

Wydajność w najpiękniejszej formie

Pompy ciepła klasy High End | **Consumer complete**



Klasa High End poparta doświadczeniem oraz innowacją

WATERKOTTE – prekursor w technologii pomp ciepła

W 1969 roku Klemens Waterkotte jako pierwszy w Niemczech zaprojektował i zainstalował pompę ciepła. Tym samym stał się pionierem i prekursorem nowej technologii. Aby umożliwić innym korzystanie ze swojego przełomowego wynalazku, założył firmę, która dziś nosi jego imię. Klemens Waterkotte wciąż poszukiwał najlepszego rozwiązania technicznego i najwydajniejszego systemu. Pompy ciepła marki WATERKOTTE miały spełniać najwyższe standardy jakości. Zasady te obowiązują w firmie do dziś.

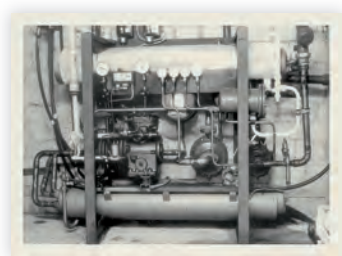
Pompy ciepła klasy High End i referencyjnej

Pompy ciepła marki WATERKOTTE charakteryzują się najdłuższą żywotnością. Niektóre z nich, zainstalowane 40 lat temu, wciąż spełniają swoje zadanie. WATERKOTTE posiada zatem najszerszą wiedzę i najlepsze referencje. Nasze powietrzne i gruntowe pompy ciepła produkujemy wyłącznie w siedzibie firmy, w Herne. Made in Germany to gwarancja doskonałej jakości produktu. Produkujemy pompy ciepła o klasach mocy od 2 kW do 1000 kW. Sam ten zakres mocy – którym może się poszczycić rzadko który producent – świadczy o ugruntowanej wiedzy naszego przedsiębiorstwa. Jesteśmy dumni z regularnie potwierdzanych najlepszych parametrów mocy, wielokrotnie nagradzanego wzornictwa naszych produktów i najnowocześniejszych systemów sterowania.

Przejrzysta struktura asortymentu – rozwiązania dla każdego

Na następnych stronach znajduje się krótka prezentacja różnych modeli dla prywatnego budownictwa mieszkaniowego. Niedroga seria Basic Line dla początkujących oraz EcoTouch, będąca serią Premium są przedstawione w pierwszych dwóch rozdziałach. Dalej przedstawiamy rozwiązania systemowe do podgrzewania wody pitnej oraz wentylacji stref mieszkalnych. Odpowiednią dla danego zastosowania serię i system najlepiej można dobrać, korzystając z naszego doradztwa. Wystarczy zgłosić się do jednego z naszych partnerów handlowych lub bezpośrednio do nas. Dziękujemy za okazane zainteresowanie.

Innowacyjne. Efektywne. Genialne.



Pierwsza samodzielnie zaprojektowana pompa ciepła firmy WATERKOTTE w 1969 r.



Seria EcoTouch DS 5027 Ai
Zakres mocy od 6 do 26 kW



Nasze najnowsze produkty:

Przegląd systemu Pompy ciepła – czyste i tanie ogrzewanie	6
Basic Line – wstęp do oszczędzania energii	8
Basic Line Ai1 Geo Zakres mocy od 5 do 13 kW	10
Basic Line Ai1 Air Zakres mocy od 6 do 12 kW	14
Basic Line BM 7010 Zakres mocy od 6 do 12 kW	18
Oprogramowanie BasicPro Intuicyjne i logiczne	26
EcoTouch wyznacza nowe standardy	28
EcoTouch Ai1 Geo Zakres mocy od 6 do 18 kW	30
EcoTouch DS 5018 Ai Zakres mocy od 6 do 18 kW	34
EcoTouch DS 5027 Ai Zakres mocy od 15 do 26 kW	36
EcoTouch DA 5018 Ai Zakres mocy od 6 do 18 kW	40
EcoTouch Ai1 Air Zakres mocy od 6 do 18 kW	42
EcoTouch ES 7018 Zakres mocy od 6 do 18 kW	44
Oprogramowanie EasyCon Nowy sposób sterowania	48
EasyCon Mobile Sterowanie przez Internet	50
Ciepła woda – codzienne oszczędzanie energii	52
EcoWell Pompa ciepła do wody pitnej	54
EcoPack Kompaktowy podgrzewacz wody pitnej	56
EcoStock Zbiornik ciepłej wody	58
Świeże powietrze dla zdrowia	60
BasicVent Centralny system wentylacji stref mieszkalnych	62
EcoVent Centralny system wentylacji stref mieszkalnych	64
Ventex Program urządzeń peryferyjnych do wentylacji stref mieszkalnych	66
Załącznik: Liczby oraz fakty w szczegółach	
Przegląd produktów Urządzenie odpowiednie do potrzeb	70
Dane techniczne	74

Pompy ciepła – czyste i tanie ogrzewanie

Przyszłość nadeszła

Najczystsza i najtańsza energia pochodzi z ziemi, powietrza i wody gruntowej. Pompy ciepła czerpią zakumulowaną tam energię ciepłą i przetwarzają ją, uzyskując odpowiednią do ogrzewania temperaturę. Eksploatacja pompy ciepła wymaga zaledwie niewielkiego nakładu energii elektrycznej. Wynosi on ok. 20 – 25% pozyskanej energii cieplnej. Pozwala to na darmowe pozyskanie z naturalnych zasobów 80% wymaganej energii cieplnej.

Oszczędność energii oraz niezależność

To, co kiedyś przez długi czas było w sferze marzeń, dziś już dawno jest rzeczywistością. Pompa ciepła pozwala uniezależnić się od kształtowania się cen gazu oraz oleju. Długofalowo będzie to wielką korzyścią ekonomiczną. Pompa ciepła jest wyraźnie najwydajniejszym i najtańszym systemem ogrzewania. Dlatego też znajduje coraz szersze zastosowanie.

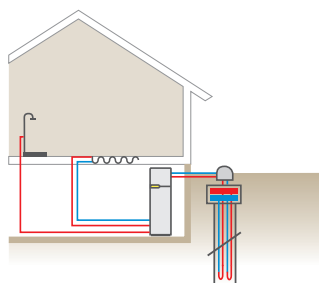
Z myślą o ochronie środowiska

Ponadto eksploatacja pompy ciepła sprzyja ochronie środowiska. Inaczej, aniżeli podczas spalania zwykłych paliw, takich jak olej opałowy, gaz czy pellet drzewny, pompa ciepła nie emituje szkodliwego dla środowiska CO₂. Jak wiadomo, CO₂ ma szkodliwy wpływ na nasz klimat. Odpowiada bowiem za efekt cieplarniany, prowadząc tym samym do globalnego ocieplenia. Wybierając pompę ciepła, przyczyniamy się Państwo do ochrony klimatu.

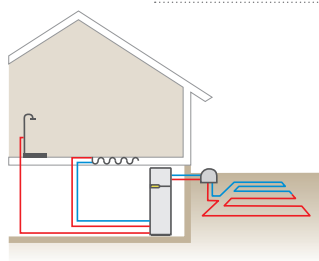
Przegląd różnych systemów

Jest wiele sposobów wykorzystania zakumulowanej w przyrodzie energii. Techniczna zasada działania pompy ciepła jest taka sama, jak w przypadku lodówek. Firma WATERKOTTE zaprojektowała wydajne pompy ciepła, korzystające z każdego naturalnego źródła ciepła, czyli ziemi, powietrza i wody gruntowej. Na poniższych rysunkach przedstawiamy krótko różne systemy.

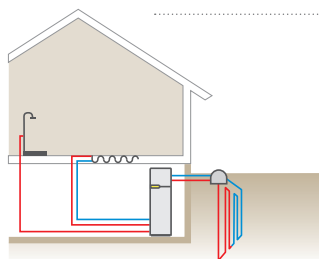
1. Sonda ziemna



2. Kolektor poziomy



3. Kolektor pionowy



Źródło ciepła – ziemia

Przez pionowe otwory głęboko do ziemi wprowadza się sondy ziemne. Umożliwia to wydajne pozyskiwanie energii cieplnej z głębszych warstw ziemi za pomocą instalacji geotermalnej. Głębokość wiercenia zależy od jakości gleby oraz zapotrzebowania cieplnego.

Kolektory powierzchniowe układają się poziomo na głębokości ok. 1,20 m. Zakumulowaną w ziemi energię czerpią one za pomocą rozmieszczonych na dużej powierzchni rur z tworzywa sztucznego. Potrzebna powierzchnia dla jednego kolektora poziomego zależy od zapotrzebowania cieplnego i zwykle jest dość duża.

Ułożenie kolektorów powierzchniowych w pionie wymaga znacznie mniej miejsca, aniżeli w przypadku kolektora poziomego. Za to kolektory sięgają głębokości do 3,20 m. Ich instalacja nie wymaga zezwolenia na terenie Polski.

Pompa ciepła do Państwa domu

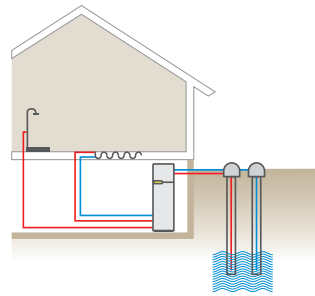
Ekonomiczność ogrzewania pompą ciepła w dużym stopniu zależy od warunków budowlanych, zwyczajów domowników w zakresie korzystania z systemu grzewczego oraz zapotrzebowania na ciepło. Dlatego bardzo ważne jest zbadanie tych aspektów i dokonanie obliczeń jeszcze przed wyborem pompy ciepła.

Źródło ciepła – woda gruntowa

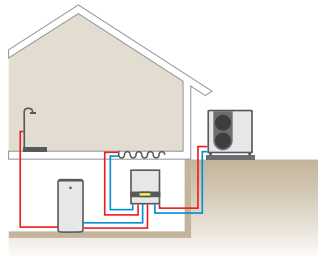
Wykorzystanie zakumulowanej w wodzie gruntowej energii cieplnej jest wyjątkowo efektywne. Rozwiązanie takie jest możliwe jednak tylko wówczas, gdy są spełnione wymagane warunki geologiczne. Instalacja studni zapewnia niezbędny dostęp do wody gruntowej.

Perfekcyjny projekt cieplny

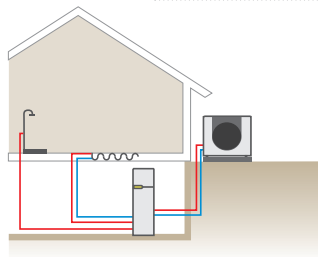
Na podstawie analizy nasi partnerzy branżowi mogą przygotować odpowiedni plan. Bez względu na to, czy mamy do czynienia z nowym budynkiem, czy renowacją starego, WATERKOTTE ma właściwą powietrzną lub gruntową pompę ciepła, która sprosta każdemu wyzwaniu. Nasi partnerzy zaprojektują z Państwem idealnie dobrany system ogrzewania oraz odpowiednie komponenty.



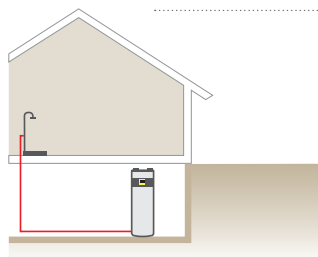
1. Montaż zewnętrzny



2. Montaż zewnętrzny i wewnętrzny



3. Montaż wewnętrzny



Źródło ciepła – powietrze

Instalacja powietrznej pompy ciepła w postaci samej jednostki zewnętrznej jest wyjątkowo tania. Nie wymaga ona bowiem prac ziemnych. Istnieją różne warianty wykonania, od urządzeń typu monoblok po urządzenia ze stacjami hydraulicznymi i zbiornikami wody do montażu wewnętrznego.

Klasyczna powietrzna pompa ciepła o konstrukcji typu split składa się z pompy ciepła z wentylatorem do montażu zewnętrznego oraz stacji przekazu z wymiennikiem ciepła do montażu wewnętrznego. Zbiornik ciepłej wody może być zintegrowany w urządzeniu wewnętrznym.

Powietrzne pompy ciepła, montowane w budynku, pobierają z otaczającego powietrza ciepło oraz wilgoć. Często stosuje się je w prywatnych domach oraz w przemyśle do taniego podgrzewania wody pitnej i użytkowej.

Basic Line

Wstęp do oszczędzania energii

Oferta nie do pokonania

Pompy ciepła serii Basic Line są przeznaczone dla klientów wrażliwych na ceny. Dają szansę wejścia do świata produktów marki WATERKOTTE nawet przy ograniczonym budżecie. Produkty Basic Line przekonują wysoką jakością wykonania, dobrymi parametrami mocy i korzystną ceną.

Jakość poparta doświadczeniem

Seria Basic Line jest efektem ponad 40-letniej wiedzy firmy WATERKOTTE. Gruntowa pompa ciepła Geo jest wyposażona w sprawdzone podzespoły. Powietrzne pompy ciepła Basic Line Ai1 Air i Monoblock BM 7010 są wyjątkowo oszczędne. Ich modulowana sprężarka nieustannie automatycznie dostosowuje moc do zapotrzebowania ciepłego dzięki technice inwerterowej.

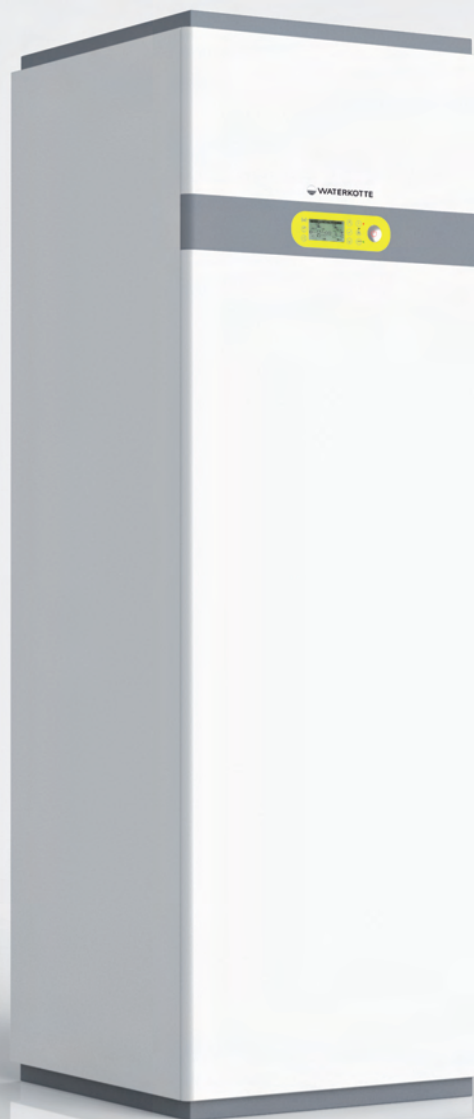
Rozwiązania na miarę

Basic Line sprawi, że będzie to łatwe. Niezależnie od tego, czy chodzi o doposażenie istniejącego systemu grzewczego, modernizację starej instalacji czy nowy projekt budowlany, na każde zapotrzebowanie jest odpowiednie urządzenie. Spośród różnych wariantów można wybrać optymalną gruntową lub powietrzną pompę ciepła. Warto porozmawiać z naszymi partnerami branżowymi. Zaplanujemy dla Państwa najlepszy system grzewczy. Basic Line zawsze zapewnia wydajne i tanie rozwiązanie.





Basic Line Ai1 Geo | Zakres mocy od 5 do 13 kW



Wszystko w jednym urządzeniu

Ai1 Geo to idealne rozwiązanie dla osób wrażliwych na ceny. Ai1 oznacza „All in one”. Kompletny system pełni funkcje grzewcze na miarę domowych potrzeb. Ai1 to kompletna centrala grzewcza.

Zalety instalacji geotermalnej

Ai1 Geo zapewnia ciepło zimą, chłodzi latem i przez cały rok dostarcza ciepłą wodę. Energia z ziemi oznacza: bardzo dobrą wydajność, niskie koszty eksploatacji i niemal bezgłośnie pracę systemu.

Dobre wyposażenie – prosta obsługa

Na wyposażeniu standardowym jest panel obsługi, zbiornik ciepłej wody o pojemności 170 l oraz regulator sterowany temperaturą zewnętrzną. Interfejs NetBase pozwala na sterowanie systemem Ai1 przez Internet.

Pasuje do każdego pomieszczenia mieszkalnego

Urządzenie wymaga niewielkiej powierzchni montażowej. Wzornictwo o pięknych kształtach pozwala na zgranie urządzenia z wystrojem. Basic Line Ai1 Geo to solidne urządzenie, którym użytkownik będzie się cieszył latami.

