bez wspornika/ze wspornikiem	mm mm mm	1800 600 650/840	1800 600 650/840	1800 600 650/840	1800 600 650/840	1800 600 650/840	1800 600 650/840
Masa z opakowaniem/bez opakowania	kg	221/206	229/214	232/217	219/204	226/211	229/214
Dane układu elektrycznego Przyłącze elektryczne		3/N/PE ~400 V, 50 Hz					
Bezpieczniki zwłoczne Prąd rozruchu bez ogranicznika Prąd rozruchu z ogranicznikiem Pobór mocy elektrycznej - maks. przy B20W60 - ogrzewanie wspomagające Klasa ochronna EN 60529	A A A kW kW IP 20	3x16 26 <16 3,1 6 IP 20	3x16 40 <16 3,8 6 IP 20	3x16 46 <16 4,9 6 IP 20	3x16 26 <16 3,1 6 IP 20	3x16 40 <16 3,8 6 IP 20	3x16 46 <16 4,9 6 IP 20
Zintegrowany zasobnik ciepłej wody Pojemność Maks. ciśnienie robocze Maks. temperatura - z pompą ciepła - z pompą ciepła i ogrzewaniem wspomagającym	l bar °C °C	175 10 55 75	175 10 55 75	175 10 55 75	175 10 55 75	175 10 55 75	175 10 55 75
Obieg źródła ciepła Rodzaj solanki		glikol propylenowy 30%					
Maks. ciśnienie robocze Min. temperatura wejściowa Maks. temperatura wejściowa Przepływ znamionowy $\Delta T = 3$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 3$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C °C l/h mbar W	3 -10 20 1431 386 132	3 -10 20 1959 327 132	3 -10 20 2484 272 132	3 4 20 1816 -	3 4 20 2604 -	3 4 20 3045 -
Obieg grzewczy Maks. ciśnienie robocze Min./maks. temperatura wody na zasilaniu Przepływ znamionowy $\Delta T = 10$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 10$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C l/h mbar W	3 25/62 504 488 93	3 25/62 698 468 93	3 25/62 902 442 93	3 25/62 728 450 93	3 25/62 993 418 93	3 25/62 1229 382 93
Obieg czynnika roboczego Rodzaj czynnika roboczego Ilość Dopuszczalne nadciśnienie robocze	kg bar	R407C 1,9 29	R407C 2,2 29	R407C 2,05 29	R407C 1,9 29	R407C 2,2 29	R407C 2,05 29
Rodzaj sprężarki/olej		spiralna/ester					
Poziom hałasu wewnątrz	dB(A)	45	46	47	45	46	47
Moc pompy ciepła EN 14511/EN 255							
		BOW35 -T5 -> EN 14511			W10W35 -T5 -> EN 14511		
Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,0/1,9 4,3	10,4/2,4 4,4	8,2/1,6 5,2	11,6/2,1 5,5	13,9/2,6 5,3
		BOW35 $\Delta T10$ -> EN 255			W10W35 -T10 -> EN 255		
Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,1/1,8 4,5	10,5/2,3 4,6	8,5/1,5 5,6	11,6/2,1 5,7	14,0/2,5 5,5
		BOW55 -> EN 14511			W10W55 -> EN 14511		
Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,6/2,1 2,7	7,3/2,7 2,8	9,5/3,3 2,9	7,5/2,3 3,3	10,2/3,0 3,5	13,3/3,5 3,8

