

SYSTEM KLIMATYZACJI

Typ kanałowy

OPIS SYSTEMU

JEDNOSTKI
WEWNĘTRZNE



RDG22KMLA
RDG22KMLB

JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE



ROG22KBTB

Uwagi:

- Dane techniczne oraz konstrukcja urządzeń mogą ulec zmianie bez powiadomienia w celu przyszłego usprawnienia.
- Aby uzyskać więcej informacji skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem.

Znaki handlowe

FGLair™ jest znakiem handlowym firmy Fujitsu General Limited zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Google Play™ jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy Google Inc.

App Store® jest znakiem usługowym firmy Apple Inc., zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

SPIS TREŚCI

Część 1. JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA.....	1
1. Dane techniczne	2
2. Wymiary	4
2-1. Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB	4
2-2. Wymagana przestrzeń montażowa.....	5
2-3. Wymagana przestrzeń serwisowa.....	6
3. Schemat okablowania.....	7
3-1. Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB	7
4. Tabele wydajności.....	8
4-1. Wydajność chłodzenia	8
4-2. Wydajność grzania.....	8
5. Charakterystyka wentylatora.....	9
5-1. Krzywa charakterystyki wentylatora	9
6. Hałas pracy (ciśnienie akustyczne).....	14
6-1. Krzywe poziomu dźwięku.....	14
6-2. Punkt pomiaru poziomu dźwięku	14
7. Zabezpieczenia.....	15
8. Zewnętrzne wejścia i wyjścia.....	16
8-1. Zewnętrzne wejścia.....	16
8-2. Zewnętrzne wyjścia.....	17
8-3. Kombinacja zewnętrznych wejść i wyjść.....	18
8-4. Szczegóły funkcji.....	19
9. Nastawa funkcji	22
9-1. Nastawa funkcji jednostki wewnętrznej.....	22
9-2. Nastawa funkcji za pomocą pilota.....	24
10. Akcesoria	29
10-1. Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB	29
11. Akcesoria opcjonalne	30
11-1. Sterowniki.....	30
11-2. Inne.....	31

SPIS TREŚCI (ciąg dalszy)

Część 2. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA.....33

1. Dane techniczne	34
2. Wymiary.....	35
2-1. Model: ROG22KBTB.....	35
3. Przestrzeń montażowa.....	36
3-1. Model: ROG22KBTB.....	36
4. Układ chłodniczy	39
4-1. Model: ROG22KBTB.....	39
5. Schemat okablowania.....	40
5-1. Model: ROG22KBTB.....	40
6. Długość przewodów i różnica poziomów - współczynnik korygujący....	41
6-1. Model: ROG22KBTB.....	41
7. Doładowanie czynnika	42
7-1. Model: ROG22KBTB.....	42
8. Wydajność powietrza	43
8-1. Model: ROG22KBTB.....	43
9. Hałas pracy (ciśnienie akustyczne)	44
9-1. Krzywe poziomu dźwięku.....	44
9-2. Punkt pomiaru poziomu dźwięku	44
10. Charakterystyki elektryczne.....	45
11. Zabezpieczenia.....	46
12. Akcesoria	47
12-1.Model: ROG22KBTB.....	47

Część 1.

JEDNOSTKA

WEWNĘTRZNA

TYP KANAŁOWY:

RDG22KMLA

RDG22KMLB

1. Dane techniczne

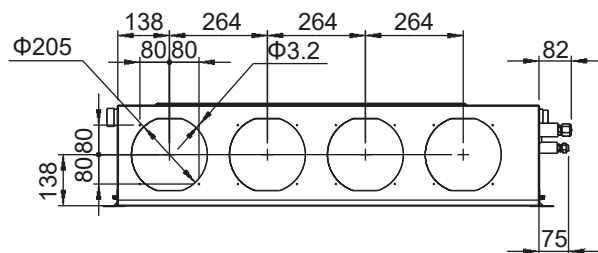
Typ				Kanałowy	
				Pompa ciepła - inverter	
Nazwa modelu				RDG22KMLA RDG22KMLB	
Zasilanie				230 V ~ 50 Hz	
Miejsce podłączenia zasilania				Jednostka zewnętrzna	
Dostępny zakres napięcia				198—264 V	
Wydajność	Chłodzenie	Nominalna	kW	6.0	
			Btu/h	20,500	
		Min.—Max.	kW	0.9—6.7	
			Btu/h	3,100—22,900	
	Grzanie	Nominalna	kW	7.00	
			Btu/h	23,900	
Min.—Max.		kW	0.90—8.00		
		Btu/h	3,100—27,300		
Pobór mocy	Chłodzenie	Nominalny	kW	1.78	
		Max.		2.90	
	Grzanie	Nominalny		1.87	
		Max.		2.90	
Pobór prądu	Chłodzenie	Nominalny	A	7.8	
	Grzanie			8.2	
Współczynnik mocy	Chłodzenie			%	
	Grzanie			99.2	
EER	Chłodzenie			3.37	
COP	Grzanie			3.74	
Osuszanie			L/h (pints/h)	2.1 (3.7)	
Maksymalny prąd pracy*1	Chłodzenie			A	12.6
	Grzanie				12.6
Wentylator	Wydajność powietrza	Chłodzenie	WYSOKI	m ³ /h	1,100
			ŚREDNI		910
			NISKI		750
			CICHA PRACA		580
		Grzanie	WYSOKI		1,100
			ŚREDNI		910
			NISKI		750
			CICHA PRACA		580
	Typ x ilość			Sirocco x 2	
	Moc silnika			W	106
Zalecany zakres sprężu			Pa	30 do 150	
Poziom ciśnienia akustycznego *2	Chłodzenie	WYSOKI	dB (A)	31	
		ŚREDNI		29	
		NISKI		27	
		CICHA PRACA		25	
	Grzanie	WYSOKI		31	
		ŚREDNI		29	
		NISKI		27	
		CICHA PRACA		25	
Typ wymiennika ciepła	Wymiary (W x S x G)		mm	294 x 1,000 x 39.9	
	Rozstaw lamel			1.40	
	Rzędy x stopnie			3 x 14	
	Rurki węzowniczy			Miedź	
	Lamele			Aluminium	
Obudowa	Materiał		Stal		
	Kolor		—		
Wymiary (W x S x G)	Netto	mm	270 x 1,135 x 700		
	Brutto		300 x 1,320 x 790		
Masa	Netto	kg	35		
	Brutto		43		
Instalacja chłodnicza	Średnica	Ciecz	mm (in)	Ø 6.35 (Ø 1/4)	
		Gaz		Ø 12.70 (Ø 1/2)	
	Metoda łączenia			Kielich	
Odpływ skroplin	Materiał		Stal		
	Średnica		mm	Ø 35.7 (średnica wewnętrzna), Ø 38.1 (średnica zewnętrzna)	
Zakres temperatur i wilgotności pracy	Chłodzenie	°C	18 do 32		
		%RH	80 lub mniej		
	Grzanie	°C	16 do 30		
Pilot (opcja)			przewodowy, bezprzewodowy, aplikacja mobilna*3 (FGLair™)		
UWAGI:					
<ul style="list-style-type: none"> • Dane techniczne oparte są na następujących założeniach: <ul style="list-style-type: none"> – Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27 °CDB/19 °CWB, temperatura zewnętrzna 35 °CDB/24 °CWB – Grzanie: temperatura wewnętrzna 20 °CDB/15 °CWB, temperatura zewnętrzna 7 °CDB/6 °CWB – Długość przewodów: 5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną: 0 m. – Standardowy spręż: 35 Pa • Jeżeli urządzenie będzie pracowało w warunkach spoza zakresu eksploatacyjnego, może zadziałać zabezpieczenie. • *1: Maksymalny pobór prądu to całkowity pobór prądu jednostki wewnętrznej i zewnętrznej. • *2: Poziom ciśnienia akustycznego: <ul style="list-style-type: none"> – Pomiaru dokonano w komorze bezchłowej producenta. – Ze względu na środowisko akustyczne otoczenia, poziomy dźwięku zmierzone w rzeczywistych warunkach montażu mogą być wyższe od podanych tutaj wartości. • *3: Dostępne w sklepie Google Play™ lub App Store®. Dodatkowo wymagany jest opcjonalny interfejs Wi-Fi. Więcej informacji dostępnych jest w instrukcji konfiguracji. 					

Dane techniczne zgodnie z ErP Lot10				
Nazwa modelu		RDG22KMLA RDG22KMLB		
Klasa efektywności energetycznej	Chłodzenie		A ⁺⁺	
	Grzanie (średnio)		A ⁺	
Pdesign	Chłodzenie	kW	6.00 (35°C)	
	Grzanie (średnio)		4.80 (-10°C)	
SEER	Chłodzenie	kWh/kWh	6.10	
SCOP	Grzanie (średnio)		4.10	
Roczne zużycie energii	QCE	kWh/a	344	
	QHE (średnio)		1,637	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	WYSOKIE	dB(A)	60
	Grzanie			62

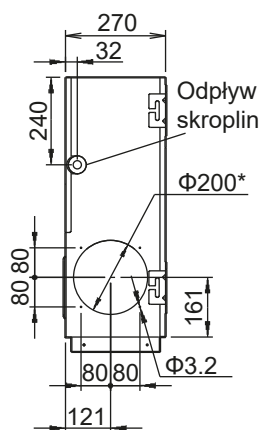
2. Wymiary

2-1. Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB

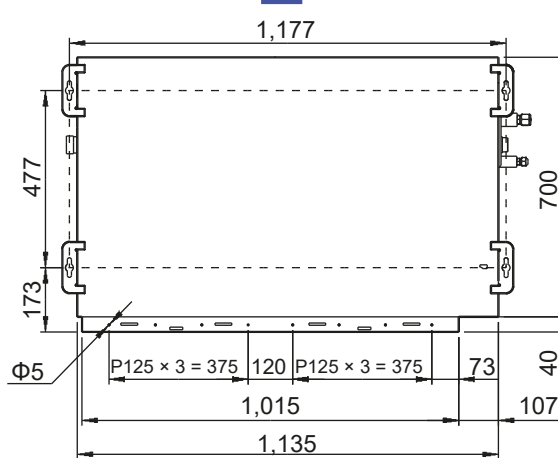
Jednostki: mm



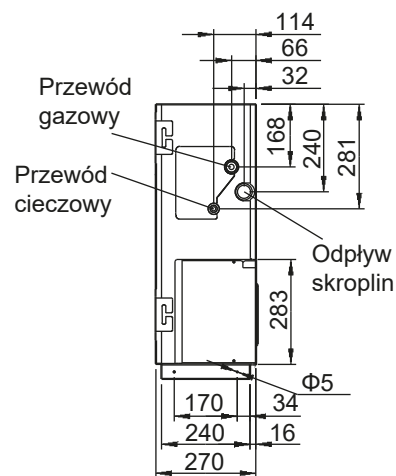
Widok z przodu



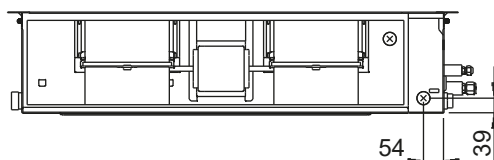
Widok z boku (L)



Widok z góry



Widok z boku (P)



Widok z tyłu

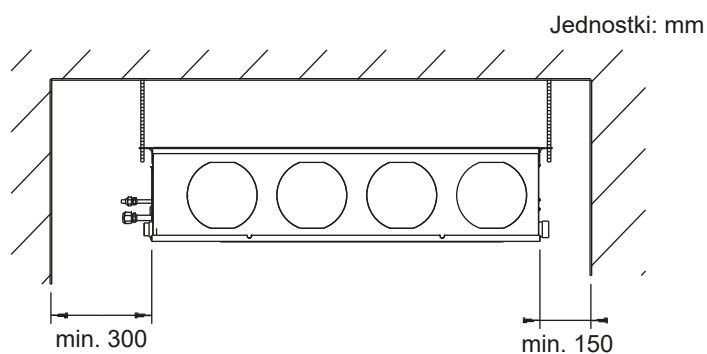
*Otwór do wybicia; miejsce podłączenia kanału doprowadzającego świeże powietrze

2-2. Wymagana przestrzeń montażowa

Dla bezpieczeństwa urządzenia należy zapewnić odpowiednią, wolną przestrzeń montażową.

UWAGA: Kształt urządzenia różni się w zależności od modelu.

■ Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB



2-3. Wymagana przestrzeń serwisowa

Zapewnij odpowiednią przestrzeń serwisową umożliwiającą swobodne serwisowanie i konserwację urządzenia.

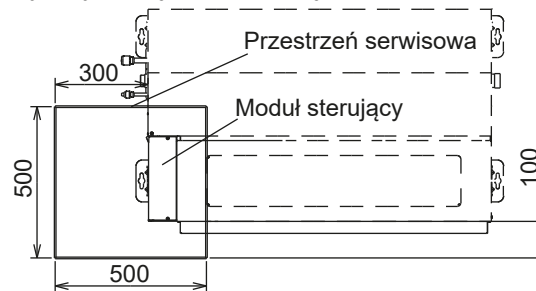
UWAGI:

- Nie umieszczaj przewodów ani oświetlenia w obszarze przestrzeni serwisowej ponieważ mogą utrudniać serwisowanie urządzenia.
- Kształt urządzenia różni się w zależności od modelu.

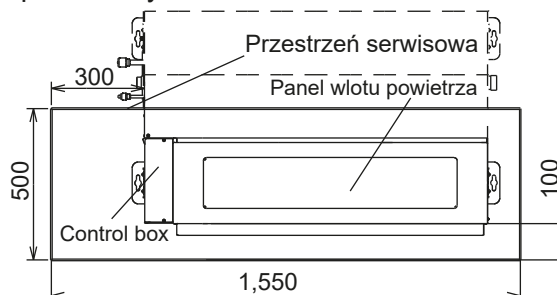
■ Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB

Jednostki: mm

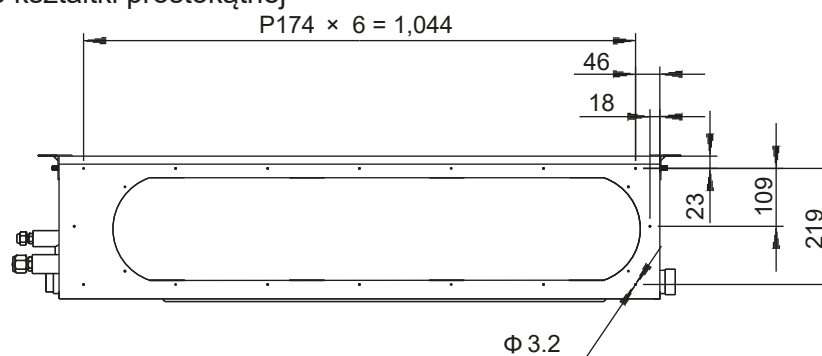
- Zapewnij przestrzeń niezbędną do wykonania czynności serwisowych.



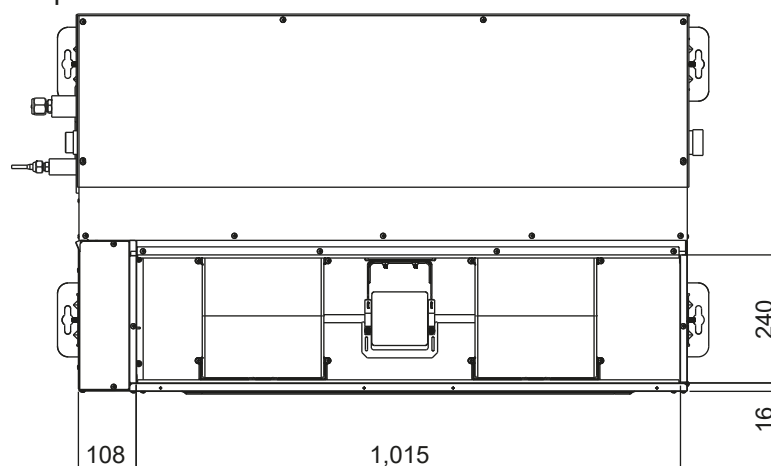
- Dostęp serwisowy do zespołu wentylatora i filtra.



