



BOSCH
Technologia bliżej nas

Przyjemny klimat
przez cały rok

Systemy klimatyzacji VRF

Bosch Air Flux





Silny partner w świecie klimatyzacji: Bosch

Odkryj nowe możliwości: Bosch oferuje dziś nie tylko rozwiązania służące ogrzewaniu, podgrzewaniu wody czy wentylacji, ale również systemy VRF (Variable Refrigerant Flow) zapewniające skuteczne działanie klimatyzacji w budynkach komercyjnych. Otwiera to zupełnie nowe i interesujące perspektywy wykorzystujące doświadczenie Bosch.

Wydajność od jednego dostawcy

Jeśli poszukujesz kotła grzewczego lub przemysłowego, modułowego bloku grzewczo-energetycznego lub systemu klimatyzacji VRF, Bosch ma wiele rozwiązań spełniających Twoje konkretne potrzeby. Ale to nie wszystko: Bosch tworzy również indywidualne rozwiązania pakietowe oferujące idealnie skomponowane elementy i technologie pochodzące od jednego dostawcy. Dzięki temu możesz w pełni wykorzystywać całą efektywność systemu. W efekcie koszty za energię pozostają stałe na niskim poziomie oraz znacząco przyczyniasz się do ochrony środowiska.

Przyszłość: Made by Bosch

Bosch na całym świecie cieszy się reputacją firmy oferującej najwyższej jakości produkty i usługi. Globalne standardy organizacyjne i produkcyjne gwarantują bezsporną jakość oraz bezproblemowe użytkowanie oferowanych rozwiązań. Zaawansowana technologia i pionierski duch inżynierii to efekt wieloletnich doświadczeń i ciągłego procesu innowacji. To wszystko sprawia, że nowe systemy VRF spełniają wszelkie oczekiwania.

Przyjemny klimat na wyciągnięcie ręki

Dzięki technologii zmiennego przepływu czynnika, nowe systemy klimatyzacji VRF Bosch są komfortowe i pozwalają zaoszczędzić energię.

Dostosowują swoją wydajność do aktualnego zapotrzebowania, dzięki temu pracują niezwykle efektywnie pod częściowym obciążeniem. Systemy składają się z jednostek zewnętrznych oraz różnych jednostek wewnętrznych.

Mogą służyć zarówno do chłodzenia, jak i ogrzewania. Nowe rozwiązania Bosch zapewniają odpowiednią temperaturę w dowolnej części budynku, niezależnie od pory roku.



BOSCH

Wiele zastosowań, dzięki różnym konfiguracjom – łatwy sposób zarządzania

Jednostki zewnętrzne



Jednostki wewnętrzne

Typ kasetonowy



Kompaktowe rozwiązania systemów VRF do hoteli i obiektów komercyjnych

System Air Flux 5300, charakteryzując się dynamicznie regulowanym przepływem czynnika (VRF), wymaga tylko niewielkich przestrzeni instalacyjnych – w odróżnieniu do klasycznych instalacji kanałowych. Z systemami Air Flux medium ciepłe jest transportowane z jednostki zewnętrznej, w niewielkich średnicach instalacji miedzianej, będąc precyzyjnie dostarczane do jednostek wewnętrznych, w których dochodzi do jego wymiany cieplnej. Mając wiele typów jednostek wewnętrznych, mogą one w sposób dopasowany kształtem i wydajnością do pomieszczeń w odpowiedni sposób kondycjonować powietrze. W ten sposób jedna jednostka zewnętrzna może być wykorzystana do chłodzenia lub ogrzewania wielu pomieszczeń, zajmując minimum przestrzeni budynku.

Kompleksowa oferta systemu Air Flux

Nowa oferta obejmuje wysokowydajne jednostki zewnętrzne o całkowitej wydajności sięgającej 90 kW. W razie konieczności istnieje możliwość

połączenia 3 modułów jednostek zewnętrznych. W ten sposób można uzyskać moc 270 kW w jednym systemie. Pozwala to elastycznie łączyć jednostki zewnętrzne w każdej z 12 różnych typów jednostek wewnętrznych zapewniając szeroki zakres wydajności. Ofertę dopełniają specjalne zaprojektowane, i łatwe w użyciu systemy sterowania oraz szeroka gama akcesoriów.

Łatwy montaż i konserwacja:

Technologia Air Flux

Koncepcję technologiczną stworzono z myślą o jak największym uproszczeniu pracy instalatora. Na przykład: proces montażu ułatwiają kompaktowe rozmiary jednostek. Ponadto inteligentne funkcje elektronicznie dbają o ograniczenie czasu rozruchu, a następnie konserwacji.

Łatwe sterowanie:

Zalety centralnego systemu sterowania

Dzięki centralnemu systemowi sterowania, zarządzanie systemem Air Flux w poszczególnych pomieszczeniach jest dziecinnie proste. System zapewnia nie tylko

W urządzeniach Air Flux 5300 Bosch oferuje nowy, atrakcyjny, modułowy system do tworzenia układów klimatyzacji. Stosując jedno rozwiązanie z jednego źródła można w łatwy i praktyczny sposób sprostać wszystkim wymaganiom klienta odnośnie klimatyzacji.

Jednostki wewnętrzne

Typ kanałowy



Jednostki wewnętrzne

Typ ścienny



Jednostki wewnętrzne

Typ stojący i przypodłogowo-podstropowy



Sterownik centralny

Air Center Control



Sterowniki

indywidualne

Air Room Control



funkcję klimatyzacji w poszczególnych pomieszczeniach, ale również wysoki poziom wygody użytkowania. Obsługa jest intuicyjna, a dzięki zastosowaniu wielu inteligentnych funkcji, pozwala zaoszczędzić czas każdego dnia.

Przyjazna technologia: konstrukcja Air Flux

Harmonizację wszystkich elementów modułowego systemu Air Flux 5300 zapewniono już na etapie projektowania. Dzięki nowoczesnemu wyglądowi, jednostki robią wrażenie niezależnie od miejsca montażu.

Łatwe projektowanie od samego początku:

Air Select – narzędzia do projektowania Air Flux

Dzięki Air Select Bosch planowanie stało się jeszcze łatwiejsze. Służący do tego celu program umożliwia szybkie, niezawodne i bezproblemowe konfigurowanie poszczególnych układów Air Flux. Obsługa jest intuicyjna – wymaga minimum wysiłku zapewniając maksimum korzyści. Dostęp do narzędzia można uzyskać pod adresem www.bosch-airselect.com. Aby uzyskać do niego pełny dostęp, należy się zarejestrować. Na stronie można również pobrać wersję na komputer.

Wszystko z jednego źródła:

Twój partner – Bosch

Współpraca z Bosch zapewnia dostęp do szerokiej gamy produktów i usług kontroli warunków w pomieszczeniach, ciepłej wody użytkowej oraz zdecentralizowanego zarządzania energią. Wszystko to w połączeniu z jakością gwarantowaną przez markę Bosch daje efekt, którego oczekują użytkownicy.



Jednostki zewnętrzne Air Flux 5300

Doskonały klimat i wysoka jakość

Wydajne jednostki klimatyzacyjne wykorzystujące sterowanie nowej generacji usprawniają działanie klimatyzacji.



Po prostu wydajny

Z wprowadzeniem systemu Air Flux 5300 Bosch oferuje całą gamę jednostek do kompleksowej obsługi klimatyzacyjnej budynków. Jest on zbudowany na sprężarce typu SCROLL z wtryskiem pary. System inteligentnego zarządzania energią automatycznie dostosowuje temperaturę w obwodzie chłodzącym zapewniając najwyższy komfort i największą oszczędność energii.

Po prostu elastyczny

Długość orurowania miedzianego sięgająca 1000 m oraz różnica wysokości do 110 m pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną zapewnia elastyczność projektowania i łatwość montażu. Automatyczne napełnianie oraz łatwy dostęp do danych systemu za pośrednictwem specjalnej płytki serwisowej dodatkowo ułatwia proces montażu.

Po prostu niezawodny

Dzięki wielu automatycznym układom kontroli, system działa niezawodnie każdego dnia. Algorytm pracy sprężarki oraz funkcje trybu awaryjnego zapewniają niezawodność działania systemu chłodzenia w budynku. Dzięki różnym profilom priorytetów o wiele łatwiej jest uwzględnić różne wymagania danego budynku.

Główne zalety systemu:

- ▶ nowa konstrukcja zapewnia elastyczność projektowania, niskie koszty inwestycyjne, niskie wymagania przestrzenne
- ▶ 13 modułów do 90 kW
- ▶ moc układu można zwiększyć do 270 kW, dzięki instalacji kaskadowej do trzech jednostek
- ▶ wysoka wydajność o wartości EER sięgającej 4,75 oraz COP do 5,50*
- ▶ solidnie wykonana, odporna na skrajne warunki obudowa

* dane dotyczą modelu AF5300A 25C-3

Po prostu cichy

Tryb cichy „multi silent” z 11 różnymi opcjami „night silent mode” (cichy nocny), „silent mode” (cichy) oraz „super silent mode” (supercichy) pozwalają zmniejszyć poziom hałasu, gdy jest to konieczne. Nowa technologia przeciwdziałająca wibracjom w połączeniu z rurami z metali miękkich do odprowadzania i wtryskiwania mediów do sprężarki zapewnia niski poziom hałasu. Działanie to jest dodatkowo wspierane przez asymetryczne wentylatory, które wytwarzają jednostajny szum. Stosując jednostki zewnętrzne można wybierać spośród 11 różnych opcji np. tryb nocny. Doskonały klimat bez hałasu dzięki systemowi Air Flux Bosch.

Po prostu dobry plan

Różne rozmiary jednostek i długość rur miedzianych do 175 m ułatwiają planowanie. Ponadto Bosch stosuje inteligentne narzędzie do projektowania Air Select: niezwykle łatwe w użyciu i pozwalające w kilka chwil określić optymalną konfigurację systemu.

Po prostu szeroka dostępność

Bosch ma dobrze rozwiniętą sieć punktów sprzedaży i punktów partnerskich, których pracownicy w każdej chwili odpowiedzą na pytania i doradzą wybór odpowiedniego rozwiązania.

Po prostu prosty serwis

Zaawansowana technologia pozwala ograniczyć ilość niezbędnych prac serwisowych. Jest to z korzyścią dla użytkownika końcowego i pozwala zwiększyć dostępność systemu. Funkcje samoczyszczenia z pyłu i śniegu wydłużają żywotność i obniżają koszty związane z konserwacją. Ponadto łatwość, z jaką można wywołać historię jednostki, pozwala wykonać prace serwisowe w krótkim czasie.



Dane techniczne **AF5300A**

Model			AF5300A 25-3	AF5300A 28-3	AF5300A 33-3	AF5300A 40-3	AF5300A 45-3	AF5300A 50-3
HP			8	10	12	14	16	18
Zasilanie	V/Ph/Hz	380-415/3/50						
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Pobór mocy	kW	5,5	6,7	8,9	11,0	12,9	14,7
	EER		4,55	4,20	3,75	3,65	3,50	3,40
	SEER *		5,59	5,55	5,13	4,94	4,86	4,97
	SEER **		7,60	7,45	7,20	6,10	5,90	6,80
Ogrzewanie ²	Wydajność	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Pobór mocy	kW	4,8	5,5	7,6	9,3	10,7	12,2
	COP		5,20	5,10	4,40	4,30	4,20	4,10
	SCOP *		3,39	3,39	3,37	3,48	3,48	3,39
	SCOP **		4,00	4,00	4,41	4,20	4,20	3,65
Podłączenie jednostek wewnętrznych	Współczynnik połączenia		50-130% sumy nominalnej wydajności jednostki wewnętrznej					
	Maksymalna ilość		13	16	20	23	26	29
Sprężarka	Typ		DC inverter scroll, bezpośredni wtrysk pary					
	Ilość		1	1	1	1	1	1
Wentylator	Typ silnika		DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Ilość		1	1	1	1	1	1
	Moc silnika	kW	0,56	0,56	0,92	0,92	0,92	0,56x2
	Przepływ powietrza	m³/h	11000	11000	11000	13000	13000	13000
Dane związane z Rozporządzeniem F-gazowym UE 517/2014								
Wpływ na środowisko			Zawiera fluorowane gazy cieplarniane					
Rodzaj czynnika			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Współczynnik (GWP)			kgCO ₂ -eq	2088	2088	2088	2088	2088
Ilość fabryczna czynnika	kg		11	11	11	13	13	13
	tCO ₂ -eq		22,968	22,968	22,968	27,144	27,144	35,496
Przyłącza rur ³	Rura cieczowa	mm	Φ12,7	Φ12,7	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ19,1
	Rura gazowa	mm	Φ25,4	Φ25,4	Φ28,6	Φ31,8	Φ31,8	Φ31,8
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴		dB(A)	58	58	60	62	65	65
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	78	78	81	85	88	88
Wymiary netto (szer. x wys. x gł.)		mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790	1340×1635×850	1340×1635×850	1340×1635×850
Wymiary w opakowaniu (szer. x wys. x gł.)		mm	1090×1805×860	1090×1805×860	1090×1805×860	1405×1805×910	1405×1805×910	1405×1805×910
Masa netto		kg	227	227	227	277	277	295
Masa brutto		kg	242	242	242	304	304	322
Optymalny zakres pracy	Chłodzenie	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Grzanie	°C	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24

¹ Wewnętrzna temperatura 27°C (DB), 19°C (WB); zewnętrzna temperatura 35°C (DB); długość instalacji rur dla podłączonych jednostek 7,5 m. Różnica wysokości między jedn. zewn. i wewn. 0 m.

² Wewnętrzna temperatura 20°C (DB); zewnętrzna temperatura 7°C (DB), 6°C (WB); długość instalacji rur dla podłączonych jednostek 7,5 m. Różnica wysokości między jedn. zewn. i wewn. 0 m.

³ Podane średnice to średnice zaworu odcinającego jednostki.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego mierzona w położeniu 1 m przed jednostką i 1,3 m powyżej podłogi w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).

