

NOWE POMPY SERII AQUAREA 2017 / 2018

TECHNOLOGIA WYSOKOSPRAWNYCH POMP CIEPŁA



SERIA AQUAREA

NOWE PRODUKTY

2017 / 2018

Spis treści

NAJNOWSZA GENERACJA KLIMATYZATORÓW	4	POMPY CIEPŁA AQUAREA „ALL-IN-ONE” GENERACJI H, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE	43
MARKA KLIMATYZATORÓW CIESZĄCA SIĘ ZAUFANIEM NA CAŁYM ŚWIECIE	6	POMPY CIEPŁA AQUAREA „ALL-IN-ONE”, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE	44
PANASONIC - 100% JAPŃSKIEJ TECHNOLOGII	8	POMPY CIEPŁA AQUAREA „ALL-IN-ONE”, SERIA T-CAP, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE	45
PANASONIC: EKOLOGICZNE I INTELIGENTNE POMYSŁY NA ZRÓWNOWAŻONY STYL ŻYCIA	10	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – SDC	46
PROJEKTY I STUDIA PRZYPADKÓW Z WYKORZYSTANIEM ROZWIĄZAŃ PANASONIC Z DZIEDZINY OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	12	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA T CAP, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – SXC	47
PRO CLUB. OFICJALNA STRONA PANASONIC DLA PROFESJONALISTÓW	14	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA T CAP, TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA Z TRYBEM SUPER QUIET, [1] GRZEWCZO-CHŁODZĄCE - SXC	48
PROGRAM AQUAREA DESIGNER	15	POMPY CIEPŁA AQUAREA, SERIA HT, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZE – SHF	49
POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA SERII AQUAREA	16	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – MDC	50
NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJONALNOŚCI	18	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI G, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – MDC	51
JAK UZYSKAĆ CIEPŁO I OGRZEWAC WODĘ UŻYTKOWĄ ZA POMOCĄ POWIETRZA?	20	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI G, SERIA T-CAP, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – MDC	52
POMPY CIEPŁA SERII AQUAREA	22	POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI G, SERIA HT, JEDNOFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWCZE – MHF	53
NOWE POMPY AQUAREA GENERACJI H, KLASA A+++	24	KLIMAKONWEKTORY AQUAREA DO ZASTOSOWAŃ Z POMPAMI CIEPŁA	54
AQUAREA HIGH PERFORMANCE	26	ZASOBNIKI WODY UŻYTKOWEJ	56
AQUAREA T-CAP	28	WYPOSAŻENIE DODATKOWE I STEROWANIE	58
AQUAREA HT	30	OFERTA POMP AQUAREA FIRMY PANASONIC TO NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA DLA CIEBIE I TWOJEGO DOMU	60
POMPY CIEPŁA AQUAREA DLA OBIEKTÓW KOMERCYJNYCH	32	TABELE WYDAJNOŚCI W TRYBIE OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	62
NOWA CHMURA AQUAREA SMART CLOUD DLA POMP GENERACJI H	34	PRZYKŁADOWE REALIZACJE	72
STEROWANIE I KOMPATYBILNOŚĆ	35	WYMIARY	73
STEROWNIK INDYWIDUALNY	36		
STEROWNIK HEAT PUMP MANAGER	37		
AQUAREA + PANELE FOTOWOLTAIICZNE	38		
POMPY CIEPŁA SERII AQUAREA	40		
POMPY CIEPŁA AQUAREA „ALL-IN-ONE” GENERACJI H, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE WBUDOWANY 1- LUB 2-STREFOWY MODUŁ HYDROKIT	42		

Nowe pompy Aquarea generacji H, klasa A+++

Piękno i wygoda w codziennym życiu. Nowe pompy Aquarea generacji H z jednostkami o mocy od 3 kW do 16 kW. Jednostki o małej wydajności zaprojektowane specjalnie dla domów energooszczędnych. Charakteryzują się doskonałym współczynnikiem COP równym 5 (dla mocy 3 kW).



Nowe kompleksowe rozwiązanie „All-in-One” - pompy Aquarea generacji H

Nowe jednostki typu „All-in-One” o mocy od 3 kW do 16 kW są wyposażone w zasobnik 185 l ze stali nierdzewnej i nie wymagają obsługi. Pompa klasy A wywiera niewielki wpływ na środowisko i stanowi idealne rozwiązanie dla nowych i modernizowanych domów.

Zasobnik CWU z wbudowaną pompą ciepła

Zastosowanie pompy ciepła to jedna z najbardziej wydajnych i opłacalnych metod podgrzewania wody. Pompa montowana na zasobniku pobiera energię z otaczającego powietrza, wykorzystując to dodatkowe źródło energii do podgrzania wody do temperatury 55 °C.



Nowy system monoblok

Pompa wody klasy A z nowym sterownikiem pozwala uzyskać możliwe największe oszczędności, lepsze osiągi i poprawić komfort w pomieszczeniach.

Nowa Aquarea Smart Cloud

Rozwiązanie dostępne w chmurze to potężne i intuicyjne narzędzie do zdalnego sterowania wszystkimi funkcjami związanymi z ogrzewaniem i CWU, w tym funkcją monitoringu zużycia energii.



Quality Management System Certificate



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia, Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-AR 1010



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01209Q20645RSL

Environmental Management System Certificate



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-ER0112



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02110E10562R4L

NAJNOWSZA GENERACJA KLIMATYZATORÓW

NOWA TECHNOLOGIA
PANASONIC

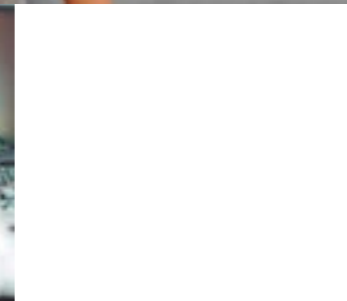
'17



Firma Panasonic jest oddana idei tworzenia lepszego życia i świata za pomocą przełomowej technologii, nieustannie przyczyniając się do rozwoju społeczeństwa i zapewniając powody do radości mieszkańcom całego świata.

Nieustanny rozwój

W Panasonic wiemy, że to co najlepsze jest jeszcze przed nami. Dlatego właśnie oferowane przez nas klimatyzatory i pompy ciepła są stale ulepszone. Nie ustajemy w poszukiwaniu sposobów na udoskonalenie naszej technologii i opracowujemy wydajne rozwiązania, które przyniosą naszym klientom oszczędności. Jednym z zadań podejmowanych przez naszych specjalistów ds. technologii i projektowania jest przewidywanie przyszłych potrzeb. Chcemy, aby nasze urządzenia były mniejsze, cichsze, bardziej wydajne, a także bardziej przyjazne dla środowiska naturalnego dzięki mniejszemu zużyciu energii, przy jednoczesnym zapewnieniu użytkownikowi odpowiedniej temperatury w otoczeniu.



Patrząc w przyszłość i podejmując nowe wyzwania...

Począwszy od 1918 roku, Panasonic nieustannie rozszerza swoją gwarancję innowacyjności o technologie przyszłości i ich praktyczne zastosowanie już w chwili obecnej. Najważniejszą rolę w naszych działaniach i dążeniach zawsze odgrywali ludzie. Skupiamy naszą uwagę na tym, jak żyją, aby móc mieć swój wkład w lepszy byt naszych klientów. Panasonic niezmiennie prowadzi swoją działalność w oparciu o takie właśnie podejście. Teraz chcemy wnieść jeszcze większy wkład w lepsze życie ludzi niezależnie od ich miejsca zamieszkania. Oznacza to, że do wielu miejsc, w których przebywamy na co dzień - we własnym domu, biurze, sklepie, samochodzie, na podładzie samolotu, w centrum miasta -

będziemy dostarczać nie tylko pojedyncze urządzenia, ale i kompleksowe rozwiązania, w tym oprogramowanie i usługi. Realizując koncepcję „Lepsze życie, lepszy świat”, będziemy dążyć do zaspokojenia potrzeb każdego klienta. W tym celu skupimy się jeszcze bardziej na naszych mocnych stronach w zakresie oferowanej elektroniki użytkowej, a także na mocnych stronach naszych partnerów biznesowych posiadających bogate doświadczenie w wielu dziedzinach, dążąc do połączenia tych wszystkich zalet i osiągnięcia „innowacyjności o wielowymiarowej wartości”. W ten sposób stworzymy nową wartość. Takie wyzwanie podjęliśmy.

MARKA KLIMATYZATORÓW CIESZĄCA SIĘ ZAUFANIEM NA CAŁYM ŚWIECIE



Laboratorium badawcze Panasonic w Gunma, Japonia (PAPARS).

Panasonic – wiodący dostawca rozwiązań z zakresu ogrzewania i chłodzenia. Dzięki doświadczeniu gromadzonemu od ponad 30 lat oraz sprzedaży produktów do ponad 120 krajów, firma Panasonic zajmuje czołową pozycję w sektorze ogrzewania i chłodzenia.

Dzięki rozbudowanej sieci zakładów produkcyjnych oraz placówek badawczo-rozwojowych, firma oferuje innowacyjne produkty, w których stosuje najnowsze technologie wyznaczające standardy dla urządzeń klimatyzacyjnych na całym świecie. Rozwój firmy w skali globalnej sprawił, że najwyższej jakości produkty Panasonic zyskały w pełni uniwersalny charakter.



100% Panasonic - kontrolujemy proces

Firma jest także światowym liderem innowacyjności, czego dowodem jest imponująca liczba 91 539 zgłoszonych patentów ukierunkowanych na poprawę jakości życia klientów. Celem firmy jest utrzymanie pozycji w czołówce sektora. Łącznie wyprodukowaliśmy już ponad 200 milionów sprężarek, a nasze produkty powstają w 294 zakładach rozmieszczonych na całym świecie. Każdy użytkownik może być pewny najwyższej jakości pomp ciepła produkowanych przez firmę Panasonic. To właśnie ambicja i dążenie do perfekcji uczyniło firmę Panasonic międzynarodowym liderem w produkcji systemów oraz układów ogrzewania i klimatyzacji. Nasze układy, systemy i urządzenia cechują się maksymalną efektywnością i spełniają najbardziej rygorystyczne normy ochrony środowiska, a także wymagania współczesnego, najbardziej awangardowego budownictwa.

Historia Air Conditioning Group

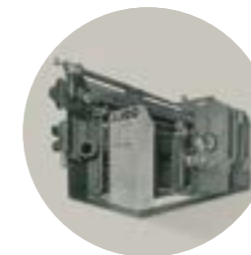
Od początku powstania firmy Panasonic jej zamiarem było tworzenie produktów o dużej wartości dla użytkowników. Z każdym innowacyjnym wyrobem, powstałym w wyniku ciężkiej pracy i pełnego zaangażowania, początkująca jeszcze firma stawiała kolejne kroki na drodze ku swej dzisiejszej pozycji giganta w branży elektronicznej. Rozwiązania z zakresu ogrzewania i chłodzenia są projektowane i produkowane przez Panasonic od 1958 roku.

Więcej informacji można znaleźć na stronie www.aircon.panasonic.eu



1958

Panasonic wprowadza na rynek pierwszy klimatyzator domowy.



1971

Rozpoczęcie produkcji agregatów absorpcyjnych.



1973

Panasonic wprowadza na rynek japoński pierwsze wysoko wydajne pompy ciepła typu powietrze-woda.



1975

Panasonic staje się pierwszym japońskim producentem urządzeń klimatyzacyjnych obecnym na rynku europejskim.



1985

Wprowadzenie na rynek pierwszej gazowej pompy ciepła GHP.



1989

Wprowadzenie na rynek pierwszego 3-rurowego systemu VRF z jednoczesnym grzaniem i chłodzeniem.



2008

Prezentacja systemu Etherea – nowej koncepcji łączącej wysoką sprawność, doskonałe osiągi oraz piękną obudowę.



2010

Nowe pompy ciepła serii Aquarea. Firma Panasonic stworzyła pompę Aquarea, innowacyjny system niskoenergetyczny.



2012

Nowe agregaty GHP (Gas Heating Pump). Systemy VRF z zasilaniem gazowym firmy Panasonic są idealne do inwestycji, w których obowiązują ograniczenia poboru mocy.



Patrząc w przyszłość. Nowe systemy VRF ECOi EX z wyjątkowo energooszczędnym trybem pracy i współczynnikiem EER 4.7.

PANASONIC – 100%
JAPOŃSKIEJ TECHNOLOGII

JAPOŃSKA
JAKOŚĆ

Dzięki zastosowaniu zaawansowanych technologii, które czynią życie łatwiejszym, nasze podejście do jakości produktów nie ma sobie równych w branży. Panasonic opiera się na japońskiej tradycji bezkompromisowej kontroli jakości, opracowując i wytwarzając doskonałe produkty, które dostarczane są klientom na całym świecie.

W Panasonic wierzymy, że najlepszy klimatyzator to taki, który pracuje „w tle” - cicho, a zarazem wydajnie, wywierając minimalny wpływ na środowisko naturalne

Osoby korzystające z naszych produktów mogą oczekiwać wieloletniej i wydajnej pracy urządzenia bez konieczności nieustannego serwisowania. W ramach rygorystycznych procedur na etapie projektowania i prac rozwojowych klimatyzatory Panasonic są poddawane wymagającym testom, aby zapewnić ich wydajność i niezawodność przez długie lata. Próby trwałości, wodoszczelności, odporności na wstrząsy, emisji hałasu są wykonywane na pojedynczych częściach, jak i gotowych produktach. W efekcie tych czasochłonnych wysiłków klimatyzatory Panasonic spełniają nawet najbardziej wymagające normy branżowe i przepisy obowiązujące w każdym z krajów, w których są sprzedawane.

Światowy standard jakości

Mając na celu utrzymanie swojej światowej reputacji, Panasonic nieprzerwanie dokłada starań, by oferować najwyższą jakość przy możliwie najmniejszym wpływie na środowisko.



Niezawodne części spełniające lub przewyższające wymagania norm branżowych

Klimatyzatory Panasonic spełniają wszystkie wymagania norm branżowych i przepisów obowiązujących w każdym kraju, w którym są sprzedawane. Dodatkowo Panasonic przeprowadza rygorystyczne badania, które mają zapewnić niezawodność części i materiałów. Próby rozciągania potwierdzają wytrzymałość żywicy stosowanej do wyrobu śmigła wentylatora.



Części spełniające wymagania RoHS/REACH

Wszystkie części i materiały stosowane przez Panasonic spełniają wymagania RoHS/REACH – najbardziej rygorystycznych w Europie przepisów ochrony środowiska. Regularnie przeprowadzamy drobiazgowo próby i badania ponad 100 materiałów, dzięki czemu mamy pewność, że nie zawierają one substancji niebezpiecznych.



Zaawansowane procesy produkcyjne

Linie produkcyjne klimatyzatorów wykorzystują najnowsze technologie automatyzacji, gwarantujące bardzo wydajną produkcję niezawodnych urządzeń wysokiej jakości.

Trwałość

W firmie Panasonic wiemy, jak ważny jest długi okres eksploatacji przy ograniczeniu do minimum konieczności serwisowania. Dlatego nasze klimatyzatory poddajemy zróżnicowanym i rygorystycznym testom trwałości.



Próba długotrwałej pracy ciągłej

W celu zapewnienia trwałości i stabilnej pracy przez wiele lat przeprowadzamy próbę długotrwałej pracy ciągłej w warunkach o wiele cięższych niż rzeczywiste warunki robocze.



Badanie trwałości sprężarek

Po próbie pracy ciągłej wymontowujemy sprężarkę z wybranej jednostki zewnętrznej i rozkładamy ją na części, a następnie sprawdzamy wewnętrzne mechanizmy i części pod kątem ewentualnych usterek. Pozwala to zapewnić długofalową niezawodną pracę w trudnych warunkach.



Badanie wodoszczelności

Jednostka narażona na działanie deszczu i wiatru spełnia wymagania klasy wodoszczelności IPX4. Choć przedostanie się wody do wnętrza jest bardzo mało prawdopodobne, to styki płytek drukowanych są dodatkowo zahermetyzowane żywicą, która zabezpiecza je przed uszkodzeniem w wyniku kontaktu z wodą.

EKOLOGICZNE I INTELIGENTNE POMYSŁY NA ZRÓWNOWAŻONY STYL ŻYCIA



Panasonic - firma ekologicznych innowacji
Chcemy sprawić, aby troska o środowisko była centralnym elementem naszej działalności. Realizujemy naszą wizję z zamiarem wprowadzania innowacji zarówno w życiu codziennym, jak i biznesie.

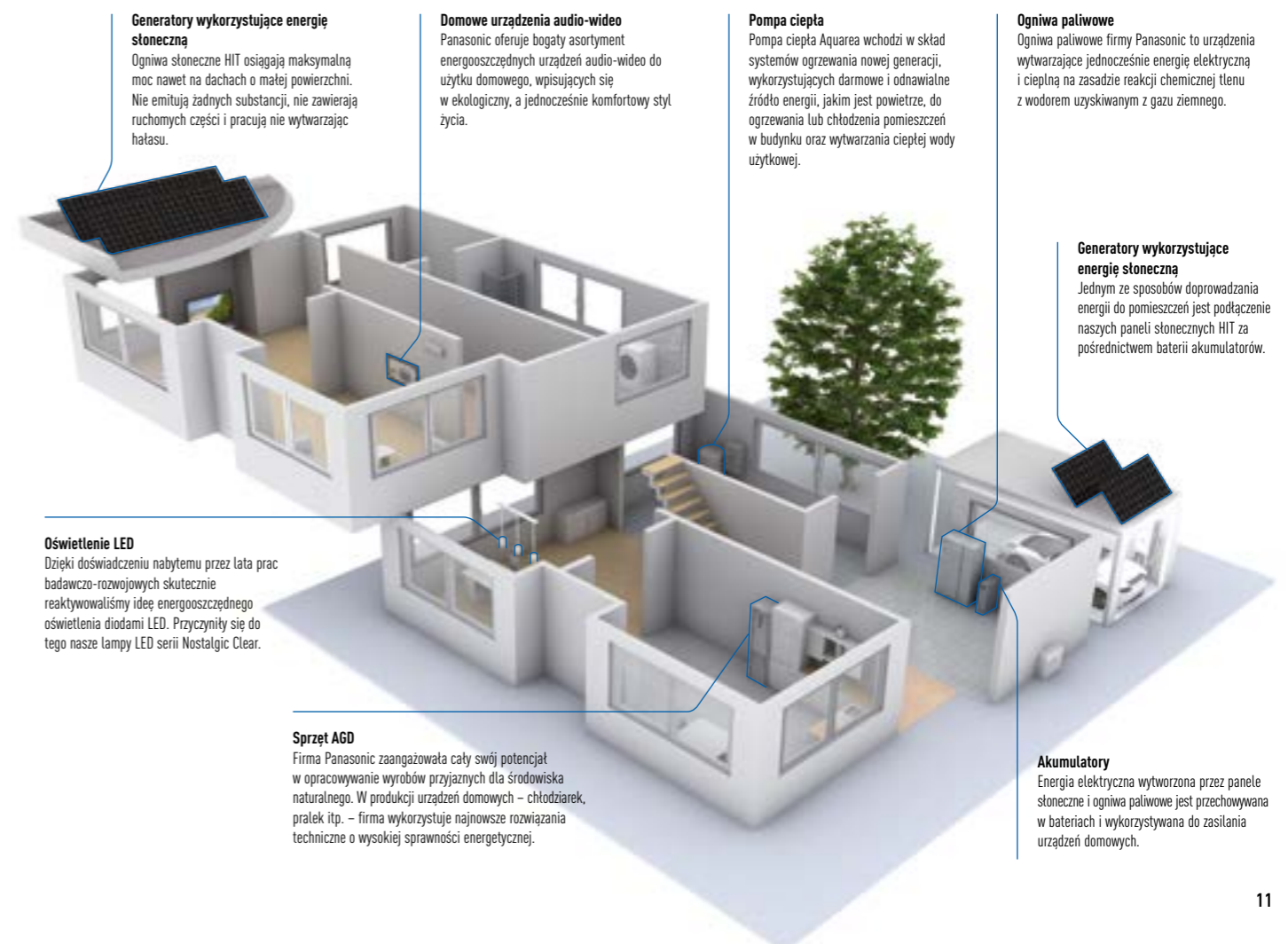
Przykładowe projekty ekologiczne

Rozwój projektu inteligentnego eko-miasteczka Fujisawa niedaleko Tokio

Fujisawa SST Council to konsorcjum kierowane przez Panasonic Corporation, prowadzące rozbudowę zrównoważonego, inteligentnego miasteczka Fujisawa (Fujisawa SST). Pamiętając o swoim rdzennym zadaniu, jakim jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju miasteczka i jego społeczności, Fujisawa SST przechodzi z etapu budowy do wzrostu ekologicznego i inteligentnego miasteczka na pełną skalę, kładąc nacisk na styl życia mieszkańców. Fujisawa SST jest przedsiębiorstwem miejskim zlokalizowanym w strefie o nazwie SQUARE. Wraz ze spółkami partnerskimi, przedsiębiorstwo realizuje swoje zadanie w pięciu podstawowych obszarach: energii, bezpieczeństwa, mobilności, opieki zdrowotnej i życia społecznego. Przedsiębiorstwo będzie także zbierało i zarządzało informacjami dotyczącymi ogólnego stanu środowiska, energii i bezpieczeństwa w mieście w celu wsparcia ekologicznego i inteligentnego stylu życia. W ramach nowej zabudowy Fujisawa SST stworzyła strefę domów wolnostojących dla osób nieposiadających samochodów (na drugim etapie sprzedaży). Korzystając z programu współdzielenia i wynajmu samochodów, mieszkańcy strefy mogą



się swobodnie poruszać zmniejszając obciążenie ekonomiczne. Trwają także przygotowania do stworzenia nowej bazy, która ma zapewnić mieszkańcom przyjazne dla środowiska usługi logistyczne.



PROJEKTY I STUDIA PRZYPADKÓW Z WYKORZYSTANIEM ROZWIĄZAŃ PANASONIC Z DZIEDZINY OGRZEWANIA I CHŁODZENIA



Nowy hotel Monument 5*GL zlokalizowany w pałacu z 1896 r. w Barcelonie, Hiszpania.
Zastosowane rozwiązania: ECQi i E-Control.

Firma Panasonic jest partnerem, który dzięki swojej wiedzy i doświadczeniu, pomaga osiągnąć założone cele, dbając jednocześnie o środowisko naturalne.

Zintegrowana technologia umożliwiająca lepsze działanie, łatwy montaż, wysoką wydajność oraz oszczędność energii.

Naszym głównym celem jest zapewnienie różnorodnych usług i zintegrowanych rozwiązań dla biznesu.

Panasonic ułatwia pracę, zapewniając w jednym punkcie możliwość kontaktu w zakresie projektu i utrzymania instalacji.

Dzięki doświadczeniu w zakresie procesów, technologii i złożonych modeli biznesowych, jesteśmy w stanie zaoferować wydajne rozwiązania pozwalające obniżyć koszty. Nasze rozwiązania są efektywne, przyjazne dla użytkownika, niezawodne i innowacyjne.

Kolejną zaletą, z której mogą korzystać nasi klienci, jest wsparcie techniczne podczas inwestycji polegających na integracji układów w ramach szerokiej oferty usług i rozwiązań.

Będąc firmą o zasięgu globalnym, posiadamy potencjał finansowy, logistyczny i techniczny, który umożliwia tworzenie złożonych i różnorodnych rozwiązań zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Inwestycje realizowane są terminowo i zgodnie z zaplanowanym budżetem.



Luksusowa restauracja Burger & Lobster w Bath, Wielka Brytania. **AQUAREA**



Firma Brabrand Boligforening wybudowała 75 energooszczędnych domów w Hasselager koło Århus. **AQUAREA**



Wieża ciśnieni przebudowana na oryginalny dom jednorodzinny w Yorkshire, Wielka Brytania. **AQUAREA**



21 luksusowych domów z 5-6 sypialniami w Straffan, hrabstwo Kildare, Irlandia. **AQUAREA**



Dom dwurodzinny w Boves w gminie Cuneo, Włochy. **AQUAREA**



Przykład najlepszego wykorzystania środków z funduszu na rzecz ogrzewania ze źródeł odnawialnych. Średniej wielkości dom bez dostępu do sieci energetycznej. Fife, Szkocja. **AQUAREA**



Inwestycja obejmująca osiedle 77 domów na Litwie. **AQUAREA**



Dom pasywny w Tychowie, Polska. **AQUAREA**



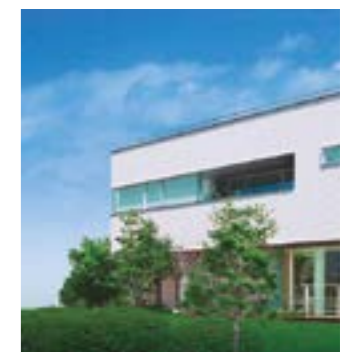
Nowy budynek z 84 mieszkaniami w Cornellà de Llobregat w Barcelonie. **AQUAREA**



Restauracja Carlucios w Sheffield, Wielka Brytania. **AQUAREA**



Nowe osiedle w Rossåsen, Norwegia. **AQUAREA**



Inteligentny dom Panasonic o zerowej emisji zanieczyszczeń w Tokio, Japonia. **RAC-AQUAREA**

PRO CLUB. OFICJALNA STRONA PANASONIC DLA PROFESJONALISTÓW



PRO Club
Pobierz ze strony:
www.panasonicproclub.com
lub połącz się ze smartfona
z klubem Pro Club skanując kod
QR

Panasonic PRO Club to serwis internetowy (www.panasonicproclub.com) ułatwiający pracę projektanta i instalatora – po zarejestrowaniu się uzyskują oni z każdego miejsca i za pośrednictwem komputera lub smartfona bezpłatny dostęp do wielu narzędzi i funkcjonalności:

- wydruk katalogów ze swoim logo i adresem,
- pobieranie najnowszych wersji programu inżynierskiego Aquarea Designer, służącego do konfigurowania układów i doboru optymalnej pompy ciepła z serii Aquarea,
- obliczanie parametrów klimakonwektorów Aquarea Air na podstawie danych konkretnego układu,
- pobieranie świadectw zgodności oraz innych niezbędnych dokumentów,
- pobieranie instrukcji serwisowych, instrukcji obsługi i instalacji,
- porady dotyczące postępowania w przypadku wystąpienia kodów błędów,
- pierwszeństwo w dostępie do najnowszych informacji,
- zapisy na szkolenia.

Najważniejsze funkcjonalności:

- bogata biblioteka zasobów,
- narzędzia i aplikacje dla użytkowników końcowych (należy sprawdzić dostępność w swoim kraju):
 - „Mój dom”: kreator wymiarowania instalacji domowych i urządzeń powietrze-woda,
 - „Mój projekt”: formularz umożliwiający kontakt z zespołem specjalistów firmy Panasonic,
 - iFinder: wykaz instalatorów ułożony według kodów pocztowych,
- promocje i oferty specjalne,



Łatwe pobieranie dokumentacji serwisowej i broszury firmy Panasonic.



Dostosuj ulotki do swoich potrzeb, wstawiając swoje logo i dane kontaktowe. Zapisz i wydrukuj plik PDF.



Generator etykiet energetycznych. Pobierz etykiety energetyczne dowolnego urządzenia w formacie PDF.



Kody błędów na smartfonie i komputerze PC: wyszukiwanie według kodów błędów lub numerów referencyjnych modeli. Wersja online - wersja do pobrania, działająca offline.

- Akademia Techniczna Panasonic PRO,
- katalogi (dokumentacja handlowa),
- materiały marketingowe (obrazy w wysokiej rozdzielczości, ogłoszenia, grafiki do oklejania samochodów),
- narzędzia (specjalistyczne oprogramowanie, narzędzia do wymiarowania itp.),
- dedykowane ulotki i broszury w formacie PDF z logo i danymi kontaktowymi instalatorów,
- generator etykiet energetycznych - pobierz etykiety energetyczne dowolnego urządzenia w formacie PDF,
- kalkulator zapotrzebowania na ogrzewanie,
- kalkulator poziomu hałasu wytwarzanego przez jednostki zewnętrzne,
- kalkulator klimakonwektorów Aquarea,
- wyszukiwarka kodów błędów według kodu lub numeru urządzenia, kompatybilna ze smartfonem i tabletem,
- Revit / pliki CAD / teksty specyfikacji,
- dostęp do sieciowej biblioteki dokumentacji technicznej,
- pobieranie świadectw zgodności oraz innych certyfikatów i atestów,
- generowanie karty gwarancyjnej online

Strona Panasonic PRO Club działa na tablecie i smartfonie

Firma Panasonic oferuje zróżnicowane formy wsparcia projektantom, instalatorom i dystrybutorom z sektora urządzeń grzewczych i klimatyzacyjnych.

PROGRAM AQUAREA DESIGNER



Dzięki programowi Aquarea Designer każdy projektant, instalator czy dystrybutor układów klimatyzacji może dobrać pompę ciepła z serii Aquarea właściwą do danego zastosowania, obliczyć oszczędności w stosunku do innych źródeł ciepła oraz błyskawicznie obliczyć emisję CO₂. Za pomocą programu Panasonic Aquarea Designer można szybko i łatwo opracowywać projekty. Program oferuje dwie opcje – „Szybki projekt” oraz „Projekt profesjonalny”. Każdy z trybów prowadzi krok po kroku do zbudowania bazy danych projektu i pozwala na generowanie raportów (w formie uproszczonej lub rozbudowanej), które mogą zostać zapisane w formacie HTML lub wydrukowane. Chcąc wygenerować taki raport należy wprowadzić dane projektowe, takie jak:

- powierzchnia ogrzewana,
- zapotrzebowanie na ogrzewanie,
- temperatury przepływu grzewczego i powrotu,
- dane klimatyczne (z prostego menu rozwijanego), w tym temperaturę zewnętrzną,
- rodzaj i pojemność zasobnika ciepłej wody użytkowej oraz jej zakładana temperaturę.

