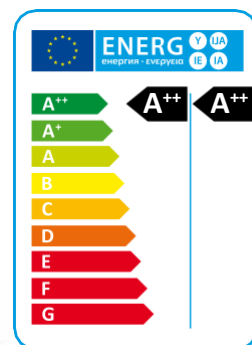


WZT

Wysokowydajne pompy ciepła powietrze/woda typu split ze sprężarkami E.V.I.



Wysokowydajne pompy ciepła WZT z powietrznym źródłem ciepła, w konfiguracji NN, są szczególnie odpowiednie do tych zastosowań, w których konieczne jest uzyskanie maksymalnej wydajności w trybie ogrzewania i wyjątkowo niskiego poziomu hałasu, w tym celu dostarczane są w dwóch sekcjach połączonych za pomocą przewodów wypełnionych czynnikiem chłodniczym, gdzie sprężarka znajduje się w sekcji wewnętrznej. Urządzenia zostały zaprojektowane tak, aby miały najlepszą możliwą wydajność, mogą pracować w temperaturze otoczenia do -20°C i wytwarzać ciepłą wodę o temperaturze do 65°C . Urządzenia są dostępne w wersji 2-rurowej (P2S, P2U), wersji 2+2 rurowej (P4S) oraz w wersji 4-rurowej (P4U).

Jednostki P2U nie są w stanie wytwarzać ciepłej wody użytkowej, wersje P2S są w stanie wytwarzać ciepłą wodą użytkową poprzez aktywację zewnętrznego zaworu 3-drogowego (nie wchodzi w zakres dostawy), podczas gdy wersje P4S i P4U również są w stanie wytwarzać gorącą wodę niezależnie od trybu pracy jednostki, poprzez aktywację określonego obwodu chłodniczego. Wszystkie modele są wyposażone w zawór rewersyjny używany w trybie odszraniania zimowego, wersje RV są w stanie produkować zimną wodę latem (nie dostępne dla wersji HH).

Poziom hałasu jest wyjątkowo ograniczony dzięki zastosowaniu specjalnego pływającego systemu tłumienia drgań, który umożliwia zmniejszenie hałasu o około 10-12 dB (A) po stronie sprężarki oraz kombinacji wentylatorów z ekstremalnie niską ilością obrotów (450 obr./min).

Wersje

HH	Wyłącznie grzanie.
RV	Rwersyjne grzanie/chłodzenie.
NN	Ultra ciche.
P2U	System 2-rurowy bez produkcji ciepłej wody użytkowej.
P2S	System 2-rurowy z produkcją ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem zewnętrznego zaworu 3-drogowego.
P4U	System 4-rurowy z grzaniem/chłodzeniem.
P4S	System 2+2 rurowy z produkcją ciepłej wody użytkowej.

Wersja wyłącznie grzanie (HH)

NN/HH		252	302	452	502	602	752	852	1002	1202
Wydajność grzewcza (EN14511) ^{(1) *}	kW	24,1	29,9	44,0	53,7	59,7	69,5	80,5	87,8	101,8
Całkowita moc wejściowa (EN14511) ^{(1) *}	kW	5,0	6,4	9,0	11,9	12,5	15,1	17,4	19,0	22,9
COP (EN14511) ^{(1) *}	W/W	4,86	4,66	4,91	4,50	4,78	4,61	4,63	4,62	4,44
Klasa energetyczna w niskiej temperaturze ^{(2) *}		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP w niskiej temperaturze ^{(2) *}	kWh/kWh	4,36	4,22	4,17	3,87	4,23	4,19	4,12	4,16	4,06
η _{s,h} low temperature ^{(2) *}	%	171,4	165,6	163,8	151,6	166,1	164,6	161,9	163,3	159,3
Klasa energetyczna w średniej temperaturze ^{(2) *}		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP w średniej temperaturze ^{(2) *}	kWh/kWh	3,51	3,49	3,45	3,31	3,49	3,45	3,43	3,43	3,42
η _{s,h} medium temperature ^{(2) *}	%	137,50	136,7	134,8	129,4	136,6	134,9	134,1	134,1	133,7
Nominalny przepływ wody	l/h	4150	5148	7573	9228	10267	11951	13853	15095	17510
Parametry zasilania	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Max. natężenie wejściowe w jednostce standardowej	A	18,7	22,3	32,5	38,3	43,1	53,2	66,2	68,0	76,8
Natężenie szczytowe w jednostce standardowej	A	61,1	81,4	117,5	147,7	140,2	167,2	207,7	209,0	209,0
Maksymalny strumień powietrza w jednostce zewnętrznej z pojedynczym wymiennikiem	m ³ /h	9000	9000	10000	16000	21000	21000	32000	32000	32000
Sprężarki / Obiegi	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ładunek czynnika chłodniczego bez czynnika zawartego w orurowaniu	Kg	8,0	9,0	14,5	19,0	23,0	23,0	34,0	37,0	37,0
Równoważny CO ₂ charge	t	16,7	18,8	30,3	39,7	48,0	48,0	71,0	77,3	77,3
Moc akustyczna jednostki wewnętrznej ⁽⁴⁾	dB (A)	61	62	63	63	63	63	65	65	65
Cisnienie akustyczne jednostki wewnętrznej ⁽⁵⁾	dB (A)	45	46	47	47	47	47	49	49	49
Moc akustyczna jednostki zewnętrznej – pojedynczy wymiennik ciepła ⁽⁴⁾	dB (A)	55	55	64	67	68	68	70	70	70
Cisnienie akustyczne jednostki zewnętrznej – pojedynczy wymiennik ciepła ⁽⁶⁾	dB (A)	24	24	32	35	36	36	38	38	38