- Zastosowanie kształtki prostokątnej

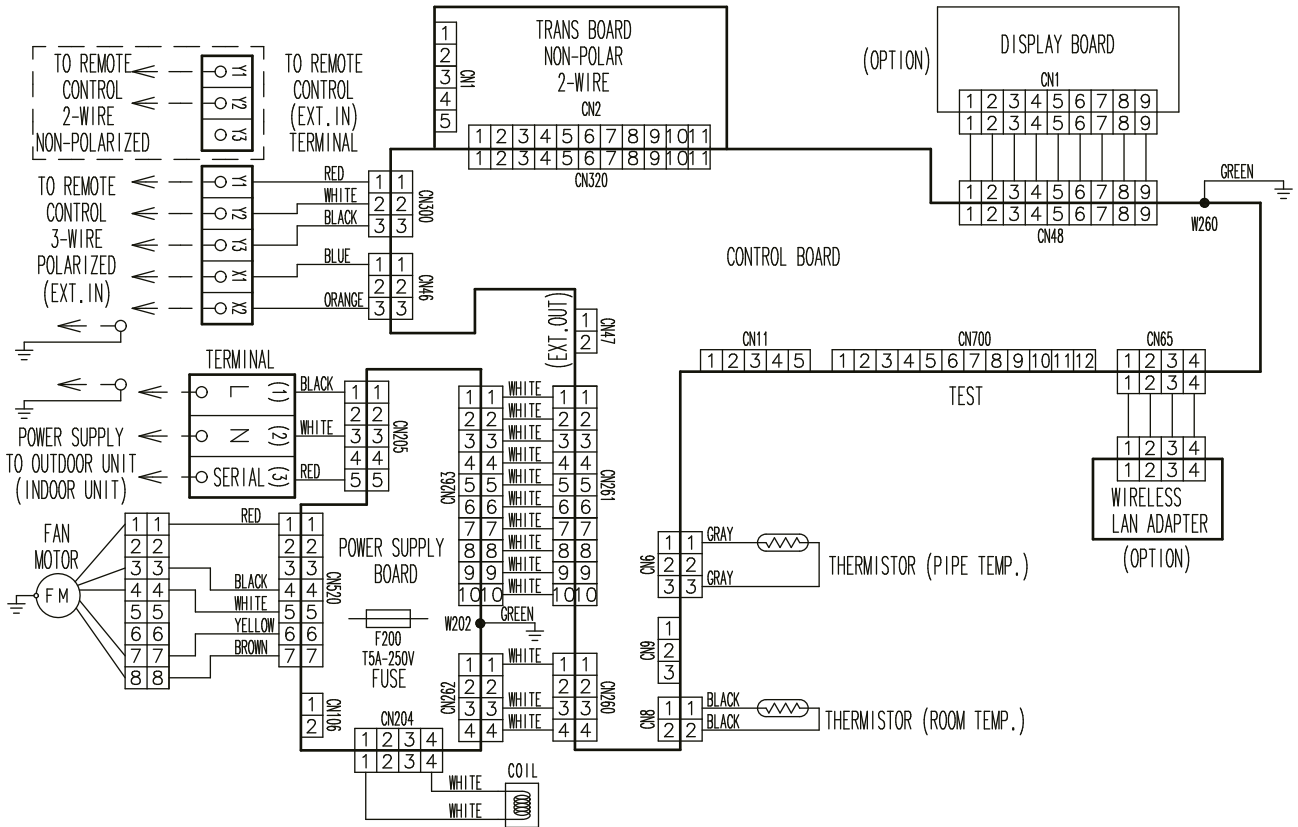


- Wlot powietrza od spodu



3. Schemat okablowania

3-1. Model: ROG22KMLA i ROG22KMLB



4. Tabele wydajności

Każda z poniższych wartości, przedstawiona w tabelach wydajności obliczona została na podstawie temperatury zewnętrznej i wewnętrznej, dla podanego wydatku powietrza (AFR):

Dla wydajności chłodzenia: wydajność całkowita (TC), jawna wydajność grzania (SHC) oraz pobór mocy (IP).

Dla wydajności grzania: wydajność całkowita (TC) oraz pobór mocy (IP).

4-1. Wydajność chłodzenia

■ Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB

AFR	m ³ /h										1,100									
-----	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Temperatura wewnętrzna																										
		18			21			23			25			27			29			32								
		12			15			16			18			19			21			23								
Temperatura zewnętrzna	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP			
	-15	4.99	3.92	0.57	5.56	3.94	0.58	5.75	4.28	0.58	6.13	4.30	0.59	6.32	4.64	0.59	6.70	4.62	0.60	7.08	4.92	0.60	7.08	4.92	0.60	7.08	4.92	0.60
	-10	5.03	3.92	0.48	5.61	3.95	0.49	5.80	4.29	0.49	6.18	4.31	0.50	6.37	4.65	0.50	6.75	4.63	0.51	7.13	4.93	0.51	7.13	4.93	0.51	7.13	4.93	0.51
	0	4.91	3.87	0.49	5.46	3.89	0.50	5.65	4.23	0.50	6.02	4.24	0.51	6.21	4.58	0.51	6.58	4.56	0.52	6.96	4.86	0.52	6.96	4.86	0.52	6.96	4.86	0.52
	5	4.77	3.81	0.63	5.32	3.84	0.64	5.50	4.17	0.64	5.86	4.19	0.65	6.04	4.52	0.65	6.40	4.50	0.66	6.76	4.80	0.66	6.76	4.80	0.66	6.76	4.80	0.66
	10	4.74	3.81	0.61	5.28	3.83	0.62	5.46	4.16	0.62	5.82	4.18	0.63	6.00	4.51	0.63	6.36	4.49	0.64	6.72	4.79	0.64	6.72	4.79	0.64	6.72	4.79	0.64
	15	4.59	3.74	0.73	5.11	3.76	0.74	5.29	4.09	0.75	5.64	4.10	0.76	5.81	4.43	0.76	6.16	4.41	0.77	6.51	4.70	0.78	6.51	4.70	0.78	6.51	4.70	0.78
	20	5.77	4.27	1.30	6.43	4.30	1.32	6.65	4.67	1.33	7.09	4.69	1.34	7.31	5.06	1.35	7.75	5.04	1.36	8.19	5.37	1.38	8.19	5.37	1.38	8.19	5.37	1.38
	25	5.43	4.14	1.45	6.05	4.16	1.47	6.25	4.52	1.48	6.66	4.54	1.49	6.87	4.90	1.50	7.28	4.88	1.52	7.69	5.20	1.53	7.69	5.20	1.53	7.69	5.20	1.53
	30	5.08	3.99	1.58	5.66	4.02	1.61	5.85	4.37	1.62	6.24	4.38	1.63	6.43	4.73	1.64	6.82	4.71	1.66	7.20	5.02	1.67	7.20	5.02	1.67	7.20	5.02	1.67
35	4.74	3.86	1.72	5.28	3.88	1.74	5.46	4.22	1.75	5.82	4.23	1.77	6.00	4.57	1.78	6.36	4.55	1.80	6.72	4.85	1.82	6.72	4.85	1.82	6.72	4.85	1.82	
40	4.50	3.74	1.86	5.01	3.76	1.89	5.18	4.09	1.90	5.52	4.10	1.92	5.69	4.43	1.93	6.03	4.41	1.95	6.37	4.70	1.97	6.37	4.70	1.97	6.37	4.70	1.97	
46	3.69	3.31	1.60	4.11	3.33	1.63	4.25	3.62	1.64	4.53	3.63	1.65	4.67	3.92	1.66	4.95	3.90	1.68	5.23	4.16	1.69	5.23	4.16	1.69	5.23	4.16	1.69	

4-2. Wydajność grzania

UWAGA: Wartości podane w tabeli obliczone zostało w oparciu o maksymalną wydajność.

■ Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB

AFR	m ³ /h										1,100									
-----	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Temperatura wewnętrzna											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	IP	TC	IP	TC	IP	TC	IP	TC	IP
Temperatura zewnętrzna	-15	-16	5.60	2.16	5.46	2.21	5.33	2.25	5.20	2.30	5.06	2.34	
	-10	-11	6.14	2.25	6.00	2.29	5.85	2.34	5.70	2.39	5.56	2.43	
	-5	-7	6.70	2.32	6.54	2.37	6.38	2.42	6.22	2.47	6.06	2.52	
	0	-2	7.26	2.40	7.08	2.45	6.91	2.50	6.74	2.55	6.56	2.60	
	5	3	7.81	2.48	7.63	2.53	7.44	2.58	7.25	2.63	7.07	2.68	
	7	6	8.40	2.48	8.20	2.53	8.00	2.58	7.80	2.63	7.60	2.68	
	10	8	8.05	2.34	7.86	2.39	7.67	2.44	7.48	2.49	7.29	2.54	
	15	10	7.49	2.11	7.31	2.16	7.13	2.20	6.95	2.24	6.77	2.28	
	20	15	7.04	1.80	6.87	1.83	6.70	1.87	6.53	1.91	6.37	1.94	
	24	18	7.32	1.78	7.14	1.81	6.97	1.85	6.80	1.89	6.62	1.92	

5. Charakterystyka wentylatora

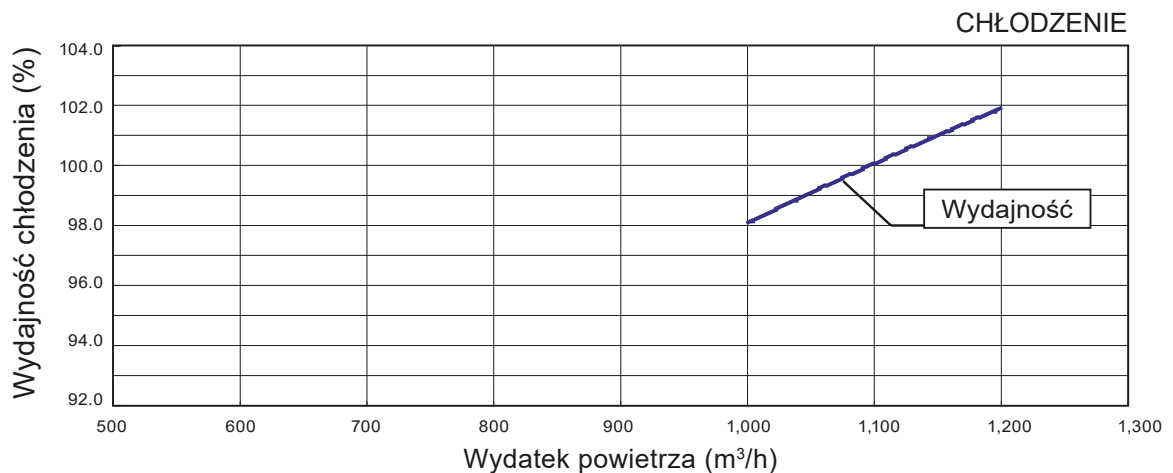
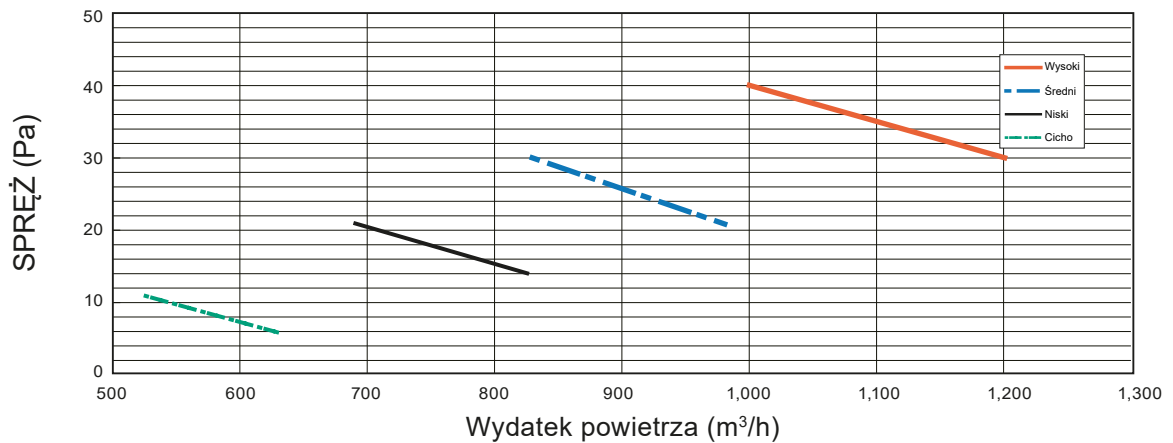
UWAGA: Wydajność przepływu powietrza i krzywa charakterystyki zostały wyznaczone w warunkach podanych w specyfikacji.

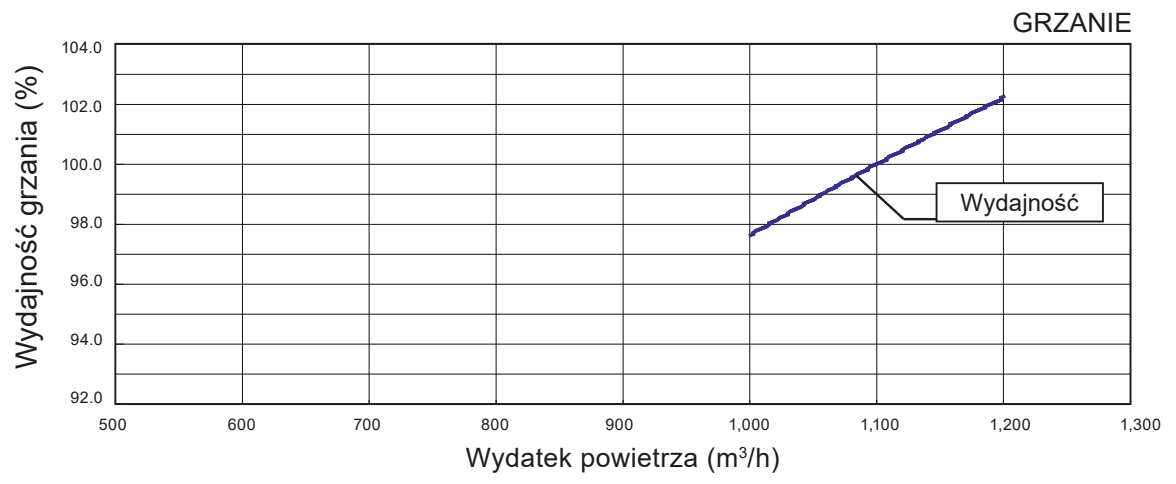
5-1. Krzywa charakterystyki wentylatora

■ Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB (tryb normalny)

Bieg wentylatora		Spręż (Pa)									
		6	8	11	14	18	21	25	30	35	40
WYSOKI	m ³ /h	—	—	—	—	—	—	—	1200	1100	1000
	l/s	—	—	—	—	—	—	—	333	306	278
	CFM	—	—	—	—	—	—	—	706	647	589
ŚREDNI	m ³ /h	—	—	—	—	—	980	910	830	—	—
	l/s	—	—	—	—	—	272	253	231	—	—
	CFM	—	—	—	—	—	577	536	489	—	—
NISKI	m ³ /h	—	—	—	825	750	690	—	—	—	—
	l/s	—	—	—	229	208	192	—	—	—	—
	CFM	—	—	—	486	441	406	—	—	—	—
CICHO	m ³ /h	630	580	525	—	—	—	—	—	—	—
	l/s	175	161	146	—	—	—	—	—	—	—
	CFM	371	341	309	—	—	—	—	—	—	—

