

KLIMATYZATORY KOMERCYJNE Z INWERTEREM PAC



Z myślą o przyszłości
High performance Air conditioner



Nowa Seria Klimatyzatorów z Inwerterem

Ekologiczny czynnik R410A, zgodność z Dyrektywą RoHS*



RoHS

*RoHS : Restriction of Hazardous Substances
(dot. eliminacji ołowiu z połączeń lutowanych)

Jedne z najwyższych COP w branży

Dzięki osiągnięciu wysokich współczynników COP zużycie energii spadło o 30-49% w porównaniu z serią poprzednich modeli (o stałej wydajności).

Klasa Efektywności Energetycznej A

Klimatyzatory MHI cechuje klasa efektywności energetycznej A, najwyższy poziom energooszczędności, wysoki COP (Coefficient of Performance).



COP wynoszący 5,67

Uzyskany w funkcji ogrzewania dla 50% wydajności FDT100V.

Klimatyzatory z reguły dobierane są do pracy w skrajnie niekorzystnych warunkach termicznych.

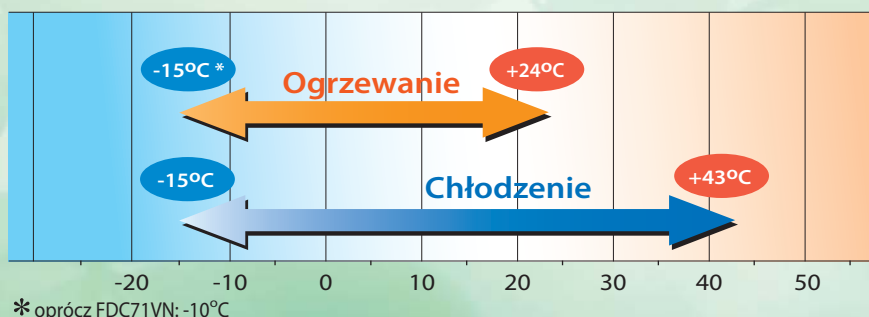
Inwerter w sposób ciągły dostosowuje prędkość obrotową sprężarki do rzeczywistego obciążenia jednostki wewnętrznej.

W przypadku pracy w funkcji ogrzewania dla temperatury zewnętrznej niższej od wartości podawanych przez ISO-T1, wydajność urządzenia spada, a czas pracy wydłuża się.

Ze względu na występowanie okresów, w których urządzenie pracuje z częściowym obciążeniem, dobór klimatyzatora z wydajnością regulowaną za pomocą inwertera to najskuteczniejszy sposób na oszczędność energii elektrycznej i ochronę środowiska naturalnego.

Szeroki zakres temperatur pracy

Dzięki zaawansowanym technologiom wykorzystanym przy projektowaniu klimatyzatorów MHI możliwa jest ich praca zarówno w funkcji ogrzewania, jak i chłodzenia nawet przy temperaturze 15°C poniżej zera.



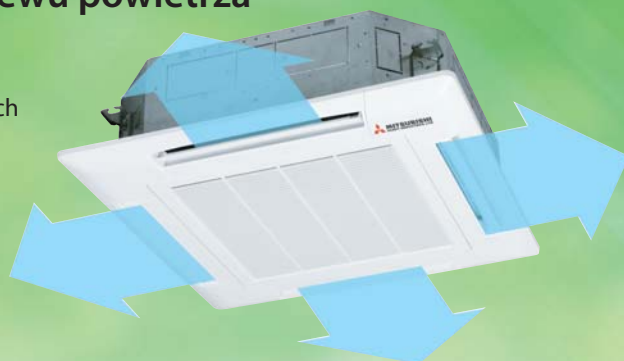
Nowy sterownik dla wszystkich jednostek wewnętrznych

Zastosowanie przewodu 2-żyłowego jest tańsze i wygodniejsze, możliwe także w przypadkach modernizacji pracujących instalacji.

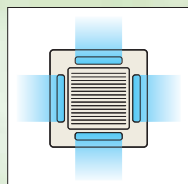


Indywidualnie sterowane kierownice nawiewu powietrza

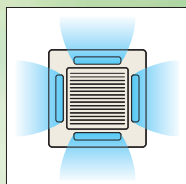
W zależności od warunków termicznych w pomieszczeniu, możemy kontrolować nawiew powietrza w czterech kierunkach. Dzięki temu zwiększa się zasięg strugi powietrza, pozwalając na obsługę większych pomieszczeń.



Dzięki optymalizacji wylotów powietrza, zapewniony jest wydajny strumień powietrza i jego duży zasięg.



Obecnie

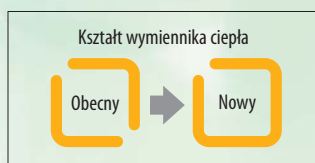


Nowość

Zmniejszona wysokość jednostek wewnętrznych

Zmiana konstrukcji wymiennika ciepła (jedna część zamiast dwóch) umożliwiła znaczne zmniejszenie wysokości jednostek wewnętrznych.

Z kolei zastosowanie silnika wentylatora prądu stałego zapewnia najwyższą efektywność energetyczną, zmniejszenie wagi i wymiarów.



Najwyższa efektywność

• Zmniejszenie strat ciśnienia

Zwiększenie powierzchni wylotu powietrza z jednostki wewnętrznej pozwoliło na zmniejszenie strat ciśnienia. Dzięki temu zmniejsza się obciążenie silnika wentylatora i wzrasta efektywność.

• Zwiększenie efektywności wymiany ciepła

Zmiany w budowie rurek wymiennika ciepła i jego konstrukcji zapewniają intensyfikację wymiany ciepła.

Nowe jednostki zewnętrzne SRC50/60ZHX-S

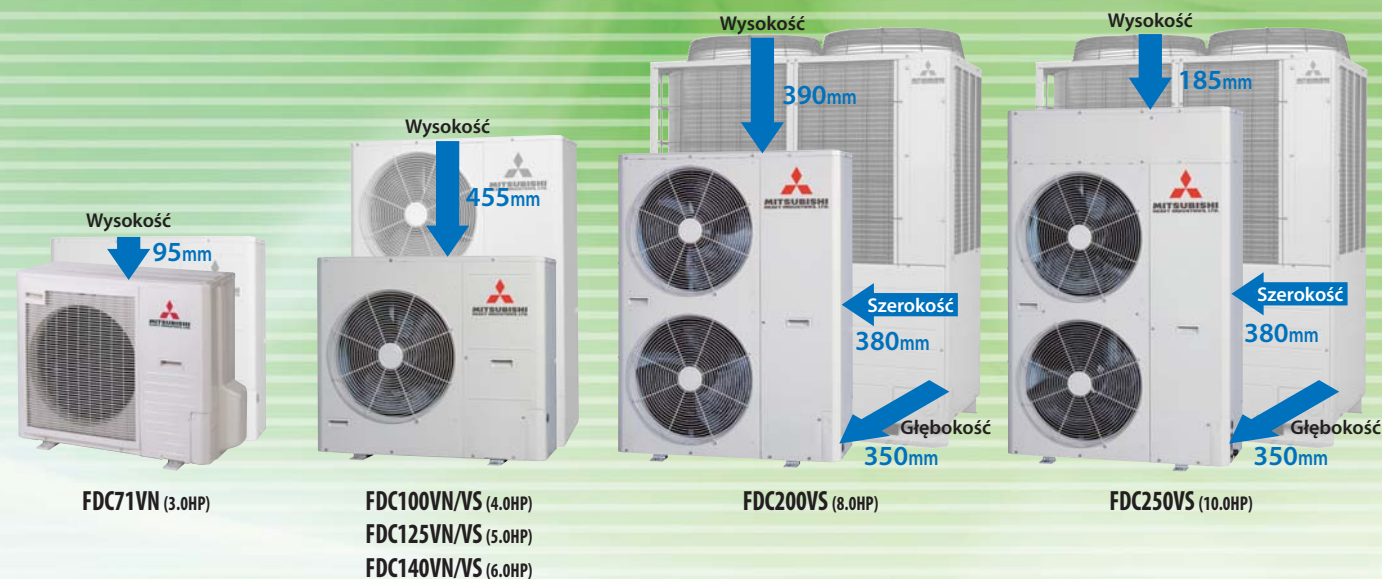
Nowe jednostki zewnętrzne SRC50/SRC60ZHX-S współpracują z jednostkami wewnętrznymi SRK50/60ZHX-S (seria RAC) oraz jednostkami wewnętrznymi PAC. Uniwersalne jednostki zewnętrzne ułatwiają prowadzenie gospodarki magazynowej.



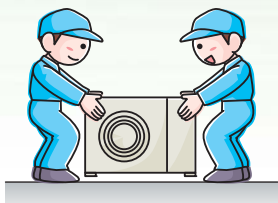
SPIS TREŚCI

■ Zakres produktów	5
■ Jednostki wewnętrzne	9
■ Jednostki zewnętrzne	19
■ Sterownik przewodowy	20
■ Sterowanie centralne - SUPER LINK II	21
■ Wymiary jednostek zewnętrznych	23

Oszczędność energii i najwyższa niezawodność



Łatwa instalacja



Redukcja wagi (kg)

	Poprzedni model	Nowy model	Redukcja
3.0HP	63	60	-3
4.0HP	82	74	-8
5.0HP	118	74	-44
6.0HP	125	74	-51
8.0HP	225	122	-103
10.0HP	225	140	-85

* Porównanie z poprzednim modelem

Ułatwiony transport



Redukcja objętości (%)

	Poprzedni model	Nowy model	Redukcja
3.0HP	253	224	11%
4.0HP	328	303	8%
5.0HP	467	303	35%
6.0HP	467	303	35%
8.0HP	1643	467	72%
10.0HP	1643	540	67%

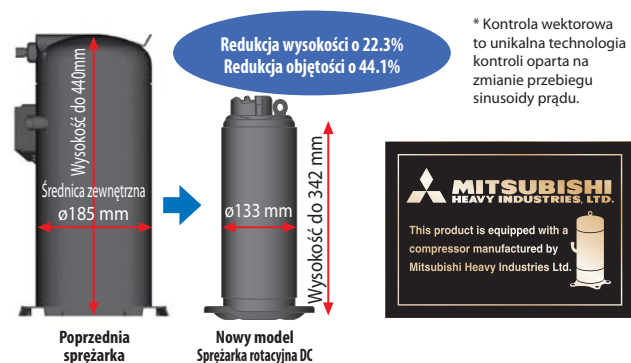
* Porównanie z poprzednim modelem

Kompaktowa budowa

Mniejsza i bardziej wydajna sprężarka (4-6HP)

Rotacyjna sprężarka na prąd stały (DC) pracuje w szerokim zakresie prędkości obrotowej (do 120 obr./sek.) i zapewnia uzyskanie żądanej wydajności.

Optymalizację wydajności i efektywności sprężarki zapewnia kontrola wektorowa*. Znacznej poprawie w porównaniu do poprzednich modeli uległa też wartość prądu rozruchu.



* Kontrola wektorowa to unikalna technologia kontroli oparta na zmianie przebiegu sinusoidy prądu.

Lepsza efektywność wymiennika ciepła

Zmiana geometrii lamel pozwoliła na zmniejszenie strat ciśnienia na wymienniku ciepła. Zwiększenie odporności na oszronienie wymiennika uzyskano dzięki specjalnej obróbce powierzchni lamel.

W znacznie zmniejszonym wymienniku ciepła jednostki zewnętrznej zoptymalizowano dystrybucję czynnika chłodniczego i powierzchnię wymiany ciepła.

Zastosowanie wysokoobrotowego silnika wentylatora zwiększyło przepływ powietrza i zapewniło utrzymanie wydajności chłodniczej dla wyższej temperatury otoczenia*.



* maksymalna temperatura na zewnątrz to około 43°C.

Silnik prądu stałego (DC)

Zastosowanie silnika prądu stałego poprawiło wydajność w stosunku do poprzednich modeli o blisko 60%.

Zastosowanie sprężarki inwerterowej (8/10HP)

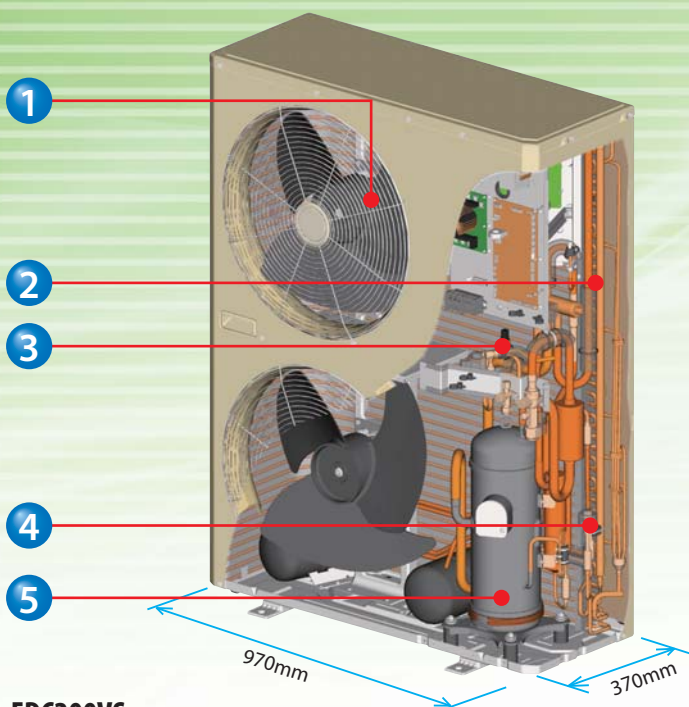
Kontrola w szerokim zakresie wydajności, najwyższa efektywność i znaczna redukcja prądu rozruchu zrealizowana dzięki zastosowaniu sprężarki scroll sterowanej inwerterem.

Dodatkowe zalety to zmniejszenie wysokości sprężarki o 3,2% i jej objętości o 31,8%.

Niezawodność

Optymalizacja kontroli powrotu oleju i elektronicznych zaworów rozprężnych znacznie poprawiła stopień zabezpieczenia sprężarki.

technologii MHI

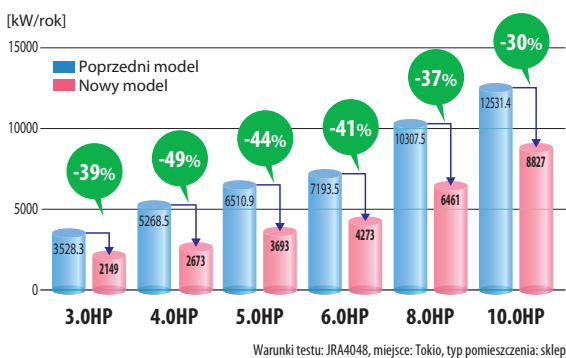


FDC200VS
(8.0HP)

- 1 Silnik prądu stałego DC zużywa mniej energii
- 2 Optymalizacja wymiennika ciepła
Bardziej wydajne chłodzenie i ogrzewanie
- 3 Wydajna i bezpieczna praca w trudnych warunkach dzięki kontroli przegrzania (czujnik niskiego ciśnienia)
- 4 Wydajny obieg chłodniczy
- 5 Nowa wysokowydajna sprężarka scroll na prąd stały

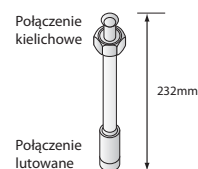
Wysoka wydajność

Nowa technologia inwerterowa oznacza 30-49% mniejsze roczne zużycie energii elektrycznej.