Cechy

- Kompaktowa pompa ciepła Basic
- Monochromatyczny, semigraficzny wyświetlacz 8-wierszowy
- Centralny wyłącznik zasilania
- 6 przycisków obsługi oraz 3 diody sygnalizacyjne
- Liczne czujniki pomiarowe w obwodzie chłodzącym
- Intuicyjnie obsługiwane oprogramowanie sterujące BasicPro
- Regulowaneysterowanie dla pomp energooszczędnych
- Zbiornik ciepłej wody o pojemności 170 litrów
- Automatyczny wyłącznik zabezpieczający przed bakteriami Legionella
- Nie zawierający chloru, przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R410A
- Pompy obiegowe z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wbudowany elektryczny wkład grzejny 6 kW
- Zintegrowany tłumik drgań Silenter®
- Konstrukcja modułowa zapewnia optymalny transport i montaż
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 1850 x 600 x 650 mm
- Zredukowana powierzchnia montażu 0,39 m²

Wyposażenie opcjonalne

- Zestaw przyłączeniowy
- Tłumienie prądów rozruchowych (400 V)
- Zintegrowany moduł chłodzący
- Moduł rozszerzający do regulatora dla obiegu z zaworem mieszającym
- Interfejs sieciowy NetBase sieci BN
- Sterowanie z poziomu smartfona za pomocą aplikacji BasicPro Mobile

Zalety

- Wysokiej jakości panel obsługi
- Niskie koszty eksploatacji dzięki współczynnikom COP do 4,7
- Automatyczny wyłącznik zabezpieczający przed bakteriami Legionella
- Zintegrowany tłumik drgań Silenter®
- Zoptymalizowana powierzchnia montażu 600 x 650 mm
- Stałe wyświetlanie wartości pomiarowych



Najlepsze jest możliwe.

„Nasz stary piec olejowy pracował przez wiele lat. Ze względu na koszty chcemy zamienić go na pompę ciepła. W grę wchodziła tylko firma WATERKOTTE. Oni budują najlepsze urządzenia.”



Basic Line Ai1 Air | Zakres mocy od 6 do 12 kW



Idealnie skonfigurowane moduły

Powietrzno-wodną pompę ciepła zaprojektowano w konstrukcji typu split – obejmuje jednostkę wewnętrzną oraz zewnętrzną. Moduły są idealnie skonfigurowane pod względem technicznym, co zapewnia doskonałe parametry.

Wraz z funkcją klimatyzatora

Jednostka wewnętrzna przekonuje nowoczesnym systemem sterowania. Oprócz funkcji ogrzewania i podgrzewania wody posiada także moduł chłodzący. W gorące dni będzie on pełnił funkcję klimatyzatora.

Tak ciche, że prawie nic nie słychać

Jednostka zewnętrzna składa się z odpornej na czynniki atmosferyczne obudowy w specjalnej izolacji. Pozwala ona na znaczne obniżenie emisji hałasu. Wentylator pracuje tak cicho, że prawie go nie słychać.

Solidne i żywotne

Przystosowana do ciężkiej pracy ciągłej w temperaturze -15°C jednostka zewnętrzna osiąga najlepsze współczynniki efektywności. Technika i wysokiej jakości podzespoły zapewniają sprawność przez dziesiątki lat.

Cechy jednostki wewnętrznej

- Powietrzna pompa ciepła Basic
- Analogicznie do Basic Line Ai1 Geo

Cechy jednostki zewnętrznej

- Jednostka zewnętrzna Basic
- Nie zawierający chloru czynnik chłodniczy R410A nie stwarzającego zagrożenia dla warstwy ozonowej
- Konstrukcja zoptymalizowana na potrzeby transportu i montażu
- Specjalna izolacja akustyczna redukuje hałas
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Obudowa odporna na czynniki atmosferyczne
- Wentylatory z regulacją prędkości obrotowej
- Inwerterowa sprężarka z wirującym tłokiem z regulacją prędkości obrotowej
- Sterowane elektronicznie zawory rozprężne
- Proces odszraniania: odwrócenie obiegu za pomocą zaworu 4-drogowego
- Specjalne przewody rurowe w parowniku, eliminujące oblodzenie
- Aktywne chłodzenie przez możliwość odwrócenia obiegu chłodniczego
- Oddzielacz cieczy w obiegu chłodniczym zapewnia maksymalne bezpieczeństwo eksploatacji
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 1200 x 1250 x 400 mm
- Zredukowana powierzchnia montażu 0,5 m²

Wyposażenie opcjonalne

- Zestaw przyłączeniowy
- Tłumienie prądów rozruchowych (400 V)
- Moduł rozszerzający do regulatora dla obiegu z zaworem mieszającym
- Interfejs sieciowy NetBase sieci BN
- Sterowanie z poziomu smartfona za pomocą aplikacji BasicPro Mobile

Zalety

- Niskie koszty eksploatacji dzięki współczynnikom COP do 4,8
- Zoptymalizowana powierzchnia montażu 600 x 650 mm
- Wysokiej jakości panel obsługi
- Graficzna prezentacja wszystkich stanów eksploatacyjnych wraz z jednostką zewnętrzną





Perfekcyjny system.

„Dla mojego domu mam nowy koncept energetyczny. Pompa ciepła, energia słoneczna i wentylacja. I wszystko jest połączone. Wszystko stanowi jeden system. Firma WATERKOTTE miała najlepszy koncept.”

Basic Line BM 7010 | Zakres mocy od 6 do 12 kW



Na zimę i lato

Nowo zaprojektowany model Basic Line BM 7010 to kompaktowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego. Monoblok szczególnie nadaje się do ogrzewania i chłodzenia budynków o niskim zapotrzebowaniu.

Wydajne i mocne

Sterowana inwerterowo sprężarka sprawia, że BM 7010 osiąga wyjątkową efektywność energetyczną. Bezstopniowa regulacja mocy zapewnia dużą wydajność, która przekonuje. Nawet przy temperaturze zewnętrznej -15°C można zapewnić temperaturę zasilania rzędu 55°C .

System sterowania do wyboru

W jednostce zewnętrznej mieści się cała technika pompy ciepła. W budynku instaluje się jedynie naścienny moduł sterujący BM Mod 5010 lub innowacyjny moduł hydrauliczny BM Hyd 5010.

Niemal bezgłośnie

Wysokiej jakości obudowa posiada specjalną izolację akustyczną. Obniża ona emisję hałasu do minimum. Montaż jednostki zewnętrznej jest szybki i prosty. Instalator nie musi posiadać certyfikatu w zakresie chłodnictwa.



Cechy jednostki zewnętrznej

- Gotowy do eksploatacji i sprawdzony agregat pompy ciepła
- Nie zawierający chloru czynnik chłodniczy R410A nie stwarzającego zagrożenia dla warstwy ozonowej
- Konstrukcja zoptymalizowana na potrzeby transportu i montażu
- Specjalna izolacja akustyczna redukuje hałas
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Odporna na czynniki atmosferyczne obudowa
- Wentylatory z regulacją prędkości obrotowej
- Inwerterowa sprężarka z wirującym tłokiem z regulacją prędkości obrotowej
- Sterowane elektronicznie zawory rozprężne
- Proces odszraniania: odwrócenie obiegu za pomocą zaworu 4-drogowego
- Specjalne przewody rurowe w parowniku, eliminujące oblodzenie
- Aktywne chłodzenie przez możliwość odwrócenia obiegu chłodniczego
- Oddzielacz cieczy w obiegu chłodniczym zapewnia maksymalne bezpieczeństwo eksploatacji
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 1200 x 1250 x 400 mm
- Zredukowana powierzchnia montażu 0,5 m²

Wypozażenie opcjonalne

- Interfejs sieciowy BN Web
- Zbiornik ciepłej wody EcoStock
- Alternatywnie:
 - Moduł sterujący BM Mod 5010
 - Moduł hydrauliczny BM Hyd 5010

Zalety

- Niskie koszty eksploatacji dzięki współczynnikom COP do 4,8
- Niewielka powierzchnia montażowa dla jednostki zewnętrznej
- Montaż systemu grzewczego zajmuje niewiele miejsca
- Możliwości wyboru wyposażenia
- Łatwy i szybki montaż

Basic Line BM Mod 5010 | Moduł sterujący



Wyposażenie na zamówienie

W jednostce zewnętrznej mieści się cała technika pompy ciepła urządzenia BM 7010 typu monoblok. W budynku instaluje się jedynie system sterowania w postaci modułu sterującego lub stacji hydraulicznej.

Podstawowy system sterowania urządzeń monoblok

Moduł sterujący nadaje się w przypadku urządzenia typu monoblok z jednym tylko obwodem regulatora. Połączony przewodem z jednostką zewnętrzną moduł sterujący można zamontować na niewielkim powierzchni każdej ściany wewnętrznej.

Komfortowa obsługa

Panel sterowania modułu składa się z wyświetlacza LCD z przyciskami sterującymi. Zainstalowane oprogramowanie BasicPro jest łatwe, intuicyjne w obsłudze. Dane eksploatacyjne są wyświetlane na bieżąco.

Solidny i wydajny system

Moduł sterujący sprawia, że monoblok staje się wydajnym systemem grzewczo-chłodzącym, który łatwo się montuje. Zalecanym rozwiązaniem uzupełniającym zasilanie ciepłą wodą jest pompa ciepła do wody pitnej EcoWell.

Cechy modułu sterującego

- Panel obsługi urządzenia typu monoblok do montażu wewnętrznego
- Odległość montażowa względem jednostki zewnętrznej maks. 50 m
- Możliwość podłączenia jednego obwodu regulatora
- Monochromatyczny, semigraficzny wyświetlacz 8-wierszowy
- Centralny wyłącznik zasilania
- 6 wygodnych przycisków obsługowych
- 3 diody sygnalizacyjne do wskazywania stanu eksploatacyjnego
- Możliwość przełączania z trybu grzewczego na tryb chłodzenia
- Intuicyjnie obsługiwane oprogramowanie sterujące BasicPro
- Możliwość wyposażenia w interfejs sieciowy
- Kompaktowa, zajmująca niewiele miejsca konstrukcja
- Metalowa obudowa (szer. x wys. x gł.) 360 x 400 x 170 mm
- Pokrywa obudowy zamykana na zatrzask
- Montaż naścienny

Wyposażenie opcjonalne

- Interfejs sieciowy NetBase sieci BN
- Sterowanie z poziomu smartfona za pomocą aplikacji BasicPro Mobile

Zalety

- Wysokiej jakości system sterowania
- Intuicyjnie obsługiwane oprogramowanie
- Możliwość wyposażenia w system sterowania przez Internet
- Wymagający niewiele miejsca montaż naścienny

Basic Line BM Hyd 5010 | Stacja hydrauliczna



Szersze wykorzystanie urządzenia typu monoblok

Elastyczna stacja hydrauliczna zapewnia możliwość podłączenia innych urządzeń, takich jak np. zbiornik wody użytkowej czy moduł fotowoltaiczny. Stacja staje się centralnym punktem sterowania systemu grzewczego.

Zapewnienie ciepłej wody

Na wyposażeniu jest wysokiej jakości pompa obiegowa oraz elektryczny wkład grzejny. Dodatkowy zbiornik wody umożliwia stacji hydraulicznej dostawę ciepłej wody do domu.

Najlepsze wyposażenie dzięki oprogramowaniu

Istnieje możliwość podłączenia nawet 4 dodatkowych obwodów regulatora. Oprogramowanie posiada niezbędne do tego celu funkcje. Sterowanie odbywa się za pośrednictwem wysokiej jakości panelu LCD.

Zawsze dobra decyzja

Bez względu na to, czy wybierze się kompaktowy moduł sterujący, czy elastyczną stację hydrauliczną, decyzja zawsze będzie dobra. Bowiem w połączeniu z urządzeniem typu monoblok powstaje wydajny, perfekcyjny system.



Cechy stacji hydraulicznej

- Panel obsługi urządzenia typu monoblok do montażu wewnętrznego
- Odległość montażowa względem jednostki zewnętrznej maks. 50 m
- Monochromatyczny, semigraficzny wyświetlacz 8-wierszowy
- Centralny wyłącznik zasilania
- 6 wygodnych przycisków obsługowych
- 3 diody sygnalizacyjne do wskazywania stanu eksploatacyjnego
- Możliwość przełączania z trybu grzewczego na tryb chłodzenia
- Intuicyjnie obsługiwane oprogramowanie sterujące BasicPro
- Możliwość zaprogramowania funkcji dla dodatkowych urządzeń
- Pompa obiegowa z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wbudowany elektryczny wkład grzejny 6 kW
- Kombinowana armatura z zaworem bezpieczeństwa
- Wbudowany manometr
- Automatyczne odprowadzanie powietrza
- Możliwość podłączenia nawet 4 dodatkowych agregatów:
 - Moduł fotowoltaiczny
 - Wentylacja pomieszczenia mieszkalnego
 - Zbiornik wody użytkowej
 - Obieg z zaworem mieszającym
- Kompaktowa, zajmująca niewiele miejsca konstrukcja
- Metalowa obudowa (szer. x wys. x gł.) 743 x 750 x 303 mm
- Pokrywa obudowy zamykana na zatrzask
- Montaż naścienny

Wypożyczenie opcjonalne

- Interfejs sieciowy NetBase sieci BN
- Sterowanie z poziomu smartfona za pomocą aplikacji BasicPro Mobile
- Mechaniczny zawór kulowy 3-drogowy do trybu ciepłej wody
- Dodatkowy obieg hydrauliczny do ochrony urządzenia przed zamarzaniem w razie awarii zasilania

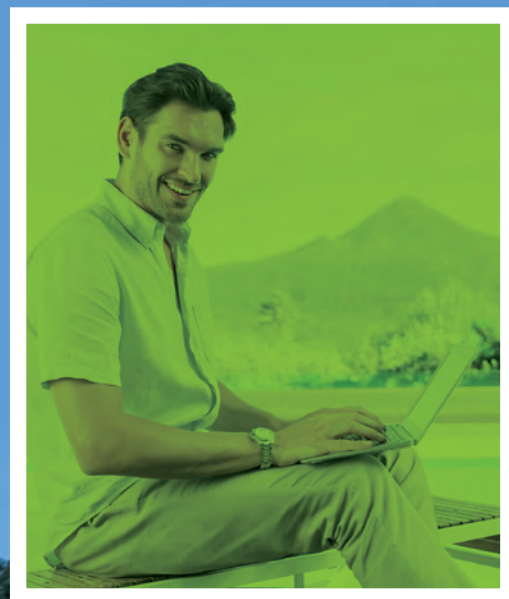
Zalety

- Wysokiej jakości system sterowania
- Możliwość doboru wyposażenia
- Intuicyjnie obsługiwane oprogramowanie
- Możliwość wyposażenia w system sterowania przez Internet

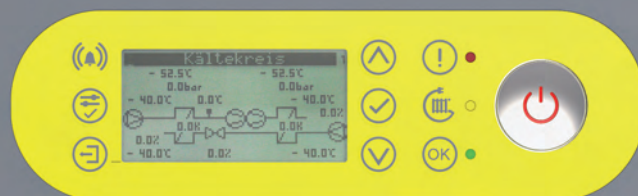


Ochrona środowiska i oszczędzanie.

„Swój dom i basen ogrzewam powietrzną pompą ciepła. Oszczędzam w ten sposób energię i ograniczam koszty. Ponadto sprzyja to środowisku. Pompa ciepła nie generuje szkodliwego CO₂.”



Oprogramowanie BasicPro | Intuicyjne i logiczne



Obsługa dzięki zaawansowanemu oprogramowaniu

Oprogramowanie sterujące BasicPro zostało stworzone specjalnie dla gruntowych i powietrzno-wodnych pomp ciepła serii Basic Line. Opracowano je w oparciu o stosowane od lat w firmie WATERKOTTE oprogramowanie standardowe. Poszczególne okna menu mają logiczną strukturę i pozwalają na intuicyjną obsługę.

Możliwość zdalnego sterowania przez Internet

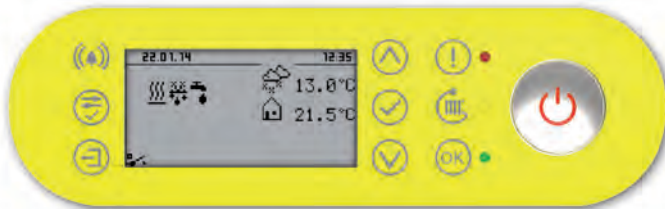
Za pomocą wyświetlacza na panelu obsługowym można skonfigurować pompę ciepła i ustawić sterowaną temperaturą zewnętrzną regulację systemu, zapewniając wydajną pracę w trybie grzewczym i trybie chłodzenia. Istnieje możliwość zainstalowania interfejsu sieciowego NetBase. Pozwala on na zdalne sterowanie pompą ciepła.

