

AIRSTAGE™ V-II

Zmienny przepływ czynnika chłodniczego

3. JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

SPIS TREŚCI

3. JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

3-1. DANE TECHNICZNE.....	03 - 01
3-1-1. KOMBINACJA – OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA	03 - 01
3-1-2. KOMBINACJA – EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	03 - 07
3-2. WYMIARY	03 - 11
3-2-1. POJEDYNCZA JEDNOSTKA.....	03 - 11
3-2-2. KOMBINACJE JEDNOSTEK.....	03 - 17
3-3. PRZESTRZEŃ MONTAŻOWA	03 - 24
3-3-1. MONTAŻ PRZY ŚCIANACH Z OGRANICZONĄ WYSOKOŚCIĄ.....	03 - 24
3-3-2. MONTAŻ PRZY ŚCIANACH BEZ OGRANICZEŃ WYSOKOŚCI.....	03 - 26
3-3-3. W PRZYPADKU PRZESZKODY NAD JEDNOSTKĄ.....	03 - 28
3-3-4. PRZYKŁAD MONTAŻU ZAGĘSZCZONEGO	03 - 29
3-3-5. MONTAŻ NA KAŻDYM PIĘTRZE	03 - 32
3-4. OBIEG CHŁODNICZY.....	03 - 33
3-5. SCHEMATY IDEOWE OKABLOWANIA.....	03 - 37
3-6. ZAKRES TEMPERATUR I WILGOTNOŚCI PRACY	03 - 40
3-7. KRZYWE POZIOMU DŹWIĘKU	03 - 41
3-8. CHARAKTERYSTYKI ELEKTRYCZNE.....	03 - 45
3-9. ZABEZPIECZENIA.....	03 - 48
3-10. WYPOSAŻENIE DO NABYCIA WE WŁASNYM ZAKRESIE ..	03 - 49
3-10-1. KANAŁ NA WYLOCIE POWIETRZA.....	03 - 49
3-10-2. OSŁONA PRZECIWSNIEGOWA.....	03 - 51
3-10-3. MANOMETR.....	03 - 54
3-10-4. CENTRALNA TACA SKROPLIN.....	03 - 56

3-1. DANE TECHNICZNE

3-1-1. KOMBINACJA – OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

Nominalna wydajność systemu			HP	8	10	12
Nazwa modelu				AJ*A72LALH	AJ*A90LALH	AJ*108LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz		
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456V		
Wydajność	Chłodzenie		kW	22.4	28.0	33.5
	Grzanie			25.0	31.5	37.5
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	5.51	7.73	9.62
	Grzanie			5.72	7.83	9.28
EER	Chłodzenie		W / W	4.07	3.62	3.48
COP	Grzanie			4.37	4.02	4.04
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 1		
	Wydatek powietrza	Wysoki	m³ / h (l / s)	11,100 (3,084)	11,100 (3,084)	11,100 (3,084)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80
	Silnik	Typ x ilość		Silnik prądu stałego × 1		
		Moc		W	700	700
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	56	58	58
	Grzanie			58	59	60
Wymiennik ciepła	Długość		mm	1,760	1,760	1,760
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45
	Rzędy x stopnie			3 x 60		
	Powierzchnia		m²	2.2	2.2	2.2
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)		
	Lamele	Typ (Materiał)		Profilowane (aluminium)		
		Obróbka powierzchni		Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)		
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 1	Rotacyjna(inv) x 1	Rotacyjna(inv) x 1 Scroll x 1
	Moc silnika		kW	3.9	3.9	3.9 + 4.5
	Grzałka karteru		W	25	25	25 + 35
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A		
	Ilość napełniona		kg	11.2	11.2	11.8
Olej chłodniczy	Typ			PVE		
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana		
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)		
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	1,690 × 930 × 765	1,690 × 930 × 765	1,690 × 930 × 765
	Brutto			1,811 × 1,002 × 847	1,811 × 1,002 × 847	1,811 × 1,002 × 847
Masa	Netto		kg	220	220	275
	Brutto			244	244	299
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	12.70	12.70	12.70
		Gaz		22.22	22.22	28.58
	Metoda łączenia	Ciecz	Lutowanie			
		Gaz	Lutowanie			
	Maks. długość		m	150		
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)		
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-15 do 46 *1		
	Grzanie			-20 do 21		
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika		
Sterowanie wydajnością sprężarki (Stopnie / Zakres)				71 Stopni / 30 - 100%		127 Stopni / 19 - 100%
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	15	16	17

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

*1 : W przypadku montażu zestawu jednostek : -5 do 46°C

Nominalna wydajność systemu			HP	14	16
Nazwa modelu				AJ*126LALH	AJ*144LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz	
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456V	
Wydajność	Chłodzenie		kW	40.0	45.0
	Grzanie			45.0	50.0
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	11.53	14.17
	Grzanie			11.45	12.60
EER	Chłodzenie		W / W	3.47	3.18
COP	Grzanie			3.93	3.97
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 1	
	Wydatek powietrza	Wysoki	m³ / h (l / s)	13,000 (3611)	13,000 (3611)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80
	Silnik	Typ x ilość Moc		Silnik prądu stałego × 1 700 700	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	60	61
	Grzanie			61	61
Wymiennik ciepła	Długość		mm	2,070	2,070
	Rozstaw lamel			1.45	1.45
	Rzędy x stopnie			3 x 60	
	Powierzchnia		m²	2.6	2.6
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)	
	Lamele	Typ (Materiał) Obróbka powierzchni		Profilowane (aluminium) Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)	
Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 1 Scroll x 1	Rotacyjna(inv) x 1 Scroll x 1	
Sprężarka	Moc silnika		kW	3.9 + 4.5	3.9 + 4.5
	Grzałka karteru		W	25 + 35	25 + 35
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A	
	Ilość napełniona		kg	11.8	11.8
Olej chłodniczy	Typ			PVE	
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana	
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)	
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	1,690 x 1,240 x 765	1,690 x 1,240 x 765
	Brutto			1,811 x 1,312 x 847	1,811 x 1,312 x 847
Masa	Netto		kg	303	303
	Brutto			326	326
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	12.70	12.70
		Gaz		28.58	28.58
	Metoda łączenia	Ciecz		Lutowanie	
		Gaz		Lutowanie	
	Maks. długość		m	150	
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)	
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-15 do 46 *1	
	Grzanie			-20 do 21	
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika	
Sterowanie wydajnością sprężarki (Stopnie / Zakres)				127 Stopni / 19 - 100%	
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	21	24

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

*1 : W przypadku montażu zestawu jednostek : -5 do 46°C

Nominalna wydajność systemu			HP	18	20	22	24
Nazwa zestawu				AJ*162LALH	AJ*180LALH	AJ*198LALH	AJ*216LALH
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*A90LALH AJ*A72LALH	AJ*108LALH AJ*A72LALH	AJ*108LALH AJ*A90LALH	AJ*108LALH AJ*108LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz			
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456 V			
Wydajność	Chłodzenie		kW	50.4	55.9	61.5	67.0
	Grzanie			56.5	62.5	69.0	75.0
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	13.24	15.13	17.35	19.24
	Grzanie			13.55	15.00	17.11	18.56
EER	Chłodzenie		W / W	3.81	3.69	3.54	3.48
COP	Grzanie			4.17	4.17	4.03	4.04
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 2			
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	11,100 × 2 (3,084 × 2)	11,100 × 2 (3,084 × 2)	11,100 × 2 (3,084 × 2)	11,100 × 2 (3,084 × 2)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80	80
	Silnik	Typ x ilość		Silnik prądu stałego x 2			
		Moc		W	700 x 2	700 x 2	700 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	60	60	61	61
	Grzanie			62	62	63	63
Wymiennik ciepła	Długość		mm	1,760×2	1,760×2	1,760×2	1,760×2
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45	1.45
	Rzędy x stopnie			3 x 60			
	Powierzchnia		m ²	2.2×2	2.2×2	2.2×2	2.2×2
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)			
	Lamele	Typ (Materiał)		Profilowane (aluminium)			
		Obróbka powierzchni		Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)			
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 2	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 1	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 1	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 2
	Moc silnika		kW	3.9×2	3.9×2 + 4.5	3.9×2 + 4.5	3.9×2 + 4.5×2
	Grzałka karteru		W	25×2	25×2 + 35	25×2 + 35	25×2 + 35×2
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A			
	Ilość napełniona		kg	11.2×2	11.8 + 11.2	11.8 + 11.2	11.8×2
Olej chłodniczy	Typ			PVE			
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana			
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)			
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	(1,690×930×765) × 2	(1,690×930×765) ×2	(1,690×930×765) ×2	(1,690×930×765) ×2
	Brutto			(1,811×1,002×847) ×2	(1,811×1,002×847) ×2	(1,811×1,002×847) ×2	(1,811×1,002×847) ×2
Masa	Netto		kg	220+220	275+220	275+220	275+275
	Brutto			244+244	299+244	299+244	299+299
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	15.88	15.88	15.88	15.88
		Gaz		28.58	28.58	34.92	34.92
	Metoda łączenia	Ciecz		Lutowanie			
		Gaz		Lutowanie			
	Maks. długość		m	150			
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)			
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46			
	Grzanie			-20 do 21			
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika			
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	32	32	32	35

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

Nominalna wydajność systemu			HP	26	28	30	32	
Nazwa zestawu				AJ*234LALH	AJ*252LALH	AJ*270LALH	AJ*288LALH	
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*126LALH AJ*108LALH	AJ*144LALH AJ*108LALH	AJ*144LALH AJ*126LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH	
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz				
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456 V				
Wydajność	Chłodzenie		kW	73.5	78.5	85.0	90.0	
	Grzanie			82.5	87.5	95.0	100.0	
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	21.15	23.79	25.70	28.34	
	Grzanie			20.73	21.88	24.05	25.20	
EER	Chłodzenie		W / W	3.48	3.30	3.31	3.18	
COP	Grzanie			3.98	4.00	3.95	3.97	
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 2				
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	13,000 + 11,100 (3,611 + 3,084)	13,000 + 11,100 (3,611 + 3,084)	13,000 × 2 (3,611 × 2)	13,000 × 2 (3,611 × 2)	
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80	80	
	Silnik	Typ x ilość			Silnik prądu stałego × 2			
		Moc	W	700 x 2	700 x 2	700 x 2	700 x 2	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	62	63	64	64	
	Grzanie			64	64	64	64	
Wymiennik ciepła	Długość		mm	2,070 + 1,760	2,070 + 1,760	2,070×2	2,070×2	
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45	1.45	
	Rzędy x stopnie			(3 x 60) x 2				
	Powierzchnia		m ²	2.6 + 2.2	2.6 + 2.2	2.6×2	2.6×2	
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)				
	Lamele	Typ (Materiał)			Profilowane (aluminium)			
		Obróbka powierzchni			Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)			
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 2	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 2	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 2	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 2	
	Moc silnika		kW	3.9×2 + 4.5×2	3.9×2 + 4.5×2	3.9×2 + 4.5×2	3.9×2 + 4.5×2	
	Grzałka karteru		W	25×2 + 35×2	25×2 + 35×2	25×2 + 35×2	25×2 + 35×2	
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A				
	Ilość napełniona		kg	11.8×2	11.8×2	11.8×2	11.8×2	
Olej chłodniczy	Typ			PVE				
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana				
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)				
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	1,690×1,240×765 1,690×930×765	1,690×1,240×765 1,690×930×765	(1,690×1,240×765) ×2	(1,690×1,240×765) ×2	
	Brutto			1,811×1,312×847 1,811×1,002×847	1,811×1,312×847 1,811×1,002×847	(1,811×1,312×847) ×2	(1,811×1,312×847) ×2	
Masa	Netto		kg	303+275	303+275	303+303	303+303	
	Brutto			326+299	326+299	326+326	326+326	
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	15.88	15.88	19.05	19.05	
		Gaz		34.92	34.92	34.92	34.92	
	Metoda łączenia	Ciecz			Lutowanie			
		Gaz			Lutowanie			
	Maks. długość		m	150				
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)				
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46				
	Grzanie			-20 do 21				
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika				
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	39	42	45	48	

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

Nominalna wydajność systemu			HP	34	36	38	40
Nazwa zestawu				AJ*306LALH	AJ*324LALH	AJ*342LALH	AJ*360LALH
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*108LALH AJ*108LALH AJ*A90LALH	AJ*108LALH AJ*108LALH AJ*108LALH	AJ*126LALH AJ*108LALH AJ*108LALH	AJ*144LALH AJ*108LALH AJ*108LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz			
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456 V			
Wydajność	Chłodzenie		kW	95.0	100.5	107.0	112.0
	Grzanie			106.5	112.5	120.0	125.0
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	26.97	28.86	30.77	33.41
	Grzanie			26.39	27.84	30.01	31.16
EER	Chłodzenie		W / W	3.52	3.48	3.48	3.35
COP	Grzanie			4.04	4.04	4.00	4.01
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 3			
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	11,100 × 3 (3,084 × 3)	11,100 × 3 (3,084 × 3)	13,000 + 11,100×2 (3,611 + 3,084 × 2)	13,000 + 11,100×2 (3,611 + 3,084 × 2)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80	80
	Silnik	Typ x ilość		Silnik prądu stałego x 3			
		Moc		W	700 x 3	700 x 3	700 x 3
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	63	63	64	64
	Grzanie			64	65	65	65
Wymiennik ciepła	Długość		mm	1,760×3	1,760×3	2,070 + 1,760×2	2,070 + 1,760×2
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45	1.45
	Rzędy x stopnie		(3 x 60) x 3				
	Powierzchnia		m ²	2.2×3	2.2×3	2.6 + 2.2×2	2.6 + 2.2×2
	Typ rurek (materiał)		Karbowane (miedź)				
	Lamele	Typ (Materiał)		Profilowane (aluminium)			
Obróbka powierzchni		Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)					
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 2	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3
	Moc silnika		kW	3.9×3 + 4.5×2	3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3
	Grzałka karteru		W	25×3 + 35×2	25×3 + 35×3	25×3 + 35×3	25×3 + 35×3
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A			
	Ilość napełniona		kg	11.8×2 + 11.2	11.8×3	11.8×3	11.8×3
Olej chłodniczy	Typ			PVE			
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana			
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)			
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	(1,690×930×765)×3	(1,690×930×765)×3	(1,690×1,240×765) (1,690×930×765)×2	(1,690×1,240×765) (1,690×930×765)×2
	Brutto			(1,811×1,002×847)×3	(1,811×1,002×847)×3	(1,811×1,312×847) (1,811×1,002×847)×2	(1,811×1,312×847) (1,811×1,002×847)×2
Masa	Netto		kg	275+275+220	275+275+275	303+275+275	303+275+275
	Brutto			299+299+244	299+299+299	326+299+299	326+299+299
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	19.05	19.05	19.05	19.05
		Gaz		34.92	41.27	41.27	41.27
	Metoda łączenia	Ciecz		Lutowanie			
		Gaz		Lutowanie			
	Maks. długość		m	150			
Maks. różnica poziomów				50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)			
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46			
	Grzanie			-20 do 21			
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika			
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	48	48	48	48

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

Nominalna wydajność systemu			HP	42	44	46	48	
Nazwa zestawu				AJ*378LALH	AJ*396LALH	AJ*414LALH	AJ*432LALH	
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*144LALH AJ*126LALH AJ*108LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH AJ*108LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH AJ*126LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH AJ*144LALH	
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz				
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456 V				
Wydajność	Chłodzenie	kW		118.5	123.5	130.0	135.0	
	Grzanie			132.5	137.5	145.0	150.0	
Pobór mocy	Chłodzenie	kW		35.32	37.96	39.87	42.51	
	Grzanie			33.33	34.48	36.65	37.80	
EER	Chłodzenie	W / W		3.36	3.25	3.26	3.18	
COP	Grzanie			3.98	3.99	3.96	3.97	
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 3				
	Wydatek powietrza	Wysoki	m³ / h (l / s)	13,000×2 + 11,100 (3,611×2 + 3,084)	13,000×2 + 11,100 (3,611×2 + 3,084)	13,000×3 (3,611×3)	13,000×3 (3,611×3)	
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80	80	
	Silnik	Typ x ilość			Silnik prądu stałego × 3			
		Moc	W	700 x 3	700 x 3	700 x 3	700 x 3	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)		65	65	65	66	
	Grzanie			65	65	66	66	
Wymiennik ciepła	Długość		mm	2,070×2 + 1,760	2,070×2 + 1,760	2,070×3	2,070×3	
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45	1.45	
	Rzędy x stopnie			(3 x 60) x 3				
	Powierzchnia		m²	2.6×2 + 2.2	2.6×2 + 2.2	2.6×3	2.6×3	
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)				
	Lamele	Typ (Materiał)			Profilowane (aluminium)			
		Obróbka powierzchni			Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)			
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	
	Moc silnika		kW	3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3	
	Grzałka karteru		W	25×3 + 35×3	25×3 + 35×3	25×3 + 35×3	25×3 + 35×3	
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A				
	Ilość napełniona		kg	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	
Olej chłodniczy	Typ			PVE				
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana				
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)				
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	(1,690×1,240×765)×2 (1,690×930×765)	(1,690×1,240×765)×2 (1,690×930×765)	(1,690×1,240×765)×3	(1,690×1,240×765)×3	
	Brutto			(1,811×1,312×847)×2 (1,811×1,002×847)	(1,811×1,312×847)×2 (1,811×1,002×847)	(1,811×1,312×847)×3	(1,811×1,312×847)×3	
Masa	Netto		kg	303+303+275	303+303+275	303+303+303	303+303+303	
	Brutto			326+326+299	326+326+299	326+326+326	326+326+326	
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	19.05	19.05	19.05	19.05	
		Gaz		41.27	41.27	41.27	41.27	
	Metoda łączenia	Ciecz			Lutowanie			
		Gaz			Lutowanie			
	Maks. długość		m	150				
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)				
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46				
	Grzanie			-20 do 21				
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika				
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	48	48	48	48	

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

3-1-2. KOMBINACJA – EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Nominalna wydajność systemu			HP	16	22
Nazwa zestawu				AJ*144LALHH	AJ*198LALHH
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*A72LALH AJ*A72LALH	AJ*126LALH AJ*A72LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz	
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456V	
Wydajność	Chłodzenie		kW	44.8	62.4
	Grzanie			50.0	70.0
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	11.02	17.04
	Grzanie			11.44	17.17
EER	Chłodzenie		W / W	4.07	3.66
COP	Grzanie			4.37	4.08
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 2	
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	11,100 × 2 (3,084 × 2)	13,000 + 11,100 (3,611 + 3,084)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80
	Silnik	Typ x ilość		Silnik prądu stałego × 2	
		Moc	W	700 x 2	700 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	59	61
	Grzanie			59	62
Wymiennik ciepła	Długość		mm	1,760×2	2,070 + 1,760
	Rozstaw lamel			1.45	1.45
	Rzędy x stopnie		(3 x 60) x 2		
	Powierzchnia		m ²	2.2×2	2.6 + 2.2
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)	
	Lamele	Typ (Materiał)		Profilowane (aluminium)	
Obróbka powierzchni		Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)			
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 2	Rotacyjna(inv) x 2 Scroll x 1
	Moc silnika		kW	3.9×2	3.9×2 + 4.5
	Grzałka karteru		W	25×2	25×2 + 35
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A	
	Ilość napelniona		kg	11.2×2	11.8 + 11.2
Olej chłodniczy	Typ			PVE	
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana	
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)	
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	(1,690×930×765)×2	(1,690×1,240×765) (1,690×930×765)
	Brutto			(1,811×1,002×847)×2	(1,811×1,312×847) (1,811×1,002×847)
Masa	Netto		kg	220+220	303+220
	Brutto			244+244	326+244
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	12.70	15.88
		Gaz		28.58	34.92
	Metoda łączenia	Ciecz	Lutowanie		
		Gaz	Lutowanie		
	Maks. długość		m	150	
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)	
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46	
	Grzanie			-20 do 21	
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika	
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	30	33

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

Nominalna wydajność systemu				HP	24	26	28	30
Nazwa zestawu					AJ*216LALHH	AJ*234LALHH	AJ*252LALHH	AJ*270LALHH
Nazwa modelu (kombinacja)					AJ*A72LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	AJ*A90LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	AJ*108LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	AJ*126LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH
Zasilanie					3N ~ 400 V, 50Hz			
Dopuszczalny zakres napięcia					342 do 456 V			
Wydajność	Chłodzenie		kW	67.2	72.8	78.3	84.8	
	Grzanie			75.0	81.5	87.5	95.0	
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	16.53	18.75	20.64	22.55	
	Grzanie			17.16	19.27	20.72	22.89	
EER	Chłodzenie		W / W	4.07	3.88	3.79	3.76	
COP	Grzanie			4.37	4.23	4.22	4.15	
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 3				
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	11,100 × 3 (3,084 × 3)	11,100 × 3 (3,084 × 3)	11,100 × 3 (3,084 × 3)	13,000 + 11,100×2 (3,611 + 3,084 × 2)	
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80	80	
	Silnik	Typ x ilość			Silnik prądu stałego × 3			
		Moc	W	700 x 3	700 x 3	700 x 3	700 x 3	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	61	62	62	63	
	Grzanie			61	62	63	63	
Wymiennik ciepła	Długość		mm	1,760×3	1,760×3	1,760×3	2,070 + 1,760×2	
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45	1.45	
	Rzędy x stopnie			(3 x 60) x 2				
	Powierzchnia		m ²	2.2×3	2.2×3	2.2×3	2.6 + 2.2×2	
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)				
	Lamele	Typ (Materiał)			Profilowane (aluminium)			
		Obróbka powierzchni			Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)			
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 3	Rotacyjna(inv) x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 1	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 1	
	Moc silnika		kW	3.9×3	3.9×3	3.9×3 + 4.5	3.9×3 + 4.5	
	Grzałka karteru		W	25×3	25×3	25×3 + 35	25×3 + 35	
Czynnik chłodniczy	Typ		kg	R410A				
	Ilość napełniona			11.2×3	11.2×3	11.8 + 11.2×2	11.8 + 11.2×2	
Olej chłodniczy	Typ			PVE				
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana				
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)				
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	(1,690×930×765)×3	(1,690×930×765)×3	(1,690×930×765)×3	(1,690×1,240×765) (1,690×930×765)×2	
	Brutto			(1,811×1,002×847)×3	(1,811×1,002×847)×3	(1,811×1,002×847)×3	(1,811×1,312×847) (1,811×1,002×847)×2	
Masa	Netto		kg	220+220+220	220+220+220	275+220+220	303+220+220	
	Brutto			244+244+244	244+244+244	299+244+244	326+244+244	
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	15.88	15.88	15.88	19.05	
		Gaz		34.92	34.92	34.92	34.92	
	Metoda łączenia	Ciecz		Lutowanie				
		Gaz		Lutowanie				
	Maks. długość		m	150				
Maks. różnica poziomów				50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)				
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46				
	Grzanie			-20 do 21				
Metoda odszraniania					Gorącymi parami czynnika			
Podłączane jednostki wewnętrzne				Ilość	36	39	42	45

