

HITACHI

Katalog

Systemy klimatyzacyjne

Cooling & Heating





-

Nie ma znaczenia, czy to dom, sklep,
biuro czy restauracja.

Kiedy przebywamy w przestrzeni
domowej lub komercyjnej, oczekujemy
wszystkiego co najlepsze. Oczywiście
zawsze mamy nadzieję, że uda nam się
zaspokoić te oczekiwania.

air

SPIS TREŚCI

08	Budynki mieszkalne – seria powietrze-powietrze
10	Handel / Usługi
12	Rozwiązania dla lokali handlowych oraz małych pomieszczeń usługowych
14	Rozwiązania dla lokali usługowych
16	Hi-Services
17	Hi-Toolkit For Home oprogramowanie
18	Hi-Toolkit For Business oprogramowanie
19	Kody alarmowe aplikacja
20	Dyrektywa ErP
21	Dostępność części zamiennych Easyparts
21	Dostępność magazynowa 24 h
23	MODELE NAŚCIENNE
24	Summit
26	Performance
28	Shirokuma
30	Shirokuma S
32	Light Commercial
34	Utopia Comfort
36	Utopia Premium
39	MODELE PRZYPODŁOGOWE
40	Performance
42	Shirokuma
45	MODELE KANAŁOWE
46	Monozone niski i średni spręż
48	Light Commercial średni i wysoki spręż
50	Primary niski i średni spręż
52	Utopia Comfort średni i wysoki spręż
54	Utopia Premium średni i wysoki spręż
56	Centrifugal średni i wysoki spręż
59	MODELE KASETONOWE
60	Monozone
62	Light Commercial
64	Primary
66	Kasetonowy 900 X 900 Utopia Comfort
68	Kasetonowy 900 X 900 Utopia Premium
70	Kasetonowy 900 X 900 Centrifugal
73	MODELE PODSUFITOWE

74	Primary
76	Podsufitowy Utopia Comfort
78	Podsufitowy podwyższona efektywność Utopia Comfort
80	Podsufitowy Utopia Premium
82	Podsufitowy podwyższona efektywność Utopia Premium
84	Podsufitowy Utopia Centrifugal
86	Podsufitowy podwyższona efektywność Utopia Centrifugal
89	UZDATNIANIE POWIETRZA
90	Uzdatnianie powietrza i odzysk energii KPI
92	Uzdatnianie powietrza i odzysk energii KPI ACTIVE
94	Zestaw rozprężenia bezpośredniego / Dx-Kit
96	Econofresh
99	MULTIZONE
129	ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE UTOPIA
130	Utopia Comfort
132	Utopia Premium
134	Centrifugal
143	SET FREE
144	Set Free VRF Mini
146	Set Free VRF SIGMA Standard
148	Set Free VRF SIGMA High Efficiency
150	Set Free model naścienny
151	Set Free model przypodłogowy
152	Set Free model kanałowy
154	Set Free model kasetonowy / dwustronny
155	Set Free model kasetonowy 600 x 600
156	Set Free model kasetonowy 900 x 900
157	Set Free model podsufitowy
158	Moduł HydroFree
161	ELEMENTY STERUJĄCE I AKCESORIA
162	Wyposażenie standardowe
163	Wyposażenie opcjonalne
164	Hitachi i Somfy
166	Systemy sterowania — sterowniki
170	CS-NET Manager
172	CS-NET WEB
173	Protokołowane interfejsy komunikacyjne
176	Akcesoria

60 LAT INNOWACJI

Hitachi to marka obecna w sektorze klimatyzacji od ponad 60 lat, znana z najnowocześniejszych technologii, najwyższej jakości, maksymalnej wydajności i niezawodności oferowanych produktów. Hitachi od zawsze koncentruje się na nieustannym polepszaniu wydajności swoich produktów oraz wprowadzaniu coraz to nowocześniejszych technologii mających na celu podnoszenie sprawności oferowanych produktów.

9

2015	Hitachi otrzymuje certyfikat Eurovent, potwierdzający efektywność energetyczną systemów Hitachi.
2013	Hitachi odnawia 90% produktów w swoim portfolio, dostosowując ich wskaźniki do wymagań normy ErP.
2011	Hitachi produkuje pierwszy agregat I VX Centrifugal, z niezależną kontrolą jednostek wewnętrznych (taką jak w systemach VRF). UNIKALNE ROZWIĄZANIE – TYLKO OD HITACHI.
2009	Hitachi produkuje pierwszy klimatyzator typu Split o współczynniku efektywności COP=6.
2007	Hitachi produkuje pierwszy na świecie klimatyzator z funkcją jonizacji.
2006	Hitachi produkuje pierwszy na świecie klimatyzator typu MultiSplit z 6 wyjściami oraz pierwszą pompę ciepła powietrze-woda.
2003	Hitachi produkuje najmniejszy na świecie kompresor chłodniczy typu Scroll.
1997	Hitachi wytwarza pierwszą na świecie jednostkę klimatyzacyjną do domów z panelem kontroli PAM.
1991	Hitachi otwiera pierwszą w Europie fabrykę urządzeń klimatyzacyjnych – w Barcelonie.
1983	1983 Hitachi produkuje pierwszy na świecie kompresor typu Scroll (najwydajniejsza technologia). Hitachi wprowadza także pierwszą na świecie technologię Hitachi Inwerter w systemach klimatyzacji przeznaczonych do domów.
1962	Hitachi produkuje w Japonii pierwszą pompę ciepła.
1952	Hitachi produkuje w Japonii pierwszy klimatyzator.

Marka Hitachi to światowy lider w zakresie produkcji rozwiązań z zakresu klimatyzacji i ogrzewania. Od 60 lat dostarczamy wysokiej jakości, wydajne i niezawodne rozwiązania klimatyzacyjne do budynków mieszkalnych, dla sektora handlu i usług oraz przemysłu.

Nasze produkty łączą w sobie zaawansowaną technologię i wysoką wydajność. 5 zakładów produkcyjnych dostarcza elementy systemów HVAC na rynek europejski – w tym fabryka z centrum badawczym w Hiszpanii. Produujemy 4,5 miliona klimatyzatorów rocznie. Od grudnia 2015 marka Hitachi (w sektorze HVAC) stała się częścią firmy Johnson Controls.

Johnson Controls to globalna firma działająca od 130 lat w zakresie zróżnicowanych technologii i przemysłu. Jest wiodącym dostawcą systemów kontroli w branży ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, automatyki budynkowej, chłodnictwa, a także systemów bezpieczeństwa dla budynków. Poprzez swoją działalność Building Efficiency, dostarcza rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną i obniżające koszty operacyjne w obiektach ponad miliona klientów, obsługiwanych w ponad 150 krajach.

Hitachi oferuje zaawansowane technicznie i wyjątkowe linie produktowe, tworząc nową generację instalatorów produktów przyszłości.

Dołącz do nas!

WWW.KLIMATYZACJAHITACHI.PL



**BEZ WZGLĘDU NA ZASTOSOWANIE
HITACHI ZAWSZE OFERUJE
ODPOWIEDNIE ROZWIĄZANIA**

MOŻLIWOŚĆ WYBORU

- Seria agregatów zewnętrznych od 2 do 1 000 kW w systemach powietrznych (monosplit, multisplits, systemy scentralizowane) oraz w systemach wodnych (pompy ciepła powietrze-woda oraz agregaty wody lodowej)
- Kompletna seria jednostek wewnętrznych
- Dostosowane do potrzeb rozwiązania służące do programowania i centralnego zarządzania

POŁĄCZENIE JAKOŚCI Z WYDAJNOŚCIĄ

- Restrykcyjna kontrola jakości wszystkich produktów
- Nieporównywalnie wysokie wartości współczynnika COP oraz wydajność energetyczna większości produktów w klasie A
- Bardzo niski poziom hałasu
- Gwarantowane funkcjonowanie modeli DC Inverter w trybie ogrzewania przy -15° C lub -20° C



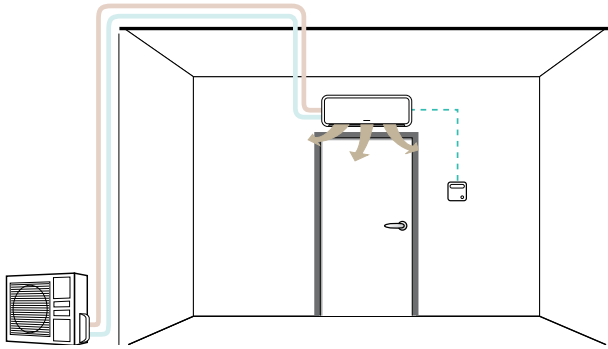
BUDYNKI MIESZKALNE SERIA POWIETRZE-POWIETRZE



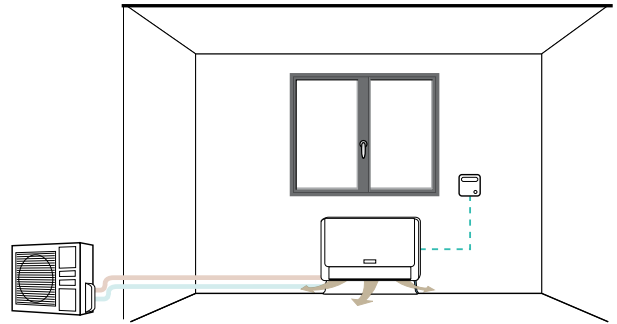
POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE

	kw	2	2,5	3,5	5	6	7
MONOSPLIT							
MODELE NAŚCIENNE							
SHIROKUMA S							
SHIROKUMA							
PERFORMANCE							
SUMMIT							
MODELE PRZYPODŁOGOWE							
SHIROKUMA							
PERFORMANCE							
MODELE KANAŁOWE							
NISKI SPRĘŻ							
ŚREDNI SPRĘŻ							
MODELE KASETONOWE							
MONOZONE							
	kw	3,3	4	5,3	7	8,5	10,6
MULTISPLIT STR. 114							
2 WYJŚCIA							
3 WYJŚCIA							
4 WYJŚCIA							
5 WYJŚĆ							
6 WYJŚĆ							

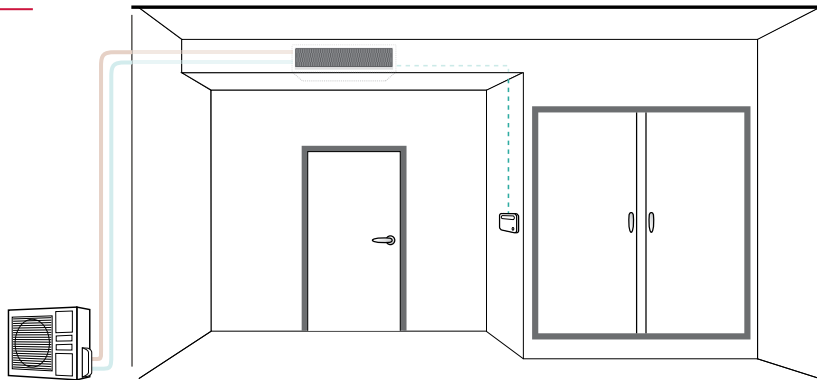
MONOSPLIT
MODEL ŚCIENNY



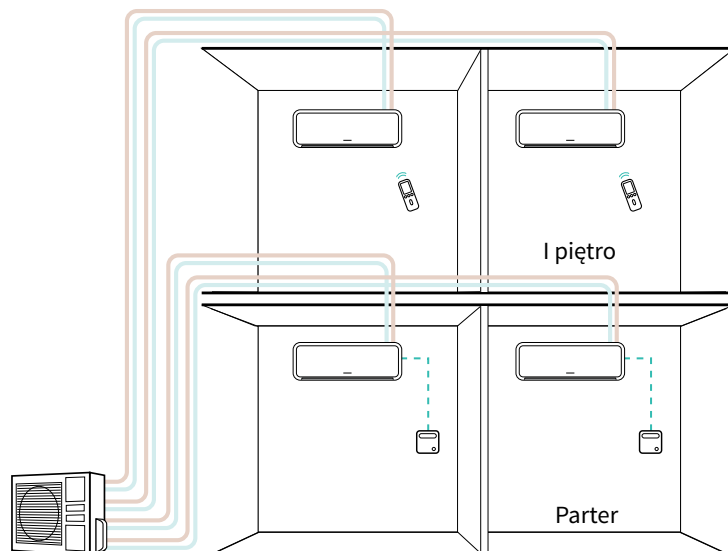
MONOSPLIT
MODEL PRZYPODŁOGOWY



MONOSPLIT
MODEL KANAŁOWY



MULTISPLIT
OD 2 DO 6 WYJŚĆ





HANDEL / USŁUGI

LIGHT COMMERCIAL

	kW	5	6	7
LIGHT COMMERCIAL COP do 4,00 SCOP do 4,60		 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.

PRIMAIRY

	kW	6,8	10	12	13.5	14.5	15.8
PRIMAIRY COP do 3,97 SCOP do 4,25		 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.	 MAKS. 1 JEDNOSTKA WEWN.

UTOPIA - INDYWIDUALNE STEROWANIE JEDNOSTKAMI WEWNĘTRZNYMI

	moc (HP) 2/2,5	3	4	5	6	8	10	12	
	kW	5/5,6	7,1	10	12,5	14	20	25	30
UTOPIA COMFORT COP do 4,57 SCOP do 4,07			 MAKS. 2 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 4 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 4 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 4 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 4 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 4 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 4 JEDNOSTKI WEWN.
UTOPIA PREMIUM COP do 5,16 SCOP do 4,77		 MAKS. 2 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 3 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 5 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 6 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 6 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 8 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 8 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 8 JEDNOSTEK WEWN.
CENTRIFUGAL COP do 3,80 SCOP do 4				 MAKS. 5 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 5 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 5 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 6 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 6 JEDNOSTEK WEWN.	

VRF SET FREE MINI

	moc (HP) 4	5	6	8	10	12		
	kW	11,2	14	15,5	22,4	28	33,5	
FS(V)N(Y) / FSNM COP do 4,24			 MAKS. 8 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 10 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 12 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 10 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 10 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 10 JEDNOSTEK WEWN.

VRF SET FREE SIGMA STANDARD (2-RUROWY / 3-RUROWY)

	moc (HP) 8	10	12	14	16	18	20-96	
	kW	22,4	28	33,5	40	45	50-268	
FSXNSE COP do 4,75		 MAKS. 26 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 32 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 39 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 45 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 52 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 58 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. DO 64 JEDNOSTEK WEWN.

VRF SET FREE SIGMA WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ (2-RUROWY / 3-RUROWY)

	moc (HP)	5	6	8	10	12	14	16	18	20-72
	kW	14	16	22,4	28	33,5	40	45	50	56-201
FSXNPE COP do 5,72		 MAKS. 16 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 19 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 26 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 32 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 39 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 45 JEDNOSTEK WEWN.	 MAKS. 52 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 58 JEDNOSTKI WEWN.	 MAKS. 64 JEDNOSTKI WEWN.



SERIA URZĄDZEŃ HITACHI

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

+100 modeli

od 1,1 do 56 kW



JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

PREMIUM

do 8 jednostek

od 5 do 30 kW



COMFORT

do 4 jednostek

od 7,1 do 30 kW



CENTRIFUGAL

do 6 jednostek

od 10 do 24 kW



Set Free Mini

MINI DRV

do 12 jednostek

od 11 do 37 kW



Set Free Sigma

FSXNSE

do 64 jednostek

od 22 do 268 kW



FSXNPE

do 64 jednostek

od 14 do 201 kW

wysoka efektywność



KONTROLA PRACY



CS-NET WEB



CS-NET MANAGER

Pilot zdalnego sterowania

STEROWANIE



Modbus®

BACnet

KNX

KNX

UZDATNIANIE POWIETRZA I ODZYSKIWANIE ENERGII

Econofresh



KPI



KPI Active





ROZWIĄZANIA DLA LOKALI HANDLOWYCH ORAZ MAŁYCH POMIESZCZEŃ USŁUGOWYCH

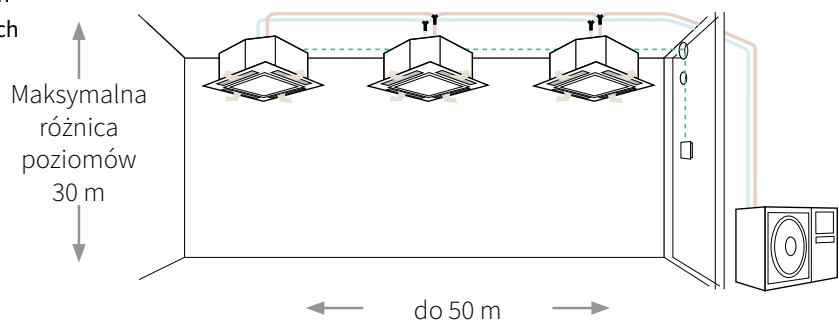
REGULACJA W UKŁADZIE NADRZĘDNY-PODRZĘDNY (MASTER-SLAVE)

Seria Utopia umożliwia regulację w układzie nadrzędny-podrzędny (*master-slave*) za pomocą prostych przełączników (konceptcja System Free).

TRADYCYJNA KONFIGURACJA

Utopia Comfort: od 1 do 4 jednostek wewnętrznych

Utopia Premium: od 1 do 8 jednostek wewnętrznych



POTRZEBY

- Identyczna regulacja wszystkich jednostek
- Uzdatnianie tej samej objętości powietrza

KONFIGURACJA

- Lokale handlowe (wszystkie rodzaje)
- Powierzchnie typu *open space*

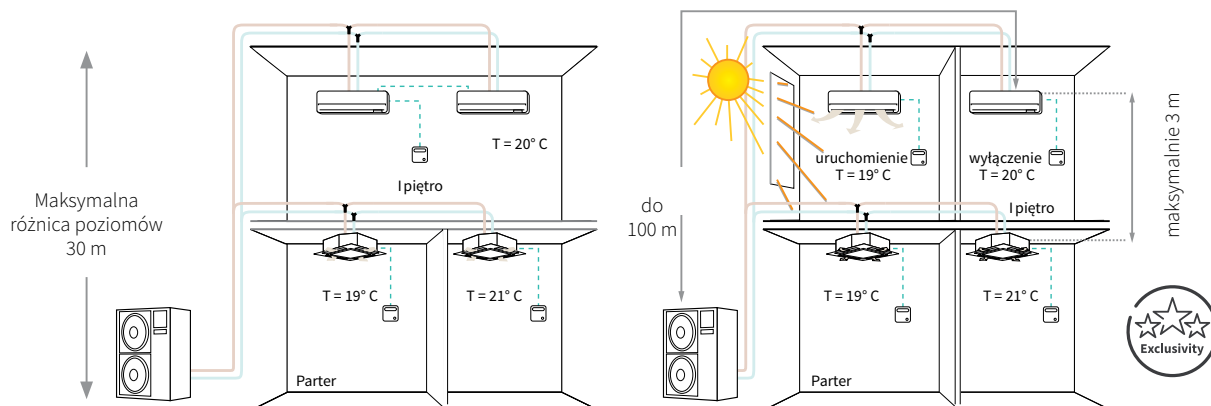
12

ROZWIĄZANIA UTOPIA COMFORT



Niezależna regulacja: możliwość dostosowania poszczególnych jednostek. Dostępna moc: od 7,1 do 30 kW.

Opcje regulacji dostępne w układzie nadrzędny-podrzędny (*master-slave*) lub tylko w trybie grzania.



POTRZEBY

- Niezależna regulacja
- Ograniczony budżet
- Zapewnienie komfortu

- Od 1 do 4 różnych ustawień temperatury
- Możliwość wyłączenia jednej lub kilku stref
- Wysokie parametry

KONFIGURACJA

- Lokale handlowe (wszystkie rodzaje)
- Niewielkie powierzchnie *open space*



ROZWIĄZANIA DLA LOKALI HANDLOWYCH ORAZ MAŁYCH POMIESZCZEŃ USŁUGOWYCH

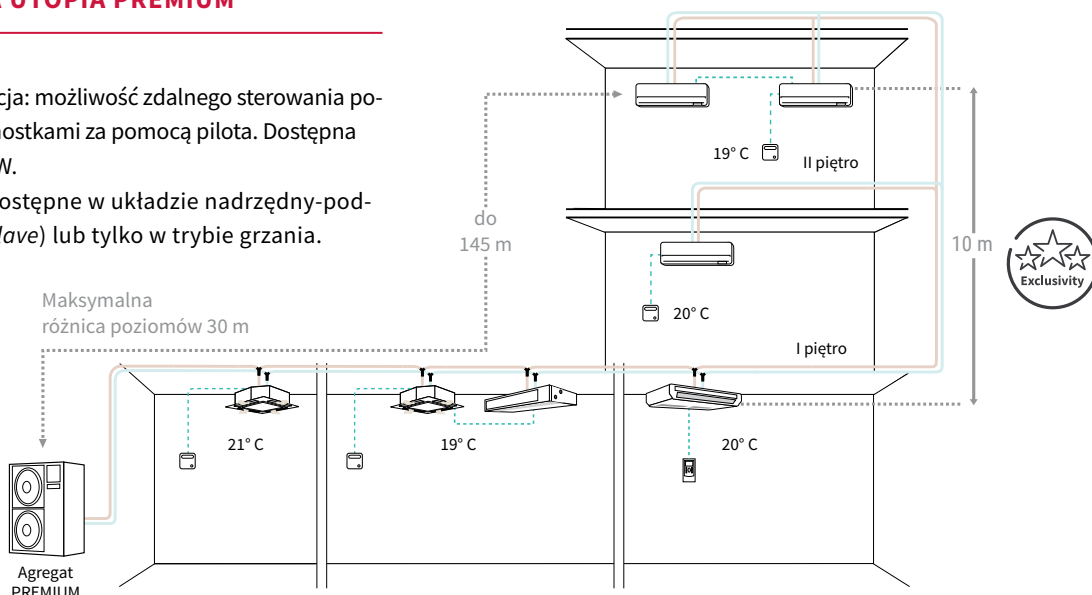
SCOP
A++

SEER
A++

ROZWIĄZANIA UTOPIA PREMIUM

Niezależna regulacja: możliwość zdalnego sterowania poszczególnymi jednostkami za pomocą pilota. Dostępna moc: od 5 do 30 kW.

Opcje regulacji dostępne w układzie nadrzędny-podrzędny (*master-slave*) lub tylko w trybie grzania.



POTRZEBY

- Niezależna regulacja
- Oszczędne funkcjonowanie urządzenia
- Zapewnienie komfortu

- Od 1 do 8 różnych ustawień temperatury
- Możliwość wyłączenia jednej lub kilku stref
- Bardzo wysokie parametry

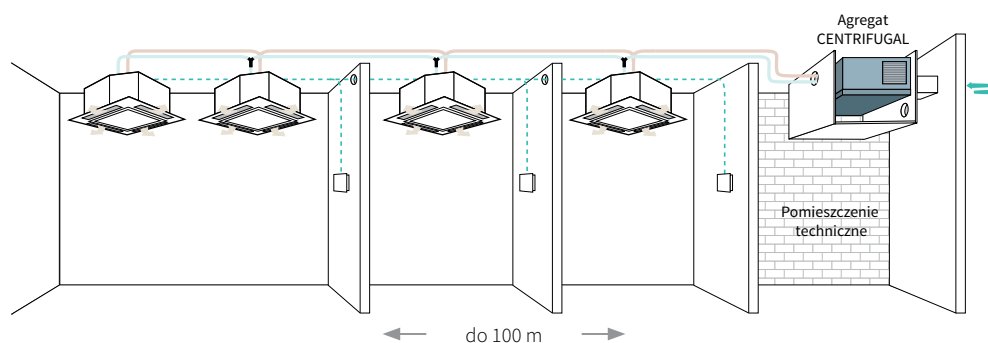
KONFIGURACJA

- Lokale handlowe (wszystkie rodzaje)
- Agencje, biura

ROZWIĄZANIA CENTRIFUGAL

Niezależna regulacja: możliwość zdalnego sterowania poszczególnymi jednostkami za pomocą pilota. Dostępna moc: od 10 do 24 kW.

Opcje regulacji dostępne w układzie nadrzędny-podrzędny (*master-slave*) lub tylko w trybie grzania.



POTRZEBY

- Niewidoczny agregat zewnętrzny
- Uzdatnianie powietrza w kilku strefach
- Możliwość wyłączenia jednej lub kilku stref

KONFIGURACJA

- Lokale handlowe bez części zewnętrznej
- Centrum miasta
- Budynek zabytkowy



ROZWIĄZANIA DLA LOKALI USŁUGOWYCH

MINI SET FREE



POTRZEBY

- Łatwy montaż
- Optymalny budżet
- Uzdatnianie powietrza nawet w 10 pomieszczeniach
- Uzupełnienie instalacji DRV

KONFIGURACJA

- Małe i średnie przestrzenie usługowe

SET FREE SIGMA FSXNSE



POTRZEBY

- Odzyskiwanie energii w sezonie przejściowym (możliwość jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia)
- Układ 2-rurowy / 3-rurowy typu „wszystko w jednym”
- Oszczędne funkcjonowanie urządzenia

KONFIGURACJA

- Biurowce, hotele, centra handlowe, mieszkalnictwo zbiorowe

SET FREE SIGMA WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ FSXNPE



POTRZEBY

- Wysoka wydajność (nieporównywalnie wysoki współczynnik efektywności COP)
- Produkt klasy premium
- Budowa typu monoblok

KONFIGURACJA

- Biurowce, hotele, centra handlowe, mieszkalnictwo zbiorowe





ROZWIĄZANIA DLA LOKALI USŁUGOWYCH

MODEL NAŚCIENNY



MODEL KASETONOWY



MODEL SUFITOWY



MODEL PRZYPODŁOGOWY



MODEL KANAŁOWY



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

SYSTEMY STEROWANIA



PC-ARFPE

LOKALNY



PSC-A64GT

SCENTRALIZOWANY



PSC-A64S



CS-NET Manager
10" oraz 17"



CS-NET WEB
(PSC-A160WEB)

ZDALNY

ROZWIĄZANIA UZUPEŁNIAJĄCE



**UZDATNIANIE POWIETRZA
W CELU ODZYSKANIA ENERGII**

Dzięki odzyskowi energii rozwiązanie KPI przynosi stały dopływ świeżego powietrza przy jednoczesnej redukcji wydatków na jego obróbkę.



ECONOFRESH

Jeszcze więcej oszczędności z Econofresh: świeże powietrze z zewnątrz wykorzystywane do chłodzenia pomieszczeń.

Intuicyjne i innowacyjne narzędzia w codziennej pracy

Dzięki intuicyjnym i interaktywnym programom i aplikacjom Hitachi otwiera drogę do świata zaawansowanej technologii nowej generacji specjalistów – instalatorów produktów przyszłości

HI SERVICES



16

Proponujemy pełen zakres narzędzi wsparcia sprzedaży: aplikacje, programy ułatwiające wybór produktów, szkolenia, certyfikaty, diagnostykę usterek, profesjonalny extranet – dostęp do zasobów technicznych Hitachi po zalogowaniu.

Towarzyszymy naszym partnerom w codziennej pracy na wszystkich etapach realizacji projektów, począwszy od prac projektowych po prezentację handlową, konserwację oraz rozwiązywanie problemów instalacyjnych.



HI-EXTRANET

Dostęp zarezerwowany tylko dla projektantów i instalatorów

Wszelkie informacje niezbędne dla prowadzonej działalności: dokumentacja techniczna i handlowa, nowości, promocje, oprogramowanie, usługi posprzedażowe, informacje prawne i rozporządzenia.



HI-TOOLKIT FOR HOME

Oprogramowanie do wymiarowania przeznaczone do projektów budynków mieszkalnych

Prosty i intuicyjny program, który pozwoli dokładnie określić potrzeby instalacji wspomagając obliczenia wymiarowe projektu.



SZKOLENIA

Dopasowane szkolenia certyfikacyjne

Wybór odpowiednich kursów technicznych: szkolenia wstępne lub zaawansowane, szkolenia techniczne dla serwisu oraz produktowe dla grupy projektantów oraz konsultantów.



HI-TOOLKIT FOR BUSINESS

Łatwe zarządzanie projektami

Narzędzie doradcze przeznaczone do realizacji kompletnych projektów technicznych dla lokali usługowych: wybór produktów, schemat chłodniczy, schemat elektryczny, opis złożeń technicznych, wykaz ilościowy oraz pomoc przy uruchomieniu.



HI-TOOLKIT PACKAGE

Prezentacje przeznaczone dla klientów

Oprogramowanie pozwalające w szybki i przystępny sposób porównać pod względem technicznym i dokonać wyboru pomiędzy systemami Utopia i VRF Set Free.



KODY ALARMOWE

Pomoc techniczna 24/24 oraz 7/7

Szybka i łatwa diagnostyka problemów w urządzeniach. Dostępna na telefony komórkowe.





DLA KOGO?

Biura projektowe, instalatorzy, działy techniczne, architekci itp.

W JAKIM CELU?

Prezentacja szybkiego i bezpiecznego wyboru systemu ogrzewania & klimatyzacji Hitachi.

W JAKI SPOSÓB?

Dynamiczne i proste w obsłudze oprogramowanie, uwzględniające liczne kryteria doboru. Umożliwia generowanie symulacji kosztów eksploatacji. Wystarczy kilka kliknięć i projekt jest gotowy.

ILE TO KOSZTUJE?

Oprogramowanie dostępne bezpłatnie, przeznaczone wyłącznie dla profesjonalistów.

KIEDY AKTUALIZOWAĆ?

Aktualizacja nie jest wymagana, narzędzie jest dostępne na stronie internetowej www.hi-toolkit.com/forhome

HI-TOOLKIT FOR HOME OPROGRAMOWANIE

HI-TOOLKIT FOR HOME, OPROGRAMOWANIE UŁATWIAJĄCE WYBÓR:

POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA + TERMODYNAMICZNY PODGRZEWACZ WODY

Aplikacja Hi-TollKit for Home została zaprojektowana, aby pomóc specjalistom w doborze rozwiązań Hitachi do ogrzewania, z opcją produkcji ciepłej wody użytkowej lub bez: YUTAKI S, YUTAKI S COMBI, YUTAKI M, YUTAKI S80 oraz YUTAMPO.

Łatwość obsługi pozwala wybrać najbardziej odpowiednie urządzenie i wygenerować zindywidualizowany raport dla klienta końcowego.

PROJEKT

- Identyfikacja projektu oraz klienta
- Miejsce na uwagi i komentarze

OPIS MONTAŻU

- Tryb pracy: ogrzewanie / chłodzenie / CWU
- Emitery ciepła: ogrzewanie podłogowe / grzejniki / klimakonwektory, liczba stref
- Technologie: Split / Monoblok

WARUNKI DZIAŁANIA

- Lokalizacja geograficzna
- Warunki ogrzewania: okres, temperatura zewnętrzna, temperatura wody na wyjściu

WYBÓR URZĄDZENIA

- Lista urządzeń odpowiadających opisanym potrzebom
- Wizualizacja wydajności i kosztów różnych proponowanych rozwiązań

PODSUMOWANIE

- Krzywe mocy, krzywe temperatury w kW/h oraz €
- Szczegóły dotyczące zużycia energii
- Analiza porównawcza zużycia energii w stosunku do innych rozwiązań grzewczych

EDYCJA RAPORTU

- Wybór informacji do wyświetlenia: potrzeby, zużycie itp.
- Zindywidualizowany raport: dane i logo firmy

HI-TOOLKIT FOR BUSINESS OPROGRAMOWANIE

HI-TOOLKIT FOR BUSINESS, OPROGRAMOWANIE DO ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI

Jako rzetelne narzędzie do projektowania Hi-Toolkit for Business pomaga wybrać produkty z naszych serii (SET FREE, MonoMultiZONE oraz Splits), a także automatycznie generuje wszystkie informacje niezbędne do realizacji projektu.

WYBÓR PRODUKTÓW

Wszystkie dostępne serie Hitachi: MonoMultiZONE, SUMMIT, SHIROKUMA, PERFORMANCE, Utopia Comfort/Premium, Centrifugal IX, Set Free Mini, Set Free FSXN1E oraz Set Free FSXNH.

SCHEMAT CHŁODNICZY

- Możliwość uzyskania struktury istniejącego schematu chłodniczego w projekcie, w celu stworzenia wersji opcjonalnej
- Możliwość wydruku w formacie A4 lub A3
- Miejsce na uwagi i komentarze

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

- Zasilanie elektryczne
- Magistrala komunikacyjna
- Systemy sterowania i akcesoria
- Nowa dokumentacja techniczna
- Miejsce na uwagi i komentarze

OPIS ROZWIĄZANIA

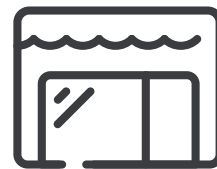
- Warunki techniczne generowane automatycznie przez narzędzie HiToolKit w zależności od technologii agregatów zewnętrznych

ZAŁOŻENIA ILOŚCIOWE

- Wybrane systemy Hitachi
- Przewody oraz wymagany sprzęt elektryczny
- Czynniki chłodnicze

URUCHOMIENIE

- Ustawienia do wykonania w miejscu instalacji
- Lista kontrolna
- Sprawozdanie z uruchomienia



DLA KOGO?

- Biura projektowe, instalatorzy, działy techniczne, architekci itp.

W JAKIM CELU?

- Prezentacja szybkiego i bezpiecznego wyboru systemu ogrzewania & klimatyzacji Hitachi.

W JAKI SPOSÓB?

- Wyjątkowe i oryginalne oprogramowanie, proste, kompletne i nieustannie rozwijane. Wystarczy kilka kliknięć i projekt jest gotowy.

ILE TO KOSZTUJE?

- Oprogramowanie jest dostępne bezpłatnie, przeznaczone wyłącznie dla profesjonalistów.

KIEDY AKTUALIZOWAĆ?

- Każda nowa wersja oraz aktualizacja są do pobrania na stronie:
www.hi-toolkit.com/forbusiness



KODY ALARMOWE APLIKACJA

ABY OSZCZĘDZIĆ CZAS W RAZIE WYSTĄPIENIA USTERKI

W dzisiejszym świecie technologii i logicznych rozwiązań nastawionych na oszczędność czasu aplikacje mobilne nabierają coraz większego znaczenia.

Aplikacja na urządzenia przenośne „Kody alarmowe Hitachi”.

Ta przeznaczona dla instalatorów i techników aplikacja umożliwia rozwiązywanie problemów ze wszystkimi urządzeniami Hitachi 24 godziny na dobę oraz 7 dni w tygodniu.

Aplikacja jest prosta i szybka w obsłudze oraz eliminuje konieczność stosowania nieporęcznej, obszernej dokumentacji.

Pozwala w łatwy i szybki sposób zdiagnozować wszystkie awarie, nawet jeśli użytkownik nie jest zaznajomiony z produktami Hitachi.

PROSTE I SZYBKE NARZĘDZIE

- Aby uzyskać informację, wystarczy wskazać model, moc i rodzaj produktu.
- Na smartfonie wyświetli się karta danych technicznych.
- Warto dodać ją do ulubionych, aby móc szybko odnaleźć następnym razem.
- Kartę można wysłać jako załącznik do wiadomości e-mail.



Prezentacja
video
aplikacji:



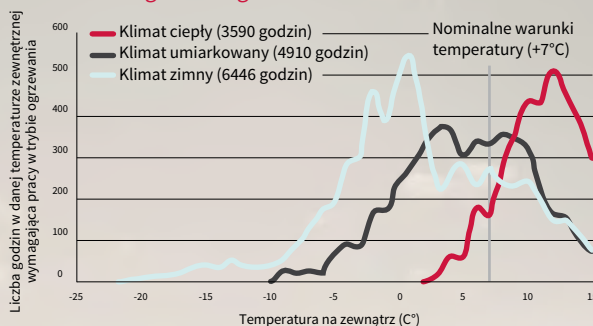
Opracowana w kilku językach aplikacja jest dostępna bezpłatnie w sklepach Apple, Android.

ROZWIĄZANIA HITACHI COOLING & HEATING SPEŁNIAJĄ WYMOGI REGLAMENTACYJNE

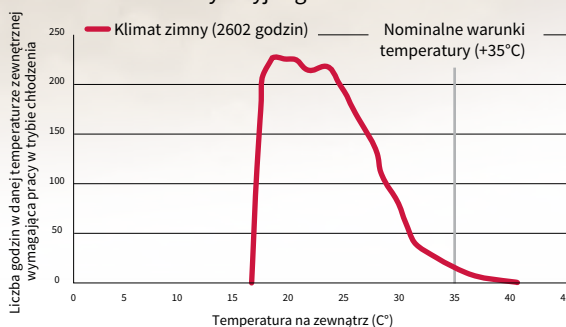
Dyrektywa ErP wymaga od producentów, aby między innymi przekazywali informacje o najbardziej reprezentatywnej wydajności energetycznej dla rzeczywistego zastosowania produktu, przekształcając referencyjne wartości nominalne (EER i COP) w wartości sezonowe (SEER w trybie chłodzenia oraz SCOP w trybie ogrzewania) dla danego klimatu.

Marka Hitachi Cooling & Heating zawsze bardzo dbała o środowisko naturalne i zadowolenie klientów. Z tych powodów Hitachi Cooling & Heating opracowało produkty o wydajności znacznie wyższej niż minimum wymagane przez dyrektywę, zapewniając zarówno wyższy komfort, jak i niższe zużycie energii. Korzystając z tej aplikacji internetowej (<https://erpactive.chauffage.hitachi.fr/en/menu.php>), można wyświetlić wszystkie szczegóły techniczne dotyczące etykiety efektywności energetycznej produktów Hitachi Cooling & Heating i najnowsze aktualizacje informacji na temat wymogów regulacyjnych.

Profil sezonu grzewczego



Profil sezonu klimatyzacyjnego



GŁÓWNE RÓŻNICE MIĘDZY NOMINALNYM WSPÓŁCZYNNIEM COP ORAZ SCOP

Nominalny współczynnik COP określa wydajność urządzenia w punkcie pomiarowym: +7°C na zewnątrz, 20°C wewnątrz, znamionowej mocy sprężarki. Współczynnik SCOP określa wydajność urządzenia, uwzględniając:

- 5 punktów pomiarowych: -10°C, -7°C, +2°C, +7°C, +12°C na zewnątrz, 20°C wewnątrz

- Różne moce sprężarki (częściowe obciążenie)
- Zużycie prądu przez urządzenia dodatkowe (grzałka karteru, termostat, tryb Standby, tryb OFF itp.)

Z tych powodów SCOP (odpowiednio SEER) zapewni bardziej rzeczywiste oszacowanie wydajności sprzętu w jego fazie użytkowania.

HITACHI OFERUJE OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I KOMFORT

Dla marki Hitachi ochrona środowiska jest ważna od zawsze. Wraz z wytycznymi nowej dyrektywy ErP wdrażamy jeszcze efektywniejsze i bardziej innowacyjne rozwiązania.

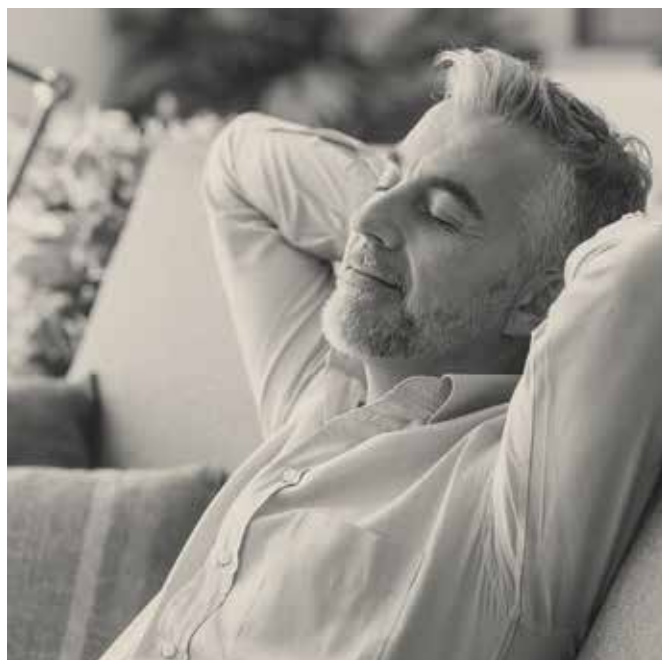
W celu znacznego poprawienia skuteczności działania wszystkich serii, przeznaczonych do potrzeb mieszkalnych, usługowych i przemysłowych (monosplit, multisplits, DRV, woda lodowa) przeprowadzono prace badawczo-rozwojowe.

Hitachi wprowadza innowacje w szczególności poprzez takie duże osiągnięcia technologiczne, jak:

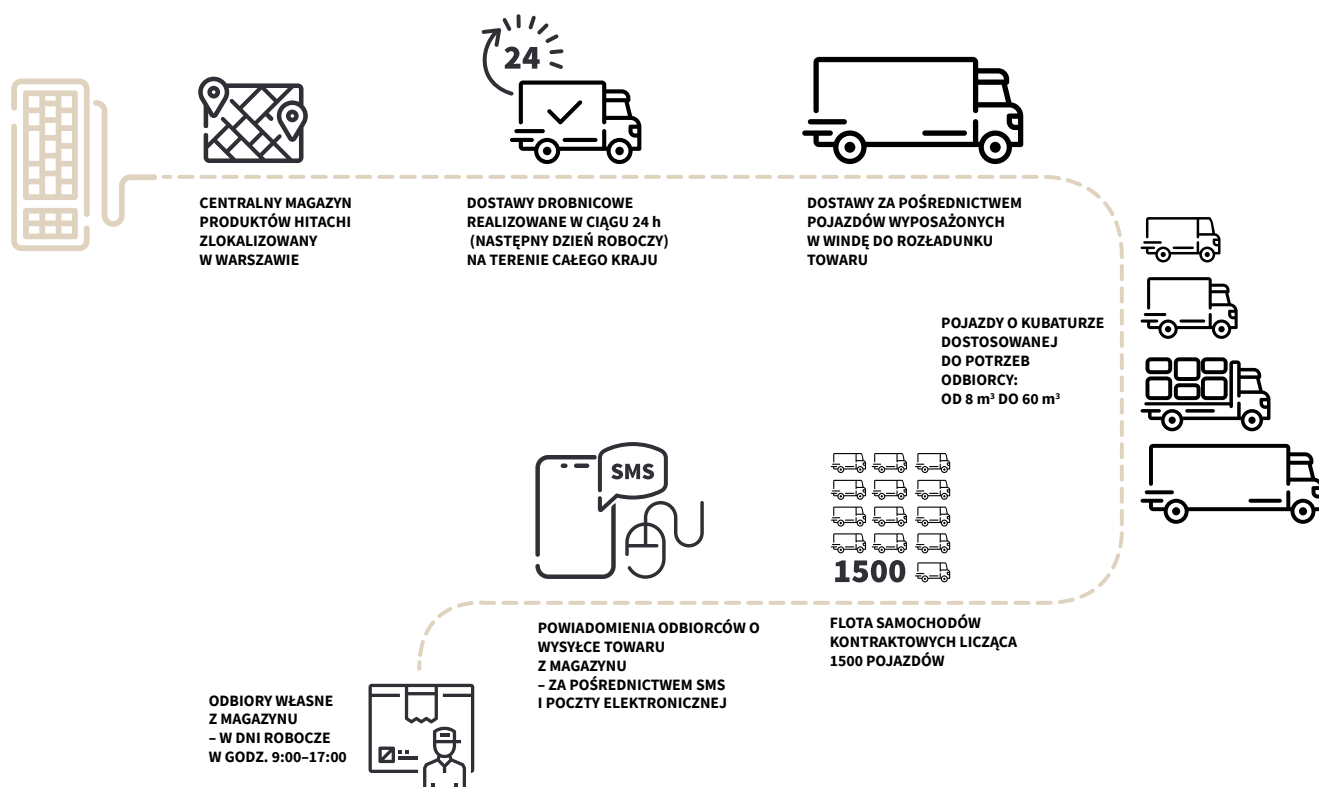
- **Rozwój nowych sprężarek DC Inverter** zapewniających jeszcze lepszą efektywność sezonową
- **Zastosowanie silników o niskim poborze mocy** w wentylatorach
- **Ulepszenie systemów sterowania**

W zakresie komfortu użytkownika:

- **Zmniejszenie natężenia dźwięku** w wielu modelach
- Innowacje wprowadzone w celu **zmniejszenia zużycia energii** dzięki urządzeniom, takim jak: czujniki obecności i wyświetlacze zużycia



DOSTĘPNOŚĆ MAGAZYNOWA W POLSCE 24—48 H






























DOSTĘPNOŚĆ CZĘŚCI ZAMIENNYCH EASYPARTS





MODELE NAŚCIENNE

Nominalna wydajność chłodnicza	2,0	2,5	3,5	5	5,6	6	7	7,1	10
COP 4,03 SUMMIT RAK-18~50PEC									
COP 4,31 PERFORMANCE RAK-18~50RPB RAK-60~70PPA									
COP 4,57 SHIROKUMA RAK-25~50RXB									
COP 6,13 SHIROKUMA S RAK-18~35PSC									
COP 4,0 LIGHT COMMERCIAL RAK-50~70PPD									
COP 3,15 UTOPIA IVX COMFORT RPK-3~4,0FSN3M									
COP 3,44 UTOPIA IVX PREMIUM RPK-2,0~4,0FSN3M									

GWARANCJA





SUMMIT RAK-18~50PEC



RAC-18~35WEC



RAC-50WEC

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

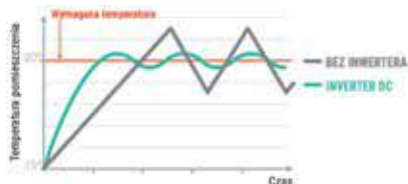
- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A 3,8 oraz SEER A+ 5,88
- Blokada trybu pracy – tylko ogrzewanie
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja)
- Zredukowane wymiary (280 x 780 x 218 mm).
Kompaktowe wymiary modelu Summit są cechą wspólną serii (RAK 18-25-35-50PEC) oraz ułatwiają integrację w pomieszczeniu, w którym są instalowane

SYSTEMY STEROWANIA:

- Prosty w obsłudze pilot bezprzewodowy
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPX-RCDB)
- Funkcje: EKO, Power Full, Auto Restart
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia DC Inverter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu



pilot na podczerwień



sterownik przewodowy uproszczony



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAK-18PEC	RAK-25PEC	RAK-35PEC	RAK-50PEC
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,00 (0,90 – 2,50)	2,50 (0,90 – 3,10)	3,50 (0,90 – 4,00)	5,00 (1,90 – 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 – 3,20)	3,40 (0,90 – 4,40)	4,20 (0,90 – 5,00)	6,00 (2,20 – 7,30)
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	21 / 24 / 33 / 37	22 / 24 / 33 / 40	25 / 26 / 36 / 43	28 / 30 / 40 / 46
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	51	54	57	60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	333 / 400 / 485 / 600	333 / 450 / 600 / 700
Osuszanie	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	280 x 780 x 218			
Waga	kg	7,5			8,0
Zasilanie		220 – 230 V			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 1,5 + T			3 x 2,5 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cale	1/4 – 3/8			1/4 – 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	16			
Pilot zdalnego sterowania (w komplecie)		podczerwień			
Opcjonalne sterowniki przewodowe		SPX-RCDB			

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-18WEC	RAC-25WEC	RAC-35WEC	RAC-50WEC
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,58 (0,25 – 1,01)	0,70 (0,25 – 1,29)	1,09 (0,25 – 1,46)	1,56 (0,50 – 2,10)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,62 (0,25 – 0,97)	0,88 (0,25 – 1,25)	1,10 (0,25 – 1,70)	1,66 (0,50 – 2,75)
EER / COP		3,45 / 4,03	3,57 / 3,86	3,21 / 3,82	3,21 / 3,61
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A			
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,80 / 3,80		5,85 / 3,80	5,88 / 3,80
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A+ / A			
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	45	47	48	50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	59	61	62	64
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	1860 / 1620		2160 / 2160	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	530 x 660 x 278			600 x 792 x 299
Waga	kg	24,4		27,5	40
Zasilanie		230 V / 1Ph / 50 Hz			
Natężenie maksymalne	A	5	6	8	12
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	2 x 1,5 + T			2 x 2,5 + T
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne	mm ²	3 x 1,5 + T			3 x 2,5 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cale	1/4 – 3/8			1/4 – 1/2
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	0,95		1,25	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20			
Długość minimalna	m	3			
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	20 / –			
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	10 / 10			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-10° C / +43° C // -15° C / +21° C			
Czynnik chłodniczy		R410A			
Sprężarka		ROTACYJNA			

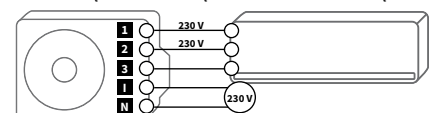
(1) Pomiar ciśnienia akustycznego zostały wykonane w następujących warunkach: 1 metr przed jednostką oraz 1 metr od podłoża.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

somfy

WSZYSTKIE MODELE SĄ KOMPATYBILNE Z SYSTEMEM TAHOMA
CENTRUM ZARZĄDZANIA DOMEM INTELIGENTNYM FIRMY SOMFY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE ZASILANE PRĄDEM 220-230 V Z AGREGATU ZEWNĘTRZNEGO



HITACHI



RAC-18~25WPB



RAC-35WPC

PERFORMANCE

RAK-18-25RPB

RAK-35-50RPC

RAK-60-70PPA

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A++ 4,6 oraz SEER A++ 7,6
- Szeroki typoszereg urządzeń
- Blokada trybu pracy – tylko ogrzewanie
- Filtr antybakteryjny i pochłaniający zapachy Wasabi
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja)

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia DC Inverter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu



sterownik przewodowy standardowy z programatorem tygodniowym



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



sterownik przewodowy uproszczony

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Możliwość ustawienia 2 różnych programów w trybie tygodniowym (np. lato / zima), wraz z 6 trybami włączenie / wyłączenie dziennie

Nowe funkcje:

- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów błędów z pilota bezprzewodowego
- Leave Home – funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16° C)
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego ("dodatkowy sterownik SPX-RCDB / SPX-WKT2)
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link ("wymagany dodatkowy adapter)
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAK-18RPB	RAK-25RPB	RAK-35RPC	RAK-50RPC	RAK-60PPA	RAK-70PPA
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,00 (0,90 – 2,50)	2,50 (0,90 – 3,10)	3,50 (0,90 – 4,00)	5,00 (1,90 – 5,20)	6,10 (0,90 – 6,50)	7,00 (1,50 – 8,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 – 3,20)	3,40 (0,90 – 4,40)	4,20 (0,90 – 5,00)	6,00 (2,20 – 7,30)	6,80 (0,90 – 8,50)	8,00 (1,50 – 9,20)
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	21 / 24 / 33 / 37	22 / 24 / 33 / 40	25 / 26 / 36 / 43	25 / 28 / 39 / 46	30 / 33 / 42 / 48	30 / 33 / 42 / 47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	51	54	57	60	63	61
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	353 / 420 / 485 / 680	353 / 410 / 540 / 750	480 / 540 / 690 / 930	510 / 630 / 870 / 1020
Osuszanie	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0	2,8	4,5
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	280 x 780 x 218		295 x 900 x 230		295 x 1030 x 207	333 x 1150 x 245
Waga	kg	7,5	10,0	12,0	15,0		
Zasilanie		220 – 230 V			35 V oraz 230 V z agregatu zewnętrznego		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 1,5 + T			3 x 2,5 + T	2 x 1 + T oraz 2 x 1,5 osobno	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cale	1/4 – 3/8			1/4 – 1/2	1/4 – 5/8	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	16					
Pilot zdalnego sterowania (w komplecie)		podczerveń					
Opcjonalne sterowniki przewodowe (uproszczony / standardowy)		SPX-RCDB / SPX-WKT2				SPX-RCDB / -	

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-18WPB	RAC-25WPB	RAC-35WPC	RAC-50WPC	RAC-60WPA	RAC-70WPA
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,55 (0,25 – 1,01)	0,70 (0,25 – 1,29)	1,09 (0,25 – 1,46)	1,56 (0,50 – 2,10)	1,85 (0,15 – 2,30)	2,17 (0,20 – 2,82)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,58 (0,25 – 0,97)	0,88 (0,25 – 1,25)	1,10 (0,25 – 1,70)	1,66 (0,50 – 2,75)	1,88 (0,12 – 2,55)	2,20 (0,20 – 2,97)
EER / COP		3,64 / 4,31	3,57 / 3,86	3,21 / 3,82	3,21 / 3,61	3,30 / 3,62	3,23 / 3,64
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A					
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		7,00 / 4,30	7,60 / 4,40	7,20 / 4,60	7,20 / 4,41	6,00 / 4,00	6,80 / 4,40
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A++ / A+		A++ / A++	A++ / A+	A+ / A+	A++ / A+
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	46	48	49	50	50	52
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	60	62	63	64	66	67
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m³/h	1860 / 1620		1920 / 1620	2160 / 2160		2820 / 2820
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	530 x 660 x 278		548 x 750 x 288	600 x 792 x 299	650 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Waga	kg	27,5		34,0	40,0	45,0	55,0
Zasilanie		230 V / 1Ph / 50 Hz					
Natężenie maksymalne	A	5	6	8	12		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1,5 + T			2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm²	3 x 1,5 + T			3 x 2,5 + T	2 x 1 + T oraz 2 x 1,5 osobno	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 – 3/8			1/4 – 1/2	1/4 – 5/8	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	0,95		1,05	1,25	1,65	1,85
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m				20	30	
Długość minimalna	m	3					
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m				20 / -	30 / -	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m				10 / 10	20 / 20	
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-10° C / +43° C // -15° C / +21° C					
Czynnik chłodniczy		R410A					
Sprężarka		ROTACYJNA				TYPU TWIN ROTARY	

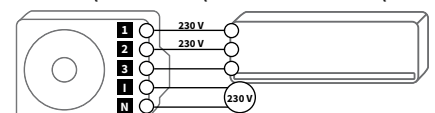
(1) Pomiary ciśnienia akustycznego zostały wykonane w następujących warunkach: 1 metr przed jednostką oraz 1 metr od podłoża.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

somfy

WSZYSTKIE MODELE SĄ KOMPATYBILNE Z SYSTEMEM TAHOMA CENTRUM ZARZĄDZANIA DOMEM INTELIGENTNYM FIRMY SOMFY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE ZASILANE PRĄDEM 220-230 V Z AGREGATU ZEWNĘTRZNEGO



HITACHI



SHIROKUMA RAK-25~50RXB



RAC-25~35WXB



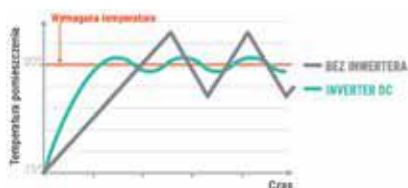
RAC-50WXB

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A++ 4,7 oraz SEER A+++ 8,5
- Stainless Clean: nierdzewne elementy (w tym filtr) jednostki wewnętrznej dla zachowania jeszcze większej czystości powietrza
- Czujnik obecności: dostosowuje działanie jednostki wewnętrznej w zależności od obecności lub nieobecności osób w pomieszczeniu
- Filtr Wasabi – antybakteryjny filtr pochłaniający zapachy
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja)

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia DC Inverter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu
- Wysoka moc przy niskich temperaturach



SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Możliwość ustawienia 2 różnych programów w trybie tygodniowym (np. lato / zima), wraz z 6 trybami włączenie / wyłączenie dziennie

Nowe funkcje:

- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów błędów z pilota bezprzewodowego
- Leave Home – funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16° C)
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterowniki SPC-RCDB/SPX-WKT2)
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)



sterownik przewodowy standardowy z programatorem tygodniowym



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



sterownik przewodowy uproszczony



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAK-25RXB	RAK-35RXB	RAK-50RXB
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 – 3,10)	3,50 (0,90 – 4,00)	5,00 (1,90 – 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	3,20 (0,90 – 4,20)	4,00 (0,90 – 4,80)	5,80 (2,20 – 7,00)
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	20 / 26 / 32 / 40	22 / 29 / 35 / 42	25 / 31 / 39 / 47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	55		60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	300 / 330 / 510 / 560	320 / 340 / 430 / 580	350 / 400 / 580 / 720
Osuszanie	l/h	1,4	1,6	2,0
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		295 x 900 x 210	
Waga	kg		11,0	
Zasilanie			220 – 230 V	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 x 1,5 + T	3 x 2,5 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 – 3/8	1/4 – 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		16	
Pilot zdalnego sterowania (w komplecie)			podczerwień	
Opcjonalne sterowniki przewodowe (uproszczony / standardowy)			SPX-RCDB / SPX-WKT2	

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-25WXB	RAC-35WXB	RAC-50WXB
Moc pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,54 (0,25 – 1,22)	0,91 (0,25 – 1,40)	1,56 (0,50 – 2,10)
Moc pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,70 (0,25 – 1,20)	0,95 (0,25 – 1,60)	1,56 (0,50 – 2,70)
EER / COP		4,59 / 4,57	3,85 / 4,19	3,21 / 3,72
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)			A / A	
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		8,50 / 4,70	8,50 / 4,72	7,20 / 4,50
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)			A+++ / A++	A++ / A+
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	46	47	51
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	60	61	65
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		548 x 750 x 288	736 x 800 x 350
Waga	kg		34,0	49,5
Zasilanie			230 V / 1Ph / 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	6	7	12
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		2 x 1,5 + T	2 x 2,5 + T
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²		3 x 1,5 + T	3 x 2,5 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 – 3/8	1/4 – 1/2
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,08	1,17	1,35
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m		20	
Długość minimalna	m		3	
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m		20 / –	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m		10 / 10	
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C		-10° C / +43° C // -15° C / +21° C	
Czynnik chłodniczy			R410A	
Sprężarka			ROTACYJNA	

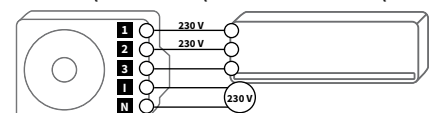
(1) Pomiar ciśnienia akustycznego zostały wykonane w następujących warunkach: 1 metr przed jednostką oraz 1 metr od podłoża.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

somfy

WSZYSTKIE MODELE SĄ KOMPATYBILNE Z SYSTEMEM TAHOMA CENTRUM ZARZĄDZANIA DOMEM INTELIGENTNYM FIRMY SOMFY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE ZASILANE PRĄDEM 220-230 V Z AGREGATU ZEWNĘTRZNEGO



HITACHI



RAC-18~35WSC

SHIROKUMA S RAK-18~35PSB

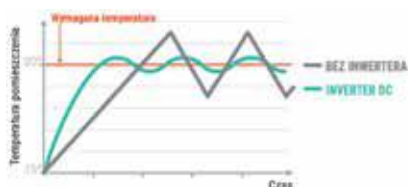


JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A++ 4,72 oraz SEER A+++ 8,50
- Stainless Clean: nierdzewne elementy (w tym filtr) jednostki wewnętrznej dla zachowania jeszcze większej czystości powietrza, automatyczne czyszczenie filtra i magazynowanie zebranych zanieczyszczeń
- Wbudowany jonizator
- Eco Sensor: czujnik obecności. Dostosowuje działanie jednostki wewnętrznej do obecności lub nieobecności osób w pomieszczeniu. Eco Sensor automatycznie reguluje temperaturę w pomieszczeniu podczas nieobecności użytkownika oraz może inteligentnie sterować kierunkiem nawiewu powietrza (funkcja Direct Airflow)
- Filtr Wasabi – antybakteryjny filtr pochłaniający zapachy
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja) – zob. akcesoria
- Raportowanie błędów – zob. akcesoria

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu
- Wysoka moc przy niskich temperaturach
- Ogrzewanie do temperatury zewnętrznej -20°C



SYSTEMY STEROWANIA:

- System sterowania na podczerwień w trybie tygodniowym
- Możliwość ustawienia 2 różnych programów w trybie tygodniowym (np. lato/zima), wraz z 6 trybami włączenie/wyłączenie dziennie

Nowe funkcje:

- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów błędów
- Funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16°C)
- Blokada dotyczy tylko trybu grzania
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPC-RCDB/SPX-WKT2)
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)



sterownik przewodowy standardowy z programatorem tygodniowym



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



sterownik przewodowy uproszczony

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAK-18PSB	RAK-25PSB	RAK-35PSB
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	1.80 (0.50 – 2.80)	2.50 (0.50 – 3.40)	3.50 (0.50 – 4.10)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2.30 (0.60 – 4.80)	3.20 (0.60 – 5.80)	4.00 (0.60 – 6.60)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	22 / 28 / 34 / 40	22 / 28 / 34 / 42	23 / 28 / 34 / 44
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	54	56	58
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	260 / 300 / 420 / 470	260 / 320 / 420 / 510	270 / 320 / 420 / 520
Osuszanie	l/h	1.2	1.4	1.6
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	295 x 798 x 258		
Waga	kg	12		
Zasilanie		230 V / 1-faz / 50 Hz		
Przekrój przewodu (połączeniowego)	mm ²	3x 1.50 + T	3x 1.50 + T	3x 1.50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" – 1/2"	1/4" – 1/2"	1/4" – 1/2"
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	φ16mm		
Pilot bezprzewodowy (standard)		RAR-5W2		
Sterownik przewodowy uproszczony / zaawansowany (opcja)		SPX-RCDB / SPX-WKT2		

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

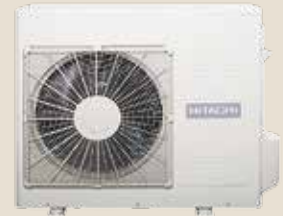
MODEL		RAC-18WSB	RAC-25WSB	RAC-35WSB
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0.300 (0.070-0.880)	0.470 (0.070-0.960)	0.805(0.070-1.350)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0.375 (0.065-1.620)	0.570 (0.065-2.250)	0.790 (0.065-2.450)
EER / COP		6.00 / 6.13	5.32 / 5.61	4.35 / 5.06
Klasa energetyczna (SEER / SCOP)		A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		7.41 / 4.60	8.50 / 4.68	8.50 / 4.72
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia	dB(A)	46	48	49
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	60	62	63
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	1860 / 1620	1860 / 1620	1920 / 1620
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 299		
Waga	kg	40		
Zasilanie		230 V / 1-faz / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	25		
Przekrój przewodu (zasilanie)	mm ²	2x 1.50 + T		
Przekrój przewodu (połączenie między j.w i j.z.)	mm ²	3x 1.50 + T		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" – 1/2"		
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20		
Długość minimalna	m	3		
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	20 / 10		
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-10° C - 43° C // -20° C -21° C		
Czynnik chłodniczy		R410A		
Sprężarka		SCROLL		

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





LIGHT COMMERCIAL RAK-50~70PPD



RAC-50-70NPD

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

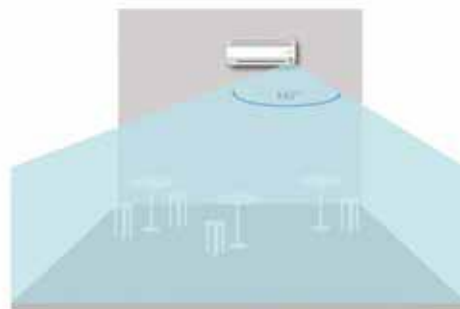
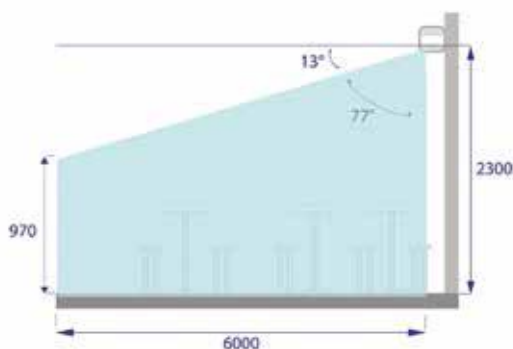
- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A++ 4,60 oraz SEER A++ 7,30
- 4-stronny napływ powietrza z automatyczną regulacją
- Czujnik obecności (w standardzie) dostosowuje działanie jednostki wewnętrznej w zależności od obecności lub nieobecności osób w pomieszczeniu
- Blokada trybu pracy – tylko ogrzewanie
- Kompaktowe wymiary: szerokość jednostki wewnętrznej to tylko 900 mm

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Ekologiczny czynnik R32
- Długość instalacji do 30 m
- Wysoka wydajność grzewcza przy niskich temperaturach
- Szeroki zakres działania:
Do -15°C w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Odczyt kodów błędów, zużycia energii
- **Leave Home** – funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16°C)
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPX-RCDB / SPX-WKT3)
- Możliwość podłączenia do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Możliwość podłączenia do WiFi (wymagany dodatkowy adapter)
- Funkcje **EKO, Auto Restart**
- Przycisk **ONE TOUCH CLEAN**: suszenie wewnętrznego wymiennika po trybie chłodzenia, aby zapobiec powstawaniu pleśni
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAK-50PPD	RAK-60PPD	RAK-70PPD
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	5.00 (1.20-5.80)	6.00 (1.20-6.50)	7.00 (1.50-8.00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	6.00 (1.20-6.80)	7.00 (1.20-8.00)	8.00 (1.50-8.50)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	26 / 33 / 39 / 47	30 / 33 / 42 / 48	30 / 35 / 42 / 47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	60	60	60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	310 / 410 / 570 / 720	306 / 408 / 570 / 720	510 / 660 / 870 / 1020
Osuszanie	l/h	2.8	2.8	4.8
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	300 x 900 x 230		300 x 1100 x 260
Waga	kg	11.5	11.5	15
Zasilanie		220-240 V / 1-faz / 50-60 Hz		
Przekrój przewodu (połączeniowego)	mm ²	3 x 1.50 + T		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" / 1/2"		1/4" / 5/8"
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	φ 16 mm		
Pilot bezprzewodowy (standard)		SPX-RCKA2		
Sterownik przewodowy uproszczony / zaawansowany (opcja)		SPX-RCDB / SPX-WKT3	SPX-RCDB / SPX-WKT3	SPX-RCDB / SPX-WKT3

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-50NPD	RAC-60NPD	RAC-70NPD
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	1,420 (300 ~ 2,500)	1,710 (300 ~ 2,650)	2,000 (500 ~ 2,700)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	1,500 (300 ~ 2,650)	1,840 (300 ~ 2,650)	2,100 (500 ~ 2,800)
EER / COP		3.52 / 4.00	3.51 / 3.80	3.50 / 3.81
Klasa energetyczna (SEER/SCOP)		A++/A++	A++/A+	A++/A++
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		7.30 / 4.60	6.50 / 4.20	7.00 / 4.60
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia	dB (A)	50	50	52
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	60/65	60/65	60/67
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	2160 / 2160	2160 / 2160	2700 / 2700
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	750 × 850 × 298	800 × 850 × 298	
Waga	kg	50	50	52
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 - 60 Hz		
Natężenie maksymalne	A	20	20	20
Przekrój przewodu (zasilanie)	mm ²	2 x 2.50 + T		
Połączenie między j.w i j.z.	mm ²	3 x 1.50 + T		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 5/8"
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	30	30	30
Długość minimalna	m	3	3	3
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	30 / 20	30 / 20	30 / 20
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C - 46° C // -15° C - 24° C		
Czynnik chłodniczy / GWP		R32 / 675		
Sprężarka		ROTACYJNA		

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R32)





RAS-3HVNC1

RAS-4H(V)NC1E

UTOPIA COMFORT RPK-3.0~4.0FSN (H) 3M

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowoczesny design
- Kompaktowa obudowa
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Zintegrowany odbiornik podczerwieni
- Dostępne modele z wyniesionym zaworem rozprężnym (modele FSNH3M)
- 4 poziomy regulacji prędkości wentylatora
- RPK są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Zintegrowany odbiornik podczerwieni
- Dostępne modele z wyniesionym zaworem rozprężnym (modele FSNH3M)
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, ErP Lot 10, Lot 6/21
- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa
- Możliwość podłączenia od 1 do 4 jednostek wewnętrznych



PC-ARFPE



PC-AWR

- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 90% do 115%
- Niskie napętnienia czynnikiem chłodniczym, zredukowano o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochtadzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPK-3.0FSN3M	RPK-4.0FSN3M
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	7,10 (3,20 – 8,00)	10,00 (4,50 – 11,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	8,00 (3,50 – 10,60)	11,20 (5,00 – 14,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	36 / 40 / 43 / 49	41 / 46 / 49 / 51
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	59	64
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	720 / 840 / 1020 / 1140	900 / 1020 / 1140 / 1320
Osuszanie	l/h	3,10	4,90
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	333 x 1150 x 245	
Waga	kg	18	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 – 5/8	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	16	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR	
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE	

(1) Dane uwzględniają odszranianie.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

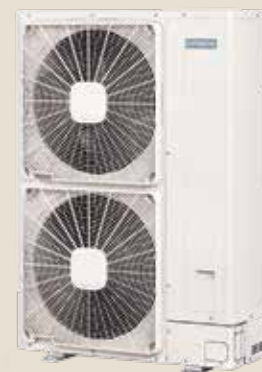
MODEL		RAS-3HVNC1	RAS-4H (V) NC1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	2,18	2,58
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	1,92	2,34
EER / COP		2,93 / 2,93	3,15 / 3,15
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		D / D	E / D
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,35 / 3,80	5,56 / 3,83
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	48 (46)	52 (50)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	66	68
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	2682	3720
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300	1140 x 950 x 370
Waga	kg	44	79
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)
Natężenie maksymalne	A	17,8	15,5 (28,5)
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (1')	mm ²	2 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 – 5/8	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,9	3,2
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20	30
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	50 / 40	70 / 40
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20	
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C / +46° C // -20° C / +15° C	
Czynnik chłodniczy		R410A	
Sprężarka		SCROLL	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RAS-2~2.5HVNP1



RAS-4H(V)NP1E



RAS-3HVNP1E

UTOPIA PREMIUM RPK-2.0~4.0FSN (H) 3M

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowoczesny design
- Kompaktowa obudowa
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Zintegrowany odbiornik podczerwieni
- Dostępne modele z wyniesionym zaworem rozprężnym (modele FSNH3M)
- 4 poziomy regulacji prędkości wentylatora
- RPK są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Zintegrowany odbiornik podczerwieni
- Dostępne modele z wyniesionym zaworem rozprężnym (modele FSNH3M)
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, ErP Lot 10, Lot 6/21
- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa
- Możliwość podłączenia od 1 do 8 jednostek wewnętrznych



PC-ARFPE



PC-AWR

- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 50% do 120%
- Niskie napętnienia czynnikiem chłodniczym, zredukowano o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPK-2.0FSN3M	RPK-2.5FSN3M	RPK-3.0FSN3M	RPK-4.0FSN3M
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	5,00 (2,20 – 5,60)	5,60 (2,20 – 6,30)	7,10 (3,20 – 8,00)	10,00 (4,50 – 11,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	5,60 (2,20 – 7,10)	6,30 (2,20 – 8,00)	8,00 (3,50 – 10,60)	11,20 (5,00 – 14,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	33 / 38 / 40 / 42		36 / 40 / 43 / 49	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57		59	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	600 / 780 / 840 / 900		720 / 840 / 1020 / 1140	
Osuszanie	l/h	2,40		3,10	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	333 x 1150 x 245			
Waga	kg	17		18	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 – 5/8		3/8 – 5/8	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	20			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR			
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE			

(1) Dane uwzględniają odszranianie.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-2H VNP1	RAS-2.5H VNP1	RAS-3H VNP1E	RAS-4H (V) NP1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	1,21	1,26	1,5	2,03
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	1,17	1,34	1,56	2,06
EER / COP		2,92 / 3,21	2,97 / 3,16	3,32 / 3,37	3,64 / 3,44
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		C / D		A / B	
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,47 / 4,01	5,24 / 4,14	6,40 / 3,91	6,81 / 3,81
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A+		A++ / A	
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	44 (42)	45 (43)	46 (42)	47 (43)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62	63	63	
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	2436	2700	4800	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	
Waga	kg	41	66	103	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)
Natężenie maksymalne	A	13,8	15,8	21,5	14 (30,5)
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 2,50	3 x 4,00	3 x 4,00	5 x 2,5 (3 x 6,00)
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (1*)	mm ²	2 X 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 – 5/8		1/4 – 1/2*	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,6		2,3	4,1
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	30			
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	50 / 30		50 / 40	75 / 60
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy		R410A			
Sprężarka		SCROLL			







* Przewody wychodzące z agregatu o tej samej średnicy, co agregat – dostosować w razie potrzeby

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





MODELE PRZYPODŁOGOWE

Moc znamionowa w trybie chłodzenia (kW)	2,5	3,5	5
COP 4,00 PERFORMANCE RAF-25~50RPA			
COP 4,30 SHIROKUMA RAK-25~50RXB			

GWARANCJA



NOWOCZESNE WZORNICTWO DLA DOSKONAŁEGO DOPASOWANIA SIĘ DO WNĘTRZA

Modele przypodłogowe Hitachi to dyskretne, ekonomiczne i wydajne urządzenia, które oferują niezwykle komfort.

