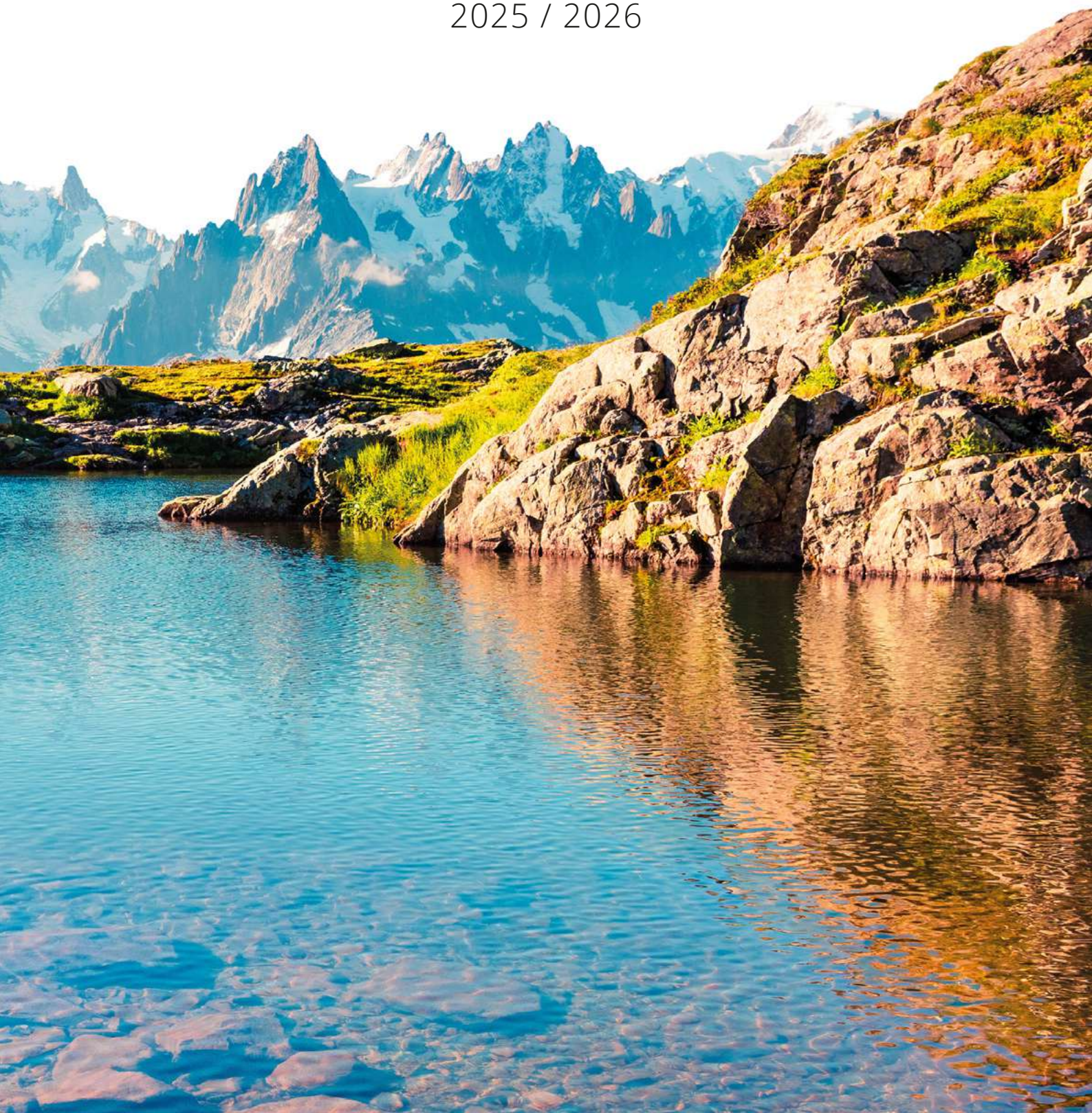

Katalog

Systemy klimatyzacji RVF
2025 / 2026



Uniwersalne i elastyczne rozwiązania Rotenso

SYSTEMY KLIMATYZACJI
SYSTEMY KLIMATYZACJI RVF
SYSTEMY WENTYLACJI
SYSTEMY POMP CIEPŁA

Zawsze aktualne katalogi
na stronie rotenso.com



*Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com*



WE ARE **SOLUTION**

Witamy w klasie **premium**

Najwyższej jakości materiały

Wysoka wydajność pracy

Bogate wyposażenie

Unikalny design



Ergonomiczne sterowniki

Trwałość i niezawodność

Doskonały system filtracji powietrza

Wysoka klasa energooszczędności

WE ARE **COOL** WE ARE **HEAT** WE ARE **COMFORT** WE ARE **AIR** WE ARE **ROTENSO**

Spis treści

Informacje ogólne	06	Jednostki zewnętrzne dla systemów RVF	52
O firmie Rotenso	06	Systemy klimatyzacji RVF V5	54
Strefa projektanta	08	Systemy klimatyzacji HR RVF	72
Rozwiązania do zadań specjalnych	10	Systemy klimatyzacji miniRVF V4	84
Szereg rozwiązań dla każdej inwestycji	13	Systemy klimatyzacji miniRVF V5	92
Rozwiązania RVF Rotenso	14	Systemy klimatyzacji RVF V-STAGE	100
Zalety systemów RVF	15	Jednostki wewnętrzne dla systemów RVF	110
Certyfikat Eurovent	16	Jedn. ścienna Enos WM	112
Systemy RVF Rotenso	18	Jedn. kasetonowa 4-stronna Tenji CC	118
Rozwiązanie RVF	20	Jedn. kasetonowa 360° Tenji CS	124
Rozwiązanie HR RVF	22	Jedn. przypodłogowo-podsufitowa Jato FC	130
Rozwiązanie MINI RVF	24	Jedn. kanałowa niskiego sprężu Nevo DL	136
Rozwiązanie RVF V-STAGE	26	Jedn. kanałowa średniego sprężu Nevo DM	142
Rozwiązanie AHU RVF	28	Jedn. kanałowa wysokiego sprężu Nevo DH	148
Poznaj technologię RVF	30	Agregaty skraplające RVF AHU	154
Urządzenia do pracy całorocznej	32	Sterowanie dla systemów RVF	160
Praca w skrajnych warunkach pogodowych	34	Sterowniki bezprzewodowe i przewodowe	162
Wysoka efektywność sprężarek EVI SKY ^R DC	36	Sterowanie centralne	164
Funkcje sprężarek	38	Kontrola sieciowa	166
Nowoczesne funkcje jedn. zewnętrznych	40	Systemy BMS	167
Funkcje cichej pracy	42	Akcesoria	168
Szerokie możliwości konfiguracji	44	Aplikacja TUYA	175
Moc i praca jedn. zewnętrznych RVF	46		
Możliwości instalacji jedn. zewnętrznych	48		
Ułatwiona diagnostyka systemu	50		

Niniejsza publikacja została przygotowana z należytą starannością przez producenta Rotenso. Mając na uwadze nieustanne zmiany rynkowe i prawne, Rotenso zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji w ofercie produktowej. Niniejsza publikacja ma charakter marketingowy i nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. Rzeczywiste produkty i ich parametry mogą różnić się od zdjęć i rysunków zamieszczonych w katalogu. Wszystkie informacje zawarte w publikacji były aktualne w chwili jej oddania do druku. Rotenso dołoży wszelkich starań, aby zapewnić dostępność wskazanych w publikacji produktów, jednak nie ponosi odpowiedzialności za brak możliwości ich zakupu. Rotenso nie ponosi również odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie - szkody (zarówno w zakresie szkody rzeczywistej jak i utraconych korzyści) wynikające z korzystania z informacji zawartych w niniejszej publikacji. Rotenso zastrzega sobie prawo do poprawek i zmian w druku oraz na stronach internetowych marki.



WE ARE SOLUTION

O firmie **Rotenso**

Dostarczamy naszym partnerom nie tylko wysokiej jakości urządzenia. Udostępniamy im również wiedzę i wsparcie. Dzięki temu łatwiej rozwiązują problemy z projektowaniem systemów klimatyzacji, pomp ciepła czy rekuperacji. Wierzymy, że ich osiągnięcia określają nasz własny sukces.

Od wielu lat inwestujemy w najnowocześniejsze technologie. Efektem są skuteczne i energooszczędne produkty, których działanie pomaga w utrzymaniu dobrego zdrowia użytkowników. Oferujemy urządzenia o wysokich parametrach i wszechstronnym zastosowaniu. Wszystko po to, aby dany system można było odpowiednio dopasować do potrzeb i oczekiwań klientów.



Ogólnopolska
sieć serwisowa



Kompletna gama produktów
dopasowana do Twoich potrzeb



Wyjątkowa
niezawodność



5 lat gwarancji*

*Szczegółowe warunki zawarte w karcie gwarancyjnej.



**Cokolwiek robimy,
Ty zawsze jesteś w centrum**

Innowacje technologiczne wykorzystujemy w trosce o zdrowie i komfort użytkownika dostarczanych przez nas systemów klimatyzacji.

Coraz wyższa wydajność i energooszczędność naszych urządzeń jest odpowiedzią na rosnącą potrzebę racjonalizowania kosztów energii i troski o środowisko naturalne.



WE ARE **SOLUTION**

ROTENSO®
Live better



Strefa projektanta

Inwestorom, projektantom oraz instalatorom zapewniamy pełne wsparcie projektowo-doborowe na każdym etapie realizacji projektu.

Wykonujemy kompleksowy raport doborowy instalacji oraz klimatyzacji dostosowany do konkretnych założeń, wymagań i potrzeb inwestycji.

Systemy RVF Rotenso to zaawansowane technologicznie i efektywne energetycznie systemy ogrzewania oraz chłodzenia wszystkich rodzajów budynków oparte na zasadzie działania rewersyjnych pomp ciepła typu powietrze-powietrze.

Wsparcie projektowo-doborowe:
rvf@rotenso.com



Niezawodność
urządzeń

Urządzenia Rotenso to najlepsze podzespoły i sprawdzone rozwiązania objęte 5-letnim okresem gwarancji.



Profesjonalne
wsparcie

Wybierając rozwiązania Rotenso zyskujesz pełne wsparcie merytoryczne i praktyczne na każdym etapie realizacji inwestycji.



Lider
w branży

Generalnym dystrybutorem marki ROTENSO jest THERMOSILESIA - rzetelny partner i lider branży HVAC.

WE ARE SOLUTION

Rozwiązania
do zadań specjalnych

RIVE

WE ARE SOLUTION



SYSTEMY RVE

Szereg rozwiązań dla każdej inwestycji

Tam gdzie wymagasz komfortu termicznego bez względu na to czy chłodzisz czy grzejesz.

Gdzie potrzebujesz precyzyjnie kontrolować i zarządzać temperaturą w wielu pomieszczeniach.

Gdzie potrzebne są rozwiązania szyte na miarę, uzasadnione ekonomicznie na etapie montażu i eksploatacji.

Systemy klimatyzacji RVF Rotenso to elastyczne, energooszczędne i ekonomiczne rozwiązania pozwalające zrealizować zarówno standardowe układy, jak i sprostac indywidualnym, często nietypowym wymaganiom wynikającym ze specyfiki inwestycji.

Systemy RVF Rotenso to precyzyjna kontrola i zarządzanie temperaturą w wielu pomieszczeniach.

Wybierz komfort termiczny bez względu na to czy chłodzisz czy grzejesz.

Rozwiązania RVF ROTENSO

Systemy RVF Rotenso to najnowocześniejsze systemy chłodząco-grzewcze znajdujące zastosowanie wszędzie tam, gdzie możliwości standardowych układów typu SPLIT / MULTI / DUAL / GROUP są niewystarczające, a także gdy specyfika inwestycji wymaga indywidualnych rozwiązań.

Systemy RVF Rotenso charakteryzuje szeroka gama urządzeń i duży typoszereg jednostek zewnętrznych o mocach od 10 do nawet 270 kW, pozwalających zrealizować wydajny system chłodzenia, ogrzewania i wentylacji.

Dla obiektów o różnym przeznaczeniu i specyfice, począwszy od budownictwa mieszkaniowego, poprzez komercyjne, w zabudowie wielopiętrowej, zwartej i zabytkowej. Technologia i możliwości konfiguracji systemów RVF Rotenso są na bieżąco dostosowywane do trendów na rynku developerskim.

Systemy RVF charakteryzuje fakt, że instalacja freonowa jest oparta wyłącznie o dwie rury* z czynnikiem chłodniczym, rozdzielana trójnikami systemowymi RVF. Dzięki czemu stworzenie nawet bardzo rozbudowanej instalacji wymaga mniej niż zazwyczaj przestrzeni, materiałów i czasu, co przekłada się na oszczędności na etapie realizacji.

* z wyłączeniem systemów RVF HR.

RVF

Systemy o mocach od 25,2 kW do 270 kW. To układy 2-rurowe, realizujące funkcję grzania lub chłodzenia.

MINI
RVF

Systemy o mocach od 10 kW do 33,5 kW. To układy 2-rurowe, realizujące funkcję grzania lub chłodzenia.

HR
RVF

Systemy o mocach od 25,2 kW do 180 kW. To układy 3-rurowe, realizujące jednocześnie funkcję grzania i chłodzenia.

V-STAGE
RVF

Systemy o mocach od 10 kW do 22,4 kW. To układy 2-rurowe, z agregatem skraplającym o konstrukcji pozwalającej na zabudowę wewnątrz budynku.

AHU
RVF

AHU RVF Rozwiązanie dla central wentylacyjnych

To zaawansowane rozwiązanie pozwalające na podłączenie jednostek zewnętrznych RVF Rotenso do zasilania dowolnych chłodziw lub nagrzewnic freonowych umieszczonych w centralach wentylacyjnych.

Zalety systemów RVF

Możliwość
przewymiarowania do 130%

Wygodne centralne
zarządzanie

Nie wymaga dodatkowych
projektów i przyłączy

Nie wymaga
zezwolenia

Ekstremalne długości
instalacji, w tym również
dla budynków zabytkowych

Niskie koszty
eksploatacji

Energooszczędność

Bezobsługowe
źródło ciepła

Ekologiczne źródło
ciepła i chłodu

Skuteczne grzanie
nawet przy -30°C

Oczyszczanie
powietrza

Osuszanie

Efektywne chłodzenie

Klimatyzacja - Rewersyjne pompy ciepła powietrze-powietrze

Dzięki zaawansowanej technologii systemy RVF Rotenso działają jako rewersyjne pompy ciepła powietrze-powietrze realizując skutecznie funkcję grzania oraz chłodzenia budynków. Zasada działania systemu RVF opartego na pompie ciepła polega na tym, iż w trybie grzania jednostka zewnętrzna pobiera zakumulowane w atmosferze ciepło i dalej, poprzez układ instalacji chłodniczej, oddaje je za pomocą jednostek wewnętrznych do powietrza wewnątrz budynku.

W trybie klimatyzacji system odwraca obieg czynnika realizując w ten sam sposób funkcje chłodzenia.

* Dla zapewnienia bezawaryjnej pracy urządzeń w trybie grzania urządzenie powinno być wyposażone w grzałkę tacy ociekowej.



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Certyfikat Eurovent

Firma Eurovent Certita Certification jest uznawana za światowego lidera w dziedzinie certyfikacji produktów z branży wentylacji, klimatyzacji i chłodnictwa.

Wydawany przez nią Certyfikat Eurovent określa i potwierdza parametry wydajności urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, zgodnie z europejskimi i międzynarodowymi normami.

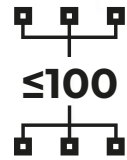
Projektanci, firmy instalacyjne, inwestorzy oraz użytkownicy wybierając produkty Rotenso mają pewność, że wszystkie dane techniczne są aktualne i sprawdzone przez niezależną firmę certyfikującą o światowej renomie.



WE ARE **FUTURE**



Systemy RVF Rotenso



Maksymalnie
nawet 100 jednostek
wewnętrznych



Maksymalna całkowita
długość instalacji
1000 m



Maksymalna
moc 270 kW



Aktywne chłodzenie
czynnikiem płyty głównej
automatyki



Sterowanie zdalne
systemem za pomocą
aplikacji Tuya



Kompatybilność
z centralami
wentylacyjnymi AHU



Niezawodna praca
urządzenia w ekstremalnych
temperaturach nawet do -30°C



Montaż
jednostki zewnętrznej,
wewnątrz budynku

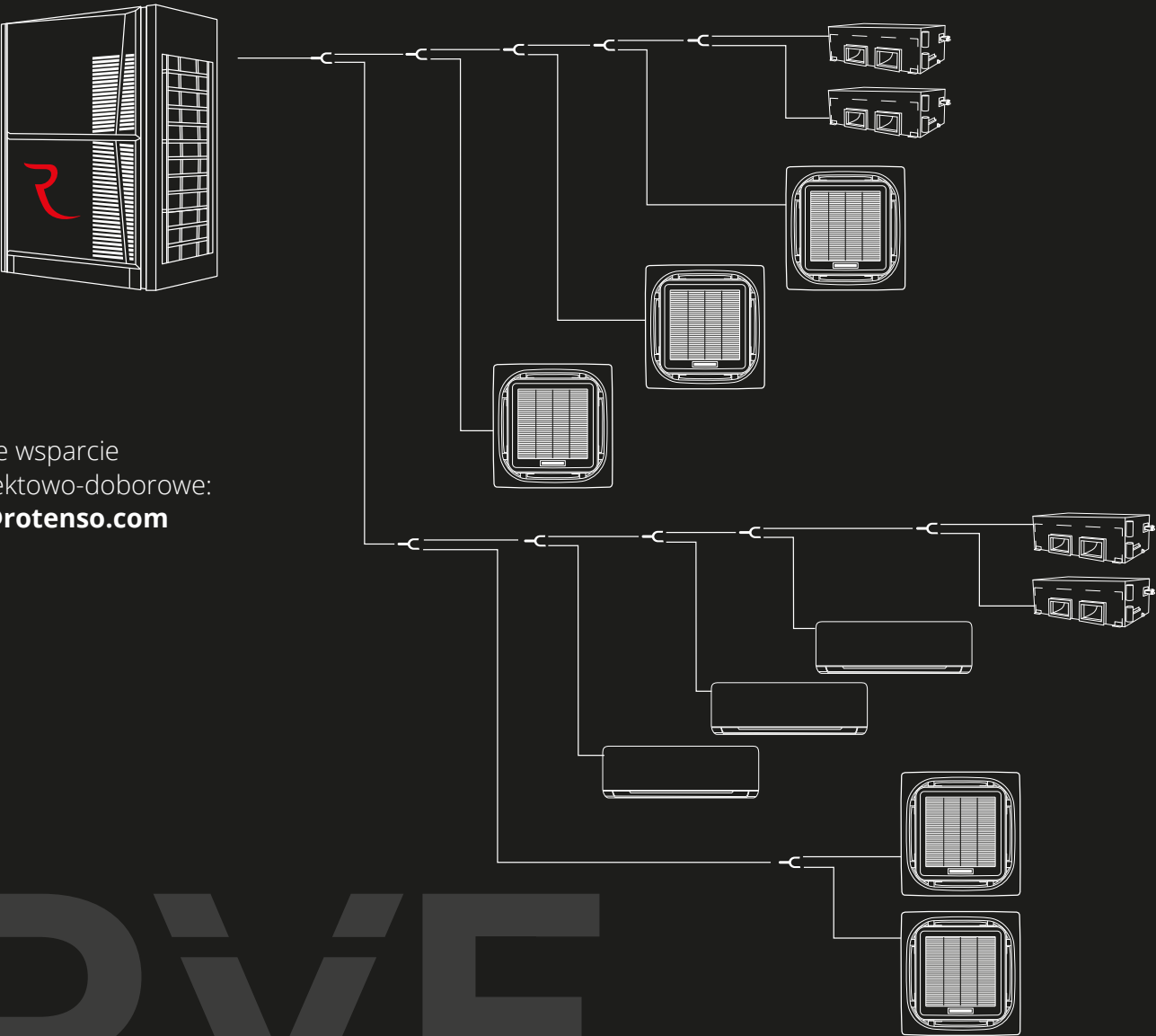


Rozwiązanie RVF



Zaletą rozwiązań RVF Rotenso są ekstremalne możliwości w zakresie długości instalacji - do 1000 m oraz 110 m przewyższenia. Systemy RVF Rotenso umożliwiają tworzenie rozbudowanych układów pozwalających na podłączenie do 100 jednostek wewnętrznych, z możliwością przewymiarowania ich sumarycznej mocy w stosunku do mocy jednostek zewnętrznych nawet do 130%.

RVF Rotenso to rozwiązania oparte na jednostkach zewnętrznych o pionowym wyrzucie powietrza o mocach od 25,2 do 90 kW dla pojedynczego urządzenia. Systemy RVF posiadają możliwość łączenia jednostek modułowo, nawet do mocy całkowitej 270 kW. RVF Rotenso to ekonomiczne i wydajne układy 2-rurowe mogące realizować skutecznie funkcje chłodzenia oraz grzania nawet w temperaturze do -30°C.



Pełne wsparcie projektowo-doborowe: rvf@rotenso.com

RVF



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urzędzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com



25,2 - 33,5 kW



40,0 - 45,0 kW



50,0 - 56,0 kW



61,5 kW



67,0 kW



73,0 - 90,0 kW

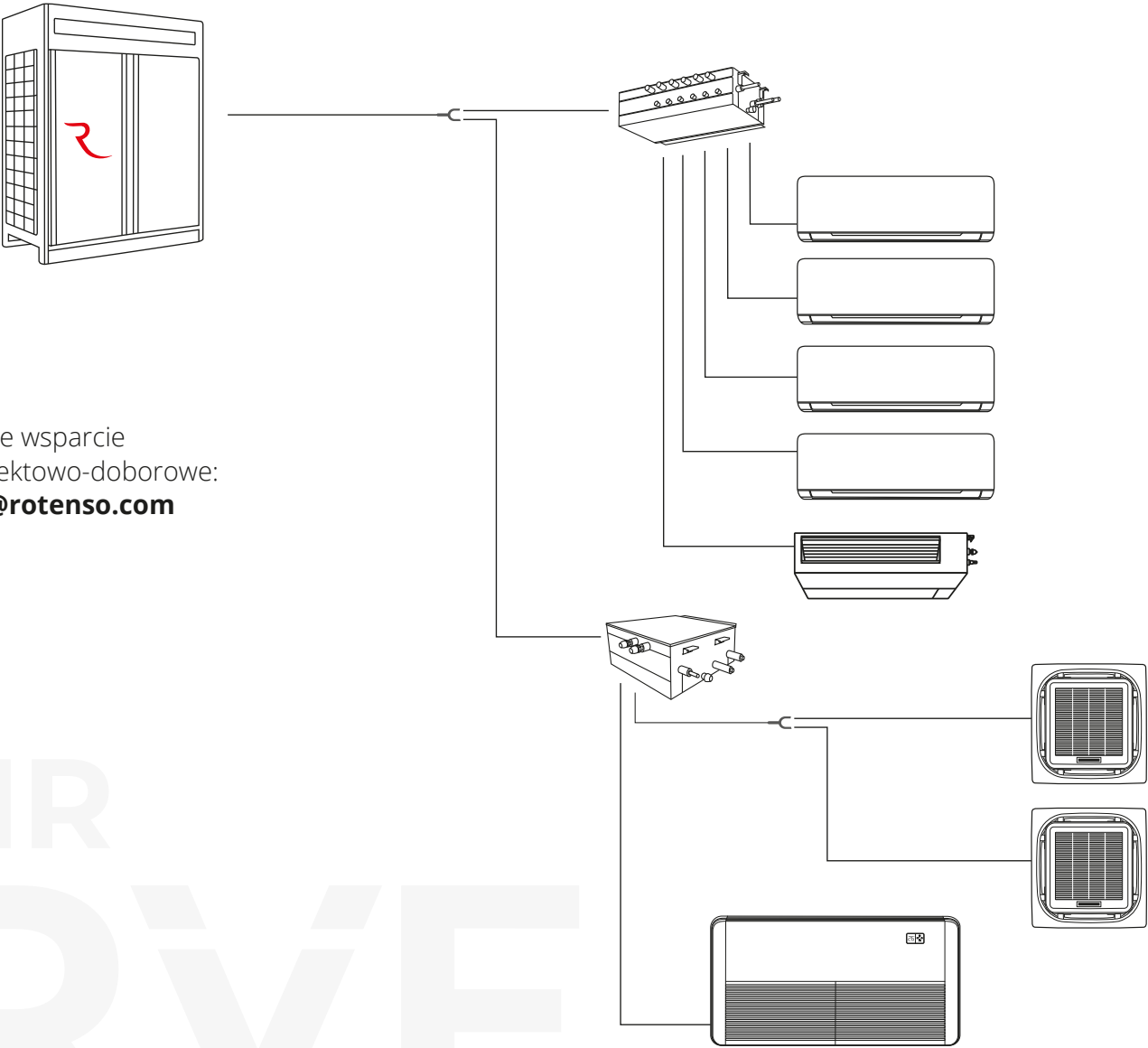
Seria	RVF V5 z pompą ciepła												
Wydajność [kW]	25,2 kW	28,0 kW	33,5 kW	40,0 kW	45,0 kW	50,0 kW	56,0 kW	61,5 kW	67,0 kW	73,0 kW	78,0 kW	84,0 kW	90,0 kW
Wydajność [HP]	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24 HP	26 HP	28 HP	30 HP	32 HP
Sprężarka	EVI Scroll DC					EVI Scroll DC				EVI Scroll DC + EVI Scroll DC			
Silnik wentylatora	BLDC					BLDC + BLDC							

Rozwiązanie HR RVF



Systemy HR RVF są systemami 3-rurowymi, które charakteryzują się tym, że pozwalają skutecznie oraz niezależnie dla każdego pomieszczenia realizować funkcje chłodzenia oraz grzania. Dystrybucję czynnika chłodniczego, umożliwiającą niezależne grzanie i chłodzenie za pomocą jednego systemu HR RVF dla różnych pomieszczeń w tym samym czasie, realizują skrzynki odzysku ciepła HR Box.

Systemy HR RVF posiadają możliwość modułowego łączenia jednostek nawet do mocy całkowitej 180 kW. Rozwiązania oparte są o jednostki zewnętrzne o pionowym wyrzucie powietrza o mocach od 25,2 do 45 kW dla pojedynczego urządzenia. Wymiennik jednostki zewnętrznej jest podzielony na sekcje, dzięki czemu tryb odszraniania pozostaje bez wpływu na efektywną i ciągłą pracę systemu w trybie grzania, nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych.



Pełne wsparcie
projektowo-doborowe:
rvf@rotenso.com

HR
RVF



RVF-HRBOX02



RVF-HRBOX04



RVF-HRBOX06

Seria	RVF HR z odzyskiem ciepła		
Model	RVF-HRBOX02	RVF-HRBOX04	RVF-HRBOX06
Maksymalna wydajność podłączonych jednostek wewnętrznych	28 kW	45 kW	45 kW
Maksymalna ilość podłączonych jednostek wewnętrznych	8	16	24



25,2 kW



28,0 kW



33,5 kW



40,0 kW



45,0 kW

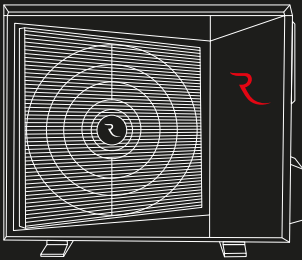
Seria	RVF HR z odzyskiem ciepła				
Wydajność [kW]	25,2 kW	28,0 kW	33,5 kW	40 kW	45,0 kW
Wydajność [HP]	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP
Sprężarka	Scroll DC		Scroll DC	Scroll DC + Scroll DC	
Silnik wentylatora	BLDC		BLDC + BLDC		

Rozwiązanie MINI RVF



Systemy MINI RVF Rotenso to układy 2-rurowe, pozwalające na podłączenie nawet do 19 jednostek wewnętrznych. To doskonała, ekonomiczna alternatywa dla większej ilości urządzeń SINGLE, MULTI lub DUAL. Rozwiązania te charakteryzują duże możliwości całkowitej długości instalacji aż do 120 m oraz do 30 m przewyższenia, a także przewymiarowania sumarycznej mocy jednostek wewnętrznych w stosunku do mocy jednostki zewnętrznej nawet do 130%.

Systemy MINI RVF Rotenso, oparte o jednostki zewnętrzne o poziomym wyrzucie powietrza o mocach od 10 do 33,5 kW. Dzięki bogatemu typoszeregowi urządzeń, parametrom oraz kompaktowym gabarytom, znajdują szerokie spektrum zastosowań w średniej wielkości obiektach komercyjnych, biurowych oraz budownictwie mieszkaniowym.



Pełne wsparcie
projektowo-doborowe:
rvf@rotenso.com

MINI RVF



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com



10,0 kW



12,5 - 16,0 kW



18,0 kW



22,4 kW



26,0 - 33,5 kW

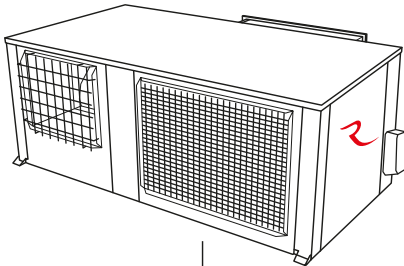
Seria	miniRVF V5				miniRVF V4				
Wydażność	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	16,0 kW	18,0 kW	22,4 kW	26,0 kW	28 kW	33,5 kW
Sprężarka	Dwu-rotacyjna DC							Scroll DC	
Silnik wentylatora	BLDC								
Maksymalna ilość jednostek wewn.	6	7	8	9	10	13	15	16	19

Rozwiązanie V-STAGE RVF

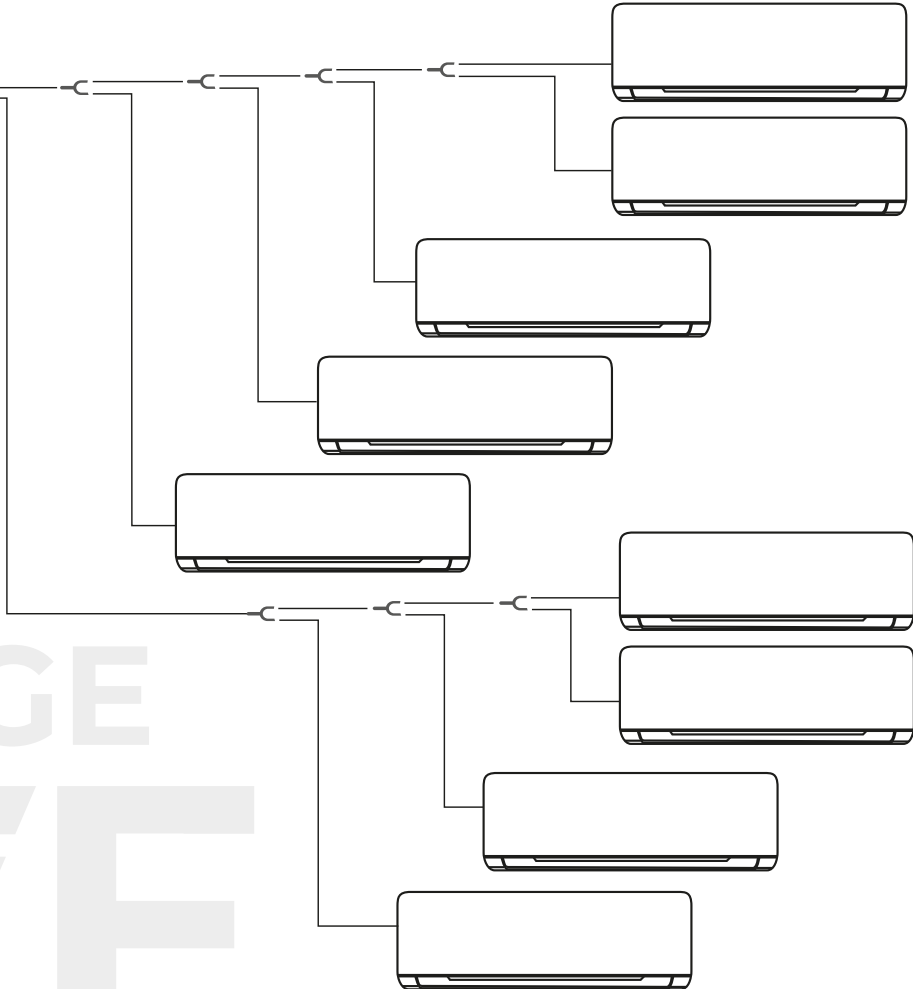


System RVF V-STAGE przeznaczony dla budynków objętych ochroną konserwatorską lub o trudnym usytuowaniu. Wyróżnia się specjalną konstrukcją jednostki zewnętrznej dostosowaną do zabudowy wewnątrz budynku. System pozwala na podłączenie do 13 jednostek wewnętrznych oraz współpracę z centralami wentylacyjnymi, sekcją chłodzenia lub grzania.

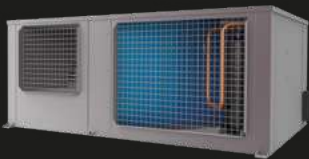
Zastosowane w systemach RVF V-STAGE sprężarki dwu-rotacyjne z wbudowanymi grzałkami karteru pozwalają skutecznie realizować funkcję grzania lokalu nawet w temperaturze zewnętrznej do -15°C. Rozwiązanie charakteryzują duże możliwości całkowitej długości instalacji aż do 120 m i do 30 m przewyższenia. Montaż systemu opiera się na przeprowadzeniu instalacji z czynnikiem chłodniczym za pomocą dwóch rur. Wynika z tego oszczędność przestrzeni, materiału i czasu potrzebnego na prowadzenie instalacji.