Wersja rewersyjne grzanie/chłodzenie (RV)

NN/RV		252	302	452	502	602	752	852	1002	1202
Wydajność grzewcza (EN14511) ^{(1) *}	kW	24,1	29,9	44,0	53,7	59,7	69,5	80,5	87,8	101,8
Całkowita moc wejściowa (EN14511) ^{(1) *}	kW	5,0	6,4	9,0	11,9	12,5	15,1	17,4	19,0	22,9
COP (EN14511) ^{(1) *}	W/W	4,86	4,66	4,91	4,50	4,78	4,61	4,63	4,62	4,44
Klasa energetyczna w niskiej temperaturze ^{(2) *}		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP w niskiej temperaturze ^{(2) *}	kWh/kWh	4,36	4,22	4,17	3,87	4,23	4,19	4,12	4,16	4,06
η _{s,h} low temperature ^{(2) *}	%	171,4	165,6	163,8	151,6	166,1	164,6	161,9	163,3	159,3
Klasa energetyczna w średniej temperaturze ^{(2) *}		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP w średniej temperaturze ^{(2) *}	kWh/kWh	3,51	3,49	3,45	3,31	3,49	3,45	3,43	3,43	3,42
η _{s,h} medium temperature ^{(2) *}	%	137,50	136,7	134,8	129,4	136,6	134,9	134,1	134,1	133,7
η _{s,h} high temperature ^{(2) *}	l/h	4150	5148	7573	9228	10267	11951	13853	15095	17510
Wydajność chłodnicza (EN14511) ^{(3) *}	kW	19,6	24,1	34,8	42,7	49,7	57,6	66,0	73,1	84,4
Całkowita moc wejściowa (EN14511) ^{(3) *}	kW	6,7	9,3	11,5	14,8	16,6	20,5	23,0	24,8	30,6
EER (EN14511) ^{(3) *}	W/W	2,93	2,59	3,04	2,89	3,00	2,81	2,87	2,95	2,76
Parametry zasilania	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Max. natężenie wejściowe w jednostce standardowej	A	18,7	22,3	32,5	38,3	43,1	53,2	66,2	68,0	76,8
Natężenie szczytowe w jednostce standardowej	A	61,1	81,4	117,5	147,7	140,2	167,2	207,7	209,0	209,0
Maksymalny strumień powietrza w jednostce zewnętrznej z pojedynczym wymiennikiem	m ³ /h	9000	9000	10000	16000	21000	21000	32000	32000	32000
Sprężarki / Obiegi	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ładunek czynnika chłodniczego bez czynnika zawartego w orurowaniu	Kg	8,0	9,0	14,5	19,0	23,0	23,0	34,0	37,0	37,0
Równoważny CO ₂ charge	t	16,7	18,8	30,3	39,7	48,0	48,0	71,0	77,3	77,3
Moc akustyczna jednostki wewnętrznej ⁽⁴⁾	dB (A)	61	62	63	63	63	63	65	65	65
Cisnienie akustyczne jednostki wewnętrznej ⁽⁵⁾	dB (A)	45	46	47	47	47	47	49	49	49
Moc akustyczna jednostki zewnętrznej – pojedynczy wymiennik ciepła ⁽⁴⁾	dB (A)	55	55	64	67	68	68	70	70	70
Cisnienie akustyczne jednostki zewnętrznej – pojedynczy wymiennik ciepła ⁽⁶⁾	dB (A)	24	24	32	35	36	36	38	38	38

Wydajności odnoszą się do następujących warunków:

(1) Grzanie: Temperatura otoczenia 7°C DB, 6°C WB, temperatura wody 30/35°C.