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

Nominalna wydajność systemu			HP	32	34	36
Nazwa zestawu				AJ*288LALHH	AJ*306LALHH	AJ*324LALHH
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*108LALH AJ*108LALH AJ*A72LALH	AJ*126LALH AJ*108LALH AJ*A72LALH	AJ*126LALH AJ*126LALH AJ*A72LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz		
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456 V		
Wydajność	Chłodzenie		kW	89.4	95.9	102.4
	Grzanie			100.0	107.5	115.0
Pobór mocy	Chłodzenie		kW	24.75	26.66	28.57
	Grzanie			24.28	26.45	28.62
EER	Chłodzenie		W / W	3.61	3.60	3.58
COP	Grzanie			4.12	4.06	4.02
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 3		
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	11,100 × 3 (3,084 × 3)	13,000 + 11,100×2 (3,611 + 3,084 × 2)	13,000×2 + 11,100 (3,611 × 2 + 3,084)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80
	Silnik	Typ x ilość		Silnik prądu stałego × 3		
		Moc	W	700 x 3	700 x 3	700 x 3
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		dB(A)	62	63	64
	Grzanie			64	64	65
Wymiennik ciepła	Długość		mm	1,760×3	2,070 + 1,760×2	2,070×2 + 1,760
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45
	Rzędy x stopnie			(3 x 60) x 3		
	Powierzchnia		m ²	2.2×3	2.6 + 2.2×2	2.6×2 + 2.2
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)		
	Lamele	Typ (Materiał)		Profilowane (aluminium)		
		Obróbka powierzchni		Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)		
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 2	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 2	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 2
	Moc silnika		kW	3.9×3 + 4.5×2	3.9×3 + 4.5×2	3.9×3 + 4.5×2
	Grzałka karteru		W	25×3 + 35×2	25×3 + 35×2	25×3 + 35×2
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A		
	Ilość napełniona		kg	11.8x2 + 11.2	11.8×2 + 11.2	11.8×2 + 11.2
Olej chłodniczy	Typ			PVE		
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana		
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)		
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto		mm	(1,690×930×765)×3	(1,690×1,240×765) (1,690×930×765)×2	(1,690×1,240×765)×2 (1,690×930×765)
	Brutto			(1,811×1,002×847)×3	(1,811×1,312×847) (1,811×1,002×847)×2	(1,811×1,312×847)×2 (1,811×1,002×847)
Masa	Netto		kg	275+275+220	303+275+220	303+303+220
	Brutto			299+299+244	326+299+244	326+326+244
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	19.05	19.05	19.05
		Gaz		34.92	34.92	41.27
	Metoda łączenia	Ciecz	Lutowanie			
		Gaz	Lutowanie			
	Maks. długość		m	150		
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)		
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie		°CDB	-5 do 46		
	Grzanie			-20 do 21		
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika		
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	48	48	48

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

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

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

Nominalna wydajność systemu			HP	40	42	44
Nazwa zestawu				AJ*360LALHH	AJ*378LALHH	AJ*396LALHH
Nazwa modelu (kombinacja)				AJ*126LALH AJ*126LALH AJ*108LALH	AJ*126LALH AJ*126LALH AJ*126LALH	AJ*144LALH AJ*126LALH AJ*126LALH
Zasilanie				3N ~ 400 V, 50Hz		
Dopuszczalny zakres napięcia				342 do 456V		
Wydajność	Chłodzenie	kW		113.5	120.0	125.0
	Grzanie			127.5	135.0	140.0
Pobór mocy	Chłodzenie	kW		32.68	34.59	37.23
	Grzanie			32.18	34.35	35.50
EER	Chłodzenie	W / W		3.47	3.47	3.36
COP	Grzanie			3.96	3.93	3.94
Wentylator	Typ x ilość			Wentylator śmigłowy x 3		
	Wydatek powietrza	Wysoki	m ³ / h (l / s)	13,000 × 2 + 11,100 (3,611 × 2 + 3,084)	13,000 × 3 (3,611 × 3)	13,000 × 3 (3,611 × 3)
	Zewn. ciśnienie statyczne (Maks.)		Pa	80	80	80
	Silnik	Typ x ilość		Silnik prądu stałego × 3		
		Moc	W	700 x 3	700 x 3	700 x 3
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)		64	65	65
	Grzanie			65	66	66
Wymiennik ciepła	Długość	mm		2,070×2 + 1,760	2,070×3	2,070×3
	Rozstaw lamel			1.45	1.45	1.45
	Rzędy x stopnie			(3 x 60) x 3		
	Powierzchnia	m ²	2.6×2 + 2.2	2.6×3	2.6×3	
	Typ rurek (materiał)			Karbowane (miedź)		
	Lamele	Typ (Materiał)		Profilowane (aluminium)		
		Obróbka powierzchni		Powłoka antykorozyjna (niebieskie lamele)		
Sprężarka	Typ x ilość			Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3	Rotacyjna(inv) x 3 Scroll x 3
	Moc silnika	kW		3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3	3.9×3 + 4.5×3
	Grzałka karteru	W		25×3 + 35×3	25×3 + 35×3	25×3 + 35×3
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A		
	Ilość napełniona	kg		11.8×3	11.8×3	11.8×3
Olej chłodniczy	Typ			PVE		
Obudowa	Materiał			Stal galwanizowana malowana		
	Kolor			Beżowy (10YR 7.5/1.0NN)		
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)	Netto	mm		(1,690×1,240×765)×2 (1,690×930×765)	(1,690×1,240×765)×3	(1,690×1,240×765)×3
	Brutto			(1,811×1,312×847)×2 (1,811×1,002×847)	(1,811×1,312×847)×3	(1,811×1,312×847)×3
Masa	Netto	kg		303+303+275	303+303+303	303+303+303
	Brutto			326+326+299	326+326+326	326+326+326
Rurki połączeniowe	Średnica rurki	Ciecz	mm	19.05	19.05	19.05
		Gaz		41.27	41.27	41.27
	Metoda łączenia	Ciecz	Lutowanie			
		Gaz	Lutowanie			
	Maks. długość		m	150		
	Maks. różnica poziomów			50 / 40 (Jednostka zewnętrzna nad/pod jednostką wewnętrzną)		
Zakres temperatur pracy	Chłodzenie	°CDB		-5 do 46		
	Grzanie			-20 do 21		
Metoda odszraniania				Gorącymi parami czynnika		
Podłączane jednostki wewnętrzne			Ilość	48	48	48

Uwaga: dane techniczne oparte są na poniższych założeniach.

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

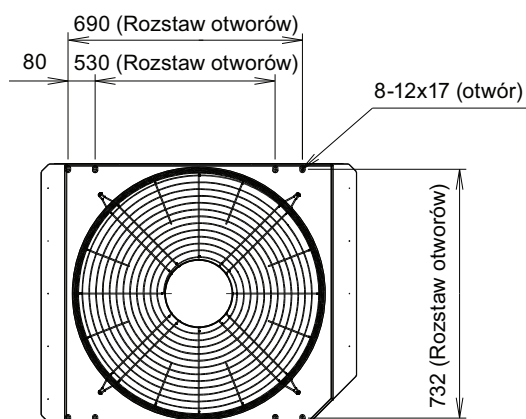
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB / (15°CWB), temperatura zewnętrzna 7°CDB / 6°CWB.

Długość przewodów: 7.5 m; różnica poziomów między jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną: 0 m.

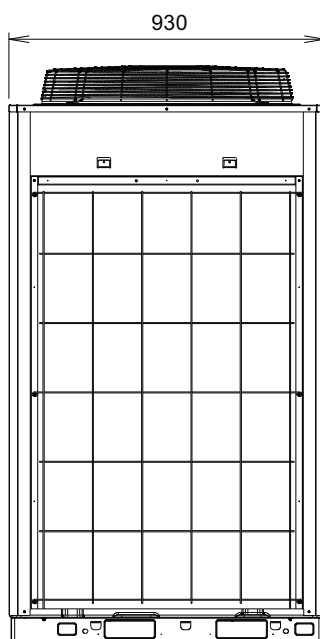
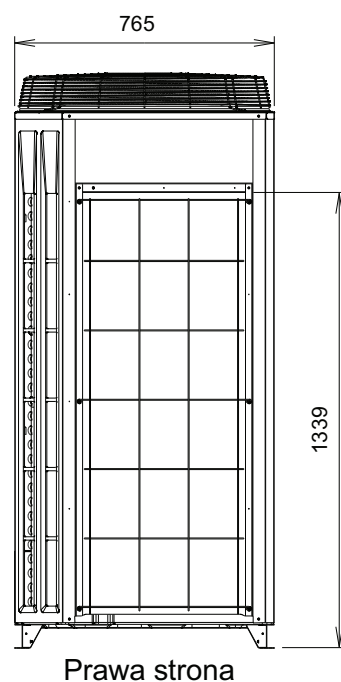
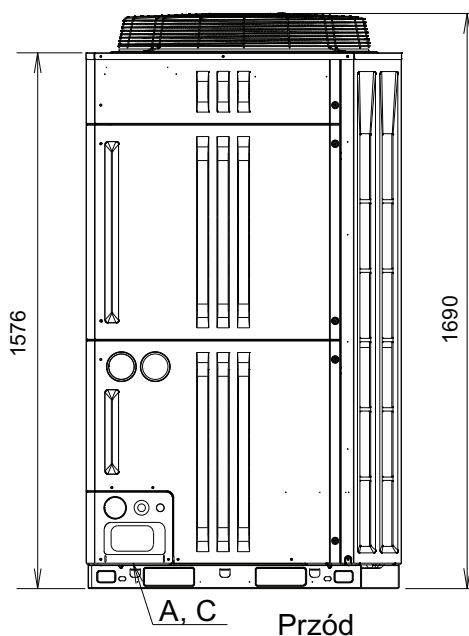
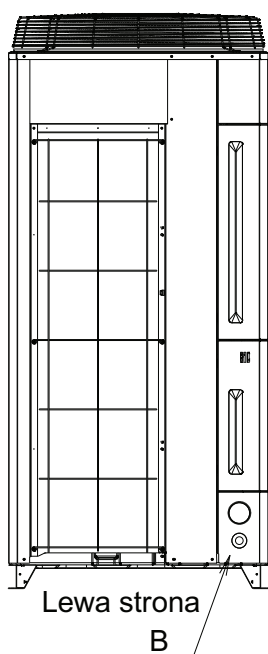
3-2. WYMIARY

3-2-1. POJEDYNCZA JEDNOSTKA

■ MODELE : AJ*A72LALH, AJ*A90LALH, AJ*108LALH (Jednostki: mm)



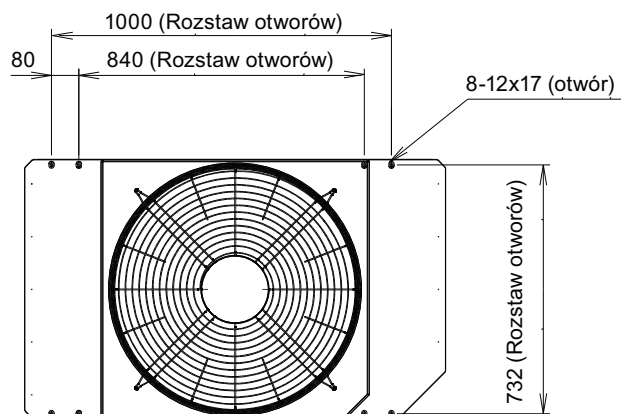
Widok z góry



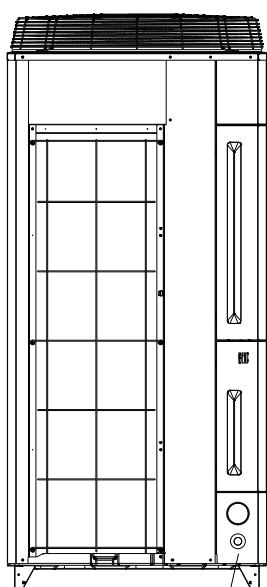
Tył

■ MODELE : AJ*126LALH, AJ*144LALH

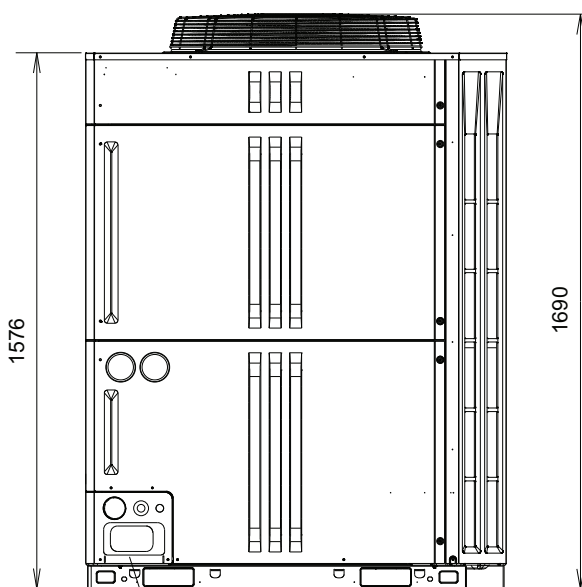
(Jednostki: mm)



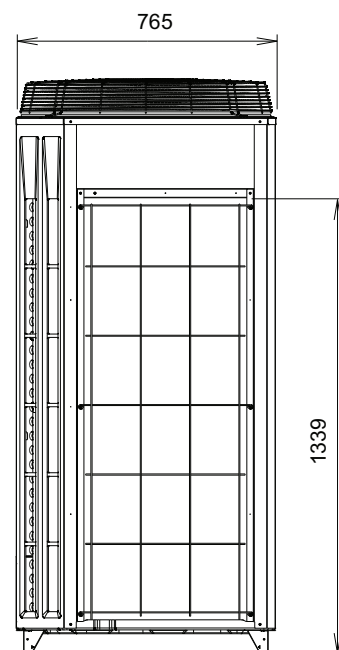
Widok z góry



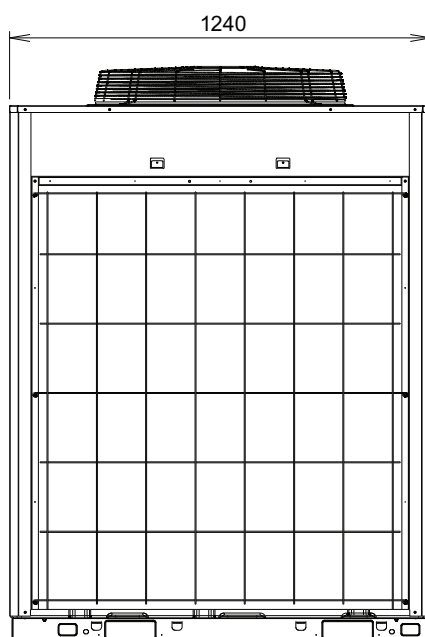
Lewa strona



Przód



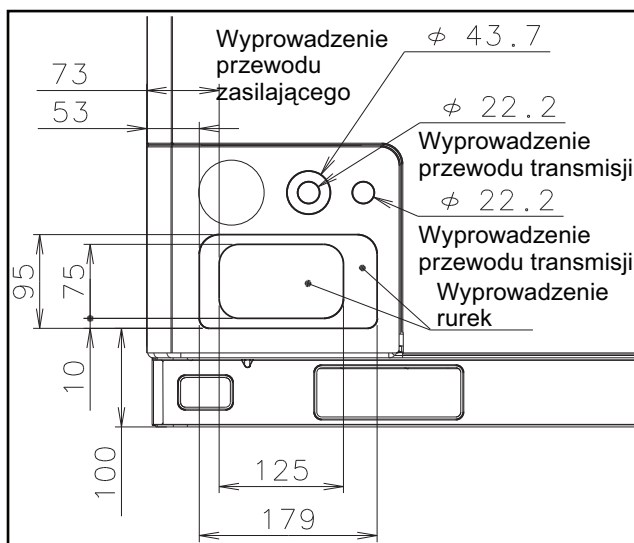
Prawa strona



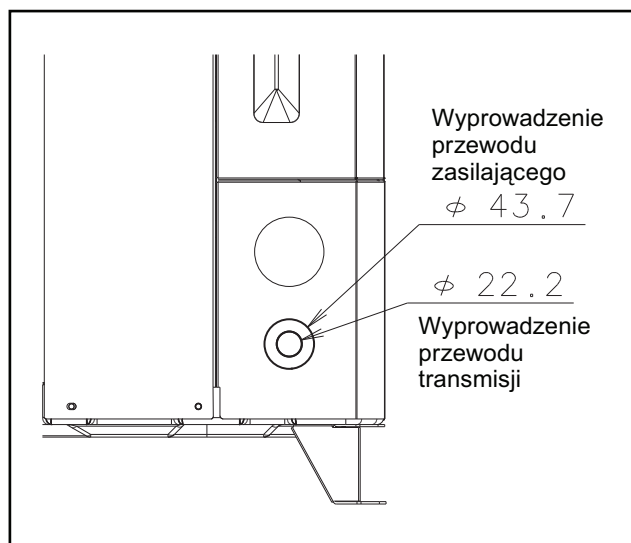
Tył

■ ROZMIESZCZENIE OTWORÓW DO WYBICIA

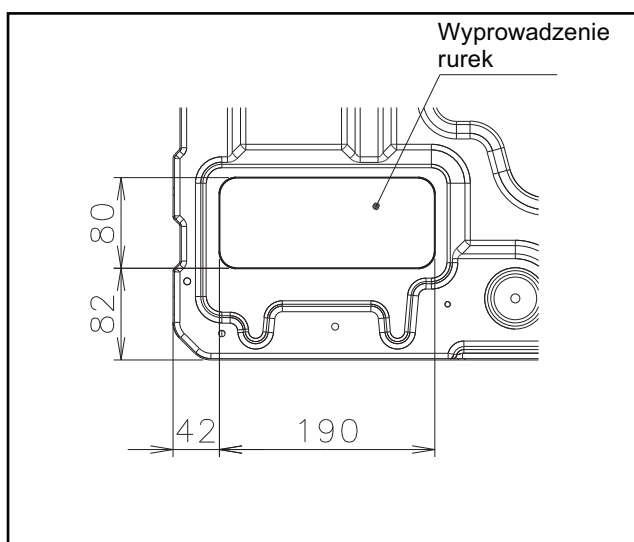
(Jednostki: mm)



Widok szczegółowy A: przód



Widok szczegółowy B: lewa strona



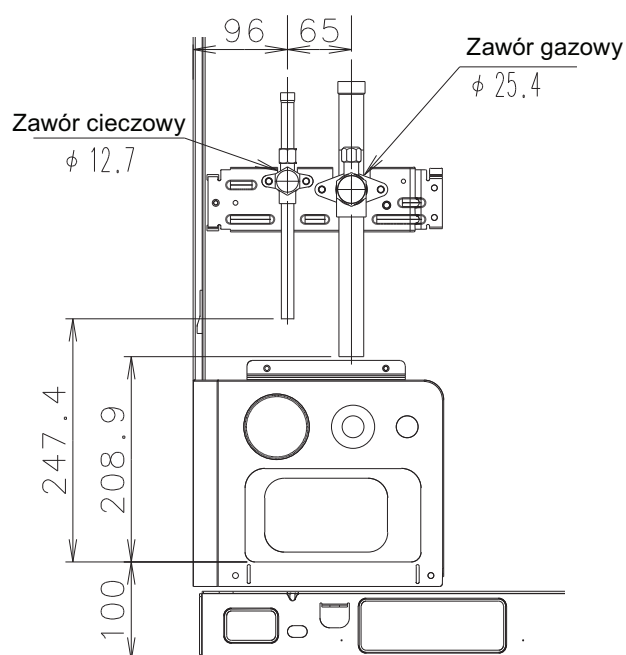
Widok szczegółowy C: góra

JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE

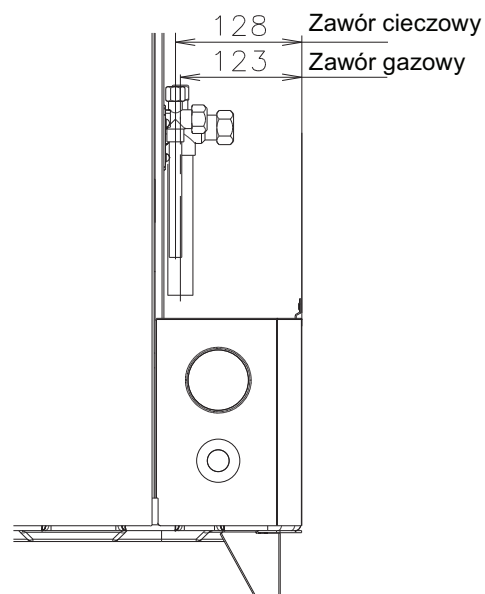
JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE

■ ROZMIESZCZENIE ZAWORÓW

(Jednostki: mm)

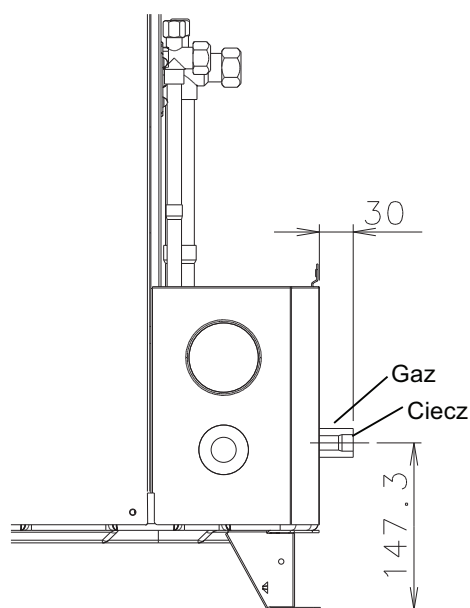


D : Widok z przodu

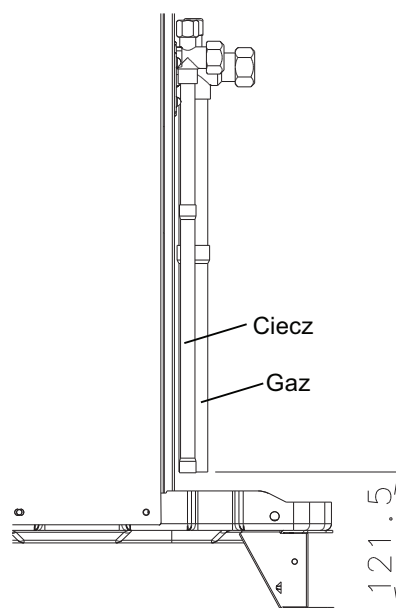


E : Widok z lewej strony

■ DODATKOWA RURKA



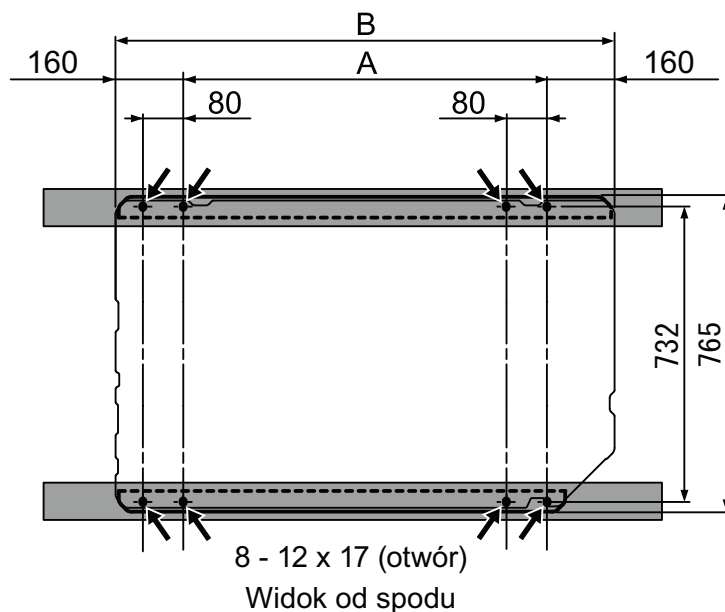
F : Widok z lewej strony
(Połączenie A dodatkowej rurki)