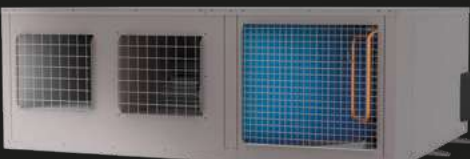
Pełne wsparcie
projektowo-doborowe:
rvf@rotenso.com



V-STAGE
RVF



10,0 - 16,0 kW



22,4 kW

Seria	RVF V-STAGE			
Wydajność	10,0 kW	14,0 kW	16,0 kW	22,4kW
Sprężarka	Dwu-rotacyjna DC			
Silnik wentylatora	BLDC			
Maksymalna ilość jednostek wewn.	6	8	9	13

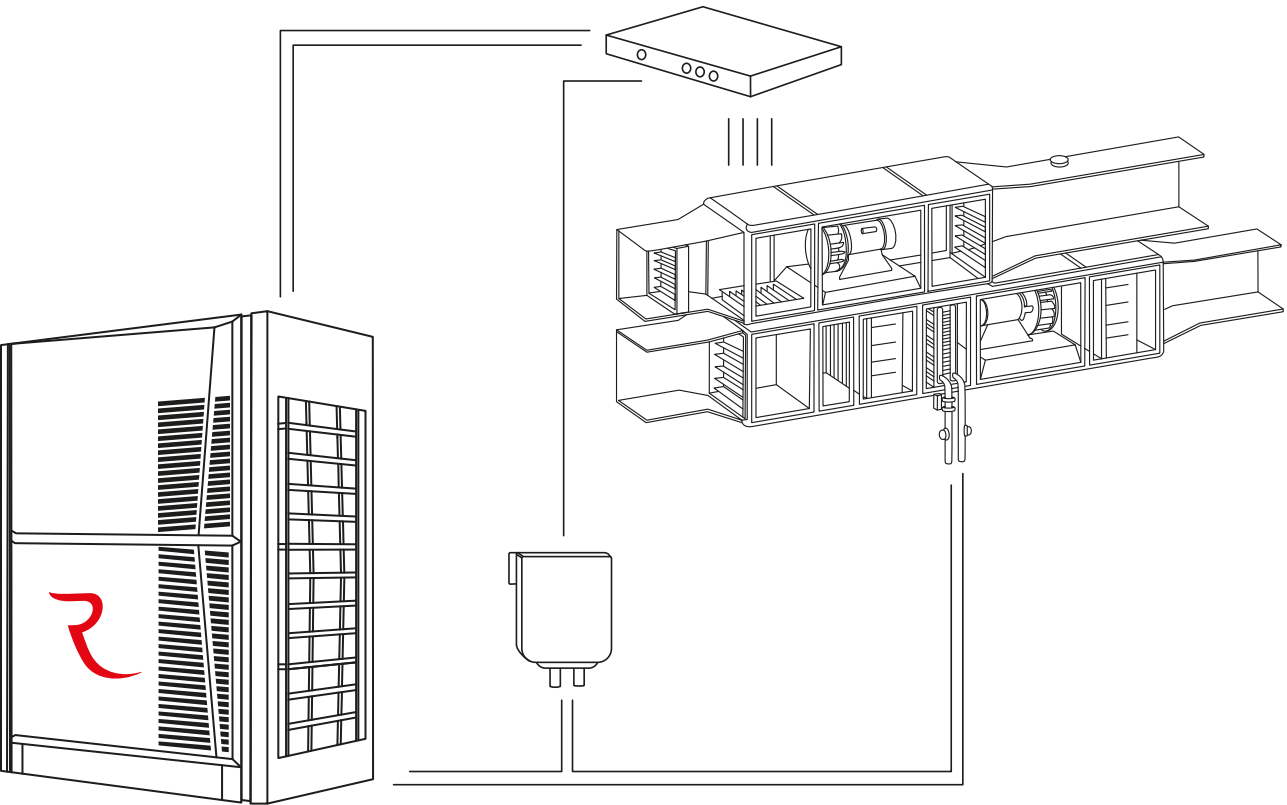
Rozwiązanie AHU RVF



To zaawansowane rozwiązanie umożliwiające podłączenie jednostek zewnętrznych RVF Rotenso do zasilania chłodziń lub nagrzewnic freonowych w centralach wentylacyjnych.

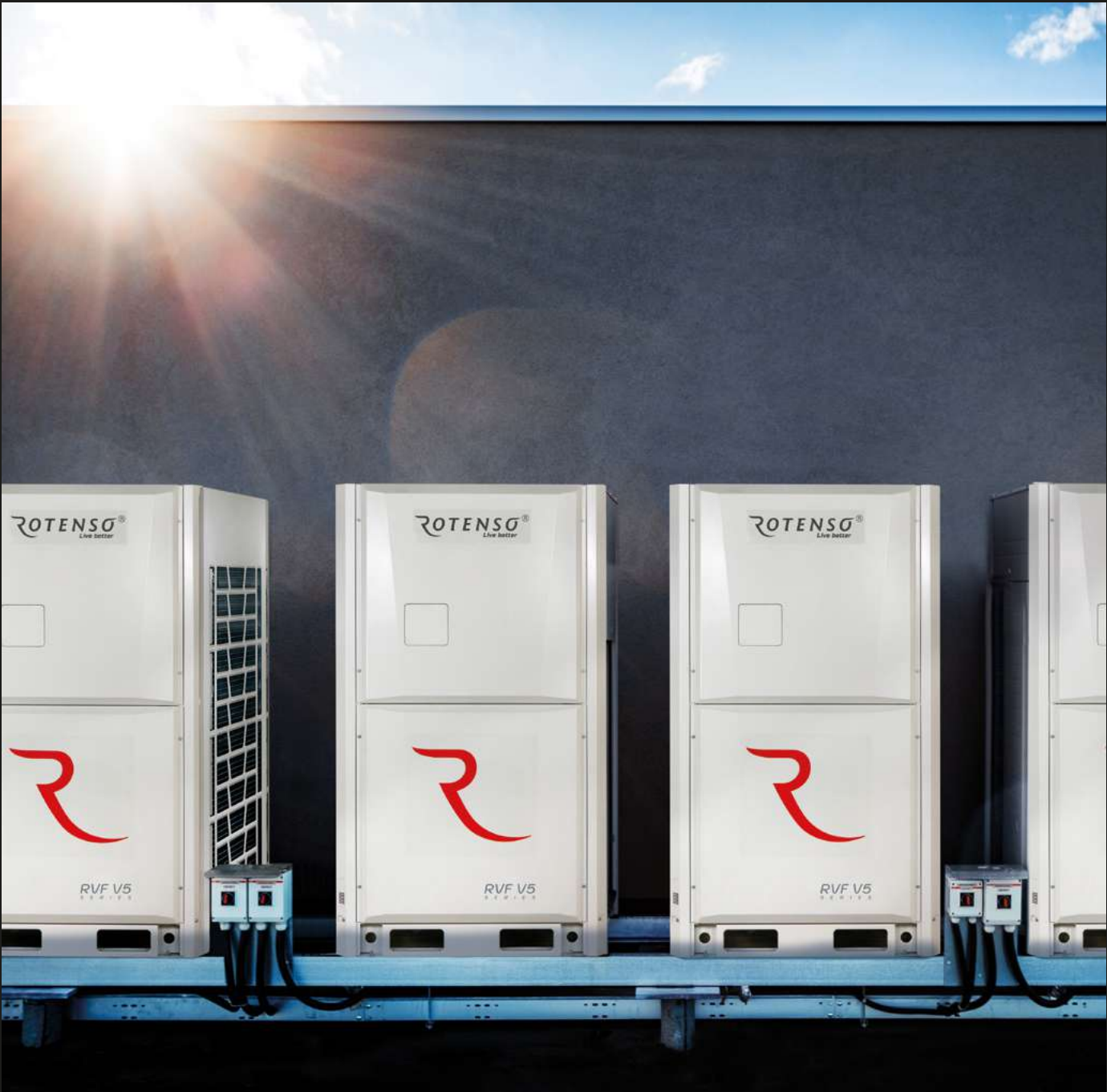
Moduły AHU są kompletne tzn. posiadają wbudowaną pełną automatykę, zawór rozprężny EXV, czujniki temperatury, okablowanie i sterownik.

Za pomocą modułu AHU RVF Rotenso, wykorzystując czujniki znajdujące się w zestawie, możemy zasilić zarówno wymiennik, który nie posiada zaawansowanego sterowania i oczujnikowania lub centralę posiadającą własną automatykę z wyjściem sygnału 0-10V. Istnieje możliwość łączenia modułów maksymalnie do 4 szt. zaworów RVF-AHU-EXV do jednej automatyki RVF-AHU-KIT.



AHU
RVF

Pełne wsparcie
projektowo-doborowe:
rvf@rotenso.com



RVF-AHU-KIT



RVF-AHU-EXV

	Automatyka	Zawory EXV			
Seria	RVF-AHU-KIT	RVF-AHU-EXV-2-8	RVF-AHU-EXV-9-20	RVF-AHU-EXV-22-40	RVF-AHU-EXV-45-61
Wydajność	-	2,0 - 8,0 kW	8,0 - 20,0 kW	20,0 - 40,0 kW	40,0 - 61,5 kW
Sterowanie 0-10V	•	•	•	•	•
Sterowanie ON/OFF	•	•	•	•	•

WE ARE FUTURE

RVF

Poznaj technologię systemów RVF

Systemy RVF Rotenso to przede wszystkim innowacyjne rozwiązania i zaawansowane technologie zapewniające niezawodną pracę urządzeń przez wiele lat w skrajnych warunkach pogodowych.

Szeroka gama urządzeń i bogaty typoszereg jednostek, a także możliwość tworzenia elastycznych konfiguracji to komfort użytkowania. To także możliwość wykonania projektu zgodnie z indywidualnymi wymaganiami budynków o różnym przeznaczeniu - mieszkalnym, komercyjnym, użyteczności publicznej, w tym np. apartamentowców, przychodni zdrowia, restauracji, obiektów przemysłowych, obiektów handlowych, a także wielokondygnacyjnych biurów.

WE ARE FUTURE

Urządzenia do pracy całorocznej



Chłodzenie przy 55°C

System RVF serii V5 pracuje stabilnie w trybie chłodzenia nawet w tak ekstremalnie wysokich temperaturach jak 55°C. Jest to możliwe m.in. dzięki zastosowaniu wydajnych sprężarek SKY[®] Inverter i aktywnemu chłodzeniu płyty głównej.



Grzanie przy -30°C

Dzięki zastosowaniu najwyższej klasy podzespołów i innowacyjnych algorytmów pracy urządzenie pracuje nawet w temperaturze zewnętrznej -30°C. Osiąga 100% wydajności przy temperaturze zewnętrznej -5°C oraz 85% przy temperaturze -15°C.

Wysoka wydajność

Sprężarki EVI z wtryskiem pary czynnika zapewniają wydajną i stabilną pracę w ekstremalnych warunkach pogodowych.



Maksymalna moc nawet 270 kW

Jednostki zewnętrzne RVF można ze sobą dowolnie łączyć w moduły, aby uzyskać większą moc systemu. Maksymalna moc pojedynczego systemu RVF V5 to 270 kW.

Praca w skrajnych warunkach pogodowych

Funkcja odśnieżania jednostki zewnętrznej

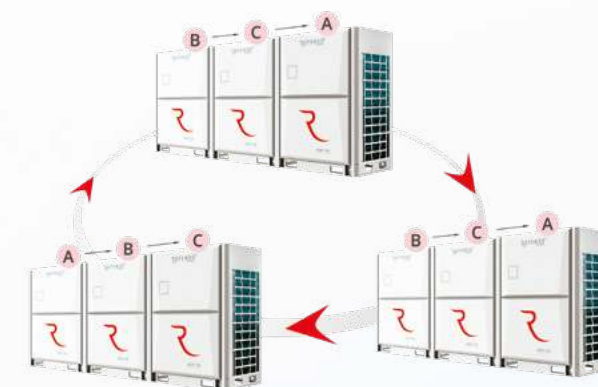
Nawarstwiająca się na jednostce zewnętrznej pokrywa śnieżna może uniemożliwić przepływ powietrza i doprowadzić do uszkodzenia silnika wentylatora.

Dzięki funkcji odśnieżania jednostki zewnętrznej, aktywnej przy temperaturze poniżej 0°C, przy rozruchu wentylator włącza się automatycznie na maksymalne obroty aby odśnieżyć jednostkę.

Inteligentne odszranianie SMART

We wszystkich systemach RVF uruchomienie systemu odszraniania następuje tylko, gdy jest to konieczne, co pozwala minimalizować częstotliwość trybu Defrost, a tym samym wahania temperatury i ewentualny dyskomfort termiczny.

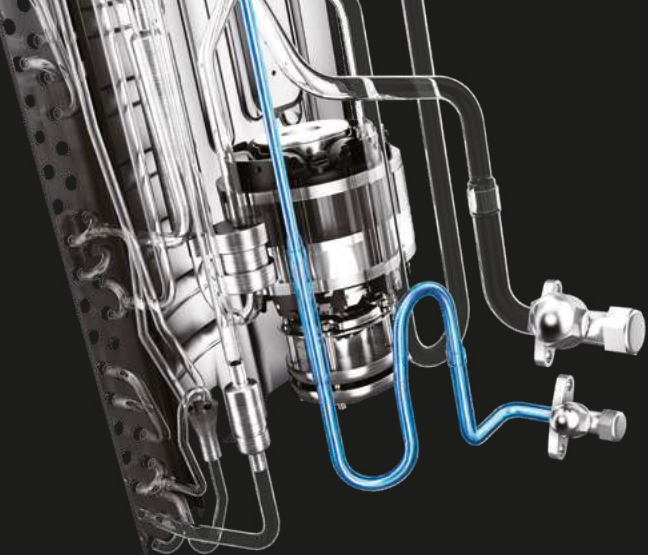
Wyjątkiem są systemy HR RVF, które dzięki podziałowi wymiennika jednostki zewnętrznej na sekcje i zastosowaniu systemu 3-rurowego, podczas odszraniania pracują nieprzerwanie bez względu na warunki atmosferyczne.



System naprzemiennej pracy jednostek zewnętrznych

W systemach łączonych modułowo algorytm stale analizuje pracę poszczególnych modułów. Dla zapewnienia maksymalnej żywotności systemu algorytm steruje pracą jednostek tak, aby pracowały one naprzemiennie, eksploatując się równomiernie. Dodatkowo w przypadku awarii jednego z modułów algorytm wymusza przejęcie pracy uszkodzonego urządzenia przez pozostałe jednostki.



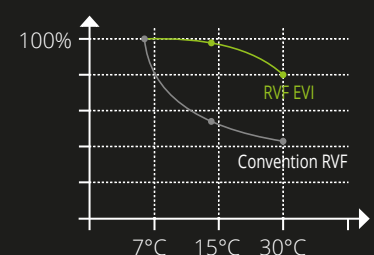


Wysoka efektywność sprężarek EVI SKY[®] DC Inverter

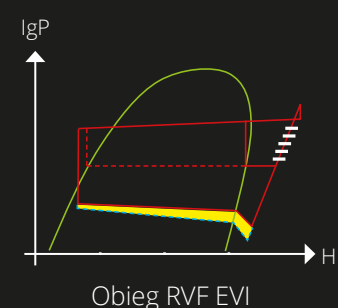
Dzięki zastosowaniu sprężarek EVI SKY[®] DC Inverter we wszystkich systemach klimatyzacji RVF V5 możliwa jest:

- praca w trybie grzania w temperaturze zewnętrznej -30°C
- osiągnięcie 85% wydajności przy temperaturze zewnętrznej -15°C
- praca w trybie chłodzenia w temperaturze zewnętrznej +55°C.

Nowa seria urządzeń RVF V5 Rotenso jest wyposażona w najnowocześniejsze sprężarki typu Scroll EVI DC Inverter (Enhanced Vapor Injection – dodatkowy międzystopniowy wtrysk pary czynnika) oraz „bezszerokowe” silniki wentylatorów typu DC. Takie rozwiązanie umożliwia znaczny wzrost wydajności energetycznej urządzeń zarówno w trybie chłodzenia, jak i grzania.



RVF ze sprężarką EVI /
RVF ze sprężarką typu scroll



Obieg RVF EVI

EVI - Ulepszona konstrukcja wtrysku pary

Dwustopniowe dławienie z wtryskiem pośrednim: energooszczędna, bezpieczna i niezawodna technologia znacznie poprawia wydajność grzewczą w skrajnie niskich temperaturach.

Asymetryczna konstrukcja typu scroll

Wpływa na poprawę wydajności, a także zmniejsza różnicę ciśnień między dwiema komorami, wpływając znacznie na redukcję wibracji i poziom hałasu. Ponadto konstrukcja zapewnia optymalną kompresję i chroni sprężarkę.

Innowacyjna konstrukcja struktury elementu utrzymywania przeciwcisnienia

Specjalnie opracowana konstrukcja służąca do przepływu czynnika.

Zawór obejściowy

Zastosowany w celu uniknięcia uszkodzenia sprężarki przez przeciążenie.

Efektywna konstrukcja odzysku oleju

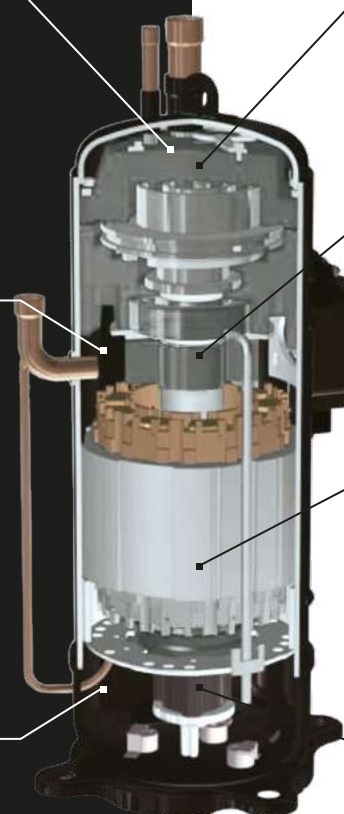
Precyzyjna rowkowana konstrukcja rury odzysku oleju zapewnia pełne smarowanie sprężarki, wydłużając żywotność urządzenia.

Scentralizowana konstrukcja uzwojenia

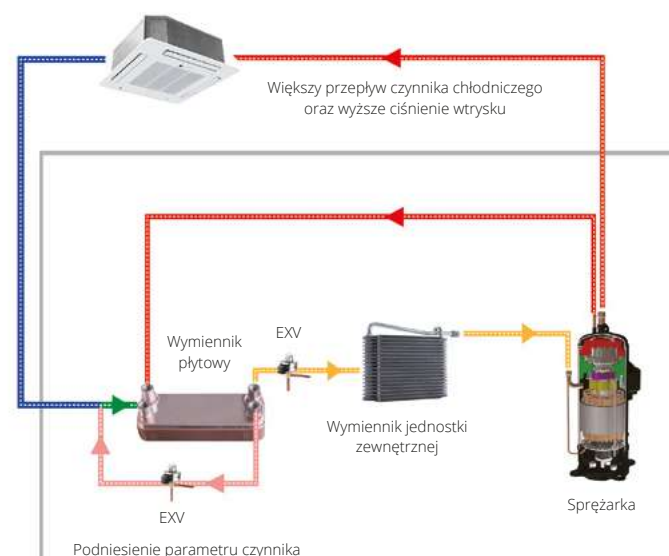
Nowe uzwojenia silnika są scentralizowane, co jest znaczną optymalizacją w porównaniu do tradycyjnego silnika z uzwojeniem rozproszonym.

Wbudowana pompa oleju

W celu poprawy niezawodności sprężarki podczas pracy w wysokiej częstotliwości zastosowano system automatycznego podawania oleju.



JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA



JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Innowacyjne, wykorzystujące wysokowydajną technologię EVI, systemy klimatyzacji RVF V5 to ekonomiczne i niezawodne rozwiązania klimatyzacyjne i grzewcze o nieograniczonych możliwościach konfiguracji.

Modułowe łączenie jednostek zewnętrznych do mocy 270 kW oraz do 100 jednostek wewnętrznych, umożliwia tworzenie dowolnych, sztywnych na miarę układów klimatyzacyjnych dla wielu rodzajów budynków komercyjnych.

Systemy RVF V5 pracują stabilnie w trybie grzania nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych w temperaturze zewnętrznej do -30°C, dzięki temu odpowiednio zaprojektowany układ, poza spełnieniem funkcji systemu klimatyzacji, może pracować jako samodzielne źródło ciepła.





Wbudowana grzałka karteru sprężarki

Systemy RVF V5 Rotenso to urządzenia całoroczne, pracujące efektywnie w trybie grzania nawet w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do -30°C .

Niezawodność funkcji grzewczej zapewnia między innymi wbudowana grzałka karteru, która zabezpiecza i przygotowuje sprężarkę do bezawaryjnego rozruchu w niskich temperaturach zewnętrznych, wydłużając tym samym żywotność jednostki zewnętrznej.



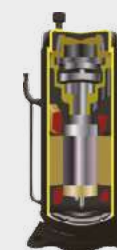
Projekt ścieżki przepływu czynnika Y

Konstrukcja i układ rur wymiennika sprzyjają równomiernemu rozkładowi temperatur na jego powierzchni, co pozwala zachować optymalne parametry pracy wymiennika oraz zmniejszyć częstotliwość występowania trybu odszraniania (Defrost).



Pięcioetapowa technologia zarządzania olejem sprężarki

1.



Separacja oleju wewnątrz sprężarki

2.



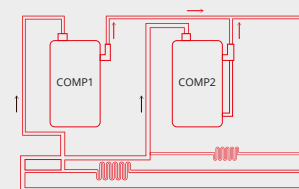
Powrót oleju z rurociągu sprężarki

3.



Powrót oleju z separatora oleju

4.

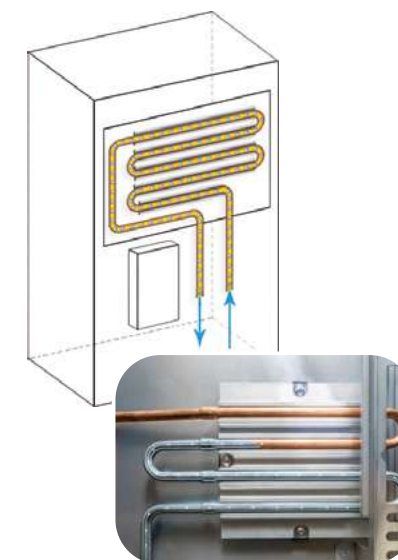


Utrzymywanie poziomu oleju pomiędzy sprężarkami

5.



System SMART zarządzania olejem sprężarki



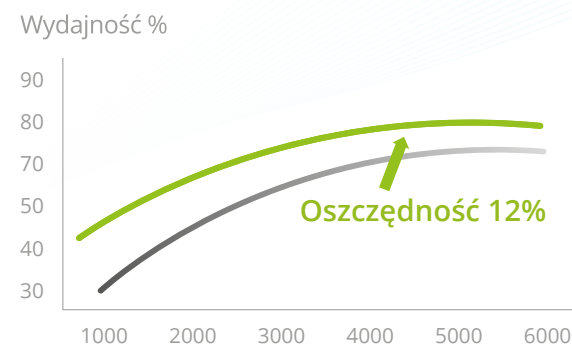
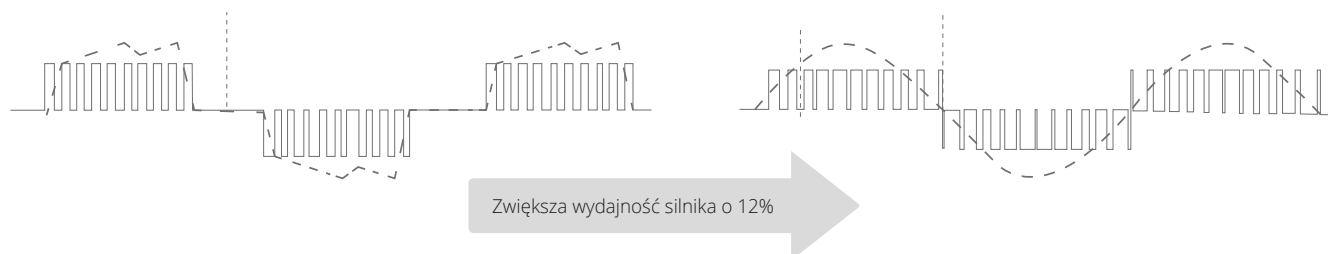
Aktywne chłodzenie płyty głównej jedn. zewnętrznej

Czynnik chłodniczy aktywnie schładza płytę główną elektroniki i automatyki jednostki zewnętrznej utrzymując ją w bezpiecznej temperaturze w ekstremalnych warunkach pogodowych nawet przy $+55^{\circ}\text{C}$. Niezawodność i żywotność systemów klimatyzacji RVF Rotenso to zasługa ochronny najważniejszych podzespołów.



SKY^R Kontrola pracy

Dzięki połączeniu technologii kontroli częstotliwości i doskonałemu systemowi inwerterowemu, układ redukuje straty bierne oraz zwiększa wydajność silnika o 12%.



Rowkowana struktura oruruowania

Rura wewnętrznie rowkowana ma wysoką przewodność termiczną. Jej wewnętrznie rowkowane lamele załamują graniczną warstwę przepływu czynnika w celu zwiększenia jego dystrybucji i tym samym poprawiają efektywność wymiany ciepła.



Teraz aż
54 rowki



Filtr elektrostatyczny HD

Jeden z najskuteczniejszych sposobów filtracji zanieczyszczonego powietrza. Cechuje się wysoką gęstością i wydajnością. Wyładowanie elektrostatyczne oddziałuje na naładowane dodatnio bądź ujemnie cząsteczki zanieczyszczeń. Dzięki temu urządzenie nawiewa do pomieszczeń odpowiednio oczyszczone powietrze.



Lamele X iAIR

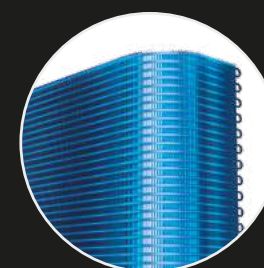


SKY^R - kontrola czasu pracy

Rurki z wewnętrznymi rowkami



Lamele X iAIR



Zastosowanie lameli w kształcie litery X zmniejsza opory powietrza i zwiększa współczynnik przenikania ciepła. Specjalna konstrukcja lameli ułatwia także odszranianie wymiennika ciepła.



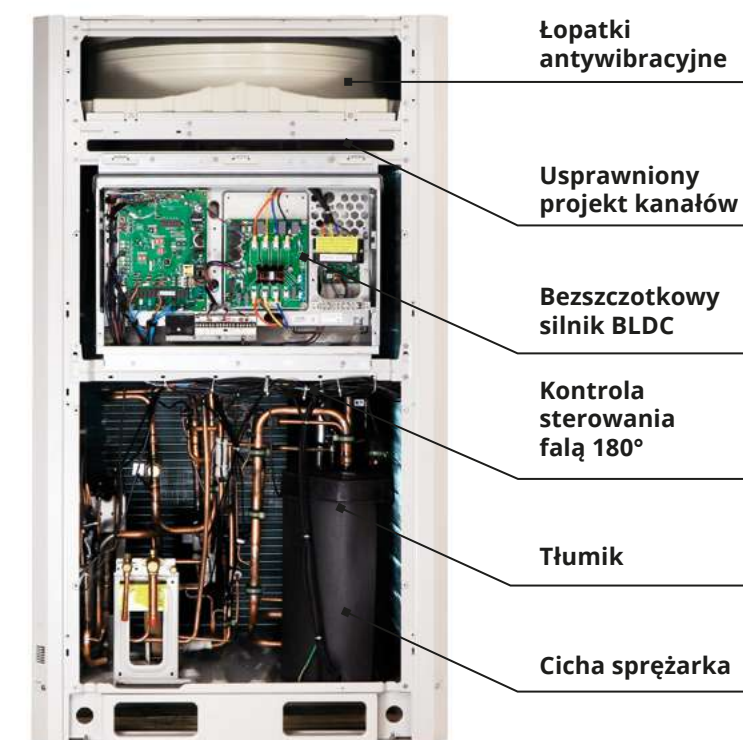
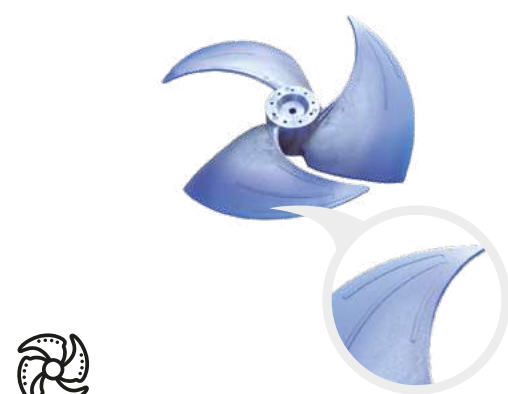
Cichy jak
szum lasu



Tryb super cichej pracy **eMOTO**

Pozwala na stałe ograniczyć głośność pracy jednostki zewnętrznej, nawet o 10 dB*.

* Funkcja dostępna w wybranych modelach, ogranicza maksymalną moc jedn. zewn.



Super cichy wentylator **iAIR**

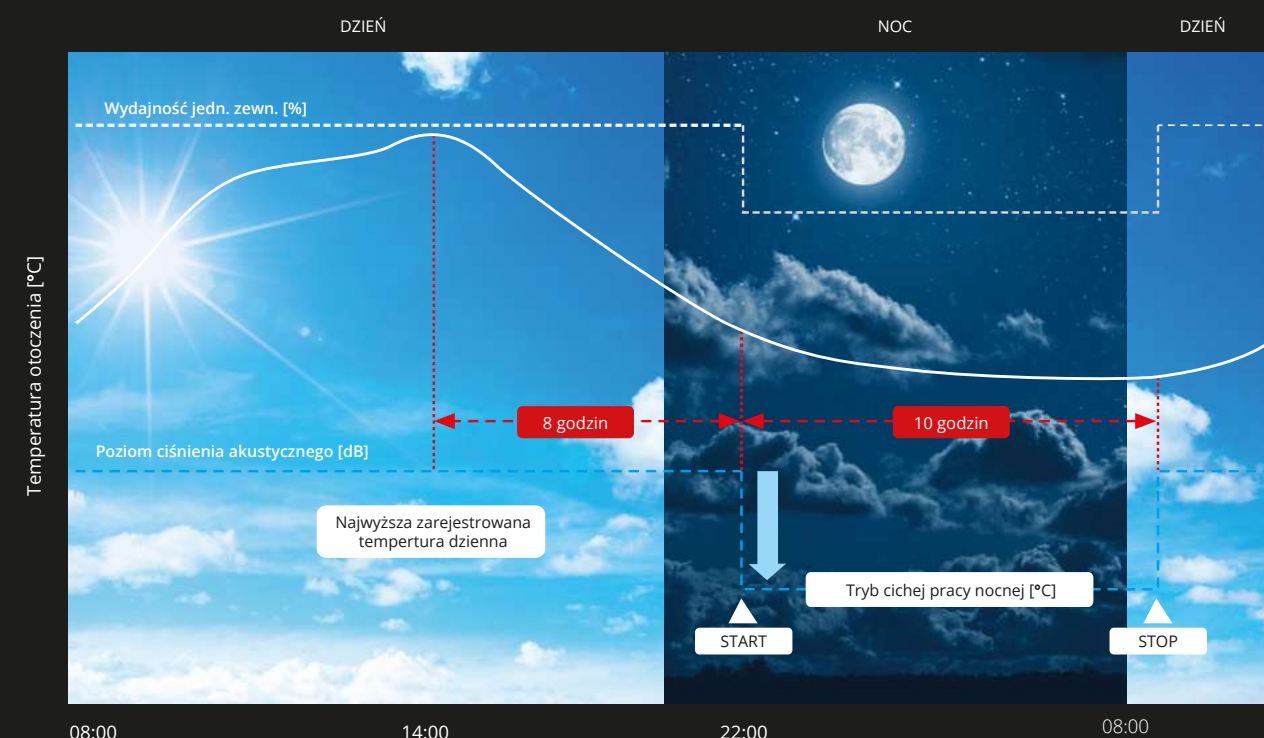
Antywibracyjny przód łopatk wentylatora oraz specjalna konstrukcja redukuje wibracje powietrza, a tym samym zmniejszają głośność pracy jednostki.



Tryb super cichej pracy nocnej **eMOTO**

Pozwala ograniczyć głośność jednostki zewnętrznej* w trybie pracy nocnej, nawet o 10 dB. Tryb nocny 8/10 oznacza, że urządzenie po ośmiu godzinach od zarejestrowania najwyższej temperatury zewnętrznej przechodzi w tryb pracy nocnej, który trwa 10 godzin.

* Funkcja dostępna w wybranych modelach, ogranicza maksymalną moc jedn. zewn.



Szerokie możliwości konfiguracji

Wiele możliwych kombinacji urządzeń

Systemy RVF Rotenso stwarzają możliwość dowolnej konfiguracji dużej ilości jednostek wewnętrznych, różnego typu o różnej mocy.



Możliwość podłączenia nawet do 100 jednostek wewnętrznych

Maksymalnie 100 jednostek wewnętrznych można podłączyć w jednym systemie RVF V5, co umożliwia tworzenie dowolnych konfiguracji układu klimatyzacyjnego.



Możliwość przewymiarowania jednostek zewnętrznych do 130%

Sumaryczna moc wszystkich podłączonych do systemu jednostek wewnętrznych może wynieść do 130 procent mocy nominalnej zasilającej układ jednostki zewnętrznej.



Możliwość zastosowania z centralami wentylacyjnymi

Dzięki modułom RVF AHU możliwe jest podłączenie dowolnych jednostek zewnętrznych RVF Rotenso do freonowych chłodziw/nagrzewnic w centralach wentylacyjnych.

Jednostki zewnętrzne RVF Rotenso wraz z modułem AHU podłączenia centrali wentylacyjnej tworzą idealne rozwiązanie pozwalające pracować w trybie chłodzenia lub w trybie grzania.

Co istotne, inteligentne moduły rozpoznając temperaturę zewnętrzną dążą do osiągnięcia optymalnej temperatury automatycznie wybierając odpowiedni tryb pracy: chłodzenia lub grzania.



Kompatybilność z systemem zarządzania budynkiem BMS MODBUS

Bramka umożliwia integrację z systemem inteligentnego zarządzania obiektem poprzez protokół MODBUS. Dla każdego systemu wymagana jest jedna bramka MODBUS.



Kompatybilność z systemem zarządzania budynkiem BMS BACNET

Bramka BACNET umożliwia integrację z systemem inteligentnego zarządzania obiektem poprzez protokół BACNET. Dla każdego systemu wymagana jest jedna bramka MODBUS+BACNET.





90kW
⚡

Maksymalna moc pojedynczej jednostki - 90 kW

Maksymalna moc pojedynczej jednostki zewnętrznej to aż 90 kW.



Bogaty typoszereg urządzeń

Systemy RVF Rotenso to szeroki asortyment urządzeń rozpoczynający się już od 10 kW do nawet 270 kW.



Pełna kompatybilność jednostek

Wszystkie jednostki wewnętrzne RVF posiadają wbudowany zawór rozprężny i są uniwersalne, a tym samym kompatybilne z wszystkimi rozwiązaniami RVF Rotenso tj.: RVF V5, RVF HR, miniRVF V4, miniRVF V5, RVF V-STAGE.

123

Tryb pracy awaryjnej

W przypadku awarii podzespołu jednego urządzenia np. sprężarki, wentylatora lub całej jednostki zewnętrznej, pozostałe urządzenia zastępują go podtrzymując pracę systemu zgodnie z zadanymi parametrami.