Krzywa charakterystyki Q-h

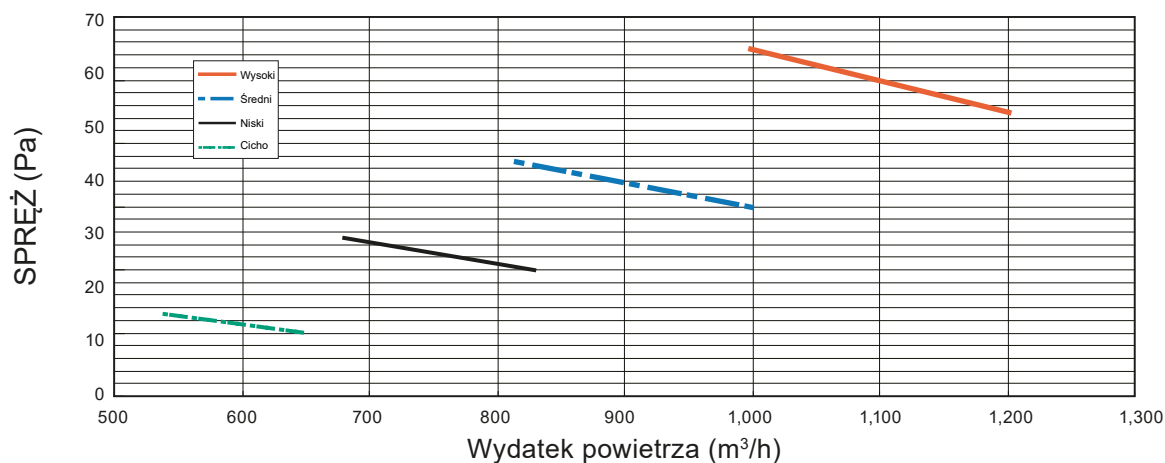




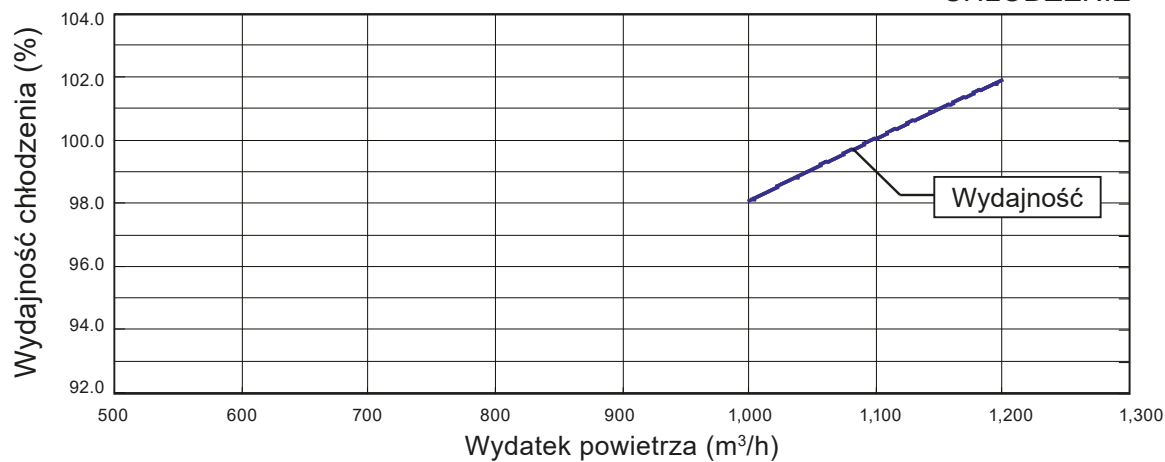
Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB (1 tryb sprężu)

Bieg wentylatora		Spręż (Pa)							
		20	23	30	35	40	47	55	65
WYSOKI	m ³ /h	—	—	—	—	—	—	1200	1000
	l/s	—	—	—	—	—	—	333	278
	CFM	—	—	—	—	—	—	706	589
ŚREDNI	m ³ /h	—	—	—	—	1000	815	—	—
	l/s	—	—	—	—	278	226	—	—
	CFM	—	—	—	—	589	480	—	—
NISKI	m ³ /h	—	—	830	680	—	—	—	—
	l/s	—	—	231	189	—	—	—	—
	CFM	—	—	489	400	—	—	—	—
CICHO	m ³ /h	650	540	—	—	—	—	—	—
	l/s	181	150	—	—	—	—	—	—
	CFM	383	318	—	—	—	—	—	—

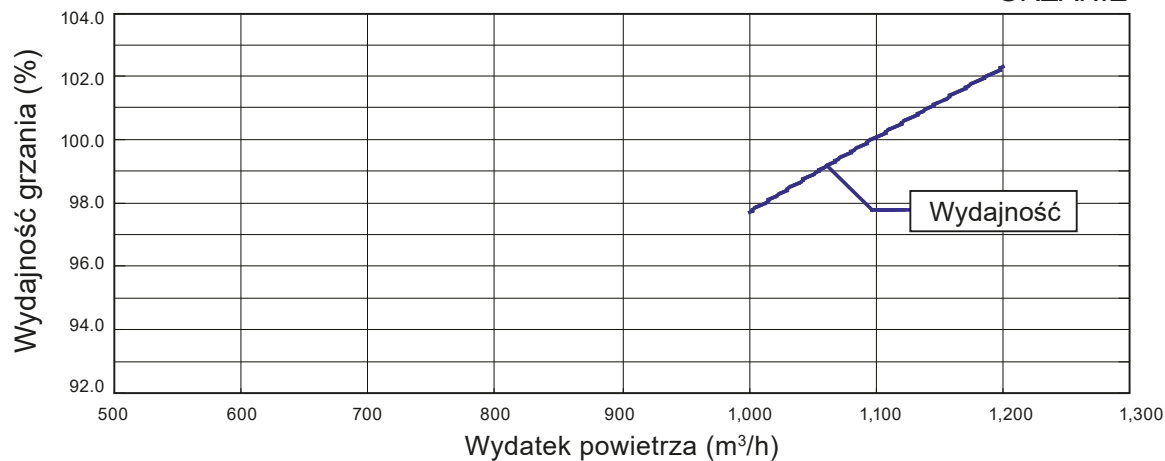
Krzywa charakterystyki Q-h



CHŁODZENIE



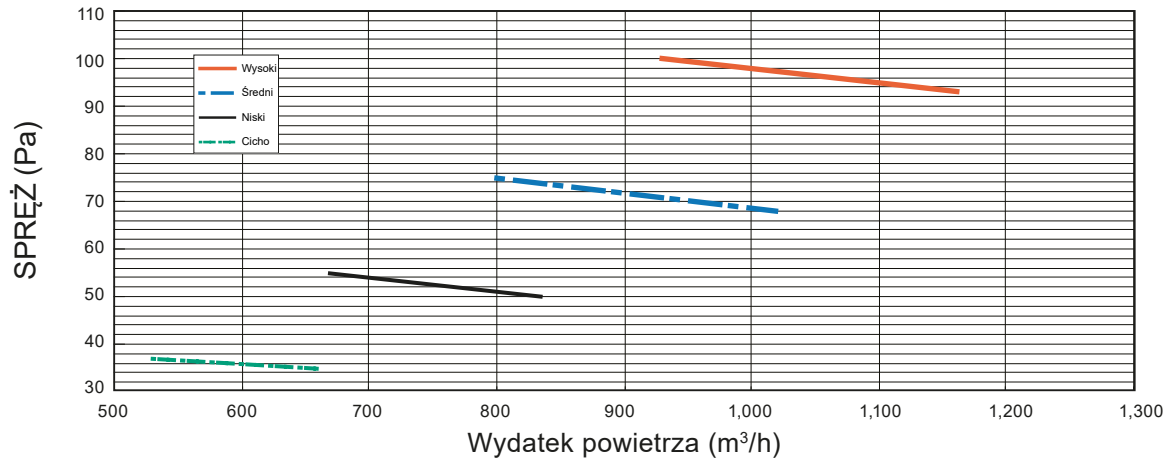
GRZANIE



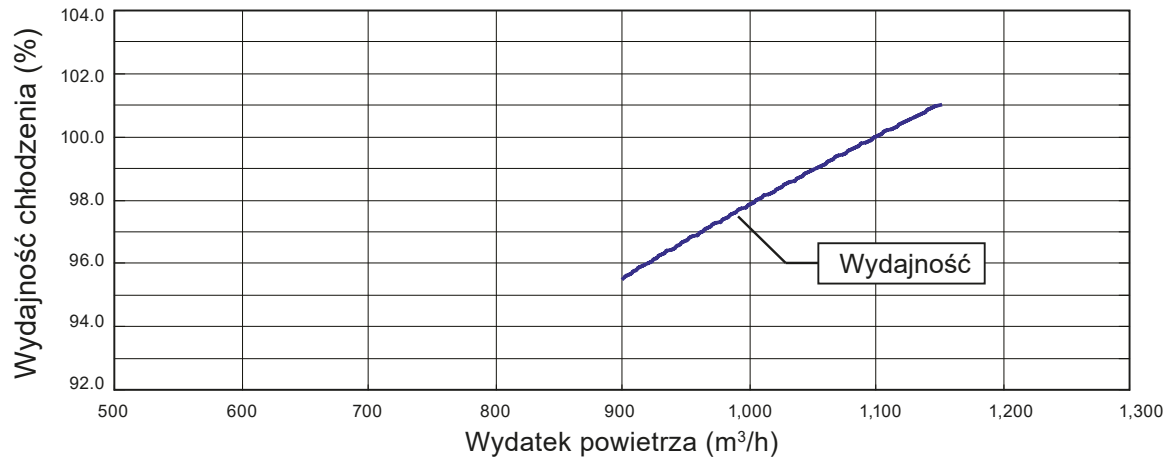
Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB (2 tryb sprężu)

Bieg wentylatora		Spręż (Pa)							
		35	37	50	55	68	75	93	100
WYSOKI	m ³ /h	—	—	—	—	—	—	1160	930
	l/s	—	—	—	—	—	—	322	258
	CFM	—	—	—	—	—	—	683	547
ŚREDNI	m ³ /h	—	—	—	—	1020	800	—	—
	l/s	—	—	—	—	283	222	—	—
	CFM	—	—	—	—	600	471	—	—
NISKI	m ³ /h	—	—	835	670	—	—	—	—
	l/s	—	—	232	186	—	—	—	—
	CFM	—	—	491	394	—	—	—	—
CICHO	m ³ /h	660	530	—	—	—	—	—	—
	l/s	183	147	—	—	—	—	—	—
	CFM	388	312	—	—	—	—	—	—

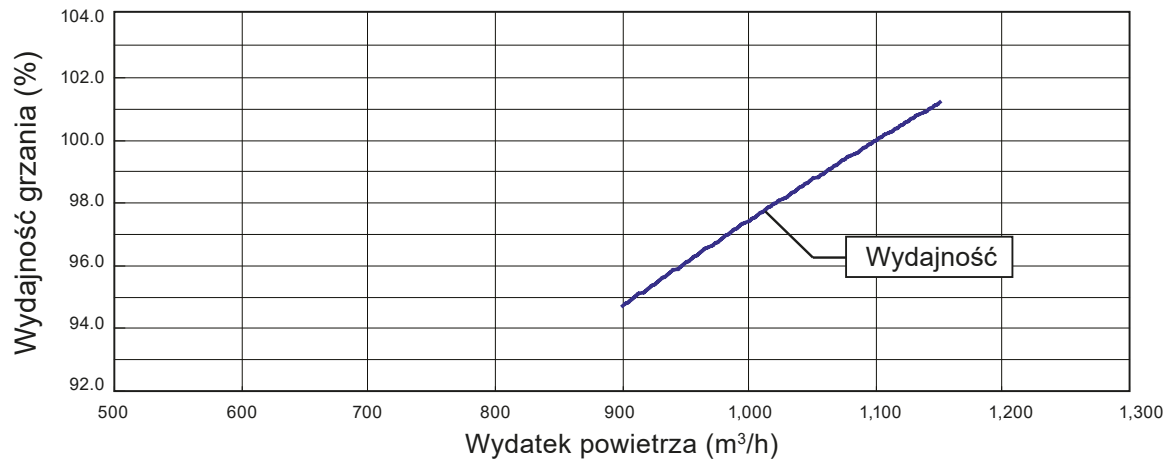
Krzywa charakterystyki Q-h



CHŁODZENIE



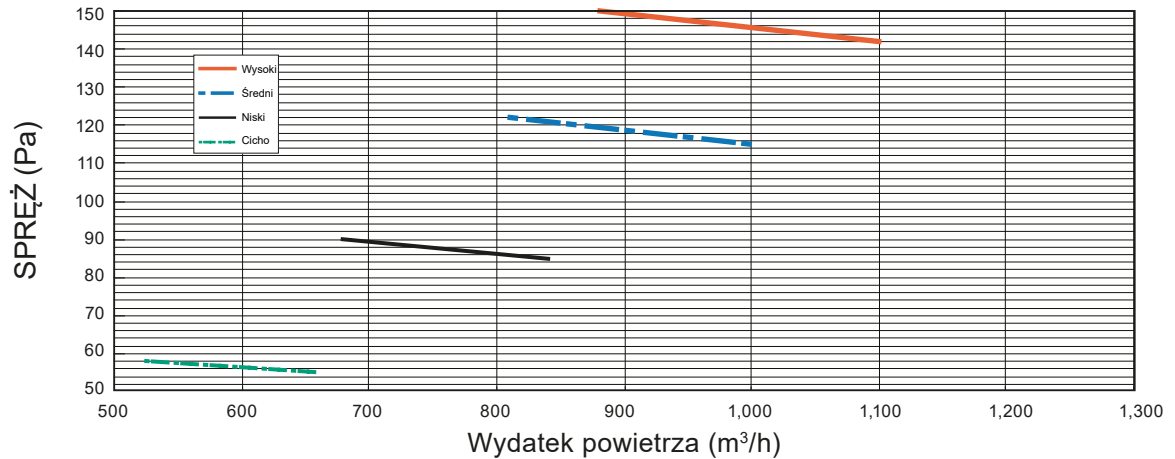
GRZANIE



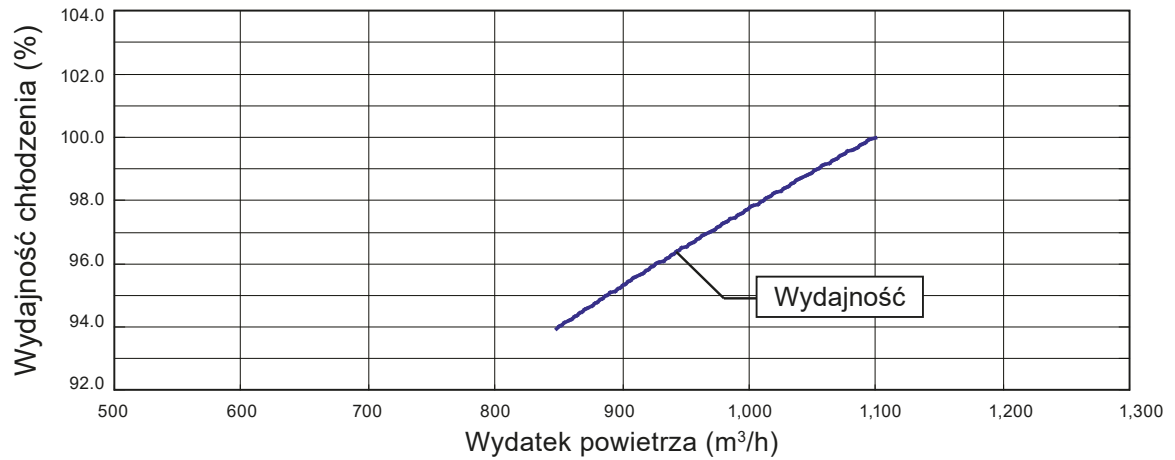
Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB (3 tryb sprężu)