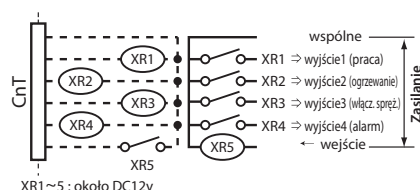
Łatwiejszy montaż (8&10HP)

Użycie złączki dostarczonej wraz z jednostką zewnętrzną eliminuje konieczność wykonywania połączenia lutowanego wewnątrz jednostki zewnętrznej.



Wygoda

PCB jednostki wewnętrznej wyposażone w złącze CnT umożliwiające przesłanie sygnału do urządzeń zewnętrznych oraz zewnętrzne włączenie/wyłączenie klimatyzatora.



Dbałość o środowisko naturalne

Wylimitowanie ołowiu z połączeń lutowanych

Dyrektywa RoHS

W celu ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego, we wszystkich modelach urządzeń wylimitowano ołów z połączeń lutowanych. W praktyce zastosowanie połączeń lutowanych bez użycia ołowiu wiąże się z koniecznością stosowania wyższych temperatur lutowania, co może mieć niekorzystny wpływ na jakość elementów elektronicznych. Pozbawione ołowiu połączenia lutowane opracowane przez inżynierów MHI zapewniają jednak najwyższą jakość i niezawodność.

*RoHS : Restriction of Hazardous Substances (dot. eliminacji ołowiu z połączeń lutowanych)

Zastosowanie czynnika chłodniczego

R410A

Wszystkie modele urządzeń MHI pracują z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R410A charakteryzującym się zerowym potencjałem niszczenia warstwy ozonowej.

Oszczędność energii

Najwyższa wydajność i znaczne oszczędności energii zostały osiągnięte m.in. poprzez optymalizację wymiennika ciepła, zastosowanie wydajnych sprężarek z silnikiem na prąd stały, itp.

SPLIT (JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA : JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA = 1:1)

Model					
		HP kW Btu kcal	1.5 4.0 13,700 3,440	2.0 5.0 17,100 4,300	2.5 6.0 19,100 4,816
KASETONOWY	4-stronny FDT 	Jednostka wewnętrzna			
			FDT40V	FDT50V	FDT60V
		Jednostka zewnętrzna			
		1-fazowy	SRC40ZHX-S	SRC50ZHX-S	SRC60ZHX-S
		3-fazowy			
		Kpl.	1-fazowy	FDT40ZH XV	FDT50ZH XV
			3-fazowy		
	4-stronny (600 x 600 mm) FDTC 	Jednostka wewnętrzna			
			FDTC40V	FDTC50V	
		Jednostka zewnętrzna			
		1-fazowy	SRC40ZHX-S	SRC50ZHX-S	
		Kpl.	1-fazowy	FDTC40ZH XV	FDTC50ZH XV
KANAŁOWY	duży spręż FDU 	Jednostka wewnętrzna			
		Jednostka zewnętrzna			
		1-fazowy			
		3-fazowy			
		Kpl.	1-fazowy		
		3-fazowy			
	mały / średni spręż FDUM 	Jednostka wewnętrzna			
				FDUM50V	FDUM60V
		Jednostka zewnętrzna			
		1-fazowy		SRC50ZHX-S	SRC60ZHX-S
		3-fazowy			
PODSTROPOWY	FDEN 	Jednostka wewnętrzna			
			FDEN40V	FDEN50V	FDEN60V
		Jednostka zewnętrzna			
		1-fazowy	SRC40ZHX-S	SRC50ZHX-S	SRC60ZHX-S
		3-fazowy			
		Kpl.	1-fazowy	FDEN40ZH XV	FDEN50ZH XV
			3-fazowy		
		Jednostka wewnętrzna			
		Jednostka zewnętrzna			
		1-fazowy			
		3-fazowy			
		Kpl.	1-fazowy		
		3-fazowy			

WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA

3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0
7.1	10.0	12.5	14.0	20.0	25.0
23,900	34,100	42,700	47,800	68,300	85,400
6,020	8,600	10,750	12,040	17,200	21,500
 NOWOŚĆ	 NOWOŚĆ				
FDT71V	FDT100V	FDT125V	FDT140V		
					
FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN		
	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS		
FDT71VNV	FDT100VNV	FDT125VNV	FDT140VNV		
	FDT100VSV	FDT125VSV	FDT140VSV		
 NOWOŚĆ	 NOWOŚĆ				
FDU71V	FDU100V	FDU125V	FDU140V	FDU200V	FDU250V
					
FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN		
	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS	FDC200VS	FDC250VS
*FDU71VNV	*FDU100VNV	*FDU125VNV	*FDU140VNV		
	*FDU100VSV	*FDU125VSV	*FDU140VSV	FDU200VSV	FDU250VSV
					
FDUM71V	FDUM100V	FDUM125V	FDUM140V		
					
FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN		
	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS		
FDUM71VNV	FDUM100VNV	FDUM125VNV	FDUM140VNV		
	FDUM100VSV	FDUM125VSV	FDUM140VSV		
					
FDEN71V	FDEN100V	FDEN125V	FDEN140V		
					
FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN		
	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS		
FDEN71VNV	FDEN100VNV	FDEN125VNV	FDEN140VNV		
	FDEN100VSV	FDEN125VSV	FDEN140VSV		

SYSTEM MULTI [JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA : JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA = 1 : 2, 3, 4]

Model					
	HP	3.0	4.0	5.0	
	kW	7.1	10.0	12.5	
	Btu	23,900	34,100	42,700	
	kcal	6,020	8,600	10,750	
FDT	Jednostka wewnętrzna	Różne modele i wydajności mogą być wybierane dowolnie. W przypadku wyboru serii FDTC wymagany jest wybór kombinacji tego samego modelu i wydajności.			
FDTC					
FDUM					
FDE					
FDKVA*		Rozdzielacz	Podwójny	40 x 2	50 x 2
	Potrójny		—	—	—
	Poczwórny		—	—	—
	Podwójny		DIS-WA1	DIS-WA1	DIS-WA1
Jednostka zewnętrzna	Rozdzielacz	Potrójny	—	—	—
		Poczwórny	—	—	—
			FDC71VN	FDC100VN FDC100VS	FDC125VN FDC125VS

*tylko wraz z jednostkami zewnętrznymi serii V MULTI

System V Multi

Jedna jednostka zewnętrzna może obsługiwać do czterech jednostek wewnętrznych

System dedykowany do instalacji klimatyzacyjnych pomieszczeń o dużej powierzchni, pomieszczeń w kształcie litery L lub o innych niestandardowych kształtach. V MULTI umożliwia elastyczny wybór różnych jednostek wewnętrznych kilku typów, w szczególności wybór jednostek wewnętrznych o różnych wydajnościach w zakresie tego samego typu lub podobnych wydajności – różnych typów. Co więcej, do czterech jednostek wewnętrznych może pracować synchronicznie z jedną jednostką zewnętrzną.

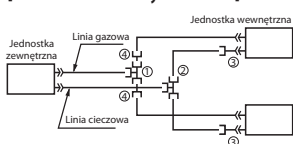


System V Multi - rurociągi chłodnicze

Wybór rozwiązania w zależności od zastosowanych jednostek wewnętrznych i ich lokalizacji

Wybór specyfikacji elementów układu

Model FDC71~140 [zestaw rozdzielaczy : DIS-WA1]



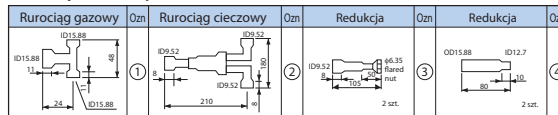
(Przykład)

Model	Kombinacje jednostek	Rurociąg cieczowy	Rurociąg gazowy
FDC71	40+40	Rurociąg główny	Wylot rozdzielczy
FDC100	50+50	Wylot rozdzielczy	Rurociąg główny
FDC125	60+60	Wylot rozdzielczy	Rurociąg główny
FDC140	71+71	Wylot rozdzielczy	Rurociąg główny

Uwagi (1) przy zastosowaniu kombinacji jednostek serii 40 - 60 należy stosować wielowymiarowe złączki (3) dostarczone wraz z trójnikami i wykonać trójnik o odpowiedniej średnicy (wymiar rurociągu cieczowego na wejściu do jednostki wewnętrznej wynosi 9,52)

(2) zestaw złączek (4) należy stosować tylko do jednostek FDC71, 100

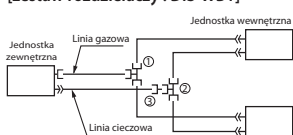
Zestaw złączek i redukcji (DIS-WA1)



Uwagi (1) elementy (1) do (4) znajdują się w zestawie złączek i redukcji

Przy każdym elemencie podane są możliwe średnice przyłączy

Model FDC200, 250 [zestaw rozdzielaczy : DIS-WB1]

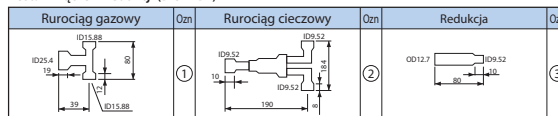


(Przykład)

Model	Kombinacje jednostek	Rurociąg cieczowy	Rurociąg gazowy
FDC200	100+100	Rurociąg główny	Wylot rozdzielczy
FDC250	125+125	Wylot rozdzielczy	Rurociąg główny

Uwaga (1) dla jednostki FDC200, gdy długość rurociągu głównego przekracza 40 m, należy wykonać rurociąg cieczowy o średnicy 12,7 mm

Zestaw złączek i redukcji (DIS-WB1)



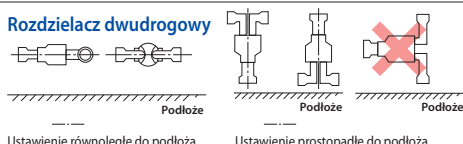
Uwagi (1) elementy (1) do (4) znajdują się w zestawie złączek i redukcji

Przy każdym elemencie podane są możliwe średnice przyłączy

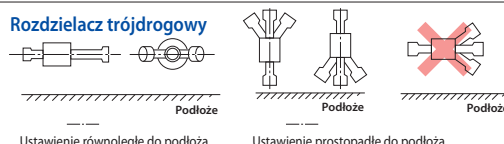
Układ podwójny

Rozdzielacze należy instalować tylko w położeniu wskazanym na rysunku obok.

Rozdzielacz dwudrogowy



Rozdzielacz trójdrogowy



SYSTEM V MULTI

Jednostki wewnętrzne podłączone do jednostki zewnętrznej należy instalować w tym samym pomieszczeniu, w miejscach o zbliżonych warunkach. Zróżnicowane warunki mogą spowodować nierównomierną pracę systemu. System jest sterowany za pomocą pojedynczego sterownika. W przypadku użycia więcej niż jednego sterownika, należy ustawić jeden ze sterowników jako główny (Master), pozostałe jako podrzędne (Slave).

Wydajność Chłodnicza

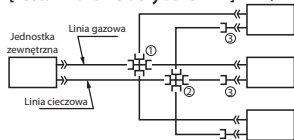
6.0	8.0	10.0
14.0	20.0	25.0
47,800	68,300	85,400
12,040	17,200	21,500

71 x 2	100 x 2, 71+125	125 x 2
50+50+50	71 x 3	60+60+125, 71+71+100
—	50+50+50+50	60+60+60+60
DIS-WA1	DIS-WB1	DIS-WB1
DIS-TA1	DIS-TB1	DIS-TB1
—	DIS-WA1 x 2, DIS-WB1 x 1	DIS-WA1 x 2, DIS-WB1 x 1
FDC140VN FDC140VS	FDC200VS	FDC250VS

Układ potrójny

Model FDC140

[zestaw rozdzielaczy : DIS-TA1]



Model	Kombinacje jednostek	Rurociąg cieczowy		Rurociąg gazowy	
		Rurociąg główny	Wylot rozdzielczy	Rurociąg główny	Wylot rozdzielczy
FDC140	40+50+50	φ 9.52Xt0.8	φ 9.52Xt0.8	φ 15.88Xt1.0	φ 12.7Xt0.8

Uwagi (1) należy stosować wielowymiarowe złączki ③ dostarczone wraz z zestawem trójników i złązek i wykonać trójnik o odpowiedniej średnicy (wymiar rurociągu cieczowego na wejściu do jednostki wewnętrznej wynosi 9,52)

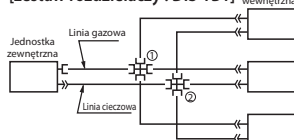
Zestaw złązek i redukcji (DIS-TA1)

Rurociąg gazowy	02m	Rurociąg cieczowy	02m	Redukcja	02m
	①		②		③

Uwagi (1) elementy ① do ③ znajdują się w zestawie złązek i redukcji. Przy każdym elemencie podane są możliwe średnice przyłączy

Model FDC200, 250

[zestaw rozdzielaczy : DIS-TB1]



Model	Kombinacje jednostek	Rurociąg cieczowy		Rurociąg gazowy	
		Rurociąg główny	Wylot rozdzielczy	Rurociąg główny	Wylot rozdzielczy
FDC200	71+71+71	φ 9.52Xt0.8	φ 9.52Xt0.8	φ 25.4Xt1.0	φ 15.88Xt0.8
FDC250	50+100+100	φ 9.52Xt0.8	φ 9.52Xt0.8	φ 25.4Xt1.0	φ 15.88Xt0.8
	60+60+125				
	71+71+100				

Uwagi (1) gdy długość rurociągu głównego przekracza 40 m, należy wykonać rurociąg cieczowy o średnicy 12,7 mm

Zestaw złązek i redukcji (DIS-TB1)

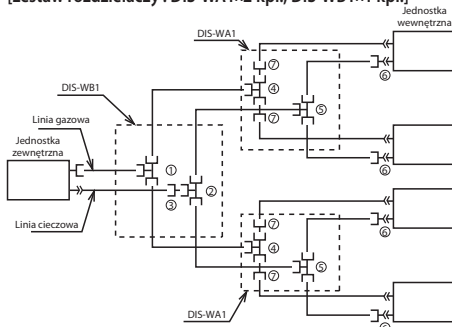
Rurociąg gazowy	02m	Rurociąg cieczowy	02m	Redukcja	02m	Redukcja	02m	Redukcja	02m
	①		②		③		④		⑤

Uwagi (1) elementy ① do ⑤ znajdują się w zestawie złązek i redukcji. Przy każdym elemencie podane są możliwe średnice przyłączy

Układ poczwórny

Model FDC200, 250

[zestaw rozdzielaczy : DIS-WA1x2 kpl., DIS-WB1x1 kpl.]