* zgodnie z Rozporządzeniem 2016/2281/EN oraz – odpowiednio – EN 14825:2016

** zgodnie z Rozporządzeniem 2016/2281/EN oraz – odpowiednio – prEN 14825:2018

[illegible]

Dane techniczne **AF5300A C**

Model			AF5300A 25 C-3	AF5300A 28 C-3	AF5300A 33 C-3	AF5300A 40 C-3	AF5300A 45 C-3	AF5300A 50 C-3
HP			8	10	12	14	16	18
Zasilanie	V/Ph/Hz	380-415/3/50						
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Pobór mocy	kW	5,3	6,3	8,7	9,9	12,0	12,5
	EER		4,75	4,45	3,85	4,05	3,75	4,00
	SEER *		5,63	5,56	5,15	4,98	4,87	5,05
	SEER **		7,70	7,54	7,28	6,22	5,98	6,85
Ogrzewanie ²	Wydajność	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Pobór mocy	kW	4,6	5,2	6,6	8,5	9,8	10,6
	COP		5,50	5,40	5,10	4,70	4,60	4,70
	SCOP *		3,40	3,40	3,37	3,51	3,51	3,39
	SCOP **		4,11	4,11	4,51	4,31	4,31	3,80
Podłączenie jednostek wewnętrznych	Współczynnik połączenia		50-130% sumy nominalnej wydajności jednostki wewnętrznej					
	Maksymalna ilość		13	16	20	23	26	29
Sprężarka	Typ		DC inverter scroll, bezpośredni wtłok pary					
	Ilość		1	1	1	1	1	2
Wentylator	Typ silnika		DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Ilość		1	1	1	1	1	2
	Moc silnika	kW	0,56	0,56	0,92	0,92	0,92	0,56x2
	Przepływ powietrza	m ³ /h	11000	11000	11000	13000	13000	17000
Dane związane z Rozporządzeniem F-gazowym UE 517/2014								
Wpływ na środowisko			Zawiera fluorowane gazy cieplarniane					
Rodzaj czynnika			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Współczynnik (GWP)			kgCO ₂ -eq	2088	2088	2088	2088	2088
Ilość fabryczna czynnika			kg	11	11	11	13	13
			tCO ₂ -eq	22,968	22,968	22,968	27,144	27,144
Przyłącza rur ³	Rura cieczowa	mm	Φ12,7	Φ12,7	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ19,1
	Rura gazowa	mm	Φ25,4	Φ25,4	Φ28,6	Φ31,8	Φ31,8	Φ31,8
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴			dB(A)	58	58	60	62	65
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	78	78	81	85	88
Wymiary netto (szer. x wys. x gł.)			mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790	1340×1635×850	1340×1635×825
Wymiary w opakowaniu (szer. x wys. x gł.)			mm	1090×1805×860	1090×1805×860	1090×1805×860	1405×1805×910	1405×1805×910
Masa netto			kg	227	227	227	277	277
Masa brutto			kg	242	242	242	304	304
Optymalny zakres pracy	Chłodzenie	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Grzanie	°C	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24	-25 ~ 24

¹ Wewnętrzna temperatura 27°C (DB), 19°C (WB); zewnętrzna temperatura 35°C (DB); długość instalacji rur dla podłączonych jednostek 7,5 m. Różnica wysokości między jedn. zewn. i wewn. 0 m.

² Wewnętrzna temperatura 20°C (DB); zewnętrzna temperatura 7°C (DB), 6°C (WB); długość instalacji rur dla podłączonych jednostek 7,5 m. Różnica wysokości między jedn. zewn. i wewn. 0 m.

³ Podane średnice to średnice zaworu odcinającego jednostki.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego mierzona w położeniu 1 m przed jednostką i 1,3 m powyżej podłogi w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się na zwiększenie wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).

* zgodnie z Rozporządzeniem 2016/2281/EN oraz – odpowiednio – EN 14825:2016

** zgodnie z Rozporządzeniem 2016/2281/EN oraz – odpowiednio – prEN 14825:2018

[illegible]

Specyfikacja elektryczna **AF5300A**

Model	Zasilanie ¹							Sprężarka		OFM	
Typ produktu	Hz	Napięcie	Napięcie min.	Napięcie maks.	MCA ²	TOCA ³	MFA ⁴	MSC ⁵	RLA ⁶	kW	FLA
AF5300A 25-3	50	380~415	342	440	24,0	30,9	32	-	10	0,56	6,3
AF5300A 28-3	50	380~415	342	440	25,2	30,9	32	-	10,6	0,56	6,3
AF5300A 33-3	50	380~415	342	440	26,4	31,5	32	-	15,4	0,56	6,9
AF5300A 40-3	50	380~415	342	440	33,1	40,3	40	-	25,8	0,92	7,3
AF5300A 45-3	50	380~415	342	440	33,1	40,3	40	-	25,8	0,92	7,3
AF5300A 50-3	50	380~415	342	440	34,8	41,2	40	-	26,2	0,92	8,2
AF5300A 56-3	50	380~415	342	440	45,9	60,1	50	-	18+17	0,56×2	10,9
AF5300A 62-3	50	380~415	342	440	47,9	60,1	63	-	19+18	0,56×2	10,9
AF5300A 67-3	50	380~415	342	440	54,5	62,3	63	-	20,8+20,6	0,92×2	13,1
AF5300A 73-3	50	380~415	342	440	52,9	62,3	63	-	20+19,8	0,92×2	13,1
AF5300A 79-3	50	380~415	342	440	58,7	64,1	63	-	22+21,8	0,92×2	14,9
AF5300A 85-3	50	380~415	342	440	64,9	72,5	80	-	20+30	0,92×2	14,9
AF5300A 90-3	50	380~415	342	440	66,9	72,5	80	-	22+30	0,92×2	14,9

Skróty:

MCA: minimalny prąd obwodu
 TOCA: całkowity prąd przeciążeniowy
 MFA: maksymalny prąd zabezpieczenia
 MSC: maksymalny prąd rozruchowy (A)
 RLA: znamionowy prąd obciążenia
 FLA: prąd pełnego obciążenia
 OFM: silnik wentylatora jednostki zewnętrznej

Uwagi:

- Jednostki przeznaczone są do układów elektrycznych, w których napięcie doprowadzane do styków nie jest poniżej ani nie przekracza podanych wartości granicznych.
Maksymalne dopuszczalne odchylenie napięcia pomiędzy fazami wynosi 2%.
- Wybierz rozmiar przewodu na podstawie wartości MCA.
- Wartość TOCA wskazuje wartość całkowitego prądu przeciążeniowego poszczególnych zestawów przeciążeniowych.
- Wartość MFA stosuje się do określenia przeciążenia wyłączników automatycznych oraz wyłączników automatycznych prądu resztkowego.
- Wartość MSC wskazuje prąd maksymalny przy rozruchu sprężarki wyrażony w A.
- Wartość RLA oparto na następujących warunkach: temperatura pokojowa 27°C DB, 19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB.

Specyfikacja elektryczna **AF5300A C**

Model	Zasilanie ¹							Sprężarka		OFM	
Typ produktu	Hz	Napięcie	Napięcie min.	Napięcie maks.	MCA ²	TOCA ³	MFA ⁴	MSC ⁵	RLA ⁶	kW	FLA
AF5300A 25 C-3	50	380~415	342	440	24,0	30,9	32	-	10	0,56	6,3
AF5300A 28 C-3	50	380~415	342	440	25,2	30,9	32	-	10,6	0,56	6,3
AF5300A 33 C-3	50	380~415	342	440	26,4	31,5	32	-	15,4	0,56	6,9
AF5300A 40 C-3	50	380~415	342	440	33,1	40,3	40	-	25,8	0,92	7,3
AF5300A 45 C-3	50	380~415	342	440	33,1	40,3	40	-	25,8	0,92	7,3
AF5300A 50 C-3	50	380~415	342	440	34,8	41,2	40	-	14+13	0,56×2	10,1
AF5300A 56 C-3	50	380~415	342	440	45,9	60,1	50	-	17+16	0,56×2	10,9
AF5300A 62 C-3	50	380~415	342	440	47,9	60,1	63	-	19+18	0,56×2	10,9
AF5300A 67 C-3	50	380~415	342	440	54,5	62,3	63	-	17,4+16,6	0,92×2	13,1
AF5300A 73 C-3	50	380~415	342	440	52,9	62,3	63	-	20+19,8	0,92×2	13,1
AF5300A 79 C-3	50	380~415	342	440	58,7	64,1	63	-	22+21,8	0,92×2	14,9
AF5300A 85 C-3	50	380~415	342	440	64,9	72,5	80	-	20+30	0,92×2	14,9
AF5300A 90 C-3	50	380~415	342	440	66,9	72,5	80	-	22+30	0,92×2	14,9

Skróty:

MCA: minimalny prąd obwodu
 TOCA: całkowity prąd przeciążeniowy
 MFA: maksymalny prąd zabezpieczenia
 MSC: maksymalny prąd rozruchowy (A)
 RLA: znamionowy prąd obciążenia
 FLA: prąd pełnego obciążenia
 OFM: silnik wentylatora jednostki zewnętrznej

Uwagi:

- Jednostki przeznaczone są do układów elektrycznych, w których napięcie doprowadzane do styków nie jest poniżej ani nie przekracza podanych wartości granicznych.
Maksymalne dopuszczalne odchylenie napięcia pomiędzy fazami wynosi 2%.
- Wybierz rozmiar przewodu na podstawie wartości MCA.
- Wartość TOCA wskazuje wartość całkowitego prądu przeciążeniowego poszczególnych zestawów przeciążeniowych.
- Wartość MFA stosuje się do określenia przeciążenia wyłączników automatycznych oraz wyłączników automatycznych prądu resztkowego.
- Wartość MSC wskazuje prąd maksymalny przy rozruchu sprężarki wyrażony w A.
- Wartość RLA oparto na następujących warunkach: temperatura pokojowa 27°C DB, 19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB.

AF-W-1 klimatyzator ścienny VRF

AF-W 17-90-1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wyświetlacz LED
- ▶ Kompaktowy kształt
- ▶ Łatwe podłączenia rurażu (lewo/prawo/tył)

Model			AF-W 17-1	AF-W 22-1	AF-W 28-1	AF-W 36-1	AF-W 45-1	AF-W 56-1	AF-W 71-1	AF-W 80-1	AF-W 90-1
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz										
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0
		Btu/h	5 800	7 500	9 600	12 300	15 400	19 100	24 200	27 300	30 700
	Pobór mocy	W	28	28	28	30	40	45	55	55	82
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,2	2,4	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0
		Btu/h	7 500	8 200	10 900	13 600	17 100	21 500	27 300	30 700	34 100
	Pobór mocy	W	28	28	28	30	40	45	55	55	82
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	411/402/ 393/385/ 378/368/ 356	422/411/ 402/393/ 380/368/ 356	417/402/ 386/370/ 353/338/ 316	656/628/ 591/573/ 544/515/ 488	594/563/ 535/507/ 478/450/ 424	747/713/ 685/648/ 613/578/ 547	1195/1130/ 1065/1005/ 940/875/ 809	1195/1130/ 1065/1005/ 940/875/ 809	1421/1300/ 1125/1067/ 1005/934/ 867
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	31/30/30/ 30/29/29/ 29	31/30/30/ 30/29/29/ 29	31/30/30/ 30/29/29/ 29	33/32/32/ 31/31/30/ 30	35/34/33/ 33/32/31/ 31	38/37/36/ 36/35/34/ 34	44/43/42/ 39/38/37/ 36	44/43/42/ 39/38/37/ 36	48/46/45/ 43/41/40/ 38
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	46/45/45/ 45/44/44/ 44	46/45/45/ 45/44/44/ 44	46/45/45/ 45/44/44/ 44	48/47/47/ 46/46/45/ 45	50/49/48/ 48/47/46/ 46	53/52/51/ 51/50/49/ 49	59/58/57/ 54/53/52/ 51	59/58/57/ 54/53/52/ 51	63/61/60/ 58/56/55/ 53
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	835×280×203				990×315×223			1194×343×262	
	Waga	kg	8,4		9,5	11,4	12,8		17,0		
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35/ Ø 12,7						Ø 9,53/ Ø 15,9		
	Skropliny	mm	OD Ø 16						OD Ø 16		

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

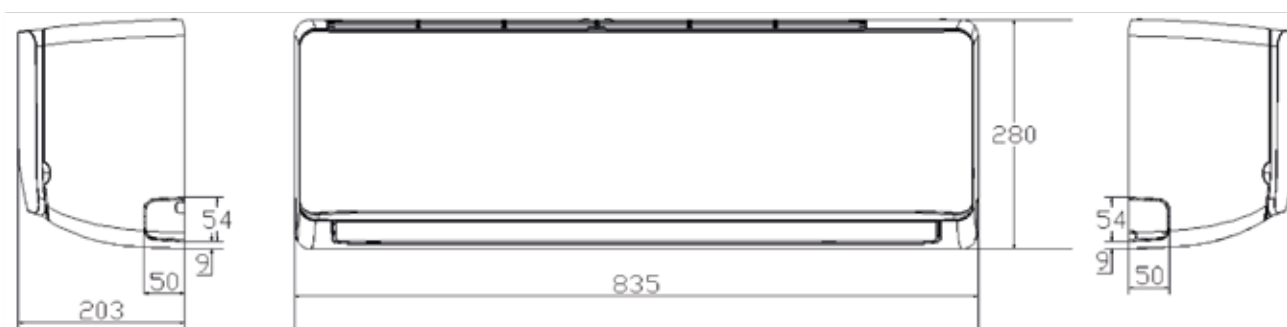
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

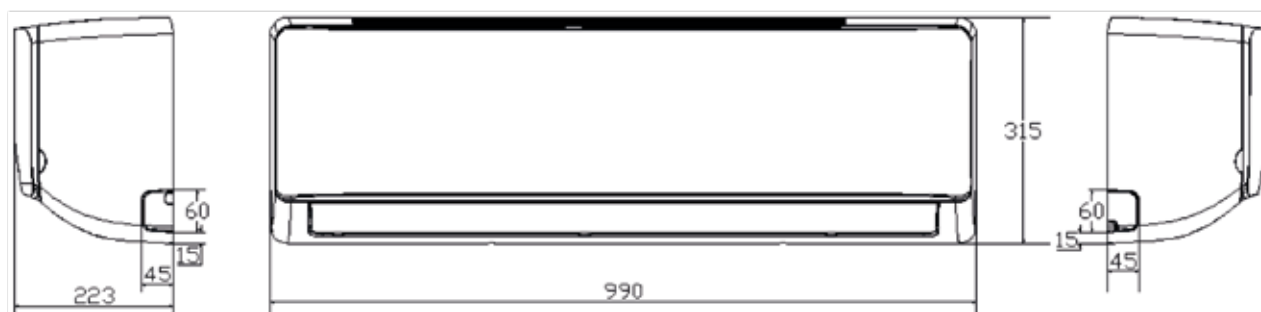
AF-W-1 klimatyzator ścienny VRF

Wymiary (mm)

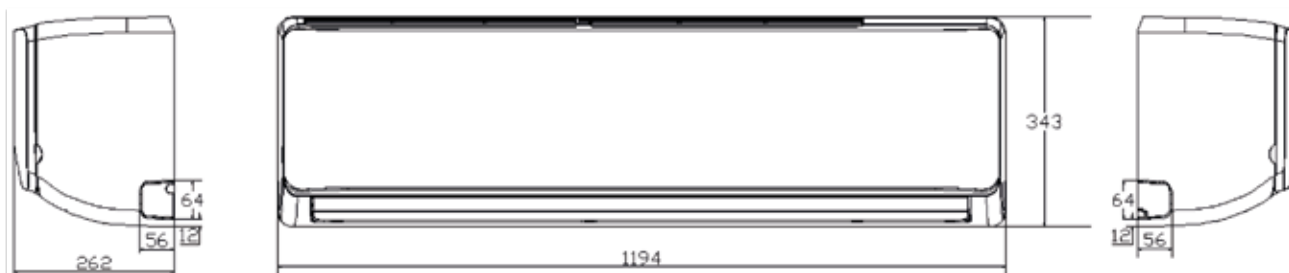
Modele: **AF-W 17-1, AF-W 22-1, AF-W 28-1**



Modele: **AF-W 36-1, AF-W 45-1, AF-W 56-1**



Modele: **AF-W 71-1, AF-W 80-1, AF-W 90-1**



AF-1C-1 kasetę 1-stronna VRF

AF-1C 18-71-1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wyświetlacz LED
- ▶ Wbudowana pompka skroplin
- ▶ Kompaktowa płaska konstrukcja
- ▶ Panel typu honeycomb
- ▶ Możliwość podłączenia świeżego powietrza