G : Widok z lewej strony
(Połączenie B dodatkowej rurki)

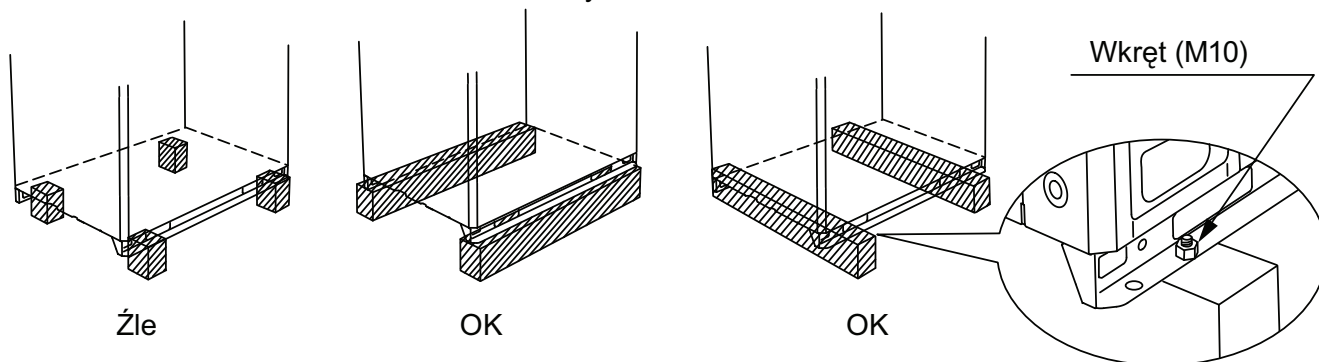
■ MONTAŻ (PODSTAWA)

(Jednostki: mm)

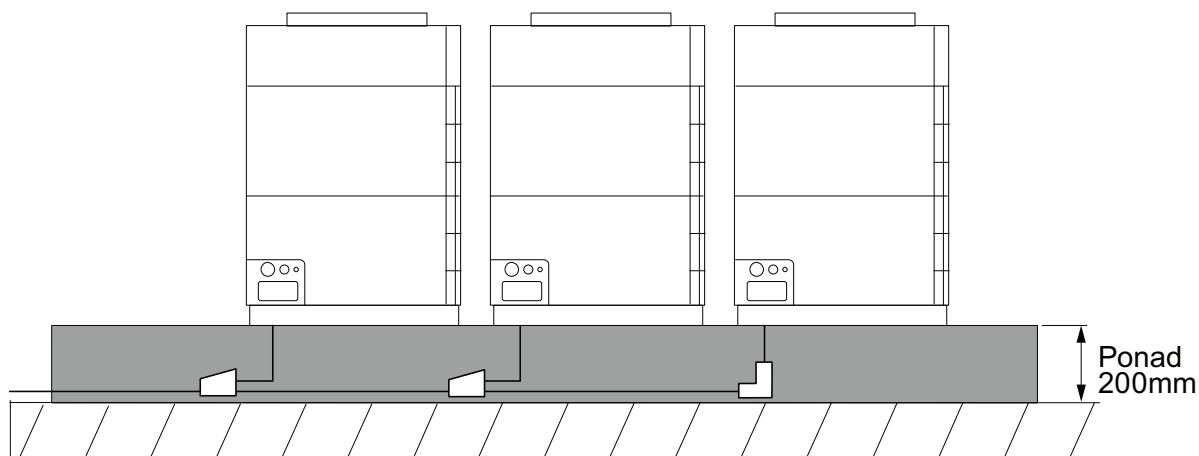


Model	A	B
AJ*A72LALH	610	930
AJ*A90LALH	610	930
AJ*108LALH	610	930
AJ*126LALH	920	1240
AJ*144LALH	920	1240

Przykład montażu



*Nie stosuj podstawy składającej się z czterech osobnych elementów.

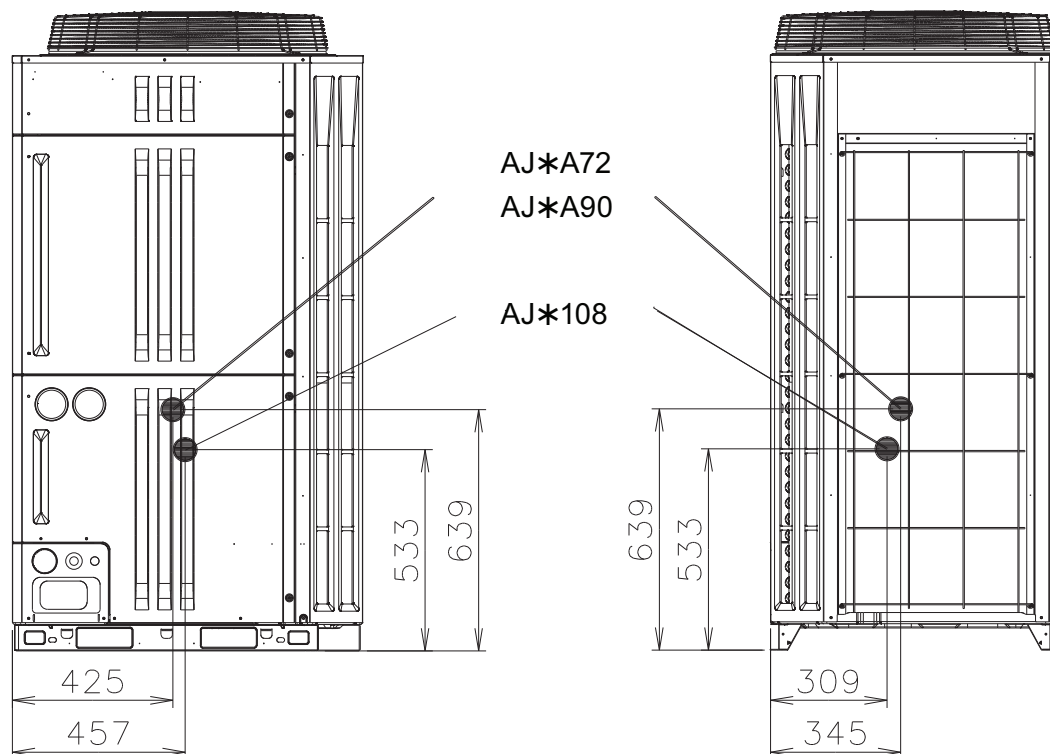


Wyprowadzając przewody od spodu jednostek zewnętrznych należy zapewnić przestrzeń instalacyjną $\geq 200\text{mm}$.

■ ŚRODEK CIĘŻKOŚCI

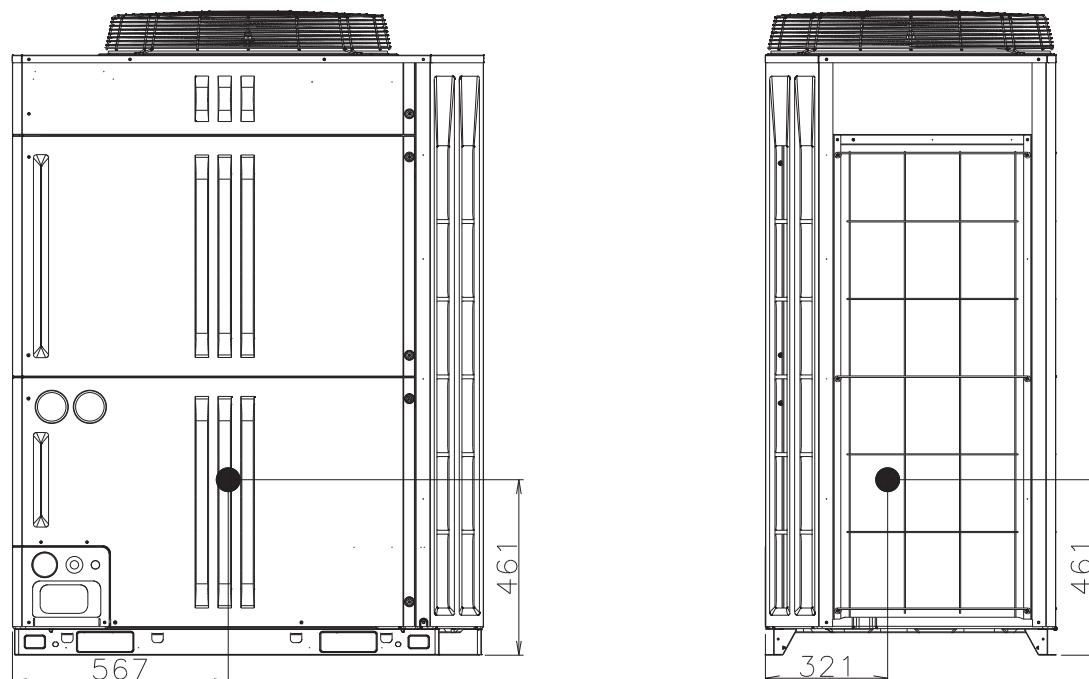
(Jednostki: mm)

● Modele : AJ*A72LALH, AJ*A90LALH, AJ*108LALH



● : Środek ciężkości

● Modele : AJ*126LALH, AJ*144LALH



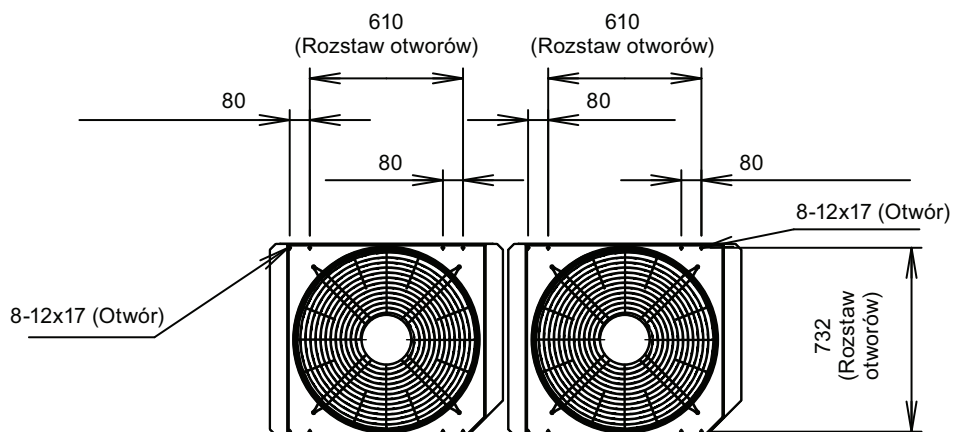
● : Środek ciężkości

JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE

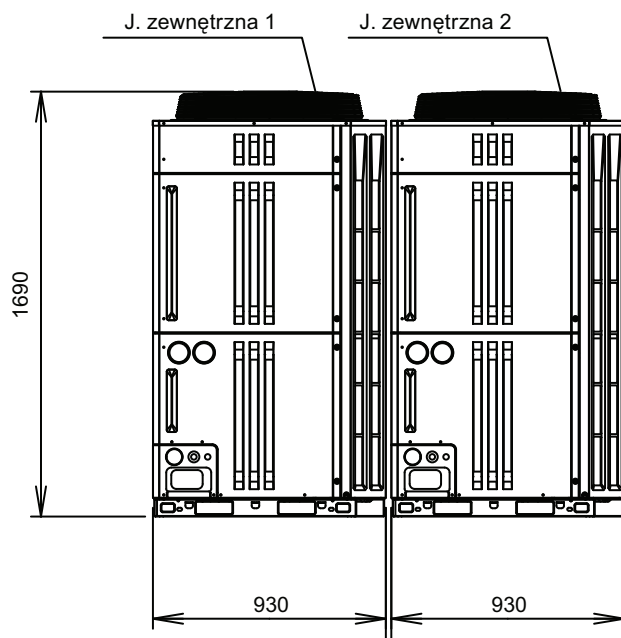
JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE

3-2-2. KOMBINACJE JEDNOSTEK

Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2
Oszczędność miejsca	AJ*162LALH (18HP)	10HP	8HP
Oszczędność miejsca	AJ*180LALH (20HP)	12HP	8HP
Oszczędność miejsca	AJ*198LALH (22HP)	12HP	10HP
Oszczędność miejsca	AJ*216LALH (24HP)	12HP	12HP
Efektywność energetyczna	AJ*144LALHH (16HP)	8HP	8HP



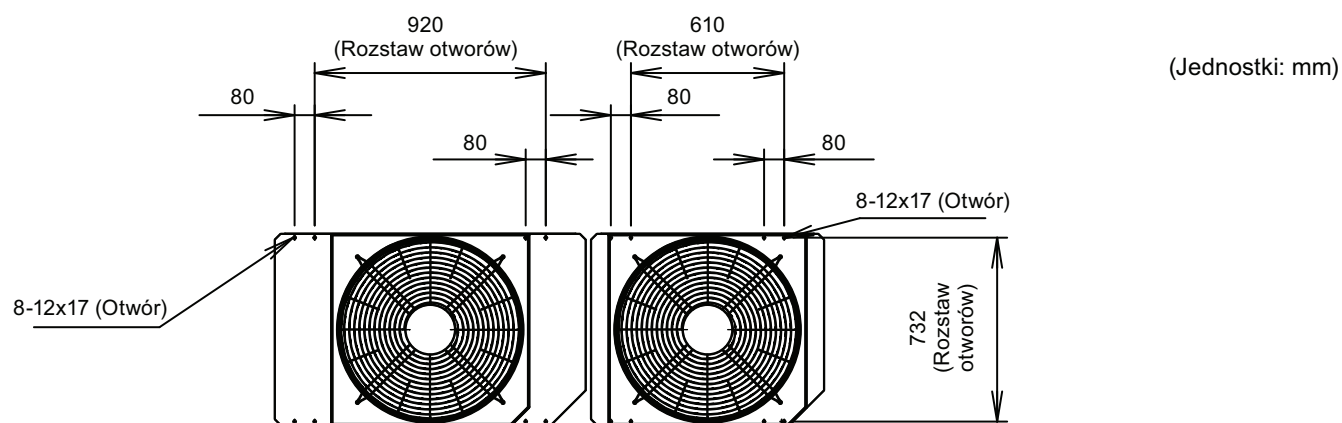
Widok z góry



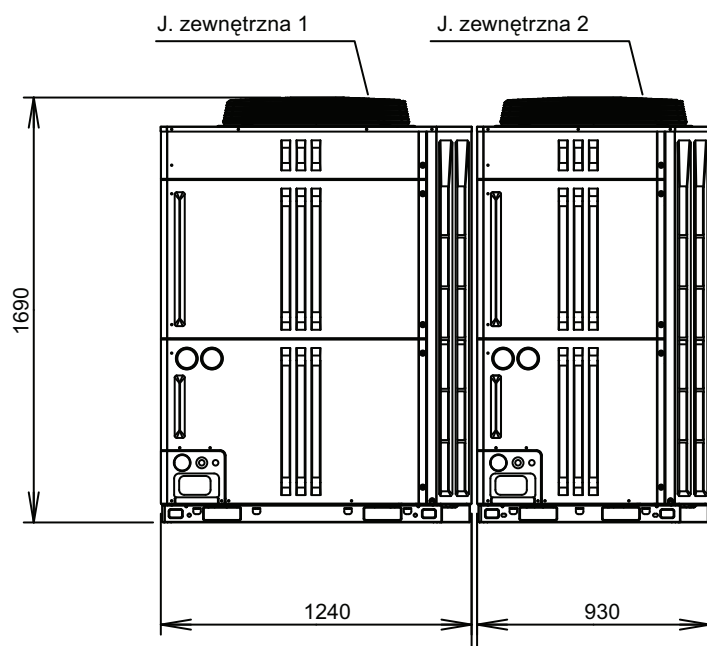
Widok z przodu

(Jednostki: mm)

Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2
Oszczędność miejsca	AJ*234LALH (26HP)	14HP	12HP
Oszczędność miejsca	AJ*252LALH (28HP)	16HP	12HP
Efektywność energetyczna	AJ*198LALHH (22HP)	14HP	8HP

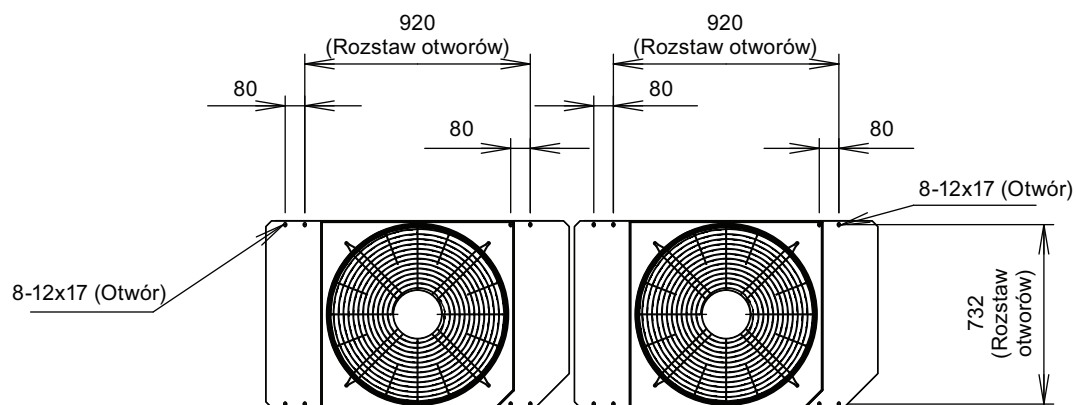


Widok z góry



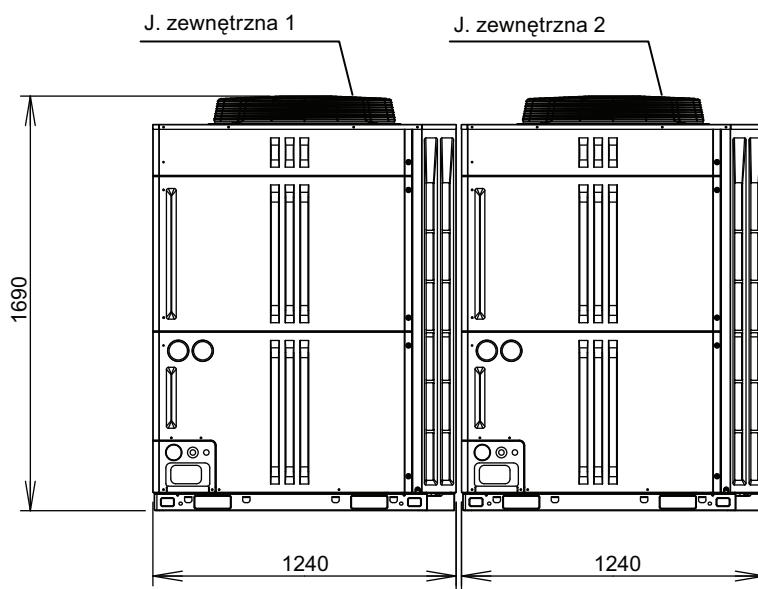
Widok z przodu

Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2
Oszczędność miejsca	AJ*270LALH (30HP)	16HP	14HP
Oszczędność miejsca	AJ*288LALH (32HP)	16HP	16HP



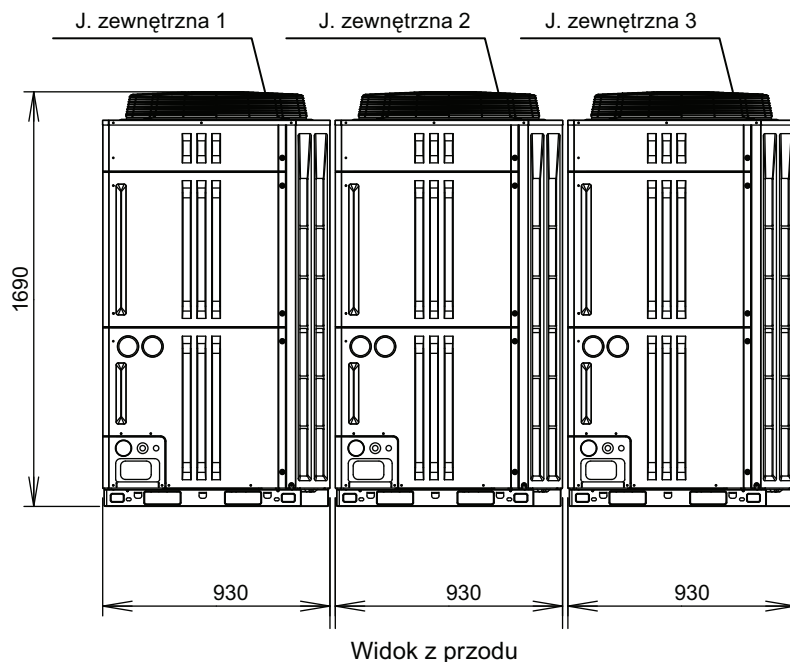
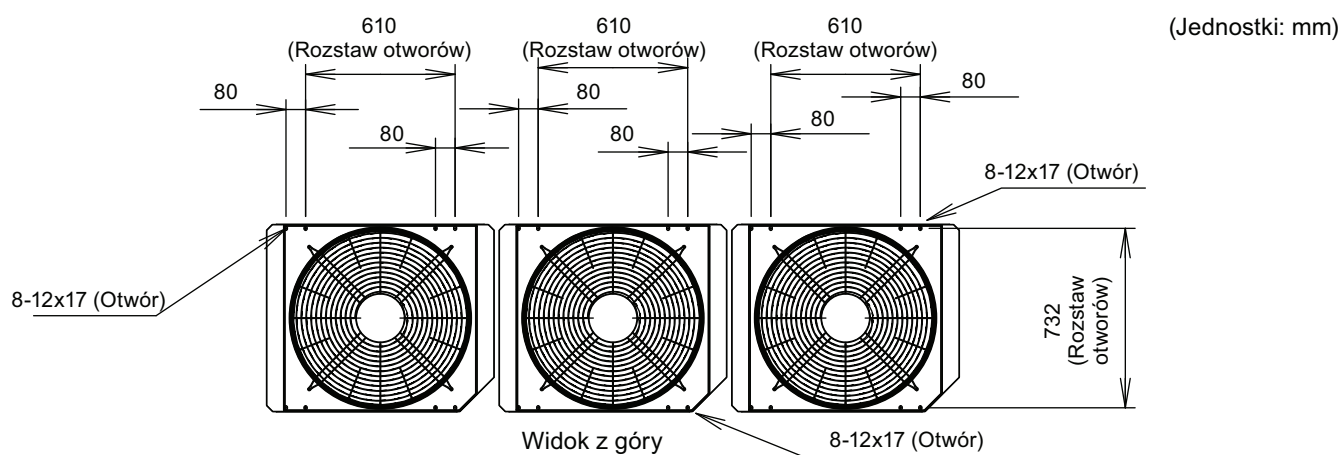
(Jednostki: mm)