Model	Kombinacje jednostek	Rurociąg cieczowy			Rurociąg gazowy		
		Rurociąg główny	1-wylot z rozdzielacza	2-wylot z rozdzielacza	Rurociąg główny	1-wylot z rozdzielacza	2-wylot z rozdzielacza
FDC200	50+50+50+50	φ 9.52Xt0.8	φ 9.52Xt0.8	φ 9.52Xt0.8	φ 25.4Xt1.0	φ 15.88Xt1.0	φ 15.88Xt1.0
FDC250	60+60+60+60	φ 12.7Xt0.8	φ 12.7Xt0.8	φ 12.7Xt0.8	φ 25.4Xt1.0	φ 15.88Xt1.0	φ 15.88Xt1.0

Uwagi (1) dla jednostki FDC200, gdy długość rurociągu głównego przekracza 40 m należy wykonać rurociąg cieczowy o średnicy 12,7 mm
(2) należy stosować wielowymiarowe złączki ⑥ dostarczone wraz z zestawem trójników i złązek i wykonać trójnik o odpowiedniej średnicy (wymiar rurociągu cieczowego na wejściu do jednostki wewnętrznej wynosi 9,52)
(3) Zestaw złązek ⑦ należy stosować tylko do jednostek FDC200

Zestaw złązek i redukcji (DIS-WB1)

Rurociąg gazowy	02m	Rurociąg cieczowy	02m	Redukcja	02m
	①		②		③

Uwagi (1) elementy ① do ③ znajdują się w zestawie złązek i redukcji. Przy każdym elemencie podane są możliwe średnice przyłączy
(2) Zestaw złązek ③ należy stosować tylko do jednostek FDC200

Zestaw złązek i redukcji (DIS-WA1)

Rurociąg gazowy	02m	Rurociąg cieczowy	02m	Redukcja	02m
	④		⑤		⑥
	⑦				

Zastosowanie zestawu redukcji średnic rurociągu gazowego

Jednostki zewnętrzne	FDC200	Średnice 22,22 mm na rurociągu gazowym można stosować przy zastosowaniu zestawu redukcji. Wymiarem wymagany standardowo jest średnica 25,4 mm. W przypadku zastosowania rurociągu o średnicy 25,4 mm nie potrzeba stosować zestawu redukcji średnic.
	FDC250	

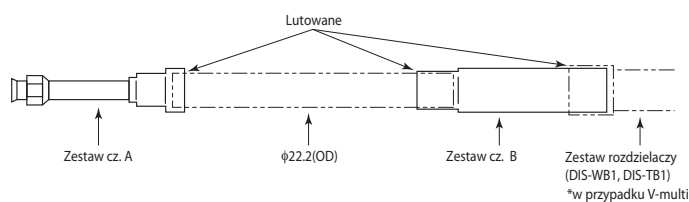
● Zestaw zawiera następujące części

A		B	
ID25.4		ID22.2	

(*) ID: Średnica wewnętrzna.

(*) OD: Średnica zewnętrzna.

● Zastosowanie zestawu redukcji średnic rurociągu gazowego



JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

MODEL
KASETONOWY 4-stronny

FDT



FDT 40/50/60/71/
100/125/140V

NOWOŚĆ



Sterownik bezprzewodowy

Sterownik przewodowy



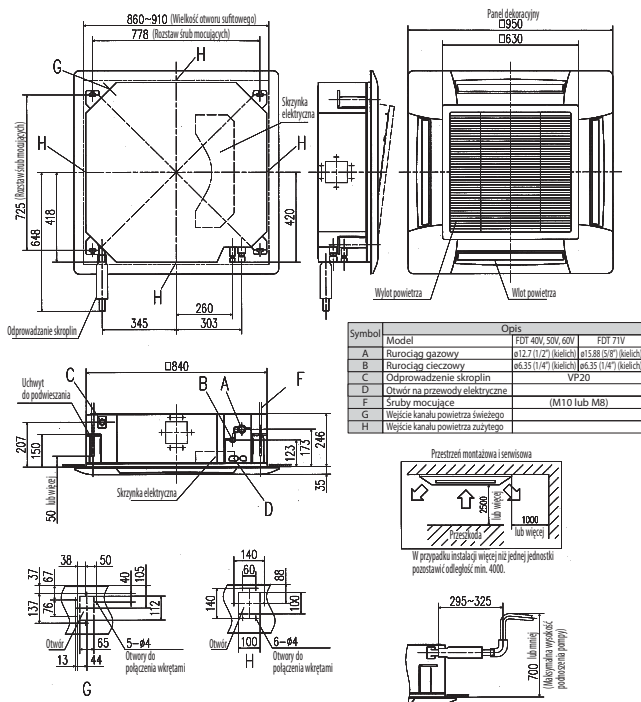
RCN-T-36W-E
(Opcja)



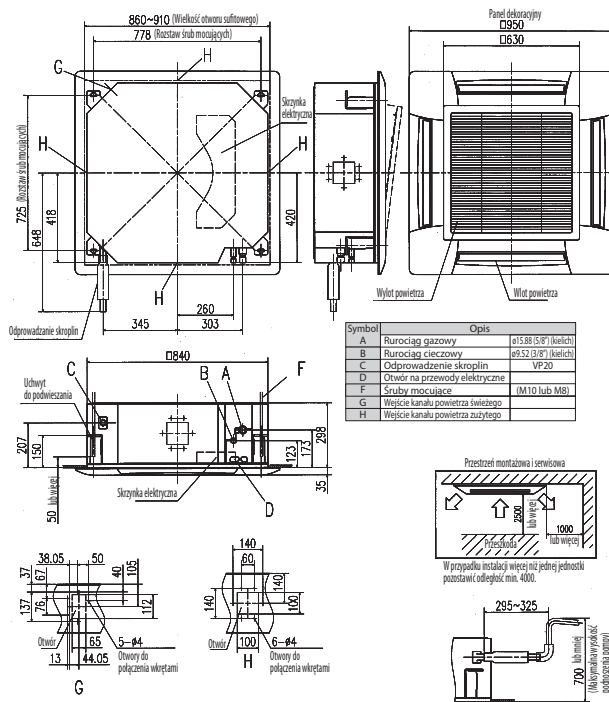
RC-E3
(Opcja)

Schemat ogólny (jednostka: mm)

Model FDT40,50,60,71V



Model 100,125,140V

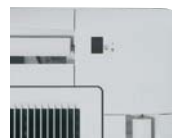


1 Sterowanie bezprzewodowe

Montaż odbiornika sygnału sterującego w dowolnym narożniku panela dekoracyjnego bez konieczności jego demontażu. Ułatwienie i skrócenie czasu instalacji jednostki wewnętrznej.



Dla uzyskania sterowania bezprzewodowego wystarczy zamontować odbiornik sygnału sterującego w narożniku panela dekoracyjnego.



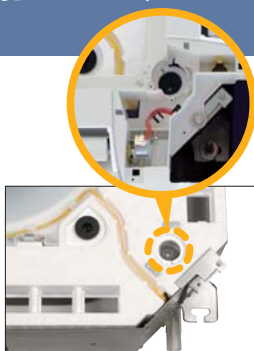
sterownik bezprzewodowy



RCN-T-36W-E

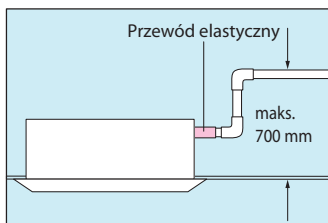
2 Łatwy dostęp do tacy ociekowej

Możliwość sprawdzenia tacy ociekowej po demontażu tylko narożnika panela dekoracyjnego. Dostęp do silnika wentylatora jednostki wewnętrznej bez konieczności demontażu panela dekoracyjnego.



3 Pompa skroplin

Pompa skroplin o wysokości podnoszenia 700 mm zapewnia bezproblemowe odprowadzenie kondensatu z jednostki wewnętrznej. Przewód elastyczny 260 mm w ramach wyposażenia.



SPECYFIKACJA

Model			FDT40ZHXV	FDT50ZHXV	FDT60ZHXV
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDT40V	FDT50V	FDT60V
Jednostka zewnętrzna	O/U		SRC40ZHX-S	SRC50ZHX-S	SRC60ZHX-S
Zasilanie	1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz				
Typ	Inverter				
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	4.0 (1.8~4.7)	5.0 (2.2~5.6)	5.6 (2.8~6.3)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	4.5 (2.0~5.4)	5.4 (2.5~6.3)	6.7 (3.1~7.1)
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	0.93/1.15	1.29/1.29	1.57/1.85
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		4.30/3.91	3.88/4.19	3.57/3.62
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		A/A	A/A	A/A
Prąd rozruchu		A	5		
Poziom ciśn. akust. *1	jedn. wewn.	dB(A)	Hi:33 Me:31 Lo:30		
	jedn. zewn.		47	48	
Przepływ powietrza	jedn. wewn.	m³/min.	Hi:18 Me:16 Lo:14		
	jedn. zewn.		40		
Jedn. wewn.	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm		
	Panel	H x W x D	mm		
	Waga netto	Jednostka + Panel	kg		
	Panel + Sterownik		T-PSA-36W-E+RCN-T-36W-E, T-PSA-36W-E+RC-E3		
Jedn. zewnętrzna	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm		
	Waga netto		kg		
Ograniczenia Odległości Jedn. zewnętrzna	Typ sprężarki		Scroll		
	Element rozprężny		Elektroniczny Zawór Rozprężny		
	Ilość czynnika chłodniczego	kg(m)	1.4(15)		
	Przyłącza rurowe	ciecz/gaz	mm		
	Długość rurociągu	m	30		
	Różnica wysokości	pomiedzy O/U i I/U	<O/U	20	
			>O/U	20	
	Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U	18~30	
			O/U	-15~43*2	
		Ogrzewanie	I/U	18~30	
O/U			-15~24		

SPECYFIKACJA

Model			FDT71VNV	FDT100VNV	FDT125VNV	FDT140VNV	FDT100VSV	FDT125VSV	FDT140VSV
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDT71V	FDT100V	FDT125V	FDT140V	FDT100V	FDT125V	FDT140V
Jednostka zewnętrzna	O/U		FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS
Zasilanie			1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz				3 Fazy 380-415V 50Hz / 380V 60Hz		
Typ			Inverter						
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	7.1 (3.2~8.0)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	8.0 (3.6~9.0)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)
Moc elektryczna	Chłódz/Ogrzew.	kW	1.90/2.07	2.76/2.74	4.05/3.77	4.65/4.54	2.76/2.74	4.05/3.77	4.65/4.54
EER / COP	Chłódz/Ogrzew.		3.74/3.86	3.62/4.09	3.09/3.71	3.01/3.52	3.62/4.09	3.09/3.71	3.01/3.52
Klasa energetyczna	Chłódz/Ogrzew.		A/A	A/A	B/A	C/B	A/A	B/A	C/B
Prąd rozruchu		A	5						
Poziom ciśn. akust.*1	jedn. wewn. jedn. zewn.	dB(A)	Hi:35 Me:33 Lo:31 48	Hi:40 Me:37 Lo:35 49	Hi:42 Me:40 Lo:37 Chłódz: 50 Ogrzew.: 51	Hi:43 Me:41 Lo:38 51	Hi:40 Me:37 Lo:35 49	Hi:42 Me:40 Lo:37 Chłódz: 50 Ogrzew.: 51	Hi:43 Me:41 Lo:38 51
Przepływ powietrza	jedn. wewn. jedn. zewn.	m³/min.	Hi:21 Me:19 Lo:17 Chłódz: 60 Ogrzew.: 50	Hi:27 Me:24 Lo:20 Chłódz: 76 Ogrzew.: 74	Hi:30 Me:27 Lo:23 Chłódz.: 75 Ogrzew.: 73	Hi:30 Me:27 Lo:23 Ogrzew.: 73	Hi:27 Me:24 Lo:20 Chłódz: 76 Ogrzew.: 74	Hi:30 Me:27 Lo:23 Chłódz.: 75 Ogrzew.: 73	Hi:30 Me:27 Lo:23 Ogrzew.: 73
Jedn. wewn.	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm		246x840x840				
	Panel	H x W x D	mm		35x950x950				
	Waga netto	Jednostka + Panel	kg		24+5.5				
	Panel + Sterownik				27+5.5				
					T-PSA-36W-E+RCN-T-36W-E, T-PSA-36W-E+RC-E3				
Jedn. zewnętrzna	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm		750x880(+88)x340				
	Waga netto		kg		60				
					74				
	Typ sprężarki				Rotacyjna				
	Element rozprężny				Elektroniczny Zawór Rozprężny				
	Ilość czynnika chłodniczego		kg(m)		2.95(30)				
					3.8(30)				
	Przyłącza rurowe	ciecz/gaz	mm		9.52/15.88				
	Długość rurociągu		m		50				
	Różnica wysokości	między O/U i I/U	<O/U >O/U		30 15				
Ograniczenia	Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U		18~30				
			O/U		-15~43*2				
		Ogrzewanie	I/U		18~30				
			O/U		-10~24				
					-15~24				

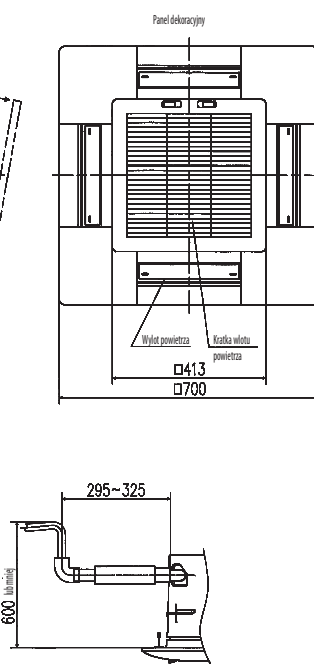
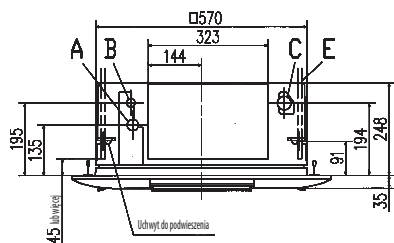
Warunki prezentacji danych (ISO-T1)

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.

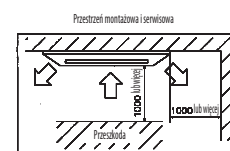
*1 : W komorze bezchłowej w trybie „mild”

*2 : Urządzenia przeznaczone do pracy w funkcji chłodzenia w temp. poniżej -5°C powinny być zamontowane w miejscu zabezpieczonym przed silnym wiatrem. Działanie silnego wiatru spowoduje spadek niskiego ciśnienia przy jednoczesnym wzroście częstotliwości pracy sprężarki, co skutkuje spadkiem wydajności i może doprowadzić do awarii urządzenia.