(2) Przeciętne warunki, zmienne- Reg EU 811/2013

(3) Chłodzenie: temperatura otoczenia 35°C, temperatura wody 12/7°C (tylko wersje RV).

(4) Moc akustyczna w odniesieniu do ISO 3744.

(5) Cisnienie akustyczne w odległości 1 m od jednostki w warunkach wolnego pola, w odniesieniu do ISO 3744.

(6) Cisnienie akustyczne w odległości 10 m od jednostki w warunkach wolnego pola, w odniesieniu do ISO 3744.

* Dane odnoszą się do jednostki zewnętrznej z pojedynczym wymiennikiem ciepła.

Rama

Wszystkie urządzenia serii WZT wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, malowanej emalią proszkową poliuretanową i wyprażonej w temperaturze 180°C w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed korozją. Rama jest samonośna z usuwalnymi panelami. Wszystkie użyte śruby i nity są wykonane ze stali nierdzewnej. Standardowy kolor jednostek to RAL9018.

Układ chłodniczy

Zastosowany czynnik chłodniczy to R410A. Obwód czynnika chłodniczego jest montowany przy użyciu uznanych na całym świecie komponentów markowych, przy czym wszystkie połączenia lutowane i spawane są wykonywane zgodnie z ISO 97/23. Obwód czynnika chłodniczego obejmuje: wziernik, osuszacz filtra, dwa termiczne zawory rozprężne (jeden do trybu chłodzenia, jeden do trybu grzania) z zewnętrznym konektorem, 4-drogowy zawór rewersyjny, zawory zwrotne, odbiornik cieczy, zawory Schradera do konserwacji i kontroli, zabezpieczenie ciśnieniowe (w celu zachowania zgodności z przepisami PED). Obwód zawiera również wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej AISI316, który jest używany jako ekonomizer oraz dodatkowy zawór rozprężny do wtrysku pary czynnika chłodniczego.

Sprężarki

Sprężarki spiralne są wyposażone w technologię E.V.I., wszechstronną metodę poprawy wydajności i sprawności systemu. E.V.I. oznacza „zoptymalizowany wtrysk pary”. Technologia ta polega na wstrzykiwaniu par czynnika chłodniczego w środek procesu sprężania, co znacznie zwiększa wydajność i sprawność. Każda sprężarka spiralna zastosowana w tych jednostkach jest podobna do dwustopniowej sprężarki z wbudowanym chłodzeniem między etapowym. Proces rozpoczyna się, gdy część cieczy skraplacza jest ekstrahowana i rozprężana przez zawór rozprężny. Powstająca w niskiej temperaturze mieszanina cieczy/gazu jest wtryskiwana do wymiennika ciepła, który działa jako chłodnica pośrednia. Ciecz jest odparowywana, a para ta jest przegrzewana.

Przegrzaną parę wtryskuje się następnie do pośredniego portu w sprężarce spiralnej. Ta zimna para obniża temperaturę sprężonego gazu, umożliwiając sprężarce podniesienie ciśnienia (i temperatur) do poziomów wykraczających poza zakres jednostopniowej sprężarki spiralnej. Dodatkowe chłodzenie głównej objętości czynnika chłodniczego zwiększa wydajność parownika. Ta technologia sprężarek generuje większy stosunek ciśnienia między ciśnieniem skraplania i parowania przy znacznej poprawie wydajności. Sprężarki są połączone w układzie tandemowym, wszystkie są dostarczane z grzałką karteru i zabezpieczeniem przed przeciążeniem cieplnym za pomocą kliksonu wbudowanego w uzwojenie silnika. Są one montowane w oddzielnej obudowie w celu oddzielenia od strumienia powietrza, umożliwiając ich konserwację nawet w czasie pracy urządzenia. Dostęp do tej obudowy odbywa się za pomocą przedniego panelu urządzenia. Grzałka karteru jest zawsze zasilana, gdy sprężarka jest w stanie gotowości.