Bieg wentylatora		Spręż (Pa)							
		55	58	85	90	115	122	142	150
WYSOKI	m ³ /h	—	—	—	—	—	—	1100	880
	l/s	—	—	—	—	—	—	306	244
	CFM	—	—	—	—	—	—	647	518
ŚREDNI	m ³ /h	—	—	—	—	1000	810	—	—
	l/s	—	—	—	—	278	225	—	—
	CFM	—	—	—	—	589	477	—	—
NISKI	m ³ /h	—	—	840	680	—	—	—	—
	l/s	—	—	233	189	—	—	—	—
	CFM	—	—	494	400	—	—	—	—
CICHO	m ³ /h	660	525	—	—	—	—	—	—
	l/s	183	146	—	—	—	—	—	—
	CFM	388	309	—	—	—	—	—	—

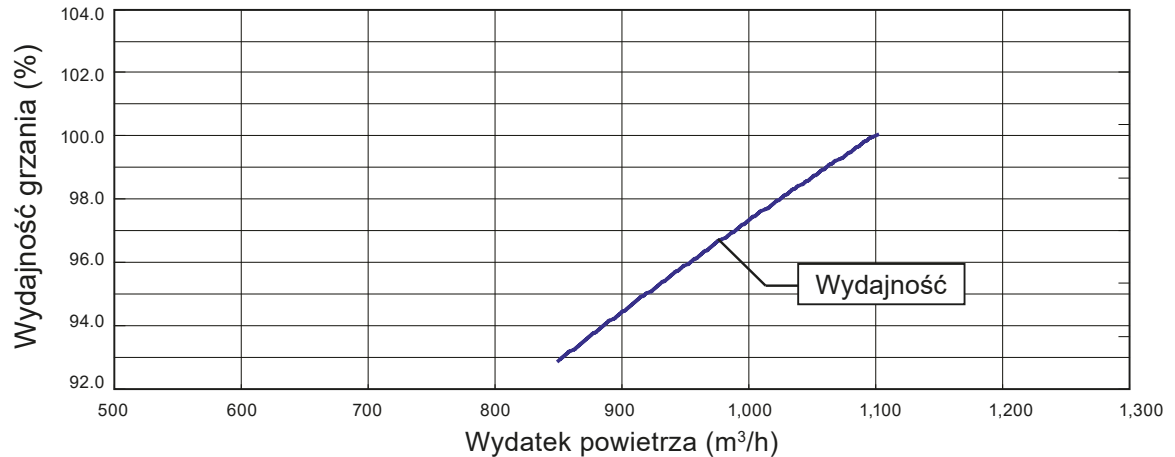
Krzywa charakterystyki Q-h



CHŁODZENIE



GRZANIE

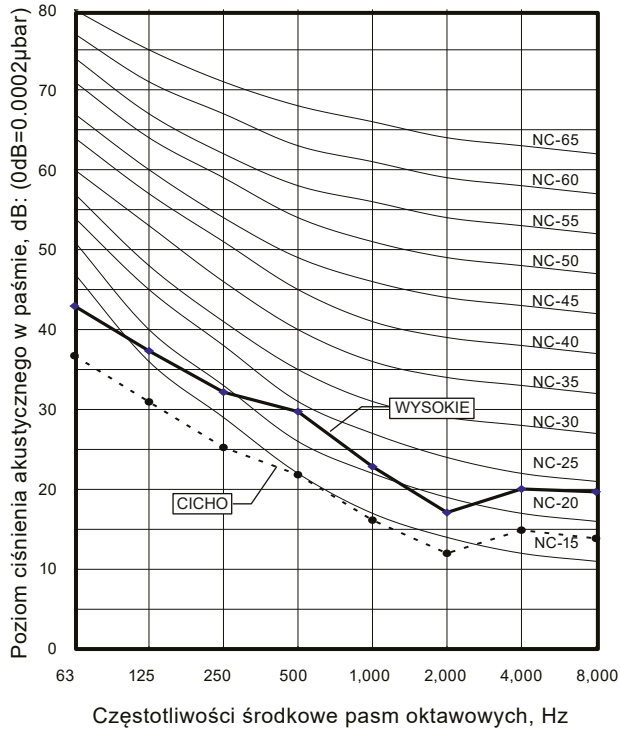


6. Hałas pracy (ciśnienie akustyczne)

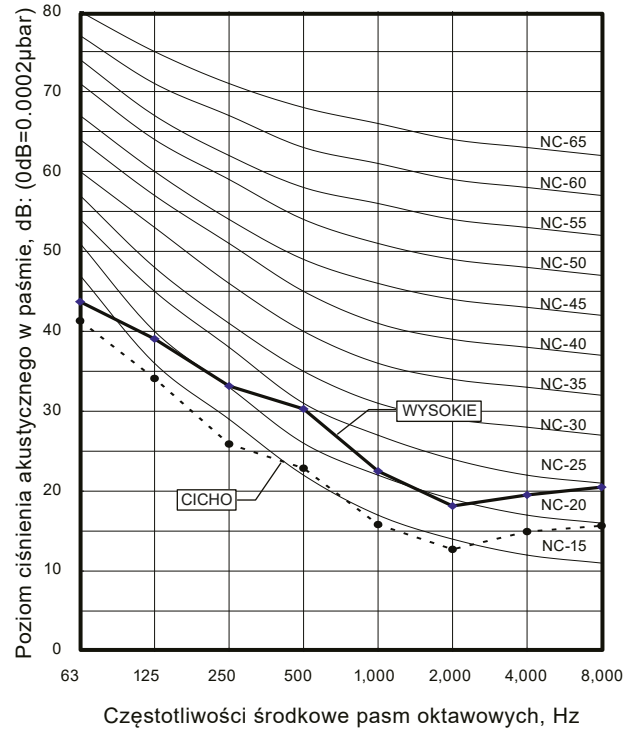
6-1. Krzywe poziomu dźwięku

■ Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB

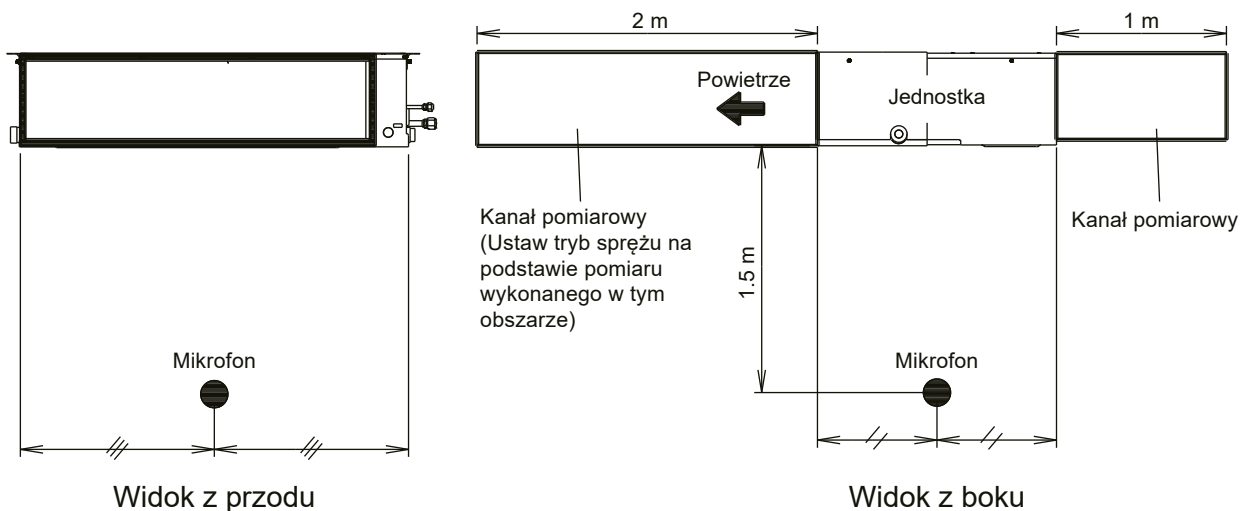
● Chłodzenie



● Grzanie



6-2. Punkt pomiaru poziomu dźwięku

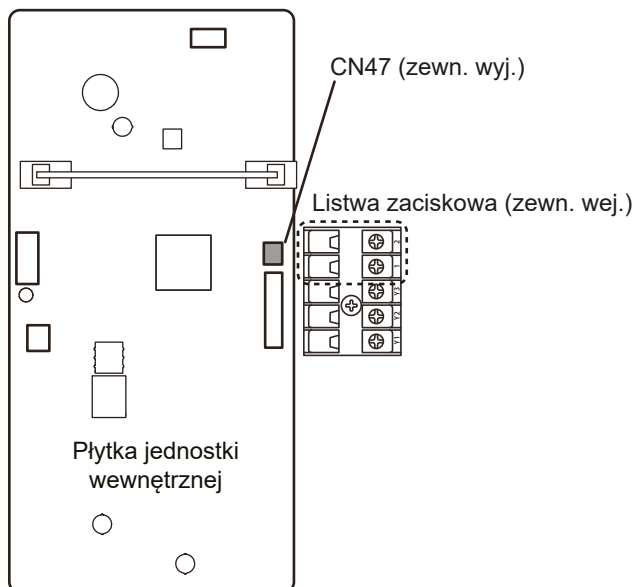


7. Zabezpieczenia

	Forma zabezpieczenia		Model
			RDG22KMLA RDG22KMLB
Zabezpieczenie obwodu	Bezpiecznik prądowy (PCB*)		250 V, 5 A
Zabezpieczenie silnika wentylatora	Zabezpieczenie termiczne	Aktywne	135 ±15 °C Zatrzymanie silnika wentylatora
		Reset	115 ±15 °C Ponowne uruchomienie silnika wentylatora
	Zabezpieczenie prądowe		1.10—1.42 A

*: Płytką obwodu drukowanego

8. Zewnętrzne wejścia i wyjścia

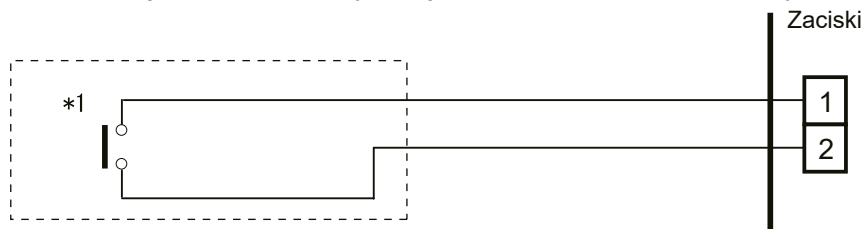


Zewnętrzne wejście i wyjście		Złącze	Typ styku	Typ sygnału	Zestaw przyłączeniowy (części opcjonalne)
Zewn. wejście	Praca/stop Wymuszone zatrzymanie	Zacisk	bezpolecjałowy	progowy	—
Zewn. wyjście	Stan pracy	CN47	—	—	UTY-XWZXZG
	Stan błędu				
	Stan pracy wentylatora jedn. wewn.				
	Wyjście zewnętrznej nagrzewnicy				

8-1. Zewnętrzne wejścia

- Tryb „praca/stop” lub „wymuszone zatrzymanie” można wybrać konfigurując funkcje jednostki wewnętrznej.
- Należy zastosować skrętkę dwużyłową (22AWG). Maksymalna długość przewodu 150 m.
- Przewód należy oddzielić od linii zasilania.

Funkcjonalność praca/stop jednostki wewnętrznej można ustawić za pomocą zacisków jednostki.



*1: Przełącznik można użyć w następujących warunkach: DC 12 V do 24 V, 1 mA do 15 mA.

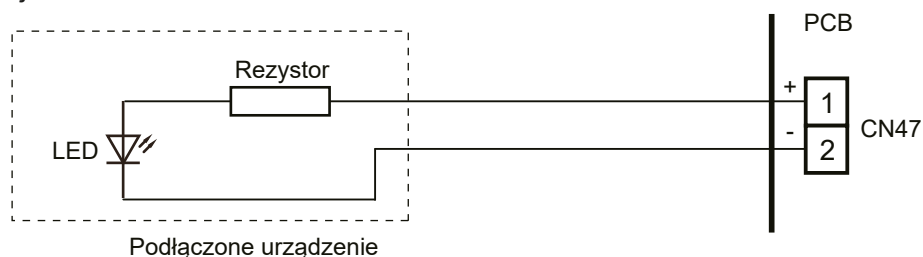
8-2. Zewnętrzne wyjścia

Użyj przewodu zewnętrznego wyjścia o stosownych wymiarach zewnętrznych, w zależności od ilości podłączanych przewodów.

- Należy zastosować skrętkę dwużyłową (22AWG). Maksymalna długość przewodu 25 m.
- Napięcie wyjściowe: wysokie DC 12 V \pm 2 V, niskie 0 V.
- Dopuszczalny prąd: 50 mA
- Więcej informacji dostępnych jest w rozdziale „[Kombinacja zewnętrznych wejść i wyjść](#)” na stronie 18.

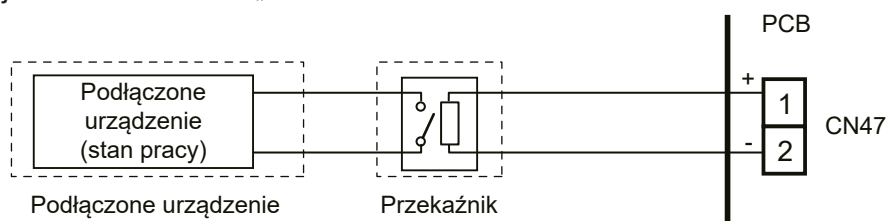
● Bezpośrednie podłączenie urządzenia sygnalizującego

Przykład: Funkcja 60 ustawiona na „00”



● Podłączanie urządzenia z indywidualnym zasilaniem

Przykład: Funkcja 60 ustawiona na „00”



8-3. Kombinacja zewnętrznych wejść i wyjść

Połączenie ustawień funkcji jednostki wewnętrznej umożliwia wybór różnych kombinacji funkcji. Poniżej przedstawiono przykładowe kombinacje zewnętrznych wejść i wyjść:

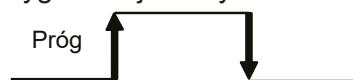
Tryb	Nastawa funkcji	Zewnętrzne wejście	Zewnętrzne wyjście
		Zacisk	CN47
0	60—00	Praca/stop	
1—8	60—01 do 60—08	(Zmiana ustawień niedozwolona)	
9	60—09	Praca/stop	Stan błędu
10	60—10	Praca/stop	Stan pracy wentylatora jedn. wewn.
11	60—11	Praca/stop	Wyjście zewn. nagrzewnicy

UWAGA: Funkcjonowanie wejścia praca/stop zależy od ustawienia funkcji 46.

- 00: Tryb praca/stop 1 (pilot aktywny)
- 01: (zmiana ustawień niedozwolona)
- 02: Wymuszone zatrzymanie
- 03: Tryb praca/stop 2 (pilot nieaktywny)

■ Typ sygnału wejściowego

- Jednostka wewnętrzna
Dostępny jest wyłącznie „progowy” sygnał wejściowy.

