



2014
FUJITSU

systemy klimatyzacji VRF

AIRSTAGE

J-II

J-IIS

V-II

VR-II



ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA FUJITSU

Systemy klimatyzacji FUJITSU AIRSTAGE VRF to najbardziej zaawansowane i rozbudowane pompy ciepła typu powietrze-powietrze, wykorzystujące zmienny przepływ i bezpośrednie odparowanie czynnika chłodniczego. Przeznaczone są do całorocznego zapewnienia komfortu cieplnego w mieszkaniach, domach jedno i wielorodzinnych, budynkach hotelowych, budynkach biurowych, sklepach czy obiektach użyteczności publicznej.

Koncern FUJITSU GENERAL Ltd. przykładą wielką wagę do konstrukcji i możliwości urządzeń. Innowacyjne rozwiązania, wieloletnie doświadczenie oraz nowoczesne technologie połączone z zaawansowanymi procesami sterowania zapewniają energooszczędność, funkcjonalność oraz niezawodność. Prosta konstrukcja i elastyczność konfiguracji pozwala skrócić procesy doboru, projektowania oraz instalacji do minimum.

System sterowania oparty na otwartych protokołach FreeTopology® stwarza przyjazne dla użytkownika środowisko, a także umożliwia integrację z systemami BAS/BMS. Niski poziom hałasu urządzeń, kompaktowe wymiary, minimalne zużycie energii, wysoka wydajność i sprawność całego układu VRF to priorytety dla inwestora, projektanta oraz FUJITSU GENERAL Ltd.

AIRSTAGE

SYSTEMY KLIMATYZACJI FUJITSU VRF

Historia Fujitsu	4
Cechy Airstage	6
Airstage J-IIS	12
Airstage J-II	16
Airstage V-II	20
Airstage VR-II	28
Typoszereg jednostek wewnętrznych	36
Sterowanie VRF	50
Akcesoria opcjonalne	65

Historia FUJITSU

OD 1936 ROKU

1936

Założenie firmy Yaou Shouten Ltd.

1960

Rozpoczęcie produkcji i sprzedaży klimatyzatorów w Japonii

1971

Eksport klimatyzatorów do krajów Bliskiego Wschodu

1977

Seria urządzeń „Super wydajne, super ciche”

1982

Klimatyzatory okienne SERIA AL/AX

1985

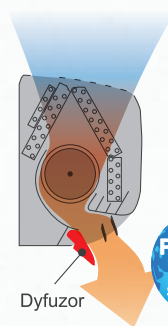
Duże klimatyzatory ściennie i systemy multi

1991

Pierwsze na świecie klimatyzatory z wymiennikami typu lambda



Pierwszy na świecie *1



Dyfuzor

Pierwszy na świecie *2

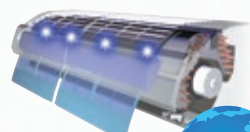
1995

Pierwsze na świecie klimatyzatory wyposażone w dyfuzor

2001

System klimatyzacji VRF

AIRSTAGE™



2003

nocria™

Klimatyzatory z pierwszym na świecie systemem automatycznego czyszczenia filtra

Pierwszy na świecie *3

1936

1980

1990

2000

Otwarcie regionalnych spółek handlowych

1976

Ameryka Północna

1997

Azja (Singapur)

1977

Europa (Wielka Brytania)

1998

Bliski Wschód (Emiraty Arabskie)
Nowa Zelandia

1978

Australia
Europa (Niemcy)

2002

Tajwan

1980

Brazylia

2006

Chiny



1991

Zakład produkcyjny klimatyzatorów w Tajlandii



1994

Zakład produkcyjny klimatyzatorów w Szanghaju, Chiny

CERTYFIKACJA ZGODNA ZE STANDARDAMI:

ISO 9001 ISO 14001

2009



AIRSTAGE V-II

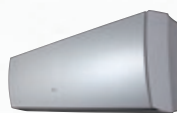
Modułowy system VRF



WATERSTAGE

Pompa ciepła powietrze-woda

2011



LT LU
Series Series

Zaawansowane technologicznie
modele o nowoczesnym wyglądzie



AIRSTAGE J-II

Seria małych systemów VRF

2012

VRF Odzysk Ciepła



AIRSTAGE VR-II

2014

Seria małych
systemów VRF



AIRSTAGE J-IIS

2006

2009

2011

2012

2014



1998

Zakład produkcyjny
silników do klimatyzatorów
w Tajlandii



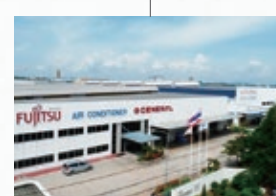
2006

Produkcja, sprzedaż i serwis
systemów klimatyzacji VRF
w Chinach



2007

Centrum Badawczo-Rozwojowe
na terenie siedziby głównej
w Japonii



2009

Rozpoczęcie
produkcji sprężarek
w Tajlandii



2012

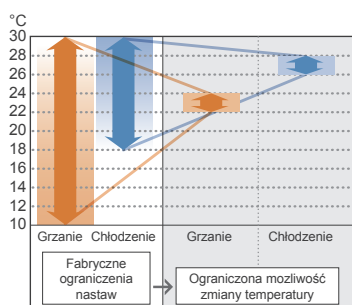
Joint venture
z Toshiba Carrier Corporation

*1. Ogłoszono w 1991 w zakresie klimatyzatorów pokojowych do użytku domowego (badania własne)

*2. Ogłoszono w 1994 w zakresie klimatyzatorów pokojowych do użytku domowego (badania własne)

*3. Ogłoszono w 2002 w zakresie klimatyzatorów pokojowych do użytku domowego (badania własne)

CECHY AIRSTAGE: ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

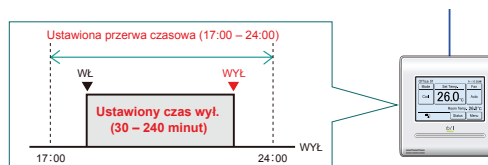


OGRANICZENIE NASTAWY TEMPERATURY POMIESZCZENIA

Możliwość nastawy temperatury w pomieszczeniu może zostać ograniczona. Pozwoli to na uzyskanie oszczędności zużytej energii przy jednoczesnym zachowaniu warunków komfortu w klimatyzowanym pomieszczeniu.

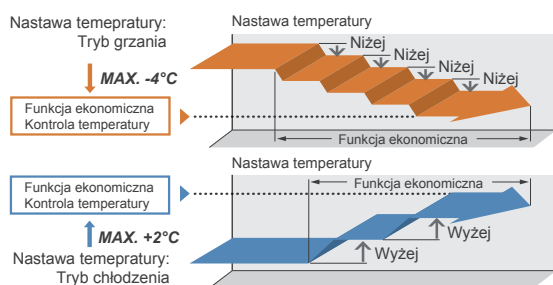
PROGRAMATOR CZASU AUTOMATYCZNEGO WYŁĄCZENIA KLIMATYZATORA

Nowy sterownik przewodowy wyposażony jest w funkcję czasowego programu „WYŁĄCZ”, która automatycznie zatrzymuje pracę jednostki po upływie zadanego czasu od momentu uruchomienia urządzenia. Funkcja ta zapobiega utracie energii elektrycznej. Ponadto nowy sterownik przewodowy umożliwia ustawienie przerwy czasowej w przypadku zatrzymania pracy.



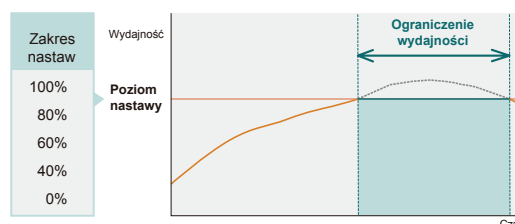
FUNKCJA PRACY EKONOMICZNEJ

Funkcja pracy ekonomicznej jest załączana z poziomu sterownika. Sterownik reguluje temperaturę automatycznie w zależności od nastawionego trybu pracy.



PRACA Z OGRANICZONĄ WYDAJNOŚCIĄ

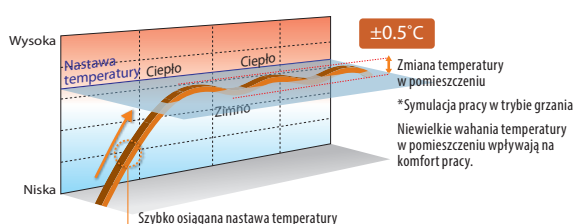
Wydajność pracy można ustawić na jednym z 5 poziomów dla wydajności nominalnej. Wydajność układu w szczytowych okresach zostanie ograniczona jednocześnie ograniczając zużycie energii elektrycznej.



CECHY AIRSTAGE: KOMFORT I WYGODA

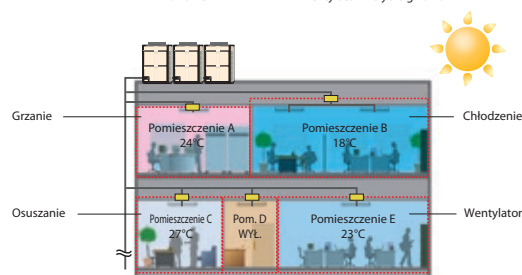
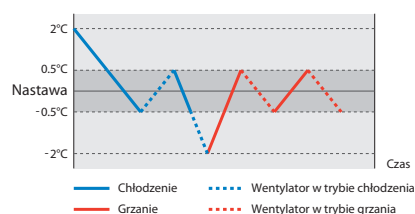
PRECYZYJNA REGULACJA PRZEPŁYWU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Precyzyjna i płynna regulacja przepływu czynnika osiągnięta jest dzięki zastosowaniu sterowania inwerterem prądu stałego w połączeniu ze sterowaniem indywidualnymi, elektronicznymi zaworami jednostek wewnętrznych. Pozwala to na wysoce precyzyjne sterowanie komfortową temperaturą z dokładnością $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.



FUNKCJA PROSTEJ AUTOMATYCZNEJ ZMIANY TRYBU PRACY

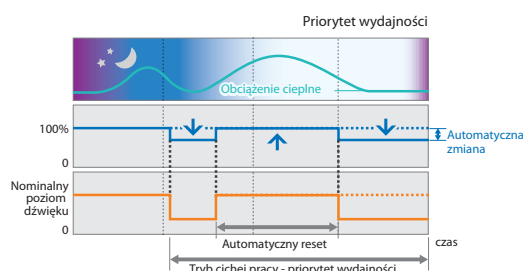
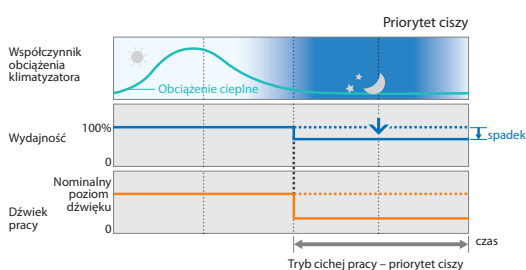
Dla ustawienia Auto, tryb chłodzenia/ogrzewania jest przełączany automatycznie zgodnie z nastawą temperatury i temperaturą w pomieszczeniu. Możliwość automatycznej pracy chłodzenie/grzanie dla każdego pomieszczenia*.



* Dotyczy układu VRF VR-II

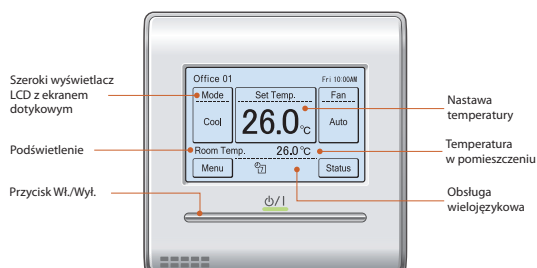
TRYB CICHEJ PRACY

Dostępne są dwa tryby cichej pracy, które można zastosować automatycznie w ramach ustawień priorytetu ciszy i ustawień priorytetu wydajności, w zależności od warunków zastosowania i temperatury zewnętrznej. Możliwość konfiguracji funkcji sygnałem zewnętrznym z jednostki zewnętrznej oraz z oprogramowania systemowego.



PROSTY W OBSŁUDZE PILOT PRZEWODOWY (Z EKRANEM DOTYKOWYM)

Duży, prosty w obsłudze i czytelny wyświetlacz LCD z ekranem dotykowym. Prezentuje szereg funkcji energooszczędnościowych, zwiększających wygodę i usprawniających kontrolę nad systemem.



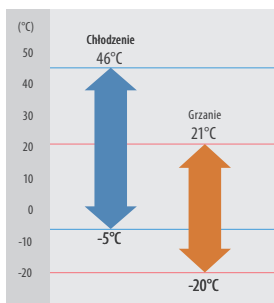
CECHY AIRSTAGE: WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ



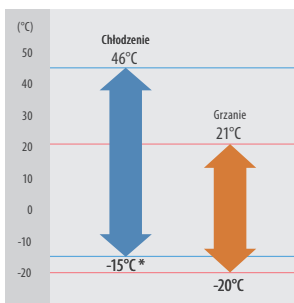
SZEROKI ZAKRES TEMPERATUR PRACY

Możliwość montażu w ekstremalnych warunkach temperaturowych dzięki rozszerzonemu zakresowi temperatur pracy

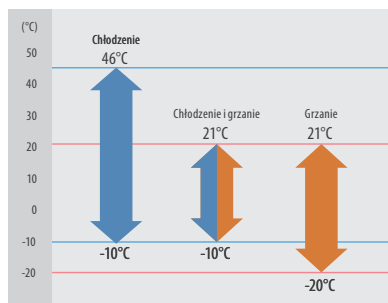
SERIA J-II – POMPA CIEPŁA



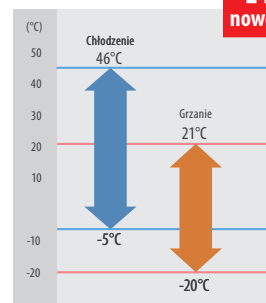
SERIA V-II – POMPA CIEPŁA



SERIA VR-II – ODZYSK CIEPŁA



SERIA J-IIS – POMPA CIEPŁA



* W przypadku pracy w trybie chłodzenia dla temperatur poniżej -5°C, jednostka zewnętrzna powinna być zainstalowana powyżej lub na tym samym poziomie co jednostki wewnętrzne.

ELASTYCZNOŚĆ PROJEKTOWANIA

W przypadku jednoczesnego podłączenia na tym samym układzie chłodniczym jednostek wewnętrznych 1,1 kW i 9,0 kW, maksymalna wydajność podłączonych jednostek wewnętrznych wynosi 110%.

Wydajność jedn. wewn.	Maksymalna wydajność podłączonych jedn. wewnętrznych	
	bez modelu 1,1 kW	Z modelem 1,1 kW
8HP-48HP	150%	130%
4HP-6HP	130%	117% (J-IIS), 120% (J-II)

4HP-6HP

SERIA J-IIS
POMPA CIEPŁA



Zakres wydajności przyłączeniowej jednostek wewnętrznych
50% – 130%*1

Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych
do 8

8HP-48HP

SERIA V-II
POMPA CIEPŁA



Zakres wydajności przyłączeniowej jednostek wewnętrznych
50% – 150%*1

Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych
do 48

SERIA VR-II
ODZYSK CIEPŁA

Zakres wydajności przyłączeniowej jednostek wewnętrznych
50% – 150%*1

Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych
do 64

4HP-6HP

SERIA J-II
POMPA CIEPŁA



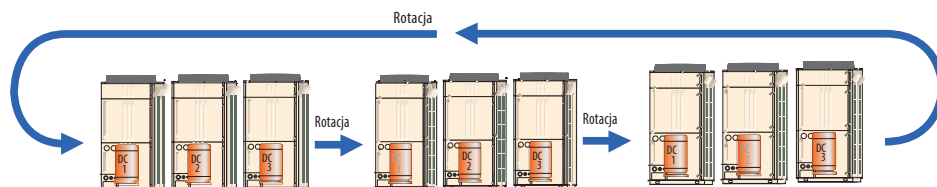
Zakres wydajności przyłączeniowej jednostek wewnętrznych
50%*2 – 130%*1

Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych
do 9

PRACA PRZEDŁUŻAJĄCA ŻYWIOTNOŚĆ SPRĘŻAREK

ROTACYJNA PRACA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

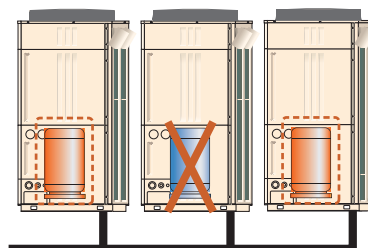
Kolejność uruchamiania sprężarek jest zmienna, rozkładając w ten sposób czas pracy na poszczególne urządzenia.



Uwaga: Praca rotacyjna realizowana jest na podstawie czasu uruchomienia / zatrzymania sprężarki.

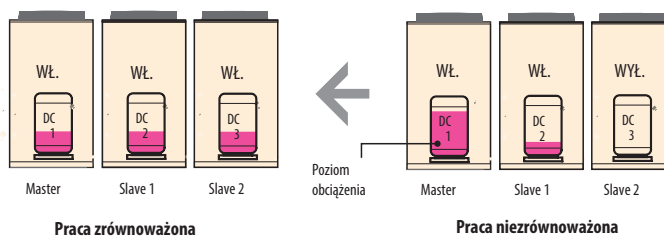
PRACA REZERWOWA

Jeżeli jedna ze sprężarek ulegnie usterce, awaryjnie zastąpią ją pozostałe sprężarki (w zależności od typu usterki, zachowanie ciągłości pracy może nie być możliwe).



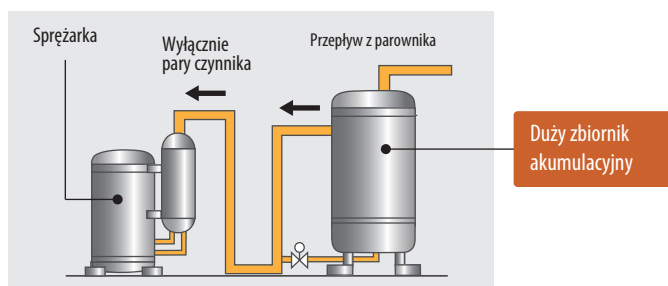
REGULACJA PRZEPŁYWU CZYNNIKA

Innowacyjny układ sterowania pracą sprężarek, odpowiedzialny jest za równoważenie wielkości przepływu czynnika chłodniczego w każdej jednostce zewnętrznej, poprzez regulację prędkości inwertera.



ZABEZPIECZENIE PRZED POWROTNYM PRZEPŁYWEM CIECZY

Dzięki zastosowaniu dużego zbiornika, niedokładnie odparowany czynnik chłodniczy pozostaje w zbiorniku, a do zasobnika trafia wyłącznie stabilny gaz.

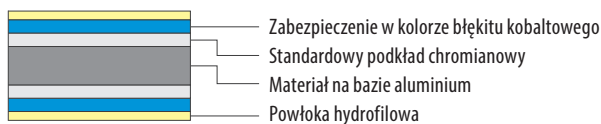


ZASTOSOWANIE WYMIENNIKA Z NIEBIESKIMI LAMELAMI

Zabezpieczenie antykorozyjne wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej, zostało usprawnione dzięki zastosowaniu niebieskich lamel.



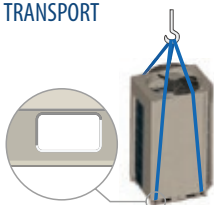
ANTYKOROZYJNE ZABEZPIECZENIE WYMIENNIKA



CECHY AIRSTAGE: PROSTY MONTAŻ

UCHWYTY UŁATWIAJĄCE TRANSPORT PIONOWY I POZIOMY

Konstrukcja jednostki zewnętrznej umożliwia zastosowanie pasów transportowych



MOŻLIWOŚĆ TRANSPORTU W NIEWIELKIEJ WINDZIE



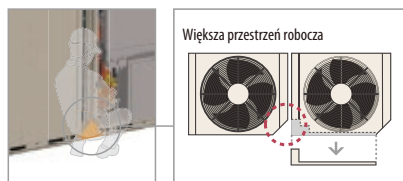
TRANSPORT WÓZKIEM WIDŁOWYM

Dopuszczalny jest transport wózkiem widłowym

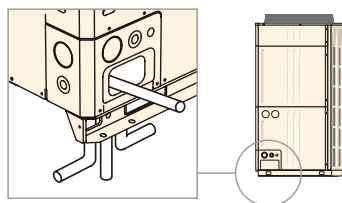


UŁATWIWIONY DOSTĘP

Przedni panel w kształcie litery L można zdemontować, dzięki czemu przestrzeń niezbędna do przeprowadzenia serwisu lub instalacji została znacznie zwiększona. W przypadku montażu wielu układów chłodniczych, wykonywanie prac nie jest utrudnione nawet w wąskiej przestrzeni.



SWOBODNY WYBÓR KIERUNKU WYPROWADZANIA PRZEWODÓW

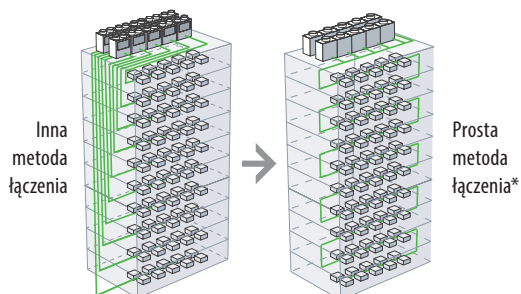


Rury instalacji chłodniczej jak i przewody instalacji elektrycznej można wyprowadzić z przodu, z lewej lub prawej strony oraz od spodu.

PROSTE ŁĄCZENIE OKABLOWANIA

Maksymalna długość linii transmisji 3600m

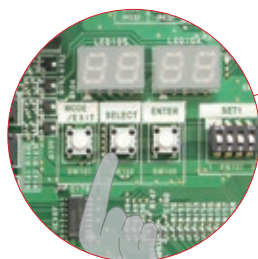
Sposób łączenia okablowania linii transmisji ułatwia montaż i zapobiega występowaniu błędów.



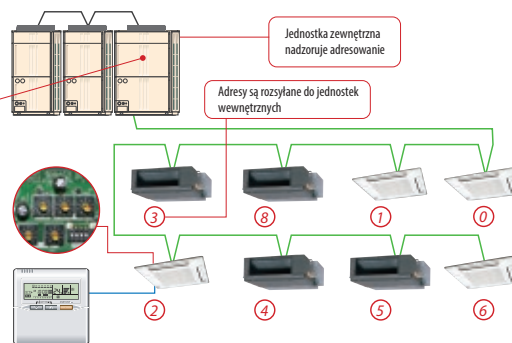
* Brak możliwości adresowania automatycznego przy zastosowaniu prostej metody łączenia.

AUTOMATYCZNE ADRESOWANIE

Proces adresowania układu chłodniczego został zautomatyzowany przez sterownik jednostki zewnętrznej, co skraca i usprawnia montaż oraz uruchomienie całego układu.



Wszystkie funkcje uruchamia się z klawiatury



Ustawianie adresów może odbywać się również ręcznie z poziomu jedn. wewn. lub pilota.

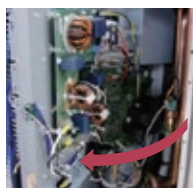
CECHY AIRSTAGE: UPROSZCZONA KONSERWACJA I SERWIS

KONSTRUKCJA UŁATWIA WYKONANIE PRZEGLĄDÓW I SERWISU

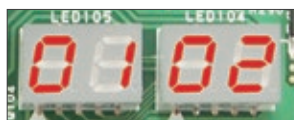
Przeгляд i wymianę głównych podzespołów upraszcza innowacyjna konstrukcja i wyświetlacz LED.



Ruchomy panel PCB
– łatwiejszy dostęp dla prac konserwacyjnych



Czytelny, 7-segmentowy wyświetlacz LCD sygnalizujący stan pracy i usterek



- Status pracy
- Temperatury/ciśnienia układu
- Wydajność sprężarki
- Adres/typ/liczba jednostek wewnętrznych



Signalizacja i ilość błędów



Kod błędu

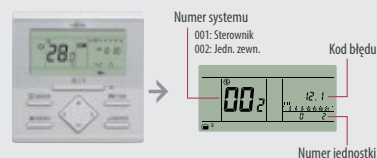


Adres uszkodzonej jednostki

- Prosty sposób sprawdzenia błędu na jednostce zewnętrznej

Stan błędu można sprawdzić łatwo poprzez sterownik przewodowy. Kod błędu jest wyświetlany na ekranie ciekłokrystalicznym.

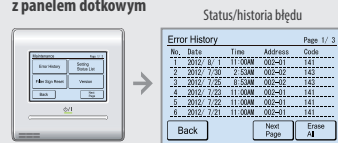
Sterownik przewodowy



Prosty sterownik przewodowy

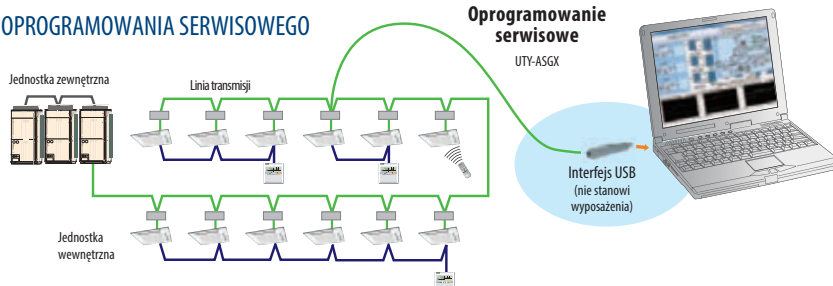


Sterownik przewodowy z panelem dotykowym



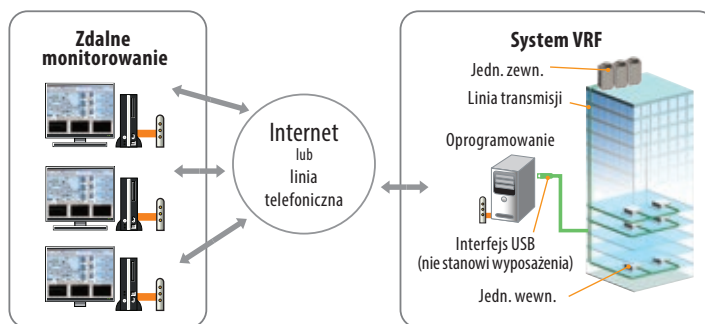
DIAGNOSTYKA USTEREK ZA POMOCĄ OPROGRAMOWANIA SERWISOWEGO

Analiza informacji o pracy systemu umożliwia przeprowadzenie właściwego serwisu. Oprogramowanie można podłączyć w dowolnym punkcie linii transmisji.



ZDALNY MONITORING (OPROGRAMOWANIE)

- Rozwiązywanie problemów poprzez zdalne monitorowanie każdego klimatyzatora w trakcie okresowych kontroli serwisowych.
- Stan pracy można kontrolować i analizować w celu wykrycia nawet najmniejszych nieprawidłowości.



AIRSTAGE™ J-IIS

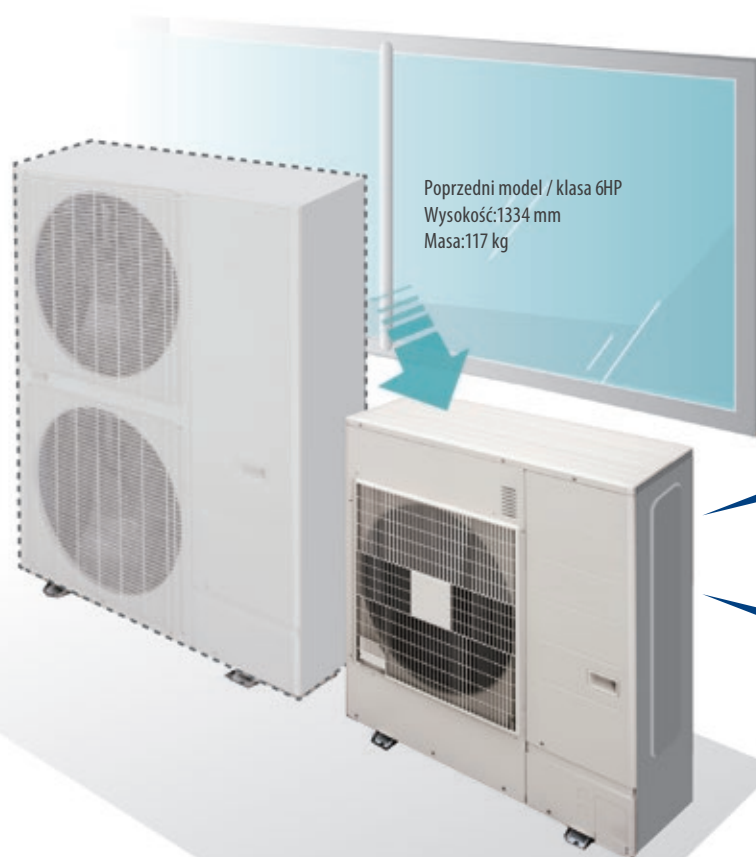
POMPA CIEPŁA:
AJY040LCLAH/AJY045LCLAH/AJY054LCLAH

Fujitsu General oferuje systemy klimatyzacji dla szerokiego zakresu zastosowań, od małych biurowców i sklepów po duże budynki.



n
nowość

Łatwy w transportowaniu agregat
z możliwością montażu w ukrytym miejscu



n
nowość

Model / klasa 6HP

998 mm

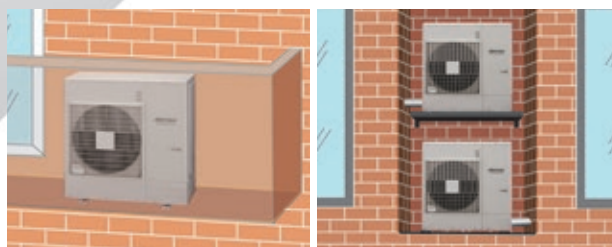
▼ 25%
Różnica wysokości

87 kg

▼ 26%
Różnica masy

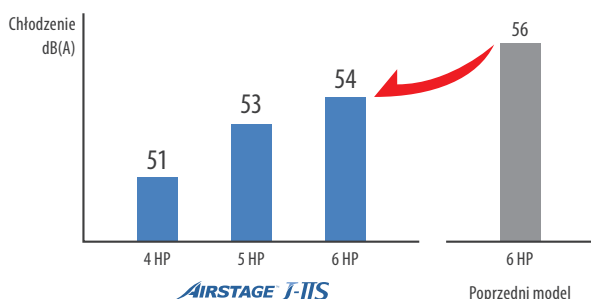
KOMPAKTOWA I LEKKA JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Model ten jest znacznie bardziej kompaktowy niż porównywalne, konwencjonalne jednostki zewnętrzne 6HP. Nawet w przypadku montażu na balkonie, urządzenie mieści się w obrębie wysokości balustrady. Kompaktowa konstrukcja oraz wysokość nieprzekraczająca 1 metra pozwalają na montaż jednostki pod oknem lub w wąskiej przestrzeni.