Model			AF-1C 18-1 P	AF-1C 22-1 P	AF-1C 28-1 P	AF-1C 36-1 P	AF-1C 45-1 P	AF-1C 56-1 P	AF-1C 71-1 P	
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz									
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
		Btu/h	6 100	7 500	9 600	12 300	15 400	19 100	24 200	
	Pobór mocy	W	25	25	30	30	40	48	60	
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,2	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
		Btu/h	7 500	8 900	10 900	13 600	7 500	8 900	10 900	
	Pobór mocy	W	25	25	30	30	40	48	60	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	380/355/330/ 300/286/263/240			460/440/410/ 380/355/330/300		693/662/638/ 600/556/510/ 476	792/763/728/ 688/643/589/ 549	933/873/815/ 749/689/637/ 592
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	30/28/27/26/25/24/22			37/36/35/ 34/32/31/30	38/37/35/ 34/32/31/30	39/37/36/ 35/34/32/31	41/39/38/ 37/36/35/33	43/41/40/ 39/37/36/35
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	44/42/41/40/39/38/36			51/50/49/48/ 46/45/44	52/51/49/48/ 46/45/44	53/51/50/49/ 48/46/45	55/53/52/51/ 50/49/47	57/55/54/53/ 51/50/49
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	1054x153x425					1275×189×450		
	Waga	kg	11,8			12,3		16,1	16,4	17,6
Panel	Wymiary (SZxWxGŁ)	mm	1180x25x465					1370×295×505		
	Waga	kg	3,5			5,2		4		
Model			AF-P 1C					AF-P 1C2		
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7					Ø 6,35 / Ø 12,7	Ø 9,53 / Ø 15,9	
	Skropliny	mm	OD Ø 32					OD Ø 32		

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

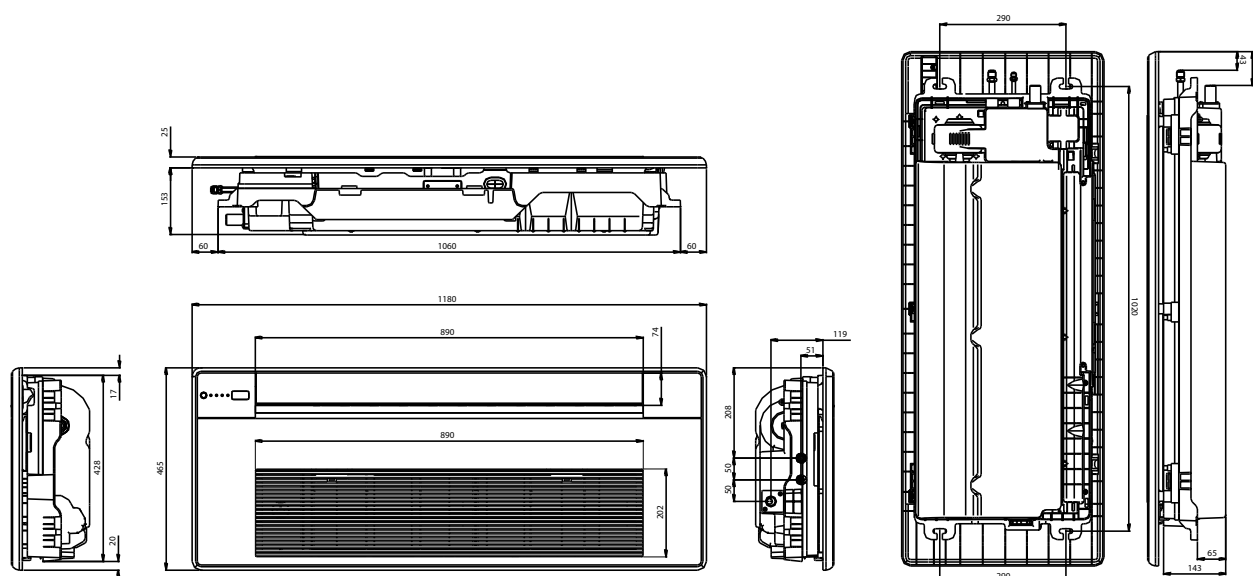
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-1C-1 kaseta 1-stronna VRF

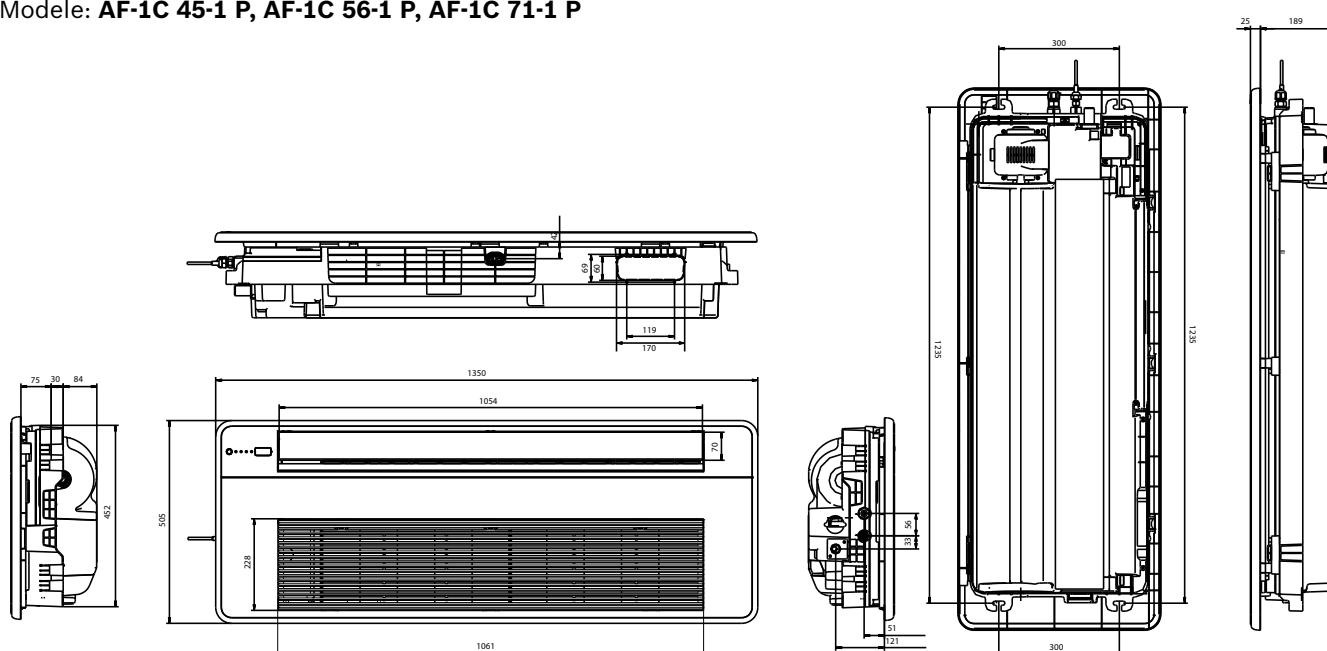
Wymiary z panelem (mm)

Modele: **AF-1C 18-1 P**, **AF-1C 22-1 P**, **AF-1C 28-1 P**, **AF-1C 36-1 P**



Wymiary z panelem (mm)

Modele: **AF-1C 45-1 P**, **AF-1C 56-1 P**, **AF-1C 71-1 P**



AF-2C-1 kasetę 2-stronna VRF

AF-2C 22-71-1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wbudowana pompka skropliny
- ▶ Możliwość podłączenia dodatkowego kanału

Model			AF-2C 22-1 P	AF-2C 28-1 P	AF-2C 36-1 P	AF-2C 45-1 P	AF-2C 56-1 P	AF-2C 71-1 P
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz							
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		Btu/h	7 500	9 600	12 300	15 400	19 100	24 200
	Pobór mocy	W	35	40	40	50	69	98
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
		Btu/h	8 900	10 900	13 600	17 100	21 500	27 300
	Pobór mocy	W	35	40	40	50	69	98
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	654/612/571/530/ 488 /449/410		725/679/641/591/ 554/509/458	850/792/731/670/ 631/592/550	980/925/855/800/ 755/702/670	1200/1115/1068/ 1000/921/808/770
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	33/31/30/29/27/25/24		35/33/32/30/29/ 27/25	37/36/35/34/32/ 31/30	39/37/36/35/33/ 31/30	44/42/41/40/38/ 36/34
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	49/47/46/45/43/41/40		51/49/48/46/45/ 43/41	53/52/51/50/48/ 47/46	55/53/52/51/49/ 47/46	56/55/54/53/52/ 51/50
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	1172×299×591					
	Waga	kg	33,5					
Panel	Wymiary (SZxWxGŁ)	mm	1430×53×680					
	Waga	kg	10,5					
Model panela			AF-P 2C					
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7				Ø 9,53 / Ø 15,9	
	Skropliny	mm	OD Ø 32					

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

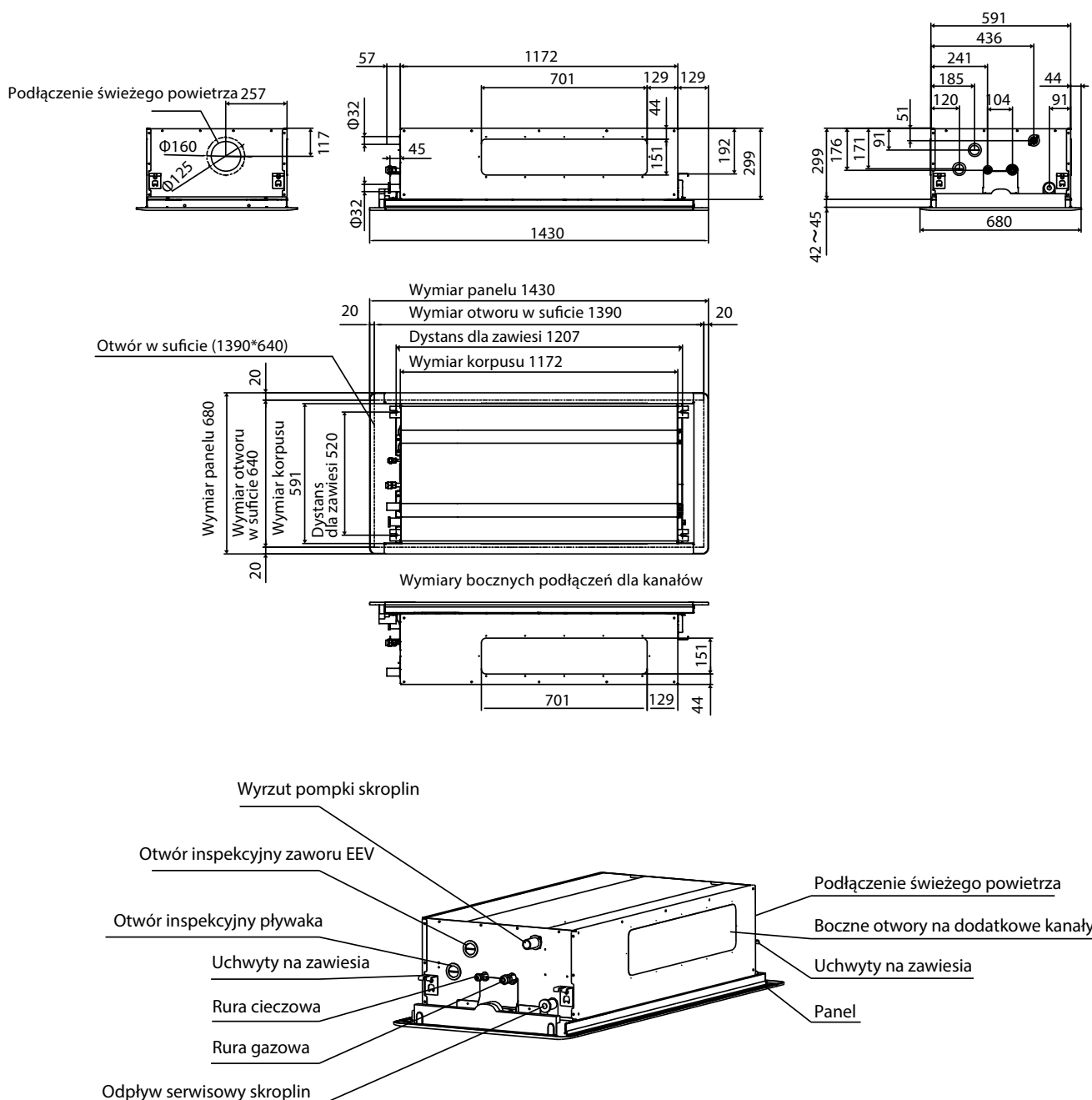
⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora. Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się na zwiększenie wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-2C-1 kaseta 2-stronna VRF

Wymiary z panelem (mm)

Modele: **AF-2C 22-1 P**, **AF-2C 28-1 P**, **AF-2C 36-1 P**, **AF-2C 45-1 P**, **AF-2C 56-1 P**, **AF-2C 71-1 P**



AF-4CC-1 kompaktowa kaseta 4-stronna VRF

AF-4CC 17-52-1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wyświetlacz LED
- ▶ Wbudowana pompka skroplin
- ▶ Panel typu honeycomb
- ▶ Możliwość podłączenia świeżego powietrza

Model			AF-4CC 17-1 P	AF-4CC 22-1 P	AF-4CC 28-1 P	AF-4CC 36-1 P	AF-4CC 45-1 P	AF-4CC 52-1 P	
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz								
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,2	
		Btu/h	5 400	7 500	9 600	12 300	15 400	17 700	
	Pobór mocy	W	35	35	35	40	50	62	
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,2	2,4	3,2	4,0	5,0	5,6	
		Btu/h	7 500	8 200	10 900	13 600	17 100	19 100	
	Pobór mocy	W	35	35	35	40	50	62	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	380/345/313/ 300/288/268/ 238		414/380/345/313/288/268/238		521/485/450/409/380/350/314		635/580/481/ 446/410/380/350
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	35/34/33/29/ 26/23/22		35/34/33/29/26/23/22		41/38/35/32/30/29/28		52/48/35/32/ 30/29/28
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	51/50/49/45/ 42/39/38		51/50/49/45/42/39/38		51/50/49/45/42/39/38		60/55/50/47/ 45/44/43
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	630×260×570						
	Waga	kg	18,0			19,2			
Panel	Wymiary (SZxWxGŁ)	mm	647×50×647						
	Waga	kg	2,5						
Model panela			AF-P 4CC						
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7						
	Skropliny	mm	OD Ø 32						