Firma Panasonic dostarcza oprogramowanie dostosowane do indywidualnych wymagań odbiorcy, umożliwiające projektantom systemów, instalatorom i dystrybutorom łatwe oraz szybkie projektowanie i wymiarowanie układów, tworzenie schematów okablowania i sporządzanie zestawień materiałowych.

Panasonic Pro Academy

Panasonic poważnie traktuje swą odpowiedzialność wobec dystrybutorów, instalatorów i projektantów systemów. Dlatego też opracowaliśmy obszerny i praktyczny program szkoleniowy. Nowe szkolenia podejmują tematykę projektowania, instalacji i uruchomienia systemu oraz rozwiązywania problemów. Szkolenia obejmują:

- systemy powietrze-powietrze do użytku domowego,
- pompy ciepła Aquarea typu powietrze-woda,
- systemy VRF ECOi.

Kursy są dostępne w obiektach firmy Panasonic w Europie. Centrum szkoleniowe prezentuje najnowszy asortyment produktów firmy i daje uczestnikom możliwość bezpośredniego zapoznania się z najnowszymi sterownikami oraz jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi serii VRF ECOi, Etherea, GHP i Aquarea.



Program Aquarea Designer to także oszczędności

Program Aquarea Designer wylicza koszty energii zużywanej przez projektowany układ, z podziałem na podgrzewanie wody użytkowej, ogrzewanie pomieszczeń oraz pracę pomp. Potrafi również obliczyć czasy pracy układu i współczynnik wydajności chłodniczej COP. Za jego pomocą projektant może zaprezentować klientom porównanie z innymi wariantami systemów, np. z ogrzewaniem konwencjonalnymi kotłami gazowymi, ogrzewaniem olejowym, opalaniem drewnem, standardowym ogrzewaniem elektrycznym oraz za pomocą zasobników magazynowych z wodą ogrzewaną grzałkami elektrycznymi w porze nocnej. Porównanie obejmuje koszty eksploatacji, początkowe nakłady inwestycyjne i koszty konserwacji. Można również porównać wielkości emisji CO₂ i oszczędności.



PRO Club
Pobierz ze strony:
www.panasonicproclub.com
lub połącz się ze smartfona
z klubem Pro Club skanując kod
QR

POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA SERII AQUAREA



Oferta nowych pomp ciepła powietrze-woda serii Aquarea do zastosowań w budynkach mieszkalnych i obiektach handlowych. Oferta pomp ciepła Aquarea o wydajności od 3 kW do 16 kW jest najbogatsza na rynku, co pozwala na łatwy dobór odpowiedniej pompy bez względu na potrzeby w zakresie ogrzewania i chłodzenia. Pompy Aquarea można instalować w budynkach nowych i modernizowanych. Są optymalne i przyjazne dla środowiska.



NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJONALNOŚCI

AQUAREA



Oferowane przez firmę Panasonic pompy ciepła serii Aquarea zapewniają dużą oszczędność energii dzięki swojej wysokiej wydajności, nawet przy temperaturze $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pompy ciepła serii Aquarea zostały zaprojektowane i wyprodukowane w całości przez firmę Panasonic.

Pompy ciepła Aquarea zapewniają idealną temperaturę i produkują ciepłą wodę w prosty, tani i ekologiczny sposób poprzez wykorzystanie ciepła z otoczenia (zamiast jego wytwarzania). Układy Panasonic znalazły się w Niebieskim Przewodniku Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA), której celem jest zmniejszenie do 2050 r. emisji CO_2 odnotowanej w roku 2005 o połowę. Pompa ciepła Aquarea wchodzi w skład systemów ogrzewania nowej generacji, wykorzystujących darmowe i odnawialne źródło energii, jakim jest powietrze, do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń w budynku oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej.

- Bardzo wysoka wydajność (nowa jednostka typu monoblok o mocy 5 kW charakteryzuje się współczynnikiem COP równym 5,08).
- Urządzenia o niskim poborze mocy do zastosowań domowych (już od 3 kW).
- Rozwiązanie T-CAP idealne do zastosowania w chłodnym klimacie, utrzymujące wydajność znamionową przy temperaturze do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Łatwe sterowanie przez smartfon (za pośrednictwem opcjonalnego interfejsu).
- Szeroki wybór wydajnych zbiorników CWU.

Oszczędność energii



Lepsza wydajność i większa wartość. Do użytku w klimacie umiarkowanym. Systemy Aquarea spełniają wymagania Dyrektywy ErP w zakresie klasy A++.



Lepsza wydajność i większa wartość. Do użytku w klimacie chłodnym. Systemy Aquarea spełniają wymagania Dyrektywy ErP w zakresie klasy A++.



Lepsza wydajność i większa wartość. Do użytku w klimacie chłodnym. Systemy Aquarea spełniają wymagania Dyrektywy ErP w zakresie klasy A.



W systemach Aquarea zabudowana jest pompa wody klasy A. Generacja H - automatyczne ustawienie biegu; Generacje F i G - 7 biegów.



System falownikowy Inverter+ pozwala zaoszczędzić do 30% energii w porównaniu z pompami niewyposażonymi w sterowanie falownikowe. Gwarantowane korzyści zarówno dla użytkowników, jak i środowiska naturalnego.

Wysoka wydajność



Wysokowydajne urządzenia serii Aquarea dla domów energooszczędnych. Od 3 do 16 kW. Optymalnym wariantem dla domu wyposażonego w grzejniki niskotemperaturowe lub ogrzewanie podłogowe jest pompa Aquarea o wysokiej sprawności.



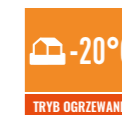
Nowa pompa ciepła T-CAP do pracy w skrajnie niskich temperaturach – od $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $16\text{ }^{\circ}\text{C}$. Jeśli priorytetem jest utrzymanie nominalnej wydajności grzewczej nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych rzędu $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ czy nawet $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, najlepszym rozwiązaniem jest system Aquarea T-CAP.



Pompy ciepła Aquarea HT – idealne do modernizacji. Dostępne pompy posiadają moc od 9 kW do 12 kW. Najważniejszym rozwiązaniem dla domu wyposażonego w tradycyjne grzejniki wysokotemperaturowe będzie pompa Aquarea HT, która jest w stanie zapewnić temperaturę wody wylotowej $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.



CWU. Dysponując pompą ciepła Aquarea można też tanio podgrzewać wodę, wystarczy zainstalować opcjonalny zbiornik CWU.



W trybie ogrzewania nawet do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pompy ciepła skutecznie grzeją nawet wtedy, kiedy temperatura na zewnątrz spada do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Urządzenia Generacji H wyposażone są w filtr wody (łatwy dostęp i montaż na zatrzaski).



Zawór odcinający dopływ wody - począwszy od Generacji H.



Czujnik przepływu wody - począwszy od Generacji H.



Udzielamy pełnej gwarancji na okres pięciu lat na sprzętarki do jednostek zewnętrznych.



Kompatybilność SG: Dzięki zastosowaniu sterownika Aquarea HPM, oferowane urządzenia serii Aquarea typu split i monoblok posiadają oznakowanie Smart Grid Ready nadane przez Niemieckie Stowarzyszenie Pomp Ciepła (Bundesverband Wärmepumpe). Oznaczenie to wskazuje, że urządzenia serii Aquarea są rzeczywiście przystosowane do współpracy z systemem sterowania inteligentną siecią elektroenergetyczną. Certyfikat MCS nr MCS HP0086.*



Kompatybilność



Renowacje. Nasze pompy ciepła serii Aquarea można podłączyć do istniejącego lub nowego kotła, uzyskując optymalny komfort nawet przy bardzo niskich temperaturach na zewnątrz.



Zestaw paneli słonecznych. Dla uzyskania jeszcze większej efektywności nasze pompy ciepła serii Aquarea można połączyć z opcjonalnym zestawem fotowoltaicznych paneli słonecznych.



Nowy sterownik indywidualny z pełnopunktowym, podświetlanym wyświetlaczem o przekątnej 3,5 cala. Menu w 10 językach - łatwa obsługa przez monterów i użytkowników. Począwszy od Generacji H.



Internet Control to system nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane zdalne sterowanie pompą ciepła w układzie klimatyzacji z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Internetem smartfona bądź tabletu z systemem Android lub iOS lub komputera PC.



Kompatybilność. Jednostka wewnętrzna ma wbudowany port komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

* Nie wszystkie produkty są certyfikowane. Ponieważ proces certyfikacji ciągle trwa i stale aktualizujemy listę certyfikowanych produktów, najnowsze informacje w tym zakresie można znaleźć na oficjalnych stronach internetowych.

W JAKI SPOSÓB CZERPAĆ CIEPŁO I OGRZEWAĆ WODĘ UŻYTKOWĄ ZA POMOCĄ POWIETRZA?



Nowa pompa Aquarea typu powietrze-woda zapewnia najlepszy współczynnik sprawności sezonowej. Jako „zielony” system ogrzewania i klimatyzacji, Aquarea bezsprzecznie plasuje się w czołówce innowacji w dziedzinie energii.

Panasonic prezentuje serię powietrznych pomp ciepła – Aquarea

Powietrzna pompa ciepła serii Aquarea wymusza obieg świeżego powietrza wokół węzownic wypełnionych czynnikiem chłodniczym – analogicznie do zasady działania lodówki. Odebrane ciepło zostaje oddane do wody, która może zostać wykorzystana w układzie ogrzewania oraz do zasilania wszystkich domowych odbiorów ciepłej wody użytkowej. Najnowsza technologia firmy Panasonic stanowi zrównoważone, alternatywne rozwiązanie dla olejowych, gazowych i elektrycznych instalacji grzewczych.

Do 80% oszczędności energii*

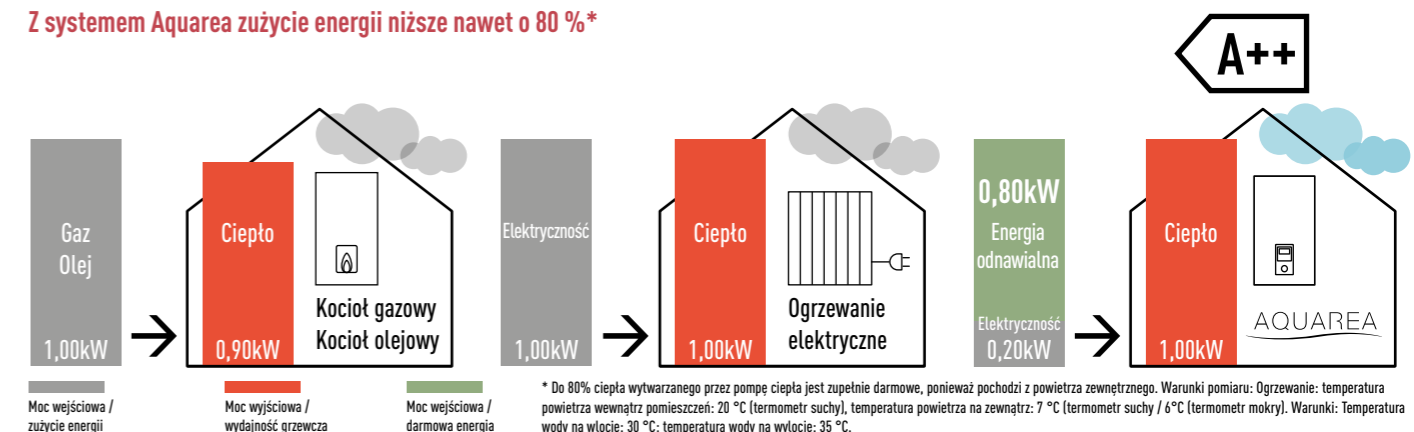
Jako „zielony” system ogrzewania i klimatyzacji, Aquarea bezsprzecznie plasuje się w czołówce innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie energii. Aquarea należy do systemów ogrzewania i klimatyzacji nowej generacji, które do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń oraz podgrzewania wody użytkowej wykorzystują darmową energię z odnawialnego źródła, jakim jest powietrze atmosferyczne (a ściślej zawarte w nim ciepło). Pompy ciepła serii Aquarea są dużo bardziej uniwersalne i opłacalne, niż tradycyjny kocioł opalany paliwem kopalnym.

Nowe systemy z pompami ciepła typu powietrze-woda firmy Panasonic – wysokowydajne „zielone” ogrzewanie

W porównaniu z grzejnikami elektrycznymi pompy ciepła serii Aquarea firmy Panasonic obniżają wydatki na ogrzewanie nawet o 80%. Na przykład system Aquarea o wydajności 5 kW ma współczynnik efektywności energetycznej COP równy 5,28. To o 5,28 więcej niż tradycyjny system ogrzewania elektrycznego, którego współczynnik COP wynosi maksymalnie 1,00. Ta różnica oznacza 80-procentową oszczędność energii*. Zużycie energii można jeszcze bardziej obniżyć, przyłączając do systemu Aquarea fotowoltaiczne panele słoneczne.

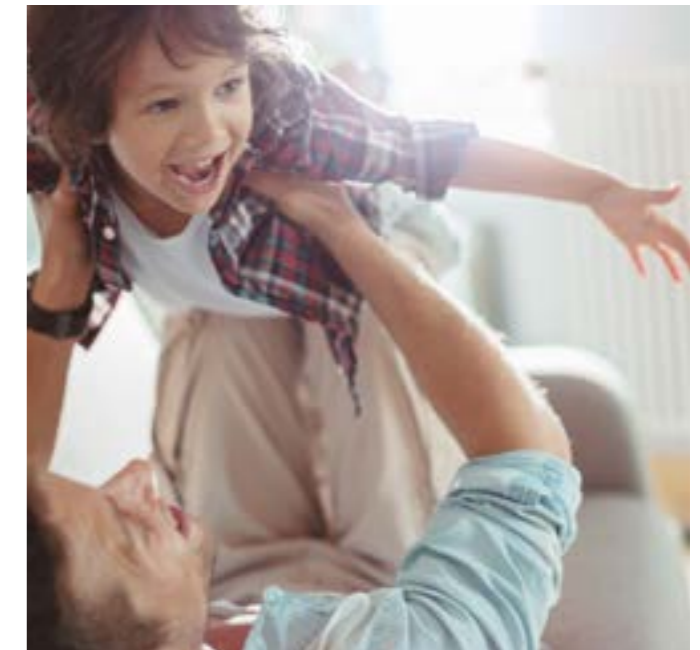
Pompa ciepła powietrze-woda serii Aquarea: innowacyjne, energooszczędne rozwiązanie zapewniające doskonały komfort w domu, nawet przy skrajnych temperaturach na zewnątrz. Pompa dostarcza ciepło do grzejników, ogrzewania podłogowego, klimakonwektorów oraz podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Z systemem Aquarea zużycie energii niższe nawet o 80%*



Dlaczego właśnie powietrzne pompy ciepła?

- Jeden układ do ogrzewania, chłodzenia i podgrzewania ciepłej wody użytkowej.
- Najlepsze rozwiązanie pod kątem wydajności, nawet przy skrajnych temperaturach na zewnątrz.
- Ekologiczne rozwiązanie: możliwość podłączenia paneli słonecznych.
- Możliwość dostosowania technologii do danej lokalizacji: skrajnie niskie temperatury, wysokie temperatury, niezależnie od klimatu.
- Szeroka gama rozwiązań: ogrzewanie podłogowe, grzejniki i klimakonwektory.
- Obniżone rachunki za ogrzewanie i niższe koszty konserwacji.
- Redukcja śladu węglowego użytkowników.
- Prosta integracja z większością istniejących instalacji ogrzewania.
- Efektywna energetycznie alternatywa dla oleju opałowego, gazu płynnego LPG i ogrzewania elektrycznego.
- Idealnie nadają się do budynków i nieruchomości bez dostępu do sieci gazowej.
- Instalowane na zewnątrz, pozwalają zaoszczędzić ceną powierzchnię mieszkalną.



POMPY CIEPŁA SERII AQUAREA

1a
Układ monoblok

1b
Układ split

1c
Układ „All-in-One”

2
Sterownik pompy ciepła Aquarea Heat Pump Manager (opcja)

3
Sterowanie za pomocą smartfona, tabletu lub komputera PC (opcja)

4
Zasobnik o bardzo wysokiej sprawności (opcja)

5
Wysokowydajne klimakonwektory do ogrzewania i chłodzenia (opcja)

6
Pompa ciepła + fotowoltaiczne panele słoneczne HIT (opcja)

Pompa Panasonic Aquarea to rozwiązanie, które poprawi wydajność energetyczną domu, a sama instalacja będzie tańsza i prostsza.

Pompy ciepła Aquarea High Performance: do nowych instalacji i budynków energooszczędnych

Maksymalne oszczędności, maksymalna wydajność, minimalna emisja CO₂, minimalne zapotrzebowanie na miejsce. Lepsze parametry przy współczynniku COP do 5,28.

Pompy ciepła Aquarea T-CAP: praca przy skrajnie niskich temperaturach – modernizacja i innowacja

Wydajność grzewcza utrzymana nawet w niskich temperaturach. Pompy tej serii są zdolne do utrzymania mocy wyjściowej pompy przy temperaturze zewnętrznej spadającej do -20 °C bez konieczności stosowania wspomaganie grzałką elektryczną.

Pompy ciepła Aquarea HT: do domu mieszkalnego ze starymi grzejnikami wysokotemperaturowymi

Pompy ciepła Aquarea HT – idealne do modernizacji. Pompa Aquarea HT to najlepsze rozwiązanie zdolne zapewnić temperaturę wody wylotowej równą 65 °C, nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -15 °C.

Pompy CWU serii Aquarea

Zbiornik CWU z wbudowaną pompą ciepła.

Aquarea High Performance	Aquarea T-CAP	Aquarea HT	Pompy CWU serii Aquarea
Ogrzewanie - chłodzenie - CWU Jednofazowe o mocy 3 kW ÷ 16 kW Trójfazowe o mocy 9 kW ÷ 16 kW	Ogrzewanie - chłodzenie - CWU Jednofazowe o mocy 9 kW ÷ 12 kW Trójfazowe o mocy 9 kW ÷ 16 kW	Ogrzewanie - CWU Jednofazowe o mocy 9 kW ÷ 12 kW Trójfazowe o mocy 9 kW ÷ 16 kW	Tylko CWU Pojemność od 80 l do 295 l
Możliwość podłączenia			
Grzejniki, klimakonwektory, ogrzewanie podłogowe, instalacje CWU	Grzejniki, klimakonwektory, ogrzewanie podłogowe, instalacje CWU	Tradycyjne grzejniki wysokotemperaturowe - instalacje CWU	Instalacje CWU
Zastosowania			
Instalacja w normalnych warunkach	Przy skrajnie niskich temperaturach otoczenia	Modernizacja starych grzejników	Tylko CWU
Efektywność energetyczna			
Ogrzewanie 35 °C / 55 °C	Ogrzewanie 35 °C / 60 °C ¹	Ogrzewanie 35 °C / 55 °C	CWU 55 °C
Graniczna robocza temperatura otoczenia / Praca			
-23°C	-28°C	-28°C	-7°C
Graniczna robocza temperatura otoczenia / Stała wydajność			
	-15°C / -20°C ¹	-15°C	
Temperatura zasilania układu ogrzewania (maksymalna / tylko pompa ciepła)			
75°C / 55°C	75°C / 60°C ¹	75°C / 65°C	75°C / 55°C
Sterowanie i kompatybilność			
Przystosowana do współpracy z siecią inteligentną ² Łączność WiFi	Przystosowana do współpracy z siecią inteligentną ² Łączność WiFi	Przystosowana do współpracy z siecią inteligentną ² Łączność WiFi	Przystosowana do współpracy z siecią inteligentną ² Łączność WiFi
Asortyment			
Split, moc 3 kW ÷ 16 kW Monoblok, moc 5 kW ÷ 16 kW „All-in-One”, moc 3 kW ÷ 16 kW (poj. 185 l)	Split, moc 9 kW ÷ 16 kW Monoblok, moc 9 kW ÷ 16 kW „All-in-One”, moc 9 kW ÷ 16 kW (poj. 185 l)	Split, moc 9 kW ÷ 12 kW Monoblok, moc 9 kW ÷ 12 kW	Pojemność od 80 l do 295 l

Dane w powyższym zestawieniu dotyczą większości modeli każdej serii. Wymagane parametry należy sprawdzić w specyfikacji produktu. 1) Generacja H, seria T-CAP. 2) Generacja H z płytka sterującą CZ-NS4P. Generacja F i G ze sterownikiem Heat Pump Manager.

NOWE POMPY AQUAREA GENERACJI H KLASY A+++



Piękno i wygodą w codziennym życiu. Nowe pompy Aquarea Generacji H z jednostkami o mocy od 3 do 16 kW. Jednostki o małej wydajności zaprojektowane specjalnie dla domów energooszczędnych. Charakteryzują się doskonałym współczynnikiem COP = 5 (dla mocy 3 kW).

Lepsza wydajność i większa wartość – klasa A++/A++

- A++ do użytku w klimacie umiarkowanym (grzejniki: ErP 55 °C)
- A++ do użytku w klimacie chłodnym (ogrzewanie podłogowe: ErP 35 °C)
- 3 i 5 kW zgodnie z rozporządzeniem ErP od sierpnia 2019 r. (jako klasa A+++)

Aquarea – nowa generacja energooszczędnych instalacji grzewczych i CWU

Dzięki najnowocześniejszym rozwiązaniom technicznym i zaawansowanym algorytmom sterowania pompy tej serii utrzymują wysoką wydajność i sprawność nawet w temperaturze -7 °C i -15 °C. Oprogramowanie pomp ciepła Aquarea można skonfigurować odpowiednio do wymagań domów energooszczędnych w celu maksymalnego zwiększenia efektywności energetycznej. Urządzenia serii Aquarea mogą pracować niezależnie od warunków atmosferycznych, przy temperaturach powietrza nawet -20 °C! Kompaktowa budowa jednostki zewnętrznej bardzo ułatwia instalację.

Nowa konstrukcja

Ulepszony, prostokątny kształt i wykończenie typowe dla sprzętu AGD. Nowoczesny sterownik, który można zainstalować w odległości do 50 m od jednostki wewnętrznej.

Rozwiązane przyjazne monterom

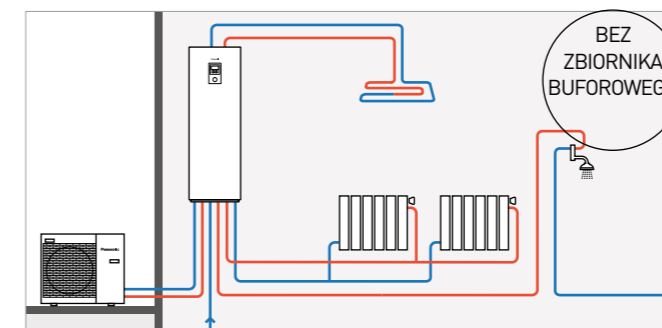
- Złącza elektryczne umieszczone z przodu urządzenia
- Łatwy dostęp do części i prosty montaż dzięki rozmieszczeniu rur w rzędzie
- Nowy sterownik indywidualny z pełnopunktowym wyświetlaczem i nowymi funkcjami
- Możliwość podłączenia dodatkowego czujnika temperatury pokojowej, modułu solarnego, układu sterowania dwustrefowego, pompy basenowej i obiegowej (wymagana dodatkowa płytki sterująca: CZ-NS4P)

Zwarta budowa i wolna przestrzeń. Więcej w jednym miejscu:

- Filtr siatkowy (łatwy dostęp i szybki montaż na zatrzaski)
- Zawory odcinające
- Elektroniczny czujnik przepływu
- Do zastosowania z zaworem 3-drogowym (opcjonalnie CZ-NV1 w przestrzeni wewnętrznej)

Nowe pompy „All-in-One” ze sterowaniem dwustrefowym

- 2 obwody grzewcze z dwiema różnymi nastawami temperatury wody
 - 2 pompy wody i 2 filtry wody
 - Sterowanie wodnym ogrzewaniem podłogowym z zaworem mieszającym
- Moduł 2-strefowy ze sterowaniem 2 nastawami temperatury wody
(woda do ogrzewania podłogowego: 35 °C / woda do grzejników: 45 °C)



BEZOBSŁUGOWY
ZASOBNIK
ZE STALI
NIERDZEWNEJ*
* DOTYCZY POMP „ALL-IN-ONE”
GENERACJI H

BEST
IN TEST
2016

Nowe Pompy Aquarea Generacji H
Układ split lub „All-in-One”

Nowe moduły „All-in-One”: kompaktowe i łatwe w instalacji

Zwarta budowa umożliwia instalację w ograniczonej przestrzeni. Dodatkowo firma Panasonic stworzyła serię sterowników umożliwiających regulację w dwóch strefach grzewczych w układzie kaskadowym i biwalentnym. Seria Aquarea „All-in-One” to nowa generacja pomp ciepła firmy Panasonic przeznaczonych do ogrzewania, chłodzenia i produkcji ciepłej wody użytkowej (CWU). Seria Aquarea T-CAP obejmuje najnowsze na rynku pompy ciepła zdolne utrzymać znamionową wydajność grzewczą nawet w bardzo niskich temperaturach rzędu -20 °C (*). Pozwala to na uzyskanie najlepszego współczynnika sezonowej efektywności energetycznej. Aby zapewnić najbardziej wydajną i stabilną pracę, pompy ciepła są poddawane próbom w temperaturze zewnętrznej -28 °C.

NAJLEPSZY WYNIK PODCZAS PRÓB W 2016 R.: * Dotyczy pomp „All-in-One” Generacji H, serii T-CAP o mocy 5 kW: Najwyższy zmierzony współczynnik efektywności energetycznej (SCOP) ze wszystkich pomp ciepła powietrze-woda w danej kategorii zgodnie z wykazem pomp ciepła opracowanym przez Duńską Agencję Energetyczną (strona WWW: sparenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/).

Nowa chmura Aquarea Smart Cloud dla pomp Generacji H

Najbardziej zaawansowane narzędzie do sterowania ogrzewaniem - dziś i jutro.

Proste, a zarazem zaawansowane zarządzanie energią Aquarea Smart Cloud to o wiele więcej niż zwykły termostat do włączania i wyłączania ogrzewania. To potężne i intuicyjne narzędzie do zdalnego sterowania wszystkimi funkcjami związanymi z ogrzewaniem i CWU, w tym m.in. funkcją monitoringu zużycia energii, powiadomieniami o usterkach, ostrzeżeniami o możliwej awarii i zdalnym serwisowaniu.

Zaawansowane sterowanie

Łatwa obsługa: Nowy sterownik indywidualny z pełnopunktowym, podświetlanym wyświetlaczem o przekątnej 3,5 cala zapewnia użytkownikowi wyraźny podgląd ekranu.

Możliwość przenoszenia: Sterownik indywidualny można zainstalować w odległości do 50 m od jednostki wewnętrznej.

Nowe wyposażenie dodatkowe

Opcjonalna płytki sterująca (CZ-NS4P). Nowa płytki sterująca umożliwia także sterowanie jedną lub kilkoma funkcjami: SG Ready, sygnał zapotrzebowania 0 10 V, funkcja sterowania 2-strefowego (pompa + zawór mieszający), przetwornik solarny i zewnętrzny (ogrzewanie / chłodzenie).

AQUAREA HIGH PERFORMANCE



Do nowych instalacji i budynków energooszczędnych. Maksymalne oszczędności, maksymalna wydajność, minimalna emisja CO₂, minimalne zapotrzebowanie na miejsce.

Nowe wysokowydajne urządzenia serii Aquarea pomagają spełnić surowe wymagania budowlane i obniżyć koszty

Energia potrzebna do ogrzewania budynku i podgrzewania ciepłej wody stanowi znaczną część całkowitego zużycia energii. Pompy ciepła firmy Panasonic o wysokiej sprawności przyczyniają się do znacznego obniżenia zużycia energii.

Najważniejsze cechy serii

- Lepsze parametry przy współczynniku COP do 5,08
- Pompa obiegowa klasy A oznacza mniejsze zużycie energii
- Nowe funkcje sterownika indywidualnego: tryb automatyczny Auto, tryb świąteczny/wakacyjny Holiday, wyświetlanie poboru mocy.

Firma Panasonic opracowała nowe pompy Aquarea typu monoblok i split przeznaczone dla domów, w których niezbędne są urządzenia o wysokiej efektywności i osiągnięciach. Pompa ciepła serii Aquarea może pracować niezależnie od pogody, w temperaturach zewnętrznych sięgających nawet -20 °C. Jest ona łatwa w instalacji we wszystkich typach budynków zarówno nowych, jak i istniejących.

Pompy obiegowe standardowe a pompy klasy A

Porównanie zużycia energii przez pompy obiegowe. Nowa pompa obiegowa klasy A z dynamiczną regulacją przepływu do jednostek monoblok o mocy 5 kW.



* Na podstawie danych z rynku niemieckiego i przy założeniu, że moc pompy o klasie energetycznej A może być różna w zależności od zużycia i ceny energii.

Zaawansowany sterownik do urządzeń Generacji H

Bardziej czytelny i łatwy w obsłudze sterownik, wyposażony w duży pełnopunktowy wyświetlacz LCD i duży panel dotykowy!

Sterownik indywidualny można zdjąć z jednostki wewnętrznej i zamontować w pokoju dziennym.