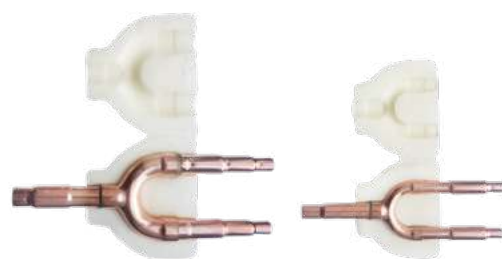
Imponujące długości instalacji

Dzięki maksymalnej długości instalacji nawet do 1000 metrów oraz różnicy poziomów 110 metrów za pomocą systemów RVF Rotenso można tworzyć układy klimatyzacji o imponującej długości nawet dla dużych, wielokondygnacyjnych budynków. Jeden system pozwalający sklimatyzować parking podziemny i pomieszczenia do 20 pięter w górę to już nie problem.



Instalacja 2-rurowa

Rozdzielana trójnikami systemowymi instalacja freonowa 2-rurowa w systemach RVF Rotenso to oszczędność przestrzeni, zużycia materiałów oraz czasu montażu potrzebnego zwykle na prowadzenie całkowicie oddzielnej instalacji do każdej jednostki wewnętrznej.



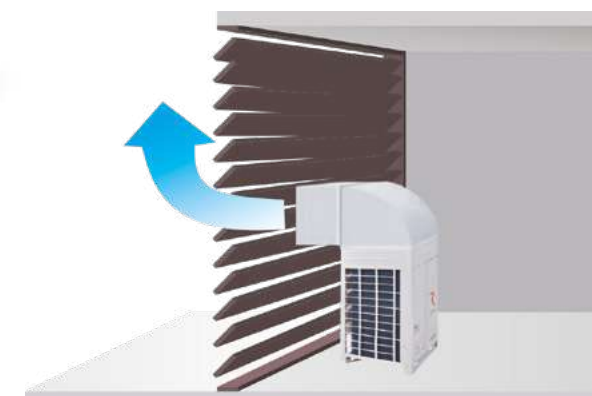
Trójniki systemowe RVF

Trójniki systemowe RVF to komplet dwóch rozdzielaczy (dla rury gazowej i cieczowej) stosowanych dla systemów DUAL oraz RVF Rotenso. Rozdzielacze Rotenso do samodzielnego docięcia występują w kilku zakresach rozmiarowych oraz w zestawie z dedykowaną izolacją termiczną, która w znaczny sposób przyśpiesza i ułatwia obróbkę instalacji.



Możliwość montażu wewnątrz pomieszczenia

Systemy RVF V-STAGE umożliwiają montaż systemu klimatyzacji w budynkach, w których ze względu na zwartą zabudowę lub zabytkowy charakter nie można zamontować jednostki zewnętrznej na elewacji lub dachu. Dzięki specjalnej konstrukcji jednostki zewnętrznej RVF V-STAGE oraz zastosowaniu wentylatora odśrodkowego z silnikiem DC, uzyskano wysoki spręż dyspozycyjny do 90 Pa pozwalający doprowadzić czerpnię i wyrzutnię o łącznej długości kanałów w linii prostej nawet do 15 m. Rozwiązanie pozwala na całkowitą zabudowę urządzenia wewnątrz budynku np. w pomieszczeniu technicznym.



Możliwość zabudowy wentylatora wywiewnego

Dzięki zastosowaniu wentylatora z silnikiem DC uzyskano wyższe ciśnienie dyspozycyjne. Jednostka zewnętrzna RVF V5 oraz RVF HR może być montowana na piętrach lub w pomieszczeniach technicznych. Maksymalny spręż dyspozycyjny dla RVF V5 to 110 Pa.

Ułatwiona diagnostyka systemu



Kłapa rewizyjna na pokrywie przedniej

Wygodne w użytkowaniu i konserwacji systemy klimatyzacji RVF V5 pozwalają na kontrolę statusu i ustawień jednostki zewnętrznej bez konieczności demontażu przedniej pokrywy. Dostęp do wyświetlacza diagnostycznego umożliwia kompaktowa kłapa rewizyjna.



Diagnostyka systemu RVF-DIAG

RVF-DIAG to zestaw diagnostyczny z wbudowanymi instrukcjami serwisowymi, pozwalający monitorować, poprzez zainstalowane oprogramowanie, kluczowe parametry pracy systemu w czasie rzeczywistym:

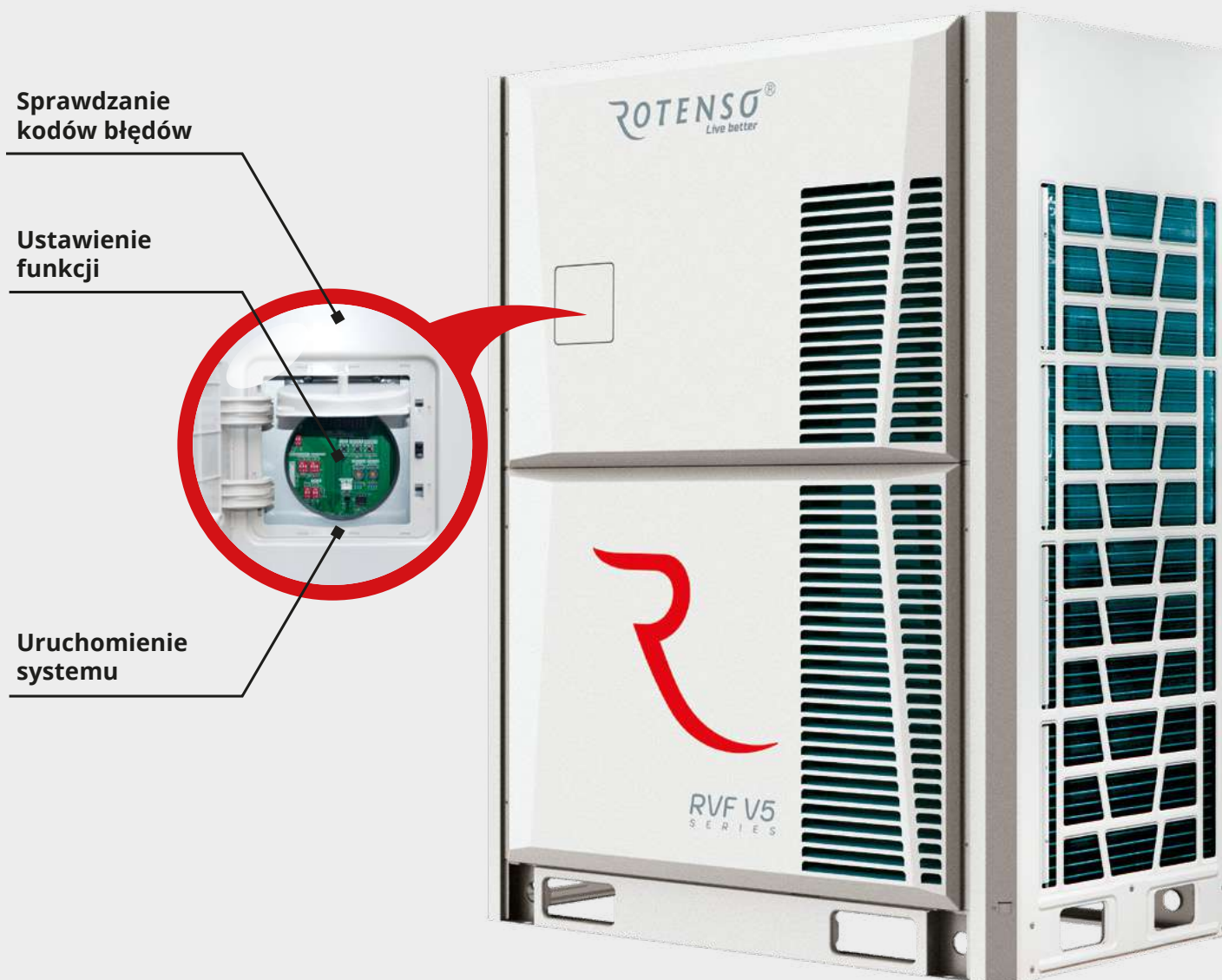
- status pracy,
- kody błędów,
- parametry sprężarek, zaworów oraz czujników,
- raportować pracę systemu,
- tworzyć automatyczną kopię zapisu historii pracy.

Połączenie RVF-DIAG z jednostką zewnętrzną systemu odbywa się poprzez port RS-485 nadrzędnej jednostki zewnętrznej. Klucz diagnostyczny połączony jest przewodowo z komputerem poprzez port USB. Jeden system RVF wymaga jednego zestawu RVF-DIAG oraz jednego komputera. Diagnostyka odbywa się przez oprogramowanie Doctor Kit.

Sprawdzanie kodów błędów

Ustawienie funkcji

Uruchomienie systemu



RVF V5



RVF-DIAG



Komputer



Oprogramowanie Doctor Kit II



Zdalna diagnostyka TUYA

Wykorzystanie inteligentnych algorytmów zarządzania systemami klimatyzacji pozwala na zdalne sterowanie, uruchomienie i diagnostykę systemu za pomocą tabletu, smartfona poprzez aplikację TUYA, która pozwala na sterowanie oraz monitorowanie w czasie rzeczywistym najważniejszych parametrów pracy jednostek wewnętrznych.



Zdalne sterowanie TUYA

Zarządzanie systemem klimatyzacji RVF umożliwia inteligentna aplikacja TUYA obsługiwana przez systemy: iOS i Android. Korzystanie z aplikacji TUYA odbywa się poprzez moduł centralnego sterowania RVF-SMARTBOX-X, sterownik centralny RVF-TSCC-X lub sterownik indywidualny RVF-WC3-WIFI.

Aplikacja TUYA pozwala jednocześnie sterować zdalnie pracującymi w układzie jednostkami wewnętrznymi, zarówno pojedynczo, jak i grupowo. Szybki podgląd i zmianę parametrów pracy układu lub pojedynczych jednostek wewnętrznych ułatwia prosty i przejrzysty interfejs.

Dostępne funkcje to:

- włącz/wyłącz jednostkę,
- ustawienie temperatury nawiewu,
- zmiana trybu pracy,
- blokada trybu pracy,
- zmiana prędkości wentylatora,
- włączenie opcji SWING,
- tygodniowy plan zarządzania.

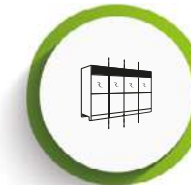
WE ARE COMFORT

Jednostki zewnętrzne
dla systemów RVF

WE ARE **COMFORT**



V5 RVF



Możliwość
łączenia
modułów



Sprężarki
typu EVI



Grzanie
przy -30°C



Aktywne
chłodzenie
płyty głównej



Szybka i łatwa
diagnostyka



Imponujące
długości instalacji

Systemy klimatyzacji RVF V5

RVF Rotenso pozwalają na tworzenie sztych na miarę i rozbudowanych systemów realizujących skutecznie funkcje chłodzenia lub grzania budynków, również w ekstremalnych warunkach pogodowych.

RVF Rotenso to ekonomiczne systemy 2-rurowe o imponujących długościach instalacji do 1000 metrów oraz różnicy wysokości powyżej 100 metrów. Ich wykorzystanie to oszczędność zużycia materiałów i czasu montażu.

Zaletą systemów RVF Rotenso jest m.in.: możliwość podłączenia w jednym systemie do 100 sztuk jednostek wewnętrznych oraz przewymiarowania ich sumarycznej mocy w stosunku do mocy jednostek zewnętrznych nawet do 130%.



Możliwość łączenia modułów

Jednostki zewnętrzne RVF V5 Rotenso o mocach od 25,2 kW do 90 kW dla pojedynczego urządzenia z możliwością modułowego łączenia jednostek zewnętrznych nawet do mocy całkowitej 270 kW.



Aktywne chłodzenie czynnikami płyty głównej

Niezawodność i żywotność urządzeń to zasługa ochronny podstawowych podzespołów. Czynnik chłodniczy schładza płytę modułową falownika utrzymując ją w bezpiecznej temperaturze, nawet gdy temperatura zewnętrzna wynosi +55°C.

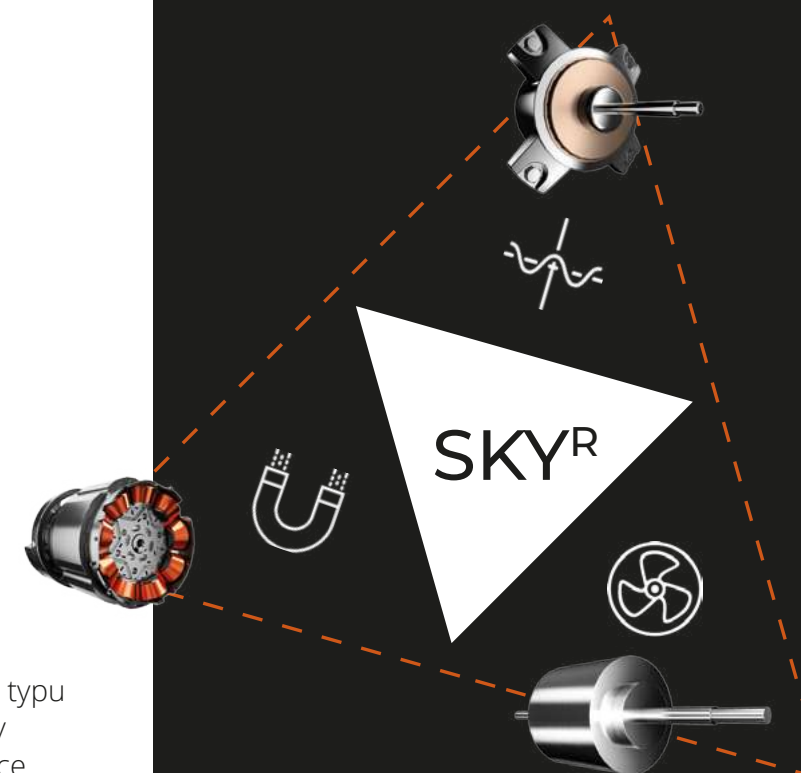


Szybka i łatwa diagnostyka

Kompaktowa kłapa rewizyjna do wyświetlacza diagnostycznego umożliwia sprawdzanie statusu i ustawień jednostki zewnętrznej bez konieczności demontażu przedniej pokrywy.

Sprężarki EVI z wtryskiem pary czynnika

Sercem systemów Full RVF V5 są sprężarki typu SCROLL w technologii EVI z wtryskiem pary czynnika oraz grzałkami karteru pozwalające skutecznie realizować funkcję grzania nawet w temperaturze do -30°C.



Grzanie przy -30°C

Systemy RVF Rotenso utrzymują 100% sprawności trybu grzania przy temperaturze zewnętrznej -5°C oraz aż 85% sprawności przy temp. zewnętrznej -15°C.



Imponujące długości instalacji

Rozwiązania te charakteryzują ekstremalne możliwości w zakresie całkowitej długości instalacji aż do 1000 m oraz do 110 m przewyższenia.

Wytyczne instalacji ciecz/gaz



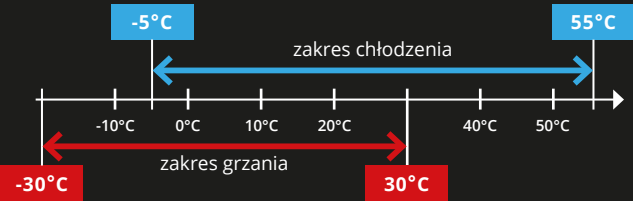
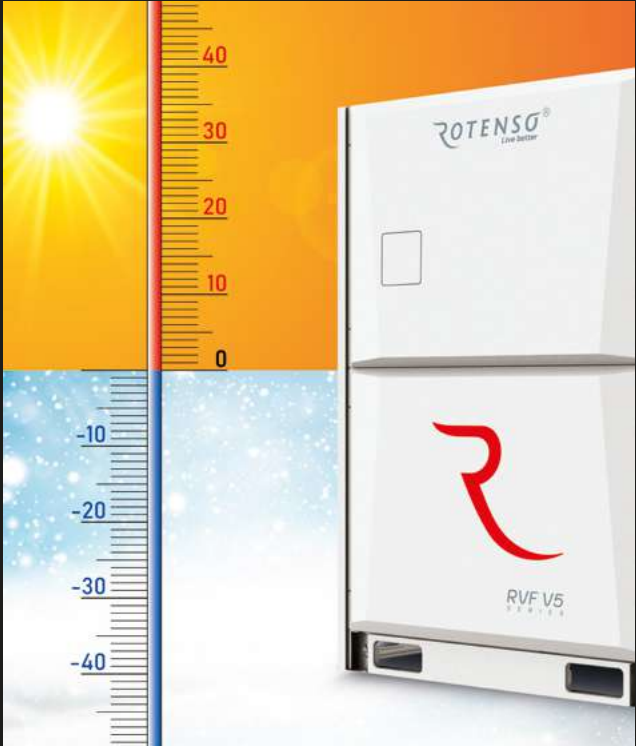
A. Całkowita długość instalacji	1000 m
B. Maks. odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	240 m
C. Różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną	110 m*
	90 m**
D. Różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	40 m
E. Odległość od rozdzielacza do ostatniej jednostki wewnętrznej	90 m
F. Odległość od HR-Boxa do jednostki wewnętrznej	-

* jednostka zewnętrzna wyżej ** jednostka zewnętrzna niżej Każdy rozdzielacz odpowiada 0,5 długości rury.

Szeroki zakres pracy

System z pompą ciepła

Poprzez zastosowanie najnowocześniejszych komponentów i rozwiązań sterujących, system RVF V5 może pracować wydajnie w ekstremalnych temperaturach dodatnich i ujemnych.



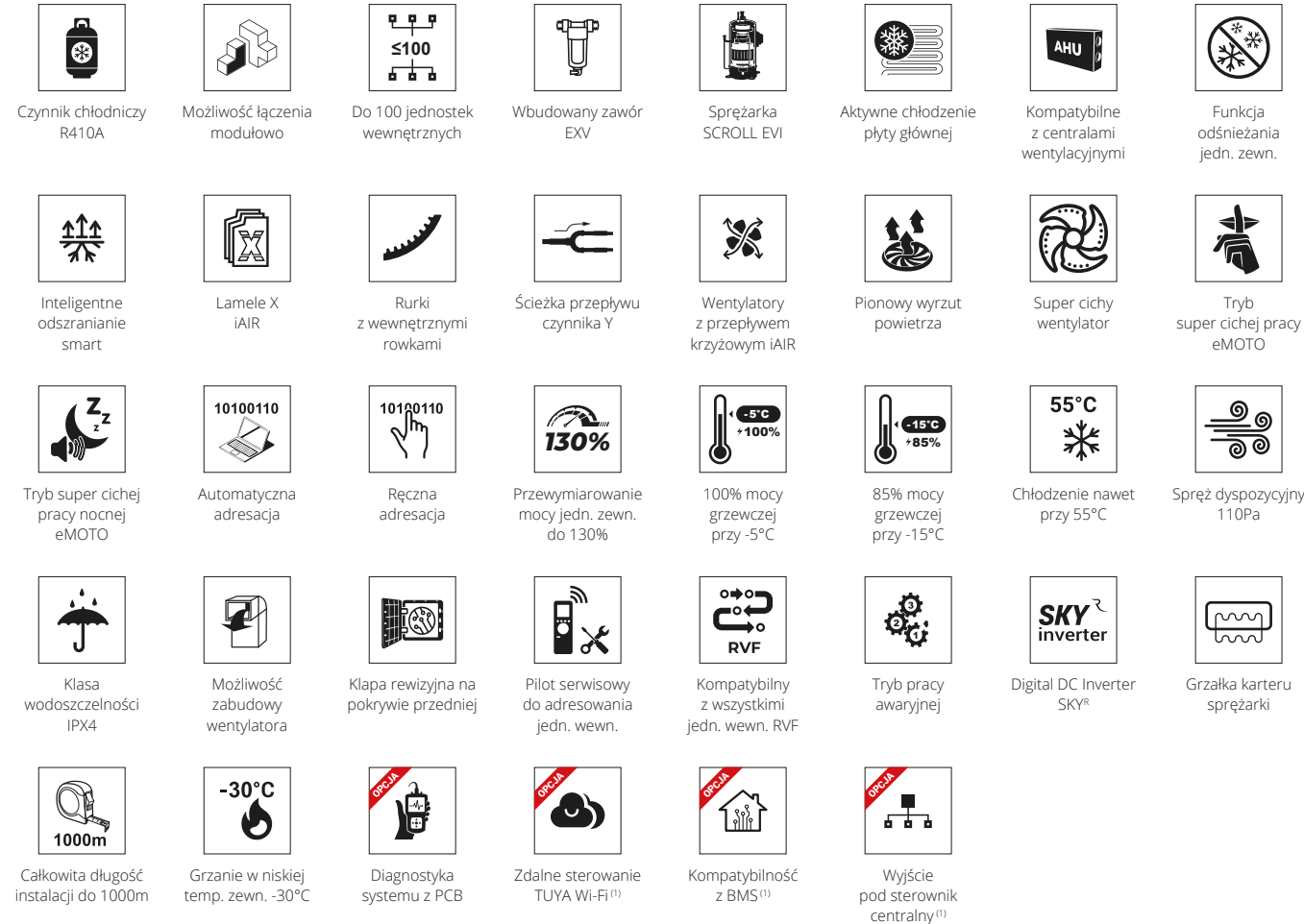
RVF V5

25,2-270,0 kW



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT. Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na: www.eurovent-certification.com

Cechy urządzenia



1. Opcjonalnie przy użyciu dodatkowych akcesoriów.

Specyfikacja techniczna

(25,2-56,0 kW)



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Model			RVF-252V5OMM	RVF-280V5OMM	RVF-335V5OMM	RVF-400V5OMM	RVF-450V5OMM	RVF-500V5OMM	RVF-560V5OMM
Kod produktu EAN			5905567607271	5905567607288	5905567607295	5905567607301	5905567607318	5905567607325	5905567607332
Moc	HP		8	10	12	14	16	18	20
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych	szt.		14	16	19	23	26	29	33
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	25,2	28	33,5	40	45	50	56
	Pobór mocy (Nom.)	kW	5,31	6,22	8,35	9,76	11,63	12,22	14,66
	EER	W/W	4,75	4,50	4,01	4,10	3,87	4,09	3,82
	SEER	W/W	8,15	7,66	6,84	6,98	6,81	6,80	7,12
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	27,4	31,5	37,5	45	50	56,0	63,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	4,98	5,86	7,35	9,34	10,87	11,89	14,16
	COP	W/W	5,50	5,38	5,10	4,82	4,60	4,71	4,45
	SCOP	W/W	4,11	4,11	4,12	4,10	4,10	4,09	4,09
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze						
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll						
	Ilość		1	1	1	1	1	1	1
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC						
	Ilość		1	1	1	1	1	2	2
	Spręż	Pa	110	110	110	110	110	110	110
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV						
	Ilość	kg	9	9	11	14	14	15	16
		TCO ₂ eq	18,79	18,79	22,97	29,23	29,23	31,32	33,41
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	58	58	60	60	61	62	63
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	78	80	83	85	88	88	88
Wymiary netto	S × W × G	mm	990 × 1740 × 840	990 × 1740 × 840	990 × 1740 × 840	1340 × 1740 × 840	1340 × 1740 × 840	1340 × 1740 × 840	1340 × 1740 × 840
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1060 × 1900 × 910	1060 × 1900 × 910	1060 × 1900 × 910	1410 × 1900 × 910	1410 × 1900 × 910	1410 × 1900 × 910	1410 × 1900 × 910
Rozstaw mocowań	S × G	mm	720 × 774	720 × 774	720 × 774	1070 × 774	1070 × 774	1070 × 774	1070 × 774
Waga netto / Waga brutto		kg	228 / 240	228 / 240	230 / 242	275 / 293	275 / 293	285 / 303	290 / 308
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ12,7 / Φ22,2 (1/2" / 7/8")	Φ12,7 / Φ22,2 (1/2" / 7/8")	Φ12,7 / Φ22,2 (1/2" / 7/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")
Instalacja elektryczna									
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)						
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej						
Zabezpieczenie			A						
Zasilanie			V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)			°C	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30

Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-90 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 3 modułów.
Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-67 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 4 modułów.
W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych mogą być inne niż domyślne.
Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji oraz zgodnie z service manual.

- Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -30°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80,6°F) DB, 19°C (60°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44,6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42,8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



25,2 - 33,5 kW



40,0 - 45,0 kW



50,0 - 56,0 kW

Specyfikacja techniczna

(61,5-90,0 kW)



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Model			RVF-615V5OMM	RVF-670V5OMM	RVF-730V5OMM	RVF-785V5OMM	RVF-850V5OMM	RVF-900V5OMM
Kod produktu EAN			5905567607349	5905567607356	5905567607363	5905567607370	5905567607387	5905567607394
Moc	HP		22	24	26	28	30	32
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych	szt.		36	39	43	46	50	53
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	61,5	67	73	78,5	85	90
	Pobór mocy (Nom.)	kW	16,62	16,71	18,18	20,03	22,37	24,79
	EER	W/W	3,70	4,01	4,02	3,92	3,80	3,63
	SEER	W/W	7,07	6,70	6,50	6,30	6,20	6,15
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	69,0	75,0	81,5	87,5	95,0	100,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	16,8	14,72	16,78	18,5	21,35	24,33
	COP	W/W	4,11	5,10	4,86	4,73	4,45	4,11
	SCOP	W/W	4,10	4,00	3,90	3,80	3,80	3,70
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze					
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll					
	Ilość		1	2	2	2	2	2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC					
	Ilość		2	2	2	2	2	2
	Spręż	Pa	110	110	110	110	110	110
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV					
	Ilość	kg	16	16	20	20	23	23
		TCO ₂ eq	33,41	33,41	41,76	41,76	48,02	48,02
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	63	62	63	63	64	64
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	88	92	93	93	94	94
Wymiary netto	S × W × G	mm	1340 × 1740 × 840	1990 × 1740 × 840	1990 × 1740 × 840	1990 × 1740 × 840	1990 × 1740 × 840	1990 × 1740 × 840
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1410 × 1900 × 910	2060 × 1900 × 910	2060 × 1900 × 910	2060 × 1900 × 910	2060 × 1900 × 910	2060 × 1900 × 910
Rozstaw mocowań	S × G	mm	1070 × 774	1720 × 774	1720 × 774	1720 × 774	1720 × 774	1720 × 774
Waga netto / Waga brutto		kg	297 / 315	388 / 406	433 / 452	433 / 452	480 / 498	480 / 498
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")	Φ22,2 / Φ35 (7/8" / 1 3/8")	Φ22,2 / Φ35 (7/8" / 1 3/8")	Φ22,2 / Φ35 (7/8" / 1 3/8")	Φ22,2 / Φ35 (7/8" / 1 3/8")
Instalacja elektryczna								
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)					
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej					
Zabezpieczenie			A					
Zasilanie			V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)			°C	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30	-5~-55 / -30~30

Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-90 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 3 modułów.
Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-67 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 4 modułów.
W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych mogą być inne niż domyślne.
Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji oraz zgodnie z service manual.

- Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -30°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80,6°F) DB, 19°C (60°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44,6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42,8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



61,5 kW



67,0 kW



73,0 - 90,0 kW

Tabela kombinacji modułów 25,2-90,0 kW

Moc HP	Model	Wydajność chłodnicza (kW)	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP	Sugerowana maks. ilość jedn. wewnętrznych
8	RVF-252V5OMM	25,2	●													14
10	RVF-280V5OMM	28,0		●												16
12	RVF-335V5OMM	33,5			●											19
14	RVF-400V5OMM	40,0				●										23
16	RVF-450V5OMM	45,0					●									26
18	RVF-500V5OMM	50,0						●								29
20	RVF-560V5OMM	56,0							●							33
22	RVF-615V5OMM	61,5								●						36
24	RVF-670V5OMM	67,0									●					39
26	RVF-730V5OMM	73,0										●				43
28	RVF-785V5OMM	78,0											●			46
30	RVF-835V5OMM	84,0												●		49
32	RVF-900V5OMM	90,0													●	53
34	RVF-950V5OMM	95,0					●	●								56
36	RVF-1000V5OMM	100,0						●●								59
38	RVF-1065V5OMM	106,5					●			●						63
40	RVF-1115V5OMM	111,5						●		●						66
42	RVF-1175V5OMM	117,5							●	●						69
44	RVF-1230V5OMM	123,0								●●						72
46	RVF-1285V5OMM	128,5								●	●					76
48	RVF-1340V5OMM	134,0									●●					79
50	RVF-1400V5OMM	140,0								●		●				82
52	RVF-1455V5OMM	145,5									●		●			86
54	RVF-1520V5OMM	152,0									●			●		89
56	RVF-1570V5OMM	157,0									●				●	92
58	RVF-1630V5OMM	163,0										●			●	96
60	RVF-1685V5OMM	168,5											●		●	99
62	RVF-1750V5OMM	175,0												●	●	100
64	RVF-1800V5OMM	180,0													●●	100
66	RVF-1845V5OMM	184,5								●●●						100
68	RVF-1900V5OMM	190,0								●●	●					100
70	RVF-1955V5OMM	195,5								●	●●					100
72	RVF-2015V5OMM	201,5								●●			●			100
74	RVF-2070V5OMM	207,0						●					●●			100
76	RVF-2125V5OMM	212,5									●●		●			100
78	RVF-2185V5OMM	218,5								●			●●			100
80	RVF-2240V5OMM	224,0									●		●●			100
82	RVF-2300V5OMM	230,0										●	●●			100
84	RVF-2355V5OMM	235,5											●●●			100
86	RVF-2420V5OMM	242,0											●●	●		100
88	RVF-2470V5OMM	247,0											●●		●	100
90	RVF-2530V5OMM	253,0										●			●●	100
92	RVF-2585V5OMM	258,5											●		●●	100
94	RVF-2650V5OMM	265,0												●	●●	100
96	RVF-2700V5OMM	270,0													●●●	100

Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-90 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 3 modułów. Maksymalna wydajność pojedynczej jednostki wynosi 32 HP. Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-67 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 4 modułów. Maksymalna wydajność pojedynczej jednostki wynosi 24 HP. W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych mogą być inne niż domyślne. Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji oraz zgodnie z service manual. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -30°C do 30°C. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80,6°F) DB, 19°C (66°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44,6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42,8°F) DB. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

Kombinacja dwóch modułów (95,0-117,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-950V5OMM	RVF-1000V5OMM	RVF-1065V5OMM	RVF-1150V5OMM	RVF-1175V5OMM
Moc zestawu		HP	16+18	18+18	16+22	18+22	20+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	56	59	62	65	69
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	95,0	100,0	106,5	111,5	117,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	23,85	24,44	28,25	28,84	31,28
	EER	W/W	3,98	4,09	3,77	3,87	3,76
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	106,0	112,0	119,0	125,0	132,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	22,76	23,78	27,67	28,69	30,96
	COP	W/W	4,66	4,71	4,30	4,36	4,26
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze				
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll					
	Ilość		1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inwerterowy BLDC					
	Ilość		1+2	2+2	1+2	2+2	2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV				
	Ilość	kg	29	30	30	31	32
		TCO ₂ eq	60,55	62,64	62,64	64,73	66,82
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym				
Instalacja elektryczna							
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)				
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30

Kombinacja dwóch modułów (123,0-145,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1230V5OMM	RVF-1285V5OMM	RVF-1340V5OMM	RVF-1400V5OMM	RVF-1455V5OMM
Moc zestawu		HP	22+22	22+24	24+24	22+28	24+28
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	72	75	79	82	85
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	123,0	128,5	134,0	140,0	145,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	33,24	33,33	33,42	36,65	36,74
	EER	W/W	3,70	3,86	4,01	3,82	3,96
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	138,0	144,0	150,0	156,5	162,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	33,6	31,52	29,44	35,30	33,22
	COP	W/W	4,11	4,57	5,10	4,43	4,89
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze				
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll					
	Ilość		1+1	1+2	2+2	2+2	2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inwerterowy BLDC					
	Ilość		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV				
	Ilość	kg	32	32	32	36	36
		TCO ₂ eq	66,82	66,82	66,82	75,17	75,17
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym				
Instalacja elektryczna							
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)				
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30

Kombinacja dwóch modułów (152,0-180,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1520V5OMM	RVF-1570V5OMM	RVF-1630V5OMM	RVF-1685V5OMM	RVF-1750V5OMM	RVF-1800V5OMM
Moc zestawu		HP	24+30	24+32	26+32	28+32	30+32	32+32
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	89	92	96	99	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	152,0	157,0	163,0	168,5	175,0	180,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	39,08	41,50	42,97	44,82	47,16	49,58
	EER	W/W	3,89	3,78	3,79	3,76	3,71	3,63
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	170,0	175,0	181,5	187,5	195,0	200,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	36,07	39,05	41,11	42,83	45,68	48,66
	COP	W/W	4,71	4,48	4,41	4,38	4,27	4,11
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll						
	Ilość		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inverterowy BLDC						
	Ilość		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV					
	Ilość	kg	39	39	43	43	46	46
		TCO ₂ eq	81,43	81,43	89,78	89,78	96,05	96,05
Przyląca rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym					
Instalacja elektryczna								
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			2 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej					
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej					
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30

Kombinacja trzech modułów (218,5-242 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-2185V5OMM	RVF-2240V5OMM	RVF-2300V5OMM	RVF-2355V5OMM	RVF-2420V5OMM
Moc zestawu		HP	22+28+28	24+28+28	26+28+28	28+28+28	28+28+30
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	218,5	224,0	230,0	235,5	242,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	56,68	56,77	58,24	60,09	62,43
	EER	W/W	3,85	3,95	3,95	3,92	3,88
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	244,0	250,0	256,5	262,5	270,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	53,80	51,72	53,78	55,50	58,35
	COP	W/W	4,54	4,83	4,77	4,73	4,63
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze				
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll					
	Ilość		1+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inverterowy BLDC					
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV				
	Ilość	kg	56	56	60	60	63
		TCO ₂ eq	116,93	116,93	125,28	125,28	131,54
Przyląca rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym				
Instalacja elektryczna							
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)				
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30

64

Kombinacja trzech modułów (184,5-212,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1845V5OMM	RVF-1900V5OMM	RVF-1955V5OMM	RVF-2015V5OMM	RVF-2070V5OMM	RVF-2125V5OMM
Moc zestawu		HP	22+22+22	22+22+24	22+24+24	22+22+28	18+28+28	24+24+28
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	184,5	190,0	195,5	201,5	207,0	212,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	49,86	49,95	50,04	53,27	52,28	53,45
	EER	W/W	3,70	3,80	3,91	3,78	3,96	3,98
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	207,0	213,0	219,0	225,5	231,0	237,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	50,40	48,32	46,24	52,10	48,89	47,94
	COP	W/W	4,11	4,41	4,74	4,33	4,72	4,95
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll						
	Ilość		1+1+1	1+1+2	1+2+2	1+1+2	1+2+2	2+2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inverterowy BLDC						
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV					
	Ilość	kg	48	48	48	52	55	52
		TCO ₂ eq	100,22	100,22	100,22	108,58	114,84	108,58
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym					
Instalacja elektryczna								
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	2 × 0,75-1,0 (ekranowany)			3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej					
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej					
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30