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

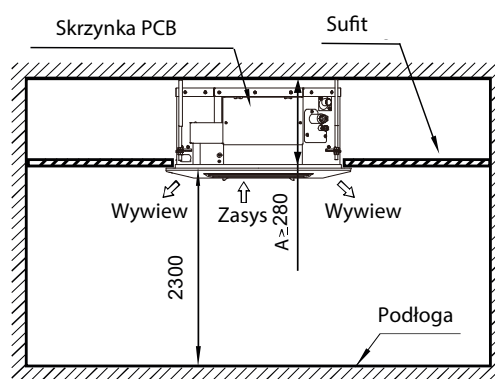
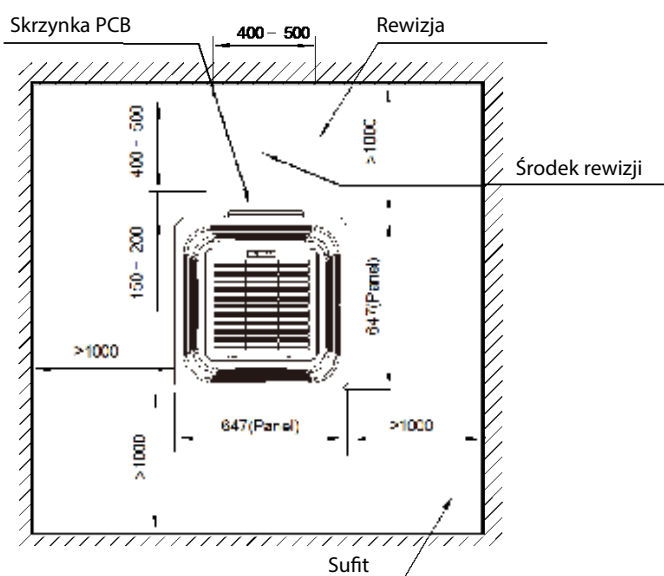
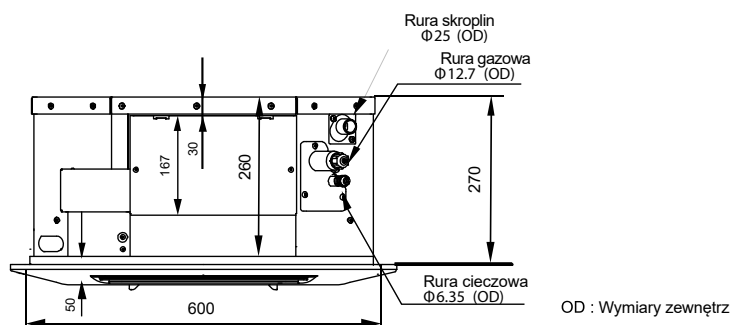
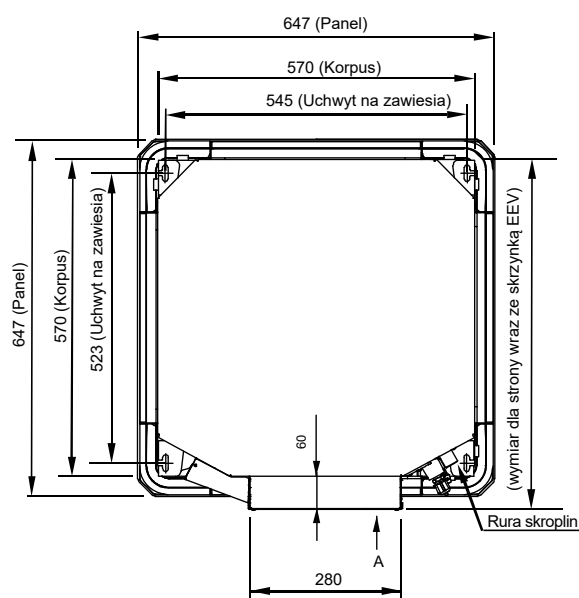
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-4CC-1 kompaktowa kaseta 4-stronna VRF

Wymiary z panelem (mm)

Modele: AF-4CC 17-1 P, AF-4CC 22-1 P, AF-4CC 28-1 P, AF-4CC 36-1 P, AF-4C 45-1 P, AF-4C 52-1 P



AF-4C-1 kasetka 4-stronna VRF

AF-4C 28-140-1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wbudowana pompka skroplin
- ▶ Panel typu honeycomb
- ▶ Możliwość podłączenia świeżego powietrza i wyjścia kanału

Model			AF-4C 28-1 P		AF-4C 36-1 P		AF-4C 45-1 P		AF-4C 56-1 P		AF-4C 71-1 P	
Zasilanie			1-fazowe, 220-240V, 50Hz									
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	2,8		3,6		4,5		5,6		7,1	
		Btu/h	9 600		12 300		15 400		19 100		24 200	
	Pobór mocy	W	25		25		31		31		46	
Grzanie ²	Wydajność	kW	3,2		4,0		5,0		6,3		8,0	
		Btu/h	10 900		13 600		17 100		21 500		27 300	
	Pobór mocy	W	25		25		31		31		46	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	801/751/711/658/637/611/542					893/866/804/744/714/698/635				977/937/864/800/778/738/671
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	32/31/30/28/28/26/23					35/34/31/31/30/28/26		35/34/31/31/30/28/26		35/35/34/31/30/28/27
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	47/46/45/43/43/41/39					50/49/46/46/45/42/40		50/49/46/46/45/42/40		50/49/47/47/45/42/41
Obudowa	Wymiary ⁵ (SxWxGł.)	mm	840x230x840									
	Waga	kg	21,3					23,2				
Panel	Wymiary (SxWxGł.)	mm	950x54,5x950									
	Waga	kg	5,0									
Model panela			AF-P 4C									
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7							Ø 9,53 / Ø 15,9		
	Skropliny	mm	OD Ø 32									
Model			AF-4C 80-1 P		AF-4C 90-1 P		AF-4C 100-1 P		AF-4C 112-1 P		AF-4C 140-1 P	
Zasilanie			1-fazowe, 220-240V, 50Hz									
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	8,0		9,0		10,0		11,2		14,0	
		Btu/h	27 300		30 700		34 100		38 200		47 800	
	Pobór mocy	W	48		75		75		75		94	
Grzanie ²	Wydajność	kW	9,0		10,0		11,0		12,5		16,0	
		Btu/h	30 700		34 100		37 500		42,700		54,600	
	Pobór mocy	W	48		75		75		75		94	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	1203/1131/1064/977/912/840/774		1349/1294/1230/1201/1111/1029/970		1700/1600/1440/1250/1200/1150/1100		1700/1600/1440/1250/1200/1150/1100		1800/1650/1500/1300/1250/1200/1150	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	36/35/34/31/31/29/28		37/35/34/31/31/30/28		43/42/40/38/37/35/34		43/42/40/38/37/35/34		45/44/42/41/40/39/37	
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	52/49/48/46/46/42/42		53/49/48/46/46/44/43		58/57/55/53/52/50/49		58/57/55/53/52/50/49		60/59/57/56/55/54/52	
Obudowa	Wymiary ⁵ (SxWxGł.)	mm	840x230x840		840x300x840							
	Waga	kg	23,2		28,4					30,7		
Panel	Wymiary (SxWxGł.)	mm	950x54,5x950									
	Waga	kg	5,0									
Model panela			AF-P 4C									
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53/ Ø 15,9									
	Skropliny	mm	OD Ø 32									

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

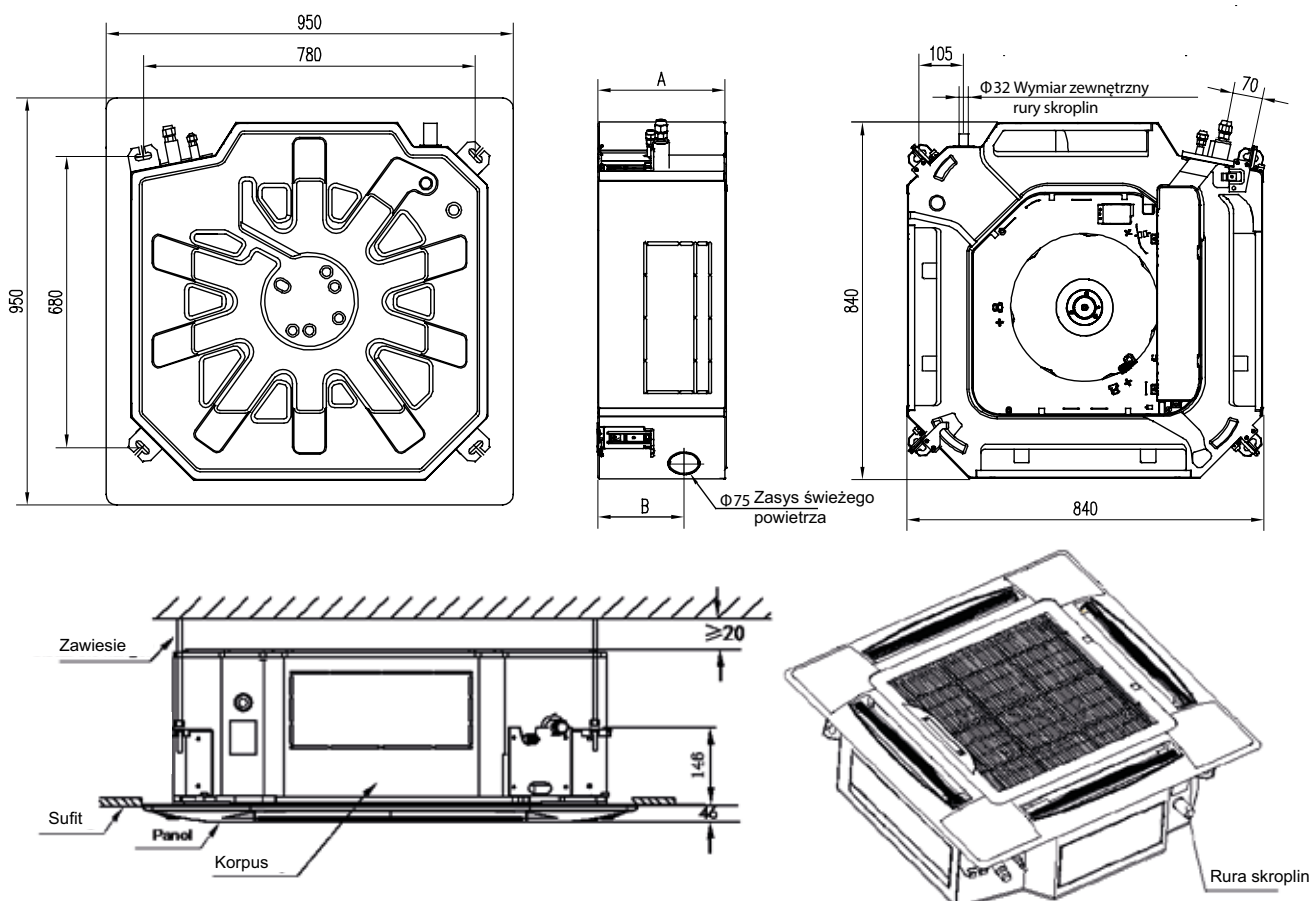
⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora. Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się na zwiększenie wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-4C-1 kaseta 4-stronna VRF

Wymiary z panelem (mm)

Modele: **AF-4C 28-1 P**, **AF-4C 36-1 P**, **AF-4C 45-1 P**, **AF-4C 56-1 P**, **AF-4C 71-1 P**, **AF-4C 80-1 P**, **AF-4C 90-1 P**, **AF-4C 100-1 P**, **AF-4C 112-1 P**, **AF-4C 140-1 P**



Model	Wymiary (mm)	
	A	B
AF-4C 28-1 P AF-4C 36-1 P AF-4C 45-1 P AF-4C 56-1 P AF-4C 71-1 P AF-4C 80-1 P	230	126
AF-4C 90-1 P AF-4C 100-1 P AF-4C 112-1 P AF-4C 140-1 P	300	197

AF-4CR-1 kasetę 360° VRF

AF-4CR 28-140-1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wyświetlacz LED
- ▶ Wbudowana pompka skroplin
- ▶ Panel typu honeycomb
- ▶ Możliwość podłączenia świeżego powietrza
- ▶ Nadmuchi 360°

Model			AF-4CR 28-1 P	AF-4CR 36-1 P	AF-4CR 45-1 P	AF-4CR 56-1 P	AF-4CR 71-1 P
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz						
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		Btu/h	9 600	12 300	15 400	19 100	24 200
	Pobór mocy	W	25	25	31	31	46
Grzanie ²	Wydajność	kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
		Btu/h	10 900	13 600	17 100	21 500	27 300
	Pobór mocy	W	25	25	31	31	46
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	801/751/711/658/637/611/542		893/866/804/744/714/698/635	893/866/804/744/714/698/635	977/937/864/800/778/738/671
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	32/31/30/28/28/26/23		35/34/31/31/30/28/26	35/34/31/31/30/28/26	35/35/34/31/30/28/27
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	47/46/45/43/43/41/39		50/49/46/46/45/42/40	50/49/46/46/45/42/40	50/49/47/47/45/42/41
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	840×230×840				
	Waga	kg	21,3		23,2		
Panel	Wymiary (SZxWxGŁ)	mm	950×50×950				
	Waga	kg	5,0				
Model panela			AF-P 4CR				
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35/ Ø 12,7			Ø 9,53/ Ø 15,9	
	Skropliny	mm	OD Ø 32				
Model			AF-4CR 80-1 P	AF-4CR 90-1 P	AF-4CR 100-1 P	AF-4CR 112-1 P	AF-4CR 140-1 P
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz						
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
		Btu/h	27 300	30 700	34 100	38 200	47 800
	Pobór mocy	W	48	75	75	75	94
Grzanie ²	Wydajność	kW	9,0	10,0	11,0	12,5	16,0
		Btu/h	30 700	34 100	37 500	42 700	54 600
	Pobór mocy	W	48	75	75	75	94
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	1203/1131/1064/977/912/840/774	1349/1294/1230/1201/1111/1029/970	1700/1600/1440/1250/1200/1150/1100	1700/1600/1440/1250/1200/1150/1100	1800/1650/1500/1300/1250/1200/1150
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	36/35/34/31/31/29/28	37/35/34/31/31/30/28	43/42/40/38/37/35/34	43/42/40/38/37/35/34	45/44/42/41/40/39/37
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	52/49/48/46/46/42/42	53/49/48/46/46/44/43	58/57/55/53/52/50/49	58/57/55/53/52/50/49	60/59/57/56/55/54/52
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	840×230×840		840×300×840		
	Waga	kg	23,2	28,4			30,7
Panel	Wymiary (SZxWxGŁ)	mm	950x50x950				
	Waga	kg	5,0				
Model panela			AF-P 4CR				
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53/ Ø 15,9				
	Skropliny	mm	OD Ø 32				

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

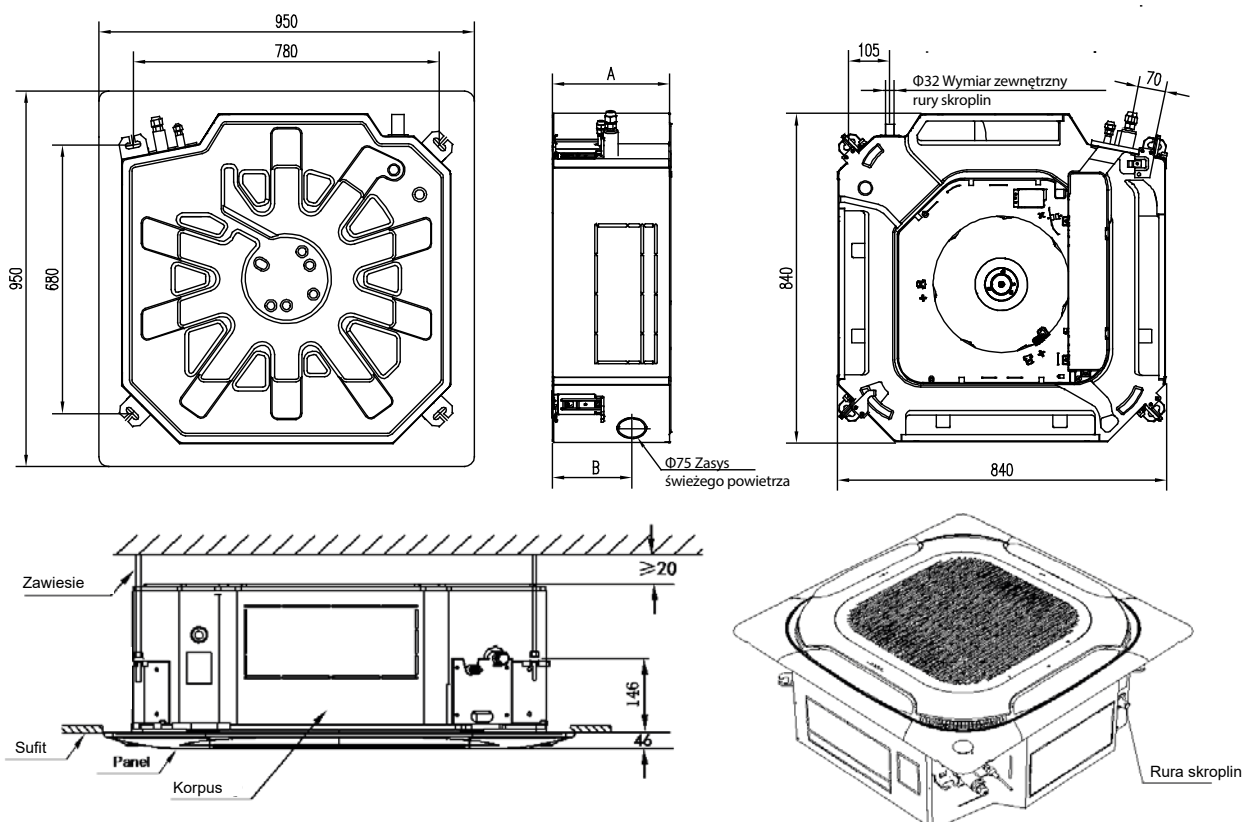
⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora. Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się na zwiększenie wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-4CR-1 kaseta 360° VRF