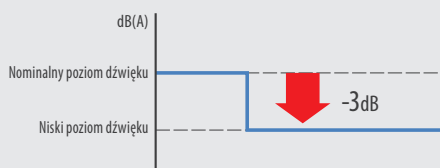


CICHA KONSTRUKCJA

Znacznie niższy poziom dźwięku osiągnięto dzięki zastosowaniu podwójnej rotacyjnej sprężarki z silnikiem prądu stałego, technologii inwerterowej i zaawansowanej struktury nawiewu powietrza.



Tryb niskiego poziomu dźwięku umożliwia cichszą pracę w porównaniu z nominalnym poziomem dźwięku.



ZAAWANSOWANA, WYSOKOWYDAJNA TECHNOLOGIA



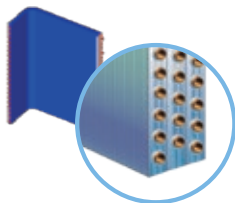
Duży wentylator śmigłowy

Wysoka wydajność i niski poziom hałasu dzięki zastosowaniu dużego wentylatora śmigłowego i zoptymalizowaniu kształtu łopatek.



Wentylator z silnikiem prądu stałego

Zminiaturyzowany, cichy, wysokowydajny, wielostopniowy silnik prądu stałego.



Wydajny wymiennik ciepła

Znacznie zwiększona wydajność wymiany ciepła dzięki zastosowaniu dużego, 3-rzędowego wymiennika ciepła.

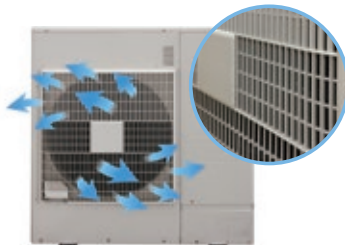


Rura miedziana o wysokiej sprawności wymiany ciepła (ulepszone ożebrowanie wewnętrzne).



Kratka zapewniająca równy przepływ powietrza

Aerodynamiczna konstrukcja kratki zwiększa wydajność i ogranicza straty przepływu.



Sterowanie inwerterem prądu stałego

Zwiększona efektywność dzięki zastosowaniu nowego modułu aktywnego filtra.



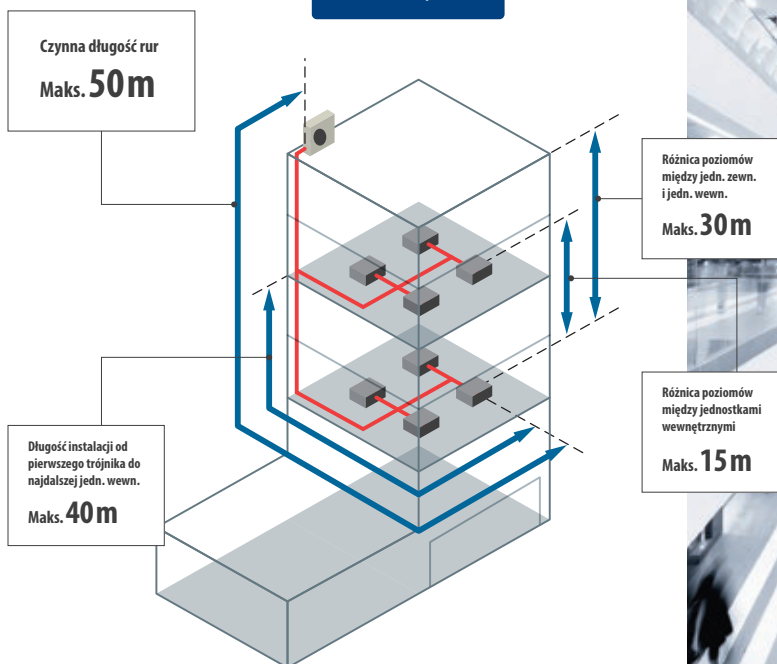
Kompaktowa i wysokowydajna, podwójna, rotacyjna sprężarka z silnikiem prądu stałego

Dobra efektywność dla każdego poziomu zapotrzebowania na ciepło. Szczególnie wysoka wydajność przy niskim do średniego obciążeniu dla normalnej pracy.



DŁUGA INSTALACJA CHŁODNICZA

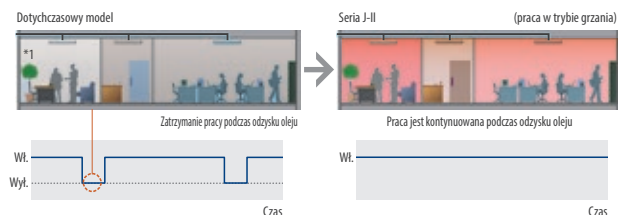
Zaawansowana technologia sterowania przepływem czynnika chłodniczego umożliwiła osiągnięcie 80 m całkowitej długości instalacji, co stwarza nowe możliwości projektowania układu.



WIĘKSZY KOMFORT

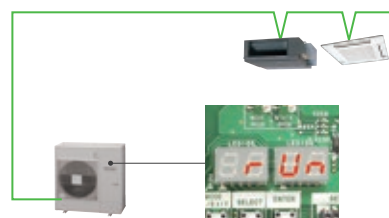
Ciągły odzysk oleju

Komfortowe warunki w pomieszczeniu utrzymywane są nawet podczas operacji odzysku oleju, ponieważ urządzenie kontynuuje pracę bez wstrzymywania chłodzenia lub grzania.



Uproszczony montaż

Funkcja kontroli połączeń: Uruchamiana na krótko umożliwia sprawdzenie poprawności wykonania okablowania i adresowania.



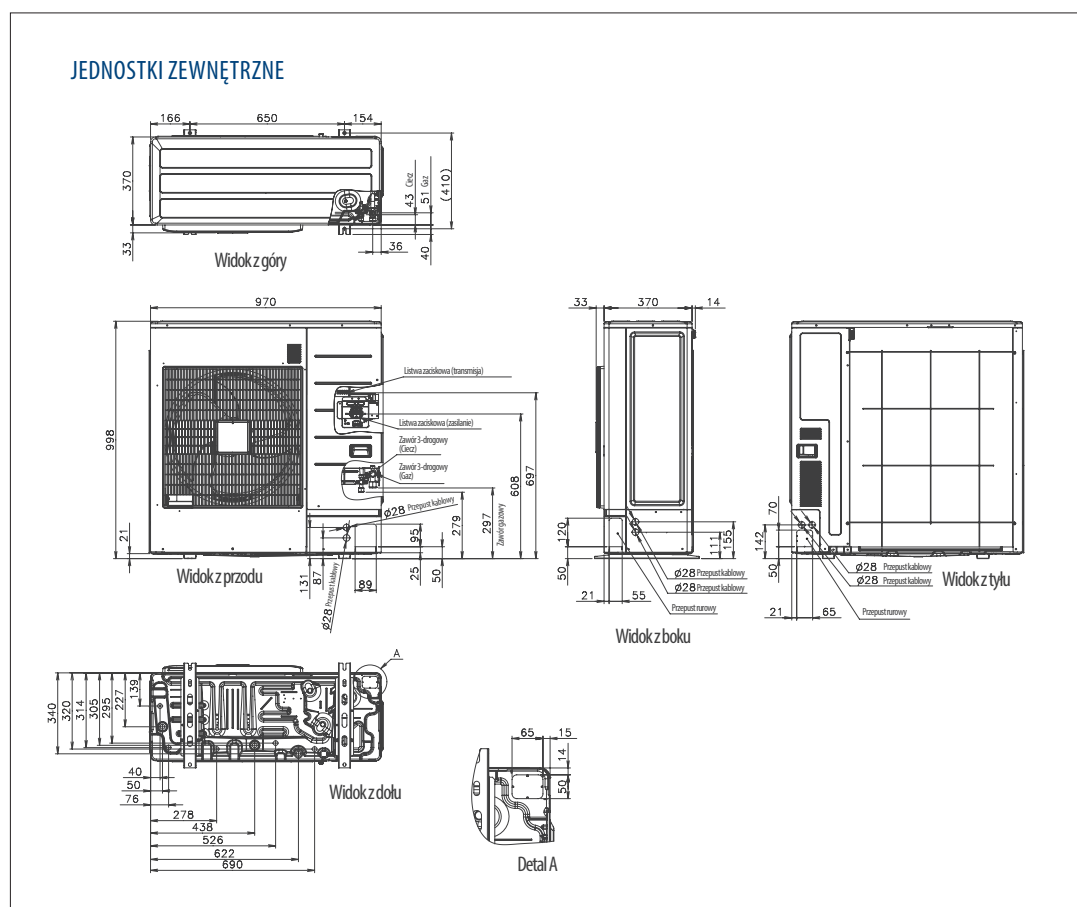
- Sygnalizacja ilości podłączonych jednostek wewnętrznych
- Podgląd zduplikowanych adresów jednostek wewnętrznych

TYPOSZEREJ JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

Zakres wydajności nominalnej	HP	4	5	6	
Nazwa modelu		AJY040LCLAH	AJY045LCLAH	AJY054LCLAH	
Maks. ilość podłączonych jedn. wewn.*1		7	8	8	
Zasilanie	V / Ø / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Wydajność	kW	Chłodzenie	12.1	14.0	15.1
		Grzanie	13.6	16.0	16.5
Pobór mocy	kW	Chłodzenie	3.44	4.43	5.32
		Grzanie	3.09	3.93	4.26
EER	Chłodzenie	3.52	3.16	2.84	
COP	Grzanie	4.40	4.07	3.87	
Wydatek powietrza	m ³ /h	4,040	4,200	4,200	
Poziom ciśnienia akustycznego*2	dB (A)	Chłodzenie	51	53	54
		Grzanie	54	55	56
Wymiary	Wysokość	mm	998	998	998
	Szerokość	mm	970	970	970
	Głębokość	mm	370	370	370
Masa	kg	86	86	87	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52	ø9.52	ø9.52
	Gaz	mm	ø15.88	ø15.88	ø15.88
Całkowita długość instalacji	m	80	80	80	
Maks. różnica poziomów	m	30	30	30	
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie	°C	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46
	Grzanie	°C	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m.

*1 Minimalna ilość jednostek wewnętrznych podłączonych do systemu musi być większa lub równa
 *2 Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego przeprowadzono w komorze bezchłowej.
 Rzeczywiste pomiary mogą odbiegać od wartości katalogowych ze względu na odbicia i interferencje dźwięku.
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
 Średnica przewodów chłodniczych dotyczy głównego rurociągu.



AIRSTAGE™ J-II

POMPA CIEPŁA:

AJYA40LALH/AJYA45LALH/AJYA54LALH

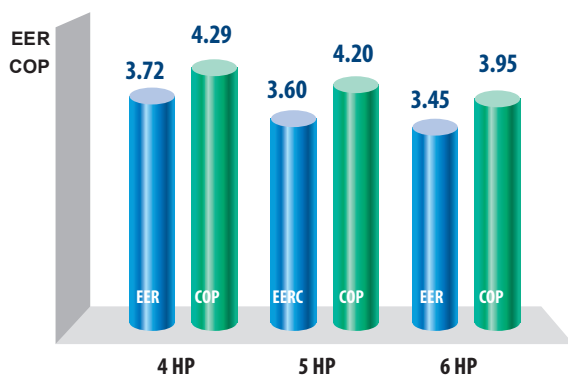
Dzięki wdrożeniu najnowszych technologii system J-II jest wyjątkowo przystosowany do potrzeb budynków małych i średnich rozmiarów, z dużą dbałością o niskie zużycie energii, prosty i szybki montaż oraz elastyczność systemu. Nowy, rozbudowany system VRF J-II oferuje trzy wielkości jednostek zewnętrznych, do których można podłączyć od 2 do 9 jednostek wewnętrznych, wybierając z gamy modeli ściennych, kasetonowych i kanałowych o zakresie mocy nominalnych od 1.1kW do 14.1kW.

Dzięki zaawansowanej technologii sterowania wydajnością istnieje możliwość podłączenia do 130% mocy jednostek wewnętrznych (tzw. przewymiarowanie

układu ze względu na nierównoczesność obciążenia cieplnego) czyli ok. 19,6 kW. Dzięki zastosowaniu dedykowanych elementów montażowych (trójniki, rozgałęźniki, zawory rozprężne) skrócono czas wykonania, zachowując możliwość stworzenia rozbudowanej instalacji chłodniczej. Opcjonalny system sterowania bezprzewodowego może zostać rozszerzony o sterowniki przewodowe oraz o sterownik centralny. Dodatkowo system VRF J-II uzyskał całkowitą zgodność sterowania z systemem VRF V-II, VR-II i J-IIS dzięki czemu dostępne jest sterowanie centralne poprzez ekran dotykowy czy oprogramowanie sterujące i bezpośrednio komunikacja z systemami BMS.

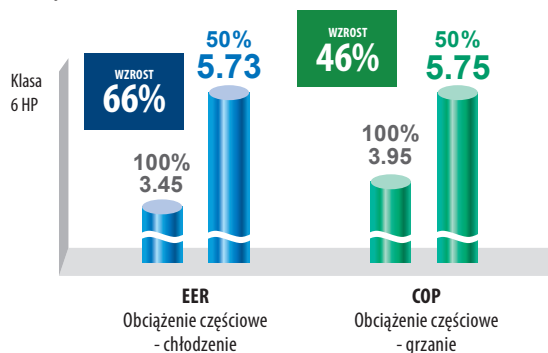


WYSOKI WSPÓŁCZYNNIK EER / COP



WYSOKA WYDAJNOŚĆ SEZONOWA

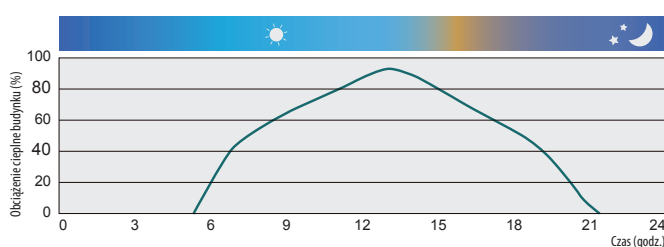
Nasza zaawansowana, wysokowydajna technologia pozwoliła osiągnąć wysoką wydajność w ramach rzeczywistego zakresu wydajności pracy (obciążenie 50%).



SPRAWNOŚĆ PRACY RZECZYWISTEJ

Obciążenie cieplne budynku mieści się w zakresie od 40 do 80%. Dlatego też, większość klimatyzatorów nie pracuje z maksymalnym obciążeniem, a jedynie z minimalnym do średniego. Szczególnie istotna jest wydajność pracy przy częściowym obciążeniu w systemach mutli, w których nie zawsze wszystkie klimatyzatory pracują przez cały czas. Zwracając uwagę na energooszczędność i wydajność, dostosowaną do rzeczywistej pracy, Fujitsu General stworzyło system klimatyzacji o wysokiej sprawności przy średnim obciążeniu, odpowiedni nie tylko dla wydajności nominalnej przy 100% obciążeniu, ale również dla niskiego do średniego zapotrzebowania na ciepło.

Krzywa obciążenia cieplnego (typowy biurowiec)

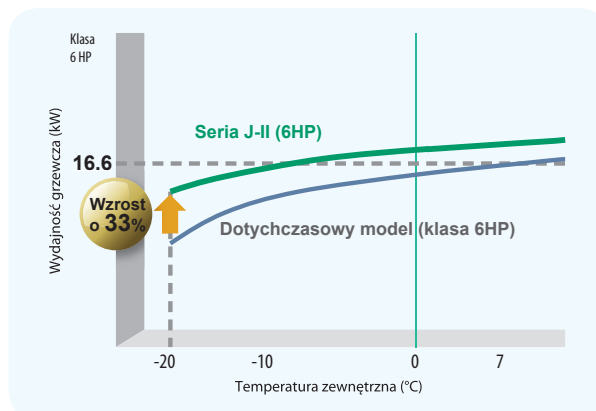


WYDAJNE GRZANIE

Zastosowanie zaawansowanej technologii wpłynęło na zwiększenie wydajności grzewczej w warunkach niskich temperatur zewnętrznych.



WZROST
33%



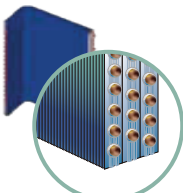
Duży, wentylator śmigłowy

Wysoka wydajność i niski poziom hałasu dzięki zastosowaniu dużego wentylatora śmigłowego i zoptymalizowaniu kształtu łopatek.



Wentylator z silnikiem prądu stałego

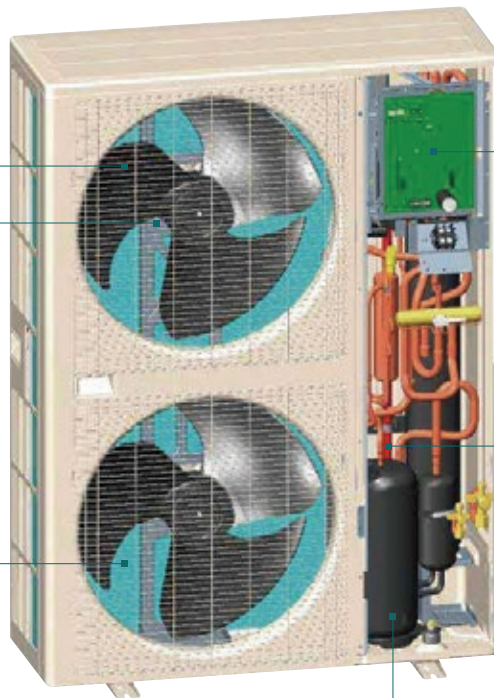
Zminiaturyzowany, cichy, wysokowydajny, wielostopniowy silnik prądu stałego.



Wydajny wymiennik ciepła

Znacznie zwiększona wydajność wymiany ciepła dzięki zastosowaniu dużego, 3-rzędowego wymiennika ciepła.

ZAAWANSOWANA, WYSOKOWYDAJNA TECHNOLOGIA



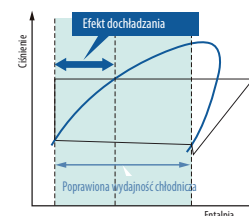
Sterowanie inwerterem prądu stałego

Zwiększona efektywność dzięki zastosowaniu nowego modułu aktywnego filtra.



Wymiennik dochładzający

Poprawiona wydajność chłodnicza dzięki zastosowaniu wymiennika ciepła z podwójną węzownicą.



Podwójna, rotacyjna sprężarka prądu stałego

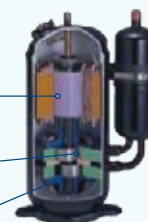
Dobra efektywność dla każdego poziomu zapotrzebowania na ciepło. Szczególnie wysoka sprawność przy niskim do średniego obciążeniu dla normalnej pracy.



Wysokowydajny silnik sprężarki

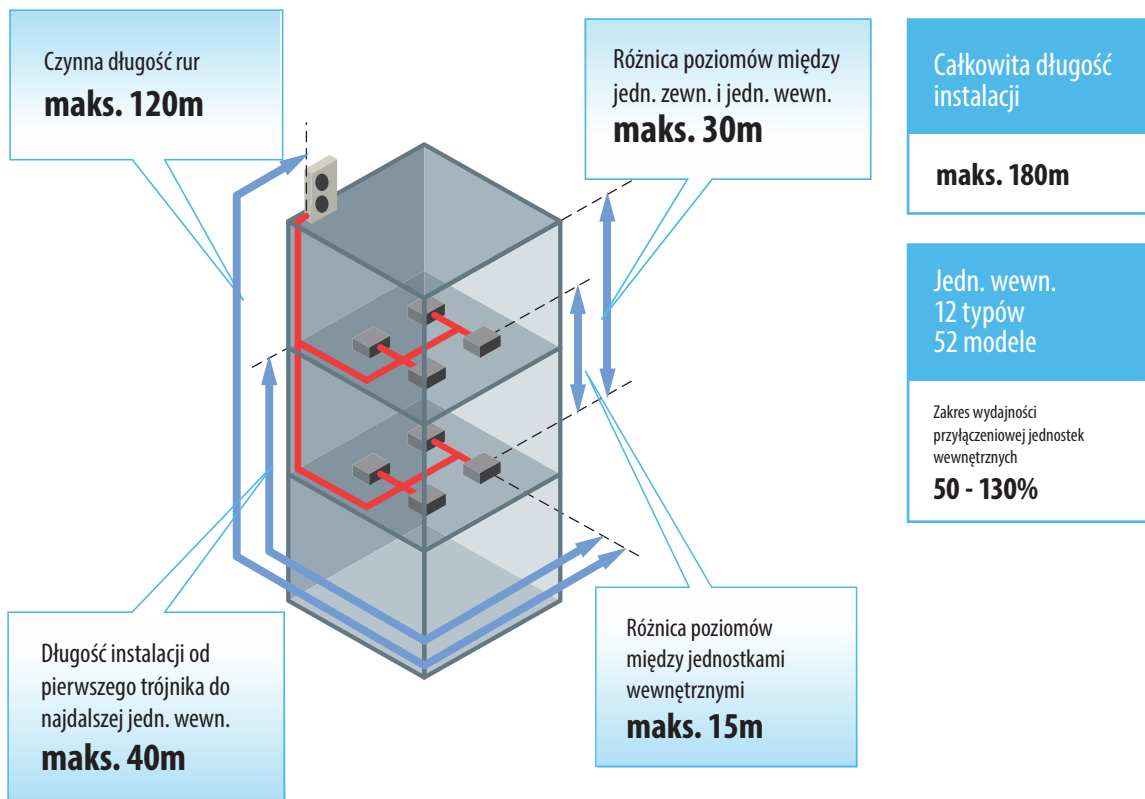
Zoptymalizowana droga przepływu czynnika

Precyzyjne podzespoły



DŁUGA INSTALACJA CHŁODNICZA

Nowoczesna technologia sterowania przepływem czynnika chłodniczego umożliwiła osiągnięcie 180 m całkowitej długości instalacji, co stwarza nowe możliwości projektowania układu.



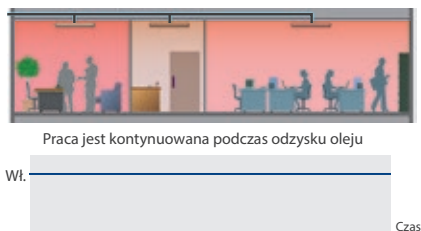
CIĄGŁY ODZYSK OLEJU

Komfortowe warunki w pomieszczeniu utrzymywane są nawet podczas operacji odzysku oleju, ponieważ urządzenie kontynuuje pracę bez wstrzymywania chłodzenia lub grzania.

Dotychczasowy model



Seria J-II (praca w trybie grzania)



FUNKCJA KONTROLI POŁĄCZEŃ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Uruchamiana na krótko umożliwia sprawdzenie poprawności wykonania okablowania i adresowania.



TYPOSZEREG JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

Model		AJYA40LALH	AJYA45LALH	AJYA54LALH
Indeks wydajności (HP)		4	5	6
Zasilanie		Ø1, 220~240 V, 50Hz	Ø1, 220~240 V, 50Hz	Ø1, 220~240 V, 50Hz
Maks. ilość podłączonych jednostek wewnętrznych		7	8	9
Wydajność (kW)	Chłodzenie	12.1	14.0	15.5
	Grzanie	13.6	16.0	18.0
Pobór mocy (kW)	Chłodzenie	3.25	3.89	4.49
	Grzanie	3.17	3.81	4.56
Wydatek powietrza m ³ /h		6200	6400	6900
Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) chłodzenie/grzanie		50 / 52	51 / 53	53 / 55
EER		3.72	3.60	3.45
COP		4.29	4.20	3.95
Wymiary (Wys.xSzer.xGł.) (mm)		1,334 x 970 x 370	1,334 x 970 x 370	1,334 x 970 x 370
Masa (kg)		117	117	117
Średnica rur (mm)	Ciecz/Gaz	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/19.05
Zakres temperatur pracy (°CDB)	Chłodzenie		-5 do 46	
	Grzanie		-20 do 21	
Czynnik chłodniczy			R410A	

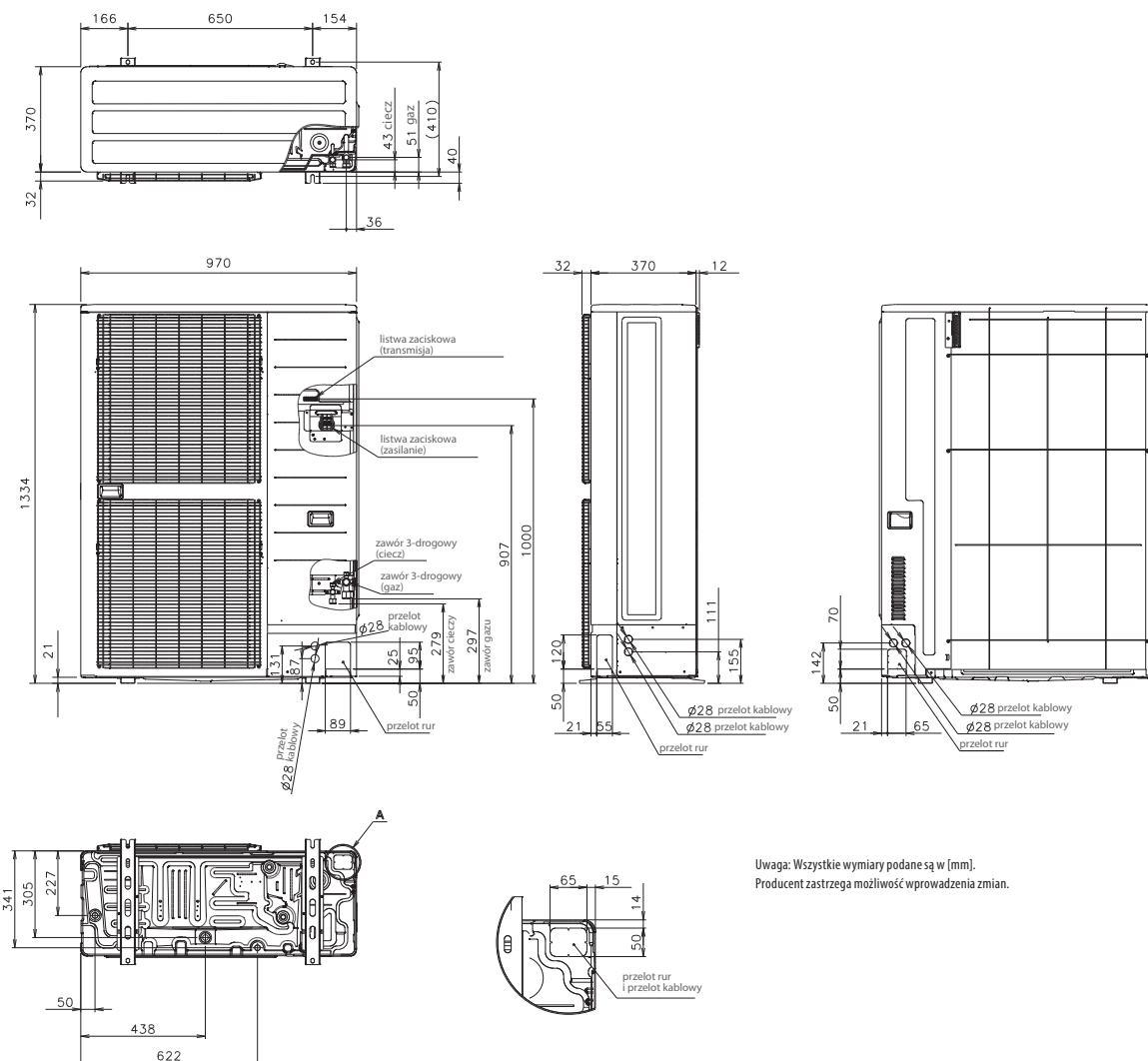
Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.

Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.

Długość rury ciecowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m.

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



AIRSTAGE™ V-II

Zaawansowany system typu multi z wykorzystaniem bezpo-
średniego odparowania czynnika chłodniczego, zapewniający
komfort cieplny pomieszczeń. Konstrukcja pozwala na podłączenie
maksymalnie 48 urządzeń wewnętrznych do pojedynczej instalacji
chłodniczej o łącznej mocy w zakresie od 11.2kW do 202.5kW, czyli
od 50% do 150% wydajności nominalnej jednostek zewnętrznych.
Modułowa i kompaktowa budowa jednostek zewnętrznych ułatwia
proces projektowania i instalowania. Długo instalacje umożliwiają
montaż w obiektach średniej i dużej skali. Elastyczny system
sterowania oparty na otwartych protokołach komunikacyjnych
można dostosować do potrzeb inwestora zarówno dla indywidu-
alnych użytkowników, jak i centralnego nadzoru (BMS) oraz funkcji
zaawansowanych, jak rozliczanie kosztów zużycia energii.

8 / 10 / 12HP

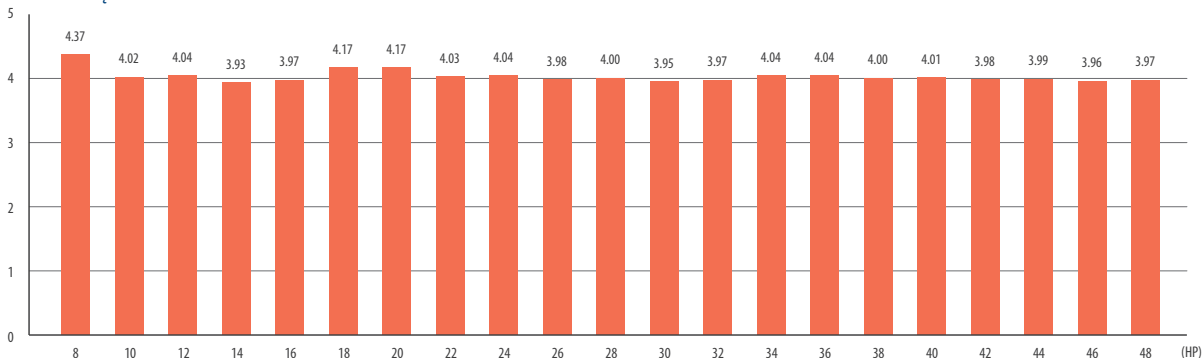
14 / 16HP



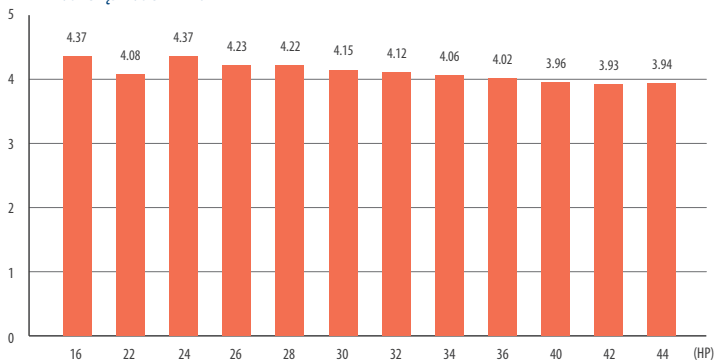
EFEKTYWNOŚĆ ROZWIĄZAŃ

Rozwój technologiczny oraz wysiłek inżynierów znajdują odzwierciedlenie we współczynnikach efektywności energetycznej.