65

Kombinacja trzech modułów (247,0-270,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-2470V5OMM	RVF-2530V5OMM	RVF-2585V5OMM	RVF-2650V5OMM	RVF-2700V5OMM
Moc zestawu		HP	28+28+32	26+32+32	28+32+32	30+32+32	32+32+32
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	247,0	253,0	258,5	265,0	270,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	64,85	67,76	69,61	71,95	74,37
	EER	W/W	3,81	3,73	3,71	3,68	3,63
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	275,0	281,5	287,5	295,0	300,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	61,33	65,44	67,16	70,01	72,99
	COP	W/W	4,48	4,30	4,28	4,21	4,11
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze				
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll					
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inverterowy BLDC					
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV				
	Ilość	kg	63	66	66	69	69
		TCO ₂ eq	131,54	137,81	137,81	144,07	144,07
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym				
Instalacja elektryczna							
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)				
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30

Tabela kombinacji modułów 25,2-67,0 kW

Moc HP	Model	Wydajność chłodnicza (kW)	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	24HP	Sugerowana maks. ilość jedn. wewnętrznych
8	RVF-252V5OMM	25,2	●									14
10	RVF-280V5OMM	28,0		●								16
12	RVF-335V5OMM	33,5			●							19
14	RVF-400V5OMM	40,0				●						23
16	RVF-450V5OMM	45,0					●					26
18	RVF-500V5OMM	50,0						●				29
20	RVF-560V5OMM	56,0							●			33
22	RVF-615V5OMM	61,5								●		36
24	RVF-670V5OMM	67,0									●	39
26	RVF-730V5OMM	73,0		●			●					43
28	RVF-800V5OMM	80,0		●				●				47
30	RVF-850V5OMM	85,0			●			●				50
32	RVF-900V5OMM	90,0		●						●		53
34	RVF-950V5OMM	95,0					●	●				56
36	RVF-1000V5OMM	100,0						●●				59
38	RVF-1065V5OMM	106,5					●			●		63
40	RVF-1115V5OMM	112,0						●		●		66
42	RVF-1175V5OMM	117,5							●	●		69
44	RVF-1230V5OMM	123,0								●●		72
46	RVF-1285V5OMM	129,0								●	●	76
48	RVF-1350V5OMM	134,5									●●	79
50	RVF-1400V5OMM	140,0			●		●			●		82
52	RVF-1450V5OMM	145,5			●			●		●		86
54	RVF-1515V5OMM	151,0		●						●●		89
56	RVF-1565V5OMM	156,5			●					●●		92
58	RVF-1615V5OMM	162,5				●				●●		96
60	RVF-1680V5OMM	168,0					●			●●		99
62	RVF-1730V5OMM	173,0						●		●●		100
64	RVF-1790V5OMM	179,0							●	●●		100
66	RVF-1845V5OMM	184,5								●●●		100
68	RVF-1900V5OMM	190,5			●●					●●		100
70	RVF-1950V5OMM	196,0		●			●			●●		100
72	RVF-2000V5OMM	201,5			●		●			●●		100
74	RVF-2065V5OMM	207,0			●			●		●●		100
76	RVF-2130V5OMM	212,5		●						●●●		100
78	RVF-2180V5OMM	218,0			●					●●●		100
80	RVF-2230V5OMM	223,0				●				●●●		100
82	RVF-2295V5OMM	229,5					●			●●●		100
84	RVF-2345V5OMM	234,5						●		●●●		100
86	RVF-2405V5OMM	240,5							●	●●●		100
88	RVF-2470V5OMM	247,0								●●●●		100
90	RVF-2530V5OMM	253,0								●●●	●	100
92	RVF-2585V5OMM	258,5								●●	●●	100
94	RVF-2650V5OMM	265,0								●	●●●	100
96	RVF-2700V5OMM	270,0									●●●●	100

Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-90 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 3 modułów. Maksymalna wydajność pojedynczej jednostki wynosi 32 HP. Jednostki zewnętrzne RVF (25,2-67 kW) można łączyć dowolnie w systemy do 4 modułów. Maksymalna wydajność pojedynczej jednostki wynosi 24 HP. W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych mogą być inne niż domyślne. Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji oraz zgodnie z service manual. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -30°C do 30°C. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80,6°F) DB, 19°C (66°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44,6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42,8°F) DB. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

Kombinacja dwóch modułów (73,0-89,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-730V5OMM	RVF-780V5OMM	RVF-835V5OMM	RVF-895V5OMM
Moc zestawu		HP	10+16	10+18	12+18	10+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	43,0	46	49	52
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	73,0	78,0	83,5	89,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	17,85	18,44	20,57	22,84
	EER	W/W	4,09	4,23	4,06	3,92
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	81,5	87,5	93,5	100,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	16,73	17,75	19,24	22,66
	COP	W/W	4,87	4,93	4,86	4,44
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		1+1	1+1	1+1	1+1
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość		1+2	2+2	1+2	2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	29	30	30	31
		TCO ₂ eq	60,55	62,64	62,64	64,73
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym			
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30

Kombinacja dwóch modułów (95,0-111,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-950V5OMM	RVF-1000V5OMM	RVF-1065V5OMM	RVF-1150V5OMM
Moc zestawu		HP	16+18	18+18	16+22	18+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	56	59	62	65
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	95,0	100,0	106,5	111,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	23,85	24,44	28,25	28,84
	EER	W/W	3,98	4,09	3,77	3,87
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	106,0	112,0	119,0	125,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	22,76	23,78	27,67	28,69
	COP	W/W	4,66	4,71	4,30	4,36
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość	1+1		1+2	2+2	2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inverterowy BLDC		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość	2+2		2+2	2+2	2+2
Czynnik	Typ	R410a		R410a	R410a	R410a
	GWP	2088		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	32	32	32	32
		TCO ₂ eq	66,82	66,82	66,82	66,82
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym			
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30

Kombinacja dwóch modułów (117,5-134,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1175V50MM	RVF-1230V50MM	RVF-1285V50MM	RVF-1340V50MM
Moc zestawu		HP	20+22	22+22	22+24	24+24
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	69	72	75	79
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	117,5	123,0	128,5	134,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	31,28	33,24	33,33	33,42
	EER	W/W	3,76	3,70	3,86	4,01
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	132,0	138,0	144,0	150,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	30,96	33,6	31,52	29,44
	COP	W/W	4,26	4,11	4,57	5,10
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		2+2	2+2	2+2	2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość		2+2	2+2	2+2	2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	36	36	39	39
		TCO ₂ eq	75,17	75,17	81,43	81,43
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym			
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30

Kombinacja trzech modułów (156,5-168,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1565V50MM	RVF-1630V50MM	RVF-1680V50MM
Moc zestawu		HP	12+22+22	14+22+22	16+22+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	92	96	99
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	156,5	163,0	168,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	41,59	43,00	44,87
		W/W	3,76	3,79	3,74
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	175,5	183,0	188,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	40,95	42,94	44,47
		W/W	4,29	4,26	4,23
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		1+1+1	1+1+2	1+2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość		2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	46	48	48
		TCO ₂ eq	96,05	100,22	100,22
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym		
Instalacja elektryczna					
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30

68

Kombinacja trzech modułów (140,0-151,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1400V50MM	RVF-1450V50MM	RVF-1510V50MM
Moc zestawu		HP	12+16+22	12+18+22	10+22+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	82	85	89
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	140,0	145,0	151,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	36,60	37,19	39,46
	EER	W/W	3,83	3,90	3,83
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	156,5	162,5	169,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	35,02	36,04	39,46
	COP	W/W	4,47	4,51	4,30
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		2+2	2+2	2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość		2+2	2+2	2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	43	43	46
		TCO ₂ eq	89,78	89,78	96,05
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym		
Instalacja elektryczna					
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30

69

Kombinacja trzech modułów (173,0-184,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1730V50MM	RVF-1790V50MM	RVF-1845V50MM
Moc zestawu		HP	18+22+22	20+22+22	22+22+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	173,0	179,0	184,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	45,46	47,90	49,86
	EER	W/W	3,81	3,74	3,70
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	194,0	201,0	207,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	45,49	47,76	50,40
	COP	W/W	4,26	4,21	4,11
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		1+1+2	1+2+2	2+2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	48	52	55
		TCO ₂ eq	100,22	108,58	114,84
Przylączya rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym		
Instalacja elektryczna					
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30

Kombinacja czterech modułów (190,0-206,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1900V5OMM	RVF-1960V5OMM	RVF-2015V5OMM	RVF-2065V5OMM
Moc zestawu		HP	12+12+22+22	10+16+22+22	12+16+22+22	12+18+22+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	190,0	196,0	201,5	206,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	49,95	51,09	53,22	53,81
	EER	W/W	3,80	3,84	3,79	3,84
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	213,0	219,5	225,5	231,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	48,31	50,33	51,82	52,84
	COP	W/W	4,41	4,36	4,35	4,38
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość	1+2+2		2+2+2	2+2+2	2+2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość	2+2+2		2+2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ	R410a		R410a	R410a	R410a
	GWP	2088		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	52	56	56	60
		TCO ₂ eq	108,58	116,93	116,93	125,28
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym			
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30	-5-55 / -30~30

Kombinacja czterech modułów (212,5-229,5 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-2125V5OMM	RVF-2180V5OMM	RVF-2240V5OMM	RVF-2295V5OMM
Moc zestawu		HP	10+22+22+22	12+22+22+22	14+22+22+22	16+22+22+22
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	212,5	218,0	224,5	229,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	56,08	58,21	59,62	61,49
	EER	W/W	3,79	3,75	3,77	3,73
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	238,5	244,5	252,0	257,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	56,26	57,75	59,74	61,27
	COP	W/W	4,24	4,23	4,22	4,19
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	60	63	63	66
		TCO ₂ eq	125,28	131,54	131,54	137,81
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym			
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30

Kombinacja czterech modułów (234,5-252,0 kW)

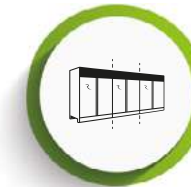
Model (zestaw modułów)			RVF-2345V5OMM	RVF-2405V5OMM	RVF-2460V5OMM	RVF-2520V5OMM
Moc zestawu		HP	18+22+22+22	20+22+22+22	22+22+22+22	22+22+22+24
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	234,5	240,5	246,0	252,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	62,08	64,52	66,48	66,57
	EER	W/W	3,78	3,73	3,70	3,79
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	263,0	270,0	276,0	282,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	62,29	64,56	67,20	65,12
	COP	W/W	4,22	4,18	4,11	4,33
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość	2+2+2		2+2+2	1+1+1+1	1+1+1+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość	2+2+2		2+2+2	2+2+2	2+2+2+2
Czynnik	Typ	R410a		R410a	R410a	R410a
	GWP	2088		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	66	69	69	64
		TCO ₂ eq	137,81	144,07	144,07	133,63
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	zgodnie z raportem doborowym			
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30	-5~55 / -30~30

Kombinacja czterech modułów (257,5-270,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-2575V5OMM	RVF-2630V5OMM	RVF-2700V5OMM
Moc zestawu		HP	22+22+24+24	22+24+24+24	24+24+24+24
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	100	100	100
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	257,5	262,5	268,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	66,66	66,75	66,84
	EER	W/W	3,86	3,93	4,01
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	288,0	294,0	300,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	63,04	60,96	58,88
	COP	W/W	4,57	4,82	5,10
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		1+1+2+2	1+2+2+2	2+2+2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość		2+2+2+2	2+2+2+2	2+2+2+2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	64	64	64
		TCO ₂ eq	133,63	133,63	133,63
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Zgodnie z raportem doborowym		
Instalacja elektryczna					
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30	-5-55 / -30-30



HR RVF



Możliwość
łączenia
modułów



System
z odzyskiem
ciepła



Grzanie
przy -20°C



Ciągłość pracy
podczas defrostu



Łatwa
diagnostyka



Imponujące
długości instalacji

Systemy klimatyzacji HR RVF

HR RVF Rotenso to 3-rurowe systemy klimatyzacji z odzyskiem ciepła mogące w tym samym czasie skutecznie realizować funkcje chłodzenia oraz grzania niezależnie dla każdego pomieszczenia. Są to rozwiązania stworzone w oparciu o wydajne jednostki zewnętrzne o pionowym wyrzucie powietrza, których posadowienie, przy modułowym łączeniu wielu jednostek, nie wymaga zachowania znacznych odległości, co ma znaczenie w przypadku ograniczonej przestrzeni.

Układ pozwala na połączenie aż do 64 jednostek wewnętrznych z możliwością przewymiarowania sumarycznej mocy jednostek wewnętrznych w stosunku do mocy jednostek zewnętrznych nawet do 130%.

Wymiennik jednostki zewnętrznej jest podzielony na sekcje dzięki czemu tryb odszraniania pozostaje bez wpływu na pracę systemu w trybie grzania,

nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych. Bogaty typoszereg jednostek, doskonałe parametry oraz optymalne gabaryty jednostek zewnętrznych stwarzają szerokie spektrum zastosowania.





Możliwość łączenia modułów

Jednostki zewnętrzne HR RVF Rotenso o mocach od 25,2 kW do 45 kW dla pojedynczego urządzenia dają możliwość łączenia jednostek zewnętrznych modułowo nawet do mocy całkowitej 180 kW.



System z odzyskiem ciepła

To systemy 3-rurowe z zastosowaniem skrzynek odzysku ciepła tzw. HR-Box, które realizują funkcję dystrybucji czynnika w taki sposób by umożliwić odzysk energii oraz niezależne grzanie i chłodzenie w oparciu o jeden system.



Ciągłość pracy podczas defrostu

Systemy 3-rurowe RVF-HR posiadają sekcyjnie podzielony wymienniki ciepła, dzięki czemu tryb odmrażania czyli defrost nie ma żadnego wpływu na ciągłość pracy systemu.



Łatwa diagnostyka

Dzięki umieszczeniu wyświetlacza diagnostycznego na płycie głównej inwertera w systemach RVF możliwe jest sprawdzanie statusu i ustawień jednostki zewnętrznej nawet bez modułu diagnostycznego.



Imponujące długości instalacji

Rozwiązania te charakteryzują ekstremalne możliwości jeśli chodzi o długości instalacji, bo aż do 1000 m całkowitej długości i do 110 m przewyższenia.



Grzanie przy -20°C

System klimatyzacji HR RVF został wyposażony w najwydajniejszą sprężarkę typu scroll DC SKY[®] Inverter z wbudowaną grzałką karteru, m.in. dzięki temu jednostki mogą pracować w trybie grzania w ekstremalnie niskiej temperaturze sięgającej nawet -20°C.

Wytyczne instalacji ciecz/gaz



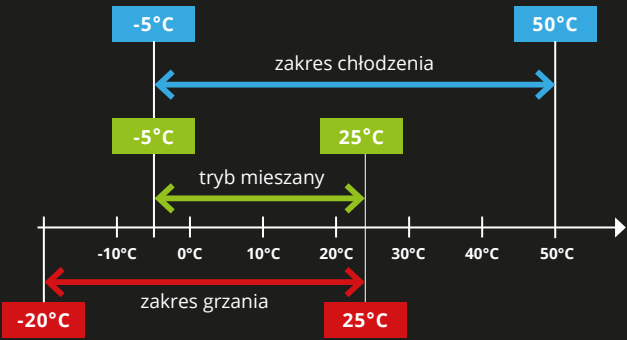
A. Całkowita długość instalacji	1000 m
B. Maks. odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	175 m
C. Różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną	110 m*
	70 m**
D. Różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	30 m
E. Odległość od rozdzielacza do ostatniej jednostki wewnętrznej	90 m
F. Odległość od HR-Boxa do jednostki wewnętrznej	40 m

* jednostka zewnętrzna wyżej ** jednostka zewnętrzna niżej Każdy rozdzielacz odpowiada 0,5 długości rury.

Szeroki zakres pracy

System z odzyskiem ciepła

Dzięki doskonale opracowanej technologii oraz najlepszym komponentom, system HR R VF sprawdza się zarówno w trybach pracy grzania/chłodzenie, jak i w trybie pracy mieszanej.

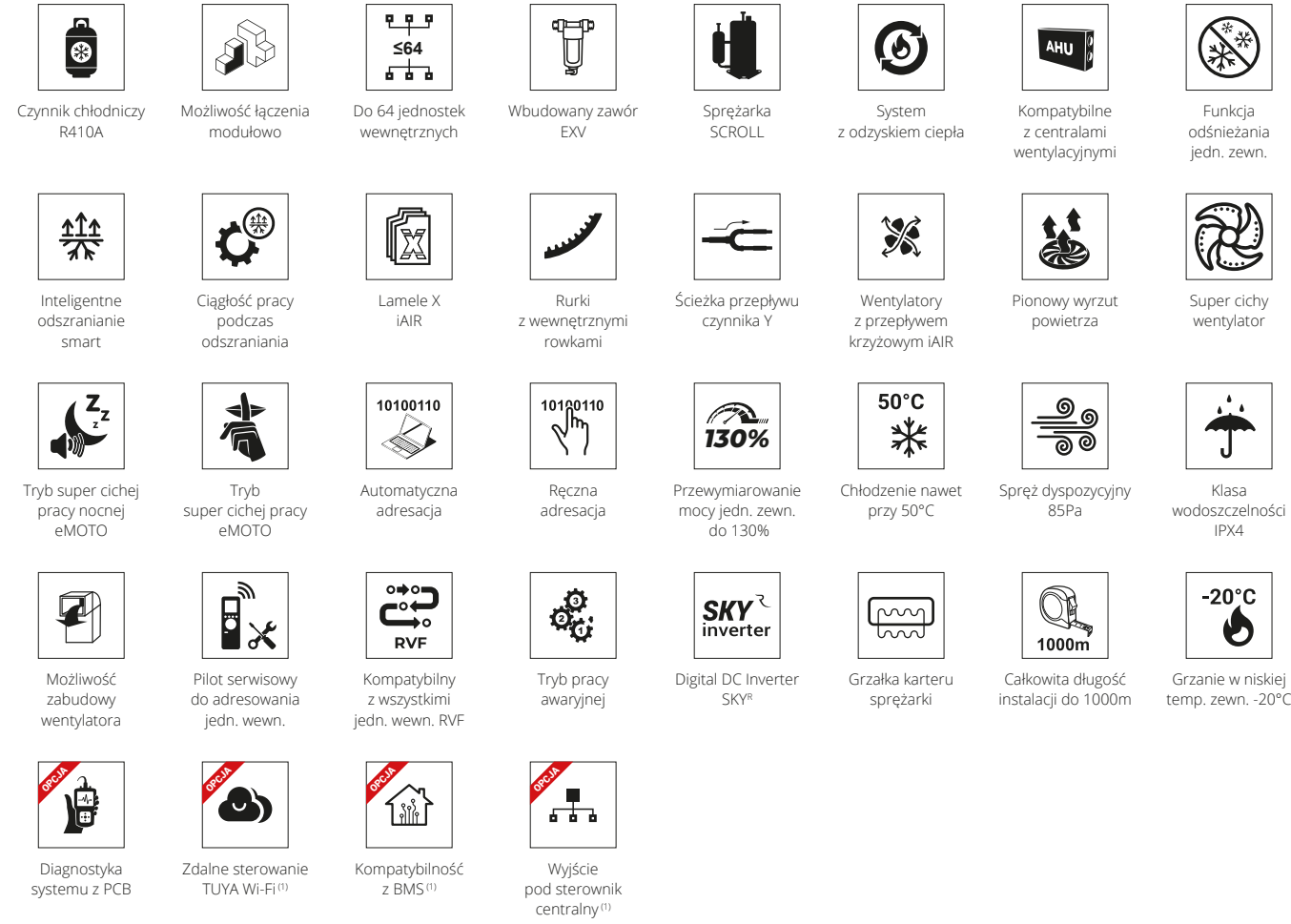


R VF HR

25,2-180,0 kW



Cechy urządzenia



1. Opcjonalnie przy użyciu dodatkowych akcesoriów.

Specyfikacja techniczna

(25,2-33,5 kW)

Model			RVF-252HRV1OMM	RVF-280HRV1OMM	RVF-335HRV1OMM
Kod produktu EAN			5905567607400	5905567607417	5905567607424
Moc		HP	8	10	12
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	14	16	19
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	25,2	28,0	33,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	5,7	6,62	8,03
	EER	W/W	4,42	4,23	4,17
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	27,4	31,5	37,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	5,88	7,19	8,8
	COP	W/W	4,66	4,38	4,26
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu scroll	Hermetyczna typu scroll	Hermetyczna typu scroll
	Ilość		1	1	1
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC	Silnik Inverterowy BLDC
	Ilość		2	2	2
	Spręż.	Pa	85	85	85
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	12	12	12
		TCO ₂ eq	25,06	25,06	25,06
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	57	57	58
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	72	72	73
Wymiary netto	S × W × G	mm	1260 × 1620 × 765	1260 × 1620 × 765	1260 × 1620 × 765
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1315 × 1750 × 825	1315 × 1750 × 825	1315 × 1750 × 825
Rozstaw mocowań	S × G	mm	998 × 703	998 × 703	998 × 703
Waga netto / Waga brutto		kg	270 / 279	270 / 279	270 / 279
Przylączya rur	Ciecz	mm (cal)	Φ12,7 (1/2")	Φ12,7 (1/2")	Φ12,7 (1/2")
	Gaz niskiego ciśn.	mm (cal)	Φ22,2 (7/8")	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")
	Gaz wysokiego ciśn.	mm (cal)	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia		mm (cal)	-	-	-
Przewód balansowy oleju		mm (cal)	-	-	-
Instalacja elektryczna					
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)		°C	-5~25	-5~25	-5~25

Jednostki zewnętrzne modułowe RVF można łączyć ze sobą w dowolnych kombinacjach.
W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych być inne niż domyślne.
Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji.

- Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 25°C.
 2. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB.
 3. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42.8°F) DB.
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



25,2 kW



28,0 kW



33,5 kW

Specyfikacja techniczna

(40,0-45,0 kW)

Model			RVF-400HRV1OMM	RVF-450HRV1OMM
Kod produktu EAN			5905567607431	5905567607448
Moc		HP	14	16
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	23	26
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	40,0	45,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	11,02	13,08
	EER	W/W	3,63	3,44
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	45,0	50,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	11	12,63
	COP	W/W	4,09	3,96
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu scroll	Hermetyczna typu scroll
	Ilość		2	2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość		2	2
	Spręż.	Pa	85	85
Czynnik	Typ		R410a	R410a
	GWP		2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	16	16
		TCO ₂ eq	33,41	33,41
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	60	60
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	75	75
Wymiary netto	S × W × G	mm	1260 × 1620 × 765	1260 × 1620 × 765
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1315 × 1750 × 825	1315 × 1750 × 825
Rozstaw mocowań	S × G	mm	998 × 703	998 × 703
Waga netto / Waga brutto		kg	310 / 319	310 / 319
Przylącza rur	Ciecz	mm (cal)	Φ15,9 (5/8")	Φ15,9 (5/8")
	Gaz niskiego ciśn.	mm (cal)	Φ28,6 (9/8")	Φ28,6 (9/8")
	Gaz wysokiego ciśn.	mm (cal)	Φ22,2 (7/8")	Φ22,2 (7/8")
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia		mm (cal)	-	-
Przewód balansowy oleju		mm (cal)	-	-
Instalacja elektryczna				
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm ²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)	
	Zasilające	il. × mm ²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	
Zabezpieczenie		A	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)		°C	-5-25	-5-25

Jednostki zewnętrzne modułowe RVF można łączyć ze sobą w dowolnych kombinacjach.
W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych być inne niż domyślne.
Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji.

- Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 25°C.
 2. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB.
 3. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42.8°F) DB.
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



40,0 kW



45,0 kW

Tabela kombinacji modułów

Moc HP	Model	Wydajność chłodnicza (kW)	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	Sugerowana maksymalna ilość jedn. wewnętrznych
8	RVF-252HRV1OMM	25,2	●					13
10	RVF-280HRV1OMM	28,0		●				16
12	RVF-335HRV1OMM	33,5			●			20
14	RVF-400HRV1OMM	40,0				●		23
16	RVF-450HRV1OMM	45,0					●	26
18	RVF-532HRV1OMM	53,2	●	●				29
20	RVF-560HRV1OMM	56,0		●●				33
22	RVF-615HRV1OMM	61,5		●	●			36
24	RVF-680HRV1OMM	68,0		●		●		39
26	RVF-730HRV1OMM	73,0		●			●	43
28	RVF-800HRV1OMM	80,0				●●		46
30	RVF-850HRV1OMM	85,0				●	●	50
32	RVF-900HRV1OMM	90,0					●●	53
34	RVF-960HRV1OMM	96,0		●●		●		56
36	RVF-1010HRV1OMM	101,0		●●			●	59
38	RVF-1065HRV1OMM	106,5		●	●		●	63
40	RVF-1130HRV1OMM	113,0		●		●	●	64
42	RVF-1200HRV1OMM	120,0				●●●		64
44	RVF-1235HRV1OMM	125,0				●●	●	64
46	RVF-1300HRV1OMM	130,0				●	●●	64
48	RVF-1350HRV1OMM	135,0					●●●	64
50	RVF-1432HRV1OMM	143,2	●	●			●●	64
52	RVF-1460HRV1OMM	146,0		●●			●●	64
54	RVF-1515HRV1OMM	151,5		●	●		●●	64
56	RVF-1580HRV1OMM	158,0		●		●	●●	64
58	RVF-1650HRV1OMM	165,0				●●●	●	64
60	RVF-1700HRV1OMM	170,0				●●	●●	64
62	RVF-1750HRV1OMM	175,0				●	●●●	64
64	RVF-1800HRV1OMM	180,0					●●●●	64

Jednostki zewnętrzne modułowe RVF można łączyć ze sobą w dowolnych kombinacjach. W zależności od doboru urządzeń oraz długości poszczególnych odcinków instalacji, średnice rur chłodniczych być inne niż domyślne. Średnice poszczególnych odcinków instalacji do wykonania zgodnie z przygotowanym raportem doborowym po uprzednim wprowadzeniu projektowych długości instalacji. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 25°C. Warunki dla chłodzenia: wewnątrz pomieszczenia 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB, na zewnątrz 35°C (95°F) DB. Warunki dla ogrzewania: wewnątrz pomieszczenia 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB, na zewnątrz 7°C (42.8°F) DB. Głośność: mierzona w odległości 1 m od urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

Kombinacja dwóch modułów (53,2-68,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-532HRV1OMM	RVF-560HRV1OMM	RVF-615HRV1OMM	RVF-680HRV1OMM
Moc zestawu		HP	18	20	22	24
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	31	33	36	40
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	53,2	56,0	61,5	68,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	12,32	13,24	14,65	17,64
	EER	W/W	4,32	4,23	4,2	3,85
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	58,9	63,0	69,0	76,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	13,07	14,38	15,99	18,19
	COP	W/W	4,51	4,38	4,32	4,21
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość	1+1		1+1	1+1	1+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość	2+2		2+2	2+2	2+2
	Spręż	Pa	85	85	85	85
Czynnik	Typ	R410a		R410a	R410a	R410a
	GWP	2088		2088	2088	2088
	Typ zaworu	Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	12+12	12+12	12+12	12+16
		TCO ₂ eq	50,11	50,11	50,11	58,46
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	61	61	62	63
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia		mm (cal)	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")
Przewód balansowy oleju		mm (cal)	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)		°C	-5~25	-5~25	-5~25	-5~25

Kombinacja dwóch modułów (73,0-90,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-730HRV1OMM	RVF-800HRV1OMM	RVF-850HRV1OMM	RVF-900HRV1OMM
Moc zestawu		HP	26	28	30	32
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	43	47	50	53
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	73,0	80,0	85,0	90,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	19,7	22	24,1	26,16
	EER	W/W	3,71	3,54	3,53	3,44
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	81,5	90,0	95,0	100,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	19,82	22,0	23,63	25,26
	COP	W/W	4,11	4,09	4,02	3,96
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ	Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość	1+2		1+2	2+2	2+2
Silnik wentylatora	Typ	Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość	2+2		2+2	2+2	2+2
	Spręż	Pa	85	85	85	85
Czynnik	Typ	R410a		R410a	R410a	R410a
	GWP	2088		2088	2088	2088
	Typ zaworu	Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	12+16	12+16	16+16	16+16
		TCO ₂ eq	58,46	58,46	66,82	66,82
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	63	64	64	64
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia		mm (cal)	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")
Przewód balansowy oleju		mm (cal)	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)		°C	-5-25	-5-25	-5-25	-5-25

Kombinacja trzech modułów (96,0-113,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-960HRV10MM	RVF-1010HRV10MM	RVF-1065HRV10MM	RVF-1130HRV10MM
Moc zestawu		HP	34	36	38	40
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	56	59	63	64
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	96,0	101,0	106,5	113,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	24,26	26,32	27,73	30,72
	EER	W/W	3,96	3,84	3,84	3,68
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	108,0	113,0	119,0	126,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	25,38	27,01	28,62	30,82
	COP	W/W	4,26	4,18	4,16	4,1
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		1+1+2	1+1+2	1+1+2	1+2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość		2+2+2	2+2+2	2+2+2	2+2+2
	Spręż	Pa	85	85	85	85
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	12+12+16	12+12+16	12+12+16	12+16+16
		TCO ₂ eq		83,52	83,52	83,52
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	65	65	65	66
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia		mm (cal)	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")
Przewód balansowy oleju		mm (cal)	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm ²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm ²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)		°C	-5-25	-5-25	-5-25	-5-25

Kombinacja trzech modułów (120,0-135,0 kW)

Model (zestaw modułów)			RVF-1200HRV10MM		RVF-1235HRV10MM		RVF-1300HRV10MM		RVF-1350HRV10MM	
Moc zestawu			HP	42		44		46		48
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			szt.	64		64		64		64
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW		120,0		123,5		130,0		135,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW		33,06		34,19		37,18		39,24
	EER	W/W		3,63		3,61		3,5		3,44
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW		135,0		137,5		145,0		150,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW		38,57		34,06		36,26		37,89
	COP	W/W		3,5		4,04		4,0		3,96
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła				Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ			Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość			1+2+2		1+2+2		2+2+2		2+2+2
Silnik wentylatora	Typ			Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość			2+2+2		2+2+2		2+2+2		2+2+2
	Spręż	Pa		85		85		85		85
Czynnik	Typ			R410a		R410a		R410a		R410a
	GWP			2088		2088		2088		2088
	Typ zaworu			Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV
	Ilość	kg		12+16+16		12+16+16		16+16+16		16+16+16
		TCO ₂ eq			91,87		91,87		100,22	
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	67		67		67		67
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia			mm (cal)	Φ19,1 (3/4")		Φ19,1 (3/4")		Φ19,1 (3/4")		Φ19,1 (3/4")
Przewód balansowy oleju			mm (cal)	Φ6,35 (1/4")		Φ6,35 (1/4")		Φ6,35 (1/4")		Φ6,35 (1/4")
Instalacja elektryczna										
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm ²	3 × 1,0 (ekranowany)							
	Zasilające	il. × mm ²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej							
Zabezpieczenie			A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej						
Zasilanie			V-Hz, Ø	380-420-50, 3f		380-420-50, 3f		380-420-50, 3f		380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)			°C	-5-50 / -20-25		-5-50 / -20-25		-5-50 / -20-25		-5-50 / -20-25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)			°C	-5-25		-5-25		-5-25		-5-25

Kombinacja czterech modułów (143,2-158,0 kW)

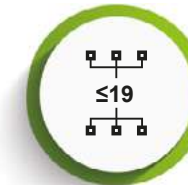
Model (zestaw modułów)			RVF-1432HRV10MM	RVF-1460HRV10MM	RVF-1515HRV10MM	RVF-1580HRV10MM
Moc zestawu		HP	50	52	54	56
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64	64	64
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	143,2	146,0	151,5	158,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	38,48	39,4	40,81	43,8
	EER	W/W	3,72	3,71	3,71	3,61
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	158,9	163,0	169,0	176,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	38,33	39,64	41,25	43,45
	COP	W/W	4,15	4,11	4,1	4,06
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll	Hermetyczna typu EVI scroll
	Ilość		1+1+2+2	1+1+2+2	1+1+2+2	1+2+2+2
Silnik wentylatora	Typ		Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC	Silnik Inwerterowy BLDC
	Ilość		2+2+2+2	2+2+2+2	2+2+2+2	2+2+2+2
	Spręż	Pa	85	85	85	85
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	12+12+16+16	12+12+16+16	12+12+16+16	12+16+16+16
		TCO ₂ eq	116,93	116,93	116,93	125,28
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	68	68	68	68
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia		mm (cal)	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")
Przewód balansowy oleju		mm (cal)	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm ²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm ²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)		°C	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25	-5~50 / -20~25
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)		°C	-5~25	-5~25	-5~25	-5~25

Kombinacja czterech modułów (165,0-180,0 kW)

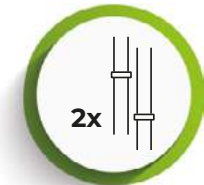
Model (zestaw modułów)			RVF-1650HRV10MM		RVF-1700HRV10MM		RVF-1750HRV10MM		RVF-1800HRV10MM		
Moc zestawu			HP	58	60	62	64				
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			szt.	64	64	64	64				
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	165,0	170,0	175,0	180,0					
	Pobór mocy (Nom.)	kW	46,14	48,2	50,26	52,32					
	EER	W/W	3,58	3,53	3,48	3,44					
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	185,0	190,0	195,0	200,0					
	Pobór mocy (Nom.)	kW	45,63	47,26	48,89	50,52					
	COP	W/W	4,05	4,02	3,99	3,96					
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze		
Sprężarka	Typ			Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll		Hermetyczna typu EVI scroll	
	Ilość			1+2+2+2		1+2+2+2		2+2+2+2		2+2+2+2	
Silnik wentylatora	Typ			Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC		Silnik Inwerterowy BLDC	
	Ilość			2+2+2+2		2+2+2+2		2+2+2+2		2+2+2+2	
	Spręż	Pa	85		85		85		85		
Czynnik	Typ			R410a		R410a		R410a		R410a	
	GWP			2088		2088		2088		2088	
	Typ zaworu			Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV	
	Ilość	kg	12+16+16+16		12+16+16+16		16+16+16+16		16+16+16+16		
		TCO ₂ eq	125,28		125,28		133,63		133,63		
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	69	69	69	69				
Przewód balansowy gazu wysokiego ciśnienia			mm (cal)	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")	Φ19,1 (3/4")				
Przewód balansowy oleju			mm (cal)	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")	Φ6,35 (1/4")				
Instalacja elektryczna											
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm ²	3 × 1,0 (ekranowany)								
	Zasilające	il. × mm ²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej								
Zabezpieczenie			A	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej							
Zasilanie			V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f				
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie/Grzanie)			°C	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25	-5-50 / -20-25				
Zakres pracy na zewnątrz (Tryb mieszany)			°C	-5-25	-5-25	-5-25	-5-25				



miniV4 RVF



Aż do 19
jednostek



Tylko
2 rury



Grzanie
przy -20°C



Aktywne
chłodzenie PCB



Łatwa
diagnostyka



Imponujące
długości instalacji

Systemy klimatyzacji MINI RVF V4

Rozwiązania stworzone w oparciu o jednostki zewnętrzne o poziomym wyrzucie powietrza dostępne w mocach od 18 kW do 33,5 kW dla pojedynczego urządzenia.