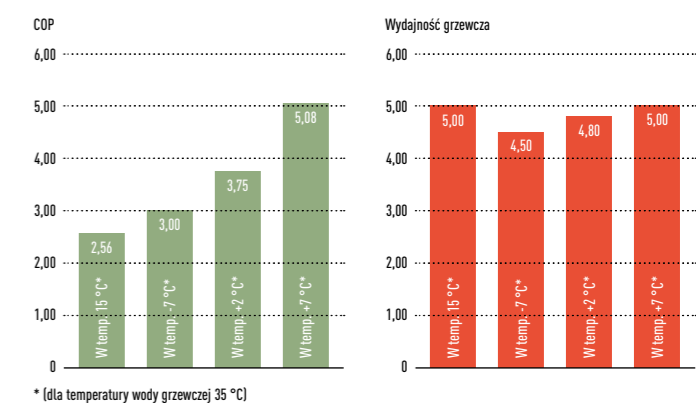
Sterownik indywidualny

Firma Panasonic wprowadziła nowy sterownik o lepszych osiągnięciach, wygodniejszy w obsłudze, podnoszący poziom komfortu w pomieszczeniach i przyczyniający się do jeszcze większych oszczędności energii.

Nowe funkcje obsługiwane przez instalatora

- Tryb suszenia betonu (instalacje z ogrzewaniem podłogowym). Programowo sterowany powolny wzrost nastawy temperatury ogrzewania podłogowego.
- Tryb ogrzewania i chłodzenia. Autoryzowany serwis lub firma instalacyjna może aktywować tryb chłodzenia na miejscu z poziomu sterownika zdalnego.
- Prędkość roboczą pompy obiegowej można ustawić z poziomu sterownika zdalnego.
- Prędkość robocza pompy automatycznie dostosowywana zależnie od zapotrzebowania.

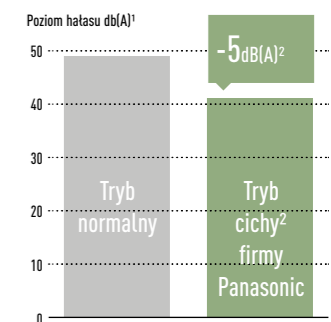
Pompy o dużej wydajności charakteryzują się dużą sprawnością (np. model WH-MDC05F3E5)



Firma Panasonic stworzyła tryb nocny, umożliwiający ograniczenie hałasu

Specjalną uwagę poświęcono obniżeniu poziomów hałasu.

1. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.
2. W warunkach standardowych, przy pracy z pełną wydajnością grzewczą, w temperaturze +7 °C (woda grzewcza 35 °C). Dane dotyczą dwuwentylatorowej jednostki zewnętrznej. W przypadku jednowentylatorowych jednostek zewnętrznych obniżenie poziomu hałasu wynosi 3 dB(A).



Najważniejsze cechy

Duży pełnopunktowy wyświetlacz LCD (3,5 cala). Podświetlany wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości, zapewniający łatwą konfigurację. Umożliwia proste sprawdzanie warunków, posiada wbudowany czujnik temperatury i innowacyjną budowę.

Nowe funkcje obsługiwane przez użytkownika

- Tryb Auto. Automatyczne przechodzenie z trybu ogrzewania do trybu chłodzenia, zależnie od temperatury zewnętrznej.
- Wyświetlacz zużycia energii. Wyświetlanie zużycia energii przez pompę ciepła w rozbiću na ogrzewanie, chłodzenie i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej oraz całkowite zużycie energii.
- Konfigurowanie trybu świątecznego/wakacyjnego. Funkcja wznawiania pracy układu z nastawioną wstępnie temperaturą po dniu świątecznym lub powrocie z wakacji.

AQUAREA T-CAP



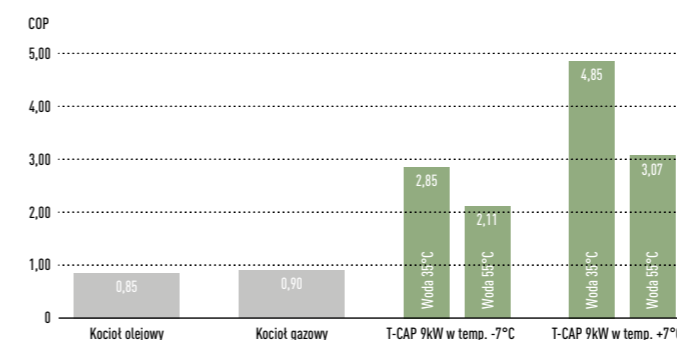
Pompy ciepła T-CAP są odpowiednie do instalacji w nowych i modernizowanych budynkach, gdzie wymagana jest duża moc wyjściowa.

Wydajność grzewcza utrzymana nawet w niskich temperaturach

Urządzenia serii T-CAP mogą całkowicie zastąpić stare kotły gazowe lub olejowe, a w nowych instalacjach z ogrzewaniem podłogowym – grzejniki niskotemperaturowe, czy nawet klimakonwektory. Wszystkie pompy Aquarea można też podłączyć do instalacji ogrzewania solarnego lub instalacji fotowoltaicznej, co poprawia sprawność układu i redukuje wpływ na środowisko.

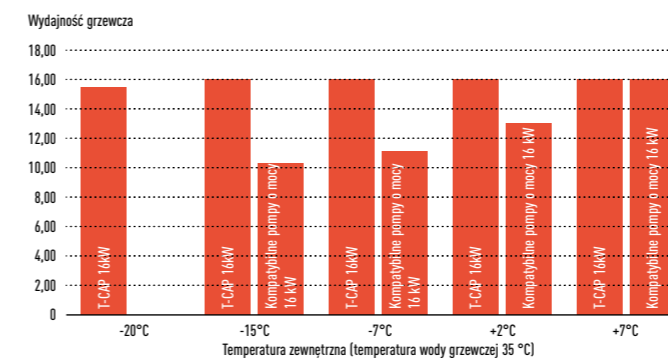
Sprawność wyższa niż w innych systemach ogrzewania

Pompy ciepła firmy Panasonic charakteryzują się maksymalnym współczynnikiem efektywności COP wynoszącym 4,85 przy temperaturze +7 °C, dzięki czemu są znacznie efektywniejsze od innych układów ogrzewania.



Większa oszczędność energii

Pompy T-CAP charakteryzują się bardzo wysoką sprawnością bez względu na temperaturę zewnętrzną i temperaturę wody.



Zastosowania



Modernizacje budynków. Prosta wymiana drogich kotłów gazowych lub olejowych na wysokowydajne pompy T-CAP o mocy 16 kW.



Obiekty komercyjne. Wybór z szerokiego zakresu mocy od 9 kW do 45 kW. Możliwość podłączenia do pięciu pomp ciepła.



Tryby ogrzewania i chłodzenia. Model o mocy 16 kW jest w stanie podgrzewać wodę do temperatury 60 °C i pracować, gdy temperatura spada nawet do -28 °C.



Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa. Wydajne zasobniki ciepłej wody użytkowej umożliwiają magazynowanie dużych ilości ciepłej wody.

Najważniejsze cechy serii

- Możność utrzymania mocy wyjściowej (kW¹) pompy przy temperaturze zewnętrznej spadającej do -20 °C bez konieczności wspomagania grzałką elektryczną.
- Wysoka wydajność grzewcza nawet w niskich temperaturach otoczenia.
- Dodatkowe funkcje: tryb automatyczny, wakacyjny, wspomaganie, osuszania betonu i monitor zużycia energii widoczny na wyświetlaczu.
- Możliwość wyboru mocy grzałki wspomagającej zależnie od modelu (3/6/9 kW).
- Możliwość programowej aktywacji trybu chłodzenia ²

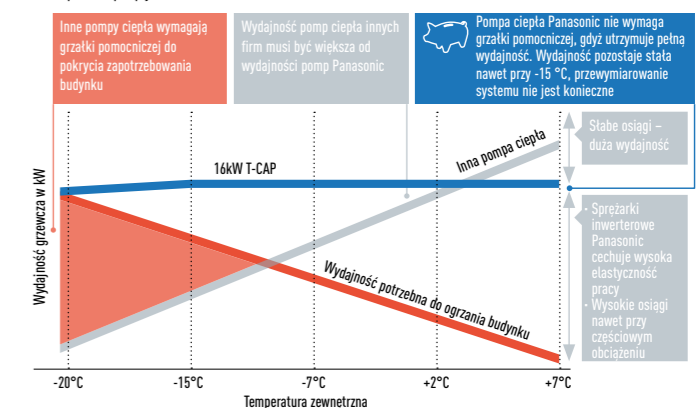
1) Przepływ w temperaturze 35 °C.

2) Aktywację może przeprowadzić wyłącznie autoryzowany serwis lub firma instalująca.

Pompa ciepła firmy Panasonic eliminuje konieczność przewymiarowania instalacji w celu osiągnięcia wymaganej wydajności w niskich temperaturach.

- Dedykowane oprogramowanie Panasonic i technologia inwerterowa dla domów energooszczędnych umożliwiają podgrzewanie wody ciepłej do 20 °C. Taka potrzeba występuje w okresach wyższych temperatur powietrza zewnętrznego, kiedy zapotrzebowanie na ogrzewanie jest niewielkie.
- Wszystkie pompy Aquarea są wyposażone w wewnętrzny zbiornik rozprężny o pojemności 10 l.
- Pompa ciepła Aquarea jest wyposażona w sprężarkę inwerterową, odpowiedzialną za regulację wydajności odpowiednio do zapotrzebowania.
- Nowy podwójny układ (jednostka zewnętrzna z dwoma wentylatorami).
- Pompa ma wbudowaną grzałkę elektryczną o mocy 3/6/9 kW (zależnie od modelu).
- Pompy ciepła firmy Panasonic mogą pracować przy temperaturach zewnętrznych nawet -28 °C, a w temperaturach do -15 °C¹ gwarantują utrzymanie nominalnej wydajności bez dogrzewania rezerwowego.
- Pompy ciepła firmy Panasonic pracują bardzo cicho, a w trybie nocnym jeszcze ciszej. Patrz kalkulator poziomu hałasu na stronie www.panasonicproclub.com.

1) Temperatura przepływu 35 °C.



AQUAREA HT



Pompa Aquarea HT może wytwarzać temperaturę przepływu równą 65 °C, co czyni ją idealną alternatywą dla kotłów olejowych i gazowych podłączonych do grzejników wysokotemperaturowych.

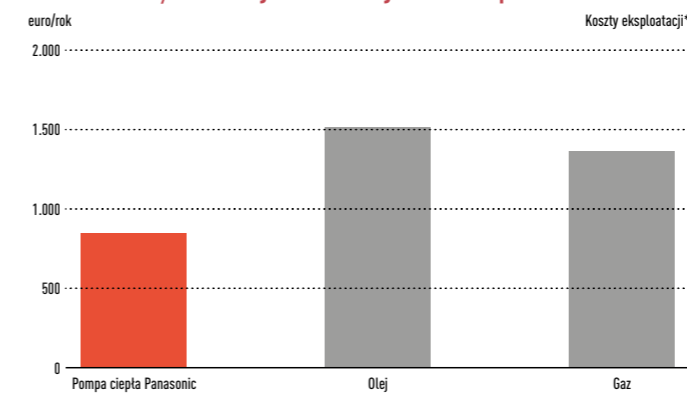
Zielone źródło energii dla istniejącej instalacji grzejników

Pompy ciepła serii Aquarea HT (modele o mocy 9 kW i 12 kW) zastępują tradycyjne źródła ciepła, jak olej opałowy czy gaz, bez konieczności wymiany konwencjonalnych grzejników, dzięki czemu zakres prac remontowych jest ograniczany do minimum.

Pompy Aquarea HT: duża oszczędność, niska emisja CO₂

Korzyści wynikające z zastąpienia tradycyjnej instalacji grzewczej pompą Aquarea HT są oczywiste: mniejsza emisja CO₂ i niższe koszty eksploatacyjne w przyszłości. Pompy ciepła firmy Panasonic są o wiele wydajniejsze niż kotły opalane paliwami kopalnymi i ułatwiają osiągnięcie zakładanych parametrów energetycznych budynku.

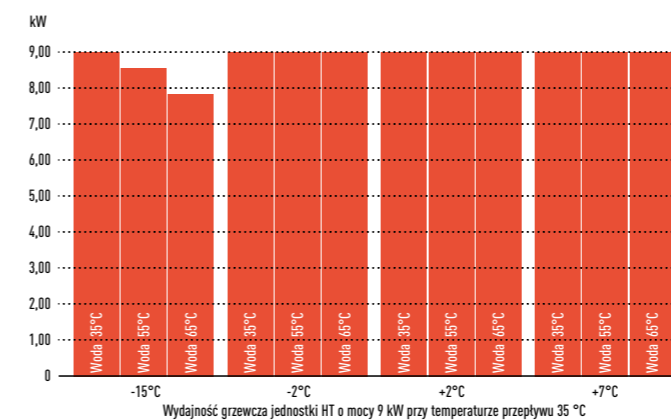
Roczne oszczędności uzyskiwane z systemem Aquarea HT



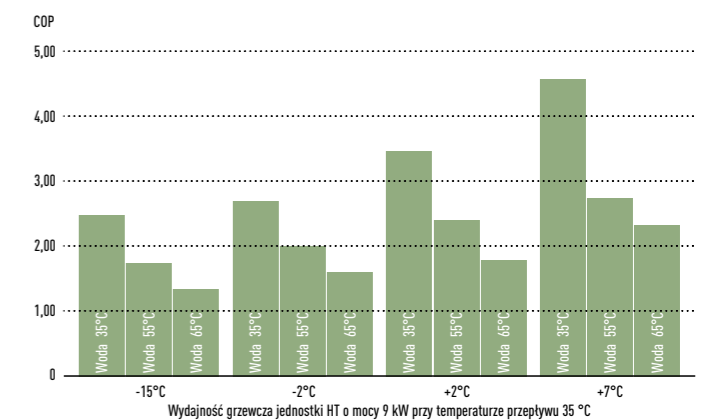
* Dla domu o powierzchni 170 m² i stratach energii 40 W/m², warunki klimatyczne Europy Środkowej, minimalna temperatura zewnętrzna -10 °C.

Pompy ciepła Aquarea HT firmy Panasonic zachowują wysoką sprawność nawet w niskich temperaturach zewnętrznych

Wydajność grzewcza jednostki HT o mocy 9 kW (WH-SHF09F3E5)



COP (współczynnik wydajności chłodniczej) pompy 9 kW HT (WH-MHF09G3E5).



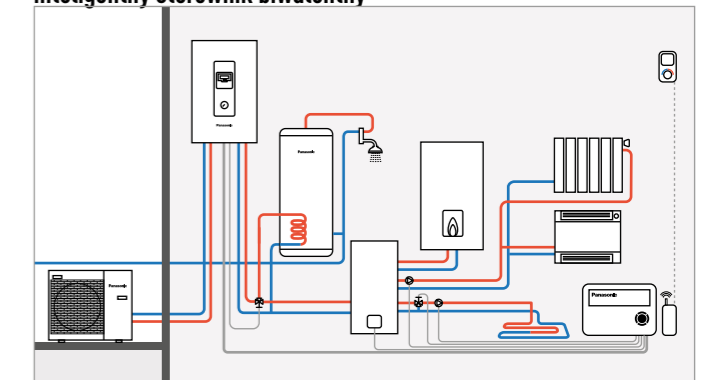
Seria Aquarea HT jest prosta w instalacji. Dostępne pompy posiadają moc znamionową 9 kW i 12 kW. Zasilanie może być jednofazowe lub trójfazowe, w układzie split lub monoblok. Seria HT charakteryzuje się bardzo cichą pracą. Dzięki dwustopniowemu cyklowi pracy sprężarki hałas wewnątrz budynku jest ograniczony do minimum.

Inteligentna praca w układzie biwalentnym

Zastosowanie sterownika biwalentnego pompy Aquarea umożliwia połączenie różnych źródeł ciepła (kotła i pompy ciepła). Tak otrzymana konfiguracja układu zapewni najwydajniejszą pracę.



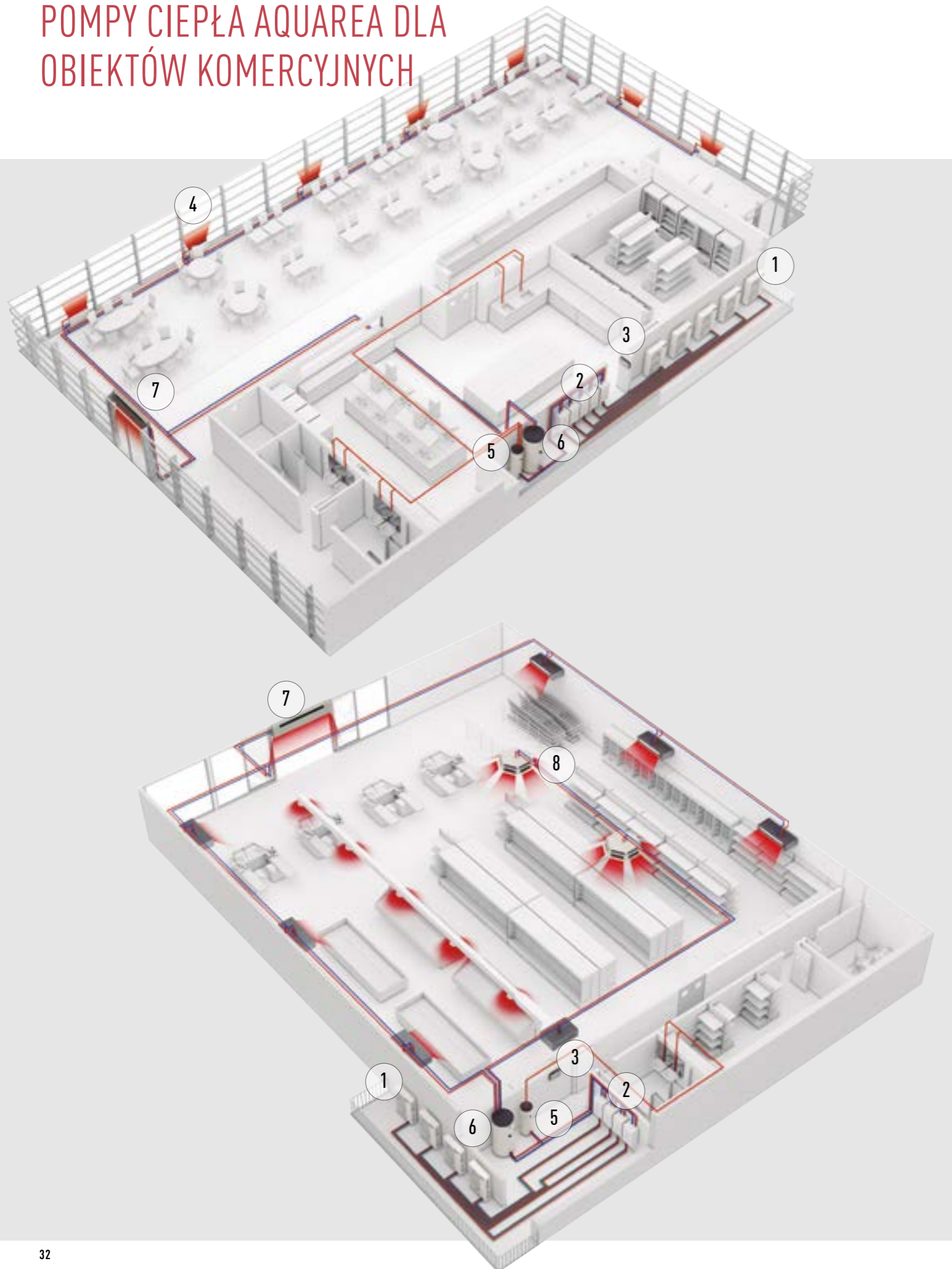
Pompa ciepła + kotł z zasobnikiem CWU sterowane przez inteligentny sterownik biwalentny



Łatwa instalacja

Instalacja pomp ciepła typu powietrze-woda jest wyjątkowo prosta. Instalacje nie wymagają komina, podłączenia gazu ani zbiornika oleju/gazu LPG – wystarczy standardowe przyłącze energii elektrycznej.

POMPY CIEPŁA AQUAREA DLA OBIEKTÓW KOMERCYJNYCH



Wydajne pompy ciepła firmy Panasonic umożliwiają znaczne obniżenie zużycia energii przez obiekty komercyjne (sklepy, restauracje). Dzięki zastosowaniu najnowszych rozwiązań technicznych w zakresie pomp ciepła pobierających energię ciepłą z powietrza - takim jak opracowanie kompaktowych urządzeń typu monoblok - są one idealnym rozwiązaniem dla domów i obiektów komercyjnych.

Te zajmujące mało miejsca, energooszczędne systemy ogrzewania mogą zostać łatwo zainstalowane w mieszkaniach, domach i placówkach handlowych. Natomiast w przypadku obiektów, w których wytwarzane jest ciepło (jak np. restauracje), zainstalowanie układu z pompą ciepła serii Aquarea umożliwia odzysk ciepła - tym samym efektywność energetyczna ulega jeszcze większej poprawie.

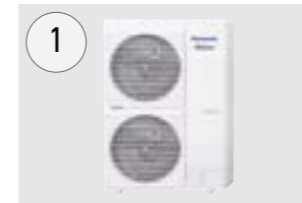
System Aquarea w restauracji

Jeśli szukasz oszczędności w prowadzonej działalności, Aquarea stanowi właściwy wybór! Urządzenia te są idealne do ogrzewania, chłodzenia i podgrzewania dużych ilości ciepłej wody do temperatury 65 °C. Nakłady poniesione na inwestycję szybko się zwracają, a emisja CO₂ (ślad węglowy) znacznie się obniża.

Najważniejsze cechy

- Wydajne i efektywne podgrzewanie ciepłej wody
- Szybki zwrot zainwestowanych środków
- Łatwe sterowanie
- Możliwość realizacji połączeń kaskadowych zwiększających trwałość i niezawodność układu

* 1 sterownik HPM może obsługiwać trzy pompy ciepła; w tym przypadku potrzebne są tylko dwie.



Aquarea T-CAP
Pompa ciepła Aquarea T-CAP o mocy 16 kW



Wysokowydajny moduł Aquarea Hydrokit



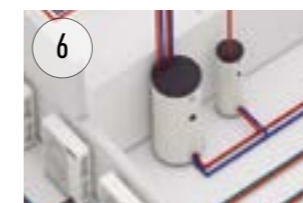
Sterownik HPM nadzorujący pracę czterech pomp ciepła połączonych kaskadowo*



Wysokowydajne klimakonwektory Aquarea Air
O 32% sprawniejsze niż klimakonwektory standardowe



Wysokosprawne zasobniki ciepłej wody użytkowej
O pojemności od 150 do 396 litrów



Zbiornik buforowy o pojemności 50 l



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX
Zaprojektowane pod kątem płynnej pracy i wysokiej sprawności.



Konwektory

Studium przypadku: Restauracja Carluccio

Kierownictwo sieci Carluccio - najlepszych restauracji włoskich w Wielkiej Brytanii - chciało zainstalować system, który byłby w stanie dostarczyć wymaganą ilość ciepłej wody o odpowiedniej temperaturze, obniżając jednocześnie koszty. Istniejące już restauracje zostały wyposażone w tradycyjne instalacje kotłowe o mocy 12 kW. FWP zainstalował pompę ciepła typu monoblok serii Aquarea T-CAP, pobierającą powietrze spod sufitu w kuchni, podawane następnie do skraplarki, aby dostarczyć ciepłą wodę o optymalnej temperaturze. Charakteryzujący się wysokim

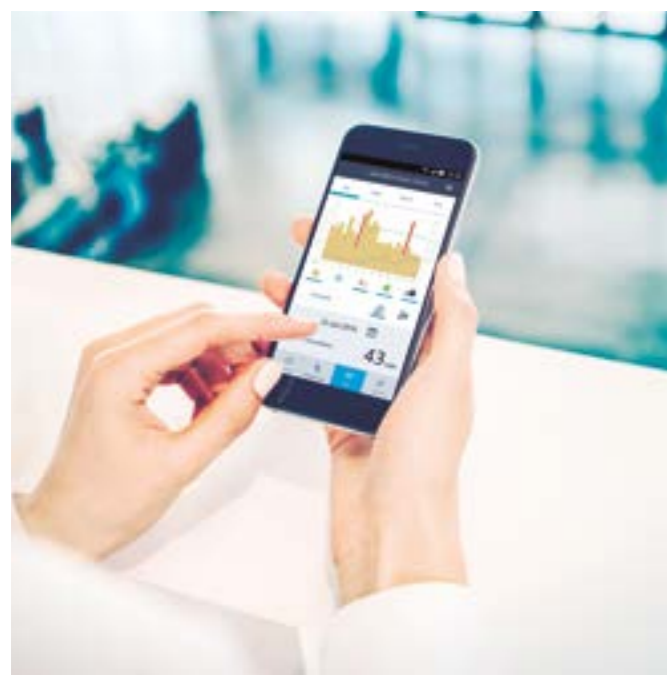
współczynnikiem wydajności COP układ oddaje aż 4 kW energii z każdego kilowata energii elektrycznej pobranego przez ten układ. W ten sposób system Aquarea staje się o wiele bardziej opłacalny niż konwencjonalna instalacja grzewcza. Koszt ogrzewania wody w restauracji w mieście Leeds, posiadającej instalację kotłową, wynosi 3782 funty, podczas gdy koszt ponoszony w lokalu w Meadowhall z pompą ciepła Aquarea to jedynie 951 funtów. Tak wymierne oszczędności oznaczają, że czas zwrotu z inwestycji w lokalu wynosi około 2 lat.

NOWA CHMURA AQUAREA SMART CLOUD DLA POMP GENERACJI H

Najbardziej zaawansowane narzędzie do sterowania ogrzewaniem - dziś i jutro.

Proste, a zarazem zaawansowane zarządzanie energią

Aquarea Smart Cloud to o wiele więcej niż zwykły termostat do włączania i wyłączenia ogrzewania. To potężne i intuicyjne narzędzie do zdalnego sterowania wszystkimi funkcjami związanymi z ogrzewaniem i CWU, w tym funkcją monitoringu zużycia energii. W pierwszej połowie 2018 roku dodane zostaną nowe funkcje dla firm świadczących usługi konserwacyjne i serwisowe, dzięki czemu użytkownicy i firmy zyskają narzędzie do zdalnej konserwacji – przy użyciu dowolnego urządzenia.

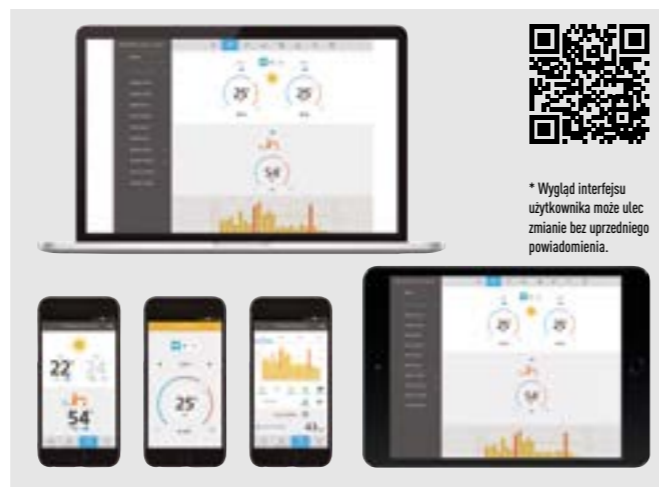


Zalety

Oszczędność energii, komfort i sterowanie z dowolnego miejsca. Wyższa wydajność, lepsze zarządzanie zasobami, niższe koszty eksploatacji i pełna satysfakcja użytkownika. W 2018 roku usługa Aquarea Smart Cloud zostanie poszerzona o nowe komponenty, które umożliwią pełną zdalną konserwację systemu Aquarea. Dzięki temu specjaliści ds. serwisu będą mogli prowadzić działania w zakresie konserwacji zapobiegawczej i precyzyjnie regulować ustawienia systemu, a także usuwać występujące usterki.

Kompatybilność z Aquarea	Generacja H
Punkt podłączenia	Port CN-CNT Aquarea
Połączenie z domowym routerem	WiFi lub przewodowa sieć LAN
Czujnik temperatury	Możliwość zastosowania czujnika w sterowniku
Kompatybilność z przeglądarkami na tablety i komputery PC (*)	Tak
Obsługa zdalna – wł./wył. – wybór trybu nastawy temperatury w budynku – nastawa CWU – kody błędów – programowanie czasowe	Tak
Strefy ogrzewania	Maks. 2 strefy
Szacunkowe zużycie energii – rejestracja danych historycznych	Tak – Tak

* Proszę sprawdzić zgodność z przeglądarką internetową i wersją.



* Wygląd interfejsu użytkownika może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Jak to działa?