VWS geoTHERM plus/4	Jednostka	solanka-woda		
		VWS 64/2	VWS 84/2	VWS 104/2
Wymiary Wysokość bez przyłączy Szerokość Głębokość bez wspornika/ze wspornikiem	mm mm mm	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840
Masa bez opakowania	kg	147	154	158
Dane układu elektrycznego Przyłącze elektryczne		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Bezpieczniki zwłoczne Prąd rozruchu bez ogranicznika Prąd rozruchu z ogranicznikiem Pobór mocy elektrycznej - maks. przy B20W60 - ogrzewanie wspomagające Klasa ochronna EN 60529	A A A kW kW	3x16 26 <16 3,1 6 IP 20	3x16 40 <16 3,8 6 IP 20	3x16 46 <16 4,9 6 IP 20
Obieg źródła ciepła/obieg solarny Rodzaj solanki		glikol propylenowy 30%		
Maks. ciśnienie robocze Min. temperatura wejściowa Maks. temperatura wejściowa Przepływ znamionowy $\Delta T = 3$ K Ciśnienie szczątkowe tłoczenia $\Delta T = 3$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C °C l/h mbar W	3 -10 20 1431 342 132	3 -10 20 1959 270 132	3 -10 20 2484 231 132
Obieg grzewczy Maks. ciśnienie robocze Min./maks. temperatura wody na zasilaniu Przepływ znamionowy $\Delta T = 5$ K Ciśnienie szczątkowe tłoczenia $\Delta T = 5$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C °C l/h mbar W	3 25/62 1019 395 93	3 25/62 1373 325 93	3 25/62 1787 403 93
Obieg czynnika roboczego Rodzaj czynnika roboczego Ilość Rodzaj sprężarki/olej	kg	R407C 1,9 spiralna/ester	R407C 2,2 spiralna/ester	R407C 2,05 spiralna/ester
Poziom hałasu wewnątrz	dB(A)	45	46	47
Moc pompy ciepła EN 14511 BOW35 $\Delta T5 \rightarrow$ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,0/1,9 4,3	10,4/2,4 4,4
BOW55 $\Delta T5 \rightarrow$ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,6/2,1 2,7	7,3/2,7 2,8	9,5/3,3 2,9
Moc chłodnicza, pasywne chłodzenie (18°C/22°C)	kW	3,8	5,0	6,2

geoTHERM	Jednostka	solanka-woda				
		VWS 61/2	VWS 81/2	VWS 101/2	VWS 141/2	VWS 171/2
Wymiary Wysokość bez przyłączy Szerokość Głębokość bez wspornika/ze wspornikiem	mm mm mm	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840
Masa z opakowaniem/bez opakowania	kg	156/141	163/148	167/152	187/172	194/179
Dane układu elektrycznego Przyłącze elektryczne		3/N/PE ~400 V, 50 Hz				
Bezpieczniki zwłoczne Prąd rozruchu bez ogranicznika Prąd rozruchu z ogranicznikiem Pobór mocy elektrycznej - maks. przy B20W60 - ogrzewanie wspomagające Klasa ochronna EN 60529	A A A kW kW IP 20	3x16 26 <16 3,1 6 IP 20	3x16 40 <16 3,8 6 IP 20	3x16 46 <16 4,9 6 IP 20	3x25 64 <25 6,8 6 IP 20	3x25 74 <25 7,7 6 IP 20
Obieg źródła ciepła/obieg solarny Rodzaj solanki		glikol propylenowy 30%				
Maks. ciśnienie robocze Min. temperatura wejściowa Maks. temperatura wejściowa Przepływ znamionowy $\Delta T = 3$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 3$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C °C l/h mbar W	3 -10 20 1431 386 132	3 -10 20 1959 327 132	3 -10 20 2484 272 132	3 -10 20 3334 252 205	3 -10 20 3939 277 210
Obieg grzewczy Maks. ciśnienie robocze Min./maks. temperatura wody na zasilaniu Przepływ znamionowy $\Delta T = 10$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 10$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C l/h mbar W	3 25/62 504 488 93	3 25/62 698 468 93	3 25/62 902 442 93	3 25/62 1187 551 132	3 25/62 1538 603 205
Obieg czynnika roboczego Rodzaj czynnika roboczego Ilość Rodzaj sprężarki/olej	kg	R407C 1,9	R407C 2,2	R407C 2,05	R407C 2,9	R407C 3,05
Poziom hałasu wewnątrz	dB(A)	46	48	50	52	53
Moc pompy ciepła EN 14511/EN 255						
BOW35 $\Delta T5 \rightarrow$ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,0/1,9 4,3	10,4/2,4 4,4	13,8/3,2 4,3	17,3/4,1 4,3
BOW35 $\Delta T10 \rightarrow$ EN 255 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,9/1,4 4,3	8,1/1,8 4,5	10,5/2,3 4,6	13,8/3,1 4,5	17,9/3,9 4,6
BOW55 Δ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	5,6/2,1 2,7	7,3/2,7 2,8	9,5/3,3 2,9	13,6/4,6 2,9	16,1/5,6 2,9