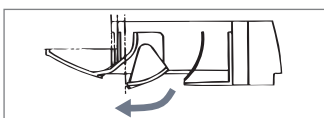
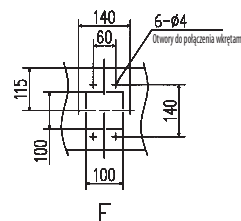
FDTC



Symbol	Opis
	FDT040V, 50V
A	Rurociąg gazowy #12,7 (1/2") (kielich)
B	Rurociąg cieczowy #6,35 (1/4") (kielich)
C	Odprowadzenie skroplin WP20
D	Otwór na przewody elektryczne #25
E	Sruby mocujące (M10 lub M8)
F	Wejście kanału powietrza zewnętrznego



W przypadku instalacji więcej niż jednej jednostki pozostawić odległość min. 4000.

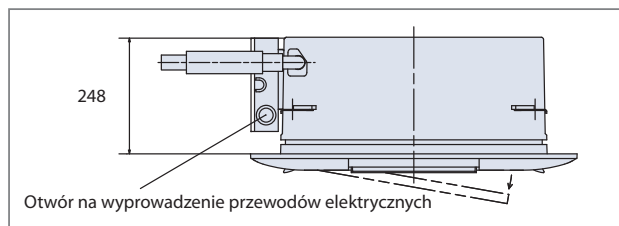


11

3 Budowa kompaktowa

Wysokość 248 mm

Rozmiar panela 700 x 700 mm jest dopasowany do paneli sufitów „podwieszanych” 600 x 600 mm. Uniwersalny wymiar kasetonowych jednostek wewnętrznych (WxD: 570 x 570) umożliwia szybką instalację w module sufitu podwieszanego.

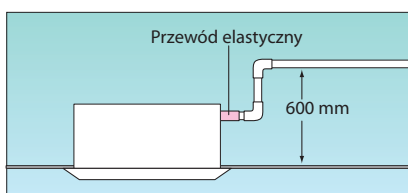


4 Wygoda i funkcjonalność

- Do wyboru: sterownik bezprzewodowy lub przewodowy
- Wszystkie jednostki o małej wadze 18,5 kg
- Dzięki wymiarom jednostek 570 x 570 mm, dopasowanym bezinwazyjnie do modułu sufitu podwieszanego, można zaprojektować estetyczny, funkcjonalny i prosty w montażu układ kilku jednostek w jednym pomieszczeniu.

• Wbudowana pompa skroplin

Pompa skroplin o wysokości podnoszenia 600 mm oraz przewód elastyczny na wyjściu odprowadzenia skroplin z jednostki zapewniają dużą swobodę poprowadzenia instalacji.



- Nowy wzór panela dekoracyjnego zaprojektowany specjalnie dla serii FDTC



SPECYFIKACJA

Model	I/U		FDTC40ZHxV	FDTC50ZHxV
Jednostka wewnętrzna	O/U		FDTC40V	FDTC50V
Jednostka zewnętrzna			SRC40ZHx-S	SRC50ZHx-S
Zasilanie	1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz			
Typ	Inverter			
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	4.0 (1.8~4.7)	5.0 (2.2~5.6)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	4.5 (2.0~5.4)	5.4 (2.5~6.3)
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	1.04/1.10	1.56/1.45
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		3.85/4.09	3.21/3.72
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		A/A	
Prąd rozruchu		A	5	
Poziom ciśn. akust. *1	jedn. wewn. jedn. zewn.	dB(A)	Hi:42 Me:38 Lo:35 47	
Przepływ powietrza	jedn. wewn. jedn. zewn.	m³/min.	Hi:11.5 Me:10 Lo:8 40	
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	248x570x570	
	Panel	H x W x D	35x700x700	
	Waga netto	Jednostka + Panel	kg	
Panel + Sterownik			15+3.5	
			TC-PSA-24W-ER+RCN-TC-24W-ER, TC-PSA-24W-ER+RC-E3	
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	640x800(+71)x290	
Waga netto		kg	45	
Typ sprężarki			Scroll	
Element rozprężny			Elektroniczny Zawór Rozprężny	
Ilość czynnika chłodniczego		kg(m)	1.4(20)	
Przyłącza rurowe	ciecz/gaz	mm	6.35/12.7	
Długość rurociągu		m	30	
Różnica wysokości	między O/U i I/U	<O/U	20	
		>O/U	20	
Ograniczenia	Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U	18-30
			O/U	-15-43*2
		Ogrzewanie	I/U	18-30
			O/U	-15-24

Warunki prezentacji danych (ISO-T1)

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.

*1 : W komorze bezchłowej w trybie „mild”

*2 : Urządzenia przeznaczone do pracy w funkcji chłodzenia w temp. poniżej -5°C powinny być zamontowane w miejscu zabezpieczonym przed silnym wiatrem. Działanie silnego wiatru spowoduje spadek niskiego ciśnienia przy jednoczesnym wzroście częstotliwości pracy sprężarki, co skutkuje spadkiem wydajności i może doprowadzić do awarii urządzenia.

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

MODEL

KANAŁOWY -Wysoki spręż-

FDU

NOWOŚĆ



Sterownik przewodowy



RC-E3
(Opcja)



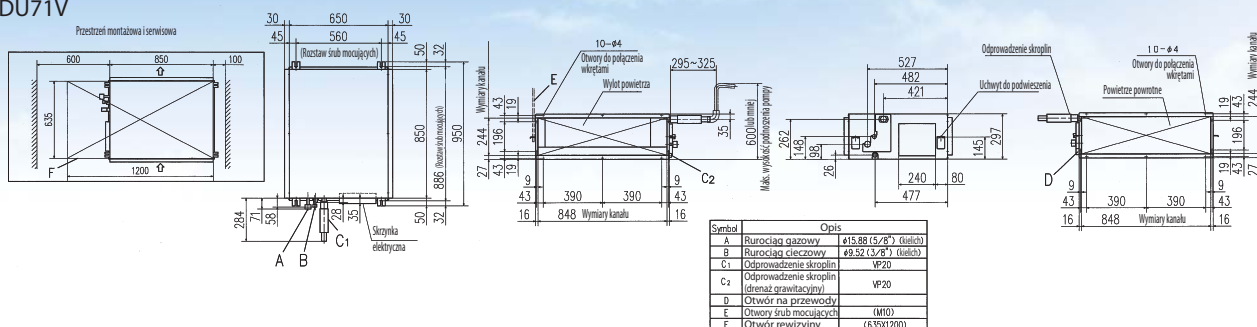
FDU71/100/125/140V



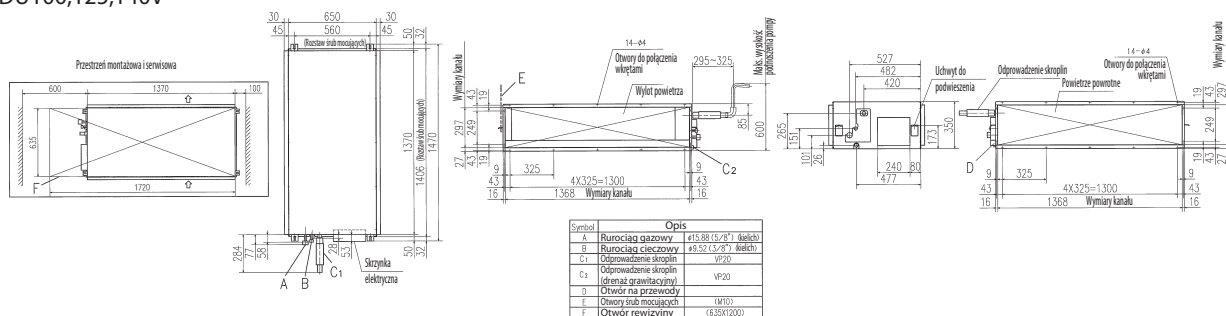
FDU200/250V

Schemat ogólny (jednostka: mm)

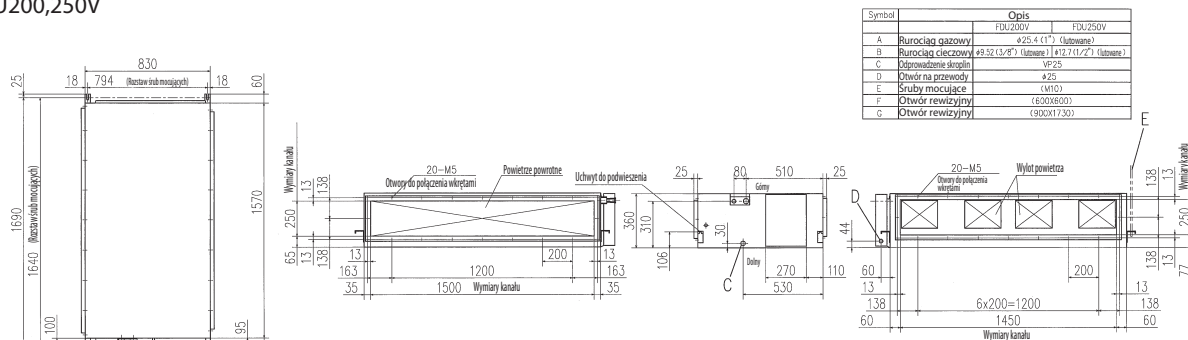
FDU71V



FDU100,125,140V



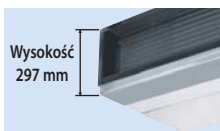
FDU200,250V



1 Ułatwiona instalacja

Cicha, lekka, kompaktowa jednostka wewnętrzna

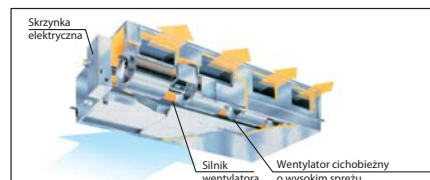
Poziom hałasu jednostki wewnętrznej FDU71V to tylko 37dB(A) (dla niskiej prędkości). Waga jednostki wynosi 40 kg, a jej wysokość 297 mm. Wysokość podnoszenia pompki skroplin wynosi 600 mm. Montaż jednostki w stropie podwieszonym gwarantuje, że charakter pomieszczenia nie ulegnie zmianie.



2 Dostępne wyższe ciśnienie statyczne

Ciśnienie statyczne do 200Pa (FDU200/250V) zapewnia elastyczność i swobodę w projektowaniu instalacji klimatyzacji

W efekcie otrzymujemy precyzyjną i efektywną dystrybucję powietrza.



SPECYFIKACJA

* Niedostępny w wersji 60Hz

Model			*FDU71VNV	*FDU100VNV	*FDU125VNV	*FDU140VNV	*FDU100VSV	*FDU125VSV	*FDU140VSV
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDU71V	FDU100V	FDU125V	FDU140V	FDU100V	FDU125V	FDU140V
Jednostka zewnętrzna	O/U		FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS
Zasilanie			1 Faza 220-240V 50Hz				3 Fazy 380-415V 50Hz		
Typ			Inverter						
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	7.1 (3.2~8.0)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	8.0 (3.6~9.0)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	2.08/2.21	2.88/2.99	4.04/3.79	4.95/4.43	2.88/2.99	4.04/3.79	4.95/4.43
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		3.41/3.62	3.47/3.75	3.09/3.69	2.83/3.61	3.47/3.75	3.09/3.69	2.83/3.61
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		A/A	A/A	B/A	C/A	A/A	B/A	C/A
Prąd rozruchu			A	5					
Poziom ciśn. akust.*1	jedn. wewn. jedn. zewn.	dB(A)	Hi:41 Lo:37 48	Hi:42 Lo:37 49	Hi:43 Lo:38 Chłodz.:50 Ogrzew.: 51 51		Hi:42 Lo:37 49	Hi:43 Lo:38 Chłodz.: 50 Ogrzew.: 51 51	
Przepływ powietrza	jedn. wewn. jedn. zewn.	m ³ /min.	Hi:25 Lo:20 Chłodz.: 60 Ogrzew.: 50	Hi:34 Lo:27 Chłodz.: 76 Ogrzew.: 74	Hi:42 Lo:33.5 Chłodz.: 75 Ogrzew.: 73		Hi:34 Lo:27	Hi:42 Lo:33.5 Chłodz.: 76 Ogrzew.: 74	
Ciśnienie statyczne			Pa	standard: 50, Max: 130					
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	297x850x650	350x1,370x650					
Waga netto			kg	40	63				
Sterownik			RC-E3						
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	750x880(+88)x340	845x970x370					
Waga netto			kg	60	74				
Typ sprężarki			Rotacyjna						
Element rozprężny			Elektroniczny Zawór Rozprężny						
Ilość czynnika chłodniczego			kg(m)	2.95(30)	3.8(30)				
Przyłącza rurowe	ciecz/gaz	mm	9.52/15.88						
Długość rurociągu			m	50					
Różnica wysokości	pomiędzy O/U i I/U		<O/U	30					
			>O/U	15					
Drgania	Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U	18~30					
			O/U	-15~43*2					
		Ogrzewanie	I/U	18~30					
			O/U	-10~24	-15~24				

SPECYFIKACJA

Model			FDU200VSV		FDU250VSV	
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDU200V		FDU250V	
Jednostka zewnętrzna	O/U		FDC200VS		FDC250VS	
Zasilanie			3 Fazy 380-415V 50Hz / 380V 60Hz			
Typ			Inverter			
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	20.0 (7.0~22.4)		25.0 (10.0~28.0)	
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	22.4 (7.6~25.0)		28.0 (9.5~31.5)	
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	50Hz:6.59/6.08		50Hz: 9.91/8.50	
			60Hz:6.58/5.84		60Hz:10.21/8.22	
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		50Hz:3.03/3.68		50Hz:2.52/3.29	
			60Hz:3.04/3.83		60Hz:2.45/3.41	
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		B/A		E/B	
Prąd rozruchu		A	5			
Poziom ciśn. akust. *1	jedn. wewn.	dB(A)	51		52	
	jedn. zewn.		57		Chłodz.: 57 Ogrzew.: 58	
Przepływ powietrza	jedn. wewn.	m³/min.	50Hz:51, 60Hz:60		50Hz:68, 60Hz:80	
	jedn. zewn.		Chłodz.: 150 Ogrzew.: 145			
Ciśnienie statyczne		Pa	standard: 100, Max: 200			
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	360x1,570x830			
Waga netto		kg	92			
Sterownik			RC-E3			
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	1300x970x370		1505x970x370	
Waga netto		kg	122		140	
Typ sprężarki			Scroll			
Element rozprężny			Elektroniczny Zawór Rozprężny			
Ilość czynnika chłodniczego		kg(m)	5.4(30)		7.2(30)	
Przyłącza rurowe	ciecz/gaz	mm	9.52/22,22		12.7/22,22	
Długość rurociągu		m	70			
Różnica wysokości	pomiędzy O/U i I/U	<O/U	30			
		>O/U	15			
Ograniczenia	Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U	18-30		
			O/U	-15-43 *2		
		Ogrzewanie	I/U	18-30		
			O/U	-15-24		

Warunki prezentacji danych (ISO-T1)

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.