Systemy zwane miniRVF to systemy 2-rurowe realizujące skutecznie funkcje chłodzenia lub grzania. Rozwiązanie miniRVF jest wartą uwagi alternatywą dla większej ilości urządzeń SINGLE, MULTI lub DUAL.

Systemy miniRVF, dzięki bogatemu typoszeregowi jednostek wewnętrznych i zewnętrznych, doskonałym parametrom oraz kompaktowym gabarytom, dają szerokie spektrum zastosowania.





Możliwość podłączenia do 19 jednostek wewnętrznych

Możliwość podłączenia aż do 19 szt. jednostek wewnętrznych z opcją przewymiarowania sumarycznej mocy jednostek wewnętrznych w stosunku do mocy jedn. zewn. nawet do 130%.



Tylko 2 rury

Systemy RVF charakteryzuje fakt, że instalacja freonowa jest oparta wyłącznie o dwie rury z czynnikiem chłodniczym, rozdzielane trójnikami systemowymi RVF, dzięki czemu możliwe do stworzenia nawet bardzo rozbudowanej instalacji potrzeba mniej przestrzeni, zużywa się mniej materiałów i czasu, co przekłada się na znaczne oszczędności na etapie realizacji.



Aktywne chłodzenie czynnikiem płyty głównej

Czynnik chłodniczy używany jest do aktywnego schładzania płyty modułowej falownika nawet o 10°C, aby utrzymać ją w bezpiecznej temperaturze pracy, nawet gdy temperatura zewnętrzna wynosi 55°C.



Łatwa diagnostyka

Dzięki umieszczeniu wyświetlacza diagnostycznego na płycie głównej inwertera w systemach RVF możliwe jest sprawdzanie statusu i ustawień jednostki zewnętrznej nawet bez modułu diagnostycznego.



Grzanie przy -20°C

System klimatyzacji miniRVF został wyposażony w najwydajniejszą sprężarkę typu DC SKY^R. Inverter z wbudowaną grzałką karteru, m.in. dzięki temu jednostki mogą pracować w trybie grzania w ekstremalnie niskiej temperaturze sięgającej nawet -20°C.



Imponujące długości instalacji

Rozwiązania te charakteryzują duże, w porównaniu do systemów SINGLE, DUAL, MULTI, możliwości w zakresie długości instalacji - do 120 m całkowitej długości i do 30 m przewyższenia.

Wytyczne instalacji ciec/gaz



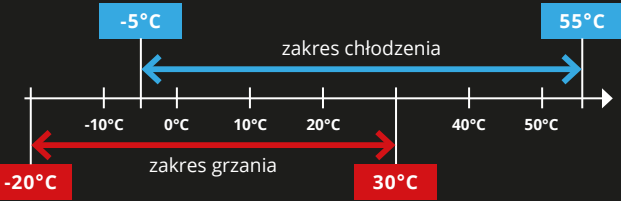
A. Całkowita długość instalacji	100 / 120 m***
B. Maks. odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	60 m
C. Różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną	30 m* 20 m**
D. Różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	8 m
E. Odległość od rozdzielacza do ostatniej jednostki wewnętrznej	40 m
F. Odległość od HR-Boxa do jednostki wewnętrznej	-

* jednostka zewnętrzna wyżej ** jednostka zewnętrzna niżej Każdy rozdzielacz odpowiada 0,5 długości rury.
*** Dla 12,5~22,4 kW całkowita długość 100 m. Dla 26~33,5 kW całkowita długość 120 m.

Szeroki zakres pracy

System z pompą ciepła

Poprzez zastosowanie najnowocześniejszych komponentów i rozwiązań sterujących, system miniRVF V4 może pracować zarówno w ekstremalnie wysokiej, jak i niskiej temperaturze.



miniRVF V4

18,0-33,5 kW



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT. Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na: www.eurovent-certification.com

Cechy urządzenia

Czynnik chłodniczy R410A

Do 19 jednostek wewnętrznych

Wbudowany zawór EXV

Sprężarka SCROLL⁽¹⁾

Sprężarka 2-rotacyjna⁽¹⁾

Aktywne chłodzenie płyty głównej

Kompatybilne z centralami wentylacyjnymi

Inteligentne odszranianie smart

Lamele X iAIR

Rurki z wewnętrznymi rowkami

Ścieżka przepływu czynnika Y

Wentylatory z przepływem krzyżowym iAIR

Super cichy wentylator

Tryb super cichej pracy eMOTO

Tryb super cichej pracy nocnej eMOTO

Automatyczna adresacja

Ręczna adresacja

Przewymiarowanie mocy jedn. zewn. do 130%

Chłodzenie nawet przy 55°C

Konstrukcja 2-wentylatorowa

Klasa wodoszczelności IPX4

Pilot serwisowy do adresowania jedn. wewn.

Kompatybilny z wszystkimi jedn. wewn. RVF

Digital DC Inverter SKY®

Grzałka karteru sprężarki

Całkowita długość instalacji do 120m

Grzanie w niskiej temp. zewn. -20°C

Diagnostyka systemu z PCB

Zdalne sterowanie TUYA Wi-Fi⁽²⁾

Kompatybilność z BMS⁽²⁾

Wyjście pod sterownik centralny⁽²⁾

1. Wybrane modele. 2. Opcjonalnie przy użyciu dodatkowych akcesoriów.

Specyfikacja techniczna

(18,0-26,0 kW)



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Model			RVF-180V4OMI3	RVF-224V4OMI3	RVF-260V4OMI3
Kod produktu EAN			5905567613838	5905567613845	5905567613852
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	10	13	15
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	18,0	22,4	26,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	5,18	6,75	7,54
	EER	W/W	3,47	3,32	3,45
	SEER	W/W	5,91	7,65	6,84
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	20,0	24,0	28,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	5,00	5,62	6,77
	COP	W/W	3,98	4,27	4,21
	SCOP	W/W	3,71	4,45	4,6
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC
Silnik wentylatora	Typ		BLDC	BLDC	BLDC
	Ilość		2	2	2
Czynnik	Typ		R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	4,2	5,3	6,1
		TCO ₂ eq	8,77	11,07	12,74
Maksymalny przepływ powietrza		m³/h	6000	8000	10000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	58	58	60
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	68	68	69
Wymiary netto	S × W × G	mm	975 × 1335 × 400	1015 × 1430 × 450	1120 × 1549 × 528
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1010 × 1445 × 415	1095 × 1545 × 485	1278 × 1703 × 560
Rozstaw mocowań	S × G	mm	586 × 370	636 × 417	685 × 494
Waga netto / Waga brutto		kg	94,7 / 104,4	112,7 / 127	142 / 162
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ9,52 / Φ19,05 (3/4" / 3/8")	Φ9,52 / Φ19,05 (3/4" / 3/8")	Φ9,52 / Φ22,2 (3/8" / 7/8")
Maks. całkowita długość instalacji		m	120	120	120
Maks. dł. instalacji od OU ⁽¹⁾ do najdalszej IU ⁽²⁾		m	60	60	60
Maks. dł. instalacji od 1 rozdzielacza do najdalszej IU ⁽²⁾		m	40	40	40
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU wyżej)		m	30	30	30
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU niżej)		m	20	20	20
Maks. dł. instalacji w pionie między jednostkami wewn.		m	8	8	8
Instalacja elektryczna					
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zabezpieczenie		A	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie / Grzanie)		°C	-5-55 / -20-30	-5-55 / -20-30	-5-55 / -20-30

1. OU - jednostka zewnętrzna 2. IU - jednostka wewnętrzna
Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB strona zewnętrzna 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB strona zewnętrzna 7°C (42.8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



18,0 kW

22,4 kW

26,0 kW

Specyfikacja techniczna

(28,0-33,5 kW)



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Model			RVF-280V4OMI3	RVF-335V4OMI3
Kod produktu EAN			5905567613869	5905567613876
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	16	19
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	28,0	33,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	8,31	9,46
	EER	W/W	3,37	3,54
	SEER	W/W	6,75	6,58
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	31,5	37,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	8,18	8,99
	COP	W/W	3,85	4,17
	SCOP	W/W	4,18	4,19
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła			Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Scroll DC	Scroll DC
Silnik wentylatora	Typ		BLDC	BLDC
	Ilość		2	2
Czynnik	Typ		R410a	R410a
	GWP		2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	8,0	8,0
		TCO ₂ eq	16,70	16,70
Maksymalny przepływ powietrza		m³/h	10000	10000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	60	60
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	69	70
Wymiary netto	S × W × G	mm	1120 × 1549 × 528	1120 × 1549 × 528
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1278 × 1703 × 560	1278 × 1703 × 560
Rozstaw mocowań	S × G	mm	685 × 494	685 × 494
Waga netto / Waga brutto		kg	154 / 174	154 / 174
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ9,52 / Φ22,2 (3/8" / 7/8")	Φ9,52 / Φ22,2 (3/8" / 7/8")
Maks. całkowita długość instalacji		m	120	120
Maks. dł. instalacji od OU ⁽¹⁾ do najdalszej IU ⁽²⁾		m	60	60
Maks. dł. instalacji od 1 rozdzielacza do najdalszej IU ⁽²⁾		m	40	40
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU wyżej)		m	30	30
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU niżej)		m	20	20
Maks. dł. instalacji w pionie między jednostkami wewn.		m	8	8
Instalacja elektryczna				
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)	3 × 1,0 (ekranowany)
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie / Grzanie)		°C	-5-55 / -20-30	-5-55 / -20-30

1. OU - jednostka zewnętrzna 2. IU - jednostka wewnętrzna
Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 30°C.
Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB strona zewnętrzna 35°C (95°F) DB.
Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB strona zewnętrzna 7°C (42.8°F) DB.
Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

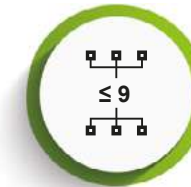


28,0 kW

33,5 kW



miniV5 RVF



Aż do 9
jednostek



Zasilanie
1f lub 3f



Grzanie
przy -15°C



Aktywne
chłodzenie PCB



Łatwa
diagnostyka



Imponujące
długości instalacji

Systemy klimatyzacji MINI RVF V5

Rozwiązania w oparciu o jednostki zewnętrzne z poziomym wyrzutem powietrza o mocach od 10 kW do 16 kW dla pojedynczego urządzenia.

To systemy 2-rurowe mogące realizować skutecznie funkcje chłodzenia lub grzania.

Systemy RVF charakteryzuje fakt, że instalacja freonowa jest prowadzona trójnikami systemowymi RVF, dzięki czemu instalacja zajmuje wyraźnie mniej przestrzeni, zużywamy dużo mniej materiału i czasu na prowadzenie całkowicie oddzielnej instalacji do każdej jednostki wewnętrznej, co przy większej ilości jednostek przekłada się na znaczne oszczędności.

Rozwiązanie miniRVF V5 jest wartą uwagi alternatywą dla większej ilości urządzeń SINGLE, MULTI, DUAL, GROUP.

Systemy miniRVF V5, dzięki bogatemu typoseregowi jednostek wewnętrznych i zewnętrznych, doskonałym parametrom oraz kompaktowym gabarytom jednostek zewnętrznych, stwarzają szerokie spektrum zastosowania.





Możliwość podłączenia do 9 jednostek wewnętrznych

Możliwość podłączenia aż do 9 szt. jednostek wewnętrznych oraz przewymiarowania sumarycznej mocy jednostek wewnętrznych w stosunku do mocy jednostki zewnętrznej nawet do 130%.



Imponujące długości instalacji

Rozwiązania te charakteryzują duże, w porównaniu do systemów SINGLE, DUAL, MULTI, możliwości w zakresie długości instalacji - do 100 m całkowitej długości i do 30 m przewyższenia.

94



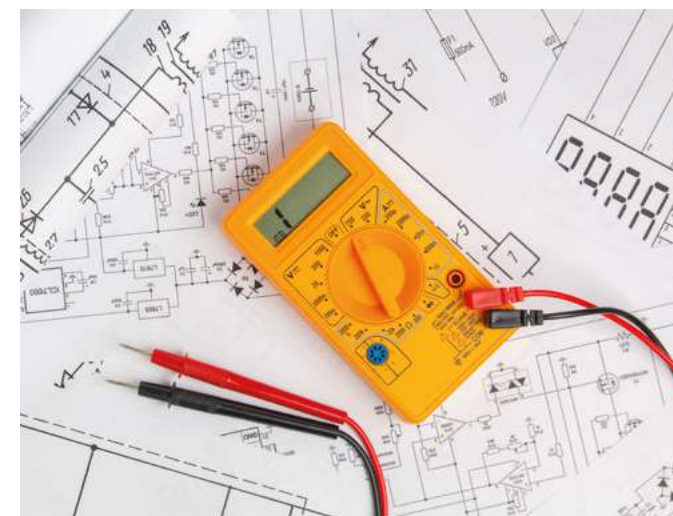
Aktywne chłodzenie czynnikiem płyty głównej

Czynnik chłodniczy używany jest do aktywnego schładzania płyty modułowej falownika nawet o 10°C, aby utrzymać ją w bezpiecznej temperaturze pracy, nawet gdy temperatura zewnętrzna wynosi 55°C.



Łatwa diagnostyka

Dzięki umieszczeniu wyświetlacza diagnostycznego na płycie głównej inwertera w systemach RVF możliwe jest sprawdzanie statusu i ustawień jednostki zewnętrznej nawet bez modułu diagnostycznego.



Zasilanie 1f lub 3f

Szerokie możliwości zastosowania dzięki typoszeregowi występującemu w wariantach zasilania 1-fazowego oraz 3-fazowego.



Grzanie przy -15°C

Sercem systemów miniRVF V5 są sprężarki dwurotacyjne z wbudowanymi grzałkami karteru pozwalającymi skutecznie realizować funkcję grzania nawet do -15°C.

95

Wytyczne instalacji ciecz/gaz



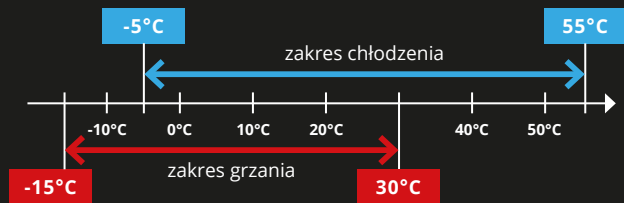
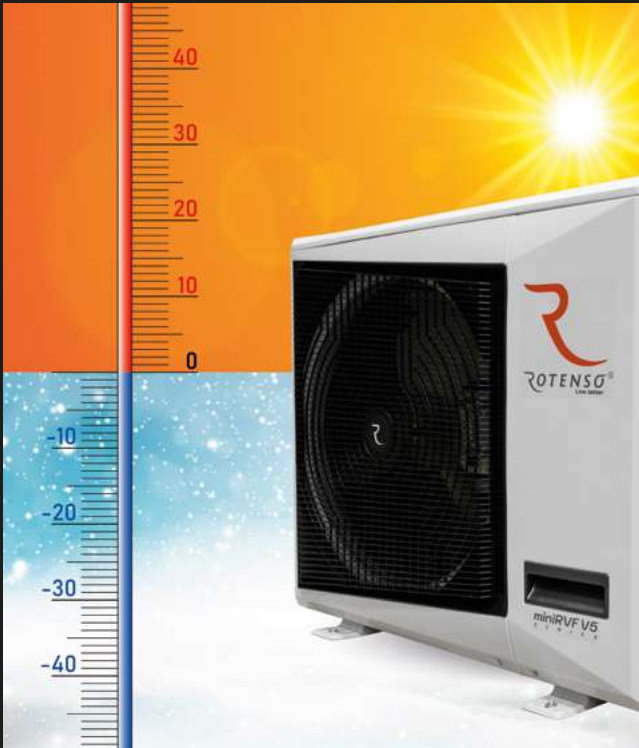
A. Całkowita długość instalacji	100 m
B. Maks. odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	60 m
C. Różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną	30 m*
	20 m**
D. Różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	8 m
E. Odległość od rozdzielacza do ostatniej jednostki wewnętrznej	40 m
F. Odległość od HR-Boxa do jednostki wewnętrznej	-

* jednostka zewnętrzna wyżej ** jednostka zewnętrzna niżej Każdy rozdzielacz odpowiada 0,5 długości rury.

Szeroki zakres pracy

System z pompą ciepła

Poprzez zastosowanie najnowocześniejszych komponentów i rozwiązań sterujących, system miniRVF V5 może pracować zarówno w ekstremalnie wysokiej, jak i niskiej temperaturze.



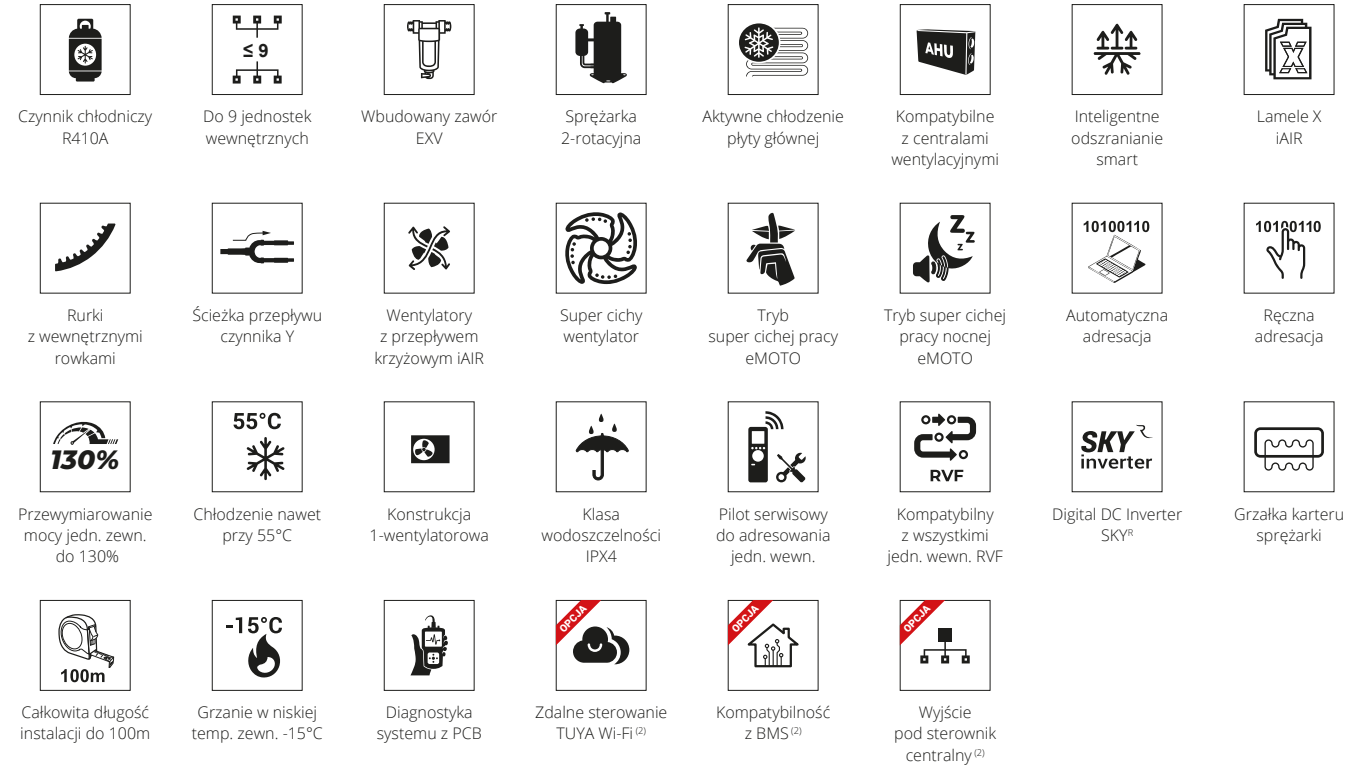
miniRVF V5

10,0-16,0 kW



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT. Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na: www.eurovent-certification.com

Cechy urządzenia



1. Opcjonalnie przy użyciu dodatkowych akcesoriów.

Specyfikacja

techniczna (10,0-12,5 kW)



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Model			RVF-100V5OMI1	RVF-125V5OMI3
Kod produktu EAN			5905567614231	5905567613883
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	6	7
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	10	12,5
	Pobór mocy (Nom.)	kW	3,0	3,2
	EER	W/W	3,33	3,91
	SEER	W/W	6,57	5,66
Grzanie	Wydajność (Nom.)	kW	11,0	14,0
	Pobór mocy (Nom.)	kW	3,1	3,52
	COP	W/W	3,55	3,98
	SCOP	W/W	3,98	3,38
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła	Typ		Powietrze-powietrze	Powietrze-powietrze
Sprężarka	Typ		Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC
Silnik wentylatora	Typ		BLDC	BLDC
	Ilość		1	1
Czynnik	Typ		R410a	R410a
	GWP		2088	2088
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV	Elektroniczny EXV
	Ilość	kg	3,0	3,0
		TCO ₂ eq	6,26	6,26
Maksymalny przepływ powietrza		m³/h	4000	4000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	56	56
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	68	68
Wymiary netto	S × W × G	mm	1032 × 810 × 445	1032 × 810 × 455
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1075 × 875 × 495	1075 × 875 × 495
Rozstaw mocowań	S × G	mm	670 × 420	670 × 420
Waga netto / Waga brutto		kg	60 / 65	67,4 / 72,2
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
Maks. całkowita długość instalacji		m	100	100
Maks. dł. instalacji od OU ⁽¹⁾ do najdalszej IU ⁽²⁾		m	60	60
Maks. dł. instalacji od 1 rozdzielacza do najdalszej IU ⁽²⁾		m	40	40
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU wyżej)		m	30	30
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU niżej)		m	20	20
Maks. dł. instalacji w pionie między jednostkami wewn.		m	8	8
Instalacja elektryczna				
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)	
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie / Grzanie)		°C	-5~55 / -15~30	-5~55 / -15~30

1. OU - jednostka zewnętrzna
2. IU - jednostka wewnętrzna

Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -15°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB strona zewnętrzna 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB strona zewnętrzna 7°C (42.8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

*oznaczone modele nie posiadają certyfikatu Eurovent.



10,0 kW



12,5 kW



12,5 kW

Specyfikacja

techniczna (14,0-16,0 kW)



Rotenso bierze udział w programie EUROVENT.
Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na:
www.eurovent-certification.com

Model			RVF-140V5OMI3		RVF-160V5OMI3	
Kod produktu EAN			5905567613890		5905567613906	
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			szt.	8	9	
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	14,0		16,0	
	Pobór mocy (Nom.)	kW	3,75		4,75	
	EER	W/W	3,73		3,37	
	SEER	W/W	5,15		5,49	
Grzanie	Wydajność	kW	16,0		17,0	
	Pobór mocy	kW	4,00		4,4	
	COP	W/W	4,00		3,86	
	SCOP	W/W	3,89		3,90	
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła	Typ		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze	
Sprężarka	Typ		Dwu-rotacyjna DC		Dwu-rotacyjna DC	
Silnik wentylatora	Typ		BLDC		BLDC	
	Ilość		1		1	
Czynnik	Typ		R410a		R410a	
	GWP		2088		2088	
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV	
	Ilość	kg	3,45		3,8	
		TCO ₂ eq	7,20		7,93	
Maksymalny przepływ powietrza		m³/h	5500		5500	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	57		57	
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	68		68	
Wymiary netto	S × W × G	mm	1100 × 870 × 528		1100 × 870 × 528	
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1140 × 965 × 540		1140 × 965 × 540	
Rozstaw mocowań	S × G	mm	635 × 510		635 × 510	
Waga netto / Waga brutto		kg	87,5 / 97,4		90 / 100	
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")		Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	
Maks. całkowita długość instalacji		m	100		100	
Maks. dł. instalacji od OU ⁽¹⁾ do najdalszej IU ⁽²⁾		m	60		60	
Maks. dł. instalacji od 1 rozdzielacza do najdalszej IU ⁽²⁾		m	40		40	
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU wyżej)		m	30		30	
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU niżej)		m	20		20	
Maks. dł. instalacji w pionie między jednostkami wewn.		m	8		8	
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f		380-420-50, 3f	
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie / Grzanie)		°C	-5-55 / -15-30		-5-55 / -15-30	

1. OU - jednostka zewnętrzna
2. IU - jednostka wewnętrzna

Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 55°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -15°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB strona zewnętrzna 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB strona zewnętrzna 7°C (42.8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

*oznaczone modele nie posiadają certyfikatu Eurovent.



14,0 kW



16,0 kW



V-STAGE RVF



Aż do 13
jednostek
wewnętrznych



Spręż
dyspozycyjny
90 Pa



Grzanie
przy -15°C



Aktywne
chłodzenie PCB



Jednostka
do zabudowy



Imponujące
długości instalacji

Systemy klimatyzacji RVF V-STAGE

System Rotenso RVF V-STAGE z jednostką zewnętrzną przeznaczoną do zabudowy wewnątrz budynku jest często jedyną szansą na zapewnienie komfortu termicznego w lokalach zabytkowych lub w zwartej zabudowie, w której ze względu na wytyczne ochrony konserwatorskiej nie ma możliwości umieszczenia jednostki zewnętrznej na elewacji lub dachu.

Rozwiązanie umożliwia całkowitą zabudowę jednostki zewnętrznej RVF V-STAGE o mocach dla pojedynczego urządzenia od 10 kW do 22,4 kW wewnątrz budynku, a także podłączenia maks. do 13 jednostek wewnętrznych RVF.

Możliwość przewymiarowania sumarycznej mocy jednostek wewnętrznych w stosunku do mocy jednostki zewnętrznej nawet do 130%, a także współpracy systemu z centralami wentylacyjnymi, z sekcją chłodzenia lub grzania jest idealnym rozwiązaniem dla budynków objętych ochroną

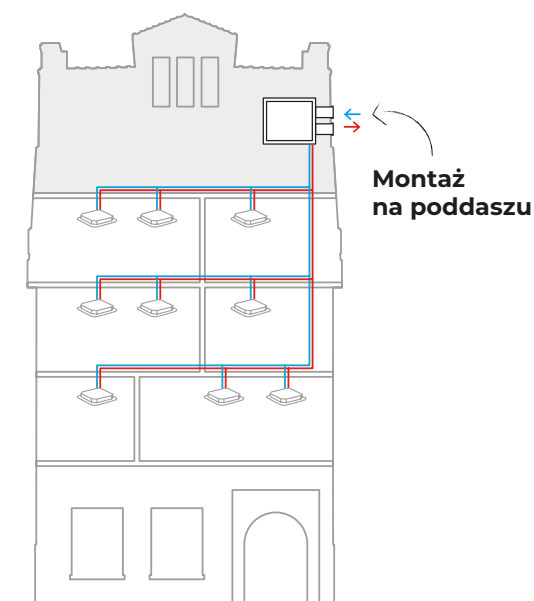
konserwatorską lub o trudnym usytuowaniu. Zastosowane w systemach RVF V-STAGE sprężarki dwurotacyjne z wbudowanymi grzałkami karteru pozwalają dodatkowo skutecznie realizować funkcję grzania nawet do -15°C.

Systemy RVF odznaczają się także znacznie większymi od popularnych systemów klimatyzacji typu multisplit możliwościami w zakresie długości instalacji - aż do 100 m całkowitej długości i do 30 m przewyższenia.





Na poddaszu

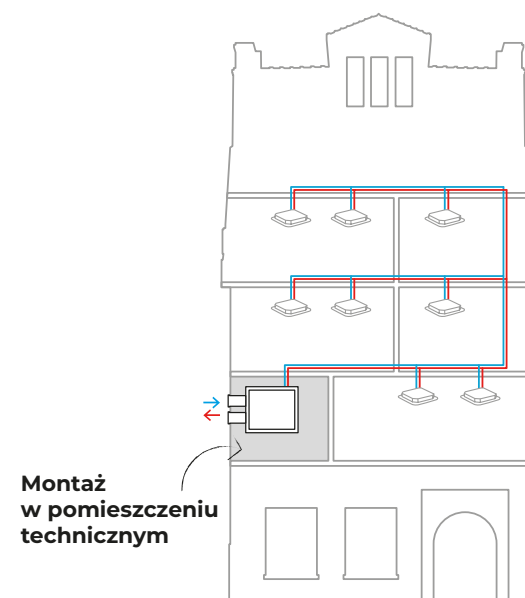


Możliwości montażu RVF V-STAGE

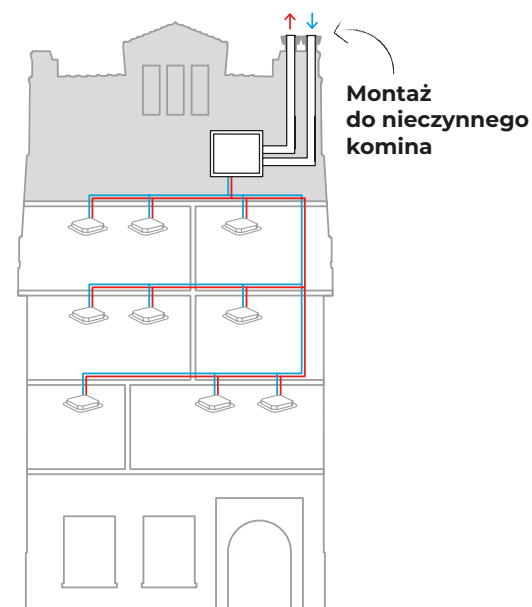
Systemy RVF V-STAGE umożliwiają montaż systemu klimatyzacji w budynkach, w których ze względu na zwartą zabudowę lub zabytkowy charakter nie można zamontować jednostki zewnętrznej na elewacji lub dachu.

Oto rozwiązania pozwalające na całkowitą zabudowę urządzenia wewnątrz budynku np. w pomieszczeniu technicznym, w piwnicy, na poddaszu lub do nieczynnego komina.

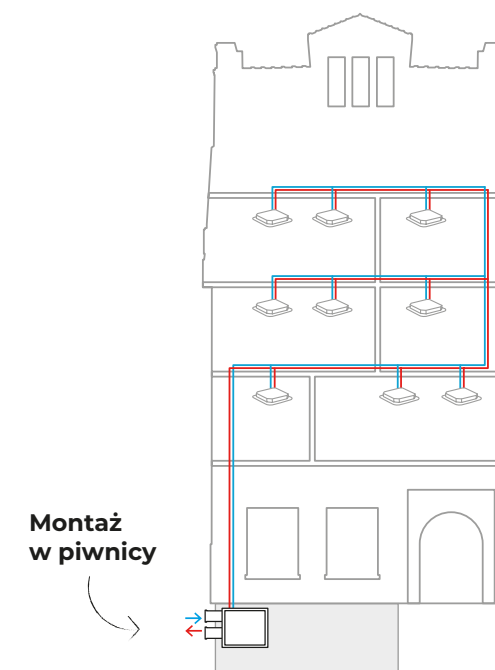
W pomieszczeniu technicznym



Do nieczynnego komina



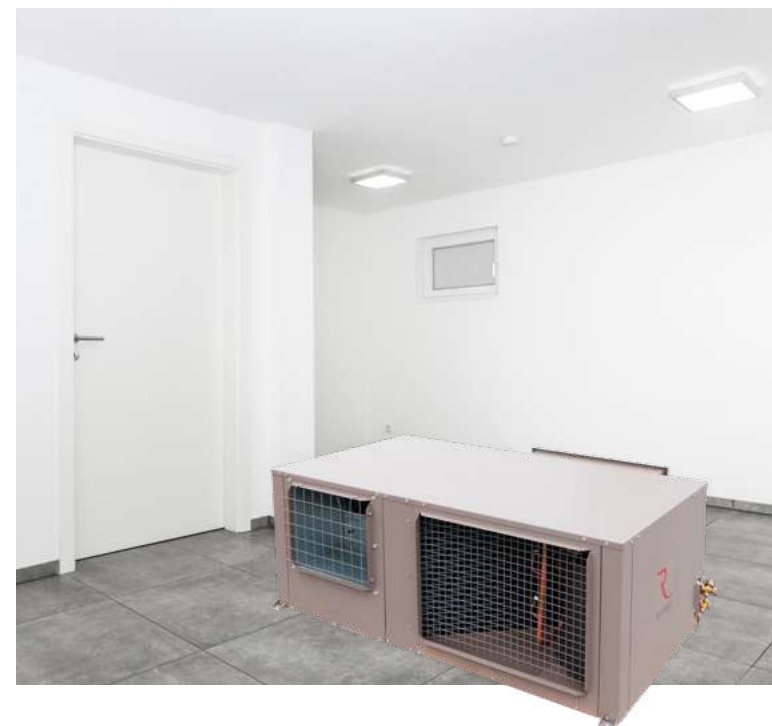
W piwnicy





Możliwość podłączenia do 13 jednostek wewnętrznych

Możliwość podłączenia aż do 13 szt. jednostek wewnętrznych oraz przewymiarowania sumarycznej mocy jednostek wewnętrznych w stosunku do mocy jednostki zewnętrznej nawet do 130%.



Jednostka do zabudowy

Specjalna konstrukcja wentylatora o wysokim sprężu, pozwalająca na transport powietrza na dużą odległość do 15 metrów, umożliwia zabudowę jednostek RVF V-STAGE wewnątrz budynku. Do odprowadzenia na zewnątrz i ujęcia kanałów wymiany powietrza wystarczy niewielki otwór w elewacji, który pozostaje bez wpływu na estetykę budynku i może zostać zasłonięty maskownicą.