geoTHERM	Jednostka	woda-woda				
		VWW 61/2	VWW 81/2	VWW 101/2	VWW 141/2	VWW 171/2
Wymiary Wysokość bez przyłączy Szerokość Głębokość bez wspornika/ze wspornikiem	mm mm mm	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840	1200 600 650/840
Masa z opakowaniem/bez opakowania	kg	154/139	161/146	164/149	182/167	189/174
Dane układu elektrycznego Przyłącze elektryczne		3/N/PE ~400 V, 50 Hz				
Bezpieczniki zwłoczne Prąd rozruchu bez ogranicznika Prąd rozruchu z ogranicznikiem Pobór mocy elektrycznej - maks. dla W20W60 - ogrzewanie wspomagające Klasa ochronna EN 60529	A A A kW kW IP 20	3x16 26 <16 3,1 6 IP 20	3x16 40 <16 3,8 6 IP 20	3x16 46 <16 4,9 6 IP 20	3x25 64 <25 6,8 6 IP 20	3x25 74 <25 7,7 6 IP 20
Obieg źródła ciepła Maks. ciśnienie robocze Min. temperatura wejściowa Maks. temperatura wejściowa Przepływ znamionowy $\Delta T = 3$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 3$ K	bar °C °C l/h mbar	3 4 20 1816 -	3 4 20 2604 -	3 4 20 3045 -	3 4 20 4267 -	3 4 20 4983 -
Obieg grzewczy Maks. ciśnienie robocze Min./maks. temperatura wody na zasilaniu Przepływ znamionowy $\Delta T = 10$ K Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta T = 10$ K Pobór mocy elektrycznej - pompa	bar °C l/h mbar W	3 25/62 728 450 93	3 25/62 993 418 93	3 25/62 1229 382 93	3 25/62 1724 469 132	3 25/62 2050 516 205
Obieg czynnika roboczego Rodzaj czynnika roboczego Ilość Rodzaj sprężarki/olej	kg	R407C 1,9	R407C 2,2	R407C 2,05	R407C 2,9	R407C 3,05
Poziom hałasu wewnątrz	dB(A)	46	48	50	52	53
Moc pompy ciepła EN 14511/EN 255						
W10W35 $\Delta T5 \rightarrow$ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	8,2/1,6 5,2	11,6/2,1 5,5	13,9/2,6 5,3	19,6/3,7 5,3	24,3/4,6 5,3
W10W35 $\Delta T10 \rightarrow$ EN 255 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	8,5/1,5 5,6	11,6/2,1 5,7	14,0/2,5 5,5	20,1/3,5 5,7	23,9/4,3 5,6
W10W55 Δ EN 14511 Moc grzewcza/pobór mocy Współczynnik wydajności/COP	kW	7,5/2,3 3,3	10,2/3,0 3,5	13,3/3,5 3,8	19,2/5,1 3,8	23,4/5,9 3,7

geoTHERM	Jednostka	solanka-woda			
		VWS 220/2	VWS 300/2	VWS 380/2	VWS 460/2
Moc grzewcza (BOW35 $\Delta T = 5$ K wg EN 14511)	kW	21,6	29,9	38,3	45,9
Pobór mocy elektrycznej	kW	5,1	6,8	8,8	10,6
Współczynnik wydajności/COP		4,3	4,4	4,4	4,4
Moc grzewcza (BOW35 $\Delta T = 10$ K wg EN 255)	kW	22,1	30,5	38,7	45,5
Pobór mocy elektrycznej	kW	4,9	6,5	8,4	10,1
Współczynnik wydajności/COP		4,5	4,7	4,6	4,5
Moc grzewcza (BOW55 $\Delta T = 5$ K wg EN 14511)	kW	20,3	27,3	36,2	42,5
Pobór mocy elektrycznej	kW	6,9	9,3	11,8	14,1
Współczynnik wydajności/COP		3,0	2,9	3,1	3
Napięcie znamionowe		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Napięcie znamionowe zasilania układu sterowania		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Napięcie znamionowe sprężarki		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Bezpieczniki C (zwłoczne)	A	3x20	3x25	3x32	3x40
Prąd rozruchu z ogranicznikiem	A	<44	<65	<85	<110
Przepływ znamionowy w instalacji c.o.	l/h	3726	5160	6600	7680
Strata ciśnienia w instalacji c.o., $\Delta T = 5$ K	mbar	72	87	132	173
Przepływ znamionowy w obiegu źródła ciepła	l/h	4858	6660	8640	9840
Ciśnienie szczątkowe tłoczenia - obieg źródła ciepła, $\Delta T = 3$ K	mbar	324	275	431	379
Temperatura w instalacji c.o. (min./maks.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatura w obiegu źródła ciepła (min./maks.)	°C	10/20	10/20	10/20	10/20
Obieg czynnika chłodzącego		R407C	R407C	R407C	R407C
Rodzaj czynnika chłodzącego	kg	4,1	5,99	6,7	8,6
Ilość	bar	29	29	29	29
Dopuszczalne nadciśnienie robocze		spiralna/ester	spiralna/ester	spiralna/ester	spiralna/ester
Rodzaj sprężarki/olej					
Przyłącza c.o.		G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Przyłącza źródła ciepła		G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Poziom hałasu wewnątrz	dB (A)	63	63	63	65
Wskaźnik znamionowy CO ₂ ¹⁾	g CO ₂ /kWh	132	128	129	129
Wymiary pompy ciepła:					
Wysokość	mm	1200	1200	1200	1200
Szerokość	mm	760	760	760	760
Głębokość	mm	1100	1100	1100	1100
Głębokość bez nóżek (wymiar montażowy)	mm	915	915	915	915
Masa (bez opakowania)	kg	326	340	364	387