Model przypodłogowy SHIROKUMA jest wyposażony w dodatkowy stojak, który umożliwia instalację na podłodze lub ścianie. Klimatyzatory przypodłogowe mogą być instalowane w miejscach, w których stosowane są klasyczne grzejniki, na przykład w przestrzeni podokiennej.



Modele przypodłogowe Performance oraz Shirokuma są kompatybilne z rozwiązaniami automatyki domowej Somfy®

- Zdalne sterowanie klimatyzatorem z centralnego systemu zarządzania inteligentnym budynkiem
- Sterowanie za pomocą mobilnych urządzeń przenośnych
- Komfort i oszczędność



RAC-25~35FPA



RAC-50FPA

PERFORMANCE RAF-25~50RPA

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysoka efektywność sezonowa **SCOP A+ 4,4 oraz SEER A+ 6,0**
- Kompaktowa obudowa
- Nowoczesna konstrukcja wentylatora, zwiększenie efektywności przy jednoczesnym obniżeniu poziomu hałasu
- Nowy filtr, łatwiejszy w czyszczeniu i obsłudze
- Seria kompatybilna z rozwiązaniami automatyki domowej Somfy

SYSTEMY STEROWANIA:

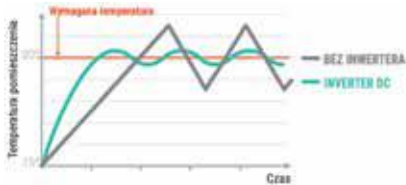
- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Możliwość ustawienia 2 różnych programów w trybie tygodniowym (np. lato / zima), wraz z 6 trybami włączenie / wyłączenie dziennie
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPX-RCDB)

Nowe funkcje:

- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów usterek
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia DC Inverter: dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu zapewnia komfort i trwałość instalacji



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



sterownik przewodowy uproszczony



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAF-25RPA	RAF-35RPA	RAF-50RPA
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 – 3,10)	3,50 (1,10 – 4,20)	5,00 (1,90 – 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	3,40 (0,90 – 4,40)	4,20 (1,10 – 5,20)	6,00 (2,20 – 7,30)
Moc przy -7° C (1)	kW	2,00	2,50	3,56
Poziom ciśnienia akustycznego (2)	dB (A)	23 / 26 / 32 / 40	25 / 29 / 35 / 42	25 / 30 / 37 / 46
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	54	56	60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	378 / 462 / 540	400 / 485 / 600	430 / 530 / 650
Osuszanie	l/h	1,4	1,6	2,0
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 760 x 235		
Waga	kg	14,0		
Zasilanie		35 V stałe z agregatu zewnętrznego		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	2 x 1 + T		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 – 3/8		1/4 – 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	16		
Pilot zdalnego sterowania (w komplecie)		podczerwień		
Opcjonalne sterowniki przewodowe (uproszczony / standardowy)		SPX-RCDB		

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-25FPA	RAC-35FPA	RAC-50FPA
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,67 (0,25 – 1,29)	0,94 (0,25 – 1,40)	1,51 (0,50 – 2,10)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,85 (0,25 – 1,25)	1,05 (0,25 – 1,80)	1,66 (0,50 – 2,70)
EER / COP		3,73 / 4,00	3,72 / 4,00	3,31 / 3,61
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A		
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,80 / 4,30	6,00 / 4,30	5,90 / 4,00
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A+ / A+		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	47	48	51
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	61	62	65
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	548 x 750 x 288		600 x 792 x 299
Waga	kg	31,0	35,0	40,0
Zasilanie		230 V / 1Ph / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	5	6	9
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 2,50		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²	2 x 1 + T		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 – 3/8		1/4 – 1/2
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	0,87	1,05	1,25
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20		
Długość minimalna	m	5		
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	20 / –		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	10 / 10		
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	° C	-10° C / +43° C // -15° C / +21° C		
Czynnik chłodniczy		R410A		
Sprężarka		ROTACYJNA		

(1) Dane uwzględniają odszranianie. Szczegółowe dane odpowiadające zakładanemu projektowi można znaleźć w naszych katalogach technicznych lub w programie Hi-Toolkit.
 (2) Pomiar ciśnienia akustycznego zostały wykonane w następujących warunkach: 1 metr przed jednostką oraz 1 metr od podłoża.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

somfy

WSZYSTKIE MODELE SĄ KOMPATYBILNE Z SYSTEMEM TAHOMA
 CENTRUM ZARZĄDZANIA DOMEM INTELIGENTNYM FIRMY SOMFY

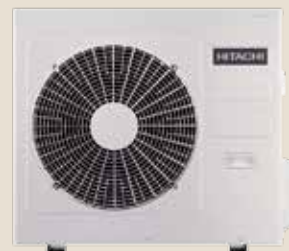
HITACHI



SHIROKUMA RAF-25~50RXB



RAC-25~35FXB



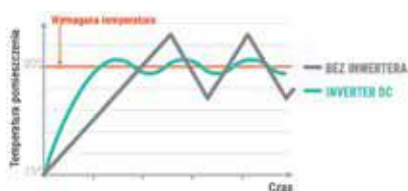
RAC-50FXB

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysokie parametry sezonowe: **SCOP A+ 4,2 oraz SEER A++ 6,4**
- Nowy typ wymiennika, zwiększona powierzchnia wymiany ciepła przy jednoczesnym zmniejszeniu oporu przepływu
- Kontrola nawiewu powietrza w trybie ogrzewania pozwala pozostać ciepłemu powietrzu dłużej w okolicy podłogi, natomiast w trybie chłodzenia powietrze jest dystrybuowane po całym pomieszczeniu
- Filtr antybakteryjny i pochłaniający zapachy
- Ultrawydajny filtr pochłaniający zapachy: absorbuje kurz, pleśń oraz inne szkodliwe mikroorganizmy, zapobiegając ich proliferacji
- Seria kompatybilna z rozwiązaniami automatyki domowej Somfy

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia DC Inverter: dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu zapewnia komfort i trwałość instalacji



SYSTEMY STEROWANIA:

- System sterowania na podczerwień w trybie tygodniowym
- Możliwość ustawienia 2 różnych programów w trybie tygodniowym (np. lato / zima), wraz z 6 trybami włączenie / wyłączenie dziennie
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterowniki SPC-RCDB/SPX-WKT2)

Nowe funkcje:

- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów usterek
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)
- Funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16° C)



sterownik przewodowy standardowy z programatorem tygodniowym



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



sterownik przewodowy uproszczony



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAF-25RXB	RAF-35RXB	RAF-50RXB
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 – 3,10)	3,50 (0,90 – 4,00)	5,00 (0,90 – 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	3,40 (0,90 – 4,40)	4,50 (0,90 – 5,00)	6,00 (0,90 – 8,10)
Moc przy -7° C (1)	kW	3,10	3,80	5,00
Poziom ciśnienia akustycznego (2)	dB (A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 43
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	55	56	59
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	270 / 390 / 510 / 630	270 / 390 / 510 / 660	300 / 450 / 540 / 720
Osuszanie	l/h	1,4	1,9	2,8
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		590 x 750 x 215	
Waga	kg		15,0	
Zasilanie			220 – 230 V	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²		3 x 1,50 + T	3 x 2,50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 – 3/8	1/4 – 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		16	
Pilot zdalnego sterowania (w komplecie)			podczerwień	
Opcjonalne sterowniki przewodowe (uproszczony / standardowy)			SPX-RCDB / SPX-WKT2	

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

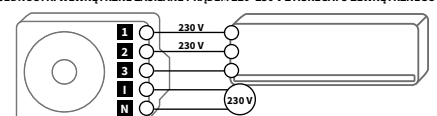
MODEL		RAC-25FXB	RAC-35FXB	RAC-50FXB
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,58 (0,15 – 1,18)	1,02 (0,15 – 1,38)	1,56 (0,50 – 2,10)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,79 (0,11 – 1,12)	1,22 (0,11 – 1,35)	1,60 (0,50 – 2,70)
EER / COP		4,31 / 4,30	3,43 / 3,69	3,21 / 3,75
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A		
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		6,38 / 4,24	6,39 / 4,14	5,97 / 4,15
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)			A++ / A+	A+ / A+
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	45	46	50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62	63	65
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m³/h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	548 x 750 x 288	548 x 750 x 288	736 x 800 x 350
Waga	kg		31,5	49,5
Zasilanie			230 V / 1Ph / 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	5	6	12
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1,50 + T	2 x 1,50 + T	2 x 2,50 + T
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne	mm²		3 x 1,50 + T	3 x 2,50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 – 3/8	1/4 – 1/2
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg		0,87	1,40
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m		20	30
Długość minimalna	m		3	
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m		20 / -	30 / -
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m		10 / 10	
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	° C		-10° C / +43° C // -15° C / +21° C	
Czynnik chłodniczy			R410A	
Sprężarka			SCROLL	ROTACYJNA

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

somfy

WSZYSTKIE MODELE SĄ KOMPATYBILNE Z SYSTEMEM TAHOMA CENTRUM ZARZĄDZANIA DOMEM INTELIGENTNYM FIRMY SOMFY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE ZASILANE PRĄDEM 220-230 V Z AGREGATU ZEWNĘTRZNEGO





HITACHI



Modele kanałowe służą do budowy dyskretnych i niewidocznych systemów klimatyzacji i ogrzewania. Instalacja jednostek kanałowych w stropach podwieszanych, na poddaszu – z wykorzystaniem kanałów – pozwala ograniczyć widoczność systemu do kratki nawiewnych i wywiewnych.



MODELE KANAŁOWE

Moc znamionowa w trybie chłodzenia (kW)	2,5	3,5	5	5,6	6	7	7,10	10	12,5	14	16	20	24	25
COP 3.61 MONOZONE RAD-RPA NISKI SPRĘŻ														
COP 3.72 MONOZONE RAD-PPA ŚREDNI SPRĘŻ														
COP 3.82 LIGHT COMMERCIAL RAD-50~70PPD ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ														
COP 3.91 PRIMARY RPI-UNE1NH NISKI I ŚREDNI SPRĘŻ														
COP 4.03 UTOPIA COMFORT RPI-FSN(3)(5)E ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ														
COP 4.23 UTOPIA PREMIUM RPI-FSN(3)(5)E ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ														
COP 3.08 CENTRIFUGAL RPI-FSN(3)(5)E ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ														

45

ROZWIĄZANIA DYSKRETNE, ESTETYCZNE I CICHE

- Szeroki zakres sprężu
- Pompka skroplin w standardzie
- W zestawie: niezbędne akcesoria i elementy montażowe
- Energooszczędność
- Sterowanie za pomocą różnych rodzajów sterowników: przewodowych, bezprzewodowych, standardowych i uproszczonych
- Możliwość podłączania do centralnych systemów zarządzania
- Odczyt zużycia energii ze sterownika
- Łatwy dostęp do filtra
- Odczyt kodów ze sterownika



Cała seria kanałowa MONOZONE (RAD-RPA, RAD-PPA) jest kompatybilna z rozwiązaniami automatyki domowej Somfy®

- Zdalne sterowanie klimatyzatorem z centralnego systemu zarządzania inteligentnym budynkiem
- Sterowanie za pomocą mobilnych urządzeń przenośnych
- Komfort i oszczędność

GWARANCJA

HITACHI



RAC-25~35NPA



RAC-50NPA



RAD-RPA / RAD-50PPA



RAC-50~70DPA

MONOZONE NISKI I ŚREDNI SPRĘŻ

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

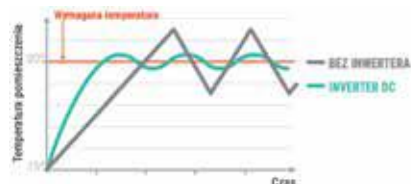
- Wysokie parametry sezonowe: **SCOP A 3,8 oraz SEER A 5,1**
- Kompaktowa obudowa
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji: zmiana pozycji króćca ssawnego
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja)
- Wbudowana pompka skroplin

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Możliwość ustawienia 2 różnych programów w trybie tygodniowym (np. lato / zima), wraz z 6 trybami włączenie / wyłączenie dziennie
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPC-RCDA)
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)
- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów błędów

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

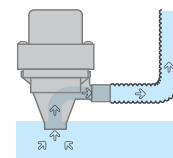
- Technologia DC Inverter: dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu zapewnia komfort i trwałość instalacji



sterownik przewodowy uproszczony



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



pompka skroplin w standardzie



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		NISKI SPRĘŻ			ŚREDNI SPRĘŻ		
		RAD-25RPA	RAD-35RPA	RAD-50RPA	RAD-50PPA	RAD-60PPA	RAD-70PPA
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,60)	5,00 (0,90 - 6,00)	6,00 (0,90 - 7,00)	7,10 (0,90 - 8,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	3,50 (0,90 - 5,50)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (0,90 - 7,50)	6,00 (0,90 - 7,00)	7,30 (0,90 - 8,00)	8,00 (0,90 - 9,00)
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	29 / 31 / 34 / 36		29 / 32 / 35 / 38	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 35
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57		58	60	60	61
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	330 / 390 / 450 / 510		330 / 360 / 450 / 510	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
Ciśnienie statyczne	Pa	- / - / - / 35	- / - / - / 40	- / - / - / 40	- / 30 / 50 / 80	- / 30 / 50 / 80	
Osuszanie	l/h	1,4	1,6		2,8		5,2
Pompka skroplin		tak					
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	–					
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	235 x 750 x 400		235 x 750 x 400	270 x 900 x 720		270 x 900 x 720
Waga	kg	16		16	35	35	
Zasilanie		35 V stałe z agregatu zewnętrznego		35 V stałe z agregatu zewnętrznego	35 V oraz 220 V z agregatu zewnętrznego*	35 V oraz 220 V z agregatu zewnętrznego*	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²				3 x 2,5		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2		1/4 - 5/8
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	16					
Sterownik bezprzewodowy (opcja)		SPX-RCKA					
Sterownik przewodowy uproszczony / zaawansowany (opcja)		SPX-RCDA					

* Dla RAD-PPA: 35 V z agregatu zewnętrznego oraz 220 V oddzielnie

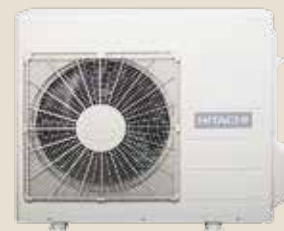
(1) Pomiar ciśnienia akustycznego zostały wykonane w następujących warunkach: 1 metr przed jednostką oraz 1 metr od podłoża.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA	RAC-50DPA	RAC-60DPA	RAC-70DPA
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,69 (0,15 - 1,05)	1,24 (0,15 - 1,28)	2,00 (0,15 - 2,06)	1,40 (0,20 - 2,50)	1,87 (0,20 - 2,50)	2,53 (0,20 - 2,92)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,97 (0,15 - 1,40)	1,70 (0,11 - 1,92)	2,30 (0,15 - 2,53)	1,59 (0,20 - 2,20)	2,13 (0,20 - 2,60)	2,34 (0,20 - 3,10)
EER / COP		3,60 / 3,61	2,82 / 2,82	2,50 / 2,61	3,57 / 3,77	3,21 / 3,43	2,81 / 3,42
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	C / D	E / E	A / A	A / B	
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,10 / 3,80	5,10 / 3,80	4,70 / 3,80	5,40 / 3,80	5,10 / 3,80	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A		B / A	A / A		A / A
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	46	47	50	47	48	53
Poziom mocy akustycznej	dB (A)				65	67	
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	1620 / 1620		2160 / 2160	2700 / 2700	2700 / 2700	2820 / 2820
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	570 x 750 x 280		650 x 850 x 298	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298	
Waga	kg	38,0		45,0	51,5	55,0	
Zasilanie		230 V / 1Ph / 50 Hz					
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 2,50					
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²	2 x 1 + T		2 x 1 + T	2 x 1 + T oraz 2 x 1,5 osobno		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2		1/4 - 5/8
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,15		1,40	1,80	1,80	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20		20	30	30	
Długość minimalna	m	5					
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m / (g/m)	20 / -		20 / -	30 / -	30 / -	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	10 / 10		10 / 10	20 / 20	20 / 20	
Zalecana ochrona	A	16,0	16,0	16,0	30,0	30,0	30,0
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-10° C / +43° C // -15° C / +21° C					
Czynnik chłodniczy		R410A					
Sprężarka		TYPU TWIN ROTARY					

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

RAD-50~70PPD



RAC-50-70NPD

LIGHT COMMERCIAL RAD-50~70PPD



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A+ 4,00 oraz SEER A++ 6,20
- Wysoki spręż dyspozycyjny 150 Pa
- Blokada trybu pracy – tylko ogrzewanie
- Wbudowana pompka skroplin

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Ekologiczny czynnik R32
- Długość instalacji do 30 m
- Wysoka wydajność grzewcza przy niskich temperaturach
- Szeroki zakres działania: do -15° C w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Odczyt kodów błędów, zużycia energii
- **Leave Home** – funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16° C)
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPX-RCDA / SPX-WKT3)
- Możliwość podłączenia do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Możliwość podłączenia do WiFi (wymagany dodatkowy adapter)
- **Funkcje EKO, Auto Restart**
- Przycisk **ONE TOUCH CLEAN**: suszenie wewnętrznego wymiennika po trybie chłodzenia, aby zapobiec powstawaniu pleśni
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)



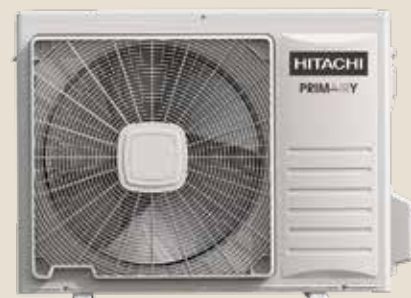
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAD-50PPD	RAD-60PPD	RAD-70PPD
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	5.00 (1.20-5.80)	6.00 (1.20-6.50)	7.0 (1.50-8.00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	6.00 (1.20-6.80)	7.00 (1.20-8.00)	8.0 (1.50-8.50)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	29 / 32 / 35 / 39	29 / 32 / 35 / 39	29 / 32 / 35 / 39
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	53	53	53
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	350 / 540 / 800 / 1140	350 / 540 / 800 / 1140	350 / 540 / 800 / 1140
Spręż dyspozycyjny	Pa	50 / 100 / 150	50 / 100 / 150	50 / 100 / 150
Osuszanie	l/h	2.8	2.8	4.8
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		270 x 900 x 720	
Waga	kg	35	35	35
Zasilanie		220 - 240V / 1-faz / 50 - 60Hz		
Przekrój przewodu (połączeniowego)	mm ²		3 x 1.50 + T	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" / 1/2"	1/4" / 5/8"	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		φ 32mm	
Pilot bezprzewodowy (standard)			SPX-RCKA1	
Sterownik przewodowy uproszczony / zaawansowany (opcja)		SPX-RCDA / SPX-WKT3	SPX-RCDA / SPX-WKT3	SPX-RCDA / SPX-WKT3

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-50NPD	RAC-60NPD	RAC-70NPD
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	1,420 (300 ~ 2,500)	1,710 (300 ~ 2,600)	2,110 (500 ~ 2,700)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	1,570 (300 ~ 2,650)	1,840 (300 ~ 2,650)	2,200 (500 ~ 2,800)
EER / COP		3.52 / 3.82	3.51 / 3.80	3.32 / 3.64
Klasa energetyczna (SEER/SCOP)		A++/A+	A++/A+	A++/A+
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		6.20 / 4.00	6.20 / 4.00	6.10 / 4.00
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia	dB (A)	50	50	50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	53/65	53/65	53/65
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	2160 / 2160	2160 / 2160	2700 / 2700
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	750 x 850 x 298	800 x 850 x 298	
Waga	kg	50	50	52
Zasilanie		220 - 240V / 1-faz / 50 - 60Hz		
Natężenie maksymalne	A	20	20	20
Przekrój przewodu (zasilanie)	mm ²		2 x 2.50 + T	
Połączenie między j.w i j.z.	mm ²		3 x 1.50 + T	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"	1/4" / 5/8"
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	30	30	30
Długość minimalna	m	3	3	3
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	30 / 20	30 / 20	30 / 20
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C - 46° C // -15° C - 24° C		
Czynnik chłodniczy / GWP		R32 / 675		
Sprężarka		ROTACYJNA		

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R32)



PRIMARY

RPIM-3.0~6.5UNE1NH



RAS-3.0~6.5UNES(N)(M)H1

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla dyskretnego i niewidocznego systemu klimatyzacji i ogrzewania
- Kompaktowa obudowa
- Wysoki spręż dyspozycyjny 120 Pa
- Elastyczność instalacji: zmiana pozycji króćca ssawnego
- Wbudowana pompka skroplin
- Stalowa ocynkowana konstrukcja zapewniająca wytrzymałość i ochronę antykorozyjną
- Trwały system odpływu skroplin
- Specjalna konstrukcja tacki ociekowej zapewnia antykorozyjność oraz płynny przepływ wody kondensacyjnej bez wycieku. W przypadku problemów z pompką skroplin i podniesionego poziomu wody, przetłącznik poziomu wody wywoła wyłączenie urządzenia
- Wolny port do podłączenia alarmu przeciwpożarowego
- Ochrona bezpieczeństwa
- Całkowicie metalowa konstrukcja skrzynki elektrycznej zapewniająca bezpieczeństwo urządzeniu

SYSTEMY STEROWANIA:

- Timer 24 h (wł. / wyt.)
- Funkcja **Wyciszenie** (tylko niektórych pilotów zdalnego sterowania)
- Funkcja **Autodiagnoza usterek**
- Funkcja **Auto Restart**. Po przywróceniu zasilania wszystkie ustawienia wstępne nadal działają a klimatyzator będzie działał zgodnie z poprzednimi ustawieniami.
- Funkcja **kompensacji temperatury**. Ta funkcja jest dostępna przy zastosowaniu sterownika przewodowego i pozwala na kompensację różnicy temperatur, dzięki czemu dokładniej kontroluje temperaturę w pomieszczeniu.
- Funkcja **detekcji wycieku czynnika**. Jednostka wewnętrzna automatycznie przerwie pracę i pokaże kod błędu, gdy ilość czynnika chłodniczego będzie niższa niż 30%, co pozwoli uniknąć uszkodzenia sprężarki. Gdy ilość czynnika chłodniczego jest równa od 30% do 80%, jednostka sama oceni, czy kod błędu jest konieczny.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Długość instalacji do 50 m
- Do -15 °C w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Wysokoefektywny silnik wentylatora DC
- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do schłodzenia lub ogrzania domu



HCWA21NEWH



HCRA31NEWH

PRIMARY

- Niezawodność działania
- System ochrony temperatury
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem sprężarki i silnika wentylatora

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPIM-3.0UNE1NH	RPIM-4.0UNE1NH	RPIM-5.0UNE1NH	RPIM-6.0UNE1NH	RPIM-6.5UNE1NH
Nom. wydajność chłodnicza	kW	6.80	10.10	12.0	13.5	15.8
Nom. wydajność grzewcza	kW	7.90	11.50	14.00	17.00	18.50
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	38/41/44	49/42/46	44/47/51	50/52/55	50/53/56
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	58	62	67	70	72
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	852/976/ 1100	1050/1250/ 1450	1300/1500/ 1750	1900/2200/ 2400	1900/2200/ 2400
Spręż dyspozycyjny (min-maks.)	Pa	25 (0-80)	37 (0-120)		50 (0-120)	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	900x270x 720		1300 x 350 x 800		
Waga	kg	32		51		
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 Hz				
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8" / 5/8"		3/8" / 3/4"		
Średnica odpływu skroplin	mm	Φ 32mm				
Pilot bezprzewodowy (opcja)		HCRA31NEWH				
Sterownik przewodowy (standard)		HCWA21NEWH				

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2.230	3.311	4.295	4.444	6.062
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2.370	3.400	4.100	4.900	5.600
EER / COP		3.05 / 3.46	3.05 / 3.38	2.80 / 3.41	3.02 / 3.42	2.60 / 3.23
Klasa energetyczna (SEER/SCOP)		A++/A	A++/A	A+/A	A+/A	A+/A
SEER / SCOP		6.17 / 3.85	6.23 / 3.80	5.71 / 3.77	6.08 / 3.78	5.99 / 3.68
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	38/41/44	49/42/46	44/47/51	50/52/55	50/53/56
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	58	62	67	70	72
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	860 x 670 x 310	950x840x 340	950x1050x 340	950 x 1386 x 340	
Waga	kg	51	70	85	113	117
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 Hz		380 - 415V / 3-faz / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	18.1	22.5	11.6	12.0	13.1
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8" / 5/8"		3/8" / 3/4"		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1.70	2.80	3.20	3.78	3.95
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	30 / 15		50 / 30		
Temperaturowy zakres pracy chłodzenie // grzanie	°C	-15° C - 46° C // -15° C - 24° C				
Czynnik chłodniczy		R-410A				
Sprężarka		ROTACYJNA				

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





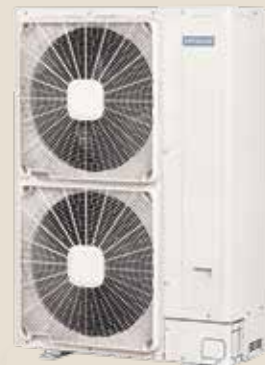
UTOPIA COMFORT ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ RPI-3~6FSN5E



RPI-8-10FSN3E



RAS-4~6H(V)NC1E



RAS-8~10HNCE



RAS-3HVNC1

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Kompaktowa obudowa
- Idealne rozwiązanie dla dyskretnego i niewidocznego systemu klimatyzacji i ogrzewania
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- 3 prędkości wentylatora
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem zmiany pozycji króćca ssawnego
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kanałowe RPI są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free
- Filtr siatkowy w komplecie
- Nowy łatwiejszy dostęp

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Agregaty zewnętrzne
- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Możliwość podłączenia od 1 do 4 jednostek
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, (ErP Lot 10), (Lot 6/21)
- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa

SYSTEMY STEROWANIA:

- Systemy sterowania
- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS
- Odczyt kodów awarii ze sterownika



Sterownik przewodowy PC-ARFPE



Zestaw pilota na podczerwień PC-AWR + PC-ALHZ1

- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 90% do 115%
- Niskie napężenie czynnikiem chłodniczym zredukowane o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu.
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

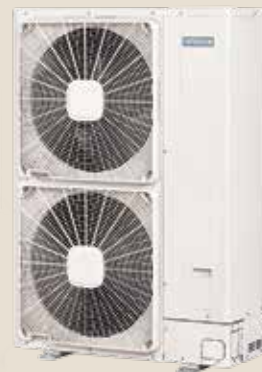
MODEL		RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E	RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	20,00 (8,00 - 22,40)	25,00 (10,00 - 28,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)	22,40 (6,30 - 28,00)	28,00 (8,00 - 35,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 29 / 31 / 31	- / 32 / 35 / 37	- / 33 / 35 / 38	- / 33 / 36 / 39	- / 51 / 54 / 54	- / 52 / 55 / 55
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57	62	65	66	77	78
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	- / 960 / 1140 / 1320	- / 1500 / 1680 / 1800	- / 1740 / 1920 / 2100	- / 1800 / 1980 / 2160	- / 3570 / 3960 / 3960	- / 4056 / 4500 / 4500
Ciśnienie statyczne nominalne (min.-maks.)	Pa	30 (0~125)	45 (0~120)	50 (0~140)	50 (0~140)	180~220	
Osuszanie	l/h	3,00	4,50	5,90	6,60	6,00	8,00
Pompka skroplin		tak		tak		nie	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850			-		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	275 x 1084 x 600		275 x 1474 x 600		423 x 1592 x 600	
Waga	kg	36		48		85	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz					
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			2 x 2,5		2 x 2,5
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			3/8 - 5/8		3/8 - 7/8
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32			25		25
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHZ1					
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE					

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,29	2,80	3,79	4,37	6,76	9,09
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,03	2,55	3,68	3,57	6,69	8,52
EER / COP		2,81 / 3,54	3,10 / 4,03	3,18 / 3,54	3,08 / 3,37	3,36 / 3,81 agregatu	3,02 / 3,63 agregatu
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		C / B	B / A	B / B	B / B	C / D	D / D
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		4,97 / 3,80	5,38 / 4,01			-	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		B / A	A / A+			-	
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	48 (46)	52 (50)		55 (53)	57 (55)	58 (56)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	66	68	71		76	
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m³/h	2682	3720	4080	4800	7620	8040
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300	1140 x 950 x 370			1380 x 950 x 370	
Waga	kg	44	79	89		133	138
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)			3N~ 400 V 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	17,8	15,5 (28,5)	15 (28)	15,5 (28,5)	24	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)			5 x 6,00	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm²	2 x 0,75					
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			3/8 (1*) - 1		1/2 - 1
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,9	3,2		5,3	6,0	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20	30				
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m / (g/m)	50 / 40	70 / 40	75/60	75 / 60	100 / do obliczenia zgodnie z dokumentacją techniczną	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20					
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C / +46° C // -20° C / +15° C					
Czynnik chłodniczy		R410A					
Sprężarka		SCROLL					

(1*) Jeśli długość jest większa niż 70 m, średnica rury do cieczy musi wynosić 1/2. Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RPI-8-10FSN3E

RAS-3H VNP1E



RAS-2~2.5H VNP1

RAS-4~10H(V)NP1E

UTOPIA PREMIUM ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ RPI-2~6FSN5E

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Kompaktowa obudowa
- Bardzo wysoki współczynnik efektywności sezonowej
- Idealne rozwiązanie dla dyskretnego i niewidocznego systemu klimatyzacji i ogrzewania
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- 3 prędkości wentylatora
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem zmiany pozycji króćca ssawnego
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kanałowe RPI są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free
- Filtr siatkowy w komplecie
- Nowy łatwiejszy dostęp

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS
- Odczyt kodów awarii ze sterownika



Sterownik przewodowy PC-ARFPE



Zestaw pilota na podczerwień PC-AWR + PC-ALHZ1

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Możliwość podłączenia od 1 do 8 jednostek
- Najwyższe współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, (ErP Lot 10), (Lot 6/21)
- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa jednostek wewnętrznych
- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 50% do 120%
- Niskie napętnienia czynnikiem chłodniczym zredukowano o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- System inteligentnego odszraniania
- Technologia Hot Gas Bypass
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPI-2.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E	RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	5,60 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	20,00 (8,00 - 22,40)	25,00 (10,00 - 28,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	6,30 (2,20 - 8,00)	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)	22,40 (6,30 - 28,00)	28,00 (8,00 - 35,00)
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia	dB (A)	- / 27 / 29 / 29	- / 28 / 30 / 30	- / 29 / 31 / 31	- / 32 / 35 / 37	- / 33 / 35 / 38	- / 33 / 36 / 39	- / 51 / 54 / 54	- / 52 / 55 / 55
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	55	56	57	62	65	66	77	78
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	780 / 900 / 960	900 / 1020 / 1140	960 / 1140 / 1320	1500 / 1680 / 1800	1740 / 1720 / 2100	1800 / 1980 / 2160	3570 / 3960 / 3960	4056 / 4500 / 4500
Ciśnienie statyczne (min.-maks.)	Pa	30 (0~120)	30 (0~125)	30 (0~125)	45 (0~120)	50 (0~140)	50 (0~140)	-- / 180 / 220	
Osuszanie		2,00	2,40	3,00	4,50	5,90	6,60	7,70	8,00
Pompka skroplin					tak				nie
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm				850				--
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		275 x 1084 x 600			275 x 1474 x 600		423 x 1592 x 600	423 x 1592 x 600
Waga	kg	35	36	36		48		85	87
Zasilanie					1~ 230 V 50 Hz				
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²				3 x 0,75				2 x 2,5
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8			3/8 - 5/8			3/8 - 7/8
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm				32				25
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień					PC-AWR + PC-ALH21				
Sterownik przewodowy					PC-ARFPE				

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-2HVN1P	RAS-2.5HVN1P	RAS-3HVN1P	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE	
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	1,23	1,37	1,61	2,24	3,36	4,19	6,43	8,95	
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,19	1,45	1,67	2,27	3,16	3,86	6,13	8,10	
EER / COP		3,54 / 3,73	3,49 / 3,81	3,50 / 3,95	3,92 / 4,23	3,42 / 3,92	3,07 / 3,64	3,56 / 4,21 COP agregatu	3,07 / 3,84 COP agregatu	
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	B / A	B / C	C / C	
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,60 / 4,01	5,51 / 4,33	6,05 / 4,00	6,45 / 4,23		--			
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A+ / A+	A / A+	A+ / A+	A++ / A+		--			
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	44 (42)	45 (43)	46 (42)	47 (43)	48 (44)	48 (45)	57 (55)	58 (56)	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62		63		64	65	76	76	
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m³/h		2436	2700	4800	5400	6000	7620	8040	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		600 x 792 x 300	800 x 950 x 370			1380 x 950 x 370			
Waga	kg		41	66		103		134	136	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	1~ 230 V 50 Hz	1~ 230 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)		3N~ 400 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	13,8	15,8	21,5	14 (30,5)		16 (30,5)		24	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,50		3 x 4,00	5 x 2,50 (3 x 6,00)			5 x 6,00		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (2*)	mm²						2 X 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2*			3/8 - 5/8			3/8 (1*) - 1	1/2 - 1	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,6		2,3	4,1	4,2		5,7	6,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m						30			
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m / (g/m)	50 / 30		50 / 40	75 / 60			100 / do obliczenia zgodnie z dokumentacją techniczną		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m						30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C						-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy							R410A			
Sprężarka							rotacyjna (dla modelu RAS-3HVN1P)			

*Przewody wychodzące z agregatu o tej samej średnicy, co agregat – dostosować w razie potrzeby.
(1*) Jeżeli długość jest większa niż 70 m, średnica rury do cieczy musi wynosić 1/2.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RPI-8~10FSN3E



RASC-4~10HNPE

CENTRIFUGAL ŚREDNI I WYSOKI SPRĘŻ RPI-4~6FSN5E

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Kompaktowa obudowa
- Bardzo wysokie współczynniki efektywności sezonowej
- Idealne rozwiązanie dla dyskretnego i niewidocznego systemu klimatyzacji i ogrzewania
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- 3 prędkości wentylatora
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem zmiany pozycji króćca ssawnego
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kanałowe RPI są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free
- Filtr siatkowy w komplecie
- Nowy, łatwiejszy dostęp

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- RASC-HNPE to pierwsze odśrodkowe agregaty skraplające w systemach bezpośredniego odparowania
- Unikalne rozwiązanie techniczne wyłącznie od Hitachi
- Dyskretny montaż sprężarkowego agregatu skraplającego wewnątrz budynku
- Doskonale rozwiązanie dla obiektów zabytkowych lub znajdujących się w ściślej zabudowie miasta
- Wentylator odśrodkowy z systemem umożliwiającym zmianę kierunku przepływu przez agregat
- Płynna kontrola przepływu powietrza za pomocą technologii VFD Hitachi (nowoczesny falownik Hitachi)

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń usługowych, biurowych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS
- Odczyt kodów awarii ze sterownika



Sterownik
przewodowy
PC-ARFPE



Zestaw pilota
na podczerwień
PC-AWR + PC-ALHZ1

- Od 57 do 64 cm wysokości
- 120 Pa sprężu pozwala na zaprojektowanie systemu kanałów czerpnych i wyrzutowych powietrza
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 75% do 120%
- Nowoczesna technologia inteligentnego odszraniania
- Technologia Hot Gas Bypass zapewniająca znaczące podniesienie efektywności
- Montaż w instalacjach hydraulicznych wcześniej pracujących na czynnikach R22 i R407C
- Integracja z systemami BMS opartymi o protokoły KNX, MODBUS, LONWORKS

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E	RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E
Moc znamionowa w trybie chłodzenia	kW	10,00	12,50	14,00	20,00	25,00
Moc znamionowa w trybie grzania	kW	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 32 / 35 / 37	- / 33 / 35 / 38	- / 33 / 36 / 39	- / 51 / 54 / 54	- / 52 / 55 / 55
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62	65	66	77	78
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	1500 / 1680 / 1800	1680 / 1920 / 2100	1740 / 1980 / 2160	3570 / 3960 / 3960	4056 / 4500 / 4500
Ciśnienie statyczne	Pa	30 / 80 / 120	180 / 220			
Osuszanie	l/h	4,50	5,90	6,60	6,00	8,00
Pompka skroplin			tak			nie
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm		850			—
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		275 x 1474 x 600		423 x 1592 x 600	
Waga	kg		48		85	87
Zasilanie				1~ 230 V 50 Hz		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 x 0,75		2 x 2,5	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal			3/8 - 5/8		3/8 - 7/8
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		32		25	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień				PC-AWR + PC-ALHZ1		
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE		

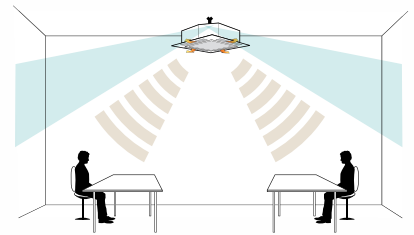
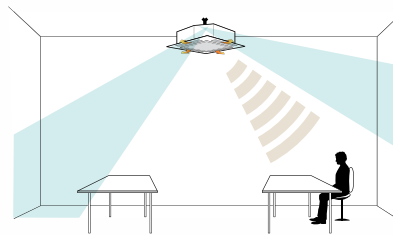
AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,94	4,11	5,74	7,00	8,52
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,98	3,98	5,09	7,40	9,02
EER / COP		3,35 / 3,80	3,14 / 3,40	2,75 / 2,70	2,70 / 3,20	2,66 / 3,05
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	B / C	D / E	D / D	D / D
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)		52 (48)	53 (49)	55 (51)	56 (52)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)		71	72	74	75
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	3300		3600		6900
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		575 x 1415 x 1175		640 X 1850 X 1525	
Waga	kg		186		289,5	290
Zasilanie				400 V / 3 Ph + N / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A		14,1	16,0		24,7
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		5 x 4,00		5 x 6,00	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²			2 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		3/8 - 5/8		3/8 - 1	1/2 - 1
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	4,1		4,2	5,7	6,2
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m		do obliczenia zgodnie z dokumentacją techniczną			
Długość minimalna	m		5			
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m/(g/m)		75 / zgodnie z dokumentacją techniczną		100 / zgodnie z dokumentacją techniczną	
Ciśnienie statyczne nominalne (maks.)	Pa	56 / 90	72 / 100	100 / 100	84 / 120	102 / 120
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m			30 / 20		
Gwarantowane właściwości w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C		-5° C / +46° C // -15° C / +15,5° C			
Czynnik chłodniczy			R410A			
Sprężarka			SCROLL			

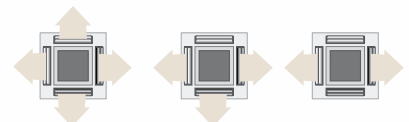
Poziomy hałas (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezchłowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)






Orientacja przepływu powietrza
Regulacja temperatury
Wyłączanie automatyczne



MODELE KASETONOWE

Moc znamionowa w trybie chłodzenia (kW)		2,5	3,5	5	6	7	7,10	10	12,5	13,5	14
COP 3.72	MONOZONE 600x600 RAI-RPA	≡	≡	≡							
COP 3.82	LIGHT COMMERCIAL 600x600 RAI-50~60PPD			≡	≡						
COP 3.97	PRIMAIRY 900x900 RCI-UNE1NH						≡	≡	≡	≡	≡
	UTOPIA COMFORT 900x900 RCI-FSN4						≡	≡	≡		
	UTOPIA PREMIUM 900x900 RCI-FSN4			≡	≡	≡	≡	≡	≡		
	CENTRIFUGAL 900x900 RCI-FSN4							≡	≡		≡

NIEZALEŻNIE REGULOWANE KIEROWNICE POWIETRZA

- Niezależnie regulowane kierownice powietrza ze sterownika PC-ARFPE
- Zwiększenie wydajności dzięki zastosowaniu efektu Coanda

CZUJNIK OBECNOŚCI

- Klimatyzator optymalizuje swoją pracę w zależności od obecności osób w pomieszczeniu

BARDZO WYSOKA WYDAJNOŚĆ

- Najnowsze silniki wentylatora DC Inverter
- Dwa modele: standardowy i o podwyższonej efektywności
- Podwyższona efektywność dzięki nowej budowie wymiennika

ELASTYCZNOŚĆ W MONTAŻU

- Możliwość montażu w wysokich sufitach (4,2 m)
- Regulacja wysokości montażu bez zdejmowania panela
- Programowalne styki wejścia / wyjścia
- Pompka skroplin napędzana silnikiem DC
- Wymiary panela dekoracyjnego 900x900

GWARANCJA

3,5
ROKU

somfy

Cała seria systemu kasetonowego MONOZONE (RAI-RPA) jest kompatybilna z rozwiązaniami automatyki domowej Somfy®

- Zdalne sterowanie klimatyzatorem z centralnego systemu zarządzania inteligentnym budynkiem
- Sterowanie za pomocą mobilnych urządzeń przenośnych
- Komfort i oszczędność

HITACHI



RAI-25~50RPA



RAC-25~35NPA



RAC-50NPA

600 x 600 MONOZONE

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

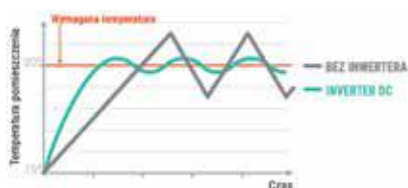
- Kompaktowa jednostka kasetonowa z nawiewem 4-kierunkowym o wymiarach 580x580
- Wysokie współczynniki efektywności sezonowej: **SCOP A 3,8 oraz SEER A+ 5,8**
- Poziom ciśnienia akustycznego od 25 dB (A)
- Możliwość zablokowania wypływu powietrza w jednym lub dwóch kierunkach
- Prosty demontaż panelu dekoracyjnego w celach serwisowych
- Wbudowana pompka skroplin
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja)

SYSTEMY STEROWANIA:

- Prosty i łatwy w obsłudze pilot bezprzewodowy z programatorem tygodniowym
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPX-RCDB)
- Funkcje EKO, Power Full, Auto Restart
- Podłączenie do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)
- Odczyt temperatury otoczenia
- Odczyt zużycia energii
- Odczyt kodów błędów

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

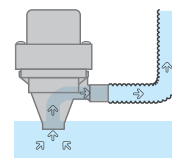
- Technologia DC Inverter: dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu zapewnia komfort i trwałość instalacji



sterownik przewodowy uproszczony



pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym



Pompka skroplin w standardzie

somfy®

WSZYSTKIE MODELE SĄ KOMPATYBILNE Z SYSTEMEM TAHOMA CENTRUM ZARZĄDZANIA DOMEM INTELIGENTNYM FIRMY SOMFY



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

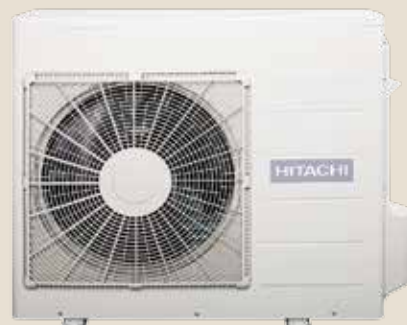
MODEL		RAI-25RPA	RAI-35RPA	RAI-50RPA
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,20 (0,90 - 8,10)
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	25 / 29 / 32 / 35	26 / 29 / 34 / 39	29 / 32 / 35 / 43
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	50		58
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	330 / 360 / 420 / 480	390 / 420 / 510 / 570	390 / 450 / 510 / 630
Osuszanie	l/h	1,4	1,8	2,0
Pompka skroplin			tak	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm		115	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		285 x 580 x 580	
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm		32 x 650 x 650	
Waga	kg		20	
Waga panelu	kg		4	
MODEL panelu			RAI-ECPP	
Zasilanie			35 V stałe z agregatu zewnętrznego	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 x 2,5	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		20	
Pilot zdalnego sterowania (standard)			Podczerwień	
Opcjonalne sterowniki przewodowe (uproszczone)			SPX-RCDB	

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	0,69 (0,15 - 1,05)	1,10 (0,15 - 1,28)	1,99 (0,15 - 2,20)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	0,94 (0,15 - 1,40)	1,36 (0,11 - 1,92)	2,16 (0,15 - 2,70)
EER / COP		3,60 / 3,72	3,18 / 3,53	2,51 / 2,87
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	B / B	E / D
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,70 / 3,80	5,80 / 3,80	5,20 / 3,80
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)			A+ / A	A / A
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	46	47	50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)		65	
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h		1620 / 1620	2160 / 2160
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		570 x 750 x 280	650 x 850 x 298
Waga	kg		38,0	45,0
Zasilanie			230 V / 1Ph / 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	5	6	10
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 x 2,50	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²		2 x 1 + T	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg		1,15	1,40
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m		20	
Długość minimalna	m		5	
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m/(g/m)		20 / -	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m		10 / 10	
Gwarantowane właściwości w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C		-10° C / +43° C // -15° C / +21° C	
Czynnik chłodniczy			R410A	
Sprężarka			TYPU TWIN ROTARY	

(1) Pomiar ciśnienia akustycznego zostały wykonane w następujących warunkach: 1 metr przed jednostką oraz 1 metr od podłoża.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



RAC-50-60NPD

LIGHT COMMERCIAL RAI-50~60PPD



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

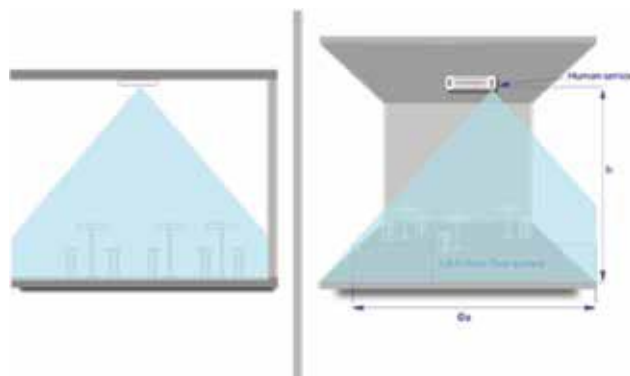
- Wysokie parametry sezonowe:
SCOP A+ 4,40 oraz SEER A++ 6,20
- Indywidualne sterowanie każdej żaluzji (wymagany sterownik SPX-WKT3)
- Efekt Coanda
- Idealne rozprowadzanie powietrza
- Czujnik obecności (opcja)
- dostosowuje działanie jednostki wewnętrznej w zależności od obecności lub nieobecności osób w pomieszczeniu
- Prosty demontaż panelu dekoracyjnego w celach serwisowych
- Blokada trybu pracy – tylko ogrzewanie
- Wbudowana pompka skroplin

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym
- Odczyt kodów błędów, zużycia energii
- **Leave Home** – funkcja nieobecności: możliwość zaprogramowania liczby dni (do 99) oraz temperatury (od 10 do 16° C)
- Możliwość podłączenia sterownika przewodowego (dodatkowy sterownik SPX-RCDB / SPX-WKT3)
- Możliwość podłączenia do systemu komunikacji H-Link (wymagany dodatkowy adapter)
- Możliwość podłączenia do WiFi (wymagany dodatkowy adapter)
- Funkcje **EKO, Auto Restart**
- Przycisk **ONE TOUCH CLEAN**: suszenie wewnętrznego wymiennika po trybie chłodzenia, aby zapobiec powstawaniu pleśni
- Programowanie pracy z czytnikiem kart hotelowych lub kontaktronami okiennymi (wymagany dodatkowy adapter)

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Ekologiczny czynnik R32
- Długość instalacji do 30 m
- Szeroki zakres działania: do -15 °C w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu



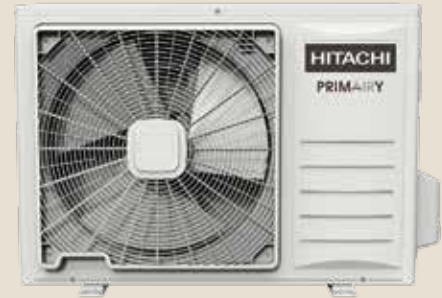
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RAI-50PPD	RAI-60PPD
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	5.00 (1.20 - 5.80)	6.00 (1.20 - 6.50)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	6.00 (1.20 - 6.80)	7.00 (1.20 - 8.00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	29/35/39/43	29/35/39/43
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	56	56
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	390 / 540 / 630 / 720	390 / 540 / 630 / 720
Osuszanie	l/h	2.8	3.8
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	285 x 570 x 570	285 x 570 x 570
Waga	kg	17	17
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 - 60 Hz	
Przekrój przewodu (połączeniowego)	mm ²	3 x 1.50 + T	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" / 1/2"	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	φ 32mm	
Panel dekoracyjny	-	P-AP56NAM	
Pilot bezprzewodowy (standard)		SPX-RCKA3	
Sterownik przewodowy uproszczony / zaawansowany (opcja)	-	SPX-RCDB / SPX-WKT3	

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAC-50NPD	RAC-60NPD
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	1,420 (300 ~ 2,500)	1,710 (300 ~ 2,600)
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	1,570 (300 ~ 2,650)	1,840 (300 ~ 2,650)
EER / COP		3.52 / 3.82	3.51 / 3.80
Klasa energetyczna (SEER/SCOP)		A++/A+	A++/A+
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		6.20 / 4.40	6.20 / 4.40
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia	dB (A)	50	50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	56/65	56/65
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m ³ /h	2160 / 2160	2160 / 2160
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	750 × 850 × 298	750 × 850 × 298
Waga	kg	50	50
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 - 60 Hz	
Natężenie maksymalne	A	20	20
Przekrój przewodu (zasilanie)	mm ²	2 x 2.50 + T	
Połączenie między j.w i j.z.	mm ²	3 x 1.50 + T	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4" / 1/2"	1/4" / 1/2"
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	30	30
Długość minimalna	m	3	3
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	30 / 20	30 / 20
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C - 46° C // -15° C - 24° C	
Czynnik chłodniczy / GWP		R32 / 675	
Sprężarka		ROTACYJNA	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R32)



RAS-3.0~6.5UNES(N)(M)H1

PRIMARY RCI-3.0~6.5UNE1NH

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Wysokie parametry sezonowe: **SCOP A+ 4,08 oraz SEER A++ 6,46**
- Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń biurowych, usługowych lub użyteczności publicznej
- 4-stronny nawiew
- Pionowa i pozioma regulacja kierownic pozwala na płynny przepływ powietrza skierowany do klimatyzacji całego pokoju lub nawet szczególny punkt dla lepszego komfortu
- Odbiornik podczerwieni (standard)
- Filtr zmywalny
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem dodatkowego przyłącza świeżego powietrza
- Wolny port do podłączenia alarmu przeciwpożarowego
- Ochrona bezpieczeństwa
- Całkowicie metalowa konstrukcja skrzynki elektrycznej zapewniająca bezpieczeństwo urządzeniu

SYSTEMY STEROWANIA:

- **Timer 24 h** (wł. / wyt.). Ten programator czasowy można ustawić tak, aby automatycznie włączał lub wyłączał urządzenie w ciągu 24 godzin
- Funkcja **Wyciszenie** (tylko niektórych pilotów zdalnego sterowania)
- Funkcja **Autodiagnoza usterki**
- Funkcja **Auto Restart**. Po przywróceniu zasilania wszystkie ustawienia wstępne nadal działają a klimatyzator będzie działał zgodnie z poprzednimi ustawieniami.
- **Funkcja kompensacji temperatury**. Ta funkcja jest dostępna przy zastosowaniu sterownika przewodowego i pozwala na kompensację różnicy temperatur, dzięki czemu dokładniej kontroluje temperaturę w pomieszczeniu
- **Funkcja detekcji wycieku czynnika**. Jednostka wewnętrzna automatycznie przerwie pracę i pokaże kod błędu, gdy ilość czynnika chłodniczego będzie niższa niż 30%, co pozwoli uniknąć uszkodzenia sprężarki przed wysoką temperaturę. Gdy ilość czynnika chłodniczego jest równa od 30% do 80%, jednostka sama oceni, czy kod błędu jest konieczny

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Długość instalacji do 50 m
- Do -15° C w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Wysokoefektywny silnik wentylatora DC
- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do schłodzenia lub ogrzania domu
- Niezawodność działania



HCWA21NEWH



HCRA31NEWH

- System ochrony temperatury
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem sprężarki i silnika wentylatora

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RCI-3.0UNE1NH	RCI-4.0UNE1NH	RCI-5.0UNE1NH	RCI-6.0UNE1NH	RCI-6.5UNE1NH
Nom. wydajność chłodnicza	kW	7.10	10.30	12.1	13.4	14.5
Nom. wydajność grzewcza	kW	8.20	11.50	14.00	16.40	17.60
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	36/38/41	37/40/45	41/43/46	46/48/50	43/45/47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57	61	62	64	62
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	852/976/1100	1000/1300/1600	1550/1700/1850	1700/1900/2000	1700/1900/2000
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	840 x 248 x 840			840 x 298 x 840	
Wymiary panelu (szer. x wys. x gł.)	mm	950 x 37 x 950				
Waga	kg	25	27	32		
Waga panelu	kg	6.5				
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 - 60 Hz				
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8" / 5/8"			3/8" / 3/4"	
Średnica odpływu skroplin	mm	Φ 32mm				
Panel dekoracyjny (standard)		w komplecie				
Pilot bezprzewodowy (standard)		HCRA31NEWH				
Sterownik przewodowy (opcja)		HCWA21NEWH				

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2.209	3.433	4.190	4.621	5.492
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2.372	3.605	3.900	4.850	5.709
EER / COP		3.20 / 3.46	3.00 / 3.19	2.88 / 3.59	2.90 / 3.39	2.64 / 3.08
Klasa energetyczna (SEER / SCOP)		A++/A+	A++/A	A+/A	A+/A	A+/A
SEER / SCOP		6.46 / 4.08	6.13 / 3.90	5.72 / 3.80	6.01 / 3.87	5.87 / 3.80
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	53	55	58	53	58
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	68	70	74	69	73
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	860 x 670 x 310	950 x 840 x 340	950 x 1050 x 340	950 x 1386 x 340	
Waga	kg	51	70	85	113	117
Zasilanie		220 - 240 V / 1-faz / 50 - 60 Hz			380 - 415 V / 3-faz / 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	18.1	22.5	11.6	11.0	13.1
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8" / 5/8"			3/8" / 3/4"	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1.70	2.80	3.20	3.78	3.95
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	30 / 15			50 / 30	
Temperaturowy zakres pracy chłodzenie // grzanie	°C	-15° C - 48° C // -15° C - 24° C				
Czynnik chłodniczy		R-410A				
Sprężarka		ROTACYJNA				

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

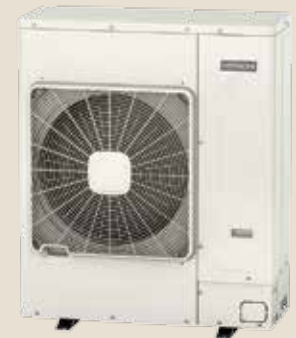




RCI-3~6FSN4



RAS-3HVNC1



RAS-4~6H(V)NC1E

900 x 900 UTOPIA COMFORT

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowa, udoskonalona konstrukcja
- Podwyższone współczynniki efektywności
- Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń biurowych, usługowych lub użyteczności publicznej
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- Zwiększenie komfortu oraz redukcja zużycia energii dzięki zastosowaniu opcjonalnego czujnika ruchu
- Indywidualna regulacja pracy kierownic powietrza za pomocą sterownika przewodowego
- Regulacja wysokości montażowej bez konieczności zdejmowania panelu dekoracyjnego
- Dostęp serwisowy do komponentów od strony panelu dekoracyjnego
- 4 prędkości wentylatora
- Możliwość programowania przepływu powietrza na poszczególnych biegach wentylatora
- Montaż w stropach podwieszanych do wysokości 4,2 m
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem dodatkowego przyłącza świeżego powietrza
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kasetonowe RCI-FSN4 są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Menu uruchomienia oraz wprowadzania zmiennych sterujących – z poziomu sterownika
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



PC-AWR
+PC-ALH3



CZUJNIK
OBECNOŚCI
PS-MSK2



KLAPA
SILKY FLOW

- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa
- Możliwość podłączenia od 1 do 4 jednostek wewnętrznych
- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 90% do 115%
- Niskie napięcie czynnikiem chłodniczym zredukowane o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design (ErP Lot 10, Lot 6/21)

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	28 / 32 / 36 / 42	33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57	64	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	840 / 1080 / 1380 / 1620	1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220
Osuszanie	l/h	2,5	3,7	5,5	6,4
Pompka skroplin		tak			
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	298 x 840 x 840			
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm	37 x 950 x 950			
Waga	kg	26			
Waga panelu	kg	6,5			
MODEL panelu		P-N23NA2			
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75 mm			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALH3			
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE			
Opcjonalny czujnik ruchu		PS-MSK2			

(1) Dane uwzględniają odszranianie.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,20	2,68	3,67	4,25
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,94	2,43	3,56	3,45
EER / COP		-	-	-	-
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	-	-
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		-	-	-	-
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	-	-
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	48 (46)		52 (50)	55 (53)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	66		68	71
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m³/h	2682	3720	4080	4800
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300		1140 x 950 x 370	
Waga	kg	44	79		89
Zasilanie		1 ~ 230 V 50 Hz		3N ~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)	
Natężenie maksymalne	A	17,8		15,5 (28,5)	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00		5 x 4,00 (3 x 6,00)	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (1*)	mm²			2 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal			3/8 - 5/8	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,9		3,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20		30	
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/(g/m)	50 / 40	70 / 40		75 / 60
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m			30 / 20	
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C			-15° C / +46° C // -20° C / +15° C	
Czynnik chłodniczy				R410A	
Sprężarka				SCROLL	

* Przewody wychodzące z agregatu o tej samej średnicy, co agregat – dostosować w razie potrzeby.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





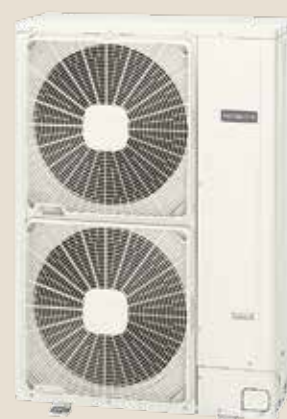
RCI-3~6FSN4



RAS-2~2.5H VNP1



RAS 3H VNP1E



RAS-4~6H(V)NP1E

900 x 900 UTOPIA PREMIUM

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowa, udoskonalona konstrukcja
- Podwyższone współczynniki efektywności
- Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń biurowych, usługowych lub użyteczności publicznej
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- Zwiększenie komfortu oraz redukcja zużycia energii dzięki zastosowaniu opcjonalnego czujnika ruchu
- Indywidualna regulacja pracy kierownic powietrza za pomocą sterownika przewodowego
- Regulacja wysokości montażowej bez konieczności zdejmowania panelu dekoracyjnego
- Dostęp serwisowy do komponentów od strony panelu dekoracyjnego
- 4 prędkości wentylatora
- Możliwość programowania przepływu powietrza na poszczególnych biegach wentylatora
- Montaż w stropach podwieszanych do wysokości 4,2 m
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem dodatkowego przyłącza świeżego powietrza
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kasetonowe RCI-FSN4 są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Menu uruchomienia oraz wprowadzania zmiennych sterujących – z poziomu sterownika
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



PC-AWR +PC-ALH3



CZUJNIK OBECNOŚCI PS-MSK2



KLAPA SILKY FLOW

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, (ErP Lot 10, Lot 6/21)

- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa
- Możliwość podłączenia od 1 do 8 jednostek wewnętrznych
- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 50% do 120%
- Niskie napełnienia czynnikiem chłodniczym, zredukowano o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RCI-2.0FSN4	RCI-2.5FSN4	RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	5,00	5,6	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	5,6	6,3	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	27 / 30 / 32 / 37	28 / 32 / 36 / 42	28 / 32 / 36 / 42	33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	55	56	57	64	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	660 / 840 / 1020 / 1320	840 / 1080 / 1380 / 1620	840 / 1080 / 1380 / 1620	1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220
Osuszanie	l/h	2,0	2,3	2,5	3,7	5,5	6,4
Pompka skroplin		tak					
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850					
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	248 x 840 x 840					
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm	40 x 950 x 950					
Waga	kg	21	22		26		
Waga panelu	kg	6,5					
Nr kat. panelu		P-N23NA2					
Zasilanie		1~ 230V 50 Hz					
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75 mm					
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2			3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32					
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALH3					
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE					
Opcjonalny czujnik ruchu		PS-MSK2					

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-2HVNP1	RAS-2.5HVNP1	RAS-3HVNP1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	1,23	1,28	1,52	2,12	3,24	4,07
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,19	1,36	1,58	2,15	3,04	3,74
EER / COP		-	-	-	-	-	-
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		-					
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		-	-	-	-	-	-
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	-	-	-	-
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	44 (42)	45 (43)	46 (42)	47 (43)	48 (44)	48 (45)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62	63		63	64	65
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m³/h	2436		2700	4800	5400	6000
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300		800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370		
Waga	kg	41		66	103		
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)		
Natężenie maksymalne	A	13,8	15,8	21,5	14 (30,5)		16 (30,5)
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,50	3 x 4,00	3 x 4,00	5 x 2,50 (3 x 6,00)		
Połączenie wewnętrzne/zewnętrzne (ekranowane)	mm²	2 x 0,75					
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2*			3/8 - 5/8		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,6		2,3	4,1	4,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	30					
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m/(g/m)	50 / 30		50 / 40	75 / 60		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20					
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15°C / +46°C // -20°C / +15°C					
Czynnik chłodniczy		R410A					
Sprężarka		SCROLL					

* Przewody wychodzące z agregatu o tej samej średnicy, co agregat – dostosować w razie potrzeby.
(1*) Masa do regeneracji maksymalnie co 300 m.