(COP) OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA



(COP) OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

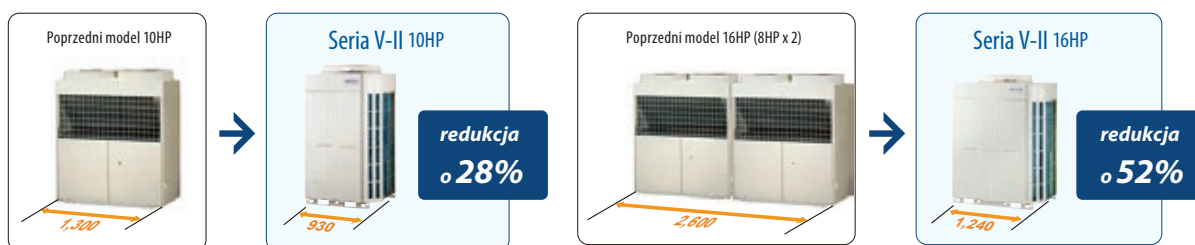


DLA KOMBINACJI 24 HP



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I KOMPAKTOWE WYMIARY

Kompaktowe wymiary uzyskano dzięki zredukowaniu szerokości jednostek zewnętrznych, w porównaniu z poprzednimi modelami.



ENERGOOSZCZĘDNA TECHNOLOGIA

„Sinusoidalne” sterowanie inwerterem prądu stałego

Technologia ta pozwala osiągnąć bardziej wydajną i energooszczędną pracę.



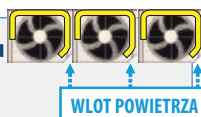
Podwójna rotacyjna sprężarka z silnikiem prądu stałego

Wysokowydajna sprężarka zwiększa wydajność pracy od niskich po wysokie obroty.



Wlot powietrza z przodu (wlot wielokierunkowy)

Wlot powietrza z przodu zapobiega ograniczeniu nawiewu w przypadku montażu wielu jednostek zewnętrznych.



Duży, wydajny wentylator śmigłowy

Nowy wentylator, zaprojektowany z wykorzystaniem technologii CFD, osiąga wysoką wydajność i jest cichy.



Wentylator z silnikiem prądu stałego

Wysokowydajny i efektywny, kompaktowy wentylator z silnikiem prądu stałego.



Wymiennik dochładzający

Wydajność wymiennika ciepła została zwiększona do około 100% dzięki zastosowaniu podwójnej wężownicy o wysokim współczynniku wymiany ciepła.



Wydajny wymiennik ciepła

5% większa wydajność

5% wzrost wydajności wymiany ciepła, dzięki nowej unikalnej konstrukcji.



DŁUGOŚĆ INSTALACJI

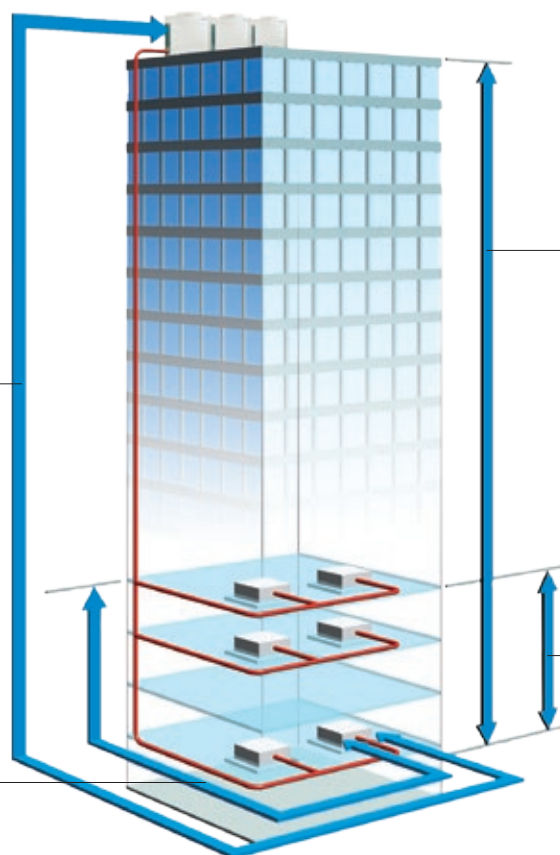
Wszystkie długości odnoszą się do rury cieczowej. Napełnienie instalacji czynnikiem musi spełniać wymagania producenta oraz obowiązujące przepisy i normy.

Maksymalnie
48 jednostek wew.
w układzie
chłodniczym

Łączna wydajność
jednostek wew.
od **50%** do **150%**
wydajności jed.
zewnętrznych

Maks. **150m**
od jednostki zew.
do najdalszej
jednostki wew.

Maks. **60m**
od trójnika
do najdalszej
jednostki wew.



Maks. **1000m***
całkowita długość rury
cieczowej

* Uwaga: jeżeli w układzie chłodniczym
zainstalowana jest tylko jedna jedn. zewn.
całkowita długość instalacji wynosi 700m.

Różnica
wysokości **50m****
– ok. 18 pięter

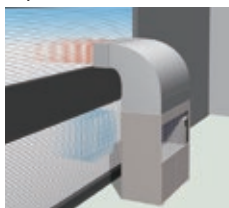
** Dla jednostek zewn.
poniżej jedn. wewn.:
max:40m.

Różnica
wysokości między
jednostkami wew. **15m**

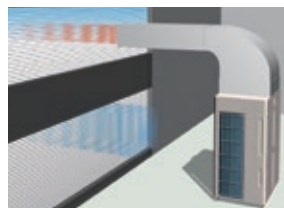
WYSOKI SPRĘŻ DYSPOZYCYJNY WENTYLATORA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ 80 PA

Jednostka zewnętrzna może być wyposażona w kanał wylotowy powietrza z uwzględnieniem zewnętrznego ciśnienia statycznego do 80Pa. Umożliwia to montaż agregatu wewnątrz pomieszczeń w budynkach o znacznej wysokości.

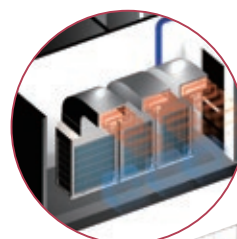
Poprzedni model



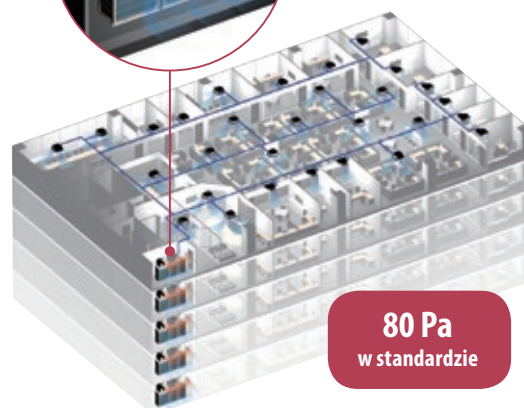
VRF serii V- II



Duża średnica wentylatora oraz zastosowanie silnika prądu stałego pozwala przezwyciężyć zewnętrzne ciśnienie statyczne do 80 Pa. Osiągi w porównaniu do poprzedniego modelu około 2,6 razy większe.



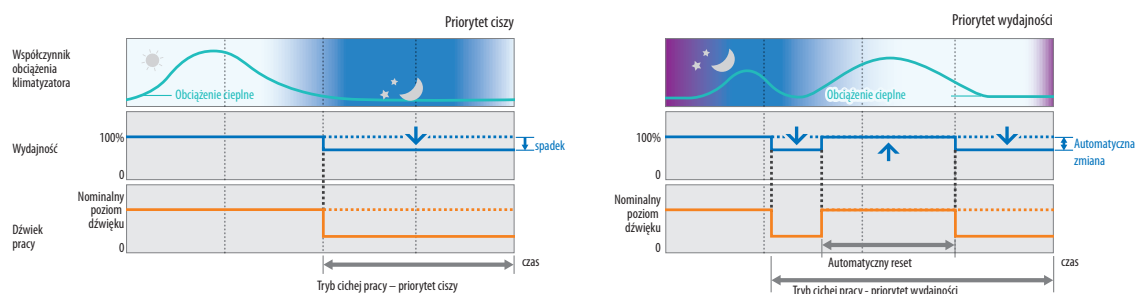
Przykładowa
instalacja



80 Pa
w standardzie

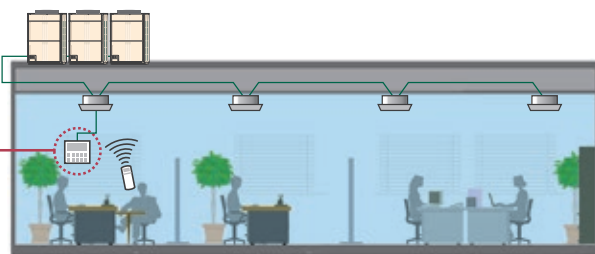
TRYB CICHEJ PRACY

Dostępne są dwa tryby cichej pracy, które można zastosować automatycznie w ramach ustawień priorytetu ciszy i ustawień priorytetu wydajności, w zależności od warunków zastosowania i temperatury zewnętrznej. Możliwość konfiguracji funkcji sygnałem zewnętrznym z jednostki zewnętrznej oraz z oprogramowania systemowego.



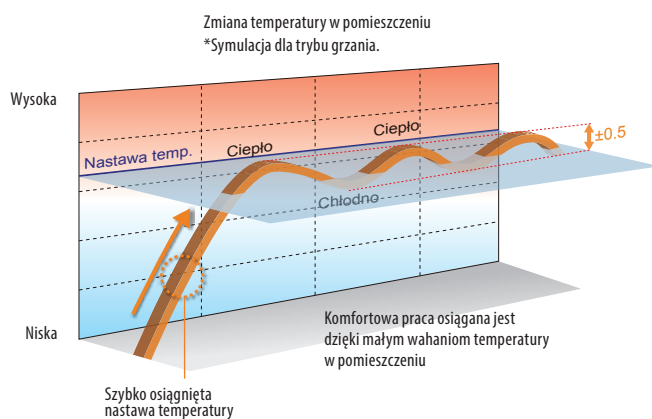
FUNKCJA AUTOMATYCZNEJ ZMIANY TRYBU PRACY

Funkcja automatycznej zmiany trybu umożliwia proste przełączanie trybu pracy między chłodzeniem i grzaniem, niezależnie od trybu pracy innych jednostek wewnętrznych. Funkcję można zrealizować poprzez wybraną jednostkę wewnętrzną z podłączonym pilotem przewodowym. Funkcja ta zapewnia komfortową pracę przez cały rok.



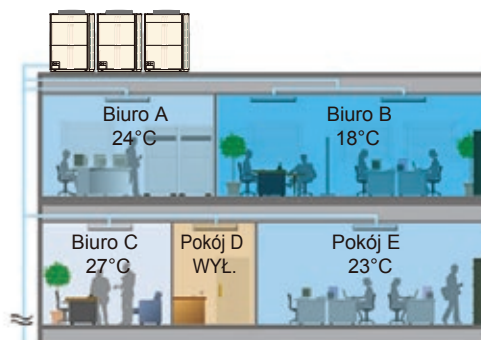
PRECYZYJNA REGULACJA PRZEPŁYWU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Precyzyjna i płynna regulacja przepływu czynnika osiągnięta jest dzięki zastosowaniu sterowania inwerterem prądu stałego w połączeniu ze sterowaniem indywidualnymi, elektronicznymi zaworami jednostek wewnętrznych. Pozwala to na wysoce precyzyjne sterowanie komfortową temperaturą z dokładnością $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.



INDYWIDUALNE STEROWANIE KLIMATYZACJĄ

Możliwość ustawienia żądanej temperatury w poszczególnych pomieszczeniach gwarantuje indywidualne sterowanie termostatem każdej jednostki wewnętrznej.



DOBÓR JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

AJYA72LALH AJYA90LALH AJY108LALH AJY126LALH AJY144LALH

33 SYSTEMY, W ZAKRESIE OD 8HP DO 48HP – STOPNIOWANIE CO 2HP (22.4–134.4KW)



8 / 10 / 12HP



14 / 16HP



18 - 48HP

Możliwość podłączenia 3 jednostek zewnętrznych w jednym układzie chłodniczym zwiększa całkowitą maksymalną wydajność do 48HP (134.4kW). Stopniowanie co 2HP zapewnia dużą elastyczność projektową.

WYBRANE KOMBINACJE UZALEŻNIONE OD WARUNKÓW MONTAŻU

33 systemy
serii V-II

HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Oszczędność miejsca (21 systemów)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wysoka sprawność (12 systemów)					•			•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			

Oszczędność miejsca

Wysoka sprawność

dla 16HP

$P_{el} = 14,17kW$



16HP



8HP 8HP

$P_{el} = 11,02kW$

22%
oszczędność energii!

dla 24HP

$P_{el} = 19,24kW$



12HP 12HP



8HP 8HP 8HP

$P_{el} = 16,53kW$

12%
oszczędność energii!

dla 28HP

$P_{el} = 23,79kW$



16HP 12HP



12HP 8HP 8HP

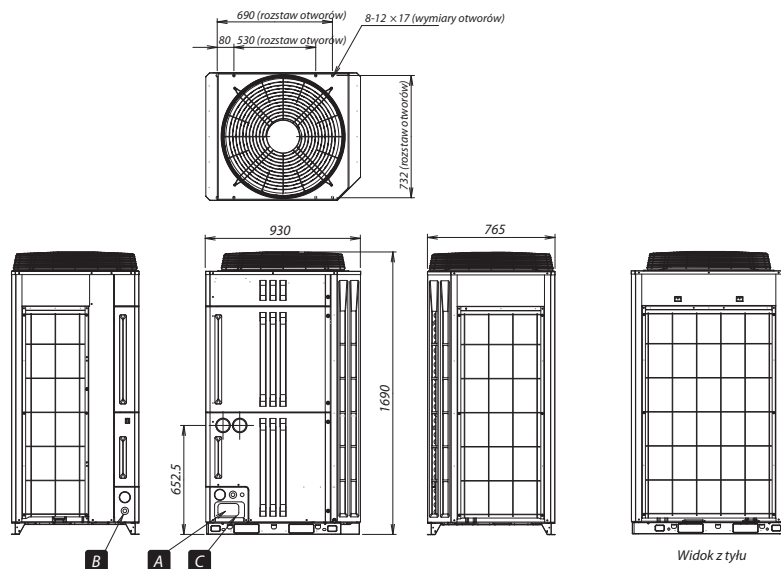
$P_{el} = 20,64kW$

13%
oszczędność energii!

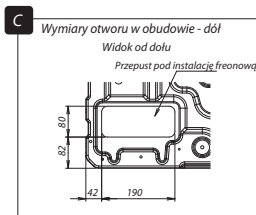
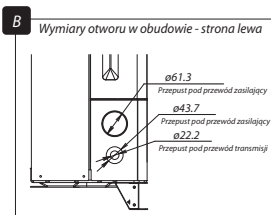
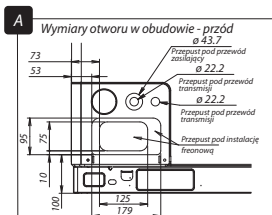
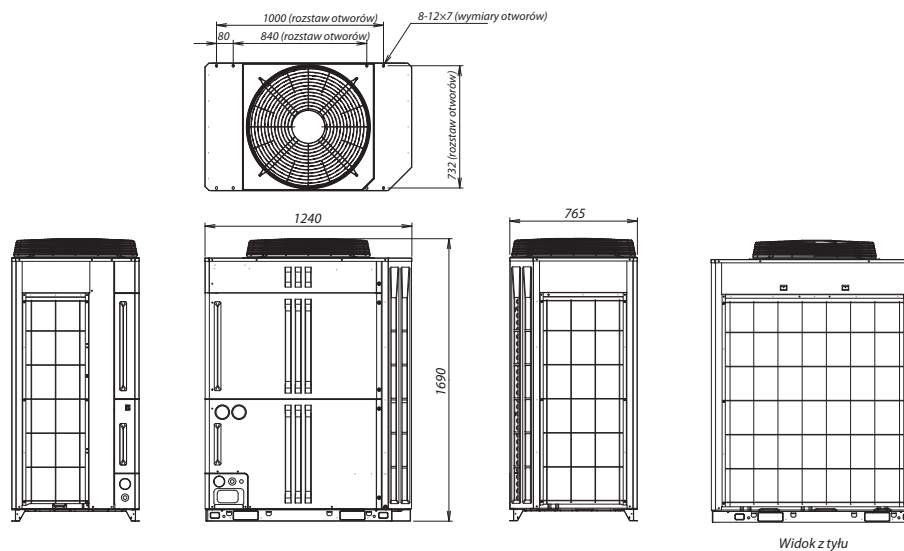
P_{el} = pobór mocy elektrycznej dla chłodzenia w warunkach nominalnych.

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

8,10,12HP: AJYA72LALH / AJYA90LALH / AJY108LALH






14,16HP: AJY126LALH / AJY144LALH






Uwaga: Wszystkie wymiary podane są w [mm].
Producent zastrzega możliwość wprowadzenia zmian.

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE - DANE TECHNICZNE

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

Indeks wydajności		HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24
											
Nazwa zestawu			AJYA72LALH	AJYA90LALH	AJY108LALH	AJY126LALH	AJY144LALH	AJY162LALH	AJY180LALH	AJY198LALH	AJY216LALH
Jednostka zew. 1 Jednostka zew. 2 Jednostka zew. 3			AJYA72LALH	AJYA90LALH	AJY108LALH	AJY126LALH	AJY144LALH	AJYA90LALH AJYA72LALH	AJY108LALH AJYA72LALH	AJY108LALH AJYA90LALH	AJY108LALH AJY108LALH
Maks. ilość jednostek wewnętrznych*1			15	16	17	21	24	32	32	32	35
Zakres wydajności jedn. wewnętrznych		Chłodzenie	11.2-33.6	14.0-42.0	16.8-50.2	20.0-60.0	22.4-67.2	25.2-75.6	28.0-83.9	30.8-92.3	33.5-100.5
Zasilanie			3 fazy, 380 - 415V, 50Hz								
Wydajność		Chłodzenie	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	55.9	61.5	67.0
		Grzanie	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	62.5	69.0	75.0
Pobór mocy elektr.		Chłodzenie	5.51	7.73	9.62	11.53	14.17	13.24	15.13	17.35	19.24
		Grzanie	5.72	7.83	9.28	11.45	12.60	13.55	15.00	17.11	18.56
EER		Chłodzenie	4.07	3.62	3.48	3.47	3.18	3.81	3.69	3.54	3.48
COP		Grzanie	4.37	4.02	4.04	3.93	3.97	4.17	4.17	4.03	4.04
Wdątek powietrza			11,100	11,100	11,100	13,000	13,000	11,100 x 2	11,100 x 2	11,100 x 2	11,100 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego ⁰²		Chłodzenie	56	58	58	60	61	60	60	61	61
		Grzanie	58	59	60	61	61	62	62	63	63
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne			80	80	80	80	80	80	80	80	80
Wymiary		Wysokość	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
		Szerokość	930	930	930	1,240	1,240	930 x 2	930 x 2	930 x 2	930 x 2
		Głębokość	765	765	765	765	765	765	765	765	765
Masa			220	220	275	296	296	220 + 220	275 + 220	275 + 220	275 + 275
Naplenie czynnikiem R410A			11.2	11.2	11.8	11.8	11.8	11.2 x 2	11.8 + 11.2	11.8 + 11.2	11.8 x 2
Średnica przewodów chłodniczych		Ciecz	ø12.70	ø12.70	ø12.70	ø12.70	ø12.70	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88
		Gaz	ø22.20	ø22.20	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø34.92	ø34.92
Zakres temperatur pracy		Chłodzenie	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-15 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46
		Grzanie	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21

WYSOKA SPRAWNOŚĆ

Indeks wydajności		HP	16	22	24	26	28	30
								
Nazwa zestawu			AJY144LALHH	AJY198LALHH	AJY216LALHH	AJY234LALHH	AJY252LALHH	AJY270LALHH
Jednostka zew. 1 Jednostka zew. 2 Jednostka zew. 3			AJYA72LALH AJYA72LALH	AJY126LALH AJYA72LALH	AJYA72LALH AJYA72LALH AJYA72LALH	AJYA90LALH AJYA72LALH AJYA72LALH	AJY108LALH AJYA72LALH AJYA72LALH	AJY126LALH AJYA72LALH AJYA72LALH
Maks. ilość jednostek wewnętrznych*1			30	33	36	39	42	45
Zakres wydajności jedn. wewnętrznych		Chłodzenie	22.4-67.2	31.2-93.6	33.6-100.8	36.4-109.2	39.2-117.4	42.4-127.2
Zasilanie			3 fazy, 400 V, 50Hz					
Wydajność		Chłodzenie	44.8	62.4	67.2	72.8	78.3	84.8
		Grzanie	50.0	70.0	75.0	81.5	87.5	95.0
Pobór mocy elektr.		Chłodzenie	11.02	17.04	16.53	18.75	20.64	22.55
		Grzanie	11.44	17.17	17.16	19.27	20.72	22.89
EER		Chłodzenie	4.07	3.66	4.07	3.88	3.79	3.76
COP		Grzanie	4.37	4.08	4.37	4.23	4.22	4.15
Wdątek powietrza			11,100 x 2	13,000 + 11,100	11,100 x 3	11,100 x 3	11,100 x 3	13,000 + 11,000 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego ⁰²		Chłodzenie	59	61	61	62	62	63
		Grzanie	59	62	61	62	63	63
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne			80	80	80	80	80	80
Wymiary		Wysokość	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
		Szerokość	930 x 2	930 + 1,240	930 x 3	930 x 3	930 x 3	930 x 2 + 1,240
		Głębokość	765	765	765	765	765	765
Masa			220 + 220	296 + 220	220 + 220 + 220	220 + 220 + 220	275 + 220 + 220	296 + 220 + 220
Naplenie czynnikiem R410A			11.2 x 2	11.8 + 11.2	11.2 x 3	11.2 x 3	11.8 + 11.2 x 2	11.8 + 11.2 x 2
Średnica przewodów chłodniczych		Ciecz	ø12.70	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø19.05
		Gaz	ø28.58	ø34.92	ø34.92	ø34.92	ø34.92	ø34.92
Zakres temperatur pracy		Chłodzenie	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46
		Grzanie	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
Długość rury ciecowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m.

W przypadku pracy w trybie chłodzenia dla temperatur zewnętrznych poniżej -5°C jednostka zewnętrzna powinna być zainstalowana powyżej lub na tym samym poziomie co jednostki wewnętrzne.

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
AJY234LALH	AJY252LALH	AJY270LALH	AJY288LALH	AJY306LALH	AJY324LALH	AJY342LALH	AJY360LALH	AJY378LALH	AJY396LALH	AJY414LALH	AJY432LALH
AJY126LALH AJY108LALH	AJY144LALH AJY108LALH	AJY144LALH AJY126LALH	AJY144LALH AJY144LALH	AJY108LALH AJY108LALH AJYA90LALH	AJY108LALH AJY108LALH AJY108LALH	AJY126LALH AJY108LALH AJY108LALH	AJY144LALH AJY108LALH AJY108LALH	AJY144LALH AJY126LALH AJY108LALH	AJY144LALH AJY144LALH AJY108LALH	AJY144LALH AJY144LALH AJY126LALH	AJY144LALH AJY144LALH AJY144LALH
39	42	45	48	48	48	48	48	48	48	48	48
36.8-110.3	39.3-117.8	42.5-127.5	45.0-135.0	47.5-142.5	50.3-150.8	53.5-160.5	56.0-168.0	59.3-177.8	61.8-185.3	65.0-195.0	67.5-202.5
3 fazy, 380 - 415V, 50Hz											
73.5	78.5	85.0	90.0	95.0	100.5	107.0	112.0	118.5	123.5	130.0	135.0
82.5	87.5	95.0	100.0	106.5	112.5	120.0	125.0	132.5	137.5	145.0	150.0
21.15	23.79	25.70	28.34	26.97	28.86	30.77	33.41	35.32	37.96	39.87	42.51
20.73	21.88	24.05	25.20	26.39	27.84	30.01	31.16	33.33	34.48	36.65	37.80
3.48	3.30	3.31	3.18	3.52	3.48	3.48	3.35	3.36	3.25	3.26	3.18
3.98	4.00	3.95	3.97	4.04	4.04	4.00	4.01	3.98	3.99	3.96	3.97
13,000 + 11,100	13,000 + 11,100	13,000 x 2	13,000 x 2	11,100 x 3	11,100 x 3	13,000 + 11,100 x 2	13,000 + 11,100 x 2	13,000 x 2 + 11,100	13,000 x 2 + 11,100	13,000 x 3	13,000 x 3
62	63	64	64	63	63	64	64	65	65	65	66
64	64	64	64	64	65	65	65	65	65	66	66
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
930 x 1,240	930 x 1,240	1,240 x 2	1,240 x 2	930 x 3	930 x 3	930 x 2 + 1,240	930 x 2 + 1,240	930 x 2 + 1,240	930 x 2 + 1,240	1,240 x 3	1,240 x 3
765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
296 + 275	296 + 275	296 + 296	296 + 296	275 + 275 + 220	275 + 275 + 275	296 + 275 + 275	296 + 275 + 275	296 + 296 + 275	296 + 296 + 275	296 + 296 + 296	296 + 296 + 296
11.8 x 2	11.8 x 2	11.8 x 2	11.8 x 2	11.8 x 2 + 11.2	11.8 x 3	11.8 x 3	11.8 x 3	11.8 x 3	11.8 x 3	11.8 x 3	11.8 x 3
ø15.88	ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05
ø34.92	ø34.92	ø34.92	ø34.92	ø34.92	ø41.27	ø41.27	ø41.27	ø41.27	ø41.27	ø41.27	ø41.27
-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46
-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21

WYSOKA SPRAWNOŚĆ

32	34	36	40	42	44
AJY288LALHH	AJY306LALHH	AJY324LALHH	AJY360LALHH	AJY378LALHH	AJY396LALHH
AJY108LALH AJY108LALH AJYA72LALH	AJY126LALH AJY108LALH AJYA72LALH	AJY126LALH AJY126LALH AJYA72LALH	AJY126LALH AJY126LALH AJYA108LALH	AJY126LALH AJY126LALH AJY126LALH	AJY144LALH AJY126LALH AJY126LALH
48	48	48	48	48	48
44.7-134.1	48.0-143.8	51.2-153.6	56.8-170.2	60.0-180.0	62.5-187.5
3 fazy, 400 V, 50Hz					
89.4	95.9	102.4	113.5	120.0	125.0
100.0	107.5	115.0	127.5	135.0	140.0
24.75	26.66	28.57	32.68	34.59	37.23
24.28	26.45	28.62	32.18	34.35	35.50
3.61	3.60	3.58	3.47	3.47	3.36
4.12	4.06	4.02	3.96	3.93	3.94
11,100 x 3	13,000 + 11,100 x 2	13,000 x 2 + 11,100	13,000 x 2 + 11,100	13,000 x 3	13,000 x 3
62	63	64	64	65	65
64	64	65	65	66	66
80	80	80	80	80	80
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
930 x 3	930 x 2 + 1,240	930 + 1,240 x 2	930 + 1,240 x 2	1,240 x 3	1,240 x 3
765	765	765	765	765	765
275 + 275 + 220	296 + 275 + 220	296 + 296 + 220	296 + 296 + 275	296 + 296 + 296	296 + 296 + 296
11.8 x 2 + 11.2	11.8 x 2 + 11.2	11.8 x 2 + 11.2	11.8 x 3	11.8 x 3	11.8 x 3
ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05
ø34.92	ø34.92	ø41.27	ø41.27	ø41.27	ø41.27
-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46	-5 do 46
-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21	-20 do 21

*1 Minimalna ilość jednostek wewnętrznych podłączonych do systemu musi być większa lub równa 2.

Jedynie ARXC72 i ARXC90 mogą być podłączone pojedynczo do systemu.

*2 Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego przeprowadzono w komorze bezekowej.

Rzeczywiste pomiary mogą odbiegać od wartości katalogowych ze względu na odbicia i interferencje dźwięku.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

Średnica przewodów chłodniczych dotyczy głównego rurociągu.

AIRSTAGE™ VR-II

Zaawansowany system typu multi z wykorzystaniem bezpośredniego odparowania czynnika chłodniczego, zapewniający komfort cieplny pomieszczeń. Konstrukcja pozwala na podłączenie maksymalnie 64 urządzeń wewnętrznych do pojedynczej instalacji chłodniczej o łącznej mocy w zakresie od 11.2kW do 202.5kW, czyli od 50% do 150% wydajności nominalnej jednostek zewnętrznych. Modułowa i kompaktowa budowa jednostek zewnętrznych ułatwia proces projektowania i instalowania. Dłgie instalacje umożliwiają montaż w obiektach średniej i dużej skali. Elastyczny system sterowania oparty na otwartych protokołach komunikacyjnych można dostosować do potrzeb inwestora zarówno dla indywidualnych użytkowników, jak i centralnego nadzoru (BMS) oraz funkcji zaawansowanych, jak rozliczanie kosztów zużycia energii.