Uwaga: wielkości pomiarowe i dane znamionowe podano według nowej normy EN 14511. Wprowadza ona istotne zmiany, zatem wartości nie można bezpośrednio porównywać z poprzednią normą EN 255.

¹⁾ g CO₂/kWh energii cieplnej = FCO₂ el./ε, gdzie ε = wskaźnik mocy według wyniku pomiarów u producenta przeprowadzonych zgodnie z DIN EN 14511 na stanowisku certyfikowanym przez jednostkę zewnętrzną FCO₂ el. = emisja CO₂ na 1 kWh energii elektrycznej = 562 g CO₂/kWh el.

geoTHERM	Jednostka	woda-woda			
		VWW 220/2	VWW 300/2	VWW 380/2	VWW 460/2
Moc grzewcza (W10W35 ΔT = 5 K wg EN 14511)	kW	29,9	41,6	52,6	63,6
Pobór mocy elektrycznej	kW	5,8	7,8	9,8	12,4
Współczynnik wydajności/COP		5,2	5,3	5,3	5,1
Moc grzewcza (W10W35 ΔT = 10 K wg EN 255)	kW	30,2	42,4	52,3	64,7
Pobór mocy elektrycznej	kW	5,5	7,5	9,4	12,0
Współczynnik wydajności/COP		5,5	5,7	5,5	5,4
Moc grzewcza (W10W55 ΔT = 5 K wg EN 14511)	kW	26,9	37,2	47,4	57,3
Pobór mocy elektrycznej	kW	7,6	10,4	12,9	15,8
Współczynnik wydajności/COP		3,5	3,6	3,6	3,6
Napięcie znamionowe zasilania układu sterowania		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Napięcie znamionowe sprężarki		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Napięcie znamionowe ogrzewania wspomagającego		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Bezpieczniki C (zwłoczne)	A	3x20	3x25	3x32	3x40
Prąd rozruchu z ogranicznikiem	A	<44	<65	<85	<110
Przepływ znamionowy w instalacji c.o.	l/h	5099	6960	8700	10440
Strata ciśnienia w instalacji c.o., ΔT = 5 K	mbar	126	152	218	303
Przepływ znamionowy w obiegu źródła ciepła	l/h	6417	8760	10800	13080
Temperatura w instalacji c.o. (min./maks.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatura w obiegu źródła ciepła (min./maks.)	°C	4/20	4/20	4/20	4/20
Obieg czynnika chłodzącego		R407C	R407C	R407C	R407C
Rodzaj czynnika chłodzącego	kg	4,3	5,99	6,7	8,6
Ilość	bar	29	29	29	29
Dopuszczalne nadciśnienie robocze		spiralna/ester	spiralna/ester	spiralna/ester	spiralna/ester
Rodzaj sprężarki/olej					
Przyłącza c.o.		G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Przyłącza źródła ciepła		G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Poziom hałasu wewnątrz	dB (A)	63	63	63	65
Wskaźnik znamionowy CO ₂ ¹⁾	CO ₂ /kWh	108	106	106	109
Wymiary pompy ciepła:					
Wysokość	mm	1200	1200	1200	1200
Szerokość	mm	760	760	760	760
Głębokość	mm	1100	1100	1100	1100
Głębokość bez nóżek (wymiar montażowy)	mm	915	915	915	915
Masa (bez opakowania)	kg	326	340	364	387

Uwaga: wielkości pomiarowe i dane znamionowe podano według nowej normy EN 14511. Wprowadza ona istotne zmiany, zatem wartości nie można bezpośrednio porównywać z poprzednią normą EN 255.