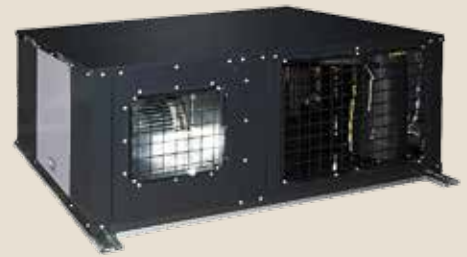
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



HITACHI



RCI-3~6FSN4



RASC-4~6HNPE

900 x 900 CENTRIFUGAL

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowa, udoskonalona konstrukcja
- Podwyższone współczynniki efektywności
- Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń biurowych, usługowych lub użyteczności publicznej
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- Zwiększenie komfortu oraz redukcja zużycia energii dzięki zastosowaniu opcjonalnego czujnika ruchu
- Indywidualna regulacja pracy kierownic powietrza za pomocą sterownika przewodowego
- Regulacja wysokości montażowej bez konieczności zdejmowania panelu dekoracyjnego
- Dostęp serwisowy do komponentów od strony panelu dekoracyjnego
- 4 prędkości wentylatora
- Możliwość programowania przepływu powietrza na poszczególnych biegach wentylatora
- Montaż w stropach podwieszanych do wysokości 4,2 m
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem dodatkowego przyłącza świeżego powietrza
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kasetonowe RCI-FSN4 są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- RASC-HNPE to pierwsze odśrodkowe agregaty skraplające w systemach bezpośredniego odparowania
- **Unikalne rozwiązanie techniczne wyłącznie od Hitachi**
- Doskonałe rozwiązanie dla obiektów zabytkowych lub znajdujących się w ścisłej zabudowie miasta

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Menu uruchomienia oraz wprowadzania zmiennych sterujących – z poziomu sterownika
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



PC-AWR
+PC-ALH3



CZUJNIK
OBECNOŚCI - opcja

- Płynna kontrola przepływu powietrza za pomocą technologii VFD Hitachi (nowoczesny falownik Hitachi)
- 120 Pa sprężu pozwala na zaprojektowanie systemu kanałów czerpnych i wyrzutowych powietrza
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 75% do 120%
- Nowoczesna technologia inteligentnego odszraniania
- Technologia Hot Gas Bypass zapewniająca znaczące podniesienie efektywności
- Montaż w instalacjach hydraulicznych wcześniej pracujących na czynnikach R22 i R407C
- Integracja z systemami BMS opartymi o protokoły KNX, MODBUS, LONWORKS

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Moc przy -7° C (1)	kW	10,90	12,80	13,90
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	64	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220
Osuszanie	l/h	3,7	5,5	6,4
Pompka skroplin			tak	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm		850	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		298 x 840 x 840	
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm		37 x 950 x 950	
Waga	kg		26	
Waga panelu	kg		6,5	
MODEL panelu			P-N23NA2	
Zasilanie			1~ 230 V 50 Hz	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²		3 x 0,75 mm	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		3/8 - 5/8	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		32	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień			PC-AWR + PC-ALH3	
Sterownik przewodowy			PC-ARFPE	
Opcjonalny czujnik ruchu			PS-MSK2	

(1) Dane uwzględniają odszranianie.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL	MODEL KASETONOWY STANDARDOWY			WYSOKOWYDAJNY MODEL KASETONOWY			
	RASC-4HNPE*	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-4HNPE*	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	3,12	4,11	5,22	3,12	4,11	5,22
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW	3,08	4,25	5,87	3,08	4,25	5,87
EER / COP		-	-	-	-	-	-
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	-	-	-	-
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	52 (48)	52 (48)	53 (49)	52 (48)	52 (48)	53 (49)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	70	71	72	70	71	72
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m³/h	3300	3600	3600	3300	3600	3600
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	575 x 1415 x 1175			575 x 1415 x 1175		
Waga	kg	192			192		
Zasilanie		400 V / 3 Ph + N / 50 Hz			400 V / 3 Ph + N / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	14,1		16,0	14,1		16,0
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	5 x 4,00			5 x 4,00		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm²	2 x 0,75			2 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			3/8 - 5/8		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	4,1	4,2		4,1	4,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m				30		
Długość minimalna	m				5		
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m / (g/m)				75 / 60		
Ciśnienie statyczne (nominalne/maksymalne)	Pa	56 / 90	72 / 100	100 / 100	72 / 100	56 / 90	100 / 100
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m				30 / 20		
Gwarantowane właściwości w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C				-5° C / +46° C // -15° C / +15,5° C		
Czynnik chłodniczy					R410A		
Sprężarka					SCROLL		

Poziomy hałas (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezekowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.

(2*) Masa do regeneracji maksymalnie co 300 m.


* Wydajność sezonowa – zob. strona 212.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



**IDEALNE ROZWIĄZANIE DLA OTWARTYCH
POWIERZCHNI USŁUGOWYCH I BIUROWYCH**

MODELE PODSUFITOWE

Moc znamionowa w trybie chłodzenia (kW)		5	6,8	7,10	10	12,5	13	14
COP 3.09	PRIMARY RPFC-UNE1NH 							
COP 3.64	UTOPIA COMFORT RPC-FSN3E							
COP 3.64	UTOPIA COMFORT RPC-FSN3							
COP 3.85	UTOPIA PREMIUM RPC-FSN3E							
COP 4.15	UTOPIA PREMIUM RPC-FSN3							
COP 3.8	CENTRIFUGAL RPC-FSN3E							
	CENTRIFUGAL RPC-FSN3							

ELASTYCZNOŚĆ W MONTAŻU

- Montaż nie wymagający przestrzeni międzystropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniem
- Wysokość urządzenia po zamontowaniu od 150 mm do 163 mm
- Dwa przyłącza odpływu skroplin umożliwiające bardziej elastyczny montaż

WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra
- Ogrzewanie gwarantowane nawet do -20° c

STEROWANIE

- Intuicyjny, wielofunkcyjny sterownik przewodowy
- Możliwość zastosowania sterowania bezprzewodowego

GWARANCJA



- 5 zakresów czasowych z różnymi temperaturami (zredukowany, tygodniowy, urlopowy itp.)
- Możliwość integracji z centralnymi systemami zarządzania
- Odczyt kodów serwisowych ze sterownika

CICHA PRACA

- Najnowsza generacja wentylatorów
- Najniższy poziom hałasu w tej klasie urządzeń
- 4 lub 3 biegi wentylatora

DESIGN

- Nowoczesny wygląd pozwala za stosowanie urządzeń w bardzo szerokim zakresie – od pomieszczeń biurowych przez usługowe, do technicznych i przemysłowych



RPFC-3.0~6.5UNE1NH



RAS-3.0~6.5UNES(N)(M)H1

PRZYŚCIENNO - PODSUFITOWE PRIMARY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Metalowa ramka tacy ociekowej
- Zwiększona wytrzymałość, lepsza izolacja termiczna i funkcja antykondensacji
- Plastikowa obudowa wentylatora pozwalająca obniżyć poziom hałasu
- Odbiornik podczerwi (standard)
- Elastyczność instalacji
- Możliwy montaż urządzenia na podłodze lub suficie. Ponadto istnieje możliwość wykorzystania dodatkowego przyłącza świeżego powietrza
- Wolny port do podłączenia alarmu przeciwpożarowego
- Ochrona bezpieczeństwa
- Całkowicie metalowa konstrukcja skrzynki elektrycznej zapewniająca bezpieczeństwo urządzenia

SYSTEMY STEROWANIA:

- **Timer 24 h** (wł. / wyt.). Ten programator czasowy można ustawić tak, aby automatycznie włączał lub wyłączał urządzenie w ciągu 24 godzin.
- Funkcja **Wyciszenie** (tylko niektórych pilotów zdalnego sterowania)
- Funkcja **Autodiagnoza usterki**
- Funkcja **Auto Restart**. Po przywróceniu zasilania wszystkie ustawienia wstępne nadal działają a klimatyzator będzie działał zgodnie z poprzednimi ustawieniami
- **Funkcja kompensacji temperatury**. Ta funkcja jest dostępna przy zastosowaniu sterownika przewodowego i pozwala na kompensację różnicy temperatur, dzięki czemu dokładniej kontroluje temperaturę w pomieszczeniu.
- **Funkcja detekcji wycieku czynnika**. Jednostka wewnętrzna automatycznie przerwie pracę i pokaże kod błędu, gdy ilość czynnika chłodniczego będzie niższa niż 30%, co pozwoli uniknąć uszkodzenia sprężarki przed wysoką temperaturą. Gdy ilość czynnika chłodniczego jest równa od 30% do 80%, jednostka sama oceni, czy kod błędu jest konieczny.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Długość instalacji do 50 m
- Do -15° C w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Wysokoefektywny silnik wentylatora DC
- Niezawodność działania
- System ochrony temperatury
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem sprężarki i silnika wentylatora
- Technologia DC Inwerter: zapewnia komfort i trwałość instalacji dzięki precyzyjnemu dostosowaniu mocy potrzebnej do ogrzania domu



HCWA21NEWH



HCRA31NEWH

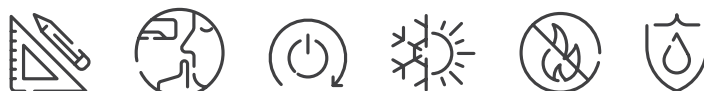
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPFC-3.0UNE1NH	RPFC-4.0UNE1NH	RPFC-5.0UNE1NH	RPFC-6.0UNE1NH	RPFC-6.5UNE1NH
Nom. wydajność chłodnicza	kW	6.80	10.20	12.10	12.90	14.40
Nom. wydajność grzewcza	kW	8.20	11.30	14.00	16.10	17.60
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	42/46/48	48/49/50	45/48/50	41/45/51	43/46/51
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	63	64	66	67	66
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	800/950/1100	1300/1500/1700	1600/1800/2000	1200/1600/2000	1500/1700/2000
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	990x230x 680	1285x230x 680		1580x230x 680	
Waga	kg	30	37	48		50
Zasilanie		220 - 240V / 1-faz / 50 Hz				
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8" / 5/8"		3/8" / 3/4"		
Średnica odpływu kropli	mm	Φ 25mm				
Pilot bezprzewodowy (standard)		HCRA31NEWH				
Sterownik przewodowy (opcja)		HCWA21NEWH				

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2.163	3.680	4.866	4.247	5.381
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2.393	3.750	4.502	5.150	6.395
EER / COP		3.12 / 3.43	2.78 / 3.00	2.48 / 3.11	3.03 / 3.13	2.68 / 2.75
Klasa energetyczna (SEER/SCOP)		A+ / A	A+ / A	A / A	A+ / A	A+ / A
SEER / SCOP		5.79 / 3.92	6.07 / 3.97	5.41 / 3.79	5.99 / 3.80	5.90 / 3.80
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	53	54	58	53	58
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	68	70	74	69	73
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	860 x 670 x 310	950x840x 340	950x1050x 340	950 x 1386 x 340	
Waga	kg	51	70	85	113	117
Zasilanie		220 - 240V / 1-faz / 50 Hz			380 - 415 V / 3-faz / 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A	18.1	22.5	11.6	11.0	13.5
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8" / 5/8"		3/8" / 3/4"		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1.70	2.80	3.20	3.78	3.95
Maksymalna długość / różnica poziomów	m	50 / 30				
Temperaturowy zakres pracy chłodzenie // grzanie	°C	-15° C - 48° C // -15° C - 24° C				
Czynnik chłodniczy		R-410A				
Sprężarka		ROTACYJNA				

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RPC-2~6FSN3E



RAS-3HVNC1



RAS-4~6H(V)NC1E

PODSUFITOWY UTOPIA COMFORT

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Montaż nie wymagający przestrzeni międzystropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniami
- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra

STEROWANIE

- 3 biegi wentylatora

SYSTEMY STEROWANIA:

- Systemy sterowania
- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



**PC-AWR
+ PC-ALHZ1**

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Możliwość podłączenia od 1 do 4 jednostek
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, (ErP Lot 10, Lot 6/21)
- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa
- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 90% do 115%
- Niskie napięcie czynnikiem chłodniczym zredukowane o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie dochładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPC-3.0FSN3E	RPC-4.0FSN3E	RPC-5.0FSN3E	RPC-6.0FSN3E
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 39 / 45 / 49		- / 41 / 46 / 49	- / 44 / 48 / 50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	65		66	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	- / 960 / 1260 / 1620	- 1140 / 1440 / 1800	- / 1260 / 1680 / 2100	- / 1620 / 1920 / 2220
Osuszanie	l/h	3,30	4,70	5,90	6,60
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	225 x 1314 x 625		225 x 1574 x 625	
Waga	kg	35		41	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHZ1			
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE			

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,29	2,70	3,69	4,27
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,03	2,45	3,58	3,47
EER / COP		3,07 / 3,07	3,33 / 3,33	2,99 / 3,10	3,00 / 3,64
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	C / D	C / A
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		4,68 / 3,80	4,61 / 3,80	-	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		B / A		-	
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	48 (46)	52 (50)	55 (53)	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	66	68	71	
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	2682	3720	4080	4800
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300	1140 x 950 x 370		
Waga	kg	44	79	89	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	3N ~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)		
Natężenie maksymalne	A	17,8	15,5 (28,5)		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (*1)	mm ²	2 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,9	3,2		
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20	30		
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	50 / 40	70 / 40	75 / 60	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy		R410A			
Sprężarka		SCROLL			

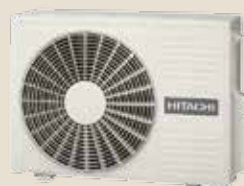
* Aby zagwarantować tryb chłodzenia przy -15° C, należy włączyć opcję samego trybu chłodzenia oraz regulacji w układzie nadrzędny-podrzędny (master-sla Ve).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RPC-2~6FSN3



RAS-3HVNC1



RAS-4~6H(V)NC1E

PODSUFITOWY PODWYŻSZONA EFEKTYWNOŚĆ UTOPIA COMFORT

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Podwyższona efektywność
- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Montaż nie wymagający przestrzeni międzystropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniami
- Wysokość urządzenia po zamontowaniu od 150 mm do 163 mm
- Dwa przyłącza odpływu skroplin umożliwiają bardziej elastyczny montaż
- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra

STEROWANIE

- Najnowsza generacja wentylatorów
- Najniższy poziom hałasu w tej klasie urządzeń
- 4 biegi wentylatora

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Możliwość podłączenia od 1 do 4 jednostek
- Wysokie współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, (ErP Lot 10, Lot 6/21)

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



PC-AWR
+ PC-ALHP1

- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa
- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 90% do 115%
- Niskie napięcie czynnikiem chłodniczym zredukowane o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie doładacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	29 / 33 / 37 / 40	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 44 / 48	36 / 42 / 47 / 49
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	56	60	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	750 / 930 / 1110 / 1260	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220
Osuszanie	l/h	3,50	4,80	5,90	6,7
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	225 x 1270 x 690		235 x 1580 x 690	
Waga	kg	35		41	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHP1			
Sterownik Przewodowy		PC-ARFPE			

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,22	2,71	3,70	4,29
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,88	2,30	3,43	3,32
EER / COP		3,43/3,43	3,85/3,85	2,72/3,55	2,55/3,42
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	D / B	E / B
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,29/4,13	5,02/3,90	-	-
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A+	B / A	-	-
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	48 (46)		52 (50)	55 (53)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	66		68	71
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	2682	3720	4080	4800
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300		1140 x 950 x 370	
Waga	kg	44	79		89
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz		3N ~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)	
Natężenie maksymalne	A	17,8		15,5 (28,5)	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 4,00		5 x 4,00 (3 x 6,00)	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (*1)	mm ²			2 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,9		3,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20		30	
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	50 / 40	70 / 40		75 / 60
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy		R410A			
Sprężarka		SCROLL			

* Aby zagwarantować tryb chłodzenia przy -15° C, należy włączyć opcję samego trybu chłodzenia oraz regulacji w układzie nadrzędny-podrzędny (master-sla Ve).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

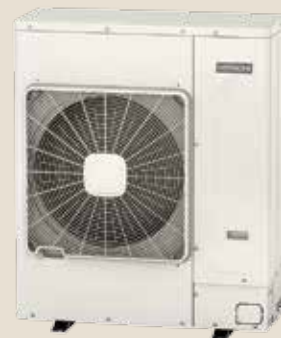




RPC-2~6FSN3E



RAS-3HVNP1E



RAS-4~6H(V)NP1E

PODSUFITOWY UTOPIA PREMIUM

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Montaż nie wymagający przestrzeni międzystropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniami
- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra
- 3 biegi wentylatora

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



**PC-AWR
+ PC-ALHZ1**

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter, nowy model sprężarki
- Możliwość podłączenia od 1 do 8 jednostek
- Najwyższe współczynniki efektywności SEER i SCOP
- Zwiększenie efektywności w trybie grzania dla niskich temperatur
- Zgodność z najnowszymi normami Eco-Design, (ErP Lot 10, Lot 6/21)
- Certyfikacja Euroventu
- Kompaktowa obudowa jednostek wewnętrznych

- Niezależna praca podłączonych jednostek wewnętrznych
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 50% do 120%
- Niskie napężenie czynnikiem chłodniczym zredukowane o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- System inteligentnego odszraniania
- Technologia Hot Gas Bypass
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie doładzacza
- Stosowanie zamienne w instalacjach po R22 i R407c

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPC-3.0FSN3E	RPC-4.0FSN3E	RPC-5.0FSN3E	RPC-6.0FSN3E
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 39 / 45 / 49		- / 41 / 46 / 49	- / 44 / 48 / 50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	65		66	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	- / 960 / 1260 / 1620	- 1140 / 1440 / 1800	- / 1260 / 1680 / 2100	- / 1620 / 1920 / 2220
Osuszanie	l/h	3,30	4,70	5,90	6,60
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	225 x 1314 x 625		225 x 1574 x 625	
Waga	kg	35		41	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHZ1			
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE			

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3H VNP1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	1,61	2,14	3,26	4,09
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	3,10	4,27	5,89	7,15
EER / COP		3,38/3,40	3,60 / 3,60	3,09/3,48	2,79/3,34
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		—	—	B / B	D / C
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,33 / 3,80	5,92 / 3,81	—	—
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	A+ / A	—	—
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	46 (42)	47 (43)	48(44)	48(45)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	63	63	64	65
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	2700	4800	5400	6000
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	800 x 950 x 370		1380 x 950 x 370	
Waga	kg	66		103	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz		3N ~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)	
Natężenie maksymalne	A	21,5		14 (30,5)	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 4,00		5 x 2,50 (3 x 6,00)	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (*1)	mm ²	2 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8			
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	2,3	4,1	4,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	30			
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	50 / 40		75 / 60	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy		R410A			
Sprężarka		SCROLL			

* Aby zagwarantować tryb chłodzenia przy -15° C, należy włączyć opcję samego trybu chłodzenia oraz regulacji w układzie nadrzędny-podrzędny (master-sla Ve).

** Przewody wychodzące agregatu o tej samej średnicy, co agregat – dostosować w razie potrzeby.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RPC-2~6FSN3



RAS-3HVNP1E



RAS-4~6H(V)NP1E

PODSUFITOWY PODWYŻSZONA EFEKTYWNOŚĆ UTOPIA PREMIUM

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Montaż nie wymagający przestrzeni między stropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniami
- Wysokość urządzenia po zamontowaniu od 150 mm do 163 mm
- Dwa przyłącza odpływ skroplin umożliwiają bardziej elastyczny montaż
- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra
- Sterowanie
- Najnowsza generacja wentylatorów
- Najniższy poziom hałasu w tej klasie urządzeń
- 3 biegi wentylatora

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



**PC-AWR
+ PC-ALHP1**

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- Technologia Hitachi Inwerter
- Możliwość podłączenia od 1 do 4 jednostek wewnętrznych
- Praca w trybie symultanicznym
- Agregat utopia ES są najbardziej kompaktowymi modelami systemów Utopia, modele 4-6HP posiadają obudowy jednowentylatorowe
- Niskie napełnienia czynnikiem chłodniczym zredukowano o 23% w porównaniu do poprzedniego modelu
- Praca w trybie chłodzenia do -15° C
- Praca w trybie grzania do -20° C
- Dwufazowy system odolejania
- Zwiększenie efektywności poprzez zastosowanie doładacza
- Stosowanie zamienne na instalacjach po R22 i R407c
- Certyfikacja Euroventu

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	5,60 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	6,30 (2,20 - 8,00)	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	28 / 31 / 35 / 37	28 / 31 / 35 / 38	29 / 33 / 37 / 40	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 44 / 48	36 / 42 / 47 / 49
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	54	54	54	60	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	540 / 660 / 780 / 900	690 / 840 / 990 / 1140	750 / 930 / 1110 / 1260	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220
Osuszanie	l/h	2,40	2,80	3,50	4,80	5,90	6,7
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	235 x 960 x 690	225 x 1314 x 625			235 x 1580 x 690	
Waga	kg	27		35			41
Zasilanie				1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²			3 x 0,75 mm			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 5/8			3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm			25			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień				PC-AWR + PC-ALHP1			
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE			

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-2HVNP1	RAS-2.5HVNP1	RAS-3HVNP1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,22	1,27	1,54	2,15	3,27	4,10
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	1,18	1,35	1,60	2,18	3,07	3,77
EER / COP		3,72 / 4,06	4,00 / 4,12	3,68 / 4,15	4,48 / 4,44	3,38 / 4,09	3,11 / 3,86
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		-	-	-	-	A / A	B / A
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,63 / 4,44	5,49 / 4,49	5,87 / 4,00	6,53 / 4,23	-	-
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A+ / A+	A / A+	A+ / A+	A++ / A+	-	-
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	44 (42)	45 (43)	46 (42)	47 (43)	48 (44)	48 (45)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62	63		63	64	65
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h		2436	2700	4800	5400	6000
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		600 x 792 x 300	800 x 950 x 370		1380 x 950 x 370	
Waga	kg		41	66		103	
Zasilanie			1~ 230 V 50 Hz			3N ~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)	
Natężenie maksymalne	A	13,8	15,8	21,5		14 (30,5)	16 (30,5)
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 2,50	3 x 4,00	3 x 4,00		5 x 2,50 (3 x 6,00)	
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (*1)	mm ²				2 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 1/2**			3/8 - 5/8	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg		1,6	2,3	4,1		4,2
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m				30		
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m		50 / 30	50 / 40		75 / 60	
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m				30 / 20		
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C				-15° C / +46° C // -20° C / +15° C		
Czynnik chłodniczy					R410A		
Sprężarka					SCROLL		

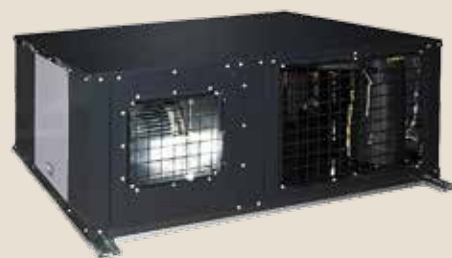
* Aby zagwarantować tryb chłodzenia przy -15° C, należy włączyć opcję samego trybu chłodzenia oraz regulacji w układzie nadrzędny-podrzędny (master-slave).

** Przewody wychodzące agregatu o tej samej średnicy, co agregat – dostosować w razie potrzeby.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



RPC-4~6FSN3E



RASC-4~6HNPE

PODSUFITOWY UTOPIA CENTRIFUGAL

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Montaż nie wymagający przestrzeni międzystropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniami
- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra
- 3 biegi wentylatora

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



PC-AWR
+ PC-ALHZ1

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- **RASC-HNPE to pierwsze odśrodkowe agregaty skraplające w systemach bezpośredniego odparowania**
- **Unikalne rozwiązanie techniczne wyłącznie od Hitachi**
- **Dyskretny montaż sprężarkowego agregatu skraplającego wewnątrz budynku**
- **Doskonałe rozwiązanie dla obiektów zabytkowych lub znajdujących się w ścisłej zabudowie miasta**
- Wentylator odśrodkowy z systemem umożliwiającym zmianę kierunku przepływu przez agregat
- Płynna kontrola przepływu powietrza za pomocą technologii VFD Hitachi (nowoczesny falownik Hitachi)
- Od 57 do 64 cm wysokości
- 120 Pa sprężu pozwala na zaprojektowanie systemu kanałów czerpnych i wyrzutowych powietrza
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 75% do 120%
- Nowoczesna technologia inteligentnego odszraniania
- Technologia Hot Gas Bypass zapewniająca znaczące podniesienie efektywności
- Montaż w instalacjach hydraulicznych wcześniej pracujących na czynnikach R22 i R407C
- Integracja z systemami BMS opartymi o protokoły KNX, MODBUS, LONWORKS

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPC-4.0FSN3E	RPC-5.0FSN3E	RPC-6.0FSN3E
Moc znamionowa w trybie chłodzenia	kW	10,00	12,50	14,00
Moc znamionowa w trybie grzania	kW	11,20	14,00	15,50
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 39 / 45 / 49	- / 41 / 46 / 49	- / 44 / 48 / 50
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	65	65	66
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	- / 1140 / 1440 / 1800	- / 1260 / 1680 / 2100	- / 1620 / 1920 / 2220
Osuszanie	l/h	4,7	5,9	6,6
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	225 x 1314 x 625	225 x 1574 x 625	
Waga	kg	35	41	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25		
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHZ1		
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE		

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	3,14	4,13	5,24
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,95	4,12	5,74
EER/COP (tylko agregatu)		3,35 / 3,80	3,14 / 3,40	2,75 / 2,70
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie) (tylko agregatu)		A / A	B / C	D / E
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	52 (48)		53 (49)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	70		72
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	3300	3600	
Ciśnienie statyczne	Pa	50 / 100		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	575 x 1415 x 1175		
Waga	kg	186		
Zasilanie		400 V / 3 Ph + N / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	14,1	16,0	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	5 x 4,00		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (*1)	mm ²	2 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8		
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	75 / zgodnie z dokumentacją techniczną		
Długość minimalna	m	5		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	4,1	4,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	15		
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-5° C / +46° C // -15° C / +15,5° C		
Czynnik chłodniczy		R410A		
Sprężarka		SCROLL		

Poziomy hałas (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezchochowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





RPC-4~6FSN3



RASC-4~6HNPE

PODSUFITOWY PODWYŻSZONA EFEKTYWNOŚĆ UTOPIA CENTRIFUGAL

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Idealne rozwiązanie dla powierzchni usługowych i otwartych przestrzeni biurowych
- Montaż nie wymagający przestrzeni międzystropowej
- Brak konieczności zachowania przestrzeni serwisowej między stropem a urządzeniami
- Daleki zasięg strugi powietrza
- Nowa konstrukcja kierownicy powietrza oraz wentylatora
- Pionowy Auto Swing
- Funkcja zabezpieczająca przed szronieniem wymiennika jednostki wewnętrznej
- Łatwy dostęp do filtra
- Wskaźnik zabrudzenia filtra
- 3 biegi wentylatora

SYSTEMY STEROWANIA:

- Pilot na podczerwień
- Przewodowy sterownik ścienny z programatorem tygodniowym
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Brak konieczności stosowania dodatkowych adapterów w celu podłączenia do H-link dla systemów VRF
- Łatwa integracja z pozostałymi systemami centralnego sterowania Hitachi
- Integracja z systemami centralnego zarządzania BMS



PC-ARFPE



PC-AWR
+ PC-ALHP1

AGREGATY ZEWNĘTRZNE:

- **RASC-HNPE to pierwsze odśrodkowe agregaty skraplające w systemach bezpośredniego odparowania**
- **Unikalne rozwiązanie techniczne wyłącznie od Hitachi**
- **Dyskretny montaż sprężarkowego agregatu skraplającego wewnątrz budynku**
- **Doskonałe rozwiązanie dla obiektów zabytkowych lub znajdujących się w ścisłej zabudowie miasta**
- **Wentylator odśrodkowy z systemem umożliwiającym zmianę kierunku przepływu przez agregat**
- Płynna kontrola przepływu powietrza za pomocą technologii VFD Hitachi (nowoczesny falownik Hitachi)
- Od 57 do 64 cm wysokości
- 120 Pa sprężu pozwala na zaprojektowanie systemu kanałów czerpnych i wyrzutowych powietrza
- Dopuszczalne obciążenie agregatu zewnętrznego od 75% do 120%
- Nowoczesna technologia inteligentnego odszraniania
- Technologia Hot Gas Bypass zapewniająca znaczące podniesienie efektywności
- Montaż w instalacjach hydraulicznych wcześniej pracujących na czynnikach R22 i R407C
- Integracja z systemami BMS opartymi o protokoły KNX, MODBUS, LONWORKS

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 44 / 48	36 / 42 / 47 / 49
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	60	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220
Osuszanie	l/h	4,80	5,90	6,7
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	235 x 1580 x 690		
Waga	kg	35	41	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25		
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHP1		
Sterownik Przewodowy		PC-ARFPE		

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	3,15	4,14	5,25
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,95	4,11	5,74
EER/COP (tylko agregatu)		-	-	-
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie) (tylko agregatu)		-	-	-
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	52 (48)		53 (49)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	70		72
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	3300	3600	
Ciśnienie statyczne	Pa	50 / 100		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	575 x 1415 x 1175		
Waga	kg	186		
Zasilanie		400 V / 3 Ph + N / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	14,1		16,0
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	5 x 4,00		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (*1)	mm ²	2 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 5/8		
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	75 / zgodnie z dokumentacją techniczną		
Długość minimalna	m	5		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m	30 / 20		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	4,1	4,2	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	15		
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-5°C / +46°C // -15°C / +15,5°C		
Czynnik chłodniczy		R410A		
Sprężarka		SCROLL		

Poziomy hałas (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezchłowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)





UZDATNIANIE POWIETRZA

KPI

KPI-252~2002E4E

KPI ACTIVE

KPI-502~1002X4E

DX-KIT

EXV-2.0~10.0E2

ECONOFRESH

EF-456NE

KPI ACTIVE

- Zaopatrzenie w świeże powietrze
- Odzyskiwanie i oszczędność energii
- Utrzymywanie optymalnego komfortu dzięki wymiennikowi z rezerwą mocy
- Kompatybilność z innymi urządzeniami

GWARANCJA





KPI-252E4E~2002E4E

UZDATNIANIE POWIETRZA I ODZYSK ENERGII

FUNKCJE:

- Kompaktowe rozwiązanie zapewniające dostarczenie świeżego powietrza wentylacyjnego
- Znaczne oszczędności dzięki wysokoefektywnemu odzyskowi energii
- Idealne rozwiązanie dla wentylacji opartej o małe rozproszone systemy
- W połączeniu z systemami Utopia i VRF system stanowi kompleksowe rozwiązanie, realizujące funkcję wentylacji, ogrzewania i klimatyzacji
- Dwa wentylatory umożliwiają niezależną regulację strumienia powietrza nawiewanego oraz wywiewanego
- Kontrola CO₂
- Funkcja Free Cooling
- Wysokoefektywny wymiennik ciepła
- Wydajność przepływu powietrza od od 2500 do 2000 m³/h
- Opcjonalnie: filtry wysokiej efektywności

STEROWANIE:

- Intuicyjny sterownik przewodowy
- Dedykowana automatyka kompatybilna z systemami Utopia oraz VRF
- Współpraca z dedykowanymi zestawami zaworów rozprężnych DX-Kit
- Wbudowana automatyka kontroli pracy nagrzewnicy elektrycznej
- Kontrola wybiegu wentylatora (chłodzenie nagrzewnicy)



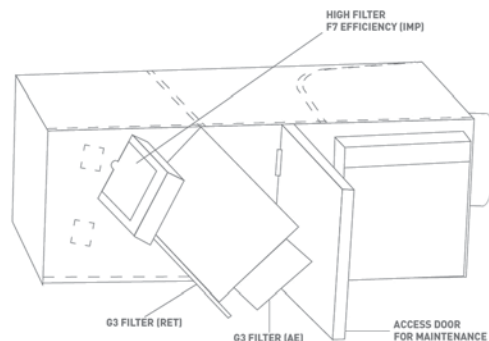
PC-ARFPE



Dzielony wymiennik ciepła

KOMFORT:

- Odzysk ciepła oraz wilgoci za pomocą wymiennika celulozowego
- Kontrola stężenia CO₂ w wentylowanym pomieszczeniu (czujnik nie jest dołączony do zestawu)
- Wszystkie materiały izolacyjne KPI posiadają certyfikację NF-P92-501
- Bardzo niski poziom hałasu



SYSTEM
FREE



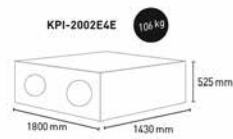
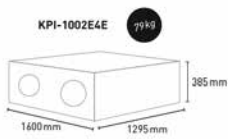
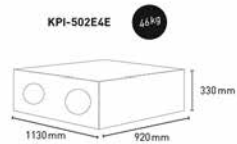
IDEALNE
DO NOWYCH
BUDYNKÓW

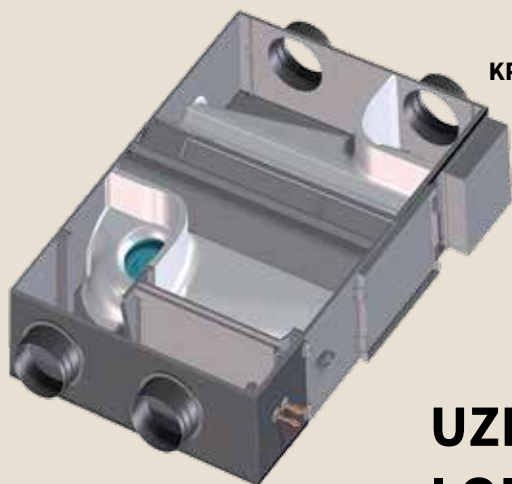
ŚWIEŻE POWIETRZE / UZDATNIANIE POWIETRZA I ODZYSK ENERGII / KPI

WYBÓR PRZEPŁYWU	m ³ /h	250	500	800	1000	1500	2000
-----------------	-------------------	-----	-----	-----	------	------	------

KPI ODZYSK ENERGII

MODEL		KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E
Znamionowy przepływ powietrza	m ³ /h	250 / 208 / 180	500 / 420 / 360	800 / 650 / 540	1000 / 800 / 620	1500 / 1250 / 950	2000 / 1450 / 1200
Ciśnienie statyczne	Pa	55 / 35 / 30	80 / 50 / 37	90 / 60 / 40	95 / 65 / 40	100 / 70 / 45	120 / 65 / 40
Ciśnienie statyczne (maks.)	Pa	240	210	120	190	180	170
Wymiary (Wys. × Szer. × Gł.)	mm	270 × 900 × 750	330 × 1130 × 920	385 × 1210 × 1015	385 × 1600 × 1295	525 × 1800 × 1130	525 × 1800 × 1430
Waga	kg	34	46	51	79	97	106
Zasilanie		1~230 V 50 Hz					
Efektywność (temperaturowa)	%	77	77	76	81	76	78
Poziomy ciśnienia akustycznego	dB (A)	74 / 77 / 79	73 / 75 / 77	76 / 78 / 79	76 / 78 / 81	73 / 76 / 80	76 / 78 / 80
Filtr F7 (opcja)		HEF-252	HEF-502	HEF-802	HEF-1002	HEF-1502	HEF-2002
Filtr G3 (standard)		G3					
Sterowanie (opcja)		PC-ARFPE					





KPI-502X4E



RAS-2~2.5H VNP1

UZDATNIANIE POWIETRZA I ODZYSK ENERGII KPI ACTIVE

FUNKCJE:

- Wbudowany wymiennik DX (chłodzenie i ogrzewanie)
- Możliwość podłączenia hydraulicznego do systemu Utopia lub VRF
- Znaczne oszczędności dzięki wysokoefektywnemu odzyskowi energii
- Idealne rozwiązanie dla wentylacji opartej o małe rozproszone systemy
- W połączeniu z systemami Utopia i VRF system stanowi kompleksowe rozwiązanie realizujące funkcję wentylacji, ogrzewania i klimatyzacji
- Dwa niezależnie wentylatory, umożliwiają niezależną regulację strumienia powietrza nawiewanego oraz wywiewanego
- Kontrola CO₂
- Funkcja Free Cooling
- Wysokoefektywny wymiennik ciepła
- Wydajność przepływu powietrza od od 500 do 1000 m³/h
- Opcjonalnie filtry wysokiej efektywności

STEROWANIE:

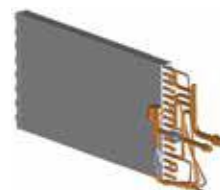
- Intuicyjny sterownik przewodowy
- Dedykowana automatyka kompatybilna z systemami Utopia oraz VRF
- Współpraca z dedykowanymi zestawami zaworów rozprężnych DX-Kit
- Wbudowana automatyka kontroli pracy nagrzewnicy elektrycznej
- Kontrola wybiegu wentylatora (chłodzenie nagrzewnicy)



PC-ARFPE



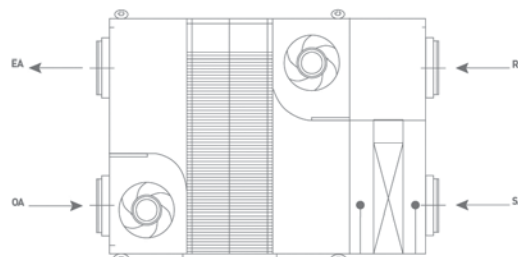
Dzieleny wymiennik ciepła



Zespół termodynamiczny

KOMFORT:

- Odzysk ciepła oraz wilgoci za pomocą wymiennika celulozowego
- Ogrzewanie lub chłodzenie powietrza wentylacyjnego
- Kontrola stężenia CO₂ w wentylowanym pomieszczeniu (czujnik nie jest dołączony do zestawu)
- Wszystkie materiały izolacyjne KPI posiadają certyfikację (NF-P92-501)
- Bardzo niski poziom hałasu



SYSTEM
FREE



IDEALNE
DO NOWYCH
BUDYNKÓW

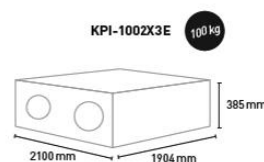
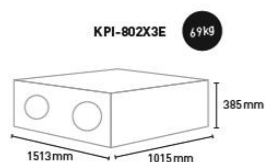
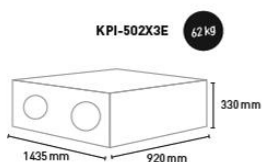
ŚWIEŻE POWIETRZE / UZDATNIANIE POWIETRZA I ODZYSK ENERGII / KPI ACTIVE

KPI ACTIVE	MODEL	KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Znamionowa moc chłodnicza (odzyskiwanie)	kW	5,32 (w tym odzyskana: 1,81)	7,96 (w tym odzyskana: 2,94)	10,83 (w tym odzyskana: 3,73)
Znamionowa moc cieplna (odzyskiwanie)	kW	6,92 (w tym odzyskana: 2,12)	9,79 (w tym odzyskana: 3,49)	12,93 (w tym odzyskana: 4,43)
Znamionowy przepływ powietrza	m ³ /h	500 / 430 / 380	800 / 700 / 590	1000 / 820 / 740
Ciśnienie statyczne	Pa	90 / 82 / 60	110 / 80 / 57	170 / 105 / 80
Ciśnienie statyczne (maks.)	Pa	200	110	170
Wymiary (wys. × szer. × dt.)	mm	330 × 1435 × 920	385 × 1513 × 1015	385 × 2904 × 1295
Waga	kg	62	69	100
Zasilanie		1~230 V 50 Hz		
Efektywność (temperaturowa)	%	77	76	81
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	73 / 75 / 76	76 / 78 / 79	76 / 78 / 79
Tłumik akustyczny (opcja)		STL - 30 - 200 - L600	STL - 30 - 250 - L600	STL - 30 - 250 - L600
Filtr F7 (opcja)		HEF-502	HEF-802	HEF-1002
Filtr G3 (standard)		G3		
Sterowanie (opcja)		PC-ARFPE		

Uwaga: Podczas montażu z Set Free VRF instalowana moc KPI Active nie może przekraczać 30% mocy agregatu, do KPI należy osobno dobrać zestaw DX-Kit

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

- Tylko urządzenia KPI-802X4E oraz KPI-1002X4E mogą pracować z indywidualnymi agregatami zewnętrznymi. Jako agregaty zewnętrzne można stosować jedynie RAS-(2/2.5)HVNP(1).
- Model KPI-502X4E nie może być konfigurowany z indywidualnym agregatem. Może zostać podłączony do agregatu zewnętrznego z innymi KPI lub innymi jednostkami wewnętrznymi systemu Set Free.
- Modele KPI-802X4E oraz 1002X4E mogą również być instalowane w systemach VRF. Maksymalna moc zainstalowanych KPI w systemie nie może przekraczać 30% mocy nominalnej agregatu.
- Równoczesna filtracja powietrza nawiewanego i wywiewanego. Odzysk ciepła między powietrzem nawiewanym a wywiewanym.
- Odzyskiwanie wilgotności z powietrza nawiewanego latem, co powoduje zmniejszenie wykraplania w wew. jednostkach klimatyzacyjnych i redukuje zapotrzebowanie na chłód – nawet do 20%.
- Naturalne chłodzenie budynku, przy minimalnym zużyciu energii w trybie *by-pass*.
- KPI Active jest wyposażony w wymiennik celuloidowy, utajone ciepło jest przekazywane:
 - w trybie chłodzenia: wilgotność powietrza spada
 - w trybie ogrzewania: wilgotność świeżego powietrza rośnie.
- Ma to wpływ na znaczne zwiększenie efektywności przenoszenia ciepła oraz utrzymanie optymalnego komfortu.
- Zespół uzupełnia i podgrzewa powietrze, aby zwiększyć komfort cieplny.



ZESTAW ROZPRĘŻENIA BEZPOŚREDNIEGO DX-KIT

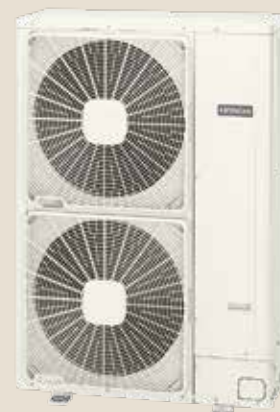


RAS-2~2.5HVNP1



RAS-3~6XH(V)NP1E

RAS-8~10XHNPE



ZESTAW ROZPRĘŻENIA BEZPOŚREDNIEGO / DX-KIT

FUNKCJE:

- DX-Kit to moduł sterujący oraz zawór rozprężny pozwalający na podłączenie agregatów skraplających Hitachi do urządzeń innych producentów (centrala wentylacyjna, kurtyna powietrzna)
- Zestaw pozwala na podłączenie indywidualnego agregatu do wybranego wymiennika lub podłączenie kilku wymienników do jednego wspólnego agregatu zewnętrznego
- Rozwiązanie kompatybilne z systemami Utopia oraz VRF

STEROWANIE:

- Kontrola pracy za pośrednictwem intuicyjnego sterownika przewodowego
- 3 tryby kontroli pracy – w tym sygnał sterujący 0-10 V lub 4-20 mA pozwalający na bardzo dokładne sterowane wydajnością agregatu
- Współpraca z zewnętrznymi zadajnikami sygnału od 0 do 10V lub 4-20 mA
- Sterowanie wieloma zestawami DX-Kit z jednego wspólnego sterownika
- Jeden zestaw czujników do kilku modułów DX-Kit



PC-ARFPE

3 METODY STEROWANIA

STEROWANIE TEMPERATURĄ NAWIEWU

- Utrzymywanie stałej temperatury
- Kontrola bazująca na czujniku umieszczonym na nawiewie
- Zastosowanie sterowania dla jednostek wewnętrznych z cyrkulacją powietrza

STEROWANIE TEMPERATURĄ NA WLOCIE *

- Dostarczane powietrze o stałej temperaturze
- Kontrola bazująca na czujniku umieszczonym przed wymiennikiem lub czujniku THM4
- Zastosowanie sterowania dla kurtyn powietrznych lub jednostek klimatyzacyjnych

STEROWANIE SYGNAŁEM ZE STEROWNIKA ZEWNĘTRZNYM

- Kontrola bazująca naysterowaniu przez sygnał zewnętrzny 0-10V, 0-5V lub 4-20mA
- Dwie metody sterowania: przyrostowa i bezwarunkowa
- Popularne zastosowanie sterowania jednostkami HVAC

* Tylko dla systemów Utopia DX

ZESTAW ROZPRĘŻENIA BEZPOŚREDNIEGO / DX-KIT

MODEL		EX V-2.0E2	EX V-2.5E2	EX V-3.0E2	EX V-4.0E2	EX V-5.0E2	EX V-6.0E2	EX V-8.0E2	EX V-10.0E2
Moc znamionowa w trybie chłodzenia	kW	5,00	6,00	7,10	10,00	12,50	14,00	20,00	25,00
Moc znamionowa w trybie grzania	kW	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00

SKRZYNKA MODUŁU STERUJĄCEGO

Kolor	Natural Grey (Munsell 1,0Y8,5/0,5)								
Wymiary (Wys. × Szer. × Gł.)	mm	291 × 341 × 127							
Waga	kg	3,0							
Zasilanie	1~230 V 50 Hz								
Maksymalny prąd wyjść wentylatorów	A	3,5							

SKRZYNKA ZAWORU ROZPRĘŻNEGO

Kolor	Biały (RAL-9016)									
Wymiary (Wys. × Szer. × Gł.)	mm	431 × 199 × 103								
Waga	kg	2,0							2,7	4,5
Średnica przewodów rurowych (ciecz)	cal	1/4							3/8	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień	PC-ARFPE									

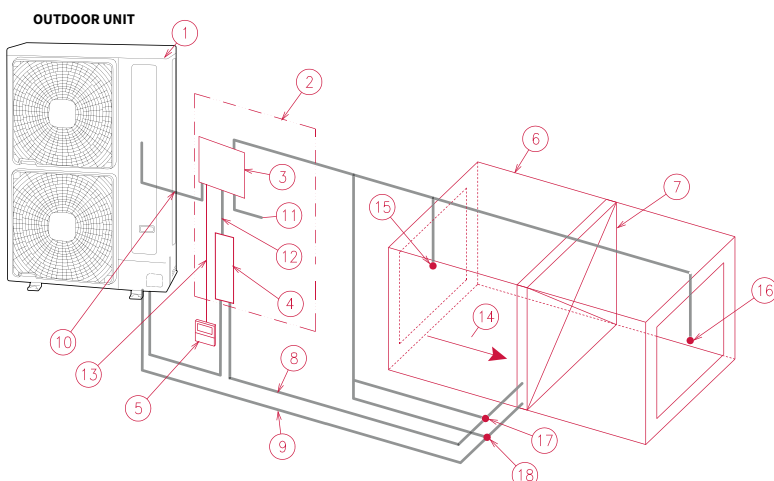
KOMPATYBILNE AGREGATY ZEWNĘTRZNE

	TRYB	MOC WYMIENNIKA (kW)			POJEMNOŚĆ WYMIENNIKA (dm ³)		REKOMENDOWANY PRZEPŁYW POWIETRZA PRZEZ WYMIENNIK (m ³ /min.)		
		MIN	NOM	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS	
EX V-2.0E2	RAS-2H VNP1	Chłodzenia	4	5	5,6	0,57	1,64	8,0	21,0
		Grzania	4,5	5,6	7,1				
EX V-2.5E2	RAS-2,5H VNP1	Chłodzenia	4,8	6	6,3	0,89	1,83	11,5	26,0
		Grzania	5,6	7	7,1				
EX V-3.0E2	RAS-3XH VNP1E	Chłodzenia	5,7	7,1	8	1,03	2,89	12,5	30,0
		Grzania	6,4	8	9				
EX V-4.0E2	RAS-4XH(V)NP1E	Chłodzenia	8	10	11,2	1,51	4,56	20,0	36,0
		Grzania	9	11,2	12,5				
EX V-5.0E2	RAS-5XH(V)NP1E	Chłodzenia	10	12,5	14	1,92	4,56	23,0	41,5
		Grzania	11,2	14	16				
EX V-6.0E2	RAS-6XH(V)NP1E	Chłodzenia	11,2	14	16	1,92	5,11	25,0	42,5
		Grzania	12,8	16	18				
EX V-8.0E2	RAS-8XHNPE	Chłodzenia	16	20	22,4	2,92	6,93	59,0	78,0
		Grzania	17,9	22,4	25				
EX V-10.0E2	RAS-8XHNPE	Chłodzenia	20	25	28	3,89	10,73	68,0	89,0
		Grzania	22,4	28	31,5				

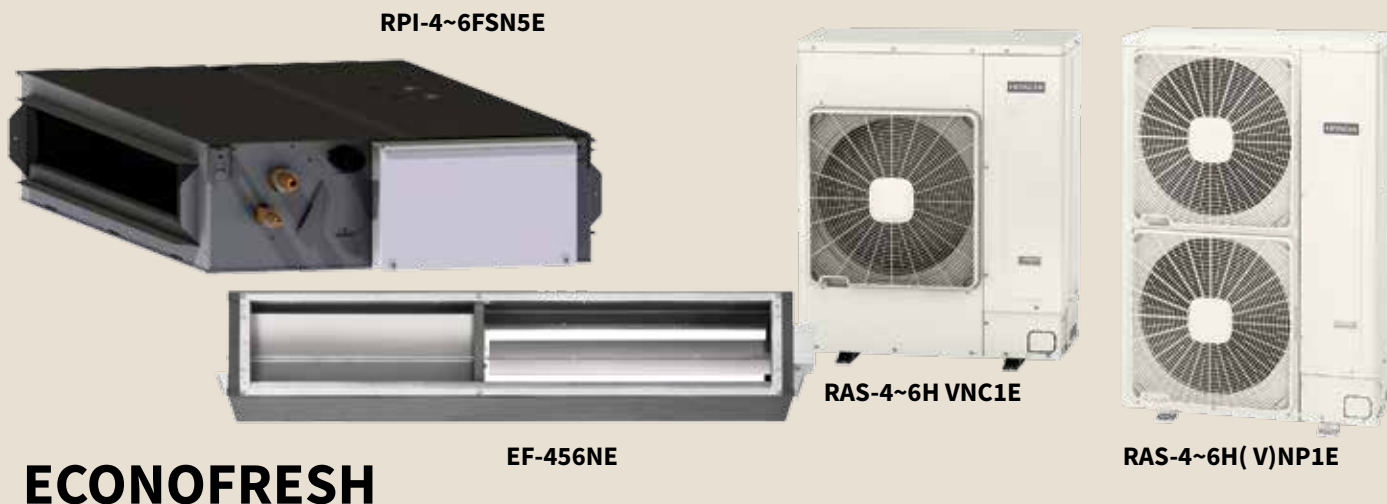
Ograniczenia: więcej szczegółów dotyczących wyboru znajduje się w dokumentacji technicznej.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

CENTRALA DO UZDATNIANIA POWIETRZA



1	Jednostka zewnętrzna Hitachi
2	Zestaw DX-Kit EXV-(2.0-10.0)E2
3	Moduł sterujący
4	Zawór rozprężny
5	Sterownik PC-ARFPE
6	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem DX
7	Wymiennik DX
8	Rurka cieczowa
9	Rurka gazowa
10	Przewód komunikacyjny j. zewn.-j. wewn.
11	Zasilanie
12	Przewód komunikacyjny zaworu rozprężnego
13	Przewód komunikacyjny sterownika
14	Kierunek przepływu powietrza
15	Czujka temperatury wlotu
16	Czujka temperatury nawiewu
17	Czujka temperatury cieczy
18	Czujka temperatury gazu



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

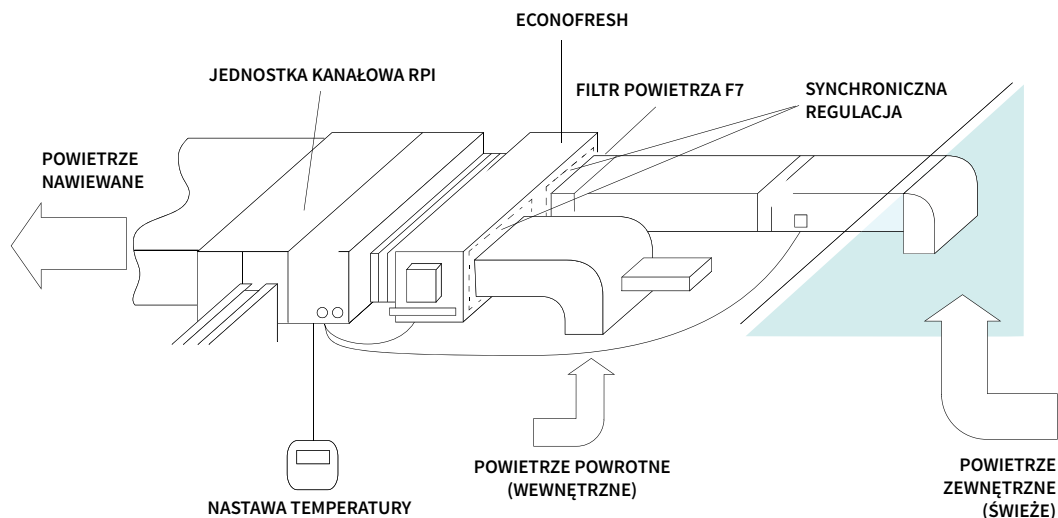
- Ultra niski pobór mocy
- Ultra cicha praca urządzenia – do 27 dB (A)
- 3 prędkości standardowe, 2 opcjonalne
- 3 poziomy ciśnienia statycznego
- Modele kompatybilne z serią Utopia, Set Free VRF
- Łatwo dostępne filtry

WYDAJNOŚĆ:

- Wlot świeżego powietrza w modelu kanałowym
- Automatyczna regulacja (pozycja klap oraz prędkość sprężarki)
- Tryb Free Cooling w sezonach przejściowych
- Możliwość uzyskania świeżego powietrza – w 100%

FUNKCJE:

- EconoFresh jest modulem instalowanym na wylocie z jednostki kanałowej RPI. Umożliwia mieszanie świeżego powietrza z powietrzem cyrkulującym. Doskonałe rozwiązanie dla pomieszczeń technicznych lub usługowych. Wykorzystanie EconoFresh oraz dedykowanej automatyki znacząco redukuje koszty eksploatacyjne w okresach przejściowych
- Może być obsługiwany przez czujnik CO₂ (w celu zapewnienia czystości powietrza) lub przez czujnik entalpii (uwzględniający ciepło utajone)



* Wskazane jednostki nie są dostosowane do instalacji w ramach 1-szej grupy ERP.

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL		RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)
Moc przy -7° C	kW	10,20	11,90	13,30
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 32 / 35 / 37	- / 33 / 35 / 38	- / 33 / 36 / 39
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62	65	66
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	1500 / 1680 / 1800	- / 1740 / 1920 / 2100	- / 1800 / 1980 / 2160
Ciśnienie statyczne	Pa		45 (0-140)	
Osuszanie	l/h	4,50	5,90	6,60
Pompka skroplin			tak	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm		850	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		275 x 1474 x 600	
Waga	kg		48	
Zasilanie			1~ 230 V 50 Hz	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²		3 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		3/8 - 5/8	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		32	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień			PC-ARFPE	

ZESTAW ECONOFRESH

MODEL		EF-456NE
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	254 x 1550 x 270
Waga	kg	13,7
Zasilanie		przez kartę jednostki wewnętrznej

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-4H(V)NC1E COMFORT	RAS-4H(V)NP1E PREMIUM	RAS-5H(V)NC1E COMFORT	RAS-5H(V)NP1E PREMIUM	RAS-6H(V)NC1E COMFORT	RAS-6H(V)NP1E PREMIUM
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	3,22	2,55	3,93	3,65	4,56	4,56
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,77	2,64	3,95	3,57	4,39	4,39
EER / COP		3,10 / 4,03	3,92 / 4,23	3,18 / 3,54	3,42 / 3,92	3,08 / 3,37	3,07 / 3,64
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)				A / A		B / B	B / A
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)		5,38 / 4,01	6,45 / 4,23			—	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A+	A++ / A+			—	
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	52 (50)	47 (43)	52 (50)	48 (44)	55 (53)	48 (45)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	68	63	71	64	71	65
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m³/h	3720	4800	4080	5400	4800	6000
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	1140 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1140 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1140 x 950 x 370	1380 x 950 x 370
Waga	kg	79	103	89	—	89	103
Zasilanie				3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)			
Natężenie maksymalne	A	15,5 (28,5)	14 (30,5)	15,5 (28,5)	11,5 (28)	15,5 (28,5)	16 (30,5)
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²	5 x 4,00 (3 x 6,00)	5 x 2,50 (3 x 6,00)	5 x 4,00 (3 x 6,00)	5 x 2,50 (3 x 6,00)	5 x 4,00 (3 x 6,00)	5 x 2,50 (3 x 6,00)
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane) (1*)	mm²			2 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal			3/8 - 5/8			
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	3,2	4,1	3,2	4,2	3,2	4,2
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m			30			
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	70 / 40			75 / 60		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m			30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C			-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy				R410A			
Sprężarka				SCROLL			

(1*) Masa do regeneracji maksymalnie co 300 m.

* model Utopia / PREMIUM, Centrifugal ** Utopia Comfort / Premium opcja -15° C

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



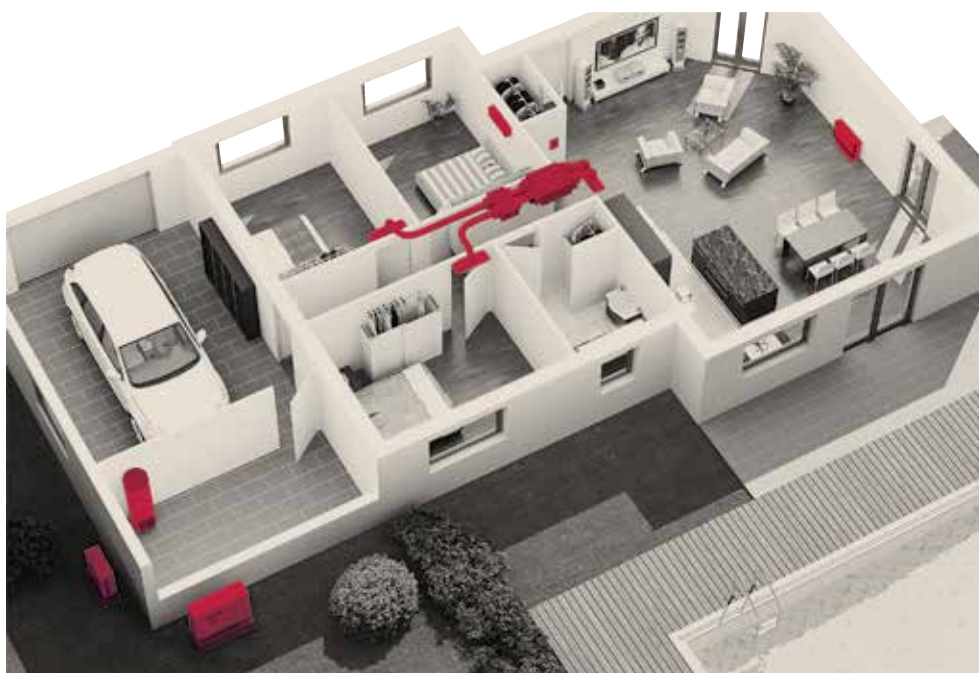
somfy

Cała seria Multizone jest kompatybilna z rozwiązaniami automatyki domowej Somfy®.