Połącz system Aquarea Generacji H z chmurą przez WiFi lub za pośrednictwem przewodowej sieci LAN. Po połączeniu się z portalem w chmurze, użytkownik może zdalnie korzystać z wszystkich funkcji urządzenia oraz zezwolić firmom serwisowym na dostęp do indywidualnie ustawianych funkcji w celu zdalnej konserwacji i monitorowania systemu. Wersja demonstracyjna dostępna na stronie WWW: <https://aquarea.aircon.panasonic.eu>

Wymogi

1. System Aquarea Generacji H
2. Dostępne połączenie internetowe: router WiFi lub przewodowa sieć LAN
3. Identyfikator umożliwiający logowanie do portalu uzyskasz na stronie <https://aquarea-smart.panasonic.com/>

Wprowadzenie w dwóch etapach - z tym samym modułem CZ-TAW1

	Etap 1	Etap 2 (w 2018 r.)
		Ta sama płyta sterująca CZ-TAW1. Zmiany wprowadzone na serwerze w chmurze.
Zarządzanie użytkownikami i kontrola zużycia energii		
Wizualizacja i sterowanie	✓	—
Programowanie pracy	✓	—
Statystyki energetyczne	✓	—
Powiadomienia o zakłóceniach podczas pracy	✓	—
Zaawansowane funkcje zdalnej konserwacji ze szczegółowym podglądem dla profesjonalistów¹		
Monitorowanie	—	✓
Sterowanie i kontrola	—	✓
Statystyki (z możliwością eksportu)	—	✓
Zdalne serwisowanie	—	✓

¹ Podane funkcje zaawansowane mają charakter poglądowy. Ostateczny wykaz funkcji może się różnić od powyższego.



1. LAN
2. Połączenie z Aquarea przez CN-CNT

STEROWANIE I KOMPATYBILNOŚĆ

Integracja środków łączności domowej z systemami zarządzania budynkiem staje się co raz bardziej popularna. Takie rozwiązanie pomaga sterować wszystkimi urządzeniami za pośrednictwem centralnej platformy oraz zoptymalizować ich pracę i koszty eksploatacji. Interfejsy Panasonic są przystosowane do współpracy z protokołami Modbus i KNX oraz większością

Sterowanie przez Internet

Czym jest Internet Control?

Pompy ciepła Aquarea można podłączyć do Internetu przez WiFi. Po podłączeniu, jednostka może być w każdej chwili sterowana z dowolnego miejsca za pomocą komputera lub smartfona. Wraz ze wszystkimi informacjami dotyczącymi pracy układu i komunikatami o kodach błędów, płytką sterującą CZ-TAW1 umożliwia programowanie czasowe i podgląd szczegółowych statystyk zużycia energii. Urządzenie jest przygotowane na wdrożenia przyszłych ulepszeń na serwerze w postaci nowych zaawansowanych funkcji dotyczących zdalnej konserwacji. Dzięki zaawansowanym funkcjom użytkownik uzyska szybszą obsługę, natomiast firmy instalacyjne i konserwacyjne będą mogły zaoszczędzić czas.

Kompatybilność. Sterowanie przez system BMS

Elastyczność integracji z systemami KNX i Modbus umożliwia pełny dwukierunkowy monitoring i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi

Interfejs Aquarea – KNX

Oznaczenie: PAW-AW-KNX-1i / PAW-AW-KNX-H



Nowe interfejsy umożliwiają pełne dwukierunkowe monitorowanie i dwukierunkowe sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi sterownika Aquarea przez systemy KNX.

- Niewielkie rozmiary - szybka instalacja oraz możliwość przeprowadzenia ukrytej instalacji
- Praca bez zasilania zewnętrznego
- Podłączenie bezpośrednio do jednostki
- Pełna kompatybilność z urządzeniami KNX. Sterowanie i monitorowanie zmiennych jednostki wewnętrznej z czujników i bramek, wskazania i kody błędów
- Jednostką serii Aquarea można jednocześnie sterować za pomocą sterownika zdalnego oraz z poziomu urządzenia nadrzędnego KNX.



popularnych protokołów. W zakresie sterowania niezintegrowanego firma Panasonic zastosowała opcję prostego podłączenia do sieci WiFi, dzięki któremu użytkownik może z dowolnego miejsca zdalnie sterować swoją pompą ciepła.



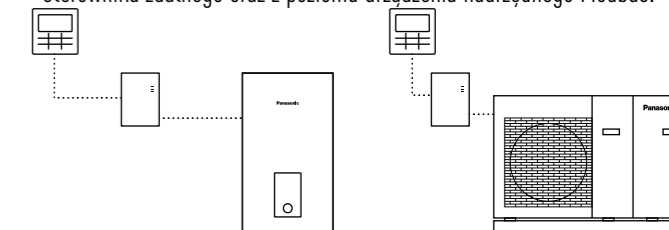
Interfejs Aquarea – Modbus

Oznaczenie: PAW-AW-MBS-1 / PAW-AW-MBS-H

Modbus®

Nowe interfejsy umożliwiają pełne dwukierunkowe monitorowanie i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi sterownika Aquarea przez systemy Modbus.

- Niewielkie rozmiary - szybka instalacja oraz możliwość przeprowadzenia ukrytej instalacji
- Praca bez zasilania zewnętrznego
- Podłączenie bezpośrednio do jednostki
- Pełna kompatybilność z urządzeniami Modbus. Sterowanie i monitorowanie zmiennych jednostki wewnętrznej z czujników i bramek, wskazania i kody błędów
- Jednostką serii Aquarea można jednocześnie sterować za pomocą sterownika zdalnego oraz z poziomu urządzenia nadrzędnego Modbus.



Model	Interfejs
PAW-AW-KNX-H	Interfejs KNX do pomp ciepła generacji H
PAW-AW-MBS-H	Interfejs Modbus do pomp ciepła generacji H
PAW-AW-KNX-1i	Interfejs KNX (nie jest kompatybilny z generacją H)
PAW-AW-MBS-1	Interfejs Modbus (nie jest kompatybilny z generacją H)
PA-AW-WIFI-1TE	Sterowanie przez moduł WiFi (nie jest kompatybilne z generacją H)
CZ-TAW1	Aquarea Smart Cloud, sterowanie urządzeniami generacji H przez Internet (przez moduł WiFi lub przewodową sieć LAN)

STEROWNIK INDYWIDUALNY



ZAAWANSOWANE OPCJE STEROWANIA

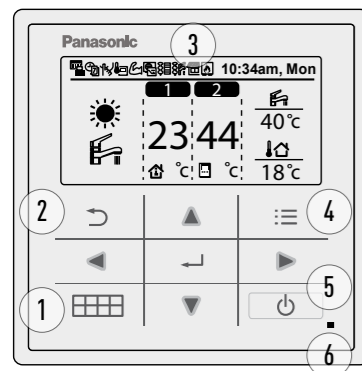
Zaawansowany sterownik do urządzeń generacji H

Bardziej czytelny i łatwy w obsłudze sterownik, wyposażony w pełnopunktowy wyświetlacz LCD i duży panel dotykowy!

Sterownik indywidualny można zdjąć z jednostki wewnętrznej i zamontować w pokoju dziennym.

Najważniejsze cechy

- Duży pełnopunktowy wyświetlacz LCD (3.5 cala)
- Ekran o wysokiej rozdzielczości z podświetleniem
- Łatwa konfiguracja
- Prosta kontrola warunków nawet w pokoju dziennym
- Płaska, innowacyjna budowa
- Czujnik temperatury zintegrowany ze sterownikiem



1. Przycisk skróconego menu (więcej szczegółów w przewodniku po skróconym menu).
2. Przycisk powrotu (powrót do poprzedniego ekranu).
3. Wyświetlacz LCD
4. Przycisk menu głównego (konfiguracja funkcji).
5. Przycisk zasilania (włączanie/wyłączanie urządzenia).
6. Kontrolka pracy (zapalona podczas pracy, miga w razie wystąpienia alarmu).



Sterowanie zdalne urządzeniami generacji F i G

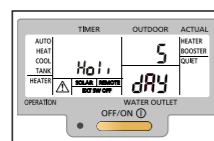
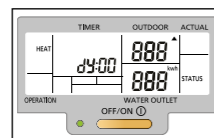
Firma Panasonic wprowadziła nowy sterownik o lepszych osiągnięciach, wygodniejszy w obsłudze, polepszający komfort w pomieszczeniach i przyczyniający się do jeszcze większych oszczędności energii.

Nowe funkcje obsługiwane przez instalatora

- Tryb suszenia betonu (instalacje z ogrzewaniem podłogowym). Programowo sterowany powolny wzrost nastawy temperatury ogrzewania podłogowego.
- Tryb ogrzewania i chłodzenia. Tryb chłodzenia może aktywować na miejscu autoryzowany serwis lub firma instalacyjna z poziomu sterownika zdalnego.
- Pompa siedmiobiegowa. Prędkość obrotową pompy można wybrać z poziomu sterownika zdalnego.

Nowe funkcje obsługiwane przez użytkownika

- Tryb Auto. Automatyczne przechodzenie z trybu ogrzewania do trybu chłodzenia, zależnie od temperatury zewnętrznej.
- Zarządzanie zużyciem energii. Wyświetlanie zużycia energii przez pompę ciepła, w rozbiciu na ogrzewanie, chłodzenie i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej, oraz całkowitego zużycia energii.
- Konfigurowanie trybu świątecznego/wakacyjnego. Funkcja wznawiania pracy układu z nastawioną wstępną temperaturą po dniu świątecznym lub powrocie z wakacji.

Nowa jakość sterownika
Udoskonalony interfejs użytkownika:

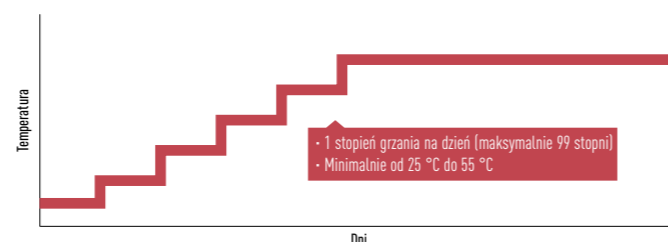
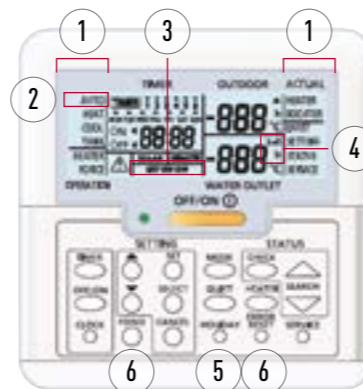
1. Dodano tryb wakacyjny.
2. Dodano funkcję wyświetlania poboru mocy.

Wyświetlacz LCD:

1. Większy wyświetlacz LCD informuje o trybie pracy z lewej i prawej strony
2. Dodano tryb automatyczny AUTO, zrezygnowano z wyświetlania trybu oszraniania (zastąpiony błyskiem ikony trybu ogrzewania)
3. W dotychczasowym polu "Not Available" wyświetla się "EXT SW OFF".
4. Dodano wyświetlanie kWh i h.

Przyciski:

5. Dodano przycisk trybu wakacyjnego.
6. Zmiana położenia pól Force i Error Reset.

STEROWNIK
HEAT PUMP MANAGER

Po podłączeniu routera wszystkie dane dotyczące układu ogrzewania pracującego pod kontrolą sterownika HPM stają się dostępne przez Internet. Stwarza to możliwość zdalnego monitorowania systemu przez firmy instalujące i serwisujące, a także przez samych użytkowników. Firma Panasonic opracowała również tryb łatwego uruchamiania układu z poziomu sterownika HPM. Układ bivalentny można uruchomić już w 10 minut!

Łatwa instalacja i konfiguracja

Raz... Sterownik posiada 610 prekonfigurowanych aplikacji i schematów instalacji. Dwa... W celu uruchomienia wystarczy podać numer aplikacji lub schematu. Trzy! Sterownik rozpoczyna pracę zgodnie z wybranym schematem.

Sterowniki Aquarea Manager nowej generacji

Wśród sterowników nowej generacji, stworzonych do obsługi ekologicznych systemów, znajdują się nasze uniwersalne, samodzielne sterowniki przeznaczone do układów ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Panasonic oferuje:

Generowanie trendów, statystyki, zarządzanie i optymalizację zużycia energii, obsługę alarmów i konserwację, kompletną dokumentację itp.



Najważniejsze cechy

- Łatwy wybór aplikacji/schematów – system typu „ready to go” (gotów do pracy).
- Na stronie www.panasonicproclub.com można pobrać 610 prekonfigurowanych schematów instalacji.
- Sterowanie dużymi instalacjami w układzie kaskadowym.
- Sterowanie układami bivalentnymi (jednoczesne zarządzanie kotłem gazowym).
- Możliwość sterowania dwiema mieszanymi strefami ogrzewania.
- Przygotowany do współpracy z siecią inteligentną.
- Tryb pracy z panelami słonecznymi – wytwarzanie ciepła podczas wytwarzania energii elektryczności przez ogniwa fotowoltaiczne.
- Dostęp online umożliwiający kontrolowanie wszystkich parametrów.
- Łatwa instalacja – konfiguracja złożonego systemu zajmuje nie więcej niż 3 minuty.

Dane techniczne

- Nowa funkcja: Smart Setup (Inteligentna konfiguracja)
- Sterowanie dwoma mieszanymi obwodami grzewczymi
- Program suszenia wylewk betonowych
- Sterownik układów kaskadowych i bivalentnych
- Automatyczne przełączanie z trybu ogrzewania w tryb chłodzenia
- Tryb nocny: Internal Energy Manager (zarządzanie zużyciem energii)
- Sterowanie kolektorem słonecznym
- Priorytet podgrzewania ciepłej wody użytkowej
- Proste uruchomienie – nieskomplikowana obsługa
- 7 wyjść przekaźnikowych
- Sygnał wejściowy/wyjściowy 0 – 10 V
- 8 wejść czujnikowych (PT1000)
- Interfejs USB (wysyłanie danych, serwis, zdalne sterowanie, trendy)
- Interfejs RS485 (komunikacja z dodatkową pompą ciepła)
- Interfejs RS485 (do zewnętrznego wyświetlacza)
- Wbudowany podświetlany wyświetlacz tekstowy

Łatwy montaż

Łatwy montaż w szafce, na drzwiczkach lub szynie DIN. Mocowanie nie wymaga wkrętów. Możliwość bezpośredniego przymocowania do ściany.



AQUAREA + PANELE FOTOWOLTAICZNE

Najważniejsze cechy

- Zwiększenie zużycia energii z paneli słonecznych na własne potrzeby budynku nawet o 120%.
- Sterowanie zużyciem energii przez pompę ciepła w zależności od ilości energii produkowanej przez układ fotowoltaiczny, z uwzględnieniem zapotrzebowania budynku na energię elektryczną.

- Innowacyjny algorytm znajdujący kompromis między zużyciem energii przez pompę ciepła a poziomem komfortu w budynku na podstawie temperatury zewnętrznej i zapotrzebowania energetycznego budynku.
- Łatwa konfiguracja układu z podłączonymi panelami słonecznymi z poziomu sterownika HPM.

Rozwiązanie dla generacji F i G

Firma Panasonic opracowała nowatorski algorytm do swojego sterownika pomp ciepła HPM (Heat Pump Manager), który doskonale usprawnia wykorzystanie przez pompę ciepła energii elektrycznej wytwarzanej przez podłączone do układu panele fotowoltaiczne. Pompa ciepła uwzględnia energię wytwarzaną przez panele słoneczne przy ogrzewaniu i podgrzewaniu ciepłej wody użytkowej, nie pogarszając komfortu w budynku.

Rozwiązanie dla generacji H

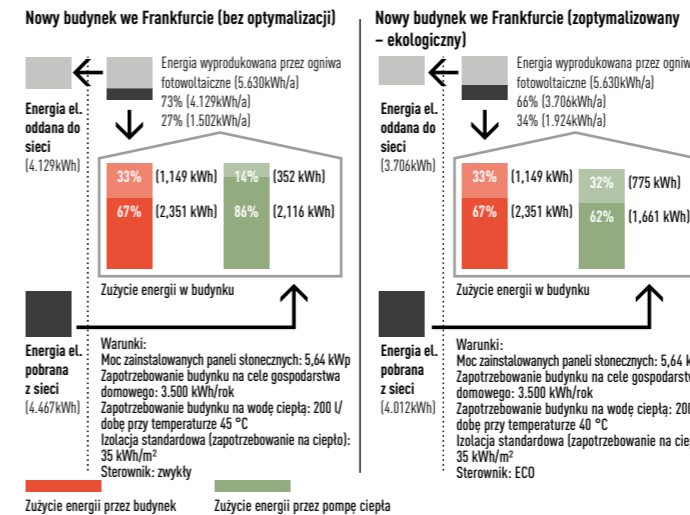
Pompy ciepła Aquarea generacji H mogą współpracować z panelami fotowoltaicznymi za pomocą płytki sterującej CZ-NS4P. W ramach przygotowania pomp ciepła Aquarea do współpracy z siecią inteligentną, nowa płytki sterująca umożliwia sterowanie sygnałem 0-10 V. Dzięki takiemu rozwiązaniu zapotrzebowanie pompy Aquarea jest cały czas dostosowywane do produkcji energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne.



Produkcja i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej za darmo

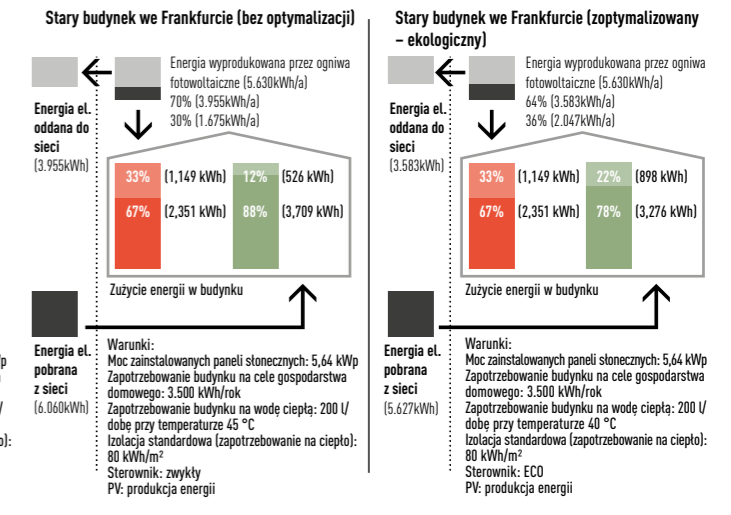
Porównanie dla nowego budynku. Zwiększenie udziału energii własnej o 120%

Sterowanie fotowoltaiką może zwiększyć zużycie przez pompę Aquarea energii wytwarzanej przez panele fotowoltaiczne z 352 kWh do 775 kWh rocznie. Wyniki symulacji:



Porównanie dla starego budynku. Zwiększenie udziału energii własnej o 71%

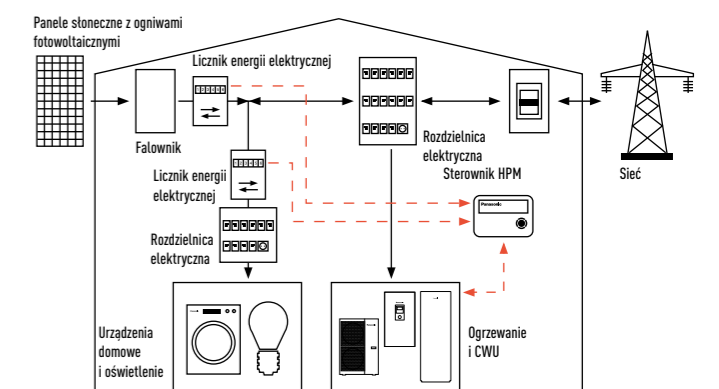
Sterowanie fotowoltaiką może zwiększyć zużycie przez pompę Aquarea energii wytwarzanej przez panele fotowoltaiczne z 526 kWh do 898 kWh rocznie. Wyniki symulacji:



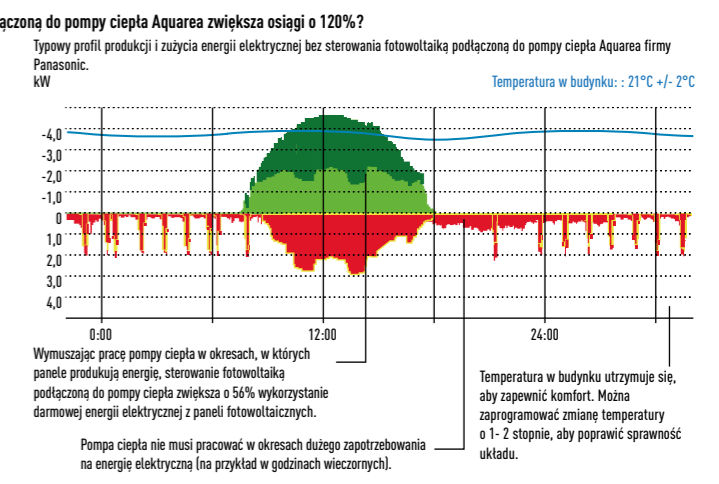
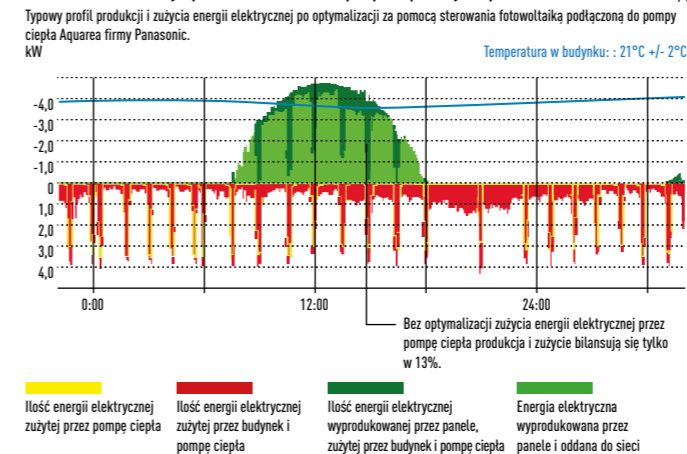
Sterowanie układem pompa ciepła + panele fotowoltaiczne

Jak wydobyc wartość dodaną z kombinacji paneli fotowoltaicznych i pompy ciepła?



























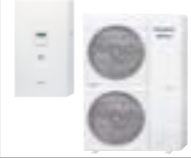



- Zoptymalizować pracę pompy ciepła, uwzględniając energię wytwarzaną przez panele słoneczne.
- Gdy ogniwa produkują ilość energii pokrywającą zapotrzebowanie pompy ciepła, włącza się tryb Tank (Zasobnik) i następuje podgrzanie ciepłej wody użytkowej do temperatury 55 lub 65 stopni.
- Jeżeli w instalacji jest zbiornik buforowy, temperatura w nim zwiększy się o 1-5 stopni, maksymalnie do 55 °C.



Standardowa kombinacja: panele fotowoltaiczne + pompa ciepła. W jaki sposób sterowanie fotowoltaiką podłączoną do pompy ciepła Aquarea zwiększa osiągi o 120%?



POMPY CIEPŁA SERII AQUAREA

			3kW	5kW	7kW	9kW	12kW	16kW
Aquarea High Performance do budynków dobrze ocieplonych 	All-in-One Jednofazowe Trójfazowe	Ogrzewanie, chłodzenie i CWU 	 WH-ADC0309H3E5 WH-ADC0309H3E5B WH-UD03HE5(-1)	 WH-ADC0309H3E5 WH-ADC0309H3E5B WH-UD05HE5(-1)	 WH-ADC0309H3E5 WH-ADC0309H3E5B WH-UD07HE5(-1)	 WH-ADC0309H3E5 WH-ADC0309H3E5B WH-UD09HE5(-1) WH-ADC0916H9E8 WH-UD09HE8	 WH-ADC1216H6E5 WH-UD12HE5 WH-ADC1216G6E5 ¹ WH-UD12FE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UD12HE8	 WH-ADC1216H6E5 WH-UD16HE5 WH-ADC1216G6E5 ¹ WH-UD16FE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UD16HE8
	Split Jednofazowe Trójfazowe	Ogrzewanie i chłodzenie 	 WH-SDC03H3E5(-1) WH-UD03HE5(-1)	 WH-SDC05H3E5(-1) WH-UD05HE5(-1)	 WH-SDC07H3E5(-1) WH-UD07HE5(-1)	 WH-SDC09H3E5(-1) WH-UD09HE5(-1) WH-SDC09H3E8 WH-UD09HE8	 WH-SDC12H6E5 WH-UD12HE5 WH-SDC12H9E8 WH-UD12HE8 WH-SDC12F6E5 ² WH-UD12FE5	 WH-SDC16H6E5 WH-UD16HE5 WH-SDC16H9E8 WH-UD16HE8 WH-SDC16F6E5 ² WH-UD16FE5
	Monoblok Jednofazowe	Ogrzewanie i chłodzenie 		 WH-MDC05H3E5 WH-MDC05F3E5	 WH-MDC07H3E5 WH-MDC06G3E5 (6kW)	 WH-MDC09H3E5 WH-MDC09G3E5	 WH-MDC12G6E5	 WH-MDC16G6E5
Aquarea T-CAP o wysokiej wydajności do pracy w klimacie chłodnym 	All-in-One Jednofazowe Trójfazowe	Ogrzewanie, chłodzenie i CWU 				 WH-ADC1216H6E5 WH-UX09HE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UX09HE8	 WH-ADC1216H6E5 WH-UX12HE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UX12HE8	 WH-ADC0916H9E8 WH-UX16HE8
	Split Jednofazowe Trójfazowe	Ogrzewanie i chłodzenie 				 WH-SXC09H3E5 WH-UX09HE5 WH-SXC09H3E8 WH-UX09HE8 WH-SXC09H3E8 WH-UD09HE8	 WH-SXC12H6E5 WH-UX12HE5 WH-SXC12H9E8 WH-UX12HE8 WH-SXC12H9E8 WH-UD12HE8	 WH-SXC16H9E8 WH-UX16HE8 WH-SXC16H9E8 WH-UD16HE8
	Monoblok Jednofazowe Trójfazowe	Ogrzewanie i chłodzenie 				 WH-MXC09G3E5 WH-MXC09G3E8	 WH-MXC12G6E5 WH-MXC12G9E8	 WH-MXC16G9E8
Aquarea HT do modernizacji 	Split Jednofazowe Trójfazowe	Tylko ogrzewanie 				 WH-SHF09F3E5 WH-UH09FE5 WH-SHF09F3E8 WH-UH09FE8	 WH-SHF12F6E5 WH-UH12FE5 WH-SHF12F9E8 WH-UH12FE8	
	Monoblok Jednofazowe	Tylko ogrzewanie 				 WH-MHF09G3E5	 WH-MHF12G6E5	

WH-...E5 - jednofazowe // WH-...E8 - trójfazowe 1) Kompleksowe rozwiązanie „All-in-One” generacji G. 2) Model generacji F z modulem Hydrokit.

POMPY CIEPŁA AQUAREA „ALL-IN-ONE”, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE

Nowe pompy ciepła firmy Panasonic. Łatwa instalacja i wysoka sprawność.

Firma Panasonic łączy najnowocześniejszą stylistykę produktu z wydajnością, co pozwala uzyskać wiodącą na rynku wartość współczynnika wydajności COP.

Charakterystyka techniczna

- Niewielkie rozmiary: 1800 x 598 x 717 (wys. x szer. x dł.)
- Niższe koszty instalacji
- W urządzeniach serii All-in-One wszystkie przyłącza rurowe znajdują się u dołu (łatwiejsza instalacja)
- Krótszy czas instalacji, eliminacja błędów instalacyjnych

- Łatwa konfiguracja sterownika
- Przyłącza elektryczne z przodu
- Mniejsze odstępy obsługowe
- Wszystkie przyłącza rurowe u dołu jednostki wewnętrznej
- Łatwiejsza konserwacja
- Nowe funkcje sterownika indywidualnego (możliwa programowa aktywacja trybu chłodzenia. Aktywację może przeprowadzić wyłącznie autoryzowany serwis.



WH-UD12FE5
WH-UD16FE5
WH-UD09FE8

POMPY CIEPŁA AQUAREA „ALL-IN-ONE”, SERIA T-CAP, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE

Wszystkie zalety serii T-CAP w JEDNYM urządzeniu!

Nowe, łatwe w instalacji pompy ciepła firmy Panasonic o wysokiej sprawności. Rozwiązanie idealne dla każdego domu - Aquarea All-in-One nadaje się szczególnie do zastosowania w projektach modernizacyjnych, zapewniając oszczędność czasu i miejsca.

Charakterystyka techniczna

- Niewielkie rozmiary: 1800 x 598 x 717 (wys. x szer. x dł.)