Wymiennik ciepła po stronie źródła

Wymiennik ciepła po stronie źródła jest wykonany z rur miedzianych 3/8" i aluminiowych żeber o grubości 0,1 mm, przy czym rury są mechanicznie rozprężane w aluminiowych żebrach w celu maksymalizacji przenoszenia ciepła. Ponadto konstrukcja zapewnia niski spadek ciśnienia po stronie powietrza umożliwiając w ten sposób zastosowanie wentylatorów o niskiej prędkości obrotowej (a tym samym o niskim poziomie hałasu).

Wymiennik ciepła po stronie użytkownika

Wymiennik ciepła jest lutowanym, płytowym wymiennikiem ciepła wykonanym ze stali nierdzewnej AISI316. Wykorzystanie tego typu wymiennika powoduje znaczną redukcję ładunku czynnika chłodniczego w porównaniu z tradycyjnym wymiennikiem płaszczowo-rurowym. Kolejną zaletą jest zmniejszenie całkowitych wymiarów urządzenia.

Wymienniki są fabrycznie izolowane elastycznym materiałem o strukturze zamknięto-komórkowej i mogą być wyposażone w grzałkę antyzamrożeniową (wyposażenie dodatkowe). Każdy wymiennik jest wyposażony w czujnik temperatury po stronie wylotu wody zapewniający ochronę przed zamarzaniem.

Wentylatory E.C.

Wentylatory osiowe z wysokowydajnymi łopatkami o aerodynamicznym kształcie, wirnik jest wykonany z blachy ocynkowanej galwanicznie, malowanej proszkiem poliuretanowym aby zapewnić wysoką ochronę w warunkach agresywnych i trudnych. Wirnik jest montowany bezpośrednio na stałonapięciowym silniku bezszczotkowym z zewnętrznym wirnikiem, aby zapewnić idealne chłodzenie silnika i całkowity brak strat w przekładni. Wirnik dynamicznie wyważony w klasie 6.3. zgodnie z ISO 1940. Bezsztotkowy stałonapięciowy silnik z magnesem trwałym z oddzielnym sterownikiem wysokiej sprawności. Ciągła zmiana prędkości z sygnałem napięciowym 0-10 V, zintegrowana ochrona PFC typu „burn out” (nadmierny spadek napięcia), sterownik w pełni zgodny z IP54, interfejs szeregowy z protokołem komunikacyjnym Modbus RTU. Maksymalna prędkość obrotowa silnika wynosi 450 obr./min, aby zagwarantować wyjątkowo niski poziom hałasu.

Mikroprocesory

Wszystkie urządzenia są standardowo wyposażone w sterowanie mikroprocesorowe. Mikroprocesor steruje następującymi funkcjami: kontrola temperatury wody, ochrona przed zamarzaniem, czas pracy sprężarki, automatyczna sekwencja rozruchu sprężarki (dla wielu sprężarek), reset alarmu. Panel sterowania jest dostarczany z wyświetlaczem pokazującym wszystkie ikony operacyjne. Mikroprocesor jest ustawiony w trybie automatycznego odszraniania (przy pracy w trudnych warunkach otoczenia) i zmiany trybu lato/zima. Sterowania zarządza również programem przeciw Legionelli., integracją z innymi źródłami ciepła (nagrzewnice elektryczne, kotły, panele słoneczne, itp.), działaniem zaworu 3-drogowego (do przełączania na c.w.u. lub ogrzewania), oraz pompami obiegu grzewczego i ciepłej wody użytkowej. Jeśli jest to wymagane (dostępne jako opcja) mikroprocesor można skonfigurować w taki sposób, aby łączył się z systemem BMS, umożliwiając w ten sposób zdalne sterowanie i zarządzanie. Dział techniczny może omówić i ocenić, w porozumieniu z klientem, rozwiązania wykorzystujące protokoły MODBUS.

Obudowa elektryczna

Obudowa jest zachowana zgodnie z wymaganiami normy kompatybilności elektromagnetycznej CEE EN60204. Dostęp do obudowy uzyskuje się poprzez zdjęcie przedniego panelu urządzenia. Następujące komponenty dostarczane są standardowo na wszystkich urządzeniach: wyłącznik główny, zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym (ochrona pomp i wentylatorów), bezpieczniki sprężarek, automatyczne wyłączniki obwodów sterujących, styczniki sprężarek, wentylatorów i pompy.