Dostęp do licznych danych pomiarowych

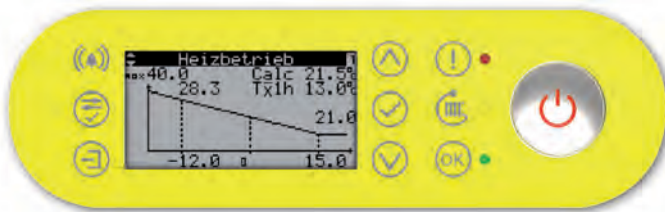
Wszystkie urządzenia serii Basic Line są wyposażone w skomplikowany system czujników. W ważnych punktach obiegu chłodniczego rejestrowane są dane pomiarowe. Parametry i wyniki pomiaru można odczytać na wyświetlaczu. Nieprawidłowości pracy instalacji są sygnalizowane w menedżerze alarmów i komunikatów.

Możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń

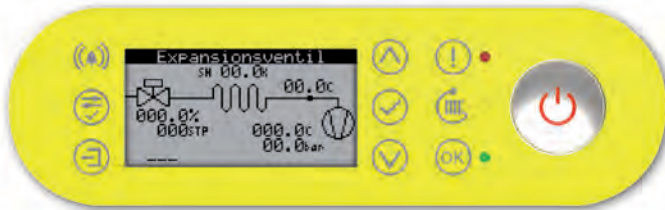
BasicPro umożliwia również sterowanie dodatkowymi funkcjami, takimi jak przygotowanie ciepłej wody czy wentylacja pomieszczenia mieszkalnego. Panel obsługi pompy ciepła pełni zatem funkcję centralnego sterowania systemem. Oprogramowanie posiada już wszystkie funkcje.



Widok główny z bieżącym stanem eksploatacyjnym



Prezentacja charakterystyki grzewczej



Wyświetlanie parametrów zaworu rozprężnego

Cechy panelu obsługi

- Semigraficzny wyświetlacz
- Białe podświetlenie
- Centralny wyłącznik zasilania
- Obsługa za pomocą 6 klawiszy wprowadzania
- 3 diody sygnalizacyjne
- Monochromatyczne wyświetlanie ikon
- Możliwość zainstalowania interfejsu sieciowego NetBase

Oprogramowanie

- Sprawdzona logika sterująca WATERKOTTE
- Szybki dostęp do głównych funkcji
- Intuicyjna obsługa
- Wydajny, sterowany temperaturą zewnętrzną tryb grzewczy i tryb chłodzenia
- Zaprogramowany dla pozostałych obwodów sterujących
- Pamięć buforowa dla zabezpieczenia parametrów konfiguracyjnych
- Opcjonalne zdalne sterowanie za pomocą aplikacji BasicPro Mobile

Komfort obsługi

- Graficzna prezentacja obwodu chłodzącego
- Stałe wyświetlanie ważnych wartości pomiarowych
- Ustawienie ciepłej wody dla danego systemu
- Indywidualne programy czasowe
- Szczegółowe wyświetlanie komunikatów i alarmów
- Centralna funkcja sterowania dla urządzeń dodatkowych

EcoTouch wyznacza nowe standardy

Wydajność i wzornictwo

Bezkompromisowa klasa High End

Zakup nowego systemu grzewczego ma długofalowe skutki. EcoTouch jest odpowiednim rozwiązaniem dla osób, które nie idą na kompromis. Podczas projektowania tych produktów klasy Premium nasi inżynierowie chcieli zbudować najlepsze agregaty, jakie są możliwe. Dlatego użyto wyłącznie najwyższej jakości komponentów i podzespołów. W efekcie tych prac powstały pompy ciepła, które pod wieloma względami wyznaczają nowe standardy. Wszystkie modele mają doskonałe współczynniki COP. Należą one do najwydajniejszych urządzeń dostępnych na rynku.

Sterowanie jak w przypadku smartfona

Panel obsługi po raz pierwszy wyposażono w kolorowy panel dotykowy. Innowacyjne oprogramowanie sterujące zawiera wyłącznie ikony, które są znane ze smartfonów. Dzięki temu obsługa systemu grzewczego jest dziecinnie prosta. EcoTouch posiada w standardzie interfejs sieciowy i można go podłączyć do Internetu. Aplikacja WATERKOTTE pozwala na zdalne sterowanie pompą ciepła.

Wydajność w najpiękniejszej formie

Szczególną dumą napawa nas nagrodzone wzornictwo. Produkty serii EcoTouch Serie doskonale komponują się z wystrojem wnętrza. Wybór pompy ciepła EcoTouch to mądra decyzja, którą można zapewnić sobie i swojej rodzinie przytulny dom. Pompa ciepła klasy High End posłuży Państwu przez wiele lat.





EcoTouch Ai1 Geo | Zakres mocy od 6 do 18 kW



product
design award

2013



German
Design Award

NOMINEE 2014



Całość klasy High End

Model Ai1 z serii EcoTouch zrobił furorę, pojawiając się na rynku. Nic dziwnego – najlepsze parametry mocy, bardzo wysokiej jakości wyposażenie, najnowocześniejszy system sterowania i wielokrotnie nagradzane wzornictwo mówią same za siebie. Czego chcieć więcej?

Sterowanie jak w przypadku smartfona

Wyświetlacz dotykowy z intuicyjnym oprogramowaniem EasyCon jest prawdziwą innowacją. Dzięki temu obsługa jest dziecinnie prosta. Interfejs sieciowy w modelu Ai1 sprawia, że można go podłączyć do Internetu i sterować nim zdalnie.

Mocny, wydajny i cichy

Współczynniki COP na poziomie do 5,1 sprawiają, że Ai1 to jedna z najbardziej ekonomicznych pomp ciepła na świecie. Rezerwy mocy z energooszczędną regulacją wynoszą do 18 kW. Nowatorski tłumik drgań Silenter® niemal całkowicie absorbuje odgłosy pracy.

Zbyt piękny do pomieszczenia technicznego

Model Ai1 wielokrotnie nagradzano. Udany pod względem stylistycznym model Ai1 w mniejszej obudowie można rzeczywiście z powodzeniem zintegrować z wystrojem wnętrza. Jest tak piękny, że chce się go oglądać.



Cechy

- Kompaktowa, geotermalna pompa ciepła
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy 4,3 cala
- Wbudowany interfejs sieciowy do zdalnej kontroli
- Intuicyjne oprogramowanie sterujące EasyCon
- System z licznymi czujnikami pomiarowymi
- COP-Counter oraz wyświetlacz wszystkich danych eksploatacyjnych
- Zbiornik ciepłej wody ze stali szlachetnej o pojemności 204 litrów
- Automatyczny wyłącznik zabezpieczający przed bakteriami Legionella
- Nie zawierający chloru czynnik chłodniczy R410A nie stwarzającego zagrożenia dla warstwy ozonowej
- Pompy obiegowe z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wbudowany elektryczny wkład grzejny 6 kW
- Hermetycznie zamknięty zbiornik termiczny ze specjalną izolacją akustyczną
- Zintegrowany tłumik drgań Silenter®
- Konstrukcja modułowa zapewnia optymalny transport i montaż
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 600 x 1993 x 633 mm
- Zredukowana powierzchnia montażu 0,38 m²

Wypozażenie opcjonalne

- Zestaw przyłączeniowy
- Tłumienie prądów rozruchowych (400 V)
- Moduł rozszerzający do regulatora dla następujących funkcji:
 - Drugi obieg grzewczy, np. do podgrzewania basenu
 - Wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii cieplnej
 - Dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym

Zalety

- Niskie koszty eksploatacji dzięki współczynnikom COP do 5,1
- Wyświetlacz dotykowy z oprogramowaniem EasyCon
- Permanentne połączenie z Internetem
- Sterowanie z poziomu smartfona za pomocą aplikacji EasyCon Mobile
- Wyświetlanie aktualnej wartości współczynnika COP
- Tłumik drgań Silenter®
- Wielokrotnie nagradzane wzornictwo
- Obudowa w wersji białej na wysoki połysk lub w kolorze stali szlachetnej

Zero kompromisów i non plus ultra.

„Wszyscy mówili nam, żebyśmy kupili powietrzną pompę ciepła, bo nie będą konieczne wiercenia. Jednak my nie chcemy żadnych kompromisów. Gruntowa pompa ciepła to przecież non plus ultra: bez wentylatora w ogrodzie, bez hałasu i minimalne koszty bieżące.”





EcoTouch DS 5018 Ai | Zakres mocy od 6 do 18 kW



Do indywidualnych potrzeb

EcoTouch serii DS/DA zaprojektowano dla systemów grzewczych z oddzielnym podgrzewaniem wody pitnej. Jednostki wewnętrzne mają wysokie parametry mocy i mogą obsługiwać zbiorniki wody pitnej o dużej pojemności.

Wysokiej jakości wyposażenie pod każdym względem

DS 5018 Ai przekonuje wysokiej jakości wyposażeniem serii EcoTouch. W jego skład wchodzi kolorowy panel dotykowy, tłumik drgań Silenter® oraz stylizowana obudowa w wersji białej na wysoki połysk lub w kolorze stali szlachetnej.

Ze zdalnym sterowaniem

Oprogramowanie sterujące EasyCon bardzo mocno zwiększa komfort obsługi. Na wyposażeniu jest interfejs sieciowy NetBase. W pełni zdalne sterowanie jest możliwe z poziomu smartfona za pomocą odpowiedniej aplikacji.

Możliwość rozszerzenia do rangi centrali grzewczej

Do podgrzewania wody pitnej zaleca się zbiornik zewnętrzny z serii EcoStock o pojemności od 300 do 1000 litrów, w zależności od zapotrzebowania (patrz str. 58). Opcjonalnie można zamontować nawet trzy dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym.

Cechy

- Dynamiczna pompa ciepła na indywidualne potrzeby
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy 4,3 cala
- Wbudowany interfejs sieciowy do zdalnej kontroli
- Intuicyjne oprogramowanie sterujące EasyCon
- System z licznymi czujnikami pomiarowymi
- COP-Counter oraz wyświetlacz wszystkich danych eksploatacyjnych
- Podgrzewanie wody pitnej, zewnętrzny zbiornik w miejscu montażu
- Nie zawierający chloru czynnik chłodniczy R410A nie stwarzającego zagrożenia dla warstwy ozonowej
- Pompy obiegowe z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wbudowany elektryczny wkład grzejny 6 kW
- Zintegrowany tłumik drgań Silenter®
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 600 x 1470 x 633 mm

Osprzęt opcjonalny

- Zestaw przyłączeniowy
- Tłumienie prądów rozruchowych (400 V)
- Moduł rozszerzający do regulatora dla następujących funkcji:
 - Drugi obieg grzewczy, np. do podgrzewania basenu
 - Wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii ciepłej
 - Dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym

Zalety

- Niskie koszty eksploatacji dzięki współczynnikom COP do 5,03
- Wyświetlacz dotykowy z innowacyjnym oprogramowaniem EasyCon
- Sterowanie z poziomu smartfona za pomocą aplikacji EasyCon Mobile
- Wyświetlanie aktualnej wartości współczynnika COP
- Obudowa w wersji białej na wysoki połysk lub w kolorze stali szlachetnej



EcoTouch DS 5027 Ai | Zakres mocy od 15 do 26 kW



Duża moc i oszczędność

DS 5027 Ai stosuje się w budynkach o większym zapotrzebowaniu cieplnym. Zakres mocy wynosi od 15 do 26 kW i można ją wykorzystać przez sterowanie inwerterowe. Wydajna instalacja geotermalna osiąga współczynnik COP powyżej 5,0.

Doskonałe wyposażenie

W standardowym wyposażeniu są między innymi: interfejs sieciowy, kolorowy wyświetlacz dotykowy 4,3 cala oraz innowacyjne oprogramowanie EasyCon. Umożliwia to wygodne sterowanie instalacją z poziomu smartfona.

Klimatyzacja według potrzeb

Model DS 5027 Ai jest dostępny w wersji NC do naturalnego chłodzenia z oddzielnym systemem oraz RC do chłodzenia klimatyzatorem z odwróconym obiegiem. Optymalny model należy dobrać odpowiednio do zapotrzebowania.

Podłączenie zbiornika wody pitnej

Przez podłączenie zbiornika wody z serii EcoStock (patrz str. 58) do DS 5027 Ai powstaje kompletny system grzewczy. Do wyboru są zbiorniki o pojemności od 300 do 1000 litrów, które można dobrać do własnych potrzeb.

Cechy

- Pompa ciepła na większe zapotrzebowanie mocy
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy 4,3 cala
- Wbudowany interfejs sieciowy do zdalnej kontroli
- Intuicyjne oprogramowanie sterujące EasyCon
- System z licznymi czujnikami pomiarowymi
- COP-Counter oraz wyświetlacz wszystkich danych eksploatacyjnych
- Podgrzewanie wody pitnej, zewnętrzny zbiornik w miejscu montażu
- Nie zawierający chloru czynnik chłodniczy R410A nie stwarzającego zagrożenia dla warstwy ozonowej
- Pompy obiegowe z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wbudowany elektryczny wkład grzejny 6 kW
- Zintegrowany tłumik drgań Silenter®
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 750 x 1470 x 611 mm

Wyposażenie opcjonalne

- Zestaw przyłączy
- Tłumienie prądów rozruchowych (400 V)
- Moduł rozszerzający do regulatora dla następujących funkcji:
 - Drugi obieg grzewczy, np. do podgrzewania basenu
 - Wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii cieplnej
 - 2 dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym

Zalety

- Niskie koszty eksploatacji dzięki współczynnikom COP do 5,03
- Rezerwy mocy do wydajnego wykorzystania przez inwerter
- Innowacyjne oprogramowanie do obsługi ze zdalnym sterowaniem
- Permanentne połączenie z Internetem
- Wyświetlanie aktualnej wartości współczynnika COP
- Obudowa w wersji białej na wysoki połysk lub w kolorze stali szlachetnej







Prostota i piękno.

„U nas ogrzewanie znajduje się teraz obok sauny. Pompa ciepła wygląda naprawdę dobrze, nie ma porównania ze starą. Również obsługa jest prostsza. Mogę sterować nią z dowolnego miejsca za pomocą telefonu.”

EcoTouch DA 5018 Ai | Zakres mocy od 6 do 18 kW



Elastyczność pod względem mocy

Jako jednostka wewnętrzna bez zbiornika wody DA 5018 Ai tworzy system z ES 7018. System jest wyposażony w sprężarkę Scroll z regulacją obrotów oraz kontroler inwertera, co pozwala na dostosowanie mocy do potrzeb.

Z wyposażeniem pod zdalne sterowanie

Urządzenie wolnostojące o uhonorowanym nagrodą wzornictwie posiada bardzo wysokiej jakości wyposażenie. W jego skład wchodzi interfejs sieciowy, kolorowy wyświetlacz dotykowy 4,3 cala oraz łatwe w obsłudze oprogramowanie sterujące, zapewniające w pełni zdalną kontrolę.

Zasilanie ciepłą wodą według potrzeb

Rezerwy mocy modelu DA 5018 Ai pozwalają na podłączenie zbiorników wody pitnej, dostosowanych do potrzeb. Z serii EcoStock (patrz str. 58) można dobrać zbiorniki o pojemności od 300 do 1000 litrów.

Długi okres użytkowania

Model DA 5018 Ai przekonuje bardzo dobrymi parametrami mocy oraz długiej żywotności, co w firmie WATERKOTTE jest standardem. Udany pod względem stylistycznym model, dostępny także w kolorze stali szlachetnej, można z powodzeniem zintegrować z wystrojem wnętrza.

Cechy jednostki wewnętrznej

- Powietrzna pompa ciepła do indywidualnych potrzeb
- Sprężarka Scroll z regulacją prędkości obrotowej
- Zintegrowany kontroler inwertera
- Kolorowy wyświetlacz dotykowy 4,3 cala
- Wbudowany interfejs sieciowy do zdalnej kontroli
- Intuicyjne oprogramowanie sterujące EasyCon
- System z licznymi czujnikami pomiarowymi
- COP-Counter oraz wyświetlacz wszystkich danych eksploatacyjnych
- Podgrzewanie wody pitnej, zewnętrzny zbiornik w miejscu montażu
- Nie zawierający chloru czynnik chłodniczy R410A nie stwarzającego zagrożenia dla warstwy ozonowej
- Pompa obiegowa z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wbudowany elektryczny wkład grzejny 6 kW
- Zintegrowany tłumik drgań Silenter®
- Łatwa do serwisowania konstrukcja urządzenia
- Montaż przyłączy w tylnej części
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 600 x 1470 x 633 mm

Cechy jednostki zewnętrznej

- Powietrzna jednostka zewnętrzna z wentylatorem bionicznym z łopatkami o kształcie zainspirowanym skrzydłem sowy
- Prezentacja szczegółowa, patrz str. 42 i następane

Osprzęt opcjonalny

- Zestaw przyłączeniowy
- Moduł rozszerzający do regulatora dla następujących funkcji:
 - Drugi obieg grzewczy, np. do podgrzewania basenu
 - Wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii cieplnej
 - Dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym

Zalety

- Wyświetlacz dotykowy z innowacyjnym oprogramowaniem EasyCon
- Zdalne sterowanie z poziomu smartfona
- Kompaktowa, zajmująca niewiele miejsca konstrukcja
- Skalowalne zasilanie ciepłą wodą za pomocą EcoStock
- Obudowa w wersji białej na wysoki połysk lub w kolorze stali szlachetnej

EcoTouch Ai1 Air | Zakres mocy od 6 do 18 kW



Wysokiej jakości kompleksowe rozwiązanie

Nowy system EcoTouch Ai1 Air czerpie energię ciepłą z powietrza. Urządzenie o konstrukcji typu split to kompleksowe rozwiązanie na niewielkie i średnie zapotrzebowanie mocy. Wysokiej jakości wyposażenie jednostki wewnętrznej jest takie samo, jak w modelu Ai1 Geo.