MultizONE

Moc znamionowa w trybie chłodzenia (kW)	3,3	4	5	7	8,5	10,6
2 JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE	≡	≡	≡			
3 JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE			≡	≡		
3 JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE				≡		
5 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH					≡	
6 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH						≡



GWARANCJA

3,5
ROKU



DESIGN

- Wykorzystanie jednostek ściennych oraz przypodłogowych pozwala stworzyć jednolity design
- Jednostki kanałowe zapewniają dyskrecję oraz pozwalają na elastyczne projektowanie wnętrz
- Wykorzystanie jednostek kasetonowych 600 x 600 pozwala na zaoszczędzenie przestrzeni
- Szeroka gama jednostek wewnętrznych – wiele możliwości podczas instalacji

WYŁĄCZNIE OD HITACHI

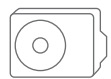
- Możliwość podłączenia od 2 do 6 jednostek wewnętrznych do jednego agregatu zewnętrznego
- **Technologia Hibernate** – najniższy pobór energii elektrycznej w trybie *stand by*
- **Vector Control** – system opatentowany przez Hitachi, optymalizujący funkcjonowanie sprężarek w agregatach zewnętrznych, aby osiągać niespotykany dotąd poziom wydajności



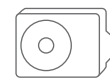
RAM-33NP2B
RAM-40NP2B



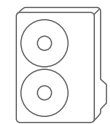
RAM-53NP2B
RAM-53NP3B



RAM-68NP3B
RAM-70NP4B



RAM-90NP5B



RAM-110NP6B

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL	RAM-33NP2B	RAM-40NP2B	RAM-53NP2B	RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B	
Liczba jednostek możliwych do podłączenia (min.–maks.)	2 - 2				2 - 3		2 - 4	2 - 5	4 - 6
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW 3,30 (1,50 - 3,80)	4,00 (1,50 - 4,20)	5,30 (1,50 - 6,60)		6,80 (2,40 - 8,00)	7,00 (2,40 - 8,80)	8,50 (1,52 - 9,50)	10,60 (1,50 - 13,20)	
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW 4,00 (1,50 - 4,60)	5,20 (1,50 - 5,50)	6,80 (1,50 - 7,20)		8,50 (2,40 - 9,50)	8,50 (2,60 - 9,50)	11,00 (1,50 - 11,50)	13,60 (1,50 - 14,40)	
Moc przy -7° C (1)	kW 2,90	3,40	4,50		5,90		7,50	8,80	
Znamionowa moc pobierana w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW 0,80 (0,20 - 1,05)	1,05 (0,20 - 1,15)	1,55 (0,20 - 1,66)	1,55 (0,20 - 1,68)	2,08 (0,46 - 2,96)	2,11 (0,46 - 3,20)	2,23 (0,20 - 3,85)	3,20 (0,20 - 3,50)	
Znamionowa moc pobierana w trybie grzania (min.–maks.)	kW 0,92 (0,20 - 1,50)	1,21 (0,20 - 1,50)	1,79 (0,20 - 2,01)	1,62 (0,20 - 1,86)	2,28 (0,43 - 2,60)	2,11 (0,48 - 3,12)	2,46 (0,20 - 3,85)	3,60 (0,40 - 3,72)	
EER / COP	4,13 / 4,35	3,81 / 4,30	3,42 / 3,80	3,42 / 4,20	3,27 / 3,73	3,32 / 4,03	3,81 / 4,47	3,31 / 3,78	
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)	A / A								
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)	6,30 / 4,30	7,00 / 4,33	7,15 / 4,31	7,15 / 4,31	6,60 / 4,20	6,30 / 4,20	6,50 / 4,20	6,30 / 4,20	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)	A++ / A+							A++ / A+	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A) 48		49		50		53	55	
Poziom mocy akustycznej	dB (A) 61		62		63		66	68	
Przepływ powietrza (chłodzenie / ogrzewanie)	m3/h 1620 / 1620		1620 / 1620		2160 / 2160		2700 / 2700	3900 / 3900	4320 / 4320
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm 570 x 750 x 280		570 x 750 x 280		750 x 850 x 298		800 x 850 x 298	800 x 950 x 370	1450 x 855 x 308
Waga	kg 38,0		41,0		53,0		58,0	71,0	113,0
Zasilanie	230 V / 1Ph / 50 Hz								
Natężenie maksymalne	A 8						11	12	12
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²				2 x 2,50 + T				
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne	mm ²		2 x (3 x 1,50 + T)		3 x (3 x 1,50 + T)		4 x (3 x 1,50 + T)	5 x (3 x 1,50 + T)	6 x (3 x 1,50 + T)
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		(1/4 x 2 + 3/8 x 2)		(1/4 x 3 + 3/8 x 3)		(1/4 x 4) + (3/8 x 3 - 1/2 x 1)	(1/4 x 5) + (3/8 x 3 - 1/2 x 2)	(1/4 x 6) + (3/8 x 6)
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg 1,03	1,45	1,90		2,30		2,70	1,65 na obieg	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m 20	35	35		30		35 na obieg		
Długość minimalna	m 3								
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m 20 / -	35 / -	45 / 20		60 / 20		75 / 15	45 / 20 na obieg	
Różnica maksymalna	m 10				20				
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C -10° C / +43° C // -15° C / +21° C								
Czynnik chłodniczy	R410A								
Sprężarka	ROTACYJNA			TYPU TWIN ROTARY				TYPU TWIN ROTARY x 2	

100

(1) Dane uwzględniają odszranianie. Szczegółowe dane odpowiadające zakładanemu projektowi można znaleźć w naszych katalogach technicznych lub w programie Hi-Toolkit for business.

Uwaga: moc odzyskiwana z każdej jednostki wewnętrznej zależy od agregatu zewnętrznego, wybranej kombinacji, długości przewodu rurowego oraz temperatury zewnętrznej.

Długość zastosowanego przewodu rurowego w celu określenia powyższych wartości wynosi 10 m.

Całkowita moc nie może przekraczać mocy agregatu: zob. tabela możliwych kombinacji.

W dokładnym wyborze pomoże dokumentacja techniczna oraz program Hi-ToolKit.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



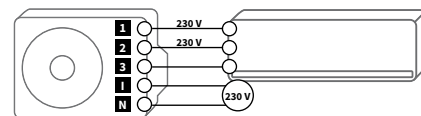
System sterowania przewodowego



System sterowania na podczerwiach w trybie tygodniowym

- System sterowania na podczerwiach w wersji standardowej modeli ściennych, przypodłogowych lub kasetonowych, opcjonalnie w modelach kanałowych.
- System sterowania przewodowego opcjonalnie w modelach przypodłogowych, ściennych, kasetonowych oraz kanałowych.

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE ZASILANE PRĄDEM 220-230 V Z AGREGATU ZEWNĘTRZNEGO





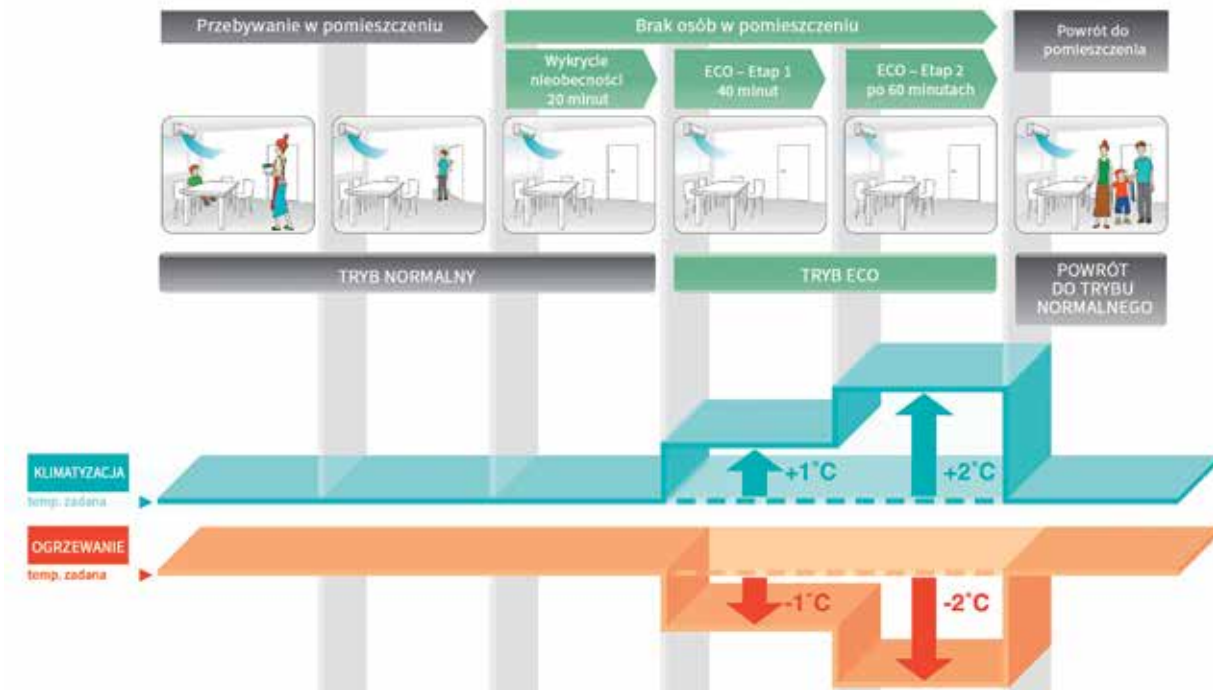
RAK-18QXB
RAK-25-50RXB

MODEL NAŚCIENNY SHIROKUMA

MODEL		RAK-18QXB	RAK-25RXB	RAK-35RXB	RAK-50RXB
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	1,80 (1,00 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,50 (1,10 - 3,20)	3,20 (0,90 - 4,20)	4,00 (0,90 - 4,80)	5,80 (2,20 - 7,00)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	20 / 25 / 30 / 36	20 / 26 / 32 / 40	22 / 29 / 35 / 42	25 / 31 / 39 / 47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	49	55	60	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	300 / 330 / 430 / 500	300 / 330 / 510 / 560	320 / 340 / 430 / 580	350 / 400 / 580 / 720
Osuszanie	l/h	1,20	1,40	1,60	2,00
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	295 × 900 × 210			
Waga	kg	11,0			
Zasilanie		220 - 230 V			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 × 1,50 + T		3 × 2,50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	16			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		Podczerwień (w komplecie)			

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Seria modeli ściennych Shirokuma idealnie pasuje się do każdego rodzaju instalacji dzięki odpowiednim modelom stworzonym pod kątem niewielkich przestrzeni: model w rozmiarze 18 posiada funkcję przełączania w celu zmniejszenia mocy (1,8 kW » 1,2 kW* w trybie chłodzenia oraz 2,5 kW » 1,8 kW* w trybie grzania).



CZUJNIK OBECNOŚCI

Dostosowuje działanie jednostki wewnętrznej do obecności osób w pomieszczeniu.

ULTRA WYDAJNA FILTRACJA

Filtry wstępne STAINLESS oraz filtry NANO-TITANIUM Wasabi – w opcji standardowej.

BARDZO CICHĄ PRACĄ JEDNOSTEK

20 dB (A) dla jednostki w rozmiarze 25



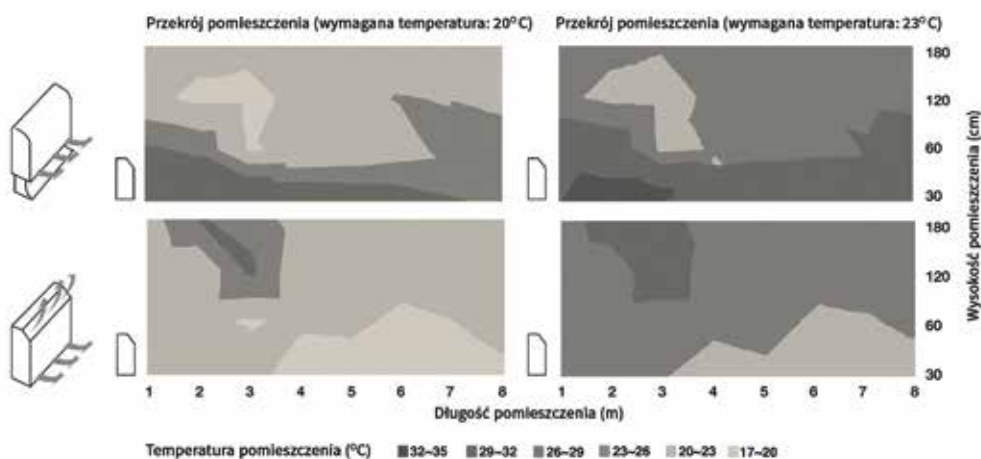


RAF-25~50RXB

MODEL PRZYPODŁOGOWY SHIROKUMA

MODEL		RAF-25RXB	RAF-35RXB	RAF-50RXB
Moc znamionowa w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Moc znamionowa w trybie grzania (min.–maks.)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,00 (0,90 - 8,10)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 43
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	55	56	59
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	270 / 390 / 510 / 630	270 / 390 / 510 / 660	300 / 450 / 540 / 720
Osuszanie	l/h	1,40	1,90	2,80
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		590 × 750 × 215	
Waga	kg		15,0	
Zasilanie			220 - 230 V	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 × 1,50 + T	3 × 2,50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		16	
Pilot zdalnego sterowania			PODCZERWIEN	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



- Znacznie lepszy gradient temperatury w pomieszczeniu
- Nawiew od dołu – dla większego komfortu w trybie ogrzewania
- Ruchomy stojak w celu dopasowania urządzenia do każdego wnętrza

MONOZONE
MULTIZONE



somfy



RAK-15QPB
RAK-18-50RPB

MODEL NAŚCIENNY PERFORMANCE

MODEL		RAK-15QPB	RAK-18RPB	RAK-25RPB	RAK-35RPC	RAK-50RPC
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	1,50 (0,90 - 2,00)	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,00 (1,00 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,20 - 7,30)
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	20 / 24 / 30 / 34	21 / 24 / 33 / 37	22 / 24 / 33 / 40	25 / 26 / 36 / 43	25 / 28 / 39 / 46
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	47	51	54	57	60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	312 / 350 / 400 / 420	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	353 / 420 / 485 / 680	353 / 410 / 540 / 750
Osuszanie	l/h	1,20	1,20	1,40	1,60	2,00
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	280 × 780 × 218	280 × 780 × 218		295 × 900 × 230	
Waga	kg	7,5	7,5		10,0	
Zasilanie				220 - 230 V		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 × 1,50 + T		3 × 1,50 + T		3 × 2,50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 3/8		1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm			16		
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień				Podczerwień (w komplecie)		

Seria modeli ściennych Performance idealnie dopasowuje się do każdego rodzaju instalacji dzięki odpowiednim modelom stworzonym pod kątem niewielkich przestrzeni: model w rozmiarze 15 posiada funkcję przełączenia w celu zmniejszenia mocy (1,5 kW » 1 kW* w trybie chłodzenia oraz 2 kW » 1,5 kW* w trybie grzania).



RAI-25-50QPB

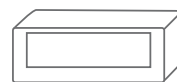
MODEL KASETOWY 600 × 600 (TYLKO MULTIZONE)

MODEL		RAI-25QPB	RAI-35QPB	RAI-50QPB
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,20 (0,90 - 7,60)
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	28 / 31 / 34 / 37	30 / 34 / 38 / 42	32 / 36 / 40 / 44
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	50		58
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	330 / 360 / 420 / 510	390 / 420 / 510 / 650	390 / 450 / 510 / 720
Osuszanie	l/h	1,40	1,80	2,00
Pompka skroplin			tak	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm		300	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		285 × 580 × 580	
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm		32 × 650 × 650	
Waga	kg		20,0	
Waga panelu	kg		4,0	
MODEL panelu			RAI-ECPP	
Zasilanie		220 - 230 V	220 - 230 V	220 - 230 V
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 × 1,50 + T	3 × 2,50 + T
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		16	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień			Podczerwień (w komplecie)	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

*Wartość podana w celach informacyjnych





RAD-18-50QPB

MODEL KANAŁOWY (TYLKO MULTIZONE)

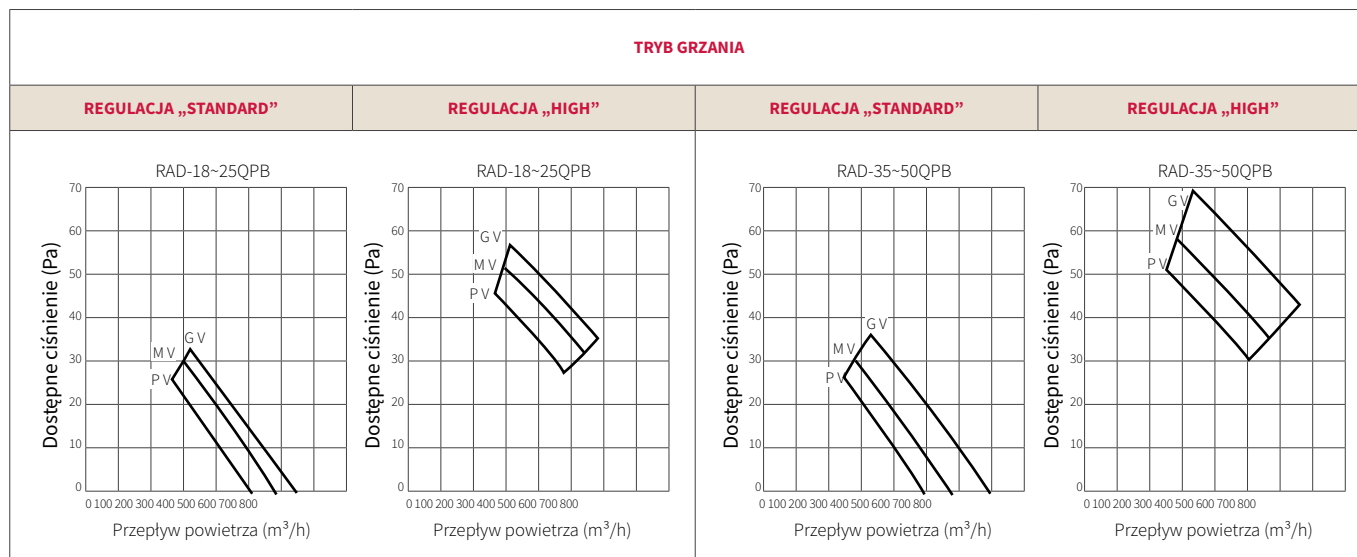
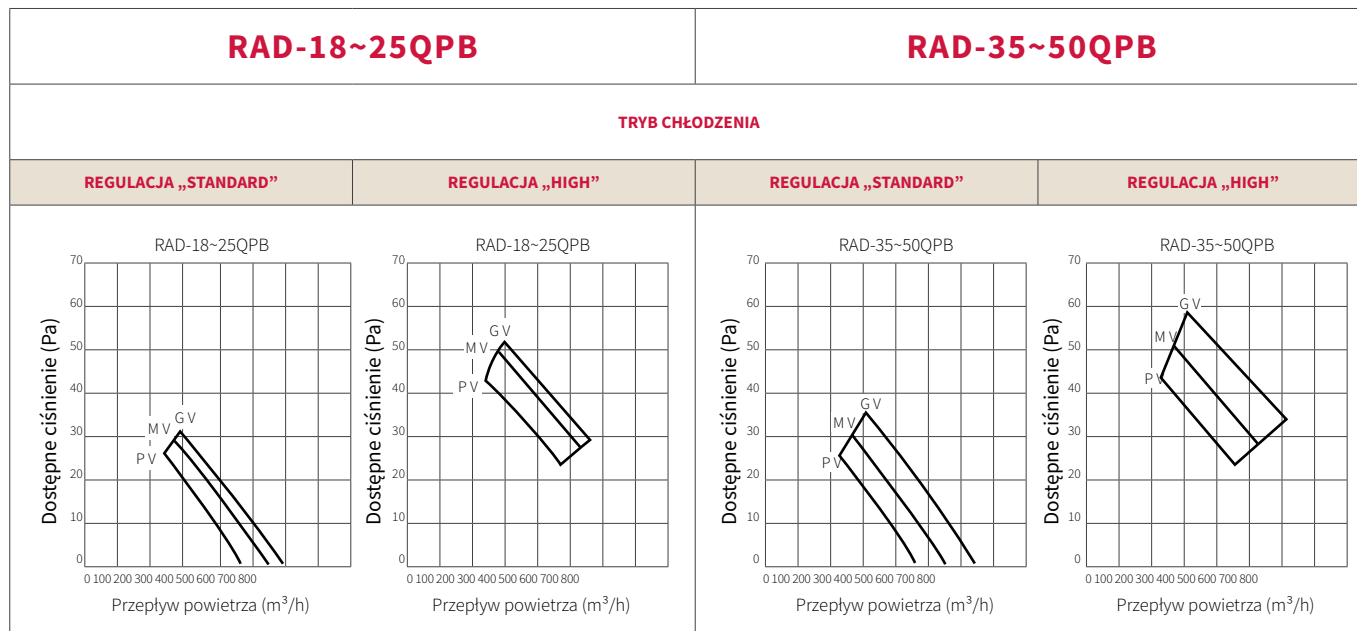
MODEL		RAD-18QPB	RAD-25QPB	RAD-35QPB	RAD-50QPB
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	1,80 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,60)
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,50 (0,90 - 5,50)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (0,90 - 7,50)
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)		30 / 33 / 37 / 41		31 / 35 / 39 / 43
Poziom mocy akustycznej	dB (A)		57		58
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	400 / 480 / 560 / 600	400 / 480 / 560 / 600	400 / 480 / 570 / 660	400 / 482 / 570 / 660
Ciśnienie statyczne	Pa		- / 46 / 52 / 57	- / 51 / 58 / 69	- / 51 / 58 / 69
Osuszanie	l/h		1,40	1,60	2,80
Pompka skroplin				tak	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm			300	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm			235 × 750 × 400	
Waga	kg			16,0	
Zasilanie				220 - 230 V	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²			3 × 1,50 + T	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		16		16,0
System sterowania na podczerwień				SPX-RCKA1 w wersji opcjonalnej	
System sterowania przewodowego				SPX-RCDA w wersji opcjonalnej	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

KRZYWE PRZEPŁYWU / CIŚNIENIA DLA MODELI KANAŁOWYCH**MULTI RAD-18~50QPB**

Jednostki wewnętrzne kanałowe RAD-18~50QPB posiadają regulację dostępnego sprężu:

- Regulacja standardowa: od 0 do 40 Pa
- Regulacja *high*: od 40 do 70 Pa

**Legenda:**

- PV = mała prędkość
- MV = średnia prędkość
- GV = duża prędkość

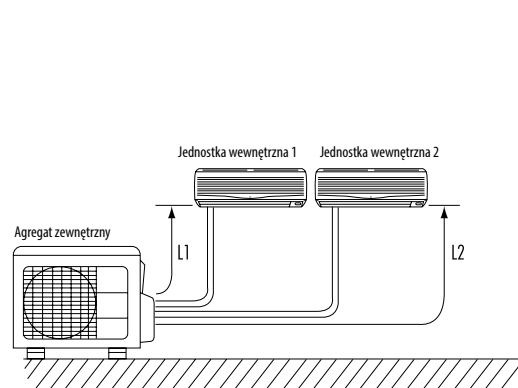
KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-33NP2B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,50 (1,00 - 2,50)	330 (200 - 750)	4,55 A	2,00	2,00 (1,10 - 2,50)	550 (200 - 970)	3,64 A
	18	1,80	1,80 (1,00 - 2,50)	390 (200 - 750)	4,62 A	2,50	2,50 (1,10 - 3,20)	690 (200 - 970)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,00 - 3,10)	640 (200 - 880)	3,91 A	3,40	3,40 (1,10 - 4,20)	910 (200 - 1120)	3,74 A
2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 3,50)	810 (200 - 930)	3,70 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,60)	950 (200 - 1250)	4,21 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,80)	800 (200 - 930)	4,13 A	1,78 + 2,22	4,00 (1,50 - 4,60)	950 (200 - 1250)	4,21 A
	15 + 25	1,24 + 2,06	3,30 (1,50 - 3,80)	800 (200 - 930)	4,13 A	1,36 + 2,64	4,00 (1,50 - 4,60)	950 (200 - 1250)	4,21 A
	18 + 18	1,65 + 1,65	3,30 (1,50 - 3,80)	800 (200 - 1050)	4,13 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,60)	950 (200 - 1500)	4,21 A
	18 + 25	1,38 + 1,92	3,30 (1,50 - 3,80)	800 (200 - 1050)	4,13 A	1,56 + 2,44	4,00 (1,50 - 4,60)	950 (200 - 1500)	4,21 A
	25 + 25	1,65 + 1,65	3,30 (1,50 - 3,80)	800 (200 - 1050)	4,13 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,60)	950 (200 - 1500)	4,21 A

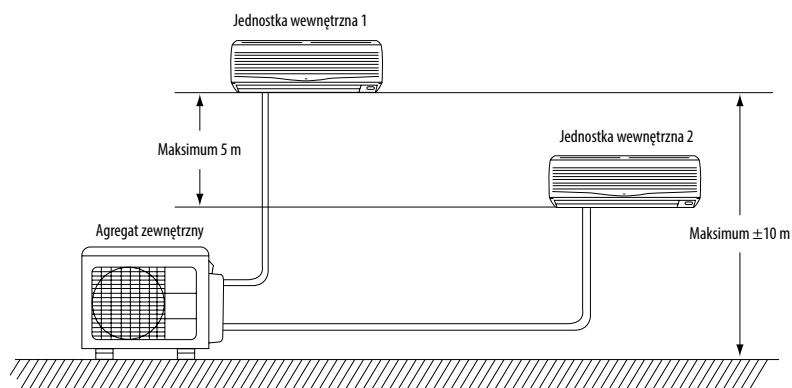
* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone dwie jednostki.

** RAM-33NP2B + RAK-15QP8 + RAK-18RPB

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-33NP2B:



$L1 + L2 < 20\text{ m}$ $L1 < 15\text{ m}$; $L2 < 15\text{ m}$



Należy zawsze podłączać jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy. Bez konieczności dodatkowego obciążania.

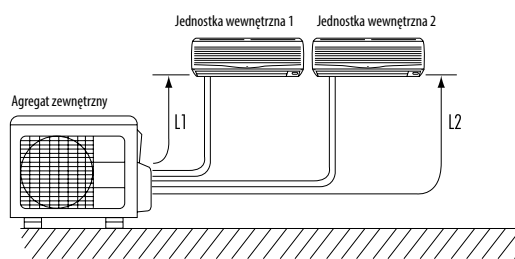
KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-40NP2B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,50 (1,00 - 2,20)	380 (200 - 480)	3,95 A	2,00	2,00 (1,10 - 3,20)	530 (200 - 970)	3,77 A
	18	1,80	1,80 (1,00 - 2,50)	450 (200 - 750)	3,96 A	2,50	2,50 (1,10 - 3,20)	690 (200 - 970)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,00 - 3,10)	650 (200 - 880)	3,85 A	3,50	3,50 (1,10 - 4,40)	990 (200 - 1150)	3,54 A
	35	3,50	3,50 (1,00 - 4,00)	980 (200 - 1300)	3,57 A	4,80	4,80 (1,10 - 5,00)	1350 (200 - 1500)	3,56 A
2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 2,80)	820 (200 - 780)	3,66 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,60)	1020 (200 - 950)	3,92 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,50)	870 (200 - 930)	3,79 A	2,00 + 2,50	4,50 (1,50 - 5,00)	1120 (200 - 1500)	4,02 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,00)	1050 (200 - 1150)	3,81 A	1,89 + 3,31	5,20 (1,50 - 5,50)	1280 (200 - 1500)	4,06 A
	15 + 35	1,20 + 2,80	4,00 (1,50 - 4,20)	1050 (200 - 1150)	3,81 A	1,53 + 3,67	5,20 (1,50 - 5,50)	1250 (200 - 1500)	4,16 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 - 4,00)	968 (200 - 1050)	3,72 A	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,50)	1230 (200 - 1500)	4,07 A
	18 + 25	1,67 + 2,33	4,00 (1,50 - 4,00)	1050 (200 - 1150)	3,81 A	2,17 + 3,03	5,20 (1,50 - 5,50)	1250 (200 - 1500)	4,16 A
	25 + 25	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,00)	1050 (200 - 1150)	3,81 A	2,60 + 2,60	5,20 (1,50 - 5,50)	1250 (200 - 1500)	4,16 A
	18 + 35	1,36 + 2,64	4,00 (1,50 - 4,20)	1050 (200 - 1150)	3,81 A	1,78 + 3,42	5,20 (1,50 - 5,50)	1250 (200 - 1780)	4,16 A
	25 + 35	1,67 + 2,33	4,00 (1,50 - 4,20)	1050 (200 - 1150)	3,81 A	2,19 + 3,01	5,20 (1,50 - 5,50)	1250 (200 - 1500)	4,16 A

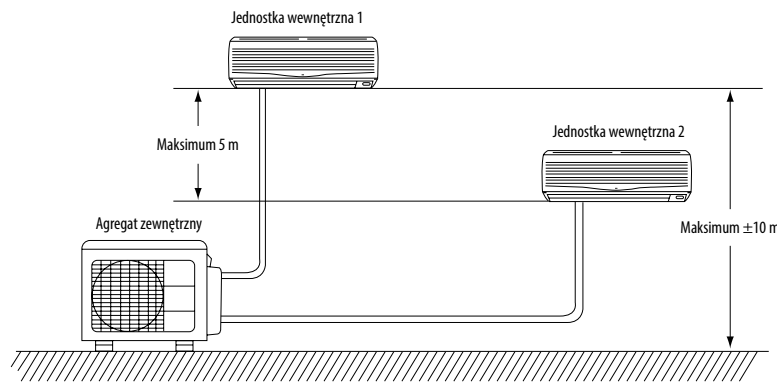
* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone dwie jednostki.

** RAM-40NP2B + RAK-18RPB + RAK-18RPB

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-40NP2B:



$L1 + L2 < 35 \text{ m}$; $L1 < 25 \text{ m}$; $L2 < 25 \text{ m}$



Należy zawsze podłączać jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy. Bez konieczności dodatkowego obciążania.



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

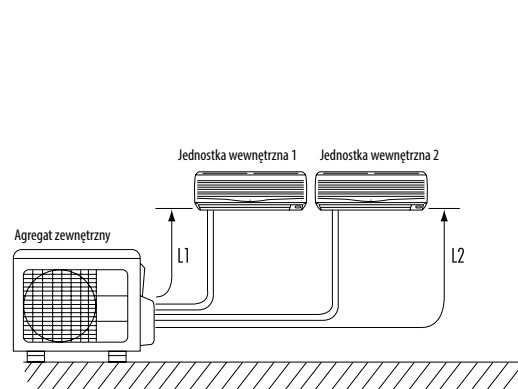
RAM-53NP2B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,50 (1,00 - 2,20)	430 (200 - 480)	3,49 A	2,00	2,00 (1,10 - 2,20)	610 (200 - 650)	3,28 C
	18	1,80	1,80 (1,00 - 2,00)	495 (200 - 750)	3,64 A	2,50	2,50 (1,10 - 3,20)	690 (200 - 1050)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,00 - 2,80)	700 (200 - 980)	3,57 A	3,90	3,90 (1,10 - 4,70)	1060 (200 - 1380)	3,68 A
	35	3,50	3,50 (1,00 - 3,90)	1030 (200 - 1280)	3,40 A	4,80	4,80 (1,10 - 5,80)	1320 (200 - 1870)	3,64 A
	50	5,00	5,00 (1,00 - 5,50)	1510 (200 - 1660)	3,31 A	6,50	6,50 (1,10 - 7,20)	1800 (200 - 2010)	3,61 A
2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 3,90)	920 (200 - 1000)	3,26 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,70)	1060 (200 - 1380)	3,77 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,90)	1020 (200 - 1300)	3,24 A	2,00 + 2,50	4,50 (1,50 - 5,20)	1250 (200 - 1870)	3,60 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,50)	1180 (200 - 1250)	3,39 A	2,00 + 3,90	5,90 (1,50 - 6,50)	1620 (200 - 2010)	3,64 A
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50 - 5,90)	1480 (200 - 1660)	3,38 A	2,00 + 4,80	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	15 + 50 (1)	1,22 + 4,08	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	1,60 + 5,20	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 - 4,00)	1080 (200 - 1300)	3,33 A	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,20)	1290 (200 - 1550)	3,88 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50 - 4,60)	1280 (200 - 1450)	3,36 A	2,50 + 3,90	6,40 (1,50 - 6,80)	1700 (200 - 1920)	3,76 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50 - 5,60)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,31 + 4,49	6,80 (1,50 - 7,20)	1850 (200 - 2010)	3,68 A
	18 + 50 (1)	1,40 + 3,90	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	1,80 + 5,00	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,60)	1470 (200 - 1660)	3,40 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	25 + 35	2,21 + 3,09	5,30 (1,50 - 5,70)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,83 + 3,97	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A
	25 + 50 (1)	1,77 + 3,53	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,27 + 4,53	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A
	35 + 50 (1)	2,18 + 3,12	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,80 + 4,00	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A

* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone dwie jednostki.

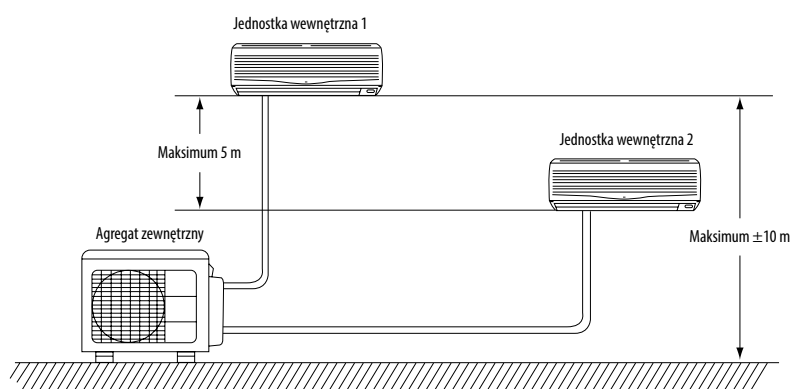
(1) Kombinacja wymaga dodania redukcyjnego łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.

** RAM-53NP2B + RAK-18QXB + RAK-35RXB.

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-53NP2B:



$L1 + L2 < 35 \text{ m}$ $L1 < 25 \text{ m}$; $L2 < 25 \text{ m}$



Należy zawsze podłączać jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy. Bez konieczności dodatkowego obciążania.

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

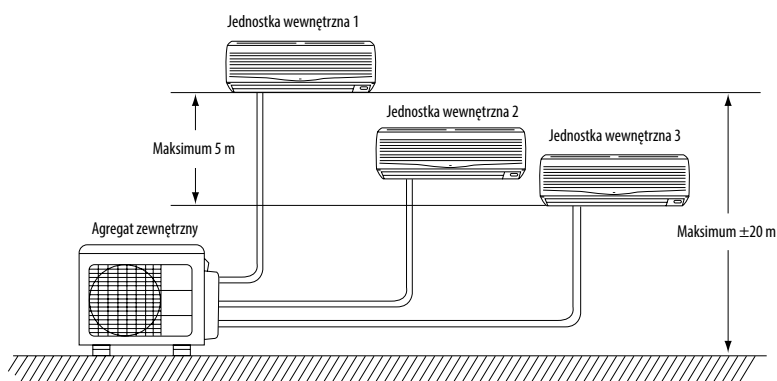
RAM-53NP3B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Całkowita moc (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,50 (1,00 - 2,20)	430 (200 - 480)	3,49 A	2,00	2,00 (1,10 - 2,20)	610 (200 - 650)	3,28 C
	18	1,80	1,80 (1,00 - 2,00)	495 (200 - 750)	3,64 A	2,50	2,50 (1,10 - 3,20)	690 (200 - 1050)	3,62 A
	25	2,50	2,50(1,00 - 2,80)	700 (200 - 980)	3,57 A	3,90	3,90 (1,10 - 4,70)	1060 (200 - 1380)	3,68 A
	35	3,50	3,50(1,00 - 3,90)	1030 (200 - 1280)	3,40 A	4,80	4,80 (1,10 - 5,80)	1320 (200 - 1870)	3,64 A
	50	5,00	5,00(1,00 - 5,50)	1510 (200 - 1660)	3,31 A	6,50	6,50 (1,10 - 7,20)	1800 (200 - 2010)	3,61 A
2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 3,90)	920 (200 - 1000)	3,26 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,70)	1060 (200 - 1380)	3,77 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,90)	1020 (200 - 1300)	3,24 A	2,00 + 2,50	4,50 (1,50 - 5,20)	1250 (200 - 1870)	3,60 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,50)	1180 (200 - 1250)	3,39 A	2,00 + 3,90	5,90 (1,50 - 6,50)	1620 (200 - 2010)	3,64 A
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50 - 5,90)	1480 (200 - 1660)	3,38 A	2,00 + 4,80	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	15 + 50 (1)	1,22 + 4,08	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	1,60 + 5,20	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 - 4,00)	1080 (200 - 1300)	3,33 A	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,20)	1290 (200 - 1550)	3,88 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50 - 4,60)	1280 (200 - 1450)	3,36 A	2,50 + 3,90	6,40 (1,50 - 6,80)	1700 (200 - 1920)	3,76 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50 - 5,60)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,31 + 4,49	6,80 (1,50 - 7,20)	1850 (200 - 2010)	3,68 A
	18 + 50 (1)	1,40 + 3,90	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	1,80 + 5,00	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,60)	1470 (200 - 1660)	3,40 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	25 + 35	2,21 + 3,09	5,30 (1,50 - 5,70)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,83 + 3,97	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A
	25 + 50 (1)	1,77 + 3,53	5,30 (1,50 - 5,90)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,27 + 4,53	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A
	35 + 50 (1)	2,18 + 3,12	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	2,80 + 4,00	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A

* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone dwie jednostki.

(1) Kombinacja wymaga dodania redukcyjnego łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.

** RAM-53NP2B + RAK-18QXB + RAK-35RXB.

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-53NP3B:



$L1 + L2 + L3 < 45 \text{ m}$; $L1 < 25 \text{ m}$; $L2 < 25 \text{ m}$; $L3 < 25 \text{ m}$;

Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego: 35 m, powyżej 35 m należy zapewnić dodatkowe 20 g/m.

Należy zawsze podłączać jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy.



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-53NP3B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
3 jednostki	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (1,50 - 6,00)	1320 (200 - 1680)	3,41 A	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (1,50 - 6,20)	1580 (200 - 1550)	3,80 A
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (1,50 - 6,00)	1420 (200 - 1680)	3,38 A	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (1,50 - 6,60)	1620 (200 - 1760)	4,01 A
	15 + 15 + 25	1,45 + 1,45 + 2,41	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1660)	3,42 A	1,72 + 1,72 + 3,36	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 15 + 35	1,22 + 1,2 + 2,85	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,55 + 1,55 + 3,71	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 15 + 50 (1)	0,99 + 0,99 + 3,31	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,30 + 1,30 + 4,21	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (1,50 - 6,00)	1500 (200 - 1660)	3,40 A	1,94 + 2,43 + 2,43	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 18 + 25	1,37 + 1,64 + 2,28	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,62 + 2,02 + 3,16	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 18 + 35	1,17 + 1,40 + 2,73	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,46 + 1,83 + 3,51	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 18 + 50	0,96 + 1,15 + 3,19	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,24 + 1,55 + 4,02	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 25 + 25	1,25 + 2,04 + 2,04	5,30 (1,50 - 6,00)	1555 (200 - 1680)	3,42 A	1,39 + 2,71 + 2,71	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 25 + 35	1,06 + 1,77 + 2,47	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,27 + 2,48 + 3,05	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	15 + 35 + 35	0,94 + 2,18 + 2,18	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,17 + 2,81 + 2,81	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 18 + 18	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 18 + 25	1,56 + 1,56 + 2,17	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	2,01 + 2,01 + 2,79	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 18 + 35	1,34 + 1,34 + 2,61	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,72 + 1,72 + 3,35	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 18 + 50 (1)	1,11 + 1,11 + 3,08	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,42 + 1,42 + 3,95	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 25 + 25	1,40 + 1,95 + 1,95	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 25 + 35	1,22 + 1,70 + 2,38	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,57 + 2,18 + 3,05	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	18 + 35 + 35	1,08 + 2,11 + 2,11	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	1,40 + 2,70 + 2,70	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
	25 + 25 + 25	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A
25 + 25 + 35	1,56 + 1,56 + 2,18	5,30 (1,50 - 6,60)	1550 (200 - 1680)	3,42 A	2,00 + 2,00 + 2,80	6,80 (1,50 - 7,20)	1680 (200 - 1860)	4,05 A	

(1) Kombinacja wymaga dodania reducyjnego łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.

** RAM-53NP3B + RAK-18RPB + RAK-35RPB.

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

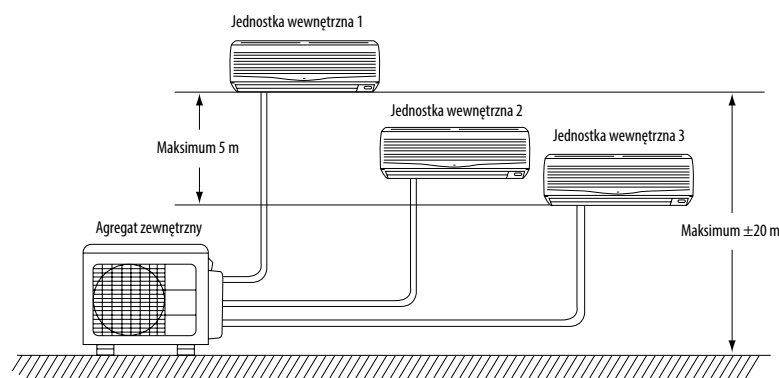
RAM-68NP3B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,50 (1,00 - 1,60)	400 (200 - 480)	3,75 A	2,00	2,00 (1,10 - 2,20)	560 (320 - 850)	3,57 B
	18	1,80	1,80 (1,50 - 2,00)	450 (280 - 500)	4,00 A	2,50	2,50 (1,80 - 3,50)	720 (320 - 1130)	3,47 B
	25	2,50	2,50 (1,50 - 2,80)	650 (280 - 720)	3,85 A	3,40	3,40 (1,80 - 4,70)	980 (320 - 1480)	3,47 B
	35	3,50	3,50 (1,50 - 3,90)	1030 (280 - 1130)	3,40 A	4,30	4,30 (1,80 - 5,80)	1520 (320 - 1950)	3,74 A
	50	5,00	5,00 (1,50 - 5,60)	1450 (280 - 1800)	3,45 A	6,50	6,50 (1,80 - 7,20)	2030 (320 - 2530)	3,20 C

2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 3,50)	870 (380 - 980)	3,45 A	2,00 + 2,00	4,00 (2,20 - 4,70)	1080 (200 - 1100)	3,70 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,50)	950 (380 - 1000)	3,47 A	2,00 + 2,50	4,50 (2,20 - 5,20)	1200 (200 - 1300)	3,75 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,00)	1150 (380 - 1300)	3,48 A	2,00 + 3,40	5,40 (2,20 - 6,40)	1450 (200 - 1780)	3,72 A
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50 - 5,20)	1450 (380 - 1450)	3,45 A	2,00 + 4,30	6,30 (2,20 - 7,20)	1660 (200 - 2010)	3,80 A
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (1,50 - 5,90)	1950 (380 - 2380)	3,33 A	2,00 + 6,50	8,50 (2,20 - 9,50)	2200 (290 - 3120)	3,86 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,00 - 4,00)	1020 (380 - 1020)	3,53 A	2,50 + 2,50	5,00 (2,20 - 6,40)	1380 (390 - 2750)	3,62 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00 - 4,70)	1120 (200 - 1450)	3,84 A	2,50 + 3,40	5,90 (2,20 - 7,20)	1610 (390 - 3000)	3,66 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,00 - 5,80)	1600 (380 - 1950)	3,31 A	2,50 + 4,30	6,80 (2,20 - 7,20)	1850 (390 - 3120)	3,68 A
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,00 - 7,10)	2050 (380 - 2820)	3,32 A	2,36 + 6,14	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62 A
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00 - 5,50)	1410 (380 - 1720)	3,55 A	3,40 + 3,40	6,80 (2,20 - 9,50)	2000 (390 - 3120)	3,40 B
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,00 - 6,60)	1850 (380 - 2380)	3,24 A	3,40 + 4,30	7,70 (2,20 - 9,50)	2120 (390 - 3120)	3,63 A
	25 + 50	2,40 + 4,70	6,80 (2,00 + 7,50)	2060 (380 - 2980)	3,30 A	2,92 + 5,58	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62 A
	35 + 35	3,50 + 3,50	6,80 (2,00 - 7,50)	2060 (380 - 2940)	3,30 A	4,25 + 4,25	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62 A
	35 + 50	2,90 + 4,20	6,80 (2,00 - 7,50)	2060 (380 - 2890)	3,30 A	3,38 + 5,12	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62 A
	50 + 50	3,55 + 3,55	6,80 (2,00 - 8,00)	2060 (380 - 3170)	3,30 A	4,25 + 4,25	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62 A

* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone dwie jednostki. (1) Kombinacja wymaga dodania redukcyjnego łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.

** RAM-68NP3B + RAK-18RPB + RAK-25RPB + RAK-25RPB.

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-68NP3B:



$L1 + L2 + L3 < 60 \text{ m}$; $L1 < 25 \text{ m}$; $L2 < 25 \text{ m}$; $L3 < 25 \text{ m}$;

Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego: 30 m, powyżej 30 m należy zapewnić dodatkowe 20 g/m.

Należy zawsze podłączyć jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy.



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-68NP3B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20 - 5,00)	1400 (420 - 1680)	3,21 A	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40 - 6,50)	1650 (430 - 1800)	3,64 A
15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20 - 5,50)	1480 (420 - 1880)	3,24 A	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40 - 6,60)	1750 (430 - 2100)	3,71 A
15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,20 - 6,00)	1680 (420 - 2280)	3,27 A	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,20 - 9,30)	2010 (430 - 2200)	3,68 A
15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,20 - 7,00)	2010 (420 - 2480)	3,23 A	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,40 - 9,50)	2260 (430 - 2500)	3,67 A
15 + 15 + 50	1,28 + 1,28 + 4,25	6,80 (2,20 - 7,50)	2100 (420 - 2890)	3,24 A	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40 - 9,50)	2300 (430 - 2600)	3,70 A
15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20 - 5,60)	1550 (420 - 2280)	3,29 A	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,20 - 9,30)	1900 (430 - 2400)	3,68 A
15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,20 - 6,30)	1800 (420 - 2480)	3,22 A	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,40 - 9,50)	2150 (430 - 2600)	3,67 A
15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,20 - 6,60)	2100 (420 - 2480)	3,24 A	1,93 + 2,41 + 4,15	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71 A
15 + 18 + 50	1,23 + 1,47 + 4,10	6,80 (2,20 - 8,00)	2100 (420 - 2890)	3,24 A	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71 A
15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (1,50 - 7,00)	2020 (420 - 2480)	3,22 A	1,93 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71 A
15 + 25 + 35	1,36 + 2,27 + 3,17	6,80 (2,20 - 7,80)	2100 (420 - 2890)	3,24 A	1,75 + 2,98 + 3,77	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71 A
15 + 25 + 50	1,13 + 1,89 + 3,78	6,80 (2,20 - 8,00)	2100 (420 - 2960)	3,24 A	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40 - 9,50)	2310 (430 - 2600)	3,68 A
15 + 35 + 35	1,20 + 2,80 + 2,80	6,80 (2,20 - 8,00)	2100 (420 - 2890)	3,24 A	1,60 + 3,45 + 3,45	8,50 (2,40 - 9,50)	2310 (430 - 2600)	3,68 A
15 + 35 + 50	1,02 + 2,38 + 3,40	6,80 (2,20 - 8,00)	2100 (420 - 2960)	3,24 A	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40-9,50)	2310 (430-2600)	3,68 A
18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20 - 5,90)	1450 (420 - 2190)	3,72 A	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40-9,50)	2050 (430-2600)	3,66 A
18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20 - 6,70)	1720 (420 - 2480)	3,55 A	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,67 A
18 + 18 + 35	1,772 + 1,77 + 3,45	6,80 (2,20 - 7,80)	2080 (420 - 2890)	3,27 A	2,28 + 2,28 + 3,93	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71 A
18 + 18 + 50	1,42 + 1,42 + 3,95	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73 A
18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,20 - 7,50)	2080 (420 - 2780)	3,27 A	2,28 + 3,11 + 3,11	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71 A
18 + 25 + 35	1,57 + 2,18 + 3,05	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	2,08 + 2,83 + 3,58	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71 A
18 + 25 + 50	1,32 + 1,83 + 3,66	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (440 - 2770)	3,27 A	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73 A
18 + 35 + 35	1,39 + 2,70 + 2,70	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	1,91 + 3,29 + 3,29	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71 A
18 + 35 + 50	1,19 + 2,31 + 3,30	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,71 A
25 + 25 + 25	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,20 - 7,80)	2080 (420 - 2890)	3,27 A	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71 A
25 + 25 + 35	2,00 + 2,00 + 2,80	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	2,60 + 2,60 + 3,29	8,50 (2,40-9,50)	22980 (430-2600)	3,71 A
25 + 25 + 50	1,70 + 1,70 + 3,40	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73 A
25 + 35 + 35	1,79 + 2,51 + 2,51	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71 A
25 + 35 + 50	1,55 + 2,16 + 3,09	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73 A
35 + 35 + 35	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,27 A	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73 A

(1) Kombinacja wymaga dodania redukcijnego łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.

** RAM-68NP3B + RAK-18RPB + RAK-25RPB + RAK-25RPB.



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,5 0 (1,00 - 1,60)	40 0 (200 - 480)	3,75 A	2,00	2,0 0 (1,10 - 2,20)	56 0 (320 - 850)	3,57 B
	18	1,80	1,8 0 (1,50 - 2,00)	45 0 (280 - 500)	4,00 A	2,50	2,5 0 (1,80 - 3,50)	72 0 (320 - 1130)	3,47 B
	25	2,50	2,5 0 (1,50 - 2,80)	65 0 (280 - 720)	3,85 A	3,40	3,4 0 (1,80 - 4,70)	98 0 (320 - 1480)	3,47 B
	35	3,50	3,5 0 (1,50 - 3,90)	103 0 (280 - 1130)	3,40 A	4,30	4,3 0 (1,80 - 5,80)	115 0 (320 - 1950)	3,74 A
	50	5,00	5,0 0 (1,50 - 5,60)	145 0 (280 - 1800)	3,45 A	6,50	6,5 0 (1,80 - 7,20)	203 0 (320 - 2530)	3,20 C

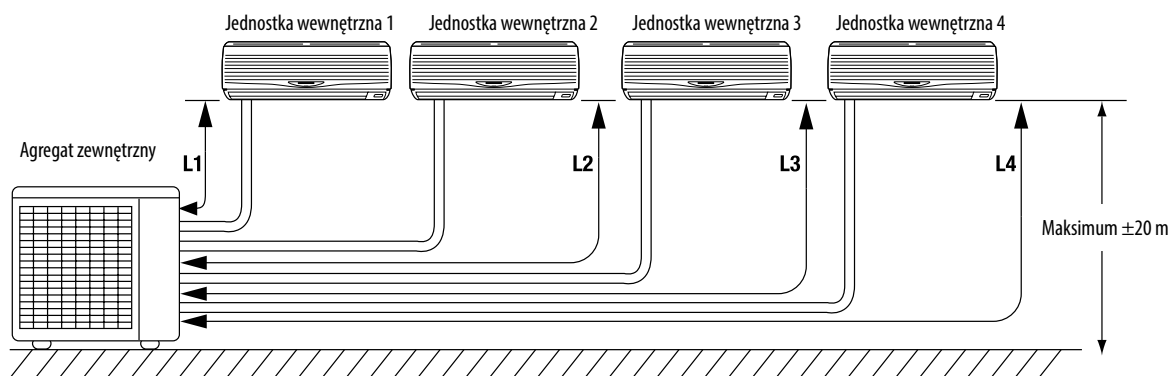
2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,0 0 (1,50 - 3,50)	87 0 (380 - 980)	3,45 A	2,00 + 2,00	4,0 0 (2,20 - 4,70)	108 0 (200 - 1100)	3,70 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,3 0 (1,50 - 3,50)	95 0 (380 - 1000)	3,47 A	2,00 + 2,50	4,5 0 (2,20 - 5,20)	120 0 (200 - 1300)	3,75 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,0 0 (1,50 - 4,00)	115 0 (380 - 1300)	3,48 A	2,00 + 3,40	5,4 0 (2,20 - 6,40)	145 0 (200 - 1780)	3,72 A
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,0 0 (1,50 - 5,20)	145 0 (380 - 1450)	3,45 A	2,00 + 4,30	6,3 0 (2,20 - 7,20)	166 0 (200 - 2010)	3,80 A
	15 + 50 (1)	1,50 + 5,00	6,5 0 (1,50 - 5,90)	195 0 (380 - 2380)	3,33 A	2,00 + 6,50	8,5 0 (2,20 - 7,20)	220 0 (390 - 3120)	3,86 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,6 0 (2,00 - 4,00)	102 0 (380 - 1020)	3,53 A	2,50 + 2,50	5,0 0 (2,20 - 6,40)	138 0 (390 - 2750)	3,62 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,3 0 (2,00 - 4,70)	112 0 (380 - 1360)	3,84 A	2,50 + 3,40	5,9 0 (2,20 - 7,20)	161 0 (390 - 3000)	3,66 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,3 0 (2,00 - 5,80)	160 0 (380 - 1950)	3,31 A	2,50 + 4,30	6,8 0 (2,20 - 7,20)	185 0 (390 - 3120)	3,68 A
	18 + 50 (1)	1,80 + 5,00	6,8 0 (2,00 - 7,10)	205 0 (380 - 2820)	3,32 A	2,36 + 6,14	8,5 0 (2,20 - 9,50)	235 0 (390 - 3120)	3,62 B
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,0 0 (2,00 - 5,50)	141 0 (380 - 1720)	3,55 A	3,40 + 3,40	6,8 0 (2,20 - 9,50)	185 0 (390 - 3120)	3,68 A
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,0 0 (2,00 - 6,60)	185 0 (380 - 2380)	3,24 A	3,40 + 4,30	7,7 0 (2,20 - 9,50)	212 0 (390 - 3120)	3,63 A
	25 + 50 (1)	2,33 + 4,67	7,0 0 (2,20 - 7,50)	206 0 (380 - 2980)	3,40 A	2,92 + 5,58	8,5 0 (2,20 - 9,50)	235 0 (390 - 3120)	3,62 A
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,0 0 (2,00 - 7,40)	206 0 (380 - 2940)	3,40 A	4,25 + 4,25	8,5 0 (2,20 - 9,50)	235 0 (390 - 3120)	3,62 A
	35 + 50	2,88 + 4,12	7,0 0 (2,00 - 7,50)	206 0 (380 - 2980)	3,40 A	3,38 + 5,12	8,5 0 (2,20 - 9,50)	235 0 (390 - 3120)	3,62 A
	50 + 50(1)	3,50 + 3,50	7,0 0 (2,00 - 8,00)	206 0 (380 - 3170)	3,40 A	4,25 + 4,25	8,5 0 (2,20 - 9,50)	235 0 (390 - 3120)	3,62 A

* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone minimum dwie jednostki.

(1) Kombinacja wymaga dodania redukcji łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.

** RAM-70NP4B + RAK-35RPB + RAK-35RPB

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-70NP4B:



$L1 + L2 + L3 + L4 < 60 \text{ m}$

$L1; L2; L3; L4 < 25 \text{ m}$

Wstępne obciążony na 30 m
 Powyżej 30 m należy zapewnić dodatkowe 20 g/m.
 Maksymalna wysokość między najwyższą, a
 najniższą jednostką wewnętrzną: 5 m

Należy zawsze podłączać jednostkę
 wewnętrzną o największej mocy do
 przyłącza o najniższej mocy



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-70NP4B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
3 jednostki	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,20	4,5 0 (2,20 - 5,00)	140 0 (420 - 1680)	3,21 A	2,00 + 2,00 + 2,00	6,0 0 (2,40 - 6,50)	165 0 (430 - 1800)	3,64 A
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,8 0 (2,20 - 5,50)	148 0 (240 - 1880)	3,24 A	2,00 + 2,00 + 2,50	6,5 0 (2,40 - 7,00)	175 0 (430 - 2100)	3,71 A
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,5 0 (2,20 - 6,00)	168 0 (420 - 2280)	3,27 A	2,00 + 2,00 + 3,40	7,4 0 (2,20 - 9,30)	201 0 (430 - 2200)	3,68 A
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,5 0 (2,20 - 7,00)	201 0 (420 - 2480)	3,23 A	2,00 + 2,00 + 4,30	8,3 0 (2,40 - 9,50)	226 0 (430 - 2500)	3,67 A
	15 + 15 + 50	1,31 + 1,31 + 4,38	7,0 0 (2,20 - 7,50)	210 0 (420 - 2890)	3,33 A	1,62 + 1,62 + 5,26	8,5 0 (2,40 - 9,50)	230 0 (430 - 2600)	3,70 A
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,1 0 (2,20 - 5,60)	155 0 (420 - 2280)	3,29 A	2,00 + 2,50 + 2,50	7,0 0 (2,20 - 9,30)	190 0 (430 - 2400)	3,68 A
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,8 0 (2,20 - 6,30)	180 0 (420 - 2480)	3,22 A	2,00 + 2,50 + 3,40	7,9 0 (2,40 - 9,50)	215 0 (430 - 2600)	3,67 A
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,8 0 (2,20 - 6,60)	210 0 (420 - 2480)	3,24 A	1,93 + 2,41 + 4,15	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	15 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 4,22	7,0 0 (2,20 - 8,00)	210 0 (420 - 2890)	3,33 A	1,55 + 1,93 + 5,02	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,5 0 (1,50 - 7,00)	202 0 (420 - 2480)	3,22 A	1,93 + 3,28 + 3,28	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	15 + 25 + 35	1,40 + 2,33 + 3,27	7,0 0 (2,20 - 7,80)	210 0 (420 - 2890)	3,33 A	1,75 + 2,98 + 3,77	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	15 + 25 + 50	1,17 + 1,94 + 3,89	7,0 0 (2,20 - 8,00)	210 0 (420 - 2960)	3,33 A	1,43 + 2,43 + 4,64	8,5 0 (2,40 - 9,50)	231 0 (430 - 2600)	3,68 A
	15 + 35 + 35	1,24 + 2,88 + 2,88	7,0 0 (2,20 - 8,00)	210 0 (420 - 2890)	3,33 A	1,60 + 3,45 + 3,45	8,5 0 (2,40 - 9,50)	231 0 (430 - 2600)	3,68 A
	15 + 35 + 50	1,05 + 2,45 + 3,50	7,0 0 (2,20 - 8,00)	210 0 (420 - 2960)	3,33 A	1,33 + 2,86 + 4,32	8,5 0 (2,40 - 9,50)	231 0 (430 - 2600)	3,68 A
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,4 0 (2,20 - 5,90)	145 0 (420 - 2190)	3,72 A	2,50 + 2,50 + 2,50	7,5 0 (2,40 - 9,50)	205 0 (430 - 2600)	3,66 A
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,1 0 (2,20 - 6,70)	172 0 (420 - 2480)	3,55 A	2,50 + 2,50 + 3,40	8,4 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,67 A
	18 + 18 + 35	1,77 + 1,77 + 3,45	7,0 0 (2,20 - 7,80)	208 0 (420 - 2890)	3,37 A	2,28 + 2,28 + 3,93	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	18 + 18 + 50	1,47 + 1,47 + 4,07	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	1,85 + 1,85 + 4,80	8,5 0 (2,40 - 9,50)	228 0 (430 - 2600)	3,73 A
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,8 0 (2,20 - 7,50)	208 0 (420 - 2780)	3,27 A	2,28 + 3,11 + 3,11	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	18 + 25 + 35	1,62 + 2,24 + 3,14	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	2,08 + 2,83 + 3,58	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	18 + 25 + 50	1,35 + 1,88 + 3,76	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (440 - 2770)	3,37 A	1,71 + 2,33 + 4,46	8,5 0 (2,40 - 9,50)	228 0 (430 - 2600)	3,73 A
	18 + 35 + 35	1,43 + 2,78 + 2,78	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	1,91 + 3,29 + 3,29	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	18 + 35 + 50	1,22 + 2,38 + 3,40	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	1,60 + 2,75 + 4,15	8,5 0 (2,40 - 9,50)	228 0 (430 - 2600)	3,73 A
	25 + 25 + 25	2,33 + 2,33 + 2,33	7,0 0 (2,20 - 7,80)	208 0 (420 - 2890)	3,37 A	2,83 + 2,83 + 2,83	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	25 + 25 + 25	2,06 + 2,06 + 2,88	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	2,60 + 2,60 + 3,29	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	25 + 25 + 50	1,75 + 1,75 + 3,50	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	2,17 + 2,17 + 4,15	8,5 0 (2,40 - 9,50)	228 0 (430 - 2600)	3,73 A
	25 + 35 + 35	1,84 + 2,58 + 2,58	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	2,41 + 3,05 + 3,05	8,5 0 (2,40 - 9,50)	229 0 (430 - 2600)	3,71 A
	25 + 35 + 50	1,59 + 2,23 + 3,185	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	2,04 + 2,57 + 3,89	8,5 0 (2,40 - 9,50)	228 0 (430 - 2600)	3,73 A
	35 + 35 + 35	2,33 + 2,33 + 2,33	7,0 0 (2,20 - 8,00)	208 0 (420 - 2960)	3,37 A	2,83 + 2,83 + 2,83	8,5 0 (2,40 - 9,50)	228 0 (430 - 2600)	3,73 A

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-70NP4B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,20 - 6,50)	160 0 (200 - 1660)	3,75 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,0 0 (2,60 - 9,00)	215 0 (460 - 2420)	3,72 A
15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,3 0 (2,20 - 6,70)	165 0 (420 - 2010)	3,82 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,5 0 (2,60 - 9,50)	218 0 (460 - 2520)	3,90 A
15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,0 0 (2,20 - 7,50)	189 0 (420 - 2010)	3,70 A	1,81 + 1,81 + 1,81 + 3,07	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 15 + 35	1,31 + 1,31 + 1,31 + 3,06	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,65 + 1,65 + 1,65 + 3,55	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 15 + 50	1,11 + 1,11 + 1,11 + 3,68	7,0 0 (2,40 - 8,50)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,36 + 1,36 + 1,36 + 4,42	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,6 0 (2,20 - 7,00)	185 0 (420 - 2010)	3,57 A	1,89 + 1,89 + 2,36 + 2,36	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 18 + 25	1,44 + 1,44 + 1,73 + 2,40	7,0 0 (2,40 - 7,50)	201 0 (420 - 2310)	3,48 A	1,72 + 1,72 + 2,15 + 2,92	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 18 + 35	1,27 + 1,27 + 1,52 + 2,95	7,0 0 (2,40 - 7,70)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,57 + 1,57 + 1,97 + 3,38	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 18 + 50	1,07 + 1,07 + 1,29 + 3,57	7,0 0 (2,40 - 7,70)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,31 + 1,31 + 1,63 + 4,25	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 25 + 25	1,31 + 1,31 + 2,19 + 2,19	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,57 + 1,57 + 2,68 + 2,68	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 25 + 35	1,17 + 1,17 + 1,94 + 2,72	7,0 0 (2,40 - 8,50)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,45 + 1,45 + 2,47 + 3,12	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 25 + 50	1,00 + 1,00 + 1,67 + 3,33	7,0 0 (2,40 - 8,50)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,22 + 1,22 + 2,08 + 3,97	8,5 0 (2,60 - 9,50)	218 0 (460 - 2520)	3,90 A
15 + 15 + 35 + 35	1,05 + 1,05 + 2,45 + 2,45	7,0 0 (2,40 - 8,50)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,35 + 1,35 + 2,90 + 2,90	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 15 + 35 + 50	0,91 + 0,91 + 2,13 + 3,04	7,0 0 (2,40 - 8,80)	214 0 (450 - 3020)	3,27 A	1,15 + 1,15 + 2,47 + 3,73	8,5 0 (2,60 - 9,50)	218 0 (460 - 2520)	3,90 A
15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,9 0 (2,40 - 7,50)	201 0 (420 - 2310)	3,43 A	1,79 + 2,24 + 2,24 + 2,24	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 18 + 18 + 25	1,38 + 1,66 + 1,66 + 2,30	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,63 + 2,04 + 2,04 + 2,78	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 18 + 18 + 35	1,22 + 1,47 + 1,47 + 2,85	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,50 + 1,88 + 1,88 + 3,23	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 18 + 18 + 50	1,04 + 1,25 + 1,25 + 3,47	7,0 0 (2,40 - 8,80)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,26 + 1,57 + 1,57 + 4,09	8,5 0 (2,60 - 9,50)	218 0 (460 - 2520)	3,90 A
15 + 18 + 25 + 25	1,27 + 1,52 + 2,11 + 2,11	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,50 + 1,88 + 2,56 + 2,56	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 18 + 25 + 35	1,13 + 1,35 + 1,88 + 2,63	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,39 + 1,74 + 2,37 + 3,00	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 18 + 25 + 50	0,97 + 1,17 + 1,62 + 3,24	7,0 0 (2,40 - 8,80)	214 0 (450 - 3020)	3,27 A	1,18 + 1,48 + 2,01 + 3,84	8,5 0 (2,60 - 9,50)	218 0 (460 - 2520)	3,90 A
15 + 18 + 35 + 35	1,02 + 1,22 + 2,38 + 2,38	7,0 0 (2,40 - 8,80)	214 0 (450 - 3020)	3,27 A	1,30 + 1,62 + 2,79 + 2,79	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 25 + 25 + 25	1,17 + 1,94 + 1,94 + 1,94	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,39 + 2,37 + 2,37 + 2,37	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 25 + 25 + 35	1,05 + 1,75 + 1,75 + 2,45	7,0 0 (2,40 - 7,90)	214 0 (450 - 2650)	3,27 A	1,30 + 2,21 + 2,21 + 2,79	8,5 0 (2,60 - 9,50)	220 0 (480 - 2580)	3,86 A
15 + 25 + 35 + 35	0,95 + 1,59 + 2,23 + 2,23	7,0 0 (2,40 - 8,50)	214 0 (450 - 3020)	3,27 A	1,21 + 2,06 + 2,61 + 2,61	8,5 0 (2,60 - 9,50)	218 0 (460 - 2520)	3,90 A
18 + 18 + 18 + 18	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75	7,0 0 (2,40 - 7,90)	211 0 (450 - 2870)	3,32 A	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,5 0 (2,60 - 9,50)	212 0 (480 - 2580)	4,01 A
18 + 18 + 18 + 25	1,59 + 1,59 + 1,59 + 2,22	7,0 0 (2,40 - 8,30)	211 0 (450 - 3020)	3,32 A	1,95 + 1,95 + 1,95 + 2,65	8,5 0 (2,60 - 9,50)	212 0 (480 - 2580)	4,01 A
18 + 18 + 18 + 35	1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,75	7,0 0 (2,40 - 8,50)	211 0 (450 - 3090)	3,32 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,10	8,5 0 (2,60 - 9,50)	212 0 (460 - 2520)	4,01 A
18 + 18 + 18 + 50	1,21 + 1,21 + 1,21 + 3,37	7,0 0 (2,40 - 8,80)	211 0 (450 - 3200)	3,32 A	1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,95	8,5 0 (2,60 - 9,50)	211 0 (460 - 2520)	4,03 A
18 + 18 + 25 + 25	1,47 + 1,47 + 2,03 + 2,03	7,0 0 (2,40 - 8,50)	211 0 (450 - 3090)	3,32 A	1,80 + 1,80 + 2,45 + 2,45	8,5 0 (2,60 - 9,50)	212 0 (460 - 2520)	4,01 A
18 + 18 + 25 + 35	1,35 + 1,35 + 1,80 + 2,60	7,0 0 (2,40 - 8,50)	211 0 (450 - 3090)	3,32 A	1,67 + 1,67 + 2,28 + 2,88	8,5 0 (2,60 - 9,50)	212 0 (460 - 2520)	4,01 A
18 + 18 + 35 + 35	1,31 + 1,31 + 1,82 + 2,55	7,0 0 (2,40 - 8,80)	211 0 (450 - 3200)	3,32 A	1,56 + 1,56 + 2,69 + 2,69	8,5 0 (2,60 - 9,50)	211 0 (460 - 2520)	4,03 A
18 + 25 + 25 + 25	1,35 + 1,88 + 1,88 + 1,88	7,0 0 (2,40 - 8,50)	211 0 (450 - 3090)	3,32 A	1,67 + 2,28 + 2,28 + 2,28	8,5 0 (2,60 - 9,50)	212 0 (4600 - 2520)	4,01 A
18 + 25 + 25 + 35	1,22 + 1,70 + 1,70 + 2,38	7,0 0 (2,40 - 8,80)	211 0 (450 - 3200)	3,32 A	1,56 + 2,13 + 2,13 + 2,69	8,5 0 (2,60 - 9,50)	211 0 (460 - 2520)	4,03 A
25 + 25 + 25 + 25	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75	7,0 0 (2,40 - 8,80)	211 0 (450 - 3200)	3,32 A	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,5 0 (2,60 - 9,50)	211 0 (460 - 2520)	4,03 A
25 + 25 + 25 + 35	1,59 + 1,59 + 1,59 + 2,23	7,0 0 (2,40 - 8,80)	211 0 (450 - 3200)	3,32 A	1,99 + 1,99 + 1,99 + 2,52	8,5 0 (2,60 - 9,50)	211 0 (460 - 2520)	4,03 A

4 jednostki

115



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

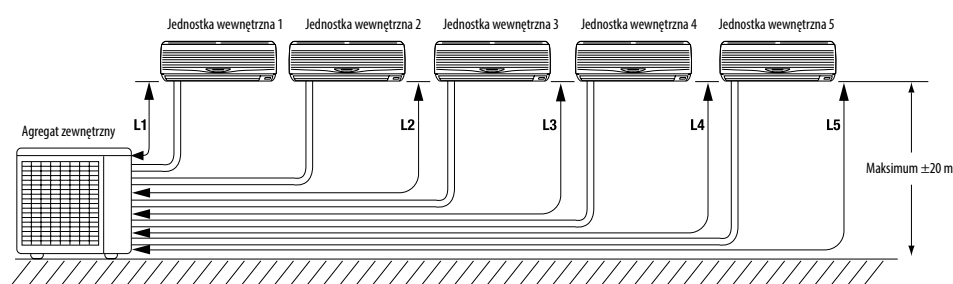
RAM-90NP5B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,50 (1,00 - 1,60)	420 (320 - 480)	3,57 A	2,00	2,0 0 (1,50 - 2,20)	620 (360 - 850)	3,23 C
	18	1,80	1,80 (1,70 - 2,00)	500 (320 - 610)	3,60 A	2,50	2,5 0 (2,00 - 4,00)	780 (360 - 1340)	3,21 C
	25	2,50	2,50 (1,70 - 2,80)	700 (320 - 860)	3,57 A	3,40	3,4 0 (2,00 - 4,00)	1140 (360 - 1340)	2,98 D
	35	3,50	3,5 0 (1,70 - 3,90)	1040 (320 - 1270)	3,37 A	4,30	4,30 (2,00 - 5,20)	1420 (360 - 1720)	3,03 D
	50	5,00	5,00 (1,70 - 5,50)	1540 (320 - 1860)	3,25 A	6,50	6,5 0 (2,00 - 7,30)	2300 (360 - 2580)	2,83 D

2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40 - 3,50)	850 (450 - 1020)	3,53 A	2,00 + 2,00	4,00 (2,40 - 4,50)	950 (480 - 1140)	4,21 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40 - 3,80)	950 (450 - 1140)	3,47 A	2,00 + 2,50	4,50 (2,70 - 5,00)	1180 (480 - 1416)	3,81 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40 - 4,50)	1250 (450 - 1500)	3,20 A	2,00 + 3,40	5,40 (2,70 - 5,90)	1320 (480 - 1584)	4,09 A
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40 - 5,50)	1550 (450 - 1860)	3,23 A	2,00 + 4,30	6,30 (2,70 - 6,80)	1550 (480 - 1860)	4,06 A
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2,40 - 7,00)	2100 (450 - 2520)	3,10 B	2,00 + 6,50	8,50 (2,70 - 9,00)	2300 (480 - 2760)	3,70 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40 - 4,00)	820 (450 - 860)	4,39 A	2,50 + 2,50	5,00 (2,70 - 6,90)	1240 (480 - 1710)	4,03 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00 - 4,70)	1000 (450 - 1190)	4,30 A	2,50 + 3,40	5,90 (2,70 - 7,70)	1530 (480 - 1990)	3,86 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40 - 5,80)	1590 (450 - 1900)	3,33 A	2,50 + 4,30	6,80 (2,70 - 8,50)	1870 (480 - 2320)	3,64 A
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,40 - 7,50)	2370 (450 - 2970)	2,87 C	2,39 + 6,21	8,60 (2,70 - 10,0)	2470 (480 - 2880)	3,48 B
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40 - 5,50)	1370 (450 - 1640)	3,65 A	3,40 + 3,40	6,80 (2,70 - 8,50)	1810 (480 - 2250)	3,76 A
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40 - 6,60)	2000 (450 - 2400)	3,00 B	3,40 + 4,30	7,70 (2,70 - 9,20)	2160 (480 - 2590)	3,56 B
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40 - 8,30)	2580 (450 - 3470)	2,91 C	3,16 + 6,04	9,20 (2,70 - 10,50)	2720 (480 - 3110)	3,38 C
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40 - 7,70)	2490 (450 - 2990)	2,81 C	4,30 + 4,30	8,60 (2,70 - 10,00)	2460 (480 - 2860)	3,50 B
	35 + 50	3,30 + 4,70	8,00 (2,40 - 8,80)	2730 (450 - 3270)	2,93 C	3,86 + 5,84	9,70 (2,70 - 11,00)	2940 (480 - 3320)	3,30 C
	50 + 50	4,20 + 4,20	8,40 (2,40 - 9,20)	2900 (450 - 3460)	2,90 C	5,10 + 5,10	10,20 (2,70 - 11,40)	2860 (480 - 3200)	3,57 B

* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone minimum dwie jednostki.