Aktywne chłodzenie czynnikiem płyty głównej

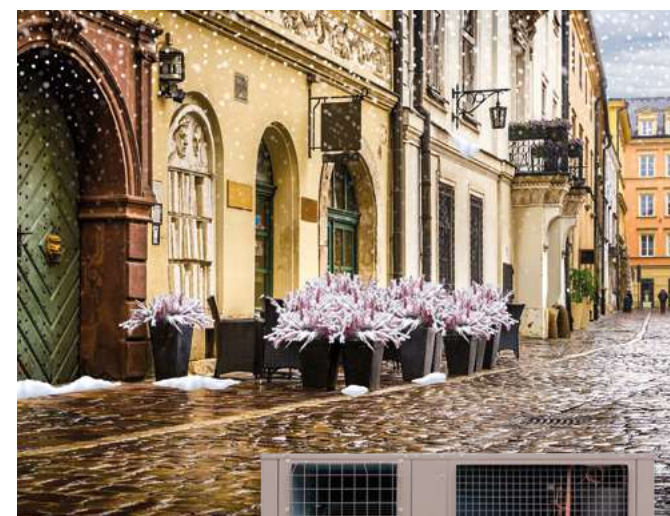
Czynnik chłodniczy używany jest do aktywnego schładzania płyty modułowej falownika nawet o 10°C, aby utrzymać ją w bezpiecznej temperaturze pracy, nawet gdy temperatura zewnętrzna wynosi 50°C.



Spręż dyspozycyjny 90 Pa

Dzięki sprężowi dyspozycyjnemu 90 Pa możemy doprowadzić odpowiednią czerpnię i wyrzutnię o łącznej długości kanałów nawet do 15 m*.

* Długość kanałów zależna od projektu instalacji.



Grzanie przy -15°C

Sercem systemów RVF V-STAGE są sprężarki dwurotacyjne z wbudowanymi grzałkami karteru dzięki czemu możemy skutecznie realizować funkcję grzania nawet przy -15°C.



Imponujące długości instalacji

Rozwiązania te charakteryzują duże, w porównaniu do systemów SINGLE, DUAL, MULTI, możliwości w zakresie długości instalacji - do 100 m całkowitej długości oraz do 30 m przewyższenia.

Wytyczne instalacji ciec/gaz



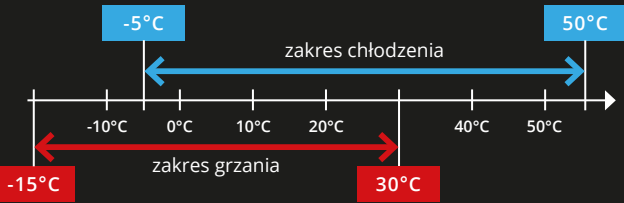
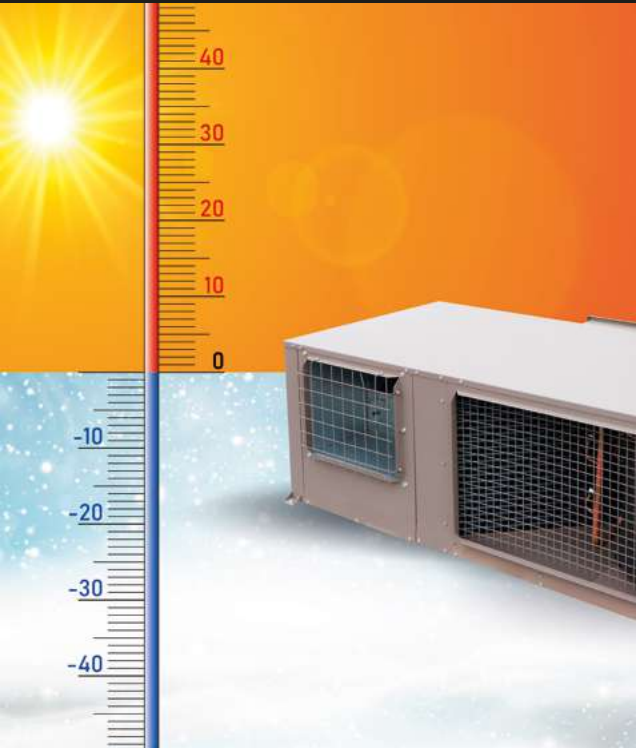
A. Całkowita długość instalacji	100 m
B. Maks. odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	60 m
C. Różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną	30 m*
	20 m**
D. Różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	8 m
E. Odległość od rozdzielacza do ostatniej jednostki wewnętrznej	40 m
F. Odległość od HR-Boxa do jednostki wewnętrznej	-

* jednostka zewnętrzna wyżej ** jednostka zewnętrzna niżej Każdy rozdzielacz odpowiada 0,5 długości rury.

Szeroki zakres pracy

System z pompą ciepła

Poprzez zastosowanie najnowocześniejszych komponentów i rozwiązań sterujących, system RVF V-STAGE może pracować zarówno w ekstremalnie wysokiej, jak i niskiej temperaturze.

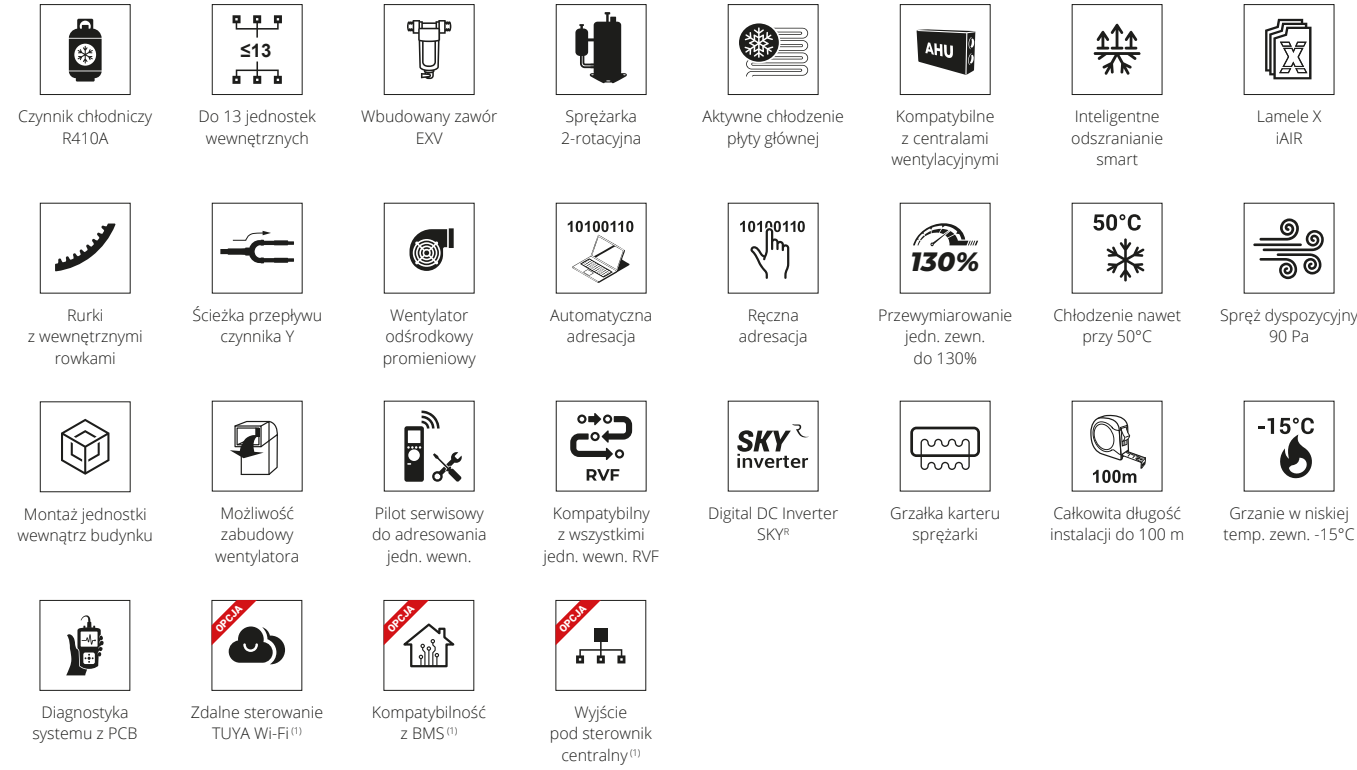


RVF V-Stage

10,0-22,4 kW



Cechy urządzenia



1. Opcjonalnie przy użyciu dodatkowych akcesoriów.

Specyfikacja techniczna

(10,0-14,0 kW)

Model			RVF-100VS1OMI1		RVF-140VS1OMI3	
Kod produktu EAN			5905567612862		5905567607592	
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	6		8	
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	10		14	
	Pobór mocy (Nom.)	kW	4,3		6,8	
	EER	W/W	2,3		2,1	
	SEER	W/W	6,1		6,2	
Grzanie	Wydajność	kW	11,2		14	
	Pobór mocy	kW	4,1		5,6	
	COP	W/W	2,7		2,5	
	SCOP	W/W	4,0		3,81	
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła	Typ		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze	
Sprężarka	Typ		Dwu-rotacyjna DC		Dwu-rotacyjna DC	
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	BLDC odśrodkowy		BLDC odśrodkowy	
Otwory dystrybucji powietrza	Wlot	mm	1		1	
	Wylot	mm	90		90	
Silnik wentylatora	Typ		625 × 465		625 × 465	
	Ilość		400 × 345		400 × 345	
Czynnik	Typ		R410a		R410a	
	GWP		2088		2088	
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV	
	Ilość	kg	2,6		3,5	
		TCO ₂ eq	5,43		7,31	
Maksymalny przepływ powietrza		m³/h	3600		3600	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	58		60	
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	68		72	
Wymiary netto	S × W × G	mm	1508 × 583 × 927		1508 × 583 × 927	
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1545 × 715 × 960		1545 × 715 × 960	
Rozstaw mocowań	S × G	mm	1387 × 820		1387 × 820	
Waga netto / Waga brutto		kg	141 / 190		173 / 215	
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")		Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	
Maks. całkowita długość instalacji		m	100		100	
Maks. dł. instalacji od OU ⁽¹⁾ do najdalszej IU ⁽²⁾		m	60		60	
Maks. dł. instalacji od 1 rozdzielacza do najdalszej IU ⁽²⁾		m	40		40	
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU wyżej)		m	30		30	
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU niżej)		m	20		20	
Maks. dł. instalacji w pionie między jednostkami wewn.		m	8		8	
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f		380-420-50, 3f	
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie / Grzanie)		°C	-5-50 / -15-30		-5-50 / -15-30	

1. OU - jednostka zewnętrzna
2. IU - jednostka wewnętrzna

Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -15°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB strona zewnętrzna 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB strona zewnętrzna 7°C (42.8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1m od przodu urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



10,0 kW



14,0 kW

Specyfikacja techniczna

(16,0-22,4 kW)

Model			RVF-160VS1OMI3		RVF-224VS1OMI3	
Kod produktu EAN			5905567607622		5905567607639	
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			szt.	9	13	
Chłodzenie	Wydajność (Nom.)	kW	16		22,4	
	Pobór mocy (Nom.)	kW	7,3		11,5	
	EER	W/W	2,2		1,9	
	SEER	W/W	5,92		4,91	
Grzanie	Wydajność	kW	16		24	
	Pobór mocy	kW	6,0		11,5	
	COP	W/W	2,7		2,1	
	SCOP	W/W	3,81		3,55	
Rodzaj rewersyjnej pompy ciepła	Typ		Powietrze-powietrze		Powietrze-powietrze	
Sprężarka	Typ		Twin rotary DC		Twin rotary DC	
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	BLDC odśrodkowy		BLDC odśrodkowy	
Otwory dystrybucji powietrza	Wlot	mm	1		2	
	Wylot	mm	90		90	
Silnik wentylatora	Typ		625 × 465		578 × 397	
	Ilość		400 × 345		2 × (397 × 343)	
Czynnik	Typ		R410a		R410a	
	GWP		2088		2088	
	Typ zaworu		Elektroniczny EXV		Elektroniczny EXV	
	Ilość	kg	3,5		7,0	
		TCO ₂ eq	7,31		14,62	
Maksymalny przepływ powietrza		m³/h	5000		8000	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	61		67	
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	72		72	
Wymiary netto	S × W × G	mm	1508 × 583 × 927		2001 × 675 × 1656	
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1545 × 715 × 960		2050 × 825 × 1720	
Rozstaw mocowań	S × G	mm	1387 × 820		1940 × 503 × 503	
Waga netto / Waga brutto		kg	173 / 215		290 / 355	
Przylącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cal)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")		Φ9,52 / Φ19,05 (3/8" / 3/4")	
Maks. całkowita długość instalacji		m	100		100	
Maks. dł. instalacji od OU ⁽¹⁾ do najdalszej IU ⁽²⁾		m	60		60	
Maks. dł. instalacji od 1 rozdzielacza do najdalszej IU ⁽²⁾		m	40		40	
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU wyżej)		m	30		30	
Maks. dł. instalacji w pionie między OU ⁽¹⁾ a IU ⁽²⁾ (OU niżej)		m	20		20	
Maks. dł. instalacji w pionie między jednostkami wewn.		m	8		8	
Instalacja elektryczna						
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zabezpieczenie		A	Zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f		380-420-50, 3f	
Zakres pracy na zewnątrz (Chłodzenie / Grzanie)		°C	-5-50 / -15-30		-5-50 / -15-30	

1. OU - jednostka zewnętrzna
2. IU - jednostka wewnętrzna

Uwagi:
1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -15°C do 30°C.
2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C (80.6°F) DB, 19°C (60°F) WB strona zewnętrzna 35°C (95°F) DB.
3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C (68°F) DB, 15°C (44.6°F) WB strona zewnętrzna 7°C (42.8°F) DB.
4. Głośność: mierzona w odległości 1m od przodu urządzenia na wysokości 1,5 m (warunki testowe). W zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco inne.
5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



16,0 kW



22,4 kW

WE ARE COOL&HEAT

RVF

Jednostki wewnętrzne dla systemów RVF

Jednostki wewnętrzne dla systemów RVF to szeroka gama uniwersalnych urządzeń, których wspólną cechą jest kompatybilność ze wszystkimi rozwiązaniami systemów RVF Rotenso. Dla każdego rozwiązania z maksymalną liczbą do 100 jednostek wewnętrznych możliwe jest zastosowanie zdalnego sterowania Wi-Fi za pomocą aplikacji z wykorzystaniem sterownika RVF-SMARTBOX-X lub RVF-TSCC-X.

W zależności od charakteru, przeznaczenia, zapotrzebowania na moc, a także projektu aranżacji przestrzeni istnieje możliwość konfiguracji dowolnego systemu klimatyzacji RVF Rotenso z wybranymi jednostkami ściennymi, kanałowymi, przypodłogowo-podsufitowymi i kasetonowymi. Możliwość automatycznego lub ręcznego adresowania, konfiguracji układu złożonego z jednostek wewnętrznych różnego typu i różnej mocy pozwala zrealizować indywidualne założenia projektowe, dla których standardowe rozwiązania klimatyzacyjne i grzewcze są niewystarczające.





ENOS WM RVF



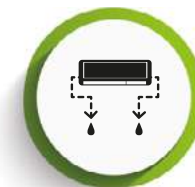
Automatyczna
żaluzja 4D



Smart
Follow



Wbudowane
wyjście Dry Contact



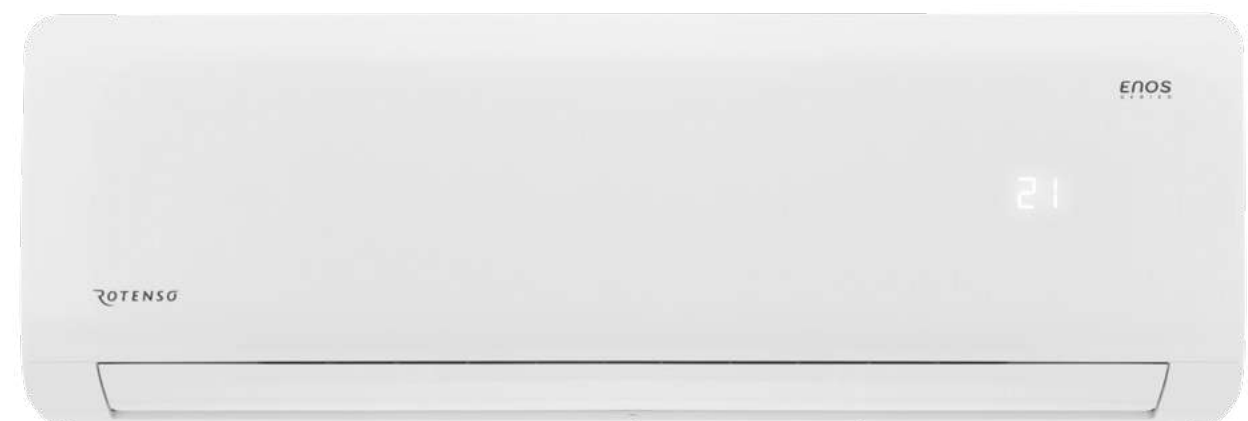
2-stronne
odprowadzenie
skroplin



Pamięć
autorestartu



Wbudowany
zawór EXV



Jednostka ścienna **ENOS WM**

Uniwersalny i estetyczny klimatyzator ścienny, z wbudowanym zaworem EXV, przeznaczony dla wszystkich systemów RVF.

Kompaktowa konstrukcja i minimalistyczny design sprawiają, że urządzenie idealnie komponuje się w każdym wnętrzu, zarówno mieszkalnym, hotelowym, jak i komercyjnym.

Zaletą klimatyzatora są niewielkie wymiary, nowoczesny silnik wentylatora typu DC SKY[®] Inverter umożliwiający wyjątkowo cichą pracę oraz bogate wyposażenie m.in. ukryty wyświetlacz smart, automatyczne żaluzje 4D i umieszczony w pilocie czujnik temperatury „Smart Follow”.



Tryb Smart Follow

Wbudowany w pilocie bezprzewodowy czujnik temperatury umożliwia precyzyjne zarządzanie temperaturą w pomieszczeniu.



Automatyczna żaluzja 4D

Możliwość zdalnego sterowania pracą żaluzji poziomej i pionowych lub wachlowania za pomocą pilota lub sterownika przewodowego.

114



Wbudowany Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktrony okienne, wystawianie alarmem pompki skroplin, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.

115



2-stronne odprowadzenie skroplin

Możliwość odprowadzania skroplin zarówno z lewej, jak i z prawej strony jednostki wewnętrznej.



Wbudowany zawór EXV

Jednostki wewnętrzne posiadają fabrycznie wbudowany zawór EXV. Dzięki temu rozwiązaniu jednostki są bardziej kompaktowe i łatwe w montażu, co znacząco usprawnia proces instalacji i oszczędza miejsce.

Enos WM

2,2-7,1 kW



RVF

HR
RVF

V-STAGE
RVF

MINI
RVF

Cechy urządzenia



Czynnik chłodniczy
R410A



Uniwersalna
jednostka
wewnętrzna RVF



Wbudowany zawór
EXV



Silniki DC SKY®



Automatyczna
żaluzja 4D



Tryb
SMART Follow



Filtr
elektrostatyczny
HD iAIR



Tryb
turbo eMOTO



System kontroli
nawiewu eMOTO



Tryb
Eco eMOTO



Funkcja snu



Szeroki kąt
nawiewu



Ukryty wyświetlacz
temperatury
SMART



Wł./wyl.
wyświetlacza
SMART na panelu



Automatyczna
adresacja



Ręczna
adresacja



Pilot
beprzewodowy



Sterownik
z odbiornikiem
IrDA⁽¹⁾



Port sterownika
przewodowego



Wyjście pod
sterownik centralny



Pamięć
autorestartu



Pamięć ustawienia
żaluzji



Funkcja pracy
synchronicznej



Wyjście
Dry Contact



Programator
czasowy



2-stronne
odprowadzenie
skroplin



Funkcja
autodiagnozy



Funkcja
SMART Wi-Fi⁽²⁾



Kompatybilność
z BMS⁽³⁾

Specyfikacja techniczna (2,2-3,6 kW)

Model			RVF-22VSIWM	RVF-28VSIWM	RVF-36VSIWM
Kod produktu EAN			5905567607691	5905567607707	5905567607714
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	2,2	2,8	3,6
		BTU/h	7507	9554	12284
	Grzanie	kW	2,5	3,2	4,0
		BTU/h	8530	10919	13649
Pobór mocy (Nom.)		W	10	10	13
Prąd pracy (Nom.)		A	0,1	0,1	0,1
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC
Prędkość wentylatora	T / W / Ś / N	obr/min	1000 / 900 / 870 / 850	1000 / 900 / 870 / 850	1100 / 1000 / 950 / 900
Przepływ powietrza	T / W / Ś / N	m³/h	440 / 380 / 360 / 350	440 / 380 / 360 / 350	500 / 440 / 415 / 380
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	24~33	24~33	27~36
Wymiary netto	S × W × G	mm	864 × 300 × 200	864 × 300 × 200	864 × 300 × 200
Wymiary brutto	S × W × G	mm	945 × 375 × 290	945 × 375 × 290	945 × 375 × 290
Waga netto		kg	9,5	9,5	9,5
Waga brutto		kg	12,0	12,0	12,0
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ9,52 (1/4" / 3/8")	Φ6,35 / Φ9,52 (1/4" / 3/8")	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")
	Skropliny	mm	Φ20	Φ20	Φ20
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

Specyfikacja techniczna (4,5-7,1 kW)

Model			RVF-45VSIWM	RVF-56VSIWM	RVF-71VSIWM
Kod produktu EAN			5905567607721	5905567607738	5905567607745
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	4,5	5,6	7,1
		BTU/h	15355	19108	24226
	Grzanie	kW	5,0	6,3	8,0
		BTU/h	17061	21496	27297
Pobór mocy (Nom.)		W	15	18	28
Prąd pracy (Nom.)		A	0,1	0,1	0,1
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC
Prędkość wentylatora	T / W / Ś / N	obr/min	1050 / 950 / 900 / 850	1100 / 1000 / 950 / 900	1300 / 1200 / 1100 / 1000
Przepływ powietrza	T / W / Ś / N	m³/h	655 / 610 / 565 / 525	720 / 645 / 580 / 560	890 / 805 / 720 / 645
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	29~38	32~42	35~43
Wymiary netto	S × W × G	mm	972 × 320 × 215	972 × 320 × 215	972 × 320 × 215
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1060 × 400 × 310	1060 × 400 × 310	1060 × 400 × 310
Waga netto		kg	11,5	11,5	11,5
Waga brutto		kg	14,0	14,0	14,0
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Skropliny	mm	Φ20	Φ20	Φ20
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

1. Sterownik przewodowy dostępny jako opcja.

2. Wymagane użycie opcjonalnego Wi-Fi.

3. Wymagane użycie opcjonalnej bramki BMS.



TENJI CC RVF



Automatyczna
żaluzja



Nawiew
4-stronny



Wbudowana
pompka skroplin



Wbudowane
wyjście Dry Contact



Wbudowany
zawór EXV



Pamięć
autorestartu

Jednostka kasetonowa 4-stronna (650 × 650) **TENJI CC**

To ekonomiczny i kompaktowy klimatyzator kasetonowy, z wbudowanym zaworem EXV oraz pompką skroplin, przeznaczony dla wszystkich systemów RVF.

Kompaktowa konstrukcja i panel maskujący pozwalają na montaż urządzenia w każdej przestrzeni zabudowy sufitowej. Klimatyzator charakteryzuje się cichą pracą i niewielkim zużyciem energii. Dużą zaletą jest możliwość integracji z zaawansowanymi systemami sterowania. Charakterystyczny 4-stronny nawiew zapewnia optymalne rozprowadzenie powietrza w całym pomieszczeniu. Tenji idealnie nadaje się do pomieszczeń typu open space, sklepów powierzchni handlowych i biurowych.



Panele Black lub w kolorach RAL dla jednostek Tenji CS oraz Tenji CC są dostępne jako opcja.





Nawiew 4-stronny

Powietrze w pomieszczeniu jest dystrybuowane równomiernie w 4-kierunkach, co gwarantuje komfort użytkowania na najwyższym poziomie.



Automatyczna żaluzja

Możliwość zdalnego sterowania pracą żaluzji poziomej i pionowej lub wachlowania za pomocą pilota lub sterownika przewodowego.



Wbudowana pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone we wbudowaną pompkę skroplin, co umożliwia odprowadzenie kondensatu do nawet 750 mm ponad tacę ociekową jednostki wewnętrznej.



Wbudowane wyjście Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktrony okienne, wystawianie alarmem pompki skroplin, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



Wbudowany zawór EXV

Jednostki wewnętrzne posiadają fabrycznie wbudowany zawór EXV. Dzięki temu rozwiązaniu jednostki są bardziej kompaktowe i łatwe w montażu, co znacząco usprawnia proces instalacji i oszczędza miejsce.



Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.

Tenji CC
2,2-4,5 kW



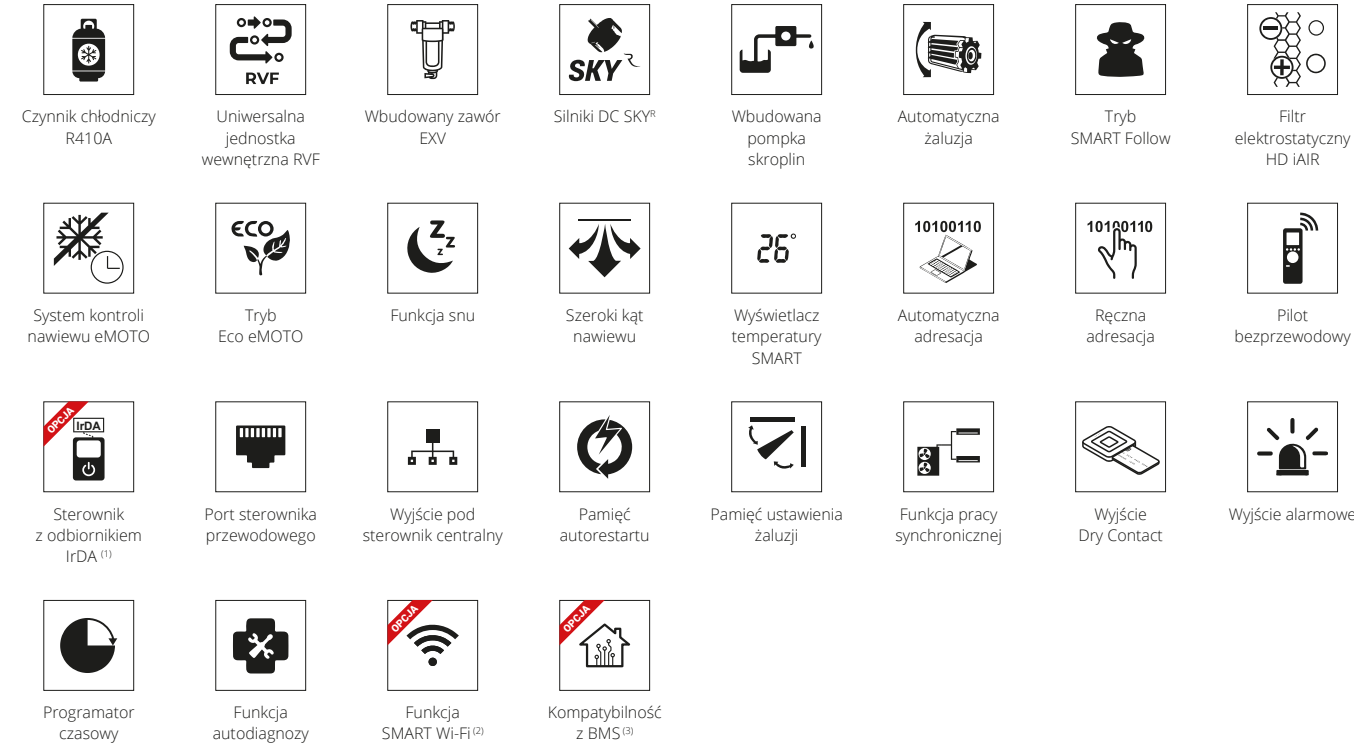
RVF

HR
RVF

V-STAGE
RVF

MINI
RVF

Cechy urządzenia



1. Sterownik przewodowy dostępny jako opcja. 2. Wymagane użycie opcjonalnego Wi-Fi. 3. Wymagane użycie opcjonalnej bramki BMS.

Specyfikacja techniczna (2,2-2,8 kW)

Model			RVF-22V4ICC	RVF-28V4ICC
Kod produktu EAN			5905567607844	5905567607851
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	2,2	2,8
		Btu/h	7507	9554
	Grzanie	kW	2,5	3,2
		Btu/h	8530	10919
Pobór mocy (Nom.)		W	15	15
Prąd pracy (Nom.)		A	0,1	0,1
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC
Przepływ powietrza	W / S / N	m³/h	440 / 327 / 246	440 / 327 / 246
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	21~32	21~32
Wymiary netto	S × W × G	mm	653 × 267 × 585	653 × 267 × 585
Wymiary brutto	S × W × G	mm	745 × 375 × 675	745 × 375 × 675
Wymiary panelu netto	S × W × G	mm	650 × 30 × 650	650 × 30 × 650
Wymiary panelu brutto	S × W × G	mm	755 × 95 × 680	755 × 95 × 680
Waga netto		kg	17,5	17,5
Waga brutto		kg	23,0	23,0
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ9,52 (1/4" / 3/8")	Φ6,35 / Φ9,52 (1/4" / 3/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)	
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	

Specyfikacja techniczna (3,6-4,5 kW)

Model			RVF-36V4ICC	RVF-45V4ICC
Kod produktu EAN			5905567607868	5905567607875
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	3,6	4,5
		Btu/h	12284	15355
	Grzanie	kW	4	5
		Btu/h	13649	17061
Pobór mocy (Nom.)		W	23	23
Prąd pracy (Nom.)		A	0,1	0,1
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC
Przepływ powietrza	W / S / N	m³/h	530 / 432 / 327	530 / 432 / 327
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	26~36	26~36
Wymiary netto	S × W × G	mm	653 × 267 × 585	653 × 267 × 585
Wymiary brutto	S × W × G	mm	755 × 375 × 680	755 × 375 × 680
Wymiary panelu netto	S × W × G	mm	650 × 30 × 650	650 × 30 × 650
Wymiary panelu brutto	S × W × G	mm	755 × 95 × 680	755 × 95 × 680
Waga netto		kg	17,5	17,5
Waga brutto		kg	23,0	23,0
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)	
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej	



TENJI CS RVF



Automatyczna
żaluzja



Nawiew
360°



Wbudowana
pompka skroplin



Wbudowane
wyjście Dry Contact



Wbudowany
zawór EXV



Pamięć
autorestartu

Jednostka kasetonowa 360° (950 × 950) **TENJI CS**

Nawiew 360°, zaawansowane funkcje sterowania oraz możliwość dyskretnego montażu, to zalety klimatyzatora kasetonowego Tenji przeznaczonego dla wszystkich systemów RVF.

Obwodowy nawiew (360°) kieruje uwalniane strumienie powietrza, aż czterema żaluzjami oraz dodatkowo półokrągłymi otworami w kierunku sufitu skąd powietrze opada w dół pomieszczenia.

Możliwość sterowania żaluzjami pozwala optymalnie dostosować migrację powietrza do potrzeb wynikających z rozkładu stref w pomieszczeniu. Tenji, z wbudowanym zaworem EXV oraz pompką skroplin, zapewni idealne rozprowadzenie powietrza.

Z uwagi na bogaty typoszereg oraz moc pojedynczego urządzenia nawet do 16 kW klimatyzator ten jest idealnym rozwiązaniem dla pomieszczeń o dużej kubaturze, takich jak np.: powierzchnie handlowe, sale konferencyjne lub bankietowe.

Panele Black lub w kolorach RAL dla jednostek Tenji CS oraz Tenji CC są dostępne jako opcja.





Nawiew 360°

Dla komfortu osób przebywających w pomieszczeniu obwodowy nawiew (360°) kieruje uwalniane strumienie powietrza, aż czterema żaluzjami i dodatkowo półokrągłymi otworami w kierunku sufitu skąd powietrze opada delikatnie w dół pomieszczenia.



Automatyczna żaluzja

Możliwość zdalnego sterowania pracą żaluzji poziomej i pionowych lub wachlowania za pomocą pilota lub sterownika przewodowego.

126



Wbudowany Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktrony okienne, wystawianie alarmem pompki skroplin, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.

127



Wbudowana pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone we wbudowaną pompkę skroplin, co umożliwia odprowadzenie kondensatu do nawet 750 mm ponad tacę ociekową jednostki wewnętrznej.



Wbudowany zawór EXV

Jednostki wewnętrzne posiadają fabrycznie wbudowany zawór EXV. Dzięki temu rozwiązaniu jednostki są bardziej kompaktowe i łatwe w montażu, co znacząco usprawnia proces instalacji i oszczędza miejsce.

Tenji 360°
5,6-16,0 kW



Cechy urządzenia

Czynnik chłodniczy R410A

Uniwersalna jednostka wewnętrzna RVF

Wbudowany zawór EXV

Silniki DC SKY®

Wbudowana pompka skroplin

Automatyczna żaluzja

Tryb SMART Follow

Filtr elektrostatyczny HD iAIR

System kontroli nawiewu eMOTO

Tryb Eco eMOTO

Funkcja snu

Szeroki kąt nawiewu

Wyświetlacz temperatury SMART

Automatyczna adresacja

Ręczna adresacja

Pilot bezprzewodowy

Sterownik z odbiornikiem IrDA ⁽¹⁾

Port sterownika przewodowego

Wyjście pod sterownik centralny

Pamięć autorestartu

Pamięć ustawienia żaluzji

Funkcja pracy synchronicznej

Wyjście Dry Contact

Wyjście alarmowe

Programator czasowy

Funkcja autodiagnozy

Funkcja SMART Wi-Fi ⁽²⁾

Kompatybilność z BMS ⁽³⁾

1. Sterownik przewodowy dostępny jako opcja. 2. Wymagane użycie opcjonalnego Wi-Fi. 3. Wymagane użycie opcjonalnej bramki BMS.