Widok z góry

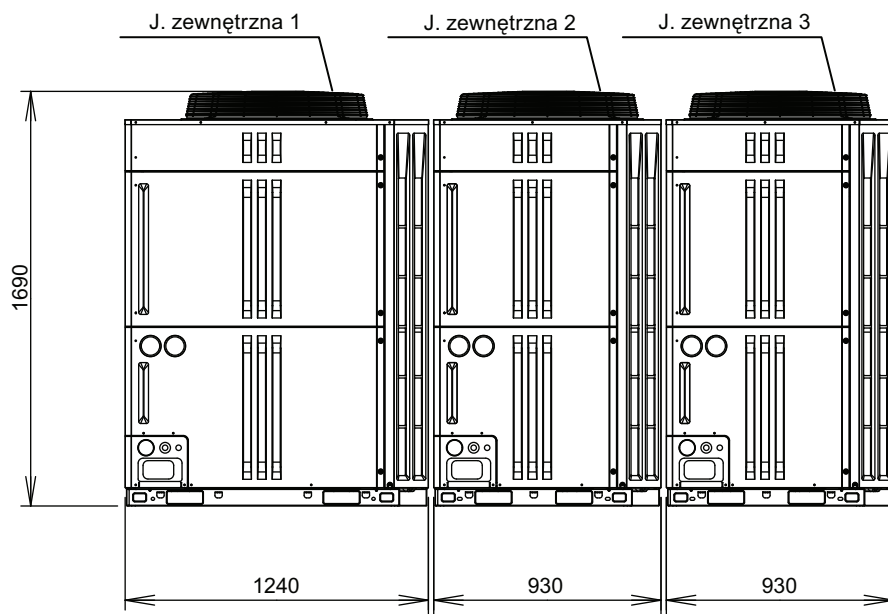
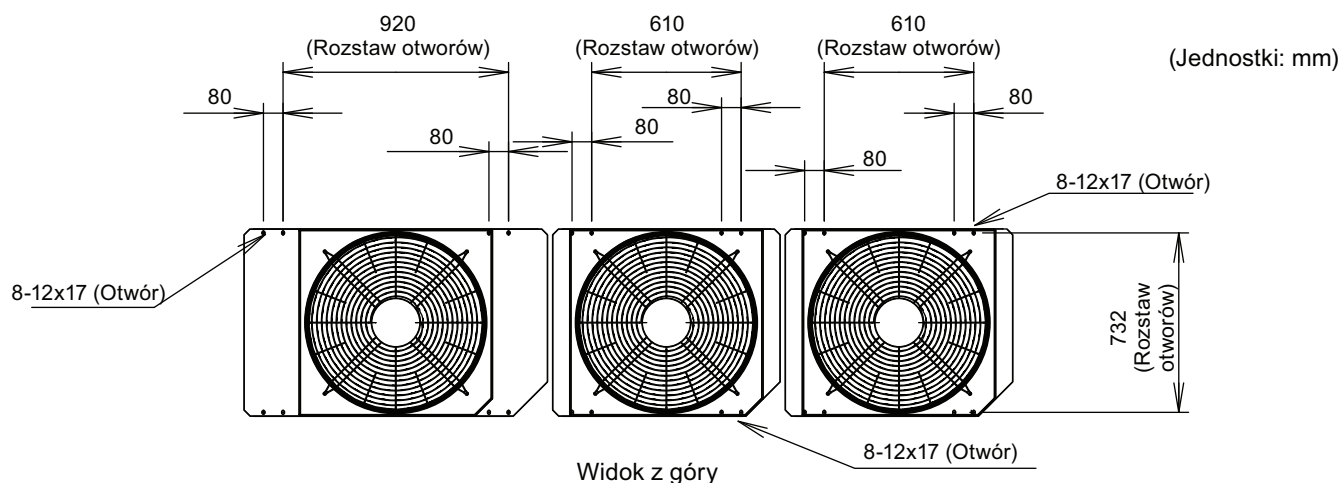


Widok z przodu

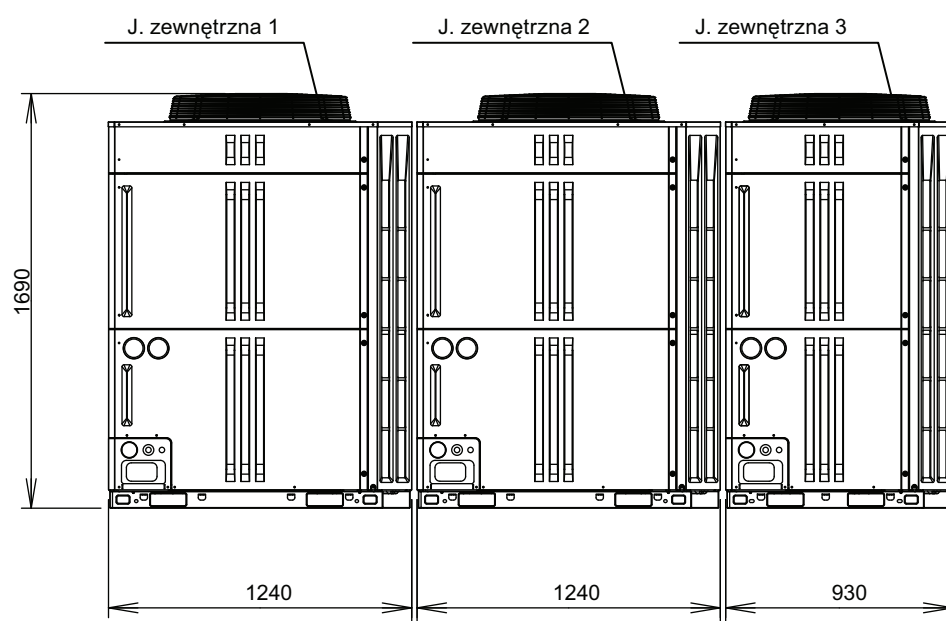
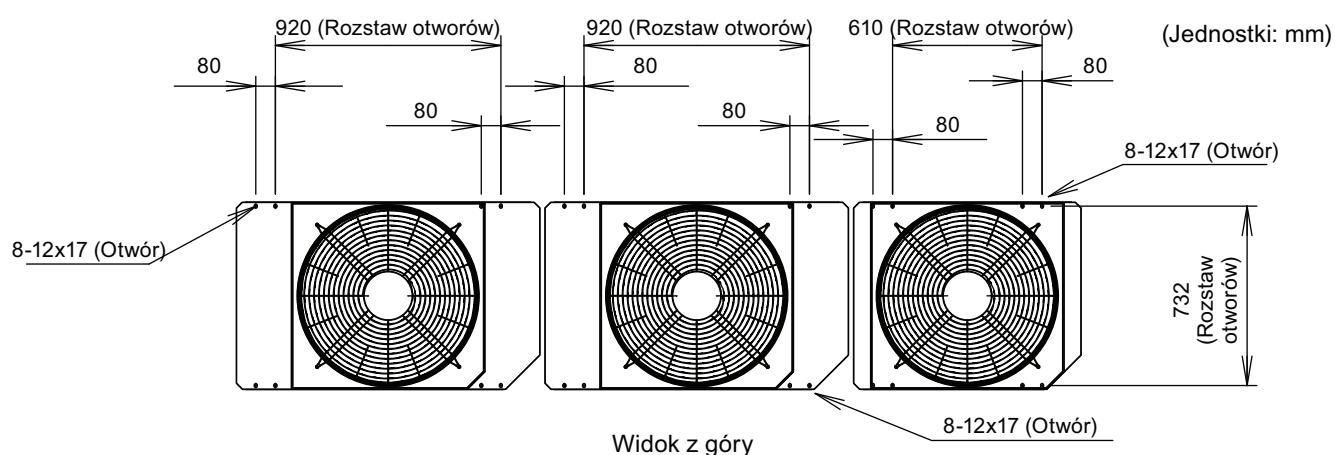
Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2	J. zewnętrzna 3
Oszczędność miejsca	AJ*306LALH (34HP)	12HP	12HP	10HP
Oszczędność miejsca	AJ*324LALH (36HP)	12HP	12HP	12HP
Efektywność energetyczna	AJ*216LALHH (24HP)	8HP	8HP	8HP
Efektywność energetyczna	AJ*234LALHH (26HP)	10HP	8HP	8HP
Efektywność energetyczna	AJ*252LALHH (28HP)	12HP	8HP	8HP
Efektywność energetyczna	AJ*288LALHH (32HP)	12HP	12HP	8HP



Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2	J. zewnętrzna 3
Oszczędność miejsca	AJ*342LALH (38HP)	14HP	12HP	12HP
Oszczędność miejsca	AJ*360LALH (40HP)	16HP	12HP	12HP
Efektywność energetyczna	AJ*270LALHH (30HP)	14HP	8HP	8HP
Efektywność energetyczna	AJ*306LALHH (34HP)	14HP	12HP	8HP

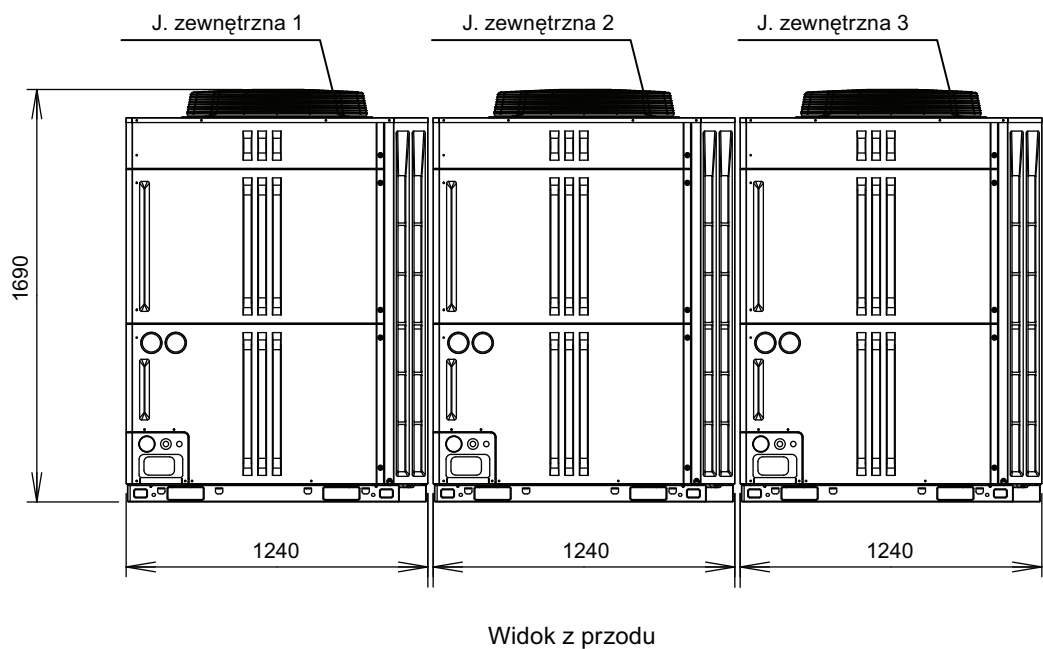
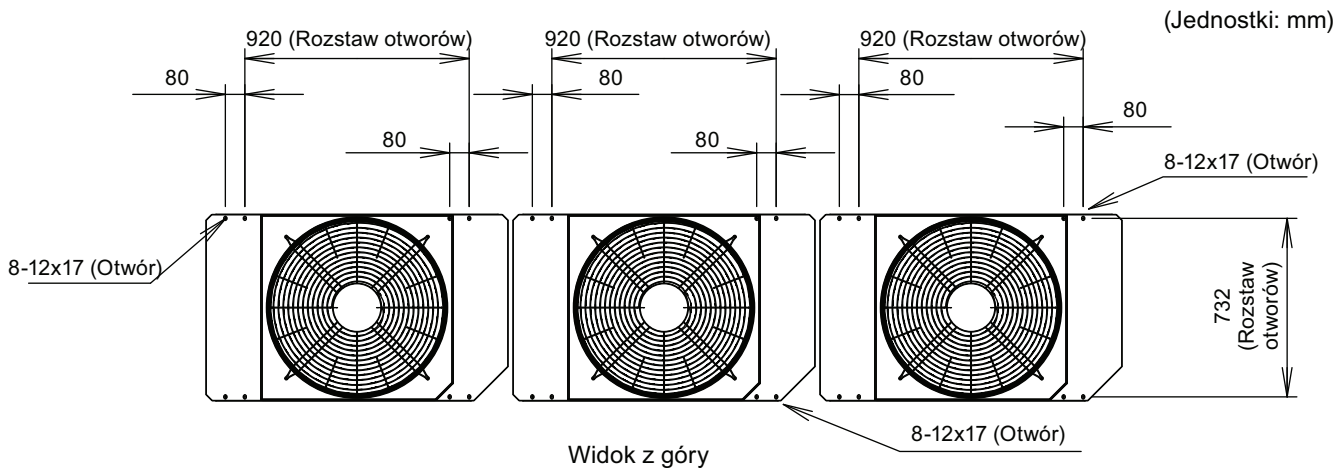


Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2	J. zewnętrzna 3
Oszczędność miejsca	AJ*378LALH (42HP)	16HP	14HP	12HP
Oszczędność miejsca	AJ*396LALH (44HP)	16HP	16HP	12HP
Efektywność energetyczna	AJ*324LALHH (36HP)	14HP	14HP	8HP
Efektywność energetyczna	AJ*360LALHH (40HP)	14HP	14HP	12HP



Widok z przodu

Kombinacja	Nazwa zestawu	J. zewnętrzna 1	J. zewnętrzna 2	J. zewnętrzna 3
Oszczędność miejsca	AJ*414LALH (46HP)	16HP	16HP	14HP
Oszczędność miejsca	AJ*432LALH (48HP)	16HP	16HP	16HP
Efektywność energetyczna	AJ*378LALHH (42HP)	14HP	14HP	14HP
Efektywność energetyczna	AJ*396LALHH (44HP)	16HP	14HP	14HP



3-3. PRZESTRZEŃ MONTAŻOWA

⚠ Uwaga

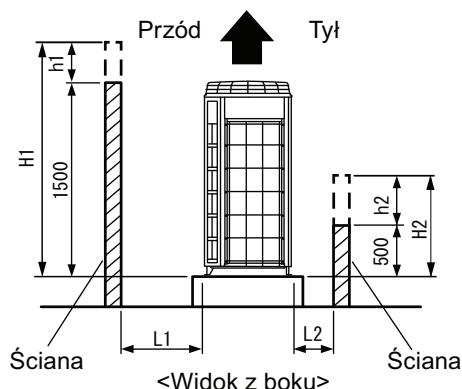
Przystępując do montażu jednostki zewnętrznej weź pod uwagę następujące założenia:

- Zachowaj przestrzeń montażową zgodnie z wytycznymi na rysunkach. Jeżeli montaż nie zostanie przeprowadzony z uwzględnieniem wytycznych, może dojść do przeciążenia i spadku wydajności urządzenia. Praca jednostki zewnętrznej może zostać przerwana w wyniku zadziałania zabezpieczenia przed wysokim ciśnieniem.
- Montując jednostki zachowaj odpowiednią ilość miejsca na przeniesienie urządzeń, przestrzeń montażową, swobodne przejście i obsługę serwisową urządzeń.
- Wylot powietrza powinien być odsłonięty. Jeżeli na drodze wydychanego powietrza znajduje się jakaś przeszkoda, należy zamontować specjalne kanały odprowadzające powietrze.
- Jeżeli przed jednostką znajduje się ściana, zapewnij minimum 500 mm wolnej przestrzeni do celów serwisowych.
- Jeżeli po lewej stronie jednostki znajduje się ściana, zapewnij minimum 300 mm wolnej przestrzeni do celów serwisowych.
- W czasie montażu weź pod uwagę przestrzeń montażową wymaganą dla przewodów chłodniczych.

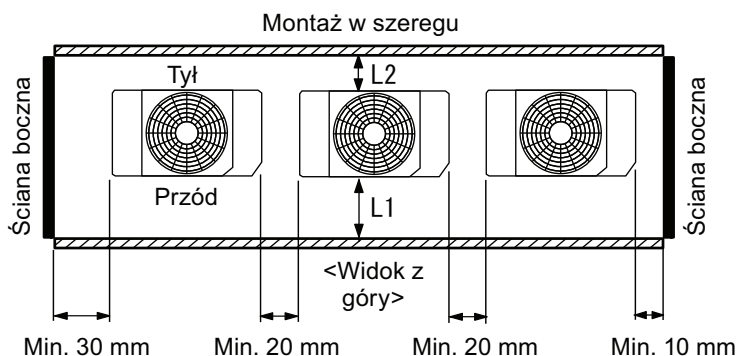
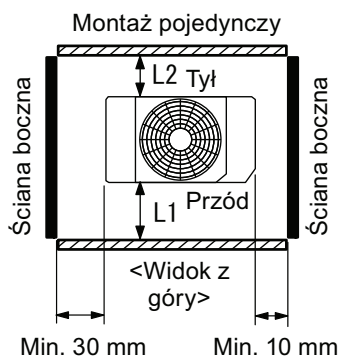
3-3-1. MONTAŻ PRZY ŚCIANACH Z OGRANICZONĄ WYSOKOŚCIĄ

■ MONTAŻ POJEDYNCZEJ I WIELU JEDNOSTEK

- Wysokość ścian bocznych nie podlega ograniczeniu.
- Zapewnij przestrzeń montażową L1 i L2, zgodnie z poniższą tabelą, w zależności od wysokości ściany (przed i za urządzeniem).
- Zapewnij przestrzeń montażową inną niż L1 i L2 dla warunków przedstawionych na poniższym rysunku.
- Opory przepływu powietrza można zignorować jeżeli odległość od ściany lub urządzenia, itp. wynosi ponad 2 m.



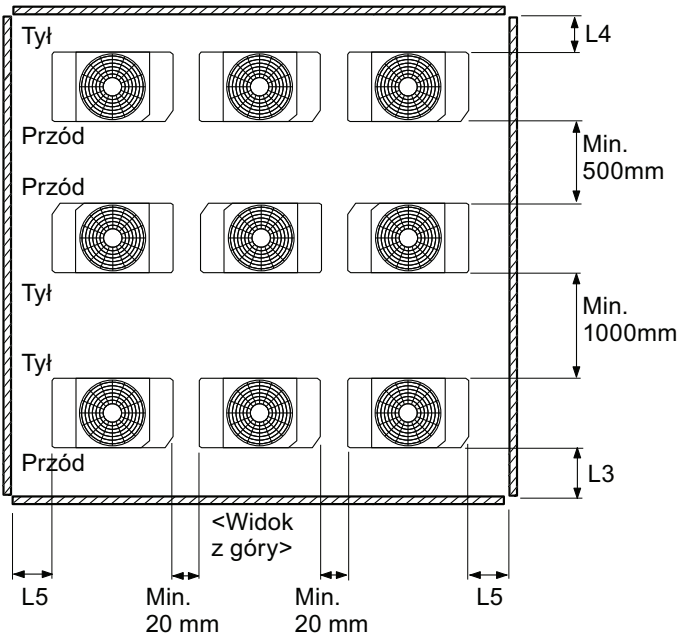
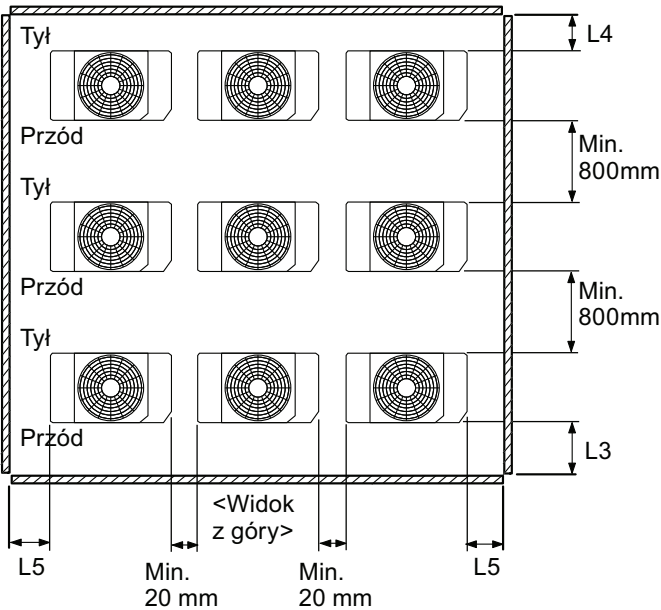
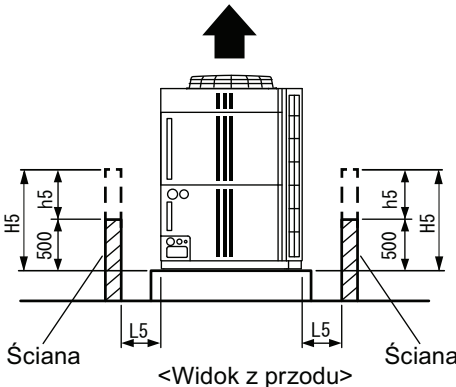
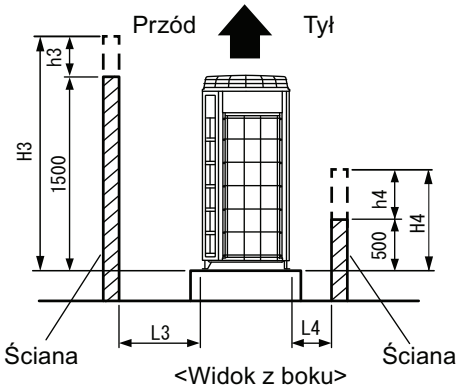
Wysokość ściany	Niezbędna przestrzeń montażowa
Jeżeli H1 wynosi 1500(mm) lub mniej	$L1 \geq 500 \text{ (mm)}$
Jeżeli H1 wynosi 1500(mm) lub więcej	$L1 \geq 500 + h1 \div 2 \text{ (mm)}$
Jeżeli H2 wynosi 500(mm) lub mniej	$L2 \geq 100 \text{ (mm)}$
Jeżeli H2 wynosi 500(mm) lub więcej	$L2 \geq 100 + h2 \div 2 \text{ (mm)}$



MONTAŻ ZAGĘSZCZONY

- Zapewnij przestrzeń montażową L3, L4 i L5, zgodnie z poniższą tabelą, w zależności od wysokości ściany (przed i za urządzeniem).
- Zapewnij przestrzeń montażową inną niż L3, L4 i L5 dla warunków przedstawionych na poniższym rysunku.
- Opory przepływu powietrza można zignorować jeżeli odległość od ściany lub urządzenia, itp. wynosi ponad 2 m.