¹⁾ g CO₂/kWh energii cieplnej = FCO₂ el./ε, gdzie ε = wskaźnik mocy według wyniku pomiarów u producenta przeprowadzonych zgodnie z DIN EN 14511 na stanowisku certyfikowanym przez jednostkę zewnętrzną FCO₂ el. = emisja CO₂ na 1 kWh energii elektrycznej = 562 g CO₂/kWh el.

geoTHERM	Jednostka	VWW 220/2	VWW 300/2	VWW 380/2	VWW 460/2
Moc grzewcza (W10W35 $\Delta T = 5$ K n. EN 14511)	kW	29,9	41,6	52,6	63,6
Pobór mocy	kW	5,8	7,8	9,8	12,4
Współczynnik wydajności/COP		5,2	5,3	5,3	5,1
Moc grzewcza (W10W55 $\Delta T = 5$ K n. EN 14511)	kW	26,9	37,2	47,4	57,3
Pobór mocy	kW	7,6	10,4	12,9	15,8
Współczynnik wydajności/COP		3,5	3,6	3,6	3,6
Napięcie znamionowe w układzie sterowania		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Napięcie znamionowe sprężarki		400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Typ bezpiecznika C (zwłoczny)	A	3x20	3x25	3x32	3x40
Prąd rozruchu z ogranicznikiem prądu rozruchu	A	<44	<65	<85	<110
Przepływ znamionowy w obiegu grzewczym	l/h	5099	6960	8700	10440
Wewnętrzna strata ciśnienia, odprowadzenie c.o., ($\Delta T = 5$ K)	mbar	126	152	218	303
Przepływ znamionowy, obieg źródła ciepła	l/h	6417	8760	10800	13080
Temperatura w obiegu grzewczym (min./maks.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatura w obiegu źródła ciepła (min./maks.)	°C	4/20	4/20	4/20	4/20
Poziom hałasu wewnątrz	dB (A)	63	63	63	65
Wymiary pompy ciepła:					
Wysokość	mm	1200	1200	1200	1200
Szerokość	mm	760	760	760	760
Głębokość	mm	1100	1100	1100	1100
Wysokość bez kolumny (wymiar montażowy)	mm	900	900	900	900
Masa (bez opakowania)	kg	326	340	364	387

Uwaga: Wyniki pomiarów i dane znamionowe podano według nowej normy EN 14511. Nowa norma wprowadza istotne zmiany, dlatego wartości nie można bezpośrednio porównać z danymi ustalonymi według poprzedniej normy EN 255.

Wielofunkcyjny podgrzewacz zasobnikowy allSTOR VPS/2	Jednostka	VPS 300/2	VPS 500/2	VPS 800/2	VPS 1000/2	VPS 1500/2	VPS 2000/2
Pojemność nominalna	l	295	500	765	930	1480	1900
Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji c.o.	bar	3	3	3	3	3	3
Maksymalna temperatura wody grzewczej	°C	95	95	95	95	95	95
Zużycie energii w stanie gotowości do pracy - straty postojowe (wg DIN4753-8)	kWh/24h	1,9	2,6	3,4	3,85	5,15	6,25
Wskaźnik wydajności N_L przy 6kW/10kW od 17kW doprowadzonej mocy grzewczej (pompa ciepła) ^{1) 2)}		2/4/-	2,5/4/-	2,5/4,5/5	3/4,5/5	3/4,5/5	4/5/5
Dostępna ilość ciepłej wody przy podgrzaniu do 60°C (pompy ciepła)	l	121	197	306	369	587	750
Czas podgrzania części wody gotowej do pobrania od 30 do 60°C przy 6/10/65 kW (pompa ciepła)	min	36/22/-	56/35/-	91/56/8	110/66/10	175/105/16	223/132/21
Wymiary urządzenia:							
Wysokość z izolacją termiczną	mm	1786	1805	1835	2175	2187	2308
Wysokość bez izolacji termicznej	mm	1707	1725	1755	2095	2107	2245
Średnica z izolacją termiczną	mm	680	820	960	960	1170	1270
Średnica bez izolacji termicznej	mm	500	650	790	790	1000	1100
Przekątna	mm	1727	1730	1815	2134	2200	2310
Masa	kg	70	90	120	130	190	210

¹⁾ Przy zastosowaniu modułu świeżej wody VPM W 20/25 lub VPM W 30/35.