Specyfikacja techniczna (5,6-10,0 kW)

Model			RVF-56V4ICS	RVF-71V4ICS	RVF-80V4ICS	RVF-90V4ICS	RVF-100V4ICS
Kod produktu EAN			5905567607882	5905567607899	5905567607905	5905567607912	5905567607929
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	5,6	7,1	8	9	10
		Btu/h	19108	24226	30027	30709	34121
	Grzanie	kW	6,3	8	8,8	10	11
		Btu/h	21496	27297	30027	34121	37534
Pobór mocy (Nom.)		W	23	63	63	66	66
Prąd pracy (Nom.)		A	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC	DC	DC
Przepływ powietrza	W / S / N	m³/h	910 / 810 / 710	1310 / 1140 / 825	1310 / 1140 / 825	1500 / 1200 / 1000	1500 / 1200 / 1000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	31~38	34~39	34~39	35~41	35~41
Wymiary netto	S × W × G	mm	833 × 232 × 900	833 × 232 × 900	833 × 232 × 900	833 × 286 × 900	833 × 286 × 900
Wymiary brutto	S × W × G	mm	920 × 265 × 985	920 × 265 × 985	920 × 265 × 985	920 × 310 × 985	920 × 310 × 985
Wymiary panelu (S×W×G)	Netto	mm	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950
	Brutto	mm	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030
Waga	Netto	kg	22,0	22,0	22,0	27,0	27,0
	Brutto	kg	28,0	28,0	28,0	33,5	33,5
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)				
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej				

Specyfikacja techniczna (11,2-16,0 kW)

Model			RVF-112V4ICS	RVF-125V4ICS	RVF-140V4ICS	RVF-160V4ICS
Kod produktu EAN			5905567607936	5905567607943	5905567607950	5905567607967
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	11,2	12,5	14	16
		Btu/h	38216	42652	47770	54594
	Grzanie	kW	12,5	14	15	17
		Btu/h	42652	47770	51182	58006
Pobór mocy (Nom.)		W	66	100	100	100
Prąd pracy (Nom.)		A	0,3	0,4	0,4	0,4
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC	DC
Przepływ powietrza	W / S / N	m³/h	1500 / 1200 / 1000	1700 / 1400 / 1200	1700 / 1200 / 1400	1700 / 1400 / 1200
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	35~41	40~47	40~47	40~47
Wymiary netto	S × W × G	mm	833 × 286 × 900	833 × 286 × 900	833 × 286 × 900	833 × 286 × 900
Wymiary brutto	S × W × G	mm	920 × 310 × 985	920 × 310 × 985	920 × 310 × 985	920 × 310 × 985
Wymiary panelu netto	S × W × G	mm	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950	950 × 50 × 950
Wymiary panelu brutto	S × W × G	mm	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030	1030 × 105 × 1030
Waga netto		kg	27,0	27,0	27,0	27
Waga brutto		kg	33,5	33,5	33,5	33,5
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			



JATO FC RVF



Daleki zasięg
nawiewu



Automatyczna
żaluzja 4D



Programator
czasowy



Wbudowane
wyjście Dry Contact



Wbudowany
zawór EXV



Pamięć
autorestartu

131

Jednostka przypodłogowo- podsufitowa **JATO FC**

Klimatyzator przypodłogowo-podsufitowy
Jato to wyjątkowo uniwersalne urządzenie
umożliwiające montaż zarówno w poziomie,
jak i w pionie.

Jato dysponuje dalekim zasięgiem i szerokim kątem nawiewu powietrza (eMoto), dzięki czemu schłodzone lub ogrzane powietrze bardzo szybko dociera w najdalsze punkty pomieszczenia. Znajduje zastosowanie do klimatyzacji dużych powierzchni jak np.: sale konferencyjne i bankietowe, poczekalnie, sale obsługi klienta, czy sklepy. Klimatyzatory Jato posiadają wbudowany zawór EXV.



130



Daleki zasięg nawiewu

Klimatyzator Jato dysponuje dalekim zasięgiem nawiewanego powietrza, umożliwiając tym samym schładzanie dużych pomieszczeń (np. sale konferencyjne i bankietowe, poczekalnie, sale obsługi klienta).



Automatyczna żaluzja 4D

Możliwość automatycznego sterowania pracą żaluzji poziomej i pionowej, jak i ich automatycznego wachlowania za pomocą pilota lub sterownika przewodowego.

132

133



Programator czasowy

Komfort użytkowania podnosi m.in. funkcja programatora czasowego umożliwiająca ustawienie czasu włączenia lub wyłączenia klimatyzatora.



Wbudowany Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktry okienne,ysterowanie alarmem pompki skroplin, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



Wbudowany zawór EXV

Jednostki wewnętrzne posiadają fabrycznie wbudowany zawór EXV. Dzięki temu rozwiązaniu jednostki są bardziej kompaktowe i łatwe w montażu, co znacząco usprawnia proces instalacji i oszczędza miejsce.



Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.

Jato FC
3,6-16,0 kW



Cechy urządzenia

Grid of 24 feature icons with descriptions: Czynniki chłodnicze R410A, Uniwersalna jednostka wewnętrzna RVF, Wbudowany zawór EXV, Automatyczna żaluzja 4D, Tryb SMART Follow, Filtr elektrostatyczny HD IAIR, System kontroli nawiewu eMOTO, Tryb Eco eMOTO, Funkcja snu, Szeroki kąt nawiewu, Wyświetlacz temperatury SMART, Automatyczna adresacja, Ręczna adresacja, Pilot bezprzewodowy, Sterownik z odbiornikiem IrDA, Port sterownika przewodowego, Wyjście pod sterownik centralny, Pamięć autorestartu, Pamięć ustawienia żaluzji, Funkcja pracy synchronicznej, Wyjście Dry Contact, Wyjście alarmowe, Programator czasowy, 2-stronne odprowadzenie skroplin, Funkcja autodiagnozy, Funkcja SMART Wi-Fi, Kompatybilność z BMS.

1. Sterownik przewodowy dostępny jako opcja. 2. Wymagane użycie opcjonalnego Wi-Fi. 3. Wymagane użycie opcjonalnej bramki BMS.

Specyfikacja techniczna (3,6-8,0 kW)

Model			RVF-36V4IFC		RVF-45V4IFC		RVF-56V4IFC		RVF-71V4IFC		RVF-80V4IFC		
Kod produktu EAN			5905567607752		5905567614200		5905567614217		5905567607783		5905567614224		
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240-50, 1f		220-240-50, 1f		220-240-50, 1f		220-240-50, 1f		220-240-50, 1f	
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	3,6		4,5		5,6		7,1		8,0		
		BTU/h	12284		15355		19108		24226		30027		
	Grzanie	kW	4,0		5,0		6,3		8,0		8,8		
		BTU/h	13649		17061		21496		27297		30027		
Pobór mocy (Nom.)			W	40		40		50		60		60	
Prąd pracy (Nom.)			A	0,2		0,2		0,2		0,3		0,3	
Silnik wentylatora			Typ	DC		DC		DC		DC		DC	
Przepływ powietrza			m³/h	550		550		700		1000		1000	
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	33-38		33-38		35-43		42-46		42-46	
Wymiary netto		S × W × G	mm	1050 × 675 × 235		1050 × 675 × 235		1050 × 675 × 235		1300 × 675 × 235		1300 × 675 × 235	
Wymiary brutto		S × W × G	mm	1130 × 765 × 330		1130 × 765 × 330		1130 × 765 × 330		1380 × 765 × 325		1380 × 765 × 325	
Waga netto			kg	26,5		26,5		26,5		32,0		32,0	
Waga brutto			kg	31,0		31,0		31,0		37,0		37,0	
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")		Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")		Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")		Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")		Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")		
	Skropliny	mm	Φ25		Φ25		Φ25		Φ25		Φ25		
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)										
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej										

Specyfikacja techniczna (9,0-16,0 kW)

Model			RVF-90V4IFC	RVF-112V4IFC	RVF-140V4IFC	RVF-160V4IFC
Kod produktu EAN			5905567614231	5905567607813	5905567607820	5905567607837
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	9,0	11,2	14,0	16,0
		BTU/h	30709	38216	47770	54594
	Grzanie	kW	10,0	12,5	15,0	17,0
		BTU/h	34121	42652	51182	58006
Pobór mocy (Nom.)		W	70	70	100	100
Prąd pracy (Nom.)		A	0,3	0,3	0,4	0,4
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC	DC
Przepływ powietrza		m³/h	1400	1400	1900	1900
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	42-47	42-47	45-54	45-54
Wymiary netto	S × W × G	mm	1670 × 675 × 235	1670 × 675 × 235	1670 × 675 × 235	1670 × 675 × 235
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1750 × 765 × 325	1750 × 765 × 325	1750 × 765 × 325	1750 × 765 × 325
Waga netto		kg	41,0	41,0	43,5	43,5
Waga brutto		kg	47,0	47,0	49,5	49,5
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)			
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej			



NEVO DL RVF



Wyjście
alarmowe



Wbudowana
pompka skroplin



W zestawie
sterownik
przewodowy



Wbudowany
zawór EXV



Wbudowane
wyjście Dry Contact



Pamięć
autorestartu

137

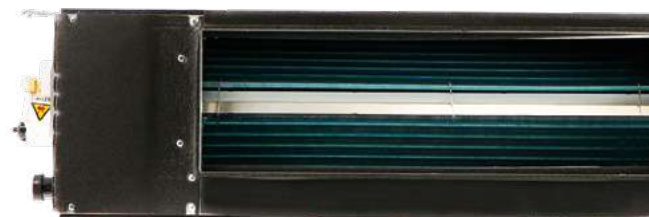
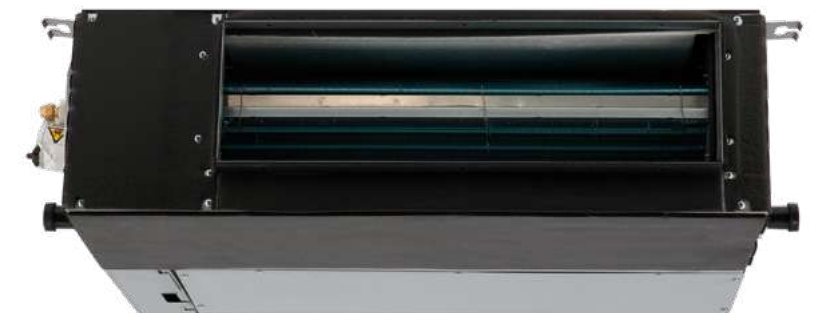
Jednostka kanałowa niskiego sprężu **NEVO DL**

To klimatyzator kanałowy będący doskonałym rozwiązaniem dla hoteli i biur.

Nevo DL pozwala na dyskretną zabudowę z wykorzystaniem dowolnych akcesoriów wentylacyjnych tj. anemostaty, kratki nawiewne i zaciągowe.

Możliwość wykonania kilku nawiewów pozwala na równomierne rozprowadzenie powietrza w znacznej odległości od urządzenia.

Klimatyzator posiada wbudowany zawór EXV oraz pompkę skroplin.



136



Wyjście alarmowe

Funkcja wyjścia alarmowego, wykorzystująca gniazdo wbudowane w płytę głównej jednostki wewnętrznej, umożliwia zdalne powiadomienie użytkownika o awarii urządzenia za pomocą sygnału dźwiękowego lub świetlnego.



W zestawie sterownik przewodowy

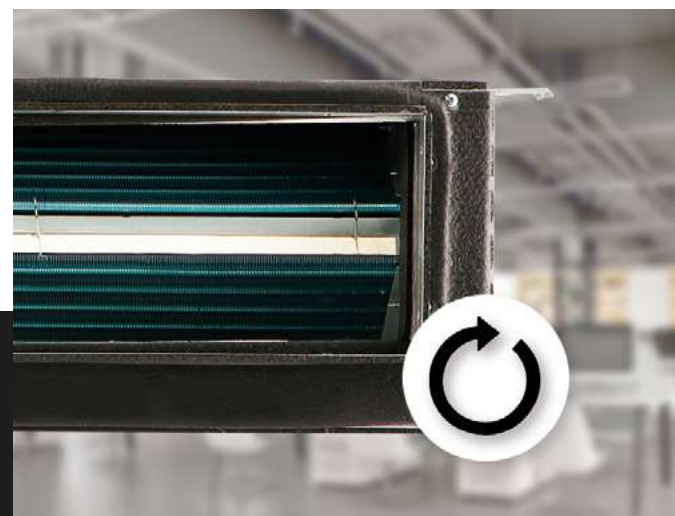
System umożliwiający indywidualne sterowanie jednostką wewnętrzną. Z poziomego sterownika przewodowego ściennego RVF-WC3-WIFI można zarządzać funkcjami klimatyzatora również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA.

138



Wbudowany Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktrony okienne, wystawianie alarmem pompki skroplin, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.



Wbudowana pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone w wbudowaną pompkę skroplin, co umożliwia odprowadzenie kondensatu do nawet 750 mm ponad tacę ociekową jednostki wewnętrznej.



Wbudowany zawór EXV

Jednostki wewnętrzne posiadają fabrycznie wbudowany zawór EXV. Dzięki temu rozwiązaniu jednostki są bardziej kompaktowe i łatwe w montażu, co znacząco usprawnia proces instalacji i oszczędza miejsce.

139

Nevo DL
2,2-7,1 kW

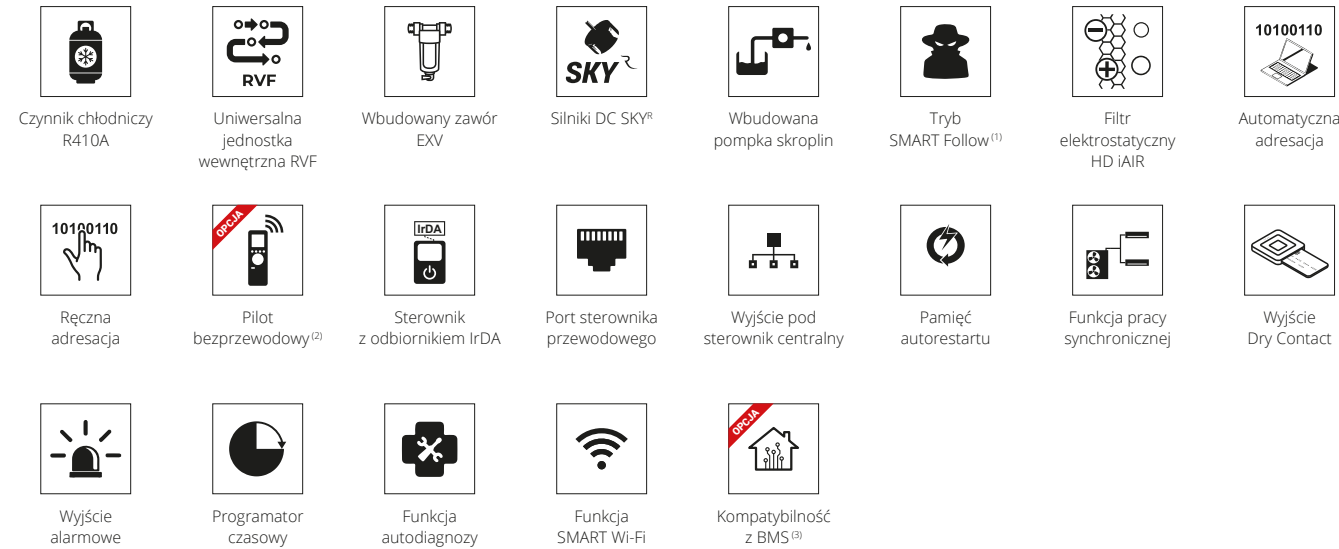


Specyfikacja techniczna (2,2-3,6 kW)

Model			RVF-22V4IDL	RVF-28V4IDL	RVF-36V4IDL
Kod produktu EAN			5905567607998	5905567614194	5905567608018
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	2,2	2,8	3,6
		Btu/h	7507	9554	12284
	Grzanie	kW	2,5	3,2	4,0
		Btu/h	8530	10919	13649
Pobór mocy (Nom.)		W	20	20	30
Prąd pracy (Nom.)		A	0,1	0,1	0,1
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC
Przepływ powietrza		m³/h	450	450	500
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	24~29	24~29	25~32
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	30	30	30
Wymiary netto	S × W × G	mm	814 × 210 × 467	814 × 210 × 467	814 × 210 × 467
Wymiary brutto	S × W × G	mm	910 × 240 × 510	910 × 240 × 510	910 × 240 × 510
Waga netto		kg	16,0	16,0	16,5
Waga brutto		kg	18,5	18,5	19,0
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ9,52 (1/4" / 3/8")	Φ6,35 / Φ9,52 (1/4" / 3/8")	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

Cechy urządzenia

140



141

Specyfikacja techniczna (4,5-7,1 kW)

Model			RVF-45V4IDL	RVF-56V4IDL	RVF-71V4IDL
Kod produktu EAN			5905567614187	5905567608032	5905567614163
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	4,5	5,6	7,1
		Btu/h	15355	19108	24226
	Grzanie	kW	5,0	6,3	8,0
		Btu/h	17061	21496	27297
Pobór mocy (Nom.)		W	35	45	55
Prąd pracy (Nom.)		A	0,2	0,2	0,2
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC
Przepływ powietrza		m³/h	620	800	1000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	32-37	28-38	30-39
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	30	30	30
Wymiary netto	S × W × G	mm	814 × 210 × 467	1010 × 210 × 467	1214 × 210 × 467
Wymiary brutto	S × W × G	mm	910 × 240 × 510	1110 × 240 × 510	1310 × 240 × 510
Waga netto		kg	16,5	20,0	25,0
Waga brutto		kg	19,0	23,0	28,0
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")	Φ6,35 / Φ12,7 (1/4" / 1/2")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

1. Funkcja dostępna wyłącznie przy użyciu opcjonalnego pilota. 2. Sterownik dostępny jako opcja. 3. Wymagane użycie opcjonalnego Wi-Fi.



NEVO DM RVF



Wyjście
alarmowe



Spręż
dyspozycyjny
nawet do 70 Pa



W zestawie
sterownik
przewodowy



Wbudowany
zawór EXV



Wbudowane
wyjście Dry Contact



Pamięć
autorestartu

143

Jednostka kanałowa średniego sprężu **NEVO DM**

Klimatyzator Nevo DM średniego sprężu sprawdza się idealnie w obiektach wymagających urządzeń o większej mocy jak np.: powierzchnie typu open space, hale oraz siłownie.

Zaletą klimatyzatora kanałowego Nevo DM jest możliwość dyskretnej zabudowy oraz obsługi kilku pomieszczeń za pomocą jednego urządzenia.

Spręż dyspozycyjny 70 Pa pozwala na doprowadzenie powietrza na znaczną odległość od urządzenia, co umożliwia jego równomierną dystrybucję, a tym samym maksymalny komfort termiczny w każdym miejscu pomieszczenia. Klimatyzator posiada wbudowany zawór EXV.



142



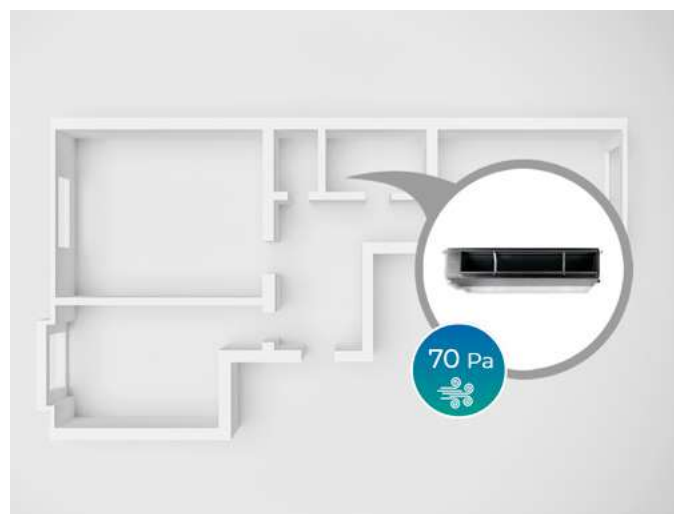
Wyjście alarmowe

Wyjście alarmowe umożliwia zdalne powiadomienie użytkownika o awarii urządzenia za pomocą sygnału dźwiękowego lub świetlnego, wykorzystując wbudowane gniazdo w płycie głównej jednostki wewnętrznej.



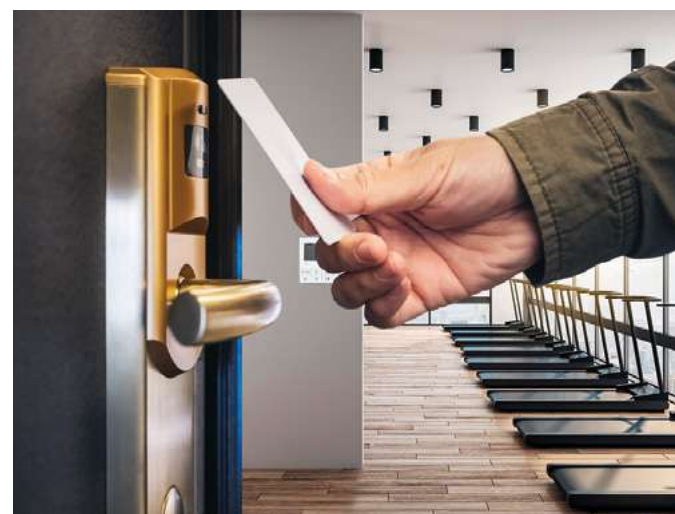
W zestawie sterownik przewodowy

System umożliwiający indywidualne sterowanie jednostką wewnętrzną. Z poziomego sterownika przewodowego ściennego RVF-WC3-WIFI można zarządzać funkcjami klimatyzatora również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA.



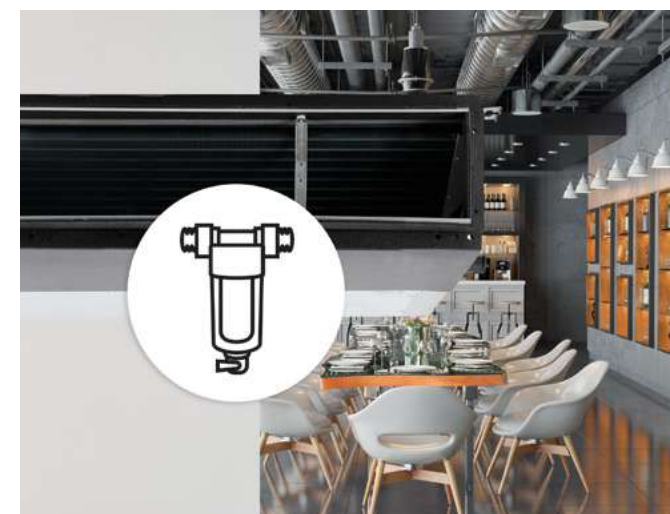
Spręż dyspozycyjny nawet 70 Pa

Spręż dyspozycyjny 70 Pa pozwala poprawić parametry powietrza w większych przestrzeniach typu restaurację, biura czy open space. Do urządzeń można podłączyć kanały wentylacyjne wraz z nawiewnikami lub dyszami wentylacyjnymi pozwalającymi skutecznie doprowadzić uzdatnione powietrze w wymagane miejsca.



Wbudowany Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktrony okienne, wysterowanie alarmem pompki kropliny, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



Wbudowany zawór EXV

Wyciek czynnika chłodniczego sygnalizowany jest przez wyświetlenie komunikatu na jednostce wewnętrznej lub sterowniku ściennym. Pozwala to chronić sprężarkę przed uszkodzeniem oraz wysoką temperaturą.



Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.

Nevo DM
7,1-15,0 kW



Specyfikacja techniczna (7,1-9,0 kW)

Model			RVF-71V4IDM	RVF-80V4IDM	RVF-90V4IDM
Kod produktu EAN			5905567614170	5905567614156	5905567608070
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	7,1	8,0	9,0
		Btu/h	24226	30027	30709
	Grzanie	kW	8,0	9,0	10,0
		Btu/h	27297	30027	34121
Pobór mocy (Nom.)		W	110	110	200
Prąd pracy (Nom.)		A	0,5	0,5	0,9
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC
Przepływ powietrza		m³/h	1220	1220	2000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36-41	36-41	40-44
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	70	70	70
Wymiary netto		S × W × G	mm	1209 × 260 × 680	1445 × 260 × 680
Wymiary brutto		S × W × G	mm	1255 × 325 × 720	1490 × 325 × 720
Waga netto		kg	31,0	31,0	43,0
Waga brutto		kg	36,0	36,0	48,0
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

Cechy urządzenia

Czynnik chłodniczy R410A

Uniwersalna jednostka wewnętrzna RVF

Wbudowany zawór EXV

Silniki DC SKY®

Tryb SMART Follow⁽¹⁾

Filtr elektrostatyczny HD iAIR

Automatyczna adresacja 10100110

Ręczna adresacja 10100110

Pilot bezprzewodowy⁽²⁾

Sterownik z odbiornikiem IrDA

Port sterownika przewodowego

Wyjście pod sterownik centralny

Pamięć autorestartu

Funkcja pracy synchronicznej

Wyjście Dry Contact

Wyjście alarmowe

Programator czasowy

Funkcja autodiagnozy

Funkcja SMART Wi-Fi

Kompatybilność z BMS⁽³⁾

Specyfikacja techniczna (10,0-15,0 kW)

Model			RVF-100V4IDM	RVF-120V4IDM	RVF-150V4IDM
Kod produktu EAN			5905567614149	5905567608094	5905567608100
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	10,0	12,0	15,0
		Btu/h	34121	40946	51182
	Grzanie	kW	11,0	13,0	17,0
		Btu/h	37534	44358	58006
Pobór mocy (Nom.)		W	200	200	200
Prąd pracy (Nom.)		A	0,9	0,9	0,9
Silnik wentylatora		Typ	DC	DC	DC
Przepływ powietrza		m³/h	2000	2000	2000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	40~44	40~44	40~44
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	70	70	70
Wymiary netto	S × W × G	mm	1445 × 260 × 680	1445 × 260 × 680	1445 × 260 × 680
Wymiary brutto	S × W × G	mm	1490 × 325 × 720	1490 × 325 × 720	1490 × 325 × 720
Waga netto		kg	43,0	43,0	43,0
Waga brutto		kg	48,0	48,0	48,0
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")
	Szkropliny	mm	Φ25	Φ25	Φ25
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

1. Funkcja dostępna wyłącznie przy użyciu opcjonalnego pilota. 2. Sterownik dostępny jako opcja. 3. Wymagane użycie opcjonalnej bramki BMS.



NEVO DH RVF



Wyjście
alarmowe



Spręż
dyspozycyjny
nawet 200 Pa



W zestawie
sterownik
przewodowy



Wbudowany
zawór EXV



Wbudowane wyjście
Dry Contact



Pamięć
autorestartu

Jednostka kanałowa wysokiego sprężu **NEVO DH**

Nevo DH to klimatyzator kanałowy przeznaczony do wydajnego chłodzenia lub grzania dużych obiektów przemysłowych, takich jak np.: hale magazynowe czy produkcyjne.

Spręż dyspozycyjny do nawet 200 Pa pozwala dystrybuować bardzo duże ilości powietrza – maksymalnie do 8 000 m³/h, na znaczne odległości od urządzenia. W przypadku hal produkcyjnych stałe utrzymanie optymalnej temperatury chroni linie technologiczne przed awariami i sprzyja utrzymaniu ciągłości i efektywności produkcji. Klimatyzator posiada wbudowany zawór EXV oraz filtr elektrostatyczny*.



**Jednostki 45kW i 56kW nie posiadają filtra elektrostatycznego w zestawie*



Wyjście alarmowe

Funkcja wyjścia alarmowego, wykorzystująca gniazdo wbudowane w płytę głównej jednostki wewnętrznej, umożliwia zdalne powiadomienie użytkownika o awarii urządzenia za pomocą sygnału dźwiękowego lub świetlnego.



Wbudowany Dry Contact

Umożliwia włączenie/wyłączenie klimatyzatora za pomocą zewnętrznego sygnału. Zastosowanie: wyłączniki hotelowe, kontaktry okienne, wystawianie alarmem pompki skroplin, uruchamianie urządzenia za pomocą termostatu.



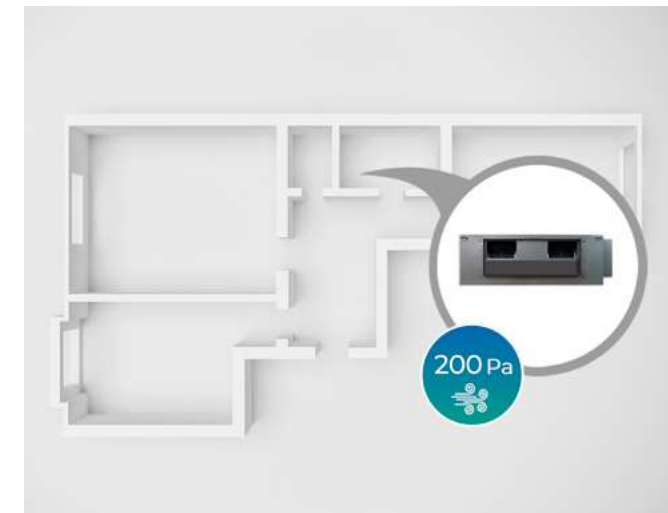
Pamięć autorestartu

Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień urządzenia klimatyzacyjnego w przypadku chwilowego zaniku zasilania. Po ponownym włączeniu, klimatyzator przywraca poprzedni tryb pracy.



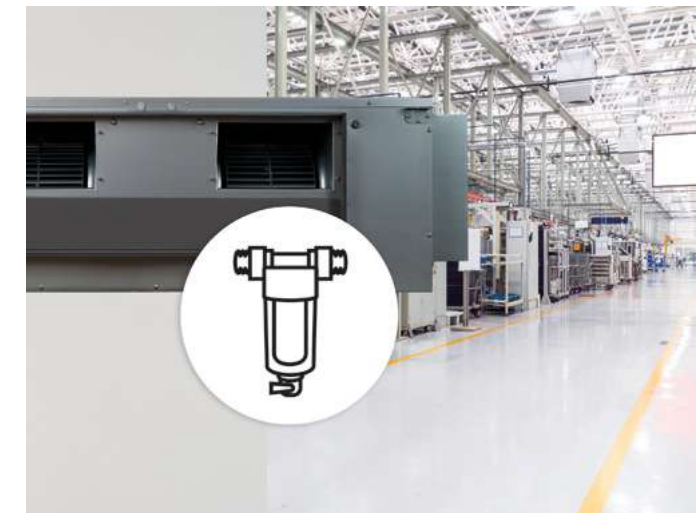
W zestawie sterownik przewodowy

System umożliwiający indywidualne sterowanie jednostką wewnętrzną. Z poziomego sterownika przewodowego ściennego RVF-WC3-WIFI można zarządzać funkcjami klimatyzatora również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA.



Spręż dyspozycyjny nawet 200 Pa

Urządzenia o mocy do 56 kW i sprężu do 200 Pa pozwalają poprawić parametry powietrza wielkopowierzchniowych wysokich pomieszczeń. Do urządzeń można podłączyć kanały wentylacyjne wraz z nawiewnikami lub dyszami wentylacyjnymi pozwalającymi skutecznie doprowadzić uzdatnione powietrze w wymagane miejsca.



Wbudowany zawór EXV

Jednostki wewnętrzne posiadają fabrycznie wbudowany zawór EXV. Dzięki temu rozwiązaniu jednostki są bardziej kompaktowe i łatwe w montażu, co znacząco usprawnia proces instalacji i oszczędza miejsce.

Nevo DH
15,0-56,0 kW



Specyfikacja techniczna (15,0-25,0 kW)

Model			RVF-150V3IDH	RVF-200V4IDH	RVF-250V4IDH
Kod produktu EAN			5905567614132	5905567608179	5905567614125
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	15,0	20,0	25,0
		Btu/h	51182	68243	85304
	Grzanie	kW	17,0	22,0	27,5
		Btu/h	58006	75067	93834
Pobór mocy (Nom.)		W	450	950	950
Prąd pracy (Nom.)		A	2,0	4,1	4,1
Silnik wentylatora		Typ	AC	DC	DC
Przepływ powietrza		m³/h	2300	3750	3750
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44~52	45~50	46~51
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	150	150	150
Wymiary netto		S × W × G	mm	1190 × 370 × 620	1440 × 448 × 811
Wymiary brutto		S × W × G	mm	1245 × 445 × 655	1515 × 580 × 885
Waga netto		kg	47,0	102,0	102,0
Waga brutto		kg	51,0	113,0	113,0
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ9,52 / Φ15,9 (3/8" / 5/8")	Φ12,7 / Φ22,2 (1/2" / 7/8")	Φ12,7 / Φ22,2 (1/2" / 7/8")
	Skropliny	mm	Φ25	Φ30	Φ30
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

Cechy urządzenia

Czynnik chłodniczy R410A

Uniwersalna jednostka wewnętrzna RVF

Wbudowany zawór EXV

Silniki DC SKY⁽⁶⁾

Tryb SMART Follow ⁽¹⁾

Filtr elektrostatyczny HD iAIR ⁽⁵⁾

Automatyczna adresacja

Ręczna adresacja

Pilot bezprzewodowy ⁽²⁾

Sterownik z odbiornikiem IrDA

Port sterownika przewodowego

Wyjście pod sterownik centralny

Pamięć autorestartu

Funkcja pracy synchronicznej

Wyjście Dry Contact

Wyjście alarmowe

Programator czasowy

Funkcja autodiagnozy

Funkcja SMART Wi-Fi

Kompatybilność z BMS ⁽³⁾

Specyfikacja techniczna (28,0-56,0 kW)

Model			RVF-280V4IDH	RVF-450V3IDH	RVF-560V3IDH
Kod produktu EAN			5905567608193	5905567608209	5905567608216
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	380-415V~50, 1f	380-415V~50, 1f
Wydajność (Nom.)	Chłodzenie	kW	28,0	45,0	56,0
		Btu/h	95540	153546	191080
	Grzanie	kW	30,8	50,0	63,0
		Btu/h	105094	170607	214965
Pobór mocy (Nom.)		W	1150	1600	2450
Prąd pracy (Nom.)		A	5,0	7,0	10,7
Silnik wentylatora		Typ	DC	AC	AC
Przepływ powietrza		m³/h	4100	6000	8000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	48-52	60	64
ESP - Spręż dyspozycyjny		Pa	150	200	200
Wymiary netto		S × W × G mm	1440 × 448 × 811	2165 × 676 × 916	2165 × 676 × 916
Wymiary brutto		S × W × G mm	1515 × 580 × 885	2267 × 840 × 1050	2267 × 840 × 1050
Waga netto		kg	102,0	222,0	222,0
Waga brutto		kg	113,0	260,0	260,0
Przylączy rur	Ciecz / Gaz	mm (cale)	Φ12,7 / Φ22,2 (1/2" / 7/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")	Φ15,9 / Φ28,6 (5/8" / 1 1/8")
	Skropliny	mm	Φ30	Φ32	Φ32
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)		
	Zasilające	il. × mm²	zgodnie z projektem instalacji elektrycznej		

1. Funkcja dostępna wyłącznie przy użyciu opcjonalnego pilota 2. Sterownik dostępny jako opcja 3. Wymagane użycie opcjonalnego Wi-Fi 4. Wybrane modele



AHU RVF



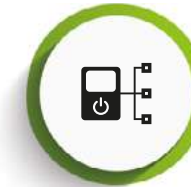
Automatyczne
grzanie-chłodzenie



Szeroki
typoszereg



Sygnal
0-10V



Sterowanie
ze sterownika



Wbudowane
wyjście ON/OFF



Wyjście
alarmowe

Agregaty skraplające RVF AHU

To zaawansowane rozwiązanie umożliwiające podłączenie każdej jednostki zewnętrznej RVF Rotenso do dowolnych, umieszczonych zwykle w centralach wentylacyjnych, chłodnic/nagrzewnic freonowych.