Wysokość ściany	Niezbędna przestrzeń montażowa
Jeżeli H3 wynosi 1500(mm) lub mniej	$L3 \geq 500 \text{ (mm)}$
Jeżeli H3 wynosi 1500(mm) lub więcej	$L3 \geq 500 + h3 \div 2 \text{ (mm)}$
Jeżeli H4 wynosi 500(mm) lub mniej	$L4 \geq 200 \text{ (mm)}$
Jeżeli H4 wynosi 500(mm) lub więcej	$L4 \geq 200 + h4 \div 2 \text{ (mm)}$
Jeżeli H5 wynosi 500(mm) lub mniej	$L5 \geq 200 \text{ (mm)}$
Jeżeli H5 wynosi 500(mm) lub więcej	$L5 \geq 200 + h5 \div 2 \text{ (mm)}$



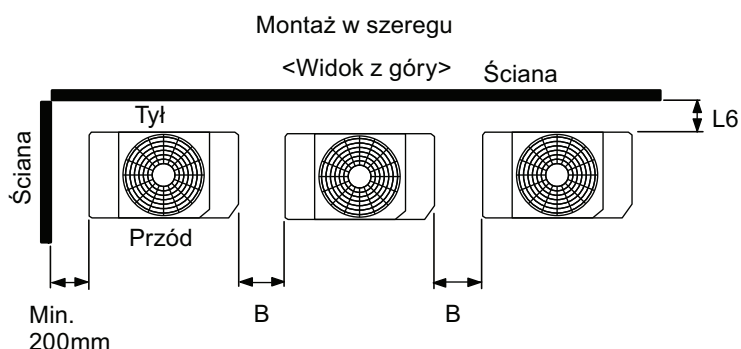
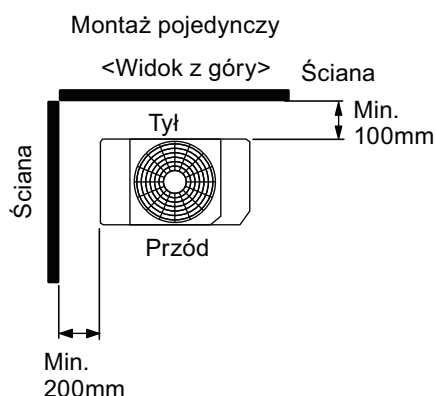
3-3-2. MONTAŻ PRZY ŚCIANACH BEZ OGRANICZEŃ WYSOKOŚCI

■ MONTAŻ POJEDYNCZEJ I WIELU JEDNOSTEK

- Wysokość ścian nie podlega ograniczeniu.
- Z jednego z dwóch boków jednostki zewnętrznej (z prawej lub lewej strony) nie może być ściany (bez ograniczeń wysokości). Również ściana nie może znajdować się równocześnie za i przed jednostką zewnętrzną.
- Zapewnij przestrzeń montażową inną niż L6 dla warunków przedstawionych na poniższym rysunku.
- Opory przepływu powietrza można zignorować jeżeli odległość od ściany lub urządzenia, itp. wynosi ponad 2 m.

● Montaż jednostki zewnętrznej ustawionej TYŁEM do ściany

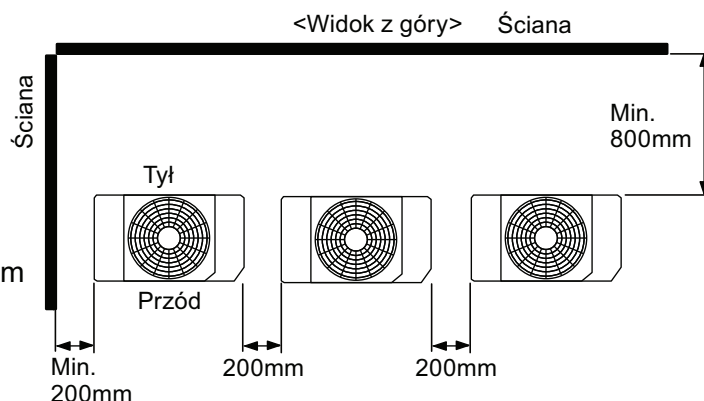
Warunki	Niezbędna przestrzeń montażowa
Jeżeli $B \geq 400$ (mm)	$L6 \geq 200$ (mm)
Jeżeli $20 \leq B < 400$ (mm)	$L6 \geq 200 + (400 - B) \times 3$ (mm)



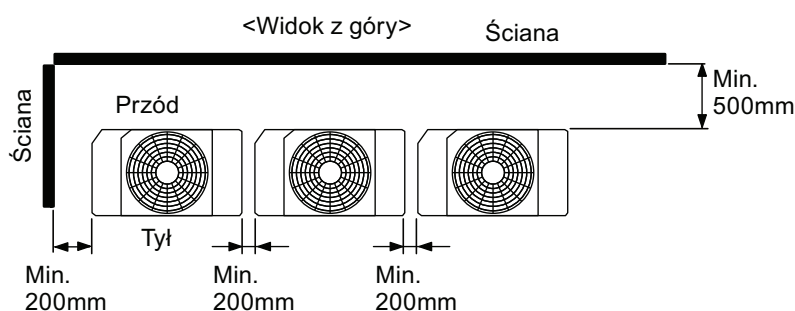
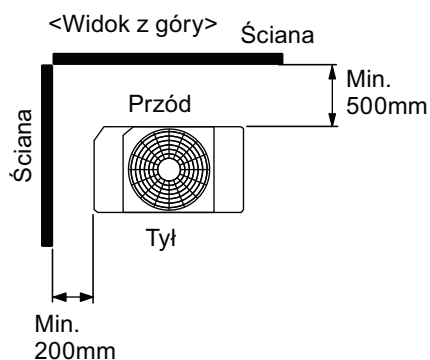
Przykład :

Jeżeli B wynosi 200mm

$L6 \geq 200 + (400 - 200) \times 3 = 800$ mm

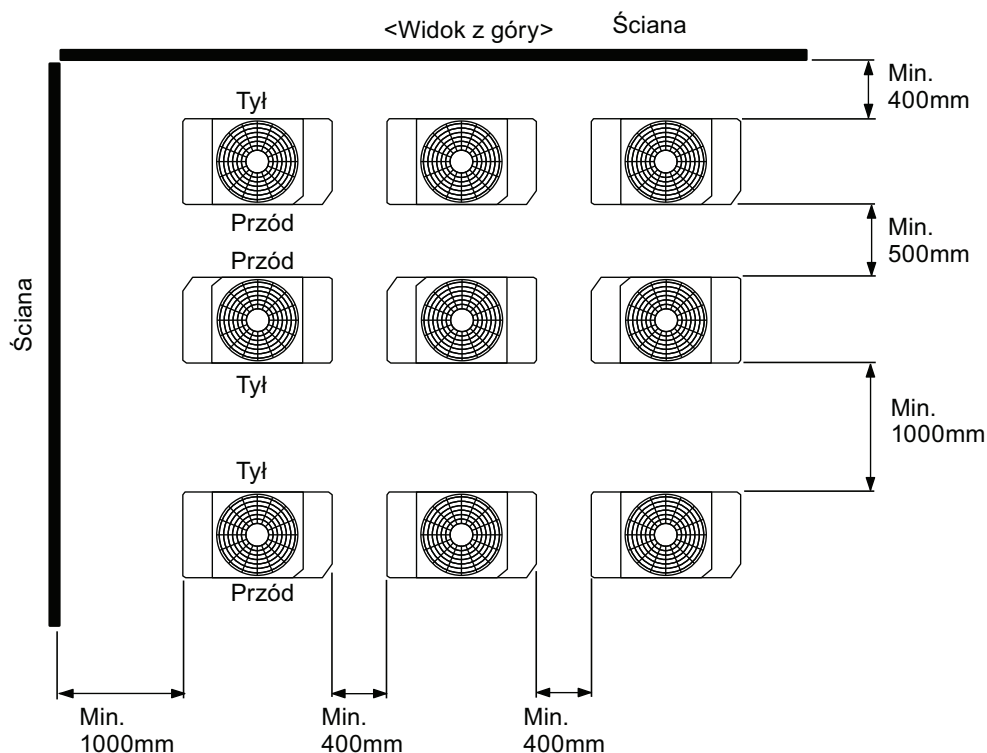
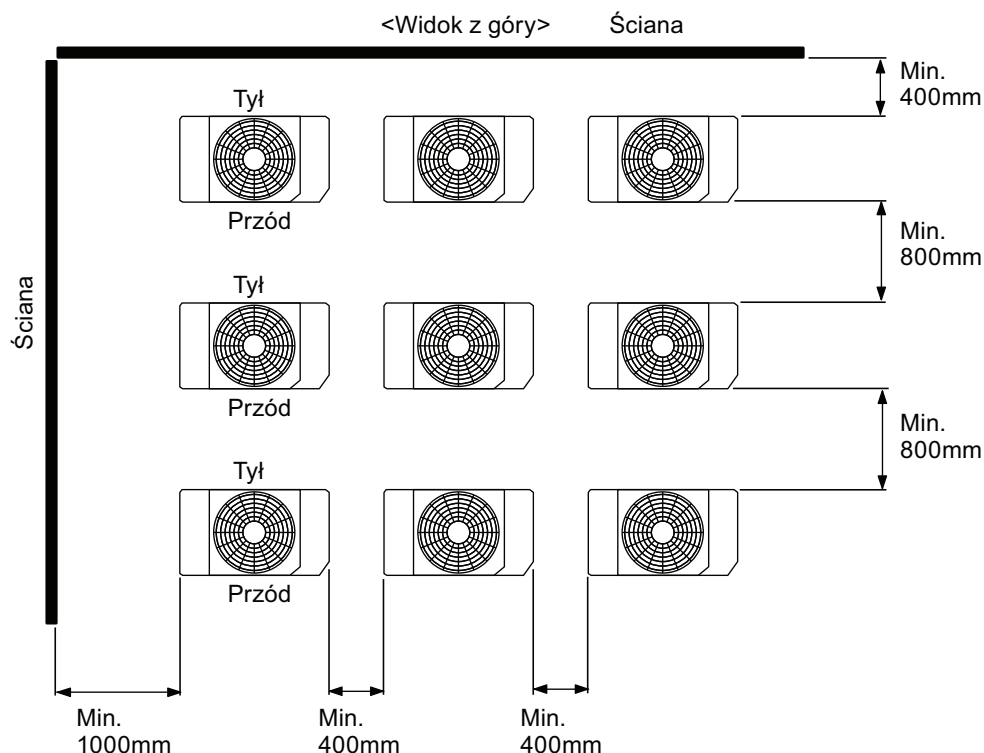


● Montaż jednostki zewnętrznej ustawionej PRZODEM do ściany



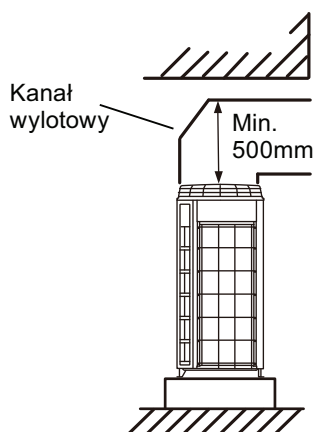
■ MONTAŻ ZAGĘSZCZONY

- Z jednego z dwóch boków jednostki zewnętrznej (z prawej lub lewej strony) nie może być ściany (bez ograniczeń wysokości). Również ściana nie może znajdować się równocześnie za i przed jednostką zewnętrzną.
- Opory przepływu powietrza można zignorować jeżeli odległość od ściany lub urządzenia, itp. wynosi ponad 2 m.



3-3-3. W PRZYPADKU PRZESZKODY NAD JEDNOSTKĄ

- Jeżeli nad urządzeniem znajduje się przeszkoda, zachowaj minimalną wysokość montażową i zamontuj kanał wylotowy, jak pokazano na rysunku.
- Jeżeli zamontowano kanał wylotowy itp., należy ustawić tryb wysokiego sprężu za pomocą przełącznika przyciskowego.
(Dotyczy również montażu osłony przeciwsłonecznej)



● Ustawienia trybu wysokiego sprężu

Wybierz tryb wysokiego sprężu zgodnie z poniższą tabelą.

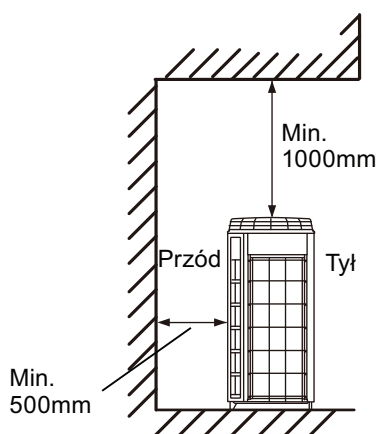
Warunki	Ustawienia trybu wysokiego sprężu *2
Spręż (SP) *1 : $0 \leq SP \leq 30$ (Pa)	Ustaw tryb 1
Spręż (SP) *1 : $30 < SP \leq 80$ (Pa)	Ustaw tryb 2

*1 : Spręż określa opory powietrza łącznie z oporami na kanale wylotowym i innymi oporami np. na kratce wylotowej.

*2 : Patrz opis konfiguracji przełącznika przyciskowego w „6-6. NASTAWA FUNKCJI”.

● Jeżeli kanał wylotowy nie został zainstalowany, zamontuj jednostkę zgodnie z poniższym rysunkiem.

- 1) Odległość między jednostką i sufitem powinna wynosić min. 1 m.
- 2) Za urządzeniem nie może znajdować się ściana.
- 3) Montując urządzenia obok siebie, zainstaluj w ten sposób maksymalnie 3 jednostki.



3-3-4.PRZYKŁAD MONTAŻU ZAGĘSZCZONEGO

- W przypadku montażu grupy jednostek, w najgorszym przypadku może dojść do spadku wydajności jednostek zewnętrznych, spowodowanego napieraniem na siebie strumieni powietrza z jednostek zamontowanych na obrzeżach, i w efekcie zatrzymania pracy systemu. Poniżej przedstawiono przykłady podstawowej instalacji 12 i 24 jednostek.

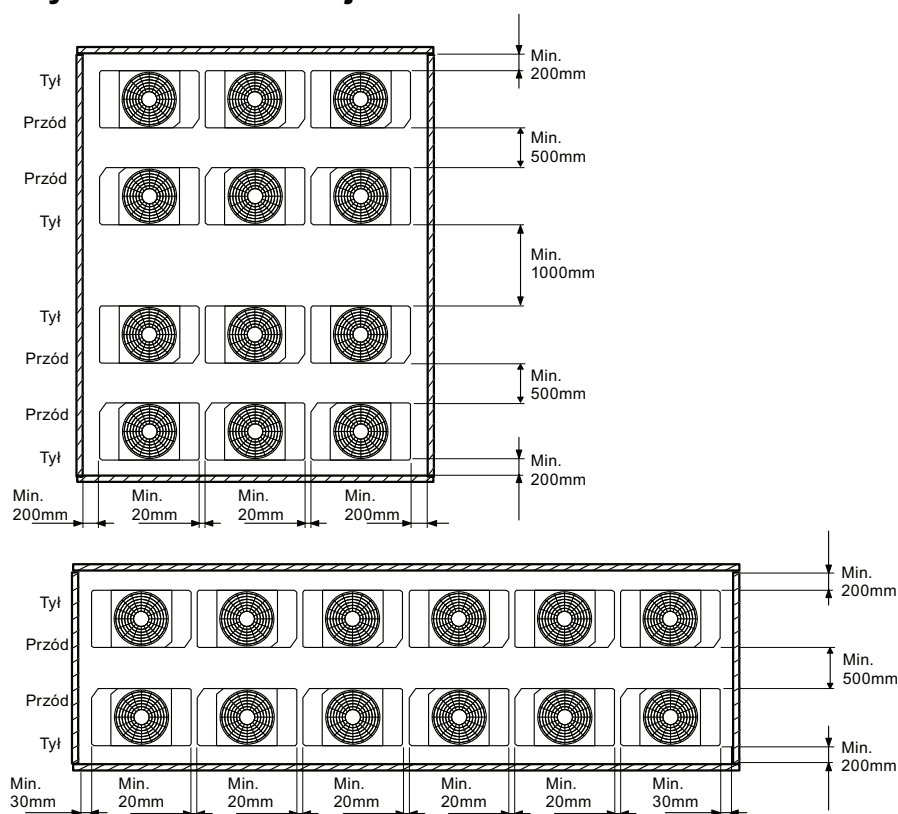
Zawsze zachowuj podane lub większe odległości.

- Aby zapobiec spadkom wydajności wynikającym z kontaktu strumieni powietrza, zamontuj podstawę na spodzie korpusu i rozważ taki projekt instalacji, który zapewni strumień wentylacyjny itp. na dole przy ścianie. Dodatkowo, montując większą ilość jednostek niż podana powyżej, zachowaj dodatkową wolną przestrzeń, większą od odległości przedstawionych na rysunku. W przypadku braku pewności odnośnie odpowiednich odległości, skontaktuj się z dystrybutorem.

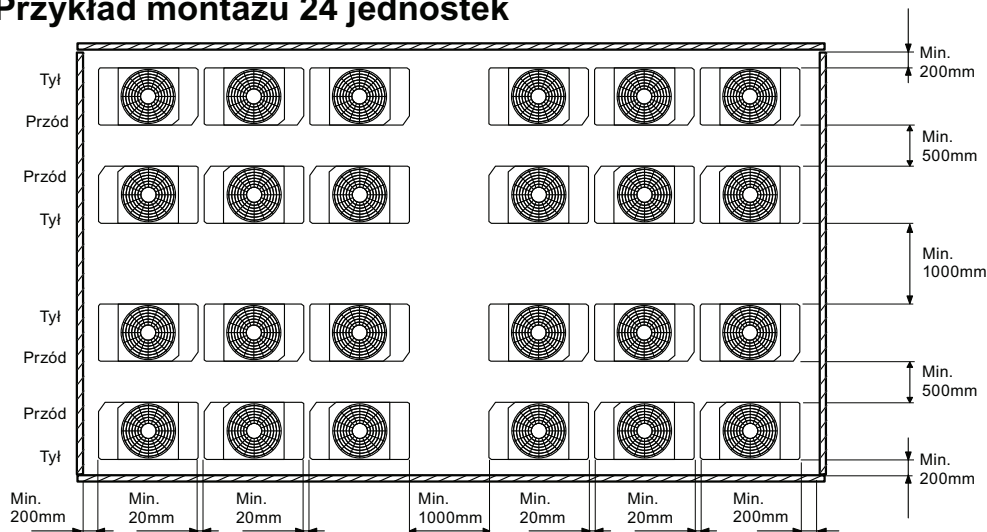
■ PRZYKŁAD MONTAŻU ZAGĘSZCZONEGO (1)

*Wysokość ściany: każda 500mm

● Przykład montażu 12 jednostek



● Przykład montażu 24 jednostek

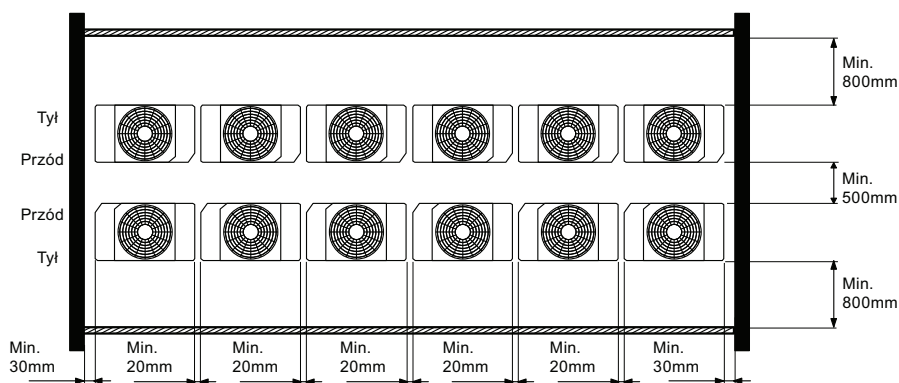
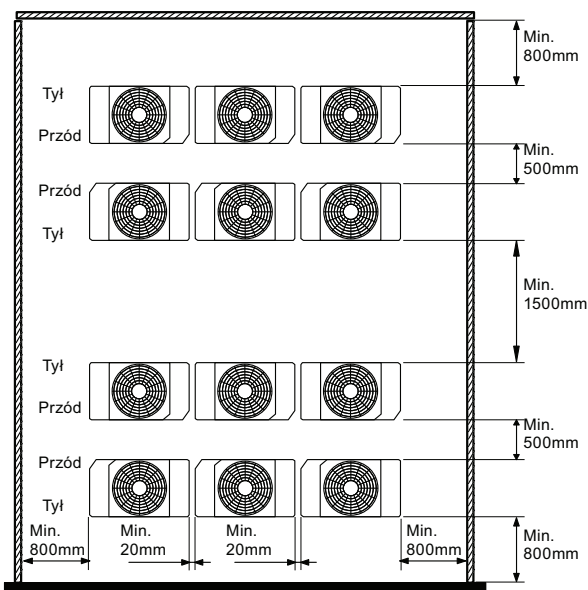


■ PRZYKŁAD MONTAŻU ZAGĘSZCZONEGO (2)

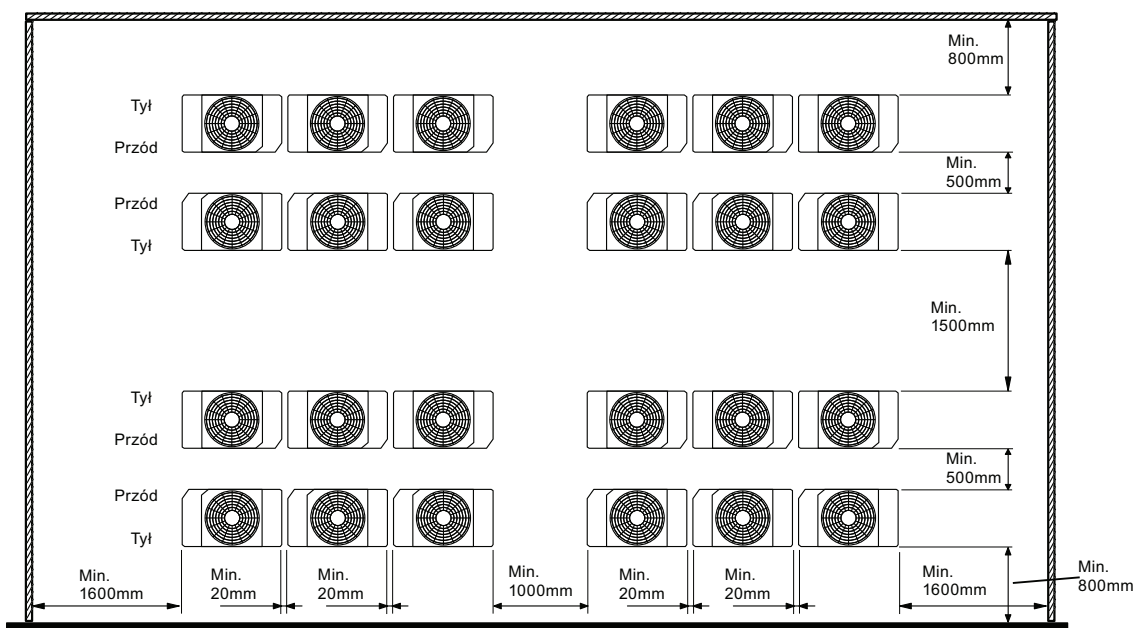
*Wysokość ściany: każda 1700mm.