Terminal zaciskowy posiada styki beznapięciowe do zdalnego włączania i wyłączania, przełączania trybu lato/zima oraz alarmu

ogólnego. W przypadku wszystkich jednostek trójfazowych wyposażeniem standardowym jest przełącznik sekwencyjny, który wyłącza zasilanie w przypadku nieprawidłowej sekwencji faz (sprężarki spiralne mogą zostać uszkodzone, jeżeli obróćą się w niewłaściwym kierunku).

Urządzenia kontrolujące i zabezpieczające

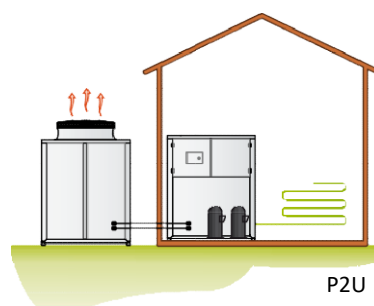
Wszystkie jednostki są wyposażone w następujące urządzenia kontrolujące i zabezpieczające: czujnik temperatury wody powrotnej od użytkownika, czujnik temperatury ochrony antyzamrozeniowej zainstalowany na wylocie wody do użytkownika, powrót i zasilanie, presostat wysokiego ciśnienia

z ręcznym resetem, presostat niskiego ciśnienia z automatycznym resetem, zawór bezpieczeństwa wysokiego ciśnienia, zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym sprężarki, zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym wentylatora, przetwornik ciśnienia (stosowany w celu optymalizacji cyklu odszraniania i prędkości wentylatora w zależności od warunków otoczenia), czujnik przepływu.

Wersje

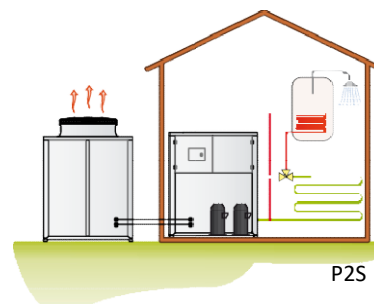
Wersja P2U

Jest to wersja 2-rurowa, która może wytwarzać ciepłą wodę do ogrzewania i zimną wodę do chłodzenia. Urządzenie jest używane w systemie przełączającym wodnym 2-rurowym. Nie jest w stanie wytwarzać ciepłej wody użytkowej.



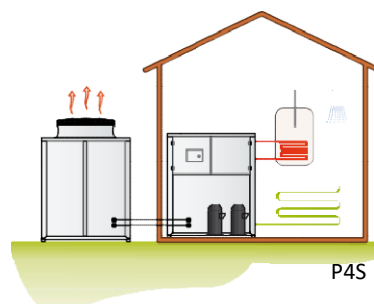
Wersja P2S

Jest to wersja 2-rurowa, która oprócz wytwarzania ciepłej wody do ogrzewania i zimnej wody do chłodzenia generuje również ciepłą wodę użytkową. Sterownik posiada podwójną nastawę (do ogrzewania i c.w.u.) i może sterować zaworem 3-drogowym, który kieruje ciepłą wodę użytkową do zasobnika. Wytwarzanie c.w.u. ma priorytet niezależnie od trybu pracy urządzenia. Jednostka jest zwykle używana w systemie przełączającym wodnym 2-rurowym.



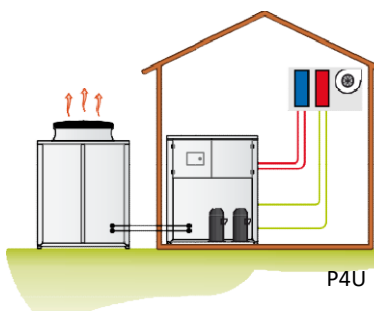
Wersja P4S

Jest to wersja 4-rurowa, która może wytwarzać ciepłą wodę do ogrzewania, zimną wodę do chłodzenia i ciepłą wodę użytkową we wszystkich trybach pracy z wykorzystaniem niezależnego obiegu wody. Podczas chłodzenia, wytwarzanie c.w.u. odbywa się poprzez odzyskiwanie ciepła. To urządzenie jest zwykle używane w systemach przełączających wodnych 2-rurowych, gdzie obwód ciepłej wody użytkowej jest oddzielony.