8 / 10 / 12HP

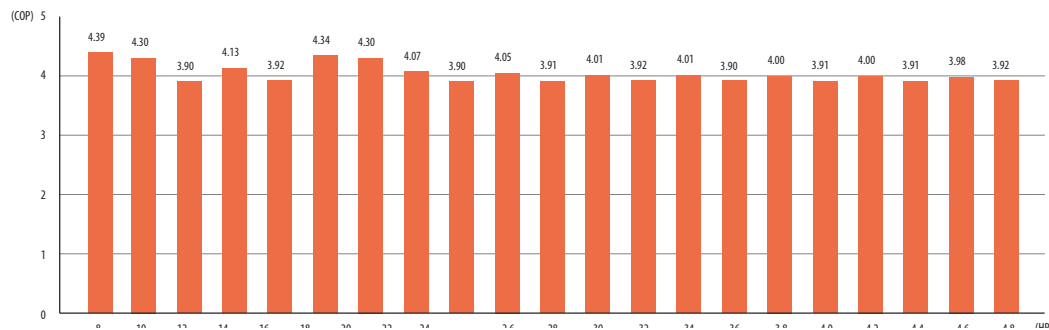
14 / 16HP



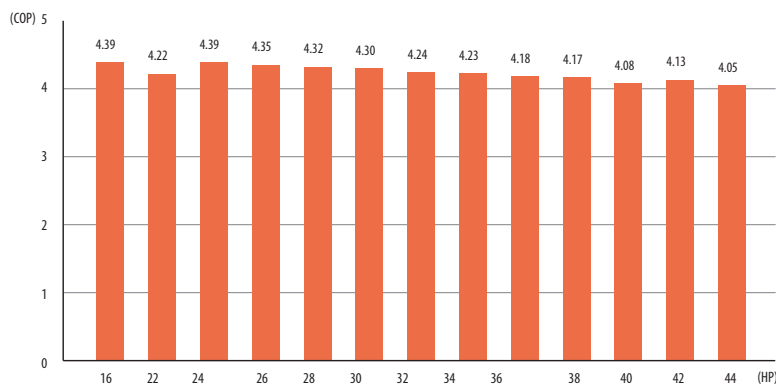
WYSOKA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ: WYSOKA SPRAWNOŚĆ PRACY

System najwyższej jakości z wysokim współczynnikiem COP, uzyskanym dla wszystkich kombinacji modeli, dzięki zastosowaniu unikalnej konstrukcji wymiennika ciepła, wysokowydajnej, podwójnej sprężarki z silnikiem prądu stałego oraz innych własnych technologii.

KOMBINACJA OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA



KOMBINACJA WYSOKA SPRAWNOŚĆ



DLA KOMBINACJI 24 HP

Oszczędność miejsca → Wysoka sprawność

COP wyższy o 12.6%

WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

ENERGOOSZCZĘDNA TECHNOLOGIA PODNOSZĄCA EFEKTYWNOŚĆ PRACY



Duży, wydajny wentylator śmigłowy

Nowy wentylator, zaprojektowany z wykorzystaniem technologii CFD*, osiąga wysoką wydajność i jest cichy.

*1. CFD = Numeryczne projektowanie przepływów



Wentylator z 3-fazowym silnikiem prądu stałego

Zastosowanie silnika wysokich napięć o niskim poborze prądu wpłynęło na znaczny wzrost wydajności. Silnik prądu stałego zapewnia cichszą pracę wentylatora.



Wymiennik dochładzający

Wysoki współczynnik wymiany ciepła osiągnięto dzięki zastosowaniu podwójnej rurki, karbowanej wewnątrz.



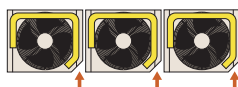
„Sinusoidalne” sterowanie inwerterem prądu stałego

Wysoka wydajność realizowana jest dzięki zastosowaniu inteligentnego modułu mocy o zredukowanych stratach przełączania.



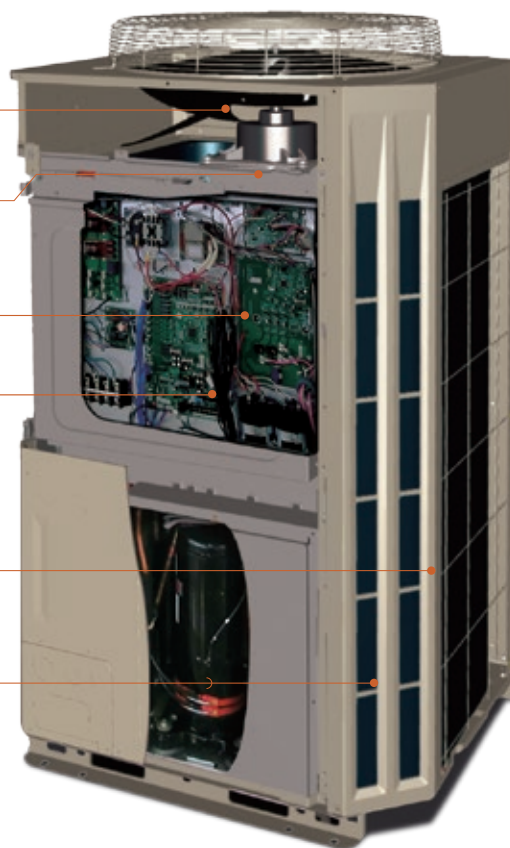
Wymiennik 4-powierzchniowy

Sprawność wymiany ciepła została znacznie zwiększona dzięki wprowadzeniu nowego 4-powierzchniowego wymiennika ciepła, który zwiększył efektywną powierzchnię wymiany ciepła.



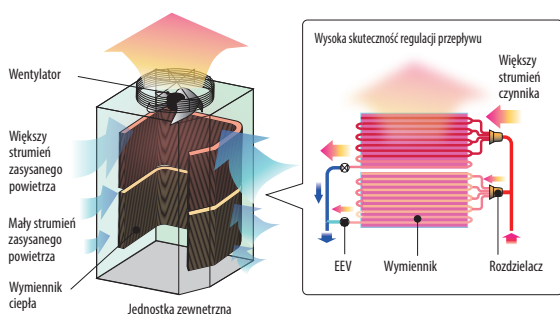
Wlot powietrza z przodu (Konstrukcja zasysania powietrza w narożniku)

W przypadku montażu kilku jednostek, unikalna konstrukcja z wlotem powietrza z przodu usprawnia nawiewanie powietrza na wymiennik ciepła.



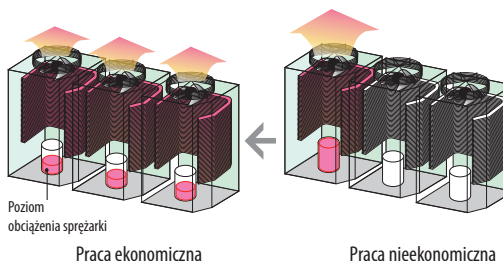
IDEALNA REGULACJA PRZEPŁYWU CIECZY

Wymiennik ciepła podzielony jest na część górną i dolną. Sprawność wymiany ciepła została usprawniona dzięki optymalnej regulacji przepływu czynnika w wymienniku ciepła przez zawór rozprężny. Większość czynnika dostarczana jest przez górną część wymiennika z dużym przepływem zasysanego powietrza.

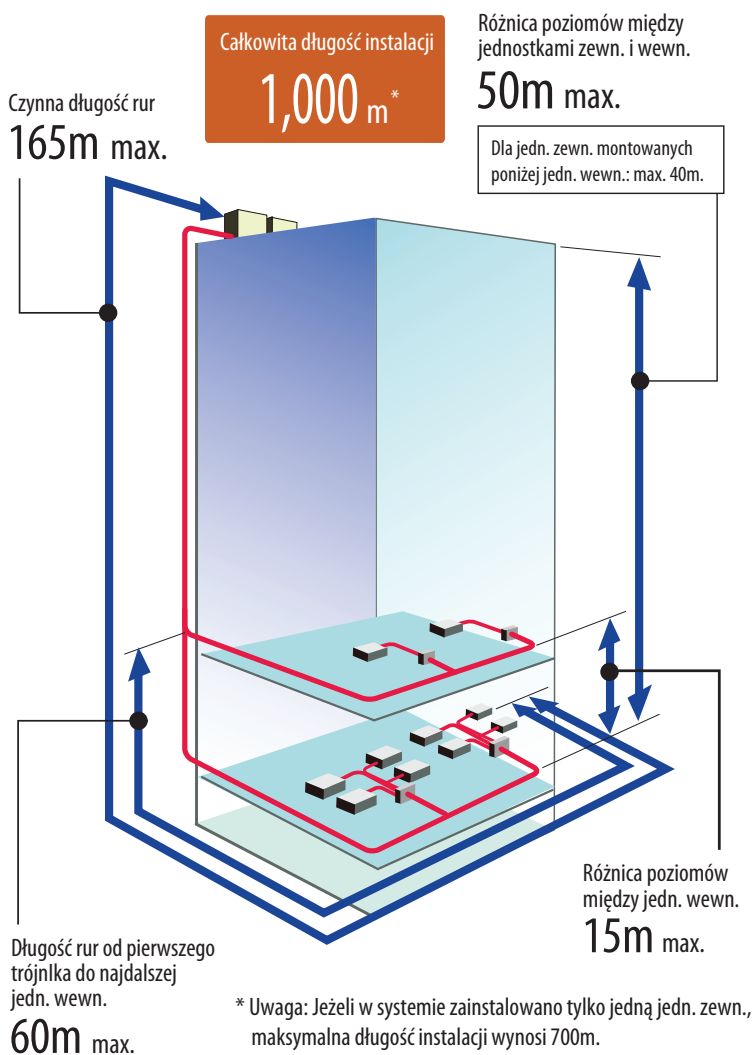


ROTACYJNA PRACA SPRĘŻAREK

W przypadku połączonych jednostek, rotacyjna praca realizowana jest przez każdą ze sprężarek. Wzrost sprawności wynika z pracy sprężarki rotacyjnej w dobrym wydajnościowo niskim zakresie prędkości przy maksymalnym wykorzystaniu wymienników ciepła.

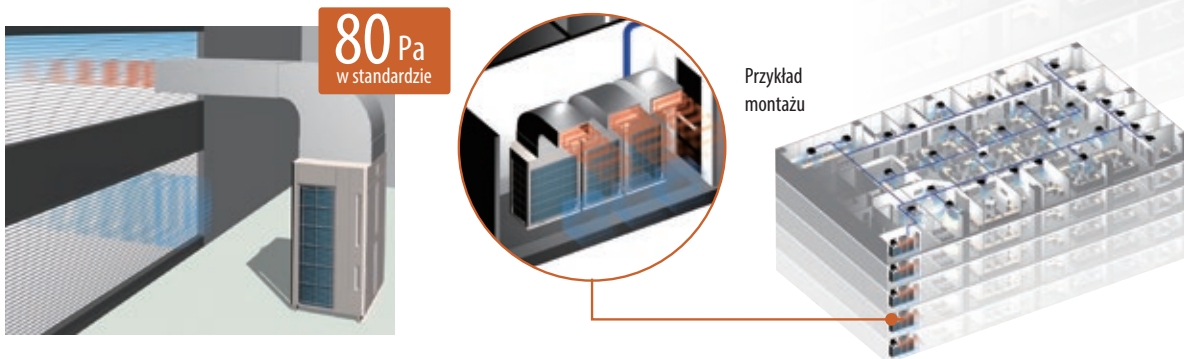


ELASTYCZNOŚĆ PROJEKTOWANIA



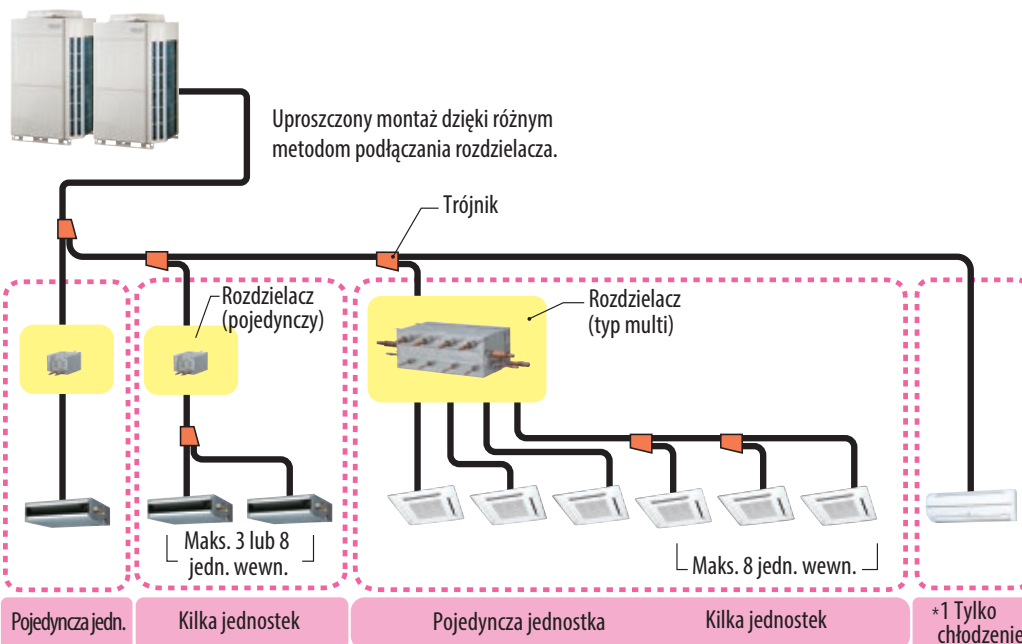
WYSOKI SPRĘŻ DYSPOZYCYJNY 80 PA

Jednostka zewnętrzna wyposażona została w wentylator o dużej średnicy z silnikiem prądu stałego, co pozwoliło na uzyskanie zewnętrznego ciśnienia statycznego 80Pa. Umożliwia to montaż agregatu na balkonach, w pomieszczeniach itp., na każdym piętrze wysokiego budynku.



ELASTYCZNE ŁĄCZENIE RUR, ODPOWIEDNIE DLA RÓŻNORODNYCH ZASTOSOWAŃ

Wiele dostępnych opcji łączenia rur i rozdzielaczy pozwala na większą swobodę projektowania i ułatwia dostosowanie instalacji chłodniczej do większości zastosowań.



- Rozdzielacz można dowolnie podłączyć między pierwszym rozgałęzieniem i jednostką wewnętrzną.
- Maksymalna różnica poziomów między rozdzielaczami wynosi 15 m.
- *1. Dla systemu tylko chłodzącego nie jest konieczne podłączenie rozdzielacza.

ELASTYCZNY MONTAŻ ROZDZIELACZA

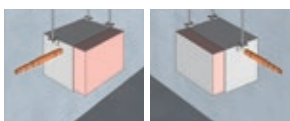


ROZDZIELACZ (TYP POJEDYNCZY)

- Kompaktowa konstrukcja pozwala zaoszczędzić miejsce
- Rurka skroplin nie jest wymagana
- Umieszczenie modułu sterującego można dostosować do warunków montażu (typ pojedynczy)
- Połączenia szeregowe upraszczają montaż (typ multi)

TYP POJEDYNCZY

Umieszczenie modułu sterującego można dostosować do warunków montażu.



Swoboda montażu pozwalająca na umiejscowienie modułu sterującego z dowolnej strony



Montaż w wąskiej przestrzeni z modułem umiejscowionym na górze



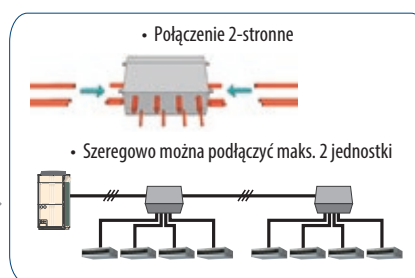
ROZDZIELACZ (TYP MULTI)

TYP MULTI






















Miejsce łączenia i długość połączeń można dostosować do miejsca montażu.
















Typ multi



TYPOSZEREG JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

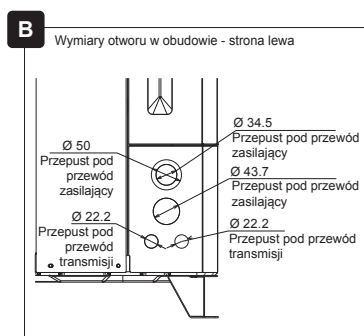
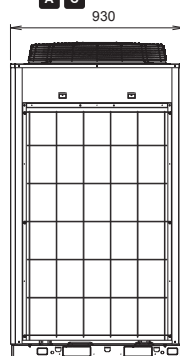
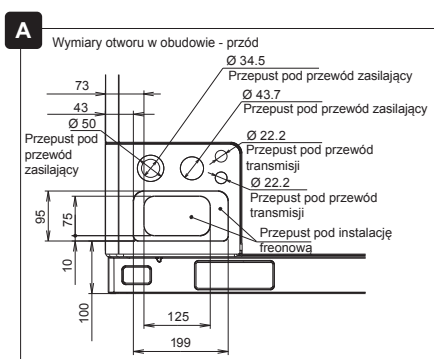
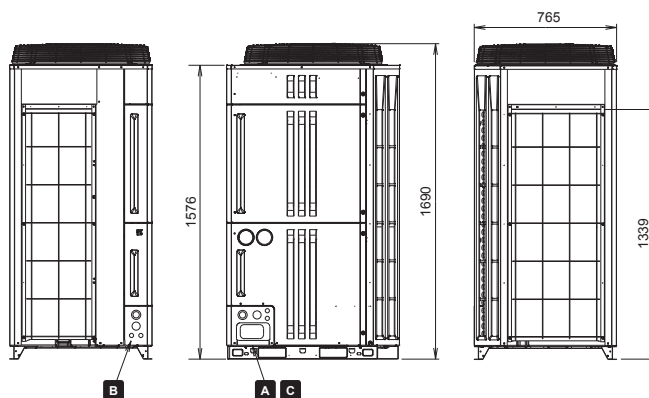
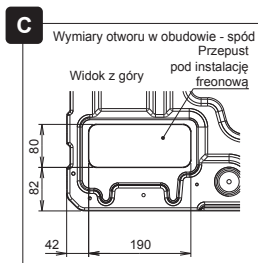
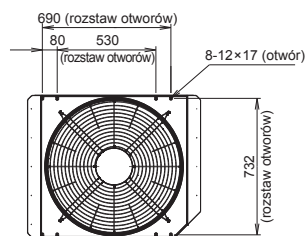
KOMBINACJA - Oszczędność miejsca				
22.4kW (8HP)  AJY72GALH	28.0kW (10HP)  AJY90GALH	33.5kW (12HP)  AJY108GALH	40.0kW (14HP)  AJY126GALH	45.0kW (16HP)  AJY144GALH
50.4kW (18HP)  AJY162GALH AJY90/A72GALH	56.0kW (20HP)  AJY180GALH AJY90/A90GALH	61.5kW (22HP)  AJY198GALH AJY108/A90GALH	67.0kW (24HP)  AJY216GALH AJY108/108GALH	73.0kW (26HP)  AJY234GALH AJY144/A90GALH
78.5kW (28HP)  AJY252GALH AJY144/108GALH	85.0kW (30HP)  AJY270GALH AJY144/126GALH	90.0kW (32HP)  AJY288GALH AJY144/144GALH	95.0kW (34HP)  AJY306GALH AJY108/108/A90GALH	100.5kW (36HP)  AJY324GALH AJY108/108/108GALH
106.5kW (38HP)  AJY342GALH AJY144/108/A90GALH	112.0kW (40HP)  AJY360GALH AJY144/108/108GALH	118.0kW (42HP)  AJY378GALH AJY144/144/A90GALH	123.5kW (44HP)  AJY396GALH AJY144/144/108GALH	130.0kW (46HP)  AJY414GALH AJY144/144/126GALH
135.0kW (48HP)  AJY432GALH AJY144/144/144GALH				

KOMBINACJA - Oszczędność energii				
44.8kW (16HP)  AJY144GALHH AJY72/A72GALH	62.4kW (22HP)  AJY198GALHH AJY126/A72GALH	67.2kW (24HP)  AJY216GALHH AJY72/A72/A72GALH	72.8kW (26HP)  AJY234GALHH AJY90/A72/A72GALH	78.4kW (28HP)  AJY252GALHH AJY90/A90/A72GALH
84.0kW (30HP)  AJY270GALHH AJY90/A90/A90GALH	90.4kW (32HP)  AJY288GALHH AJY126/A90/A72GALH	96.0kW (34HP)  AJY306GALHH AJY126/A90/A90GALH	102.4kW (36HP)  AJY324GALHH AJY126/126/A72GALH	108.0kW (38HP)  AJY342GALHH AJY126/126/A90GALH
113.0kW (40HP)  AJY360GALHH AJY144/126/A90GALH	120.0kW (42HP)  AJY378GALHH AJY126/126/126GALH	125.0kW (44HP)  AJY396GALHH AJY144/126/126GALH		

Wymiary (8, 10, 12 HP)

AJYA72GALH, AJYA90GALH, AJY108GALH

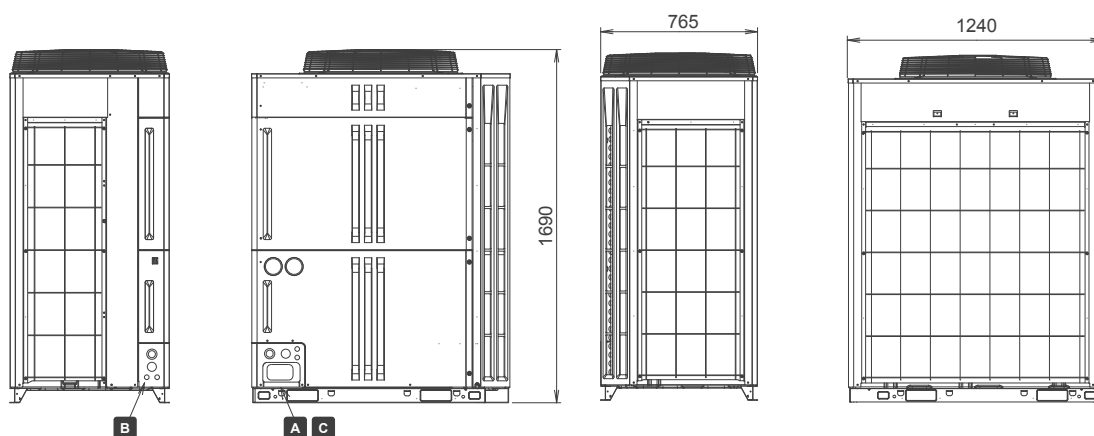
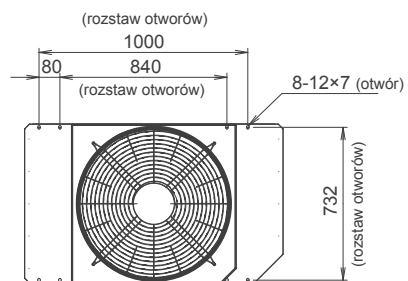
Jednostki: mm



Wymiary (14, 16 HP)




AJY126GALH, AJY144GALH

Jednostki: mm






DANE TECHNICZNE JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

KOMBINACJA - Oszczędność miejsca







Indeks wydajności		HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
													
Nazwa zestawu			AJYA72GALH	AJYA90GALH	AJY108GALH	AJY126GALH	AJY144GALH	AJY162GALH	AJY180GALH	AJY198GALH	AJY216GALH		
Jednostka 1			AJYA72GALH	AJYA90GALH	AJY108GALH	AJY126GALH	AJY144GALH	AJYA90GALH	AJYA90GALH	AJY108GALH	AJY108GALH		
Jednostka 2								AJYA72GALH	AJYA90GALH	AJYA90GALH			
Jednostka 3											AJY108GALH		
Maksymalna ilość jedn. wewn.*1			15	16	17	21	24	27	30	32	35		
Zakres wydajności jedn. wewn.			kW		11.2-33.6	14.0-42.0	16.8-50.2	20.0-60.0	22.5-67.5	25.2-75.6	28.0-84.0	30.8-92.2	33.5-100.5
Zasilanie			3 fazy, 400 V, 50Hz										
Wydajność	Chłodzenie	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5	67.0		
	Grzanie		25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	63.0	69.0	75.0		
Pobór mocy elektr.	Chłodzenie	kW	5.45	7.11	9.75	11.34	13.61	12.56	14.22	16.86	19.50		
	Grzanie		5.70	7.33	9.62	10.90	12.77	13.03	14.66	16.95	19.24		
EER	Chłodzenie	W/W	4.11	3.94	3.44	3.53	3.31	4.01	3.94	3.65	3.44		
COP	Grzanie	W/W	4.39	4.30	3.90	4.13	3.92	4.34	4.30	4.07	3.90		
Wydatek powietrza			m³/h		11,100	11,100	11,100	13,000	11,100×2	11,100×2	11,100×2	11,100×2	
Poziom ciśnienia akustycznego*2	Chłodzenie	dB(A)	56	58	59	60	61	60	61	62	62		
	Grzanie		58	59	61	61	61	62	62	63	64		
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne			Pa		80	80	80	80	80	80	80		
Wymiary	Wysokość	mm	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690		
	Szerokość		930	930	930	1,240	1,240	930×2	930×2	930×2	930×2		
	Głębokość		765	765	765	765	765	765	765	765	765		
Masa			kg		262	262	262	286	286	262×2	262×2	262×2	
Wypełnienie czynnika			kg		11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8×2	11.8×2	11.8×2	
Średnica przyłączy chłodniczych	Ciecz	mm	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	15.88	15.88	15.88	15.88		
	Gas tłoczenie		15.88	19.05	19.05	22.22	22.22	22.22	22.22	28.58	28.58		
	Gas ssanie		22.22	22.22	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	34.92	34.92		
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie	°CDB	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46		
	Grzanie		-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21		
	Chł./Grz.		-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21		

KOMBINACJA - Oszczędność energii

Indeks wydajności		HP	16	22	24	26	28	30		
										
Nazwa zestawu			AJY144GALHH	AJY198GALHH	AJY216GALHH	AJY234GALHH	AJY252GALHH	AJY270GALHH		
Jednostka 1			AJYA72GALH	AJY126GALH	AJYA72GALH	AJYA90GALH	AJYA90GALH	AJYA90GALH		
Jednostka 2			AJYA72GALH	AJYA72GALH	AJYA72GALH	AJYA72GALH	AJYA90GALH	AJYA90GALH		
Jednostka 3					AJYA72GALH	AJYA72GALH	AJYA72GALH	AJYA90GALH		
Maksymalna ilość jedn. wewn.*1			24	33	36	39	42	45		
Zakres wydajności jedn. wewn.			kW		22.4-67.2	31.2-93.6	33.6-100.8	36.4-109.2	39.2-117.6	42.0-126.0
Zasilanie			3 fazy, 400 V, 50Hz							
Wydajność	Chłodzenie	kW	44.8	62.4	67.2	72.8	78.4	84.0		
	Grzanie		50.0	70.0	75.0	81.5	88.0	94.5		
Pobór mocy elektr.	Chłodzenie	kW	10.90	16.79	16.35	18.01	19.67	21.33		
	Grzanie		11.40	16.60	17.10	18.73	20.36	21.99		
EER	Chłodzenie	W/W	4.11	3.72	4.11	4.04	3.99	3.94		
COP	Grzanie	W/W	4.39	4.22	4.39	4.35	4.32	4.30		
Wydatek powietrza			m³/h		11,100×2	13,000+11,100	11,100×3	11,100×3	11,100×3	
Poziom ciśnienia akustycznego*2	Chłodzenie	dB(A)	59	61	61	62	62	63		
	Grzanie		61	63	63	63	63	64		
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne			Pa		80	80	80	80		
Wymiary	Wysokość	mm	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690		
	Szerokość		930×2	1,240+930	930×3	930×3	930×3	930×3		
	Głębokość		765	765	765	765	765	765		
Masa			kg		262×2	286+262	262×3	262×3	262×3	
Wypełnienie czynnika			kg		11.8×2	11.8×2	11.8×3	11.8×3	11.8×3	
Średnica przyłączy chłodniczych	Ciecz	mm	12.70	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05		
	Gas tłoczenie		22.22	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58		
	Gas ssanie		28.58	34.92	34.92	34.92	34.92	34.92		
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie	°CDB	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46		
	Grzanie		-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21		
	Chł./Grz.		-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21		

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.

Długość rury cieczącej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m.
 W przypadku pracy w trybie chłodzenia dla temperatur zewnętrznych poniżej -5°C jednostka zewnętrzna powinna być zainstalowana powyżej lub na tym samym poziomie co jednostki wewnętrzne.

26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
											
AJY234GALH	AJY252GALH	AJY270GALH	AJY288GALH	AJY306GALH	AJY324GALH	AJY342GALH	AJY360GALH	AJY378GALH	AJY396GALH	AJY414GALH	AJY432GALH
AJY144GALH AJYA90GALH	AJY144GALH AJY108GALH	AJY144GALH AJY126GALH	AJY144GALH AJY144GALH	AJY108GALH AJY108GALH AJYA90GALH	AJY108GALH AJY108GALH	AJY144GALH AJY108GALH AJYA90GALH	AJY144GALH AJY108GALH AJY108GALH	AJY144GALH AJY144GALH AJY108GALH	AJY144GALH AJY144GALH AJY108GALH	AJY144GALH AJY144GALH AJY126GALH	AJY144GALH AJY144GALH AJY144GALH
39	42	45	48	50	53	57	60	63	64	64	64
36.5-109.5	39.3-117.7	42.5-127.5	45.0-135.0	47.5-142.5	50.3-150.7	53.3-159.7	56.0-168.0	59.0-177.0	61.8-185.2	65.0-195.0	67.5-202.5

3 fazy, 400 V, 50Hz

73.0	78.5	85.0	90.0	95.0	100.5	106.5	112.0	118.0	123.5	130.0	135.0
81.5	87.5	95.0	100.0	106.5	112.5	119.0	125.0	131.5	137.5	145.0	150.0
20.72	23.36	24.95	27.22	26.61	29.25	30.47	33.11	34.33	36.97	38.56	40.83
20.10	22.39	23.67	25.54	26.57	28.86	29.72	32.01	32.87	35.16	36.44	38.31
3.52	3.36	3.41	3.31	3.57	3.44	3.50	3.38	3.44	3.34	3.37	3.31
4.05	3.91	4.01	3.92	4.01	3.90	4.00	3.91	4.00	3.91	3.98	3.92
13,000+11,100	13,000+11,100	13,000×2	13,000×2	11,100×3	11,100×3	13,000+11,100×2	13,000+11,100×2	13,000×2+11,100	13,000×2+11,100	13,000×3	13,000×3
63	63	64	64	63	64	64	65	65	65	65	66
63	64	64	64	65	66	65	66	65	66	66	66
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
1,240+930	1,240+930	1,240×2	1,240×2	930×3	930×3	1,240+930×2	1,240+930×2	1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×3	1,240×3
765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
286+262	286+262	286×2	286×2	286×3	286×3	286+262×2	286+262×2	286×2+262	286×2+262	286×3	286×3
11.8×2	11.8×2	11.8×2	11.8×2	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3
15.88	15.88	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92	34.92	34.92
34.92	34.92	34.92	34.92	34.92	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46
-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21
-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21

32	34	36	38	40	42	44
						
AJY288GALHH	AJY306GALHH	AJY324GALHH	AJY342GALHH	AJY360GALHH	AJY378GALHH	AJY396GALHH
AJY126GALH AJYA90GALH AJYA72GALH	AJY126GALH AJYA90GALH AJYA90GALH	AJY126GALH AJY126GALH AJYA72GALH	AJY126GALH AJY126GALH AJYA90GALH	AJY144GALH AJY126GALH AJYA90GALH	AJY126GALH AJY126GALH AJY126GALH	AJY144GALH AJY126GALH AJY126GALH
48	51	54	57	60	64	64
45.2-135.6	48.0-144.0	51.2-153.6	54.0-162.0	56.5-169.5	60.0-180.0	62.5-187.5

3 fazy, 400 V, 50Hz

90.4	96.0	102.4	108.0	113.0	120.0	125.0
101.5	108.0	115.0	121.5	126.5	135.0	140.0
23.90	25.56	28.13	29.79	32.06	34.02	36.29
23.93	25.56	27.50	29.13	31.00	32.70	34.57
3.78	3.76	3.64	3.63	3.52	3.53	3.44
4.24	4.23	4.18	4.17	4.08	4.13	4.05
13,000+11,100×2	13,000+11,100×2	13,000×2+11,100	13,000×2+11,100	13,000×2+11,100	13,000×3	13,000×3
63	64	64	64	65	65	65
64	65	65	65	65	66	66
80	80	80	80	80	80	80
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
1,240+930×2	1,240+930×2	1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×3	1,240×3
765	765	765	765	765	765	765
286+262×2	286+262×2	286×2+262	286×2+262	286×2+262	286×3	286×3
11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3
19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
28.58	28.58	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92
34.92	34.92	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46	-10 to 46
-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21	-20 to 21
-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21	-10 to 21

*1 Minimalna ilość jednostek wewnętrznych podłączonych do systemu musi być większa lub równa 2.