** RAM-90NP5B + RAK-25RPB + RAK-25RPB + RAK-35RPB.

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM-90NP5B:



$$(L1 + L2 + L3 + L4 + L5) = \text{maksimum } 75 \text{ m}$$

$$L1 < 25 \text{ m}; L2 < 25 \text{ m}; L3 < 25 \text{ m};$$

$$L4 < 25 \text{ m}; L5 < 25 \text{ m}$$

Maksymalna wysokość między najwyższą, a najniższą jednostką wewnętrzną: 5 m.

Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego 30 m, powyżej 30 m należy zapewnić dodatkowe 15 g/m.

Należy zawsze podłączać jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy.

Przyłącze 3 jest przeznaczone do jednostek wewnętrznych 18, 25 lub 35, w innych przypadkach należy zastosować łącznik redukcyjny 3/8 do 1/2. Przyłącza 4 i 5 są przeznaczone do jednostek wewnętrznych 50 lub 60, w innych przypadkach należy zastosować łącznik redukcyjny 1/2 do 3/8.



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-90NP5B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70 - 5,00)	1250 (510 - 1500)	3,60 A	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,90 - 6,50)	1540 (520 - 1848)	3,90 A
15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70 - 5,30)	1350 (510 - 1620)	3,56 A	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,90 - 7,00)	1800 (520 - 2160)	3,61 A
15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70 - 6,00)	1490 (510 - 1788)	3,69 A	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,90 - 7,90)	2010 (520 - 2412)	3,68 A
15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,70 - 7,00)	2100 (510 - 2520)	3,10 B	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,90 - 8,80)	2420 (520 - 2904)	3,43 B
15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 5,00	8,00 (2,70 - 8,50)	2230 (510 - 2676)	3,59 A	2,00 + 2,00 + 6,50	10,50 (2,90 - 11,00)	2300 (520 - 2800)	4,57 A
15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70 - 5,60)	1350 (510 - 1500)	3,78 A	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,90 - 7,50)	1900 (520 - 2280)	3,68 A
15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,70 - 6,30)	1350 (510 - 1500)	3,89 A	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,90 - 8,40)	2180 (520 - 2616)	3,62 A
15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,70 - 7,30)	2370 (510 - 2844)	2,87 C	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80 (2,90 - 9,30)	2940 (520 - 3320)	3,83 C
15 + 18 + 50	1,50 + 1,80 + 5,00	8,30 (2,70 - 8,80)	1350 (510 - 1500)	3,72 A	2,00 + 2,50 + 6,50	11,00 (2,90 - 11,50)	2800 (520 - 3360)	3,93 A
15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,70 - 7,00)	2100 (510 - 2520)	3,10 B	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80 (2,90 - 9,30)	2940 (520 - 3320)	3,83 A
15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50 (2,70 - 8,00)	2580 (510 - 3096)	2,91 C	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70 (2,90 - 10,20)	2940 (520 - 3528)	3,30 C
15 + 25 + 50	1,50 + 2,50 + 5,00	9,00 (2,70 - 9,50)	1350 (510 - 1500)	3,36 A	1,85 + 3,14 + 6,01	11,00 (2,90 - 11,50)	2800 (520 - 3360)	3,93 A
15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70 - 9,00)	2800 (510 - 3360)	3,04 B	2,00 + 4,30 + 4,30	10,60 (2,90 - 11,10)	2940 (520 - 3320)	3,61 A
15 + 35 + 50	1,35 + 3,15 + 4,50	9,00 (2,70 - 9,50)	2680 (510 - 3216)	3,36 A	1,72 + 3,70 + 5,59	11,00 (2,90 - 11,50)	2800 (520 - 3360)	3,93 A
15 + 50 + 50	1,17 + 3,91 + 3,91	9,00 (2,70 - 9,50)	2680 (510 - 3216)	3,36 A	1,47 + 4,77 + 4,77	11,00 (2,90 - 11,50)	2800 (520 - 3360)	3,93 A
18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70 - 5,90)	1480 (510 - 1780)	3,65 A	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,90 - 9,10)	2020 (520 - 2440)	3,71 A
18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70 - 6,70)	1780 (510 - 2150)	3,43 A	2,38 + 2,38 + 3,24	8,00 (2,90 - 9,50)	2210 (520 - 2620)	3,62 A
18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70 - 7,80)	1910 (510 - 2310)	3,72 A	2,37 + 2,37 + 4,06	8,80 (2,90 - 10,20)	2370 (520 - 2740)	3,71 A
18 + 18 + 50	1,78 + 1,78 + 4,94	8,50 (2,70 - 9,50)	2650 (510 - 3260)	3,21 A	2,20 + 2,20 + 5,70	10,10 (2,90 - 11,30)	2730 (520 - 3060)	3,7 A
18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70 - 7,50)	1860 (510 - 2260)	3,66 A	2,30 + 3,15 + 3,15	8,60 (2,90 - 10,00)	2370 (520 - 2760)	3,63 A
18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,7 - 8,6)	2190 (510 - 2660)	3,56 A	2,30 + 3,13 + 3,96	9,40 (2,90 - 10,70)	2530 (520 - 2880)	3,72 A
18 + 25 + 50	1,66 + 2,26 + 4,58	8,50 (2,70 - 9,90)	2550 (510 - 3270)	3,33 A	2,10 + 2,85 + 5,45	10,40 (2,90 - 11,60)	2890 (520 - 3220)	3,6 B
18 + 35 + 35	1,74 + 3,38 + 3,38	8,50 (2,70 - 9,70)	2600 (510 - 3260)	3,27 A	2,34 + 4,03 + 4,03	10,40 (2,90 - 11,60)	2750 (520 - 3060)	3,78 A
18 + 35 + 50	1,47 + 2,88 + 4,16	8,50 (2,70 - 9,90)	2590 (510 - 3320)	3,28 A	1,95 + 3,36 + 5,09	10,40 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,48 B
18 + 50 + 50	1,31 + 3,60 + 3,60	8,50 (2,70 - 9,90)	2590 (510 - 3320)	3,28 A	1,68 + 4,36 + 4,36	10,40 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,48 B
25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,70 - 8,30)	2120 (510 - 2580)	3,54 A	3,00 + 3,00 + 3,00	9,00 (2,90 - 10,40)	2540 (520 - 2920)	3,54 B
25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70 - 9,4)	2560 (510 - 3110)	3,32 A	3,06 + 3,06 + 3,87	10,00 (2,90 - 11,20)	2730 (520 - 3070)	3,66 A
25 + 25 + 50	2,13 + 2,13 + 4,25	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3360)	3,24 A	2,66 + 2,66 + 5,08	10,40 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,48 B
25 + 35 + 35	2,23 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3330)	3,27 A	2,95 + 3,73 + 3,73	10,40 (2,90 - 11,60)	2890 (520 - 3220)	3,60 B
25 + 35 + 50	1,93 + 2,69 + 3,87	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3350)	3,24 A	2,49 + 3,14 + 4,77	10,40 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,48 B
25 + 50 + 50	1,70 + 3,40 + 3,40	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3360)	3,24 A	2,18 + 4,16 + 4,16	10,50 (2,90 - 11,70)	2990 (520 - 3320)	3,51 B
35 + 35 + 35	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3320)	3,27 A	3,47 + 3,47 + 3,47	10,40 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,48 B
35 + 35 + 50	2,50 + 2,50 + 3,49	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3360)	3,24 A	2,99 + 3,01 + 4,47	10,50 (2,90 - 11,70)	2990 (520 - 3320)	3,51 B
35 + 50 + 50	2,17 + 3,17 + 3,17	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3360)	3,24 A	2,61 + 3,97 + 3,97	10,50 (2,90 - 11,70)	2990 (520 - 3320)	3,51 B
50 + 50 + 50	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70 - 9,90)	2690 (510 - 3450)	3,16 B	3,67 + 3,67 + 3,67	11,00 (2,90 - 12,10)	2890 (520 - 3180)	3,81 A

3 jednostki

117



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-90NP5B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,90 - 6,50)	1350 (550 - 1620)	4,44 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00 (3,00 - 8,50)	2210 (540 - 2652)	3,62 A
15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2,90 - 6,80)	1480 (550 - 1776)	4,26 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50 (3,00 - 9,00)	2300 (540 - 2760)	3,70 A
15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2,90 - 7,50)	1780 (550 - 2136)	3,93 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	9,40 (3,00 - 9,90)	2530 (540 - 3036)	3,72 A
15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	8,00 (2,90 - 8,50)	1910 (550 - 2292)	4,19 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 4,30	10,30 (3,00 - 10,80)	2890 (540 - 3468)	3,56 A
15 + 15 + 15 + 50	1,34 + 1,34 + 1,34 + 4,47	8,50 (2,90 - 9,00)	2650 (550 - 3180)	3,21 A	1,76 + 1,76 + 1,76 + 5,72	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,90 - 7,10)	1750 (550 - 2100)	3,77 A	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	9,00 (3,00 - 9,50)	2540 (540 - 3048)	3,54 B
15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	7,30 (2,90 - 7,80)	1850 (550 - 2220)	3,95 A	2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	9,90 (3,00 - 10,40)	2620 (540 - 3144)	3,63 A
15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	8,30 (2,90 - 8,80)	2180 (550 - 2616)	3,81 A	2,00 + 2,00 + 2,50 + 4,30	10,80 (3,00 - 11,30)	2890 (540 - 3468)	3,74 A
15 + 15 + 18 + 50	1,30 + 1,30 + 1,56 + 4,34	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,69 + 1,69 + 2,12 + 5,50	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	8,00 (2,90 - 8,50)	2150 (550 - 2580)	3,72 A	2,00 + 2,00 + 3,40 + 3,40	10,80 (3,00 - 11,30)	2850 (540 - 3420)	3,79 A
15 + 15 + 25 + 35	1,42 + 1,42 + 2,36 + 3,31	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,88 + 1,88 + 3,20 + 4,04	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
15 + 15 + 25 + 50	1,21 + 1,21 + 2,02 + 4,05	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,58 + 1,58 + 2,69 + 5,14	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
15 + 15 + 35 + 35	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,75 + 1,75 + 3,75 + 3,75	11,00 (3,00 - 11,50)	2900 (540 - 3480)	3,79 A
15 + 15 + 35 + 50	1,11 + 1,11 + 2,59 + 3,70	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,49 + 1,49 + 3,20 + 4,83	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
15 + 15 + 50 + 50	0,98 + 0,98 + 3,27 + 3,27	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,29 + 1,29 + 4,21 + 4,21	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,90 - 7,40)	1870 (550 - 2244)	3,69 A	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (3,00 - 10,00)	2620 (540 - 3144)	3,63 A
15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60 (2,90 - 8,10)	2140 (550 - 2568)	3,55 A	2,00 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,40 (3,00 - 10,90)	2890 (540 - 3468)	3,60 B
15 + 18 + 18 + 35	1,48 + 1,78 + 1,78 + 3,46	8,50 (2,90 - 9,00)	2550 (550 - 3060)	3,33 A	1,95 + 2,43 + 2,43 + 4,19	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 18 + 50	1,26 + 1,51 + 1,51 + 4,21	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,63 + 2,04 + 2,04 + 5,30	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30 (2,90 - 8,80)	2740 (550 - 3288)	3,03 B	1,95 + 2,43 + 3,31 + 3,31	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 25 + 35	1,37 + 1,65 + 2,28 + 3,20	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,80 + 2,25 + 3,07 + 3,88	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 25 + 50	1,18 + 1,42 + 1,97 + 3,94	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,53 + 1,91 + 2,60 + 4,97	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 2,89 + 2,89	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,68 + 2,10 + 3,61 + 3,61	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 35 + 50	1,08 + 1,30 + 2,52 + 3,60	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,44 + 1,80 + 3,09 + 4,67	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 18 + 50 + 50	0,96 + 1,15 + 3,20 + 3,20	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,26 + 1,57 + 4,09 + 4,09	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 25 + 25 + 25	1,42 + 2,36 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,90 - 9,00)	2610 (550 - 3132)	3,26 A	1,80 + 3,07 + 3,07 + 3,07	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 25 + 25 + 35	1,28 + 2,13 + 2,13 + 2,98	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,68 + 2,85 + 2,85 + 3,61	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 25 + 25 + 50	1,11 + 1,85 + 1,85 + 3,70	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,44 + 2,44 + 2,44 + 4,67	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 25 + 35 + 35	1,16 + 1,93 + 2,70 + 2,70	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,57 + 2,67 + 3,38 + 3,38	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 25 + 35 + 50	1,02 + 1,70 + 2,38 + 3,40	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,36 + 2,31 + 2,92 + 4,41	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A
15 + 25 + 50 + 50	0,91 + 1,52 + 3,04 + 3,04	8,50 (2,90 - 9,00)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,20 + 2,03 + 3,89 + 3,89	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3020)	3,93 A

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-90NP5B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
4 jednostki	15 + 35 + 35 + 35	1,06 + 2,48 + 2,48 + 2,48	8,50 (2,90 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,48 + 3,17 + 3,17 + 3,17	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
	15 + 35 + 35 + 50	0,94 + 2,20 + 2,20 + 3,15	8,50 (2,90 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,29 + 2,77 + 2,77 + 4,18	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
	15 + 35 + 50 + 50	0,85 + 1,98 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,90 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27 A	1,14 + 2,45 + 3,70 + 3,70	11,00 (3,00 - 11,50)	2800 (540 - 3360)	3,93 A
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90 - 7,90)	1800 (550 - 2310)	4,00 A	2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	9,60 (3,00 - 10,90)	2400 (540 - 2720)	4,00 A
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90 - 8,70)	2090 (550 - 2690)	3,78 A	2,25 + 2,25 + 2,25 + 3,06	9,80 (3,00 - 11,10)	2700 (540 - 3050)	3,63 A
	18 + 18 + 18 + 35	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	8,50 (2,90 - 9,80)	2415 (550 - 3260)	3,52 A	2,16 + 2,16 + 2,16 + 3,72	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 50	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,82 + 1,81 + 1,81 + 4,76	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90 - 9,50)	2320 (550 - 3040)	3,66 A	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	10,00 (3,00 - 11,20)	2700 (540 - 3030)	3,70 A
	18 + 18 + 25 + 35	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,01 + 2,01 + 2,73 + 3,45	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 50	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,71 + 1,70 + 2,32 + 4,50	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 18 + 35 + 35	1,44 + 1,44 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,88 + 1,88 + 3,23 + 3,23	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 18 + 35 + 50	1,27 + 1,27 + 2,46 + 3,49	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,61 + 1,62 + 2,78 + 4,18	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 18 + 50 + 50	1,14 + 1,14 + 3,12 + 3,12	8,50 (2,90 - 9,90)	2370 (550 - 3230)	3,59 A	1,44 + 1,45 + 3,75 + 3,75	10,40 (3,00 - 11,60)	2700 (540 - 3010)	3,85 A
	18 + 25 + 25 + 25	1,71 + 2,26 + 2,26 + 2,26	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,01 + 2,71 + 2,71 + 2,71	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 35	1,52 + 2,08 + 2,08 + 2,83	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,88 + 2,57 + 2,57 + 3,17	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 50	1,33 + 1,79 + 1,79 + 3,59	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,61 + 2,18 + 2,18 + 4,19	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 25 + 35 + 35	1,32 + 1,89 + 2,64 + 2,64	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,76 + 2,40 + 3,03 + 3,03	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 25 + 35 + 50	1,23 + 1,65 + 2,31 + 3,30	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,53 + 2,07 + 2,62 + 3,95	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 25 + 50 + 50	1,09 + 1,47 + 2,97 + 2,97	8,50 (2,90 - 9,90)	2370 (550 - 3230)	3,59 A	1,46 + 1,96 + 3,78 + 3,78	11,00 (3,00 - 12,10)	2630 (540 - 2890)	4,18 A
	18 + 35 + 35 + 35	1,27 + 2,41 + 2,41 + 2,41	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,66 + 2,84 + 2,84 + 2,84	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	18 + 35 + 35 + 50	1,09 + 2,18 + 2,18 + 3,07	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	1,56 + 2,71 + 2,71 + 4,05	11,00 (3,00 - 12,10)	2800 (540 - 3080)	3,93 A
	18 + 35 + 50 + 50	0,99 + 1,93 + 2,79 + 2,79	8,50 (2,90 - 9,90)	2370 (550 - 3230)	3,59 A	1,39 + 2,38 + 3,62 + 3,62	11,00 (3,00 - 12,10)	2630 (540 - 2890)	4,18 A
	25 + 25 + 25 + 25	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,55 + 2,55 + 2,55 + 2,55	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	25 + 25 + 25 + 35	1,93 + 1,93 + 1,93 + 2,69	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,39 + 2,39 + 2,39 + 3,01	10,20 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,78 A
	25 + 25 + 25 + 50	1,70 + 1,70 + 1,70 + 3,40	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,12 + 2,12 + 2,12 + 4,05	10,40 (3,00 - 11,60)	2700 (540 - 3010)	3,85 A
	25 + 25 + 35 + 35	1,77 + 1,77 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,39 + 2,39 + 3,01 + 3,01	10,60 (3,00 - 11,60)	2700 (540 - 3020)	3,92 A
	25 + 25 + 35 + 50	1,57 + 1,57 + 2,20 + 3,15	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,01 + 2,01 + 2,54 + 3,84	10,40 (3,00 - 11,60)	2700 (540 - 3010)	3,85 A
	25 + 25 + 50 + 50	1,42 + 1,42 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,90 - 9,90)	2370 (550 - 3230)	3,59 A	1,89 + 1,89 + 3,61 + 3,61	11,00 (3,00 - 12,10)	2630 (540 - 2890)	4,18 A
	25 + 35 + 35 + 35	1,64 + 2,29 + 2,29 + 2,29	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,17 + 2,74 + 2,74 + 2,74	10,40 (3,00 - 11,60)	2700 (540 - 3010)	3,85 A
	25 + 35 + 35 + 50	1,48 + 2,05 + 2,05 + 2,93	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,02 + 2,56 + 2,56 + 3,86	11,00 (3,00 - 12,10)	2630 (540 - 2890)	4,18 A
	35 + 35 + 35 + 35	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56 A	2,75 + 2,75 + 2,75 + 2,75	11,00 (3,00 - 12,10)	2630 (540 - 2890)	4,18 A

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-90NP5B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	7,50 (3,20 - 8,00)	1770 (600 - 2124)	4,24 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (3,40 - 10,50)	2350 (610 - 2820)	4,26 A
15 + 15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	7,80 (3,20 - 8,30)	1850 (600 - 2220)	4,22 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	10,50 (3,40 - 11,00)	2360 (610 - 2832)	4,45 A
15 + 15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	8,50 (3,20 - 9,00)	1950 (600 - 2340)	4,36 A	1,93 + 1,93 + 1,93 + 1,93 + 3,28	11,00 (3,40 - 11,50)	2400 (610 - 2880)	4,58 A
15 + 15 + 15 + 15 + 35	1,34 + 1,34 + 1,34 + 1,34 + 3,13	8,50 (3,20 - 9,00)	2590 (600 - 3108)	3,28 A	1,79 + 1,79 + 1,79 + 1,79 + 3,85	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 15 + 50	1,16 + 1,16 + 1,16 + 1,16 + 3,86	8,50 (3,20 - 9,90)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,52 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 4,93	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	8,10 (3,20 - 8,60)	1960 (600 - 2352)	4,13 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	10,40 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 18 + 25	1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,74 + 2,41	8,50 (3,20 - 9,00)	2200 (600 - 2640)	3,86 A	1,85 + 1,85 + 1,85 + 2,31 + 3,14	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 18 + 35	1,30 + 1,30 + 1,30 + 1,56 + 3,04	8,50 (3,20 - 8,50)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,72 + 1,72 + 1,72 + 2,15 + 3,70	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 18 + 50	1,30 + 1,30 + 1,30 + 1,56 + 3,04	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,47 + 1,47 + 1,47 + 1,83 + 4,77	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 25 + 25	1,34 + 1,34 + 1,34 + 2,24 + 2,24	8,50 (3,20 - 9,90)	2480 (600 - 2976)	3,43 A	1,72 + 1,72 + 1,72 + 2,92 + 2,92	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 25 + 35	1,21 + 1,21 + 1,21 + 2,02 + 2,83	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,61 + 1,61 + 1,61 + 2,73 + 3,45	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 25 + 50	1,06 + 1,06 + 1,06 + 1,77 + 3,54	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,38 + 1,38 + 1,38 + 2,35 + 4,50	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 35 + 35	1,11 + 1,11 + 1,11 + 2,59 + 2,59	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,51 + 1,51 + 1,51 + 3,24 + 3,24	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 35 + 50	0,98 + 0,98 + 0,98 + 2,29 + 3,27	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,31 + 1,31 + 1,31 + 2,82 + 4,26	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 15 + 50 + 50	0,88 + 0,88 + 0,88 + 2,93 + 2,93	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,16 + 1,16 + 1,16 + 3,76 + 3,76	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,40 (3,20 - 9,90)	2180 (600 - 2616)	3,85 A	1,91 + 1,91 + 2,39 + 2,39 + 2,39	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 18 + 25	1,40 + 1,40 + 1,68 + 1,68 + 2,34	8,50 (3,20 - 9,90)	2490 (600 - 2988)	3,41 A	1,77 + 1,77 + 2,22 + 2,22 + 3,02	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 18 + 35	1,26 + 1,26 + 1,51 + 1,51 + 2,95	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,65 + 1,65 + 2,07 + 2,07 + 3,56	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 18 + 50	1,10 + 1,10 + 1,32 + 1,32 + 3,66	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,42 + 1,42 + 1,77 + 1,77 + 4,61	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 25 + 25	1,30 + 1,30 + 1,56 + 2,17 + 2,17	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,65 + 1,65 + 2,07 + 2,81 + 2,81	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 25 + 35	1,18 + 1,18 + 1,42 + 1,97 + 2,75	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,55 + 1,55 + 1,94 + 2,63 + 3,33	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 25 + 50	1,04 + 1,04 + 1,24 + 1,73 + 3,46	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,34 + 1,34 + 1,68 + 2,28 + 4,36	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 35 + 35	1,08 + 1,08 + 1,30 + 2,52 + 2,52	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,46 + 1,46 + 1,82 + 3,13 + 3,13	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 35 + 50	0,96 + 0,96 + 1,15 + 2,24 + 3,20	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,27 + 1,27 + 1,59 + 2,73 + 4,13	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 18 + 50 + 50	0,86 + 0,86 + 1,03 + 2,87 + 2,87	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,13 + 1,13 + 1,41 + 3,67 + 3,67	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 25 + 25 + 25	1,21 + 1,21 + 1,21 + 2,02 + 2,02	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,55 + 1,55 + 2,63 + 2,63 + 2,63	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 25 + 25 + 35	1,11 + 1,11 + 1,85 + 1,85 + 2,59	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,46 + 1,46 + 2,48 + 2,48 + 3,13	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 25 + 25 + 50	0,98 + 0,98 + 1,63 + 1,63 + 3,27	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,27 + 1,27 + 2,16 + 2,16 + 4,13	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 25 + 35 + 35	1,02 + 1,02 + 1,70 + 2,38 + 2,38	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,38 + 1,38 + 2,34 + 2,96 + 2,96	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 25 + 35 + 50	0,91 + 0,91 + 1,52 + 2,13 + 3,04	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,21 + 1,21 + 2,05 + 2,60 + 3,93	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 25 + 50 + 50	0,82 + 0,82 + 1,37 + 2,74 + 2,74	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,08 + 1,08 + 1,83 + 3,50 + 3,50	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 35 + 35 + 35	0,94 + 0,94 + 2,20 + 2,20 + 2,20	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,30 + 1,30 + 2,80 + 2,80 + 2,80	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 15 + 35 + 35 + 50	0,85 + 0,85 + 1,98 + 1,98 + 2,83	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,15 + 1,15 + 2,48 + 2,48 + 3,74	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 18 + 18	1,47 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 1,76	8,04 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 3036)	3,32 A	1,83 + 2,29 + 2,29 + 2,29 + 2,29	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 18 + 25	1,36 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 2,26	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,71 + 2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,90	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 18 + 35	1,36 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 2,26	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,59 + 1,99 + 1,99 + 1,99 + 3,43	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 18 + 50	1,07 + 1,29 + 1,29 + 1,29 + 3,57	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,38 + 1,72 + 1,72 + 1,72 + 4,47	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-90NP5B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 18 + 18 + 25 + 25	1,26 + 1,51 + 1,51 + 2,10 + 2,10	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,59 + 1,99 + 1,99 + 2,71 + 2,71	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 25 + 35	1,15 + 1,38 + 1,38 + 1,91 + 2,68	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,50 + 1,87 + 1,87 + 2,54 + 3,22	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 25 + 50	1,01 + 1,21 + 1,21 + 1,69 + 3,37	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,30 + 1,63 + 1,63 + 2,21 + 4,23	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 35 + 35	1,05 + 1,26 + 1,26 + 2,46 + 2,46	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,41 + 1,76 + 1,76 + 3,03 + 3,03	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 35 + 50	0,94 + 1,13 + 1,13 + 2,19 + 3,13	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,24 + 1,54 + 1,54 + 2,66 + 4,02	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 18 + 50 + 50	0,84 + 1,01 + 1,01 + 2,81 + 2,81	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,10 + 1,38 + 1,38 + 3,58 + 3,58	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 25 + 25 + 25	1,18 + 1,42 + 1,97 + 1,97 + 1,97	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,50 + 1,87 + 2,54 + 2,54 + 2,54	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 25 + 25 + 35	1,08 + 1,30 + 1,80 + 1,80 + 2,52	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,41 + 1,76 + 2,40 + 2,40 + 3,03	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 25 + 25 + 50	0,96 + 1,15 + 1,60 + 1,60 + 3,20	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,24 + 1,54 + 2,10 + 2,10 + 4,02	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 25 + 35 + 35	1,00 + 1,20 + 1,66 + 2,32 + 2,32	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,33 + 1,67 + 2,27 + 2,87 + 2,87	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 25 + 35 + 50	0,89 + 1,07 + 1,49 + 2,08 + 2,97	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,18 + 1,47 + 2,00 + 2,53 + 3,82	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 35 + 35 + 35	0,92 + 1,11 + 2,16 + 2,16 + 2,16	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,26 + 1,58 + 2,72 + 2,72 + 2,72	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
15 + 18 + 35 + 35 + 50	0,83 + 1,00 + 1,94 + 1,94 + 2,78	8,50 (3,20 - 9,00)	2390 (600 - 2868)	3,56 A	1,12 + 1,40 + 2,41 + 2,41 + 3,65	11,00 (3,40 - 11,50)	2460 (610 - 2952)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 18 + 18	1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 18 + 25	1,58 + 1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,19	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	2,05 + 2,05 + 2,05 + 2,05 + 2,80	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 18 + 35	1,43 + 1,43 + 1,43 + 1,43 + 2,80	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,92 + 1,92 + 1,92 + 1,92 + 3,32	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 18 + 50	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 3,47	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,67 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 4,32	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 25 + 25	1,47 + 1,47 + 1,47 + 2,04 + 2,04	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,92 + 1,92 + 1,92 + 2,62 + 2,62	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 25 + 35	1,34 + 1,34 + 1,34 + 1,86 + 2,62	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,81 + 1,81 + 1,81 + 2,46 + 3,11	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 25 + 50	1,19 + 1,19 + 1,19 + 1,65 + 3,28	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,15 + 4,11	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 35 + 35	1,22 + 1,22 + 1,22 + 2,41 + 2,41	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,70 + 1,70 + 1,70 + 2,95 + 2,95	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 35 + 50	1,10 + 1,10 + 1,10 + 2,14 + 3,04	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,58 + 3,92	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 18 + 50 + 50	1,00 + 1,00 + 1,00 + 2,75 + 2,75	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,34 + 1,34 + 1,34 + 3,49 + 3,49	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 25 + 25 + 25	1,39 + 1,39 + 1,90 + 1,90 + 1,90	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,81 + 1,81 + 2,46 + 2,46 + 2,46	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 25 + 25 + 35	1,26 + 1,26 + 1,76 + 1,76 + 2,46	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,71 + 1,71 + 2,32 + 2,32 + 2,94	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 25 + 25 + 50	1,13 + 1,13 + 1,56 + 1,56 + 3,14	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,50 + 1,50 + 2,04 + 2,04 + 3,92	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 25 + 35 + 35	1,17 + 1,17 + 1,62 + 2,27 + 2,27	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,62 + 1,62 + 2,20 + 2,78 + 2,78	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 25 + 35 + 50	1,05 + 1,05 + 1,46 + 2,04 + 2,91	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,43 + 1,43 + 1,95 + 2,46 + 3,72	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 18 + 35 + 35 + 35	1,11 + 1,11 + 2,10 + 2,10 + 2,10	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,54 + 1,54 + 2,64 + 2,64 + 2,64	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 25 + 25 + 25 + 25	1,29 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,80 + 2,30 + 2,30 + 2,30 + 2,30	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 25 + 25 + 25 + 35	1,19 + 1,66 + 1,66 + 1,66 + 2,32	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,60 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,80	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 25 + 25 + 25 + 50	1,08 + 1,49 + 1,49 + 1,49 + 2,97	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,45 + 1,95 + 1,95 + 1,95 + 3,70	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 25 + 25 + 35 + 35	1,12 + 1,54 + 1,54 + 2,16 + 2,16	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,54 + 2,09 + 2,09 + 2,64 + 2,64	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 25 + 25 + 35 + 50	1,00 + 1,39 + 1,39 + 1,94 + 2,78	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,37 + 1,86 + 1,86 + 2,35 + 3,56	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
18 + 25 + 35 + 35 + 35	1,03 + 1,44 + 2,01 + 2,01 + 2,01	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,45 + 1,90 + 2,55 + 2,55 + 2,55	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
25 + 25 + 25 + 25 + 25	1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
25 + 25 + 25 + 25 + 35	1,57 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 2,19	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	2,09 + 2,09 + 2,09 + 2,09 + 2,64	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
25 + 25 + 25 + 25 + 50	1,42 + 1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,83	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,86 + 1,86 + 1,86 + 1,86 + 3,56	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
25 + 25 + 25 + 35 + 35	1,48 + 1,48 + 1,48 + 2,04 + 2,04	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A
25 + 25 + 35 + 35 + 35	1,39 + 1,39 + 1,91 + 1,91 + 1,91	8,50 (3,20 - 9,90)	2230 (600 - 3040)	3,81 A	1,90 + 1,90 + 2,40 + 2,40 + 2,40	11,00 (3,40 - 12,10)	2460 (610 - 2710)	4,47 A

5 jednostek

121



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

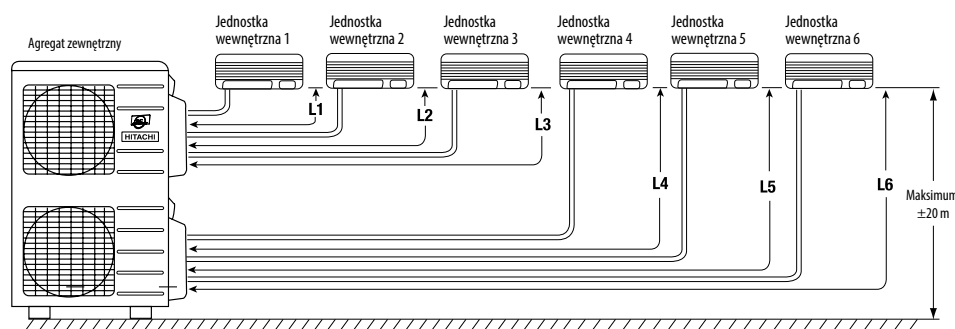
RAM-110NP6B	TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
1 jednostka*	15	1,50	1,5 0 (1,00 - 2,20)	430 (200 - 480)	3,49 A	2,00	2,00 (1,10 - 2,20)	610 (200 - 650)	3,28 C
	18	1,80	1,80 (1,00 - 2,00)	495 (200 - 750)	3,64 A	2,50	2,50 (1,10 - 3,20)	690 (200 - 1050)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,00 - 2,80)	700 (200 - 980)	3,57 A	3,90	3,90 (1,10 - 4,70)	1060 (200 - 1380)	3,68 A
	35	3,50	3,50 (1,00 - 3,90)	1030 (200 - 1280)	3,40 A	4,80	4,80 (1,10 - 5,80)	1320 (200 - 1870)	3,64 A
	50	5,00	5,00 (1,00 - 5,50)	1510 (200 - 1660)	3,31 A	6,50	6,50 (1,10 - 7,20)	1800 (200 - 2010)	3,61 A

2 jednostki	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 3,90)	920 (200 - 1000)	3,26 A	2,00 + 2,00	4,00 (1,50 - 4,70)	1060 (200 - 1380)	3,77 A
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,90)	1020 (200 - 1300)	3,24 A	2,00 + 2,50	4,50 (1,50 - 5,20)	1250 (200 - 1870)	3,60 A
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,50)	1180 (200 - 1250)	3,39 A	2,00 + 3,90	5,90 (1,50 - 6,50)	1620 (200 - 2010)	3,64 A
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50 - 5,90)	1480 (200 - 1660)	3,38 A	2,00 + 4,80	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	15 + 50	1,22 + 4,08	5,30 (1,50 - 5,90)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	1,60 + 5,20	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 - 4,00)	1080 (200 - 1300)	3,33 A	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,20)	1290 (200 - 1550)	3,88 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50 - 4,60)	1280 (200 - 1450)	3,36 A	2,50 + 3,90	6,40 (1,50 - 6,30)	1700 (200 - 1920)	3,76 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50 - 5,60)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	2,33 + 4,47	6,80 (1,50 - 7,20)	1850 (200 - 2010)	3,68 A
	18 + 50	1,40 + 3,90	5,30 (1,50 - 5,90)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	1,80 + 5,00	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 - 5,60)	1470 (200 - 1660)	3,40 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	25 + 35	2,21 + 3,09	5,30 (1,50 - 5,70)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	2,83 + 3,97	6,80 (1,50 - 7,20)	1820 (200 - 2010)	3,74 A
	35 + 35	2,65 + 2,65	5,30 (1,50 - 5,90)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A
	25 + 50	1,77 + 3,53	5,30 (1,50 - 5,90)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	2,55 + 4,25	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A
	35 + 50	2,18 + 3,12	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	2,89 + 3,91	6,80 (1,50 - 7,20)	1790 (200 - 2010)	3,80 A

* Moc przy jednej włączonej jednostce. Do agregatu zewnętrznego powinny być podłączone minimum dwie jednostki.

122

DŁUGOŚCI PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH RAM 110NP6B:



Maksymalna wysokość między najwyższą, a najniższą jednostką wewnętrzną: 5 m.

Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego 35 m (na sprężarkę), powyżej 35 m należy zapewnić dodatkowe 20 g/m.

Należy zawsze podłączyć jednostkę wewnętrzną o największej mocy do przyłącza o najniższej mocy.

$(L1 + L2 + L3)$ oraz $(L4 + L5 + L6)$ = maksimum 45 m

$(L2 + L3)$ oraz $(L5 + L6)$ = maksimum 35 m

$L1 < 25$ m; $L2 < 25$ m; $L3 < 25$ m; $L4 < 25$ m; $L5 < 25$ m; $L6 < 25$ m

MOŻLIWE POŁĄCZENIA CHŁODNICZE	4 POŁĄCZONE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE O ROZMIARZE:	5 POŁĄCZONYCH JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH O ROZMIARZE:	6 POŁĄCZONYCH JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH O ROZMIARZE:
Połączenie 1			15 lub 18 lub 25
Połączenie 2		15 lub 18 lub 25 lub 35	
Połączenie 3		18 lub 25 lub 35 lub 50*	
Połączenie 4			15 lub 18 lub 25
Połączenie 5		15 lub 18 lub 25 lub 35	
Połączenie 6		15 lub 18 lub 25 lub 35 lub 50*	

50*: wymaga dodania redukcyjnego łącznika chłodzącego w celu przejścia od 3/8 do 1/2 i zainstalowania jednostki wewnętrznej w rozmiarze 50.



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-110NP6B		TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
Rozmiar jednostek	Rozmiar jednostek	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
3 jednostki	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (1,50 - 5,00)	1370 (200 - 1680)	3,28 A	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (1,50 - 6,20)	1680 (200 - 1550)	3,57 A
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (1,50 - 6,00)	1470 (200 - 1680)	3,27 A	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (1,50 - 6,60)	1740 (200 - 1760)	3,74 A
	15 + 15 + 25	1,45 + 1,45 + 2,41	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1660)	3,31 A	1,72 + 1,72 + 3,36	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 15 + 35	1,22 + 1,22 + 2,85	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,55 + 1,55 + 3,71	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 15 + 50	0,99 + 0,99 + 3,31	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,30 + 1,30 + 4,21	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (1,50 - 6,00)	1550 (200 - 1660)	3,29 A	1,94 + 2,43 + 2,43	6,8 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 18 + 25	1,37 + 1,64 + 2,28	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,62 + 2,02 + 3,16	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 18 + 35	1,17 + 1,40 + 2,73	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,46 + 1,80 + 3,50	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 18 + 50	0,96 + 1,15 + 3,19	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,24 + 1,55 + 4,02	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 25 + 25	1,22 + 2,04 + 2,04	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,39 + 2,71 + 2,71	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 25 + 35	1,06 + 1,77 + 2,47	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,27 + 2,48 + 3,05	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	15 + 35 + 35	0,94 + 2,18 + 2,18	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,17 + 2,81 + 2,81	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 18 + 18	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (1,50 - 6,00)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 18 + 25	1,56 + 1,56 + 2,17	5,30 (1,50 - 6,40)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,91 + 1,91 + 2,98	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 18 + 35	1,34 + 1,34 + 2,61	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,73 + 1,73 + 3,33	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 18 + 50	1,11 + 1,11 + 3,08	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,48 + 1,48 + 3,84	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 25 + 25	1,40 + 1,95 + 1,95	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,65 + 2,57 + 2,57	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 25 + 35	1,22 + 1,70 + 2,38	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,52 + 2,37 + 2,91	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	18 + 35 + 35	1,08 + 2,11 + 2,11	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	1,40 + 2,70 + 2,70	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
	25 + 25 + 25	1,77 + 1,77 + 1,77	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A
25 + 25 + 35	1,56 + 1,56 + 2,18	5,30 (1,50 - 6,60)	1600 (200 - 1680)	3,31 A	2,00 + 2,00 + 2,80	6,80 (1,50 - 7,20)	1800 (200 - 1860)	3,78 A	

4 jednostki	15 + 15 + 15 + 15	(15 + 15) + (15 + 15)	(1,50 + 1,50) + (1,50 + 1,50)	6,0 0 (1,50 - 7,80)	184 0 (200 - 1980)	3,26 A	(2,00 + 2,00) + (2,00 + 2,00)	8,0 0 (1,50 - 9,40)	212 0 (200 - 2760)	3,77 A
	15 + 15 + 15 + 18	(15 + 15) + (15 + 18)	(1,50 + 1,50) + (1,50 + 1,80)	6,3 0 (1,50 - 7,80)	194 0 (200 - 2350)	3,25 A	(2,00 + 2,00) + (2,00 + 2,50)	8,5 0 (1,50 - 9,90)	231 0 (200 - 3250)	3,68 A
	15 + 15 + 15 + 25	(15 + 15) + (15 + 25)	(1,50 + 1,50) + (1,50 + 2,50)	7,0 0 (1,50 - 8,40)	210 0 (200 - 2600)	3,33 A	(2,00 + 2,00) + (2,00 + 3,90)	9,9 0 (1,50 - 11,20)	268 0 (200 - 3390)	3,69 A
	15 + 15 + 15 + 35	(15 + 15) + (15 + 35)	(1,50 + 1,50) + (1,50 + 3,50)	8,0 0 (1,50 - 9,80)	240 0 (200 - 3260)	3,33 A	(2,00 + 2,00) + (2,00 + 4,80)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	288 0 (200 - 3390)	3,75 A
	15 + 15 + 15 + 50	(15 + 15) + (15 + 50)	(1,50 + 1,50) + (1,22 + 4,08)	8,3 0 (1,50 - 9,80)	252 0 (200 - 3640)	3,29 A	(2,00 + 2,00) + (1,60 + 5,20)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	288 0 (200 - 3390)	3,75 A
	15 + 15 + 18 + 18	(15 + 18) + (15 + 18)	(1,50 + 1,80) + (1,50 + 1,80)	6,6 0 (1,50 - 7,80)	204 0 (200 - 2350)	3,24 A	(2,00 + 2,50) + (2,00 + 2,50)	9,0 0 (1,50 - 10,40)	250 0 (200 - 3740)	3,60 A
	15 + 15 + 18 + 25	(15 + 18) + (15 + 25)	(1,50 + 1,80) + (1,50 + 2,50)	7,3 0 (1,50 - 8,50)	220 0 (200 - 2450)	3,32 A	(2,00 + 2,50) + (2,00 + 3,90)	10,4 0 (1,50 - 11,00)	276 0 (200 - 3740)	3,77 A
	15 + 15 + 18 + 35	(15 + 18) + (15 + 35)	(1,50 + 1,80) + (1,50 + 3,50)	8,3 0 (1,50 - 9,50)	252 0 (200 - 2660)	3,29 A	(2,00 + 2,33) + (2,00 + 4,47)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	291 0 (200 - 3390)	3,71 A
	15 + 15 + 18 + 50	(15 + 15) + (18 + 50)	(1,50 + 1,50) + (1,40 + 3,90)	8,3 0 (1,50 - 9,80)	252 0 (200 - 2660)	3,29 A	(2,00 + 2,00) + (1,80 + 5,00)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	288 0 (200 - 3390)	3,75 A
	15 + 15 + 25 + 25	(15 + 25) + (15 + 25)	(1,50 + 2,50) + (1,50 + 2,50)	8,0 0 (1,50 - 9,00)	236 0 (200 - 2600)	3,39 A	(2,00 + 3,90) + (2,00 + 3,90)	11,8 0 (1,50 - 13,00)	324 0 (200 - 4020)	3,64 A
	15 + 15 + 25 + 35	(15 + 15) + (25 + 35)	(1,50 + 1,50) + (2,21 + 3,09)	8,3 0 (1,50 - 9,60)	252 0 (200 - 2660)	3,29 A	(2,00 + 2,00) + (2,83 + 3,97)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	288 0 (200 - 4020)	3,75 A
	15 + 15 + 25 + 50	(15 + 15) + (25 + 50)	(1,50 + 1,50) + (1,77 + 3,53)	8,3 0 (1,50 - 9,80)	252 0 (200 - 2660)	3,29 A	(2,00 + 2,00) + (3,40 + 3,40)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	285 0 (200 - 3390)	3,79 A
	15 + 15 + 35 + 35	(15 + 35) + (15 + 35)	(1,20 + 3,50) + (1,50 + 3,50)	9,7 0 (1,50 - 11,80)	296 0 (200 - 3260)	3,28 A	(2,00 + 4,80) + (2,00 + 4,80)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	15 + 15 + 35 + 50	(15 + 15) + (35 + 50)	(1,50 + 1,50) + (2,18 + 3,12)	8,3 0 (1,50 - 10,50)	252 0 (200 - 2660)	3,29 A	(2,00 + 2,00) + (3,40 + 3,40)	10,8 0 (1,50 - 11,90)	285 0 (200 - 3390)	3,79 A
	15 + 15 + 50 + 50	(15 + 50) + (15 + 50)	(1,22 + 4,08) + (1,22 + 4,08)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3640)	3,42 A	(1,60 + 5,20) + (1,60 + 5,20)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	15 + 18 + 18 + 18	(15 + 18) + (18 + 18)	(1,50 + 1,80) + (1,80 + 1,80)	6,9 0 (1,50 - 7,90)	210 0 (200 - 2600)	3,29 A	(2,00 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	9,5 0 (1,50 - 10,40)	235 0 (200 - 3420)	4,04 A
	15 + 18 + 18 + 25	(15 + 18) + (18 + 25)	(1,50 + 1,80) + (1,80 + 2,50)	7,6 0 (1,50 - 8,50)	230 0 (200 - 2750)	3,30 A	(2,00 + 2,50) + (2,50 + 3,90)	10,9 0 (1,50 - 11,50)	276 0 (200 - 3790)	3,95 A
	15 + 18 + 18 + 35	(15 + 18) + (18 + 35)	(1,50 + 1,80) + (1,80 + 3,50)	8,6 0 (1,50 - 9,50)	262 0 (200 - 2960)	3,28 A	(2,00 + 2,50) + (2,33 + 4,47)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	291 0 (200 - 3790)	3,88 A
	15 + 18 + 18 + 50	(15 + 18) + (18 + 50)	(1,50 + 1,80) + (1,40 + 3,90)	8,6 0 (1,50 - 9,80)	262 0 (200 - 2960)	3,28 A	(2,00 + 2,50) + (1,80 + 5,00)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	288 0 (200 - 3790)	3,92 A
	15 + 18 + 25 + 25	(15 + 18) + (25 + 25)	(1,50 + 1,80) + (2,50 + 2,50)	8,3 0 (1,50 - 9,50)	249 0 (200 - 2960)	3,33 A	(2,00 + 2,50) + (3,40 + 3,40)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	288 0 (200 - 3790)	3,92 A



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

	RAM-110NP6B		TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Rozmiar jednostek wewnętrznych	Możliwe kombinacje SPRĘŻARKA 1 + SPRĘŻARKA 2	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
4 jednostki	15 + 18 + 25 + 35	(15 + 18) + (25 + 35)	(1,50 + 1,80) + (2,21 + 3,09)	8,6 0 (1,50 - 9,60)	262 0 (200 - 2960)	3,28 A	(2,00 + 2,50) + (2,83 + 3,97)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	288 0 (200 - 3790)	3,92 A
	15 + 18 + 25 + 50	(15 + 18) + (25 + 50)	(1,50 + 1,80) + (1,77 + 3,53)	8,6 0 (1,50 - 9,60)	262 0 (200 - 2960)	3,28 A	(2,00 + 2,50) + (2,55 + 4,25)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	285 0 (200 - 3790)	3,96 A
	15 + 18 + 35 + 35	(15 + 18) + (35 + 35)	(1,50 + 1,80) + (2,65 + 2,65)	8,6 0 (1,50 - 9,60)	262 0 (200 - 2960)	3,28 A	(2,00 + 2,50) + (3,40 + 3,40)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	285 0 (200 - 3790)	3,96 A
	15 + 18 + 35 + 50	(15 + 18) + (35 + 50)	(1,50 + 1,80) + (2,18 + 3,12)	8,6 0 (1,50 - 9,60)	262 0 (200 - 2960)	3,28 A	(2,00 + 2,50) + (2,89 + 3,91)	11,3 0 (1,50 - 12,40)	285 0 (200 - 3790)	3,96 A
	15 + 25 + 25 + 25	(15 + 25) + (25 + 25)	(1,50 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	9,0 0 (1,50 - 9,60)	265 0 (200 - 2960)	3,40 A	(2,00 + 3,90) + (3,40 + 3,40)	12,7 0 (1,50 - 13,70)	344 0 (200 - 4020)	3,69 A
	15 + 25 + 25 + 35	(15 + 25) + (25 + 35)	(1,22 + 4,08) + (1,22 + 4,08)	10,6 0 (1,50 - 10,20)	278 0 (200 - 2960)	3,80 A	(2,00 + 3,90) + (2,83 + 3,97)	12,7 0 (1,50 - 13,70)	344 0 (200 - 4020)	3,69 A
	18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18) + (18 + 18)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80)	7,2 0 (1,50 - 8,00)	216 0 (200 - 2600)	3,33 A	(2,50 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	10,0 0 (1,50 - 10,40)	258 0 (200 - 3100)	3,88 A
	18 + 18 + 18 + 25	(18 + 18) + (18 + 25)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 2,50)	7,9 0 (1,50 - 8,60)	236 0 (200 - 2900)	3,35 A	(2,50 + 2,50) + (2,50 + 3,90)	11,4 0 (1,50 - 11,50)	299 0 (200 - 3470)	3,81 A
	18 + 18 + 18 + 35	(18 + 18) + (18 + 35)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 3,50)	8,9 0 (1,50 - 9,60)	263 0 (200 - 3480)	3,38 A	(2,50 + 2,50) + (2,33 + 4,47)	11,8 0 (1,50 - 12,40)	314 0 (200 - 3560)	3,76 A
	18 + 18 + 18 + 50	(18 + 18) + (18 + 50)	(1,80 + 1,80) + (1,40 + 3,90)	8,9 0 (1,50 - 9,90)	263 0 (200 - 3640)	3,38 A	(2,50 + 2,50) + (1,80 + 5,00)	11,8 0 (1,50 - 12,40)	311 0 (200 - 3560)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 25	(18 + 25) + (18 + 25)	(1,80 + 2,50) + (1,80 + 2,50)	8,6 0 (1,50 - 9,20)	256 0 (200 - 2900)	3,36 A	(2,50 + 3,90) + (2,50 + 3,90)	12,8 0 (1,50 - 12,60)	340 0 (200 - 3840)	3,76 A
	18 + 18 + 25 + 35	(18 + 25) + (18 + 35)	(1,80 + 2,50) + (1,80 + 3,50)	9,6 0 (1,50 - 10,20)	283 0 (200 - 3480)	3,39 A	(2,50 + 3,90) + (2,33 + 4,47)	13,2 0 (1,50 - 13,50)	355 0 (200 - 3930)	3,72 A
	18 + 18 + 25 + 50	(18 + 25) + (18 + 50)	(1,80 + 2,50) + (1,40 + 3,90)	9,6 0 (1,50 - 10,50)	283 0 (200 - 3640)	3,39 A	(2,50 + 3,90) + (1,80 + 5,00)	13,2 0 (1,50 - 13,50)	352 0 (200 - 3930)	3,75 A
	18 + 18 + 35 + 35	(18 + 35) + (18 + 35)	(1,80 + 3,50) + (1,80 + 3,50)	10,6 0 (1,50 - 11,20)	310 0 (200 - 3480)	3,42 A	(2,33 + 4,47) + (2,33 + 4,47)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	370 0 (200 - 4020)	3,68 A
	18 + 18 + 35 + 50	(18 + 35) + (18 + 50)	(1,80 + 3,50) + (1,40 + 3,90)	10,6 0 (1,50 - 11,50)	310 0 (200 - 3640)	3,42 A	(2,33 + 4,47) + (1,80 + 5,00)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	367 0 (200 - 4020)	3,71 A
	18 + 18 + 50 + 50	(18 + 50) + (18 + 50)	(1,40 + 3,90) + (1,40 + 3,90)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3640)	3,42 A	(1,80 + 5,00) + (1,80 + 5,00)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	18 + 25 + 25 + 25	(18 + 25) + (25 + 25)	(1,80 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	9,3 0 (1,50 - 10,20)	275 0 (200 - 3480)	3,38 A	(2,50 + 3,90) + (3,40 + 3,40)	13,2 0 (1,50 - 13,50)	352 0 (200 - 3930)	3,75 A
	18 + 25 + 25 + 35	(18 + 35) + (25 + 25)	(1,80 + 3,50) + (2,50 + 2,50)	10,3 0 (1,50 - 11,20)	302 0 (200 - 3480)	3,41 A	(2,33 + 4,47) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	367 0 (200 - 4020)	3,71 A
	18 + 25 + 25 + 50	(18 + 50) + (25 + 25)	(1,40 + 3,90) + (2,50 + 2,50)	10,3 0 (1,50 - 11,50)	302 0 (200 - 3480)	3,41 A	(1,80 + 5,00) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	18 + 25 + 35 + 35	(18 + 35) + (25 + 35)	(1,80 + 3,50) + (2,21 + 3,09)	10,6 0 (1,50 - 11,30)	310 0 (200 - 3560)	3,42 A	(2,33 + 4,47) + (2,83 + 3,97)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	367 0 (200 - 4020)	3,71 A
	18 + 25 + 35 + 50	(18 + 50) + (25 + 35)	(1,40 + 3,90) + (2,21 + 3,09)	10,6 0 (1,50 - 11,60)	310 0 (200 - 3560)	3,42 A	(1,80 + 5,00) + (2,83 + 3,97)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	18 + 25 + 50 + 50	(18 + 50) + (25 + 50)	(1,40 + 3,90) + (1,77 + 3,53)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3640)	3,42 A	(1,80 + 5,00) + (2,55 + 4,25)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	361 0 (200 - 4020)	3,77 A
	18 + 35 + 35 + 35	(18 + 35) + (35 + 35)	(1,80 + 3,50) + (2,65 + 2,65)	10,6 0 (1,50 - 11,50)	310 0 (200 - 3640)	3,42 A	(2,33 + 4,47) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	18 + 35 + 35 + 50	(18 + 50) + (35 + 35)	(1,40 + 3,90) + (2,65 + 2,65)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3640)	3,42 A	(1,80 + 5,00) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	361 0 (200 - 4020)	3,77 A
	18 + 35 + 50 + 50	(18 + 50) + (35 + 50)	(1,40 + 3,90) + (2,18 + 3,12)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	310 0 (200 - 3860)	3,42 A	(1,80 + 5,00) + (2,89 + 3,91)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	361 0 (200 - 4020)	3,77 A
	25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (25 + 25)	(2,50 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	10,0 0 (1,50 - 11,20)	294 0 (200 - 3480)	3,4 A	(3,40 + 3,40) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	25 + 25 + 25 + 35	(25 + 25) + (25 + 35)	(2,50 + 2,50) + (2,21 + 3,09)	10,3 0 (1,50 - 11,30)	302 0 (200 - 3580)	3,41 A	(3,40 + 3,40) + (2,83 + 3,97)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	25 + 25 + 25 + 50	(25 + 25) + (25 + 50)	(2,50 + 2,50) + (1,77 + 3,53)	10,3 0 (1,50 - 11,50)	302 0 (200 - 3660)	3,41 A	(3,40 + 3,40) + (2,55 + 4,25)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	361 0 (200 - 4020)	3,77 A
	25 + 25 + 35 + 35	(25 + 35) + (25 + 35)	(2,21 + 3,09) + (2,21 + 3,09)	10,6 0 (1,50 - 11,40)	310 0 (200 - 3560)	3,42 A	(2,83 + 3,97) + (2,83 + 3,97)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	364 0 (200 - 4020)	3,74 A
	25 + 25 + 35 + 50	(25 + 50) + (25 + 35)	(1,77 + 3,53) + (2,21 + 3,09)	10,6 0 (1,50 - 11,60)	310 0 (200 - 3560)	3,42 A	(2,55 + 4,25) + (2,83 + 3,97)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	361 0 (200 - 4020)	3,77 A
	25 + 25 + 50 + 50	(25 + 50) + (25 + 50)	(1,77 + 3,53) + (1,77 + 3,53)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3660)	3,42 A	(2,55 + 4,25) + (2,55 + 4,25)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	358 0 (200 - 4020)	3,8 A
	25 + 35 + 35 + 35	(25 + 35) + (35 + 35)	(2,21 + 3,09) + (2,65 + 2,65)	10,6 0 (1,50 - 11,60)	310 0 (200 - 3660)	3,42 A	(2,83 + 3,97) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	361 0 (200 - 4020)	3,77 A
	25 + 35 + 35 + 50	(25 + 50) + (35 + 35)	(1,77 + 3,53) + (2,65 + 2,65)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3660)	3,42 A	(2,55 + 4,25) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	358 0 (200 - 4020)	3,8 A
	35 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (35 + 35)	(2,65 + 2,65) + (2,65 + 2,65)	10,6 0 (1,50 - 11,80)	310 0 (200 - 3660)	3,42 A	(3,40 + 3,40) + (3,40 + 3,40)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	358 0 (200 - 4020)	3,8 A
	35 + 35 + 35 + 50	(35 + 35) + (35 + 50)	(2,65 + 2,65) + (2,18 + 3,12)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	310 0 (200 - 3880)	3,42 A	(3,40 + 3,40) + (2,89 + 3,91)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	358 0 (200 - 4020)	3,8 A
35 + 35 + 50 + 50	(35 + 50) + (35 + 50)	(2,18 + 3,12) + (2,18 + 3,12)	10,6 0 (1,50 - 13,20)	310 0 (200 - 3880)	3,42 A	(2,89 + 3,91) + (2,89 + 3,91)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	358 0 (200 - 4020)	3,8 A	