Perfekcyjne połączenie

Nowo skonstruowana jednostka zewnętrzna jest wyjątkowo oszczędna. Szereg nowych rozwiązań w wentylatorze pozwolił na zwiększenie efektywności energetycznej i mocne ograniczenie emisji hałasu (patrz str. 44).

Elastyczne wykorzystanie mocy

Technika inwerterowa pozwala na optymalne dostosowanie mocy sprężarki do zapotrzebowania cieplnego. Dzięki temu przy znacznych rezerwach mocy uzyskuje się w każdej chwili optymalną sprawność systemu oraz niskie koszty eksploatacji.

Całość klasy High End

Jednostka zewnętrzna, podobnie jak wewnętrzna, posiada innowacyjne wzornictwo, które spełnia wymogi estetyczne, jak i wymagania w zakresie bezpieczeństwa. Obudowa jest wykonana z odpornego na korozję aluminium.



**product
design award**

2013



**German
Design Award**

NOMINEE 2014



Cechy jednostki wewnętrznej

- Powietrzne pompy ciepła, jednostka wewnętrzna
- Sprężarka Scroll z regulacją prędkości obrotowej
- Zintegrowany kontroler inwertera
- Reszta analogiczna do EcoTouch Ai1 Geo (patrz str. 30)

Cechy jednostki zewnętrznej

- Powietrzna jednostka zewnętrzna z wentylatorem bionicznym z łopatkami o kształcie zainspirowanym skrzydłem sowy
- System sterowania WATERKOTTE dla największej wydajności
- Możliwość sterowania przez interfejs sieciowy
- Zoptymalizowany, wielostopniowy proces odszraniania
- Regulacja prędkości obrotowej dla obniżenia poziomu hałasu
- Nowatorski wentylator bioniczny z łopatkami o kształcie zainspirowanym skrzydłem sowy
- Kratki wentylacyjne o zoptymalizowanym poziomie hałasu
- Obudowa z odpornego na korozję aluminium
- Nowatorskie rozmieszczenie sprężarek
- Lekka konstrukcja z mniejszą obudową
- Prekursorskie, uhonorowane nagrodą wzornictwo
- Wersja matowana w kolorze biało-szarym
- Wymiary urządzenia: (wys. x szer. x gł.) 1188 x 1127 x 563 mm

Wypożyczenie opcjonalne

- Zestaw przyłączeniowy
- Moduł rozszerzający do regulatora dla następujących funkcji:
 - Drugi obieg grzewczy, np. do podgrzewania basenu
 - Wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii ciepłej
 - Dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym

Zalety

- Zoptymalizowany, wielostopniowy proces odszraniania
- Duży wentylator bioniczny z łopatkami o kształcie zainspirowanym skrzydłem sowy
- Bardzo niski poziom emisji hałasu rzędu 34 db(A) przy 4 m.
- Uhonorowane nagrodą wzornictwo urządzenia
- Wysokiej jakości odporna na korozję obudowa z aluminium

Jednostka zewnętrzna EcoTouch ES 7018

Zakres mocy od 6 do 18 kW



Cicha jak uderzenie skrzydeł

Maksymalnie bezgłośnie praca

Intensywność hałasu powietrznych pomp ciepła jest obok wydajności najważniejszym czynnikiem jakościowym w bieżącej eksploatacji. Powietrzne pompy ciepła często nie spełniają oczekiwań użytkowników w zakresie emisji hałasu. W firmie WATERKOTTE perfekcja techniczna zawsze ma priorytet. Dlatego konstruując model ES 7018 najważniejsza była dla nas redukcja emisji hałasu.

Systematyczna redukcja hałasu

Odgłosy pracy powietrznej pompy ciepła są generowane przede wszystkim przez wentylator. Także kratka wentylacyjna oraz inne podzespoły mogą przyczyniać się do emisji hałasu. Każdy z tych czynników dokładnie przeanalizowaliśmy i systematycznie redukowaliśmy lub wyeliminowaliśmy poprzez odpowiednie działania. Efekt tej optymalizacji jest fenomenalny. ES 7018 pracuje tak cicho, jak chyba żaden agregat w tej klasie mocy.

Nauka zaczerpnięta z przyrody

Wentylator jest jednym z najważniejszych podzespołów powietrznej pompy ciepła. W nowej konstrukcji wentylatora do modelu ES 7018 inżynierowie wykorzystali wiedzę przyrodniczą. Za wzór posłużyła sowa, najciszej latający ptak. Zdaniem naukowców zdolność tę sowa zawdzięcza skrzydłom i piórom. Kształt skrzydeł sowy przyczynił się do polepszenia aeroakustyki nowego wentylatora.

Większe skrzydła oznaczają mniejszy hałas

Płomykówka waży prawie tyle samo co gołąb. Jednak jej skrzydła są nieco większe i bardziej łukowate. Dzięki temu ptak ma o wiele większą siłę nośną przy małych prędkościach. Gołębie natomiast muszą bardzo mocno uderzać skrzydłami, co sprawia, że słychać je z daleka. Dlatego łopatkę wentylatora w modelu ES 7018 są wyraźnie większe niż w urządzeniach o porównywalnej mocy grzewczej.



Optimalizacja za pomocą postrzępień i ząbków

Skrzydła sowy są na końcach postrzępione. Dzięki temu zderzenie górnego i dolnego strumienia powietrza na tylnej krawędzi jest łagodniejsze i cichsze. Także nasze wentylatory posiadają ząbki, które działają zgodnie z tą zasadą. Jest jeszcze jeden efekt. Ptaki czasami unoszą pojedyncze pióra. Obniża to opór powietrza. Dlatego łopatki wentylatora w modelu ES 7018 mają zagiętą krawędź.

Inne ulepszenia komponentów

Poprawiliśmy podział agregatów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną. Pozwoliło to na umieszczenie sprężarki w jednostce zewnętrznej i obniżyć emisję hałasu. W końcu udało się zoptymalizować kratkę wentylacyjną poprzez obliczenia ilości powietrza oraz przekroju poprzecznego. Kolejnym krokiem były liczne testy, aż znaleźliśmy idealne połączenie. Wartość ciśnienia akustycznego dla ES 7018 wynosi teraz około 34 db(A) przy 4 m.



Wysoka wydajność i duża żywotność

Na szczęście obniżenie emisji hałasu zredukowało też znacznie zapotrzebowanie na prąd. Nasze pomiary wykazały wzrost efektywności o ok. 18 % w porównaniu ze zwykłą konstrukcją. W efekcie współczynnik COP wynosi nawet 5,1, co zapewnia bardzo ekonomiczną pracę. Wysokiej jakości aluminiowa obudowa modelu ES 7018 chroni przed korozją i zapewnia długą żywotność jednostki.

Produkt, który się wyróżnia

Nasi inżynierowie zrealizowali swoje ambitne cele. Typowe wady powietrznych pomp ciepła, takie jak emisja hałasu i niewielka wydajność, zostały w dużym stopniu zneutralizowane. ES 7018 to teraz wyróżniająca się cichą pracą i efektywnością powietrzna pompa ciepła. EcoTouch Ai1 Air jest zatem bez wątpienia jednym z najlepszych urządzeń na rynku. W pełni zasługuje na miano produkcji High End.



Najczystsze rozwiązanie.

„Dla nas jako ogrzewanie w grę wchodziła tylko pompa ciepła, ponieważ chcemy oszczędzać energię i chronić środowisko. Pompa ciepła to najczystsze rozwiązanie.”



Oprogramowanie EasyCon | Nowy sposób sterowania



Kolorowe, klikalne ikony

Jak sama nazwa wskazuje, za pomocą aplikacji EasyCon można jeszcze łatwiej obsługiwać pompę ciepła. Oprogramowanie zawiera łatwe, intuicyjne ikony, znane ze smartfona. Na kolorowym wyświetlaczu dotykowym urządzeń EcoTouch wystarczy dotknąć ikony.

Prościej się nie da

Ikony są intuicyjne. Rozwiązanie to zapewnia zawsze szybki dostęp do wszystkich ważnych funkcji urządzenia. Ustawienie żądanych temperatur czy programów czasowych jest dziecinnie proste. Obsługa instalacji grzewczej bez instrukcji jeszcze nigdy nie była tak prosta.

Kompleksowa analiza danych

Na dużym kolorowym wyświetlaczu można przeanalizować wiele danych. Wartości zużycia, parametry mocy i stany eksploatacyjne są przedstawiane w postaci grafik. Jest to możliwe dzięki rejestracji danych przez system czujników pomiarowych oraz analizę matematyczną EasyCon.

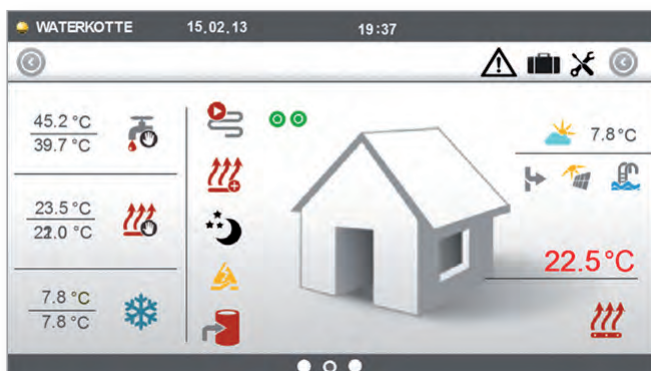
Permanentne połączenie z Internetem

Wyjątkowo postępowym elementem aplikacji EasyCon, oprócz sterowania za pomocą ikon, jest permanentne połączenie z Internetem. Wszystkie pompy serii EcoTouch są podłączone do sieci. Bezpłatna aplikacja EasyCon Mobile pozwala na zdalne sterowanie pompą ciepła.



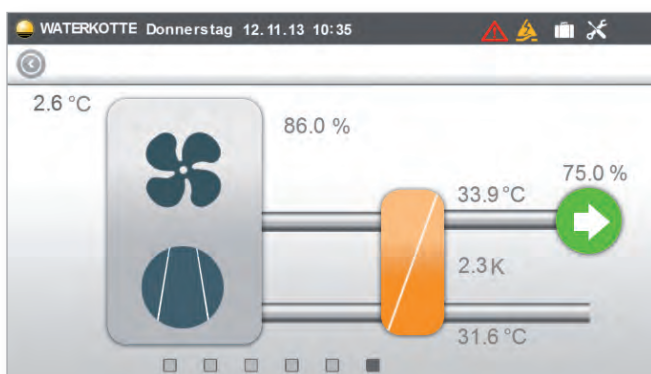
Cechy panelu obsługi

- Ekran dotykowy 4,3"
- Wyświetla 65 000 kolorów w formacie 16:9
- Podświetlenie LED
- Architektura sprzętowa 32-bitowa
- Prędkość obliczeniowa 50 x 1,6 Mips
- System operacyjny Windows CE
- Standardowo zainstalowany interfejs sieciowy NetBase
- Zewnętrzny dostęp przez LAN i USB



Oprogramowanie

- Sterowanie za pomocą ikon
- Struktura menu zgodna ze sprawdzoną logiką sterującą WATERKOTTE
- Ciągła rejestracja licznych wartości pomiarowych
- Wydajna automatyka dla trybu grzewczego i trybu chłodzenia
- Zaprogramowane dla pozostałych obwodów regulacji, takich jak:
 - Wykorzystanie energii słonecznej do produkcji energii ciepłej
 - Fotowoltaika
 - Drugi obieg grzewczy, np. do podgrzewania basenu
 - Trzy dodatkowe obiegi z zaworem mieszającym
- Z systemem zarządzania energią
- Możliwość ustawienia parametrów punktu biwalencji alternatywnie i równolegle
- Pamięć buforowa dla zabezpieczenia parametrów konfiguracyjnych
- Możliwość zdalnego sterowania za pomocą aplikacji EasyCon Mobile
- Automatyczny wygaszacz ekranu



Komfort obsługi

- Dostęp do głównych punktów menu przez szybkie odsyłacze
- Dynamiczna prezentacja obwodu chłodzącego
- Bieżący pomiar COP
- Bieżące informacje o statusie instalacji
- Automatyczne wysyłanie powiadomienia pocztą elektroniczną w razie zakłóceń
- Stałe wyświetlanie ważnych wartości pomiarowych
- Ilustracja grafik tendencji dotyczącej mocy
- Korzystanie z indywidualnych programów czasowych
- Stały dostęp do Internetu

EasyCon Mobile | Sterowanie przez Internet



Szybko i wygodnie przez Internet

Aplikacja EasyCon Mobile pozwala na wygodny dostęp do pompy ciepła z poziomu smartfona lub tabletu w dowolnym momencie. Umożliwia to połączenie internetowe z pompą ciepła, które można ustawić za pomocą aplikacji oraz interfejsu sieciowego.

Bezpłatna i prosta w instalacji

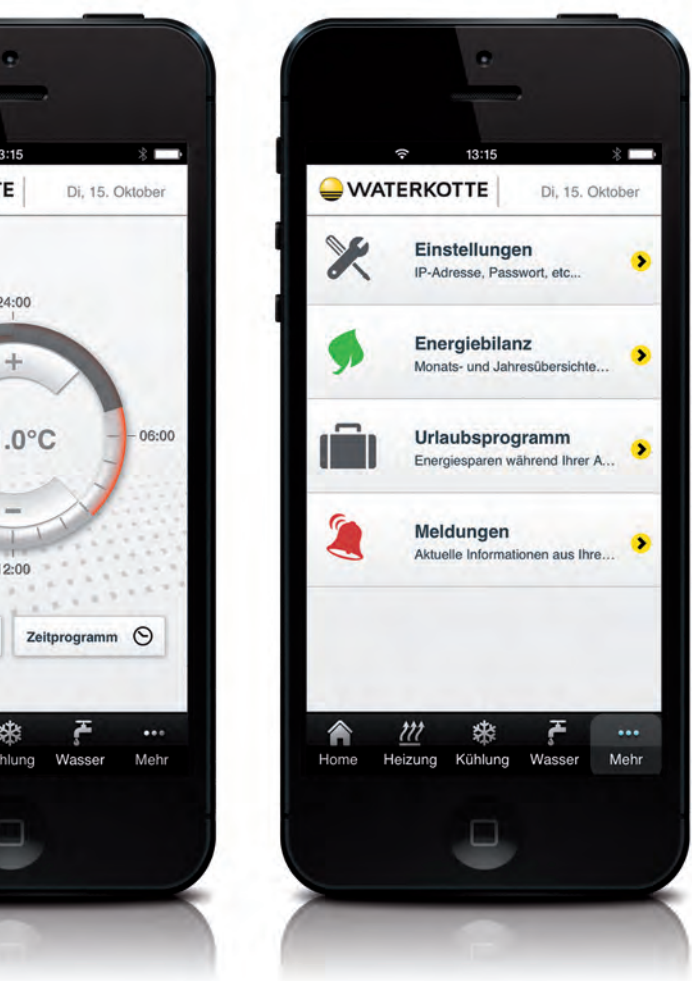
Bezpłatna aplikacja EasyCon Mobile jest dostępna dla smartfonów lub tabletów Apple, z systemem Android oraz Windows 8. Wystarczy pobrać ją z Internetu i zainstalować. Następnie wystarczy wprowadzić oznaczenie swojej pompy ciepła i połączenie jest gotowe.

Sterowanie pompą ciepła z dowolnego miejsca

Struktura menu aplikacji jest identyczna ze strukturą oprogramowania sterującego, zainstalowanego w pompie ciepła. Pozwala to natychmiast się odnaleźć i obsługiwać system intuicyjnie. Oprogramowanie umożliwia zdalne wydawanie poleceń lub sprawdzenie analiz danych.

Większy komfort obsługi i mniejsze koszty

EasyCon Mobile pozwala na sterowanie pompą ciepłą z dowolnego miejsca. Daje to prawdziwy komfort obsługi. Wracając np. z urlopu, można wcześniej włączyć ogrzewanie. Jeszcze nigdy oszczędzanie nie sprawiało tyle przyjemności.