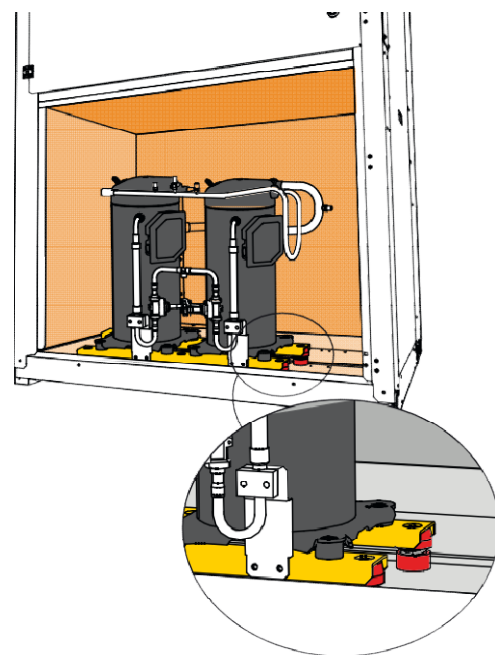
Wersja P4U

Jest to wersja 4-rurowa, która zapewnia nowoczesne podejście do systemów opartych na czterech rurach wodnych. Zamiast używania kotła i agregatu chłodniczego urządzenie to może wytwarzać gorącą wodę w jednym obiegu, zimną wodę w innym obiegu, pojedynczo lub jednocześnie. Podczas pracy w trybie jednoczesnym moc grzewcza jest równa wydajności chłodniczej oraz mocy wejściowej do sprężarek. Wydajność operacyjna w tym trybie jest bardzo wysoka. Produkcja ciepłej wody użytkowej dla tej wersji nie jest dostępna.

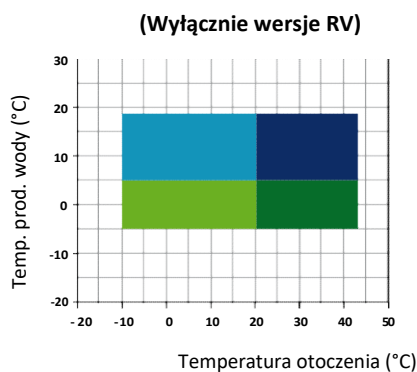
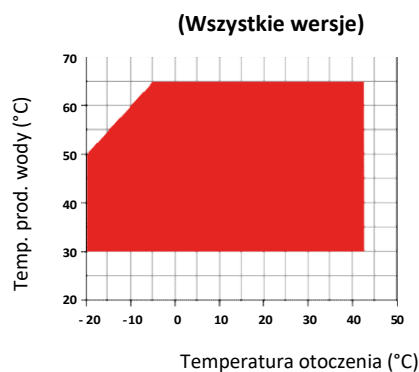


Noise Reduction

Wszystkie urządzenia są standardowo wyposażone w najnowszą technologię „Floating Frame”, która całkowicie izoluje sprężarki od obudowy głównej, eliminując w ten sposób wibracje i hałas z tego źródła. „Floating Frame” to specjalny system tłumienia drgań i dźwięków, który składa się z płyty bazowej i obudowy akustycznej mieszczącej sprężarkę. Płyta bazowa jest oddzielona od ramy nośnej urządzenia miękkimi stalowymi sprężynami, które mają dużą siłę tłumienia. Wewnątrz obudowy sprężarki są montowane na gumowych amortyzatorach na pływającej płycie bazowej. Obudowa jest wykonana z płyt warstwowych ze stali ocynkowanej, posiadających mikroperforowaną powłokę wewnętrzną i rdzeń z wełny mineralnej o grubości 50mm i wysokiej gęstości (40 kg/m³). Cały układ zapewnia podwójny system tłumienia wibracji i tłumienie akustyczne. Przewody czynnika chłodniczego sprężarki są podłączone do obwodu czynnika chłodniczego poprzez elastyczne połączenia „anakonda”. Elastyczne połączenia są również stosowane na rurociągach wodnych wewnątrz urządzenia. Połączenie tych systemów powoduje ogólną redukcję hałasu w zakresie 10-12 dB (A).