Jedynie ARXC72 i ARXC90 mogą być podłączone pojedynczo do systemu.

*2 Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego przeprowadzono w komorze bezchłowej.






































Rzeczywiste pomiary mogą odbiegać od wartości katalogowych ze względu na odbicia i interferencje dźwięku.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

Średnica przewodów chłodniczych dotyczy głównego rurociągu.






































TYPOSZEREĞ JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

12 typów, 55 modeli o zakresie wydajności od 1.1 kW do 25.0 kW

Wydajność nominalna (kW)		1.1	2.2	2.8	3.6	4.5
Kod modelu		4	7	9	12	14
Typ kasetonowy	Typ zwarty kasetonowy z 4-stronnym wylotem powietrza	 AUXB04GALH	 AUXB07GALH	 AUXB09GALH	 AUXB12GALH	 AUXB14GALH
	Typ kasetonowy z 4-stronnym wylotem powietrza					
Typ kanałowy (do zabudowy)	Typ kanałowy niski spręż		 ARXB07GALH	 ARXB09GALH	 ARXB12GALH	 ARXB14GALH
	Typ kanałowy "Slim" (wewnętrzna pompa skroplin)	 ARXD04GALH	 ARXD07GALH	 ARXD09GALH	 ARXD12GALH	 ARXD14GALH
	Typ kanałowy średni spręż					
	Typ kanałowy wysoki spręż					
	Typ kanałowy powietrza zewnętrznego					
Typ przypodłogowy	Typ przypodłogowy (identyczne jak modele przysufitowe)				 ABYA12GATH	 ABYA14GATH
	Do zabudowy przy podłodze (identyczne jak modele kanałowe z niskim sprężem)		 ARXB07GALH	 ARXB09GALH	 ARXB12GALH	 ARXB14GALH
	Typ kanałowy "Slim" do zabudowy przy podłodze (identyczne jak modele kanałowe "Slim")	 ARXD04GALH	 ARXD07GALH	 ARXD09GALH	 ARXD12GALH	 ARXD14GALH
Typ przysufitowy	Typ przysufitowy			 ABYA12GATH	 ABYA14GATH	
Typ ścienny	Typ ścienny	 ASYA04GACH	 ASYA07GACH	 ASYA09GACH	 ASYA12GACH	 ASYA14GACH
	Typ ścienny (zewnętrzny zawór EEV)	 ASYE04GACH	 ASYE07GACH	 ASYE09GACH	 ASYE12GACH	 ASYE14GACH

Wymagany montaż zewnętrznego zaworu EEV.

Szeroki wybór jednostek wewnętrznych o różnej konstrukcji i zakresie wydajności, umożliwia dobór urządzeń zgodnie ze zróżnicowanym zapotrzebowaniem na klimatyzację.

5.6	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0	18.0	22.4	25.0	28.0
18	24	30	36	45	54	60	72	90	96
 AUXB18GALH	 AUXB24GALH								
 AUXD18GALH	 AUXD24GALH	 AUXA30GALH	 AUXA36GALH	 AUXA45GALH	 AUXA54GALH				
 ARXB18GALH									
 ARXD18GALH	 ARXD24GALH								
	 ARXA24GBLH	 ARXA30GBLH	 ARXA36GBLH	 ARXA45GBLH					
			 ARXC36GATH	 ARXC45GATH		 ARXC60GATH*	 ARXC72GATH*	 ARXC90GATH*	
					 ARXH54GTAH**		 ARXH72GTAH**		 ARXH96GTAH**
 ABYA18GATH	 ABYA24GATH								
 ARXB18GALH									
 ARXD18GALH	 ARXD24GALH								
 ABYA18GATH	 ABYA24GATH	 ABYA30GATH	 ABYA36GATH	 ABYA45GATH	 ABYA54GATH				
 ASYA18GACH	 ASYA24GACH	 ASYA30GACH							

* ARXC60/72/90LATH nie mogą być podłączone do systemu J-II i J-IIS.

** Produkty na zamówienie.

ZWARTY TYP KASETONOWY

AUXB04 AUXB07 AUXB09 AUXB12 AUXB14 AUXB18 AUXB24



INNOWACYJNY DWUSEKCYJNY WENTYLATOR TURBO

Optymalna konstrukcja obudowy silnika wentylatora oraz podział wirnika wentylatora na dwa mniejsze, efektywnie koryguje przepływ strumienia powietrza przez wymiennik ciepła.



wentylator konwencjonalny

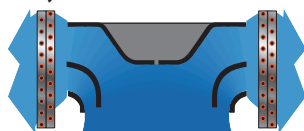


prędkość powietrza

duża

mała

wentylator turbo



1 sekcja



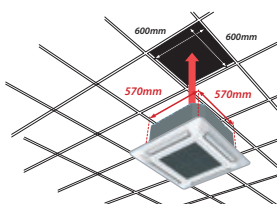
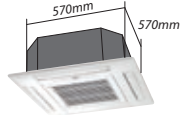
2 sekcja

ZWARTA KONSTRUKCJA

Pierwszy na świecie model typu 24 zaliczany do kategorii zwartych urządzeń kasetonowych.

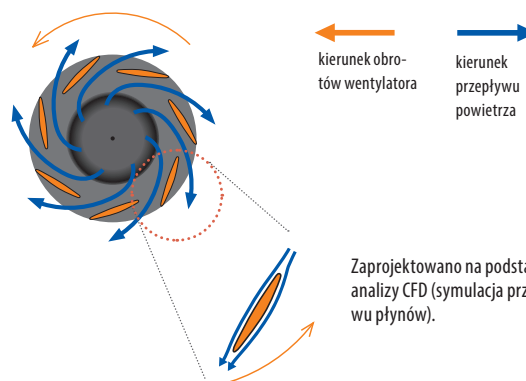
(Prosty montaż w otworze sufitu podwieszanego – panel 600x600)

Nowy model



KOMFORT CISZY

Profil łopatek wirników wentylatora (przepływ laminarny) oraz ich rozmieszczenie, skutecznie eliminują efekt głośnego, dynamicznego uderzenia strumienia powietrza oraz pozwalają na łagodny jego przepływ.



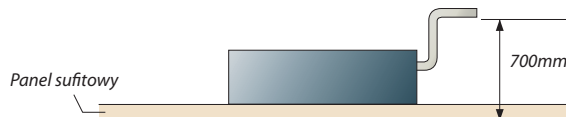
kierunek obrotów wentylatora

kierunek przepływu powietrza

Zaprojektowano na podstawie analizy CFD (symulacja przepływu płynów).

POMPA KONDENSATU W STANDARDZIE

Wbudowana pompa o maksymalnej wysokości podnoszenia 700mm ogranicza ilość dodatkowych elementów montażowych.



Nazwa modelu			AUXB04GALH	AUXB07GALH	AUXB09GALH	AUXB12GALH	AUXB14GALH	AUXB18GALH	AUXB24GALH
Zasilanie			230V, 50Hz						
Wydajność	Chłodzenie	kW	1.1	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Grzanie		1.3	2.8	3.2	4.1	5.0	6.3	8.0
Pobór mocy elektrycznej	W		23	25	25	29	35	36	84
Wydatek powietrza	Wysoki	m³/h	530	540	550	600	680	710	1,030
	Średni		420*	450	450	530	590	580	830
	Niski		300*	350	350	390	390	400	450
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	34	34	35	37	38	41	50
	Średnia		28*	30	30	34	34	35	44
	Niska		21*	25	25	27	27	27	30
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm		245 x 570 x 570						
Masa netto	kg		15					17	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø6.35					ø9.52	
	Gaz		ø12.70					ø15.88	
Odprowadzenie kondensatu	Wew. / Zew.		ø25 / ø32						
Maskownica	Nazwa modelu		UTG-UFYC-W						
	Wymiary (w. x sz. x gł.)	mm	50 x 700 x 700						
	Waga	kg	2.6						

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

Aksesoria opcjonalne
 Osłona wylotu powietrza UTR-YDZB
 Dodatkowa izolacja UTZ-KXGC

* wartość w trybie grzania

TYP KASETONOWY

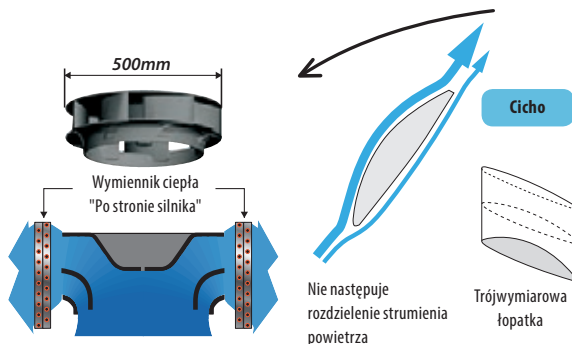
AUXD18 AUXD24 AUXA30 AUXA36 AUXA45 AUXA54



WYSOKOWYDAJNY WENTYLATOR TURBO Z TRÓJWYMIAROWYMI ŁOPATKAMI

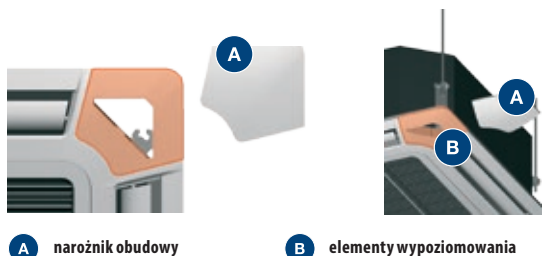
Nowy wentylator turbo

Dzięki zastosowaniu 3-wymiarowej łopatki zwiększono ilość powietrza przepływającego przez wymiennik oraz osiągnięto wysoką efektywność rozprowadzania powietrza.



ERGONOMIA MONTAŻU

Zdemowalne narożniki obudowy kasety klimatyzacyjnej umożliwiają dokładne dopasowanie do otworu sufitu oraz wy poziomowanie jednostki wewnętrznej po zakończeniu wszelkich prac montażowych i budowlanych.



A narożnik obudowy

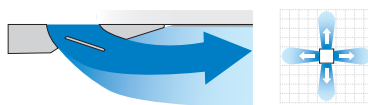
B elementy wy poziomowania

EFEKTYWNY PRZEPŁYW POWIETRZA

Rezultat właściwego przepływu powietrza do strefy roboczej pomieszczenia oraz zasięg strumienia w dużym stopniu są zależne od prawidłowej konstrukcji szczeliny nawiewnej. Nowa propozycja FUJITSU, to zaokrąglona i wydłużona łopatka kierunkowa oraz zmienione konstrukcje krawędzi szczelin nawiewnych kasety.

MODEL KONWENCJONALNY

Przyklejanie się strumienia powietrza do sufitu powodujące obniżenie efektywności przepływu oraz zabrudzenie powierzchni sufitu - efekt Coandy.



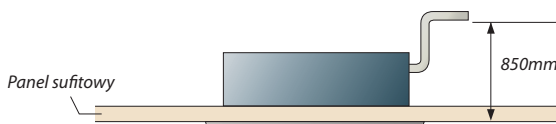
MODEL VRF

Eliminacja zjawiska przyklejania strumienia powietrza.



POMPA KONDENSATU W STANDARDZIE

Wbudowana pompka o maksymalnej wysokości podnoszenia 850 mm ogranicza ilość dodatkowych elementów montażowych.



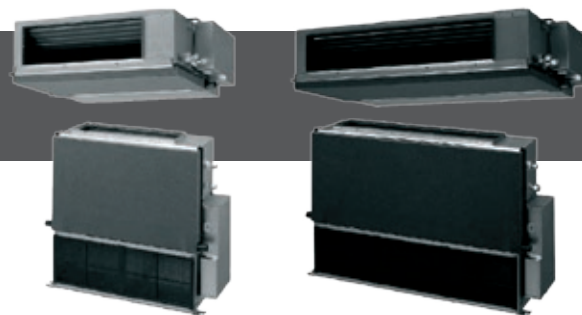
Nazwa modelu			AUXD18GALH	AUXD24GALH	AUXA30GALH	AUXA36GALH	AUXA45GALH	AUXA54GALH
Zasilanie			230V, 50Hz					
Wydajność	Chłodzenie	kW	5.6	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0
	Grzanie		6.3	8.0	10.0	12.5	14.0	16.0
Pobór mocy elektrycznej			39	46	59	80	99	119
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	1,150	1,280	1,600	1,800	1,900	2,000
	Średni		940	1,040	1,300	1,300	1,370	1,370
	Niski		870	870	1,100	1,100	1,100	1,100
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	36	38	40	44	46	47
	Średnia		30	33	38	38	39	39
	Niska		29	29	33	33	33	33
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto			246 x 840 x 840			288 x 840 x 840		
Masa netto			22			27		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52					
	Gaz		ø15.88			ø19.05		
Odprowadzenie kondensatu			Wew. / Zew. ø25 / ø32					
Maskownica	Nazwa modelu		UTG-UGYA-W					
	Wymiary (w x sz. x gł.)		50 x 950 x 950					
	Waga		5.5					

Akcesoria opcjonalne
Zestaw do odbioru sygnału pilota UTY-LRHYB1
Osłona wylotu powietrza UTY-YDZC
Podkładka pod panel UTG-BGYA-W
Szeroki panel UTG-AGYA-W
Dodatkowa izolacja UTZ-KXGA (AUXA30-54)
Dodatkowa izolacja UTZ-KXGB (AUXD18-24)

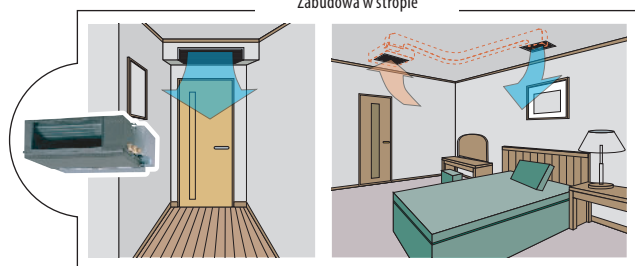
Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

ZWARTY TYP KANAŁOWY

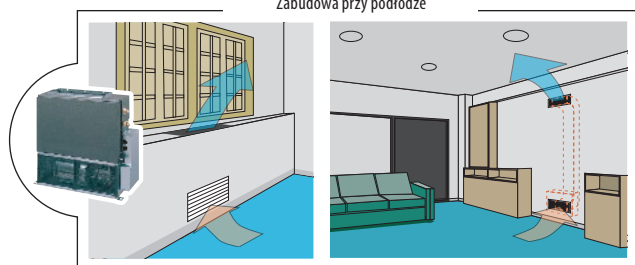
ARXB07 ARXB09 ARXB12 ARXB14 ARXB18



Zabudowa w stropie

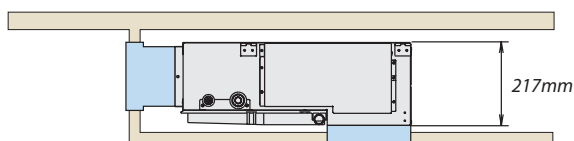


Zabudowa przy podłodze



ZWARTA KONSTRUKCJA

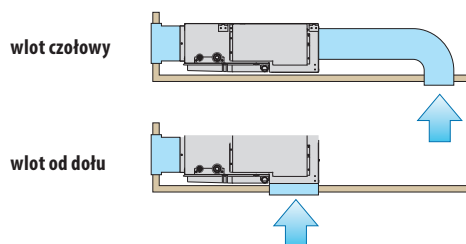
Ultra-płaski klimatyzator kanałowy ułatwia montaż.



Wąski klimatyzator umożliwia montaż nawet w przypadku niskich przestrzeni międzysufitowych.

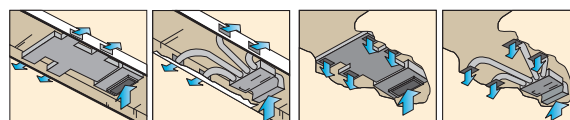
UNIERSALNY KIERUNEK WLOTU POWIERZA

Możliwość wyboru otworu wlotowego w klimatyzatorze kanałowym poszerza zakres konfiguracji sieci kanałów wentylacyjnych, wynikających z założeń projektu budowlanego budynku.



RÓŻNORODNOŚĆ MONTAŻU INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

Dzięki małej wysokości jednostki kanałowej (tylko 217mm) oraz możliwości zastosowania różnych rozwiązań kanałów i kształtek wentylacyjnych, każda z projektowanych sieci wentylacyjnych jest właściwie dostosowana do istniejących warunków budowlanych pomieszczeń.



Instalacja zabudowana pod sufitem

Instalacja ukryta w suficie

Nazwa modelu			ARXB07GALH	ARXB09GALH	ARXB12GALH	ARXB14GALH	ARXB18GALH	
Zasilanie			230V, 50Hz					
Wydajność	Chłodzenie	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	
	Grzanie		2.8	3.2	4.0	5.0	6.3	
Pobór mocy elektrycznej	W		46	55	63	90	96	
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	370	440	590	800	890	
	Średni		310	370	500	750	810	
	Niski		280	340	450	700	730	
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	Pa		0 do 50	0 do 50	0 do 50	0 do 50	0 do 50	
Nominalne ciśnienie statyczne	Pa		25	25	25	25	25	
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	29	31	30	33	36	
	Średnia		26	29	28	32	34	
	Niska		24	27	25	30	30	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm		217 x 663 x 595			217 x 953 x 595		
Masa netto	kg		15			22		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø6.35				ø9.52	
	Gaz		ø12.70				ø15.88	
Odprowadzenie kondensatu	Wew. / Zew.		ø25 / ø32					

Akcesoria opcjonalne
 Pomieszczeniowy czujnik temperatury
 UTD-YSZX
 Odbiornik sygnału pilota UTB-YWC
 Pompka skroplin UTZ-PX1BBA

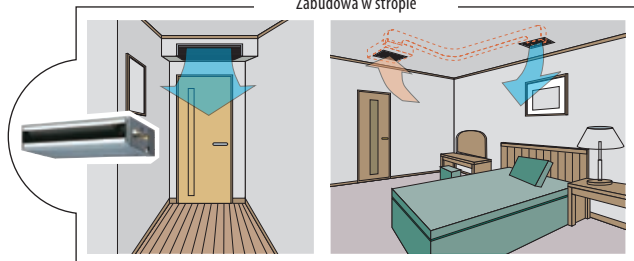
Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0 m. Napięcie: 230 [V]
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

ZWARTY TYP KANAŁOWY "SLIM"

ARXD04 ARXD07 ARXD09 ARXD12 ARXD14 ARXD18 ARXD24



Zabudowa w stropie



Zabudowa przy podłodze



ZWARTA KONSTRUKCJA

Wąski klimatyzator (198mm) umożliwia montaż nawet w przypadku niskich przestrzeni międzysufitowych.



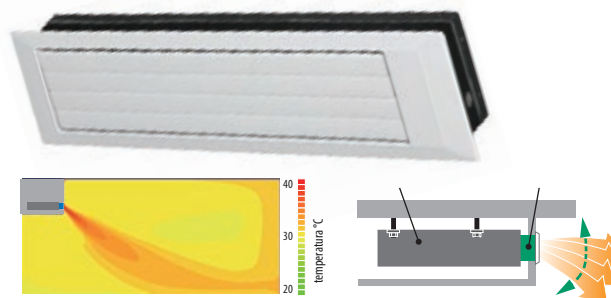
WYSOKIE CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE

ARXD07/09/12/14/18LATH	0 ÷ 90Pa
ARYD24LATH	0 ÷ 50Pa

Dzięki zastosowaniu silnika wentylatora prądu stałego możliwa jest zmiana dyspozycyjnego ciśnienia statycznego do 90Pa. Zmiana ciśnienia następuje z poziomu pilota przewodowego.

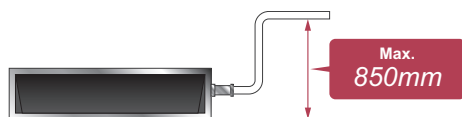
KRATKA WYWIEWNA Z ŻALUZJAMI AUTO

(opcja dla modeli kanałowych „Slim”): kratka sterująca przepływem powietrza na wylocie z kanału zapewnia komfort i wydajne grzanie.



WBUDOWANY SYSTEM ODPROWADZANIA KONDENSATU (STANDARD)

Wbudowana pompka o maksymalnej wysokości podnoszenia 850mm ułatwia montaż oraz zmniejsza ilość dodatkowych elementów montażowych (dotyczy instalacji klimatyzatora w poziomie).



Nazwa modelu			ARXD04GALH	ARXD07GALH	ARXD09GALH	ARXD12GALH	ARXD14GALH	ARXD18GALH	ARXD24GALH
Zasilanie			230V, 50Hz						
Wydajność	Chłodzenie	kW	1.1	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Grzanie		1.3	2.8	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Pobór mocy elektrycznej	W		38	44	50	54	92	83	122
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	510	550	600	600	800	940	1,330
	Średni		400*	490	550	510	710	840	1,240
	Niski		320*	440	480	450	610	750	1,100
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne	Pa		0 do 90	0 do 90	0 do 90	0 do 90	0 do 90	0 do 90	0 do 50
Nominalne ciśnienie statyczne	Pa		25	25	25	25	25	25	25
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	26	28	29	30	34	34	35
	Średnia		21*	25	26	27	32	32	32
	Niska		20*	22	24	24	28	28	29
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm		198 x 700 x 620				198 x 900 x 620		198 x 1,100 x 620
Masa netto	kg		17			18		22	26
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø6.35				ø9.52		
	Gaz		ø12.70				ø15.88		
Odprowadzenie kondensatu	Wew. / Zew.	ø25 / ø32							

Akcesoria opcjonalne
Pomieszczeniowy czujnik temperatury UTD-XSZX
Odbiornik sygnału pilota UTB-YWC
Automatyczna żaluzja UTD-GXS-W

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.

Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.

Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

* wartość w trybie grzania

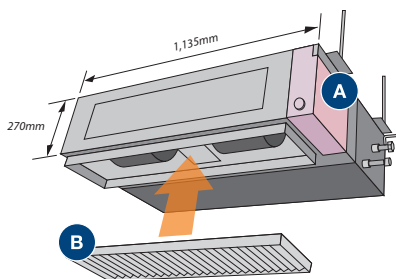
TYP KANAŁOWY

ARXA24 ARXA30 ARXA36 ARXA45



PŁASKA I KOMPAKTOWA KONSTRUKCJA

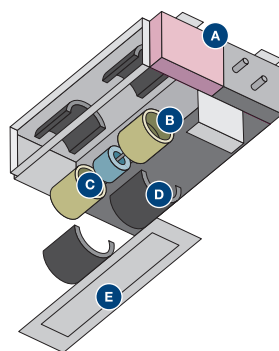
Dla jednostki klimatyzacyjnej z wlotem powietrza od dołu, nie tylko konstrukcja umożliwia montaż w ograniczonej przestrzeni do 270mm, również umieszczenie modułu sterującego z boku obudowy, dodatkowo pozwala na oszczędność przestrzeni montażowej.



- A** moduł sterujący
- B** filtr powietrza (element opcjonalny)

PROSTY SERWIS

Dzięki podziałowi dolnego panelu na dwie części – przednią i tylną, udało się uzyskać lepsze parametry konstrukcyjne klimatyzatora. Również osłona wentylatora nawiewnego jest możliwa do demontażu w dwóch modułach – górnym i dolnym. Obsługa czy demontaż silnika i wentylatora mogą być łatwo wykonane po zdjęciu tylnego panelu oraz dolnej części osłony bez konieczności demontażu całej obudowy.



- A** moduł sterujący
- B** wentylator
- C** silnik
- D** obudowa wentylatora
- E** panel inspekcyjny

Typ kanałowy - niskie ciśnienie

Model optymalny dla pomieszczeń hotelowych lub sypialni, zapewniający ciszę w pomieszczeniu. Idealny dla pomieszczeń z ograniczoną przestrzenią montażową. W zależności od wybranego sprzętu można uzyskać dwa poziomy natężenia dźwięku.



Typ kanałowy - wysokie ciśnienie

Skuteczne modele z optymalną konstrukcją. Silnik o wysokiej mocy, odpowiedni dla szerokiego zakresu ciśnienia statycznego. Elastyczny montaż kanałów nawiewnych możliwy na dużych przestrzeniach np. w biurach.



Nazwa modelu		ARXA24GBLH	ARXA30GBLH	ARXA36GBLH	ARXA45GBLH	
Zasilanie		230V, 50Hz				
Wydajność	Chłodzenie	kW	7.1	9.0	11.2	12.5
	Grzanie	kW	8.0	10.0	12.5	14.0
Pobór mocy elektrycznej		W	94	108	194	240
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	1,280	1,410	1,840	1,970
	Średni	m ³ /h	990	1,280	1,600	1,860
	Niski	m ³ /h	840	1,150	1,470	1,640
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne		Pa	0 do 150	0 do 150	0 do 150	0 do 150
Nominalne ciśnienie statyczne		Pa	40	50	50	60
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	31	34	37	41
	Średnia	dB(A)	27	32	35	38
	Niska	dB(A)	23	29	33	36
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto		mm	270 x 1,135 x 700			
Masa netto		kg	36		40	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52			
	Gaz	mm	ø15.88		ø19.05	
Odprowadzenie kondensatu		Wew. / Zew.	ø25 / ø32			

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

Akcesoria opcjonalne
 Pomieszczeniowy czujnik temp.
 UTD-XSZX
 Filtr o wydłużonej żywotności
 UTD-LF25NA
 Kształtka (prostokątna)
 UTD-SF045T
 Kształtka (okrągła)
 UTD-RF204
 Odbiornik sygnału pilota
 UTB-YWC
 Pompka skroplin
 UTZ-PXINBA

TYP KANAŁOWY - WYSOKI SPRĘŻ

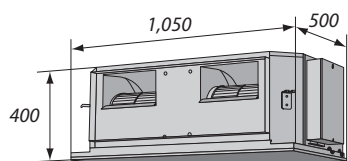
ARXC36 ARXC45 ARXC60 ARXC72 ARXC90



PROSTY MONTAŻ ORAZ ZWARTA I LEKKA KONSTRUKCJA

Modele: ARXC36 / ARXC45

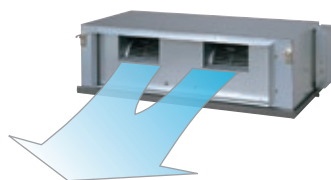
Przez zmniejszenie rozmiarów obudowy i redukcję masy materiałów, z jakich została wykonana, osiągnięto kompaktową i lekką konstrukcję.



nowy model:
45kg (ARXC36)

WYSOKIE CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE

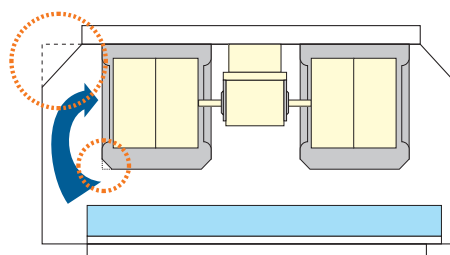
Konieczność wykorzystywania dużych objętości powietrza wentylacyjnego w aspekcie ograniczonych możliwości stosowania dowolnych gabarytów kanałów wentylacyjnych oraz długich instalacji wentylacyjnych wymaga pokonywania niemałych oporów przepływu. Klimatyzatory kanałowe o wydajności 3500 m³/h wyposażone zostały w wentylator nawiewny pokonujący opory przepływu nawet rzędu 300Pa.



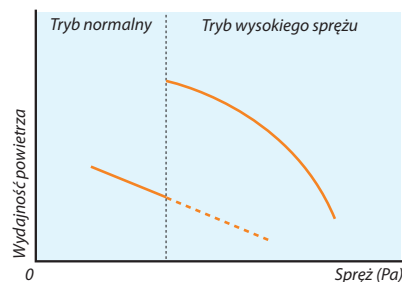
Maks.
300Pa

NISKI POZIOM HAŁASU

Przepływ turbulentny, w ramach wymiany energii cieplnej, jest najbardziej efektywnym zjawiskiem, natomiast z punktu widzenia przepływu powietrza i akustyki należy do zjawisk niepożądanych. Ograniczenie efektu turbulentnego przepływu powietrza i obniżenie poziomu hałasu w jednostce kanałowej zostało zrealizowane poprzez zastosowanie elementów wentylatora wykonanych z tworzywa oraz poprawę parametrów aerodynamicznych frontowego panelu obudowy wentylatora.



Typ kanałowy o wysokim sprężu (ARXC72)



Nazwa modelu			ARXC36GATH	ARXC45GATH	ARXC60GATH*	ARXC72GATH*	ARXC90GATH*
Zasilanie			230V, 50Hz				
Wydajność	Chłodzenie	kW	11.2	12.5	18.0	22.4	25.0
	Grzanie		12.5	14.0	20.0	25.0	28.0
Pobór mocy elektrycznej		W	405	715	730	1,110	1,250
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	2,600	3,500	3,500	3,900	4,300
	Średni		1,950	3,000	3,000	3,300	4,000
	Niski		1,450	2,460	2,460	3,000	3,500
Dyspozycyjne ciśnienie statyczne		Pa	100 do 200	100 do 250	100 do 250	50 do 300	100 do 300
Nominalne ciśnienie statyczne		Pa	100	100	100	260	250
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	45	49	49	51	53
	Średnia		38	45	45	48	51
	Niska		32	42	42	45	49
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto		mm	400 x 1,050 x 500			450 x 1,550 x 700	
Masa netto		kg	43	46		83	85
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52			ø12.70 (lutowanie)	
	Gaz		ø19.05			ø22.22 (lutowanie)	
Odprowadzenie kondensatu		Wew. / Zew.	ø25 / ø32				

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
* ARXC60/72/90GATH - nie mogą być podłączone do systemu VRF J-II i J-III.