*Jakkolwiek, wysokość ściany  może być dowolna.

● Przykład montażu 12 jednostek



● Przykład montażu 24 jednostek



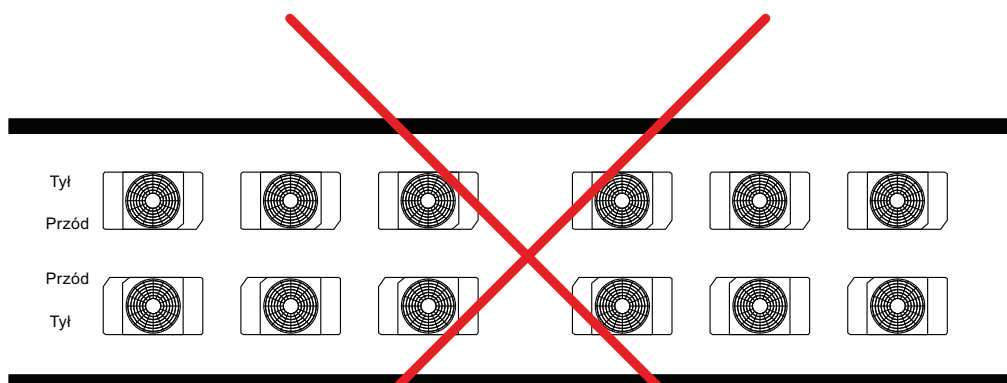
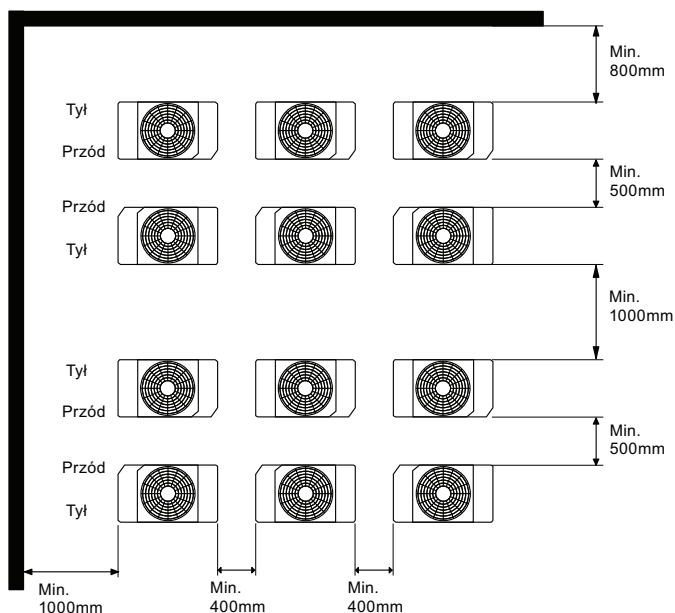
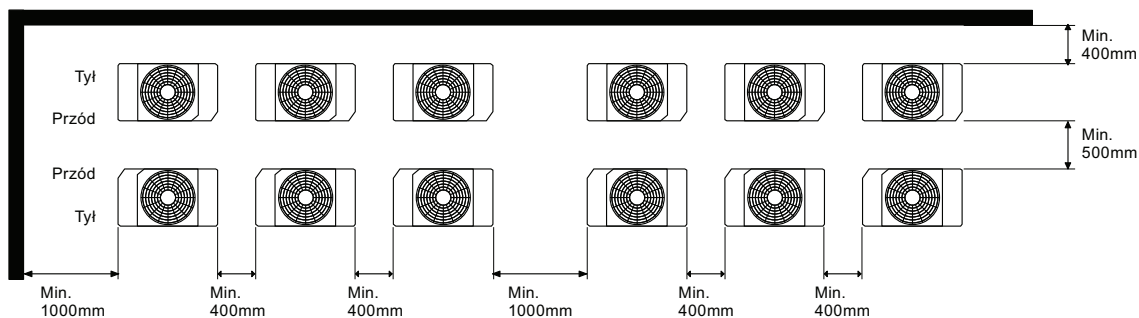
■ PRZYKŁAD MONTAŻU ZAGĘSZCZONEGO (3)

*Wysokość ściany jest nieograniczona.

*Z czterech kierunków, w co najmniej dwóch należy pozostawić wolną przestrzeń.

● Przykład montażu 12 jednostek

Montaż większej ilości jednostek niż na poniższym rysunku nie jest zalecany, ponieważ w narożnych jednostkach może dojść do zasysania wydmuchiwanego ciepłego powietrza..



Źle

3-3-5.MONTAŻ NA KAŻDYM PIĘTRZE

● Środki ostrożności w przypadku montażu na każdym piętrze

- W przypadku montażu jednostek na każdym piętrze, należy zachować ostrożności ponieważ wydmuchiwane w górę powietrze może być zasysane przez inne jednostki. W takim przypadku, wydajność chłodzenia i grzania oraz wskaźniki wydajności EER, COP mogą spaść, a w najgorszym przypadku zadziałanie zabezpieczenia przed wysokim ciśnieniem, spowoduje zatrzymanie pracy.
- Zachowaj przestrzeń montażową zgodnie z poniższym rysunkiem oraz zapewnij wystarczającą przestrzeń wokół wlotu powietrza.
- Zachowaj przestrzeń serwisową, odpowiednią ilość miejsca na przewody chłodnicze i instalację elektryczną.
- W każdej jednostce zewnętrznej zamontuj kanał na wylocie powietrza.

● Przykład montażu urządzeń na każdym piętrze

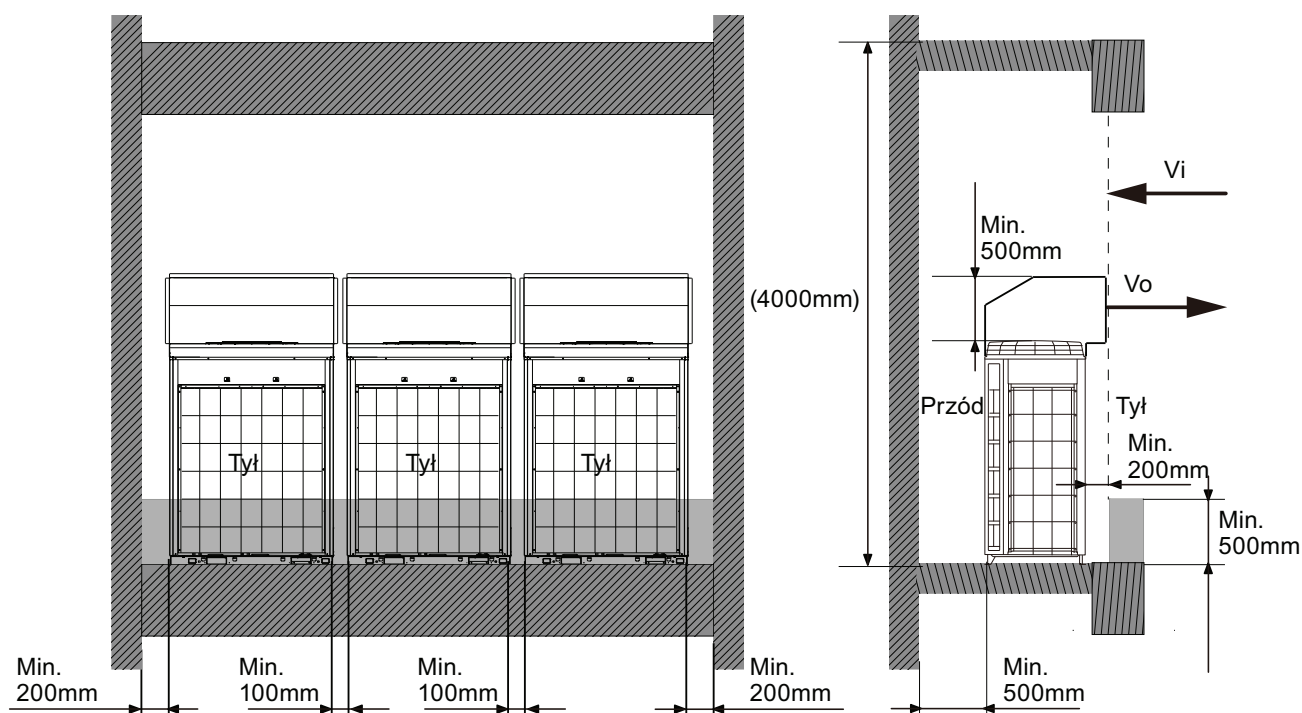
Poniższy rysunek przedstawia przykład montażu dla warunków z poniższej tabeli.

Wysokość / piętro	Wydajność / piętro	Ilość pięter z możliwością montażu jednostek
4000mm	48HP	20 pięter

W sytuacjach znacznie odbiegających od poniższego przykładu montażu, zwróć szczególną uwagę na możliwość zasysania powietrza wydmuchiwanego przez jednostki itp.

- Prędkość przepływu powietrza na wylocie powinna wynosić $V_o = 5.5\text{m/s}$ do 7.5m/s .
- Prędkość przepływu powietrza na wlocie powinna wynosić maksymalnie $V_i = 1.2\text{m/s}$.

[Przykład montażu na każdym piętrze]



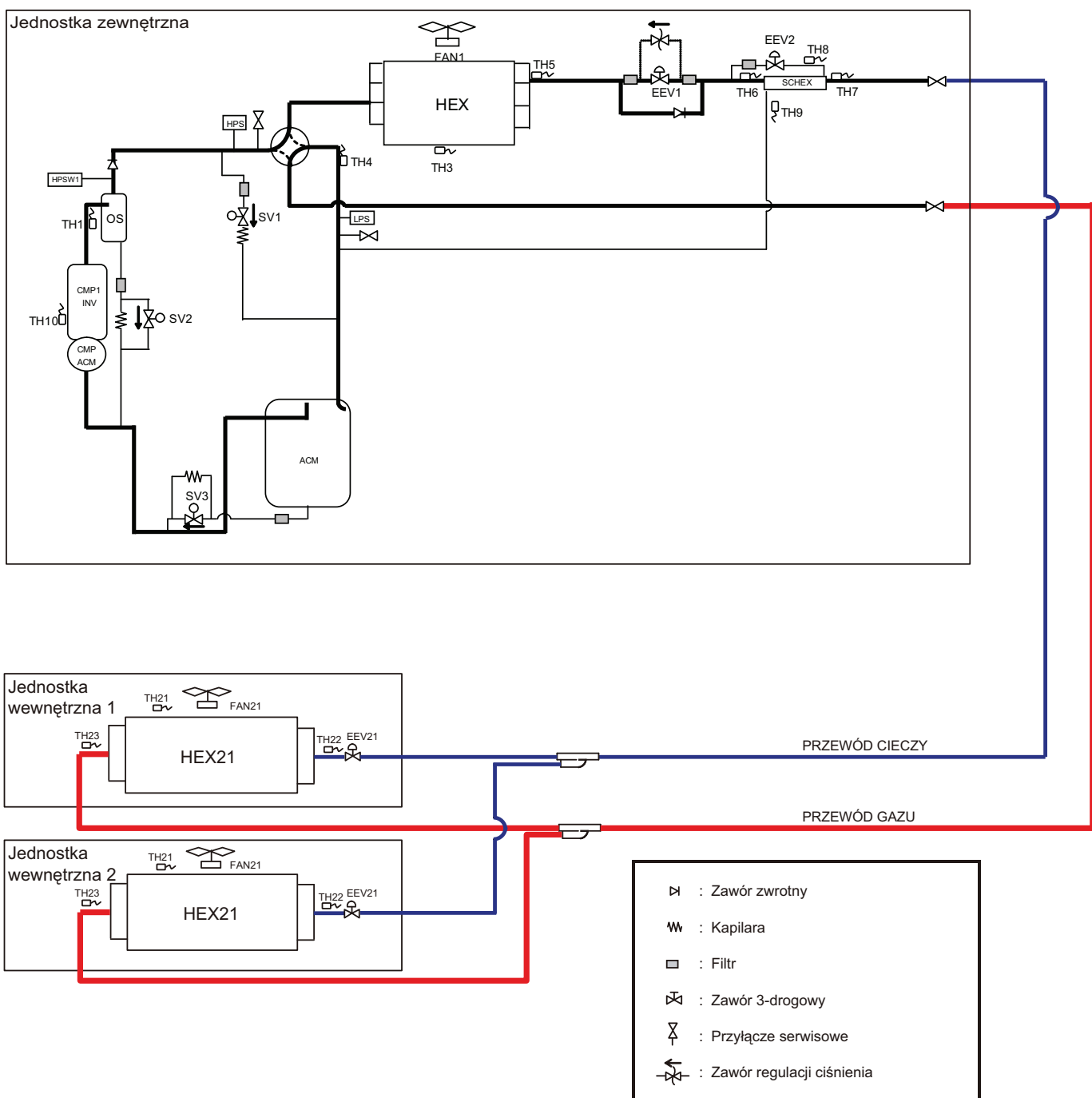
● Montaż żaluzji

Montując żaluzję zwróć uwagę na:

- Przymocuj kanał wylotowy szczelnie do żaluzji aby uniknąć zjawiska zasysania wydmuchiwanego powietrza.
- Ustaw żaluzję pod kątem 0° do 20° w dół. Skierowanie żaluzji w górę, spowoduje zasysanie przez inną jednostkę zewnętrzną wydmuchiwanego w górę powietrza.
- Stosunek otwarcia żaluzji na wylocie powietrza powinien wynosić minimum 75%.