Wymiary z panelem (mm)

Modele: **AF-4CR 28-1 P**, **AF-4CR 36-1 P**, **AF-4CR 45-1 P**, **AF-4CR 56-1 P**, **AF-4CR 71-1 P**, **AF-4CR 80-1 P**, **AF-4CR 90-1 P**, **AF-4CR 100-1 P**, **AF-4CR 112-1 P**, **AF-4CR 140-1 P**



Model	Wymiary (mm)	
	A	B
AF-4CR 28-1 P AF-4CR 36-1 P AF-4CR 45-1 P AF-4CR 56-1 P AF-4CR 71-1 P AF-4CR 80-1 P	230	126
AF-4CR 90-1 P AF-4CR 100-1 P AF-4CR 112-1 P AF-4CR 140-1 P	300	197

AF-DL-1 kanałowy niskiego sprężu VRF

AF-DL 17-36-1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Możliwość nastawu ESP przez sterownik
- ▶ Wbudowana pompka skropliny
- ▶ Kompaktowa konstrukcja
- ▶ Możliwość zmiany wlotu powietrza (tył/dół)

Model			AF-DL 17-1 P	AF-DL 22-1 P	AF-DL 28-1 P	AF-DL 36-1 P	AF-DL 45-1 P	AF-DL 56-1 P	AF-DL 71-1 P
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz								
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		Btu/h	5 400	7 500	9 600	12 300	15 400	19 100	24 200
	Pobór mocy	W	40	40	40	45	92	92	98
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,2	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
		Btu/h	7 500	8 200	10 900	13 600	17 100	21 500	27 300
	Pobór mocy	W	40	40	40	45	92	92	98
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	490/480/440/ 400/360/330/ 300	520/480/440/400/ 360/330/300		580/540/500/ 460/430/400/ 370	800/740/680/ 620/540/480/ 400	830/760/720/ 680/640/600/ 560	1000/960/900/ 840/780/720/ 680
ESP ⁴		Pa	(0-10-30-50) ustawienia fabryczne: 10						
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	32/31/29/28/ 26/25/23	32/31/29/28/26/25/23		33/32/31/30/ 28/27/25	36/34/32/31/ 29/27/25	36/34/33/32/ 30/29/28	37/35/33/32/ 30/29/28
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	50/49/47/46/ 44/43/41	50/49/47/46/44/43/41		51/50/49/48/ 46/45/43	54/52/50/49/ 47/45/43	54/52/51/50/ 48/47/46	55/53/51/50/ 48/47/46
Obudowa	Wymiary ⁶ (SZxWxGŁ)	mm	780x210x500				1000x210x500		1220x210x500
	Waga	kg	18,0				21,5		27,5
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7					Ø 9.53/Ø 15.9	Ø 9,53 / Ø 15,9
	Skropliny	mm	OD Ø 25						

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy stabilnym zakresie. (Uwaga: niewłaściwe ustawienie parametru ESP może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu i obniżenia przepływu powietrza. W celu ustawienia optymalnego zakresu ESP należy postępować wg instrukcji montażu).

⁵ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

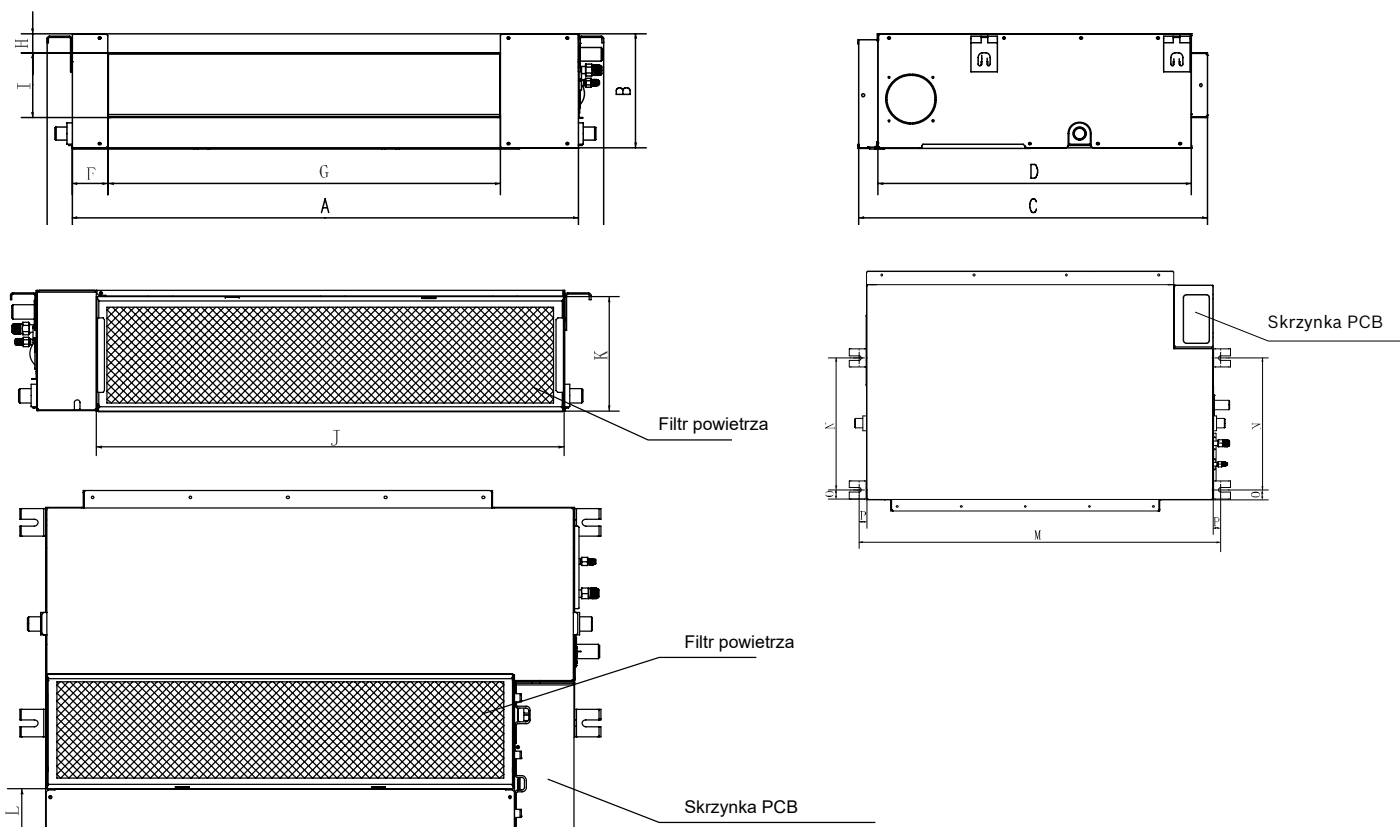
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się na zwiększenie wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁶ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-DL-1 kanałowy niskiego sprężu VRF

Wymiary (mm)

Modele: **AF-DL 17-1 P, AF-DL 22-1 P, AF-DL 28-1 P, AF-DL 36-1 P, AF-DL 45-1 P, AF-DL 56-1 P, AF-DL 71-1 P**



Model	Wymiary (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
AF-DL 17-1 P, AF-DL 22-1 P, AF-DL 28-1 P, AF-DL 36-1 P	700	210	500	450	780	45	512	17
AF-DL 45-1 P, AF-DL 56-1 P	920	210	500	450	1000	45	732	17
AF-DL 71-1 P	1140	210	500	450	1220	45	952	17

Model	Wymiary (mm)							
	I	J	K	L	M	N	O	P
AF-DL 17-1 P, AF-DL 22-1 P, AF-DL 28-1 P, AF-DL 36-1 P	145	600	196	-	740	350	35	20
AF-DL 45-1 P, AF-DL 56-1 P	145	820	200	-	960	350	35	20
AF-DL 71-1 P	145	1040	200	-	1180	350	35	20

AF-DM-1 kanałowy średniego sprężu VRF

AF-DL 80-140 -1 P



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Możliwość nastawu ESP przez sterownik
- ▶ Wbudowana pompka skropliny
- ▶ Kompaktowa konstrukcja
- ▶ Możliwość zmiany wlotu powietrza (tył/dół)

Model			AF-DM 80-1 P		AF-DM 90-1 P		AF-DM 112-1 P		AF-DM 140-1 P			
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz											
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	8,0		9,0		11,2		14,0			
		Btu/h	27 300		30 700		38 200		47 800			
	Pobór mocy	W	110		120		200		250			
Grzanie ²	Wydajność	kW	9,0		10,0		12,5		15,5			
		Btu/h	30 700		34 100		42 700		52 900			
	Pobór mocy	W	110		120		200		250			
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	1260/1180/1100/1020/940/860/780					1500/1430/1360/1290/1210/1140/1080		1960/1860/1760/1660/1560/1460/1360		
ESP ⁴		Pa	(20-40-70-100) ustawienia fabryczne: 20								(40-70-100-150) ustawienia fabryczne: 40	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	37/35/34/33/31/29/28			37/35/34/33/31/29/28		39/38/38/37/35/34/33		41/39/38/37/36/35/33		
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	55/53/52/51/49/47/46			55/53/52/51/49/47/46		57/56/56/55/53/52/51		59/57/56/55/54/53/51		
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ.)	mm	1230x270x775							1290x300x865		
	Waga	kg	36,5		37		37		46,5			
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53 / Ø 15,9									
	Skropliny	mm	OD Ø 25									

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy stabilnym zakresie. (Uwaga: niewłaściwe ustawienie parametru ESP może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu i obniżenia przepływu powietrza.

W celu ustawienia optymalnego zakresu ESP należy postępować wg instrukcji montażu).

⁵ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

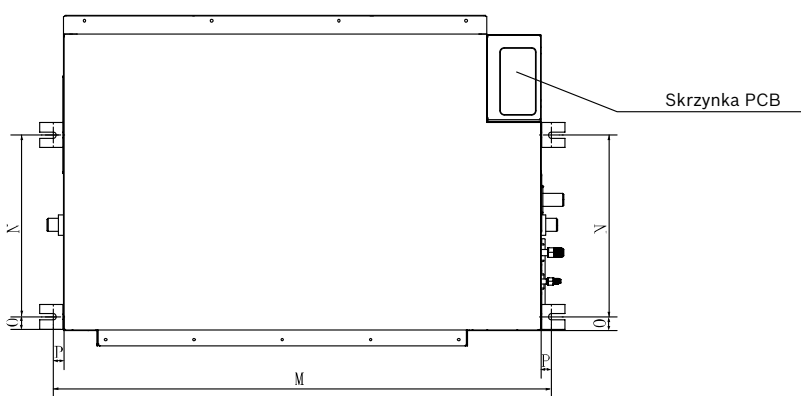
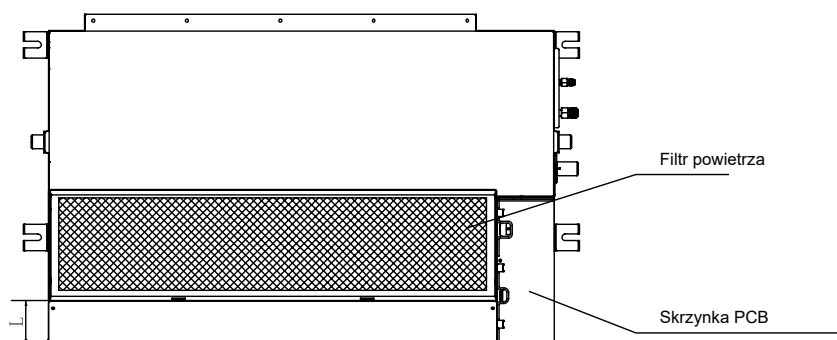
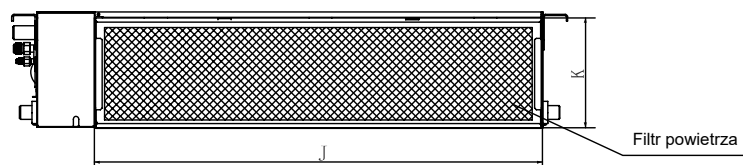
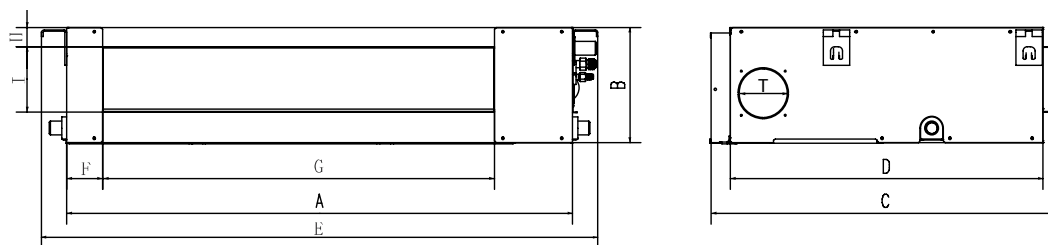
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się na zwiększenie wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁶ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-DM-1 kanałowy średniego sprężu VRF

Wymiary (mm)

Modele: **AF-DM 80-1 P, AF-DM 90-1 P, AF-DM 112-1 P, AF-DM 140-1 P**



Model	Wymiary (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
AF-DM 80-1 P, AF-DM 90-1 P, AF-DM 112-1 P	1140	270	775	710	1230	65	933	35
AF-DM 140-1 P	1200	300	865	800	1290	85	969	40

Model	Wymiary (mm)							
	I	J	K	L	M	N	O	P
AF-DM 80-1 P, AF-DM 90-1 P, AF-DM 112-1 P	179	1035	260	20	1180	490	26	20
AF-DM 140-1 P	204	1094	288	45	1240	500	26	20

AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

AF-DH 71 ~ 112 -1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Możliwość nastawu ESP przez sterownik

Model			AF-DH 71-1	AF-DH 80-1	AF-DH 90-1	AF-DH 112-1
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz					
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	7,1	8,0	9,0	11,2
		Btu/h	24 200	27 300	30 700	38 200
	Pobór mocy	W	180	180	220	380
Grzanie ²	Wydajność	kW	8,0	9,0	10,0	12,5
		Btu/h	27 300	30 700	34 100	42 700
	Pobór mocy	W	180	180	220	380
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	1360/1333/1296/1264/234/1197/1159		1420/1373/1327/ 1280/1233/1187/ 1140	1886/1775/1695/ 1614/1528/1429/ 1354
ESP ⁴		Pa	(od 30 do 200) ustawienia fabryczne: 100			
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	42/41/40/40/39/39/38	42/41/40/40/39/39/38	45/44/43/42/41/40/39	48/47/46/45/43/42/41
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	60/59/58/58/57/57/56	60/59/58/58/57/57/56	63/62/61/60/59/58/57	66/65/64/63/61/60/59
Obudowa	Wymiary ⁶ (SZxWxGŁ)	mm	965×423×690			965×423×690
	Waga	kg	41	41	51	51
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53 / Ø 15,9			Ø 9,53 / Ø 19,1
	Skropliny	mm	OD Ø 25			

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy stabilnym zakresie. (Uwaga: niewłaściwe ustawienie parametru ESP może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu i obniżenia przepływu powietrza. W celu ustawienia optymalnego zakresu ESP należy postępować wg instrukcji montażu).