Akcesoria opcjonalne
Filtr o wydłużonej żywotności UTD-LK60KA
(Dla ARXC36 / 45 / 60)
Odbiornik sygnału pilota UTB-YWC
Pomieszczeniowy czujnik temp. UTY-XSZX

TYP PRZYSUFITOWO-PODŁOGOWY

ABYA12 ABYA14 ABYA18 ABYA24

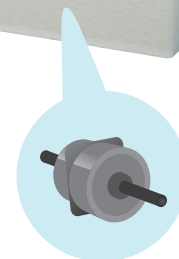


UNIWERSALNY MONTAŻ

W zależności od stopnia zaawansowania budowy i wyposażenia pomieszczenia, jednostka wewnętrzna, dzięki uniwersalnemu systemowi montażu podspółów może być zainstalowana w pozycji pionowej lub poziomej.

SILNIK PRĄDU STAŁEGO DUŻEJ MOCY

- ✓ duża moc
- ✓ szeroki zakres prędkości obrotowych
- ✓ wysoka wydajność



WIELOŁASZCZYKOWY SYSTEM AUTOMATYCZNEJ REGULACJI PRZEPŁYWU POWIETRZA

doskonały przepływ powietrza do strefy roboczej pomieszczenia oraz kierunek przepływu powietrza są zapewnione poprzez zastosowanie podwójnego automatycznego systemu pracy żaluzji kierunkowych w układzie prawo/lewo oraz góra/dół.

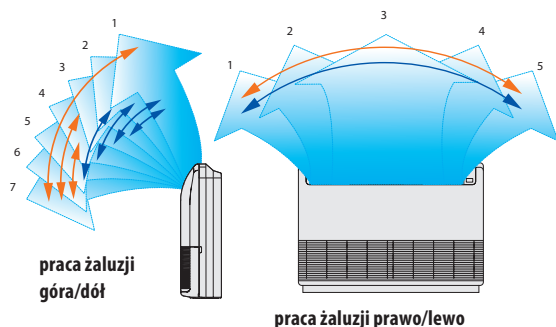
NISKI POZIOM HAŁASU

Zastosowanie wentylatora o wysokiej jakości na prąd stały pozwoliło na uzyskanie niskiego poziomu hałasu w jednostce podsufitowo-przypodłogowej.

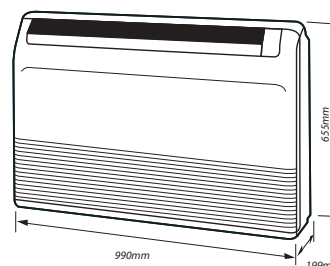


KOMPAKTOWA BUDOWA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Głębokość jednostki wewnętrznej wynosi tylko 199mm. Mniejsze gabaryty i ciężar urządzenia ułatwiają prace montażowe, zwłaszcza w przypadku instalacji pod sufitem.



- Stopnie/Kierunek przepływu powietrza
- Wachlowanie: tryb chłodzenia, osuszania i wentylacji
- Wachlowanie: tryb grzania i wentylacji



Nazwa modelu			ABYA12GATH	ABYA14GATH	ABYA18GATH	ABYA24GATH
Zasilanie			230V, 50Hz			
Wydajność	Chłodzenie	kW	3.6	4.5	5.6	7.1
	Grzanie		4.0	5.0	6.3	8.0
Pobór mocy elektrycznej	W		30	42	74	99
Wydatek powietrza	Wysoki	m³/h	660	780	1,000	1,000
	Średni		570	640	720	820
	Niski		490	550	580	680
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	36	40	46	47
	Średnia		32	36	39	42
	Niska		28	34	35	37
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm		199 x 990 x 655			
Masa netto	kg		25	26	26	27
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø6.35		ø9.52	
	Gaz		ø12.70		ø15.88	
Odprowadzenie kondensatu	Wew. / Zew.		ø25 / ø32			

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

TYP PRZYSUFITOWY

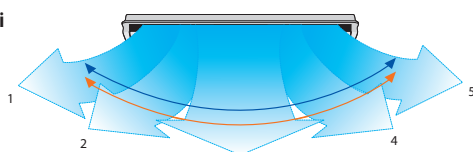
ABYA30 ABYA36 ABYA45 ABYA54



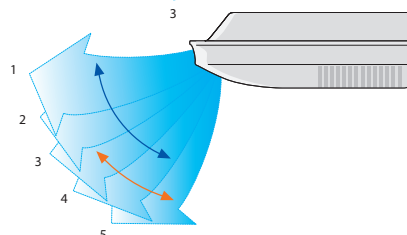
SYSTEM AUTOMATYCZNEJ REGULACJI PRZEPŁYWU STRUMIENIA POWIETRZA

Doskonały przepływ powietrza do strefy roboczej pomieszczenia oraz kierunek przepływu powietrza są zapewnione poprzez zastosowanie podwójnego automatycznego systemu pracy żaluzji kierunkowych w układzie prawo/lewo oraz góra/dół.

praca żaluzji prawo/lewo



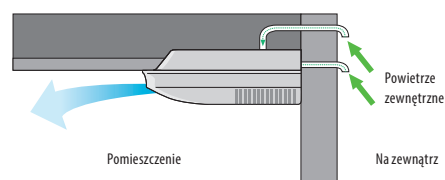
praca żaluzji góra/dół



- Stopnie/Kierunek przepływu powietrza
- Wachlowanie: tryb chłodzenia, osuszania i wentylacji
- Wachlowanie: tryb grzania i wentylacji

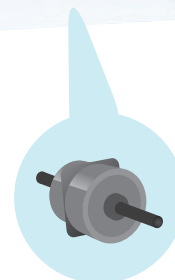
DOPROWADZENIE POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO

Konstrukcja urządzenia pozwala na podłączenie powietrza zewnętrznego.



SILNIK PRĄDU STAŁEGO DUŻEJ MOCY

- ✓ duża moc
- ✓ szeroki zakres prędkości obrotowych
- ✓ wysoka wydajność



FILTR O WYDŁUŻONEJ ŻYWOTNOŚCI

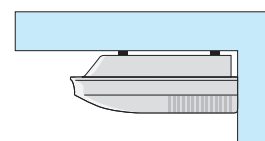
Wysokowydajny filtr o podwójnie wydłużonej żywotności w porównaniu ze standardowymi filtrami.

WSZECHESTRONNY MONTAŻ

W zależności od stopnia zaawansowania budowy i wyposażenia pomieszczenia, jednostka wewnętrzna może być tak zainstalowana, aby była jak najmniej widoczna i odpowiednio współgrała z otoczeniem wnętrza.

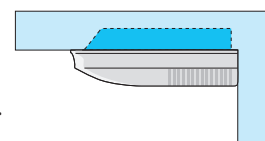
MONTAŻ ZEWNĘTRZNY

Jednostka wewnętrzna całkowicie wyeksponowana wewnątrz pomieszczenia.



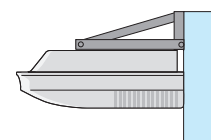
MONTAŻ „UKRYTY”

Część jednostki wewnętrznej wbudowana w sufit podwieszany.



MONTAŻ NAŚCIENNY

Jednostka wewnętrzna zamontowana na stelażu przymocowanym do ściany pomieszczenia.



Nazwa modelu			ABYA30GATH	ABYA36GATH	ABYA45GATH	ABYA54GATH
Zasilanie			230V, 50Hz			
Wydajność	Chłodzenie	kW	9.0	11.2	12.5	14.0
	Grzanie		10.0	12.5	14.0	16.0
Pobór mocy elektrycznej		W	66	85	131	180
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	1,630	1,690	2,010	2,270
	Średni		1,370	1,400	1,600	1,780
	Niski		1,140	1,170	1,230	1,280
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	42	45	48	51
	Średnia		38	38	42	45
	Niska		33	34	35	36
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto		mm	240 x 1,660 x 700			
Masa netto		kg	46	48		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52			
	Gaz		ø15.88	ø19.05		
Odprowadzenie kondensatu		Wew. / Zew.	ø25 / ø32			

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V]
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

Akcesoria opcjonalne
 Pompka skroplin UTR-DPB24T

ZWARTY TYP ŚCIENNY

ASYA04 ASYA07 ASYA09 ASYA12 ASYA14 (wewnętrzny zestaw EEV)
 ASYE04 ASYE07 ASYE09 ASYE12 ASYE14 (zewnątrzny zestaw EEV)



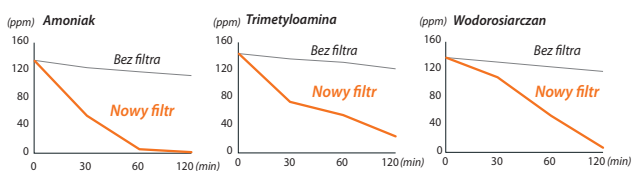
WYSOKIEJ JAKOŚCI KLIMATYZACJA DZIĘKI ZASTOSOWANIU WYSOKOWYDAJNYCH FILTRÓW



Filtr „jonowy” o wydłużonej żywotności*
 Filtr usuwa nieprzyjemne zapachy dzięki utlenianiu i redukcji jonów generowanych na powierzchni drobnych elementów ceramicznych.
 * Filtr można używać przez około 3 lata pod warunkiem czyszczenia wodą po zabrudzeniu w celu regeneracji.

Filtr polifenolowy
 Drobne cząstki kurzu, zarodniki grzybów oraz szkodliwe mikroorganizmy są absorbowane dzięki zjawiskom elektrostatyki. Dalszemu rozwojowi bakterii zapobiegają związki polifenolu ekstrahowanego z jabłek.

EFEKT POCHŁANIANIA ZAPACHÓW



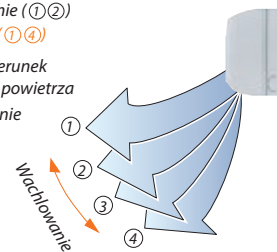
Jednostka badawcza: Centrum Badań Sanitarno-Środowiskowych. Metoda badań: test pochłaniania zapachów.

AUTOMATYCZNE WACHLOWANIE

Funkcja automatycznego wachlowania zapewnia płynną zmianę kierunku nawiewu zgodnie z wybranym trybem pracy.

Chłodzenie: 2-stopnie (1 2)
 Grzanie: 4-stopnie (1 4)
 Stopnie/Kierunek przepływu powietrza
 Wachlowanie

Żaluzje ustawione w pozycji z zakresu 3-4 w trybie chłodzenia, wracają na pozycję 2 automatycznie po 30 sekundach.



STEROWANIE PILOTEM PRZEWODOWYM



Dopuszczalne jest sterowanie jednostką za pomocą różnych pilotów przewodowych i pilotem bezprzewodowym.



NISKI POZIOM HAŁASU

Elektroniczne zawory rozprężne są wbudowane w jednostkę w celu ułatwienia montażu (typ ASYA04-14). Dla montażu w miejscach wymagających dodatkowego ograniczenia hałasu, wybierz jednostkę z zewnętrznym zestawem EV (typ ASYE04-14).

22dB
(ASY4)



Nazwa modelu	ASYA04GACH	ASYA07GACH	ASYA09GACH	ASYA12GACH	ASYA14GACH	ASYE04GACH	ASYE07GACH	ASYE09GACH	ASYE12GACH	ASYE14GACH		
Zasilanie	230V, 50Hz											
Wydajność	Chłodz.	1.1	2.2	2.8	3.6	4.5	1.1	2.2	2.8	3.6	4.5	
	Grzanie	1.3	2.8	3.2	4.1	5.0	1.3	2.8	3.2	4.1	5.0	
Pobór mocy elektrycznej	W	13	17	18	22	34	12	15	16	21	34	
Wydatek powietrza	Wysoki	450	490	500	560	670	450	490	500	560	680	
	Średni	370*	450	450	480	490	370*	450	450	480	490	
	Niski	320*	370*	370*	420	420	300*	370*	370*	420	420	
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	33	35	36	39	44	32	34	35	38	43	
	Średnia	27*	33	33	35	37	26*	32	32	34	35	
	Niska	22*	27*	27*	31	32	19*	26*	26*	30	30	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	275 x 790 x 215					275 x 790 x 215					
Masa netto	kg	9										
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	ø6.35					ø6.35					
	Gaz	ø12.70					ø12.70					
Odprowadzenie kondensatu	Wew. / Zew.	ø13.8 / ø15.8-ø16.7					ø13.8 / ø15.8-ø16.7					
EV zestaw		-					UTR-EV09XB			UTR-EV14XB		

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V].
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

* wartość w trybie grzania

TYP ŚCIENNY

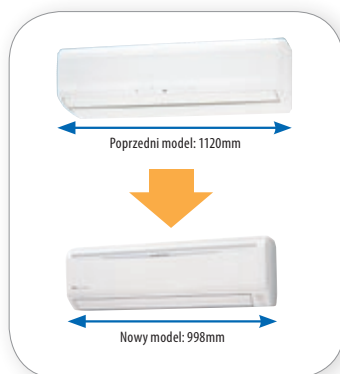
ASYA18 ASYA24 ASYA30



WYSOKA WYDAJNOŚĆ PRZY MAŁYCH GABARYTACH

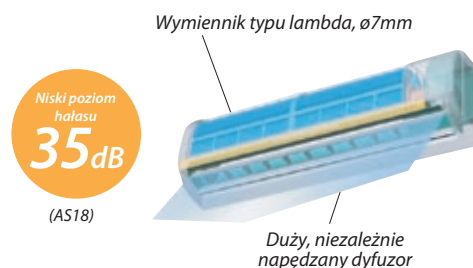
Pomimo małych rozmiarów, wewnątrz jednostki wbudowano centralnie duży, wysokowydajny wentylator bębnowy (o średnicy 107mm) oraz wymiennik ciepła typu lambda, dzięki czemu uzyskano zwiększoną moc. Przedłużony dyfuzor gwarantuje szeroki strumień nawiewanego powietrza, zapewniając zwiększony wydatek chłodnego lub ciepłego powietrza rozprowadzanego po całym pomieszczeniu.

ZWARTA OBUDOWA



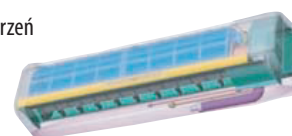
NISKI POZIOM HAŁASU

Wentylator o wysokiej wydajności oraz wymiennik o średnicy rurek \varnothing 7mm, typu lambda pozwalają uzyskać lepszy przepływ powietrza.



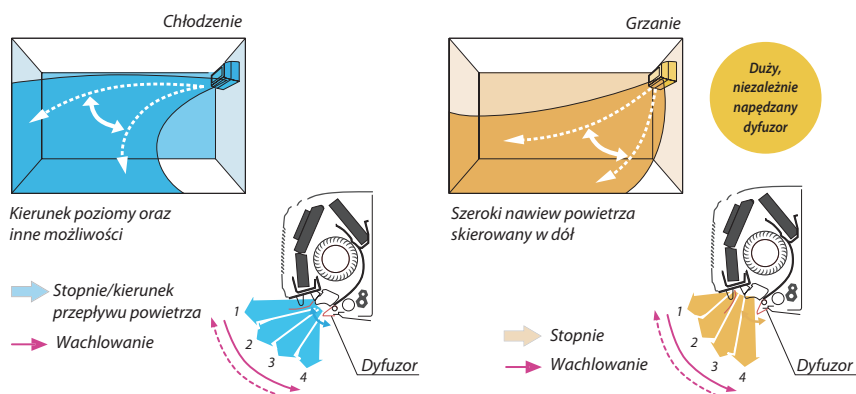
PROSTY MONTAŻ

Zwiększona o 15% przestrzeń montażowa przewodów chłodniczych w dolnej części urządzenia.



RUCHOMY DYFUZOR KIERUNKOWY

Zastosowano duży, niezależnie napędzany dyfuzor.

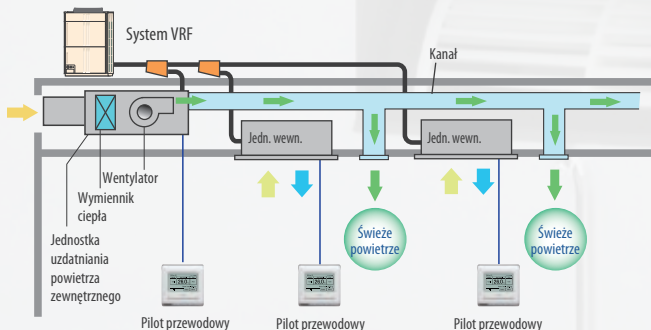


Nazwa modelu	ASYA18GACH		ASYA24GACH		ASYA30GACH	
Zasilanie			230V, 50Hz			
Wydajność	Chłodzenie	kW	5.6	7.1	8.0	
	Grzanie	kW	6.3	8.0	9.0	
Pobór mocy elektrycznej	W		32	60	91	
Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ /h	840	1,100	1,240	
	Średni		770	910	980	
	Niski		690	730	770	
Poziom ciśnienia akustycznego	Wysoka	dB(A)	41	48	52	
	Średnia		39	43	45	
	Niska		35	35	35	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm		320 x 998 x 228			
Masa netto	kg		15			
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52			
	Gaz		ø15.88			
Odprowadzenie kondensatu	Wew. / Zew.		ø12 / ø16			

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach.
 Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.
 Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.
 Długość rury cieczowej: 7.5m, różnica wysokości jednostka zew./jednostka wew.: 0m. Napięcie: 230 [V].
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.



JEDEN SYSTEM VRF MOŻE JEDNOCZEŚNIE ZAPEWNIAC KLIMATYZACJĘ I NAWIEW POWIETRZA.

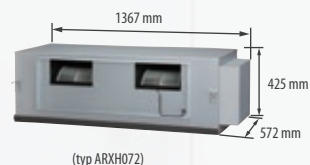


* Należy sprawdzić wydajność przyłączeniową mieści się w zakresie 50% do 100% wydajności jednostki zewnętrznej. Dodatkowo, jeżeli istnieją mieszane połączenia z jednostkami zewnętrznymi, wydajność przyłączeniowa jednostki uzdatniania powietrza zewnętrznego powinna wynosić maksymalnie 30% wydajności jednostki zewnętrznej.

NAJWYŻSZEJ KLASY ZWARTA KONSTRUKCJA

Najwyższej klasy, lekka i kompaktowa konstrukcja o wysokości 425 mm i masie 55 kg w przypadku modelu ARXH072. Urządzenie można bezproblemowo zainstalować nawet w wąskiej przestrzeni.

55 kg
(typ 072)



DUŻY WYBÓR STEROWNIKÓW

Dostępne są różnorodne, opcjonalne sterowniki, jak piloty indywidualne, sterowniki centralne i system zarządzania budynkiem.

Sterowniki indywidualne



Sterowniki centralne



Nastawa temperatury dotyczy ustawień temperatury wywiewanego powietrza. Wydajność przepływu powietrza ustawiona jest na stałą prędkość.

Nazwa modelu			ARXH054GTAH	ARXH072GTAH	ARXH096GTAH
Zasilanie		V/0/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Wydajność	Chłodz.	kW	14.0	22.4	28.0
	Grzanie		8.9	13.9	17.4
Pobór mocy elektrycznej		W	179	292	370
Wydatek nawiewu powietrza		m ³ /h	1,080	1,680	2,100
Spresz dyspozycyjny		Pa	185 (50-185)	200 (50-200)	200 (50-240)
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	42	44	47
Wymiary (WxSxG)		mm	425x1,367x572	425x1,367x572	450x1,583x700
Masa		kg	48	55	71
Średnica rur przyłączeniowych (ciecz/gaz)		mm	Ø9.52/Ø19.05	Ø12.70/Ø22.22	Ø12.70/Ø22.22
Zakres temperatur pracy	Chłodz.	°CDB	5 to 43	5 to 43	5 to 43
	Grzanie		-7 to 21	-7 to 21	-7 to 21
Czynnik chłodniczy			R410A	R410A	R410A

Uwaga: Dane techniczne oparte są na następujących założeniach:

Chłodzenie: temperatura zewnętrzna 33°CDB/28°CWB.

Grzanie: temperatura zewnętrzna 0°CDB/-2.9°CWB.

Długość przewodów: 7.5m.

Napięcie: 230 [V].

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.



DX-KIT Moduł Chłodnicy

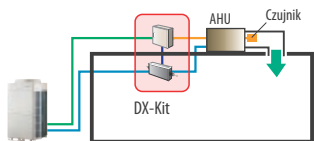
DOSTĘPNE
W PRZYSZŁOŚCI

MODUŁ STERUJĄCY: UTY-VDGX

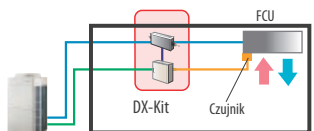
MODUŁ ZAWORU ROZPRĘŻNEGO: UTP-VX30A/UTP-VX60A/UTP-VX90A



RÓŻNE CZUJNIKI TEMPERATURY OPTIMALNIE STERUJĄ CENTRALĄ I KLIMAKONWEKTOREM



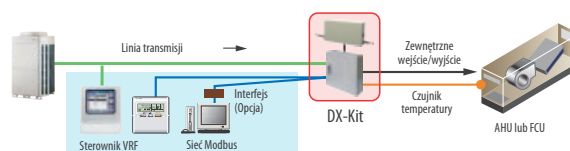
W przypadku podłączenia centrali wentylacyjno-klimatyzacyjnej, temperatura nawiewanego powietrza regulowana jest optymalnie dzięki pomiarom temperatury na wylocie powietrza.



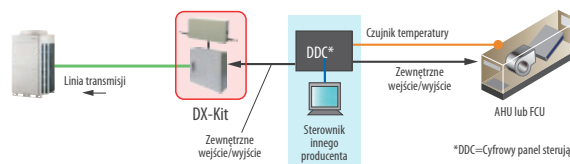
W przypadku podłączenia klimakonwektora, temperatura w pomieszczeniu regulowana jest optymalnie dzięki pomiarom temperatury na wlocie powietrza.

RÓŻNE STEROWNIKI, DOSTOSOWANE DO INSTALACJI

- Sterowanie centralne z wykorzystaniem sterowników VRF lub systemów centralnego zarządzania.



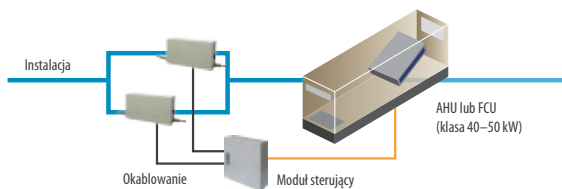
- Sterowanie centralne z wykorzystaniem zewnętrznych sterowników



*DDC=Cyfrowy panel sterujący

KOMPATYBILNY Z SZEROKIM ZAKRESEM WYDAJNOŚCI

- Dwa moduły zaworu rozprężnego połączone równolegle umożliwiają podłączenie jednostek o wysokiej wydajności aż do 20 HP (50 kW).
- Zakres wydajności przyłączeniowej: 5 kW do 50 kW



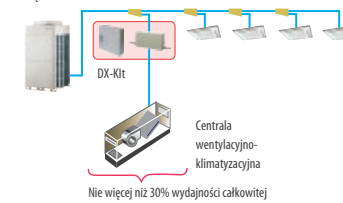
Wydajność przyłączeniowa

- Połączenie pojedyncze



50%-100% wydajności jednostki zewnętrznej

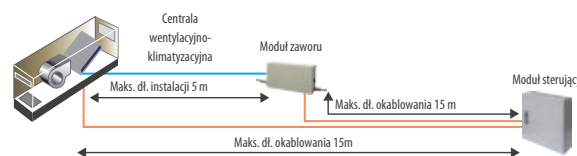
- Połączenie mieszane



Nie więcej niż 30% wydajności całkowitej

50%-100% wydajności jednostki zewnętrznej

Długość instalacji rurowej i okablowania



Indeks wydajności przyłączeniowej		5.0kW	6.3kW	8.0kW	10.0kW	12.5kW	14.0kW	20.0kW	25.0kW	40.0kW	50.0kW
Wydajność	Chłodz.	5.6	6.3	8.0	10.0	12.5	14.0	22.4	25.0	40.0	50.4
	Grzanie	6.3	7.1	9.0	11.2	14.0	16.0	25.0	28.0	45.0	56.5
Moduł sterujący		UTYY-VDGX									
Zasilanie	V/0/Hz	230 / 1 / 50									
Wymiary (WxSxG)	mm	*									
Moduł zaworu rozprężnego		UTP-VX30A		UTP-VX60A		UTP-VX90A		UTP-VX90A*2			
Średnica rury przyłączeniowej (ciecz)	mm	Ø9.52		Ø12.7		Ø12.7		Ø12.7			
Wymiary (WxSxG)	mm	*									

* Dane niedostępne w dniu publikacji.

Uwaga: Dane techniczne oparte na poniższych warunkach:

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB/24°CWB.

Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB/15°CWB, temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB.

Długość przewodów: 7.5m. Napięcie: 230 [V].

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.

STEROWANIE VRF

Zaawansowany, zintegrowany system sterowania

INDYWIDUALNE STEROWANIE KLIMATYZACJĄ

Sterownik przewodowy
Panel dotykowy
UTY-RNRY



Sterownik przewodowy
UTY-RLRY



Prosty sterownik przewodowy
UTY-RSKY



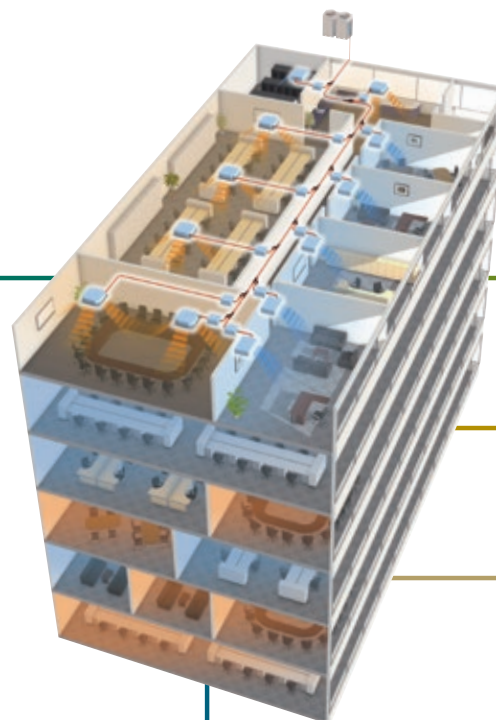
Prosty sterownik przewodowy
UTY-RHKY
Bez zmiany trybu pracy



Sterownik bezprzewodowy
UTY-LNHY



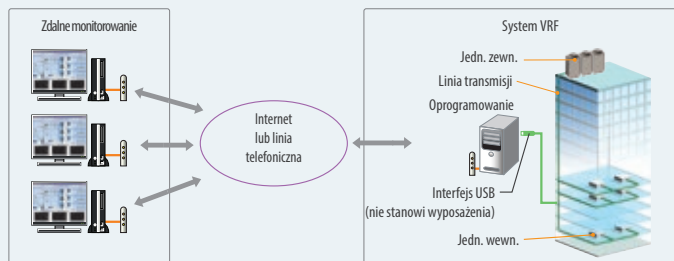
Dla wszystkich układów VRF



NARZĘDZIA SERWISOWE

Web Monitoring System
UTY-AMGX

Software



Service Tool
UTY-ASGX

Software

Interfejs USB
(nie stanowi wyposażenia)



STEROWANIE CENTRALNE

System Controller
UTY-APGX
UTY-ALGX (Wersja lite) n nowość

Software

Interfejs USB
(nie stanowi wyposażenia)

Internet lub publiczna linia telefoniczna

Zdalne monitorowanie

Sterownik z panelem dotykowym
UTY-DTGY

Sterownik centralny
UTY-DCGY

Sterownik grupowy
UTY-CGGY

Interfejs grupowy UTY-VGGXZ1

INTERFEJSY (URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE)

Interfejs BACnet®
UTY-ABGX

Software

Interfejs USB
(nie stanowi wyposażenia)

Interfejs LONWORKS® (BMS/LONWORKS®)
UTY-VLGX

Interfejs KNX®
FJ-RC-KNX-1i

BMS/BAS *1

Interfejs MODBUS®
FJ-RC-MBS-1

BMS, System domowej automatyki

lub

Bezprzewodowy interfejs LAN
FJ-RC-WIFI-1

Urządzenie z dostępem do Internetu

Zewnętrzny przełącznik funkcji
UTY-TEKX

Czytnik kart - kluczy
nie stanowi wyposażenia

*1. BMS/BAS: Building Management System (System Zarządzania Budynkiem), / Building Automation System (System Automatyki Budynkowej)

INTERFEJSY (ROZBUDOWA SYSTEMU)

Interfejs grupowy
UTY-VGGXZ1

1 split

Wzmacniacz sygnału
UTY-VSGXZ1

Sieć transmisji VRF

PILOT PRZEWODOWY (Z EKRANEM DOTYKOWYM)

UTY-RNRY

- Duży, prosty w obsłudze i czytelny wyświetlacz LCD.
- Wbudowany programator tygodniowy/dzienny (WŁ./WYŁ., temperatura, tryb).
- Podświetlenie upraszcza obsługę w zaciemnionym pomieszczeniu.
- Wbudowany czujnik umożliwia podgląd wartości temperatury w pomieszczeniu.
- Sterowanie maksymalnie 16 jednostkami wewnętrznymi.
- Obsługa 7 różnych języków: polski, angielski, chiński, francuski, niemiecki, hiszpański, rosyjski.



RÓŻNORODNE FUNKCJE OSZCZĘDZANIA ENERGII

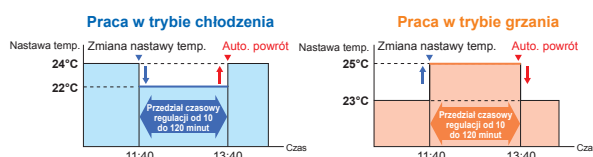
DOKŁADNY I WYGODNY

- Jednostka wewnętrzna wyłączy się automatycznie po upływie ustawionego czasu.
- Możliwość ustawienia przedziału czasu, w którym zadziała programator. Np.: Ustawienie przedziału czasowego (17:00 do 24:00) pozwoli wyłączyć urządzenie jeżeli sami o tym zapomnieli.



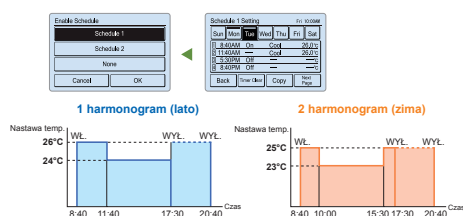
AUTOMATYCZNE PRZYWRACANIE USTAWIONEJ TEMPERATURY

- Nastawa temperatura automatycznie powraca do wcześniejszych ustawień temperatury.
- Przedział czasowy, w którym nastawa temperatury może ulec zmianie to 10 do 120 minut.