*1 : W komorze bezchłowej w trybie „mild”

*2 : Urządzenia przeznaczone do pracy w funkcji chłodzenia w temp. poniżej -5°C powinny być zamontowane w miejscu zabezpieczonym przed silnym wiatrem. Działanie silnego wiatru spowoduje spadek niskiego ciśnienia przy jednoczesnym wzroście częstotliwości pracy sprężarki, co skutkuje spadkiem wydajności i może doprowadzić do awarii urządzenia.

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

MODEL

KANAŁOWY - Średni spręż-

FDUM



FDUM 50/60/71/100/125/140V



Sterownik przewodowy



RC-E3
(Opcja)

1 Różnorodność aplikacji

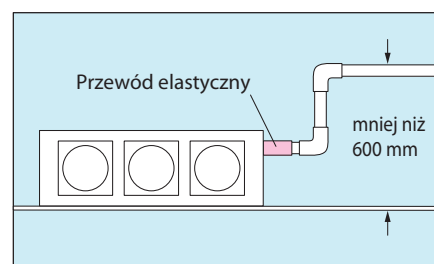
Możliwość wyboru wartości ciśnienia statycznego oraz sposobu pobierania powietrza z pomieszczenia zapewnia dużą adaptacyjność urządzeń.

Ciśnienie statyczne Pa

model	Standard	Max
50/60/71V	50	85
100V	60	90
125/140V	60	85

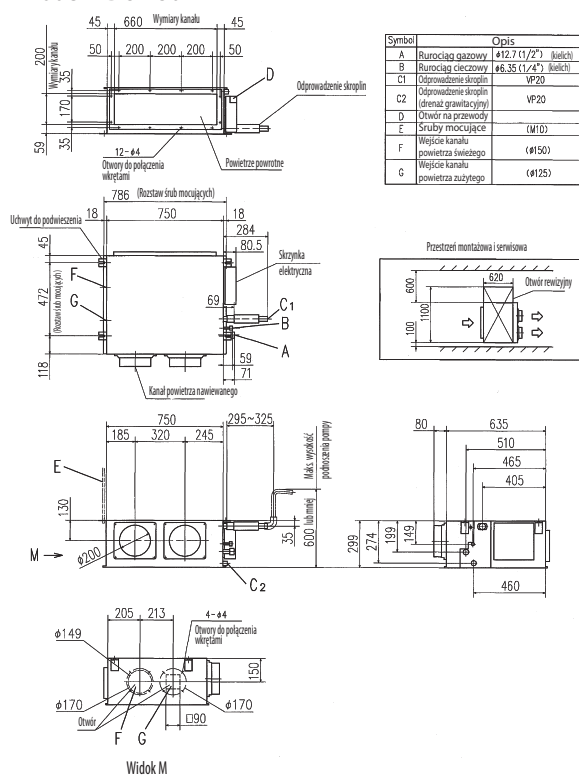
2 Pompka skroplin o wysokości podnoszenia 600 mm

Wysokość podnoszenia pompki skroplin wynosząca 600 mm zapewnia swobodę w projektowaniu oraz instalacji.

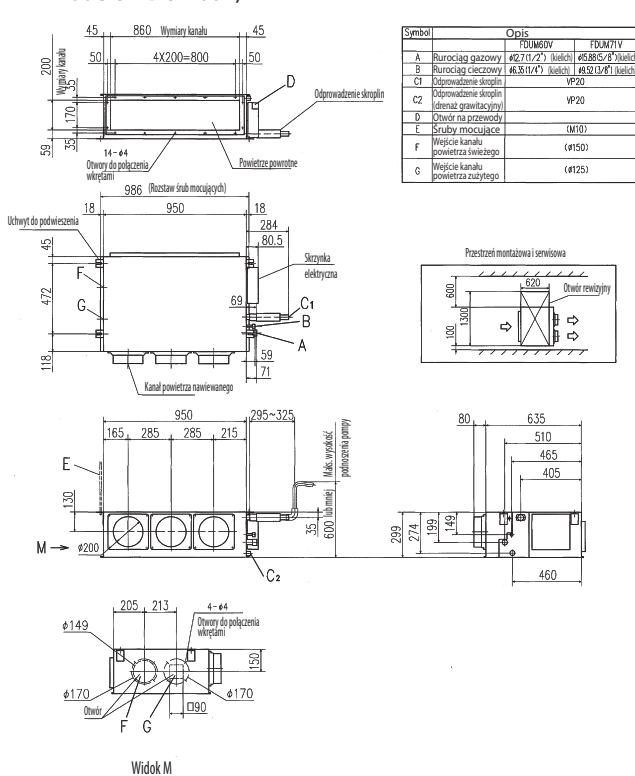


Schemat ogólny (jednostka: mm)

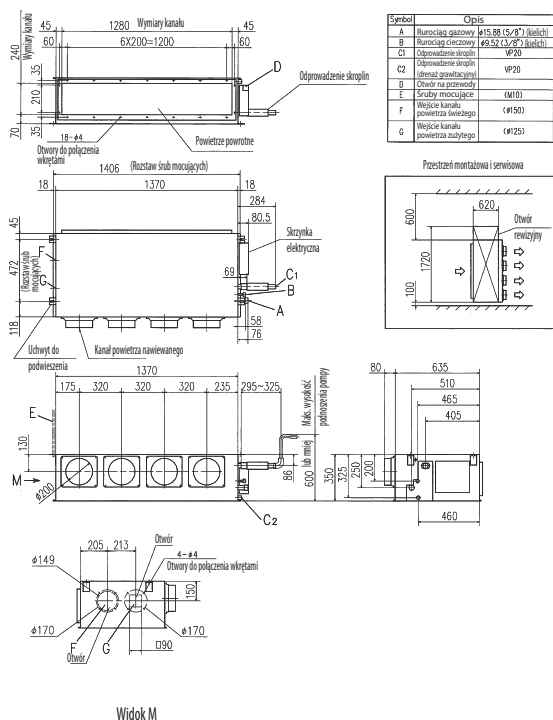
Model FDUM50V



Modele FDUM60V,71V



Modele FDUM100V,125V,140V



SPECYFIKACJA

Model			FDM50ZHXXV	FDM60ZHXXV	FDM71V1NVN	
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDM50V	FDM60V	FDM71V	
Jednostka zewnętrzna	O/U		SRC50ZH-XS	SRC60ZH-XS	FDC71VN	
Zasilanie			1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz			
Typ			Inverter			
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	5.0 (2.2~5.6)	5.6 (2.8~6.3)	7.1 (3.2~8.0)	
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	5.4 (2.5~6.3)	6.7 (3.1~7.1)	8.0 (3.6~9.0)	
Moc elektryczna	Chłodzi./Ogrzew.	kW	1.52/1.41	1.86/1.96	2.08/2.21	
EER / COP	Chłodzi./Ogrzew.		3.29/3.83	3.01/3.42	3.41/3.62	
Klasa energetyczna	Chłodzi./Ogrzew.		A/A	B/B	A/A	
Prąd rozruchu			5			
Poziom ciśn. akust.*1	jedn. wewn.	dB(A)	Hi:34 Me:31 Lo:28		Hi:35 Me:32 Lo:29	
	jedn. zewn.		47	48		
Przepływ powietrza	jedn. wewn.	m³/min.	Hi:14 Me:12 Lo:11	Hi:18 Me:16 Lo:14	Hi:20 Me:18 Lo:15	
	jedn. zewn.		40	Chłodzi.: 60 Ogrzew.: 50		
Ciśnienie statyczne			standard: 50, Max: 85			
Jedn. wewn.	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	299x750x635 299x950x635		
	Waga netto			kg	34 40	
	Sterownik			RC-E3		
Jedn. zewnętrzna	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	640x800(+71)x290 750x880(+88)x340		
	Waga netto			kg	45 60	
	Typ sprężarki			Scroll Rotacyjna		
Odległości	Element rozprężny			Elektroniczny Zawór Rozprężny		
	Ilość czynnika chłodniczego		kg(m)	1.4(15) 2.95(30)		
	Przyłącza rurowe	ciecz/gaz	mm	6.35/12.7 9.52/15.88		
	Długość rurociągu			m	30 50	
	Różnica wysokości	pomiędzy O/U i I/U	<O/U >O/U	20 30 15		
Ograniczenia	Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U	18~30		
			O/U	-15~43*2		
		Ogrzewanie	I/U	18~30		
			O/U	-15~24	-10~24	

SPECYFIKACJA

Model			FDUM100VNV	FDUM125VNV	FDUM140VNV	FDUM100VSV	FDUM125VSV	FDUM140VSV
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDUM100V	FDUM125V	FDUM140V	FDUM100V	FDUM125V	FDUM140V
Jednostka zewnętrzna	O/U		FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS
Zasilanie			1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz			3 Fazy 380-415V 50Hz / 380V 60Hz		
Typ			Inverter					
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	50Hz:2.80/2.77 60Hz:2.80/2.80	50Hz:4.03/3.80 60Hz:4.03/3.85	50Hz:4.95/4.75 60Hz:4.95/4.91	50Hz:2.80/2.77 60Hz:2.80/2.80	50Hz:4.03/3.80 60Hz:4.03/3.85	50Hz:4.95/4.75 60Hz:4.95/4.91
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		50Hz:3.57/4.04 60Hz:3.57/4.00	50Hz:3.10/3.68 60Hz:3.10/3.64	50Hz:2.83/3.37 60Hz:2.83/3.26	50Hz:3.57/4.04 60Hz:3.57/4.00	50Hz:3.10/3.68 60Hz:3.10/3.64	50Hz:2.83/3.37 60Hz:2.83/3.26
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		A/A	B/A	C/C	A/A	B/A	C/C
Prąd rozruchu	A		5					
Poziom ciśn. akust.*1	jedn. wewn.	dB(A)	Hi:37 Me:35 Lo:32	Hi:38 Me:36 Lo:33		Hi:37 Me:35 Lo:32	Hi:38 Me:36 Lo:33	
	jedn. zewn.		49	Chłodz.: 50 Ogrzew.: 51	51	49	Chłodz.: 50 Ogrzew.: 51	51
Przepływ powietrza	jedn. wewn.	m³/min.	Hi:28 Me:25 Lo:22	Hi:34 Me:31 Lo:27		Hi:28 Me:25 Lo:22	Hi:34 Me:31 Lo:27	
	jedn. zewn.		Chłodz.: 76 Ogrzew.: 74	Chłodz.: 75 Ogrzew.: 73		Chłodz.: 76 Ogrzew.: 74	Chłodz.: 75 Ogrzew.: 73	
Ciśnienie statyczne	Pa		standard: 60, Max: 90		standard: 60, Max: 85		standard: 60, Max: 90	
Jedn. wewn.	Wymiary zewnętrzne	H x W x D	350x1,370x635					
	Waga netto	kg	59					
	Sterownik		RC-E3					
Jedn. zewnętrzna	Wymiary wewnętrzne	H x W x D	845x970x370					
	Waga netto	kg	74					
	Typ sprężarki		Rotacyjna					
Jedn. zewnętrzną	Element rozprężny		Elektroniczny Zawór Rozprężny					
	Ilość czynnika chłodniczego	kg(m)	3.8(30)					
	Przylączy rurowe	ciecz/gaz	mm 9.52/15.88					
Długości	Długość rurociągu	m	50					
	Różnica wysokości	pomiędzy O/U i I/U	<O/U		30		15	
			>O/U					
Ograniczenia	Temp. powietrza		I/U	18-30				
		Chłodzenie	O/U	-15-43*2				
		Ogrzewanie	I/U	18-30				
			O/U	-15-24				

Warunki prezentacji danych (ISO-T1)

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.

*1 : W komorze bezechowej w trybie „mild”

*2: Urządzenie przeznaczone do pracy w funkcji chłodzenia w temp. poniżej -5°C powinny być zamontowane w miejscu zabezpieczonym przed silnym wiatrem. Działanie silnego wiatru spowoduje spadek niskiego ciśnienia przy jednoczesnym wzroście częstotliwości pracy sprężarki, co skutkuje spadkiem wydajności i może doprowadzić do awarii urządzenia.

Opcja (filtr powietrza): UM-FL1E(FDUM50V), UM-FL2E(FDUM60,71V), UM-FL3E(FDUM100,125,140V)

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

MODEL
PODSTROPOWY

FDEN



FDEN 40/50/60/71/100/125/140V

Sterownik bezprzewodowy



RCN-E1R
(Opcja)

Sterownik przewodowy



RC-E3
(Opcja)

Schemat ogólny (jednostka: mm)

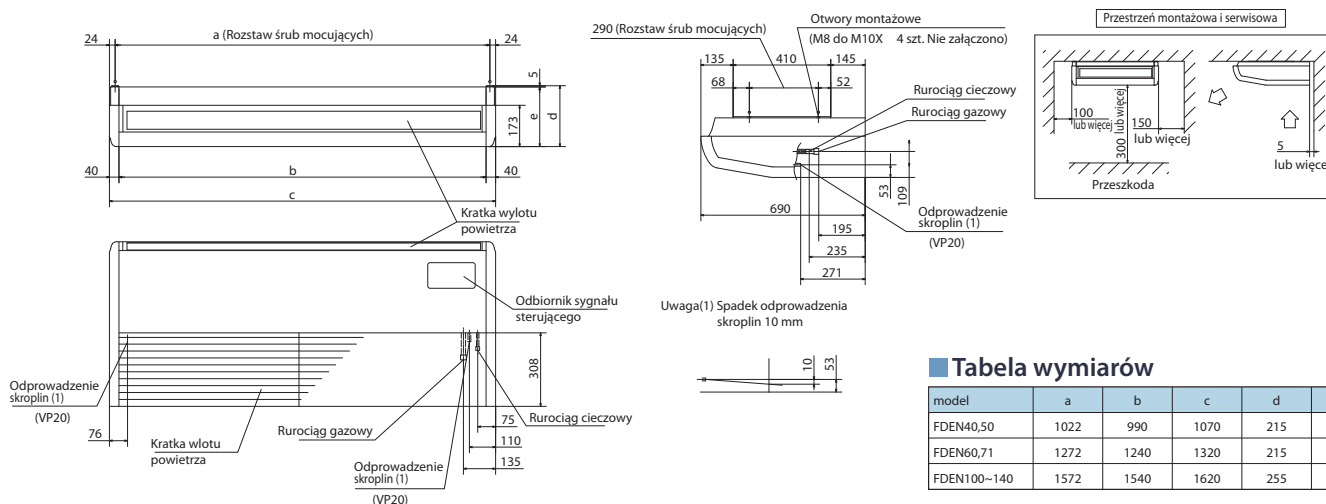


Tabela wymiarów

model	a	b	c	d	e
FDEN40,50	1022	990	1070	215	210
FDEN60,71	1272	1240	1320	215	210
FDEN100-140	1572	1540	1620	255	250

1 Ułatwienia instalacyjne

Swobodne prowadzenie rurociągów



Podejście rurociągu można zaprojektować z trzech kierunków; od tyłu jednostki, ze strony prawej i od góry. Odprowadzenie skroplin - w dwóch kierunkach: na prawo lub na lewo od jednostki. Umożliwia to swobodne prowadzenie rurociągów w zależności od warunków lokalizacji. Jednostka może być serwisowana tylko od spodu.