⁵ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

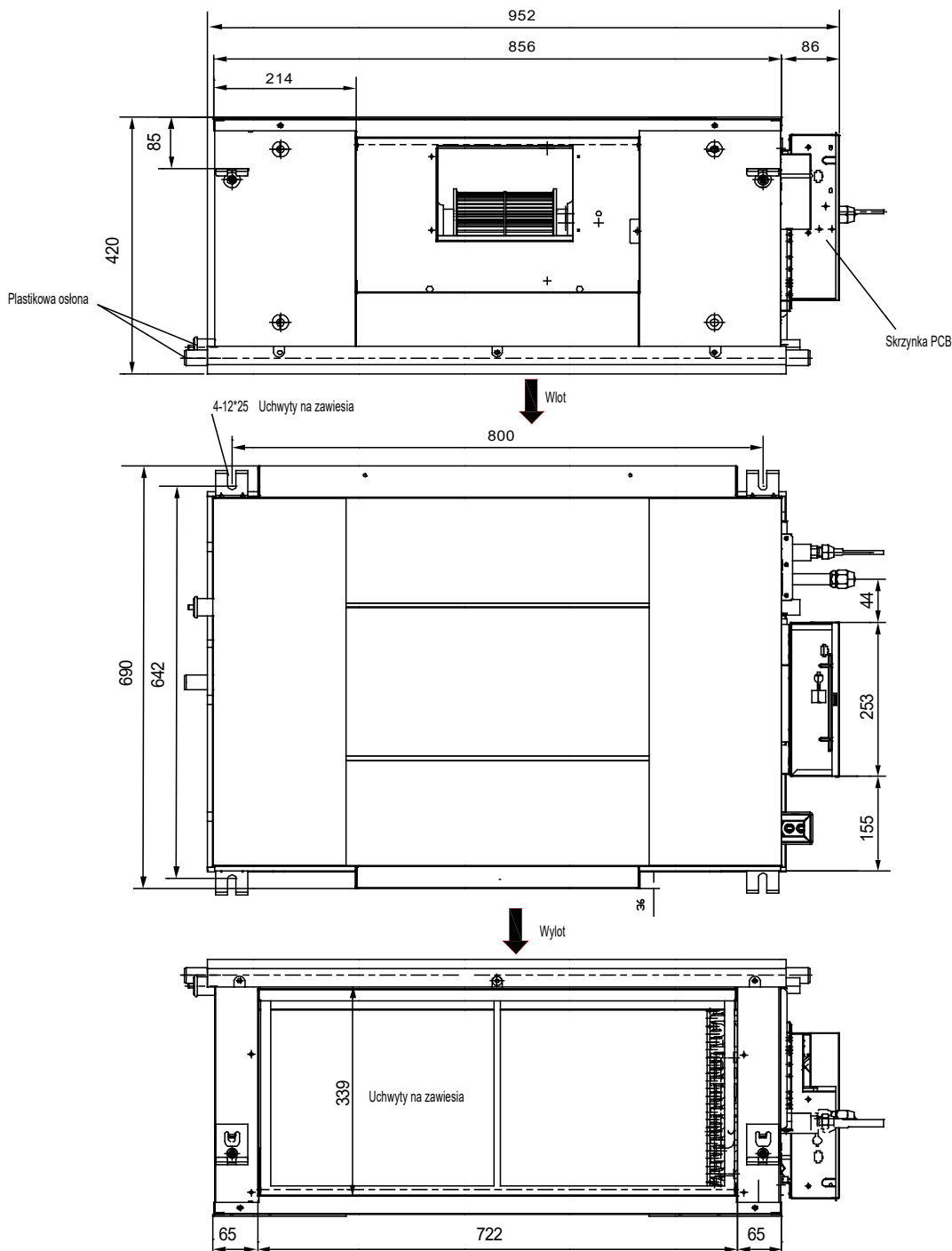
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁶ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

Wymiary (mm)

Modele: **AF-DH 71-1, AF-DH 80-1, AF-DH 90-1, AF-DH 112-1**



AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

AF-DH 140 ~ 160 -1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Możliwość nastawu ESP przez sterownik

Model			AF-DH 140-1		AF-DH 160-1	
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz					
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	14,0		16,0	
		Btu/h	47 800		54 600	
	Pobór mocy	W	420		700	
Grzanie ²	Wydajność	kW	16,0		17,0	
		Btu/h	54 600		58 000	
	Pobór mocy	W	420		700	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	2240/2133/2027/1920/1813/1707/1600		2660/2530/2400/2270/2140/2010/1880	
ESP ⁴		Pa	(od 30 do 200) ustawienie fabryczne: 100			
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	45/44/43/42/41/40/40		46/45/44/43/42/41/40	
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	63/62/61/60/59/58/58		64/63/62/61/60/59/58	
Obudowa	Wymiary ⁶ (SZxWxGŁ)	mm	1322x423x691			
	Waga	kg	63			
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53 / Ø 19,1			
	Skropliny	mm	OD Ø 25			

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy stabilnym zakresie. (Uwaga: niewłaściwe ustawienie parametru ESP może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu i obniżenia przepływu powietrza. W celu ustawienia optymalnego zakresu ESP należy postępować wg instrukcji montażu).

⁵ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

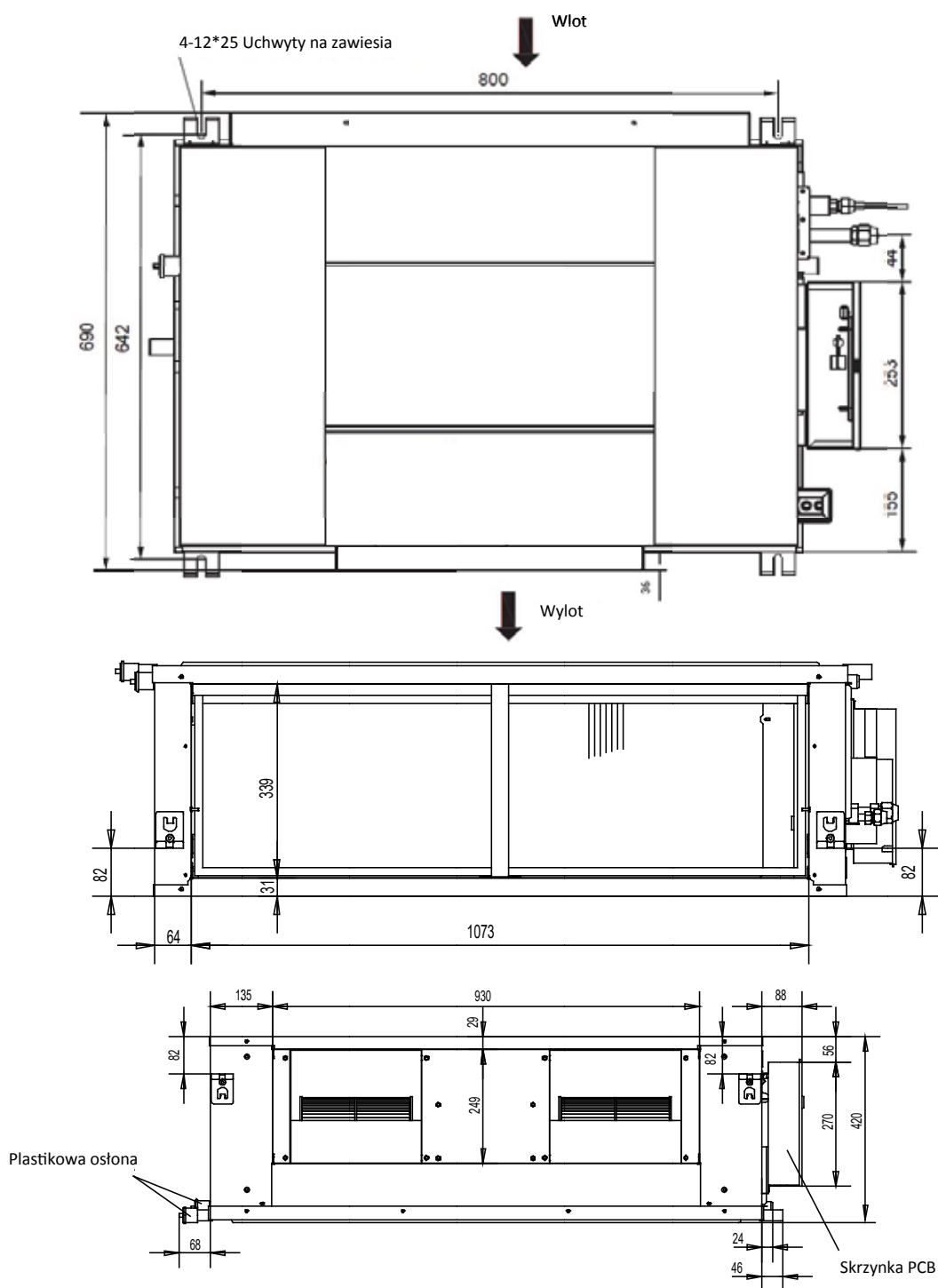
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁶ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

Wymiary (mm)

Modele: AF-DH 140-1, AF-DH 160-1



AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

AF-DH 200 ~ 280 -1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Możliwość nastawu ESP przez sterownik

Model			AF-DH 200-1	AF-DH 250-1	AF-DH 280-1
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz				
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	20,0	25,0	28,0
		Btu/h	68 200	85 300	95 500
	Pobór mocy	W	990	990	1200
Grzanie ²	Wydajność	kW	22,5	26,0	31,5
		Btu/h	76 800	88 700	107 500
	Pobór mocy	W	990	990	1200
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	4330/4230/4130/4030/3930/3830/3730		
ESP ⁴		Pa	(od 20 do 250) ustawienia fabryczne: 170		
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	51/50/50/49/49/48/47		
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	69/68/68/67/67/66/65		
Obudowa	Wymiary ⁶ (SZxWxGŁ)	mm	1454x515x931		
	Waga	kg	130		
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 12,7 / Ø 2,22		
	Skropliny	mm	OD Ø 32		

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy stabilnym zakresie. (Uwaga: niewłaściwe ustawianie parametru ESP może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu i obniżenia przepływu powietrza. W celu ustawienia optymalnego zakresu ESP należy postępować wg instrukcji montażu).

⁵ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

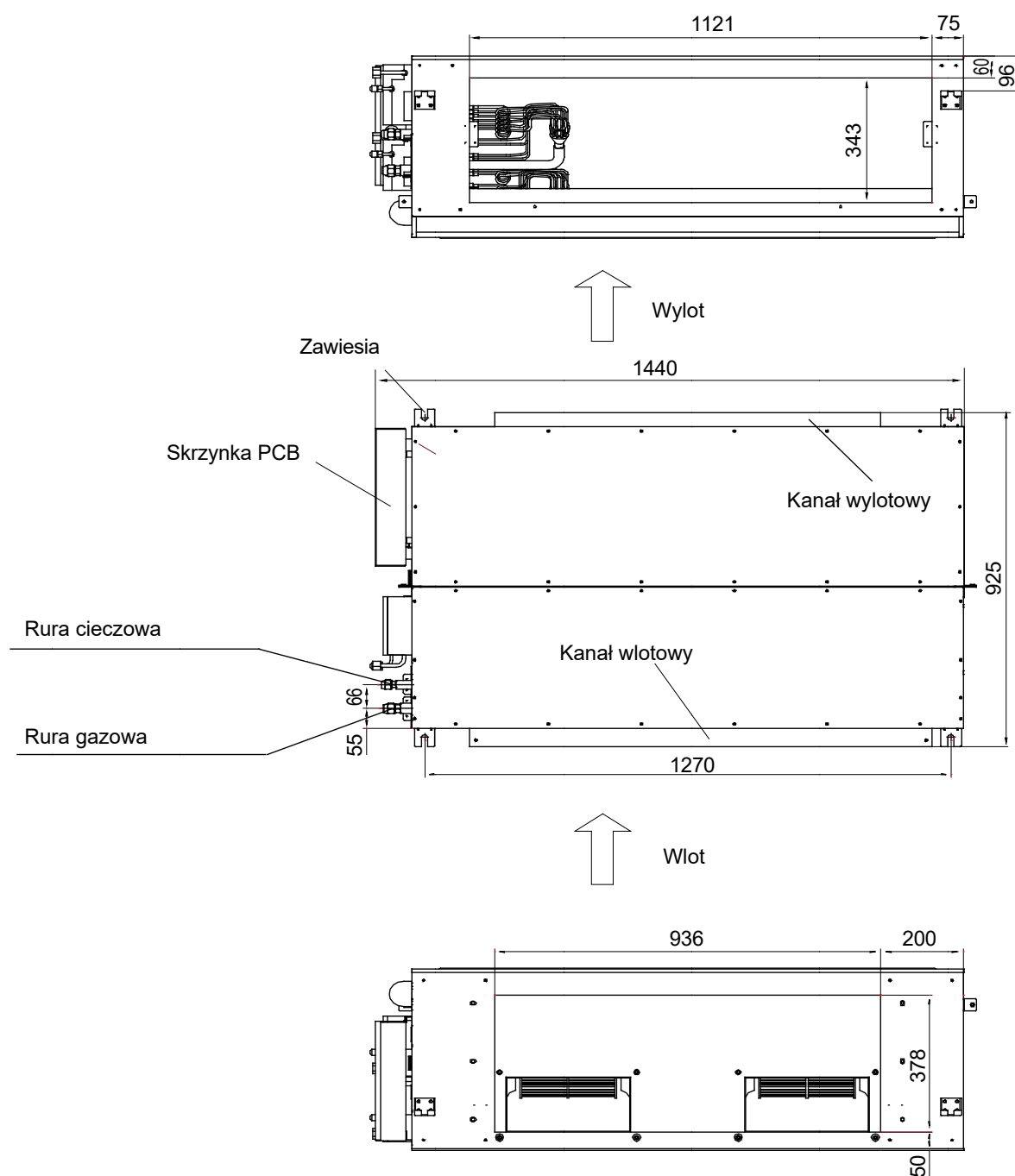
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁶ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

Wymiary (mm)

Modele: **AF-DH 200-1**, **AF-DH 250-1**, **AF-DH 280-1**



AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

AF-DH 400-560-1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Możliwość nastawu ESP przez sterownik

Model			AF-DH 400-1	AF-DH 450-1	AF-DH 560-1
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz				
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	40,0	45,0	56,0
		Btu/h	136 500	153 500	191 100
	Pobór mocy	W	1800	1800	2272
Grzanie ²	Wydajność	kW	45,0	56,0	63,0
		Btu/h	153 500	191 100	215 000
	Pobór mocy	W	1800	1800	2272
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	6500/6150/5800/5450/5100/4750/4400		7400/7000/6600/6200/5800/5400/5000
ESP ⁴		Pa	(od 100 do 400) ustawienia fabryczne: 300		
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	60/59/58/57/55/54/52		59/58/57/56/55/53/51
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	78/77/76/75/73/72/70		77/76/75/74/73/71/69
Obudowa	Wymiary ⁶ (SZxWxGŁ)	mm	2010x905x680		
	Waga	kg	210		218
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Φ15.9/Φ28.6		
	Skropliny	mm	OD Ø 32		

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy stabilnym zakresie. (Uwaga: niewłaściwe ustawianie parametru ESP może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu i obniżenia przepływu powietrza. W celu ustawienia optymalnego zakresu ESP należy postępować wg instrukcji montażu).