Rozwiązanie RVF AHU, wykorzystując czujniki znajdujące się w zestawie, pozwala zasilić zarówno wymiennik, który nie posiada zaawansowanego sterowania i oczujnikowania, jak i centralę wentylacyjną wyposażoną we własną automatykę z wyjściem sygnału 0-10V. Systemy RVF AHU umożliwiają tworzenie idealnych rozwiązań pozwalających pracować agregatom w trybie chłodzenia lub grzania. Jedna centrala wentylacyjna wymaga co najmniej jednego zestawu AHU.



RVF AHU KIT



RVF AHU EXV

Moduł AHU KIT

Moduł AHU KIT jest wyposażony w wyjście sterujące trybem odszraniania i alarmu. Umożliwia automatyczną zmianę trybów pracy z chłodzenia na grzanie i odwrotnie. Moduł RVF-AHU-KIT obsługuje maksymalnie do 4 szt. modułów RVF-AHU-EXV umożliwiając automatyczną zmianę trybów chłodzenie/grzanie.

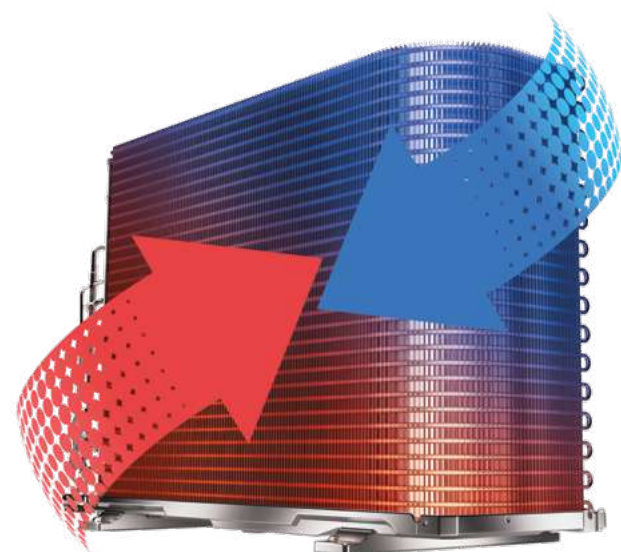
Rozwiązanie to można zastosować w każdym obiekcie gdzie potrzebujemy grzać lub chłodzić wymiennikiem freonowym o mocy od 2 kW do maksymalnie 244 kW. Sterowanie modułem odbywa się poprzez sygnał pozwolenia na pracę ON/OFF lub sygnał napięciowy 0-10V w zakresie wydajności od 0 do 100%. Współpracuje z wszystkimi jednostkami zewnętrznymi RVF Rotenso.

Moduł AHU EXV

Moduł RVF-AHU-EXV to zestaw zaworów rozprężnych współpracujący z automatyką RVF-AHU-KIT umożliwiającą pracę w trybie chłodzenia lub grzania. Rozwiązanie można zastosować w każdej centrali wentylacyjnej z chłodnicą/nagrzewnicą freonową o mocy od 2 kW do maksymalnie 244 kW.

Sterowanie zaworami odbywa się dzięki podłączeniu do automatyki AHU KIT poprzez sygnał pozwolenia na pracę ON/OFF lub sygnał napięciowy 0-10V w zakresie wydajności od 0 do 100%.

Wyposażony w wyjście sterujące trybem alarmu i odszraniania. Współpracuje z wszystkimi jednostkami zewnętrznymi RVF Rotenso.



Automatyczne grzanie-chłodzenie

System automatycznie może zmieniać tryb i parametry pracy w zależności od zapotrzebowania na grzanie lub chłodzenie poprzez odpowiednie porty na płycie głównej automatyki.



Sygnał 0-10V

Możliwość sterowania pracą agregatu poprzez sygnał napięciowy 0-10V w zakresie wydajności od 0 do 100%.



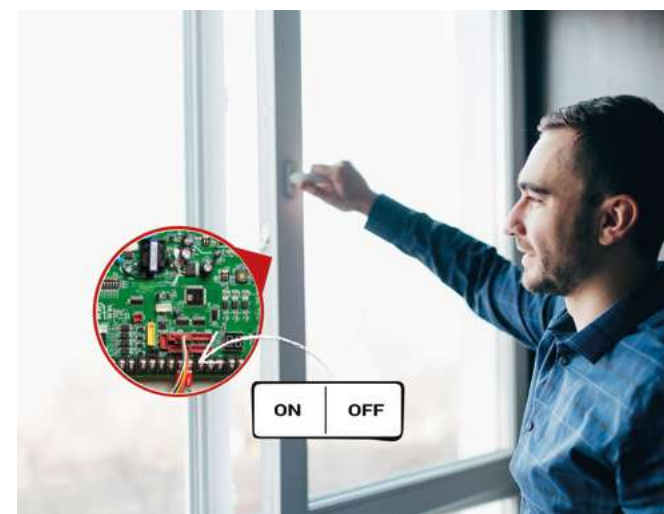
Szeroki typoszereg

Możliwość zasilania chłodnicy-nagrzewnicy freonowej o mocach od 2 kW do nawet 244 kW.



Sterowanie manualne

Możliwość odpowiedniego wysterowania i zasilania centrali za pomocą automatyki, czujników oraz sterownika znajdującego się w zestawie.



Wbudowane wyjście ON/OFF

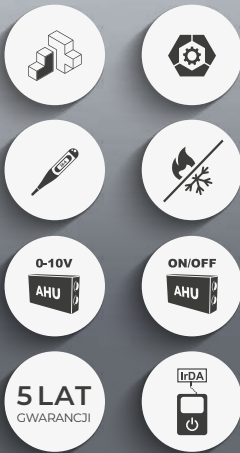
Port, wykorzystujący wbudowane wyjście w płycie głównej jednostki wewnętrznej, umożliwia zdalne włączenie lub wyłączenie urządzenia.



Wyjście alarmowe

Funkcja wyjścia alarmowego, wykorzystująca gniazdo wbudowane w płycie głównej jednostki wewnętrznej, umożliwia zdalne powiadomienie użytkownika o awarii urządzenia za pomocą sygnału dźwiękowego lub świetlnego.

AHU
2,0-244,0 kW



Specyfikacja techniczna

Model			RVF-AHU-KIT	RVF-AHU-EXV-2-8	RVF-AHU-EXV-9-20	RVF-AHU-EXV-22-40	RVF-AHU-EXV-45-61
Kod produktu EAN			5905567607646	5905567607653	5905567607660	5905567607677	5905567607684
Wydajność (Nom.)		kW	-	2 - 8	8 - 20	20 - 40	40 - 61,5
Przyłącza rur	Wejście cieczy	mm (cale)	-	Φ9,52 (3/8")	Φ9,52 (3/8")	Φ12,7 (1/2")	Φ15,9 (5/8")
	Wyjście cieczy	mm (cale)	-	Φ9,52 (3/8")	Φ9,52 (3/8")	Φ12,7 (1/2")	Φ15,9 (5/8")
Sterowanie			0-10V	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Przewody	Komunikacji PQE	il. × mm²	3 × 0,75-1,0 (ekranowany)				
	Zasilające	il. × mm²	3 × 1,0				
Wymiary netto	S × W × G	mm	347× 245 × 73	212 × 276 × 71	212 × 276 × 71	212 × 276 × 71	212 × 276 × 71
Wymiary brutto	S × W × G	mm	385 × 280 × 175	240 × 335 × 135	240 × 335 × 135	240 × 335 × 135	240 × 335 × 135
Waga netto / Waga brutto		kg	1,7 / 2,1	1,8 / 2,2	1,8 / 2,2	1,8 / 2,2	3,0 / 4,6

Moduł RVF-AHU współpracuje z wszystkimi jednostkami zewnętrznymi z serii RVF o mocy od 10 kW do 244 kW. Umożliwia podłączenie wymiennika freonowego centrali wentylacyjnej dowolnego producenta i sterowanie trybem chłodzenia lub grzania. Sterowanie odbywa się poprzez sygnał napięciowy 0-10V w zakresie wydajności od 0 do 100% lub sygnałem pozwolenia na pracę ze sterownika w połączeniu z czujnikami temperatur, które znajdują się w zestawie do RVF-AHU-KIT. Moduł RVF-AHU-KIT obsługuje do czterech zaworów RVF-AHU-EXV, wyposażony jest w wyjście sterujące trybem odszraniania i alarmu, w zestawie czujniki temperatury, sterownik oraz kompletną automatykę. Moduł RVF-AHU-EXV to zawór rozprężny wibroizolacyjnej obudowie.

RVF-AHU-KIT to uniwersalna automatyka, obsługująca do 4 szt. zaworów RVF-AHU-EXV.

Cechy urządzenia

Czynnik chłodniczy R410A

Możliwość łączenia modułowo

Wbudowana automatyka

Czujniki temperatury w zestawie

Automatyczny tryb pracy (grzanie/chłodzenie)

Współpraca z centralami ON/OFF

Współpraca z centralami 0-10V

Ręczna adresacja

Montaż jednostki wewnątrz budynku

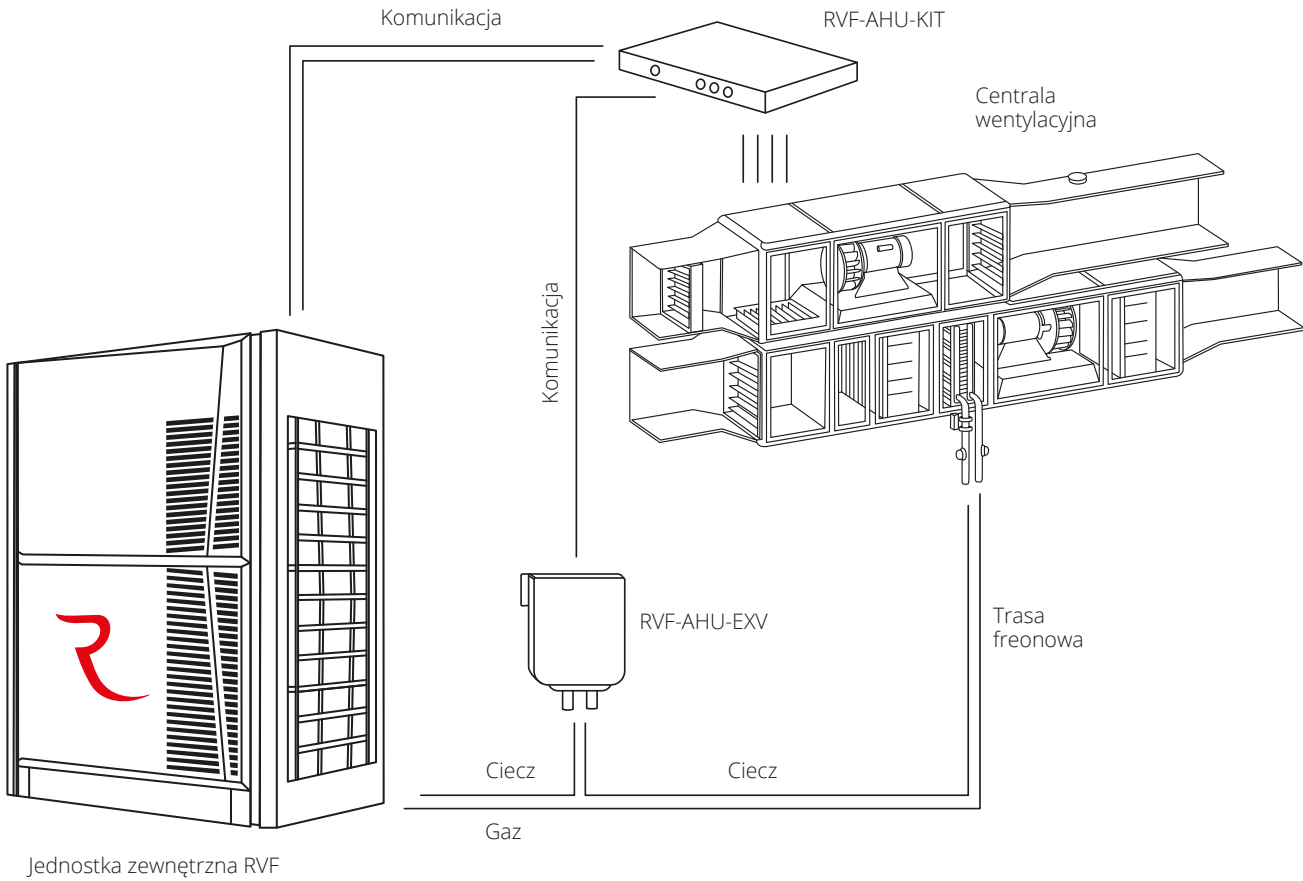
Sterownik z odbiornikiem IrDA

Kompatybilny z wszystkimi jedn. wewn. RVF

Diagnostyka systemu z PCB

Funkcja SMART Wi-Fi

Kompatybilność z BMS⁽¹⁾



Zawór rozprężny może znajdować się w odległości nie większej niż 10 m od wymiennika centrali wentylacyjnej, przy czym całkowita długość instalacji freonowej między jednostką wewnętrzną, a zaworem RVF-AHU-EXV nie może przekraczać 200 m. Zestaw AHU umieszczony na zewnątrz, należy montować w pustej sekcji centrali wentylacyjnej lub dodatkowej obudowie o klasie szczelności IP54.

1. Opcjonalnie przy użyciu dodatkowych akcesoriów.

WE ARE
COMFORT

RVF

RVF
system control

Sterowniki bezprzewodowe i przewodowe - zestawienie

Szeroka gama sterowników indywidualnych do zarządzania pracą jednostek wewnętrznych RVF. Sterowniki RVF Rotenso pozwalają na wygodną kontrolę pracy klimatyzatorów Rotenso. Wszystkie sterowniki posiadają szeroką gamę funkcji.



Nazwa funkcji	Nazwa przycisku	RVF-RC6	RVF-WC3-WM	RVF-WC3-WT	RVF-WC3-WIFI	RVF-WC4 B/S/G
Włącz/ Wyłącz	On / Off	●	●	●	●	●
Funkcja czujnika temp. w pilocie IFEEL	Follow me / I feel	● ⁽¹⁾		● ⁽¹⁾	● ⁽¹⁾	
Ustawienia trybu pracy	Mode	●	●	●	●	●
Ustawienia czasu pracy	Timer	●	●	●	●	●
Ustawienia harmonogramu	Timer					
Ustawienia trybu pracy wentylatora	Fan speed	●	●	●	●	●
Ustawienia kierunku przepływu powietrza	Swing	●	●	●	●	●
Ustawienia temperatury	°C	●	●	●	●	●
Wł./wyl. wyświetlacza na panelu	Display / LED	●				
Tryb snu	Sleep	● ⁽¹⁾				
Automatyczne wachlowanie żaluzji	Swing	●	●	●	●	●
Tryb Eco	Eco	●	●	●	●	●
Blokada pilota zdalnego sterowania	Remote control lock					
Blokowanie trybu pracy	Lock remote					
Blokada sterownika	Lock remote	●	●	●	●	●
Kolorowy wyświetlacz	Colour screen					
Podświetlenie wyświetlacza	Screen light	●	●	●	●	●
Dotykowy wyświetlacz	Touch screen					
Dotykowy panel	Touch panel			●	●	●
Polskie menu	PL menu					
Dostęp do aplikacji mobilnej TUYA	TUYA				●	
Sterowanie centralne do 100 jedn. wewn.	100 IDU					
Sterowanie centralne ponad 100 jedn. wewn.	> 100 IDU					
Sterowanie grupowe	Group control		● ⁽²⁾	● ⁽²⁾	● ⁽²⁾	● ⁽²⁾
Funkcja diagnostyczna	Diagnostic function		●	●	●	●
Pomiar zużycia energii	Energy consumption					
Odczyt temperatury zewnętrznej	Outside temperature		●	●	●	●
Odczyt temperatury wewnętrznej pomieszczenia	Inside temperature		●	●	●	●
Odczyt kodów błędów	Error codes		●	●	●	●
Odczyt historii kodów błędów	History error codes			●	●	
Podgląd historii pracy urządzeń	History preview					
Wbudowany protokół BMS	Modbus					
	Bacnet					
Kolor obudowy	Body colour	biały	biało-srebrny	biało-srebrny	biało-srebrny	czarny/srebrny/złoty
Kompatybilne modele						
ENOS V5	RVF IDU	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
TENJI CC	RVF IDU	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
TENJI CS	RVF IDU	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
JATO FC	RVF IDU	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
NEVO DL	RVF IDU	○ ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
NEVO DM	RVF IDU	○ ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
NEVO DH	RVF IDU	○ ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
RVF-AHU-KIT	RVF IDU	○ ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	● ⁽⁴⁾	○ ⁽⁴⁾
Jednostki zewnętrzne RVF	RVF ODU					
Przewody						
Komunikacyjne	il. x pin	IrDA	3-pin	3-pin	3-pin & 5-pin	3-pin
Zasilające	il. x pin	-	-	-	-	-

● - wyposażenie standardowe; ○ - wyposażenie opcjonalne
1. Funkcja dostępna wyłącznie w modelach, które posiadają RVF-RC6 w zestawie.
2. Funkcja dostępna w połączeniu z dodatkowymi akcesoriami.
3. Sterownik dostępny dla jednostek z portem 5-pinowym.
4. Sterownik dostępny dla jednostek z portem 3-pinowym.

Sterownik bezprzewodowy RVF-RC6

Nowoczesny pilot bezprzewodowy dla jednostek wewnętrznych systemów RVF Rotenso, umożliwia wygodną kontrolę pracy.



Sterowniki przewodowe RVF-WC3-WM / RVF-WC3-WT / RVF-WC3-WIFI / RVF-WC4S/G/B

Sterowniki charakteryzują się kompaktową budową, niewielkimi wymiarami i nowoczesną stylistyką pasującą do każdego pomieszczenia. Umożliwia indywidualną kontrolę jednostki wewnętrznej, dodatkowo sterownik RVF-WC3-WIFI charakteryzuje się wbudowanym modulem WIFI, po przez aplikację mobilną TUYA. Każdy ze sterowników umożliwia również opcjonalne sterownie grupowe do 4 szt. jednostek wewnętrznych RVF.



RVF - WC3 - WM



STEROWNIK DOTYKOWY RVF - WC3 - WT



STEROWNIK DOTYKOWY RVF - WC3 - WIFI

Prestiżowe opcjonalne sterowniki RVF-WC4 występują w trzech kolorach oraz posiadają nowoczesny panel dotykowy. Sterowniki przewodowe ścienna mogą również obsługiwać do 4 szt. jednostek wewnętrznych RVF w pracy grupowej.



STEROWNIKI DOTYKOWE RVF - WC4S / RVF - WC4G / RVF - WC4B

Sterowanie centralne - zestawienie

To szeroka gama sterowników zarządzania centralnego systemami klimatyzacji RVF. Sterownik z kolorowym wyświetlaczem, możliwość zarządzania systemami zdalnie za pomocą aplikacji czy też integracja systemów RVF z inteligentnym budynkiem to tylko kilka z wielu zalet i możliwość dla systemów klimatyzacji RVF Rotenso.

<div></div>							
Nazwa funkcji	Nazwa przycisku	RVF-SMARTBOX-X	RVF-GWC3	RVF-TSCC-X	RVF-NET	Modbus	Bacnet
Włącz/ Wyłącz	On / Off	●	●	●	●	●	●
Funkcja czujnika temp. w pilocie IFEEL	Follow me / I feel						
Ustawienia trybu pracy	Mode	●	●	●	●	●	●
Ustawienia czasu pracy	Timer						
Ustawienia harmonogramu	Timer	●	●	●	●	●	●
Ustawienia trybu pracy wentylatora	Fan speed	●	●	●	●	●	●
Ustawienia kierunku przepływu powietrza	Swing	●	●	●	●	●	●
Ustawienia temperatury	°C	●	●	●	●	●	●
Wł./wyl. wyświetlacza na panelu	Display / LED						
Tryb snu	Sleep						
Automatyczne wachlowanie żaluzji	Swing	●	●	●	●	●	●
Tryb Eco	Eco						
Blokada pilota zdalnego sterowania	Remote control lock	●		●	●	●	●
Blokowanie trybu pracy	Lock remote	●		●	●	●	●
Blokada sterownika	Lock remote						
Kolorowy wyświetlacz	Colour screen			●			
Podświetlenie wyświetlacza	Screen light		●	●			
Dotykowy wyświetlacz	Touch screen			●			
Dotykowy panel	Touch panel						
Polskie menu	PL menu			●			
Dostęp do aplikacji mobilnej TUYA	TUYA	●		●			
Sterowanie centralne do 100 jedn. wewn.	100 IDU	●	●	●			
Sterowanie centralne ponad 100 jedn. wewn.	> 100 IDU				●	●	●
Sterowanie grupowe	Group control	●	●	●	●	●	●
Funkcja diagnostyczna	Diagnostic function	●		●	●	●	●
Pomiar zużycia energii	Energy consumption				● ⁽²⁾	● ⁽²⁾	● ⁽²⁾
Odczyt temperatury zewnętrznej	Outside temperature	● ⁽²⁾		● ⁽²⁾			
Odczyt temperatury wewnętrznej pomieszczenia	Inside temperature	● ⁽²⁾		● ⁽²⁾	● ⁽²⁾	● ⁽²⁾	● ⁽²⁾
Odczyt kodów błędów	Error codes	●		●	●	●	●
Odczyt historii kodów błędów	History error codes	●		●	●	●	●
Podgląd historii pracy urządzeń	History preview				●	●	●
Wbudowany protokół BMS	Modbus		● ⁽¹⁾	● ⁽¹⁾		●	
	Bacnet				●		●
Kolor obudowy	Body colour	biały	biało-szary	biały	—	—	—
Kompatybilne modele							
ENOS V5	RVF IDU						
TENJI CC	RVF IDU						
TENJI CS	RVF IDU						
JATO FC	RVF IDU						
NEVO DL	RVF IDU						
NEVO DM	RVF IDU						
NEVO DH	RVF IDU						
RVF-AHU-KIT	RVF IDU						
Jednostki zewnętrzne RVF	RVF ODU	●	●	●	●	●	●
Przewody							
Komunikacyjne	il. x pin	2 × 0,75-1,0 (ekranowany)					
Zasilające	il. x pin	2 x 0,75	zasilacz	2 x 0,75	2 x 1,0	2 x 1,0	2 x 1,0

● - wyposażenie standardowe; ○ - wyposażenie opcjonalne
1. Funkcja dostępna wyłącznie w wybranych modelach.
2. Funkcja dostępna w połączeniu z dodatkowymi akcesoriami.
3. Sterownik dostępny dla jednostek z portem 5-pinowym.
4. Sterownik dostępny dla jednostek z portem 3-pinowym.

Sterowniki centralne

RVF-SMARTBOX-X / RVF-GWC3 / RVF-TSCC-X



RVF-SMARTBOX-X

Jest inteligentnym modemem pozwalającym na centralne zarządzanie i sterowanie poprzez aplikację mobilną TUYA, obsługiwaną przez systemy: iOS i Android.

Nowoczesne sterowniki centralne charakteryzują się kompaktową budową, niewielkimi wymiarami i nowoczesną stylistyką pasującą do każdego pomieszczenia.



RVF-GWC3

Charakteryzuje się kompaktową budową, niewielkimi wymiarami i szerokim wachlarzem możliwości zarządzania systemami klimatyzacji RVF, posiada również wyjście sygnałowe RS-485 dla protokołów Modbus.

RVF-TSCC-X

To nowoczesny sterownik centralny z dotykowym, kolorowym wyświetlaczem. Jego przejrzyste i przyjazne użytkownikowi menu czyni go idealnym rozwiązaniem nawet dla najbardziej wymagających. Wyposażony w wbudowany moduł Wi-Fi, umożliwia sterowanie urządzeniami z dowolnego miejsca za pomocą aplikacji mobilnej TUYA.

Oferuje między innymi sterowanie za pomocą harmonogramów, zarówno indywidualne, jak i grupowe. Dodatkowo umożliwia zdalne ustawienie blokady trybu pracy sterownika centralnego oraz sterowników indywidualnych.



Kontrola sieciowa RVF-NET

System kontroli sieciowej RVF-NET zawiera bramę systemu centralnego zarządzania RVF, bramki podrzędne, zasilacz oraz oprogramowanie do zdalnego zarządzania sieciowego. Pozwala on na precyzyjne zarządzanie systemami RVF Rotenso. Umożliwia integrację systemu z protokołem BACNET.

Systemy sterowania RVF-NET występują w kilku wariantach, maksymalnie cały system jest w stanie monitorować pracę 1024 jednostek wewnętrznych. Każda jednostka zewnętrzna wymaga zastosowania dodatkowej bramki RVF-BMSMB3.

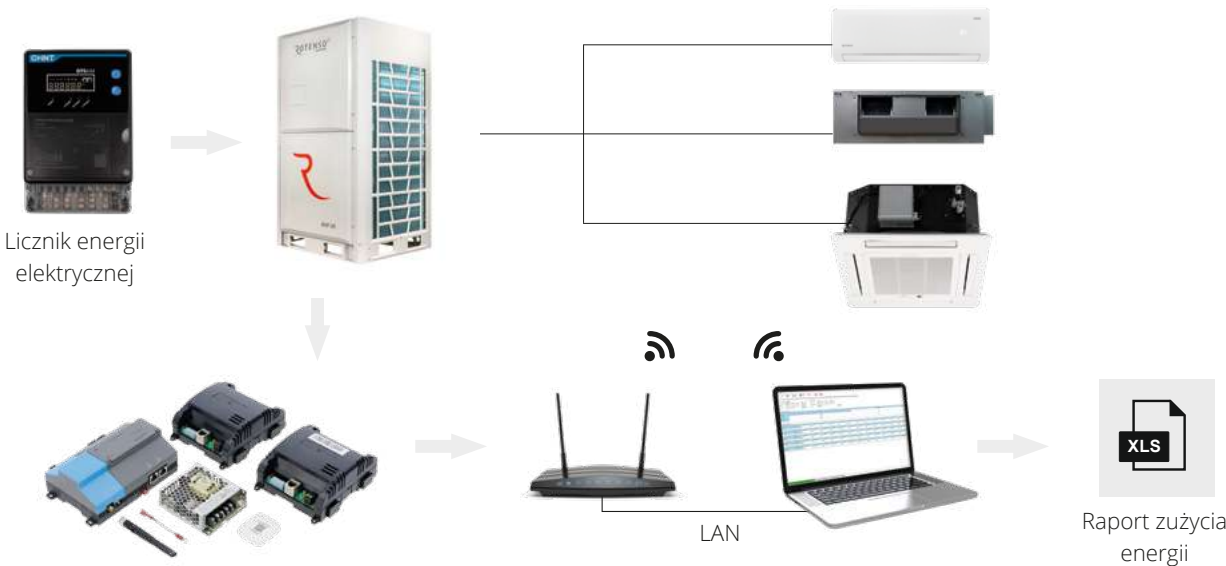
RVF-NET umożliwia:

- zliczanie zużycia energii,
- energooszczędne zarządzanie systemem,
- zapis wykonanych operacji,
- włącz/wyłącz,
- ustawienia trybu pracy,
- ustawienia czasu pracy w trybie tygodniowym,
- ustawienia trybu pracy wentylatora,
- ustawienia kierunku przepływu powietrza (swing),
- ustawienia temperatury,
- sterowanie indywidualne lub grupowe,
- zarządzanie tygodniowym planem pracy,
- blokowanie trybów pracy,
- blokowanie sterowania indywidualnego,
- funkcja diagnostyczna.



Model	Komponenty	Obsługa
RVF-NET1	brama centralna typu „S” + 1*bramka podrzędna + 1*zasilacz	do 15 systemów i do 128 jedn. wewn.
RVF-NET2	brama centralna typu „S” + 2*bramki podrzędne + 1*zasilacz	do 30 systemów i do 256 jedn. wewn.
RVF-NET4	brama centralna typu „M” + 4*bramki podrzędne + 1*zasilacz	do 60 systemów i do 512 jedn. wewn.
RVF-NET8	brama centralna typu „L” + 8*bramek podrzędnych + 1*zasilacz	do 60 systemów i do 1024 jedn. wewn.

Schemat sposobu zliczania zużycia energii



Cyfrowy miernik mocy RVF-DA100A

Podłączenie trójfazowego miernika w połączeniu z kontrolą sieciową RVF-NET pozwala zliczyć energię elektryczną zużywaną przez system RVF. Może się to odbywać w różnych opcjach: np. ilość energii zużywanej dziennie czy tylko moc wykorzystywana przez jednostki zewnętrzne. Dzięki temu możemy łatwo wykonać rozliczenie mocy zużywanej na potrzeby klimatyzacji przez poszczególnych użytkowników (najemców budynku komercyjnego, biur w wynajętym budynku lub pomieszczeń w hotelu). Licznik posiada wyświetlacz LCD oraz interfejs komunikacji z jednostką zewnętrzną RVF typu RS485. Każdy agregat wymaga zastosowania jednego licznika.



Systemy BMS BACNET, MODBUS

Building Management System (BMS) to komputerowy system sterowania, za pomocą którego możemy zarządzać i monitorować urządzeniami mechanicznymi i elektrycznymi w budynku, takie jak np.: klimatyzacja, wentylacja, oświetlenie, systemy zasilania, systemy przeciwpożarowe oraz systemy bezpieczeństwa. Systemy RVF Rotenso kompatybilne są z systemami BMS działającymi w oparciu o protokół BMS MODBUS oraz BMS BACNET.



Bramki MODBUS RVF-BMSMB3

Bramka MODBUS umożliwia komunikację systemu z protokołem MODBUS. Dla każdego systemu wymagana jest jedna płytki MODBUS. Docelowo może obsługiwać 4 systemy RVF złożone maksymalnie z 16 jednostek zewnętrznych i 256 jednostek wewnętrznych.



Bramki BACNET RVF-BACNET

Bramka BACNET umożliwia komunikację systemu z protokołem BACNET. Dla każdego systemu wymagana jest jedna płytki BACNET + MODBUS. Docelowo może obsługiwać 4 systemy RVF złożone maksymalnie z 16 jednostek zewnętrznych i 128 jednostek wewnętrznych.



Akcesoria diagnostyczne

Moduł RVF-DIAG (Konwerter USB 2.0 / RS-485 DB9M DA-70157).
Interfejs diagnostyczny RVF-DIAG umożliwia odczyt aktualnych parametrów pracy klimatyzatorów oraz ich diagnostykę poprzez oprogramowanie Doctor Kit. Podłączenie przewodowe do PC przez konwerter RS-485/USB.



Kompatybiność	RVF V5	HR RVF	miniRVF V4	miniRVF V5	RVF V-STAGE
Aktualna częstotliwość pracy sprężarki	●	●	●	●	●
Temperatura wymiennika jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Temperatura wymiennika jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Temperatura powietrza z jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Temperatura zewnętrzna	●	●	●	●	●
Temperatura tłoczenia	●	●	●	●	●
Temperatura powrotu czynnika do jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Docelowa częstotliwość pracy sprężarki	●	●	●	●	●
Prąd pracy urządzenia	●	●	●	●	●
Napięcie zasilania jednostki zewnętrznej (Moduł IPM)	●	●	●	●	●
Największa wartość napięcia zasilania	●	●	●	●	●
Ustawiona temperatura	●	●	●	●	●
Otwarcie zaworu EEV	●	●	●	●	●
Tryb pracy	●	●	●	●	●
Tryb pracy jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Obciążenie jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Błąd jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Błąd jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Historia kodów błędów	●	●	●	●	●
Prędkość wentylatora jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●

● - wyposażenie standardowe; ○ - wyposażenie opcjonalne

Akcesoria pozostałe

Kompatybilność z systemami BMS

Zastosowanie odpowiedniego modułu umożliwia rozszerzenie funkcjonalności systemów RVF poprzez podłączenie do systemów zarządzania BMS Modbus lub BMS Bacnet.



Kompatybiność	RVF V5	HR RVF	miniRVF V4	miniRVF V5	RVF V-STAGE
Moduł BMS MODBUS (RVF-BMSMB3)	●	●	●	●	●
Moduł BMS BACNET (RVF-BACNET)	● ⁽¹⁾	● ⁽¹⁾	● ⁽¹⁾	● ⁽¹⁾	● ⁽¹⁾

● - wyposażenie standardowe; ○ - wyposażenie opcjonalne
1. Kompatybilność BACNET w połączeniu z bramką RVF-BMSMB3

Aplikacja TUYA

Interfejs umożliwia odczyt aktualnych parametrów pracy klimatyzatorów zdalnie za pomocą aplikacji TUYA. Dostęp do aplikacji umożliwia zdalne uruchomienie i diagnostykę systemu na duże odległości przez Internet z wykorzystaniem urządzeń takich jak telefon lub tablet poprzez modem RVF-SMARTBOX-X lub sterownik centralny dotykowy RVF-TSCC-X. Odpowiednie podłączenie pozwala na monitorowanie w czasie rzeczywistym parametrów pracy jednostek wewnętrznych oraz zewnętrznych.



Kompatybiność	RVF V5	HR RVF	miniRVF V4	miniRVF V5	RVF V-STAGE
Aktualna częstotliwość pracy sprężarki	●	●	●	●	●
Temperatura wymiennika jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Temperatura wymiennika jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Temperatura powietrza z jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Temperatura zewnętrzna	●	●	●	●	●
Temperatura tłoczenia	●	●	●	●	●
Temperatura powrotu czynnika do jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Docelowa częstotliwość pracy sprężarki	●	●	●	●	●
Prąd pracy urządzenia	●	●	●	●	●
Napięcie zasilania jednostki zewnętrznej (Moduł IPM)	●	●	●	●	●
Największa wartość napięcia zasilania	●	●	●	●	●
Ustawiona temperatura	●	●	●	●	●
Otwarcie zaworu EEV	●	●	●	●	●
Tryb pracy	●	●	●	●	●
Tryb pracy jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Obciążenie jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Błąd jednostki wewnętrznej	●	●	●	●	●
Błąd jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●
Historia kodów błędów	●	●	●	●	●
Prędkość wentylatora jednostki zewnętrznej	●	●	●	●	●

● - wyposażenie standardowe; ○ - wyposażenie opcjonalne



Pełna dostępność
systemów klimatyzacji RVF Rotenso

WE ARE **SOLUTION**



rotenso.com