2 Kompaktowy i nowoczesny wzór



Wszystkie jednostki idealnie przylegają do sufitu (Wysokość - 210 lub 250 mm).

Płaski, stylowy wygląd, opływowe kształty - stwarzają w pomieszczeniu komfortową atmosferę.

FDEN40V, 50V ważą tylko 30 kg. Prosta i szybka instalacja.

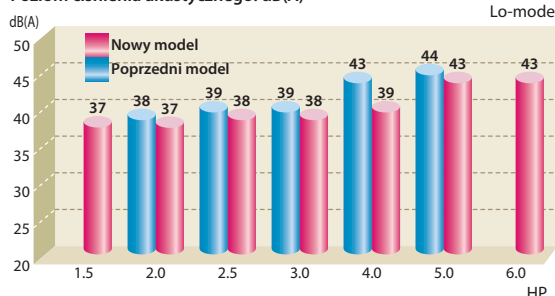
3

Nowy wzór --- Znaczna redukcja poziomu hałasu



Zastosowanie wentylatora o dużej średnicy umożliwiło znaczącą redukcję poziomu ciśnienia akustycznego.

Poziomy ciśnienia akustycznego: dB(A)



SPECYFIKACJA

Model			FDEN40ZHxV	FDEN50ZHxV	FDEN60ZHxV
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDEN40V	FDEN50V	FDEN60V
Jednostka zewnętrzna	O/U		SRC40ZHx-S	SRC50ZHx-S	SRC60ZHx-S
Zasilanie			1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz		
Typ			Inverter		
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	4.0 (1.8~4.7)	5.0 (2.2~5.6)	5.6 (2.8~6.3)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1 (JIS)	kW	4.5 (2.0~5.4)	5.4 (2.5~6.3)	6.7 (3.1~7.1)
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	1.04/1.13	1.59/1.58	1.95/2.12
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		3.85/3.98	3.14/3.42	2.87/3.16
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		A/A	B/B	C/D
Prąd rozruchu		A	5		
Poziom ciśn. akust. *1	jedn. wewn. jedn. zewn.	dB(A)	Hi:39 Me:38 Lo:37		Hi:41 Me:39 Lo:38
			47		48
Przepływ powietrza	jedn. wewn. jedn. zewn.	m ³ /min.	Hi:11 Me:9 Lo:7		Hi:18 Me:14 Lo:12
			40		
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	210x1,070x690		210x1,320x690
Waga netto		kg	30		36
Sterownik			RCN-E1R, RC-E3		
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	640x800(+71)x290		
Waga netto		kg	45		
Typ sprężarki			Scroll		
Element rozprężny			Elektroniczny Zawór Rozprężny		
Ilość czynnika chłodniczego		kg(m)	1.4(15)		
Przylączy rurowe	ciecz/gaz	mm	6.35/12.7		
Długość rurociągu		m	30		
Różnica wysokości	pomiędzy O/U i I/U	<O/U >O/U	20 20		
Temp. powietrza	Chłodzenie	I/U	18~30		
	Ogrzewanie	O/U	-15~43		
		I/U	18~30		
		O/U	-15~24		

SPECYFIKACJA

Model			FDEN71VNV	FDEN100VNV	FDEN125VNV	FDEN140VNV	FDEN100VSV	FDEN125VSV	FDEN140VSV
Jednostka wewnętrzna	I/U		FDEN71V	FDEN100V	FDEN125V	FDEN140V	FDEN100V	FDEN125V	FDEN140V
Jednostka zewnętrzna	O/U		FDC71VN	FDC100VN	FDC125VN	FDC140VN	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS
Zasilanie			1 Faza 220-240V 50Hz / 1 Faza 220V 60Hz				3 Fazy 380-415V 50Hz / 380V 60Hz		
Typ			Inverter						
Wydajność chłodnicza (Min~Max)	ISO-T1(JIS)	kW	7.1 (3.2~8.0)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)	10.0 (4.0~11.2)	12.5 (5.0~14.0)	14.0 (5.0~14.5)
Wydajność ogrzewania (Min~Max)	ISO-T1(JIS)	kW	8.0 (3.6~9.0)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)	11.2 (4.0~12.5)	14.0 (4.0~16.0)	16.0 (4.0~16.5)
Moc elektryczna	Chłodz./Ogrzew.	kW	2.01/2.21	2.85/2.97	4.10/3.65	4.95/4.69	2.85/2.97	4.10/3.65	4.95/4.69
EER / COP	Chłodz./Ogrzew.		3.53/3.62	3.51/3.77	3.05/3.84	2.83/3.41	3.51/3.77	3.05/3.84	2.83/3.41
Klasa energetyczna	Chłodz./Ogrzew.		A/A	A/A	B/A	C/B	A/A	B/A	C/B
Prąd rozruchu		A	5						
Poziom ciśn. akust.*1	jedn. wewn.	dB(A)	Hi:41 Me:39 Lo:38	Hi:44 Me:41 Lo:39	Hi:46 Me:44 Lo:43		Hi:44 Me:41 Lo:39	Hi:46 Me:44 Lo:43	
	jedn. zewn.		48	49	Chłodz.: 50 Ogrzew.: 51	51	49	Chłodz.: 50 Ogrzew.: 51	51
Przepływ powietrza	jedn. wewn.	m³/min.	Hi:18 Me:14 Lo:12	Hi:26 Me:23 Lo:21	Hi:29 Me:26 Lo:23		Hi:26 Me:23 Lo:21	Hi:29 Me:26 Lo:23	
	jedn. zewn.		Chłodz.: 60 Ogrzew.: 50	Chłodz.: 76 Ogrzew.: 74	Chłodz.: 75 Ogrzew.: 73		Chłodz.: 76 Ogrzew.: 74	Chłodz.: 75 Ogrzew.: 73	
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	210x1,620x690						
Waga netto		kg	36		46				
Sterownik			RCN-E1R, RC-E3						
Wymiary zewnętrzne	H x W x D	mm	750x880(+88)x340		845x970x370				
Waga netto		kg	60		74				
Typ sprężarki			Rotacyjna						
Element rozprężny			Elektroniczny Zawór Rozprężny						
Ilość czynnika chłodniczego		kg(m)	2.95(30)		3.8(30)				
Przylączy rurowe	ciecz/gaz	mm	9.52/15.88		9.52/15.88				
Długość rurociągu		m	50						
Różnica wysokości	pomiędzy O/U i I/U	<O/U	30						
		>O/U	15						
Temperatura powietrza	Chłodzenie	I/U	18~30						
		O/U	-15~43*2						
	Ogrzewanie	I/U	18~30						
		O/U	-10~24	-15~24					

Warunki prezentacji danych (ISO-T1)

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.

*1 : W komorze bezchładowej w trybie „mild”

*2 : Urządzenia przeznaczone do pracy w funkcji chłodzenia w temp. poniżej -5°C powinny być zamontowane w miejscu zabezpieczonym przed silnym wiatrem. Działanie silnego wiatru spowoduje spadek niskiego ciśnienia przy jednoczesnym wzroście częstotliwości pracy sprężarki, co skutkuje spadkiem wydajności i może doprowadzić do awarii urządzenia.

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA (1.5-10.0HP)



SRC40ZHX-S
SRC50ZHX-S
SRC60ZHX-S
(1.5HP~2.5HP)



FDC71VN
(3.0HP)



FDC100VN
FDC125VN
FDC140VN
FDC100VS
FDC125VS
FDC140VS
(4.0HP~6.0HP)



FDC200VS
(8.0HP)



FDC250VS
(10.0HP)

Ułatwiona instalacja

Dzięki możliwości zastosowania dłuższych rurociągów chłodniczych osiągnięto wiele dodatkowych możliwości wykonania instalacji:

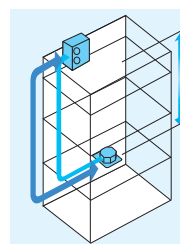
1 Długość rurociągów do 70 m

Dopuszczalna długość rurociągów chłodniczych do 70 m (8-10 HP) umożliwia wykonanie instalacji w dużych obiektach komercyjnych.

Dopuszczalna długość rurociągów chłodniczych wynosi 70 m. Umożliwia to zastosowanie wielu modeli tzw. tradycyjnych urządzeń w dużych obiektach komercyjnych.

2 Długość rurociągów chłodniczych bez konieczności doładowywania układu czynnikiem chłodniczym – do 30 m

Długość rurociągów chłodniczych bez konieczności doładowywania układu czynnikiem chłodniczym wynosi do 30 m. Eliminuje to konieczność uzupełniania układu czynnikiem i błędy spowodowane niewłaściwą ilością czynnika w układzie, a samo wykonanie instalacji jest proste.



Różnica wysokości pomiędzy jednostką zewnętrzną a wewnętrzną

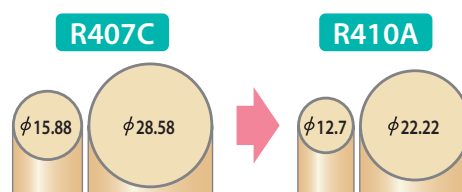
1.5~2.5HP ⇒ 20m
3~10.0HP ⇒ 30m

Długość rurociągów chłodniczych

1.5~2.5HP : 30m
3.0~6.0HP : 50m
8.0~10.0HP : 70m

3 Redukcja średnic rurociągów znacznie ułatwia instalację

Średnice rurociągów chłodniczych zostały zredukowane w celu dostosowania do zwiększonej gęstości i wysokiego ciśnienia czynnika chłodniczego R410A. To umożliwiło zwiększenie wydajności i zredukowanie spadków ciśnienia, co doprowadziło do obniżenia kosztów instalacji.



Redukcja średnic rurociągów chłodniczych

HP		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0
Rurociąg cieczowy	Nowy model (R410A)	6.35	6.35	6.35	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	12.7
	Poprzedni model (R407C)	-	6.35	9.52	9.52	9.52	9.52	-	12.7	15.88
Rurociąg gazowy	Nowy model (R410A)	12.7	12.7	12.7	15.88	15.88	15.88	15.88	22.22*	22.22*
	Poprzedni model (R407C)	-	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05	-	25.4	28.58

*Należy zastosować zestaw redukcji średnic

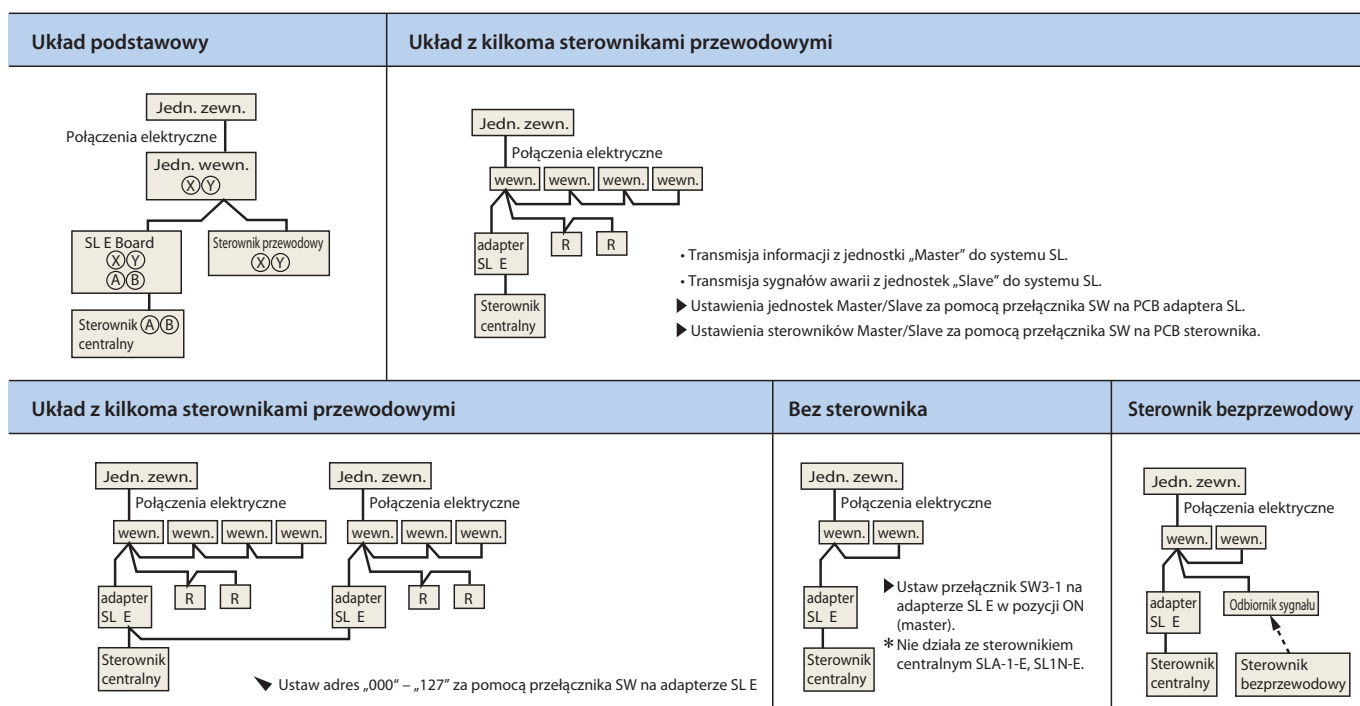
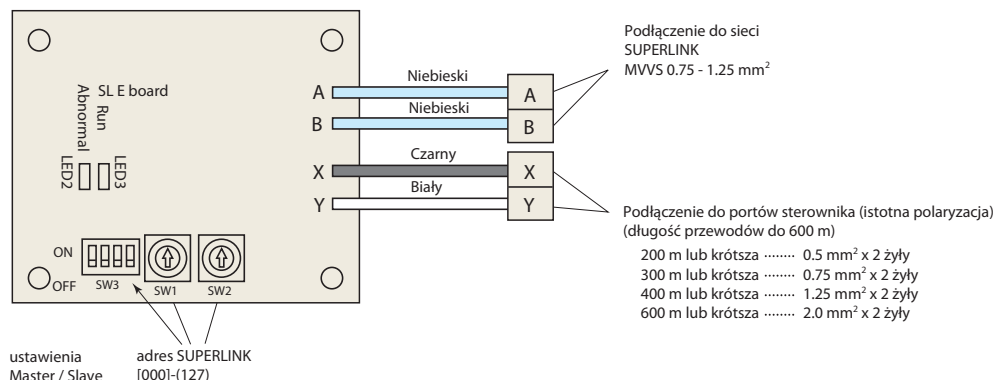
ADAPTER SUPERLINK (płytki SC-ADN-E)

Używany w celu wykorzystania możliwości SUPERLINK (sterowniki centralne SC-SL1N-E, SC-SL2N-E, itp.) do kontroli pojedynczych urządzeń PAC (ze sterownikiem przewodowym RC-E3).