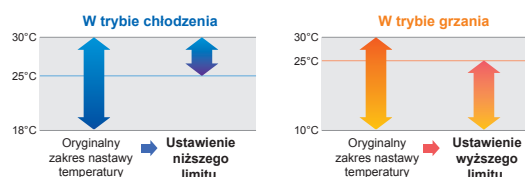
DWA HARMONOGRAMY PROGRAMATORA

- Możliwość ustawienia dwóch oddzielnych harmonogramów, np. na sezon letni i zimowy.
- 8 ustawień, różnych dla każdego dnia tygodnia (konfigurowane elementy: wł./wył., temperatura, tryb, czas).



USTAWIENIA GÓRNEGO I DOLNEGO LIMITU NASTAWY TEMPERATURY

- Zakres nastawy temperatury można ustawić dla każdego trybu pracy (chłodzenie / grzanie / auto).



Nazwa modelu	UTY-RNRY	
Zasilanie	DC 12V	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	120 x 120 x 20,4
Masa netto	g	220

Zasilanie DC12V jest dostarczane przez jednostkę wewnętrzną.

PILOT PRZEWODOWY

UTY-RLRY

- Wbudowany czujnik umożliwia dokładny pomiar temperatury w pomieszczeniu.
- Prosta obsługa z wbudowanym programatorem tygodniowym/dziennym.
- W przypadku awarii, sterownik wyświetla kody błędów.
- Historia błędów (ostatnich 16 komunikatów).

Maks. ilość jedn. wewn. podlegających sterowaniu **16**



PROSTA OBSŁUGA I KOMPAKTOWE WYMIARY

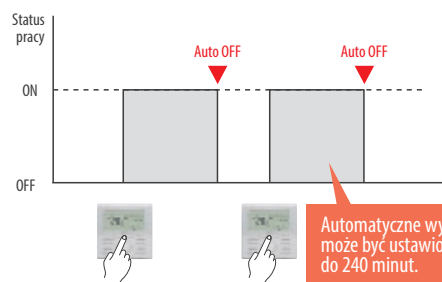
- Każda funkcja jest oznaczona ikoną.
- Wyświetlana jest pomoc podczas obsługi, co czyni ją prostą i przyjemną.



Treść nastaw jest wyświetlana na jaśniejszym i dużym wyświetlaczu LCD.
Prosta i łatwa obsługa za pomocą eleganckiego 4-drogowego klawisza sterującego.

AUTOMATYCZNY WYŁĄCZNIK

- Jednostka wewnętrzna wyłącza się automatycznie po upływie ustawionego czasu.



Automatyczne wyłączenie może być ustawione od 30 do 240 minut.

PROSTY PILOT PRZEWODOWY

UTY-RSKY

UTY-RHKY (bez wyboru trybu pracy)

Kompaktowy pilot zapewniający podstawowe funkcje

- Jeden pilot może sterować 16 jednostkami wewnętrznymi.
- Odpowiedni, kiedy potrzebne są tylko podstawowe funkcje: w hotelu, biurze.



UTY-RSKY



UTY-RHKY
bez wyboru trybu pracy

Maks. ilość jedn. wewn. podlegających sterowaniu **16**

Przyjazny dla użytkownika

- Duży przycisk Start/Stop pośrodku pilota ułatwia obsługę.
- Podświetlenie ułatwia obsługę w ciemnych pomieszczeniach.
- Funkcja diagnostyki, na podstawie informacji o błędzie wyświetlanej na pilocie.



Funkcje

Nazwa modelu	UTY-RSKY	UTY-RHKY
Włącz/Wyłącz	•	•
Prędkość wentylatora	•	•
Tryb pracy	•	— *
Nastawa temperatury	•	•

* Pilot nie jest wyposażony w funkcję przełączania trybu pracy. Zaleca się stosowanie go razem z pilotem innego typu.

Nazwa modelu		UTY-RLRY	UTY-RSKY	UTY-RHKY
Zasilanie		DC 12V	DC 12V	DC 12V
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	120 x 120 x 17	120 x 75 x 14	120 x 75 x 14
Masa netto	g	160	90	90

Zasilanie DC12V jest dostarczane przez jednostkę wewnętrzną.

PILOT BEZPRZEWODOWY

UTY-LNHY

- Proste operacje z możliwością wyboru czterech programatorów dziennych.
- Jeden pilot może sterować 16 jednostkami wewnętrznymi.

Maks. ilość jedn. wewn. podlegających sterowaniu **16**

Wybór **4** programatorów dziennych



UTY-LNHY

WBUDOWANE PROGRAMATORY DZIENNE

4 różne warianty programatora do wyboru:

czas włączenia/czas wyłączenia/program/program nocny.

Program: funkcja pozwala ustawić czasy włączenia i wyłączenia klimatyzatora raz w ciągu doby.

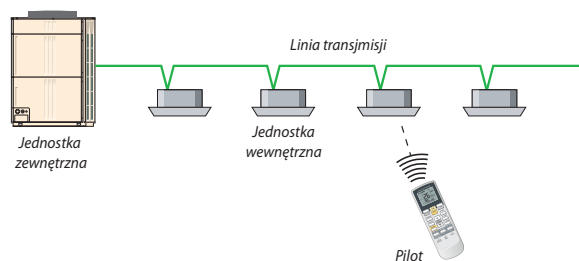
Program nocny: funkcja ta automatycznie dostosowuje ustawioną temperaturę zgodnie z nastawami czasu zapobiegając tym samym nadmiernemu schłodzeniu lub nagrzaniu pomieszczenia w nocy.

PROSTA INSTALACJA I OBSŁUGA

- Zmiana kodu pilota zabezpiecza przed nakładaniem się sygnałów z innych pilotów (możliwość ustalenia 4 kodów).
- Szeroki i precyzyjny sygnał.

ADRESOWANIE SYSTEMU

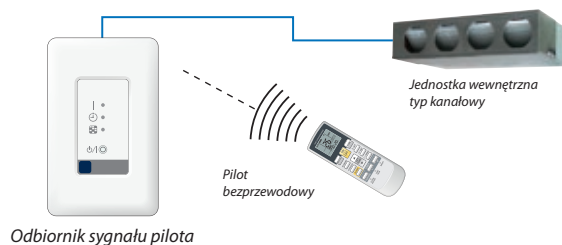
W czasie montażu można wykonać adresowanie systemu przy użyciu pilota bezprzewodowego. Dzięki temu nie jest konieczne ręczne przestawianie przełączników.



ZESTAW DO ODBIORU SYGNAŁU PILOTA

UTB-YWC

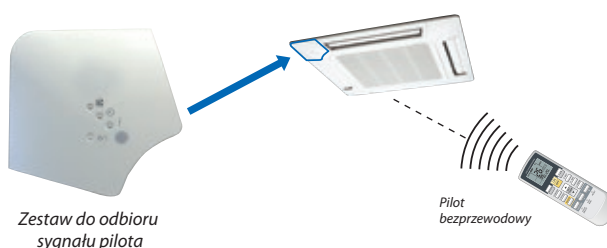
Niezbędny do sterowania klimatyzatorami typu kanałowego za pomocą pilota bezprzewodowego.



ZESTAW DO ODBIORU SYGNAŁU PILOTA

UTY-LRHYB1

Możliwość sterowania klimatyzatorami typu kasetonowego za pomocą pilota bezprzewodowego.



Nazwa modelu		UTY-LNHY	UTB-YWC	UTY-LRHYB1
Bateria / Zasilanie		1.5V (R03 / LR03 / AAA) x 2	DC 12V	DC 12V
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	158 x 56 x 20	122 x 60 x 26.5	213.8 x 213.8 x 25.7
Masa netto	g	70	150	140

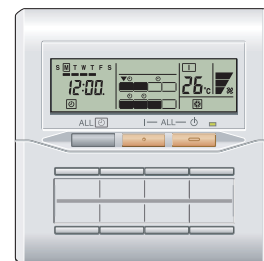
STEROWNIK GRUPOWY

UTY-CGGY (Wymagany interfejs grupowy UTY-VGGXZ1)

- Prosta obsługa sterowania grupowego jednostkami wewnętrznymi.
- Jeden sterownik może sterować 8 grupami pilota.
- Do jednego systemu można podłączyć 64 sterowniki grupowe.
- Do podłączenia sterowników grupowych z systemem VRF wymagany jest interfejs grupowy (jeden interfejs grupowy umożliwia podłączenie 4 sterowników grupowych).

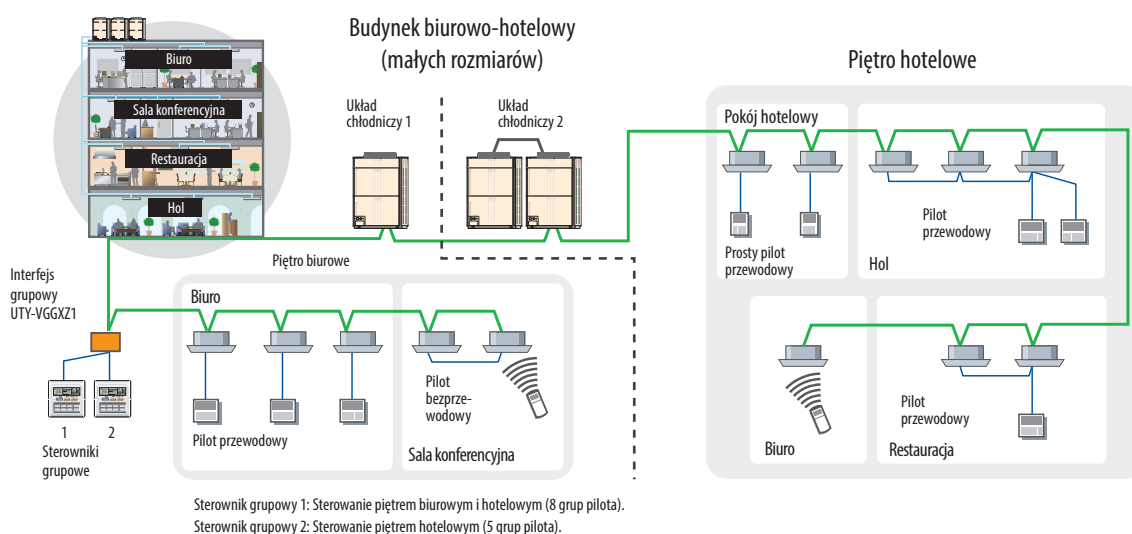
Maks. ilość sterowników grupowych w systemie VRF
64

Maks. ilość grup pilota podlegających sterowaniu
8



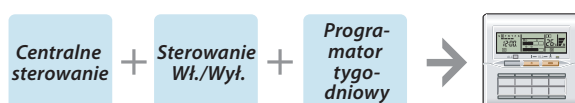
STEROWANIE 8 GRUPAMI PILOTA

Pojedynczy sterownik grupowy steruje i monitoruje maksymalnie 8 grup pilota.



WYSOKA FUNKCJONALNOŚĆ I NIEWIELKIE GABARYTY

Wł./Wył., tryb pracy, nastawy temperatury i przepływ powietrza - ustawienia, które mogą być sterowane/monitorowane centralnie lub indywidualnie.



WBUDOWANE PROGRAMATORY TYGODNIOWE

Programator tygodniowy jest funkcją standardową.

1. Programator może być programowany do 4 razy dziennie (Wł./Wył., tryb pracy, nastawy temperatury).
2. Umożliwia oddzielne ustawienia dla każdego dnia tygodnia.

Nazwa modelu	UTY-CGGY	
Zasilanie	DC 12V	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	120 x 120 x 17
Masa netto	g	200

Zasilanie DC12V dostarczane jest przez interfejs grupowy.

STEROWNIK CENTRALNY

UTY-DCGY

- Sterowanie centralne dla małych i średnich budynków.
- Możliwość sterowania 100 jednostkami wewnętrznymi.
- 5 calowy, kolorowy wyświetlacz TFT.
- Prosty w obsłudze i przyjazny dla użytkownika interfejs.
- Możliwość podłączenia sygnałów (WEJŚCIA/WYJŚCIA).
- Regulacja ilości wyświetlanych jednostek.

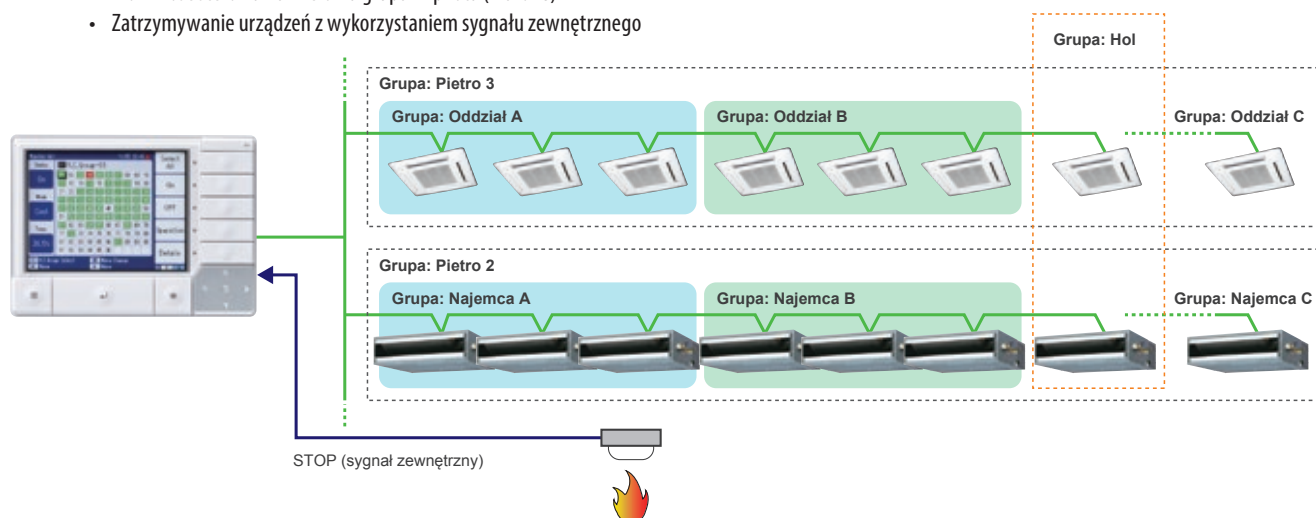
Maks. ilość jednostek wewnętrznych podlegających sterowaniu
100

Maks. ilość grup pilota podlegających sterowaniu
16



MOŻLIWOŚCI STEROWANIA

- Możliwość sterowania wieloma grupami pilota (max. 16)
- Zatrzymywanie urządzeń z wykorzystaniem sygnału zewnętrznego



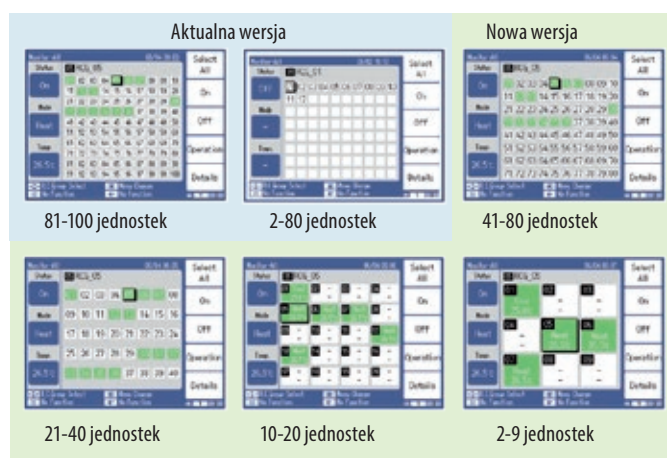
PROSTY MONTAŻ

- Panel sterowania oraz panel zasilający można zainstalować w różnych miejscach
- Panel sterowania może zostać wbudowany w ścianę lub powieszony na niej.

ROZBUDOWANE FUNKCJE STERUJĄCE

- Zróżnicowane nastawy jednostek wewnętrznych
- Automagiczne nastawianie zegara
- Programator tygodniowy
- Historia błędów

AUTOMATYCZNA REGULACJA EKRANU



Nazwa modelu		UTY-DCGY	
		Panel sterujący	Panel zasilający
Zasilanie		DC 5V	100-240V 50/60Hz
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	120 x 162 x 26	99 x 135 x 40
Masa netto	g	308	355

Sterownik z ekranem dotykowym

UTY-DTGY

- Duży 7,5 calowy, kolorowy wyświetlacz TFT.
- Prosta obsługa dotykowa.
- Elegancki kształt i konstrukcja dostosowana do wielu zastosowań.
- Do montażu nie wymagane są żadne dodatkowe akcesoria.
- Możliwość sterowania 400 jednostkami wewnętrznymi.
- Wybór 2 sposobów prezentacji danych (ikony/lista) w trybie monitorowania.

Maks. ilość
jedn. wewn.
podlegających
sterowaniu
400

7.5 calowy ekran

Stylowy wygląd



PROSTA OBSŁUGA

- Szeroki zestaw intuicyjnych ikon.
- Pracą można sterować za pomocą palca lub specjalnie do tego przeznaczony rysik, przyciskając odpowiednią ikonę na ekranie.
- Wyświetlanie aktualnego stanu pracy systemu.
- Kolor podświetlenia identyfikuje bieżącą aplikację: niebieski – monitorowanie, zielony – sterowanie pracą.

FUNKCJE



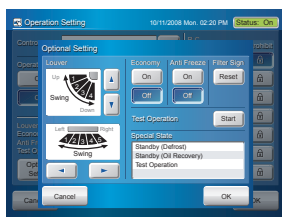
Sterowanie indywidualne



Elastyczne grupowanie



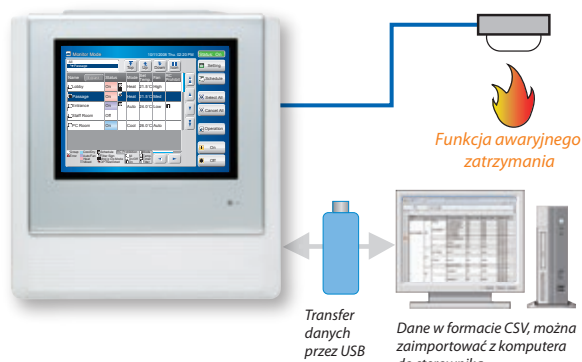
Harmonogram pracy



Monitorowanie pracy jednostek wewnętrznych

RÓŻNORODNOŚĆ ZASTOSOWAŃ

- Funkcja awaryjnego zatrzymania: możliwość wyłączenia klimatyzatora za pośrednictwem zewnętrznego sygnału sterującego.
- Zapisane dane można skopiować korzystając z portu USB.
- Dane w formacie CSV, przygotowane na komputerze, można zaimportować do sterownika.



PROSTY MONTAŻ

- Sterownik można w prosty sposób zamontować na ścianie.
- Płaski tył sterownika umożliwia montaż w dowolnie wybranym miejscu.
- Do montażu nie są wymagane żadne dodatkowe akcesoria.



Nazwa modelu	UTY-DTGY	
Zasilanie	100-240V 50/60Hz	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	260 x 246 x 54
Masa netto	g	2,150
Interfejs	USB 2.0	

OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE

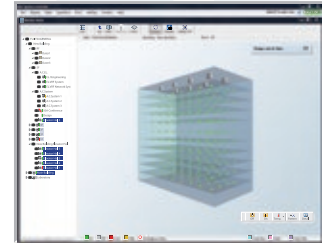
UTY-APGX

- System realizujący zaawansowany monitoring i sterowanie systemem VRF dla małych, jak i dużych budynków.
- Obsługuje systemy VRF serii S, V, V-II, J-II, VR-II i J-IIS.

Maks. ilość systemów VRF podlegających sterowaniu 4

Maks. ilość jedn. wewn. podlegających sterowaniu 1600

Maks. ilość jedn. zewn. podlegających sterowaniu 400



OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE WERSJA LITE

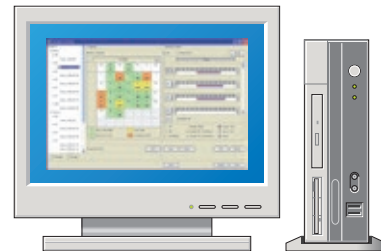
UTY-ALGX

- System realizujący zaawansowany monitoring i sterowanie systemem VRF dla małych, jak i dużych budynków.
- Obsługuje systemy VRF serii S, V, V-II, J-II, VR-II i J-IIS.

Maks. ilość systemów VRF podlegających sterowaniu 1

Maks. ilość jedn. wewn. podlegających sterowaniu 400

Maks. ilość jedn. zewn. podlegających sterowaniu 100



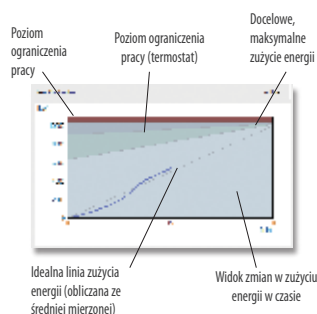
FUNKCJE: ZARZĄDZANIE OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII

OPCJA

UTY-PEGX: OPROGRAMOWANIE DLA UTY-APGX
UTY-PLGX1: OPROGRAMOWANIE DLA UTY-ALGX

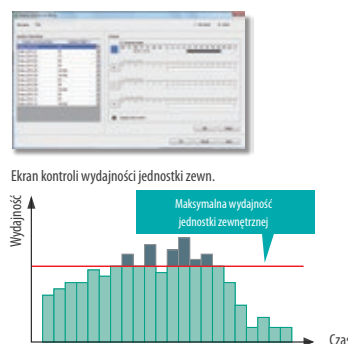
Funkcja ograniczenia zużycia energii

Kontrola całkowitego zużycia energii elektrycznej. Program tak steruje pracą urządzeń aby zachować założony komfort w pomieszczeniach jednocześnie nie przekraczając założonego, maksymalnego zużycia energii elektrycznej.



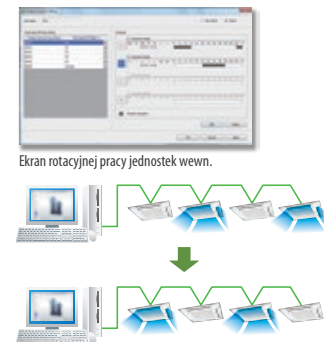
Funkcja ograniczenia wydajności jednostki zewnętrznej

Utrzymanie zadanej przez użytkownika maksymalnej wydajności jednostek zewnętrznych i realizacja ograniczenia wydajności w okresach szczytowego zapotrzebowania.



Funkcja zmiennej pracy jednostek wewnętrznych

Redukcja zużycia energii elektrycznej poprzez załączanie jednostek wewnętrznych w cyklu rotacyjnym.

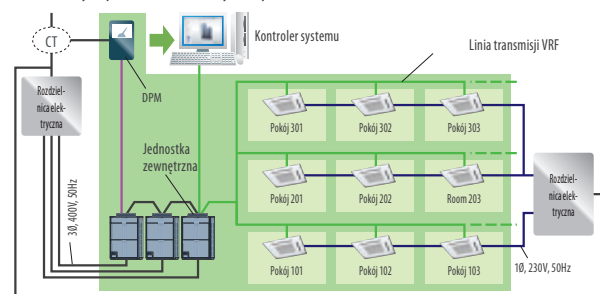


PODZIAŁ KOSZTÓW ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ Z PODŁĄCZONYM LICZNIKIEM ENERGII

Podział kosztów energii zużywanej przez jednostki wewnętrzne i zewnętrzne. Program automatycznie kalkuluje koszty zużywanej energii dla każdego najemcy osobno. Istnieje możliwość wyliczenia kosztów zużycia energii elektrycznej dla poszczególnych grup urządzeń w określonym przedziale czasowym (hotele, pensjonaty) z użyciem bezpośredniego odczytu z liczników energii elektrycznej (opcja).

* Niezbędne jest oprogramowanie opcjonalne UTY-PEGX dla UTY-APGX lub UTY-PLGX1 dla UTY-ALGX

Podział kosztów zużycia energii elektrycznej w określonym przedziale czasowym (np. hotele)

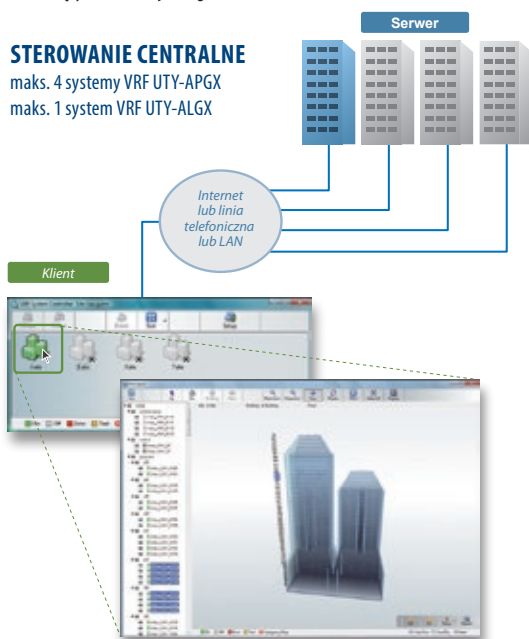


ZDALNE STEROWANIE CENTRALNE STANDARD: UTY-APGX • OPCJA: dla UTY-ALGX wymagane UTY-PLGX1

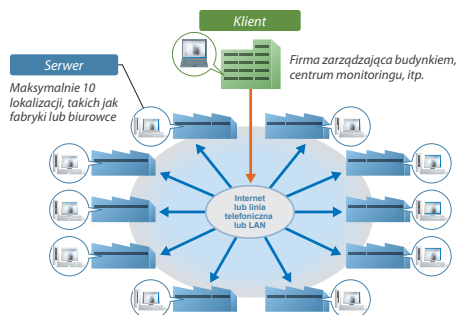
Oprogramowanie sterujące można zastosować do lokalnego lub zdalnego, centralnego sterowania różnymi sieciami. Sterownik wymaga dwóch, współpracujących ze sobą rodzajów oprogramowania. Program Serwer pracuje w tle i komunikuje się z systemem VRF. Program Klient stanowi interfejs użytkownika i komunikuje się z serwerem. Programy Serwer i Klient mogą pracować na jednym komputerze PC lub dwóch różnych połączonych w sieci. Program Klient zainstalowany na jednym komputerze może sterować centralnie oraz zdalnie 10 instalacjami systemu VRF z maksymalnie 20 budynkami wchodzącymi w skład jednego obiektu.

STEROWANIE CENTRALNE

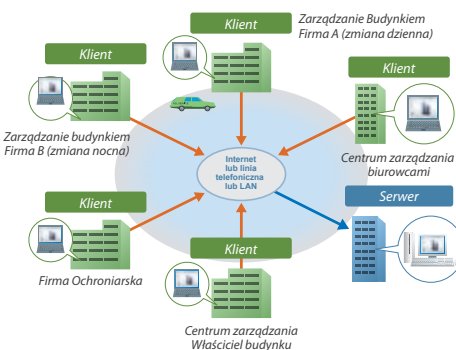
maks. 4 systemy VRF UTY-APGX
maks. 1 system VRF UTY-ALGX



Jeden program Klient może sterować nawet 10 lokalizacjami



Jeden program Server może być monitorowany przez dowolną liczbę programów Klient (do 5 połączeń jednocześnie)



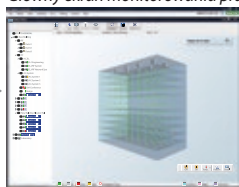
INTERFEJS I OBSŁUGA PRZYJAZNA UŻYTKOWNIKOWI

Monitorowanie obiektów



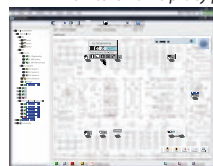
Tryb monitorowania (Obiekt)

Główny ekran monitorowania pracy

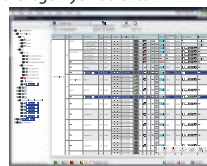


Tryb monitorowania (Budynek)

Monitorowanie pracy poszczególnych obiektów

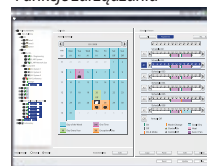


Tryb monitorowania (Piętro)



Tryb monitorowania (lista)

Funkcje zarządzania



Konfiguracja harmonogramu

Widok 2D i 3D niedostępny dla wersji Lite.

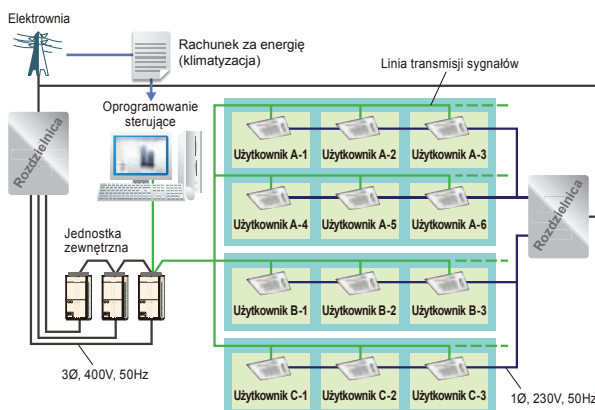
ROZLICZANIE KOSZTÓW ZUŻYCIA ENERGII (BEZ PODŁĄCZANIA LICZNIKA ENERGII)

STANDARD: UTY-APGX • OPCJA: dla UTY-ALGX wymagane UTY-PLGX1

- Ogólny rachunek za dostawę energii dla wielu jednostek wewnętrznych podłączonych do licznika zużycia energii systemu klimatyzacji, można rozłożyć na poszczególne urządzenia, na podstawie przepracowanego przez nie czasu i warunków pracy.
- Możliwość rozliczania specjalnych taryf (np. nocnej lub weekendowej).
- Możliwość drukowania wycisków w formie ostatecznych załączników do rachunków.

POZOSTAŁE FUNKCJE

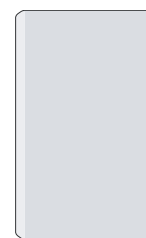
- Wyłączanie grupowe.
- Praca rotacyjna jednostek wewnętrznych.
- Zapis stanów pracy oraz zmian użytkownika.
- Program pracy (roczny, tygodniowy, dobowy).
- Sygnalizacja błędów i powiadomianie e-mail.
- Blokowanie poszczególnych funkcji sterowania.



ZEWNĘTRZNY PRZEŁĄCZNIK FUNKCJI

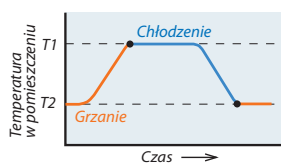
UTY-TEKX

- Sterowanie pracą klimatyzatorów poprzez podłączenie dodatkowych przełączników.
- W połączeniu z przełącznikiem kart-kłuczy lub innym czujnikiem, zewnętrzny przełącznik funkcji umożliwia sterowanie funkcjami: wł./wyl., temperatura, prędkość wentylatora i tryb pracy. Dzięki temu produkt ten jest odpowiedni do montażu np. w pokojach hotelowych.
- Czujnik kart-kłuczy i inne przełączniki (sensory) nie stanowią wyposażenia.