Cechy

- Oprogramowanie sterujące i kontrolne do pomp ciepła
- Wielojęzyczna pełna wersja
- Intuicyjna obsługa struktury menu
- Aplikacja dostępna dla urządzeń Apple, z systemem Android oraz Windows 8
- Możliwość zainstalowania na smartfonach i tabletach PC
- Możliwość rozszerzenia, np. na potrzeby wentylacji pomieszczenia mieszkalnego

Wymagania techniczne

- Sieć LAN
- Dostęp do Internetu
- Router z wolnym gniazdem RJ45
- Pompa ciepła WATERKOTTE serii EcoTouch

Zalety

- Bezpłatne oprogramowanie sterujące
- Wszystkie funkcje obsługowe
- Stały podgląd systemu
- Kompleksowe wyświetlanie wartości pomiarowych
- Aktywne komunikaty systemowe pompy ciepła
- Aplikacja systemowa kompatybilna także z innymi urządzeniami

Ciepła woda – codzienne oszczędzanie energii

Oczywistość, która może być kosztowna

Często zapominamy, jak dużo energii i kosztów pochłania permanentne przygotowanie gorącej wody. Nowoczesna instalacja centralnego ogrzewania gwarantuje na przykład odpowiednią temperaturę wody o każdej porze roku. Wada: takie urządzenie musi być nieustannie włączone. Zwłaszcza latem może to być kosztowne. Piec olejowy musi wówczas działać tylko po to, aby w każdej chwili można było wziąć gorący prysznic.

Wykorzystanie wydajności pompy ciepła

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przez pompy ciepła jest znacznie wydajniejsze. Firma WATERKOTTE oferuje szeroką gamę rozwiązań w zakresie zasilania ciepłą wodą przez pompy ciepła. Jaki koncept techniczny jest najlepszy, zależy od sytuacji budynku oraz zapotrzebowania na wodę. Niezależnie od tego, czy chodzi o nową, czy starą instalację grzewczą, firma WATERKOTTE ma agregaty odpowiednie do każdego zapotrzebowania.

Odpowiedni system na każde zapotrzebowanie

Zasadniczo rozróżnia się podgrzewanie wody zintegrowane z systemem grzewczym oraz rozwiązania oddzielne. Dzięki zintegrowanym zbiornikom i podgrzewaczom przepływowym pompę ciepłą można bardzo efektywnie wykorzystać do przygotowania ciepłej wody. Natomiast pompy ciepła do wody pitnej są instalowane jako niezależne systemy. Dlatego idealnie nadają się do modernizacji starych instalacji. Umożliwiają zupełnie niezależne zasilanie ciepłą wodą. Stare instalacje z piecami olejowymi można wówczas śmiało latem wyłączyć.





EcoWell | Pompa ciepła do wody pitnej



Proste oszczędzanie energii

Pompa ciepła do wody pitnej EcoWell dostarcza w sposób energooszczędny ciepłą wodę do domu. W tym celu czerpie energię cieplną w otaczającego powietrza i wykorzystuje ją do oszczędnego podgrzewania wody pitnej.

Wykorzystywanie ciepła i chłodzenie pomieszczeń

EcoWell szczególnie nadaje się do pomieszczeń, w których można wykorzystać ciepło odpadowe i wilgoć. Decydujące znaczenie ma projekt ustawienia systemu. Pozwala on na wykorzystanie nawet 70% potrzebnej energii bez jakichkolwiek kosztów.

Wysoka jakość pod każdym względem

EcoWell wyróżnia się pięknym wzornictwem i bardzo dobrymi parametrami mocy. Wyświetlacz LED zapewnia bardzo wygodną obsługę. Zbiornik ze stali szlachetnej jest spawany metodą FC-Protect®, zapewniającą wysoką jakość.

Zawsze czysta woda – prosta instalacja

Woda pitna jest podgrzewana dodatkowym prętem grzewczym do 70°C, co zapewnia ochronę przed bakteriami Legionella. Instalacja systemu EcoWell jest bardzo prosta: postawienie urządzenia, podłączenie rur, podłączenie wtyczki do zasilania – gotowe.



Cechy

- Pompa ciepła do wody pitnej
- Dostępna ze zbiornikami o pojemności 250 i 300 litrów
- Duży wyświetlacz LED wskazuje:
 - Aktualną temperaturę zbiornika
 - Ustawioną temperaturę zadaną
 - Symbol gotowości ciepłej wody
 - Status elektrycznego wkładu grzejnego
 - Godzinę na zintegrowanym zegarze
- Główne przyciski obsługowe do następujących funkcji:
 - Zasilanie wł./wył.
 - Ustawianie temperatury
 - Dodatkowe podgrzewanie wł./wył.
- W standardowym wyposażeniu elektryczny wkład grzejny 1,5 kW
- Przyłącze elektryczne: 220 – 240 V/50/1
- Czynnik chłodniczy R134a
- Współczynnik efektywności COP 4,16 (EN 255)
- Zoptymalizowane wymiary montażowe:
 - Zbiornik 250 l o wymiarach (Ø x wys.) 640 x 1633
 - Zbiornik 300 l o wymiarach (Ø x wys.) 640 x 1845
- Boczne uchwyty ułatwiające transport

Wyposażenie opcjonalne

- Przyłącze fotowoltaiczne i rozszerzenie oprogramowania
- Kołnierz wyczystkowy do konserwacji
- Wyposażenie SG Ready

Zalety

- Spawany zbiornik ze stali szlachetnej FC-Protect®
- Ochrona przed bakteriami Legionella dzięki wysokiej temperaturze zbiornika
- Izolacja obudowy o najwyższym poziomie izolacji cieplnej
- Intuicyjna obsługa wyświetlacza LED
- Montaż ready-to-use

EcoPack | Kompaktowy podgrzewacz wody pitnej



Do rozszerzenia instalacji pompy ciepła

Przepływowy podgrzewacz wody EcoPack został zaprojektowany do energooszczędnego podgrzewania wody pitnej. W połączeniu z instalacją pompy ciepła EcoPack wykorzystuje zbiornik akumulacyjny jako zasobnik energii.

Oszczędność kosztów z EcoPack

Minimalnym nakładem energii można w ten sposób podgrzać bieżącą wodę do żądanej temperatury. W porównaniu z konwencjonalnymi podgrzewaczami wody bieżącej koszty można ograniczyć o około 2/3.

Sterowanie za pomocą panelu LCD

Żądane temperatury wody użytkowej można wygodnie ustawić. Na wyświetlaczu LCD wskazywane są aktualne parametry eksploatacyjne (litry/temperatura). Wszystkie pozostałe funkcje są łatwe w obsłudze.

Gwarancja wysokiej wydajności

Ryzyko rozwoju bakterii Legionella w systemie EcoPack jest niemal wyeliminowane. Urządzenie jest dostępne w czterech klasach mocy (38 kW, 54 kW, 80 kW i 100 kW). Wydajność wynosi od 13,7 l/min. do 35,8 l/min.



Cechy

- Energooszczędny system do przygotowania ciepłej wody
- Wydajny wymiennik ciepła
- Duże wydajności
- Elektroniczny system sterowania SL
- Ustawianie temperatury na wyświetlaczu cyfrowym
- Graficzna prezentacja aktualnych parametrów eksploatacyjnych (temperatura i litry)
- Szybkie przygotowanie ciepłej wody także na długich odcinkach dzięki pompie cyrkulacyjnej
- Alternatywny system sterowania:
 - Za pomocą zaworu (zawór otw./zamkn.)
 - Za pomocą temperatury (czujnik)
 - Sterowanie czasowe
- Łatwy montaż naścienny
- Przyłącza poprowadzone w dół
- Niewielkie nakłady konserwacyjne
- Dostępny w wariantach 38 kW, 54 kW, 80 kW i 100 kW

Wyposażenie opcjonalne

- Czujnik temperatury do pracy w cyrkulacyjnym układzie ciepłej wody
- Pompa cyrkulacyjna WATERKOTTE w wysokiej jakości wariacie z brązu

Zalety

- Wysoce wydajna pompa z regulacją prędkości obrotowej o klasie efektywności energetycznej A
- Wygodny system sterowania SL
- Wyświetlacz LCD wskazujący status instalacji
- Duże wydajności
- Nowoczesne wzornictwo w zoptymalizowanej pod względem rozmiarów obudowie

EcoStock | Zbiornik wolnostojący 200 litrów – 1000 litrów



Zaopatrzenie na wszelki wypadek

Zbiorniki wolnostojące serii EcoStock idealnie nadają się do zasilania ciepłą wodą gospodarstw domowych, obiektów komercyjnych i przemysłowych. Zaprojektowane w postaci zasobników lub zbiorników wody pitnej pokryją każde zapotrzebowanie.

Jakość marki WATKOTTE

Wysokiej jakości zbiorniki EcoStock umożliwiają wiele aranżacji systemu grzewczego. Są perfekcyjnie dostosowane do pomp ciepła marki WATKOTTE. Nowoczesna forma pasuje do wzornictwa WATKOTTE.

Najlepsza ochrona przez korozją

Zbiorniki wody pitnej są standardowo produkowane z wysokiej jakości stali gatunkowej. Do obróbki spoin stosuje się metodę FC-Protect®. Kolejnym elementem zabezpieczającym przed korozją jest pręt antykorozyjny.

Wydajność dzięki nowoczesnemu wyposażeniu

Zbiorniki wolnostojące posiadają bardzo skuteczną izolację. W połączeniu z pompą ciepła WATKOTTE stanowią wyjątkowo wydajne i wygodne rozwiązanie w zakresie przygotowania ciepłej wody.



Cechy

- Pełna izolacja zbiornika zapasu wody pitnej
- Wykonany z wysokiej jakości stali gatunkowej S 235 JR
- Wyprodukowany zgodnie z normą DIN 4753
- Standardowa pojemność zbiornika od 200 do 1000 litrów
- Powyżej 1000 litrów w wersji opcjonalnej
- Uniwersalne przyłącza do wykorzystania w charakterze zwrotnicy hydraulicznej lub zbiornika akumulacyjnego ze stratyfikacją termiczną
- Kołnierz wyczystkowo-rewizyjny
- Termometr wskazówkowy
- Przyłącze ciepłej/zimnej wody G1
- Wysokiej jakości bezfreonowa izolacja z twardej pianki PU
- Płaszcz zewnętrzny ze szkła w kolorze RAL 9003
- Do wyboru wariant emaliowany zgodnie z normą DIN 4753
- Pręt antykorozyjny z anodą magnezową
- Do wyboru z gładko-rurowym wymiennikiem ciepła o dużej powierzchni, zoptymalizowanym do pracy pompy ciepła

Wyposażenie opcjonalne

- Kołnierz z dodatkowym wymiennikiem ciepła
- Kołnierz z elektrycznym wkładem grzejmym
- Anoda prądu zewnętrznego

Zalety

- Do wyboru w wersji emaliowanej lub bez emalii
- Pręt antykorozyjny z anodą magnezową
- Uniwersalne możliwości podłączenia
- Efektywna izolacja termiczna
- Idealnie nadaje się do podłączenia do pomp ciepła WATERKOTTE

Centrala wentylacyjna EcoVent

Świeże powietrze dla zdrowia

Klimat w pomieszczeniu jest ważny dla zdrowia

Zbyt słaba lub nieprawidłowa wentylacja pomieszczeń może sprzyjać alergiom, przeziębieniom czy bezsenności. Natomiast pozbawione szkodliwych substancji powietrze o dużej zawartości tlenu zapewnia przyjemny klimat w pomieszczeniu. Warto polepszyć swoje samopoczucie i zadbać o zdrowie, dostarczając zawsze świeże i czyste powietrze.

Zwykłe wietrzenie przeważnie nie wystarcza

Można by sądzić, że wystarczy otworzyć okna, by wywietrzyć pomieszczenia. Wady „klasycznej metody” są oczywiste: Wietrzenie przy szeroko otwartych oknach prowadzi do poważnego marnowania energii. Ponadto powstające przy tym przeciągi są nieprzyjemne. W rzeczywistości większość ludzi z braku czasu i z powodu wygody wietrzy swoje pomieszczenia w sposób niewystarczający.

System wentylacyjny daje nowe szanse

Domy o wysokiej izolacji termicznej charakteryzują się niewielką cyrkulacją powietrza. W przypadku domów pasywnych i niskoenergetycznych szczelność izolacji domu jest tak duża, że ustawodawca nakazuje stosowanie urządzeń wentylacyjnych. Warto zainstalować w swoim domu system wentylacyjny nawet bez takich nakazów. Bowiern oprócz poprawy zdrowia i oszczędności energii system wentylacyjny chroni również budynek.





BasicVent | Centralny system wentylacji stref mieszkalnych



Ogrzewanie i wentylacja w jednym systemie

Na jakość klimatu w pomieszczeniu składa się temperatura powietrza, wilgotność, poziom CO₂ oraz ruch powietrza. Wszystkie te elementy są regulowane przez nasze innowacyjne urządzenie wentylacyjne BasicVent. System można połączyć ze wszystkimi instalacjami grzewczymi.

Oszczędność energii przez odzysk ciepła

Za pomocą wymiennika ciepła system BasicVent kieruje ciepło z powietrza odpadowego do świeżego powietrza. Podgrzane w ten sposób powietrze dołotowe zapewnia przyjemny klimat w pomieszczeniu i generuje oszczędność do 90% kosztów ogrzewania – na rzecz wentylacji.

Czyste powietrze dzięki filtrowaniu

BasicVent odprowadza zużyte powietrze z pomieszczeń i doprowadza świeże powietrze. Jest ono oczyszczane przez drobnoporowy system filtracyjny. Dostępne w opcji filtry wyższej klasy zatrzymują także pyłki kwiatowe oraz drobny kurz.

Rozwiązanie systemowe, które przekonuje

Zoptymalizowany system prowadzenia powietrza oraz wysoce wydajne silniki sprawiają, że BasicVent osiąga bardzo wysoki poziom sprawności. Kolejną zaletą jest nowoczesny system sterowania za pomocą wyświetlacza LCD lub aplikacji na smartfona.

Cechy

- Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła
- Krzyżowy wymiennik ciepła
- Odzysk ciepła do 95%
- Wysoce wydajny wentylator o klasie efektywności energetycznej A
- Strumień objętości powietrza do 250 m³/h
- Do mieszkań o powierzchni od 100 do 200 m²
- W pełni elektroniczne sterowanie
- Podświetlany, semigraficzny panel LCD
- 6 klawiszy wprowadzania oraz 3 diody statusu
- Funkcja zabezpieczania przed zamarzaniem, zegara oraz urlopową
- Wartości zadane w m³/h
- Stałe wyświetlanie wszystkich wartości pomiarowych
- 4 czujniki temperatury, funkcja zabezpieczania przed zamarzaniem
- Kontrola temperatury powietrza odpadowego jako ochrona przed wychłodzeniem
- Pełna kompatybilność z aplikacjami przez opcjonalny interfejs sieciowy
- Powlekana proszkowo obudowa metalowa
- Pionowe przyłącza systemu kanałów powietrznych
- Możliwość podłączenia do mieszkania z lewej i prawej strony
- Montaż naścienny (szer. x wys. x gł.) 720 x 720 x 500 mm

Wposażenie opcjonalne

- Interfejs sieciowy NetBase
- Czujnik jakości powietrza monitorujący poziom CO₂ i wilgotność
- Bezpłatna aplikacja na smartfony
- Obejście do chłodnego świeżego powietrza latem
- Czujnik dymu uruchamiający wyłącznik bezpieczeństwa w razie pożaru
- Zestaw filtracyjny Pure X do pyłków kwiatowych i drobnego kurzu

Zalety

- Technika sterująca i pomiarowa
- Panel LCD
- Możliwość wyposażenia w interfejs sieciowy
- Najlepsze parametry oraz komfort i wydajność

EcoVent | Centralny system wentylacji stref mieszkalnych



Wysoka jakość wykonania

Urządzenie wentylacyjne EcoVent zaprojektowano z myślą o pompach ciepła serii EcoTouch. Wyjątkowo wyposażone w wysokiej jakości komponenty urządzenie EcoVent osiąga wysoką wydajność przy niewielkim zużyciu energii.

Wentylator o dużej mocy

EcoVent pracuje w oparciu o wentylator EC z czterostopniową regulacją. Przepływ objętości rzędu 350 m³/h wystarcza do wentylacji większych budynków o powierzchni nawet 300 m². Ciepło powietrza odpadowego jest wykorzystywane przez krzyżowy wymiennik ciepła.

Dobrze wyposażony na zimę i lato

Istotną zaletą są liczne urządzenia dodatkowe. Należy do nich między innymi obejście na okres letni oraz wbudowana funkcja paleniska do jednoczesnej pracy instalacji wentylacyjnej oraz paleniska.