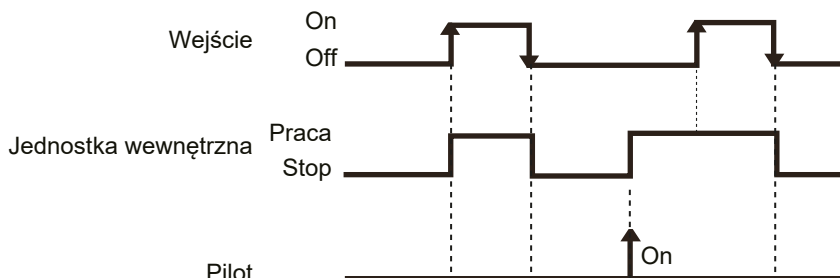


8-4. Szczegóły funkcji

■ Funkcja wejścia sterującego

- Jeżeli ustawiona funkcja to „praca/stop” tryb 1

Nastawa funkcji	Zewnętrzne wejście	Sygnal wejściowy	Polecenie
46—00	Zacisk	Off → On	Praca
		On → Off	Stop

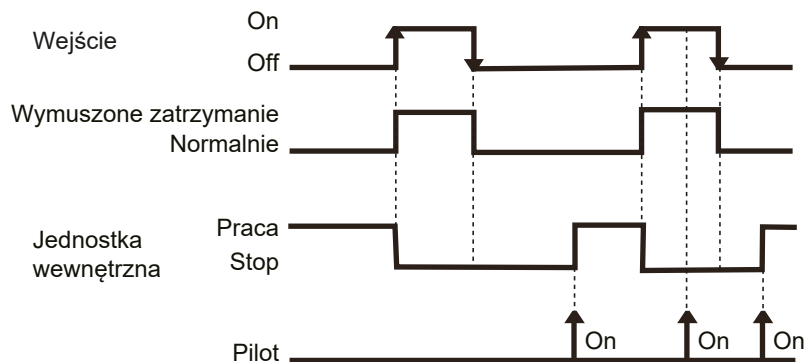


UWAGI:

- Priorytet ma ostatnie polecenie.
- Jednostki wewnętrzne należące do jednej grupy pilota będą pracować w tym samym trybie.

- Jeżeli ustawiona funkcja to tryb „wymuszonego zatrzymania”

Nastawa funkcji	Zewnętrzne wejście	Sygnal wejściowy	Polecenie
46—02	Zacisk	Off → On	Wymuszone zatrzymanie
		On → Off	Normalnie

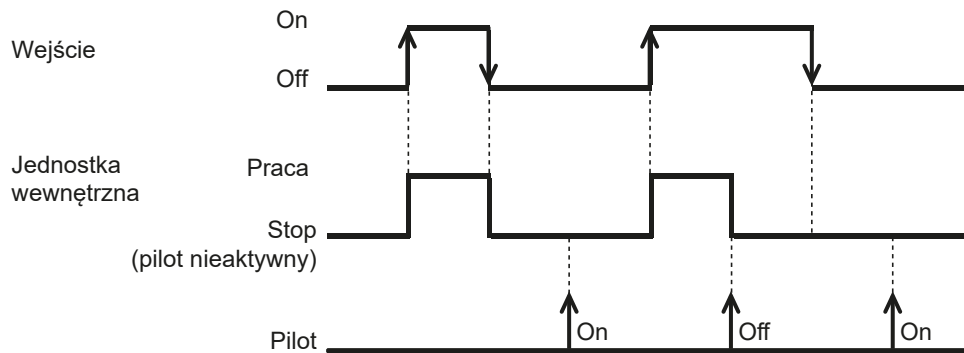


UWAGI:

- Po aktywowaniu wymuszonego zatrzymania, jednostka wewnętrzna zatrzyma pracę, a sterowanie uruchomieniem / zatrzymaniem pracy za pomocą pilota zostanie ograniczone.
- Jeżeli funkcja wymuszonego zatrzymania używana jest z utworzoną grupą pilota, podłącz te same urządzenia do każdej jednostki wewnętrznej należącej do tej grupy.

- Jeżeli ustawiona funkcja to „praca/stop” tryb 2

Nastawa funkcji	Zewnętrzne wejście	Sygnal wejściowy	Polecenie
46—03	Zacisk	Off → On	Praca
		On → Off	Stop (pilot nieaktywny)

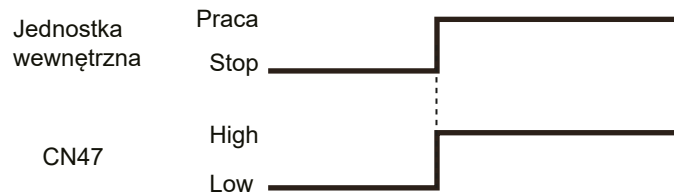


UWAGA: Jeżeli funkcja „praca/stop” - tryb 2 używana jest z utworzoną grupą pilota, podłącz te same urządzenia do każdej jednostki wewnętrznej należącej do tej grupy.

■ Funkcja wyjścia sterującego

Nastawa funkcji	Zewnętrzne wyjście	Sygnal wyjściowy	Polecenie
60—00	CN47	Low → High	Praca
		High → Low	Stop

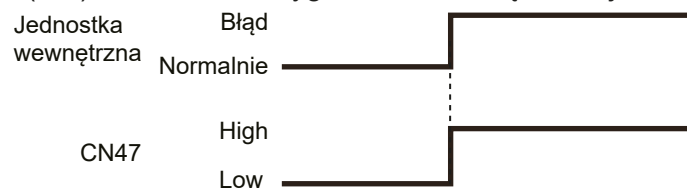
Sygnal wyjściowy jest niski (low) po zatrzymaniu pracy jednostki.



■ Stan błędu

Nastawa funkcji	Zewnętrzne wyjście	Sygnal wyjściowy	Polecenie
60—09	CN47	Low → High	Błąd
		High → Low	Normalnie

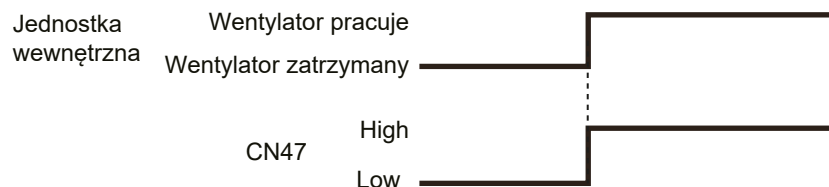
Wyjście jest włączone (ON) w momencie wygenerowania błędu dla jednostki wewnętrznej.



■ Stan pracy wentylatora jednostki wewnętrznej

Nastawa funkcji	Zewnętrzne wyjście	Sygnal wyjściowy	Polecenie
60—10	CN47	Low → High	Pracuje
		High → Low	Zatrzymany

Sygnal wyjściowy	Stan
On	Wentylator jednostki wewnętrznej pracuje.
Low → High	
Off	Wentylator jest zatrzymany lub w trybie ograniczenia nawiewu zimnego powietrza. Po wyłączeniu termostatu w trakcie pracy w trybie odszraniania.
High → Low	



■ Wyjście zewnętrznej nagrzewnicy

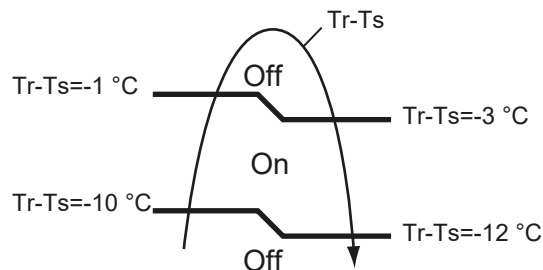
Nastawa funkcji	Zewnętrzne wyjście	Sygnal wyjściowy	Polecenie
60—11	CN47	Low → High	Załączona
		High → Low	Wyłączona

Sygnal wyjściowy	Stan
Low → High	Nagrzewnica zostanie załączona zgodnie z wykresem temperatury grzania
Off → On	
High → Low	Nagrzewnica zostanie wyłączona zgodnie z wykresem temperatury grzania
On → Off	<ul style="list-style-type: none"> W innych trybach pracy niż grzanie Wystąpienie błędu Wymuszone wyłączenie termostatu Ochronne zatrzymanie wentylatora

Specyfikacje funkcjonowania sygnału wyjściowego przedstawiono poniżej.

Przykład: Jeżeli nastawa temperatury (T_s) = 22°C;

- a temperatura w pomieszczeniu (T_r) wzrośnie ponad 12°C, sygnał wyjściowy zostanie załączony;
- a temperatura T_r wzrośnie ponad 21°C, sygnał wyjściowy zostanie wyłączony;
- a temperatura T_r spadnie poniżej 19°C, sygnał wyjściowy zostanie załączony;
- a temperatura T_r spadnie poniżej 10°C, sygnał wyjściowy zostanie wyłączony.



Wyjście zostanie wyłączone również w trybie odszraniania.

9. Nastawa funkcji

Procedura ta umożliwia zmianę ustawień funkcji sterowania jednostką wewnętrzną zgodnie z warunkami montażu.

UWAGA: Nieprawidłowe ustawienia mogą spowodować usterkę jednostki wewnętrznej.

9-1. Nastawa funkcji jednostki wewnętrznej

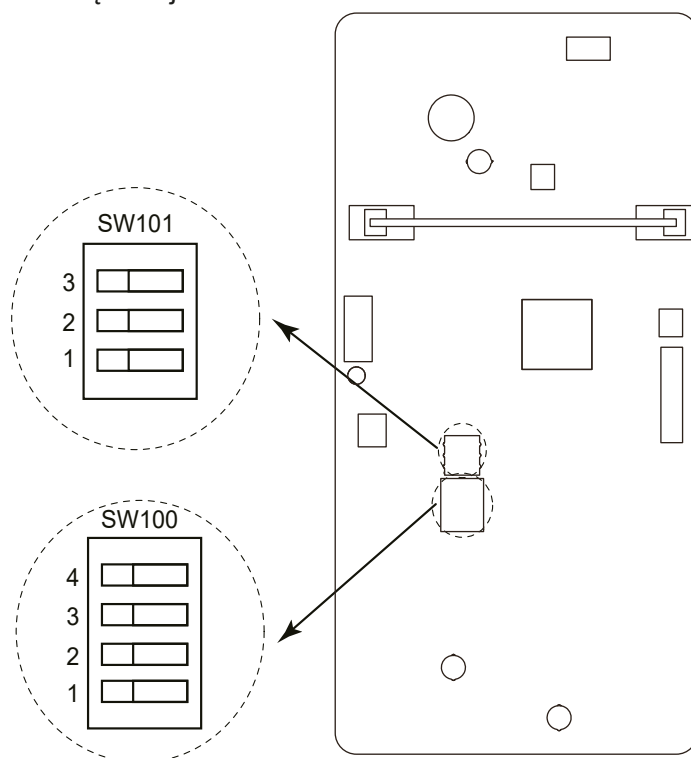
Ustawienia funkcji można zmienić za pomocą niektórych elementów na płycie PCB.

Elementy na płycie elektronicznej oraz ustawienia, które można zmienić za ich pomocą:

Element		Zmiana ustawienia	
Przełącznik DIP	SW100	1	Ustawienia adresu pilota
		2	
		3	
		4	
	SW101	1	Zmiana ustawień niedozwolona
		2	Zmiana ustawień niedozwolona
		3	Ustawienia opóźnienia wyłączenia wentylatora

■ Rozmieszczenie elementów

Na poniższym rysunku przedstawiono rozmieszczenie elementów konfiguracyjnych na płycie głównej jednostki wewnętrznej.



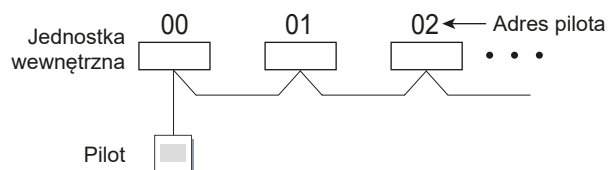
■ Ustawienia przełączników DIP

- **SW100: Adres pilota**

W przypadku sterowania kilkoma jednostkami wewnętrznymi za pomocą pilota przewodowego, wymagane jest ustawienie przełączników DIP w celu przypisania adresu dla każdej jednostki wewnętrznej.

Fabrycznie przełączniki DIP ustawione na adres 00.

Adres pilota	Numer przełącznika DIP				Nastawa fabryczna
	1	2	3	4	
00	OFF	OFF	OFF	OFF	♦
01	ON	OFF	OFF	OFF	
02	OFF	ON	OFF	OFF	
03	ON	ON	OFF	OFF	
04	OFF	OFF	ON	OFF	
05	ON	OFF	ON	OFF	
06	OFF	ON	ON	OFF	
07	ON	ON	ON	OFF	
08	OFF	OFF	OFF	ON	
09	ON	OFF	OFF	ON	
10	OFF	ON	OFF	ON	
11	ON	ON	OFF	ON	
12	OFF	OFF	ON	ON	
13	ON	OFF	ON	ON	
14	OFF	ON	ON	ON	
15	ON	ON	ON	ON	



- **Przełącznik SW101-1: Zmiana ustawień niedozwolona**

- **Przełącznik SW101-2: Zmiana ustawień niedozwolona**

- **Przełącznik SW101-3: Ustawienia opóźnienia zatrzymania wentylatora**

Po zatrzymaniu pracy jednostki wewnętrznej, pracującej we współpracy z dodatkową nagrzewnicą, wentylator jednostki wewnętrznej będzie kontynuował pracę przez minutę.

Przełącznik 3	Opóźnienie wentylatora	Nastawa fabryczna
ON	Aktywne	
OFF	Nieaktywne	♦

9-2. Nastawa funkcji za pomocą pilota

Niektóre ustawienia funkcji można zmienić za pomocą pilota. Po potwierdzeniu procedury konfiguracji i szczegółowych ustawień poszczególnych funkcji, wybierz funkcje właściwe dla warunków montażu.

■ Procedura konfiguracji za pomocą pilota

Pilot nie jest dostarczany wraz tym urządzeniem. Informacje na temat montażu pilota dostępne są w dokumentacji:

- Informacje ogólne: instrukcja obsługi pilota
- Procedura konfiguracji: instrukcja montażu pilota

■ Szczegóły konfiguracji funkcji

Każdą funkcję opisaną w tym rozdziale należy ustawić zgodnie z warunkami w miejscu montażu.

UWAGA: Ustawienia nie zostaną zmienione w przypadku wybrania nieprawidłowych numerów funkcji lub ustawień.

● Lista ustawień funkcji

	Nr funkcji	Funkcja
1)	11	Kontrolka zabrudzenia filtra
2)	21	Ustawienia sprężu
3)	30/31	Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu dla czujnika jednostki wewnętrznej
4)	35/36	Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu dla czujnika pilota przewodowego
5)	40	Auto restart
6)	42	Przełączanie czujnika temperatury w pomieszczeniu
7)	44	Kod sygnału pilota
8)	46	Sterowanie sygnałem zewnętrznego wejścia
9)	48	Przełączanie czujnika temperatury w pomieszczeniu (dodatkowe)
10)	49	Sterowanie energooszczędne wentylatorem jednostki wewnętrznej (tryb chłodzenia)
11)	60	Przełączanie funkcji dla zacisku zewnętrznego wyjścia

1) Kontrolka zabrudzenia filtra

Ustaw odpowiedni odstęp czasu między kolejnymi sygnalizacjami kontrolki filtra na jednostce wewnętrznej, zgodnie z poziomem zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniu. Jeżeli sygnalizacja jest zbędna, wybierz wartość nastawy „brak sygnalizacji” (03).

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
11	00	Standard (2500 godzin)	
	01	Długa przerwa (4400 godzin)	
	02	Krótką przerwą (1250 godzin)	
	03	Brak sygnalizacji	◆

2) Ustawienia sprężu

Dobierz odpowiedni spręż zgodnie z warunkami montażu.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
21	00	normalnie	◆
	01	Wysoki spręż 1	
	02	Wysoki spręż 2	
	03	Wysoki spręż 3	

3) Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu dla czujnika jednostki wewnętrznej

W zależności od warunków montażu, wynik pomiaru czujnika temperatury w pomieszczeniu może wymagać skorygowania. Wybierz odpowiednie ustawienie zgodnie z warunkami w miejscu montażu.