²⁾ dla wskaźnika N_L wynoszącego do 2 włącznie można stosować VPM W 20/25, powyżej tej wartości - VPM W 30/35.

Moduł świeżej wody	Jednostka	VPM 20/25 W	VPM 30/35 W
Wydajność przygotowania ciepłej wody przy 60°C	l/min	20	30
Wskaźnik sprawności N_L wg DIN 4708 część 3 (pompa ciepła) ¹⁾		3	5
Moc znamionowa	kW	49	73
Wydajność przygotowania ciepłej wody przy 65°C	l/min	25	35
Wskaźnik sprawności N_L wg DIN 4708 część 3 (pozostałe kotły) ²⁾		4 ²⁾	7 ³⁾
Moc znamionowa	kW	60	85
Temperatura c.w.u.	°C	40-60	40-60
Temperatura podczas dezynfekcji	°C	70	70
Dopuszczalne nadciśnienie robocze od strony ogrzewania	bar	3	3
Dopuszczalne nadciśnienie robocze od strony c.w.u.	bar	10	10
Resztkowa wysokość podnoszenia pompy	mbar	150	150
Maks. pobór mocy elektrycznej - moduł	W	93	93
Maks. pobór mocy elektrycznej - pompa obiegowa	W	25	25
Wymiary urządzenia:			
Wysokość	mm	750	750
Szerokość	mm	450	450
Głębokość	mm	250	250
Masa	kg	19	20

¹⁾ Przy temperaturze ciepłej wody wynoszącej 45°C, temperaturze zimnej wody wynoszącej 10°C i temperaturze zbiornika wynoszącej 65°C.

²⁾ Przy zastrzeżonym buforze c.w.u. wynoszącym 150 litrów (VPS 500/2) i mocy kotła grzewczego wynoszącej min. 23 kW.

³⁾ Przy zastrzeżonym buforze c.w.u. wynoszącym 260 litrów (VPS 800/2) i mocy kotła grzewczego wynoszącej min. 18 kW.

Stacja solarna	Jednostka	VPM 20 S	VPM 60 S
Powierzchnia kolektora słonecznego		dla kolektorów płaskich o pow. 4-20 m ² .	dla kolektorów płaskich o pow. 20-60 m ² .
Powierzchnia kolektora słonecznego		dla kolektorów rurowych o pow. 4-16 m ² .	dla kolektorów rurowych o pow. 14-28 m ² .
Urządzenie do wymiany ciepła		20 płyt	48 płyt
Maks. temperatura płynu w instalacji solarnej	°C	130	130
Maks. temperatura c.w.u.	°C	95	95
Dopuszczalne nadciśnienie robocze od strony instalacji solarnej	bar	6	6
Dopuszczalne nadciśnienie robocze, obieg wtórny	bar	3	3
Maks. pobór mocy elektrycznej - stacja solarna	W	150	150
Maks. pobór mocy elektrycznej - pompa solarna	W	65	65
Maks. pobór mocy elektrycznej - pompa ładująca bufor	W	75	75
Klasa ochronna		IP 20	IP 20
Wymiary urządzenia:	mm	750	750
Wysokość	mm	450	450
Szerokość	mm	250	250
Głębokość	kg	21	21
Masa			