Połączenie z Internetem w standardzie

Urządzeniem można sterować opcjonalnie przez wysokiej jakości panel LCD lub pompę ciepła EcoTouch. Zainstalowany w standardzie interfejs sieciowy umożliwia bezpośredni dostęp do systemu oraz sterowanie nim z poziomu smartfona czy tabletu.

Cechy

- Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła
- Krzyżowy wymiennik ciepła
- Odzysk ciepła do 95%
- Wysoce wydajny wentylator o klasie efektywności energetycznej A
- Strumień objętości powietrza do 350 m³/h
- Do mieszkań o powierzchni od 120 do 300 m²
- W pełni elektroniczne sterowanie
- Podświetlany, semigraficzny panel LCD
- 6 klawiszy wprowadzania oraz 3 diody statusu
- Funkcja zabezpieczania przed zamarzaniem, zegara oraz urlopową
- Wartości zadane w m³/h
- Stałe wyświetlanie wszystkich wartości pomiarowych
- 4 czujniki temperatury, funkcja zabezpieczania przed zamarzaniem
- Możliwość sterowania za pomocą pompy ciepła EcoTouch marki WATERKOTTE
- Pełna kompatybilność z aplikacjami przez interfejs sieciowy w standardzie
- Możliwość sterowania przez Internet za pomocą aplikacji:
 - BasicPro Mobile
 - EasyCon Mobile
- Wbudowana funkcja paleniska z certyfikatem TÜV
- Kontrola temperatury powietrza odpadowego jako ochrona przed wychłodzeniem
- Powlekana proszkowo obudowa metalowa
- Pionowe przyłącza systemu kanałów powietrznych
- Wskaźnik wymiany filtra
- Czujnik dymu uruchamiający wyłącznik bezpieczeństwa w razie pożaru
- Czujnik jakości powietrza monitorujący poziom CO₂ i wilgotność
- Możliwość podłączenia do mieszkania z lewej i prawej strony
- Montaż naścienny (wys. x szer. x gł.) 720 x 720 x 500 mm

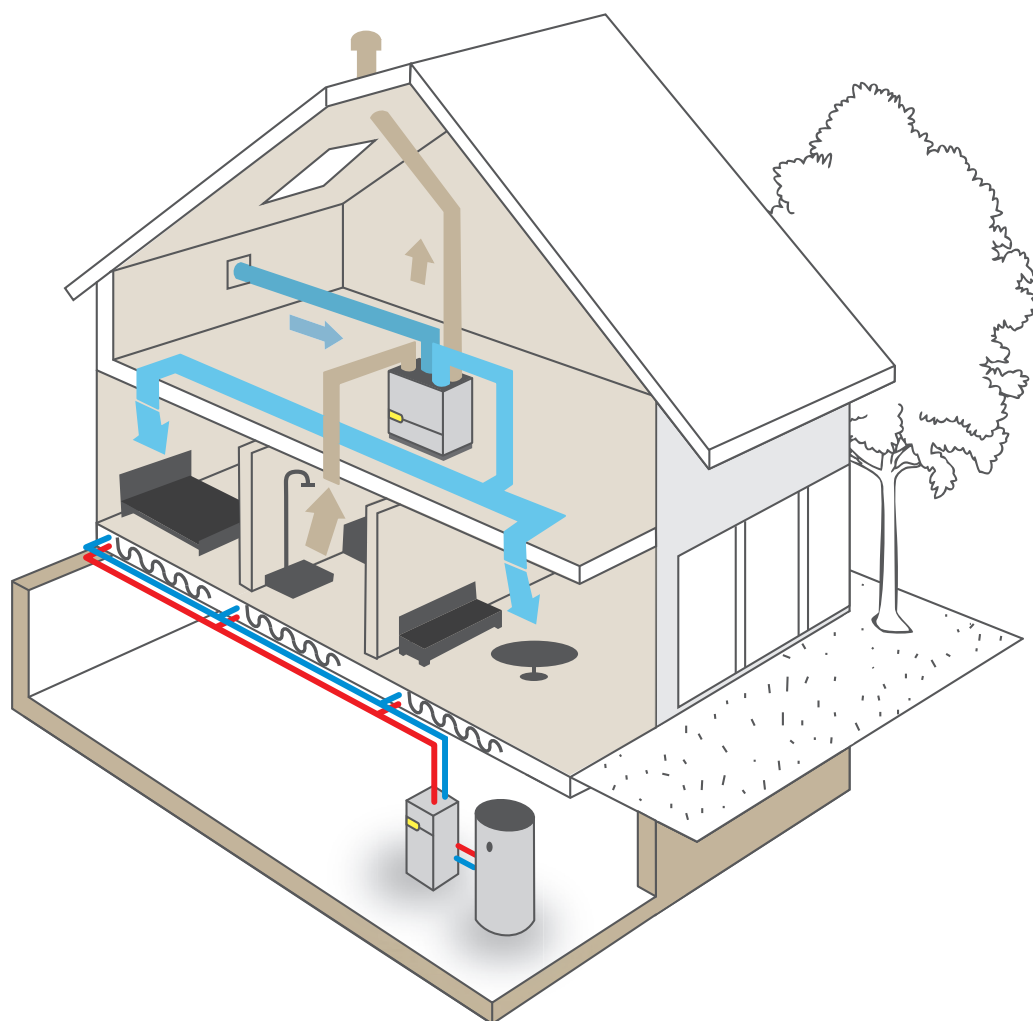
Wyposażenie opcjonalne

- Bezpłatna aplikacja na smartfony
- Zestaw filtracyjny Pure X do pyłków kwiatowych i drobnego kurzu
- Obejście do chłodnego świeżego powietrza latem

Zalety

- Interfejs sieciowy w standardzie
- Możliwość sterowania za pomocą aplikacji na smartfonie
- Wbudowana funkcja paleniska
- Najlepsze parametry oraz komfort i wydajność

Ventex | Program urządzeń peryferyjnych do wentylacji stref mieszkalnych



Wentylacja stref mieszkalnych to konieczność

Nowoczesna izolacja termiczna pomaga w oszczędzaniu energii oraz kosztów. Efekt ten osiąga się przez skuteczną izolację, która często powoduje, że budynek jest bardzo szczelny. Samoczynna, niekontrolowana wymiana powietrza, jaka ma miejsce w źle zaizolowanych budynkach, jest tutaj niemożliwa. Dlatego niezbędna staje się instalacja indywidualnego systemu wentylacyjnego.

Projekt wentylacji formy WATERKOTTE

Wydajna i sterowana według zapotrzebowania wentylacja stref mieszkalnych wymaga starannego zaplanowania. Każdy dom ma własny układ pomieszczeń, a każdy użytkownik własne wymagania. Dlatego sporządzamy plan, precyzyjnie dostosowany do inwestycji. System wentylacyjny Basic czy EcoVent będzie idealnie pasował do Państwa domu.

Jednostka wentylacyjna z urządzeniami peryferyjnymi

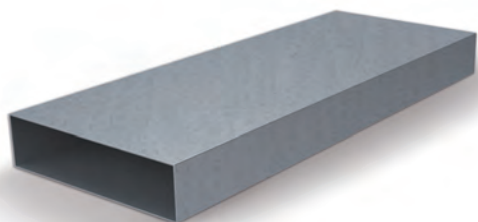
Centralne instalacje wentylacyjne marki WATERKOTTE przekonują wysoką wydajnością i cichą pracą. Dostępne są w dwóch wariantach, które idealnie pasują do serii naszych pomp ciepła: BasicVent oraz EcoVent. Zaplanowany bezpośrednio przez producenta system, wyposażony w urządzenia peryferyjne Ventex jest na prawdę perfekcyjny. Wszystko jest po prostu dopasowane.

Kanały powietrzne do wszystkich pomieszczeń

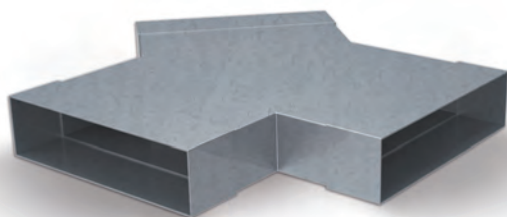
Sercem systemu jest centralna jednostka wentylacyjna. Zwykle instaluje się ją na poddaszu. Montowana na ścianie nie wymaga dużo miejsca. Pomieszczenia mieszkalne są połączone z centralą systemem kanałów, doprowadzających powietrze. W łazienkach, toaletach i kuchniach montowany jest przewód do powietrza odpadowego.



Kolanko kanału Ventex S



Kanał płaski Ventex S



Rozdzielacz kanału Ventex S

Kształtki i podzespoły do różnych połączeń

Konstrukcję systemu kanałów powietrznych w ramach programu urządzeń peryferyjnych Ventex można wykonać z wielu różnych kształtek z blachy stalowej (Ventex S) oraz tworzywa sztucznego (Ventex K). Układa się je w ścianach lub sufitach, gdzie zajmują niewiele miejsca. Wszystkie przyłącza wentylacyjne zbiegają się w centralnym urządzeniu wentylacyjnym.

Tani pakiet kompleksowy

W ramach indywidualnego planowania zestawiamy kompleksowy pakiet niezbędnych dla systemu kanałów kształtek oraz materiałów montażowych. W naszym doborze kierujemy się najrozsądniejszym z technicznego punktu widzenia i najtańszym połączeniem. Wszystkie pozycje wyszczególniamy w wykazie części.

Wymagania klienta

Aby sporządzić merytorycznie poprawny plan, potrzebujemy od inwestora informacji o projekcie. Konieczne są podstawowe dane dotyczące inwestycji oraz rysunki budowlane. Te ostatnie są dla nas podstawą plany wykonawczego. Dane te można przekazać nam za pośrednictwem naszych partnerów branżowych lub przestać bezpośrednio. Więcej informacji na ten temat znajduje się na naszej stronie internetowej.

Dostawcy – zmiana na wszystko od ręki

Wykonany przez firmę WATERKOTTE plan wentylacji obejmuje następujące dokumenty:

- Kalkulacja zapotrzebowania na powietrze
- Schemat systemu wentylacyjnego
- Plan wykonawczy systemu kanałów powietrznych
- Wykaz części z wymaganymi urządzeniami peryferyjnymi
- Instrukcje montażu i obsługi

Plany są przesyłane inwestorowi lub instalatorowi w formie elektronicznej. Umożliwiają one łatwą instalację systemu.

Profesjonalna procedura

Dane od klientów traktujemy zawsze ściśle poufnie. Plany sporządzane są przez odpowiednio wykształconych specjalistów. Do tego celu używa się zaawansowanego oprogramowania planistycznego, które pozwala na łatwą i bezpieczną wymianę dokumentów elektronicznych z partnerami branżowymi. Cały proces planowania przebiega szybko i nie wiąże się z dodatkowymi nakładami.

Wydajne, ponieważ wszystko pasuje

W firmie WATERKOTTE otrzymają Państwo wszystko od jednego dostawcy: Pompę ciepła z odpowiednio dobranym urządzeniem wentylacyjnym oraz skrojony na miarę system kanałów powietrznych. Wykonywany przez producenta plan jest bezpłatny. Montaż jest prosty, a parametry mocy instalacji optymalne. Wszystko pasuje, ponieważ składa się na system.

Załącznik: Liczby oraz fakty w szczegółach

Przegląd produktów | Urządzenie odpowiednie do potrzeb

Ogrzewanie, ciepła woda i wentylacja w jednym systemie

Oszczędzanie energii wymaga najnowocześniejszej techniki. WATERKOTTE oferuje rozwiązanie, które sprosta każdemu wyzwaniu. Asortyment sięga od agregatów po całe systemy. Posiadamy rozwiązania w zakresie ogrzewania, chłodzenia, grzania wody i wentylacji. Połączenie agregatów umożliwia stworzenie rozwiązań systemowych.

Wygoda i wydajność

Podczas projektowania różnych modeli komfort obsługi był dla nas równie ważny, jak możliwość oszczędzania energii. Bowiem naprawdę wydajne są jedynie urządzenia, które się łatwo obsługuje. W oparciu o tę filozofię oraz naszą wieloletnią wiedzę stworzyliśmy nasz asortyment pomp ciepła klasy High End.

Legenda:

- na wyposażeniu | - brak



Wszystkie nasze pompy ciepła mają wyposażenie SG Ready.



	Basic Line Ai1 Geo	Basic Line Ai1 Air	Basic Line Monoblock BM Mod 5010	Basic Line Monoblock BM Hyd 5010
Regulacja				
Oprogramowanie	BasicPro	BasicPro	BasicPro	BasicPro
Sprzęt	WWPRsmall	WWPRsmall	WWPRsmall	WWPRsmall
Interfejs sieciowy	opcjonalnie	opcjonalnie	opcjonalnie	opcjonalnie
Zdalne sterowanie	opcjonalnie	opcjonalnie	opcjonalnie	opcjonalnie
Wyświetlacz	monochromatyczny	monochromatyczny	monochromatyczny	monochromatyczny
COP-Counter	—	—	—	—
Obieg pompy ciepła				
Sprężarka inwerterowa	—	•	•	•
Elektroniczny zawór rozprężny	—	•	—	—
Moc grzewcza	5-13 kW	6-12 kW	6-12 kW	6-12 kW
Temperatura zasilania do	55°C	55°C	55°C	55°C
COP	do 4,7 (B0/W35)	3,7 (A2/W35)	3,7 (A2/W35)	3,7 (A2/W35)
Ciężenie akustyczne db(A)	42	43 jedn. zewn. (5 m)	43 jedn. zewn. (5 m)	43 jedn. zewn. (5 m)
Obieg hydrauliczny				
Zintegrowana pompa – ogrzewanie	•	•	—	•
Przełączenie – ciepła woda	•	•	—	opcjonalnie
Zbiornik ciepłej wody ze stali szlach.	•	•	—	—
Pojemność	170 litrów	170 litrów	—	—
Wydajność/h	260 litrów	260 litrów	—	—
Elektryczne ogrzewanie dodatkowe	•	•	—	•
Zintegrowana pompa Sole	•	—	—	—

Najlepszy wariant w oparciu o analizę

Przy doborze najodpowiedniejszego modelu warto zasięgnąć rady naszych partnerów branżowych. Posiadają oni wyjątkowe kwalifikacje i chętnie wyjaśnią wszelkie kwestie techniczne. Na podstawie analizy indywidualnego zapotrzebowania oraz warunków budowlanych możemy opracować optymalny koncept.

Porównania produktów – parametry mocy i wyposażenie

Poniższe zestawienie pozwala na bezpośrednie porównanie produktów. W dalszej części wyszczególnione są szczegółowe dane techniczne dla modeli. W porównaniu współczynników COP z urządzeniami innych producentów warto uwzględnić różne metody pomiarowe wg normy EN 14511 i EN 255.



EcoTouch Ai1 Geo

EcoTouch DS 5018 Ai

EcoTouch DS 5027 Ai

EcoTouch DA 5018 Ai

EcoTouch Ai1 Air

EasyCon WWPR2	EasyCon WWPR2	EasyCon WWPR2	EasyCon WWPR2	EasyCon WWPR2
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
wyświetlacz dotykowy	wyświetlacz dotykowy	wyświetlacz dotykowy	wyświetlacz dotykowy	wyświetlacz dotykowy
•	•	•	•	•
–	–	–	–	–
•	•	•	•	•
6 do 18 kW	6 do 26 kW	6 do 26 kW	8 do 18 kW	8 do 18 kW
65°C	65°C	65°C	65°C	65°C
do 5,1 (B0/W35)	do 5,0 (B0/W35)	do 5,0 (B0/W35)	3,9 (A2/W35)	3,9 (A2/W35)
37	42	42	34 jedn. zewn. (4 m)	34 jedn. zewn. (4 m)
•	•	•	•	•
•	•	–	•	•
•	–	–	–	•
204 litry	–	–	–	204 litry
320 litrów	–	–	–	320 litrów
•	•	•	•	•
•	•	•	–	–

Przegląd produktów | Urządzenie odpowiednie do potrzeb

Rozwiązania systemowe dla Państwa domu

Pompa ciepła jest sercem każdej instalacji WATERKOT-TE. By zapewnić indywidualne rozwiązania systemowe, stworzyliśmy asortyment odpowiednio dopasowanych urządzeń uzupełniających. Obejmuje on różne agregaty do podgrzewania wody pitnej oraz wentylacji stref mieszkalnych.

Przygotowanie ciepłej wody w pigułce

Przygotowanie i gromadzenie ciepłej wody pochłania dużo energii i ma duże znaczenie dla wydajności systemu grzewczego. Możliwości rozwiązań w przypadku niezintegrowanych zbiorników są niezwykle zróżnicowane. Od pomp ciepła do wody pitnej, przez podgrzewacze przepływowe, aż po zbiorniki z możliwością połączenia.