- Niższe koszty instalacji
- W urządzeniach serii All-in-One wszystkie przyłącza rurowe znajdują się u dołu (łatwiejsza instalacja)
- Krótszy czas instalacji, eliminacja błędów instalacyjnych
- Łatwa konfiguracja sterownika
- Przyłącza elektryczne z przodu
- Mniejsze odstępy obsługowe
- Wszystkie przyłącza rurowe u dołu jednostki wewnętrznej
- Łatwiejsza konserwacja
- Nowe funkcje sterownika



WH-UX09FE5
WH-UX12FE5

Zestaw	Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)			
	KIT-ADC12GE5	KIT-ADC16GE5	KIT-ADC9GE8	KIT-ADC12GE8	KIT-ADC16GE8	
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	4,74	4,28	4,84	4,74	4,28
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	2,73	2,68	2,85	2,73	2,57
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7/12 °C)	kW	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7/12 °C)	W/W	2,81	2,56	3,17	2,85	2,56
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C / 55 °C / 55 °C (dotyczy CWU)		A++ / A++ / A	A++ / A++ / A	A++ / A++ / A	A++ / A++ / A	A++ / A++ / A
Jednostka wewnętrzna		WH-ADC1216GE5	WH-ADC1216GE5	WH-ADC0916GE8	WH-ADC0916GE8	WH-ADC0916GE8
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1.800 x 598 x 717 / —	1.800 x 598 x 717 / —	1.800 x 598 x 717 / 139	1.800 x 598 x 717 / 139
Przyłącza wody		mm	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa klasy A	Liczba biegów		7	7	7	7
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	34,4	45,9	25,8	34,4
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej		kW	6	6	9	9
Zalecany bezpiecznik		A	25 / 32	32 / 32	10 / 16	10 / 16
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)		mm²	3 x 4,0 / 3 x 6,0	3 x 6,0 / 3 x 6,0	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5
Pojemność		L	185	185	185	185
Maksymalna temperatura wody		°C	65	65	65	65
Materiał zbiornika wewnętrznego			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Jednostka zewnętrzna			WH-UD12FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	52 / 50	55 / 54	51 / 49	55 / 54
Wymiary / ciężar	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 101	1.340 x 900 x 320 / 101	1.340 x 900 x 320 / 108	1.340 x 900 x 320 / 108
Czynnik chłodniczy (R410A)		kg	2,55	2,55	2,55	2,55
Srednica rury	Ciecz / Gaz	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego / Różnica wys. instal. jedn. wewn. i zewn.		m	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20
Długość przewodu do doprowadzenia dodatku gazu / Ilość dodatku gazu		m / g/m	10 / 50	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35
Wylot wody	Ogrzewanie/chłodzenie	°C	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20

Akcesoria	
PAW-ADC-PREKIT	Zestaw do uproszczonej instalacji orurowania
PAW-ADC-CV150	Dekoracyjna pokrywa boczna (magnetyczna)
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi

Akcesoria	
PAW-AZW-BIV	Sterownik bivalentny
PAW-FILTER	Filtr
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511. 1) Straty ciepła mierzone według normy EN 12897.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

Zestaw	Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
	KIT-AXC9GE5	KIT-ADC12GE5	
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00	12,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	4,84	4,74
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00	12,00
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	3,59	3,44
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00	12,00
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	2,85	2,72
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7/12 °C)	kW	7,00	10,00
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7/12 °C)	W/W	3,17	2,81
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C / 55 °C / 55 °C (dotyczy CWU)		A++ / A++ / A	A++ / A++ / A
Jednostka wewnętrzna		WH-ADC1216GE5	WH-ADC1216GE5
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	33 / 33
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1.800 x 598 x 717 / 137
Przyłącza wody		mm	R 1 1/4
Pompa klasy A	Liczba biegów		7
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W	36 / 152
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej		kW	6
Zalecany bezpiecznik		A	32 / 32
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)		mm²	3 x 6,0 / 3 x 6,0
Pojemność		L	185
Maksymalna temperatura wody		°C	65
Materiał zbiornika wewnętrznego			Stal nierdzewna
Jednostka zewnętrzna			WH-UX09FE5
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	51 / 49
Wymiary / ciężar	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 101
Czynnik chłodniczy (R410A)		kg	2,85
Srednica rury	Ciecz / Gaz	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego / Różnica wys. instal. jednostki wewn. i zewn.		m	3 - 30 / 20
Długość przewodu do doprowadzenia dodatku gazu / Ilość dodatku gazu		m / g/m	10 / 50
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C	-20 ~ +35
Wylot wody	Ogrzewanie/chłodzenie	°C	25 - 55 / 5 - 20

Akcesoria	
PAW-ADC-PREKIT	Zestaw do uproszczonej instalacji orurowania
PAW-ADC-CV150	Dekoracyjna pokrywa boczna (magnetyczna)
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi

Akcesoria	
PAW-AZW-BIV	Sterownik bivalentny
PAW-FILTER	Filtr
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511. 1) Straty ciepła mierzone według normy EN 12897.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – SDC

Nowe urządzenia generacji H zaprojektowane specjalnie dla domów energooszczędnych. Charakteryzują się doskonałym współczynnikiem COP równym 5 (dla mocy 3,2 kW).

Dzięki najnowocześniejszym rozwiązaniom technicznym i zaawansowanym algorytmom sterowania, pompy tej serii utrzymują wysoką wydajność i sprawność nawet w temperaturze -7 °C i -15 °C. Oprogramowanie pomp ciepła Aquarea zoptymalizowano pod kątem wymagań domów pasywnych w celu maksymalnego zwiększenia efektywności energetycznej. Urządzenia serii Aquarea mogą pracować niezależnie od warunków atmosferycznych, przy temperaturach powietrza

nawet -20 °C! Kompaktowa budowa jednostki zewnętrznej bardzo ułatwia instalację.

Charakterystyka techniczna

- NOWY sterownik dotykowy
- NOWA jednostka wewnętrzna
- Bardzo wysoka efektywność: współczynnik COP równy 5 przy mocy 3,2 kW!
- Bardzo duża oszczędność energii – klasa A+++ (*)
- Łatwa konserwacja
- Specjalne oprogramowanie dla domów energooszczędnych, minimalna temperatura wylotowa 20 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -20 °C
- Automatyczny zawór odpowietrzający
- Wyświetlanie częstotliwości pracy sprężarki



POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA T-CAP, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – SXC

Najlepsze rozwiązanie przy skrajnych temperaturach zewnętrznych. Stała wydajność przy -20 °C.

Pompy ciepła Aquarea T-CAP firmy Panasonic mogą pracować przy skrajnie niskich temperaturach zewnętrznych rzędu nawet -28 °C, a w temperaturach do 20 °C gwarantują utrzymanie nominalnej wydajności bez dogrzewania wspomagającego. Przystosowane do pracy w skrajnych temperaturach zewnętrznych pompy ciepła generacji H z serii T-CAP mogą podgrzewać wodę do temperatury 60 °C, dzięki czemu stanowią doskonały wybór w przypadku modernizacji. Pompy generacji H zapewniają najszybszą instalację i najprostszą konserwację.

Charakterystyka techniczna

- NOWY sterownik dotykowy
- NOWA jednostka wewnętrzna
- Bardzo duża oszczędność energii (klasa A+++)
- Łatwa konserwacja
- Stała wydajność do -20 °C
- Temperatura wody do 60 °C
- Specjalne oprogramowanie dla domów energooszczędnych, minimalna temperatura wylotowa 20 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -28 °C
- Automatyczny zawór odpowietrzający
- Wyświetlanie częstotliwości pracy sprężarki



Zestaw	Jednofazowe, grzewczo-ochłodzające								Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
	KIT-WC03H3E5	KIT-WC05H3E5	KIT-WC07H3E5	KIT-WC09H3E5	KIT-WC12H6E5	KIT-WC16H6E5	KIT-WC20H3E8	KIT-WC24H9E8	KIT-WC28H9E8	KIT-WC32H9E8	
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	3,20	5,00	7,00	9,00	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00	16,00	
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	5,00	4,63	4,46	4,13	4,74	4,28	4,84	4,74	4,28	4,28	
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	3,20	4,20	6,56	6,70	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00	13,00	
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	3,56	3,11	3,34	3,13	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28	3,10	
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	3,20	4,20	5,15	5,90	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40	11,40	
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	2,69	2,59	2,68	2,52	2,73	2,57	2,85	2,73	2,57	2,57	
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7/12 °C)	3,20	4,50	6,00	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20	12,20	
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	3,08	2,69	2,63	2,43	2,81	2,56	3,17	2,81	2,56	2,57	
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C / 55 °C	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	
Oznaczenie systemu przy 35 °C / 55 °C	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	
Jednostka wewnętrzna	WH-SDC03H3E5(-1)	WH-SDC05H3E5(-1)	WH-SDC07H3E5(-1)	WH-SDC09H3E5(-1)	WH-SDC12H6E5	WH-SDC16H6E5	WH-SDC09H3E8	WH-SDC12H9E8	WH-SDC16H9E8		
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	28 / 28	28 / 28	30 / 30	30 / 30	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	
Wymiary / ciężar	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	892 x 500 x 340 / 44	892 x 500 x 340 / 44	892 x 500 x 340 / 44	892 x 500 x 340 / 44	892 x 500 x 340 / 45	892 x 500 x 340 / 45	892 x 500 x 340 / 45	892 x 500 x 340 / 45	
Przyłącze wody		mm	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	
Pompa klasy energetycznej A	Liczba biegów	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W	30 / 100	33 / 106	34 / 114	40 / 120	34 / 110	30 / 105	32 / 102	34 / 110	
Przepływy objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35°C)	L/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9	
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej	kW	3	3	3	3	6	3	9	9	9	
Zalecany bezpiecznik	A	16 / 16	16 / 16	25 / 16	25 / 16	25 / 32	32 / 32	16 / 16	10 / 16	10 / 16	
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)	mm²	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3x2,5	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 6,0	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	
Jednostka zewnętrzna			WH-UD03HE5(-1)	WH-UD05HE5(-1)	WH-UD07HE5(-1)	WH-UD09HE5(-1)	WH-UD12HE5	WH-UD16HE5	WH-UD09HE8	WH-UD12HE8	WH-UD16HE8
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	47 / 47	48 / 48	50 / 48	51 / 50	52 / 50	55 / 54	51 / 49	52 / 50	55 / 54
Wymiary / ciężar	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	622 x 824 x 298 / 39	622 x 824 x 298 / 39	795 x 900 x 320 / 66	795 x 900 x 320 / 66	1.340 x 900 x 320 / 101	1.340 x 900 x 320 / 101	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	
Czynnik chłodniczy (R410A)		kg	1,20	1,20	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55	
Średnica rury	Ciecz / Gaz	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	
Zakres długości orurowania / Różnica wys. instal. jednostki wewn. i zewn.	m		3 - 15 / 5	3 - 15 / 5	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	
Długość przewodu do doprowadzenia dodatku gazu / ilość dodatku gazu	m / g/m		10 / 20	10 / 20	10 / 30	10 / 30	10 / 50	10 / 50	10 / 50	10 / 50	
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	
Wylot wody	Ogrzewanie/chłodzenie	°C	20 - 55 / 5 - 20	20 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta

Akcesoria	
CZ-NV1	Zawór trójdrogowy w module Hydrokit
CZ-NS4P	Płytki sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1	Aquarea Smart Cloud, sterowanie urządzeniami generacji H przez Internet (przez moduł WiFi lub przewodową sieć LAN)
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Charakterystyki podane zgodnie z normą EN14511. Uwaga dotycząca klasy efektywności energetycznej: Podane informacje opierają się na przepisach rozporządzenia UE nr 811/2013 w zakresie etykiet efektywności energetycznej oraz na normach europejskich EN 14511 i EN 14825 w odniesieniu do pomp ciepła, obowiązujących od września 2015. Klasa efektywności oznaczona symbolem (*) spełnia wymagania nowych przepisów, które będą obowiązywać od września 2019 r. w zakresie klasy A+++ (1). Dostępne od maja 2017 r. 2) Oznaczenie systemu ze sterownikiem. 3) Nowe produkty od marca 2017 r.: WH-SDC_H3E5-1 and WH-UD_ _HE5-1. * Dane orientacyjne.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

Stal nierdzewna	Emaliowany
-----------------	------------

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta

Akcesoria	
CZ-NV1	Zawór trójdrogowy w module Hydrokit
CZ-NS4P	Płytki sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1	Aquarea Smart Cloud, sterowanie urządzeniami generacji H przez Internet (przez moduł WiFi lub przewodową sieć LAN)
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzone przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podane zgodnie z normą EN14511. 1) Dostępne od kwietnia 2017 r. * Dane orientacyjne.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA T CAP, TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA Z TRYBEM SUPER QUIET, GRZEWczo-CHŁODZĄCE - SXC

Najlepsze rozwiązanie przy skrajnych temperaturach zewnętrznych. Stała wydajność przy -20 °C.

Pompy ciepła Aquarea T-CAP firmy Panasonic mogą pracować przy skrajnie niskich temperaturach zewnętrznych rzędu nawet -28 °C, a w temperaturach do 20 °C gwarantują utrzymanie nominalnej wydajności bez dogrzewania wspomagającego. Przystosowane do pracy w skrajnych temperaturach zewnętrznych pompy ciepła generacji H z serii T-CAP mogą podgrzewać wodę do temperatury 60 °C, dzięki czemu stanowią doskonały wybór w przypadku modernizacji. Pompy generacji H zapewniają najszybszą instalację i najprostszą konserwację.

Charakterystyka techniczna

- NOWY sterownik dotykowy
- NOWA jednostka wewnętrzna
- Bardzo duża oszczędność energii (klasa A++)
- Emisja hałasu obniżona o 7 dB (zależnie od poziomu mocy) w trybie ogrzewania
- Poziom hałasu w trybie Quiet tylko 10 ~ 12 dB(A)
- Łatwa konserwacja
- Stała wydajność do -20 °C
- Temperatura wody do 60 °C
- Specjalne oprogramowanie dla domów energooszczędnych, minimalna temperatura wylotowa 20 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -28 °C
- Automatyczny zawór odpowietrzający
- Wyświetlanie częstotliwości pracy sprężarki



NOWOŚĆ
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA
PRACUJĄCA W TRYBIE
SUPER QUIET

WH-U009HE8
WH-U012HE8
WH-U016HE8

Zestaw	Trójfazowe. Nowa jednostka zewnętrzna pracująca w trybie Super Quiet			
	KIT-WOC09H3E8	KIT-WOC12H9E8	KIT-WOC16H9E8	
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	9,00	12,00	16,00	
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	4,84	4,74	4,28	
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	9,00	12,00	16,00	
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	3,59	3,44	3,10	
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	9,00	10,00	11,40	
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	2,85	2,73	2,68	
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	7,00	10,00	12,20	
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	3,17	2,81	2,57	
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C	A++	A++	A++	
Klasa efektywności energetycznej przy 55 °C	A++	A++	A++	
Jednostka wewnętrzna	WH-SQC09H3E8	WH-SQC12H9E8	WH-SQC16H9E8	
Poziom ciśnienia akustycznego Ogrzewanie/chłodzenie	33 / 33	33 / 33	33 / 33	
Wymiary / ciężar* wys. x szer. x głęb.	892 x 500 x 340 / 43	892 x 500 x 340 / 44	892 x 500 x 340 / 45	
Przyłącze wody	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	
Pompa	Liczba biegów Moc wejściowa (min. / maks.)	Zmienna 32 / 102	Zmienna 34 / 110	Zmienna 30 / 105
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35 °C)	25,8	34,4	45,9	
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej	3	9	9	
Zalecany bezpiecznik	16 / 16	16 / 16	16 / 16	
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	
Jednostka zewnętrzna	WH-U009HE8	WH-U012HE8	WH-U016HE8	
Poziom ciśnienia akustycznego Ogrzewanie/chłodzenie	47 / 48	48 / 49	51 / 53	
Wymiary / ciężar wys. x szer. x głęb.	1.410 x 1.283 x 320 / 151	1.410 x 1.283 x 320 / 151	1.410 x 1.283 x 320 / 161	
Czynnik chłodniczy (R410A)	2,85	2,85	2,99	
Średnica rury Ciecz / Gaz	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	
Zakres długości orurowania / Różnica wys. instal. jednostki wewn. i zewn.	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	
Długość przewodu do doprowadzenia dodatku gazu / Ilość dodatku gazu	10 / 50	10 / 50	10 / 50	
Zakres roboczy Zewn. temperatura otoczenia	-28 - +35	-28 - +35	-28 - +35	
Wylot wody Ogrzewanie/chłodzenie	25 - 60 / 5 - 20	25 - 60 / 5 - 20	25 - 60 / 5 - 20	

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta

Akcesoria	
CZ-NV1	Zawór trójdrogowy w module Hydrokit
CZ-NS4P	Płytki sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1	Aquarea Smart Cloud, sterowanie urządzeniami generacji H przez Internet (przez moduł Wifi lub przewodową sieć LAN).
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511. 1) Dostępne od kwietnia 2017 r. * Dane orientacyjne.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

POMPY CIEPŁA AQUAREA, SERIA HT, JEDNOFAZOWE/TRÓJFAZOWE, TYPU SPLIT, GRZEWczo-CHŁODZĄCE - SHF

Urządzenia serii Aquarea HT mogą dostarczać wodę podgrzaną do temperatury 65 °C pracując wyłącznie w trybie pompy ciepła.

Pompy ciepła serii Aquarea HT są najlepszym rozwiązaniem dla domu wyposażonego w grzejniki wysokotemperaturowe (np. żeliwne), gdyż zapewniają temperaturę wody na wyjściu sięgającą 65 °C nawet przy temperaturze zewnętrznej rzędu -20 °C.

Charakterystyka techniczna

- Nowe funkcje sterownika
- Skuteczna regulacja temperatury w pomieszczeniu w zależności od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej za pomocą sterownika Aquarea Manager.
- Opcjonalne sterowanie za pomocą smartfona
- Zakres wydajności od 9 kW do 12 kW, zasilanie jednofazowe i trójfazowe
- Maksymalna temperatura wylotowa modułu hydraulicznego: 65 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -20 °C
- Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostki zewnętrznej i modułu hydraulicznego wynosi 20 m



WH-UH09FE5
WH-UH12FE5
WH-UH16FE8

Zestaw	Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)	
	KIT-WHF09F3E5	KIT-WHF12F6E5	KIT-WHF09F3E8	KIT-WHF12F9E8
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	4,64	4,46	4,64	4,46
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	3,45	3,26	3,45	3,26
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	2,74	2,52	2,74	2,52
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	2,27	2,22	2,29	2,22
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	9,00	10,30	9,00	10,30
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	1,89	1,84	1,89	1,84
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	8,90	9,60	8,90	9,60
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	1,63	1,62	1,63	1,62
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C	A++	A++	A++	A++
Klasa efektywności energetycznej przy 55 °C	A++	A++	A++	A++
Jednostka wewnętrzna	WH-SHF09F3E5	WH-SHF12F6E5	WH-SHF09F3E8	WH-SHF12F9E8
Poziom ciśnienia akustycznego	33	33	33	33
Wymiary / ciężar wys. x szer. x głęb.	892 x 502 x 353 / 46	892 x 502 x 353 / 47	892 x 502 x 353 / 47	892 x 502 x 353 / 48
Przyłącze wody	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Liczba biegów Moc wejściowa (min. / maks.)	7 38 / 100	7 40 / 106	7 38 / 100
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35 °C)	25,8	34,4	25,8	34,4
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej	3	6	3	9
Zalecany bezpiecznik	32 / 16	32 / 32	16 / 16	16 / 16
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)	3 x 6,0 / 3 x 2,5	3 x 6,0 / 3 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5
Jednostka zewnętrzna	WH-UH09FE5	WH-UH12FE5	WH-UH09FE8	WH-UH12FE8
Poziom ciśnienia akustycznego	51	52	51	52
Wymiary / ciężar wys. x szer. x głęb.	1.340 x 900 x 320 / 104	1.340 x 900 x 320 / 104	1.340 x 900 x 320 / 110	1.340 x 900 x 320 / 110
Czynnik chłodniczy (R407C)	2,90	2,90	2,90	2,90
Średnica rury Ciecz / Gaz	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. instal. jednostki wewn. i zewn.	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20
Długość przewodu do doprowadzenia dodatku gazu / Ilość dodatku gazu	10 / 70	10 / 70	10 / 70	10 / 70
Zakres roboczy Zewn. temperatura otoczenia	-20 - +35	-20 - +35	-20 - +35	-20 - +35
Wylot wody	25 - 65	25 - 65	25 - 65	25 - 65

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta
PAW-3WYVIV-SI	Zawór 3-drogowy

Akcesoria	
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi
PAW-AZW-BIV	Sterownik biwalentny
PAW-FILTER	Filtr
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI H, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWczo-CHŁODZĄCE – MDC



NOVA TECHNOLOGIA 17

Pompy ciepła serii Aquarea MDC można zastosować w istniejącej instalacji ze wspomaganie kotłem, a także w nowych instalacjach z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami niskotemperaturowymi lub konwektorami wentylatorowymi.

Pompy tej serii można też podłączyć do zestawu paneli słonecznych, co poprawia sprawność układu i redukuje wpływ na środowisko. Możliwe jest także podłączenie termostatu zapewniającego jeszcze dokładniejsze sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem. Urządzenia serii Aquarea mogą pracować niezależnie od warunków atmosferycznych, przy temperaturach powietrza nawet -20 °C! Jednostki monoblok można bez problemu zainstalować w nowych i istniejących budynkach mieszkalnych.

Charakterystyka techniczna

- NOWY sterownik dotykowy
- Opcjonalne sterowanie za pomocą smartfona
- Zakres wydajności od 5 do 9 kW, zasilanie jednofazowe
- Maksymalna temperatura wylotowa modułu hydraulicznego: 55 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -20 °C
- Zakres temperatury chłodzenia 5 °C ÷ 20 °C

			Jednofazowe, grzewczo-chłodzące		
Jednostka zewnętrzna			WH-MDC05H3E5 ¹	WH-MDC07H3E5 ¹	WH-MDC09H3E5 ¹
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW		5,00	7,00	9,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W		5,08	4,46	4,15
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW		4,80	7,45	4,15
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W		3,75	3,45	3,14
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW		4,50	5,15	7,70
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W		2,98	2,68	2,12
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	kW		4,50	5,50	7,00
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	W/W		3,33	2,74	2,44
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C			A++	A++	A++
Klasa efektywności energetycznej przy 55 °C			A++	A++	A++
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	49 / 47	49 / 47	51 / 49
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie/chłodzenie	dB	65 / 65	65 / 65	69 / 67
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320
Ciężar		kg	107	112	112
Czynnik chłodniczy (R410A) ²		kg	1,42	1,45	1,45
Przyłącze wody			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Liczba biegów		7	7	7
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W	34 / 96	36 / 100	39 / 108
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35°C)		l/min	14,3	17,2	25,8
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej		kW	3	3	3
Moc wejściowa	Ogrzewanie	kW	0,985	1,34	2,17
	Chłodzenie	kW	1,35	2,01	2,87
Prąd roboczy i rozruchowy	Ogrzewanie	A	4,5	6,1	9,9
	Chłodzenie	A	6,1	9,3	13,0
Prąd 1		A	19,5	20,5	22,9
Prąd 2		A	13,0	13,0	13,0
Zalecany bezpiecznik		A	25 / 16	30 / 15	25 / 16
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)		mm ²	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 lub 6,0 / 3 x 4,0	3 x 4,0 / 3 x 2,5
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35
	Ogrzewanie	°C	20 ~ 55	20 ~ 55	20 ~ 55
	Chłodzenie	°C	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta
PAW-3WYVLV-SI	Zawór 3-drogowy

Akcesoria	
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi
PAW-AZW-BIV	Sterownik bivalentny
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511. Tryb chłodzenia może aktywować na miejscu autoryzowany serwis lub firma instalacyjna z poziomu sterownika zdalnego. 1) Dostępne od października 2017 r. 2) Modele WH-MDC są hermetycznie zamknięte. * Dane orientacyjne.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI G, SERIA HIGH PERFORMANCE, JEDNOFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWczo-CHŁODZĄCE GR- MDC



Pompy ciepła serii Aquarea MDC można zastosować w istniejącej instalacji ze wspomaganie kotłem, a także w nowych instalacjach z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami niskotemperaturowymi lub konwektorami wentylatorowymi.

Pompy tej serii można też podłączyć do zestawu paneli słonecznych, co poprawia sprawność układu i redukuje wpływ na środowisko. Możliwe jest także podłączenie termostatu zapewniającego jeszcze dokładniejsze sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem. Urządzenia serii Aquarea mogą pracować niezależnie od warunków atmosferycznych, przy temperaturach powietrza nawet -20 °C! Jednostki monoblok można

bez problemu zainstalować w nowych i istniejących budynkach mieszkalnych.

Charakterystyka techniczna

- Skuteczna regulacja temperatury w pomieszczeniu w zależności od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej za pomocą sterownika Aquarea Manager.
- Opcjonalne sterowanie za pomocą smartfona
- Moc od 5 kW do 16 kW, zasilanie jednofazowe
- Maksymalna temperatura wylotowa modułu hydraulicznego: 55 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -20 °C
- Zakres temperatury chłodzenia 5 °C ÷ 20 °C
- System „Plug and Play” (WH-MDC05F3E5)

			Jednofazowe, grzewczo-chłodzące				
Jednostka zewnętrzna			WH-MDC05F3E5	WH-MDC06G3E5	WH-MDC09G3E5	WH-MDC12G6E5	WH-MDC16G6E5
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW		5,00	6,00	9,00	12,00	16,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W		5,08	4,46	4,15	4,74	4,28
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW		4,80	5,00	7,45	11,40	13,00
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W		3,75	3,45	3,14	3,44	3,28
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW		4,50	5,15	7,70	10,00	11,40
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W		2,98	2,68	2,12	2,73	2,68
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	kW		4,50	5,50	7,00	10,00	12,20
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	W/W		3,33	2,74	2,44	2,81	2,56
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C			A++	A++	A++	A++	A++
Klasa efektywności energetycznej przy 55 °C			A++	A++	A++	A++	A++
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	49 / 47	49 / 47	51 / 49	52 / 50	55 / 54
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie/chłodzenie	dB	65 / 65	65 / 65	69 / 67	69 / 68	72 / 72
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Ciężar		kg	107	112	112	147	147
Czynnik chłodniczy (R410A) ¹		kg	1,42	1,45	1,45	2,10	2,10
Przyłącze wody			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Liczba biegów		7	7	7	7	7
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W	34 / 96	36 / 100	39 / 108	34 / 110	38 / 120
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35°C)		l/min	14,3	17,2	25,8	34,4	45,9
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej		kW	3	3	3	6	6
Moc wejściowa	Ogrzewanie	kW	0,985	1,34	2,17	2,53	3,74
	Chłodzenie	kW	1,35	2,01	2,87	3,56	4,76
Prąd roboczy i rozruchowy	Ogrzewanie	A	4,5	6,1	9,9	11,7	17,3
	Chłodzenie	A	6,1	9,3	13,0	16,5	22,0
Prąd 1		A	19,5	20,5	22,9	24,0	26,0
Prąd 2		A	13,0	13,0	13,0	26,0	26,0
Zalecany bezpiecznik		A	25 / 16	25 / 16	25 / 16	25 / 32	32 / 32
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)		mm ²	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 6,0	3 x 6,0 / 3 x 6,0
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35	-20 ~ +35
	Ogrzewanie	°C	20 ~ 55	20 ~ 55	20 ~ 55	25 ~ 55	25 ~ 55
	Chłodzenie	°C	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta
PAW-3WYVLV-SI	Zawór 3-drogowy

Akcesoria	
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi
PAW-AZW-BIV	Sterownik bivalentny
PAW-FILTER	Filtr
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511. Tryb chłodzenia może aktywować na miejscu autoryzowany serwis lub firma instalacyjna z poziomu sterownika zdalnego. 1) Modele WH-MDC są hermetycznie zamknięte.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI G, SERIA T-CAP, JEDNOFAZOWE / TRÓJFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWCZO-CHŁODZĄCE – MXC

Nowe pompy serii MXC idealnie nadają się do budynków mieszkalnych nieposiadających zewnętrznego kotła i wymagających utrzymania stałej wydajności urządzenia.

Skrót T-CAP oznacza Total Capacity. Urządzenia z tej serii są zdolne utrzymać wydajność nominalną nawet w temperaturze -15 °C bez konieczności wspomagania grzałką elektryczną, a także pracować z bardzo wysoką sprawnością niezależnie od temperatury zewnętrznej i temperatury wody. Pompy serii MXC można bez problemu zastosować w istniejącej instalacji ze wspomaganie kotłem, a także w nowych instalacjach z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami niskotemperaturowymi lub konwektorami wentylatorowymi. Pompy tej serii można też podłączyć

do zestawu paneli słonecznych, co poprawia sprawność układu i redukuje wpływ na środowisko. Możliwe jest także podłączenie termostatu pozwalającego na dokładniejsze sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem.

Charakterystyka techniczna

- Skuteczna regulacja temperatury w pomieszczeniu w zależności od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej za pomocą sterownika Aquarea Manager.
- Opcjonalne sterowanie za pomocą smartfona
- Zakres wydajności od 9 do 16 kW, zasilanie jednofazowe i trójfazowe
- Maksymalna temperatura wylotowa modułu hydraulicznego: 55 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -20 °C
- Zakres temperatury chłodzenia 5 °C ÷ 20 °C



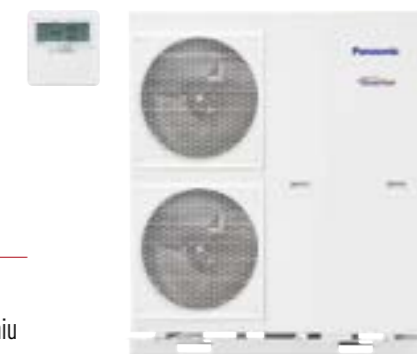
POMPY CIEPŁA AQUAREA GENERACJI G, SERIA HT, JEDNOFAZOWE, TYPU MONOBLOK, GRZEWCZE – MHF

Urządzenia serii Aquarea HT mogą dostarczać wodę podgrzaną do temperatury 65°C pracując wyłącznie w trybie pompy ciepła.

Pompy ciepła serii Aquarea HT są najlepszym rozwiązaniem dla domu wyposażonego w grzejniki wysokotemperaturowe (np. żeliwne), gdyż zapewniają temperaturę wody na wyjściu sięgającą 65 °C nawet przy temperaturze zewnętrznej rzędu -20 °C.