Skorygowana temp. = Pomiar temperatury z czujnika - Wartość korekty temperatury

Przykładowa korekta:

Jeżeli temperatura w pomieszczeniu zmierzona przez czujnik wynosi 26° C, a wartość ustawienia to „03” (-1,0 ° C), skorygowana temperatura wynosić będzie 27° C (26° C - [-1,0° C]).

Wartości korekty temperatury wykazują różnicę od ustawienia standardowego „00” (wartość zalecana przez producenta).

Numer funkcji		Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna	
30 (tryb chłodzenia)	31 (tryb grzania)	00	Ustawienie standardowe	♦	
		01	Bez korekty 0.0 °C		
		02	-0.5 °C	Więcej chłodzenia Mniej grzania	
		03	-1.0 °C		
		04	-1.5 °C		
		05	-2.0 °C		
		06	-2.5 °C		
		07	-3.0 °C		
		08	-3.5 °C		
		09	-4.0 °C		
		10	+0.5 °C	Mniej chłodzenia Więcej grzania	
		11	+1.0 °C		
		12	+1.5 °C		
		13	+2.0 °C		
		14	+2.5 °C		
		15	+3.0 °C		
		16	+3.5 °C		
17	+4.0 °C				

4) Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu dla czujnika pilota przewodowego

W zależności od warunków montażu, wynik pomiaru czujnika temperatury pilota przewodowego może wymagać skorygowania. Wybierz odpowiednie ustawienie zgodnie z warunkami w miejscu montażu.

W celu zmiany tej funkcji, ustaw funkcje numer 42 na „Oba” (01).

Upewnij się, że ikona czujnika temperatury jest widoczna na wyświetlaczu pilota.

Numer funkcji		Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna	
35 (tryb chłodzenia)	36 (tryb grzania)	00	Ustawienie standardowe	◆	
		01	Bez korekty 0.0°C		
		02	-0.5 °C	Więcej chłodzenia Mniej grzania	
		03	-1.0 °C		
		04	-1.5 °C		
		05	-2.0 °C		
		06	-2.5 °C		
		07	-3.0 °C		
		08	-3.5 °C		
		09	-4.0 °C		
		10	+0.5 °C	Mniej chłodzenia Więcej grzania	
		11	+1.0 °C		
		12	+1.5 °C		
		13	+2.0 °C		
		14	+2.5 °C		
		15	+3.0 °C		
		16	+3.5 °C		
17	+4.0 °C				

5) Auto restart

Załączenie lub wyłączenie opcji automatycznego przywracania pracy systemu po awarii zasilania.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
40	00	Funkcja aktywna	◆
	01	Funkcja nieaktywna	

UWAGA: Auto restart jest funkcją awaryjną, wykorzystywaną np. w przypadku zaniku zasilania. Nie uruchamiaj i nie zatrzymuj jednostki wewnętrznej w trybie normalnej pracy za pomocą tej funkcji. Pracą jednostki należy zawsze sterować za pomocą pilota lub sygnału z zewnętrznego wejścia.

6) Przełączanie czujnika temperatury w pomieszczeniu

(Tylko dla pilota przewodowego)

W przypadku korzystania z czujnika wbudowanego w pilota przewodowego, zmień ustawienie tej funkcji na „Oba” (01).

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
42	00	Jednostka wewnętrzna	◆
	01	Oba	

00: Temperatura w pomieszczeniu mierzona jest za pomocą czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej.

01: Temperatura w pomieszczeniu mierzona jest za pomocą czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej oraz czujnika wbudowanego w pilota przewodowego.

UWAGA: Czujnik wbudowany w pilota należy załączyć za pomocą pilota.

7) Kod sygnału pilota

(Tylko dla pilota bezprzewodowego)

Możliwość zmiany kodu sygnału pilota dla jednostki wewnętrznej. Wybierz właściwy kod.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
44	00	A	◆
	01	B	
	02	C	
	03	D	

8) Sterowanie sygnałem zewnętrznego wejścia

Możliwość wybrania trybu „Praca/Stop” lub „Wymuszone zatrzymanie”.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
46	00	Tryb „Praca/Stop” 1	◆
	01	(zmiana niedozwolona)	
	02	Tryb „Wymuszonego zatrzymania”	
	03	Tryb „Praca/Stop” 2	

9) Przełączanie czujnika temperatury w pomieszczeniu (dodatkowe)

Aby móc korzystać wyłącznie z czujnika temperatury wbudowanego w pilota przewodowego, zmień ustawienie na „Pilot przewodowy” (01).

Funkcja ta będzie działać wyłącznie po ustawieniu funkcji 42 na „Oba” (01).

Jeżeli wartość nastawy została ustawiona na „Oba” (00), większe możliwości sterowania temperaturą w pomieszczeniu umożliwia dodatkowe ustawienie funkcji 30 i 31.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
48	00	Oba	◆
	01	Pilot przewodowy	

10) Sterowanie energooszczędne wentylatorem jednostki wewnętrznej (tryb chłodzenia)

Aktywowanie lub anulowanie funkcji energooszczędnego sterowania obrotami wentylatora jednostki wewnętrznej podczas przestoju jednostki zewnętrznej w trakcie pracy w trybie chłodzenia.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
49	00	Nieaktywne	
	01	Aktywne	
	02	Pilot	◆

00: Kiedy jednostka zewnętrzna zatrzyma się, wentylator jednostki wewnętrznej będzie pracował w sposób ciągły, zgodnie z trybem ustawionym na pilocie.

01: Kiedy jednostka zewnętrzna zatrzyma się, wentylator jednostki wewnętrznej będzie pracował z przerwami z bardzo niską prędkością obrotową.

02: Aktywowanie lub anulowanie tej funkcji za pomocą ustawień na pilocie.

UWAGI:

- Fabrycznie, funkcja ta jest wstępnie aktywowana.
- Jeżeli podłączono pilota, który nie obsługuje funkcji energooszczędnego sterowania wentylatorem jednostki wewnętrznej lub używany jest interfejs grupowy, ustaw tę funkcję na „00” lub „01”. Aby upewnić się, czy pilot wyposażony jest w daną funkcję, odnieś się do instrukcji obsługi poszczególnych pilotów.



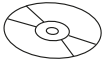
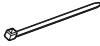

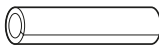
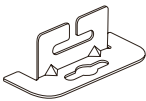
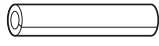
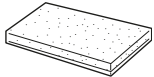

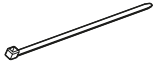

11) Przełączanie funkcji dla zacisku zewnętrznego wyjścia

Możliwość przełączenia funkcji zacisku zewnętrznego wyjścia. Więcej informacji dostępnych jest w rozdziale „Zewnętrzne wejścia i wyjścia”.

Numer funkcji	Wartość nastawy	Opis ustawienia	Nastawa fabryczna
60	00	Stan pracy	◆
	01—08	(zmiana ustawień niedozwolona)	
	09	Stan błędu	
	10	Stan pracy wentylatora j. wewnętrznej	
	11	Zewnętrzna nagrzewnica	

10. Akcesoria


10-1. Model: RDG22KMLA i RDG22KMLB

Nazwa części	Wygląd	Ilość	Nazwa części	Wygląd	Ilość
Instrukcja obsługi		1	Opaska zaciskowa (średnia)		1
Instrukcja obsługi (CD-ROM)		1	Opaska zaciskowa (mała)		1
Instrukcja montażu		1	Izolacja termiczna śrubunków (duża)		1
Wieszak		4	Izolacja termiczna śrubunków (mała)		1
Izolacja wężyka skroplin		1	Nakrętka M10 A (z kołnierzem)		4
Opaska zaciskowa (duża)		1	Nakrętka M10 B (z podkładką sprężystą)		4

11. Akcesoria opcjonalne


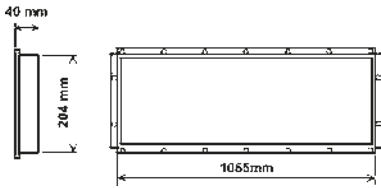
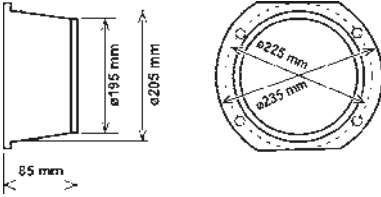
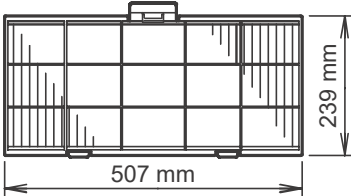


11-1. Sterowniki





Wygląd	Nazwa części	Nazwa modelu	Opis
	Pilot przewodowy	UTY-RNRXZ*	Prosta obsługa dotykowa panelu LCD. Podświetlany wyświetlacz upraszcza obsługę w ciemnych pomieszczeniach. Typ przewodu: przewód 2-żyłowy bez polaryzacji.
	Pilot przewodowy	UTY-RLRX	Czytelny i prosty w obsłudze. Precyzyjne sterowanie temperaturą w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika temperatury. Typ przewodu: przewód 2-żyłowy bez polaryzacji.
	Prosty pilot przewodowy	UTY-RSRY	Kompaktowy pilot obsługujący wyłącznie podstawowe funkcje jak: start/stop, sterowanie wentylatorem, nastawa temperatury i tryb pracy. Typ przewodu: przewód 2-żyłowy bez polaryzacji.
	Prosty pilot przewodowy	UTY-RHRY	Kompaktowy pilot obsługujący wyłącznie podstawowe funkcje jak: start/stop, sterowanie wentylatorem i nastawa temperatury. Typ przewodu: przewód 2-żyłowy bez polaryzacji.
	Pilot przewodowy	UTY-RVNYM	Duży wyświetlacz z matrycą punktową, szerokie i duże przyciski ułatwiające obsługę, intuicyjny przycisk nawigacyjny. Typ przewodu: przewód 3-żyłowy z polaryzacją.
	Pilot przewodowy	UTY-RNNYM	Wbudowany czujnik temperatury umożliwia precyzyjny pomiar temperatury w pomieszczeniu. Typ przewodu: przewód 3-żyłowy z polaryzacją.
	Prosty pilot przewodowy	UTY-RSNYM	Kompaktowy pilot obsługujący wyłącznie podstawowe funkcje jak: start/stop, sterowanie wentylatorem, nastawa temperatury i tryb pracy. Typ przewodu: przewód 3-żyłowy z polaryzacją.

Wygląd	Nazwa części	Nazwa modelu	Opis
	Zestaw odbiornika podczerwieni z pilotem bezprzewodowym	UTY-LBTYM	Sterowanie urządzeniem odbywa się za pomocą pilota bezprzewodowego.

UWAGA: Dostępność funkcji może różnić się w zależności od pilota. Szczegółowe informacje dostępne są w instrukcji obsługi.

11-2. Inne

Wygląd	Nazwa części	Nazwa modelu	Opis
	Czujnik pomieszczeniowy	UTY-XSZX	Czujnik umożliwiający pomiar temperatury w dowolnym miejscu w pomieszczeniu.
	Kształtka prostokątna	UTD-SF045T	Możliwość wyboru zarówno kształtki okrągłej jak i prostokątnej.
	Kształtka okrągła	UTD-RF204	Kształtkę okrągłą można wykorzystać do podłączenia kanałów doprowadzających świeże powietrze.
	Filtr o wydłużonej żywotności	UTD-LF25NA	Filtr o wydłużonej żywotności do montażu w jednostce wewnętrznej.
	Pompka skroplin	UTZ-PX1NBA	Opcjonalny mechanizm umożliwiający przepompowanie skroplin na żadaną wysokość zwiększa elastyczność montażu.
	Zestaw przyłączeniowy	UTY-XWZXZG	Zestaw umożliwia podłączenie różnych urządzeń opcjonalnych do płytki PCB klimatyzatora. Dla portu wyjścia sterującego.

Wygląd	Nazwa części	Nazwa modelu	Opis
	Interfejs Wi-Fi	UTY-TFSXZ1	Zdalne sterowanie systemem klimatyzacji za pomocą urządzeń mobilnych, jak smartfony i tablety. Możliwość podłączenia do jednostki wewnętrznej z interfejsem UART.
	Interfejs Modbus	UTY-VMSX	Umożliwia nawiązanie połączenia między jednostką wewnętrzną z interfejsem UART i otwartą siecią MODBUS.
	Interfejs KNX	UTY-VKSX	Umożliwia nawiązanie połączenia między jednostką wewnętrzną z interfejsem UART i otwartą siecią KNX.
	Zewnętrzny przełącznik funkcji	UTY-TERX	Sterowanie pracą klimatyzatorów poprzez podłączenie dodatkowych przełączników.

UWAGA: Nie dopuszcza się jednoczesnego stosowania interfejsu Wi-Fi (UTY-TFSXZ1):

- Interfejs Modbus
- Interfejs KNX

Część 2.

JEDNOSTKA

ZEWNĘTRZNA

TYP POJEDYNCZY:
ROG22KBTB

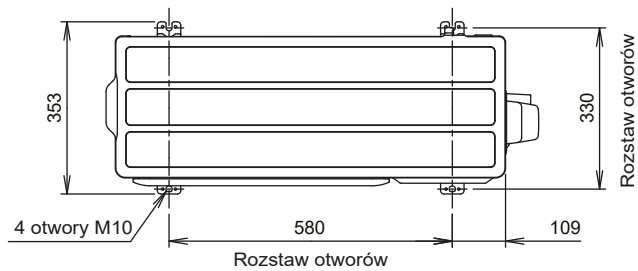
1. Dane techniczne

Typ				Pompa ciepła - Inverter
Nazwa modelu				ROG22KBTB
Zasilanie				230 V ~ 50 Hz
Dostępny zakres napięcia				198—264 V
Prąd rozruchowy				8.2
Wentylator	Wydatek powietrza	Chłodzenie	m ³ /h	2,240
		Grzanie		1,960
	Typ x ilość		W	Wentylator śmigłowy × 1
	Moc silnika			49
Poziom ciśnienia akustycznego *1		Chłodzenie	dB (A)	51
		Grzanie		51
Poziom mocy akustycznej		Chłodzenie	dB (A)	63
		Grzanie		63
Typ wymiennika ciepła	Wymiary (W × S × G)		mm	588 × 881 × 18.19
				588 × 851 × 18.19
	Rozstaw lamel		1.3	
	Rzędy x stopnie		2 × 28	
	Rurki węzownicy		Miedź	
	Lamele	Typ (Materiał)		Aluminium
	Obróbka powierzchni		Lamele PC	
Sprężarka	Typ x ilość			Podwójna rotacyjna na prąd stały × 1
	Moc silnika	W	1,060	
Czynnik chłodniczy	Typ (Global Warming Potential)			R32 (675)
	Ilość napełniona		g	1,250
Olej chłodniczy	Typ			RmM68AF
	Ilość napełniona		cm ³	400
Obudowa	Materiał			Blacha stalowa
	Kolor			Beżowy Kolor zbliżony do Munsell 10YR 7.5/1.0
Wymiary (W x S x G)	Netto		mm	632 × 799 × 290
	Brutto			692 × 940 × 375
Masa	Netto		kg	38
	Brutto			42
Instalacja chłodnicza	Średnica	Ciecz	mm (in)	Ø 6.35 (Ø 1/4)
		Gaz		Ø 12.70 (Ø 1/2)
	Metoda łączenia			Kielich
	Długość bez doładowania		m	20
	Długość bez doładowania			30
Maks. różnica poziomów			25	
Zakres temperatur pracy		Chłodzenie	°C	-15 do 46
		Grzanie		-15 do 24
Wężyk skroplin	Material			PP
	Size			mm
				Ø 13.0 (wewnętrzna), Ø 16.0 do Ø 16.8 (zewnętrzna)
UWAGI:				
<ul style="list-style-type: none"> Dane techniczne oparte są na następujących założeniach: <ul style="list-style-type: none"> Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27 °CDB/19 °CWB, temperatura zewnętrzna 35 °CDB/24 °CWB Grzanie: temperatura wewnętrzna 20 °CDB/15 °CWB, temperatura zewnętrzna 7 °CDB/6 °CWB Długość przewodów: 5 m, różnica poziomów: 0 m Jeżeli urządzenie będzie pracowało w warunkach spoza zakresu eksploatacyjnego, może zadziałać zabezpieczenie. *1: Poziom ciśnienia akustycznego <ul style="list-style-type: none"> Pomiaru dokonano w komorze bezchłowej producenta. Ze względu na środowisko akustyczne otoczenia, poziomy dźwięku zmierzone w rzeczywistych warunkach montażu mogą być wyższe od podanych tutaj wartości. 				