⁵ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

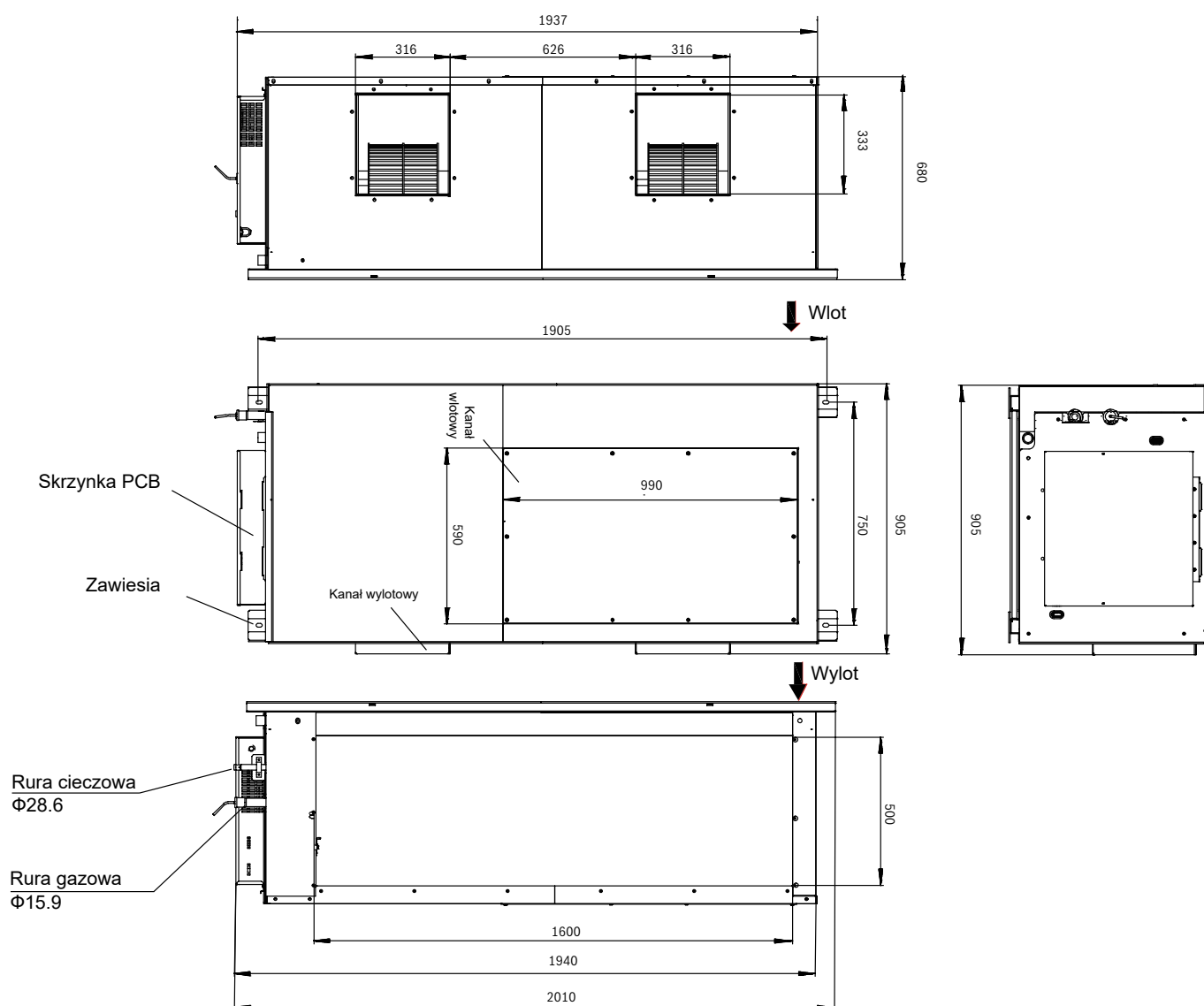
Poziom mierzony 1,4 m poniżej jednostki **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁶ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-DH-1 kanałowy wysokiego sprężu VRF

Wymiary (mm)

Modele: **AF-DH 400-1, AF-DH 450-1, AF-DH 560-1**



AF-CF-1 przypodłogowo-podstropowy VRF

AF-CF 36-90-1



AF-CF 112-140-1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Wyświetlacz LED
- ▶ Kompaktowa konstrukcja

Model			AF-CF 36-1	AF-CF 45-1	AF-CF 56-1	AF-CF 71-1
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz					
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	3,6	4,5	5,6	7,1
		Btu/h	12 300	15 400	19 100	24 200
	Pobór mocy	W	49	115	115	115
Grzanie ²	Wydajność	kW	4,0	5,0	6,3	8,0
		Btu/h	13 600	17 100	21 500	27 300
	Pobór mocy	W	49	115	115	115
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	550/525/500/480/460/440/420800/750/700/650/600/550/500			
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	40/39/38/38/37/36/3643/42/41/41/39/38/38			
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	53/52/51/51/50/49/4956/55/54/54/52/51/51			
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	990×660×203			
	Waga	kg	26,0	28,0		
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7			Ø 9,53 / Ø 15,9
	Skołpiny	mm	OD Ø 16			

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

Poziom mierzony jest 1 m przed urządzeniem i na wysokości 1,5 m **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-CF-1 przypodłogowo-podstropowy VRF

Model			AF-CF 80-1	AF-CF 90-1	AF-CF 112-1	AF-CF 140-1
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz					
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	8,0	9,0	11,2	14,0
		Btu/h	27 200	30 700	38 200	47 800
	Pobór mocy	W	130	130	180	180
Grzanie ²	Wydajność	kW	9,0	10,0	12,5	15,0
		Btu/h	30 700	34 100	42 700	51 200
	Pobór mocy	W	130	130	180	180
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	1280/1245/1210/1170/ 1130/1085/1050		1890/1830/1765/1700/ 1660/1620/1580	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	45/44/43/43/42/41/40		47/46/45/45/44/43/42	
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	58/57/56/56/55/54/53		60/59/58/58/57/56/55	
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	1280×660×203		1670×680×244	
	Waga	kg	35,0		48,0	
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53 / Ø 15,9			
	Skropliny	mm	OD Ø 16			

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

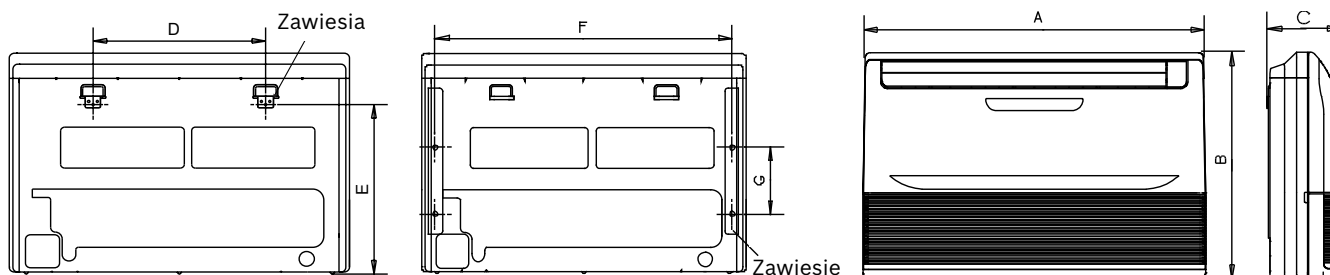
⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

⁵ Poziom mierzony jest 1 m przed urządzeniem i na wysokości 1,5 m **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

Wymiary (mm)

Modele: **AF-CF 36-1, AF-CF 45-1, AF-CF 56-1, AF-CF 71-1, AF-CF 80-1, AF-CF 90-1, AF-CF 112-1, AF-CF 140-1**



Model	Wymiary (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
AF-FC 36-1 AF-FC 45-1 AF-FC 56-1 AF-CF 71-1	990	660	206	505	506	907	200
AF-FC 80-1 AF-FC 90-1	1280	660	206	795	506	1195	200
AF-FC 112-1 AF-FC 140-1	1670	680	244	1070	450	1542	200

AF-F-1 stojący bez obudowy VRF

AF-F 22-80 -1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Kompaktowa konstrukcja

Model			AF-F 22-1		AF-F 28-1		AF-F 36-1		AF-F 45-1	
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz									
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	2,2		2,8		3,6		4,5	
		Btu/h	7 500		9 600		12 300		15 400	
	Pobór mocy	W	40		45		55		60	
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,4		3,2		4,0		5,0	
		Btu/h	8 200		10 900		13 600		17 100	
	Pobór mocy	W	40		45		55		60	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	530/504/478/456/ 439/418/400		569/540/515/485/ 462/443/421		624/591/557/522/ 473/420/375		660/625/583/542/ 501/475/440	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	36/35/34/33/31/30/29					37/36/35/34/32/31/30		
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	54/53/52/51/49/48/47					55/54/53/52/51/49/48		
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	840×545×212					1036×639×305		
	Waga	kg	21,0					25,5		
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7							
	Skropliny	mm	OD Ø 16							

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

Poziom mierzony jest 1 m przed urządzeniem i na wysokości 1,5 m **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-F-1 stojący bez obudowy VRF

Model		AF-F 56-1		AF-F 71-1		AF-F 80-1	
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz						
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	5,6	7,1		8,0	
		Btu/h	19 100	24 200		27 300	
	Pobór mocy	W	88	110		130	
Grzanie ²	Wydajność	kW	6,3	8,0		9,0	
		Btu/h	21 500	27 300		30 700	
	Pobór mocy	W	88	110		130	
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	1150/1094/1028/970/925/886/830		1380/1290/1205/1100/1033/955/870		
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	41/39/37/35/33/32/31		44/42/40/39/37/35/33		
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	59/57/55/53/51/50/49		62/60/58/57/55/53/51		
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	1340×545×212				
	Waga	kg	30,5	30,5		32,0	
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,52 / Ø 15,9				
	Skropliny	mm	OD Ø 16				

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

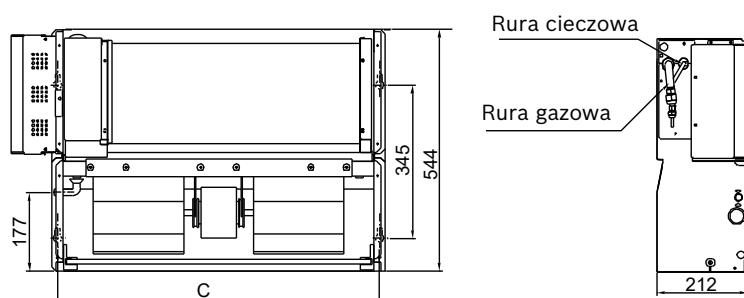
⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

Poziom mierzony jest 1 m przed urządzeniem i na wysokości 1,5 m **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

Wymiary (mm)

Modele: **AF-F 22-1, AF-F 28-1, AF-F 36-1, AF-F 45-1, AF-F 56-1, AF-F 71-1, AF-F 80-1**



Model	Wymiary (mm)		
	A	B	C
AF-F 22-1 AF-F 28-1	Φ 6,35	Φ 12,7	725
AF-F 36-1 AF-F 45-1	Φ 6,35	Φ 12,7	925
AF-F 56-1 AF-F 71-1 AF-F 80-1	Φ 9,53	Φ 15,9	1225

AF-FC-1 stojący z obudową VRF

AF-FC 22-80-1



Główne cechy:

- ▶ Wentylator DC
- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Łatwy do czyszczenia filtr powietrza
- ▶ 2-żyłowa komunikacja ze sterownikiem przewodowym
- ▶ Wbudowane wyjście on/off (dry-contact 12V)
- ▶ Możliwość podłączenia sterownika zdalnego i przewodowego (do wyboru)
- ▶ 7-stopniowa prędkość wentylatora
- ▶ Sterowniki w języku polskim
- ▶ Automatyczna regulacja żaluzji (lewo/prawo)
- ▶ Kompaktowa konstrukcja

Model			AF-FC 22-1		AF-FC 28-1		AF-FC 36-1		AF-FC 45-1		
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz										
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	2,2		2,8		3,6		4,5		
		Btu/h	7 500		9 600		12 300		15 400		
	Pobór mocy	W	40		45		55		60		
Grzanie ²	Wydajność	kW	2,4		3,2		4,0		5,0		
		Btu/h	8 200		10 900		13 600		17 100		
	Pobór mocy	W	40		45		55		60		
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m ³ /h	530/504/478/456/ 439/418/400			569/540/515/485/ 462/443/421		624/591/557/522/ 473/420/375		660/625/583/542/ 501/475/440	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	36/35/34/33/31/30/29					37/36/35/34/32/31/30			
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	54/53/52/51/49/48/47					55/54/53/52/51/49/48			
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	1000×677×220					1200×677×220			
	Waga	kg	28,0					33,0			
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 6,35 / Ø 12,7								
	Skropliny	mm	OD Ø 16								

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

Poziom mierzony jest 1 m przed urządzeniem i na wysokości 1,5 m **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezchodowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

AF-FC-1 stojący z obudową VRF

Model		AF-FC 56-1		AF-FC 71-1		AF-FC 80-1	
Zasilanie	1-fazowe, 220-240V, 50Hz						
Chłodzenie ¹	Wydajność	kW	5,6		7,1		8,0
		Btu/h	19 100		24 200		27 300
	Pobór mocy	W	88		110		130
Grzanie ²	Wydajność	kW	6,3		8,0		9,0
		Btu/h	21 500		27 300		30 700
	Pobór mocy	W	88		110		130
Przepływ powietrza ³ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		m³/h	1150/1094/1028/970/925/ 886/830		1380/1290/1205/1100/1033/955/870		
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴ (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	41/39/37/35/33/32/31		44/42/40/39/37/35/33		
Poziom mocy akustycznej (SSH/SH/H/M/L/SL/SSL)		dB(A)	59/57/55/53/51/50/49		62/60/58/57/55/53/51		
Obudowa	Wymiary ⁵ (SZxWxGŁ)	mm	1500×677×220				
	Waga	kg	40,4		40,4		41,5
Przyłącze rur	Ciecz/Gaz	mm	Ø 9,53 / Ø 15,9				
	Skropliny	mm	OD Ø 16				

Nominalne moce podane dla następujących warunków:

¹ Temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

² Temperatura wewnętrzna 20°C DB, temperatura zewnętrzna 7°C DB, 6°C WB; długość równoważna instalacji freonowej 7,5 m na tym samym poziomie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

³ Przepływ powietrza podawany od najwyższego do najniższego biegu silnika wentylatora, 7 biegów dla każdego modelu.