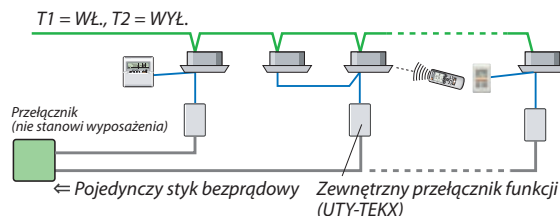
PRZYKŁAD MONTAŻU

Praca w trybie auto, która automatycznie przełącza tryby chłodzenia i grzania, zostaje aktywowana przy pomocy przełącznika oraz zewnętrznego przełącznika funkcji. Uwaga: wszystkie jednostki pracują w tym samym trybie.

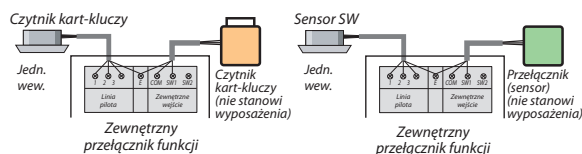


Uwaga 1
Należy określić moment przełączania czujnika temperatury, który może być przypisany zarówno dla T1 jak i dla T2

Uwaga 2
Operacje sterowane pilotem mają wyższy priorytet niż praca w trybie automatycznym.



OKABLOWANIE



Nazwa modelu	UTY-TEKX	
Zasilanie	DC 12V	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	120 x 75 x 30
Masa netto	g	90

Zasilanie DC12V jest dostarczane przez jednostkę wewnętrzną.

INTERFEJS GRUPOWY

UTY-VGGXZ1

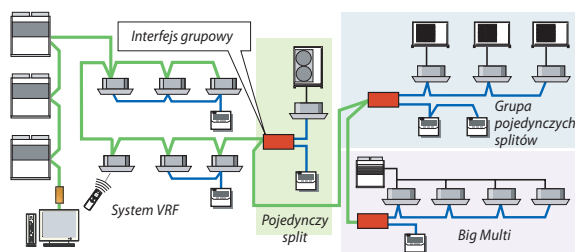
- Interfejs grupowy stosowany jest do podłączania pojedynczych urządzeń typu split lub sterowników grupowych do systemu VRF.
- Wybierz funkcję wybierając przełącznik DIP w czasie montażu.

Maks. ilość podłączonych interfejsów grupowych 16



PRZYKŁAD MONTAŻU

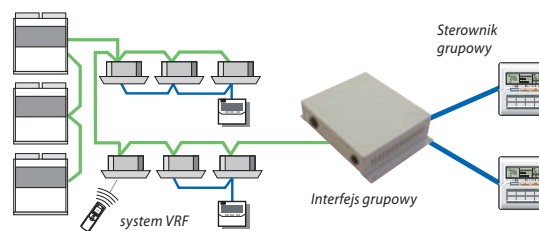
- Urządzeniami typu split można sterować przy użyciu sterownika centralnego lub oprogramowania sterującego dzięki połączeniu z interfejsem grupowym systemu VRF.
- Do jednego interfejsu grupowego można podłączyć 16 pojedynczych jednostek.



Skontaktuj się z dystrybutorem w celu nabycia klimatyzatora typu split, który można podłączyć do systemu VRF. Do jednego systemu VRF można podłączyć 100 interfejsów grupowych. Jeden interfejs grupowy jest uważany za pojedynczy układ chłodniczy niezależnie od ilości podłączonych do niego pojedynczych jednostek.

- Pilot standardowy i sterownik centralny umożliwiają sterowanie funkcjami: Wł. / Wyl., tryb pracy, temperatura, prędkość wentylatora itp.

Do jednego interfejsu grupowego można podłączyć 4 sterowniki grupowe.



Układy chłodnicze mogą być objęte jednym sterownikiem grupowym. Do jednego systemu VRF można podłączyć łącznie 16 interfejsów grupowych oraz interfejsów sterownika centralnego.

Nazwa modelu	UTY-VGGXZ1	
Zasilanie	50-60Hz 220-240V	
Pobór mocy	W	8,5
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	67 x 288 x 211
Masa netto	g	1,500

INTERFEJS LONWORKS®

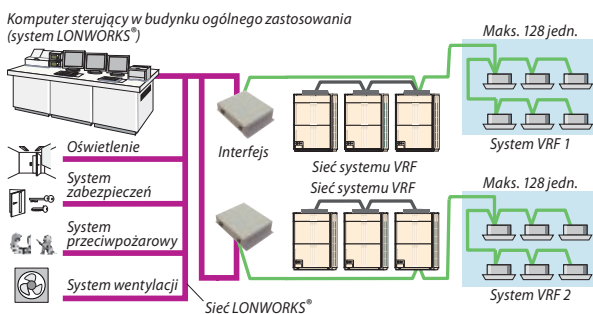
UTY-VLGX

- Umożliwia tworzenie połączenia między systemem VRF i siecią LONWORKS®, a tym samym zarządzanie małymi oraz średnimi systemami BMS i VRF.
- UTY-VLGX umożliwia centralne monitorowanie i sterowanie systemem VRF z poziomu BMS wykorzystując komunikację LONWORKS®.
- Do jednego interfejsu LONWORKS® można podłączyć 128 jednostek wewnętrznych.

Maks. ilość jednostek wew. podlegających sterowaniu
128



PRZYKŁAD MONTAŻU



SPECYFIKACJA TRANSMISJI (PO STRONIE BMS)

Prędkość transmisji	78 kbps
Typ magistrali	FTT-10A
Topologia	dowolna
Rezystor końcowy	brak (jest dołączany na końcu sieci)

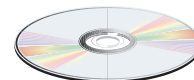
Nazwa modelu	UTY-VLGX	
Zasilanie	W	220-240V 50/60Hz
Zużycie prądu	W	4,5
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	67 x 288 x 211
Masa netto	g	1,500

INTERFEJS BACNET® (OPROGRAMOWANIE)

UTY-ABGX

- System VRF można włączyć do Systemu Zarządzania Budynkiem (BMS).
- Umożliwia centralne sterowanie max. 1600 jednostkami wewnętrznymi poprzez BACnet®, otwarty protokół komunikacyjny.
- Zgodny z normami ANSI / ASHRAE® 135-2001 BACnet® standard szczególnego zastosowania (B-ASC) BACnet® / IP poprzez Ethernet.
- Jeden interfejs łączy maks. 4 systemy VRF (1600 j. wewn. / 400 j. zewn.).

Maks. ilość systemów VRF podlegających sterowaniu **4**



CD-ROM (oprogramowanie)

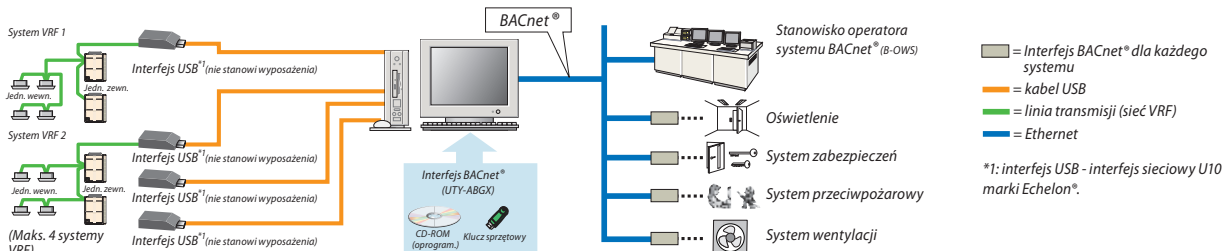
Maks. ilość jedn. zew. podlegających sterowaniu **400**



Klucz sprzętowy

Max. ilość jedn. wew. podlegających sterowaniu **1.600**

PRZYKŁAD MONTAŻU



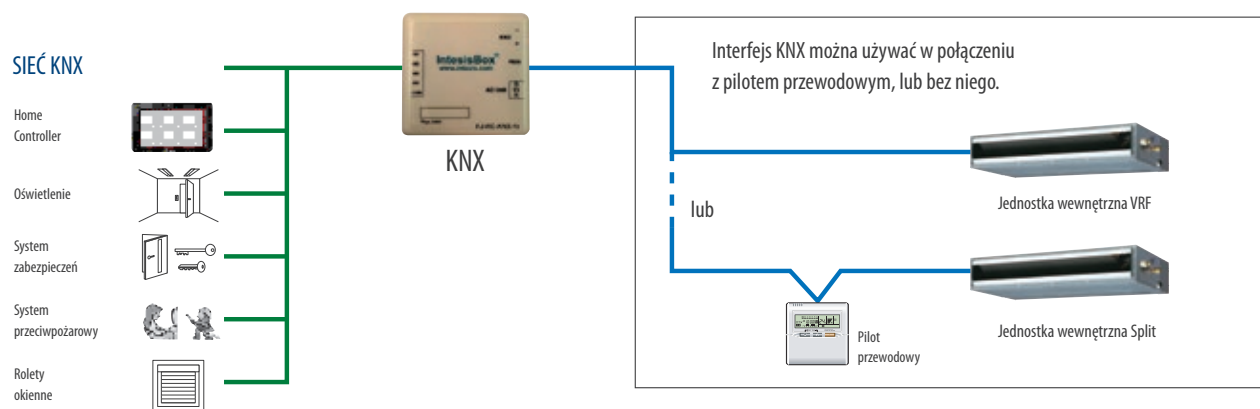
Komputer	Kompatybilny ze standardem AT, z zainstalowanym Microsoft® Windows®
System	Microsoft® Windows® XP SP3 (32-bit) Professional Microsoft® Windows® Vista® SP2 (32-bit) Home Premium, Business Microsoft® Windows® 7 SP1 (32/64-bit) Home Premium, Professional Microsoft® Windows® 8 (64-bit)
CPU	Intel® Core™ i3 3 GHz lub wyższy
Pamięć	2 GB lub więcej (Windows® XP, Vista®, 7 32-bit) 4 GB lub więcej (Windows® 7 64-bit)

Komputer	Kompatybilny ze standardem AT, z zainstalowanym Microsoft® Windows®
HDD	40Gb lub więcej
Dodatkowe oprogramowanie	Adobe® Acrobat® Reader 9.0 lub nowszy
Specyfikacja zawartości	CD-ROM / Klucz sprzętowy

INTERFEJS KNX: FJ-RC-KNX-1I

INTERFEJS KNX UMOŻLIWIA CAŁKOWITĄ INTEGRACJĘ KLIMATYZATORÓW Z SIECIĄ SYSTEMU KNX

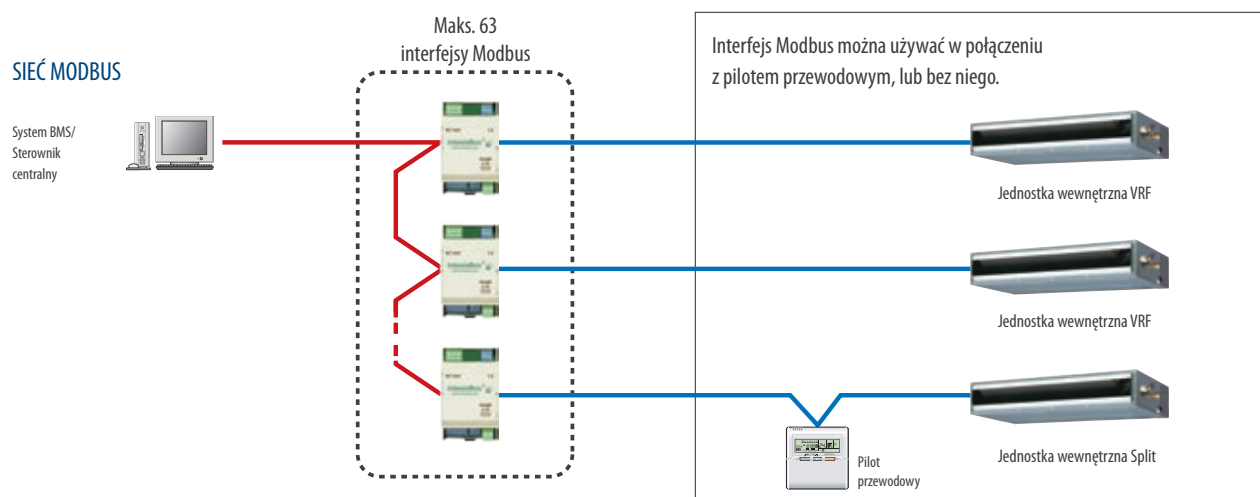
- Prosty w montażu, ze względu na kompaktową konstrukcję i niewielkie wymiary.
- Nie jest wymagane oddzielne, zewnętrzne zasilanie (niezbędny jest wyłącznie zasilacz magistrali KNX).
- Może być stosowany z pojedynczymi jednostkami wewnętrznymi jak również dla sterowania grupowego (maks. 16 jednostek).



INTERFEJS MODBUS : FJ-RC-MBS-1

Interfejs Modbus umożliwia całkowitą integrację klimatyzatorów z siecią Modbus.

- Prosty w montażu, ze względu na kompaktową konstrukcję i niewielkie wymiary.
- Nie jest wymagane oddzielne, zewnętrzne zasilanie.
- Interfejs Modbus umożliwia centralne monitorowanie i sterowanie klimatyzacją z systemu BMS.



DANE TECHNICZNE

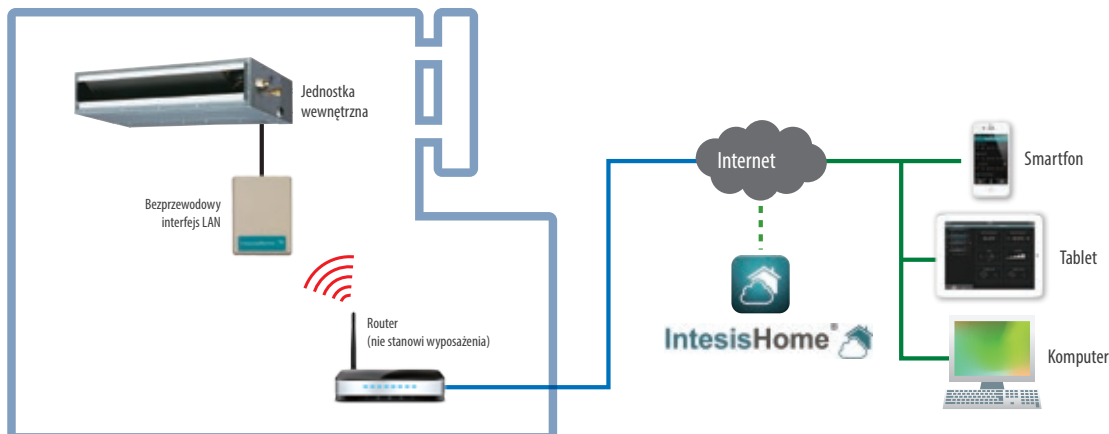
Model	FJ-RC-MBS-1
Pobór prądu	80mA
Wymiary (W x S x G) (mm)	93×53×58
Masa (g)	85

Model	FJ-RC-KNX-1I
Zasilanie	29V DC, 7mA zasilany z magistrali KNX
Wymiary (W x S x G) (mm)	70×70×28
Masa (g)	70

BEZPRZEWODOWY INTERFEJS LAN: FJ-RC-WIFI-1

IntesisHome 

- Najbardziej zaawansowane rozwiązanie dla zdalnego zarządzania systemem klimatyzacji przy użyciu wszelkiego rodzaju urządzeń mobilnych jak smartfony, tablety i komputery.
- Nie jest wymagane oddzielne, zewnętrzne zasilanie.
- Możliwość zastosowania dla pojedynczych jednostek wewnętrznych lub jednostek sterowanych grupowo (aż do 16 jednostek).



PODSTAWOWE STEROWANIE

- Włączanie i wyłączanie urządzenia
- Ustawianie trybu pracy (grzanie, chłodzenie, osuszanie)
- Regulacja prędkości wentylatora
- Położenie żaluzji (ustawienia kierunku nawiewu powietrza)
- Prezentacja temperatury w pomieszczeniu
- Regulacja nastawy temperatury
- Wielojęzyczne menu

ZAAWANSOWANE STEROWANIE (FUNKCJE OPCJONALNE)

- Tryby pracy sezonowej (ekonomiczny, komfortowy, wydajny) (dostępne w przyszłości)
- Harmonogram realizowania funkcji (WŁ./WYŁ., tryby pracy, punkt nastawy temperatury, prędkość wentylatora, położenie żaluzji)
- Limit nastawy temperatury (dostępne w przyszłości)
- Wiele instalacji i programatorów oraz funkcja kalendarza

POWIADOMIENIA I HISTORIA

- Wiadomość e-mail z komunikatem o błędzie
- Ostrzeżenia o nieprawidłowym działaniu klimatyzacji
- Ostrzeżenia i monitorowanie łączności
- Historia (dostępne w przyszłości)

Nazwa modelu	FJ-RC-WIFI-1	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) netto	mm	70 x 108 x 28
Masa netto	g	80

OPROGRAMOWANIE SERWISOWE

UTY-ASGX

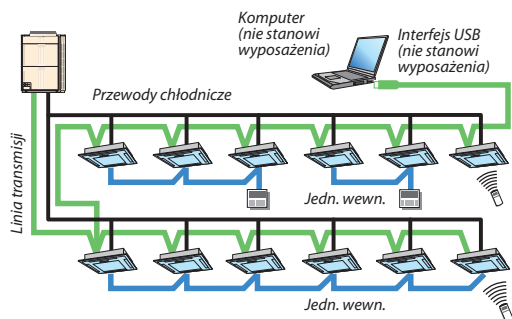
- Rozbudowane funkcje monitorowania i analizy dla celów montażu i serwisu.
- Możliwość kontrolowania i analizowania stanu pracy urządzenia w celu wykrycia najmniejszych usterek.
- Zapis stanu pracy systemu na komputerze pozwala na analizę nawet przy wyłączonym systemie.
- Możliwość kontrolowania i monitorowania 400 jednostek wewn. (pojedynczy system VRF) w dużych budynkach biurowych czy hotelach.
- Oprogramowanie można podłączyć w każdym punkcie linii transmisji wykorzystując interfejs USB (nie stanowi wyposażenia).

Monitorowanie i sterowanie 400 jedn. wewn.

Monitorowanie i sterowanie 100 jedn. zewn.

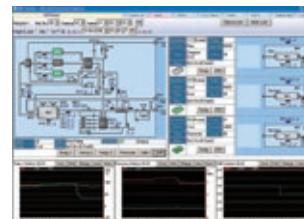


OKABLOWANIE



FUNKCJE

- Szczegóły stanu wyposażenia (schemat)
- Szczegóły stanu wyposażenia (lista)
- Historia błędów
- Zdalne pobieranie plików
- Lista urządzeń w systemie
- Narzędzie diagnostyczne



ZDALNY MONITORING (OPROGRAMOWANIE)

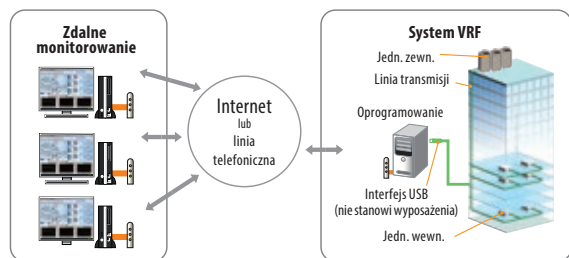
UTY-AMGX

- Rozwiązywanie problemów poprzez zdalne monitorowanie każdego klimatyzatora w trakcie okresowych kontroli serwisowych.
- Informacje o błędach można automatycznie przekazać do kilku lokalizacji używając Internetu.
- Wymagane jest dedykowane łącze internetowe lub publiczna linia telefoniczna.
- Wystąpienie błędu można ustalić na podstawie ostrzeżenia o błędzie oraz informacji o stanie wyposażenia, uzyskanej zdalnie.
- Zdalnie monitorowane dane można opcjonalnie pobrać na dysk komputera. Pobrane dane można następnie przeglądać w trybie offline.
- Komputer po stronie zdalnego monitorowania nie wymaga instalacji specjalnego oprogramowania poza przeglądarką internetową.

Możliwość monitorowania 1600 jednostek wewn.

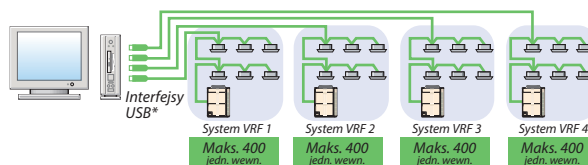
Możliwość obsługi 4 systemów VRF

SYSTEM ZDALNEGO MONITOROWANIA



OBŚŁUGA 4 SYSTEMÓW VRF

Interfejsy USB (maks. 4 interfejsy na jeden komputer) umożliwiają monitorowanie 1600 jednostek wewn. Odpowiednie dla dużych budynków biurowych i hoteli.

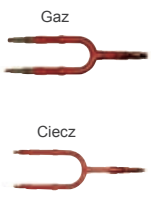
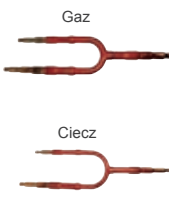
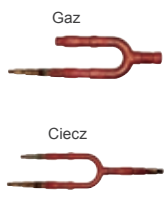

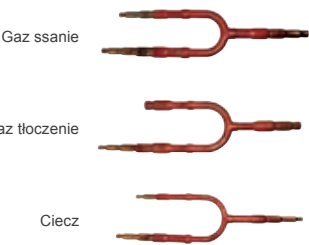
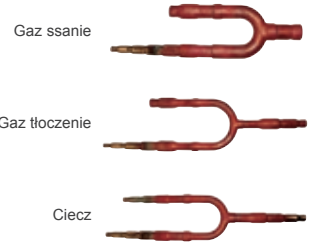
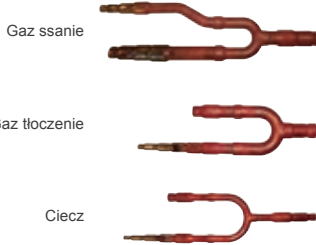


Model	UTY-ASGX	UTY-AMGX
Komputer	Kompatybilny ze standardem AT, z zainstalowanym Microsoft® Windows®	
System	Microsoft® Windows® XP SP3 (32-bit) Professional, Microsoft® Windows® Vista® SP2 (32-bit) Home Premium, Business Microsoft® Windows® 7 SP1 (32/64-bit) Home Premium, Professional, Microsoft® Windows® 8 (64-bit)	
CPU	Intel® Pentium® / Celeron®, AMD Athlon™ / Duron™ 1GHz lub wyższy	
HDD	min. 4.1 GB wolnej przestrzeni dyskowej	
Pamięć	1GB (Vista), 512MB (XP/2000) lub więcej	1GB lub więcej
Porty	Dla każdej z poniższych opcji wymagany jest port USB Wibu Key (klucz sprzętowy) Interfejs sieciowy Echelon® U10 USB (wymagany dla każdego systemu VRF)	Dla każdej z poniższych opcji wymagany jest port USB Wibu Key (klucz sprzętowy) Interfejs sieciowy Echelon® U10 USB (wymagany dla każdego systemu VRF) Dla zdalnego połączenia wymagany jest port ethernetowy.
Dodatkowe oprogramowanie	Internet Explorer 7.0 lub nowszy / Adobe® Acrobat® Reader 9.0 lub nowszy	
Specyfikacja zawartości	CD-ROM / Klucz sprzętowy	


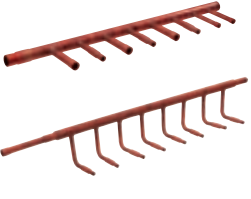

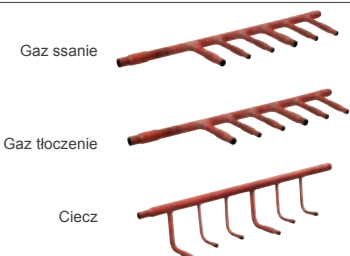
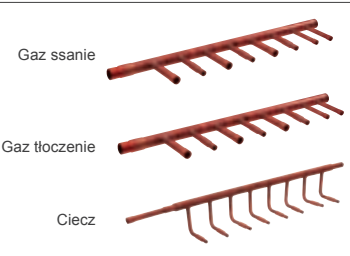

Komputer oraz interfejs sieciowy U10 USB nie stanowią wyposażenia. W celu nabycia interfejsu skontaktuj się z dystrybutorem produktów marki Echelon®. Nazwa produktu: Interfejs sieciowy U10 USB - TP/FT-10 Channel. Numer modelu: 75010R.

AKCESORIA OPCJONALNE

TRÓJNIKI

 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-AX054A</p>	 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-AX090A</p>	 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-AX180A</p>	 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-AX567A</p>
 <p>Gaz ssanie</p> <p>Gaz tłoczenie</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-BX090A</p>	 <p>Gaz ssanie</p> <p>Gaz tłoczenie</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-BX180A</p>	 <p>Gaz ssanie</p> <p>Gaz tłoczenie</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-BX567A</p>	

ROZGAŁĘŻNIKI



 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTR-H0906L / UTR-H1806L</p>	 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTR-H0908L / UTR-H1808L</p>	 <p>Gaz</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-CX567A</p>
 <p>Gaz ssanie</p> <p>Gaz tłoczenie</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-J0906A / UTP-J1806A</p>	 <p>Gaz ssanie</p> <p>Gaz tłoczenie</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-J0908A / UTP-J1808A</p>	 <p>Gaz ssanie</p> <p>Gaz tłoczenie</p> <p>Ciecz</p> <p>UTP-DX567A</p>

TRÓJNIK JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

ZAWÓR ROZPRĘŻNY







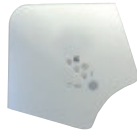



 <p>Model code ≤ 09 : UTR-EV09XB Model code ≥ 12 : UTR-EV14XB</p>
--

ROZDZIELACZ


<p>POJEDYNCZY</p>  <p>UTP-RX01AH / UTP-RX01BH / UTP-RX01CH</p>	<p>MULTI</p>  <p>UTP-RX04BH</p>
---	--

AKCESORIA OPCJONALNE








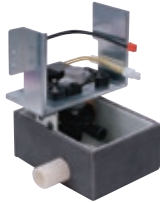
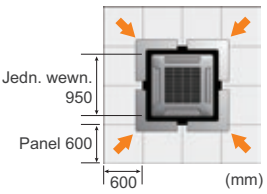
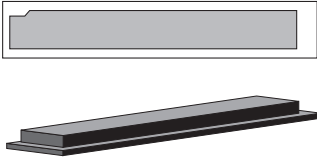
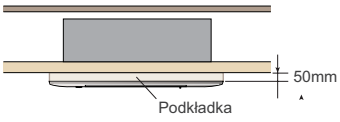
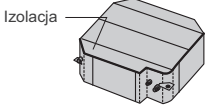



Sterowniki

<p>Standardowy sterownik przewodowy (panel dotykowy) UTY-RNRY</p> 	<p>Standardowy sterownik przewodowy UTY-RLRY</p> <p>nowość</p> 	<p>Prosty sterownik przewodowy UTY-RSKY (ze zmianą trybu pracy)</p> 
<p>Prosty pilot przewodowy UTY-RHKY (bez zmiany trybu pracy)</p> 	<p>Sterownik bezprzewodowy UTY-LNHY</p> 	<p>Odbiornik sygnału pilota UTB-YWC</p> 
<p>Odbiornik sygnału pilota UTY-LRHYB1</p> 	<p>Sterownik grupowy UTY-CGGY</p> 	<p>Sterownik centralny UTY-DCGY</p> 
<p>Sterownik centralny z panelem dotykowym UTY-DTGY</p> 	<p>Oprogramowanie sterujące Software UTY-APGX</p> 	<p>Oprogramowanie sterujące wersja Lite Software UTY-ALGX</p> <p>nowość</p> 

Interfejsy

<p>Interfejs grupowy UTY-VGGXZ1</p> 	<p>Zewnętrzny przełącznik funkcji UTY-TEKX</p> 	<p>Wzmacniacz sygnału UTY-VSGXZ1</p> 	<p>Interfejs KNX FJ-RC-KNX-1i</p> 
<p>Interfejs MODBS FJ-RC-MBS-1</p> 	<p>Interfejs LONWORKS® UTY-VLGX</p> 	<p>Interfejs BACnet® Software UTY-ABGX</p>  <p>DVD-ROM (Software) klucz zabezpieczający</p>	

Pozostałe

<p>Kształtka okrągła UTD-RF204</p> 	<p>Kształtka prostokątna UTD-SF045T</p> 	<p>Pomieszczeniowy czujnik temperatury UTY-XSZX</p> 
<p>Filtr o wydłużonej żywotności UTD-LF25NA</p> 	<p>Filtr o wydłużonej żywotności UTD-LF60KA</p> 	<p>Kratka z automatyczną żaluzją UTD-GXSA-W (dla ARXD04/07/09/12/14GALH) UTD-GXSB-W (dla ARXD18GALH) UTD-GXSC-W (dla ARXD24GALH)</p> 
<p>Pompka skroplin UTZ-PX1BBA UTZ-PX1NBA</p> 	<p>Pompka skroplin UTR-DPB24T</p> 	<p>Szeroki panel UTG-AGYA-W</p> 
<p>Ośłona wylotu powietrza UTR-YDZB UTR-YDZC</p> 	<p>Podkładka pod panel UTG-BGYA-W</p> 	<p>Izolacja dla pomieszczeń o wysokiej wilgotności UTZ-KXGA UTZ-KXGB UTZ-KXGC</p> 
<p>Maskownica UTG-UFYC-W</p> 	<p>Maskownica UTG-UGYA-W</p> 	
<p>Moduł podłączenia powietrza zewnętrznego UTZ-VXAA UTZ-VXGA</p> 	<p>ZEWNĘTRZNE WEJŚCIA/WYJŚCIA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE</p> <ul style="list-style-type: none"> UTY-XWZXZB - Start/Stop (napięciowe) UTY-XWZXZD - Start/Stop (beznapięciowe) UTY-XWZXZ7 - wymuszone wyłączenie termostatu (napięciowe) UTY-XWZXZE - wymuszone wyłączenie termostatu (beznapięciowe) UTY-XWZXZC - status pracy, status błędu, status wentylatora, wyjście dodatkowej nagrzewnicy 	<p>ZEWNĘTRZNE WEJŚCIA/WYJŚCIA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE</p> <ul style="list-style-type: none"> UTY-XWZXZG - Cicha praca, priorytet chl./grz., awaryjne wyłączenie, status pracy, status błędu UTY-XWZXZ9 - grzałka tacy skroplin UTY-XWZXZF - podłączenie licznika energii elektrycznej

AIRSTAGE

www.klima-therm.pl