Limity operacyjne



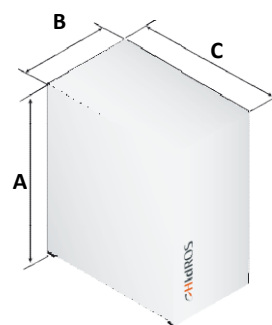
- Tryb grzania
- Chłodzenie z kontrolą ciśnienia w głowicy
- Chłodzenie z kontrolą ciśnienia w głowicy
- Chłodzenie z kontrolą ciśnienia w głowicy i glikolu
- Chłodzenie z kontrolą ciśnienia w głowicy i glikolu

WZT/NN		252	302	452	502	602	752	852	1002	1202
Wyłącznik główny		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatyczny wyłącznik sprężarki		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Czujnik przepływu		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ktr. ciśnienia par./skrap. przez transduktor i ktr. prędkości went.		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Czujnik temperatury świeżego powietrza do nastawy pkt. komp.		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ded. oprogramowanie do ustalania priorytetów operacyjnych		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zdalne cyfrowe wejście włącz/wyłącz		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyfrowe wejście lato/zima		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Technologia pływającej ramy		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Taca ociekowa kondensatu z grzałką antyzam. (s. zew.)	BRCA	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wysokowydajne wentylator E.C. w wersji ultra cichej	VECE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaskadowy system kontroli przez RS485	SGRS	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gumowe mocowania antywibracyjne	KAVG	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Grzałka antyzamrozeniowa parownika	RAEV2/4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektroniczny miękki start	DSSE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Panel zdalnego sterowania	PCRL	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Karta interfejsu szeregowego RS485	INSE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektroniczny zawór termostatyczny	VTEE	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● Standardowo, ○ Opcjonalnie, – Nie dostępne

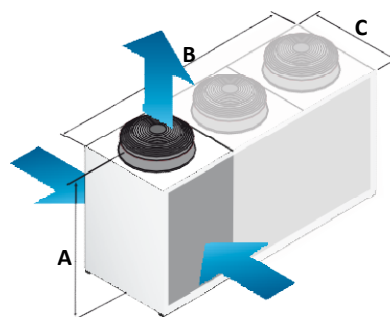
WZT – jednostka wewnętrzna

Mod.	A(mm)	B(mm)	C(mm)	Kg
252	1600	800	1150	510
302	1600	800	1150	515
452	1600	800	1150	535
502	1600	800	1150	560
602	1600	800	1150	580
752	1600	800	1150	585
852	1600	800	1150	590
1002	1600	800	1150	600
1202	1600	800	1150	600



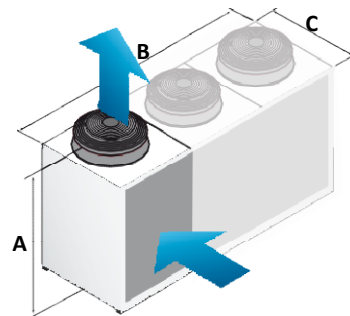
EVR - jednostka zewnętrzna z podwójnym wymiennikiem ciepła i pionowym przepływem powietrza

Mod.	Went. (n°)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	Kg
252	--	--	--	--	--
302	--	--	--	--	--
452	1	1820	1450	1150	300
502	2	1820	2150	1150	406
602	2	1820	2150	1150	406
752	2	1820	2150	1150	406
852	3	1820	3150	1150	558
1002	3	1820	3150	1150	558
1202	3	1820	3150	1150	558



EVV - jednostka zewnętrzna z pojedynczym wymiennikiem ciepła i pionowym przepływem powietrza

Mod.	Went. (n°)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	Kg
252	1	1820	1450	1150	260
302	1	1820	1450	1150	260
452	2	1820	2150	1150	310
502	3	1820	3150	1150	420
602	3	1820	3150	1150	420
752	3	1820	3150	1150	420
852	4	1820	4150	1150	560
1002	4	1820	4150	1150	560
1202	4	1820	4150	1150	560



EVH - jednostka zewnętrzna z pojedynczym wymiennikiem ciepła i poziomym przepływem powietrza

Mod.	Went. (n°)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	Kg
252	1	1600	1450	1150	230
302	1	1600	1450	1150	230
452	2	1600	2150	1150	310
502	3	1600	3150	1150	420
602	3	1600	3150	1150	420
752	3	1600	3150	1150	420
852	4	1600	4150	1150	560
1002	4	1600	4150	1150	560
1202	4	1600	4150	1150	560