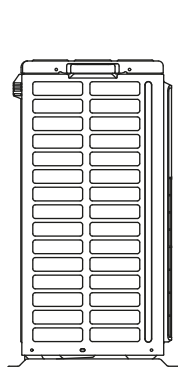
2. Wymiary

2-1. Model: ROG22KBTB

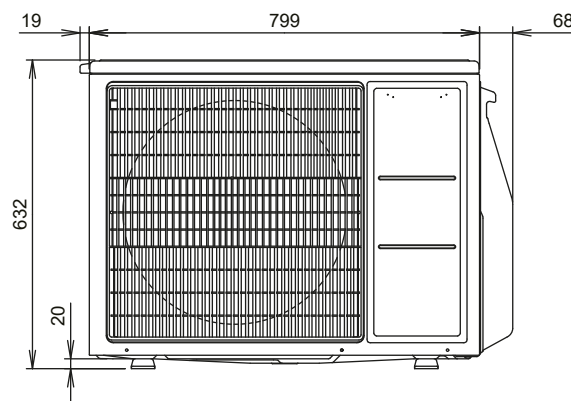
Jednostki: mm



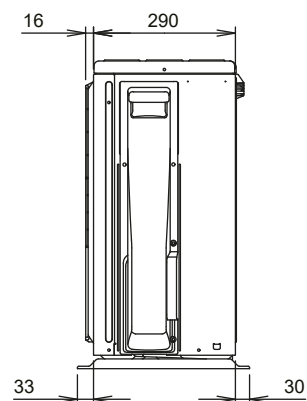
Widok z góry



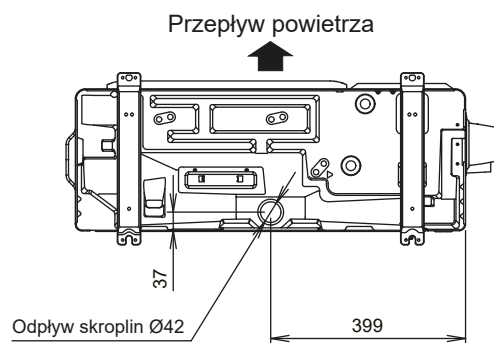
Widok z boku



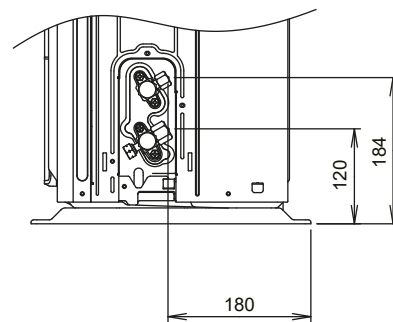
Widok z przodu



Widok z boku



Widok od spodu



Widok z boku (zawory)

3. Wymagana przestrzeń montażowa

3-1. Model: ROG22KBTB

■ Wymagana przestrzeń

Zachowaj wystarczającą przestrzeń montażową dla bezpiecznej pracy urządzenia.

⚠ UWAGA

Zachowaj wolną przestrzeń zgodnie z rysunkami przykładowych instalacji.

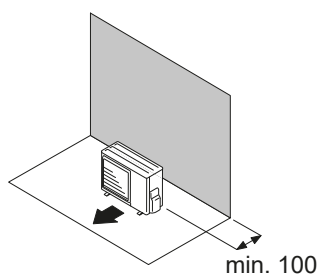
Nieprawidłowe wykonanie montażu może spowodować ograniczony przepływ powietrza i spadek wydajności systemu.

● Montaż pojedynczej jednostki

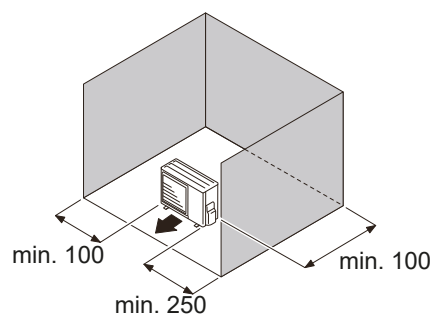
- Wolna przestrzeń nad urządzeniem:

Jednostki: mm

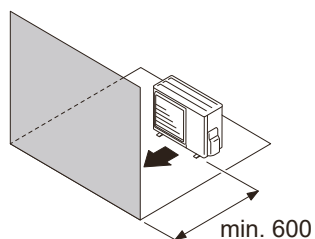
Przeszkoda tylko za jednostką



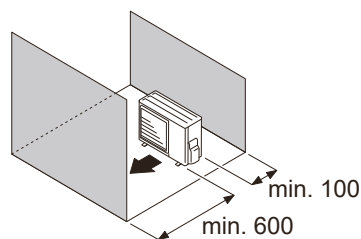
Przeszkody za i po obu bokach jednostki



Przeszkody tylko przed jednostką



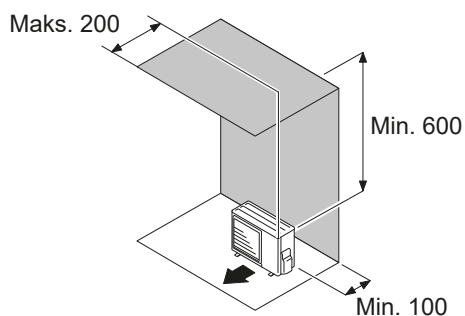
Przeszkody przed i za jednostką



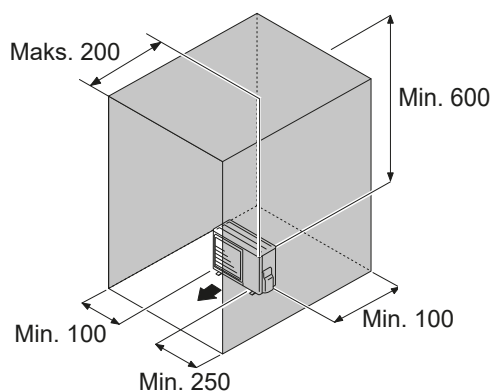
- Jeżeli przeszkoda obecna jest również nad urządzeniem:

Jednostki: mm

Przeszkody za i nad jednostką



Przeszkody za, nad i po obu bokach jednostki

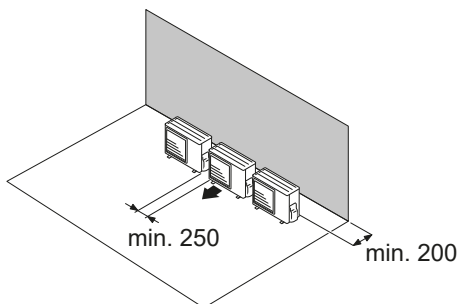


● Montaż wielu jednostek zewnętrznych

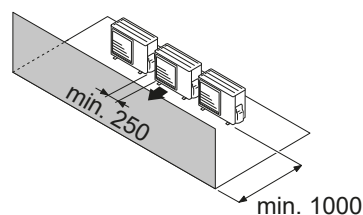
- Zapewnij co najmniej 250 mm przestrzeni między jednostkami zewnętrznymi.
 - Jeżeli przewody chłodnicze wyprowadzane są z boku jednostki zewnętrznej, zachowaj odpowiednią przestrzeń.
 - Obok siebie można instalować maksymalnie 3 urządzenia.
Jeżeli w jednym rzędzie montowanych jest 4 i więcej jednostek zewnętrznych, zapewnij przestrzeń zgodnie z przykładami opisanymi w punkcie „Jeżeli przeszkoda obecna jest również nad urządzeniami”.
- **Wolna przestrzeń nad jednostkami:**

Jednostki: mm

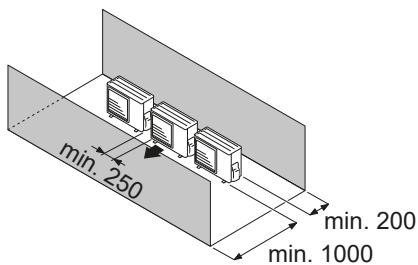
Przeszkody tylko za jednostkami



Przeszkody tylko przed jednostkami



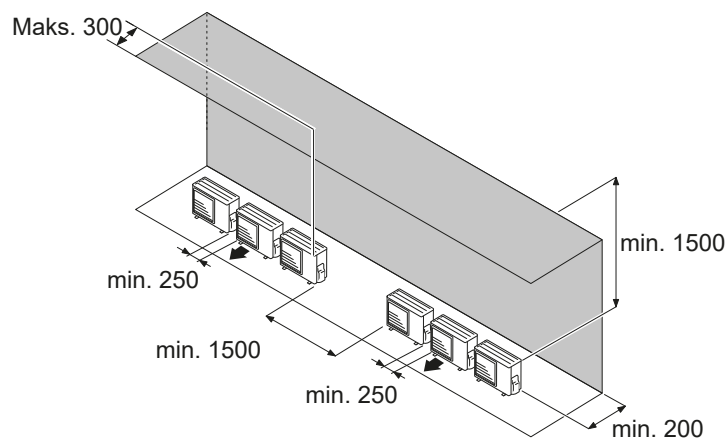
Przeszkody przed i za jednostkami



- **Jeżeli przeszkoda obecna jest również nad urządzeniami:**

Jednostki: mm

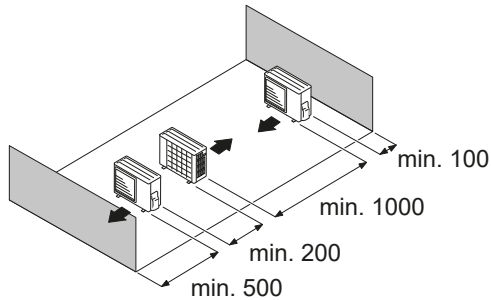
Przeszkody za i nad jednostkami



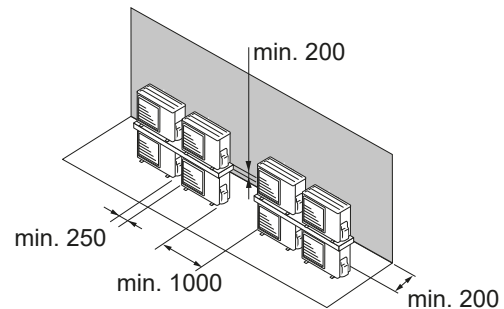
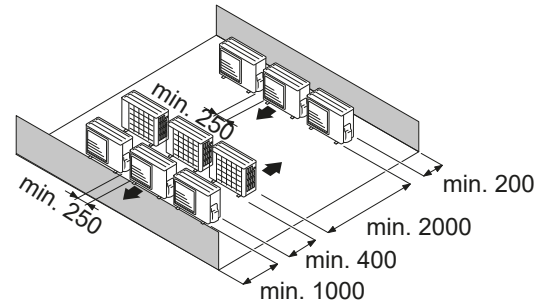
● Montaż jednostek w rzędach

Jednostki: mm

Układ pojedynczych jednostek ustawionych równolegle



Układ równoległe ustawionych rzędów utworzonych z kilku jednostek

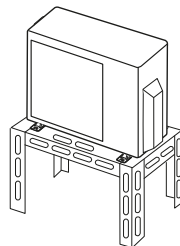


UWAGI:

- Jeżeli przestrzeń ta jest większa niż podano, warunki będą takie same jak w przypadku braku przeszkód wokół urządzeń.
- Dla osiągnięcia lepszej wydajności pracy, montując jednostkę zewnętrzną należy pozostawić wolną przestrzeń przed jednostką i z jej lewej strony.

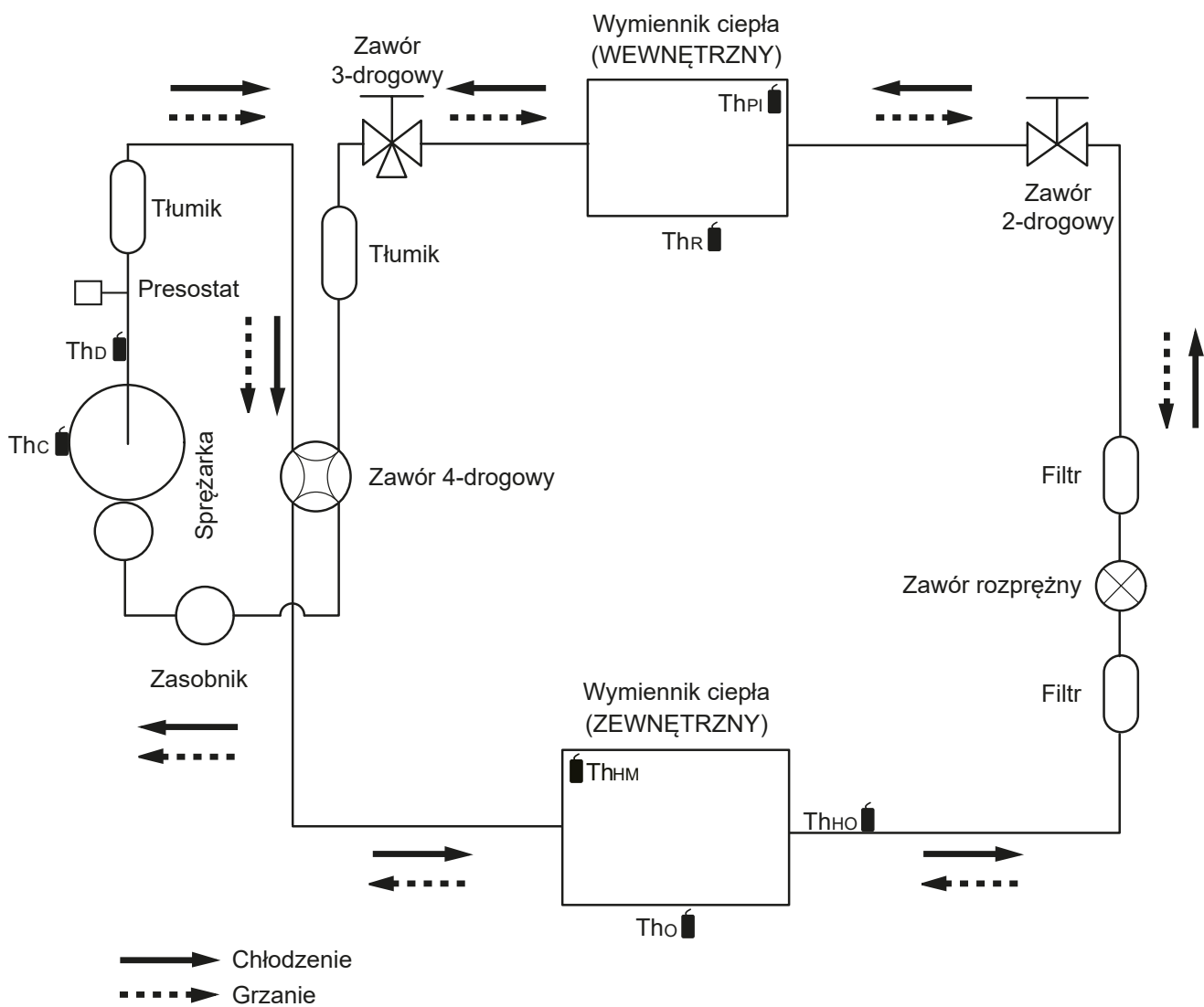
⚠ UWAGA

- Nie instaluj jednostek jedna na drugiej w miejscach, gdzie może dojść do zamarznięcia skroplin. W przeciwnym razie skropliny spływające z górnej jednostki mogą zamarznąć i spowodować usterkę dolnej jednostki.
- Jeżeli temperatura zewnętrzna może spaść do 0°C lub mniej, nie stosuj rurki skroplin i zaślepki odpływu, stanowiących akcesoria urządzenia. Zastosowanie tych elementów może spowodować zamarznięcie wody w rurce w przypadku ekstremalnie niskich temperatur (modele z funkcją grzania).
- W regionach gdzie występują silne opady śniegu zachodzi możliwość zablokowania wlotu i wylotu powietrza jedn. zewn. śniegiem, co może doprowadzić do spadku wydajności grzania lub uszkodzenia urządzenia. Należy skonstruować zadaszenie lub umieścić urządzenie na podwyższeniu.