Charakterystyka techniczna

- Skuteczna regulacja temperatury w pomieszczeniu w zależności od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej za pomocą sterownika Aquarea Manager.
- Opcjonalne sterowanie za pomocą smartfona
- Zakres wydajności od 9 kW do 12 kW, zasilanie jednofazowe i trójfazowe
- Maksymalna temperatura wylotowa modułu hydraulicznego: 65 °C
- Pracuje przy temperaturach sięgających nawet -20 °C



Jednostka zewnętrzna	Jednofazowe			Trójfazowe		
	WH-MXC09G3E5	WH-MXC12G6E5	WH-MXC09G3E8	WH-MXC12G6E8	WH-MXC16G9E8	
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	4,84	4,74	4,84	4,28	
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	3,59	3,44	3,59	3,10	
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	2,85	2,72	2,85	2,49	
Wydajność chłodnicza przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00	
EER przy 35 °C (temperatura wody chłodniczej 7 °C)	W/W	3,17	2,81	3,17	2,81	
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C		A++	A++	A++	A++	
Klasa efektywności energetycznej przy 55 °C		A++	A++	A++	A++	
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie/chłodzenie	dB(A)	51 / 49	52 / 50	51 / 49	52 / 50
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie/chłodzenie	dB	68 / 67	69 / 68	68 / 67	72 / 72
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Ciężar		kg	148	148	155	168
Czynnik chłodniczy (R410A) ¹		kg	2,30	2,30	2,30	2,55
Przyłącze wody			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Liczba biegów		7	7	7	7
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W	32 / 102	34 / 110	32 / 102	34 / 110
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej		kW	3	6	3	9
Moc wejściowa	Ogrzewanie	kW	1,86	2,53	1,86	2,53
	Chłodzenie	kW	2,21	3,56	2,21	3,56
Prąd roboczy i rozruchowy	Ogrzewanie	A	8,6	11,7	8,6	11,7
	Chłodzenie	A	10,2	16,5	3,4	5,3
Prąd 1		A	25,0	29,0	14,7	11,9
Prąd 2		A	13,0	26,0	13,0	13,0
Zalecany bezpiecznik		A	32 / 16	32 / 32	16 / 16	16 / 16
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)		mm ²	3 x 6,0 / 3 x 2,5	3 x 6,0 / 3 x 6,0	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C	-20 - +35	-20 - +35	-20 - +35	-20 - +35
	Ogrzewanie	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55
Wylot wody	Chłodzenie	°C	5 - 20	5 - 20	5 - 20	5 - 20

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta
PAW-3WYVLV-SI	Zawór 3-drogowy

Akcesoria	
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi
PAW-AZW-BIV	Sterownik bivalentny
PAW-FILTER	Filtr
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN14511. 1) Modele WH-MXC są hermetycznie zamknięte.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

Jednostka zewnętrzna	Jednofazowe	
	WH-MHF09G3E5	WH-MHF12G6E5
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	4,64
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	3,45
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	kW	9,00
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	W/W	2,74
Wydajność grzewcza przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	kW	9,00
COP przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	W/W	2,27
Wydajność grzewcza przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	kW	9,00
COP przy +2 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	W/W	1,89
Wydajność grzewcza przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	kW	8,90
COP przy -7 °C (temperatura wody grzewczej 65 °C)	W/W	1,63
Klasa efektywności energetycznej przy 35 °C		A++
Klasa efektywności energetycznej przy 55 °C		A++
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	51
Poziom mocy akustycznej	dB	68
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm
Ciężar		kg
Czynnik chłodniczy (R407C) ¹		kg
Przyłącze wody		R 1 1/4
Pompa	Liczba biegów	
	Moc wejściowa (min. / maks.)	W
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT=5 K, 35°C)		l/min
Moc wbudowanej grzałki elektrycznej		kW
Moc wejściowa		kW
Prąd roboczy i rozruchowy przy		A
Prąd 1		A
Prąd 2		A
Zalecany bezpiecznik		A
Zalecany przekrój przewodu (zasilanie 1 i 2)		mm ²
Zakres roboczy	Zewn. temperatura otoczenia	°C
Wylot wody		°C

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5	Zasobnik 200 l - Stal nierdzewna
PAW-TD30C1E5	Zasobnik 300 l - Stal nierdzewna
PAW-TG20C1E3STD-1	Zasobnik 200 l - Emaliowany
PAW-TG30C1E3STD-1	Zasobnik 300 l - Emaliowany
CZ-TK1	Czujnik temperatury do zbiornika innego producenta
PAW-3WYVLV-SI	Zawór 3-drogowy

Akcesoria	
PAW-BTANK50L	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PA-AW-WIFI-1TE	Interfejs Wi-Fi
PAW-AZW-BIV	Sterownik bivalentny
PAW-FILTER	Filtr
PAW-AZW-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Termostat pomieszczeniowy Współczynnik COP obliczony tylko dla zasilania 230 V zgodnie z dyrektywą 2003/32/WE. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m. Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania mierzony przy +7 °C (temperatura wody grzewczej 55 °C). Charakterystyki podano zgodnie z normą EN 14511. 1) Modele WH-MHF są hermetycznie zamknięte.



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja.

KLIMAKONWEKTORY AQUAREA DO ZASTOSWAŃ Z POMPAMI CIEPŁA

AQUAREA
AIR

Nowa seria niskotemperaturowych klimakonwektorów do zastosowań z pompami ciepła: Aquarea Air 200/700/900 z efektem promieniowania

Płaskie klimakonwektory Aquarea Air bardzo skutecznie regulują klimat w pomieszczeniu. Ich głębokość – niecałe 13 cm – pasuje je w czołówce tego typu urządzeń dostępnych na rynku. W każdym szczególe widać elegancję i styl, a całość gładko wpisuje się w każde wnętrze. Swą wyjątkową płaskość klimakonwektory serii Aquarea Air zawdzięczają nowatorskiemu układowi jednostki wentylacyjnej i wymiennika ciepła. Dzięki poprzecznemu wentylatorowi z asymetrycznymi łopatkami oraz wymiennikowi ciepła o dużej powierzchni, klimakonwektory charakteryzują się wysokimi natężeniami przepływu powietrza przy małych stratach ciśnienia i niskim poziomie hałasu. Wyjątkowa sprawność wentylacji przekłada się na niskie zużycie energii przez silnik, który dzięki temu może mieć niską moc. Prędkość obrotowa wentylatora jest w sposób ciągły kontrolowana przez sterownik temperatury w układzie regulacji proporcjonalnej, co ma niewątpliwe zalety dla regulacji temperatury i wilgotności w trybie letnim.



Seria niskotemperaturowych klimakonwektorów do zastosowań z pompami ciepła

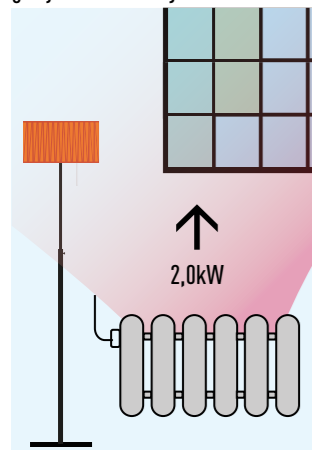
W zimie klimakonwektor działa wykorzystując cicho pracujące i energooszczędne miniwentylatory, które przettaczają powietrze z wymiennika ciepła do wnętrza panelu czołowego, efektywnie go ogrzewając. Tak działający grzejnik ma znaczną moc grzewczą, nawet bez włączania wentylatora głównego. Umożliwia to utrzymywanie komfortowej temperatury bez wywoływania ruchów powietrza i przy zachowaniu ciszy. W okresie letnim przepływ powietrza wytwarzany przez wentylatory zatrzymuje się, aby uniknąć wykraplania się pary wodnej na czołowej powierzchni klimakonwektora.

Charakterystyka techniczna

- Ogrzewanie ciepłem wypromieniowywanym z panelu czołowego klimakonwektora
- Wysoka wydajność grzewcza (przy wyłączonym wentylatorze głównym)
- Cztery prędkości obrotowe wentylatora i cztery poziomy wydajności
- Ekskluzywna obudowa
- Wyjątkowo małe gabaryty (głębokość tylko 12,9 cm)
- Możliwość chłodzenia i osuszania powietrza (wymagane odprowadzenie skroplin)
- Wbudowany zawór trójdrogowy (jeśli w instalacji zainstalowano więcej niż trzy klimakonwektory, nie ma potrzeby stosowania zaworu przelewowego)
- Termostat z ekranem dotykowym

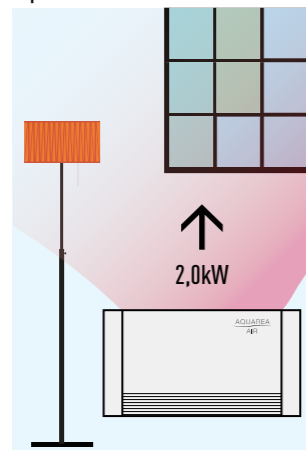
Charakterystyki temperaturowe i dane dotyczące wydajności można znaleźć na stronie www.panasonicproclub.com.

Pomieszczenie ze standardowymi grzejnikami żeliwnymi

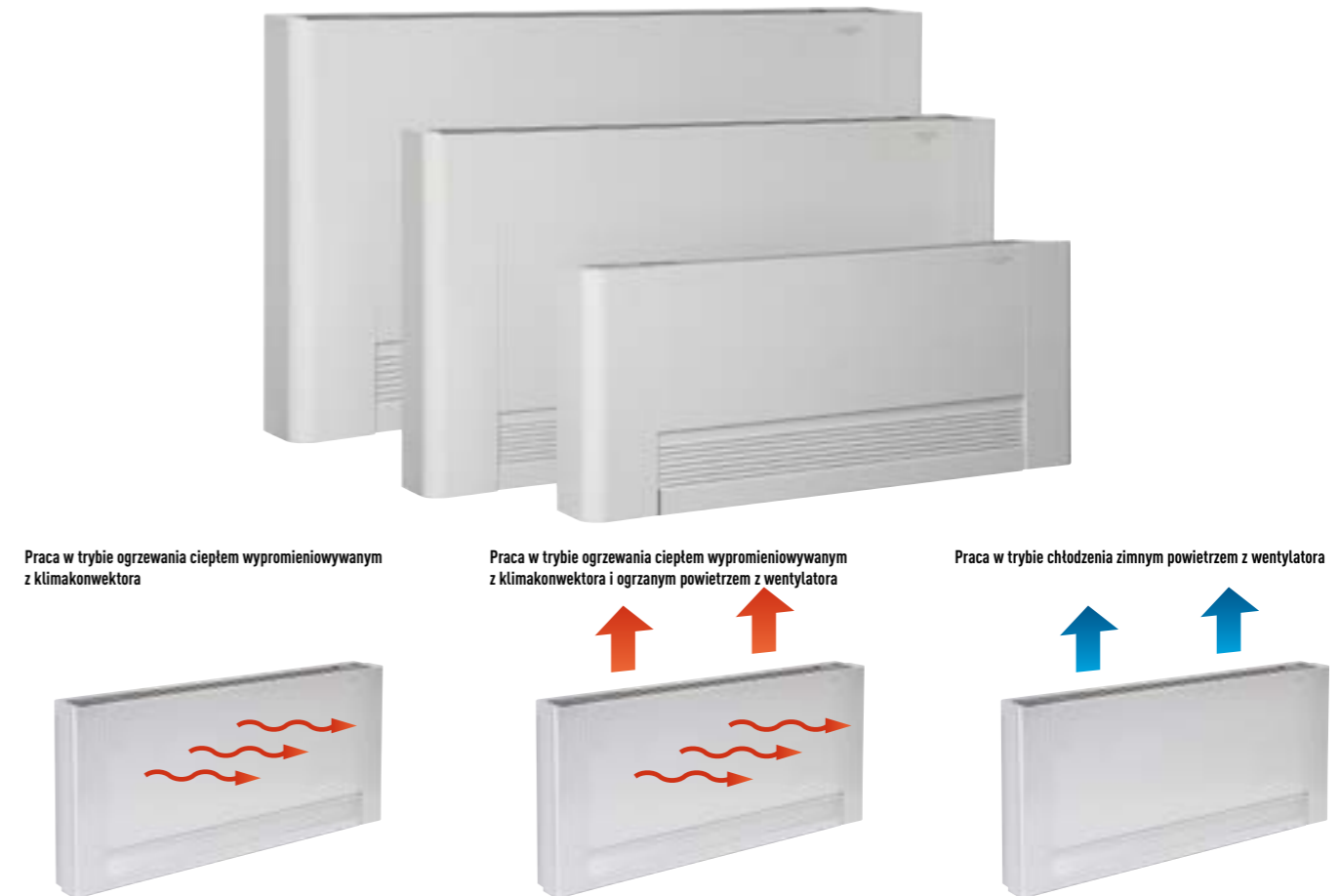


Wymagana temperatura wody 65 °C

Pomieszczenie z klimakonwektorami Aquarea Air



Wymagana temperatura wody 35 °C

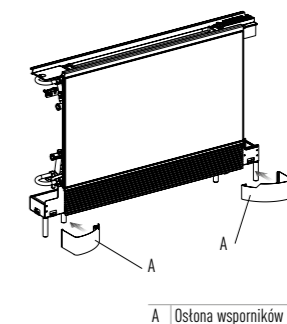
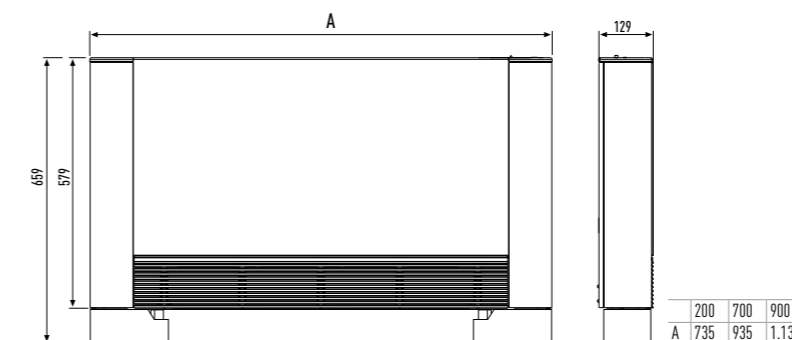


Praca w trybie ogrzewania ciepłem wypromieniowywanym z klimakonwektora

Praca w trybie ogrzewania ciepłem wypromieniowywanym z klimakonwektora i ogrzonym powietrzem z wentylatora

Praca w trybie chłodzenia zimnym powietrzem z wentylatora

Klimakonwektory do zastosowań z pompami ciepła	PAW-AAIR-200-1					PAW-AAIR-700-1				PAW-AAIR-900-1						
	W	138	160	217	470	570	223	360	708	1.032	1.188	273	475	886	1.420	1.703
Natężenie przepływu wody	kg/h	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9
Spadek ciśnienia wody	kPa	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,2	0,5	1,6	2,2
Natężenie przepływu powietrza	m³/min	0,5	0,6	0,9	1,9	2,7	0,7	1,4	2,6	4,2	5,3	0,9	1,8	4,1	6,1	7,7
	Prędkość	Gt. wentylator wyt.	Min.	Mała	Średnia	Maks.	Gt. wentylator wyt.	Min.	Mała	Średnia	Maks.	Gt. wentylator wyt.	Min.	Mała	Średnia	Maks.
Maksymalna moc wejściowa	W	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2
Temperatura wody na wlocie	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Temperatura wody na wylocie	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Temperatura powietrza na wlocie	°C	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Temperatura powietrza na wylocie	°C	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	579 x 735 x 129					579 x 935 x 129				579 x 1.135 x 129					
Ciepłota	kg	17					20				23					
Zawór trójdrogowy		Tak					Tak				Tak					
Termostat z ekranem dotykowym		Tak					Tak				Tak					



ZASOBNIKI WODY UŻYTKOWEJ

AQUAREA
DHW



Zasobniki ze stali nierdzewnej

Najlepszą pompę ciepła na rynku należy zaopatrzyć w najbardziej wydajny zasobnik. Zasobniki Panasonic klasy A ze stali nierdzewnej są dostępne w wersji o pojemności 200 l i 300 l. Obie wersje (bezanodowe) nie wymagają czynności obsługowych.

Zasobniki	Zasobniki ze stali nierdzewnej		
	PAW-TD20C1E5	PAW-TD30C1E5	
Model			
Pojemność	L	192	280
Maksymalna temperatura wody	°C	75	75
Wymiary Wysokość / średnica	mm	1.265 / 595	1.745 / 595
Ciężar / po napełnieniu wodą	kg	53 / —	65 / —
Grzałka elektryczna	kW	1,5	1,5
Zasilanie	V	230	230
Materiał zbiornika wewnętrznego		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Powierzchnia wymiany ciepła	m ²	1,8	1,8
Straty energii przy temperaturze 65 °C 1)	kWh/doba	0,99	1,13
Dodatkowy zawór trójdrogowy PAW-3WVVLV-SI lub CZ-NV1	Opcja	Tak	Tak
Przewód przyłączeniowy czujnika temperatury o długości 20 m w zestawie		Tak	Tak
Czas nagrzewania	Jednostki względne	★★★★	★★★★
Straty energii	Jednostki względne	★★★★	★★★★
Klasa efektywności energetycznej			
Garancja		10 lat	10 lat
Konserwacja		Niewymagana	Niewymagana

1) Badanie izolacji zgodnie z normą EN12897. W zestawie termostat regulacji proporcjonalnej.

Zasobnik emaliowany

Szeroka oferta zasobników emaliowanych pozwala na dobór rozwiązania odpowiednio do wielkości układu. Cztery pojemności do wyboru: 150, 200, 300 i 400 litrów. Wersja o poj. 300 l dostępna także w wykonaniu z podwójną wężownicą.

Zasobniki	Zasobniki emaliowane				Zasobniki emaliowane z dwiema wężownicami (do instalacji bivalentnych – panele słoneczne + pompa ciepła)	
	PAW-TG15C1EZ**	PAW-TG20C1E3STD-1	PAW-TG30C1E3STD-1	PAW-TG40C1E3STD-1	PAW-TG30C2E3STD-1	
Model						
Pojemność	L	150	185	285	396	284
Maksymalna temperatura wody	°C	95	95	95	95	95
Wymiary Wysokość / średnica	mm	500 x 1.345	1.507 / 580	1.565 / 680	1.888 / 760	1.417 / 760
Ciężar / po napełnieniu wodą	kg	97 / 282	140 / 425	171 / 567	134 / 418	134 / 418
Grzałka elektryczna	kW	3	3	3	3	3
Zasilanie	V	230	230	230	230	230
Materiał zbiornika wewnętrznego		Stal emaliowana	Emaliowany	Emaliowany	Emaliowany	Emaliowany
Powierzchnia wymiany ciepła	m ²	1,4	2,0	2,5	6,1	2,4 (pompa ciepła) +1,0 (panele słoneczne lub kocioł)
Straty energii przy temperaturze 65 °C 1)	kWh/doba	1,6	1,6	2,1	1,7	1,6
Dodatkowy zawór trójdrogowy PAW-3WVVLV-SI lub CZ-NV1	Opcja	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Przewód przyłączeniowy czujnika temperatury o długości 20 m w zestawie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Czas nagrzewania	Jednostki względne	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Straty energii	Jednostki względne	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Klasa efektywności energetycznej						
Garancja		2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata
Konserwacja		Co roku	Co roku	Co roku	Co roku	Co roku

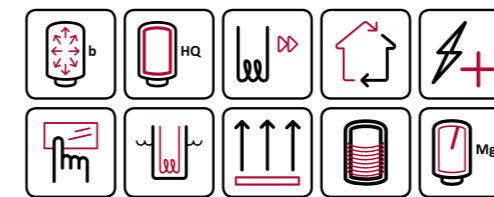
1) Badanie izolacji zgodnie z normą EN12897. **W zestawie termostat regulacji proporcjonalnej. **Zdjęcie poglądowe.

Wolnostojący zasobnik CWU serii Aquarea przy -7 °C. Duża pojemność: 200/295 l

Charakterystyka techniczna

- Klasa energetyczna A
- Sprawność energetyczna 119,1% η_{wh}¹
- Roczne zużycie energii elektrycznej: 1204,2 kWh¹
- Dobbowe zużycie energii elektrycznej: 6,57 kWh²
- Nastawa temperatury przez termostat: 55 °C

1) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 812/2013; norma EN 16147:2010. 2) Norma EN 16147:2010.



Model	Jednostki wolnostojące przy -7 °C*			
	PAW-DHWM200A	PAW-DHWM300A	PAW-DHWM300AE	
Oznaczenie				
Pojemność	L	208	295	276
Wymiary przyłączy				
Wysokość / z kanałami powietrza	mm	1.540 x 670 x 690	1.960 x 670 x 690	1.960 x 670 x 690
Przyłącze do sieci wodociągowej		G1	G1	G1
Wymiary kanałów powietrza	mm / m	Ø160 / —	Ø160 / —	Ø160 / —
Ciężar netto / z wodą	kg	149 / 365	164 / 459	207 / 480
Pompa ciepła				
Nominalna moc elektryczna	W	490	490	490
Referencyjny cykl czerpania wody	L	XL	XL	XL
Zużycie energii w wybranym cyklu A7 / W10-55 1)	kWh	4,05	5,77	5,96
Zużycie energii w wybranym cyklu A15 / W10-55 2)	kWh	3,95	5,65	5,75
COP zasobnika CWU (A7 / W10-55) EN 16147 1)		3,00	3,33	3,30
COP zasobnika CWU (A15 / W10-55) EN 16147 2)		3,07	3,39	3,38
Klasa efektywności energetycznej				
Pobór mocy w trybie czuwania zgodnie z normą EN16147	W	28	18	20
Moc akustyczna / ciśnienie akustyczne w odległości 1 m	dB / dB(A)	— / 58	— / 58	— / 58
Czynnik chłodniczy		R134a	R134a	R134a
Ilość czynnika chłodniczego	g	1.100	1.100	1.100
Zakres roboczy – temperatura powietrza	°C	-7 / +35	-7 / +35	-7 / +35
Nominalne natężenie przepływu powietrza (maks.)	m ³ /min	7,5	7,5	7,5
Maks. spadek ciśnienia – przepływ objętościowy przy 5,5 m ³ /min. (60%)	Pa	100	100	100
Spadek ciśnienia o 2,5 m ³ /min. (60% / 80%) – wartość maks. 3)	Pa	—	—	—
Zasobnik				
Emaliowany zasobnik stalowy / ochronna anoda magnezowa		+ / +	+ / +	+ / +
Średnia grubość izolacji	mm	—	—	—
Zewnętrzny wymiennik ciepła (pow. m ² / przyłącze)		—	—	2,7 / G1
Charakterystyka elektryczna				
Maksymalny pobór mocy bez grzałki / z grzałką	W	490 / 2.490	490 / 2.490	490 / 2.490
Liczba grzałek elektrycznych x moc	W	2 x 1.000	2 x 1.000	2 x 1.000
Napięcie / częstotliwość	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Zabezpieczenie elektryczne	A	16	16	16
Zabezpieczenie przed wilgocią		IP24	IP24	IP24
Ciśnienie robocze (zasobnik / wymiennik ciepła)	Mpa (bar)	0,6 (6) / 0,9 (9)	0,6 (6) / 0,9 (9)	1,0 (10)
Maksymalna temperatura wody				
Podgrzewanie wody przez pompę ciepła min / max	°C	55 / 65	55 / 65	55 / 65
Podgrzewanie wody grzałką elektryczną	°C	75	75	75
Informacje dotyczące czynnika chłodniczego				
Czynnik chłodniczy (R134a) 4)	kg / TCO: Eq.	1,100 / 1,573	1,100 / 1,573	1,100 / 1,573

1) Ogrzewanie wody użytkowej do temperatury 55°C przy temperaturze powietrza na wlocie 7°C, wilgotności 89% i temperaturze wody na wlocie 10°C – zgodnie z normą EN 16147. 2) Ogrzewanie wody użytkowej do temperatury 55°C przy temperaturze powietrza na wlocie 15°C, wilgotności 74% i temperaturze wody na wlocie 10°C – zgodnie z normą EN 16147. 3) Normalna prędkość wentylatora 60%, wyższa prędkość wentylatora – ustawienie specjalne: 80%. 4) Jednostki CWU serii Aquarea są hermetycznie zamknięte. * Przy wykonaniu instalacji ciśnieniowej użycie zaworu bezpieczeństwa jest obowiązkowe.



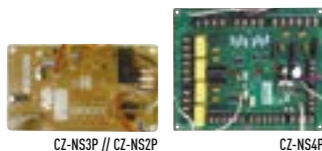
WYPOSAŻENIE DODATKOWE I STEROWANIE

Opcjonalna płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami

CZ-NS2P
Płytki sterujące do podłączenia zestawu paneli słonecznych (do układów typu monoblok)

CZ-NS3P
Płytki sterujące do podłączenia zestawu paneli słonecznych do układów typu monoblok – 6 kW i 9 kW

CZ-NS4P
Płytki sterujące z rozszerzeniem o funkcje zaawansowane do urządzeń generacji H



Akcesoria do układu odladzania

CZ-NE1P
Grzałka do tacy ociekowej (do wszystkich starych modeli monoblok i split, z wyjątkiem modeli o mocy 3 i 5 kW)

CZ-NE2P
Grzałka do tacy ociekowej (do modeli o mocy 3 kW i 5 kW)

CZ-NE3P
Grzałka do tacy ociekowej (do wszystkich nowych modeli generacji F: F3, F6, F9)



Akcesoria do pomp serii All-in-One

PAW-ADC-PREKIT-1
Przewody giętkie i element do montażu ściennego do pomp generacji H serii „All-in-One”

PAW-ADC-PREKIT
Przewody giętkie i element do montażu ściennego do pomp generacji G serii „All-in-One”

PAW-ADC-CV150
Dekoracyjna pokrywa boczna (magnetyczna)



Akcesoria do klimakonwektorów Aquarea Air

PAW-AAIR-LEGS-1
Zestaw 2 nóżek do ustawiania grzejnika Aquarea Air na podłodze i zabezpieczenia rur wodnych

Akcesoria do pomp CWU serii Aquarea

PAW-DHWE2C
opcjonalna grzałka elektryczna o mocy 2 kW dla jednostki wolnostojącej

PAW-DHWE3C
opcjonalna grzałka elektryczna o mocy 3 kW dla jednostki wolnostojącej

Akcesoria do zbiornika wody użytkowej

PAW-TS1
Czujnik do montażu w zbiorniku (z kablem o długości 6 m)

PAW-TS2
Czujnik do montażu w zbiorniku (z kablem o długości 20 m)

PAW-TS4
Czujnik do montażu w zbiorniku (z kablem o długości 6 m i średnicy tylko 6 mm).

CZ-TK1
Czujnik temperatury do zasobnika innej firmy (z osłoną miedzianą i przewodem czujnika o długości 6 m)



Specjalne podstawy pod jednostki zewnętrzne

PAW-WTRAY
Misa na kondensat, kompatybilna z podstawą pod jednostkę zewnętrzną

PAW-GRDSTD40
Podest pod jednostkę zewnętrzną

PAW-GRDBSE20
Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje (600 x 95 x 130 mm, 500 kg)



Akcesoria hydrauliczne

PAW-ZPMP2ZONE
Zestaw dwustrefowy: sprzęgło hydrauliczne, rozdzielacz, 2 pompy o klasie energetycznej A, 1 zawór mieszający

PAW-A2W-ZZONECVR
Pokrywa modułu 2-strefowego

PAW-A2W-ZZONEKIT
Zestaw dwustrefowy

PAW-FILTER*
2 zawory jednokierunkowe + filtr 1-calowy (niewymagany dla generacji H)

PAW-FILTER-ONLY*
Filtr 1-calowy (niewymagany dla generacji H)

PAW-A2WFILTERFLOW*
Filtr i przepływomierz wody (niewymagany dla generacji H)

PAW-BTANK50L
Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

CZ-NV1
Zawór trójdrogowy dla urządzeń „All-in-One” generacji H (opcja, montaż wewnętrzny)

PAW-3WYVLV-SI
Zawór 3-drogowy



Zestawy* sterowników Aquarea Manager*

PAW-HPM12ZONE-U
Sterownik HPM z czujnikami pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu split, z czujnikami

PAW-HPM12ZONE-M
Sterownik HPM z czujnikiem pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu monoblok

PAW-HPM12ZONE-UF
Sterownik HPM z czujnikiem pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu split i monoblok generacji F

PAW-HPM12ZONE-MF
Sterownik HPM z czujnikiem pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu split i monoblok generacji F

PAW-HPM12ZONELCD-U
Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split, z czujnikami

PAW-HPM12ZONELCD-M
Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu monoblok, z czujnikami

PAW-HPM12ZONELCD-UF
Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split i monoblok generacji F, z czujnikami

PAW-HPM12ZONELCD-MF
Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split i monoblok generacji F, z czujnikami

pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split, z czujnikami

Sterownik HPM z czujnikami pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu split, z czujnikami

Sterownik HPM z czujnikiem pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu monoblok, z czujnikami

Sterownik HPM z czujnikiem pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu split i monoblok generacji F, z czujnikami

Sterownik HPM z czujnikiem pokojowym i dostosowywaniem nastawy, do układów typu split i monoblok generacji F, z czujnikami

Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split, z czujnikami

Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu monoblok, z czujnikami

Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split i monoblok generacji F, z czujnikami

Sterownik HPM z bezprzewodowym termostatem pokojowym z ekranem LCD, do układów typu split i monoblok generacji F, z czujnikami

* Nie są kompatybilne z urządzeniami generacji H.