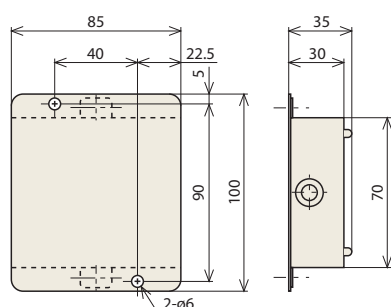
(1) Funkcje

- transmisja ustawień ze sterownika centralnego do jednostki wewnętrznej
- transmisja danych z jednostki wewnętrznej do sterownika centralnego
- detekcja awarii jednostek wewnętrznych i transmisja kodów błędów do sterownika centralnego
- współpraca z maksymalnie 16 jednostkami wewnętrznymi (praca w tej samej funkcji)

(2) Schemat połączeń

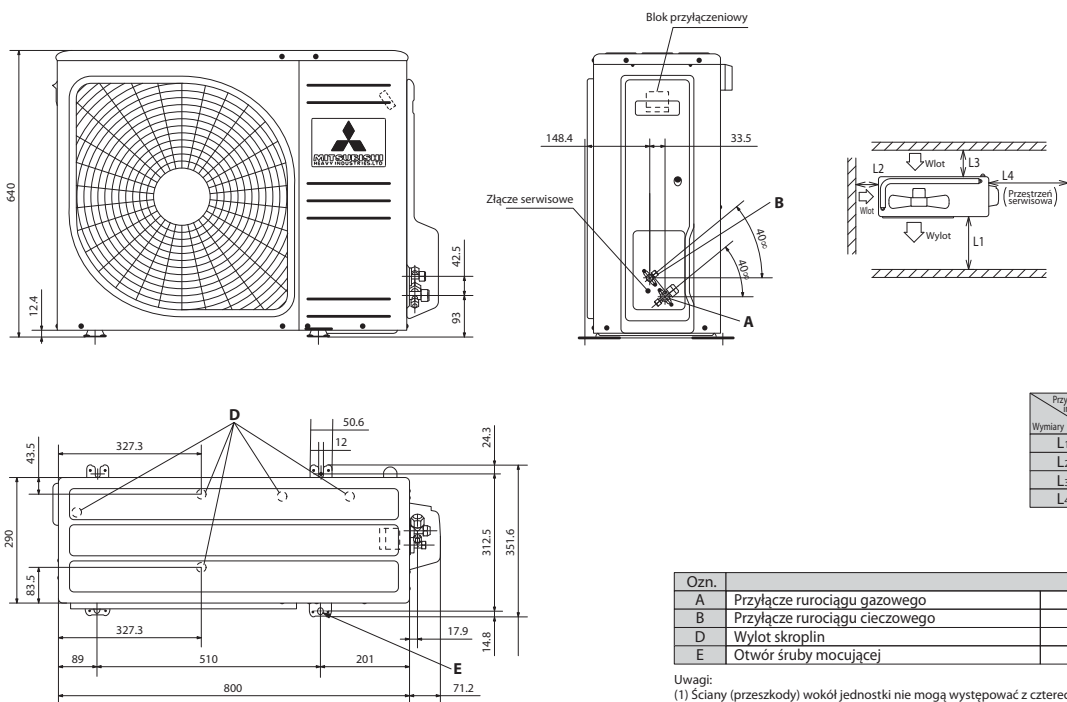


(3) Wymiary adaptera SL



JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA Wymiary

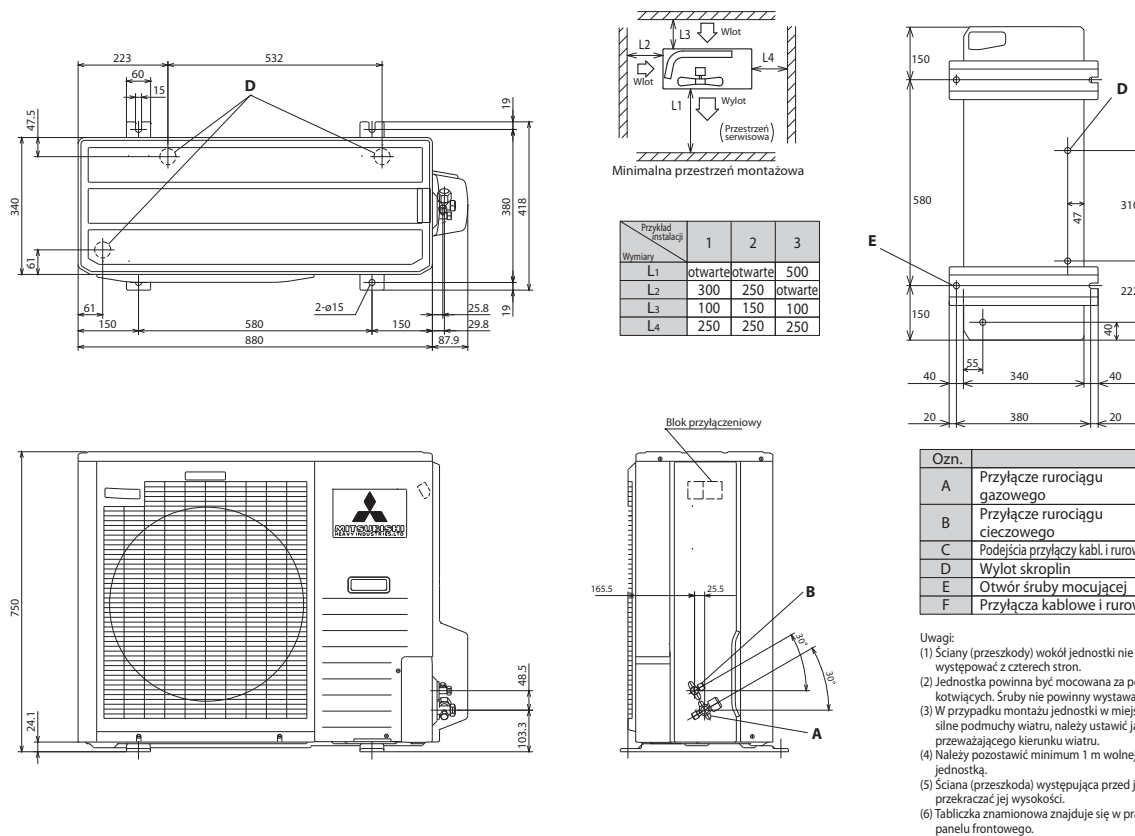
SRC40ZHX-S, 50ZHX-S, 60ZHX-S (jednostka: mm)



Ozn.		
A	Przyłącze rurociągu gazowego	ø12.7(kielich)
B	Przyłącze rurociągu cieczonego	ø6.35(kielich)
D	Wylot skroplin	ø20.5x5
E	Otwór śruby mocującej	M10x4

Uwagi:

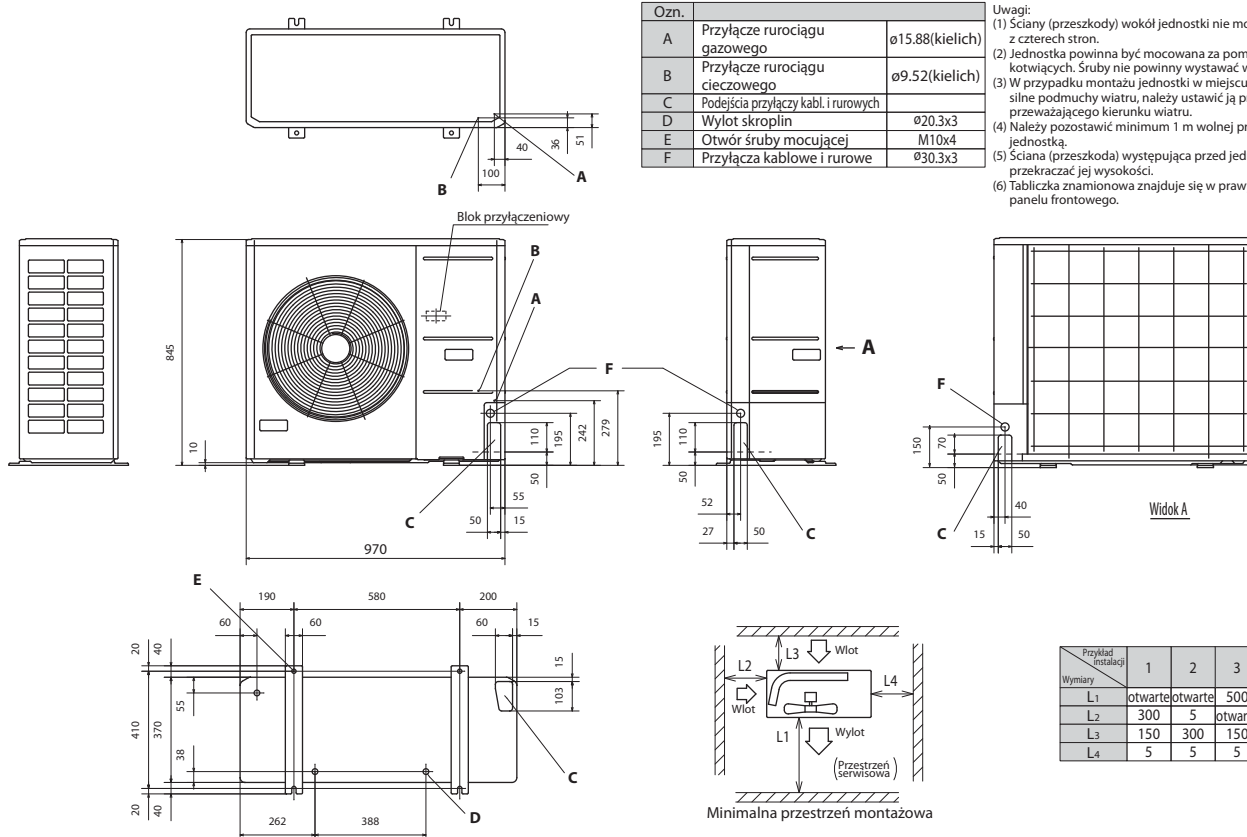
- (1) Ściany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
- (2) Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
- (3) W przypadku montażu jednostki w kierunku narażonym na silne podmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadło do przeważającego kierunku wiatru.
- (4) Należy pozostawić minimum 1 m wolnej przestrzeni nad jednostką.
- (5) Ściana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
- (6) Tabliczką znanomową znajdującą się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.

FDC71VN (jednostka: mm)

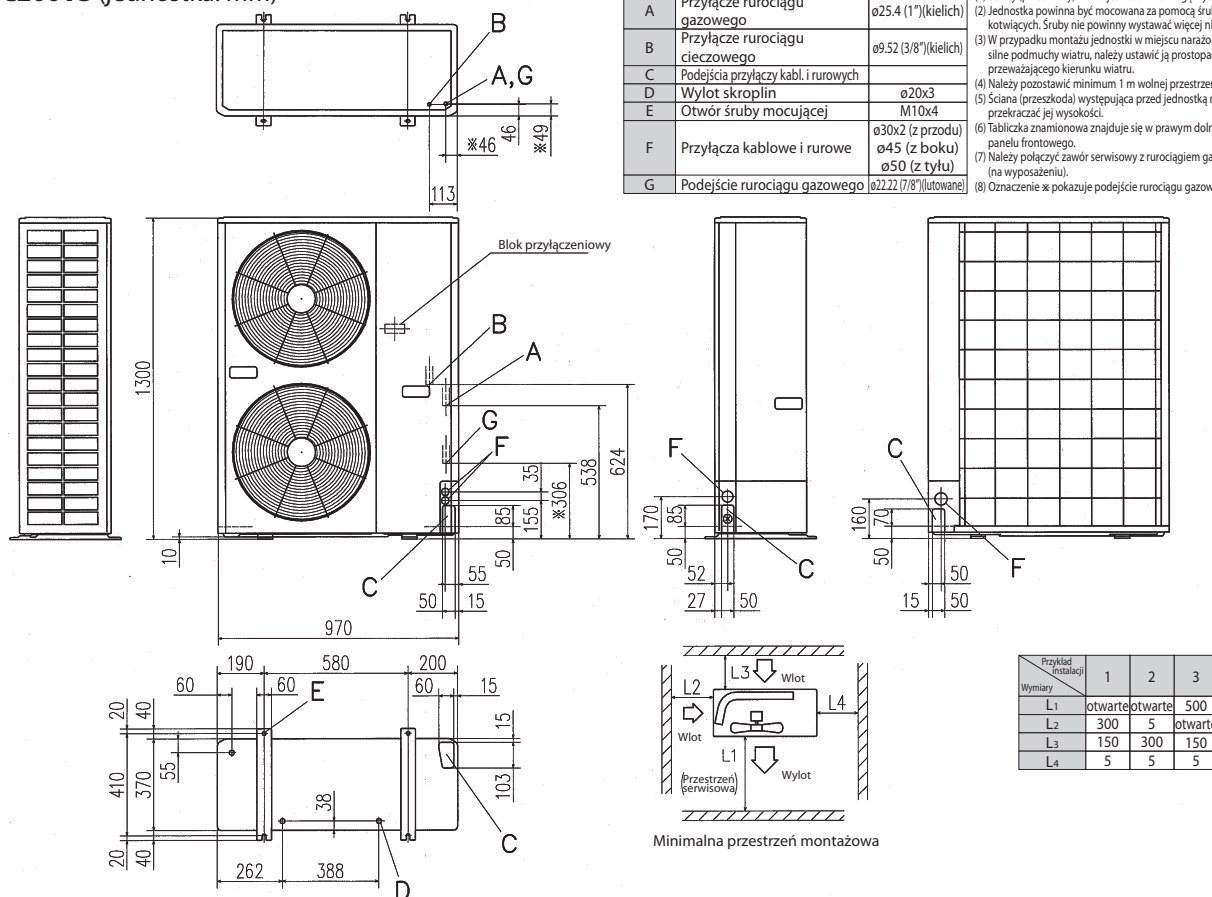
Ozn.		
A	Przylącze rurociągu gazowego	ø15.88(kielich)
B	Przylącze rurociągu cieczowego	ø9.52(kielich)
C	Podejścia przylączy kabł. i rurowych	
D	Wylot skroplin	ø20.3x3
E	Otwór śruby mocującej	M10x4
F	Przylącza kablowe i rurowe	ø30.3x3

- Uwagi:
- (1) Sciany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
- (2) Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
- (3) W przypadku montażu jednostki w miejscu narażonym na silne podmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadłe do przeważającego kierunku wiatru.
- (4) Należy pozostawić minimum 1 m wolnej przestrzeni nad jednostką.
- (5) Sciana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
- (6) Tabliczka znamionowa znajduje się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.