Legenda:

- na wyposażeniu | - brak



Wszystkie nasze pompy ciepła mają wyposażenie SG Ready.



	EcoWell	EcoStock	EcoPack
Zbiornik ciepłej wody			
Pojemność	250 lub 300 litrów	200 do 1000 litrów	bez akumulacji
Materiał zbiornika	stal szlachetna	stal	–
Powłoka zbiornika	–	emalia	–
Dodatkowa ochrona antykorozyjna	niepotrzebna	anoda magnezowa	–
Maks. ciśnienie eksploatacyjne	8 bar	6 bar	10 bar
Izolacja termiczna	izolacja PUR z płaszczem blaszanym	izolacja PUR z płaszczem ze skaju	izolacja z twardej pianki wymiennik ciepła
Montaż	na podłodze	na podłodze	na ścianie
Podgrzewanie wody użytkowej			
Zasada podgrzewania	ładowanie zasobnika	ładowanie zasobnika	podgrzewanie przepływowe
Wymiennik ciepła	rura ze stali szlachetnej na zewnątrz zbiornika	brak lub opcjonalnie z emaliowaną rurą gładką w zbiorniku	płytowy wymiennik ciepła ze stali szlachetnej
Maks. temperatura wody użytkowej	60°C w trybie pompy ciepła 70°C w trybie dodatkowego ogrzewania	90°C (możliwa temperatura zależy od wytwornicy ciepła)	90°C (możliwa temperatura zależy od wytwornicy ciepła)
Regulacja temperatury	elektroniczna, wbudowana	zewnętrzna przez wytwornicę ciepła	elektroniczna, wbudowana
Wskaźnik temperatury	cyfrowy na wyświetlaczu	analogowy na termometrze wskazówkowym	cyfrowy na wyświetlaczu
Wprowadzanie temperatury	ustawienie na wbudowanym regulatorze	ustawienie na zewnętrznym regulatorze	ustawienie na wbudowanym regulatorze
Ilość wody 40°C bez doładowania	415 do 500 litrów przy temperaturze zbiornika 60°C	ok. 133 litry/100 litrów zbiornika przy temperaturze zbiornika 50°C	ok. 123 litry/100 litrów zbiornika przy temperaturze zbiornika 55°C
Wydajność zaworu 40°C w l/min	–	–	21,7 do 49,5 przy 55°C w zbiorniku
Pobór mocy elektrycznej w W	700 (pompa ciepła) 1500 (elektryczny wkład grzejny)	brak przyłącza elektrycznego	ok. 80

Różnice w urządzeniach wentylacyjnych

Wentylacja stref mieszkalnych zapewnia świeże powietrze. Oferowane modele BasicVent i EcoVent różnią się wyraźnie pod względem wydajności i wyposażenia dodatkowego. Obydwa urządzenia można podłączyć do Internetu. Wraz z instalacją grzewczą tworzą zoptymalizowany system sterujący.

Produkty w detalach

Przegląd produktów daje możliwość zapoznania się z całym programem WATERKOTTE. Produkty są przedstawiane w oparciu o różne kryteria. Szczegółową ocenę cech produktów lepiej jednak przeprowadzić na podstawie danych technicznych, zamieszczonych na następnych stronach.

Legenda:

- na wyposażeniu | - brak



Wszystkie nasze pompy ciepła mają wyposażenie SG Ready.



BasicVent

EcoVent

Dane techniczne

Strumień objętości powietrza	do 250 m³/h	do 360 m³/h
Do pomieszczeń o pow. do	200 m²	300 m²
Specyficzne zapotrzebowanie energetyczne	< 0,3 Wh/m³ (przy 60Pa)	< 0,3 Wh/m³ (przy 60Pa)
Stopień odzysku	do 95%	do 95%
Przyłącza kanałów powietrznych	średnica 160 mm	średnica 160 mm
Wymiary szer. x wys. x gł. w mm	720 x 720 x 500	750 x 750 x 500
Regulacja	w pełni elektroniczna	w pełni elektroniczna
Wyświetlacz	LCD	LCD

Wyposażenie

Kontrola temperatury powietrza odpadowego	•	•
Wskaźnik wymiany filtra	•	•
Interfejs sieciowy	opcjonalnie	•
Możliwość sterowania za pomocą regulatora pompy ciepła	X	WATERKOTTE BasicPro i EasyCon
Sterowania za pomocą aplikacji na smartfonie	opcjonalnie	opcjonalnie
Funkcja paleniska	opcjonalnie	•
Czujnik jakości powietrza (CO ₂ , wilgotność)	opcjonalnie	•
Czujnik dymu uruchamiający wyłącznik bezpieczeństwa	opcjonalnie	•
Metalowa obudowa	•	•
Diody statusu	•	•

Basic Line Ai1 Geo | Zakres mocy od 5 do 13 kW

Dane techniczne Basic Line Ai1 Geo (R410A) ⁵⁾		5005.5	5007.5	5010.5
Źródło ciepła – woda gruntowa				
Moc pobór/wydatek W10/W35	kW ²⁾	1,1/6,7	1,6/9,5	2,2/13,5
Współczynnik efektywności (COP) przy W10/W35 ⁴⁾		6,0	6,1	6,1
Przepływ wody gruntowej	m ³ /h (Δt=3K)	1,6	2,3	3,2
Przepływ wody gruntowej, minimum	m ³ /h (Δt=6K) ¹⁾	0,8	1,1	1,6
Przepływ wody grzewczej	m ³ /h (Δt=5K)	1,2	1,6	2,3
Granica zastosowania			W10/W60	
Źródło ciepła – ziemia				
Moc pobór/wydatek B0/W35	kW ²⁾	1,1/5,0	1,5/7,0	2,1/10,0
Współczynnik efektywności (COP) przy B0/W35 ²⁾		4,5	4,6	4,7
Przepływ źródła ciepła ²⁾	m ³ /h (Δt=3K)	1,1	1,6	2,3
Przepływ wody grzewczej	m ³ /h (Δt=5K)	0,9	1,2	1,7
Granica zastosowania		B-5/W55; B0/W60		
Dane elektryczne dla wersji z silnikiem 400 V / 3 AC / 50 Hz				
Prąd rozruchowy (niezredukowany)	A	28	43	52
Prąd rozruchowy – łagodny rozruch	A	14	22	26
Maks. prąd eksploatacyjny	A	4,8	6,2	7,4
Bezpiecznik główny, sprężarka (w miejscu montażu)	A	C16A	C16A	C16A
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)	A	B10A	B10A	B10A
Elektryczny wkład grzejny	kW		6	
Objętości, wymiary, ciężary, przyłącza				
Ciężar urządzenia, bez zbiornika	kg	220	230	245
Przyłącza: źródło ciepła/użytkowanie		z uszczelką płaską R 1¼ "a / R 1¼ "a		
Wymiary szer. x wys. x gł.	mm	600 x 1850 x 650		
Zbiornik ciepłej wody	l	170		
Przyłącza zbiornika ciepłej wody		G ¾" i		

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

¹⁾ Przy W10/W35 i Δt=6K. ²⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900 oraz EN 14511.

³⁾ (70% wody + 30% glikolu etylenowego). ⁴⁾ COP wg EN14511 ⁵⁾ Dane techniczne mogą ulec zmianie!

BS 7010 | Zakres mocy od 6 do 12 kW

Dane techniczne BS 7010		7010.5
Moc grzewcza (A-7/W35)	kW	7,1
Pobór mocy	kW	2,8
Współczynnik efektywności (COP) przy A-7/W35		2,6
Moc grzewcza, z regulacją do (A2/W35)	kW	10,8
Pobór mocy	kW	2,8
Współczynnik efektywności (COP) przy A2/W35 i 6,9 kW z regulacją		3,6
Moc grzewcza, z regulacją do (A7/W35)	kW	12,3
Pobór mocy	kW	2,9
Współczynnik efektywności (COP) przy A7/W35 i 7,9 kW z regulacją		4,4
Moc chłodzenia, z regulacją do (A35/W7)	kW	7,8
Pobór mocy	kW	3,0
Współczynnik efektywności (COP) przy A35/W7		2,5
Przepływ wody grzewczej ($\Delta t=5K$) przy 8,0 kW	m³/h	1,4
Strumień objętości powietrza (maksymalnie)	m³/h	7000
Granica zastosowania		A-15/W45; A-7/W50; A0/W55
Sprężarka		inwerterowa Twin Rotary
Czynnik chłodniczy		R410A
Poziom ciśnienia akustycznego (moduł zewnętrzny), wolne pole 5 m	dB(A)	43

Dane elektryczne		
Zasilanie energią elektryczną (jednofazowe)	(V, faza, Hz)	220-240, 1, 50
Maks. prąd eksploatacyjny	A	16,5
Bezpiecznik główny (w miejscu montażu)	A	20
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)	A	10
Elektryczny piec oporowy	kW	6

Wymiary, ciężary, przyłącza		
Czynnik chłodniczy		R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	3,5
Ciężar jednostki zewnętrznej	kg	140
Ciężar jednostki wewnętrznej	kg	--
Przyłącza ogrzewania		R1¼" a
Wymiary jednostki zewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	1050 x 1200 x 400
Wymiary jednostki wewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	600 x 1850 x 650

Dane techniczne są tymczasowe i podawane bez gwarancji.

¹⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900.

BM 7010 | Zakres mocy od 6 do 12 kW

Dane techniczne BM 7010		7010.5
Moc grzewcza (A-7/W35)	kW	7,1
Pobór mocy	kW	2,8
Współczynnik efektywności (COP) przy A-7/W35		2,6
Moc grzewcza, z regulacją do (A2/W35)	kW	10,8
Pobór mocy	kW	2,8
Współczynnik efektywności (COP) przy A2/W35 i 6,9 kW z regulacją		3,6
Moc grzewcza, z regulacją do (A7/W35)	kW	12,3
Pobór mocy	kW	2,9
Współczynnik efektywności (COP) przy A7/W35 i 7,9 kW z regulacją		4,4
Moc chłodzenia, z regulacją do (A35/W7)	kW	7,8
Pobór mocy	kW	3,0
Współczynnik efektywności (COP) przy A35/W7		2,5
Przepływ wody grzewczej ($\Delta t=5K$) przy 8,0 kW	m ³ /h	1,4
Strumień objętości powietrza (maksymalnie)	m ³ /h	7000
Granica zastosowania		A-15/W45; A-7/W50; A0/W55
Sprężarka		inwerterowa Twin Rotary
Czynnik chłodniczy		R410A
Poziom ciśnienia akustycznego (moduł zewnętrzny), wolne pole 5 m	dB(A)	43

Dane elektryczne		
Zasilanie energią elektryczną (jednofazowe)	(V, faza, Hz)	220-240, 1, 50
Maks. prąd eksploatacyjny	A	16,5
Bezpiecznik główny (w miejscu montażu)	A	20
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)	A	10
Elektryczny piec oporowy	kW	6

Wymiary, ciężary, przyłącza		
Ilość czynnika chłodniczego	kg	3,5
Ciężar jednostki zewnętrznej	kg	140
Przyłącza ogrzewania		R1" a
Wymiary jednostki zewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	1250 x 1200 x 400

Dane techniczne są tymczasowe i podawane bez gwarancji.

¹⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900.

EcoTouch Ai1 Geo | Zakres mocy od 6 do 18 kW

Dane techniczne Ai1 EcoTouch Geo z R410A		5006.5	5008.5	5010.5	5013.5
Źródło ciepła – woda gruntowa					
Moc pobór/wydatek W10/W35	kW ¹⁾	1,3/8,1	1,6/10,5	2,1/14,1	2,8/18
Współczynnik efektywności (COP) przy W10/W35 ⁴⁾		6,4	6,5	6,5	6,0
Przepływ wody gruntowej	m³/h (Δt=3K)	2,0	2,6	3,4	4,3
Przepływ wody gruntowej, minimum	m³/h (Δt=6K)	1,0	1,3	1,7	2,2
Przepływ wody grzewczej	m³/h (Δt=5K)	1,4	1,8	2,4	3,1
Granica zastosowania		W10/W63			
Źródło ciepła – ziemia					
Moc pobór/wydatek B0/W35	kW ¹⁾	1,3/6,0	1,6/7,9	2,1/10,7	2,7/13,8
Współczynnik efektywności (COP) przy B0/W35 ²⁾		4,7	4,9	5,1	5,0
Przepływ źródła ciepła ²⁾	m³/h (Δt=3K)	1,5	2,0	2,7	3,5
Przepływ wody grzewczej	m³/h (Δt=5K)	1,0	1,4	1,8	2,4
Granica zastosowania		B-5/W60; B0/W65			
Maks. pobór mocy pompy WQ (źródło ciepła)	W	70			
Maks. pobór mocy pompy grzewczej	W	70			
Sprężarka		Vollhermetic-Scroll			
Moc akustyczna	dB(A)	43	44	45	45
Dane elektryczne dla wersji z silnikiem 400 V / 3 AC / 50 Hz (wersja 1 x 230 V, 50 Hz)					
Prąd rozruchowy (niezredukowany)	A	28 (60)	43 (83)	51,5 (108)	62 (130)
Prąd rozruchowy – łagodny rozruch	A	14 (45)	22 (45)	26 (45)	31 (45)
Maks. prąd eksploatacyjny	A	4,8 (12,8)	6,2 (17,1)	7,4 (22,8)	9,7 (27,9)
Bezpiecznik główny, sprężarka (w miejscu montażu)		C16A (C20A)	C16A (C20A)	C16A (C32A)	C16A (C32A)
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)		B10A	B10A	B10A	B10A
Elektryczny wkład grzejny	kW	6			
Objętości, wymiary, ciężary, przyłącza					
Ciężar urządzenia, bez zawartości zbiornika	kg	208	217	233	225
Ciężar modułu akumulacyjnego, bez osłony	kg	65			
Ciężar osłony	kg	35			
Ciężar modułu hydraulicznego, bez osłony	kg	108	117	123	125
Przyłącza: Źródło ciepła/użytkowanie		z uszczelką płaską R 1¼ "a / R 1¼ "a			
Wymiary szer. x wys. x gł.	mm	600 x 1993 x 633 (+ przyłącza 35 mm)			
Zbiornik ciepłej wody	l	204			
Przyłącza zbiornika ciepłej wody		G ¾" i			

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

¹⁾ Przy W10/W35 i Δt=6K. ²⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900 oraz EN 14511.

³⁾ Płyn (70% wody + 30% glikolu etylenowego). ⁴⁾ COP wg normy EN14511.

EcoTouch DS 5018 Ai | Zakres mocy od 6 do 18 kW

Dane techniczne EcoTouch DS 5018 Ai z R410A		5008.5 Ai	5011.5 Ai	5014.5 Ai	5018.5 Ai
Źródło ciepła – woda gruntowa					
Moc pobór/wydatek W10/W35	kW ¹⁾	1,3/8,1	1,6/10,5	2,1/14,1	2,8/18
Współczynnik efektywności (COP) przy W10/W35 ⁴⁾		6,4	6,5	6,5	6,0
Przepływ wody gruntowej	m³/h (Δt=3K)	2,0	2,6	3,4	4,3
Przepływ wody gruntowej, minimum	m³/h (Δt=6K)	1,0	1,3	1,7	2,2
Przepływ wody grzewczej	m³/h (Δt=5K)	1,4	1,8	2,4	3,1
Granica zastosowania		W10/W63			
Źródło ciepła – ziemia					
Moc pobór/wydatek B0/W35	kW ¹⁾	1,3/6,0	1,6/7,9	2,1/10,7	2,7/13,8
Współczynnik efektywności (COP) przy B0/W35 ²⁾		4,7	4,9	5,1	5,0
Przepływ źródła ciepła ²⁾	m³/h (Δt=3K)	1,5	2,0	2,7	3,5
Przepływ wody grzewczej	m³/h (Δt=5K)	1,0	1,4	1,8	2,4
Granica zastosowania		B-5/W60; B0/W65			
Maks. pobór mocy pompy WQ (źródło ciepła)	W	70			
Maks. pobór mocy pompy grzewczej	W	70			
Sprężarka		Vollhermetic-Scroll			
Moc akustyczna	dB(A)	43	44	45	45
Dane elektryczne dla wersji z silnikiem 400 V / 3 AC / 50 Hz (wersja 1 x 230 V, 50 Hz)					
Prąd rozruchowy (niezredukowany)	A	28 (60)	43 (83)	51,5 (108)	62 (130)
Prąd rozruchowy – łagodny rozruch	A	14 (45)	22 (45)	26 (45)	31 (45)
Maks. prąd eksploatacyjny	A	4,8 (12,8)	6,2 (17,1)	7,4 (22,8)	9,7 (27,9)
Bezpiecznik główny, sprężarka (w miejscu montażu)		C16A (C20A)	C16A (C20A)	C16A (C32A)	C16A (C32A)
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)		B10A	B10A	B10A	B10A
Elektryczny wkład grzejny	kW	6			
Objętości, wymiary, ciężary, przyłącza					
Ciężar urządzenia	kg	144	153	159	161
Przyłącza: Źródło ciepła/użytkowanie		z uszczelką płaską R 1¼ "a / R 1¼ "a			
Wymiary szer. x wys. x gł.	mm	600 x 1470 x 633 (+ przyłącza 35 mm)			

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

¹⁾ Przy W10/W35 i Δt=6K. ²⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900 oraz EN 14511.