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

5 jednostek	RAM-110NP6B		TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA			
	Rozmiar jednostek wewnętrznych	Możliwe kombinacje SPREŻARKA 1 + SPREŻARKA 2	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
	15+15+15+15+15	(15+15)+(15+15+15)	(1,50+1,50)+(1,50+1,50+1,50)	7,50 (1,50 - 8,90)	2290 (200 - 2680)	3,28 A	(2,00+2,00)+(2,00+2,00+2,00)	10,00 (1,50 - 10,90)	2640 (200 - 3050)	3,65 A
	15+15+15+15+18	(15+15)+(15+15+18)	(1,50+1,50)+(1,50+1,50+1,80)	7,80 (1,50 - 9,90)	2390 (200 - 2680)	3,26 A	(2,00+2,00)+(2,00+2,00+2,50)	10,50 (1,50 - 11,30)	2800 (200 - 3140)	3,75 A
	15+15+15+15+25	(15+15)+(15+15+25)	(1,50+1,50)+(1,45+1,45+2,41)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2660)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,72+1,72+3,36)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+15+35	(15+15)+(15+15+35)	(1,50+1,50)+(1,22+1,22+2,85)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,55+1,55+3,71)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+15+50	(15+15)+(15+15+50)	(1,50+1,50)+(0,99+0,99+3,31)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,30+1,30+4,21)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+18+18	(15+15)+(15+18+18)	(1,50+1,50)+(1,50+1,80+1,80)	8,10 (1,50 - 9,90)	2470 (200 - 2660)	3,28 A	(2,00+2,00)+(1,94+2,43+2,43)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+18+25	(15+15)+(15+18+25)	(1,50+1,50)+(1,37+1,64+2,28)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,62+2,02+3,16)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+18+35	(15+15)+(15+18+35)	(1,50+1,50)+(1,17+1,40+2,73)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,46+1,83+3,51)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+18+50	(15+50)+(15+15+18)	(1,22+4,08)+(1,50+1,50+1,80)	10,10 (1,50 - 11,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(1,60+5,20)+(2,00+2,00+2,50)	13,30 (1,50 - 13,80)	2860 (200 - 3240)	3,87 A
	15+15+15+25+25	(15+15)+(15+25+25)	(1,50+1,50)+(1,22+2,04+2,04)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,39+2,71+2,71)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+25+35	(15+15)+(15+25+35)	(1,50+1,50)+(1,06+1,77+2,47)	8,30 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,00)+(1,27+2,48+3,05)	10,80 (1,50 - 11,90)	2860 (200 - 3240)	3,78 A
	15+15+15+25+50	(15+50)+(15+15+25)	(1,22+4,08)+(1,45+1,45+2,41)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,72+1,72+3,36)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+15+35+35	(15+35)+(15+15+35)	(1,50+3,50)+(1,22+1,22+2,85)	10,30 (1,50 - 11,9)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+4,80)+(1,55+1,55+3,71)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+15+35+50	(15+50)+(15+15+35)	(1,22+4,08)+(1,22+1,22+2,85)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,55+1,55+3,71)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+15+50+50	(15+50)+(15+15+50)	(1,22+4,08)+(0,99+0,99+3,31)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,30+1,30+4,21)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+18+18+18	(15+18)+(15+18+18)	(1,50+1,80)+(1,50+1,80+1,80)	8,40 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,94+2,43+2,43)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+18+25	(15+18)+(15+18+25)	(1,50+1,80)+(1,37+1,64+2,28)	8,60 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,62+2,02+3,16)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+18+35	(15+18)+(15+18+35)	(1,50+1,80)+(1,17+1,40+2,73)	8,60 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,46+1,83+3,51)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+18+50	(15+18)+(15+18+50)	(1,50+1,80)+(0,96+1,15+3,19)	8,60 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,24+1,55+4,02)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+25+25	(15+18)+(15+25+25)	(1,50+1,80)+(1,22+2,04+2,04)	8,60 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,39+2,71+2,71)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+25+35	(15+18)+(15+25+35)	(1,50+1,80)+(1,06+1,77+2,47)	8,60 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,27+2,48+3,05)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+25+50	(15+50)+(15+18+25)	(1,22+4,08)+(1,37+1,64+2,28)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,62+2,02+3,16)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+18+35+35	(15+18)+(15+35+35)	(1,50+1,80)+(0,94+2,18+2,18)	8,60 (1,50 - 9,90)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+2,50)+(1,17+2,81+2,81)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+15+18+35+50	(15+50)+(15+18+35)	(1,22+4,08)+(1,17+1,40+2,73)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,46+1,83+3,51)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+18+50+50	(15+50)+(15+18+50)	(1,22+4,08)+(0,96+1,15+3,19)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,24+1,55+4,02)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+25+25+25	(15+25)+(15+25+25)	(1,50+2,50)+(1,22+2,04+2,04)	9,30 (1,50 - 10,50)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+3,90)+(1,39+2,71+2,71)	12,70 (1,50 - 13,70)	3420 (200 - 3870)	3,71 A
	15+15+25+25+35	(15+25)+(15+25+35)	(1,50+2,50)+(1,06+1,77+2,47)	9,30 (1,50 - 10,50)	2520 (200 - 2680)	3,29 A	(2,00+3,90)+(1,27+2,48+3,05)	12,70 (1,50 - 13,70)	3420 (200 - 3870)	3,71 A
	15+15+25+25+50	(15+50)+(15+25+25)	(1,22+4,08)+(1,22+2,04+2,04)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,39+2,71+2,71)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+25+35+35	(15+25)+(15+35+35)	(1,50+2,50)+(0,94+2,18+2,18)	9,30 (1,50 - 10,50)	2780 (200 - 2930)	3,35 A	(2,00+3,90)+(1,17+2,81+2,81)	12,70 (1,50 - 13,70)	3420 (200 - 3870)	3,71 A
	15+15+25+35+50	(15+50)+(15+25+35)	(1,22+4,08)+(1,06+1,77+2,47)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,27+2,48+3,05)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+35+35+35	(15+35)+(15+35+35)	(1,50+3,50)+(0,94+2,18+2,18)	10,30 (1,50 - 11,90)	3080 (200 - 3340)	3,34 A	(2,00+4,80)+(1,17+2,81+2,81)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+15+35+35+50	(15+50)+(15+35+35)	(1,22+4,08)+(0,94+2,18+2,18)	10,60 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,17+2,81+2,81)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+18+18+18+18	(15+18)+(18+18+18)	(1,50+1,80)+(1,77+1,77+1,77)	8,60 (1,50 - 9,90)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(2,27+2,27+2,27)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+18+25	(15+18)+(18+18+25)	(1,50+1,80)+(1,56+1,56+2,17)	8,60 (1,50 - 10,30)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(1,91+1,91+2,98)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+18+35	(15+18)+(18+18+35)	(1,50+1,80)+(1,34+1,34+2,61)	8,60 (1,50 - 10,50)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(1,73+1,73+3,33)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+18+50	(15+18)+(18+18+50)	(1,50+1,80)+(1,11+1,11+3,08)	8,60 (1,50 - 10,50)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(1,48+1,48+3,84)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+25+25	(15+18)+(18+25+25)	(1,50+1,80)+(1,40+1,95+1,95)	8,60 (1,50 - 10,50)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(1,65+2,57+2,57)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+25+35	(15+18)+(18+25+35)	(1,50+1,80)+(1,22+1,70+2,38)	8,60 (1,50 - 10,50)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(1,52+2,37+2,91)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+25+50	(15+50)+(18+18+25)	(1,22+4,08)+(1,56+1,56+2,17)	10,60 (1,50 - 12,30)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,91+1,91+2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+18+18+35+35	(15+18)+(18+35+35)	(1,50+1,80)+(1,08+2,11+2,11)	8,60 (1,50 - 10,50)	2620 (200 - 2980)	3,28 A	(2,00+2,50)+(1,40+2,70+2,70)	11,30 (1,50 - 12,40)	3050 (200 - 3730)	3,70 A
	15+18+18+35+50	(15+50)+(18+18+35)	(1,22+4,08)+(1,34+1,34+2,61)	10,60 (1,50 - 12,50)	3080 (200 - 3340)	3,34 A	(1,60+5,20)+(1,73+1,73+3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A
	15+18+18+50+50	(15+50)+(18+18+50)	(1,22+4,08)+(1,11+1,11+3,08)	10,60 (1,50 - 12,50)	3200 (200 - 3320)	3,31 A	(1,60+5,20)+(1,48+1,48+3,84)	13,60 (1,50 - 14,40)	3620 (200 - 3870)	3,76 A



KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-110NP6B	TRYB CHŁODZENIA					TRYB GRZANIA				
	Rozmiar jednostek wewnętrznych	Możliwe kombinacje SPRĘŻARKA 1 + SPRĘŻARKA 2	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP
15 + 18 + 25 + 25 + 25	(15 + 25)+(18 + 25 + 25)	(1,50+ 2,50)+(1,40+ 1,95 + 1,95)	9,3 0 (1,50 - 11,10)	278 0 (200 - 3880)	3,35 A	(2,00+ 3,90)+(1,65 + 2,57 + 2,57)	12,70 (1,50 - 13,70)	342 0 (200 - 3870)	3,71 A	
15 + 18 + 25 + 25 + 35	(15 + 25)+(18 + 25 + 35)	(1,50+ 2,50)+(1,22 + 1,70+ 2,38)	9,3 0 (1,5 - 11,10)	278 0 (200 - 3880)	3,35 A	(2,00+ 3,90)+(1,52+ 2,37 + 2,91)	12,70 (1,50 - 13,70)	342 0 (200 - 3870)	3,71 A	
15 + 18 + 25 + 25 + 50	(15 + 50)+(18 + 25 + 25)	(1,22 + 4,08)+(1,40+ 1,95 + 1,95)	10,60 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,60 + 5,20)+(1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
15 + 18 + 25 + 35 + 35	(15 + 25)+(18 + 35 + 35)	(1,50+ 2,50)+(1,08 + 2,11 + 2,11)	9,3 0 (1,50 - 11,10)	278 0 (200 - 3880)	3,35 A	(2,00+ 3,90)+(1,40 + 2,70 + 2,70)	12,70 (1,50 - 13,70)	342 0 (200 - 3870)	3,71 A	
15 + 18 + 25 + 35 + 50	(15 + 50)+(18 + 25 + 35)	(1,22 + 4,08)+(1,22 + 1,70+ 2,38)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,60 + 5,20)+(1,52+ 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
15 + 18 + 35 + 35 + 35	(15 + 35)+(18 + 35 + 35)	(1,50+ 3,50)+(1,08 + 2,11 + 2,11)	10,30 (1,50 - 12,50)	308 0 (200 - 3880)	3,34 A	(2,00+ 4,80)+(1,40 + 2,70 + 2,70)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
15 + 18 + 35 + 35 + 50	(15 + 50)+(18 + 35 + 35)	(1,22 + 4,08)+(1,08 + 2,11 + 2,11)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,60 + 5,20)+(1,40 + 2,70 + 2,70)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
15 + 25 + 25 + 25 + 25	(15 + 25)+(25 + 25 + 25)	(1,50+ 2,50)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	9,30 (1,50 - 11,10)	278 0 (200 - 3880)	3,35 A	(2,00+ 3,90)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	12,70 (1,50 - 13,70)	342 0 (200 - 3870)	3,71 A	
15 + 25 + 25 + 25 + 35	(15 + 25)+(25 + 25 + 35)	(1,50+ 2,50)+(1,56 + 1,56 + 2,18)	9,30 (1,50 - 11,10)	278 0 (200 - 3880)	3,35 A	(2,00+ 3,90)+(2,00+ 2,00+ 2,80)	12,70 (1,50 - 13,70)	342 0 (200 - 3870)	3,71 A	
15 + 25 + 25 + 25 + 50	(15 + 50)+(25 + 25 + 25)	(1,22 + 4,08)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,60 + 5,20)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
15 + 25 + 25 + 35 + 35	(15 + 35)+(25 + 25 + 35)	(1,50+ 3,50)+(1,56 + 1,56 + 2,18)	10,30 (1,5 - 12,50)	308 0 (200 - 3880)	3,34 A	(2,00+ 4,80)+(2,00+ 2,00+ 2,80)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
15 + 25 + 25 + 35 + 50	(15 + 50)+(25 + 25 + 35)	(1,22 + 4,08)+(1,56 + 1,56 + 2,18)	10,60 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,60 + 5,20)+(2,00+ 2,00+ 2,80)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18)+(18 + 18 + 18)	(1,80+ 1,80)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	8,90 (1,50 - 10,00)	268 0 (200 - 3880)	3,32 A	(2,50+ 2,50)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	11,80 (1,50 - 12,40)	309 0 (200 - 3410)	3,82 A	
18 + 18 + 18 + 18 + 25	(18 + 18)+(18 + 18 + 25)	(1,80+ 1,80)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	8,90 (1,50 - 10,40)	268 0 (200 - 3880)	3,32 A	(2,50+ 2,50)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	11,80 (1,50 - 12,40)	309 0 (200 - 3410)	3,82 A	
18 + 18 + 18 + 18 + 35	(18 + 35)+(18 + 18 + 18)	(1,80+ 3,50)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,60 (1,50 - 11,60)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,33 + 4,47)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	365 0 (200 - 3870)	3,73 A	
18 + 18 + 18 + 18 + 50	(18 + 50)+(18 + 18 + 18)	(1,40+ 3,90)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,6 0 (1,50 - 11,90)	3200 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 18 + 25 + 25	(18 + 25)+(18 + 18 + 25)	(1,80+ 2,50)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	9,6 0 (1,50 - 11,00)	283 0 (200 - 3880)	3,39 A	(2,50+ 3,90)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	13,20 (1,50 - 13,50)	338 0 (200 - 3780)	3,91 A	
18 + 18 + 18 + 25 + 35	(18 + 35)+(18 + 18 + 25)	(1,80+ 3,50)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	10,60 (1,50 - 12,00)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,33 + 4,47)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	365 0 (200 - 3870)	3,73 A	
18 + 18 + 18 + 25 + 50	(18 + 50)+(18 + 18 + 25)	(1,40+ 3,90)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	10,6 0 (1,50 - 12,30)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 18 + 35 + 35	(18 + 35)+(18 + 18 + 35)	(1,80+ 3,50)+(1,34 + 1,34 + 2,61)	10,6 0 (1,50 - 12,20)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,33 + 4,47)+(1,73 + 1,73 + 3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	365 0 (200 - 3870)	3,73 A	
18 + 18 + 18 + 35 + 50	(18 + 50)+(18 + 18 + 35)	(1,40+ 3,90)+(1,34 + 1,34 + 2,61)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(1,73 + 1,73 + 3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 18 + 50 + 50	(18 + 50)+(18 + 18 + 50)	(1,40+ 3,90)+(1,11 + 1,11 + 3,08)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(1,48 + 1,48 + 3,84)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 25 + 25 + 25	(25 + 25)+(18 + 18 + 25)	(2,50+ 2,50)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	10,3 0 (1,50 - 12,00)	302 0 (200 - 3880)	3,41 A	(3,40 + 3,40)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 25 + 25 + 35	(25 + 35)+(18 + 18 + 25)	(2,21 + 3,09)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	10,6 0 (1,50 - 12,10)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,83 + 3,97)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 25 + 25 + 50	(18 + 50)+(18 + 25 + 25)	(1,40+ 3,90)+(1,40+ 1,95 + 1,95)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 25 + 35 + 35	(35 + 35)+(18 + 18 + 25)	(2,65 + 2,65)+(1,56 + 1,56 + 2,17)	10,6 0 (1,50 - 12,30)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
18 + 18 + 25 + 35 + 50	(18 + 50)+(18 + 25 + 35)	(1,40+ 3,90)+(1,22 + 1,70+ 2,38)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(1,52 + 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 18 + 35 + 35 + 35	(35 + 35)+(18 + 18 + 35)	(2,65 + 2,65)+(1,34 + 1,34 + 2,61)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3860)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(1,73 + 1,73 + 3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
18 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25)+(18 + 25 + 25)	(2,50+ 2,50)+(1,40+ 1,95 + 1,95)	10,3 0 (1,50 - 12,20)	302 0 (200 - 3880)	3,41 A	(3,40 + 3,40)+(1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 35)+(18 + 25 + 25)	(2,21 + 3,09)+(1,40+ 1,95 + 1,95)	10,6 0 (1,50 - 12,30)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,83 + 3,97)+(1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 25 + 25 + 25 + 50	(18 + 50)+(25 + 25 + 25)	(1,40+ 3,90)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(1,80 + 5,00)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
18 + 25 + 25 + 35 + 35	(35 + 35)+(18 + 25 + 25)	(2,65 + 2,65)+(1,40+ 1,95 + 1,95)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(1,65 + 2,57 + 2,57)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
18 + 25 + 25 + 35 + 50	(25 + 50)+(18 + 25 + 35)	(1,77 + 3,53)+(1,22 + 1,70+ 2,38)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,55 + 4,25)+(1,52+ 2,37 + 2,91)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
18 + 25 + 35 + 35 + 35	(35 + 35)+(18 + 35 + 35)	(2,65 + 2,65)+(1,22 + 1,70+ 2,38)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(1,52+ 2,37 + 2,91)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
18 + 35 + 35 + 35 + 35	(35 + 35)+(18 + 35 + 35)	(2,65 + 2,65)+(1,08 + 2,11 + 2,11)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(1,40 + 2,70 + 2,70)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
25 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25)+(25 + 25 + 25)	(2,50+ 2,50)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,3 (1,50 - 12,20)	302 0 (200 - 3880)	3,41 A	(3,40 + 3,40)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
25 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 35)+(25 + 25 + 25)	(2,21 + 3,09)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,6 0 (1,50 - 12,30)	3200 200 - 3880)	3,31 A	(2,83 + 3,97)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	362 0 (200 - 3870)	3,76 A	
25 + 25 + 25 + 25 + 50	(25 + 50)+(25 + 25 + 25)	(1,77 + 3,53)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3860)	3,31 A	(2,55 + 4,25)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
25 + 25 + 25 + 35 + 35	(35 + 35)+(25 + 25 + 25)	(2,65 + 2,65)+(1,77 + 1,77 + 1,77)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	3200 200 - 3880)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(2,27 + 2,27 + 2,27)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
25 + 25 + 25 + 35 + 50	(25 + 50)+(25 + 25 + 35)	(1,77 + 3,53)+(1,56 + 1,56 + 2,18)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	320 0 (200 - 3860)	3,31 A	(2,55 + 4,25)+(2,00+ 2,00+ 2,80)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
25 + 25 + 35 + 35 + 35	(35 + 35)+(25 + 25 + 35)	(2,65 + 2,65)+(1,56 + 1,56 + 2,18)	10,6 0 (1,50 - 12,50)	3200 200 - 3880)	3,31 A	(3,40 + 3,40)+(2,00+ 2,00+ 2,80)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	
25 + 25 + 35 + 35 + 50	(35 + 50)+(25 + 25 + 35)	(2,18 + 3,12)+(1,56 + 1,56 + 2,18)	10,6 0 (1,50 - 13,20)	320 0 (200 - 3880)	3,31 A	(2,89 + 3,91)+(2,00+ 2,00+ 2,80)	13,6 0 (1,50 - 14,40)	359 0 (200 - 3870)	3,79 A	

KOMBINACJE JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

RAM-110NP6B		TRYB CHŁODZENIA				TRYB GRZANIA				
Rozmiar jednostek wewnętrznych	Możliwe kombinacje SPRĘŻARKA 1 + SPRĘŻARKA 2	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa EER	Moc jednostkowa (kW)	Moc całkowita (kW)	Całkowita pobierana moc (W)	Klasa COP	
W przypadku kombinacji z jednostkami wewnętrznymi RAK-15QPБ należy odnieść się do tabeli kombinacji dla 3 jednostek wewnętrznych. Każda kombinacja będzie kombinacją podłączaną do sprężarki. Wylot tych kombinacji nie może odbywać się przez sprężarkę. Moc będzie sumą całkowitych mocy 2 wybranych kombinacji.										
6 jednostek	18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 18)	(1,77 + 1,77 + 1,77) + (1,77 + 1,77 + 1,77)	10,60 (1,50 - 12,00)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,27 + 2,27 + 2,27) + (2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 25	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 25)	(1,77 + 1,77 + 1,77) + (1,56 + 1,56 + 2,17)	10,60 (1,50 - 12,40)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,27 + 2,27 + 2,27) + (1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 35	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 35)	(1,77 + 1,77 + 1,77) + (1,34 + 1,34 + 2,61)	10,60 (1,50 - 12,60)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,27 + 2,27 + 2,27) + (1,73 + 1,73 + 3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 50	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 50)	(1,77 + 1,77 + 1,77) + (1,11 + 1,11 + 3,08)	10,60 (1,50 - 12,60)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,27 + 2,27 + 2,27) + (1,48 + 1,48 + 3,84)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 25 + 25	(18 + 18 + 25) + (18 + 18 + 25)	(1,56 + 1,56 + 2,17) + (1,56 + 1,56 + 2,17)	10,60 (1,50 - 12,80)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,91 + 1,91 + 2,98) + (1,91 + 1,91 + 2,98)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 25 + 35	(18 + 18 + 25) + (18 + 18 + 35)	(1,56 + 1,56 + 2,17) + (1,34 + 1,34 + 2,61)	10,60 (1,50 - 13,00)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,91 + 1,91 + 2,98) + (1,73 + 1,73 + 3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 25 + 50	(18 + 18 + 25) + (18 + 18 + 50)	(1,56 + 1,56 + 2,17) + (1,11 + 1,11 + 3,08)	10,60 (1,50 - 13,00)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,91 + 1,91 + 2,98) + (1,48 + 1,48 + 3,84)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 35 + 35	(18 + 18 + 35) + (18 + 18 + 35)	(1,34 + 1,34 + 2,61) + (1,34 + 1,34 + 2,61)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,73 + 1,73 + 3,33) + (1,73 + 1,73 + 3,33)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 35 + 50	(18 + 18 + 35) + (18 + 18 + 50)	(1,34 + 1,34 + 2,61) + (1,11 + 1,11 + 3,08)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,73 + 1,73 + 3,33) + (1,48 + 1,48 + 3,84)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 50 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 18 + 50)	(1,11 + 1,11 + 3,08) + (1,11 + 1,11 + 3,08)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,48 + 1,48 + 3,84) + (1,48 + 1,48 + 3,84)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25 + 25	(18 + 18 + 25) + (18 + 25 + 25)	(1,56 + 1,56 + 2,17) + (1,40 + 1,95 + 1,95)	10,60 (1,50 - 13,00)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,91 + 1,91 + 2,98) + (1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25 + 35	(18 + 18 + 25) + (18 + 25 + 35)	(1,56 + 1,56 + 2,17) + (1,22 + 1,70 + 2,38)	10,60 (1,50 - 13,00)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,91 + 1,91 + 2,98) + (1,52 + 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 25 + 25)	(1,11 + 1,11 + 3,08) + (1,40 + 1,95 + 1,95)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,48 + 1,48 + 3,84) + (1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 35 + 35	(18 + 18 + 50) + (18 + 25 + 35)	(1,34 + 1,34 + 2,61) + (1,22 + 1,70 + 2,38)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,73 + 1,73 + 3,33) + (1,52 + 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 35 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 25 + 50)	(1,11 + 1,11 + 3,08) + (1,22 + 1,70 + 2,38)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,48 + 1,48 + 3,84) + (1,52 + 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 35 + 35	(18 + 18 + 35) + (18 + 35 + 35)	(1,34 + 1,34 + 2,61) + (1,08 + 2,11 + 2,11)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,73 + 1,73 + 3,33) + (1,40 + 2,70 + 2,70)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 35 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 35 + 35)	(1,11 + 1,11 + 3,08) + (1,08 + 2,11 + 2,11)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,48 + 1,48 + 3,84) + (1,40 + 2,70 + 2,70)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25 + 25	(18 + 25 + 25) + (18 + 25 + 25)	(1,40 + 1,95 + 1,95) + (1,40 + 1,95 + 1,95)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,65 + 2,57 + 2,57) + (1,65 + 2,57 + 2,57)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25 + 35	(18 + 25 + 25) + (18 + 25 + 35)	(1,40 + 1,95 + 1,95) + (1,22 + 1,70 + 2,38)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,65 + 2,57 + 2,57) + (1,52 + 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25 + 50	(18 + 18 + 50) + (25 + 25 + 25)	(1,11 + 1,11 + 3,08) + (1,77 + 1,77 + 1,77)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,48 + 1,48 + 3,84) + (2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 35 + 35	(18 + 25 + 35) + (18 + 25 + 35)	(1,22 + 1,70 + 2,38) + (1,22 + 1,70 + 2,38)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,52 + 2,37 + 2,91) + (1,52 + 2,37 + 2,91)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 35 + 50	(18 + 18 + 50) + (25 + 35 + 35)	(1,11 + 1,11 + 3,08) + (1,56 + 1,56 + 2,18)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,48 + 1,48 + 3,84) + (2,00 + 2,00 + 2,8)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 35 + 35 + 35	(18 + 25 + 35) + (18 + 35 + 35)	(1,22 + 1,70 + 2,38) + (1,08 + 2,11 + 2,11)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,52 + 2,37 + 2,91) + (1,40 + 2,70 + 2,70)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 18 + 35 + 35 + 35 + 35	(18 + 35 + 35) + (18 + 35 + 35)	(1,08 + 2,11 + 2,11) + (1,08 + 2,11 + 2,11)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,40 + 2,70 + 2,70) + (1,40 + 2,70 + 2,70)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25	(18 + 25 + 25) + (25 + 25 + 25)	(1,40 + 1,95 + 1,95) + (1,77 + 1,77 + 1,77)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,65 + 2,57 + 2,57) + (2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 25 + 35	(18 + 25 + 35) + (25 + 25 + 25)	(1,22 + 1,70 + 2,38) + (1,77 + 1,77 + 1,77)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,52 + 2,37 + 2,91) + (2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 35 + 35	(18 + 25 + 35) + (25 + 35 + 35)	(1,22 + 1,70 + 2,38) + (1,56 + 1,56 + 2,18)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,52 + 2,37 + 2,91) + (2,00 + 2,00 + 2,8)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 35 + 35 + 35	(18 + 35 + 35) + (25 + 35 + 35)	(1,08 + 2,11 + 2,11) + (1,56 + 1,56 + 2,18)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(1,40 + 2,70 + 2,70) + (2,00 + 2,00 + 2,8)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25 + 25) + (25 + 25 + 25)	(1,77 + 1,77 + 1,77) + (1,77 + 1,77 + 1,77)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,27 + 2,27 + 2,27) + (2,27 + 2,27 + 2,27)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 25 + 25) + (25 + 35 + 35)	(1,77 + 1,77 + 1,77) + (1,56 + 1,56 + 2,18)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,27 + 2,27 + 2,27) + (2,00 + 2,00 + 2,8)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A
25 + 25 + 25 + 25 + 35 + 35	(25 + 25 + 35) + (25 + 35 + 35)	(1,56 + 1,56 + 2,18) + (1,56 + 1,56 + 2,18)	10,60 (1,50 - 13,02)	3200 (200 - 3360)	3,31 A	(2,00 + 2,00 + 2,8) + (2,00 + 2,00 + 2,8)	13,60 (1,50 - 14,40)	3600 (200 - 3720)	3,78 A	





ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE UTOPIA

UTOPIA COMFORT

DO 4 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

COP **4.57** EER **3.70** SCOP **4.07** SEER **5.31**

UTOPIA PREMIUM

DO 8 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

COP **5.16** EER **4.68** SCOP **4.77** SEER **7.88**

CENTRIFUGAL

DO 6 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

COP **3.80** EER **3.55**

GWARANCJA



UTOPIA COMFORT

DO 4 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



Agregaty Utopia są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Set Free



* Firma HITACHI uczestniczy w programie certyfikacji Eurovent w zakresie kategorii AC1/AC2/ VRF; dane certyfikowanych modeli podane są w katalogu Eurovent (www.eurovent-certification.com lub www.certiflash.com)

DO 4 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

FUNKCJE

DO 4 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

- Podłączenie do 4 wybranych jednostek wewnętrznych kompatybilnych również z systemami VRF

NIEZALEŻNA REGULACJA

- Możliwość zarządzania jednostkami wewnętrznymi w sposób niezależny. Dzięki temu możliwe jest całkowite wyłączenie jednej lub kilku jednostek

NIEWIELKIE WYMIARY ZEWNĘTRZNE I PROSTA INSTALACJA

- 0,35 m², od 44 kg do 171 kg i poziomy nawiew
- Różnica poziomów pomiędzy jednostkami wewnętrznymi – 3 metry
- Pozwala na obsługę urządzeń znajdujących się na dwóch kondygnacjach

FUNKCJONOWANIE DRV

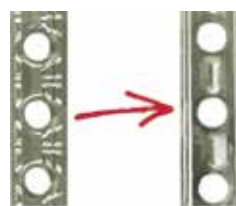
- Wskaźnik połączenia jednostek wewnętrznych z agregatem od 90% do 115%
- System połączeń hydraulicznych bazujący na trójnikach oraz rozdzielaczach
- Możliwość podłączenia jednostek wewnętrznych od 0,8 HP do 10 HP
- Chłodzenie do -15° C

DESIGN

Agregaty Utopia są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Set Free

EKOLOGIA

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R410A
- Możliwość stosowania zamiennie w instalacjach wcześniej pracujących na czynnikach R22 lub R407C



Poprzednie lamele (ze szczeliną)

Nowe lamele (bez szczeliny)

JESZCZE WIĘCEJ CIEPŁA

Zastosowanie nowego rodzaju lameli na wymiennikach, aby ograniczyć oblodzenie, ułatwić przepływ powietrza i w ten sposób wydłużyć czas ogrzewania



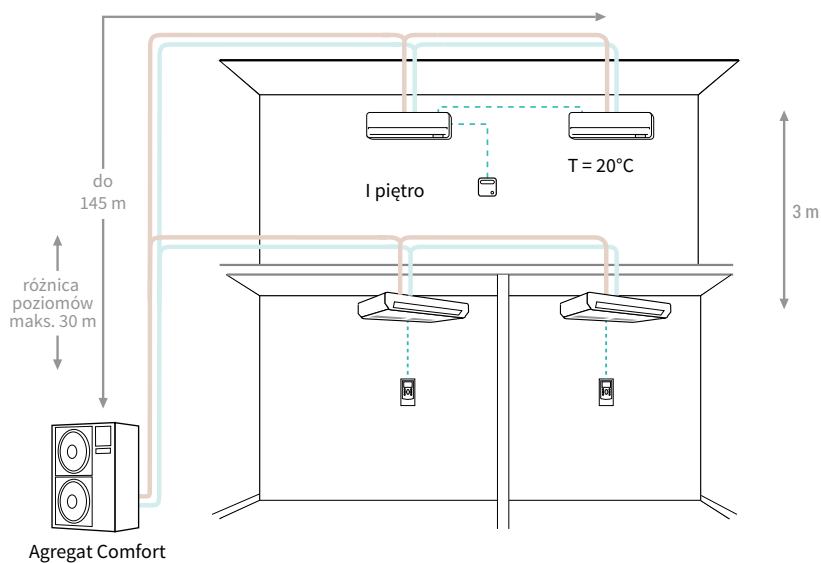
AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	RAS-12HNCE
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	20,00 (8,00 - 22,40)	25,00 (10,00 - 28,00)	30,00 (11,20 - 33,50)
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)	22,40 (6,30 - 28,00)	28,00 (8,00 - 35,00)	33,50 (9,00 - 37,50)
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,14	2,55	3,54	4,12	5,69	9,02	11,05
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,88	2,30	3,43	4,32	5,62	7,45	8,96
EER / COP(*)		3,13 / 4,00	3,70 / 4,57	3,37 / 3,89	3,26 / 3,56	3,36 / 3,81	3,02 / 3,63	2,57/3,54
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	48 (46)	52 (50)	55 (53)	57 (55)	58 (56)	59 (56)	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	66	68	71	76	77		
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	2682	3720	4080	4800	7620	8040	9780
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	600 x 792 x 300	1140 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1650 x 1100 x 390			
Waga	kg	44	79	89	133	138	168	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)	3N~ 400 V 50 Hz				
Natężenie maksymalne	A	17,8	15,5 (28,5)	15 (28)	15,5 (28,5)	24	24,3	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)	5 x 6,00				
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²				2 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		3/8 - 5/8		3/8 (1**) - 1		1/2 - 1	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	1,9	3,2	5,3	6,0	6,7		
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m	20		30				
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/(g/m)	50 / 40	70 / 40	75/60	75 / 60	100 / do obliczenia zgodnie z dokumentacją techniczną		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m				30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C				-15° C / +46° C // -20° C / +15° C			
Czynnik chłodniczy					R410A			
Sprężarka					SCROLL			

(*) - Wartości COP i EER podane wyżej mierzone przy współpracy z jednostkami wewnętrznymi, szczegółowe dane w dokumentacji technicznej, umieszczenie w tabeli ma charakter przybliżenia tych wartości. Dokładą ich wartości wynika z kombinacji jednostek wewnętrznych

(**) - Jeśli długość jest większa niż 70 m, średnica rury do cieczy musi wynosić 1/2.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



UTOPIA PREMIUM

DO 8 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



Agregaty Utopia są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Set Free



DO 8 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

FUNKCJE

DO 8 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

- Podłączenie do 8 wybranych jednostek wewnętrznych kompatybilnych również z systemami VRF
- Niezależna regulacja
- Możliwość niezależnego zarządzania każdą jednostką wewnętrzną z osobną lub elastycznego łączenia w grupy
- NIEWIELKIE WYMIARY ZEWNĘTRZNE I PROSTA INSTALACJA
- 0,35 m², od 41 kg do 163 kg i poziomy nawiew
- Różnica poziomów pomiędzy jednostkami wewnętrznymi – 10 metrów
- Pozwala na obsługę urządzeń znajdujących się nawet na trzech kondygnacjach

FUNKCJONOWANIE DRV

- Wskaźnik połączenia jednostek wewnętrznych z agregatem od 50% do 120%
- System połączeń hydraulicznych bazujący na trójnikach oraz rozdzielaczach
- Możliwość podłączenia jednostek wewnętrznych od 0,8 HP do 12 HP
- Chłodzenie do -15° C

HOT GAS BYPASS

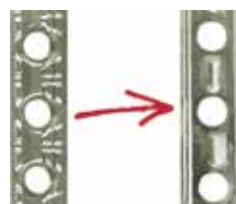
- Znaczące zwiększenie efektywności systemu w trybie ogrzewania
- „Inteligentne” wydłużenie czasu pracy pomiędzy cyklami odszraniania

DESIGN

- Agregaty Utopia są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Set Free

EKOLOGIA

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R410A
- Możliwość stosowania zamiennie w instalacjach wcześniej pracujących na czynnikach R22 lub R407C



Poprzednie lamele (ze szczeliną)

Nowe lamele (bez szczeliny)



Zawór przetaczania cyklu umożliwia ponowne wprowadzenie gazu i zredukowanie oszronienia.

Nowa sprężarka, nowy wielobiegowy wirnik oraz nowy mechanizm poprawiają wydajność przy niskich obrotach.

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

MODEL		RAS-2HVN1	RAS-2.5HVN1	RAS-3HVN1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE	RAS-12HNPE	
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	5,60 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	20,00 (8,00 - 22,40)	25,00 (10,00 - 28,00)	30,00 (11,20 - 33,50)	
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	6,30 (2,20 - 8,00)	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (5,00 - 18,00)	16,00 (5,00 - 20,00)	22,40 (6,30 - 28,00)	28,00 (8,00 - 35,00)	33,50 (9,00 - 37,50)	
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	1,17	1,22	1,46	1,99	3,11	2,94	5,36	7,88	11,05	
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	1,13	1,30	1,53	2,02	3,91	3,61	5,06	7,03	8,96	
EER / COP(*)		4,03 / 4,68	4,18 / 4,92	4,49 / 4,88	4,68 / 5,16	3,81 / 4,55	3,41 / 4,23	3,56 / 4,21	3,07 / 3,84	2,65/3,64	
Poziom ciśnienia akustycznego (noc)	dB (A)	44 (42)	45 (43)	46 (42)	47 (43)	48 (44)	48 (45)	57 (55)	58 (56)	59 (57)	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	62		63		64	65	76	76	77	
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h		2436	2700	4800	5400	6000	7620	8040	9780	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		600 x 792 x 300	800 x 950 x 370			1380 x 950 x 370			1650 x 1100 x 390	
Waga	kg		41	66		103		134	136	163	
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz	1~ 230 V 50 Hz	1~ 230 V 50 Hz	3N~ 400 V 50 Hz (1~ 230 V 50 Hz)			3N~ 400 V 50 Hz			
Natężenie maksymalne	A	13,8	15,8	21,5	14 (30,5)			16 (30,5)			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 2,50		3 x 4,00		5 x 2,50 (3 x 6,00)			5 x 6,00		
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane (**))	mm ²						2 X 0,75				
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2(**)			3/8 - 5/8			3/8 (***) - 1		1/2 - 1	
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg		1,6	2,3	4,1	4,2		5,7	6,2	6,7	
Długość instalacji dla wstępnej ilości czynnika chłodniczego	m						30				
Długość maksymalna / Uzupełnianie czynnika chłodniczego	m/(g/m)	50 / 30		50 / 40		75 / 60			100 / do obliczenia zgodnie z dokumentacją techniczną		
Maksymalna różnica poziomów (AZ powyżej / AZ poniżej)	m						30 / 20				
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C						-15° C / +46° C // -20° C / +15° C				
Czynnik chłodniczy							R410A				
Sprężarka							SCROLL				

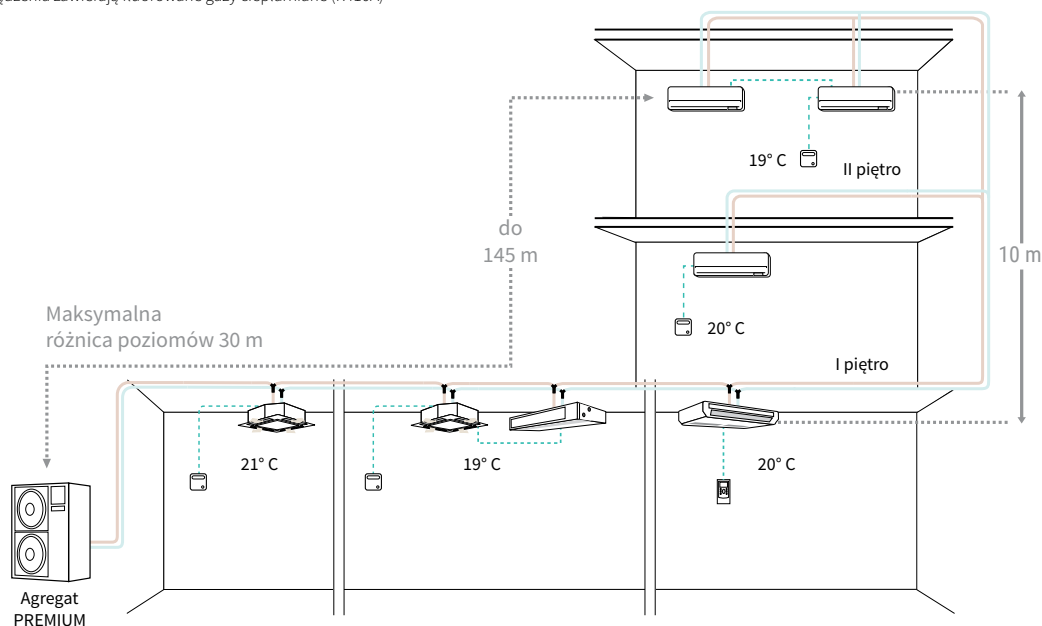
(*) - Wartości COP i EER podane wyżej mierzone przy współpracy z jednostkami wewnętrznymi, szczegółowe dane w dokumentacji technicznej, umieszczenie w tabeli ma charakter przybliżenia tych wartości.

Dokładna ich wartość wynika z kombinacji jednostek wewnętrznych

(**) Przewody wychodzące z agregatu o tej samej średnicy, co agregat - dostosować w razie potrzeby.

(***) Jeżeli długość jest większa niż 70 m, średnica rury do cieczy musi wynosić 1/2.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



CENTRIFUGAL

DO 6 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH ZE WSPÓLNYM STEROWNIKIEM



Agregaty Utopia są kompatybilne
z jednostkami wewnętrznymi Set Free

DO 6 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

FUNKCJE

AGREGAT NIEWIDOCZNY Z ZEWNĄTRZ

RASC-HNPE to pierwsze odśrodkowe agregaty skraplające w systemach bezpośredniego odparowania. Unikalne rozwiązanie techniczne pozwala na zamontowanie sprężarkowego agregatu skraplającego wewnątrz budynku. Doskonały system klimatyzacji i ogrzewania przeznaczony dla obiektów zabytkowych lub znajdujących się w ścisłej zabudowie miasta.

DO 6 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

- Podłączenie do 6 wybranych jednostek wewnętrznych kompatybilnych również z systemami VRF
- Micro DRV Premium to swobodny wybór jednostek w zależności od wskaźnika połączeń

NIEZALEŻNA REGULACJA

- Możliwość niezależnego zarządzania każdą jednostką wewnętrzną z osobna lub elastycznego łączenia w grupy

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

- Zastosowanie sprężarki Premium obejmującej inteligentne odszranianie. Nowy silnik z przetwórcą (WE) na wentylator

AGREGAT KANAŁOWY

- **Wyłącznie od Hitachi.** Wbudowany w agregacie wentylator odśrodkowy zapewnia 120 Pa sprężu, pozwalając na projektowanie kanałów czerpnych i wyrzutowych

HOT GAS BYPASS

- Hot Gas Bypass, w połączeniu z nowoczesnym inwerterowym kompresorem Hitachi, pozwalają osiągnąć doskonałą efektywność podczas trybu grzania oraz zwiększyć czas pomiędzy kolejnymi cyklami odszraniania – o 40%

ATUTY NOWEGO AGREGATU ODŚRODKOWEGO: SPRĘŻARKA PREMIUM I SILNIK EC DLA WENTYLATORA

Silnik EC wentylatora jest sterowany napędem z regulacją częstotliwości VFD („Variable Frequency Drive”), który umożliwia:

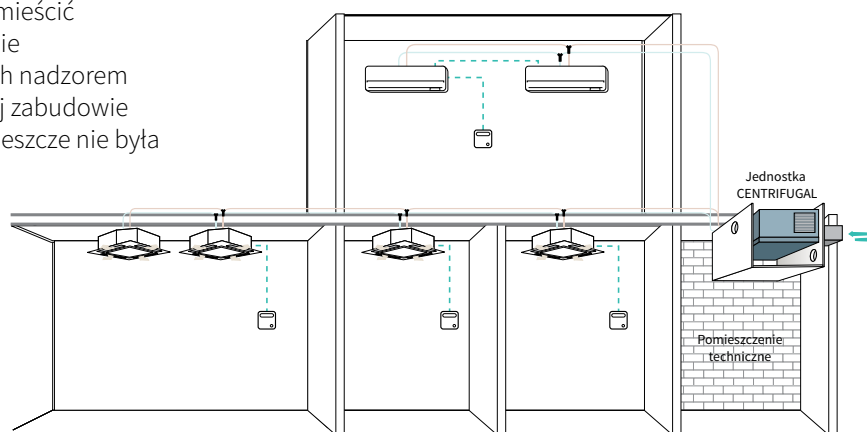
- Znaczne obniżenie rachunków za energię elektryczną dzięki mniejszemu zużyciu energii
- Zwiększoną żywotność silnika i minimalne koszty konserwacji ze względu na bardziej wydajne działanie przy niskiej prędkości
- Mniejsze zużycie mechaniczne: bardzo precyzyjny rozruch prądu. Ponadto obwód sterowania oraz regulacja VFD są sterowane przez sieć komunikacyjną. Pozwala to na większą precyzję i szybkość reakcji

DESIGN

- Agregaty Utopia są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Set Free



Kompaktowy agregat sprężarkowy można umieścić wewnątrz budynku, pozwala to na stosowanie systemów klimatyzacji w budynkach objętych nadzorem konserwatorskim lub znajdujących się ścisłej zabudowie miejskiej. Klimatyzacja tych obiektów nigdy jeszcze nie była tak prosta.



135

ZAKRES SERII

Nominalna wydajność chłodnicza (kW)		10	12,5	14	20	24
CENTRIFUGAL	HP	4	5	6	8	10
V - jednofazowy		H	H	H	H	H
H - trójfazowy						

AGREGATY ZEWNĘTRZNE

Agregaty	P min. (HP)	Wskaźnik połączenia	P maks. (HP)	Wskaźnik połączenia	P maks. (HP)	Maks. liczba JW	JW min. (KM)
RASC-4HNPE	3,00	75-100%	4,00	75-120% *	4,80	5 *	0,8 **
RASC-5HNPE	3,75		5,00		6,00		
RASC-6HNPE	4,50		6,00		7,20		
RASC-8HNPE	6,00		8,00		9,60 *	6 *	0,8 **
RASC-10HNPE	7,50		10,00		12,00 *		
RASC-12HNPE	9,00		12,00		14,40 *		

* Jeżeli liczba jednostek przekracza 4, należy odnieść się do części 75 - 100% opisanego powyżej wskaźnika połączenia.

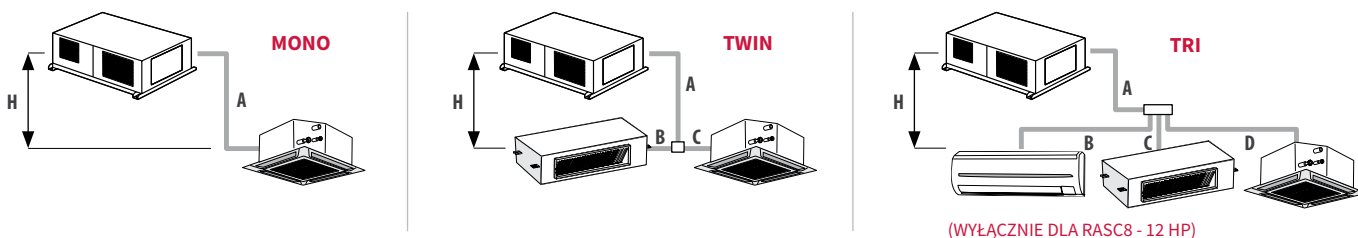
** Przy podłączeniu większej liczby jednostek niż 4, zaleca się zoptymalizowanie równowagi jednostek, jak wskazano powyżej.

Jednostka wew. o największej mocy w zestawie	0,80	1,00	1,30	1,50	1,80	2,00	2,30	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Jednostka wew. o najmniejszej mocy w zestawie			0,80			1,00			1,30	1,50	1,80	2,00

DOPUSZCZALNE KOMBINACJE SPECJALNE (Z AGREGATAMI O MOCY 8 I 10 HP)

Kombinacja	2 jednostek	3 jednostek
RPI-8FSN3E	8,0 + 3,0	8,0 + 2,0 + 2,0
	8,0 + 2,0	8,0 + 1,5 + 1,5
		8,0 + 1,0 + 1,0
RPI-10FSN3E	10,0 + 3,0	10,0 + 1,5 + 1,5
	10,0 + 2,0	10,0 + 1,0 + 1,0

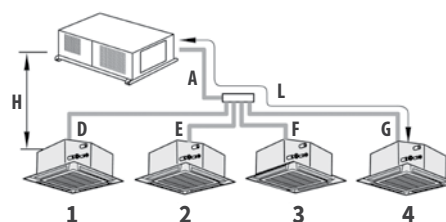
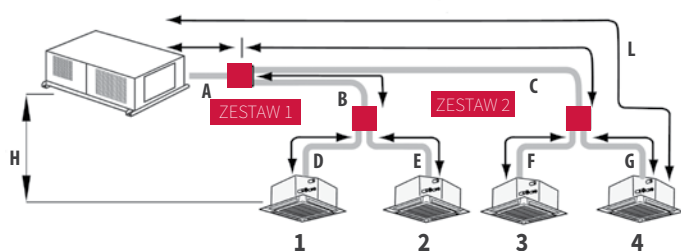
WYKONANIE INSTALACJI Z KOLEKTORAMI



ROZWIĄZANIE HYDRAULICZNE NR 1

QUAD

ROZWIĄZANIE HYDRAULICZNE NR 2



Moce	w metrach	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Maksymalna długość pomiędzy agregatem a najbardziej oddaloną jednostką	Rzeczywista długość (L)		75		100	
Długość całkowita (m)	2 jednostki (A + B + C)		85		100	115
	3 jednostki (A + B + C + D)		95		100	130
	4 jednostki	zestaw 2-piętrowy (A + B + C + D + E + F + G)	95		100	145
		pojedynczy zestaw (A + D + E + F + G)	-		100	145
Maksymalna długość pomiędzy rozdzielaczem a jednostką wewnętrzną (m)	2 jednostki (B, C)		10		15	
	3 jednostki (B, C, D)		10		15	
	4 jednostki	zestaw 2-piętrowy (B + D, B + E, C + F, C + G)	10		15	
		pojedynczy zestaw (D, E, F, G)	-		15	
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy RASC a jednostkami wewnętrznymi (m)	RASC nad jednostkami			30		
	RASC pod jednostkami			20		
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostkami wewnętrznymi (m)				10		
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy rozdzielaczem a jednostkami wewnętrznymi (m)				3		
Maksymalna dopuszczalna nierównomierność obciążenia dla każdego modelu i każdego sposobu montażu (m)	Różnica długości pomiędzy jednostkami			8		

WYBÓR ROZGAŁĘZNIKÓW HYDRAULICZNYCH

MONO	ŚREDNICA A	
	GAZ	CIECZ
RASC-4-6HNPE	5/8	3/8
RASC-8HNPE *	1"	3/8
RASC-10HNPE **	1"	1/2

* Przy RPI 8 HP należy użyć dostarczony z jednostką wew. łącznik gazowy 3/4 -> 1".
 ** Przy RPI 10 HP należy użyć dostarczony z jednostką wew. 7/8 -> 1" i cieciwy 3/8 -> 1/2.

TWIN	ŚREDNICA A		ZESTAW
	GAZ	CIECZ	
RASC-4HNPE	5/8	3/8	E-102SN4
RASC-5-6HNPE	5/8	3/8	
RASC-8HNPE	1"	3/8 *	E-162SN4
RASC-10-12HNPE	1"	1/2	

* Jeżeli długość > 70 m przy 8 HP, należy zastosować 1/2 dla przewodu cieciwego.
 *** W zestawieniu z jednostkami 2 HP należy zastosować TE-56N1 lub TW-52AN.

Moce jednostek wewnętrznych	ŚREDNICA (B, C)	
	GAZ	CIECZ
(0,8~1,5) HP	1/2	1/4
(1,8~2,0) HP	5/8	1/4
(2,3~6,0) HP	5/8	3/8
8,0 HP	3/4	3/8
10,0 HP*	7/8	3/8

TRIPLE	ŚREDNICA A		ZESTAW
	GAZ	CIECZ	
RASC-4-6HNPE	5/8	3/8	MH-84AN1
RASC-8HNPE	1"	3/8 *	MH-84AN1
RASC-10-12HNPE	1"	1/2	MH-84AN1

* W przypadku, gdy (A+B lub A+C lub A+D) > 70 m przy 8 HP, należy zastosować 1/2" dla przewodu cieciwego.

Moce jednostek wewnętrznych	ŚREDNICA (B, C, D)	
	GAZ	CIECZ
(0,8~1,5) HP	1/2	1/4
(1,8~2,0) HP	5/8	1/4
(2,3~6,0) HP	5/8	3/8
8,0 HP	3/4	3/8
10,0 HP*	7/8	3/8

QUAD ROZWIĄZANIE HYDRAULICZNE NR 1

AGREGATY	ŚREDNICA A		ZESTAW1
	GAZ	CIECZ	
RASC-4HNPE	5/8	3/8	E-102SN4
RASC-5-6HNPE	5/8	3/8	
RASC-8HNPE	1"	3/8 *	E-162SN4
RASC-10-12HNPE	1"	1/2	

* W przypadku, gdy (A+B +(C ou D) ou A+C+(F ou G) > 70 m przy 8 HP, należy zastosować 1/2" dla przewodu cieciwego.

Moc (1+2) lub (3+4)	ŚREDNICA (B, C)		ZESTAW 2
	GAZ	CIECZ	
(0,8~1,5) HP	1/2	1/4	E-102SN4
(1,8/2,0) HP	5/8	1/4	
≥ 2,3 HP	5/8	3/8	

Moce jednostek wewnętrznych	ŚREDNICA (D, E, F, G)	
	Gaz	Ciecz
(0,8~1,5) HP	1/2	1/4
(1,8/2,0) HP	5/8	1/4
≥ 2,3 HP	5/8	3/8

(łączenie z 8 i 10 HP niemożliwe)

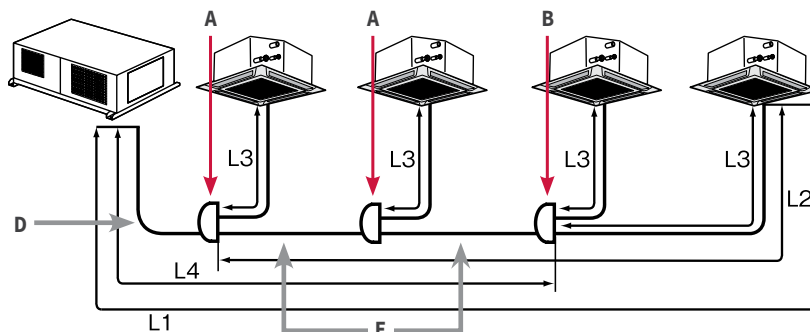
QUAD ROZWIĄZANIE HYDRAULICZNE NR 2

AGREGATY	ŚREDNICA A		ZESTAW
	GAZ	CIECZ	
RASC-8HNPE	1"	3/8 *	MH-84AN1
RASC-10HNPE	1"	1/2	
RASC-12HNPE	1"	1/2	

* W przypadku, gdy (A+B lub A+C lub A+D lub A+E) > 70 m przy 8 HP, należy zastosować 1/2" dla przewodu cieciwego.

Moce jednostek wewnętrznych	ŚREDNICA (D, E, F, G)	
	GAZ	CIECZ
(0,8~1,5) HP	1/2	1/4
(1,8/2,0) HP	5/8	1/4
≥ 2,3 HP	3/8	1/4

(łączenie z 8 i 10 HP niemożliwe)

SCHEMAT INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

SCHEMAT INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

Wybór rozdzielaczy agregaty	ŚREDNICA PRZEWODU RUROWEGO		ROZDZIELACZ A	ROZDZIELACZ B
	GAZ	CIECZ		
RASC-4-6HNPE	5/8	3/8	E-102SN4	E-162SN4
RASC-8HNPE	1"	3/8		
RASC-10-12HNPE	1"	1/2		

* W przypadku, gdy L1 > 70 m, należy zastosować przewód cieciwy 1/2".

Moce jednostek wewnętrznych	ŚREDNICA L3	
	GAZ	CIECZ
(0,8~1,5) HP	1/2	1/4
(1,8~2,0) HP	5/8	1/4
(2,3~6,0) HP	5/8	3/8
8,0 HP	3/4	3/8
10,0 HP*	7/8	3/8

* W razie potrzeby użyć łącznika.

CENTRIFUGAL

AGREGATY ZEWNĘTRZNE	MODEL	RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Liczba możliwych do podłączenia jednostek (min.–maks.)			1 - 5			1 - 6
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	10,00	12,50	14,00	20,00	24,00
Nominalna wydajność grzewcza	kW	11,20	14,00	15,50	22,40	26,00
Moc znamionowa pobierana w trybie chłodzenia	kW	2,98	3,98	5,09	7,40	9,02
Moc znamionowa pobierana w trybie grzania	kW	2,94	4,11	5,74	7,00	8,52
EER / COP		3,35 / 3,80	3,14 / 3,40	2,75 / 2,70	2,70 / 3,20	2,66 / 3,05
Klasa energetyczna (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A	B / C	D / E		D / D
SEER / SCOP (klimat umiarkowany)*		5,15 / 4,00			-	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej (chłodzenie / ogrzewanie)		A / A+			-	
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia (tryb nocny)	dB (A)	52 (48)	52 (48)	53 (49)	55 (51)	56 (52)
Poziom mocy akustycznej	dB (A)		71	72	74	75
Przepływ powietrza (tryb chłodzenia)	m ³ /h	3300		3600		6900
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		575 X 1415 X 1175		640 X 1850 X 1525	
Waga	kg		186		289,5	290
Zasilanie		400 V / 3 fazy + N / 50 Hz				
Natężenie maksymalne	A	14,1	14,1	16,0		24,7
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		5 x 4,00			5 x 6,00
Połączenie wewnętrzne / zewnętrzne (ekranowane)	mm ²		2 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		3/8 - 5/8		3/8 - 1	1/2 - 1
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	4,1		4,2	5,7	6,2
Minimalna długość	m		5			
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m		75 / zgodnie z dokumentacją techniczną		100 / zgodnie z dokumentacją techniczną	
Ciśnienie statyczne	Pa	56 / 90	72 / 100	100 / 100	84 / 120	102 / 120
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy JZ/JW (powyżej / poniżej)	m		30 / 20			
Temperaturowy zakres pracy w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C				-5 / +46 // -15 / +15,5	
Czynnik chłodniczy					R410A	
Sprężarka					SCROLL	

* RASC-4HNPE odpowiada wymogom dyrektywy EcoDesign ErP dla grupy produktowej LOT 10. Jego sezonowe właściwości użytkowe są zgodne z normą EN14825 (2013).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



* Firma HITACHI uczestniczy w programie certyfikacji Eurovent w zakresie systemów VRF; dane certyfikowanych modeli podane są w katalogu Eurovent (www.eurovent-certification.com lub www.certiflash.com).

UTOPIA / COMFORT, PREMIUM I CENTRIFUGAL / JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL NAŚCIENNY

MODEL		RPK-0.8F-SN3M	RPK-1.0F-SN3M	RPK-1.5F-SN3M	RPK-2.0F-SN3M	RPK-2.5F-SN3M	RPK-3.0F-SN3M	RPK-4.0F-SN3M
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	30 / 32 / 35 / 39		33 / 36 / 40 / 46		33 / 38 / 40 / 42		36 / 40 / 43 / 49
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	53		57		59		64
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	390 / 420 / 480 / 600		450 / 540 / 660 / 840		600 / 780 / 840 / 900		720 / 840 / 1020 / 1140
Osuszanie	l/h	1,10		1,60		2,40		2,50
Pompka skroplin				nie				
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	300 x 790 x 230		300 x 900 x 230		333 x 1150 x 245		
Waga	kg	10		11		17		18
Zasilanie						1~ 230 V 50 Hz		
Przewód zasilający	mm ²					3 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8		3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm							20

MODEL PRZYPODŁOGOWY*

MODEL		OBUDOWANY				NIEOBUDOWANY			
		RPF-1.0F-SN2E	RPF-1.5F-SN2E	RPF-2.0F-SN2E*	RPF-2.5F-SN2E*	RPFI-1.0F-SN2E	RPFI-1.5F-SN2E	RPFI-2.0F-SN2E*	RPFI-2.5F-SN2E*
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,50	3,60	5,00	5,60	2,50	3,60	5,00	5,60
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,80	4,00	5,60	6,30	2,80	4,00	5,60	6,30
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 29 / 32 / 35	- / 31 / 35 / 38	- / 32 / 36 / 39	- / 34 / 38 / 42	- / 29 / 32 / 35	- / 31 / 35 / 38	- / 32 / 36 / 39	- / 34 / 38 / 42
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57	60	61	64	57	60	61	64
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	- / 360 / 420 / 510	- / 540 / 600 / 720	- / 660 / 780 / 960	- / 660 / 840 / 960	- / 360 / 420 / 510	- / 540 / 600 / 720	- / 660 / 780 / 960	- / 660 / 840 / 960
Osuszanie	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70	1,10	1,60	2,30	2,70
Pompka skroplin		nie							
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	630 x 1045 x 220	630 x 1170 x 220	630 x 1420 x 220	620 x 848 x 220	620 x 973 x 220		620 x 1223 x 220	
Waga	kg	25	28	33	34	19	23	27	28
Zasilanie						1~ 230 V 50 Hz			
Przewód zasilający	mm ²					3 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8

* Nie nadaje się do montażu typu monosplit z I VX Premium i I VX Comfort.

MODEL KASETONOWY 2- STRONNY*

MODEL		2-STRONNY								
		RCD-0.8FSN3	RCD-1.0FSN3	RCD-1.5FSN3	RCD-2.0FSN3	RCD-2.5FSN3	RCD-3.0FSN3	RCD-4.0FSN3	RCD-6.0FSN3	RCD-5.0FSN3
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,0	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,0
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,2	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,0
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	30/29/28/27	31/29/28/27	37/34/31/30	39/36/33/30	42/39/36/33	45/42/38/33	43/40/37/34	47/44/41/35	48/45/42/39
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	44	46	49	51	52	55	60	62	59
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	390 / 450 / 540 / 600	420 / 510 / 570 / 660	600 / 690 / 780 / 900	630 / 930 / 870 / 990	750 / 870 / 990 / 1110	750 / 990 / 1110 / 1260	1200 / 1620 / 1590 / 1800	1260 / 1620 / 1860 / 2100	1440 / 1710 / 1950 / 2220
Osuszanie	l/h	0,70	0,80	1,60	2,10	2,60	3,10	4,50	6,50	
Pompka skroplin		TAK								
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850								
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm				30 X 1100 X 710			30 X 1660 X 710		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm				345 X 860 X 630			345 X 1420 X 630		
Waga	kg	23			25			39		
Waga panelu	kg				7,5			10,5		
MODEL panelu					P-AP90DNA			P-AP160DNA		
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz								
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 X 0,75								
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32								
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2						3/8 - 5/8		

* Nie nadaje się do montażu typu monosplit.