Akcesoria* do sterownika Aquarea Manager*

PAW-HPM1
Sterownik Aquarea Manager z ekranem LCD

PAW-HPM2
Sterownik Aquarea Manager bez ekranu LCD

PAW-HPMINT-U
Interfejs do podłączenia sterownika Aquarea Manager do pompy ciepła serii Aquarea typu split (sterownik HPM może regulować wszystkie parametry z poziomu pompy ciepła)

PAW-HPMINT-M
Interfejs do podłączenia sterownika Aquarea Manager do pompy ciepła serii Aquarea typu monoblok (sterownik HPM może regulować wszystkie parametry z poziomu pompy ciepła)

PAW-HPMINT-F
Interfejs do podłączenia sterownika Aquarea Manager do pompy ciepła serii Aquarea monoblok i split typu F (sterownik HPM może regulować wszystkie parametry z poziomu pompy ciepła)

PAW-HPMB1
Czujnik zbiornika buforowego

PAW-HPMDHW
Czujnik zbiornika buforowego z gniazdem pomiarowym

PAW-HPMSOL1
Czujnik zbiornika buforowego do paneli słonecznych (o wyższym zakresie temperatur)

PAW-HPMAH1
Czujnik opaskowy temperatury wody w obiegu grzewczym

PAW-HPMR4
Czujnik pokojowy z dostosowaniem nastawy

PAW-HPMED
Ekran dotykowy

PAW-HPMLCD
Wyświetlacz LCD sterownika HPM Manager

PAW-LANCABLE
Kabel sieciowy

PAW-A2WSWITCH
Przełącznik sieciowy

PAW-DEWPOINTSSENSOR
Czujnik punktu rosy

PAW-HPMUH
Czujnik temperatury zewnętrznej



* Nie są kompatybilne z urządzeniami generacji H.

Termostaty pokojowe

PAW-A2W-RTWIRED
Przewodowy termostat pokojowy z ekranem LCD i programatorem tygodniowym

PAW-A2W-RTWIRELESS
Bezprzewodowy termostat pokojowy z ekranem LCD i programatorem tygodniowym



Sterownik*

PAW-A2W-BIV
Sterownik biwalentny



* Nie są kompatybilne z urządzeniami generacji H.

Akcesoria komunikacyjne

CZ-TAW1
Aquarea Smart Cloud, sterowanie urządzeniami generacji H przez Internet (przez moduł WiFi lub przewodową sieć LAN)

PAW-AW-KNX-H
Interfejs KNX do pomp ciepła generacji H

PAW-AW-MBS-H
Interfejs Modbus do pomp ciepła generacji H

PAW-AW-KNX-1i*
Interfejs KNX

PAW-AW-MBS-1*
Interfejs Modbus

PA-AW-WIFI-1TE*
Interfejs IntesisHome z dodatkowym czujnikiem temperatury



* Nie są kompatybilne z urządzeniami generacji H.

Czujniki do urządzeń generacji H

PAW-A2W-TS0D
Czujnik temperatury zewnętrznej

PAW-A2W-TSRT
Strefowy czujnik pokojowy

PAW-A2W-TSBU
Czujnik zbiornika buforowego

PAW-A2W-TSHC
Strefowy czujnik pokojowy

PAW-A2W-TSSO
Czujnik solarny



Narzędzia do urządzeń generacji H

PAW-A2WLOGGER
Rejestrator danych: umożliwia zapisywanie danych przez długi czas

PAW-A2WCHECKER
Kontroler usług: monitoring w czasie rzeczywistym na komputerze producenta



OFERTA POMP AQUAREA FIRMY PANASONIC TO NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA DLA CIEBIE I TWOJEGO DOMU

Firma Panasonic będzie dostarczała etykiety energetyczne i szablony dla wszystkich produktów objętych nowymi przepisami do wykorzystania przez partnerów sprzedaży, handlowców i wykonawców w celu oznakowania naszych produktów.



Etykiety energetyczne ErP

Lodówki, zmywarki, pralki, piekarniki – wszystko zaczęło się od sprzętu gospodarstwa domowego w latach 90. Dziś również inne energooszczędne urządzenia gospodarstwa domowego - takie jak telewizory, oświetlenie, a od września 2014 także odkurzacze - są opatrzone etykietą wydajności energetycznej ErP. W odniesieniu do klimatyzatorów i pomp przepisy obowiązują już od roku 2013. Od września 2015 r. będą one również obejmowały ogrzewacze pomieszczeniowe, podgrzewacze wody i kotły. Skrót „ErP” (ang. Energy-related Products) oznacza produkty związane z energią. Obecnie minimalne wymagania dotyczące wydajności energetycznej dla odpowiednich rozwiązań (dyrektywa Ecodesign) obowiązują także producentów kotłów jednofunkcyjnych i typu kombi, podgrzewaczy wody i zasobników c.w.u. Dyrektywa obowiązująca na terenie Unii Europejskiej i związana z nią etykieta mają pomóc konsumentom w trakcie zakupów i obniżyć zapotrzebowanie na energię w zastosowaniach niekomercyjnych oraz zwalczać zmiany klimatyczne.

Panasonic pomaga w obliczaniu parametrów i przygotowaniu etykiet

Od 26 września 2015 instalatorzy mogą być pewni, że urządzenia wyprodukowane po tej dacie będą dostępne w sprzedaży wraz z wymaganą etykietą ErP, ułatwiając im prace przy dokumentacji. O ile producent odpowiada za opatrzenie swoich produktów odpowiednią etykietą, to instalatorzy muszą wyliczyć dane umieszczane na etykiecie i przygotować ją dla całej instalacji grzewczej. Czy mowa o instalacji nowego układu grzewczego, czy nowych kotłach, układach sterowania lub wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w istniejącym układzie, instalator jest i będzie odpowiedzialny za obliczenie parametrów podawanych na etykiecie oraz jej przygotowanie. W trakcie tych czynności instalatorzy mogą skorzystać z kalkulatorów dostępnych na stronie www.panasonicproclub.com.

Jak czytać etykietę energetyczną?

W ramach systemu klasyfikacji grzewczych pomp ciepła rozróżnia się dziewięć kategorii efektywności energetycznych. Najlepsza kategoria jest oznaczona symbolem A++. Kategorie A+, A, B, C, D, E, F, G określa urządzenie gospodarstwa domowego o znacznie gorszych osiągnięciach. Etykieta ErP dla kotłów jednofunkcyjnych informuje o kategorii wydajności w skali od A++ do G (do D w przypadku pomp ciepła, od A do G w przypadku zasobników c.w.u.). W sierpniu 2019 r. wprowadzona zostanie bardziej rygorystyczna skala od A+++ do D oraz od A+ do G – w odniesieniu do zasobników c.w.u.

Panasonic pomaga w obliczaniu parametrów i przygotowaniu etykiet: wejdź na www.panasonicproclub.com lub połącz się ze smartfona z klubem Pro Club skanując kod QR



PRO Club

Typowy przykład oszczędności i wydajności oferowanych przez system Aquarea

Dom o powierzchni 120 m² w Sierpcu

Poniższy przykład przedstawia dom z 3 sypialniami i prezentuje potencjalne oszczędności możliwe do osiągnięcia dzięki pompie ciepła Aquarea firmy Panasonic.*

* Obliczenia wykonano za pomocą oprogramowania Aquarea Designer firmy Panasonic, dostępnego na stronie internetowej PRO Club (www.panasonicproclub.com).

Ciepła woda użytkowa	
Sposób przygotowania	Podgrzewanie wody przez pompę ciepła
Pojemność zasobnika	300 litrów
Średnie zapotrzebowanie dobowe	200 litrów
Temperatura wody zimnej na wlocie	10°C
Zadana temperatura w zasobniku	50°C
Straty podczas wymiany	5K
Konieczność zastosowania dodatkowej grzałki elektrycznej	Niewymagana

Zastosowana pompa ciepła Panasonic	
Opis	T-CAP 12kW
Zasobnik wody użytkowej	Stal nierdzewna, poj. 300 l
Rodzaj pompy ciepła	powietrze-woda
Wydajność grzewcza / pobór energii przy 2 °C (temperatura wody grzewczej 35 °C)	ciepłota: 11,7kW, elektr.: 3,4kW
Zalecany wydatek przepływającego powietrza	80,0m³/min
Maks. temperatura przepływu	55°C
Tryb pracy	Pojedynczy
Wzornictwo	-5,0°C
Liczba zastosowanych pomp ciepła	1
Moc wentylatora (zawarta w charakterystykach pompy ciepła: tak)	60W
Zużycie energii przez pompy obiegowe	180W

Dane budynku	
Adres	Sierpc (Polska)
Powierzchnia budynku	125m ²
Standardowe zapotrzebowanie na moc grzewczą	11,3kW
Zysk wewnętrzny	5,625kWh/rok
Zysk na energii słonecznej (okna)	4,500kWh/rok
Obliczeniowa temperatura wewnętrzna	20°C
Graniczna temp. zewn. dla wł. ogrzewania	15°C
Rodzaj ciepła	Ogrzewanie podłogowe 100 % Ogrzewanie grzejnikami -- % Ogrzewanie ścienne -- %
Maks. temperatura wody zasilającej	55°C
Maks. temperatura wody powrotnej	50°C
Powierzchnia kolektorów słonecznych	-- m ²

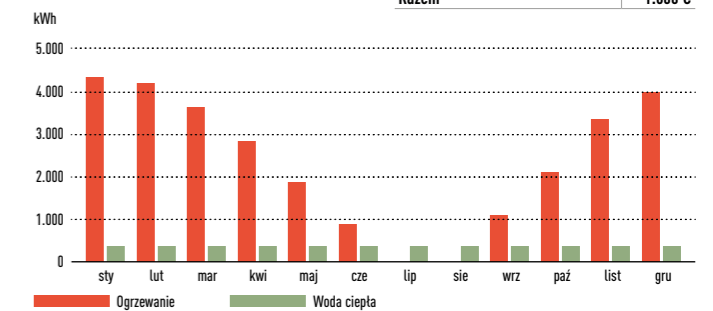
Dane znamionowe	
Opis	Polska (Panasonic)
Catkowiły czas wyłączenia	0,0 h/dobę
Weekendy z wyłączeniami	Tak
Taryfa dzienna pompy ciepła	Czas taryfy dziennej Godz. 5 - 19 68 gr/kWh
Taryfa nocna pompy ciepła	Czas taryfy nocnej Godz. 19 - 5 68 gr/kWh
Pompy obiegowe ciepła	Jak pompa ciepła: tak -- gr/kWh
Element grzejny przy pracy monoenergetycznej	Jak pompa ciepła: tak -- gr/kWh
Element grzejny do podgrzewania wody ciepłej	Jak pompa ciepła: tak -- gr/kWh

Dane klimatyczne	
Lokalizacja	Sierpc
Średnia miesięczna temperatura °C	sty. 3,4 kwi. 8,0 lip. 16,0 paź.10,4 lut. 3,6 maj 11,2 sie. 15,9 list.6,7 mar. 5,7 cze. 14,1 wrz.13,7 gru. 4,6

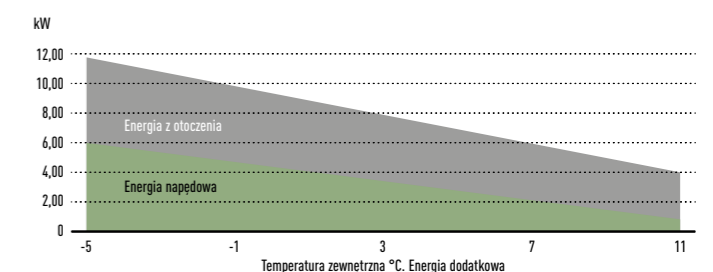
Wyniki obliczeń

Miesięczne zużycie energii cieplnej w kWh

Roczne koszty ogrzewania		Od odbiorców ciepła	
Od producentów ciepła			
Pompa ciepła	1.600 €	Ogrzewanie	1.220 €
Pręt grzewczy (woda ciepła)	0 €	Ciepła woda użytkowa	225 €
		Pompy obiegowe ciepła	155 €
		Razem	1.600 €

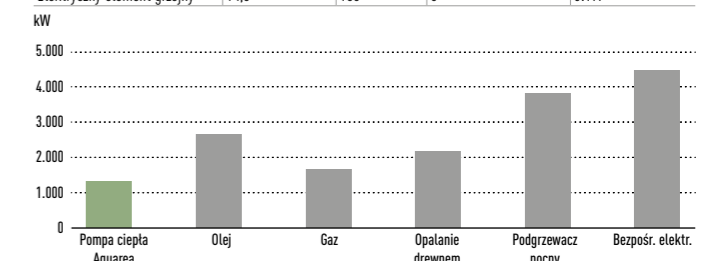


Pokrycie zapotrzebowania na energię przez system Aquarea

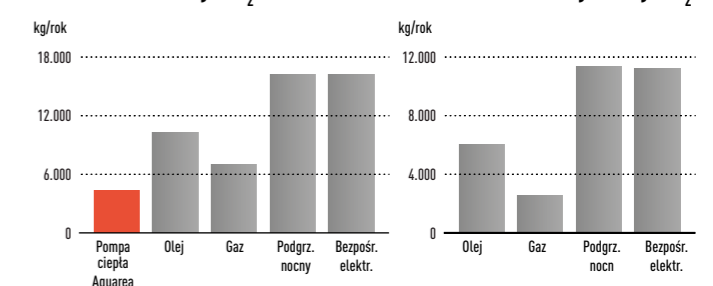


Porównanie kosztów

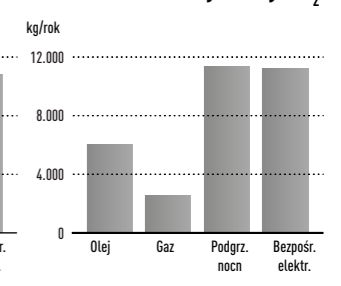
Koszty eksploatacyjne				
Typ ogrzewania	Cena w GBP / kWh	Sprawność (%)	Koszty dodatkowe €/rok	Koszty całkowite €/rok
Pompa ciepła	-	-	0	1.600
Olej	6,5	85	0	3.050
Gaz	4,0	90	0	1.868
Opalanie drewnem	5,0	80	0	2.539
Elektryczny nocny grzejnik akumulacyjny	12,0	100	0	4.455
Elektryczny element grzejny	14,0	100	0	5.197



Porównanie emisji CO₂



Porównanie redukcji emisji CO₂



TABELĘ WYDAJNOŚCI W TRYBIE OGRZEWANIA I CHŁODZENIA

W zależności od temperatury wody na wylocie i temperatury zewnętrznej

Tabela wydajności grzewczej

Pompy ciepła Aquarea generacji G, seria T-CAP, jednofazowe/trójfazowe, typu monoblok, grzewczo-chłodzące - MXC
WH-MXC09G3E5 / WH-MXC09G3E8

TZ	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19

WH-MXC12G6E5 / WH-MXC12G9E8

TZ	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	12,00	5,41	2,22	11,00	5,38	2,04	10,80	5,82	1,86	10,50	6,26	1,68
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15

WH-MXC16G9E8

TZ	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	16,00	6,30	2,54	16,00	6,89	2,32	16,00	7,45	2,15	16,00	8,10	1,98	16,00	8,48	1,89	15,20	8,96	1,70
-7	16,00	5,85	2,74	16,00	6,42	2,49	16,00	7,00	2,29	16,00	7,57	2,11	16,00	8,10	1,98	16,00	8,62	1,86
2	16,00	4,67	3,43	16,00	5,21	3,07	16,00	5,74	2,79	16,00	6,31	2,54	16,00	6,90	2,32	16,00	7,50	2,13
7	16,00	3,35	4,78	16,00	3,74	4,28	16,00	4,30	3,72	16,00	4,80	3,33	16,00	5,43	2,95	16,00	5,91	2,71
25	16,00	2,02	7,92	16,00	2,58	6,20	16,00	2,91	5,49	16,00	3,36	4,76	16,00	3,74	4,28	16,00	4,00	4,00

Tabela wydajności chłodniczej

Pompy ciepła Aquarea generacji G, seria T-CAP, jednofazowe/trójfazowe, typu monoblok, grzewczo-chłodzące - MXC
WH-MXC09G3E5 / WH-MXC09G3E8

TZ	WC	PM	EER	WC	PM	EER	WC	PM	EER	WC	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	18	18	18
18	7,00	1,36	5,15	8,55	1,41	6,06	7,00	1,00	7,00	7,00	1,00	7,00
25	7,65	1,91	4,01	11,10	1,98	5,61	7,00	1,10	6,36	7,00	1,10	6,36
35	7,00	2,21	3,17	9,23	2,37	3,89	7,00	1,35	5,19	7,00	1,35	5,19
43	6,25	2,66	2,35	8,55	2,71	3,15	5,60	1,60	3,50	5,60	1,60	3,50

WH-MXC12G6E5 / WH-MXC12G9E8

TZ	WC	PM	EER	WC	PM	EER	WC	PM	EER	WC	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	18	18	18
18	10,00	1,75	5,71	13,20	1,96	6,73	10,00	1,40	7,14	10,00	1,40	7,14
25	11,20	2,67	4,19	16,50	3,01	5,48	10,00	1,60	6,25	10,00	1,60	6,25
35	10,00	3,56	2,81	12,55	3,63	3,46	10,00	1,95	5,13	10,00	1,95	5,13
43	8,00	3,35	2,39	10,00	3,46	2,89	8,00	2,30	3,48	8,00	2,30	3,48

WH-MXC16G9E8

TZ	WC	PM	EER	WC	PM	EER	WC	PM	EER	WC	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	18	18	18
18	8,50	1,70	5,00	—	—	—	10,00	1,70	5,88	10,00	1,70	5,88
25	14,00	4,00	3,50	—	—	—	14,00	2,94	4,76	14,00	2,94	4,76
35	12,20	4,76	2,56	—	—	—	12,20	3,50	3,49	12,20	3,50	3,49
43	7,10	3,31	2,15	—	—	—	9,80	3,31	2,96	9,80	3,31	2,96

TZ:: Temperatura zewnętrzna °C. TWW:: Temperatura wody na wyjściu °C. WG: Wydajność grzewcza [kW]. WC: Wydajność chłodnicza [kW]. PM: Pobór mocy [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Tabela wydajności grzewczej

Pompy ciepła Aquarea generacji G, seria HT, jednofazowe/trójfazowe, typu monoblok, grzewcze - MHF
WH-MHF09G3E5

TZ	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	9,00	4,01	2,24	8,80	4,26	2,07	8,50	4,71	1,80	7,80	5,38	1,45
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,28	2,08	9,00	5,02	1,79
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,72	2,42	9,00	4,37	2,06
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,99	3,01	9,00	3,64	2,47
25	9,00	1,52	5,92	9,00	1,70	5,29	9,00	1,88	4,79	9,00	2,16	4,17	9,00	2,63	3,42	9,00	3,20	2,81

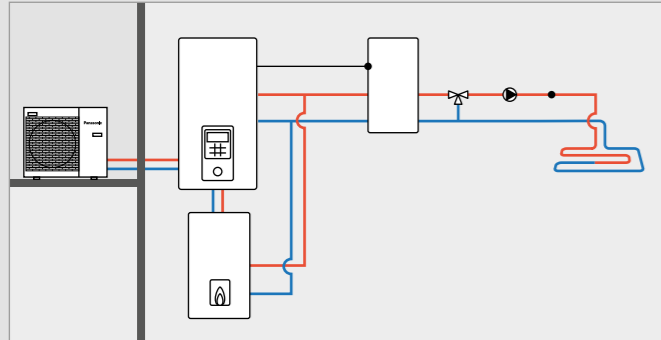
WH-MHF12G6E5

TZ	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP	WG	PM	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	9,70	5,52	1,76	8,00	5,61	1,43
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,10	5,06	2,00	9,60	5,43	1,77
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	10,80	4,66	2,32	10,30	5,13	2,01
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	4,10	2,93	12,00	4,97	2,41
25	12,00	2,03	5,91	12,00	2,36	5,08	12,00	2,69	4,46	12,00	3,02	3,97	12,00	3,61	3,32	12,00	4,37	2,75

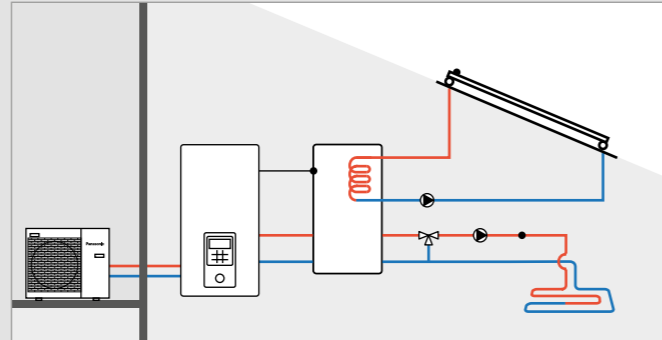
TZ:: Temperatura zewnętrzna °C. TWW:: Temperatura wody na wyjściu °C. WG: Wydajność grzewcza [kW]. WC: Wydajność chłodnicza [kW]. PM: Pobór mocy [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

PRZYKŁADOWE REALIZACJE

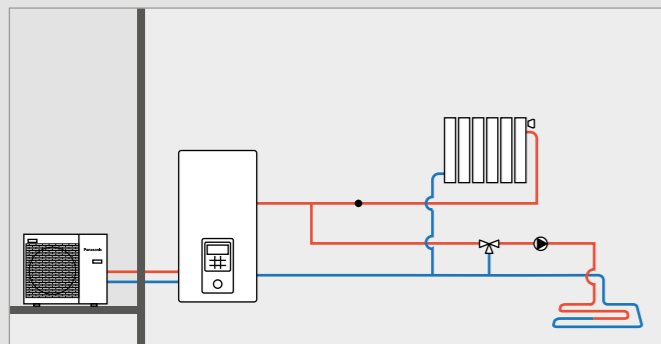
Pompa ciepła Aquarea generacji H: wersja biwalentna ze zbiornikiem buforowym i zaworem mieszającym



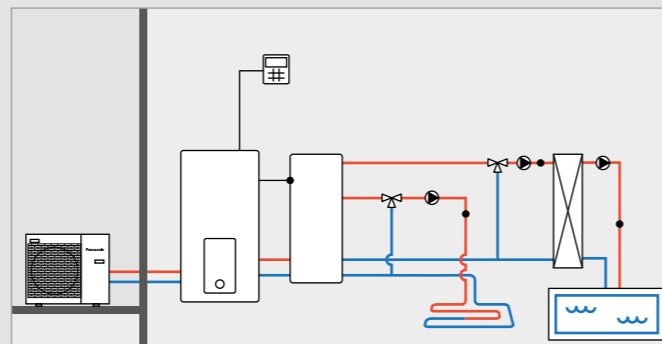
Pompa ciepła Aquarea generacji H: zbiornik buforowy z przetwornikiem solarnym i zaworem mieszającym



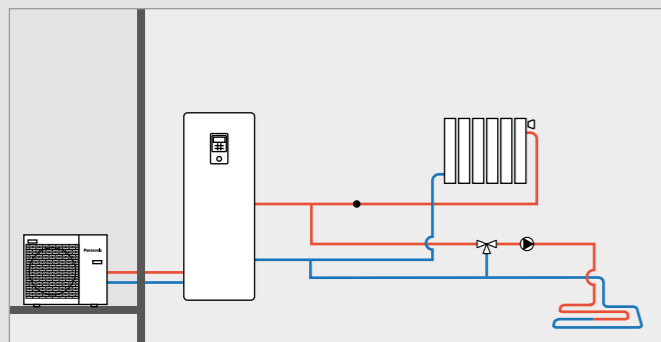
Pompa ciepła Aquarea generacji H: 2 strefy z zestawem zewnętrznym, bez zbiornika buforowego



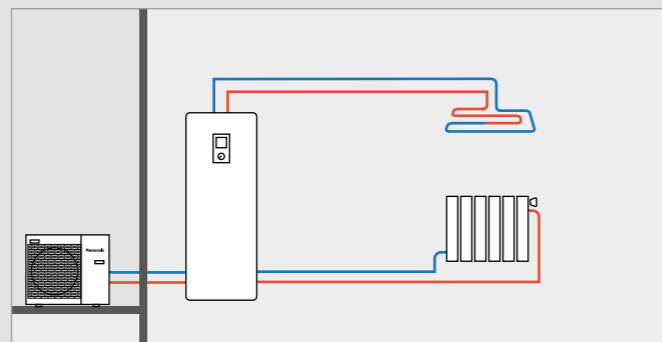
Pompa ciepła Aquarea generacji H: 2 strefy z zestawem zewnętrznym, zbiornik buforowy i basen



Pompa ciepła Aquarea „All-in-One” generacji H: 2 strefy z zestawem zewnętrznym, bez zbiornika buforowego

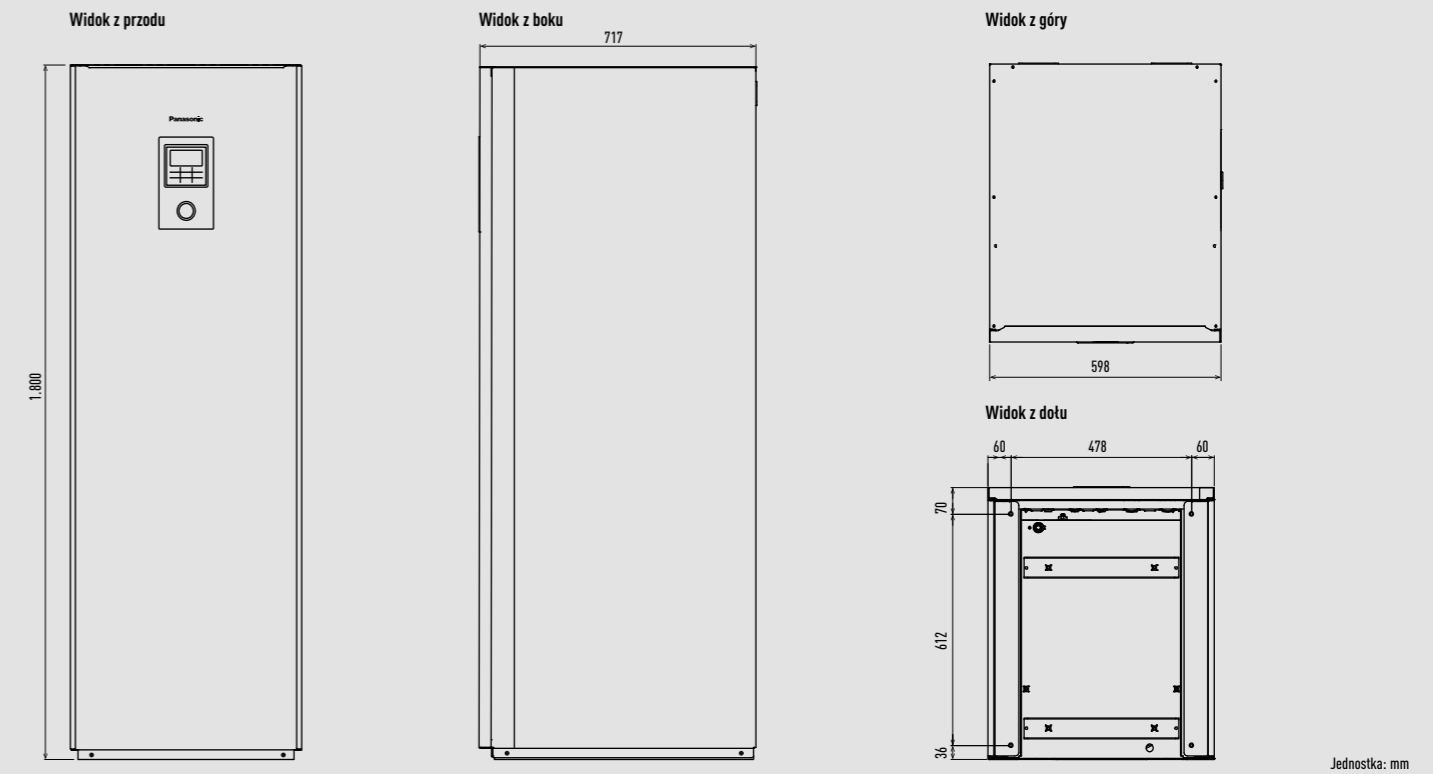


Pompa ciepła Aquarea „All-in-One” generacji H, 2-strefowa: 2 strefy, bez zbiornika buforowego