³⁾ Płyn (70% wody + 30% glikolu etylenowego). ⁴⁾ COP wg normy EN14511.

EcoTouch DS 5027 Ai | Zakres mocy od 15 do 26 kW

DS 5027 Ai z R410A (NC i RC)		DS 5020.5 Ai	DS 5023.5 Ai	DS 5027.5 Ai
Źródło ciepła – woda gruntowa				
Moc pobór/wydatek W10 / W35	kW ³⁾	3,1/19,9	3,7/23,1	4,2/26,3
Współczynnik efektywności (COP) przy W10/W35 ⁷⁾	6,5	6,1	6,0	
Przepływ wody grzewczej	m ³ /h (Δt=5K)	3,4	4,0	4,5
Przepływ wody gruntuwej	m ³ /h (Δt=3K)	4,8	5,6	6,3
Przepływ wody gruntuwej, minimum	m ³ /h ²⁾	2,4	2,8	3,2
Granica zastosowania			W10/W63	
Źródło ciepła – ziemia (sondy ziemne lub absorbery ziemne)				
Moc pobór/wydatek B0/W35	kW ³⁾	3,2/15,0	3,6/17,4	4,1/19,7
Współczynnik efektywności (COP) przy B0/W35 ⁷⁾	4,7	4,8	4,8	
Przepływ źródła ciepła ⁴⁾	m ³ /h (Δt=3K)	3,7	4,4	4,9
Przepływ wody grzewczej	m ³ /h (Δt=5K)	2,6	3,0	3,4
Granica zastosowania			B-5/W50; B0/W55; B5/W63; B10/W63	
Dane elektryczne 3 x 400 V, 50 Hz (wersja 1 x 230 V, 50 Hz)				
Prąd rozruchowy niezredukowany	A	64	75	101
Prąd rozruchowy – łagodny rozruch (opcja)	A	32	38	51
Maks. prąd eksploatacyjny	A	11,8	15,0	15,0
Bezpiecznik główny, sprężarka (w miejscu montażu)		C 16 A	C 20 A	C 20 A
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)		B 10 A	B 10 A	B 10 A
Elektryczny wkład grzejny	kW		6	
Objętości, wymiary, ciężary, przyłącza				
Ilość środka chłodniczego R410A	kg	2,20	2,20	2,30
Ciężar urządzenia ⁶⁾	kg	178	178	183
Przyłącza: źródło ciepła/użytkowanie		z uszczelką płaską R 1¼ "a / R 1¼ "a		
Wymiary szer. x wys. x gł.	mm	750 x 1470 x 611		

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

¹⁾ Wodę gruntową jako źródło ciepła należy wykorzystywać za pomocą obiegu pośredniego – rozwiązania znajdują się w naszej palecie produktów. Na tej konfiguracji systemu są oparte nasze parametry mocy. ²⁾ Przy W10/W35 i Δt=6K. ³⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900 oraz EN 14511. ⁴⁾ 70% wody + 30% glikolu etylenowego. ⁵⁾ Pompa o klasie efektywności energetycznej A ⁶⁾ Wersja NC +8 kg ⁷⁾ COP wg normy EN 14511.

EcoTouch DA 5018 Ai | Zakres mocy od 6 do 18 kW

Dane techniczne EcoTouch DA 5018 Ai		5018.5
Moc grzewcza, z regulacją do (A-7/W35)	kW ¹⁾	13,5
Współczynnik efektywności (COP) przy A-7/W35		3,1
Moc grzewcza w trybie monoenergetycznym (A-7/W35)	kW	19,5
Moc grzewcza, z regulacją do (A2/W35)	kW	16,0
Współczynnik efektywności (COP) przy A2/W35 i 10,8 kW z regulacją		3,9
Moc chłodzenia (A35/W7)	kW	6,3
Reszkowa wysokość podnoszenia po stronie ogrzewania	mWS	2,3
Strumień objętości powietrza	m³/h	4500
Granica zastosowania		A-20/W55; A-4/W65
Sprężarka		inwerterowa typu Scroll
Czynnik chłodniczy		R410A
Poziom ciśnienia akustycznego (moduł zewnętrzny), wolne pole 4 m	dB(A)	34

Dane elektryczne		
Zasilanie energią elektryczną (trójfazowe)	(V, faza, Hz)	380-415, 3, 50
Maks. prąd eksploatacyjny	A	13
Maks. pobór mocy	kW	7,8
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)	A	10
Elektryczny piec oporowy	kW	6

Zbiornik ciepłej wody (stal szlachetna)		
Pojemność netto	l	204
Maks. ciśnienie eksploatacyjne	bar	10
Przyłącza zbiornika		G3/4" F
Materiał zbiornika		stal szlachetna

Wymiary, ciężary, przyłącza		
Ciężar jednostki zewnętrznej (alumiowa obudowa)	kg	93
Ciężar jednostki wewnętrznej	kg	164
Ilość czynnika chłodniczego R410A	kg	6
Przyłącza ogrzewania		R1¼" a
Wymiary jednostki wewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	600 x 1470 x 633 (+35 przył.)
Wymiary jednostki zewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	1188 x 1127 x 563

Dane techniczne są tymczasowe i podawane bez gwarancji.¹⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900.

Indywidualne dane techniczne oraz ilości napełnienia systemu pompy ciepłą są podane na tabliczce znamionowej.

EcoTouch Ai1 Air | Zakres mocy od 6 do 18 kW

Dane techniczne EcoTouch Air Split		5018.5
Moc grzewcza, z regulacją do (A-7/W35)	kW ¹⁾	13,5
Współczynnik efektywności (COP) przy A-7/W35		3,1
Moc grzewcza w trybie monoenergetycznym (A-7/W35)	kW	19,5
Moc grzewcza, z regulacją do (A2/W35)	kW	16,0
Współczynnik efektywności (COP) przy A2/W35 i 10,8 kW z regulacją		3,9
Moc chłodzenia (A35/W7)	kW	6,3
Reszkowa wysokość podnoszenia po stronie ogrzewania	mWS	2,3
Strumień objętości powietrza	m³/h	4500
Granica zastosowania		A-20/W55; A-4/W65
Sprężarka		inwerterowa typu Scroll
Czynnik chłodniczy		R410A
Poziom ciśnienia akustycznego (moduł zewnętrzny), wolne pole 4 m	dB(A)	34

Dane elektryczne		
Zasilanie energią elektryczną (trójfazowe)	(V, faza, Hz)	380-415, 3, 50
Maks. prąd eksploatacyjny	A	13
Maks. pobór mocy	kW	7,8
Bezpiecznik sterownika (w miejscu montażu)	A	10
Elektryczny piec oporowy	kW	6

Zbiornik ciepłej wody (stal szlachetna)		
Pojemność netto	l	204
Maks. ciśnienie eksploatacyjne	bar	10
Przyłącza zbiornika		G3/4" F
Materiał zbiornika		stal szlachetna

Wymiary, ciężary, przyłącza		
Ciężar jednostki zewnętrznej (alumiowa obudowa)	kg	93
Ciężar jednostki wewnętrznej (dolna część)	kg	128
Ciężar jednostki wewnętrznej (górna część/zbiornik)	kg	65
Ciężar jednostki wewnętrznej (osłona)	kg	35
Ilość czynnika chłodniczego R410A	kg	6
Przyłącza ogrzewania		R1¼" a
Wymiary jednostki wewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	600 x 1993 x 633 (+35 przył.)
Wymiary jednostki zewnętrznej szer. x wys. x gł.	mm	1188 x 1127 x 563

Dane techniczne są tymczasowe i podawane bez gwarancji.

¹⁾ Dla wymienionych powyżej wartości mocy obowiązują tolerancje wg normy EN 12900.

Indywidualne dane techniczne oraz ilości napełnienia systemu pompy ciepła są podane na tabliczce znamionowej.

EcoWell 2 kW | Pompa ciepła do wody pitnej

Rozmiar		250 l	300 l
Pojemność zbiornika	l	235	285 (z wymiennikiem ciepła 277) ¹⁾
Moc grzewcza pompy ciepła	kW	1,8	1,8
COP (EN255)		4,16	4,16
COP (temperatura pomieszczenia 20°C wg EN 16147)		2,95	2,95
Maks. ciśnienie eksploatacyjne	bar	8	8
Dopuszczalna zewn. strata ciśnienia (po stronie powietrznej)	Pa	35	35
Strumień objętości powietrza	m ³	550-600	550-600
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	46	46

Dane elektryczne		250 l	300 l
Napięcie zasilające	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór prądu pompy ciepła	A	3,2	3,2
Pobór prądu elektrycznego wkładu grzejnego	A	6,5	6,5
Maksymalny pobór mocy pompy ciepła	W	700	700
Pobór mocy elektrycznego wkładu grzejnego	W	1500	1500

Obwód chłodzący R134a		250 l	300 l
Czynnik chłodniczy		R134a	
Odszranianie		Odwrócenie obiegu	
Źródło ciepła	m ³ /h	Powietrze (550-600)	

Granice zastosowania		250 l	300 l
Maks. temp. ciepłej wody bez el. wkładu grzejnego	°C	60	
Maks. temp. ciepłej wody z el. wkładem grzejnym ¹⁾	°C	70	
Minimalna temperatura powietrza (źródło ciepła)	°C	-5	
Maksymalna temperatura powietrza (źródło ciepła)	°C	40	
Minimalna temperatura wody	°C	2	
Robocza temperatura otoczenia	°C	5 do 43	

Wymiary/ciężar		250 l	300 l
Wymiary Ø x wys.	mm	640 x 1633	640 x 1845
Ciężar własny	kg	94	97
Ciężar brutto	kg	98	101
Wymiary przyłącza zimnej wody/ciepłej wody/opróżniania		G ¾"	
Wymiary przyłącza wypływu kondensatu		G ½"	
Średnica układu prowadzenia powietrza	mm	(zamontować elastyczny układ prowadzenia powietrza 180 mm)	

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

¹⁾ Opcjonalnie dostępny jest model 300 l z dodatkowym wymiennikiem ciepła do zastosowania w instalacji solarnej i w kotłach grzewczych.

²⁾ Podczas dezynfekcji elektryczny element grzewczy podgrzewa wodę do temperatury 70°C.

EcoPack I Kompaktowy podgrzewacz wody pitnej 38 – 100 kW

Podgrzewacz wody pitnej (klasa mocy)		38 kW	54 kW	80 kW	100 kW
Wydajność (temperatura zbiornika 55°C / podgrzewanie wody pitnej z 10°C do 50°C)	l/min	13, 7	19,3	28,7	35,8
Wydajność (temperatura zbiornika 55°C / podgrzewanie wody pitnej z 10°C do 40°C)	l/min	21,7	28,2	40,3	49,5*
Maks. pobór mocy pompy cyrkulacyjnej	W	76	76	76	76
Pobór mocy regulatora	W	1	1	1	1
Reszkowa wysokość podnoszenia przy (temp. zbiorn. 55°C/podgrzewanie wody pitnej z 10°C do 40°C)	mWS (m³/h)	4,9 (1,0)	4,8 (1,3)	3,1 (1,9)	2,0 (2,3)
przybliżona maksymalna długość przewodu przy podanej reszkowej wysokości tłoczenia (rura Cu 22 x 1 mm)	m	90	59	20*	20*
Granica zastosowania	°C	90			
Maks. ciśnienie eksploatacyjne, obieg pierwotny (zbiornik do pompy ciepła) / obieg wtórny (woda użytkowa)	bar	2,5 / 10			

Dane elektryczne 1 x 230 V, 50 Hz		38 kW	54 kW	80 kW	100 kW
Maks. prąd eksploatacyjny	A			2	
Bezpiecznik główny (w miejscu montażu)	A			10	

Wymiar Ciężar		38 kW	54 kW	80 kW	100 kW
Ciężar własny urządzenia	(kg)	21	23	25	27
Przyłącza		z uszczelką płaską 1 "			
Wymiary szer. x wys. x gł.	mm	670 x 375 x 182			

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

* dla tych wariantów zaleca się zastosowanie rury Cu 28 x 1,5 mm.

Dane techniczne

EcoStock | Zbiorniki

Zbiorniki buforowe EcoStock		300	400	500	600	800	1000
Pojemność	l	283	401	483	557	726	894
Materiał		stal gatunkowa S 235 JR					
Wysokość całkowita	mm	1400	1418	1680	1680	1743	2090
Średnica z izolacją	mm	750	850	850	900	990	990
Średnica bez izolacji	mm	550	650	650	700	790	790
Wymiar nachylenia	mm	1640	1655	1885	1910	2005	2315
Ochrona antykorozyjna		zbiornik buforowy wewnątrz surowy, na zewnątrz pomalowany farbą antykorozyjną					
Anoda magnezowa		--	--	--	--	--	--
Izolacja termiczna: pianka PU (bezfreonowa), na zewnątrz: płaszcz ze skaju (biały)	mm	100	100	100	100	100	100
Ciężar	kg	56	84	95	118	145	154
Przyłącze zbiornika		1½"					
Czujnik/czujnik temperatury		½"					
Rurka czujnika		14 x 1,5 mm					
Przyłącze górne		1¼"					

Zbiorniki wody pitnej EcoStock		300	400	500	600	800	1000
Ochrona antykorozyjna		wewnątrz emaliowane (DIN 4753)					
Anoda magnezowa		•	•	•	•	•	•
(wyposażenie jak wyżej, lecz z dodatkowym wyposażeniem antykorozyjnym)		f					

Zbiorniki wody pitnej EcoStock z wymiennikiem ciepła		300	500
Pojemność	l	326	509
Materiał		stal gatunkowa S 235 JR	
Wysokość całkowita	mm	1570	1740
Wymiar nachylenia	mm	1710	1900
Średnica z izolacją	mm	660	760
Średnica bez izolacji	mm	550	650
Powierzchnia wymiennika ciepła	m²	3,5	5,3
Moc ciągła dla trybu ciepłej wody	kW	12,3	18,6
Wskaźnik mocy (DIN EN 12831)		2,5	5,1
Ciężar	kg	149	209
Ochrona antykorozyjna		emalia (DIN 4753)	
Anoda magnezowa		•	•
Izolacja termiczna: pianka PU (bezfreonowa), Na zewnątrz: płaszcz ze skaju (biały)	mm	50	50
Ogrzewanie elektryczne		opcjonalnie	opcjonalnie

Zbiornik wody pitnej posiada wyjątkowo dużą powierzchnię grzewczą i dlatego nadaje się do pomp ciepła o dużej mocy.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

BasicVent | Centralny system wentylacji stref mieszkalnych

Dane techniczne BasicVent

Strumień objętości powietrza	m ³ /h	do 250 (tryb imprezowy 300)
Wielkość mieszkań	m ²	120 do 300
Specyficzny pobór mocy	Wh/m ³	< 0,3
Stopień odzysku ciepła		do 95%
Wentylatory		wysoce wydajne wentylatory
Typ wymiennika ciepła		krzyżowy wymiennik ciepła
Filtry		standardowe filtry G4
Odpyływ kondensatu		obustronny (do wyboru: z lewej lub prawej strony)

Dane elektryczne

Zasilanie energią elektryczną (jednofazowe)	(V, faza, Hz)	220-240/1/50
---	---------------	--------------

Wymiary, ciężary, przyłącza

Sposób montażu		montaż naścienny
Przyłącza po stronie powietrza (góra)	mm	Ø160
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	720 x 720 x 500
Ciężar	kg	ca. 25
Lakier ochronny		powłoka proszkowa
Kolor		biel sygnalizacyjna (RAL 9003)

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

**WATERKOTTE GmbH**

Gewerkenstraße 15
D-44628 Herne
Tel.: +49 2323 | 9376 - 0
Faks: +49 2323 | 9376 - 99
Tel. do serwisu: +49 2323 | 9376 - 350
info@waterkotte.de
www.waterkotte.de

WATERKOTTE EuroTherm AG

Industriestraße 54
CH-1791 Courtaman
Tel.: +41 26 | 6848 - 181
Faks: +41 26 | 6848 - 189
info@eurothermag.ch
www.waterkotte-eurotherm.ch

WATERKOTTE Austria GmbH

Carolinestraße 10
A-9073 Klagenfurt-Viktring
Tel.: +43 463 | 29403 - 0
Faks: +43 463 | 29403 - 018
wouk@waterkotte.at
www.waterkotte.at