geoSTOR	Jednostka	VIH RW 300	VIH RW 400B	VDH 300/2
Objętość ciepłej wody	l	285	390	270
Ciśnienie robocze w zasobniku c.w.u., maks.	bar	10	10	10
Temperatura ciepłej wody, maks.	°C	85	85	95
Objętość ciepłej wody w wymienniku ciepła	l	17,5	22/10	85
Ciśnienie robocze w instalacji grzewczej maks.	bar	3	3	3
Temperatura wody na zasilaniu c.o. maks.	°C	110	115	95
Powierzchnia grzewcza wymiennika ciepła	m ²	2,9	3,2/1,45	2,3
Wydajność wyjściowa ilość c.w.u. przy 10/45°C i temp. zasobnika 60°C	l/10 min	410	220	385
Moc trwała przy 10/45°C i temperaturze wody w instalacji c.o. 60/50°C	kW	14	14	14
Wydajność trwała przy 10/45°C i temperaturze wody w instalacji c.o. 60/50°C	l/h	345	345	345
Wymiary zasobnika:	mm	1775	1473	1702
Wysokość	mm	660	807	650
Szerokość	mm	725	875	698
Głębokość	mm	500	650	-
Średnica bez izolacji	mm	500	650	-
Masa	kg	140	180	115

geoTHERM	Jednostka	VWL 62/3 S	VWL 82/3 S	VWL 102/3 S
Moc grzewcza (A2W35 $\Delta T = 5$ K n. EN 14511)	kW	5,7	7,4	9,6
Pobór mocy	kW	1,5	1,8	2,5
Współczynnik wydajności/COP		3,9	4	3,9
Moc grzewcza (A2W45 $\Delta T = 5$ K n. EN 14511)	kW	5,4	7,1	9,1
Pobór mocy	kW	1,7	2,2	3
Współczynnik wydajności/COP		3,1	3,2	3,1
Jednostka wewnętrzna				
Napięcie znamionowe w układzie sterowania		1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz
Moc elektrycznej grzałki wspomagającej	kW	6	6	6
Typ bezpiecznika C (zwłoczny)	A	3x16	3x16	3x16
Prąd rozruchu bez ogranicznika prądu rozruchu	A	26	40	46
Prąd rozruchu z ogranicznikiem prądu rozruchu	A	<16	<16	<16
Przepływ znamionowy w obiegu grzewczym $\Delta T = 5$ K	l/h	1114	1490	1635
Resztkowa wysokość podnoszenia, obieg grzewczy, $\Delta T = 5$ K	mbar	590	560	520
Temperatura w obiegu grzewczym (min./maks.)	°C	25/62	25/62	25/62
Zintegrowany zasobnik ciepłej wody				
Pojemność	l	175	175	175
Maks. ciśnienie robocze	bar	10	10	10
Maks. temperatura				
- z pompą ciepła	°C	55	55	55
- z pompą ciepła i ogrzewaniem wspomagającym	°C	75	75	75
Poziom hałasu wewnątrz	dB (A)	46	48	50
Wymiary pompy ciepła:				
Wysokość / szerokość	mm	1800/600	1800/600	1800/600
Głębokość ze wspornikiem	mm	840	840	840
Wysokość bez wspornika (wymiar montażowy)	mm	650	650	650
Masa (bez opakowania)	kg	206	214	217

Uwaga: Wyniki pomiarów i dane znamionowe podano według nowej normy EN 14511.

Nowa norma wprowadza istotne zmiany, dlatego wartości nie można bezpośrednio porównać z danymi ustalonymi według poprzedniej normy EN 255.

geoTHERM plus	Jednostka	VWL 62/3 S	VWL 82/3 S	VWL 102/3 S
Jednostka zewnętrzna:				
Liczba	szt.	1	1	1
Napięcie znamionowe				
Typ bezpiecznika C	A	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz
Klasa ochronna		3x10 IP 25	3x10 IP 25	3x10 IP 25
Min./maks. temperatura wlotu powietrza		-20/35	-20/35	-20/35
Poziom hałasu wewnątrz	dB (A)	45	51	53
Wysokość	mm	1260	1260	1260
Szerokość	mm	1200	1200	1200
Głębokość	mm	785	785	785
Masa (bez obudowy i cokołu)	kg	95	95	95
Masa eksploatacyjna	kg	185	185	185
Odległość od jednostki wewnętrznej, maks.	m	30	30	30