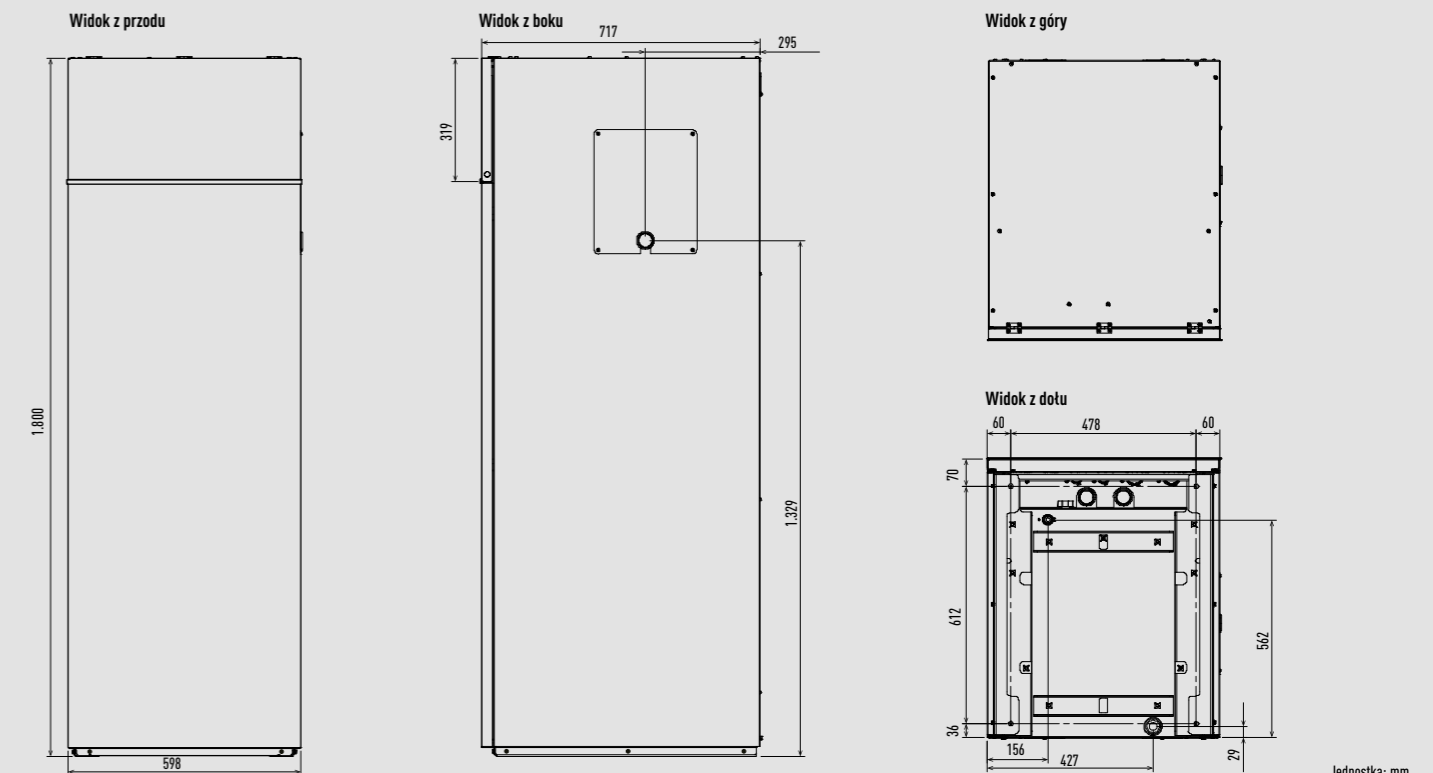


WYMIARY

Pompa ciepła „All-in-One” generacji H

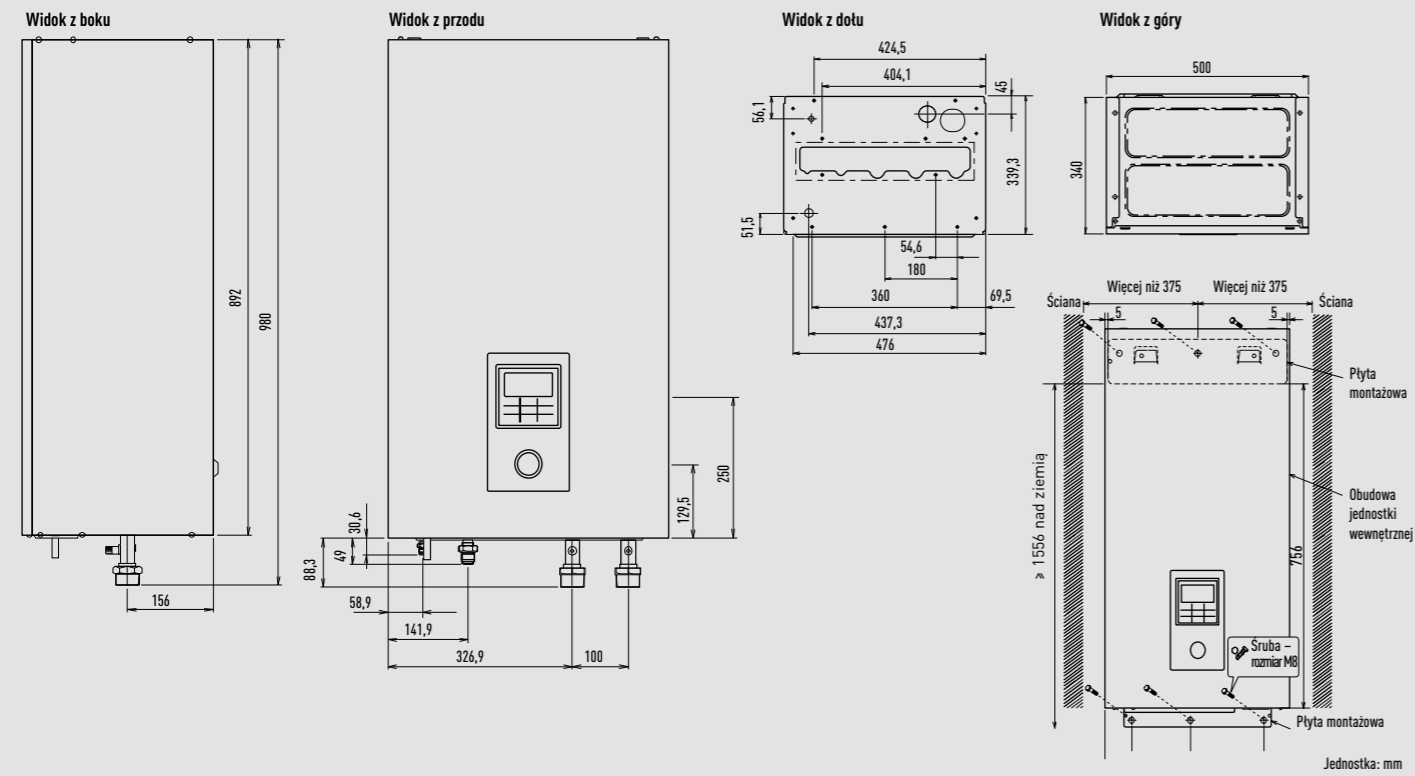


Pompa ciepła „All-in-One” generacji G

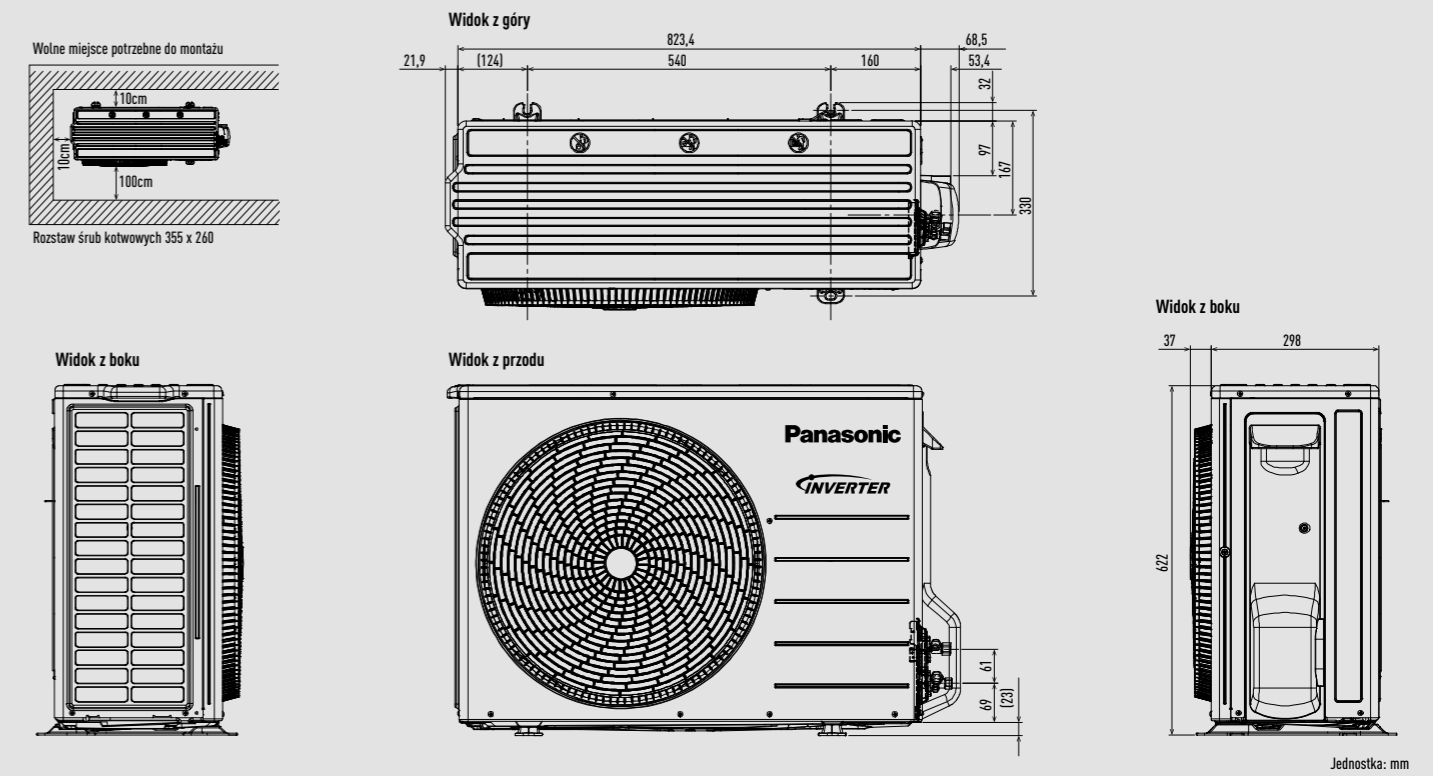


WYMIARY

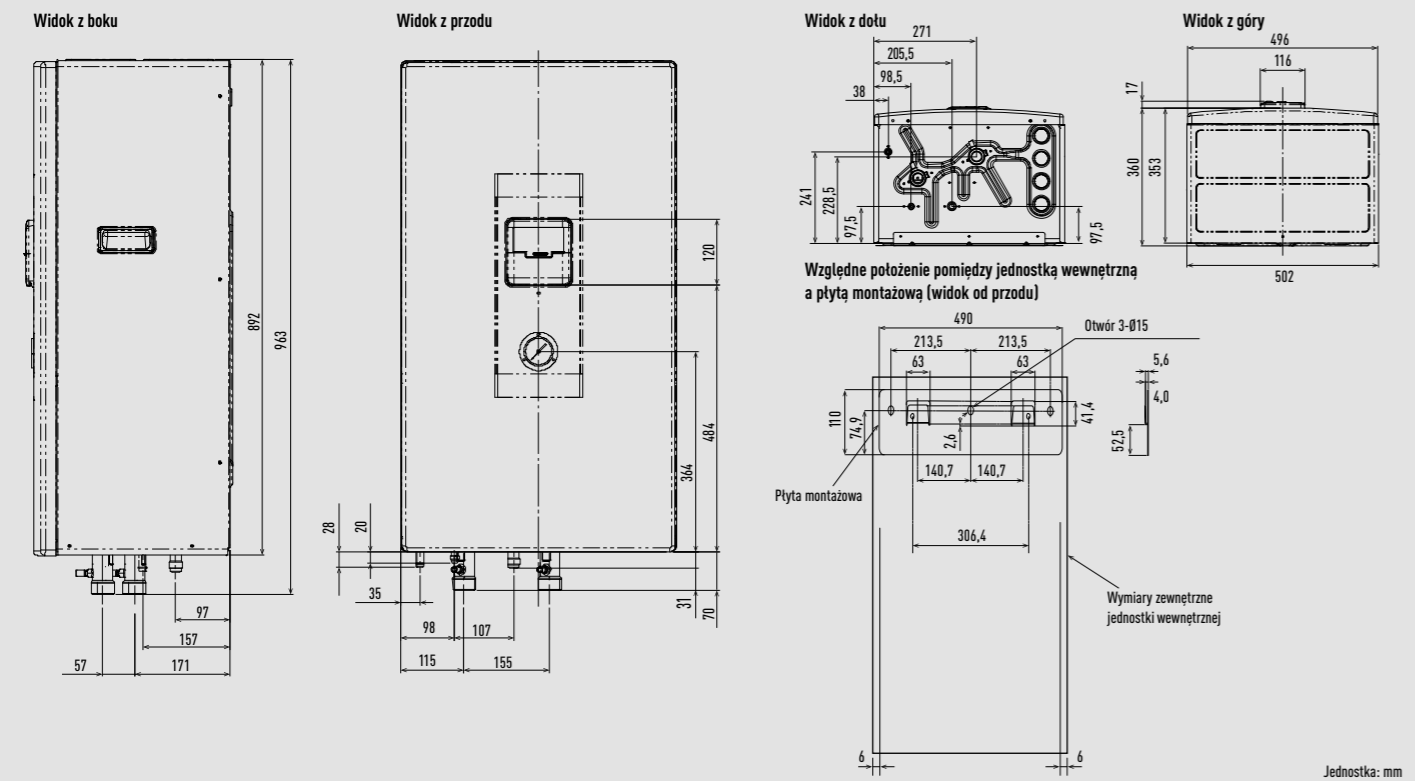
Moduł hydrauliczny generacji H



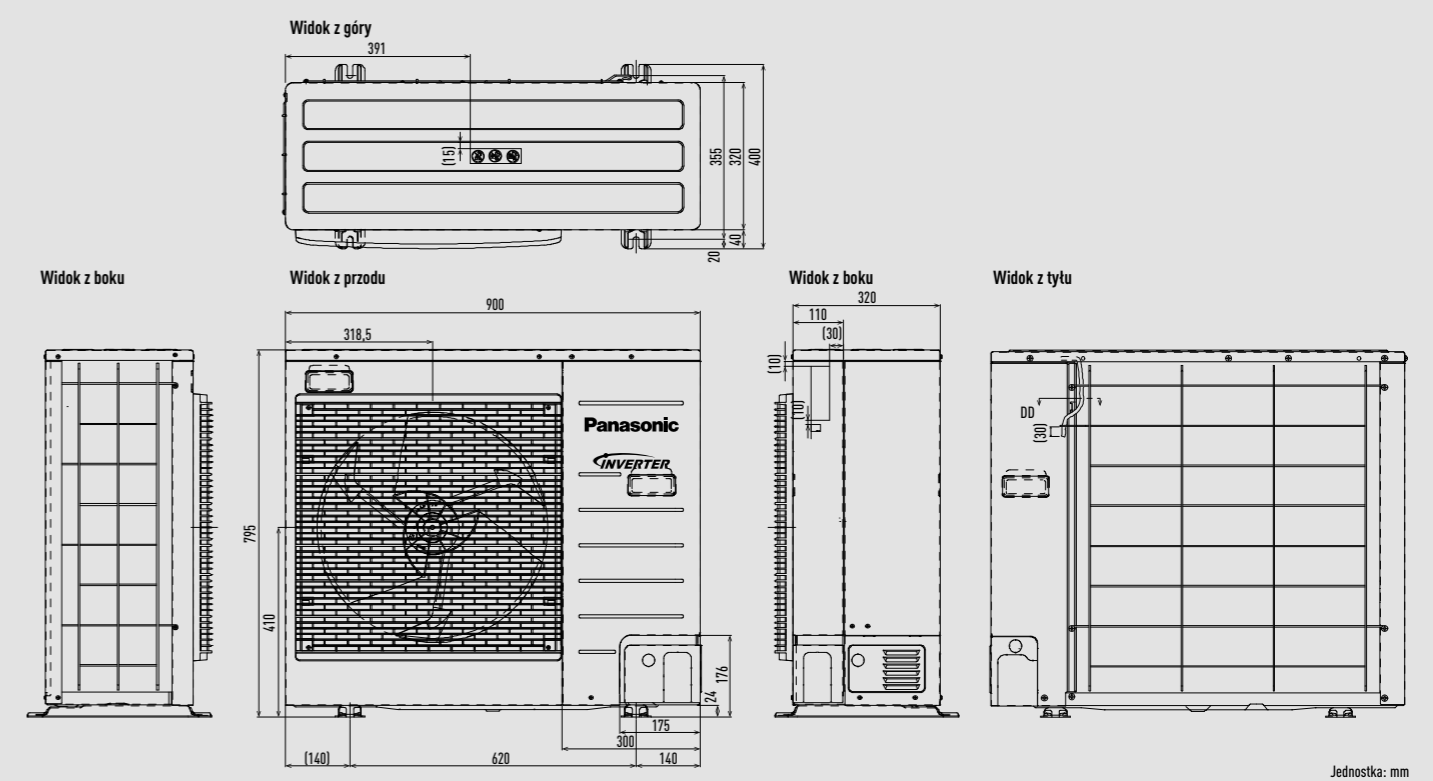
Jednostka zewnętrzna typu split o mocy 3 kW i 5 kW



Moduł hydrauliczny generacji F

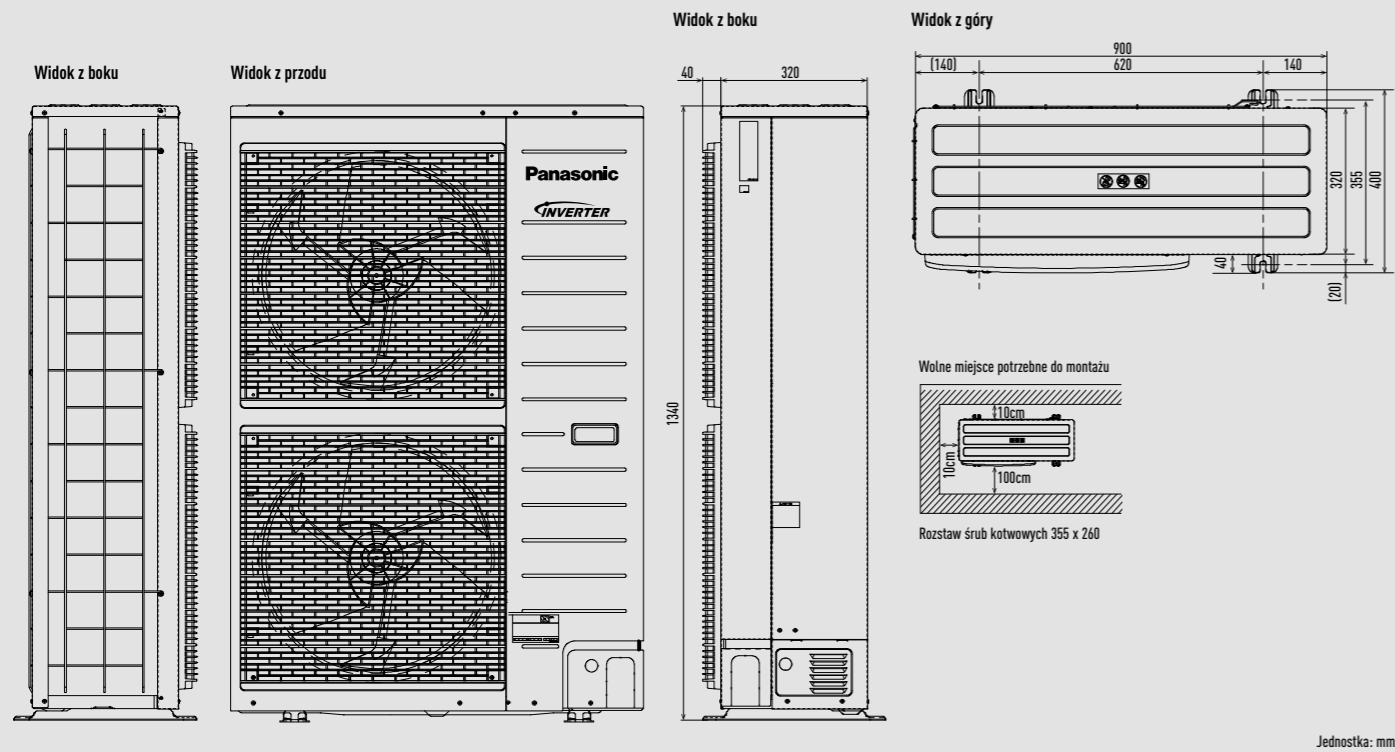


Jednostka zewnętrzna typu split o mocy 7 kW i 9 kW

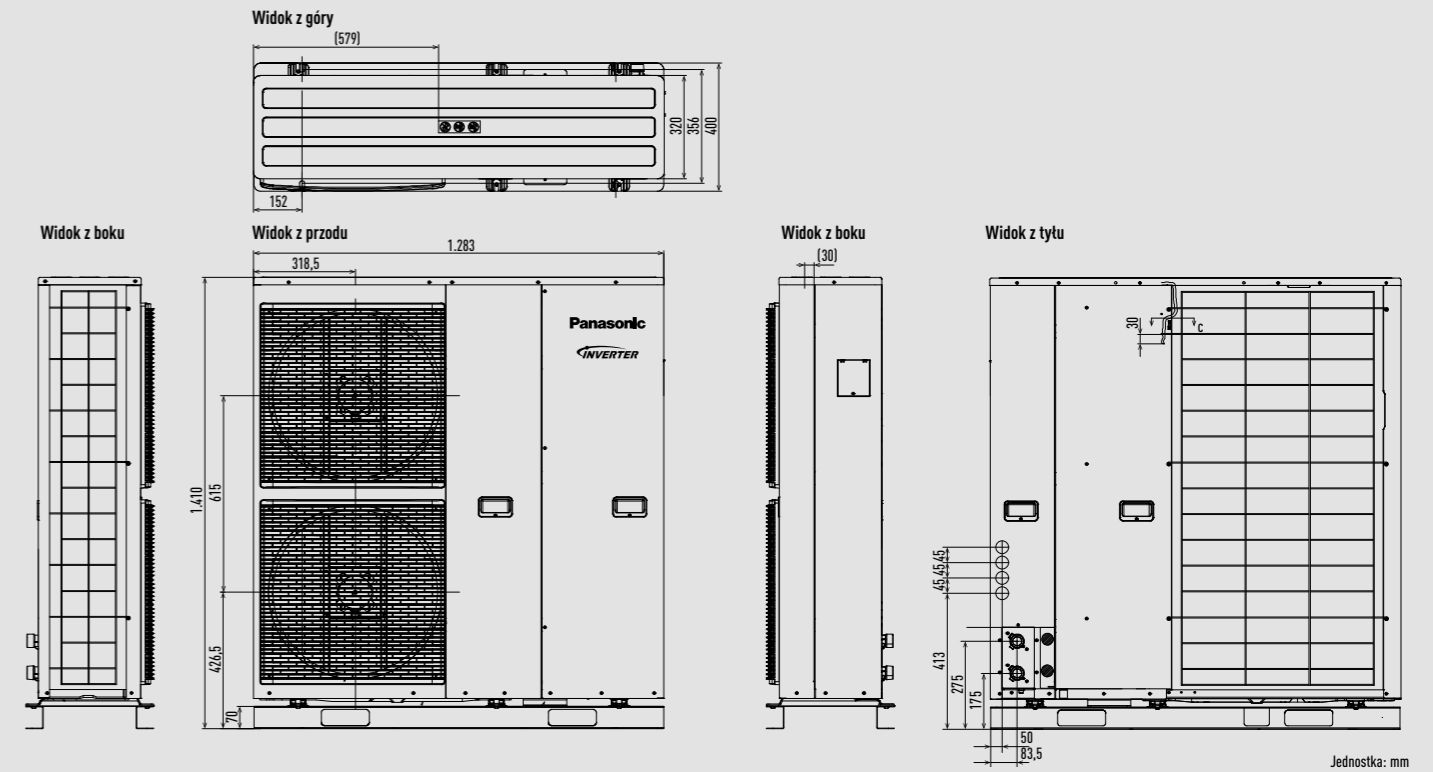


WYMIARY

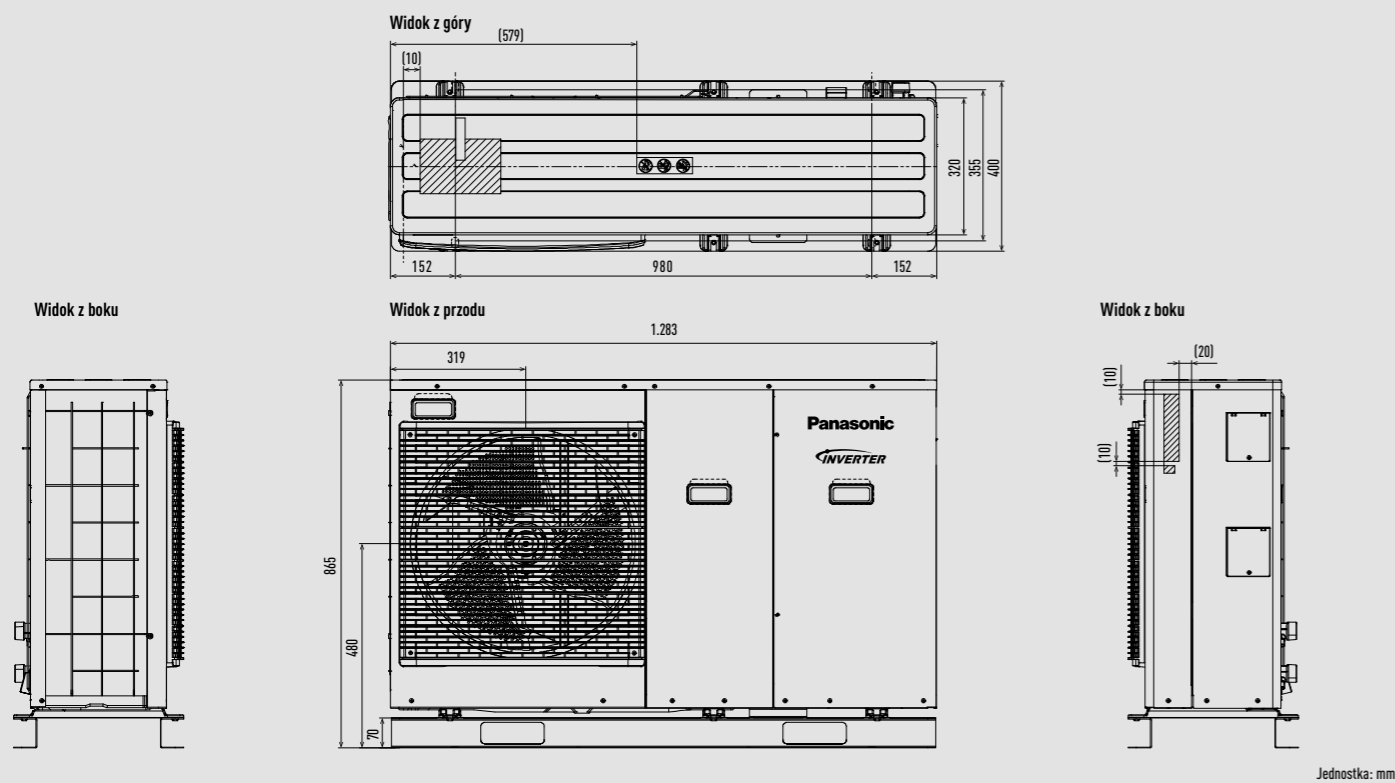
Jednostka zewnętrzna typu split o mocy od 9 kW do 16 kW



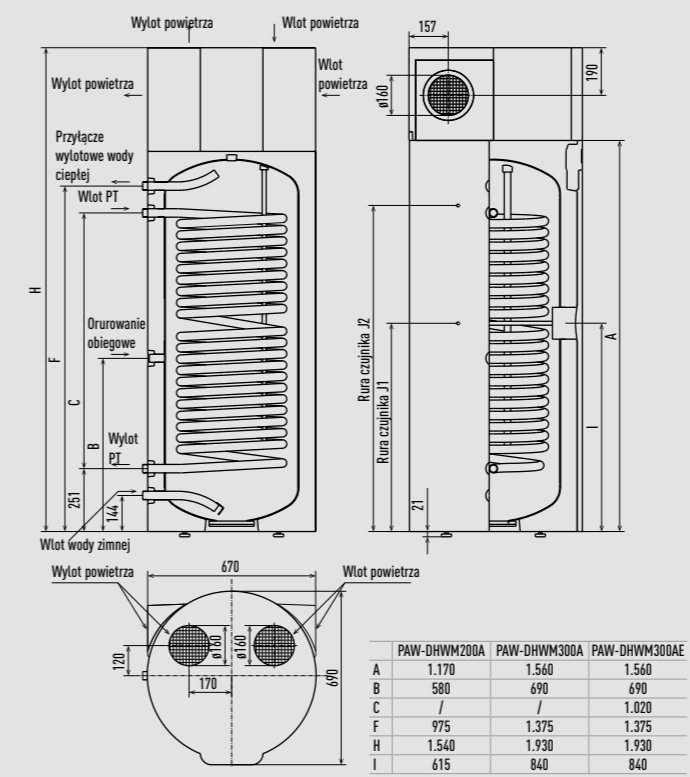
Jednostka zewnętrzna typu split z trybem Super Quiet i jednostka zewnętrzna typu monoblok o mocy od 9 kW do 16 kW



Jednostka zewnętrzna typu monoblok o mocy od 5 kW do 9 kW



Zasobnik CWU serii Aquarea (wolnostojący)



www.aircon.panasonic.eu

heating & cooling solutions



Ze względu na postęp techniczny i ciągłe udoskonalanie naszych wyrobów dane techniczne zawarte w niniejszym katalogu (z wyłączeniem błędów drukarskich) mogą podlegać nieznaczny
zmianom bez wcześniejszego powiadomienia przez producenta. Niniejszego obrotu nie wolno powielać w całości bez wyrażonej zgody firmy Panasonic Marketing Europe GmbH.

Panasonic

Zaloguj się na stronie www.aircon.panasonic.pl
i przekonaj się, w jaki sposób możemy pomóc.

Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Air Conditioning
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Niemcy



Układ napędzający i uzupełniający czynnikiem chłodniczym podanego typu. Producent nie odpowiada za
straty ani obniżenie poziomu bezpieczeństwa spowodowane użyciem innego czynnika chłodniczego.
Jednostki zewnętrzne podane w katalogu zawierają fluorowane gazy cieplarniane o potencjale tworzenia
efektu cieplarnianego (GWP) wyższym niż 150.