UTOPIA / COMFORT, PREMIUM I CENTRIFUGAL / JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

MODEL KASETONOWY 4-STRONNY 600 x 600

NR KAT.		RCIM-0.8FSN4E	RCIM-1.0FSN4E	RCIM-1.5FSN4E	RCIM-2.0FSN4E	RCIM-2.5FSN4E
Moc znamionowa w trybie chłodzenia (min.–maks.)	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	24,5 / 29 / 33 / 36	24,5 / 29 / 33 / 36	24,4 / 30 / 34 / 38	27,5 / 33 / 37 / 41	35 / 39 / 43 / 47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	50	51	54	56	60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	360 / 480 / 570 / 660	360 / 510 / 600 / 720	420 / 570 / 660 / 780	480 / 600 / 720 / 900	600 / 720 / 840 / 960
Osuszanie	l/h	1,10		1,60	2,40	2,60
Pompka skroplin		tak				
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	600				
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm	30 x 620 x 620				
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	285 x 570 x 570				
Waga	kg	16			17	
Waga panelu	kg	2,5				
MODEL panelu		P-AP56NAM				
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz				
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75				
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32				
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2			3/8 - 5/8	

MODEL KASETONOWY 4-STRONNY 900 X 900

MODEL		RCI-1.0FSN4	RCI-1.5FSN4	RCI-2.0FSN4	RCI-2.5FSN4	RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4	
Nominalna wydajność chłodnicza (min.–maks.)	kW	2,5	3,6	5,00	5,6	7,10	10,00	12,50	14,00	
Nominalna wydajność grzewcza (min.–maks.)	kW	2,8	4,0	5,6	6,3	8,00	11,20	14,00	16,00	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	27 / 28 / 30 / 33	27 / 30 / 31 / 35	27 / 30 / 32 / 37	28 / 32 / 36 / 42	28 / 32 / 36 / 42	33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	52	53	55	56	57	64	64	65	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	540 / 660 / 780 / 900	660 / 840 / 1020 / 1260	660 / 840 / 1020 / 1320	840 / 1080 / 1380 / 1620	840 / 1080 / 1380 / 1620	1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220	
Osuszanie	l/h	0,8	1,4	2,0	2,5	2,5	3,7	5,5	6,4	
Pompka skroplin		tak								
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850								
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	298 x 840 x 840								
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm	40 x 950 x 950								
Waga	kg	20	21	22			26			
Waga panelu	kg	6,5								
MODEL panelu		P-N23NA2								
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz								
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75 mm								
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2			3/8 - 5/8					
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32								

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

UTOPIA / COMFORT, PREMIUM CENTRIFUGAL / JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

KANAŁOWY HOTELOWY

MODEL		RPIM-0.8FSN4E(-DU)	RPIM-1.0FSN4E(-DU)	RPIM-1.5FSN4E(-DU)
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	2,00	2,50	3,60
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	2,20	2,80	4,00
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 27 / 29 / 29		- / 28 / 30 / 30
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	50		51
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	- / 330 / 408 / 480		- / 480 / 540 / 600
Ciśnienie statyczne nominalne (min.-maks.)	Pa	32 (0-50)		27 (0-58)
Osuszanie	l/h	0,6	0,8	1,8
Pompka skroplin		nie (tak na RPIM-DU)		
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	RPIM-DU 850		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	275 x 702 x 600		
Waga	kg	26		
Zasilanie		1~230 V 50 Hz		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25		

(-DU) z pompą

MODEL KANAŁOWY

MODEL		RPI-0.8F-SN5E	RPI-1.0F-SN5E	RPI-1.5F-SN5E	RPI-2.0F-SN5E	RPI-2.5F-SN5E	RPI-3.0F-SN5E	RPI-4.0F-SN5E	RPI-5.0F-SN5E	RPI-6.0F-SN5E	RPI-8.0F-SN3E	RPI-10F-SN3E	
Moc znamionowa w trybie chłodzenia	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00	20,00	25,00	
Moc znamionowa w trybie grzania	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	- / 29 / 31 / 33		- / 29 / 31 / 34	- / 27 / 29 / 29	- / 28 / 30 / 30	- / 29 / 31 / 31	- / 25 / 28 / 30	- / 29 / 32 / 35	- / 30 / 33 / 36	- / 51 / 54 / 54	- / 52 / 55 / 55	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	52		53	55	56	57	62	65	66	77	78	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	- / 378 / 432 / 480		- / 480 / 540 / 600	- / 600 / 750 / 960	- / 780 / 960 / 1140	- / 960 / 1140 / 1320	- / 1500 / 1680 / 1800	- / 1740 / 1920 / 2100	- / 1800 / 1980 / 2160	- / 3570 / 3690 / 3690	- / 4056 / 4500 / 4500	
Ciśnienie statyczne nominalne (min.-maks.)	Pa	32 (0-50)		27 (0-50)	30 (0-120)	30 (0-125)		45 (0-120)	50 (0-140)		-- / 180 / 220 -- / 180 / 220		
Osuszanie	l/h	0,6	0,8	1,6	2,0	2,4	3,0	4,5	5,9	6,6	7,7	8	
Pompka skroplin		tak											
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850						-					
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	197 x 1084 x 600				275 x 1084 x 600				275 x 1474 x 600		423 x 1592 x 600	
Waga	kg	29		30		35		36		48		85	
Zasilanie													
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75						3 x 2,5					
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8				3/8 - 5/8		3/8 - 3/4		3/8 - 7/8	
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32										25	

MODEL PODSUFITOWY



MODEL		RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3	
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00	
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	28 / 31 / 35 / 37	28 / 31 / 35 / 37	28 / 31 / 35 / 38	29 / 33 / 37 / 40	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 44 / 48	36 / 42 / 47 / 49	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	53	54	54	54	60	64	65	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	540 / 660 / 780 / 900	540 / 660 / 780 / 900	690 / 840 / 990 / 1140	750 / 930 / 1110 / 1260	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220	
Osuszanie	l/h	2,20	2,40	2,80	3,50	4,80	5,90	6,7	
Pompka skroplin		tak							
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	235 x 960 x 690			225 x 1314 x 625		235 x 1580 x 690		
Waga	kg	26		27		35		41	
Zasilanie		1~230 V 50 Hz							
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75 mm							
Średnica przewodów rurowych (ciecz/gaz)	cal	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8		3/8 - 5/8			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25							
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHP1							
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE							

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



SET FREE

AGREGATY ZEWNĘTRZNE SET FREE

SET FREE VRF MINI DO 12 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH		COP	EER	
		4.24	4.12	
SET FREE VRF SIGMA DO 64 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH		COP	EER	SEER
		4.75	4.15	7.50
SET FREE VRF SIGMA WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ DO 64 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH		COP	EER	SEER
		5.72	4.82	8.33

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE SET FREE

MODEL NAŚCIENNY	
MODEL PRZYPODŁOGOWY	
MODEL KANAŁOWY	
MODEL KASETONOWY / 2-STRONNY	
MODEL KASETONOWY 600 X 600	
MODEL KASETONOWY 900 X 900	
MODEL PODSUFITOWY	
MODUŁ HYDROFREE	

GWARANCJA



SET FREE VRF MINI

DO 12 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



+



DO 12 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH:

FUNKCJE

DO 12 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH
NIEZALEŻNA REGULACJA



- Możliwość niezależnego zarządzania każdą z 12 jednostek wewnętrznych lub elastycznego łączenia w grupy
- Jednostki wewnętrzne od 0,6 (przetłaczane) do 10 HP
- Niski poziom hałasu: 49 dB (wielkość 4)
- Różnica poziomów pomiędzy jednostkami wewnętrznymi 15 m: możliwość obsługi do 4 poziomów
- Wskaźnik połączenia jednostek wewnętrznych z agregatem od 50% do 130%
- System połączeń hydraulicznych bazujący na trójnikach oraz rozdzielaczach
- Możliwość podłączenia jednostek wewnętrznych od 0,8 HP do 10 HP

NAJLEPSZY STOSUNEK ZAJMOWANEJ POWIERZCHNI MONTAŻOWEJ DO MOCY AGREGATU

- Systemy Set Free Mini oraz Set Free Side Flow są najbardziej kompaktowymi agregatami systemu VRF w swojej klasie

WYGODNY MONTAŻ

- Redukcja masy agregatu ułatwia montaż bez użycia dźwigu lub wciągarek
- Montaż na balkonach, pod balkonami, w miejscach zadaszonych
- **Współpraca z centralami wentylacyjnymi**
- Oprócz jednostek wewnętrznych istnieje możliwość podłączenia zestawu DX-KIT pozwalającego na obsługę freonowych wymienników ciepła w centralach wentylacyjnych

DESIGN

- Agregaty Utopia są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Set Free

Najlepszy w swojej kategorii

-20% wagi
-40% objętości
w stosunku do
klasycznego
modelu

-20%
-40%



* Firma Hitachi Cooling & Heating uczestniczy w programie certyfikacji Eurovent w zakresie kategorii AC1/AC2/ VRF; dane certyfikowanych modeli podane są w katalogu Eurovent (www.eurovent-certification.com lub www.certiflash.com).

AGREGATY ZEWNĘTRZNE SET FREE VRF MINI

MODEL		RAS-4FS(V) N(Y)3E	RAS-5FS(V) N(Y)3E	RAS-6FS(V) N(Y)3E	RAS-8FSNM1	RAS-10FSNM1	RAS-12FSNM1
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek**		8	10	12		10	
Minimalna moc jednostki wewnętrznej	KM		0,6 < 0,8			0,8	
Moc (min.–maks.) wskaźnik połączenia	%	50%-130%					
Nominalna wydajność chłodnicza (1) (min.–maks.)	kW	11,20 (5,60 - 11,20)	14,00 (7,00 - 14,00)	15,50 (7,80 - 15,50)	22,40 (11,20 - 29,10)	28,00 (14,00 - 36,40)	33,50 (16,75 - 43,55)
Nominalna wydajność grzewcza (1) (min.–maks.)	kW	12,50 (6,30 - 12,50)	16,00 (8,00 - 16,00)	18,00 (9,00 - 18,00)	25,00 (12,50 - 32,50)	31,50 (15,75 - 40,95)	37,50 (18,75 - 48,75)
Moc pobierana w trybie chłodzenia (1)	kW	2,75	3,88	4,67	6,30	8,30	10,70
Moc pobierana w trybie grzania (1)	kW	3,03	4,20	4,90	5,90	7,80	9,90
Współczynnik EER/COP (1)		4,07 / 4,13	3,61 / 3,81	3,32 / 3,67	3,56 / 4,24	3,37 / 4,04	3,13 / 3,79
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia (tryb nocny)	dB (A)	49 (45)	51 (47)	51 (48)	53 (50)	56 (53)	59 (55)
Przepływ powietrza	m ³ /h	5400		6000	7260	9000	9780
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	1380 x 950 x 370				1650 x 1100 x 390	
Waga	kg	100			170	173	
Zasilanie		(V) 230 V / 1 faza + N / 50 H (Y) 400 V / 3 fazy + N / 50 Hz			400 V / 3 Ph + N / 50 Hz		
Natężenie maksymalne	A	(V):26 (Y):13			14	18	23
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	(V) : 3 x 6 mm ² (Y): 5 x 4 mm ²				5 x 4 mm ²	
Połączenie wewnętrzne/zewnętrzne (ekranowane) (2)	mm ²	2 x 0,75					
Średnica przewodów rurowych (Ciecz / Gaz)	cal	3/8 - 5/8			3/8 - 3/4	1/2 - 7/8	1/2 - 1-1/8
Maksymalna długość / Maksymalna różnica poziomów	m	75 / 30			100 / 40 (30)		
Wstępna ilość czynnika chłodniczego	kg	3,60			5,00	5,50	6,50
Długość maksymalna / Uzupelnianie czynnika chłodniczego	m/g/m	75 / do obliczenia			100 / do obliczenia		
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy JZ/JZ (powyżej/poniżej)	m	30 / 20			40 / 30		
Gwarantowane właściwości w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-5° C / +46° C // -20° C / +15° C					
Czynnik chłodniczy		R410A					
Sprężarka		SCROLL					

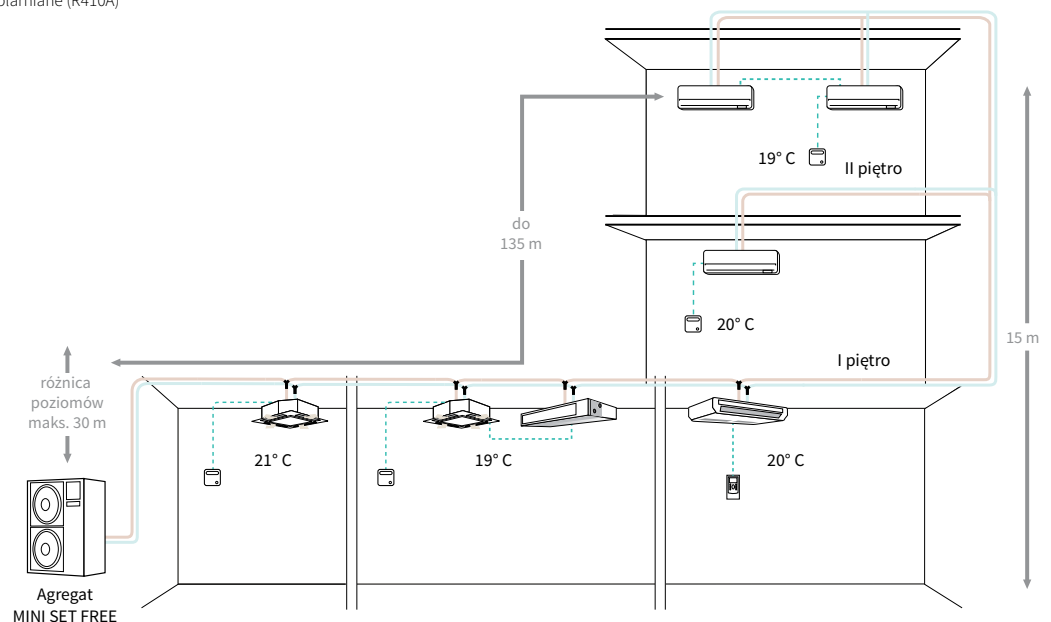
(1) Całkowita moc przyłączonych jednostek wewnętrznych: 100% i agregat trzyfazowy.

(2) Uziemienie do położenia co 300 m.

Poziomy natężenia dźwięku (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezdechowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.

** Ograniczenie z RPK, zob. dokumentacja techniczna.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



SET FREE VRF SIGMA STANDARD

DO 64 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



+



DO 64 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

FUNKCJE



- Set Free VRF SIGMA Standard obejmuje zarówno układy 2-rurowe pracujące w trybie pompy ciepła, jak również systemy 3-rurowe pracujące w trybie odzysku ciepła
- Zarówno do systemów 2-rurowych, jak i 3-rurowych, stosuje się te same agregaty zewnętrzne
- Zakres wydajności agregatów systemu Set Free VRF Standard to **8 do 96 HP**
- System może być konfigurowany dzięki szerokiej dostępności jednostek wewnętrznych od wydajności **0.4 HP**
- Dzięki funkcji Back Up systemy Hitachi pracują nawet w przypadku awarii jednego z kompresorów. System automatycznie wykorzystuje pracę pozostałych sprężarek

BUDOWA

- Nowa sprężarka spiralna DC inwerter z wyższą wydajnością przy niskim obciążeniu: **+ 4,6%** w sprawności sezonowej
- Nowa budowa wymiennika ciepła: powierzchnia została zwiększona o więcej niż **10%** (12 HP). Lepsza efektywność wymiany ciepła
- Nowe wentylatory: poprawa objętości przepływu powietrza o **23%** (12 HP)

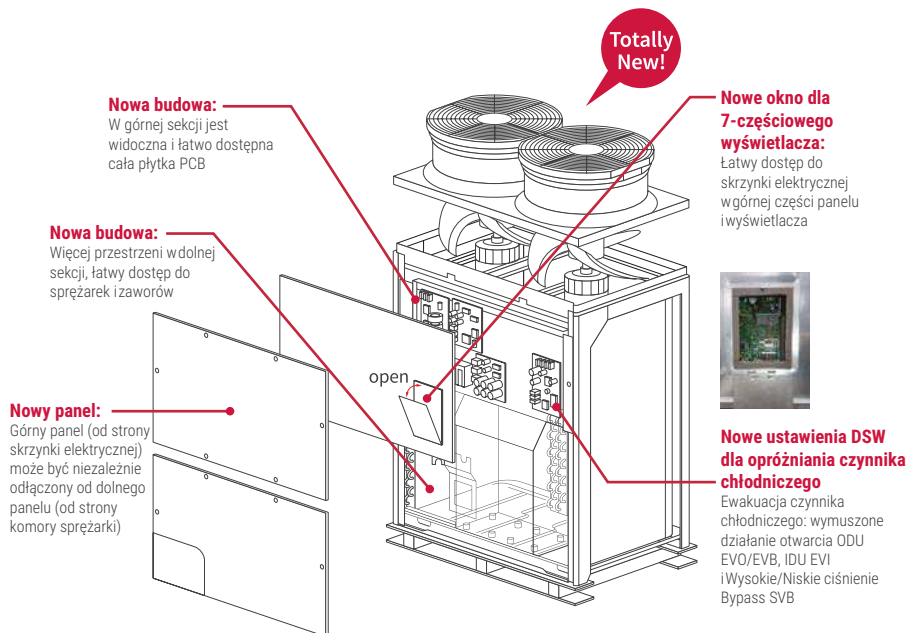


ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

- Model oblicza odpowiednią ilość czynnika chłodniczego dostarczanego przez jednostkę zewnętrzną na podstawie informacji wymaganego obciążenia od jednostek wewnętrznych. Model wykorzystuje płynność sterowania, aby kontrolować liczbę obrotów sprężarki inwertera.
- Model zwiększa energooszczędność, wydajność poprzez sprawne działanie podczas kontrolowania włączania i wyłączenia sprężarki przy pracy z małym obciążeniem.

EFEKTYWNE ODSZRANIANIE

- W celu zapobieganiu zamrożenia wymiennika, model kontroluje ilość powstałego szronu i lodu podczas trybu ogrzewania poprzez utrzymanie czynnika chłodniczego w przedziale temperatur (5°C–20°C) i chroni przed spadkiem ciśnienia przez wymiennik ciepła w jego dolnej części.
- Ponadto interwał odszraniania został zwiększony o więcej niż **200%**, od 120 minut do 250 minut, dzięki czemu jest bardziej wydajny niż w przypadku niepotrzebnego odszraniania co dwie godziny.



AGREGATY ZEWNĘTRZNE VRF SET FREE SIGMA STANDARD

UKŁAD 2-RUROWY I 3-RUROWY

MODEL		RAS-8FSXNSE	RAS-10FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-20FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50	67,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00	77,50
Moc pobierana w trybie chłodzenia (1)	kW	5,40	7,27	8,89	12,12	13,85	14,93	18,60	20,43	22,41
Moc pobierana w trybie grzania (1)	kW	5,26	6,89	9,15	12,03	14,84	17,02	18,81	21,63	22,79
Współczynnik EER/COP (1)		4,15 / 4,75	3,85 / 4,57	3,77 / 4,10	3,30 / 3,74	3,25 / 3,37	3,35 / 3,29	3,01 / 3,35	3,01 / 3,19	2,99 / 3,40
SEER (2)		7,50	7,17	6,97	7,47	7,30	6,96	6,29	6,76	6,20
Poziom mocy akustycznej (2)	dB (A)	80	82	82	85	85	86	86	84	86
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia (2)	dB (A)	58	60	59	63	63	65	65	64	66
Przepływ powietrza	m ³ /min	165	170	190	239	256	256	329	329	348
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	1725 x 959 x 784			1725 x 1219 x 784			1725 x 1609 x 784		
Waga netto (2)	kg	210	233	289	332	333	382	396	397	
Zasilanie		400V / 3Ph + N / 50 Hz								
Natężenie maksymalne	A	15,5	21,5	24,0	29,5	33,0	37,5	44,5	45,0	53,0
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	4,0		6,0				10,0		
Przekrój przewodu transmisyjnego (3)	mm ²	0,75								
Średnica przewodów rurowych (Ciecz - GazB - GazH) (4)	cal	3/8 - 3/4 - 5/8	3/8 - 7/8 - 3/4	1/2 - 1" - 7/8	1/2 - 1" - 7/8	1/2 - 1"1/8 - 7/8	5/8 - 1"1/8 - 7/8	5/8 - 1"1/8 - 7/8	5/8 - 1"1/8 - 1"	5/8 - 1"1/8 - 1"
Maksymalna długość / Maksymalna różnica poziomów (5)	m	1000 / 110* (40)								
Obciążenie czynnikiem chłodn. R410A	kg	5,00	5,00	7,20	8,90	9,90	10,70	11,30	11,30	11,60
Gwarantowane właściwości w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-10°C / +48°C // -20°C / +15°C								
Sprężarka		1 SCROLL Inwerter					2 SCROLL Inwerter			

(1) Całkowita moc przyłączonych jednostek wewnętrznych: 100%

(2) Dane wstępne

(3) Uziemienie do położenia co 300 m

(4) Średnica wylotu agregatu, którą należy przyjąć jako agregat i w razie potrzeby dopasować. Przy 2 rurach należy przyjąć dwie pierwsze średnice.

(5) AZ na górze (AZ na dole). * Standard to 50 m, ale istnieje możliwość zamówienia specjalnego jednostki do 110 m.

MODEL	RAS-26FSXNSE	RAS-28FSXNSE	RAS-30FSXNSE	RAS-32FSXNSE	RAS-34FSXNSE	RAS-36FSXNSE	RAS-38FSXNSE	RAS-40FSXNSE	RAS-42FSXNSE	RAS-44FSXNSE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-12FSXNSE+ RAS-14FSXNSE	RAS-12FSXNSE+ RAS-16FSXNSE	RAS-12FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE+ RAS-22FSXNSE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	118,00	122,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	118,00	125,00	132,00	140,00

MODEL	RAS-46FSXNSE	RAS-48FSXNSE	RAS-50FSXNSE	RAS-52FSXNSE	RAS-54FSXNSE	RAS-56FSXNSE	RAS-58FSXNSE	RAS-60FSXNSE	RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-22FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-24FSXNSE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	128,00	136,00	140,00	145,00	150,00	157,00	162,00	167,00	174,00	179,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	145,00	150,00	155,00	160,00	165,00	176,00	181,00	188,00	196,00	202,00

MODEL	RAS-66FSXNSE	RAS-68FSXNSE	RAS-70FSXNSE	RAS-72FSXNSE	RAS-74FSXNSE	RAS-76FSXNSE	RAS-78FSXNSE	RAS-80FSXNSE	RAS-82FSXNSE	RAS-84FSXNSE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-18FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-16FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-24FSXNSE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	184,00	190,00	196,00	201,00	207,00	212,00	217,00	224,00	230,00	234,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	207,00	213,00	220,00	225,00	232,00	237,00	244,00	254,00	261,00	267,00

MODEL	RAS-86FSXNSE	RAS-88FSXNSE	RAS-90FSXNSE	RAS-92FSXNSE	RAS-94FSXNSE	RAS-96FSXNSE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-14FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-16FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE+ RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE+ RAS-24FSXNSE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	241,00	246,00	251,00	258,00	263,00	268,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	275,00	282,00	287,00	293,00	299,00	305,00

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

SET FREE VRF SIGMA HIGH EFFICIENCY

DO 64 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



DO 64 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

FUNKCJE

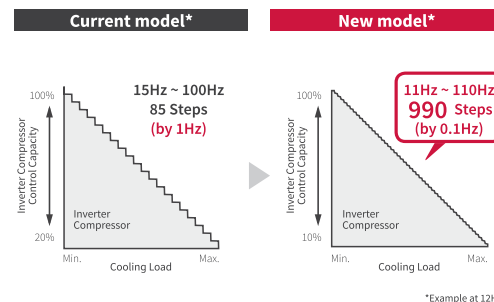
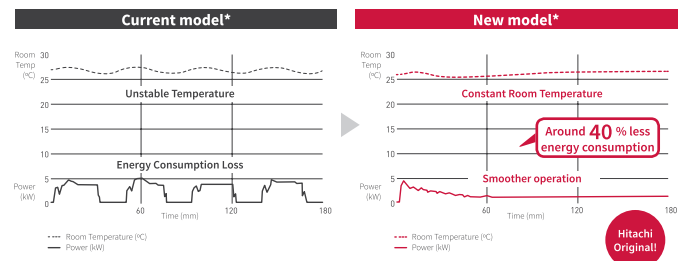


- Set Free VRF SIGMA HIGH EFFICIENCY obejmuje zarówno układy 2-rurowe, pracujące w trybie pompy ciepła, jak również systemy 3-rurowe pracujące w trybie odzysku ciepła
- Zarówno do systemów 2-rurowych, jak i 3-rurowych, stosuje się te same agregaty zewnętrzne
- Zakres wydajności agregatów systemu Set Free VRF HIGH EFFICIENCY to **5 do 72 HP**
- System może być konfigurowany dzięki szerokiej dostępności jednostek wewnętrznych od wydajności **0.4 HP**
- Dzięki funkcji Back Up systemy Hitachi pracują nawet w przypadku awarii jednego z kompresorów. System automatycznie wykorzystuje pracę pozostałych sprężarek utrzymując wydajność do momentu usunięcia awarii.

PŁYNNA KONTROLA STEROWANIA



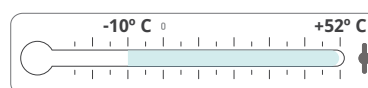
- Wysoce ulepszona wydajność, jak również większa oszczędność energii jest osiągnięta dzięki zastosowaniu nowo opracowanej wysokowydajnej sprężarki inwerterowej DC z precyzyjną technologią sterowania o częstotliwości **0,1 Hz** zwiększającej częstotliwość inwertera.
- Inną cechą jest znacznie rozszerzony zakres roboczy (do **10%** maksymalnej wydajności), który jest rozszerzany poprzez zakres częstotliwości roboczej sprężarki, zarówno w górę, jak i w dół.



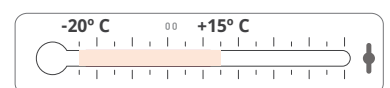
ZAKRES DZIAŁANIA

- Zakres działania w trybie chłodzenia został rozszerzony w porównaniu do obecnego modelu

Model SIGMA High Efficiency: seria FSXNPE



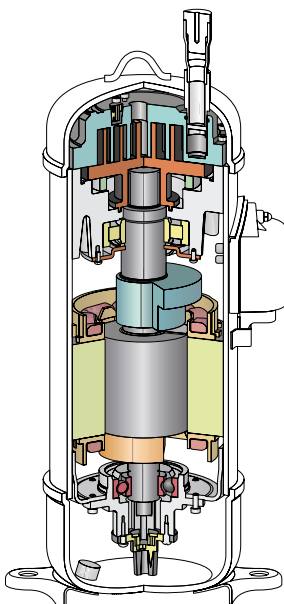
chłodzenie



grzanie

BUDOWA

- Nowa sprężarka spiralna DC inwerter z wyższą wydajnością przy niskim obciążeniu: **+ 4,6%** w sprawności sezonowej.
- Nowa budowa wymiennika ciepła: powierzchnia została zwiększona o więcej niż **10%** (12 HP). Lepsza efektywność wymiany ciepła.
- Nowe wentylatory: poprawa objętości przepływu powietrza o **23%** (12 HP)



AGREGATY ZEWNĘTRZNE VRF SET FREE SIGMA WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

UKŁAD 2-RUROWY I 3-RUROWY

MODEL		RAS-5FSXNPE	RAS-6FSXNPE	RAS-8FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	kW	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	
Nominalna wydajność grzewcza (1)	kW	16,00	18,00	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	
Moc pobierana w trybie chłodzenia (1)	kW	2,90	3,37	5,05	6,18	8,44	11,53	11,51	12,79	
Moc pobierana w trybie grzania (1)	kW	2,80	3,52	5,08	6,65	8,01	10,84	12,92	14,97	
Współczynnik EER/COP (1)		4,82 / 5,72	4,75 / 5,12	4,44 / 4,92	4,53 / 4,74	3,97 / 4,68	3,47 / 4,15	3,91 / 3,87	3,91 / 3,74	
SEER (2)		8,33	8,00	7,97	8,06	7,91	7,69	7,76	7,60	
Poziom mocy akustycznej (2)	dB (A)	75	78	77	82	83	85	85	86	
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia (2)	dB (A)	54	56	55	59	60	62	65	65	
Przepływ powietrza	m ³ /min	150	170	185	219	219	243	326	362	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	1725 x 959 x 784			1725 x 1219 x 784			1725 x 1609 x 784		
Waga netto (2)	kg	210	274	278	282	292	369	384		
Zasilanie		400V / 3Ph + N / 50Hz								
Natężenie maksymalne	A	11.5	12.0	15.0	19.0	23.0	28.0	33.0	34.5	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	2.5		4.0		6.0		10.0		
Przekrój przewodu transmisyjnego (3)	mm ²	0.75								
Średnica przewodów rurowych (Ciecz - GazB - GazH) (4)	cal	3/8 - 5/8 - 1/2	3/8 - 3/4 - 5/8	3/8 - 3/4 - 5/8	3/8 - 7/8 - 3/4	1/2 - 1" - 7/8	1/2 - 1" - 7/8	1/2 - 7/8 - 7/8	5/8 - 7/8 - 7/8	
Maksymalna długość / Maksymalna różnica poziomów (5)	m	1000 / 110 (40)								
Obciążenie czynnikiem chłodn. R410A	kg	4,7	5,0	8,5		9,3		10,0	10,6	
Gwarantowane właściwości w trybie chłodzenia // w trybie grzania	°C	-10°C / +52°C // -20°C / +15°C								
Sprężarka		1 SCROLL Inwerter						2 SCROLL Inwerter		

(1) Całkowita moc przyłączonych jednostek wewnętrznych: 100%

(2) Dane wstępne

(3) Uziemienie do położenia co 300 m

(4) Średnica wylotu agregatu, którą należy przyjąć jako agregat i w razie potrzeby dopasować. Przy 2 rurach należy przyjąć dwie pierwsze średnice.

(5) AZ na górze (AZ na dole). * Standard to 50 m, ale istnieje możliwość zamówienia specjalnego jednostki do 110 m.

MODEL	RAS-20FSXNPE	RAS-22FSXNPE	RAS-24FSXNPE	RAS-26FSXNPE	RAS-28FSXNPE	RAS-30FSXNPE	RAS-32FSXNPE	RAS-34FSXNPE	RAS-36FSXNPE	RAS-38FSXNPE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-10FSXNPE+ RAS-10FSXNPE	RAS-10FSXNPE+ RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-12FSXNPE	RAS-10FSXNPE+ RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-12FSXNPE+ RAS-14FSXNPE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	56,00	61,50	67,00	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00	100,00	106,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	63,00	69,00	77,50	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	118,00

MODEL	RAS-40FSXNPE	RAS-42FSXNPE	RAS-44FSXNPE	RAS-46FSXNPE	RAS-48FSXNPE	RAS-50FSXNPE	RAS-52FSXNPE	RAS-54FSXNPE	RAS-56FSXNPE	RAS-58FSXNPE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-12FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-12FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-18FSXNPE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	112,00	118,00	122,00	128,00	136,00	140,00	145,00	150,00	157,00	162,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	125,00	132,00	140,00	145,00	150,00	155,00	160,00	165,00	176,00	181,00

MODEL	RAS-60FSXNPE	RAS-62FSXNPE	RAS-64FSXNPE	RAS-66FSXNPE	RAS-68FSXNPE	RAS-70FSXNPE	RAS-72FSXNPE
Kombinacja jednostek podstawowych	RAS-14FSXNPE+ RAS-14FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE	RAS-14FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE+ RAS-16FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE+ RAS-18FSXNPE
Nominalna wydajność chłodnicza (1)	167,00	174,00	179,00	184,00	190,00	196,00	201,00
Nominalna wydajność grzewcza (1)	188,00	196,00	202,00	207,00	213,00	220,00	225,00

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

**RPK-0.4~1.0FSN3M****RPK-1.5FSN3M****RPK-2~4FSN3M**

SET FREE MODEL NAŚCIENNY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowoczesny design
- Kompaktowa obudowa
- Idealne rozwiązanie do pomieszczeń biurowych oraz mieszkalnych
- Zintegrowany odbiornik podczerwień
- Dostępne modele z wyniesionym zaworem rozprężnym (modele FSNH3M)
- 4 poziomy regulacji prędkości wentylatora
- RPK są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free

**PC-ARFPE**

MODEL NAŚCIENNY KOMPAKTOWY

MODEL		RPK-0.4FSN(H)3M	RPK-0.6FSN(H)M	RPK-0.8FSN(H)M	RPK-1.0FSN(H)M	RPK-1.5FSN(H)M
Moc (regulowana)	KM	0,4	0,6	0,6-0,8	1,0	1,3-1,5
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	1,1	1,7	1,7-2,2	2,8	3,8-4,0
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	1,3	1,9	1,9-2,5	3,2	3,2-4,8
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	32 / 31 / 30 / 29	35 / 32 / 31 / 29	39 / 35 / 32 / 30	39 / 35 / 32 / 30	46 / 40 / 36 / 33
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	49	49	53	53	58
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	360 / 402 / 438 / 450	360 / 420 / 450 / 480	390 / 420 / 480 / 600	390 / 420 / 480 / 600	450 / 540 / 660 / 840
Osuszanie	l/h	1,0	1,0	1,1	1,1	1,6
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		300 x 790 x 230			300 x 900 x 230
Waga	kg		10			11
Zasilanie				1~ 230 V 50 Hz		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm²			3 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal			1/4 - 1/2		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm			20		
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień				PC-AWR		
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE		

(H): model bez zaworu rozprężnego. Zdalny zdalny zawór rozprężny: E V-1,5N1 (ograniczona ilość na Mini Set Free)

NAŚCIENNY

MODEL		RPK-2.0FSN3M	RPK-2.5FSN3M	RPK-3.0FSN3M	RPK-4.0FSN3M
Moc (regulowana)	KM	1,80 - 2,00	2,30 - 2,50	3,00	4,00
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	5,20 - 5,60	6,70 - 7,10	8,00	11,20
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	5,60 - 6,30	7,50 - 8,50	9,00	12,50
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	33 / 38 / 40 / 42		36 / 40 / 43 / 49	41 / 46 / 49 / 51
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57		59	64
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m³/h	600 / 780 / 840 / 900		720 / 840 / 1020 / 1140	900 / 1020 / 1140 / 1320
Osuszanie	l/h	2,40	2,50	3,10	4,90
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm			333 x 1150 x 245	
Waga	kg	17		18	
Zasilanie				1~ 230 V 50 Hz	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm2			3 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm			22	
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień				PC-AWR	
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE	

(1) Poziomy natężenia dźwięku (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezchłowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.



RPF-1~2.5FSN2E



RPFI-1~2.5FSN2E

SET FREE MODEL PRZYPODŁOGOWY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Kompatybilny z seriami Utopia VRF Set Free
- Nawiew poziomy lub pionowy (model przypodłogowy bez obudowy)
- Liczne dostępne wyjścia (raport dotyczący pracy, raportowanie błędów, regulacja za pomocą termostatu, zdalne włączanie / wyłączenie)
- Możliwość przełączania w celu optymalnego dostosowania do poszczególnych pomieszczeń



PC-ARFPE

MODEL PRZYPODŁOGOWY OBUDOWANY

MODEL		RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Moc (regulowana)	KM	1,00	1,30 - 1,50	1,80 - 2,00	2,30 - 2,50
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	2,80	3,80 - 4,00	5,20 - 5,60	6,70 - 7,10
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	3,20	4,20 - 4,80	5,60 - 6,30	7,50 - 8,50
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57		60	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720		660 / 840 / 960
Osuszanie	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	630 x 1045 x 220	630 x 1170 x 220		630 x 1420 x 220
Waga	kg	25	28	33	34
Zasilanie				1~ 230 V 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A			5	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²			3 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm			18,5	
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE	

MODEL PRZYPODŁOGOWY NIEOBUDOWANY

MODEL		RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Moc (regulowana)	KM	1,00	1,30 - 1,50	1,80 - 2,00	2,30 - 2,50
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	2,80	3,80 - 4,00	5,20 - 5,60	6,70 - 7,10
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	3,20	4,20 - 4,80	5,60 - 6,30	7,50 - 8,50
Poziom ciśnienia akustycznego (1)	dB (A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	57		60	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720		660 / 840 / 960
Osuszanie	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	620 x 863 x 220	620 x 988 x 220		620 x 1238 x 220
Waga	kg	19	23	27	28
Zasilanie				1~ 230 V 50 Hz	
Natężenie maksymalne	A			5	
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²			3 x 0,75	
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm			18,5	
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE	

(1) Poziomy natężenia dźwięku (ciśnienie) są rejestrowane w komorze bezdechowej w odległości 1,5 m naprzeciwko urządzenia.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



RPI-0.4~1.5FSN5E
RPI-2.0~6.0FSN5E



RPIM-0.6~1.5FSN4E(-DU)
RPIM-0.8~1.5FSN4E
(KANAŁOWY HOTELOWY)



RPI-8-10FSN3E



RPI-16-20FSN3PE

SET FREE MODEL KANAŁOWY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Kompaktowa obudowa
- Wysokość jednostki od 197 mm
- Niski poziom hałasu (27 dB A)
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem zmiany pozycji króćca ssawnego
- Niski poziom zużycia energii, dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- Dodatkowe styki wejścia / wyjścia (dodatkowa opcja)
- Wbudowana pompka skroplin
- Jednostki kanałowe RPI są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free
- Filtr siatkowy w komplecie
- Nowy, łatwiejszy dostęp do filtra



PC-ARFPE

MODEL KANAŁOWY HOTELOWY

MODEL KANAŁOWY KOMPAKTOWY

MODEL	MODEL KANAŁOWY HOTELOWY				MODEL KANAŁOWY KOMPAKTOWY					
	RPIM-0.6F-SN4E (-DU)Z	RPIM-0.8F-SN4E (-DU)	RPIM-1.0F-SN4E (-DU)	RPIM-1.5F-SN4E (-DU)	RPI-0.4FSN5E	RPI-0.6FSN5E	RPI-0.8FSN5E	RPI-1.0FSN5E	RPI-1.5FSN5E	
Moc (regulowana)	KM	0,60	0,6 - 0,80	1,00	1,3 - 1,50	0,4	0,6	0,6 - 0,8	1,0	1,30 - 1,50
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	1,70	1,7 - 2,20	2,80	3,80 - 4,00	1,1	1,7	1,7 - 2,2	2,8	3,80 - 4,00
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	1,90	1,9 - 2,50	3,20	4,20 - 4,80	1,3	1,9	1,9 - 2,5	3,2	3,20 - 4,80
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	25 / 28 / 28	27 / 29 / 29	28 / 30 / 30	bd	32 / 30 / 27	33/31/29	33/31/29	34/31/29	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	49	50	51	bd	50	52	53	53	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	330 / 372 / 420	330 / 408 / 480	480 / 600 / 600	336/354/384	330/372/420	378/432/480	378/432/480	480/540/600	
Nominalne ciśnienie statyczne (min.-maks.)	Pa	20 (0~35)	32 (0~50)	27 (0~58)	25 (0~35)	20 (0~30)	32 (0~50)	32 (0~50)	27 (0~50)	
Osuszanie	l/h	0,50	0,60	0,80	1,80	bd	0,50	0,60	0,80	1,60
Pompka skroplin			nie (tak na RPIM-DU)				tak			
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm		na RPIM-DU: 850				850			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		275 x 702 x 600			197 x 700 x 600		197 x 1084 x 600		
Waga	kg		26			18		29		30
Zasilanie			1~ 230 V 50 Hz				1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 x 0,75				3 x 0,75			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal		1/4 - 1/2				1/4" - 1/2"			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		25				32			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień			PC-AWR + PC-ALHZ1							
Sterownik przewodowy			PC-ARFPE							

(-DU) występuje w opcji z wbudowaną pompą
* Model -DU

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



SET FREE MODEL KANAŁOWY

MODEL KANAŁOWY STANDARD

MODEL		RPI-2.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E
Moc (regulowana)	KM	1,80 - 2,00	2,30 - 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	5,20 - 5,60	6,70 - 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	5,60 - 6,30	7,50 - 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	27 / 29 / 29	28 / 30 / 30	29 / 31 / 31	32 / 35 / 37	33 / 35 / 38	33 / 36 / 39
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	55	56	57	62	65	66
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	600 / 750 / 960	780 / 960 / 1140	960 / 1140 / 1320	1500 / 1680 / 1800	1740 / 1920 / 2100	1800 / 1980 / 2160
Nominalne ciśnienie statyczne (min.-maks.)	Pa	30 (0-120)	30 (0-125)		45 (0-120)	50 (0-140)	
Osuszanie	l/h	2,00	2,40	3,00	4,50	5,90	6,60
Pompka skroplin					tak		
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm				850		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		275 x 1084 x 600			275 x 1474 x 600	
Waga	kg	35		36		48	
Zasilanie					1~ 230 V 50 Hz		
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²				3 x 0,75		
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 5/8			3/8 - 5/8		
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm				32		
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień					PC-AWR + PC-ALHZ1		
Sterownik przewodowy					PC-ARFPE		

MODEL KANAŁOWY WYSOKIEGO SPRĘŻU

MODEL		RPI-8.0FSN3E	RPI-10FSN3E	RPI-16FSN3PE	RPI-20FSN3PE
Moc (regulowana)	KM	8,00	10,00	16,00	20,00
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	22,40	28,00	45,00	56,00
Nominalna Wydajność grzewcza	kW	25,00	31,00	50,00	63,00
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55	53 / - / 76	54 / - / 57
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	77	78	79	80
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	3570 / 3960 / 3960	4056 / 4500 / 4500	7200 / - / 7920	8220 / - / 9000
Nominalne ciśnienie statyczne (min.-maks.)	Pa		180 / 180 / 220		180 / - / 220
Osuszanie	l/h	7,70	8,80	15,00	17,00
Pompka skroplin				nie	
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm			-	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		423 x 1592 x 600		846 x 1 592 x 600
Waga	kg	85	87	171	175
Zasilanie					
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²		3 x 2,5		2 x (3 x 2,5)
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8	3/8 - 3/4*	3/8 - 7/8*
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm		25		2 x 25
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień				PC-AWR + PC-ALHZ1	
Sterownik przewodowy				PC-ARFPE	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



SET FREE MODEL KASETONOWY/ DWUSTRONNY



RCD-1~6FSN3E

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nawiew w dwóch kierunkach
- Silnik wentylatora DC Inverter
- Indywidualne sterowanie żaluzjami z PC-ARFPE
- Odbiornik podczerwieni zintegrowany w panelu
- Programowalne styki wejścia / wyjścia
- Pompka skroplin napędzana silnikiem DC



PC-ARFPE

MODEL KASETONOWY 2-STRONNY

MODEL		RCD-0.8FSN3	RCD-1.0FSN3	RCD-1.5FSN3	RCD-2.0FSN3	RCD-2.5FSN3	RCD-3.0FSN3	RCD-4.0FSN3	RCD-5.0FSN3	RCD-6.0FSN3
Moc (regulowana)	KM	0,8	1,0	1,3 - 1,5	1,8 - 2,0	2,3 - 2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	2,20	2,80	3,80 - 4,00	5,20 - 5,60	6,7 - 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Nominalna wydajność grzewcza	kW	2,50	3,20	4,20 - 4,80	5,60 - 6,30	7,5 - 8,30	9,00	12,50	16,00	18,00
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	30/29/28/27	31/29/28/27	37/34/31/30	39/36/33/30	42/39/36/33	45/42/38/33	43/40/37/34	47/44/41/35	48/45/42/39
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	44	46	49	51	52		55		59
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	390 / 450 / 540 / 600	420 / 510 / 570 / 660	600 / 690 / 780 / 900	630 / 930 / 870 / 990	750 / 870 / 990 / 1110	750 / 990 / 1110 / 1260	1200 / 1620 / 1590 / 1800	1260 / 1620 / 1860 / 2100	1440 / 1710 / 1950 / 2220
Osuszanie	l/h	0,70	0,80	1,60	2,10	2,60	3,10	4,50	6,50	
Pompka skroplin						TAK				
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm					850				
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm			30 X 1100 X 710				30 X 1660 X 710		
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm			345 X 860 X 630				345 X 1420 X 630		
Waga	kg		23			25			39	
Waga panelu	kg				7,5				10,5	
MODEL panelu				P-AP90DNA				P-AP160DNA		
Zasilanie						1~ 230 V 50 HZ				
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²					3 X 0,75				
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm					32				
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)**	cal		1/4 - 1/2				3/8 - 5/8			
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień						PC-AWR + PC-ALHD1				
Sterownik przewodowy						PC-ARFPE				

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



SET FREE MODEL KASETONOWY 600 X 600



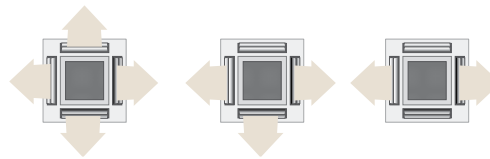
RCIM-0.4~2.5FSN4E

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Dostępny typoszereg od 0,4–2,0 HP
- Silnik wentylatora DC Inverter
- Nowy model kierownic wypływu powietrza i optymalizacja strugi powietrza z wykorzystaniem efektu Coanda
- Indywidualne sterowanie żaluzjami z PC-ARFPE
- Programowalne styki wejścia / wyjścia
- Pompka skroplin napędzana silnikiem DC
- Wymiary panelu dekoracyjnego 620x620
- Bardzo niski poziom hałasu



PC-ARFPE



MODEL KASETONOWY 4-STRONNY 600 X 600

MODEL		RCIM-0.4FSN4E	RCIM-0.6FSN4E	RCIM-0.8FSN4E	RCIM-1.0FSN4E	RCIM-1.5FSN4E	RCIM-2.0FSN4E	RCIM-2.5FSN4E
Moc (regulowana)	KW	0,4	0,6	0,6 - 0,8	1,0	1,3 - 1,8	1,8 - 2,0	2,3 - 2,5
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	1,1	1,70	1,70 - 2,20	2,80	3,80 - 4,00	5,2 - 5,60	6,7 - 7,10
Nominalna wydajność grzewcza	kW	1,3	1,90	1,90 - 2,50	3,20	4,20 - 4,80	5,6 - 6,30	7,5 - 8,50
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	19/20/23/26	24,5/28/30/34	24,5 / 29 / 33 / 36	24,5/29 / 33 / 36	24,4 / 30 / 34 / 38	27,5 / 33 / 37 / 41	35 / 39 / 43 / 47
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	43	47	50	51	54	56	60
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	360 / 414 / 468 / 510	360 / 450 / 510 / 600	360 / 480 / 570 / 660	360 / 510 / 600 / 720	420 / 570 / 660 / 780	480 / 600 / 720 / 900	600 / 720 / 840 / 960
Osuszanie	l/h	bd	1,0	1,10		1,60	2,40	2,60
Pompka skroplin		tak						
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	600						
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm	30 x 620 x 620						
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	285 x 570 x 570						
Waga	kg	16						17
Waga panelu	kg	2,5						
MODEL panelu		P-AP56NAM						
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz						
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75						
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32						
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2						3/8 - 5/8
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALHC1						
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE						

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

SET FREE MODEL KASETONOWY 900 X 900



RCI-1~6FSN4

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Nowa, udoskonalona konstrukcja
- Podwyższone współczynniki efektywności
- Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń biurowych, usługowych lub użyteczności publicznej
- Niski poziom zużycia energii dzięki zastosowaniu wentylatorów DC
- Zwiększenie komfortu oraz redukcja zużycia energii dzięki zastosowaniu opcjonalnego czujnika ruchu
- Indywidualna regulacja pracy kierownic powietrza za pomocą sterownika przewodowego
- Regulacja wysokości montażowej bez konieczności zdejmowania panelu dekoracyjnego
- Dostęp serwisowy do komponentów od strony panelu dekoracyjnego
- 4 prędkości wentylatora
- Możliwość programowania przepływu powietrza na poszczególnych biegach wentylatora
- Montaż w stropach podwieszanych do wysokości 4,2 m
- Niski poziom hałasu
- Elastyczność instalacji z wykorzystaniem dodatkowego przyłącza świeżego powietrza
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 850 mm
- Jednostki kasetonowe RCI-FSN4 są kompatybilne z całą gamą systemów Utopia oraz VRF Set Free



PC-ARFPE



Czujnik obecności



Kłapa „silky flow”

MODEL KASETONOWY, WYSOKOWYDAJNY 4-STRONNY 900 X 900

MODEL		RCI-1.0FSN4	RCI-1.5FSN4	RCI-2.0FSN4	RCI-2.5FSN4	RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Moc (regulowana)		1,0	1,3-1,5	1,8-2,0	2,3-2,5	3,00	4,00	5,00	6,00
Nominalna wydajność chłodnicza	kW	2,80	3,80-4,00	5,2-5,60	6,7-7,1	8,00	11,20	14,00	16,00
Nominalna wydajność grzewcza	kW	3,20	4,20-4,80	5,6-6,3	7,5-8,5	9,00	12,50	16,00	18,00
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	27/28/30/33	27/30/31/35	27/30/32/37	28/32/36/42	28/32/36/42	33/39/43/48	35/40/45/48	37/41/46/48
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	52	53	55	56	57	64	64	65
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	540/660/780/900	660/840/1020/1260	660/840/1020/1320	840/1080/1380/1620	840/1080/1380/1620	1200/1440/1860/2220	1260/1560/1980/2220	1320/1680/2100/2220
Osuszanie	l/h	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	3,7	5,5	6,4
Pompka skroplin		tak							
Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	850							
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	248 x 840 x 840							
Wymiary panelu (wys. x szer. x gł.)	mm	40 x 950 x 950							
Waga	kg	20	21	22			26		
Waga panelu	kg	6,5							
MODEL panelu		P-N23NA2							
Zasilanie		1~ 230 V 50 Hz							
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²	3 x 0,75 mm							
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2				3/8 - 5/8			
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	32							
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień		PC-AWR + PC-ALH3							
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE							
Opcjonalny czujnik ruchu		PS-MSK2							



RPC-1,5~6FSN3

SET FREE MODEL PODSUFITOWY

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Najcichszy w swojej klasie
- Silnik wentylatora DC Inverter
- Jedna kierownica powietrza
- Łatwiejszy montaż odpływu kondensatu
- Wysokość obudowy: 163 mm, po częściowej zabudowie: 150 mm
- Podwyższona efektywność
- Zintegrowany odbiornik podczerwi (PC-ALHP1 akcesoria)
- Czujnik ruchu (SOR-NEP akcesoria)
- Programowalne styki wejścia / wyjścia
- Pompka skroplin dostępna jako akcesorium 600 mm wysokości (podnoszenia)



PC-ARFPE

MODEL PODSUFITOWY

MODEL		RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3	
Moc (regulowana)		1,3 - 1,5	1,8 - 2,0	2,3 - 2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
Nominalna wydajność chłodnicza (min.-maks.)	kW	3,80 - 4,00	5,2 - 5,6	6,7 - 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00	
Nominalna wydajność grzewcza (min.-maks.)	kW	4,20 - 4,80	5,6 - 6,3	7,5 - 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB (A)	28 / 31/ 35/ 37	28 / 31 / 35 / 37	28 / 31 / 35 / 38	29 / 33 / 37 / 40	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 44 / 48	36 / 42 / 47 / 49	
Poziom mocy akustycznej	dB (A)	53	54	54	54	60	64	65	
Przepływ powietrza w trybie chłodzenia	m ³ /h	540 / 660 / 780 / 900	540 / 660 / 780 / 900	690 / 840 / 990 / 1140	750 / 930 / 1110 / 1260	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220	
Osuszanie	l/h	2,20	2,40	2,80	3,50	4,80	5,90	6,7	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	235 x 960 x 690		225 x 1314 x 625		235 x 1580 x 690			
Waga	kg	26	27	35		41			
Zasilanie						1~ 230 V 50 Hz			
Przekrój przewodu (EN 60 335-1)	mm ²					3 x 0,75 mm			
Średnica przewodów rurowych (ciecz / gaz)	cal	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8		3/8 - 5/8				
Średnica odpływu skroplin (zewn.)	mm	25							
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień						PC-AWR + PC-ALHP1			
Sterownik przewodowy		PC-ARFPE							

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



SET FREE HYDROFREE

RWLT-3.0VN1E

RWLT-5.0VN1E

RWLT-10.0VN1E

RWHT-5.0VNF1E

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

- Moduł hydrauliczny HydroFree to połączenie jednostki bezpośredniego odparowania z wytwarzaniem ciepłej wody użytkowej w systemie Set Free VRF.
- Stanowi idealne rozwiązanie dla systemów komercyjnych.

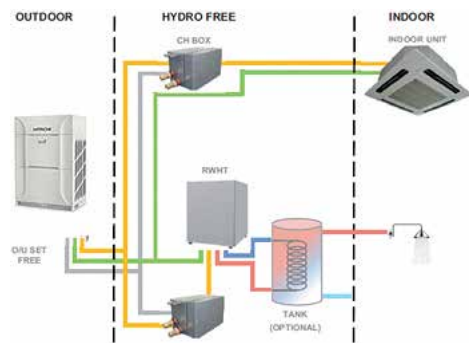
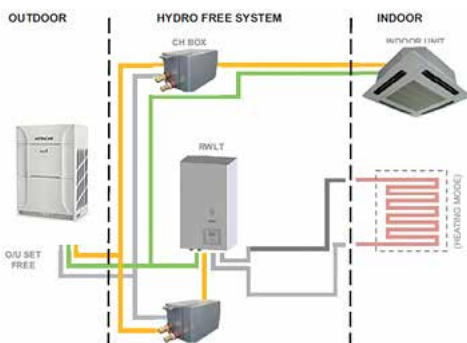
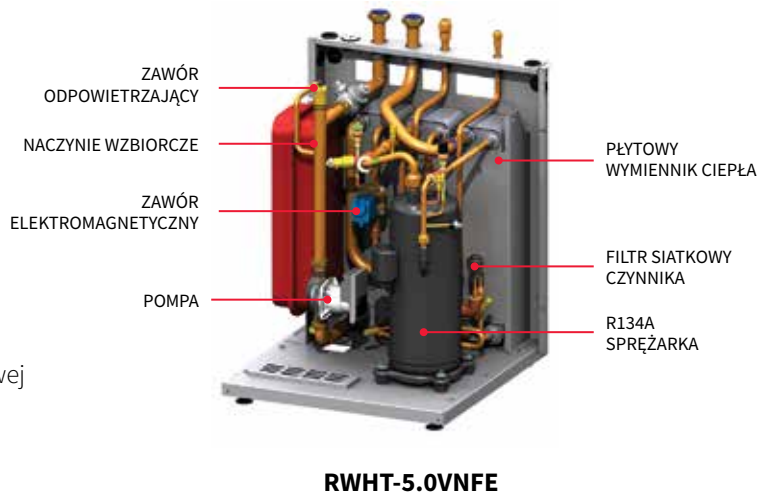
EKOLOGIA I OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

- Technologia Set Free VRF redukuje emisję CO2 w porównaniu do konwencjonalnych technologii grzewczych (kocioł, ogrzewanie elektryczne). HydroFree w połączeniu z 3-rurowym systemem VRF, w zależności od projektu, oferuje możliwość produkcji ciepłej wody poprzez odzyskiwanie energii wytwarzanej przez system klimatyzacji.



DOSTĘPNE WARIANTY:

- Moduł HydroFree niskotemperaturowy (45° C)
 - 2 wersje: tylko grzanie lub grzanie / chłodzenie
 - Przykład zastosowania: Instalacja mieszana, niskotemperaturowe odbiorniki ciepła + jednostki bezpośredniego odparowania
- Moduł HydroFree wysokotemperaturowy (80°C)
 - 1 wersja: tylko grzanie
 - Przykład zastosowania: produkcja ciepłej wody użytkowej + jednostki bezpośredniego odparowania



MODUŁ HYDRAULICZNY NISKOTEMPERATUROWY

MODEL		RWLT-3.0VN1E	RWLT-5.0VN1E	RWLT-10.0VN1E	
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. 7 °C, woda na wejściu/wyjściu 30/35 °C)		kW	9.0	16.0	31.0
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. 7 °C, woda na wejściu/wyjściu 40/45 °C)		kW	8.2	15.0	31.0
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. -7 °C, woda na wejściu/wyjściu 40/45 °C)		kW	5.2	11.1	17.9
Nominalna moc chłodnicza (temp. zewn. 35 °C, woda na wejściu/wyjściu 12/7 °C)		kW	7.0	12.6	20.6
Nominalna moc chłodnicza (temp. zewn. 35 °C, woda na wejściu/wyjściu 23/18 °C)		kW	8.5	16.0	27.0
Poziom ciśnienia akustycznego		dB (A)	37	39	47
Waga netto		kg	35	50	62
Wymiary jednostki	Wysokość (z króćcami)	mm	712 (782)	890 (960)	890 (960)
	Szerokość	mm	450	520	670
	Głębokość	mm	275	360	360
Przepływ wody (min. - nom. - maks.)		m³/h	0.6 - 1.29 - 2.1	1.1 - 2.41 - 3.0	2.2 - 4.13 - 4.6
Minimalna objętość podstawowa		L	50	80	100
Zasilanie			1~ 230 V 50 Hz	1~ 230 V 50 Hz	1~ 230 V 50 Hz
Maksymalny prąd pracy		A	0.05	0.08	0.14
Typ podłączeń przewodów rurowych			złącze gwintowane	złącze gwintowane	Ciecz: złącze gwintowane Gaz: złącze lutowane
Średnica przewodów rurowych (ciecz-gaz)		Cal	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 7/8"
Średnica przyłączy hydraulicznych		Cal	1"	1 - 1/4"	1 - 1/4"
Wskaźnik podłączenia modułu HydroFree / jedn. zewn.			0 ~ 100% (w zależności od modelu jedn. zewn. i typu systemu - 2- lub 3-rurowy)		
Wskaźnik podłączenia jednostek DX / jedn. zewn.			50 ~ 130% (w zależności od modelu jedn. zewn. i typu systemu - 2- lub 3-rurowy)		
Całkowity wskaźnik podłączenia HydroFree + jedn. wew. DX	System 2-rur. Set Free VRF		50% ~ 130%		
	System 3-rur. Set Free VRF		Set Free Standard: 50% ~ 150% Set Free High-Efficiency: 50% ~ 180%		
Maks. ilość jedn. wew. wraz z HydroFree			32 (w zależności od modelu jedn. zewn.)		
Zakres temp. wody na wyjściu (grzanie)			25° C ~ 45° C		
Zakres temp. wody na wyjściu (chłodzenie)			5° C ~ 20° C		
Sterownik			PC-ARFWE (w zestawie, do montażu na miejscu)		

MODUŁ HYDRAULICZNY WYSOKOTEMPERATUROWY

MODEL		RWHT-5.0VNF1E	
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. 7 °C, woda na wyjściu 35 °C)		kW	16.0
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. -7 °C, woda na wyjściu 35 °C)		kW	11.7
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. 7 °C, woda na wyjściu 45 °C)		kW	16.3
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. -7 °C, woda na wyjściu 45 °C)		kW	13.9
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. 7 °C, woda na wyjściu 65 °C)		kW	16.3
Nominalna moc grzewcza (temp. zewn. -7 °C, woda na wyjściu 65 °C)		kW	13.9
Poziom ciśnienia akustycznego		dB (A)	57
Waga netto		kg	129
Wymiary jednostki	Wysokość (z króćcami)	mm	751 (802)
	Szerokość	mm	600
	Głębokość	mm	623
Przepływ wody (min. - nom. - maks.)		m³/h	1.1 - 1.2 - 3.2
Minimalna objętość podstawowa		L	80
Zasilanie			1~ 230 V 50 Hz
Maksymalny prąd pracy		A	0.08
Typ podłączeń przewodów rurowych			złącze gwintowane
Średnica przewodów rurowych (ciecz-gaz)		Cal	3/8" - 5/8"
Średnica przyłączy hydraulicznych		Cal	1 - 1/4"
Całkowity wskaźnik podłączenia HydroFree + jedn. wew. DX	System 2-rur. Set Free VRF		50% ~ 130%
	System 3-rur. Set Free VRF		Set Free Standard: 50% ~ 150% Set Free High-Efficiency: 50% ~ 180%
Czynnik chłodniczy			R134A
Sprężarka			Scroll
Maks. ilość jedn. wew. wraz z HydroFree			32 (w zależności od modelu jedn. zewn.)
Zakres temp. wody na wyjściu (grzanie)			25° C ~ 80° C
Sterownik			PC-ARFWE (brak w zestawie, do montażu na miejscu)








AKCESORIA

MODEL	RWLT-3.0VN1E	RWLT-5.0VN1E	RWLT-10.0VN1E	RWHT-5.0VNF1E
Zestaw do pracy w trybie chłodzenia	ATW-CKS-01	ATW-CKS-02	ATW-CKS-03	-
Zbiornik ciepłej wody użytkowej - 200 l			DHWT-200S-3.0H2E	
Zbiornik ciepłej wody użytkowej - 300 l			DHWT-300S-3.0H2E	
Zestaw termostatu bezprzewodowego ON/OFF, nadajnik + odbiornik			ATW-RTU-04	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R410A)



ELEMENTY STERUJĄCE I AKCESORIA











SYSTEM ELEMENTÓW STERUJĄCYCH DO DOMÓW I MIESZKAŃ	
AUTOMATYKA DOMOWA I ZDALNE STEROWANIE	
SYSTEM ELEMENTÓW STERUJĄCYCH DLA SEKTORA USŁUG / HANDLU	
WBUDOWANY INTERFEJS STERUJĄCY CS-NET MANAGER	
OPROGRAMOWANIE DO SCENTRALIZOWANEGO ZARZĄDZANIA CS-NET WEB	
PROTOKOŁOWANE INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE	
AKCESORIA	

GWARANCJA








3,5
ROKU

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE (DOSTARCZANE RAZEM Z JEDNOSTKĄ)

PILOTY NA PODCZERWIĘĆ (MONOSPLIT)

MODEL	NAŚCIENNY						PRZYPODŁOGOWY		KASETONOWY	
	SHIROKUMA S		SHIROKUMA		PERFORMANCE		SUMMIT	SHIROKUMA	PERFORMANCE	MONOZONE
	RAK-18-35PSB	RAK-25-50RXB	RAK-18-25RPB	RAK-35-50RPC	RAK 60PPA	RAK 70PPA	RAK-18-50PEC	RAF-25-50RXB	RAF-25-50RPA	RAI-25-50RPA
Tygodniowy tryb programowania	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
ECO (z czujnikiem ruchu)	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
ECO (bez czujnika ruchu)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
LEAVE HOME, nieobecność (liczba dni)	x (1-99)	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99)	x (1-99)	x	x (1-99) *	x (1-99)	x (1-99)
POWERFUL, moc	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
INFO, kody błędów	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
INFO, zużycie energii	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
INFO, temperatura otoczenia	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
SILENT, cicha praca	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
CLEAN, automatyczne czyszczenie	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
MODEL pilota zdalnego sterowania	RAR-5W1	RAR-6N1	RAR-6N2	RAR-6N1	RAR-5E2	RAR-5E1	RAR-5F1	RAR-6N4	RAR-5E2	RAR-5E2
* Możliwość ustawienia temperatury (pomiędzy 10° C a 16° C)										

PILOTY NA PODCZERWIĘĆ (MULTISPLIT)

MODEL	NAŚCIENNY			PRZYPODŁOGOWY		KASETONOWY	
	SHIROKUMA		PERFORMANCE		SHIROKUMA	4X4	
	RAK-18-50RXB	RAK-15-25Q/RPB	RAK-35-50RPC	RAK-35-50RPC	RAF-25-50RXB	RAI-25-50QPB	RAI-25-50QPB
Tygodniowy tryb programowania	x	x	x	x	x	x	x
ECO (z czujnikiem ruchu)	-	-	-	-	-	-	-
ECO (bez czujnika ruchu)	x	x	x	x	x	x	x
LEAVE HOME, nieobecność (liczba dni)	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99) *	x (1-99) *
POWERFUL, moc	x	x	x	x	x	x	x
INFO, kody błędów	x	x	x	x	x	x	x
INFO, zużycie energii	x	x	x	x	x	x	x
INFO, temperatura otoczenia	x	x	x	x	x	x	x
SILENT, cicha praca	x	x	x	x	x	x	x
CLEAN, automatyczne czyszczenie	x	x	x	x	x	x	x
MODEL pilota zdalnego sterowania	RAR-6N1	RAR-6N2	RAR-6N1	RAR-6N1	RAR-6N4	RAR-6N2	RAR-6N2
* Możliwość ustawienia temperatury (pomiędzy 10° C a 16° C)							

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE (DOSTARCZANE OSOBNO)

PILOT NA PODCZERWIĘĆ Z PROGRAMATOREM TYGODNIOWYM

- Tygodniowy tryb programowania
- Odczyt zużycia energii, kodów błędów, temperatury otoczenia
- Wielofunkcyjny: ECO, Nieobecność, Moc, Cicha praca
- Automatyczne czyszczenie, itp.
- Dostarczany wraz z odbiornikiem podczerwiieni



SPX-RCKA/RCKA1

UPROSZCZONY STEROWNIK PRZEWODOWY

- Mocowanie ściienne
- 12-godzinne programowanie
- Wielofunkcyjny: tryby, temperatury, wentylacja, tryb nocny, itp.
- Możliwe scentralizowane sterowanie



SPX-RCDA/RCDB

Kompatybilność SPX-RCKA: RAD-18~50RPA / RAD-50~70PPA
Kompatybilność SPX-RCKA1: RAD-18~50QPB

Kompatybilność SPX-RCDA: RAD-RPA / RAD-PPA / RAD-QPB
Kompatybilność SPX-RCDB: RAK-PSB / RAK-Q/RXB / RAK-Q/RPB / RAK-PEB / RAK-PPA / RAI-QPB / RAI-RPA / RAF-RXB / RAF-RPA

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE (DOSTARCZANE OSOBNO)



INTERFEJS KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ

DLA SYSTEMÓW SPLIT
MODEL: SPX-TAG01

DLA POMP CIEPŁA
MODEL: ATW-TAG-02

MODUŁ HI-BOX
MODEL: AHP-SMB-01

ZESTAWY STYKÓW BEZNAPIĘCIOWYCH (POZWOLENIE NA PRACĘ)

Umożliwia zdalne sterowanie funkcją włączanie / wyłączenie

MODEL: SPX-WDC1
Kompatybilność: RAF-RPA
MODEL: SPX-WDC2
Kompatybilność: RAD-PPA / RAD-RPA / RAD-QPB / RAI-RPA / RAI-QPB
MODEL: SPX-WDC3
Kompatybilność: RAK-PSB, RAK-QXB, RAK-RPB, RAK-PEB, RAK-RXB, RAK-QPB, RAF-RXB
MODEL: SPX-WDC4
Kompatybilność: RAK-PPA

DODATKOWY CZUJNIK TEMPERATURY

Regulacja pracy jednostki wewnętrznej poprzez dodatkowy, wyniesiony czujnik temperatury

MODEL: SPX-RTH1
Kompatybilność: RAD-QPB

ZESTAW DO WYPROWADZENIA SYGNAŁU AWARII

Umożliwia wysłanie sygnału 5 V w przypadku błędu na jednostce wewnętrznej

MODEL: Prosimy o kontakt włączanie / wyłączenie.
Kompatybilność: RAK-QXB, RAK-RXB, RAK-PEC, RAK-QPB, RAK-RPB, RAK-RPC, RAF-RXB

ZESTAW STYKÓW BEZNAPIĘCIOWYCH (POZWOLENIE NA PRACĘ + SYGNAŁ AWARII)

Umożliwia wysłanie sygnału 5 V w przypadku błędu na jednostce wewnętrznej i zdalne sterowanie funkcją włączanie / wyłączenie

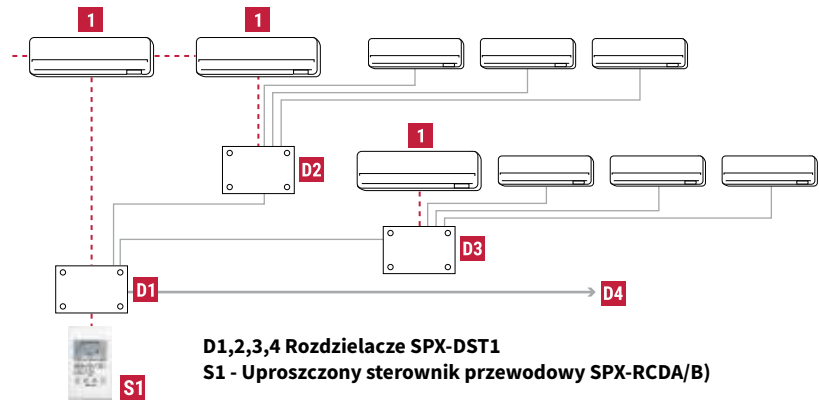
MODEL: SPX-WDC5
Kompatybilność: RAK-QXB, RAK-RXB, RAK-PEC, RAK-QPB, RAK-RPB, RAK-RPC, RAF-RXB
MODEL: SPX-WDC6
Kompatybilność: RAI-QPB, RAA-QPB

STEROWANIE CENTRALNE DLA SYSTEMÓW SPLIT

ROZDZIELACZ SYGNAŁU DLA STEROWNIKÓW PRZEWODOWYCH

- Jeden rozdzielacz sygnału SPX-DST1 umożliwia sterowanie 4 jednostkami wewnętrznymi
- Wszystkie jednostki wewnętrzne pracują w tym samym trybie i z tą samą wartością zadaną
- Możliwe jest podłączenie nawet 4 SPX DST1 na potrzeby sterowania maks. 13 jednostkami wewnętrznymi
- W celu podłączenia skrzynki SPX DST1 do jednostki wewnętrznej należy zamówić
- Przewód: SPX WDST8M (długość: 8 m – 1 przewód na jednostkę wewnętrzną)

Kompatybilność: RAK-PSB / RAK-RXB / RAK-RPB / RAK-PEB / RAK-QXB / RAK-PPA / RAK-QPB / RAF-RXB / RAF-RPA / RAI-RPA / RAD-RPA / RAD-PPA / RAD-QPB / RAI-QPB

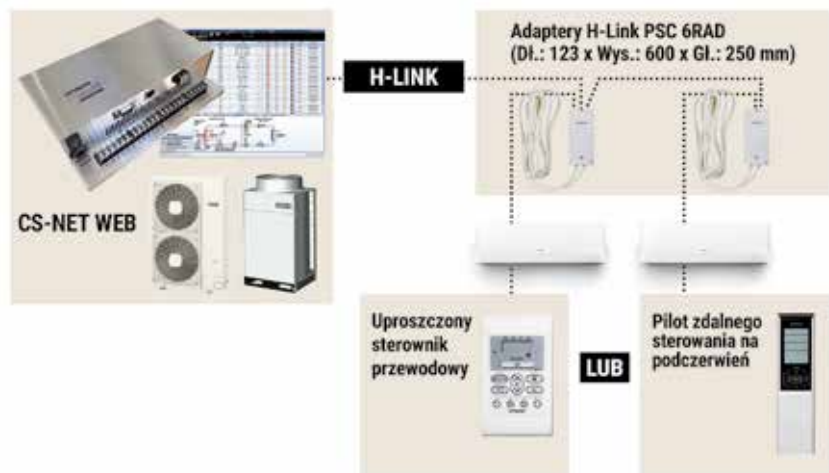


D1,2,3,4 Rozdzielacze SPX-DST1
S1 - Uproszczone sterownik przewodowy SPX-RCDA/B)

ADAPTER H-LINK

Umożliwia podłączenie jednostek wewnętrznych z serii Shirokuma S, Shirokuma, Performance, Summit, Mono-Multizone do protokołu komunikacji H-link wykorzystywanego w systemach Utopia I VRF

Kompatybilność: RAK-PSB / RAK-RXB / RAK-RPB / RAK-PEB / RAK-QXB / RAK-PPA / RAK-QPB / RAF-RXB / RAF-RPA / RAI-RPA / RAD-RPA / RAD-PPA / RAD-QPB / RAI-QPB



HITACHI I SOMFY® PARTNERSTWO NA PRZYSZŁOŚĆ

Hitachi oraz firma Somfy (lider na rynku urządzeń automatyki domowej) połączyły swoją wiedzę specjalistyczną, aby oferować klientom coraz bardziej przyjazne, energooszczędne i komfortowe rozwiązania.