geoTHERM	Jednostka	VWL 61/3 S	VWL 81/3 S	VWL 101/3 S	VWL 141/3 S	VWL 171/3 S
Moc grzewcza (A2W35 $\Delta T = 5$ K n. EN 14511)	kW	5,7	7,4	9,6	13,9	16,2
Pobór mocy	kW	1,5	1,8	2,5	3,6	4,2
Współczynnik wydajności/COP		3,9	4	3,9	3,9	3,9
Moc grzewcza (A2W55 $\Delta T = 5$ K n. EN 14511)	kW	5,2	7,2	8,8	13	15,3
Pobór mocy	kW	2,1	2,7	3,5	5,2	5,8
Współczynnik wydajności/COP		2,5	2,7	2,5	2,5	2,6
Jednostka wewnętrzna						
Napięcie znamionowe w układzie sterowania		1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz
Moc elektrycznej grzałki wspomagającej	kW	6	6	6	6	6
Typ bezpiecznika C (zwłoczny)	A	3x16	3x16	3x16	3x25	3x25
Prąd rozruchu bez ogranicznika prądu rozruchu	A	26	40	46	64	74
Prąd rozruchu z ogranicznikiem prądu rozruchu	A	<16	<16	<16	<25	<25
Przepływ znamionowy w obiegu grzewczym	l/h	1114	1490	1635	2702	3229
$\Delta T = 5$ K						
Ciśnienie dyspozycyjne obiegu grzewczego	mbar	590	560	520	250	400
$\Delta T = 5$ K						
Min./maks. temperatura w obiegu grzewczym	°C	25/62	25/62	25/62	25/62	25/62
Ciśnienie robocze, maks.	bar	10	10	10	10	10
Temperatura w instalacji z pompą ciepła, maks.	°C	55	55	55	55	55
Temperatura w instalacji z pompą ciepła + ogrzewanie wspomagające, maks.	°C	75	75	75	75	75
Poziom hałasu wewnątrz	dB (A)	46	48	50	52	53
Wymiary pompy ciepła:						
Wysokość / szerokość	mm	1200/600	1200/600	1200/600	1200/600	1200/600
Głębokość ze wspornikiem	mm	840	840	840	840	840
Wysokość bez wspornika (wymiar montażowy)	mm	650	650	650	650	650
Masa (bez opakowania)	kg	141	148	152	172	179

Uwaga: Wyniki pomiarów i dane znamionowe podano według nowej normy EN 14511.

Nowa norma wprowadza istotne zmiany, dlatego wartości nie można bezpośrednio porównać z danymi ustalonymi według poprzedniej normy EN 255.

geoTHERM	Jednostka	VWL 61/3 S	VWL 81/3 S	VWL 101/3 S	VWL 141/3 S	VWL 171/3 S
Jednostka zewnętrzna						
Liczba	szt.	1	1	1	2	2
Napięcie znamionowe						
	A	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz	3/N/PE 400 V/50 Hz
Typ bezpiecznika C		3x10 IP 25	3x10 IP 25	3x10 IP 25	3x10 IP 25	3x10 IP 25
Klasa ochronna						
Min./maks. temperatura wlotu powietrza		-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35
Poziom hałasu	dB (A)	45	51	53	52	55
Wysokość	mm	1260	1260	1260	1260	1260
Szerokość	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Głębokość	mm	785	785	785	785	785
Masa (bez obudowy i cokołu)	kg	95	95	95	95	95
Masa eksploatacyjna	kg	185	185	185	185	185
Odległość od jednostki wewnętrznej, maks.	m	30	30	30	30	30

Ekskluzywny serwis

w cenie



Oferta serwisowa firmy Vaillant obejmuje m.in. kompetentny serwis naprawczy, sprawne centrum informacji telefonicznej, specjalistyczne seminaria oraz kompleksowy i fachowy serwis oprogramowania. Zachęcamy do korzystania z doświadczenia i wiedzy twórców silnej marki: systemów grzewczych i serwisu Vaillant.

Inteligentny system nadzoru i komunikacji vrnetDIALOG (opcja dodatkowa)

Szczególnie polecamy skorzystanie z możliwości zdalnego monitorowania pompy ciepła za pomocą internetowego systemu nadzoru i komunikacji vrnetDIALOG (opcja dodatkowa). System vrnetDIALOG umożliwia zdalne nastawianie parametrów, zdalną diagnostykę i zdalną regulację urządzeń grzewczych. Stwarza warunki do świadczenia nowego rodzaju usług, które przynoszą korzyści zarówno indywidualnym klientom, jak i branży mieszkaniowej.

Vaillant

al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ tel.: +48 22 323 01 00 ■ fax: +48 22 323 01 13
vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl ■ infolinia: 801 804 444