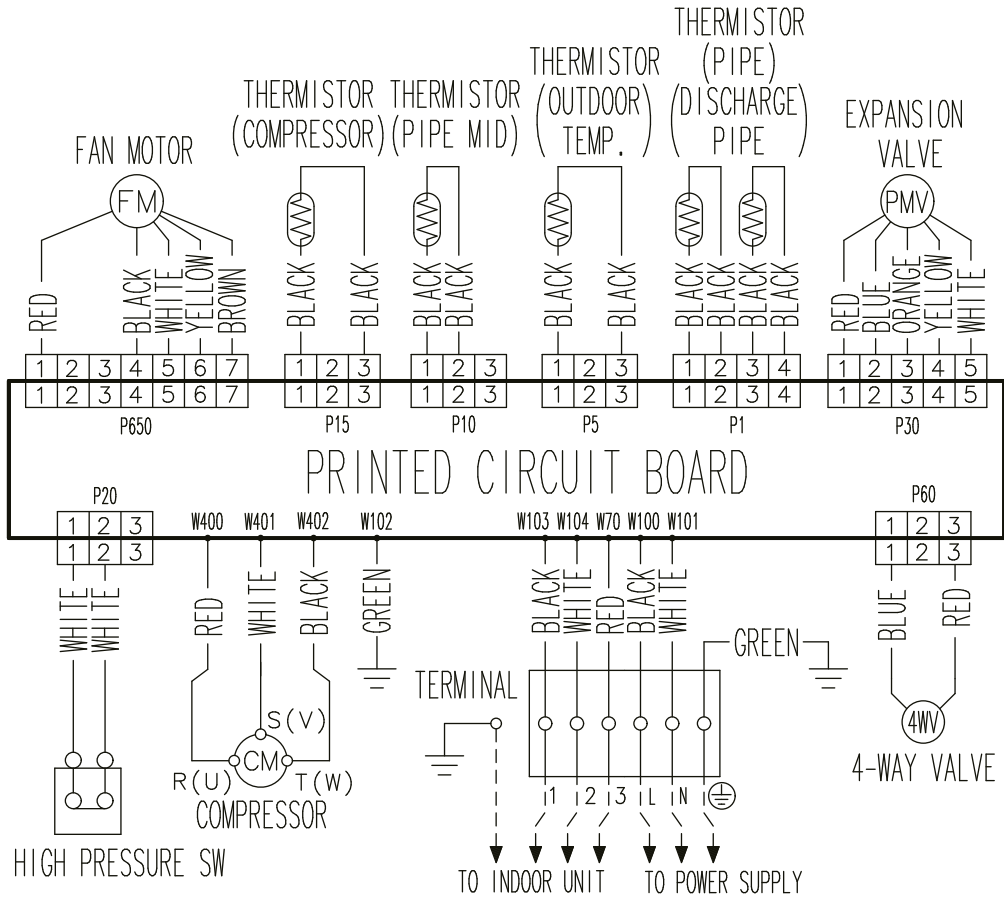
4. Układ chłodniczy

4-1. Model: ROG22KBTB



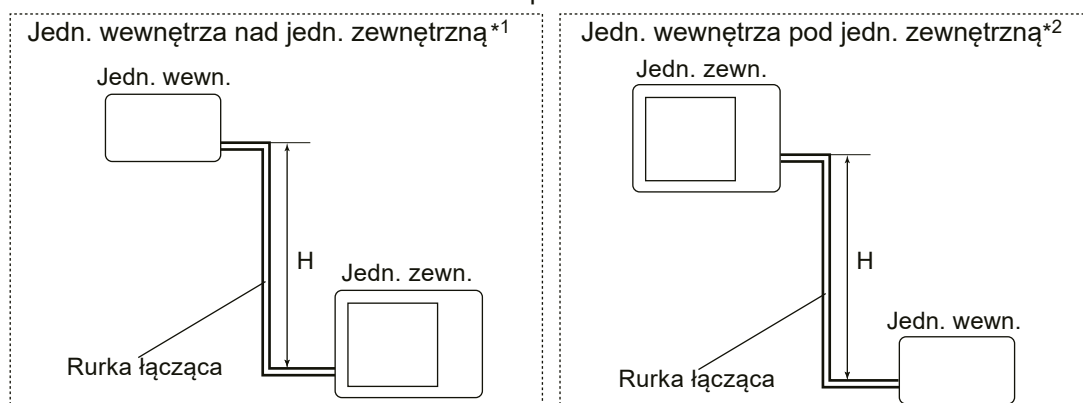
5. Schemat okablowania

5-1. Model: ROG22KBTB



6. Długość przewodów i różnica poziomów – współczynnik korygujący

Różnica poziomów H



6-1. Model: ROG22KBTB

UWAGA: Wartości podane w tabeli zostały obliczone w oparciu o maksymalną wydajność.

CHŁODZENIE			Długość przewodów (m)						
			5	7.5	10	15	20	25	30
Różnica poziomów H (mm)	Jednostka wewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka zewnętrzna *1	25	—	—	—	—	0.909	0.909	0.903
		15	—	—	—	0.953	0.950	0.947	0.941
		10	—	—	0.983	0.968	0.966	0.962	0.956
		7.5	—	0.988	0.987	0.972	0.970	0.966	0.960
		5	0.992	0.992	0.991	0.976	0.974	0.970	0.964
	Jednostka wewnętrzna zainstalowana niżej niż jednostka zewnętrzna *2	0	1.000	1.000	0.999	0.984	0.982	0.978	0.972
		-5	1.000	1.000	0.999	0.984	0.982	0.978	0.972
		-7.5	—	1.000	0.999	0.984	0.982	0.978	0.972
		-10	—	—	0.999	0.984	0.982	0.978	0.972
		-15	—	—	—	0.984	0.982	0.978	0.972
-25	—	—	—	—	0.982	0.978	0.972		

GRZANIE			Długość przewodów (m)						
			5	7.5	10	15	20	25	30
Różnica poziomów H (mm)	Jednostka wewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka zewnętrzna *1	25	—	—	—	—	0.894	0.867	0.839
		15	—	—	—	0.920	0.894	0.867	0.839
		10	—	—	0.982	0.920	0.894	0.867	0.839
		7.5	—	1.000	0.982	0.920	0.894	0.867	0.839
		5	1.000	1.000	0.982	0.920	0.894	0.867	0.839
	Jednostka wewnętrzna zainstalowana niżej niż jednostka zewnętrzna *2	0	1.000	1.000	0.982	0.920	0.894	0.867	0.839
		-5	0.995	0.995	0.977	0.916	0.889	0.862	0.836
		-7.5	—	0.993	0.975	0.913	0.887	0.860	0.832
		-10	—	—	0.972	0.911	0.885	0.858	0.830
		-15	—	—	—	0.902	0.876	0.849	0.821
-25	—	—	—	—	0.851	0.821	0.795		

7. Doładowanie czynnika

7-1. Model: ROG22KBTB

Typ czynnika		R32
Ilość czynnika	g	1,250

■ Doładowanie czynnika

Całkowita dł. przewodów	m	do 20	25	30 (maks.)	20 g/m
Dodatkowe doładowanie	g	0	100	200	

8. Wydajność powietrza

8-1. Model: ROG22KBTB

● Chłodzenie

m ³ /h	2,240
l/s	622
CFM	1,318

● Grzanie

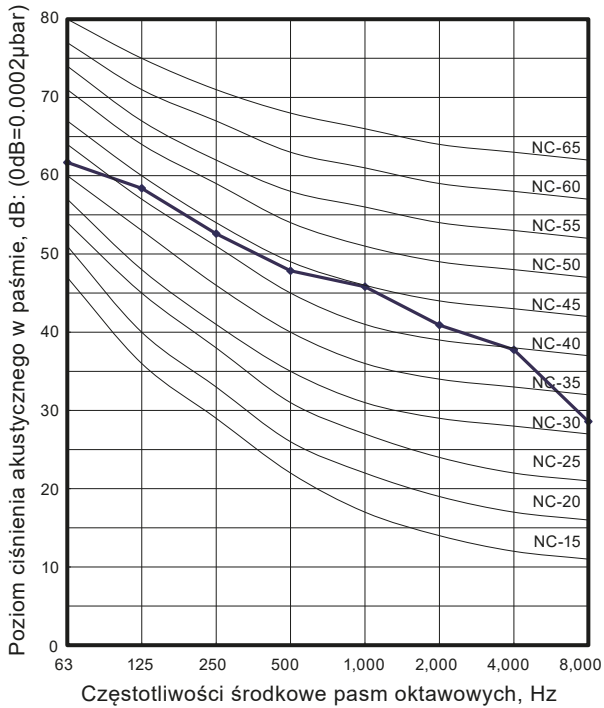
m ³ /h	1,960
l/s	544
CFM	1,154

9. Hałas pracy (ciśnienie akustyczne)

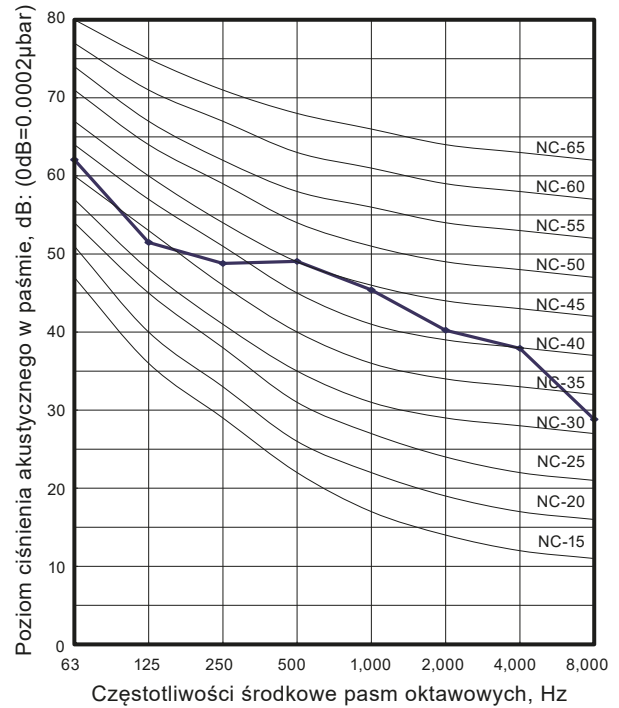
9-1. Krzywe poziomu dźwięku

■ Model: ROG22KBTB

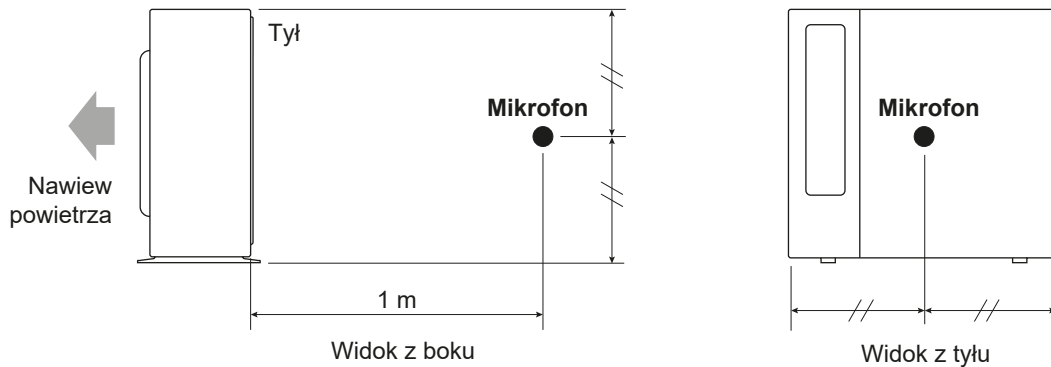
● Chłodzenie



● Grzanie



9-2. Punkt pomiaru poziomu dźwięku



UWAGA: Dokładny kształt opisywanej jednostki zewnętrznej może nieznacznie różnić się od przedstawionego na powyższym rysunku.

10. Charakterystyki elektryczne

Nazwa modelu			ROG22KBTB	
Zasilanie	Napięcie	V	230 ~	
	Częstotliwość	Hz	50	
Maks. prąd pracy *1		A	12.6	
Prąd rozruchowy		A	8.2	
Specyfikacje okablowania *2	Wartość zabezpieczenia		A	16
	Przewód zasilający		mm ²	1.5
	Przewód sterujący *3	Przekrój przewodu	mm ²	1.5
		Ogr. dł. przewodów	m	31

*1: Maksymalny pobór prądu jest wartością łączną dla jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.

*2: Wyboru okablowania należy dokonać zgodnie z lokalnymi przepisami.

*3: Długość przewodów w przypadku spadków napięcia nie przekraczających 2%.



Przy długim okablowaniu należy dobrać przewody o większej średnicy.

11. Zabezpieczenia

Typ zabezpieczenia	Forma zabezpieczenia	Model	
		ROG22KBTB	
Zabezpieczenie obwodu	Bezpiecznik prądowy (płyta główna)		250 V, 25 A
			250 V, 5 A
			250 V, 3.15 A
Zabezpieczenie silnika wentylatora	Zabezpieczenie termiczne	Aktywne	125±10 °C Zatrzymanie silnika wentylatora
		Reset	120±10 °C Ponowne uruchomienie silnika wentylatora
Zabezpieczenie sprężarki	Zabezpieczenie termiczne (temperatura tłoczenia)	Aktywne	110 °C Zatrzymanie sprężarki
		Reset	Po 7 minutach Ponowne uruchomienie sprężarki
	Zabezpieczenie termiczne (temperatura sprężarki)	Aktywne	108 °C Zatrzymanie sprężarki
		Reset	Po 3 minutach i temp. 80 °C lub mniej Ponowne uruchomienie sprężarki
	Zabezpieczenie termiczne (temperatura zewnętrzna) (tylko w trybie CHŁODZENIA lub OSUSZANIA)	Aktywne	-20 °C Zatrzymanie sprężarki
		Reset	-15 °C Ponowne uruchomienie sprężarki
Zabezpieczenie wysokiego ciśnienia	Presostat	Aktywne	4.2 ⁺⁰ _{-0.15} MPa Zatrzymanie sprężarki
		Reset	3.2 ±0.15 MPa Ponowne uruchomienie sprężarki

12. Akcesoria

12-1. Model: ROG22KBTB

Nazwa części	Wygląd	Ilość	Nazwa części	Wygląd	Ilość
Instrukcja montażu		1	Rurka skroplin		1