Firma Somfy opracowała rozwiązanie TaHoma, które umożliwia sterowanie pompami ciepła Hitachi oraz dostosowanie ich działania do pracy pozostałych urządzeń domowych.

JAK TO DZIAŁA?

CENTRALA SOMFY® TO PRAWDZIWI MÓZG TWOJEGO DOMU

Możliwość sterowania ponad 100 różnymi urządzeniami (ogrzewanie, okiennice, żaluzje, zasłony okienne, brama, alarm, oświetlenie itp.).

● ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

● OKNA
I OTWORY OSZKLONE

● OSŁONY
PRZECIWSŁONECZNE

CENTRALA STERUJĄCA
TAHOMA FIRMY
SOMFY®

YUTAKI S
Pompa ciepła
powietrze-woda

lub

SHIROKUMA
Pompa ciepła
powietrze-powietrze

Kompatybilne
produkty
HITACHI

Komunikacja radiowa

● WJAZD

● ALARM
I BEZPIECZEŃSTWO

INTERNET

WSZYSTKIE
PODŁĄCZONE URZĄDZENIA:
smartfon,
tablet, komputer

164



JEDNYM DOTKNIĘCIEM MOŻNA UZYSKAĆ DOSTĘP DO RÓŻNYCH FUNKCJI POMPY CIEPŁA (TRYB PRACY, WŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE, ZADANA TEMPERATURA, PROGRAMOWANIE TYGODNIOWE ITD.)

OTWARTOŚĆ

- WIELE URZĄDZEŃ
Ponad 100 kompatybilnych urządzeń
- WIELE MAREK
Kompatybilne z urządzeniami wielu marek,
w tym Hitachi
- WIELE PROTOKOŁÓW
RTS, io-homecontrol, enOcean

INTUICYJNOŚĆ

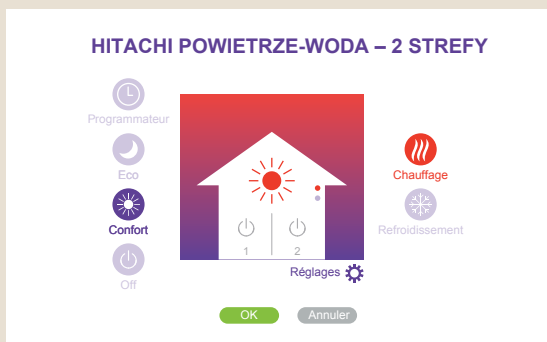
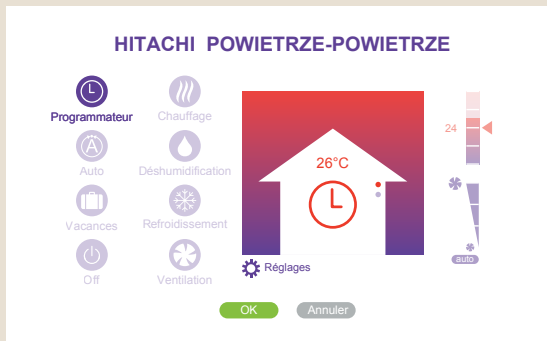
- PLUG & PLAY
100% bezprzewodowa
- TYLKO JEDNA APLIKACJA
na PC, tablet lub smartfon
- PROSTE I INTUICYJNE
UŻYTKOWANIE

HITACHI

somfy

PROSTA KONCEPCJA... PRZY NIEOGRANICZONYM POTENCJALE

- WYBÓR TRYBU DZIAŁANIA
(Ogrzewanie / Chłodzenie i Klimatyzacja / Nieobecność)
- WYBÓR ZADANEJ TEMPERATURY
(Ogrzewanie / Chłodzenie / Wentylacja / Wakacje)
- PROGRAMOWANIE TYGODNIOWE
Prędkość wentylacji (powietrze-powietrze)



KTÓRE URZĄDZENIA HITACHI SĄ ZE SOBĄ KOMPATYBILNE?

Wszystkie urządzenia Hitachi z serii przeznaczonej dla domu są obecnie kompatybilne z rozwiązaniem TaHoma firmy Somfy®.



POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE

MONOSPLIT
i MULTISPLIT

POMPY CIEPŁA WODA-POWIETRZE

YUTAKI S, S COMBI
i YUTAKI S80

INTERFEJS KOMUNIKACYJNY

DLA URZĄDZEŃ SPLIT

DLA POMP CIEPŁA

Nr kat.: SPX-TAG01 + AHP-SMB-01

Nr kat.: ATW-TAG-02 + AHP-SMB-01

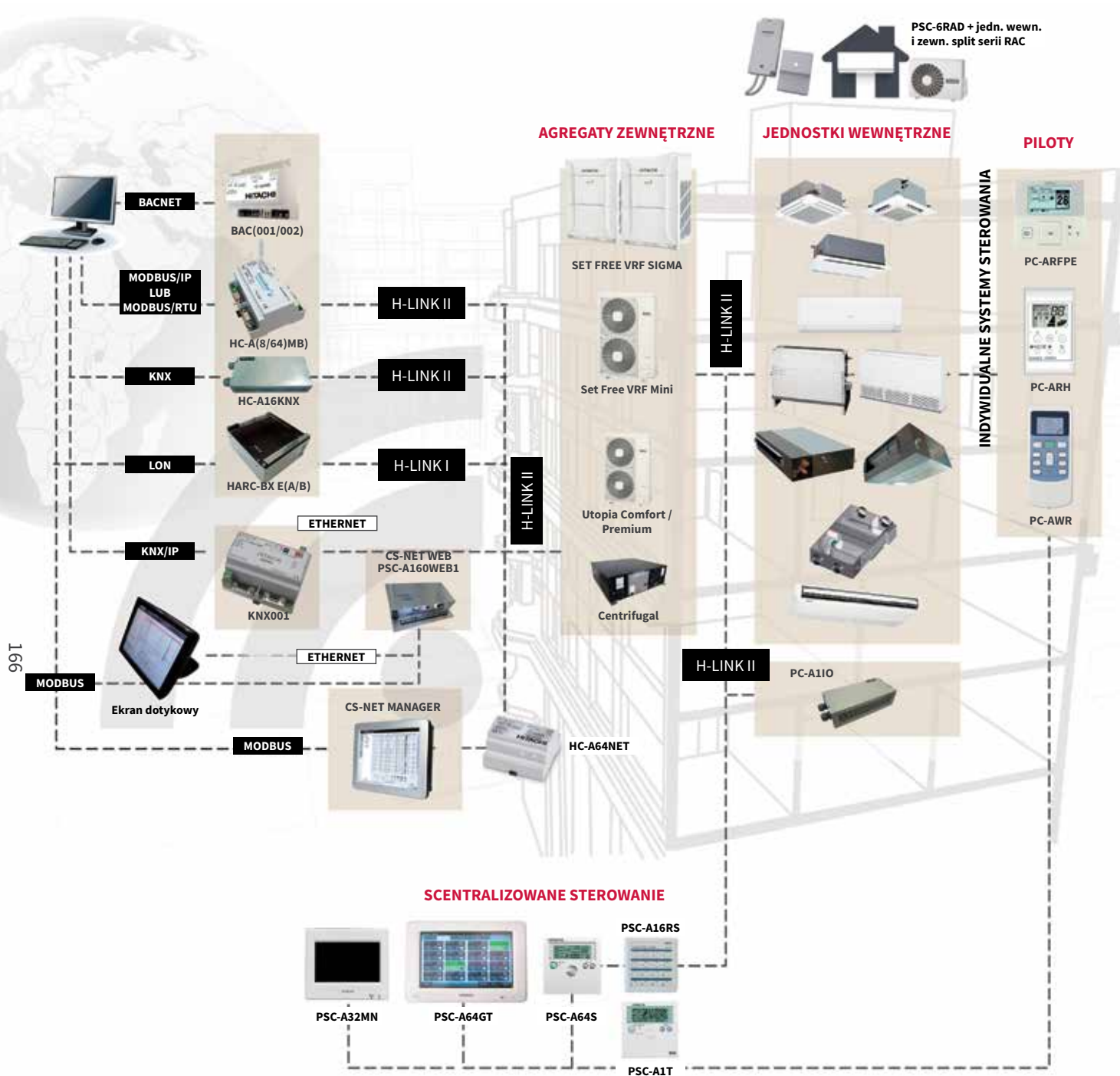
APLIKACJA TAHOMA FIRMY SOMFY®

- Zdalne zarządzanie wszystkimi urządzeniami (garaż, brama, okiennice, oświetlenie, ogrzewanie itd.)
- Tworzenie schematów pracy urządzeń
- Informacja o energii zużywanej przez urządzenia
- Oszczędności w zasięgu ręki



HITACHI

SYSTEMY STEROWANIA — STEROWNIKI RÓŻNE MOŻLIWOŚCI KONTROLI



PILOTY ZDALNEGO STEROWANIA

WBUDOWANY INTERFEJS STERUJĄCY CS-NET MANAGER

OPROGRAMOWANIE DO SCENTRALIZOWANEGO ZARZĄDZANIA CS-NET WEB

INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

AKCESORIA

Hitachi proponuje szeroki wybór zarówno prostych, jak i bardziej rozbudowanych systemów kontroli, które umożliwiają inteligentne zarządzanie produktami i instalacjami Hitachi (w miejscu użytkowania oraz zdalnie).

SYSTEMY STEROWANIA – STEROWNIKI

	STEROWNIKI PRZEWODOWE		PILOTY BEZPRZEWODOWE	SYSTEMY CENTRALNEGO STEROWANIA			ZEGAR
	PC-ARH Uproszczony sterownik przewodowy z wyświetlaczem LCD	PC-ARFPE Wielofunkcyjny sterownik przewodowy z program. tygodniowym	PC-AWR	PSC-A16RS Przewodowy pilot sterowania centralnego ON / OFF	PSC-A64S Przewodowy pilot sterowania centralnego	PSC-A64GT Inteligentny sterownik dotykowy	PSC-A1T Przewodowy programator tygodniowy
Maksymalna liczba kontrolowanych jednostek wewnętrznych	16	16	16	16	16 agregatów na 128 jednostek	4 bloki 16 agregatów na maksymalnie 160 jednostek	-
Jednoczesne sterow. jednostkami	przewodowe	przewodowe - 16 jednostek bezprzewodowo - 4 jednostki*	tak (jak przy ARF)	-	-	-	-
Język	-	wielojęzyczny	uproszczony	-	wielojęzyczny	wielojęzyczny	uproszczony
Pomoc	-	w danym języku	-	-	w danym języku	w danym języku	-
Włączenie / wyłączenie	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Wyłączenie awaryjne	-	-	-	-	-	Wył. awaryjne (przewodowe)	-
Funkcjonowanie uproszczone (RUN / STOP)	-	-	-	-	-	tak	-
Sonda temperatury	tak	tak	-	-	-	-	-
Wybór trybu działania	tak	tak	tak	-	tak	tak	-
Regulacja prędkości wentylacji	3	4 (zgodnie z JW)	3 (na A) oraz 4 (na B) zgodnie z JW	-	tak	tak	-
Wybór zadanej temperatury	tak	tak	tak	-	tak	tak	-
Tryb automatyczny	tak	tak	tak	-	tak	tak	-
Przypisywanie maksymalnie wysokiej i niskiej temperatury	tak	-	-	-	-	-	-
Maskowanie wskaźników	tak	-	-	-	-	-	-
Regulacja klap odchylających	tak	tak	tak	-	tak	tak	-
Funkcja poza mrozem	tak	-	-	-	tak	tak	-
Osuszanie	tak	tak	tak	-	-	tak	-
Automatyczny restart po odłączeniu zasilania	tak	tak	-	-	-	-	-
Blokada klawiatury	tak	tak	-	-	-	tak	-
Ustawienia wymiennika ciepła jeśli jest podłączony	-	tak	-	-	-	-	-
Grupowanie jednostek	-	-	-	tak	tak	tak	-
Ustawienia centralne (ogólne)	-	-	-	tak	tak	tak	-
Ustawienia wg agregatów	-	-	-	-	oui	tak	-
Ustawienia wg bloków	-	-	-	-	-	tak	-
Odbiorniki drugorzędowe	-	tak	tak	-	-	-	-
Częstotliwość IR modyfikowana	-	-	tak	-	-	-	-
Niezależna regulacja klap na RCI FSN3	-	tak	tak (na B)	-	-	-	-
Ustawianie funkcjonowania z czujnikiem obecności (RCI FSN3)	-	tak	-	-	-	-	-
Oznaczenie stref (nazwy)	-	tak	-	-	-	-	-
Historia kodów błędów	-	tak (30 ostatnich alarmów)	-	-	-	tak (100 ostatnich alarmów)	-
Informacja o kontakcie posprzedaż.	-	tak	-	-	-	-	-
Ekran LCD	tak	tak	-	-	tak	TFT 8,5"	tak
Godzina	-	-	-	-	-	tak	tak
Czas funkcjonowania jednostek	-	-	-	-	-	tak	-
Kody alarmowe	45 kodów sklasyfikowanych wg agregatów	55 kodów sklasyfikowanych wg agregatów	-	-	-	tak	-
Odszranianie w trakcie	tak	tak	-	-	-	tak	-
Temperatura	tak	tak	tak	-	tak	tak	-
Prędkość wentylacji	tak	tak	-	-	tak	tak	-
Obecność wymiennika ciepła	-	tak	-	-	-	-	-
Wskaźnik funkcjonowania	tak	tak	-	-	-	tak	-
Stan filtra	tak	tak	-	-	tak	tak	-
Wyświetlanie modelu jednostki	-	tak	-	-	tak	tak	-
Wyświetlanie adresowania jednostki	-	tak	-	-	-	tak	-
Zegar (timer)	-	tak	tak	-	tak	tak	tak
Uprozczone programowanie godzinowe (raz w danym dniu)	-	tak	-	-	-	9 programów dziennie	-
Programowanie tygodniowe	-	5 programów dziennie	-	-	-	tak (1 program)	tak
Możliwość skojarzenia	-	-	-	PSC A64S oraz PSC A1T	PSC A16RS oraz PSC A1T	-	PSC A16RS oraz PSC A64S
Dzień wolny	-	-	-	-	-	tak	tak
Skrócony czas nocny	-	tak	-	-	-	tak	tak
Tryb oszczędzania energii	-	-	-	-	-	-	-
Funkcje opcjonalne (jednostka wewnętrzna, agregat, system)	12 dostępnych funkcji - Automatyczny tryb grzania / chłodzenia - Sterowanie lokalne lub centralne - Połączenie z sondą zdalną	30 dostępnych funkcji - Zatrzymanie wentylacji na termoforze Off - Utrzymanie wentylacji na termoforze Off - Połączenie z sondą zdalną - Zmiana adresu jednostki - Anulowanie podgrzewania sprężarki - Połączenie styków opcjonalnych - Blokada trybów	-	-	- Sterowanie lokalne lub centralne	- Sterowanie lokalne lub centralne	-
Odciążenie (automatyczne lub wg wskazanych stref)	-	-	-	-	tak	tak	-
Menu uruchamiania (tak samo dla agregatów)	-	tak	-	-	-	-	-
Menu ostatecznych kodów usterek (przed kodem błędu)	-	tak	-	-	-	-	-
Ustawianie opcjonalnych funkcji instalacji	-	tak	-	-	-	-	-
Sprawdzanie wersji kart głównych (AZ oraz JW)	-	tak	-	-	-	-	-
Ręczne adresowanie jednostek wewnętrznych	-	tak	-	-	-	-	-
Automatyczne adresowanie jednostek wewnętrznych	-	tak	-	-	-	-	-
Zmiana cyklu po zainstalowaniu	-	tak	-	-	-	-	-
Restartowanie ogólne	-	tak	-	-	-	tak	-
Automatyczna diagnostyka instalacji	-	tak	-	-	-	tak	-
Autotest	-	tak	-	-	-	tak	-
Zapamiętywanie błędów	-	tak	-	-	-	tak	-

SYSTEMY STEROWANIA – STEROWNIKI

UPROSZCZONY STEROWNIK PRZEWODOWY



PC-ARH

- Steruje 1–16 jednostkami wewnętrznymi (*master / slave*)
- Idealne do hoteli
- Niezwykle kompaktowe
- Uprozczone funkcje (włączanie / wyłączenie, tryb, temperatura, wentylacja)
- Najlepiej pracuje z centralą sterującą lub CS-NET WEB

Kompatybilność: Utopia, VRF

WIELOFUNKCYJNY STEROWNIK PRZEWODOWY



PC-ARFPE

- Steruje 1–16 jednostkami wewnętrznymi (*master / slave*)
- Wbudowany czujnik temperatury otoczenia
- Regulacja parametrów pracy (włączanie / wyłączenie, tryb, temperatura, wentylacja itp.)
- Możliwość wpisania nazw stref w własnym języku
- Zegar zwykły i tygodniowy

Kompatybilność: Utopia, VRF

STEROWNIK BEZPRZEWODOWY



PC-AWR

- Ekran LCD
- Brak koniecznego okablowania
- Pracuje z odbiornikiem podczerwieni
- Wielofunkcyjność (styk, tryb, temperatura, wentylacja, żaluzje, zegar itp.)

Kompatybilność: Utopia, VRF

CENTRALNY STEROWNIK PRZEWODOWY



PSC-A64S

- Steruje nawet 256 jednostkami wewnętrznymi (16 agregatów)
- Działa na pilota lub bez pilota
- Przyłącze „H-Link”
- Automatyczne ustawianie parametrów
- Dostępne funkcje (włączanie / wyłączenie, raportowanie błędów, raportowanie działania itp.)

Kompatybilność: Utopia, VRF

CENTRALNY STEROWNIK WŁ. / WYŁ.



PSC-A16RS

- Sterowanie 1-16 jednostkami wewnętrznymi (*master / slave*)
- Scentralizowane włączanie / wyłączenie
- 8 elementów sterowanych za pomocą „H-Link”
- Automatyczna parametryzacja wg adresów jednostek
- Dostępne funkcje (włączanie / wyłączenie, raportowanie błędów, raportowanie działania itp.)

Kompatybilność: Utopia, VRF

CENTRALNY STEROWNIK Z DOTYKOWYM WYŚWIETLACZEM



PSC-A64GT

- Sterowanie nawet 160 jednostkami wewnętrznymi (64 agregatów)
- Zapamiętywanie do 100 alarmów
- Przyłączenie na szynie „H-Link”
- Parametryzacja: wg jednostki, wg agregatu, w strefy lub całościowa
- Dostępne funkcje (włączanie / wyłączenie, raportowanie błędów, raportowanie działania)

Kompatybilność: Utopia, VRF

ZEGAR TYGODNIOWY



PSC-ALT

- Umożliwia 3 cykle włączenia / wyłączenia na dzień
- Funkcja „Wakacje”
- Wyświetlanie programów
- Kompatybilny z PSC-A64S, PC-ARH
- Indywidualne sterowanie jednostkami wewnętrznymi (lub agregatami)

Kompatybilność: Utopia, VRF

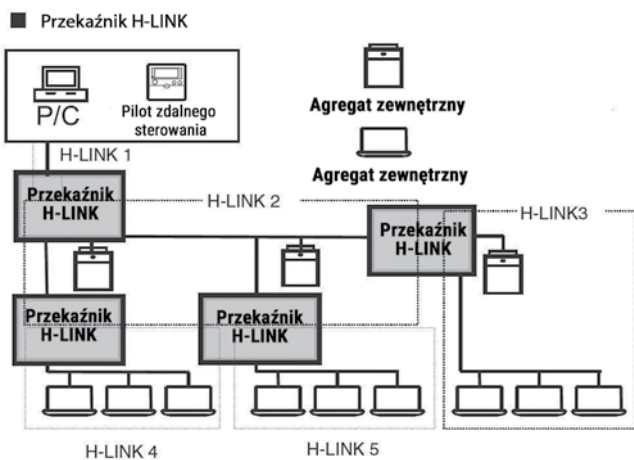
PULPIT DOTYKOWY DO STEROWANIA CS-NET WEB



TS002

- Dotykowy PC z płaskim ekranem
- System operacyjny Windows® XP + część oprogramowania CS-NET WEB
- Wysoka precyzja ekranu dotykowego
- Klawiatura alfanumeryczna na ekranie
- Z podstawką lub w wersji do powieszenia

Kompatybilność: Utopia, VRF

WZMACNIACZ SYGNAŁU H-LINK

Do wydłużenia sygnału H-LINK powyżej 1 000 m (1 co 1000 m / maks. 5 000 m, tj. maks. 4 obudowy)

Kompatybilność: H-LINK

PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE

PCC-1A

Dostarczane w zestawie 5 szt., umożliwiają korzystanie ze wszystkich styków na agregatach zewnętrznych, jednostkach wewnętrznych i scentralizowanych elementach sterujących (raportowanie błędów, zdalne „włączanie / wyłączenie” itd.)

Kompatybilność: Utopia, VRF

CZUJNIK TEMPERATURY

TH-MR2AE

Regulacja pracy jednostki wewnętrznej poprzez dodatkowy wyniesiony czujnik temperatury.

Kompatybilność: Utopia, VRF

ODBIORNIK NA PODCZERWIEŃ WBUDOWYWANY W KASETĘ

MODEL
W ZALEŻNOŚCI OD JEDNOSTKI KASETOWEJ

Odbiornik na podczerwień wbudowywany w narożniku jednostki kasetonowej.

Kompatybilność: Utopia, VRF (Sprawdzić dla wybranej jednostki wewnętrznej w dostępnej dokumentacji technicznej)

ZEWNĘTRZNY ODBIORNIK NA PODCZERWIEŃ DO WSZYSTKICH JEDNOSTEK

PC-ALHZ1

- Steruje 1-16 jednostkami wewnętrznymi (*master / slave*)
- Odbiornik zewnętrzny
- Podłączenie na listwie zaciskowej
- Funkcja awaryjnego chłodzenia / grzania

Kompatybilność: Utopia, VRF (dobór zewnętrznego odbiornika i dedykowanego pilota dokonać na podstawie dokumentacji technicznej)

CS-NET MANAGER – WBUDOWANY INTERFEJS STERUJĄCY

STEROWANIE MAŁYMI I DUŻYMI INSTALACJAMI

Od 64 do 1280 jednostek wewnętrznych, w pomieszczeniu lub zdalnie za pośrednictwem strony internetowej

- Nowy CS-NET MANAGER to interfejs do sterowania i nadzoru instalacji grzewczych i klimatyzacyjnych Hitachi.
- Seria obejmuje 2 ekrany dotykowe 12" lub 17".
- W wersji podstawowej zarządzanie instalacją odbywa się za pośrednictwem interfejsu HC-A64NET, który może zarządzać nawet 64 jednostkami. Maksymalna ilość możliwych do podłączenia interfejsów wynosi 8.
- W rozbudowanej wersji CS-NET MANAGER jest w pełni kompatybilny z CS-NET WEB. Można podłączyć nawet 8 CS-NET WEB, tj. 1280 jednostek wewnętrznych.
- CS-NET MANAGER został zaprojektowany na potrzeby użytkownika wraz z CS-NET WEB: niezrównanego zestawu na rynku, łączącego w sobie funkcje sterowania, konserwacji, zarządzania zużyciem energii oraz protokołowanymi interfejsami. Posiada również wbudowane funkcje poprawy komfortu.
- Pojemność dysku 320 GB umożliwia niemalże nieograniczone zapamiętywanie aplikacji i danych historycznych instalacji.

NARZĘDZIE PRZYDATNE DO KONSERWACJI URZĄDZENIA

- Z poziomego interfejsu użytkownik steruje instalacją i może wyświetlić na ekranie wszelkie zaistniałe nieprawidłowości: kod błędu, opis stwierdzonego problemu.
- Dziennik alarmów: po wystąpieniu pierwszego błędu, dziennik alarmów jest automatycznie generowany przez CS-NET MANAGER i w każdym momencie może zostać wyeksportowany (serie SYSTEM FREE).
- Dane historyczne: CS-NET MANAGER zapisuje wszystkie parametry działania instalacji i umożliwia użytkownikowi kreślenie wykresów zmian wybranych parametrów w danym przedziale czasowym w celu dokładnego przeanalizowania działań i sporządzania szczegółowych raportów serwisowych.
- Serwer mailowy umożliwia wysłanie mailem ostrzeżenia w przypadku wyświetlenia kodu błędu w instalacji. Analiza danych oraz zdalne sterowanie są możliwe za pośrednictwem protokołu Modbus / IP. W ten sposób zarządcy nieruchomości mogą opierać się na CS-NET MANAGER, aby móc w pełni zarządzać budynkami.



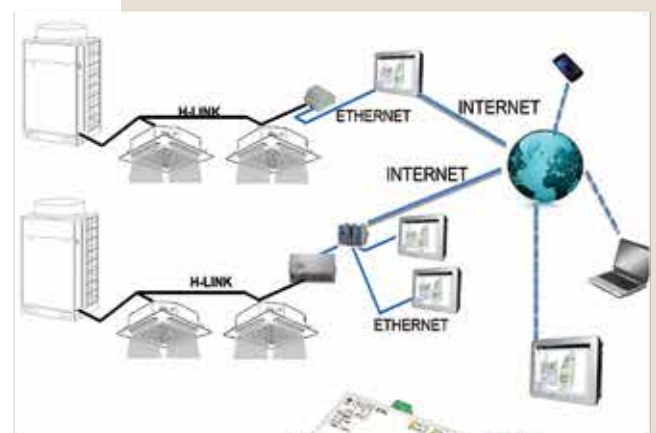
CS-NET MANAGER 17"



Stojak
(dostępny również uchwyt ścienny)



CS-NET MANAGER 12"



HC-A64NET

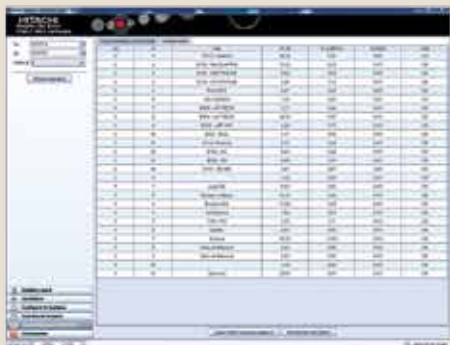


CS-NET MANAGER – WBUDOWANY INTERFEJS STERUJĄCY

FUNKCJE | OBLICZANIE ZUŻYCIA ENERGII

- Funkcja, dostępna w wersji standardowej, umożliwia pomiar i rejestrowanie zużycia energii przez wszystkie lub niektóre jednostki wewnętrzne i agregaty zewnętrzne sterowane przez CS-NET MANAGER. Podział na poszczególne jednostki/agregaty jest wyświetlany w procentach.
- Po dodaniu licznika energii zużycia są wyświetlane w KWh. Można również wpisać koszt kilowatogodziny, wówczas zużycia będą wyświetlane w €.
- Hotel: CS-NET MANAGER jest kompatybilny z Micro-Fidélío, oprogramowaniem do zarządzania hotelami, które np. umożliwia uruchomienie klimatyzacji w pokoju zaraz po zameldowaniu się klienta.
- Funkcje sterowania
 - Włączanie / wyłączenie
 - Tryb pracy
 - Zadana temperatura
 - Dostępny zakres temp. zadanej
 - Prędkość wentylatora
 - Kierunek przepływu powietrza
 - Tryb miejscowy / centralny
- Funkcje kontroli
 - Stan: włączony / wyłączony
 - Tryb pracy
 - Zadana temperatura
 - Temperatura otoczenia na wywiewie
 - Filtr
 - Prędkość wentylatora
 - Kierunek przepływu powietrza
 - Alarm
 - Kod błędu
 - Zegar
- Funkcje obsługiwane zdalnie za pośrednictwem serwera WEB. Po uruchomieniu serwera WEB sterowanie oraz sprawdzanie podstawowych funkcji jest możliwe na smartfonie za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

microS FIDELIO



HARMONOGRAMY PRACY

Zegar można zaprogramować na okres 4 lat, co zapewnia niezależne działanie przez dłuższy czas. W celu uproszczenia programowania można utworzyć kilka szablonów ustawień i zastosować je do jednej jednostki, kilku lub wszystkich jednostek w danym miejscu.

Zalecenie: należy zapewnić podłączenie do Internetu w pomieszczeniu z zainstalowanym interfejsem „sprzętowym” CS-NET MANAGER na potrzeby zdalnego dostępu.

CS-NET WEB – WBUDOWANY INTERFEJS STERUJĄCY

CS-NET WEB to interfejs do scentralizowanego sterowania i zdalnego monitorowania instalacji, który redukuje koszty eksploatacji budynków związane z korzystaniem z ogrzewania i klimatyzacji

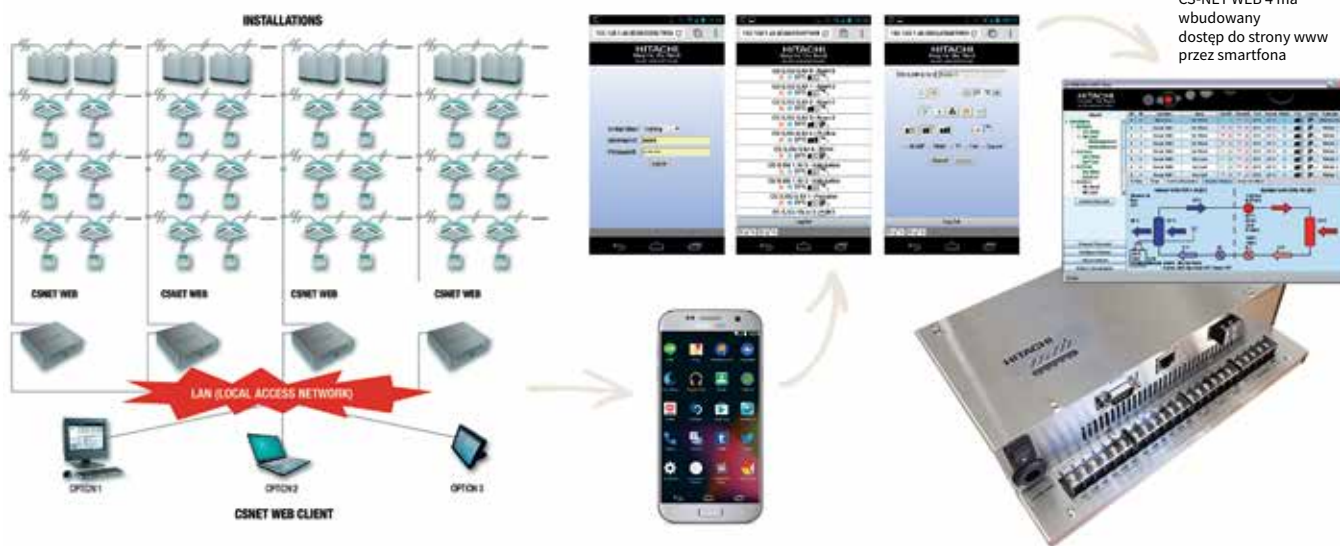
CS-NET WEB V4 oferuje rozwiązanie do kontroli systemu zwane „Schematem budynku”. Jest on bardzo prosty w obsłudze, gdyż wszystkie jednostki są wyświetlane na planie budynku.

CS-NET WEB V4 jest wyposażony w wirtualnego pilota zdalnego sterowania, który jest otwierany poprzez kliknięcie na ikonę jednostki lub którego można po prostu zainstalować na PC. Wirtualny pilot posiada funkcje podstawowego pilota zdalnego sterowania.



Interfejs wchodzi w skład standardowej dostawy, bez ponoszenia dodatkowych kosztów.

INTERFEJS ZARZĄDZANIA INSTALACJĄ



Jest on dostosowany w szczególności do zarządców nieruchomości, którzy odpowiadają za eksploatację oraz zarządzanie układem ogrzewania typu UTOPIA, VRF MINI, VRF lub SAMURAI. Niezależnie od powierzchni i rodzaju obsługiwanych pomieszczeń CS-NET WEB oferuje firmom konserwacyjnym wszelkie korzyści rozwiązania w zakresie dostępnego zdalnie scentralizowanego zarządzania technicznego.

- CS-NET WEB składa się z obudowy montowanej w pomieszczeniach, która pracuje niezależnie, zapewniając inteligentne działanie systemu oraz interfejsu zapewniającego kontrolę oprogramowania instalowanego na zdalnym komputerze. Podłączenie obudowy w pomieszczeniu oraz do Internetu można wykonać przy wykorzystaniu we-

wewnętrznej sieci lokalnej (LAN) albo modemu internetowego typu ADSL.

- Standardowa odległość: 1000 m (lub 5000 m poprzez dodanie wzmacniaczy)**
- Możliwość podłączenia do 4 interfejsów CSNET WEB, po 160 jednostek wewnętrznych na interfejs, czyli maksymalnie 640 jednostek wewnętrznych (w zależności od konfiguracji H-LINK2) lub 64 agregatów zewnętrznych z serii SYSTEM FREE za pośrednictwem interfejsu lub 32 SAMURAI (8 na obudowę).
- CSNET WEB obsługuje protokół Modbus / IP.
- Serwer www oferuje menu zdalnego dostępu.

** 5000 m z 4 przekaźnikami H-LINK: PSC 5 HR

PROSTE USTAWIANIE PARAMETRÓW

Z poziomu interfejsu zainstalowanego zdalnie (Web) na PC użytkownik może wybrać wszystkie parametry pracy jednostki wewnętrznej. Parametry te można zastosować do wszystkich jednostek lub do części jednostek w danym miejscu (seria SYSTEM FREE). Aby ograniczyć dostęp do ustawień, można zablokować szereg parametrów (temperatura zadana, tryb

pracy, prędkość wentylatora, włączanie / wyłączenie) lub ograniczyć dostępne zakresy ustawień (serii SYSTEM FREE).

OGRANICZONY I BEZPIECZNY DOSTĘP

Użytkownik ma do dyspozycji kilka poziomów dostępu zabezpieczonych hasłem, które ograniczają dostęp do regulacji parametrów pracy.

PROTOKÓLOWANE INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

STEROWNIKI, INTERFEJSY, MOŻLIWY ZDALNY DOSTĘP

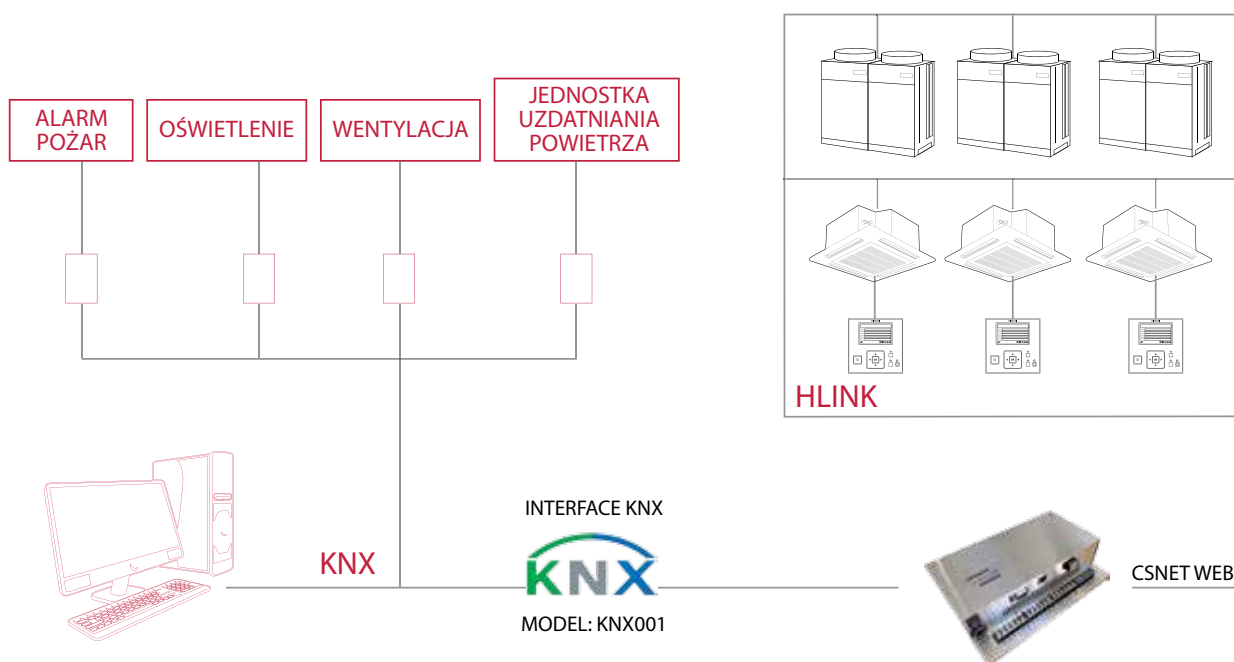
HITACHI oferuje nową, niezwykle szeroką ofertę interesów komunikacyjnych, zapewniających maksymalną kompatybilność proponowanych rozwiązań

PROTOKÓŁ KNX

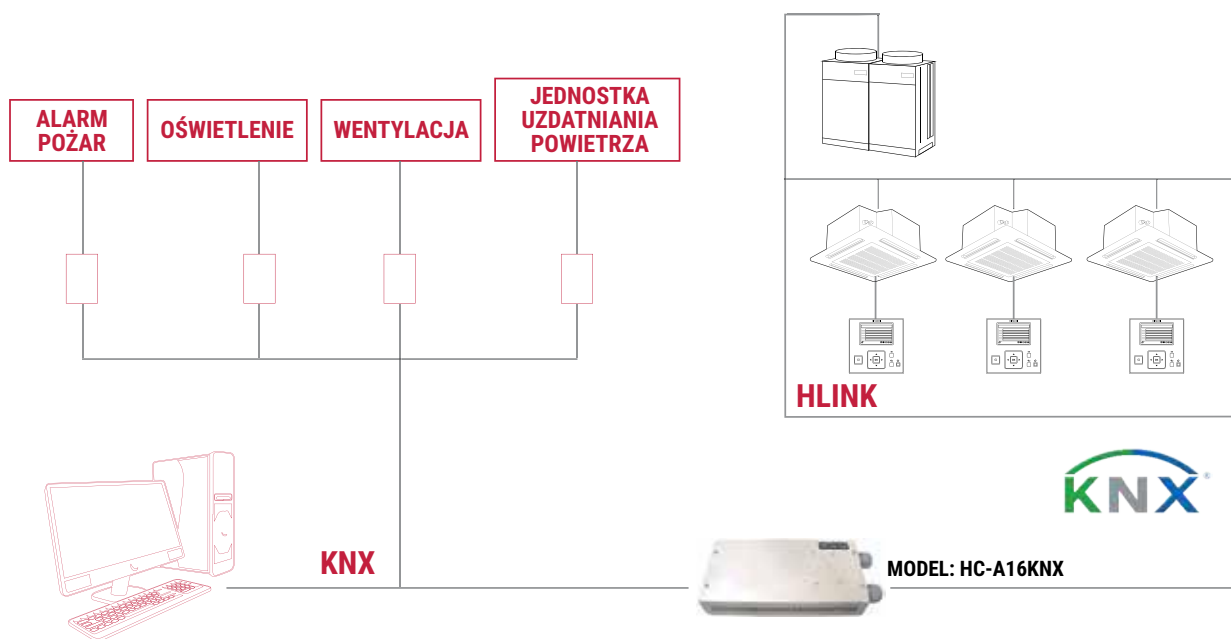
KNX to magistrala dedykowana dla budynku, znormalizowana i niezależna od producentów (oświetlenia, ogrzewania, systemów bezpieczeństwa, zarządzania energią, pomiarami itd.).

Bazując na standardowych magistralach EIB, EHS, Batibus, KNX zapewnia interoperacyjność wyrobów oznaczonych logo KNX. Stanowi standard ISO. Przeznaczenie: budynek o dużej i małej wielkości, automatyka domowa.

PROTOKÓŁ KNX – CSNET WEB, 160 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH, 27 ZMIENNYCH



PROTOKÓŁ KNX – BEZPOŚREDNI INTERFEJS, 16 JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH, 15 ZMIENNYCH

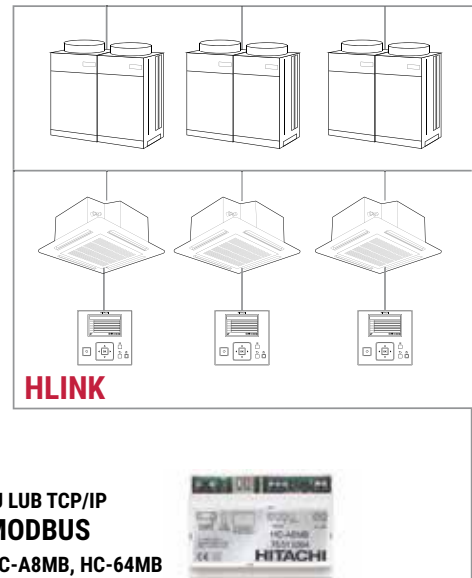
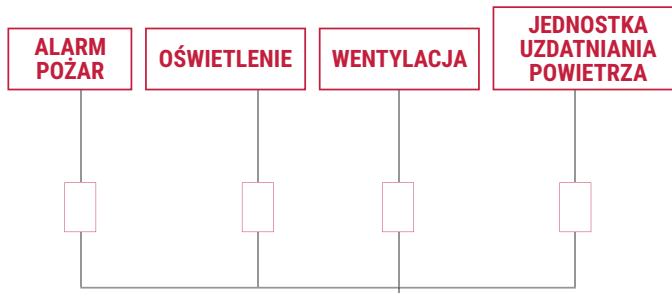


PROTOKÓLOWANE INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

PROTOKÓŁ MODBUS (MODBUS RTU LUB TCP / IP)

Większość GTC / GTB oferuje połączenie za pomocą protokołu Modbus. Protokół Modbus to znak handlowy zastrzeżony przez Modicon w 1979 r. Nowe interfejsy HITACHI zarządzają 8 lub 64 jednostkami, przy jednym interfejsie na cykl chłodniczy.

Interfejsy są podłączane w dowolnym punkcie magistrali H-link. Można wykorzystać różne standardy komunikacji RTU lub IP w trybie automatycznego wykrywania. Przeznaczenie: wszystkie typy budynków.

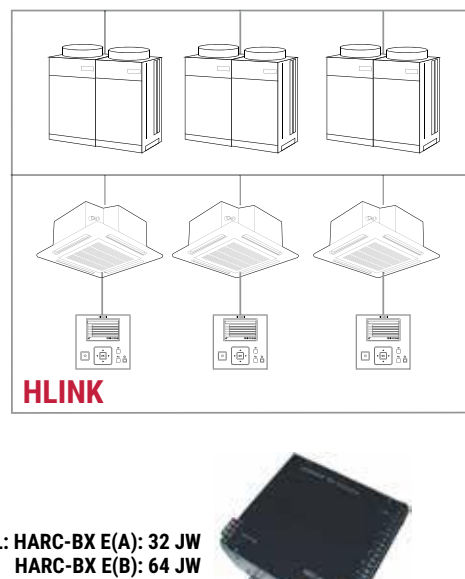
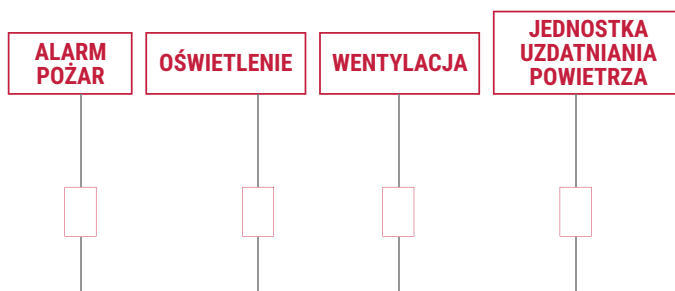


174

PROTOKÓŁ LONWORKS

Stworzony przez firmę Echelon Corporation, Lonworks jest standardem uznawanym i przyjętym w systemach zarządzania budynkami (BMS). Kompatybilność urządzeń umożliwia dostarczenie

instalacji z lepiej przemyślanymi usługami oraz konserwacją. Przeznaczenie: budynki o bardzo dużej, dużej i średniej wielkości.



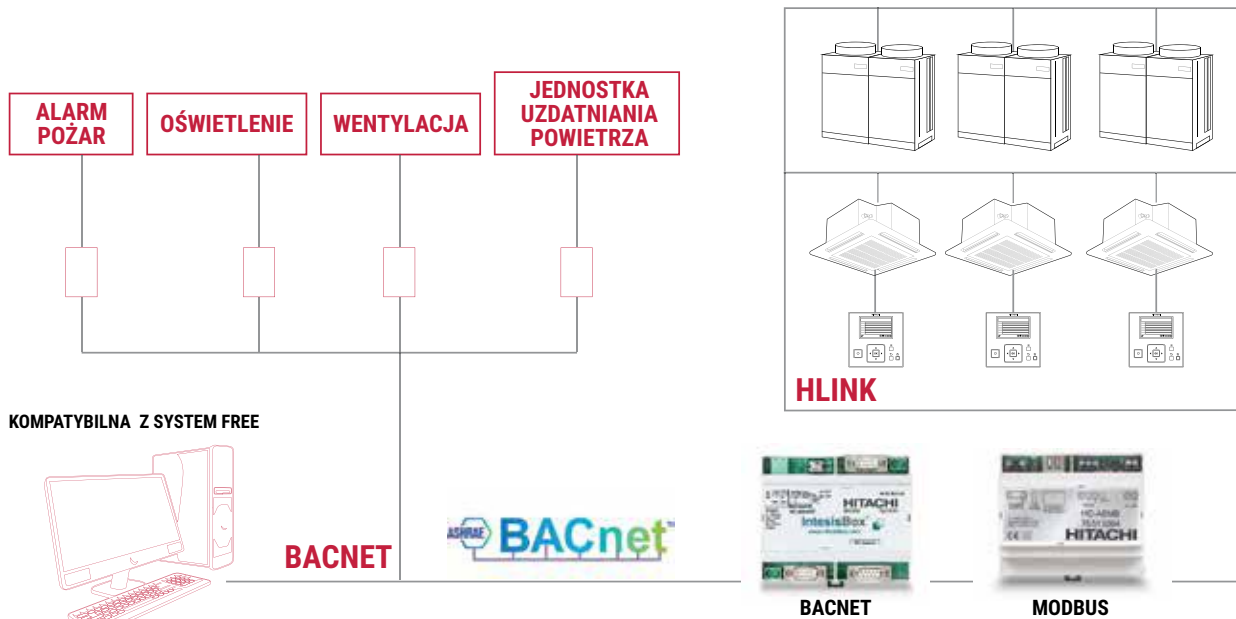
* Standard ** Opcja

PROTOKÓLOWANE INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

PROTOKÓŁ BACNET / IP

Bardzo rozpowszechniony BACnet/IP został zaprojektowany po to, aby protokół mógł korzystać z sieci TCP / IP. Firma Hitachi postawiła na wybór przejściówek Modbus/Bacnet, co pozwala zarządzać tym protokołem w pakietach obejmujących 8

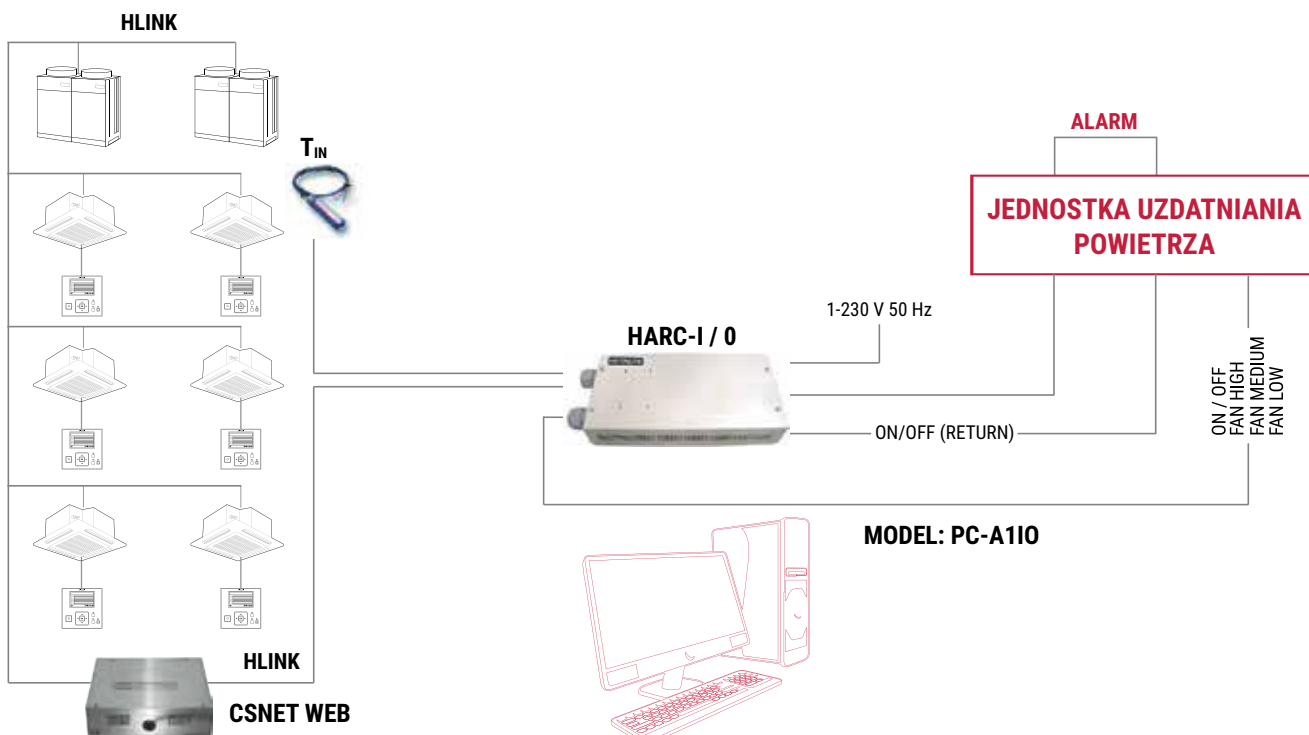
jednostek i co najmniej 100 punktów, do 64 jednostek i 3000 punktów w IP lub RTU, co zapewnia większą elastyczność i mniejsze koszty. Przeznaczenie: budynki o bardzo dużej i dużej wielkości.



HARC-I/O NA POTRZEBY STEROWANIA I DIALOGU Z URZĄDZENIAMI INNYCH PRODUCENTÓW

Interfejs umożliwia wbudowanie w system HITACHI urządzeń zewnętrznych, takich jak CTA lub jednostki wentylacji oraz zarządzanie nimi w taki sam sposób, jak urządzeniami

HITACHI za pośrednictwem CS-NET WEB, np.: wentylacja, centrala uzdatniania powietrza itd.



AKCESORIA

POMPKA ODPROWADZANIA SKROPLIN DO HOTELOWEGO KLIMATYZATORA KANAŁOWEGO RPIM



DU-M1E

- Zestaw HITACHI, plug and play do RPIM
- Gotowe przyłącze i otwory, nie wymaga żadnych dostosowań, jest montowany bezpośrednio w przewidzianym miejscu z wykorzystaniem akcesoriów: śruba, przewód, pipeta itd.

Kompatybilność: RPIM

WLOT ŚWIEŻEGO POWIETRZA DO KLIMATYZATORACH KASETONOWYCH



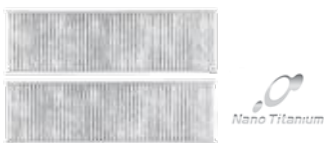
Od75

- Zestaw umożliwia wykonanie wlotu świeżego powietrza do klimatyzatorów kasetonowych RCI (4) lub RCIM (1)
- Zestaw nie jest kompatybilny z wymogami regulacyjnymi ERP dla 1-szej grupy

Kompatybilność: RCI/RCIM

FILTRY NANO-TYTANOWE

- Niezwykle skuteczny filtr: niszczy poprzez katalizę cząstki mniejsze niż jedna milionowa milimetra (kurz, pyłki, bakterie i zapachy)
- 2 funkcje: filtr odświeżający powietrze i usuwający bakterie



SPX-CFH15 | SPX-CFH22

Kompatybilność SPX CFH15:

Modele przypodłogowe RAF-RXB et RAF-RPA

Kompatybilność SPX CFH22: Modele naścienne RAK-QPB / RAK-RPB / RAK-RXB / RAK-PSB i RAK-PEB

ODPROWADZANIE SKROPLIN

- Króciec do odprowadzania skroplin do IVX Comfort i Premium



DTS-12L

Kompatybilność: RAS-2~2,5HVNP1, RAS-3HVNC1 i Yutaki S / S Combi / S80

ODPROWADZANIE SKROPLIN



DTS-26

- Króciec do odprowadzania skroplin Ø 26 do IVX Comfort i Premium

Kompatybilność: RAS-3~10H(V)NP1E, RAS-4~10H(V)NC1E i Yutaki S / S Combi / S80

ZESTAW DO NAWIEWU WTÓRNEGO DO KLIMATYZATORZE KASETONOWYM



OdF23C3

- Kotniierz do podłączenia kanału nawiewnego RCI od 1 do 2,5 HP
- Zestaw nie jest kompatybilny z wymogami regulacyjnymi ERP dla 1-szej grupy

Kompatybilność: RAS-3~10H(V)NP1E i RAS-4~10H(V)NC1E







SKRZYNKI ROZPRĘŻNE

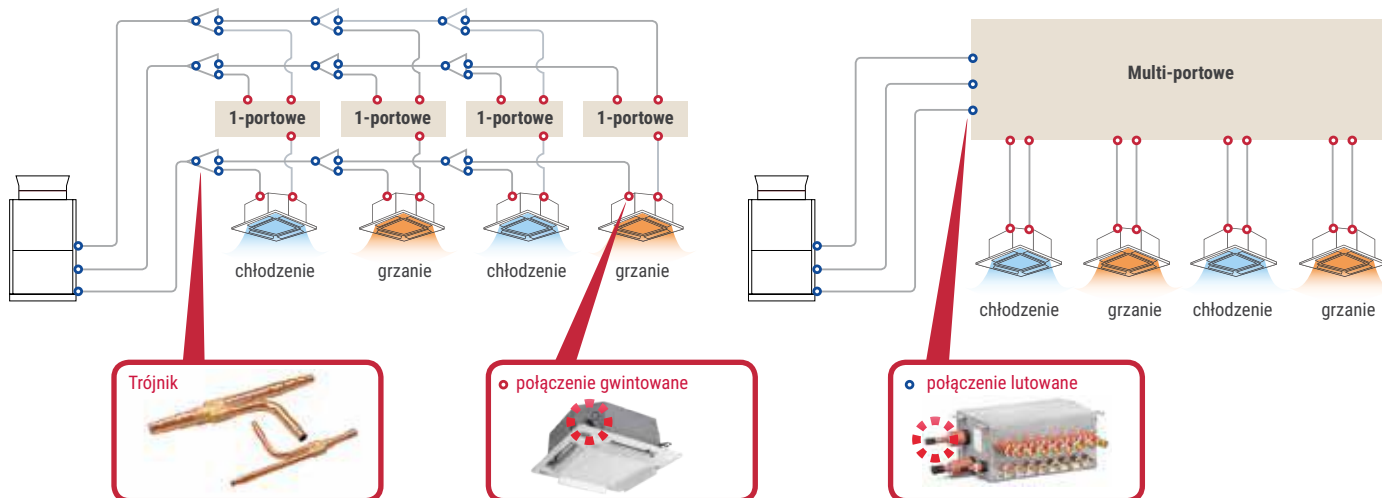


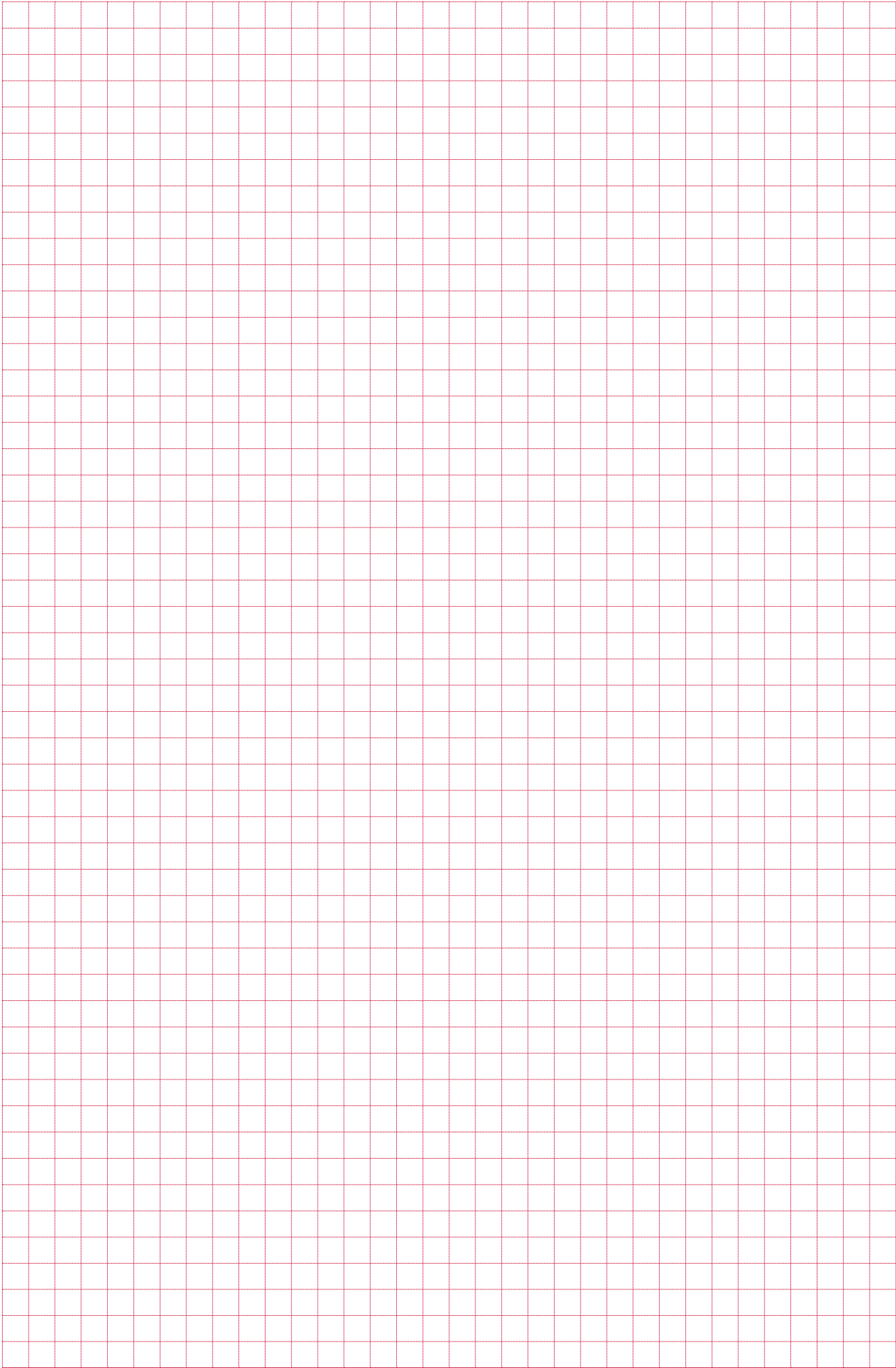
RAD-50~70PPA

CH-BOX - MODUŁY ODZYSKU ENERGII DLA SYSTEMÓW 3-RUROWYCH VRF

Ich funkcją jest umożliwienie włączenia wymaganego trybu pracy (chłodzenie lub ogrzewanie), niezależnie od trybu, w jakim pracuje agregat zewnętrzny. Dzięki tej możliwości użytkownik wykorzystuje ciepło do odzysku energii dla układów – z klimatyzacji do ogrzewania – przy nakładzie tej samej ilości energii elektrycznej.

TYP		1-PORTOWE				MULTI-PORTOWE		
Model		CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX	
								
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	191x301x214	191x301x214	260x303x532	260x543x352	260x783x352	260x1023x352	
Waga	kg	6 ↓	6 ↓	14	25	36	47	
Dane elektryczne	Zasilanie	AC1 230 V / 50 Hz 220-240 V / 50 Hz 220 V 60 Hz		AC1 230 V / 50 Hz 220-240 V / 50 Hz / 220 V / 60 Hz				
	Pobór prądu	W	5	5	11,2	22,4	33,6	44,8
	Natężenie	A	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8
Maks. indeks wydajności	kW	16	28	44,8	85	85	85	
Ilość podłączeń (jed. wew.)		1	1	4	8	12	16	
Maks. ilość podłączeń jed.wew. do 1 portu		7	8	6	6	6	6	
Maks. długość instalacji	pomiędzy CH-Box i jed.wew.					40 ↑		
	pomiędzy CH-Box					15 m		
Maks. różnica wysokości	pomiędzy CH-Box i jed.wew.					15 m		
	pomiędzy jed.wew. podłącz. do tego samego CH-Box					4 m		





air

—
Johnson Controls International Sp. z o.o.

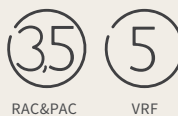
—
ul. Krakowiaków 50
02-255 Warszawa, Polska
T +48 22 518 19 00
F +48 22 811 61 01

www.johnsoncontrols.pl

—
**HITACHI COOLING & HEATING
CERTYFIKOWANA JAKOŚĆ**



—
HITACHI. GWARANCJA



RAC&PAC

VRF

www.klimatyzacja.hitachi.pl

follow us:  klimatyzacja Hitachi

Specyfikacje tego katalogu mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Hitachi Cooling & Heating wprowadza najnowsze innowacje dla swoich klientów. Informacje zawarte w tym katalogu mają jedynie charakter informacyjny. Hitachi Cooling & Heating odrzuca wszelką odpowiedzialność w najszerzym tego słowa znaczeniu, za szkody, bezpośrednie lub pośrednie, wynikające z wykorzystania i / lub interpretacji.