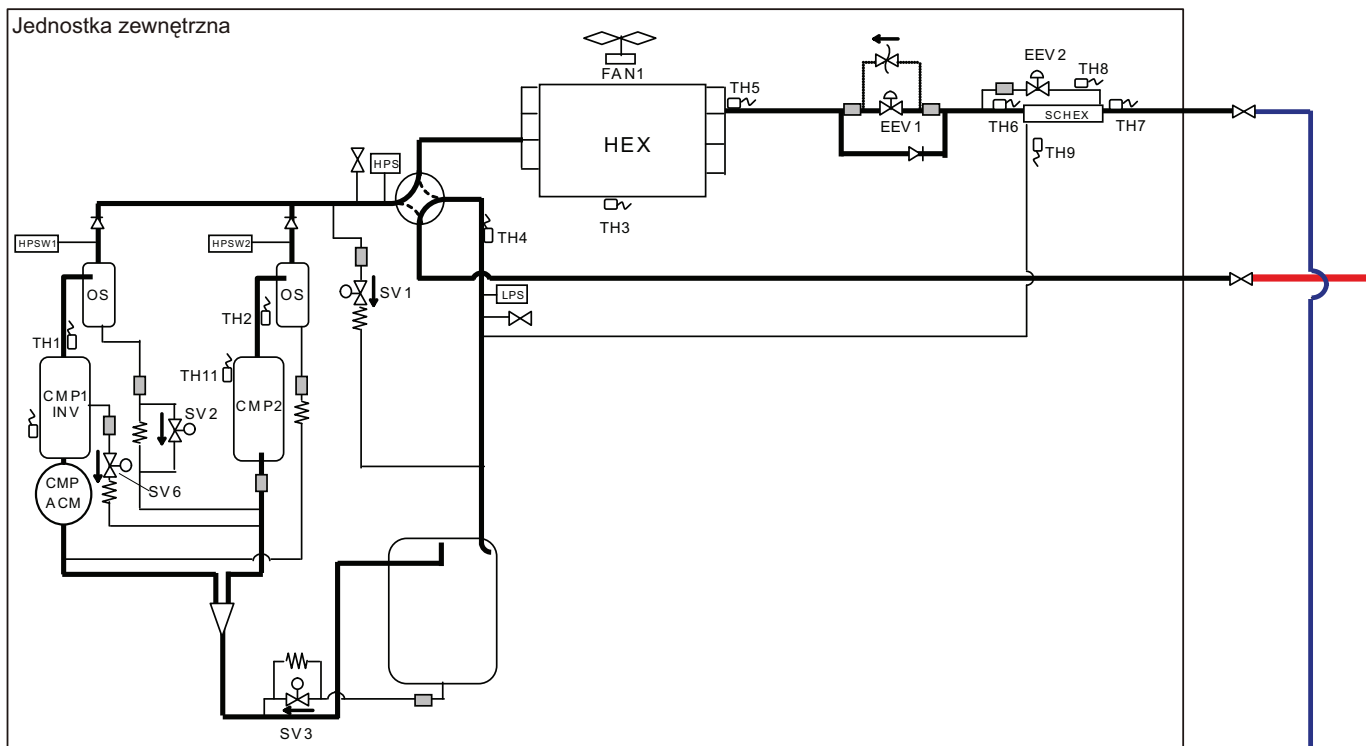
3-4. OBIEG CHŁODNICZY

■ MODELE : AJ*A72LALH, AJ*A90LALH

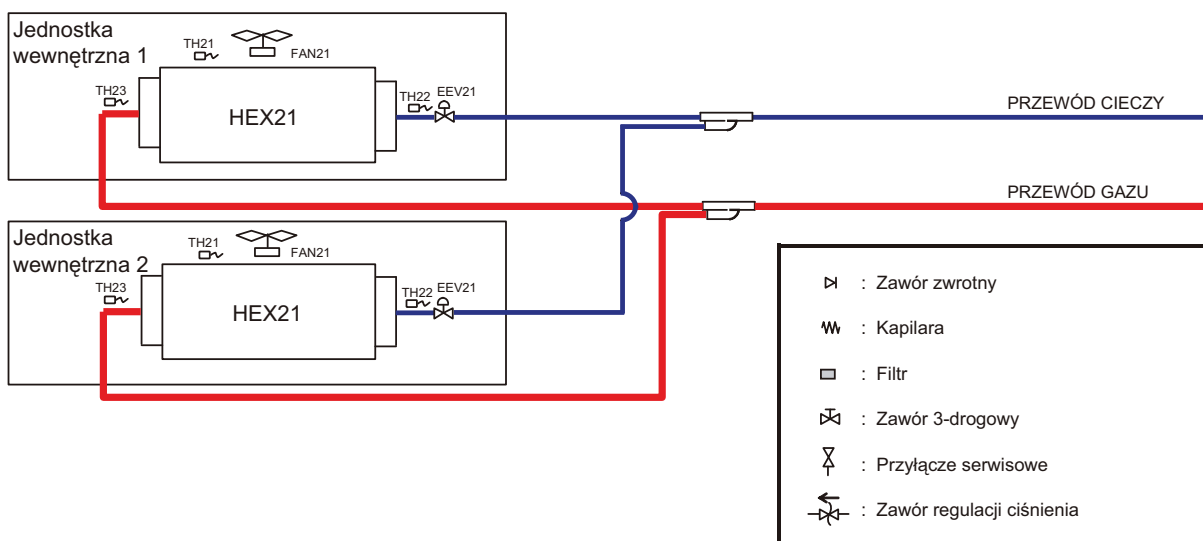


■ MODEL : AJ*108LALH

JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE

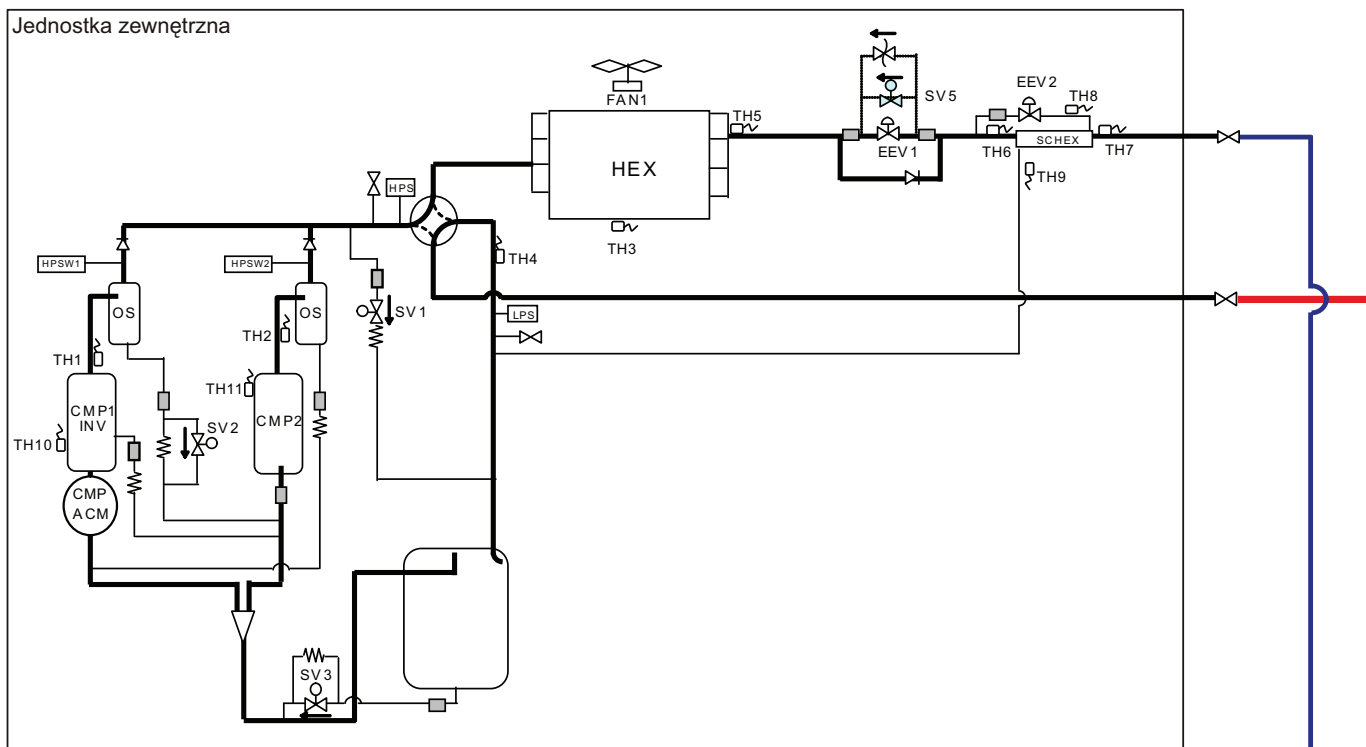


JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE

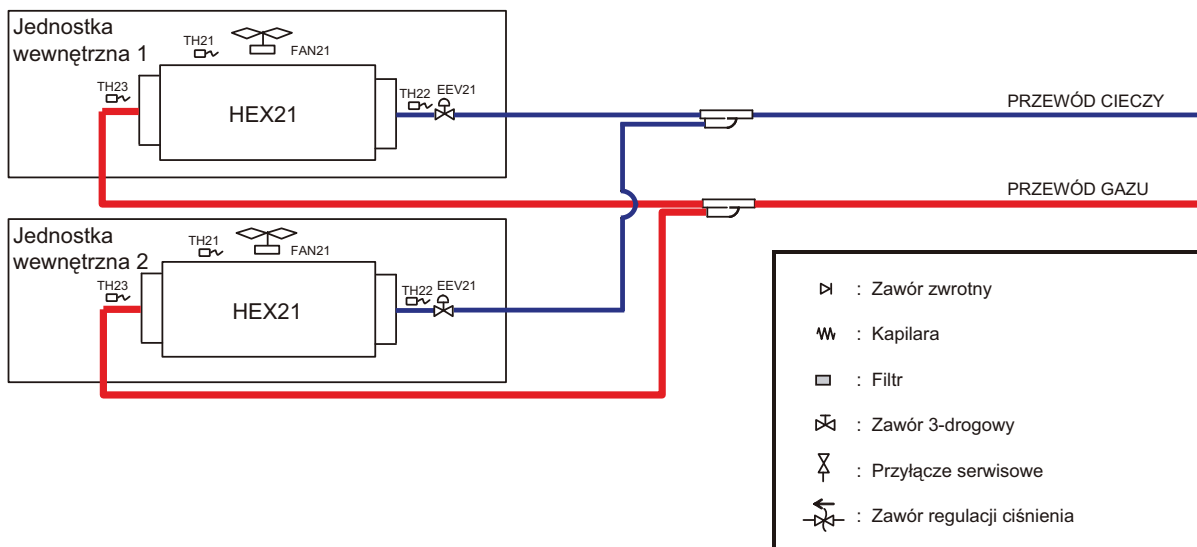


MODELE : AJ*126LALH, AJ*144LALH

JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE



JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE



■ OBJAŚNIENIE SYMBOLI

● Jednostka zewnętrzna

SYMBOL	OPIS
CMP 1	Sprężarka 1 (typ: inwerterowa)
CMP 2	Sprężarka 2 (typ: stała prędkość)
HEX	Wymiennik ciepła
FAN 1	Wentylator 1
ACM	Zasobnik
RCV	Zbiornik ciekłego czynnika
OS	Separator oleju
SCHEX	Wymiennik dochładzający
HPS	Czujnik ciśnienia tłoczenia
LPS	Czujnik ciśnienia ssania
HPSW1	Presostat wysokiego ciśnienia 1
4WV	Zawór 4-drogowy
EEV 1	Elektroniczny zawór rozprężny 1
EEV 2	Elektroniczny zawór rozprężny 2
SV 1	Zawór elektromagnetyczny 1
SV 2	Zawór elektromagnetyczny 2
SV 3	Zawór elektromagnetyczny 3
SV 5	Zawór elektromagnetyczny 5
SV 6	Zawór elektromagnetyczny 6
TH 1	Czujnik temperatury tłoczenia 1
TH 2	Czujnik temperatury tłoczenia 2
TH 3	Czujnik temperatury zewnętrznej
TH 4	Czujnik temperatury ssania
TH 5	Czujnik temperatury na wylocie wymiennika ciepła
TH 6	Czujnik temperatury cieczy 1
TH 7	Czujnik temperatury cieczy 2
TH 8	Czujnik temperatury na wlocie wymiennika dochładzającego
TH 9	Czujnik temperatury na wylocie wymiennika dochładzającego
TH 10	Czujnik temperatury sprężarki 1
TH 11	Czujnik temperatury sprężarki 2

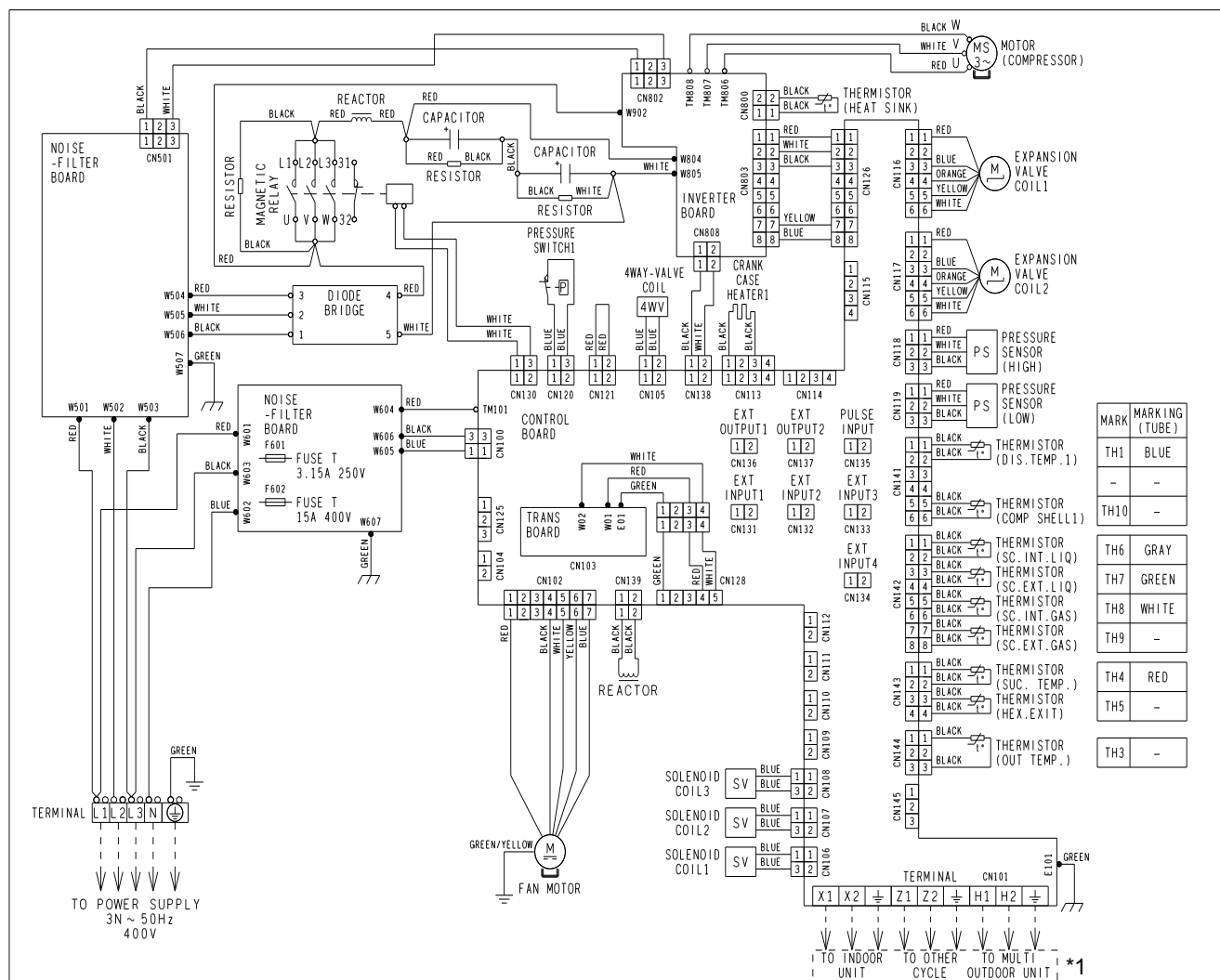
Oznaczenie (rurka)
Niebieski
Żółty
–
Czerwony
–
Szary
Zielony
Biały
–
–
–

● Jednostka wewnętrzna

SYMBOL	OPIS
HEX 21	Wymiennik ciepła
FAN 21	Wentylator
EEV 21	Elektroniczny zawór rozprężny
TH 21	Czujnik temperatury w pomieszczeniu
TH 22	Czujnik temperatury na wlocie wymiennika ciepła
TH 23	Czujnik temperatury na wylocie wymiennika ciepła

3-5. SCHEMATY IDEOWE OKABLOWANIA

■ MODELE : AJ*A72LALH, AJ*A90LALH



Uwaga : *1

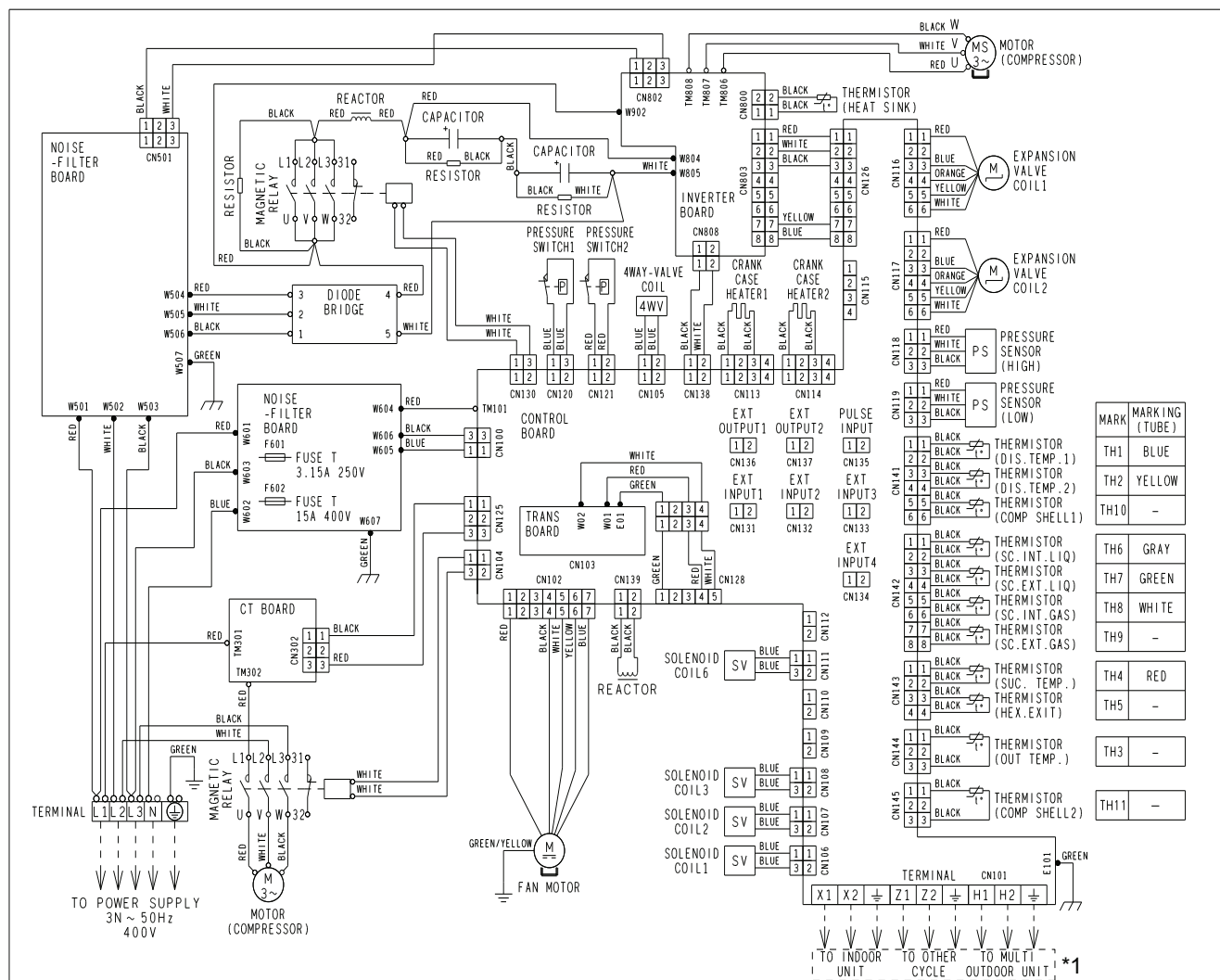
X1, X2 : Połączenie z jednostkami wewnętrznymi

Z1, Z2 : Połączenie z inną nadrzędną jednostką zewnętrzną (master)

H1, H2 : Połączenie z jednostką zewnętrzną w tym samym układzie chłodniczym

■ MODEL : AJ*108LALH

JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE



JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



H1, H2 : Połączenie z jednostką zewnętrzną w tym samym układzie chłodniczym

3-6. ZAKRES TEMPERATUR I WILGOTNOŚCI PRACY

■ POJEDYNCZA JEDNOSTKA

Tryb pracy	Zakres temperatur pracy	
	Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna
Chłodzenie / Osuszanie	18 do 32°C DB R.H. maks. 80%	-15 do 46°C DB
Grzanie	10 do 30°C DB	-20 do 21°C DB

R.H. : Wilgotność względna.

■ WIELE JEDNOSTEK

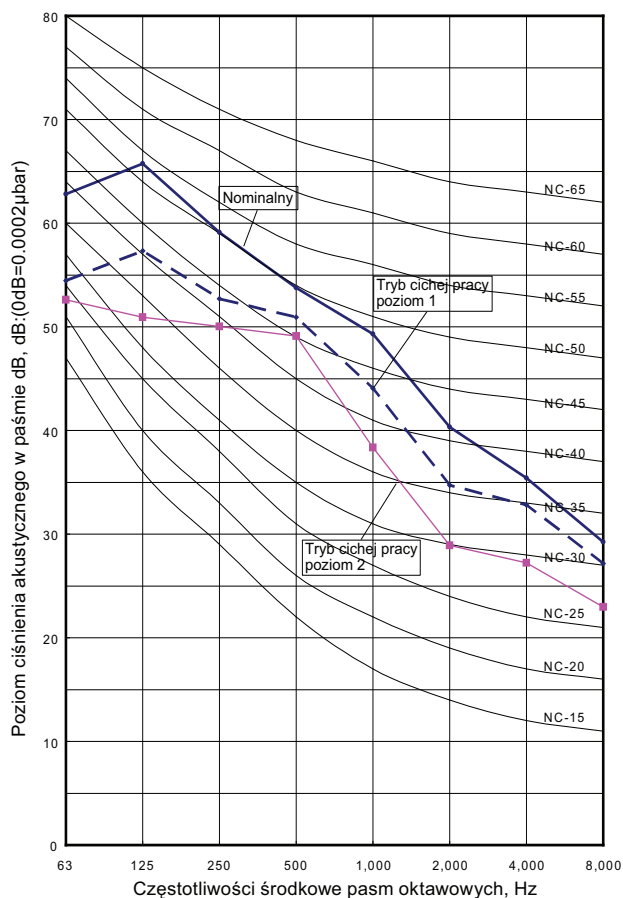
Tryb pracy	Zakres temperatur pracy	
	Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna
Chłodzenie / Osuszanie	18 do 32°C DB R.H. maks. 80%	-5 do 46°C DB
Grzanie	10 do 30°C DB	-20 do 21°C DB

R.H. : Wilgotność względna.