FDC100VN, 125VN, 140VN 100VS, 125VS, 140VS (jednostka: mm)

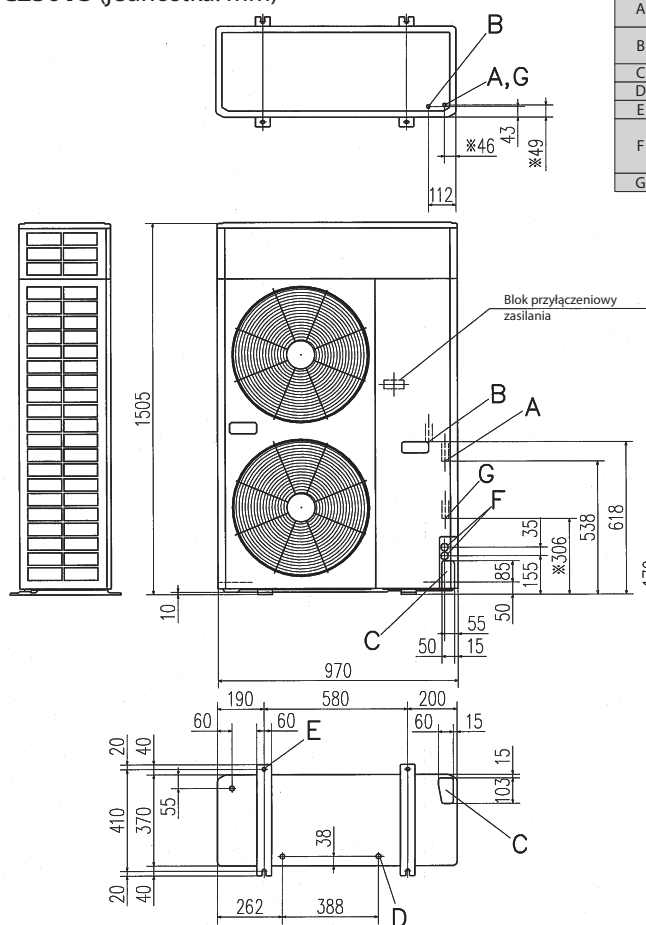


FDC200VS (jednostka: mm)



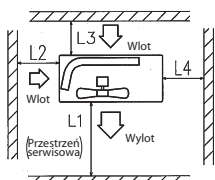
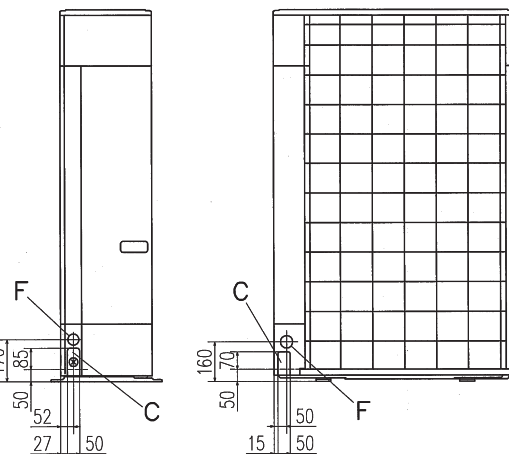
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA Wymiary

FDC250VS (jednostka: mm)



Ozn.		
A	Przylącze rurociągu gazowego	ø25.4 (1") (kielich)
B	Przylącze rurociągu cieczowego	ø12.7 (1/2") (kielich)
C	Podejście przyłączy kabli i rurowych	
D	Wylot skroplin	ø20x3
E	Otwór śruby mocującej	M10x4
F	Przylączy kablowe i rurowe	ø30x2 (z przodu) ø45 (z boku) ø50 (z tyłu)
G	Podejście rurociągu gazowego	ø22.22 (7/8") (lutowane)

Uwagi:
 (1) Ściany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
 (2) Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
 (3) W przypadku montażu jednostki w miejscu narażonym na silne podmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadle do przeważającego kierunku wiatru.
 (4) Należy pozostawić minimum 1 m wolnej przestrzeni nad jednostką.
 (5) Ściana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
 (6) Tabliczka znamionowa znajduje się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.
 (7) Należy połączyć zawór serwisowy z rurociągiem gazowym poprzez adopter (na wyposażeniu).
 (8) Oznaczenie * pokazuje podejście rurociągu gazowego.



Minimalna przestrzeń montażowa

Przykład instalacji	1	2	3
Wymiary			
L1	otwarte	otwarte	500
L2	300	5	otwarte
L3	150	300	150
L4	5	5	5

ZHX – ZIX

W sezonie 2009 do dystrybucji wprowadzane będą jednostki wewnętrzne oraz jednostki zewnętrzne opisane symbolem ZIX-S, które stosowane będą równorzędnie z odpowiednikami oznaczonymi ZHX-S. Odpowiedniki charakteryzują identyczne dane techniczne.

Np.:

SRC40ZHX-S = SRC40ZIX-S

SRC50ZHX-S = SRC50ZIX-S

FDEN50ZHXV = FDEN50ZIXV

FDEN60ZHXV = FDEN60ZIXV

Systemy V MULTI

Do instalacji w systemach V MULTI, jako jednostki naściennne stosować można jednostki wewnętrzne RAC: SRK 50ZIX-S oraz SRK 60ZIX-S w układach podwójnych lub potrójnych.

Szczegóły techniczne: www.mhi.info.pl, zakładka: dla biznesu, katalog PAC 2009 ang – str. 23.



Sterownik HOTELOWY (opcja)

RCH-E3 (przewodowy)

Sterownik zaprojektowany z myślą o obiektach hotelowych. Prosta, domyślna obsługa, sterowanie ograniczone do podstawowych funkcji: włącz/wyłącz, wybór trybu pracy, nastawy temperatury oraz praca wentylatora.



NOWOŚĆ

■ Do 16 jednostek

Sterowanie indywidualne max 16 jednostkami wewnętrznymi poprzez wybranie numeru jednostki wewnętrznej z poziomu sterownika.

■ AUTO restart

Funkcja umożliwia automatyczne wznowienie pracy jednostki wewnętrznej po zaniku napięcia lub włączeniu wyłącznika głównego zasilania, z zachowaniem ostatnich nastaw.

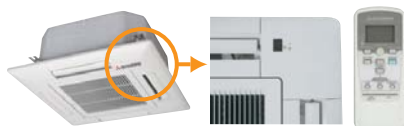
■ RCH-E3 (opcja)

Wszystkie jednostki wewnętrzne PAC mogą być sterowane nowym sterownikiem przewodowym RCH-E3, wybranym jako opcja.

Sterowanie bezprzewodowe (opcje)

Sterowanie bezprzewodowe można uzyskać poprzez montaż odbiornika sygnału sterującego w narożniku panela dekoracyjnego (bez demontażu).

RCN-T-36W-E,
RCN-TC-24W-ER



RCN-KIT3-E

RCN-E1R



Systemy sterowania (sterowanie indywidualne)

	jednostka wewnętrzna	sterownik
przewodowe	wszystkie modele	RC-E3
		RCH-E3

	jednostka wewnętrzna	sterownik
bezprzewodowe	FDT	RCN-T-36W-E
	FDTC	RCN-TC-24W-ER
	FDUM, FDU	RCN-KIT3-E
	FDEN	RCN-E1R

Przed pierwszym uruchomieniem

Grzanie – parametry

Wydajności ogrzewania (kW) zaprezentowane w katalogu oszacowano w zgodzie z wymogami standardu ISO, tj. przy temperaturze zewnętrznej +7°C i temperaturze wewnętrznej +20°C. Gdy temperatura na zewnątrz spada, obniża się również wydajność grzania. Gdy temperatura na zewnątrz jest bardzo niska i przy tym grzanie jest niewystarczające, należy uruchomić inne urządzenia grzewcze.

Wskaźnik poziomu dźwięku

Poziomy natężenia dźwięku (skala A) są mierzone, zgodnie ze standardami ISO, w komorze akustycznej. W przypadku rzeczywistej instalacji, poziom hałasu jest normalnie większy niż poziom hałasu podany w katalogu. Wynika to z efektu odgłosów otoczenia oraz zjawiska echa. Należy wziąć to pod uwagę podczas wyboru miejsca instalowania.

Stosowanie w środowisku par oleju

Należy unikać instalacji jednostki klimatyzatora w takim otoczeniu, gdzie występuje rozproszony w powietrzu olej, jak np. sprężarkownia, hala fabryczna. Jeśli olej połączy się z wymiennikiem ciepła, spadnie jego sprawność, może wytworzyć się para, a syntetyczne części klimatyzatora mogą ulec deformacji lub uszkodzeniu.

Stosowanie w kwaśnym lub zasadowym środowisku

Jeśli jednostka klimatyzatora jest używana w otoczeniu kwaśnym lub zasadowym, takim jak gorące źródła mające wysokie stężenie gazów siarkowych, miejscach, gdzie wylot wymiennika ciepła jest zablokowany, lub nabrzeżach, gdzie jednostka jest poddawana wpływowi bryzy morskiej, ścianka tylna lub wymiennik ciepła, itp. skorodują.

Stosowanie w miejscach o wysokim suficie

Gdy wysokość pomieszczenia jest znaczna, dobrze jest wspomóc działanie klimatyzatora dodatkowym wentylatorem pokojowym poprawiającym cyrkulację powietrza (zwłaszcza przy grzaniu).

Wyciek czynnika chłodniczego

Czynnik chłodniczy (R410A) stosowany w klimatyzacji jest nietoksyczny i niepalny w warunkach normalnych.

Jednakże, z uwagi na możliwość wystąpienia przecieku do pomieszczenia, muszą być przeprowadzone pomiary w małych pomieszczeniach, dla których mógłby być przekroczony próg tolerancji. Należy uwzględnić te pomiary dla zastosowania odpowiednich urządzeń wentylacyjnych, itp.

Stosowanie w rejonach o dużych opadach śniegu

Należy uwzględnić poniższe uwagi podczas instalacji jednostki zewnętrznej w rejonach o występowaniu obfitych i częstych opadów śniegu.

• Obecność śniegu

Należy zamontować osłonę przeciwsnieżną w taki sposób, aby śnieg nie przeszkadzał na wlocie powietrza, nie dostał się do środka i nie spowodował zmrózenia jednostki zewnętrznej.

• Zwały śniegu

W rejonach obfitych opadów śniegu, zwały śniegu (zaspy) mogą zablokować wlot powietrza. W takim przypadku poniżej jednostki zewnętrznej musi być zamontowana obudowa o wysokości 50 cm lub wyższa, chroniąca od przewidywanych opadów śniegu.

Automatyczne odszranianie

Gdy panuje niska temperatura i duża wilgotność, na wymienniku ciepła jednostki zewnętrznej zbierze się szron. Jeśli urządzenie pracuje nadal, spadnie jego sprawność grzewcza. Szron zostanie usunięty w procesie automatycznego odszraniania. Po grzaniu przez ok. 3-10 min. urządzenie zatrzyma się i szron zostanie usunięty. Po rozmrożeniu klimatyzator ponownie zacznie dostarczać ciepłe powietrze.

Serwis klimatyzatora

Po kilku sezonach pracy w klimatyzatorze gromadzi się brud, powodując obniżenie wydajności pracy. Oprócz regularnych obsług serwisowych zalecane jest zawarcie kontraktu na usługi pozaserwisowe wykonywane przez specjalistę (odpłatne).

! Środki ostrożności

Zastosowania klimatyzatora

Klimatyzator opisany w katalogu jest urządzeniem grzewczo/chłodzącym przeznaczonym do użytkowania w miejscach przebywania ludzi. Nie należy stosować go w miejscach niezalecanych przez producenta zgodnie z DTR. Mogłoby to spowodować zmianę jakości parametrów pracy, itp.

Nie należy stosować klimatyzatora do chłodzenia pojazdów lub statków. Mogą nastąpić wycieki wody lub inne uszkodzenia.

Przed użyciem

Przed pierwszym uruchomieniem klimatyzacji należy przeczytać starannie „Instrukcję użytkownika”.

Instalacja

Instalację klimatyzacji należy zawsze powierzyć dystrybutorowi lub specjalście. Niewłaściwe zainstalowanie może doprowadzić do wycieków wody, spięć elektrycznych, pożaru itp.

Jako akcesoria należy stosować oryginalne produkty zalecane przez producenta. Należy pamiętać o solidnym i stabilnym zamocowaniu jednostek wewnętrznej i zewnętrznej.

Miejsce instalacji

Nie należy instalować klimatyzatora w miejscu, gdzie może wyciekać gaz palny lub gdzie może nastąpić iskrzenie. Instalacja w tym miejscu, gdzie mógłby wytwarzać się, przepływać lub gromadzić się gaz palny, lub też w miejscu, w którym występują włókna węglowe, może doprowadzić do pożaru.



Head Office : Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. 16-5 2-Chome Kounan
Minato-ku Tokyo 108-8215, Japan

<http://www.mhi.co.jp>

Our factories are ISO9001 and ISO14001 certified.

Certified ISO 9001



BIWAJIMA PLANT
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
Air conditioning & Refrigeration Systems Headquarters
Certificate number : JQA-0709
Date of certification : December 1994



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-
MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD.
Certificate Number : 184103 1998 0823
Date of Registration : October 1998



Mitsubishi Heavy
Industries-Haier (Qingdao)
Air-conditioning & Refrigeration Systems Headquarters
Certificate Number : 5170-1996-AQ-RGS-BVA
Date of certification : April 1996

Certified ISO 14001



BIWAJIMA PLANT
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
Air conditioning & Refrigeration Systems Headquarters
Certificate number : JQA-EM0256
Date of certification : November 1998



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-
MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD.
Certificate Number : 24148 1998 01315
Date of Registration : December 2005



Mitsubishi Heavy
Industries-Haier (Qingdao)
Air-conditioning & Refrigeration Systems Headquarters
Certificate number : 01-1998-083
Date of certification : December 1998



Ponieważ preferujemy politykę ciągłego rozwoju, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian bez powiadomienia.

IMPORTER
AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL



81-212 Gdynia, ul. Hutnicza 3 02-884 Warszawa, ul. Puławska 538
tel.: 058 663 33 00 tel.: 022 644 18 81
fax: 058 663 01 40 fax: 022 644 26 13

e-mail: marketing@elektronika-sa.com.pl
<http://www.elektronika-sa.com.pl>

DYSTRYBUTOR