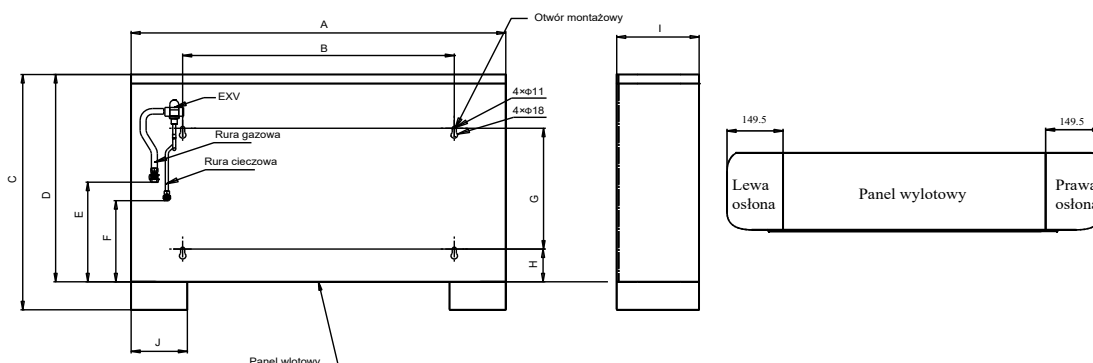
⁴ Poziom ciśnienia akustycznego podawany od najwyższego do najniższego poziomu, 7 poziomów dla każdego modelu odpowiadającym biegom wentylatora.

Poziom mierzony jest 1 m przed urządzeniem i na wysokości 1,5 m **w komorze częściowo-bezechowej (co przekłada się zwiększeniem wartości średnio o 3 dB(A) w porównaniu do pomiarów w komorach bezechowych).**

⁵ Wymiary podane dla najdłuższych elementów obudowy jednostki, uwzględniając haki montażowe.

Wymiary (mm)

Modele: **AF-FC 22-1, AF-FC 28-1, AF-FC 36-1, AF-FC 45-1, AF-FC 56-1, AF-FC 71-1, AF-FC 80-1**



Model	Wymiary (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AF-FC 22-1 AF-FC 28-1	1000	725	677	592	284	232	345	94	220	150
AF-FC 36-1 AF-FC 45-1	1200	925	677	592	310	258	345	100	220	150
AF-FC 56-1 AF-FC 71-1 AF-FC 80-1	1500	1225	677	592	310	258	345	100	220	150

Sterowanie indywidualne do systemów Air Flux VRF

ARC C IR – sterownik beprzewodowy

ARC C IR



Główne cechy:

- ▶ Podświetlenie ekranu zapewniające wygodniejsze użytkowanie – nawet po zmroku
- ▶ Precyzyjne ustawianie temperatury w odstępach co 0,5°C
- ▶ Wyłączanie wyświetlacza LED w jednostkach wewnętrznych
- ▶ 7-stopniowa regulacja prędkości wentylatora
- ▶ Wyświetlanie obecnej temperatury pomieszczenia
- ▶ 5-stopniowa kontrola żaluzji
- ▶ Eco Mode
- ▶ Sleep Mode
- ▶ Adresowanie jednostek wewnętrznych
- ▶ Follow Me – odczyt temperatury z pilota
- ▶ Timer
- ▶ Blokada przycisków

ARC C – sterownik przewodowy

ARC H – sterownik przewodowy hotelowy

ARC C / ACC H



Główne cechy (wspólne ARC C i ARC H):

- ▶ Panel dotykowy z czytelnym podświetlonym wyświetlaczem
- ▶ Zintegrowane pokrętko wielofunkcyjne
- ▶ Precyzyjne ustawianie temperatury w odstępach co 0,5°C
- ▶ 7-stopniowa regulacja prędkości wentylatora
- ▶ Wyłączanie wyświetlacza LED w jednostkach wewnętrznych
- ▶ Wyświetlanie zegara i daty – wygodne tworzenie harmonogramów
- ▶ Timer
- ▶ Blokada przycisków
- ▶ Tryb Nieobecności
- ▶ Łatwy montaż z możliwością wpinania/wypinania (nakładka)
- ▶ Wbudowany Dry Contact (tylko dla ARC H)

Główne cechy (tylko ARC C):

- ▶ Wyświetlanie temperatury zewnętrznej i aktualnej temperatury pomieszczenia
- ▶ Adresowanie jednostek wewnętrznych
- ▶ Ustawianie ESP (jednostki kanałowe)
- ▶ Wyświetlanie zegara i daty – wygodne tworzenie harmonogramów
- ▶ Harmonogram – możliwość ustawienia 3 interwałów dla 7 dni
- ▶ Możliwość grupowego sterowania do 16 jednostek wewnętrznych
- ▶ Funkcja Turbo Heat oraz Turbo Cool – szybkie nagrzewanie i chłodzenie
- ▶ Polskie menu
- ▶ Instrukcja obsługi w sterowniku
- ▶ Wyświetlanie kodów błędów
- ▶ Łatwy montaż z możliwością wpinania/wypinania (nakładka)
- ▶ Menu serwisowe: m.in. podgląd parametrów systemu (T. czujek, H/L sens...), kompensacja temperatury

Sterowanie centralne

Inteligentne zarządzanie do systemów Air Flux

ACC MT



Główne cechy:

- ▶ Sprzęt i oprogramowanie stworzone przez Bosch
- ▶ Atrakcyjna konstrukcja
- ▶ Intuicyjna obsługa
- ▶ Dostęp przez internet
- ▶ Technologia Power over Ethernet
- ▶ Wyjście do BMS
- ▶ Podział zużycia energii
- ▶ Wizualizacje 3D
- ▶ 3 Stopnie autoryzacji dostępu

Nowe sterowanie centralne gwarantuje komfort i niezawodność obsługi sprzętu oraz oprogramowania systemu Bosch Air Flux.

ACC MT – Sterownik Centralny Air Center Control z ekranem dotykowym

- ▶ Nowoczesny wyświetlacz dotykowy o przekątnej 10,1 cala
- ▶ Oprogramowanie Bosch zapewniające wysoki poziom bezpieczeństwa obsługi i niezawodności
- ▶ Przejrzysty interfejs użytkownika
- ▶ Łatwe aktualizacje przez internet
- ▶ Łatwe zarządzanie planami budynków
- ▶ Funkcja Power over Ethernet zapewniająca zasilanie sterowania za pośrednictwem złącza Ethernet
- ▶ Automatyczne powiadomienia poprzez e-mail
- ▶ Zintegrowana przeglądarka internetowa dla łatwego połączenia z komputerem
- ▶ Edytor grupowy umożliwiający szybkie wyszukiwanie i łatwe sterowanie jednostkami wewnętrznymi
- ▶ Wygodne zarządzanie harmonogramami
- ▶ Ikony ułatwiające szybką identyfikację jednostek zewnętrznych i wewnętrznych
- ▶ Zarządzanie do 64 jednostkami wewnętrznymi z możliwością rozbudowy do 256

ACC EXP – moduł rozszerzający Sterownika Centralnego

- ▶ Pozwala na sterowanie dodatkowymi 64 jednostkami wewnętrznymi
- ▶ Maksymalnie można dodać 3 moduły rozszerzające, co pozwala na sterowanie do 256 jednostek wewnętrznych



Sterowanie centralne do systemów Air Flux VRF

ACC M – Inteligentny Menadżer Bosch (bramka)

ACC M



Główne cechy:

- ▶ Brama sieciowa ACC M jest wyposażona w cztery magistrale RS485, jeden port LAN, cztery wskaźniki LED portów RS485, cztery kontrolki wskazania stanu (zasilanie, stan, alarm i modem) oraz wyłącznik zasilania
- ▶ Brama sieciowa ACC M jest wykorzystywana do przesyłania zapytań i sterowania podłączonymi jednostkami
- ▶ Przesyła informacje o stanie jednostki do komputera oraz przekazuje polecenia i zapytania z komputera do jednostki
- ▶ Każda magistrala może obsługiwać do 64 jednostek wewnętrznych oraz do 8 systemów VRF
- ▶ Brama sieciowa ACC M wykorzystuje porty RS485 do nawiązywania połączenia z jednostką Bosch VRF, a porty LAN do nawiązania połączenia z siecią lokalną lub internetem

ACC MSW – Inteligentny Menadżer Bosch (oprogramowanie)

ACC MSW



Główne cechy:

- ▶ Inteligentny menadżer Bosch VRF to system zarządzania VRF nowej generacji. Składa się on z trzech części: ACC-MSW (oprogramowania), ACC M oraz systemu chłodniczego VRF
- ▶ Oprogramowanie ACC-MSW komunikuje się z ACC M poprzez sieć w celu regulacji jednostek VRF i zarządzania nimi
- ▶ Umożliwia podłączenie maks. 10 bramek ACC M
- ▶ Po podłączeniu 10 urządzeń ACC M oprogramowanie ACC-MSW obsługuje maks. 320 instalacji chłodniczych (2560 jednostek wewnętrznych)
- ▶ Oprogramowanie ACC-MSW jest zgodne z najnowszym systemem Air Flux. W przypadku wykorzystania innego systemu niektóre funkcje ACC-MSW mogą być niedostępne

Oprogramowanie ACC-MSW umożliwia monitorowanie i regulację instalacji VRF.

Poniżej wymienione są podstawowe funkcje oprogramowania ACC-MSW:

- ▶ **Main page** Główna strona systemu monitorowania.
- ▶ **Monitor** Monitorowanie stanu systemu.
- ▶ **Floor Plan** Importowanie rzutu poziomego, na podstawie którego przeprowadzana będzie regulacja klimatyzatorów.
- ▶ **Schedule** Funkcje umożliwiające regulację harmonogramu pracy jednostki wewnętrznej.
- ▶ **Energy statistics** Wyświetlanie statystyk dotyczących zużycia energii przez jednostkę wewnętrzną.
- ▶ **Group management** Funkcje umożliwiające dzielenie klimatyzatorów na grupy.
- ▶ **Data statistics** Dane statystyczne dotyczące bramek sieciowych jednostek zewnętrznych i wewnętrznych.
- ▶ **Log** Rejestr czynności wykonywanych przez użytkownika za pośrednictwem klienta.
- ▶ **Settings** Konfiguracja parametrów oprogramowania.

Sterowanie centralne BMS do systemu Air Flux VRF

Bramka BACnet

ACC BAC



Główne cechy:

- ▶ Bramka ACC BAC pozwala na monitorowanie i sterowanie systemami Air Flux Bosch poprzez protokół BACnet/IP
- ▶ Zawiera 4 magistrale portów komunikacyjnych RS485 (można podłączyć maks. 256 jednostek wewnętrznych)
- ▶ Wbudowana funkcja serwera internetowego

Bramka LonWorks

ACC LON



Główne cechy:

- ▶ Bramka ACC LON pozwala na monitorowanie i sterowanie systemami Air Flux poprzez protokół LonWorks i łączenie z pozostałymi urządzeniami, takimi jak wykrywanie pożaru lub układów oświetlenia, za pomocą platformy LonWorks
- ▶ Możliwość podłączenia do 64 jednostek wewnętrznych do BMS
- ▶ Wbudowana funkcja serwera internetowego

Bramka Modbus

ACC MOD



Główne cechy:

- ▶ Bramka ACC MOD Gateway pozwala podłączyć serię AF Bosch do wbudowanego protokołu komunikacji systemu BMS
- ▶ Podłącza do 64 jednostek wewnętrznych
- ▶ Wbudowana funkcja serwera internetowego

Akcesoria dodatkowe do systemów Air Flux VRF

Oprogramowanie diagnostyczne

AC-DSW



Główne cechy:

- ▶ Szybkie podłączenie do jednostki zewnętrznej poprzez specjalny port
- ▶ Możliwość szybkiego odczytu statusu w czasie rzeczywistym, a także historii pracy systemu
- ▶ Przyjazny interfejs ze schematem pracy całego systemu
- ▶ Możliwość sterowania jednostkami wewnętrznymi

Adapter sterowania grupowego

AC-GCA



Główne cechy:

- ▶ Możliwość podłączenia do 16 jednostek wewnętrznych jako grupy do jednego sterownika przewodowego
- ▶ Możliwość podłączenia 2 sterowników przewodowych do jednej grupy

Konwerter sygnału dla serii SDCI

AC-C4



Główne cechy:

- ▶ Konwerter sygnału dla ACC w celu użycia z jednostkami zewnętrznymi generacji SDCI
- ▶ Niektóre funkcje mogą nie działać w zależności od modelu i oferowanych funkcji jednostek zewnętrznych i wewnętrznych

Moduł interfejsu karty-klucza hotelowego

HK-IM



Główne cechy:

- ▶ Współpracuje ze sterownikiem przewodowym, automatyzując sterowanie
- ▶ Nie wymaga wysokiego napięcia, co czyni urządzenie bezpiecznym i stabilnym
- ▶ Zawiera wbudowaną funkcję automatycznego restartu
- ▶ Sterownik bezprzewodowy lub sterownik przewodowy może sterować jednostką wewnętrzną

Akcesoria dodatkowe

do systemu Air Flux VRF

Czujnik IR

IFS

**Główne cechy:**

- ▶ Funkcja auto-restart
- ▶ Automatycznie opóźnienie czasu wyłączenia, unikając częstego włączania/wyłączania
- ▶ Kąt detekcji 100°

Sygnalizator awarii jednostki wewnętrznej

ODU-FA

**Główne cechy:**

- ▶ ODU-FA został zaprojektowany specjalnie z myślą o zastosowaniach przemysłowych
- ▶ Nie wyświetla parametrów pracy jednostek zewnętrznych, ale może zostać podłączony do urządzenia alarmowego i w przypadku niewłaściwej pracy jednostki wysłać sygnał błędu



Kaskadowe łączenie modułów dla serii AF5300A C.

Tabela zalecanych kombinacji modułów zewnętrznych.

Wydajność układu		Liczba modułów												Zestaw rozgałęzienia zewnętrznego ²
kW	HP		12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	
95,0	34	2	•					•						AF-BJO 02
101,5	36	2		•				•						
106,5	38	2			•			•						
112,0	40	2	•								•			
117,5	42	2					•	•						
123,0	44	2						••						
128,5	46	2						•	•					
134,5	48	2						•		•				
140,0	50	2						•			•			
146,0	52	2								••				
151,5	54	2								•	•			
157,0	56	2									••			
163,5	58	2									•	•		
168,5	60	2									•		•	
175,0	62	2										•	•	
180,0	64	2											••	
185,0	66	3	•					•					•	AF-BJO 03
191,5	68	3		•				•					•	
196,5	70	3			•			•					•	
202,0	72	3	•								•		•	
207,5	74	3					•	•					•	
213,0	76	3						••					•	
218,5	78	3						•	•				•	
224,5	80	3						•		•			•	
230,0	82	3						•			•		•	
236,0	84	3								••			•	
241,5	86	3								•	•		•	
247,0	88	3									••		•	
253,5	90	3									•	•	•	
258,5	92	3									•		••	
265,0	94	3										•	••	
270,0	96	3											•••	

¹ Kombinacje modułów przedstawione w tabeli są oficjalnie zalecane. Możliwe są również inne kombinacje modułów.

² W przypadku układów z co najmniej dwoma modułami zewnętrznymi, niezbędne jest zastosowanie trójników jednostek zewnętrznych (sprzedawanych osobno).

Trójniki

Model	Złącza strony gazowej	Złącza strony cieczy
AF-BJ01		
AF-BJ02		
AF-BJ03		
AF-BJ04		
AF-BJ05		
AF-BJ06		

Model	Złącza strony gazowej	Złącza strony cieczy
AF-BJ07		

Model	Złącza strony gazowej	Złącza strony cieczy
AF-BJO 02		
AF-BJO 03		

Robert Bosch Sp. z o.o.
Dział Termotechniki
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

www.bosch-klimatyzacja.pl
klimatyzacja@pl.bosch.com



BOSCH
Technologia bliżej nas

05.2020. Podane w katalogu informacje nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego i mogą różnić się od rzeczywistych parametrów urządzeń.