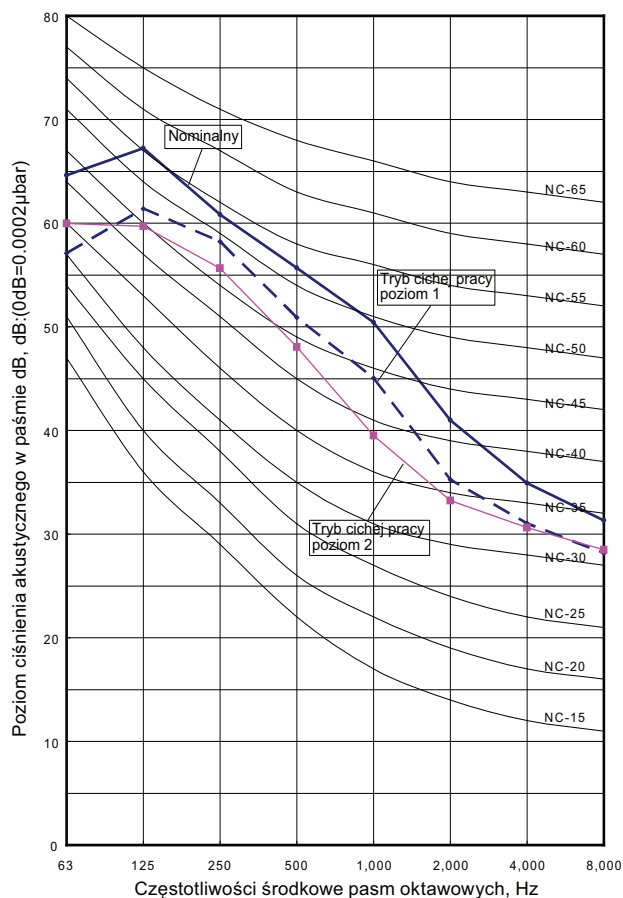
3-7. KRZYWE POZIOMU DŹWIĘKU

■ MODEL : AJ*A72LALH

● Chłodzenie

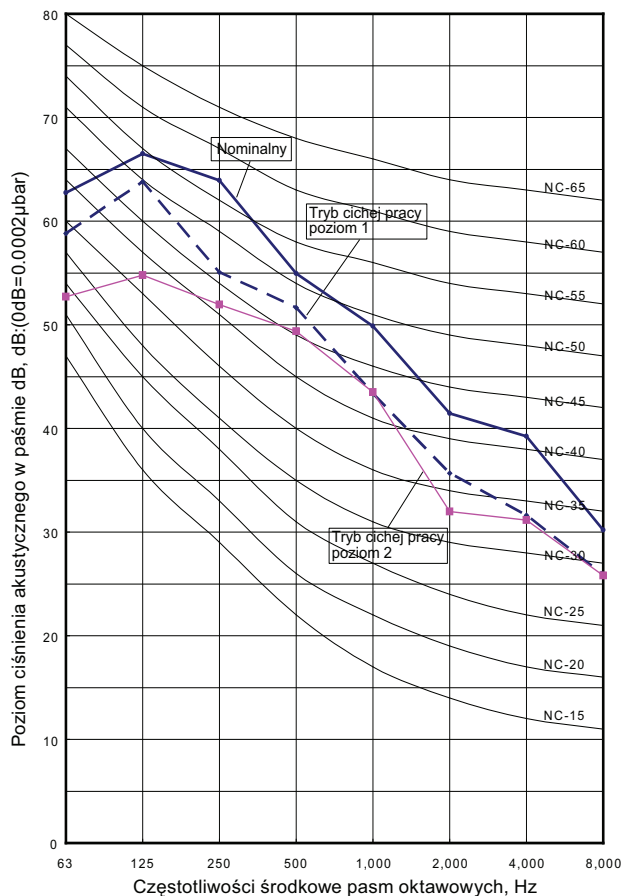


● Grzanie

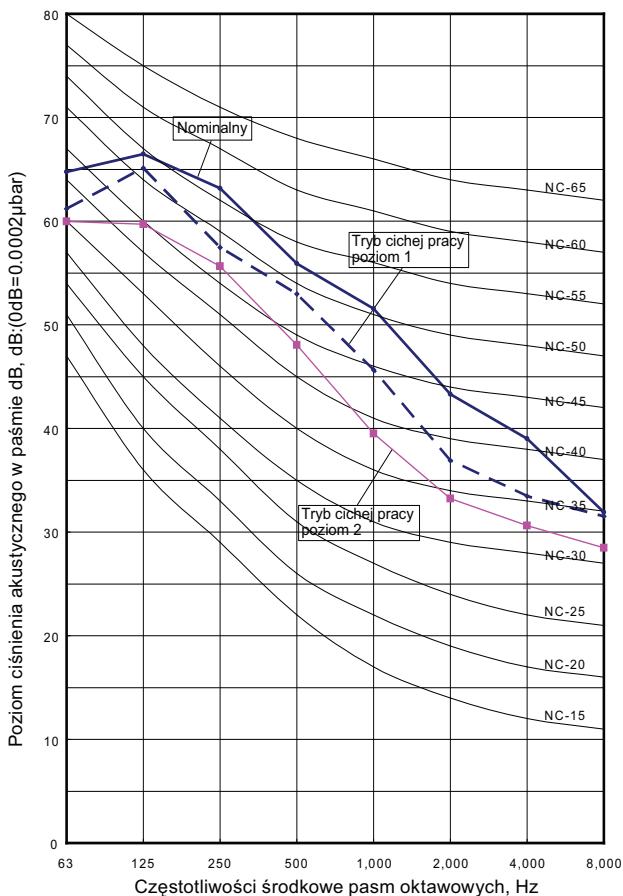


■ MODEL : AJ*A90LALH

● Chłodzenie



● Grzanie

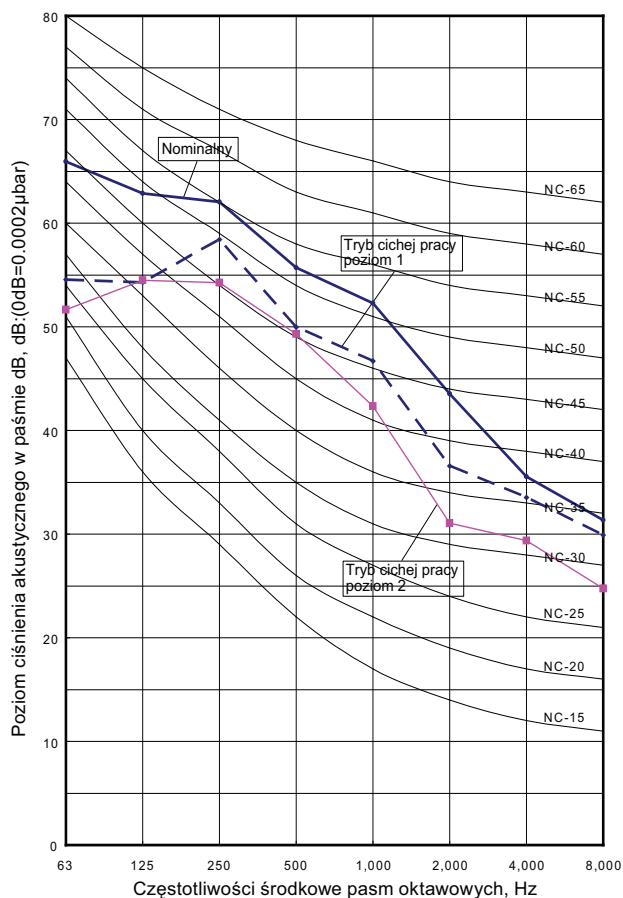


JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE

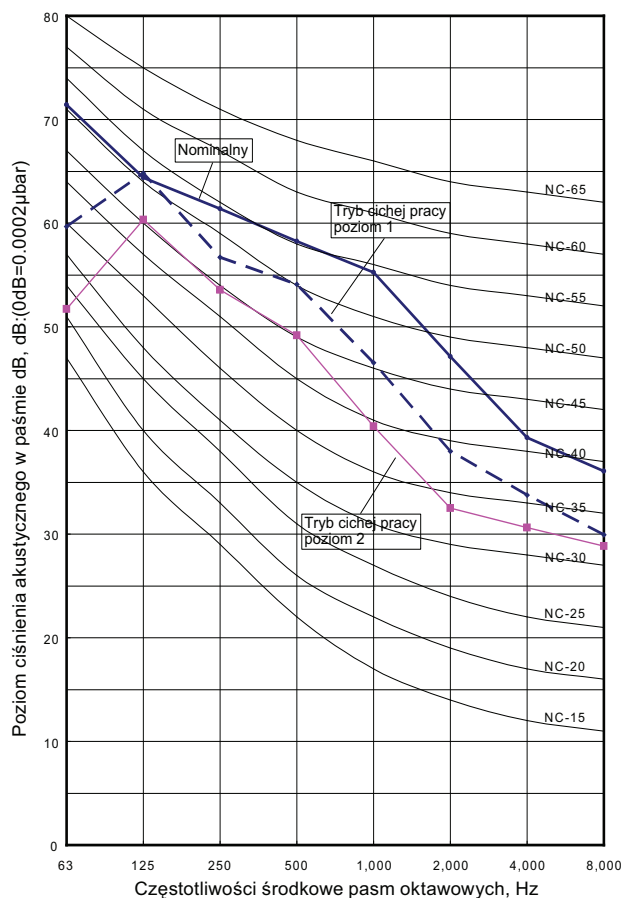
JEDNOSTKI
ZEWNIĘTRZNE

MODEL : AJ*108LALH

● Chłodzenie

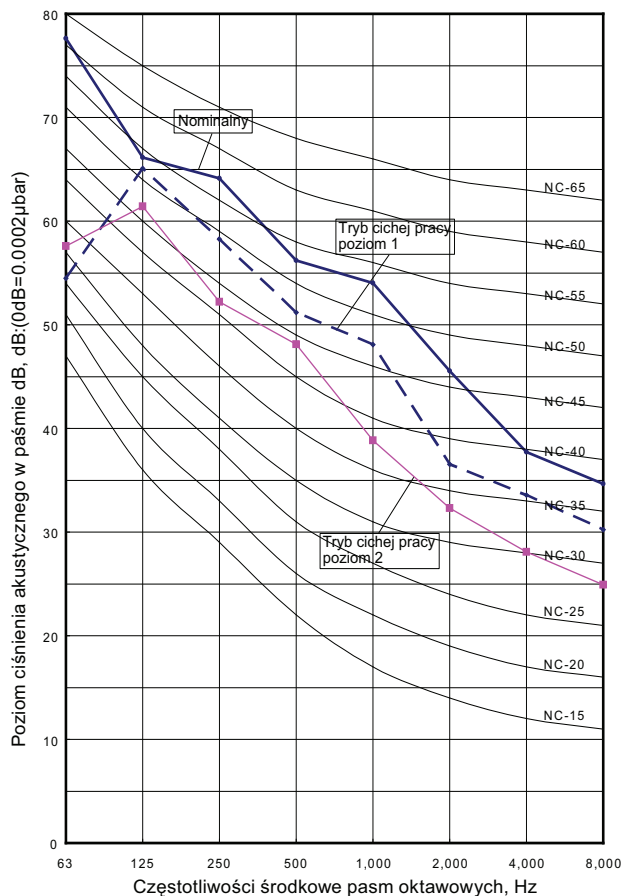


● Grzanie

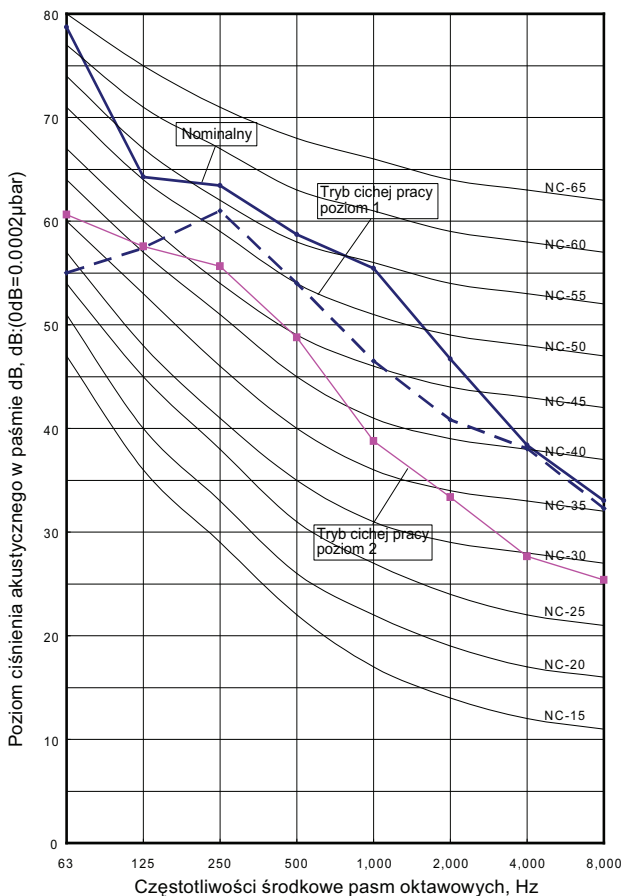


MODEL : AJ*126LALH

● Chłodzenie

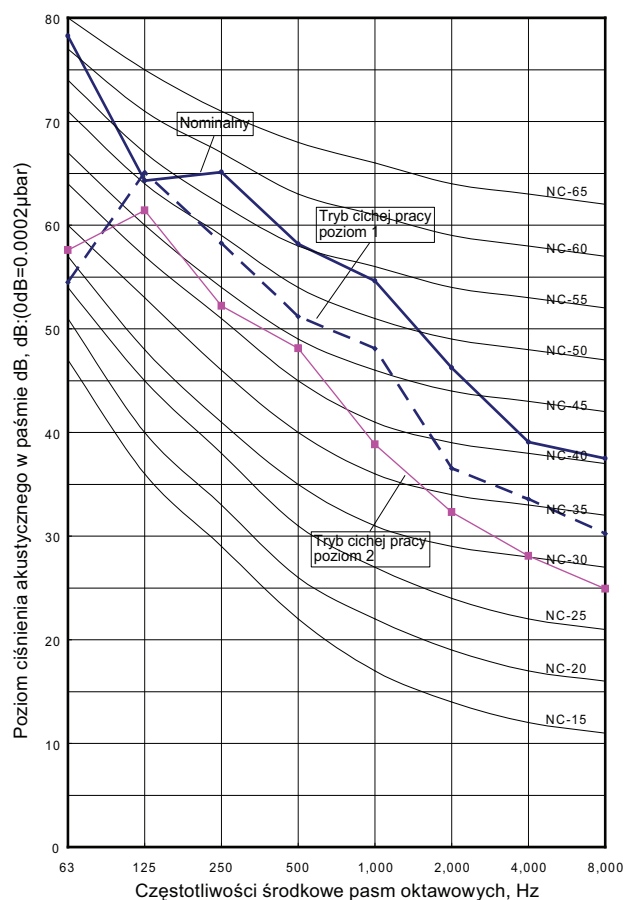


● Grzanie

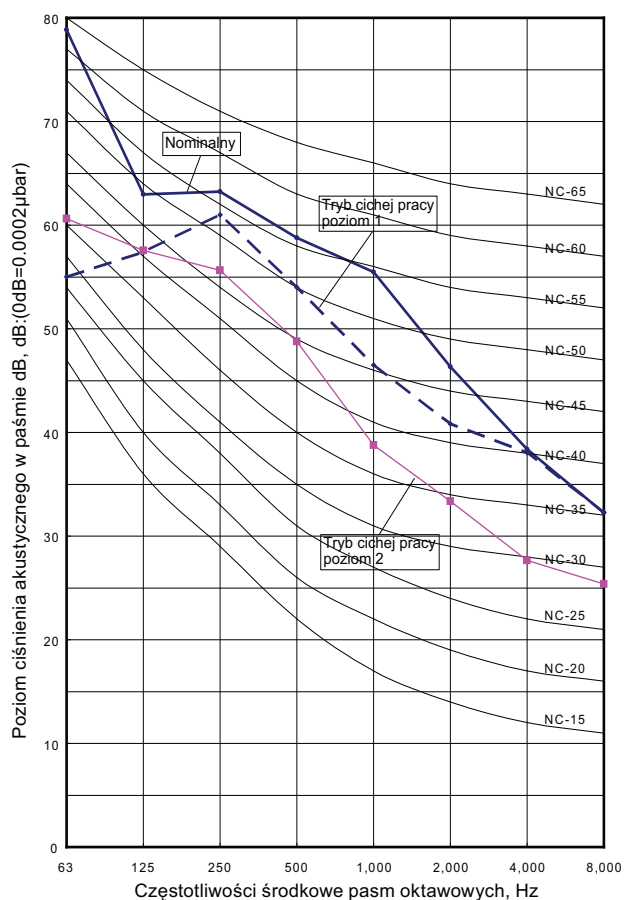


■ MODEL : AJ*144LALH

● Chłodzenie



● Grzanie

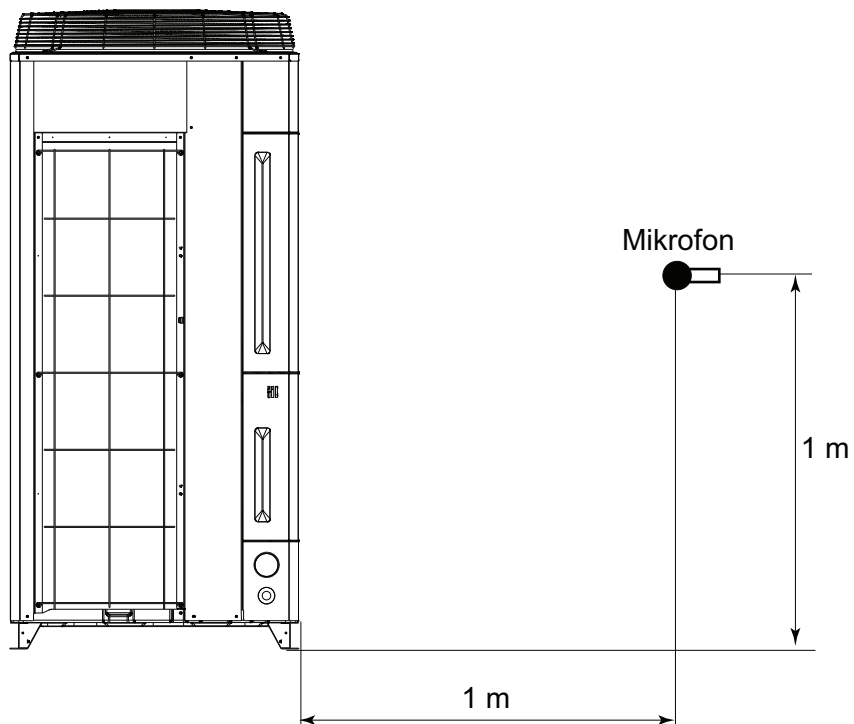


JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE

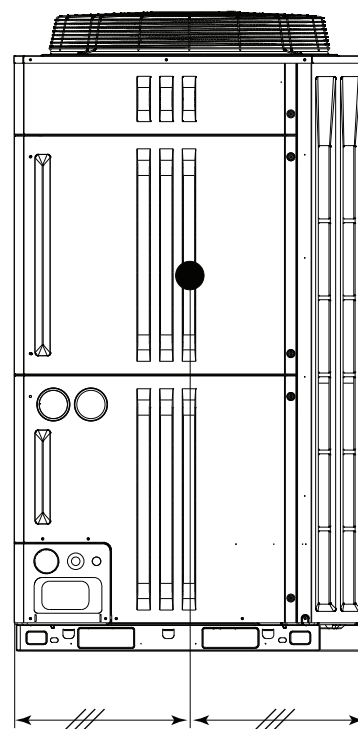
JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE

■ PUNKTY POMIARU POZIOMU HAŁASU

JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE



JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE



3-8. CHARAKTERYSTYKI ELEKTRYCZNE

■ KOMBINACJA - OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

		Wartości znamionowe		Charakterystyki elektryczne									
		Zasilanie		Dane dla pełnego obciążenia			Specyfikacje okablowania *1				Sprężarka	Silnik wentylatora jednostki zewnętrznej	
HP	Nazwa modelu	Hz	Napięcie (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MSC (A)	MFA (A)	Przewód zasilający (mm ²)	Uziemienie (mm ²)	Limit długości przewodów (m) *2	RLA (A)	Moc (kW)	FLA (A)
8HP	AJ*A72LALH	50	400	24.7	25.2	19.2	30	4	4	30	10.2	0.7	3.2
10HP	AJ*A90LALH	50	400	24.7	25.2	19.2	30	4	4	30	10.2	0.7	3.2
12HP	AJ*108LALH	50	400	38.0	41.2	95.2	50	10	6	42	10.2+10.0	0.7	3.2
14HP	AJ*126LALH	50	400	38.0	41.2	95.2	50	10	6	42	10.2+10.0	0.7	3.2
16HP	AJ*144LALH	50	400	38.0	41.2	95.2	50	10	6	42	10.2+10.0	0.7	3.2

- Dobierz zabezpieczenie na podstawie wartości MCA z powyższej tabeli.
- Dobierz średnicę przewodu na podstawie większej z wartości MCA lub TOCA z powyższej tabeli oraz dobierz średnicę odpowiednią do wartości zabezpieczenia.

*1 Specyfikacje okablowania: specyfikacje te są zalecanymi wartościami. Wyboru okablowania należy dokonać zgodnie z lokalnymi przepisami.

*2 Limit długości przewodów: ograniczenia długości przewodów mają zastosowanie w przypadku występowania spadków napięcia mniejszych niż 2%. Jeżeli długość przewodów jest większa, zastosuj przewody o większej średnicy.

RLA : Obciążenie znamionowe sprężarki w standardowych warunkach.

MCA : Minimalny pobór prądu = Maksymalny prąd pracy (pełne obciążenie)

MSC : Maksymalny prąd rozruchowy

TOCA : Przeciążenie prądowe

MFA : Prąd głównego bezpiecznika (zabezpieczenia różnicowoprądowego)

			Wartości znamionowe		Charakterystyki elektryczne		
			Zasilanie		Dane dla pełnego obciążenia		
HP	Nazwa zestawu	Nazwa modelu	Hz	Napięcie (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MSC (A)
18HP	AJ*162LALH	AJ*A90LALH AJ*A72LALH	50	400	49.4	50.4	38.4
20HP	AJ*180LALH	AJ*108LALH AJ*A72LALH	50	400	62.7	66.4	114.4
22HP	AJ*198LALH	AJ*108LALH AJ*A90LALH	50	400	62.7	66.4	114.4
24HP	AJ*216LALH	AJ*108LALH AJ*108LALH	50	400	76.0	82.4	190.4
26HP	AJ*234LALH	AJ*126LALH AJ*108LALH	50	400	76.0	82.4	190.4
28HP	AJ*252LALH	AJ*144LALH AJ*108LALH	50	400	76.0	82.4	190.4
30HP	AJ*270LALH	AJ*144LALH AJ*126LALH	50	400	76.0	82.4	190.4
32HP	AJ*288LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH	50	400	76.0	82.4	190.4
34HP	AJ*306LALH	AJ*108LALH AJ*108LALH AJ*A90LALH	50	400	100.7	107.6	209.6
36HP	AJ*324LALH	AJ*108LALH AJ*108LALH AJ*108LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
38HP	AJ*342LALH	AJ*126LALH AJ*108LALH AJ*108LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
40HP	AJ*360LALH	AJ*144LALH AJ*108LALH AJ*108LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
42HP	AJ*378LALH	AJ*144LALH AJ*126LALH AJ*108LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
44HP	AJ*396LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH AJ*108LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
46HP	AJ*414LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH AJ*126LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
48HP	AJ*432LALH	AJ*144LALH AJ*144LALH AJ*144LALH	50	400	114.0	123.6	285.6

- Dobierz zabezpieczenie na podstawie wartości MCA z powyższej tabeli.
- Dobierz średnicę przewodu na podstawie większej z wartości MCA lub TOCA z powyższej tabeli oraz dobierz średnicę odpowiednią do wartości zabezpieczenia.

*1 Specyfikacje okablowania: specyfikacje te są zalecanymi wartościami. Wyboru okablowania należy dokonać zgodnie z lokalnymi przepisami.

*2 Limit długości przewodów: ograniczenia długości przewodów mają zastosowanie w przypadku występowania spadków napięcia mniejszych niż 2%. Jeżeli długość przewodów jest większa, zastosuj przewody o większej średnicy.

RLA : Obciążenie znamionowe sprężarki w standardowych warunkach.

MCA : Minimalny pobór prądu = Maksymalny prąd pracy (pełne obciążenie)

MSC : Maksymalny prąd rozruchowy

TOCA : Przeciążenie prądowe

MFA : Prąd głównego bezpiecznika (zabezpieczenia różnicowoprądowego)

■ KOMBINACJA - EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

			Wartości znamionowe		Charakterystyki elektryczne		
			Zasilanie		Dane dla pełnego obciążenia		
HP	Nazwa zestawu	Nazwa modelu	Hz	Napięcie (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MSC (A)
16HP	AJ*144LALHH	AJ*A72LALH AJ*A72LALH	50	400	49.4	50.4	38.4
22HP	AJ*198LALHH	AJ*126LALH AJ*A72LALH	50	400	62.7	66.4	114.4
24HP	AJ*216LALHH	AJ*A72LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	50	400	74.1	75.6	57.6
26HP	AJ*234LALHH	AJ*A90LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	50	400	74.1	75.6	57.6
28HP	AJ*252LALHH	AJ*108LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	50	400	87.4	91.6	133.6
30HP	AJ*270LALHH	AJ*126LALH AJ*A72LALH AJ*A72LALH	50	400	87.4	91.6	133.6
32HP	AJ*288LALHH	AJ*108LALH AJ*108LALH AJ*A72LALH	50	400	100.7	107.6	209.6
34HP	AJ*306LALHH	AJ*126LALH AJ*108LALH AJ*A72LALH	50	400	100.7	107.6	209.6
36HP	AJ*324LALHH	AJ*126LALH AJ*126LALH AJ*A72LALH	50	400	100.7	107.6	209.6
40HP	AJ*360LALHH	AJ*126LALH AJ*126LALH AJ*108LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
42HP	AJ*378LALHH	AJ*126LALH AJ*126LALH AJ*126LALH	50	400	114.0	123.6	285.6
44HP	AJ*396LALHH	AJ*144LALH AJ*126LALH AJ*126LALH	50	400	114.0	123.6	285.6

- Dobierz zabezpieczenie na podstawie wartości MCA z powyższej tabeli.
- Dobierz średnicę przewodu na podstawie większej z wartości MCA lub TOCA z powyższej tabeli oraz dobierz średnicę odpowiednią do wartości zabezpieczenia.

*1 Specyfikacje okablowania: specyfikacje te są zalecanymi wartościami. Wyboru okablowania należy dokonać zgodnie z lokalnymi przepisami.

*2 Limit długości przewodów: ograniczenia długości przewodów mają zastosowanie w przypadku występowania spadków napięcia mniejszych niż 2%. Jeżeli długość przewodów jest większa, zastosuj przewody o większej średnicy.

RLA : Obciążenie znamionowe sprężarki w standardowych warunkach.

MCA : Minimalny pobór prądu = Maksymalny prąd pracy (pełne obciążenie)

MSC : Maksymalny prąd rozruchowy

TOCA : Przeciążenie prądowe

MFA : Prąd głównego bezpiecznika (zabezpieczenia różnicowoprądowego)

3-9. ZABEZPIECZENIA

Zabezpieczenie		AJ*A72LALH	AJ*A90LALH	AJ*108LALH	AJ*126LALH	AJ*144LALH
Bezpiecznik (główna płytką)		AC 250V 3.15A AC 500V 15A				
Ochronnik (płytką INV)		AC 500V 25A				
Zabezpieczenie sprężarki	INV COMP	Zabezpieczenie nadprądowe - Zabezpieczenie termiczne Wył. : 110°C Wł. : 80°C				
	CONST COMP	— Zabezpieczenie termiczne Wył.:155°C±5(0A) Wł.:80°C±11(0A) Minimalny prąd pracy Wł.:14.4A(120°C) Wył.:20.0A(120°C) Zabezpieczenie nadprądowe 3 - 10 s 59.0A				
Zabezpieczenie wysokiego ciśnienia		Wył. : 4.2MPa Wł. : 3.2MPa				
Zabezpieczenie niskiego ciśnienia		Wył. : 0.05MPa				

3-10. WYPOSAŻENIE DO NABYCIA WE WŁASNYM ZAKRESIE

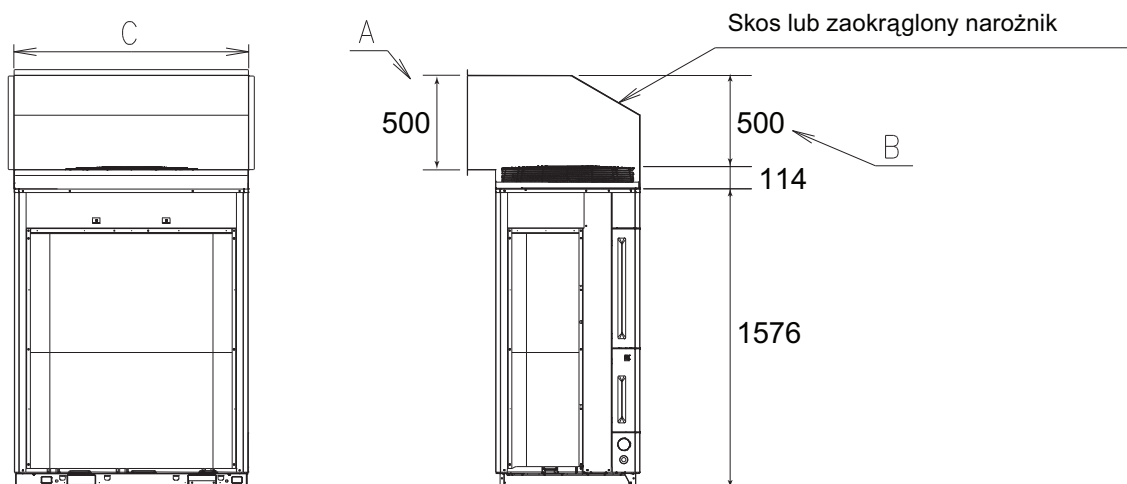
3-10-1. KANAŁ NA WYLOCIE POWIETRZA

(Jednostki : mm)

■ UWAGA

- Wszystkie elementy/części jak kanał, rama i śruby należy nabyć we własnym zakresie.
- Nie montuj kanału na obszarach gdzie sezonowe wiatry mogą wiać bezpośrednio w wylot powietrza.
- Wykonaj montaż w taki sposób aby opory powietrza z uwzględnieniem kanału nie przekraczały 80 Pa.
- Zwróć uwagę, że montaż kanałów powoduje zwiększenie wysokości jednostki.
- W przypadku wąskiej przestrzeni montażowej, wynikającej z układu jednostek, pamiętaj o zamocowaniu kanału na jednostce przed ostatecznym montażem urządzeń.
- Po zamontowaniu kanału, hałas może się nasilić.

■ PRZYKŁADOWY KSZTAŁT KANAŁU



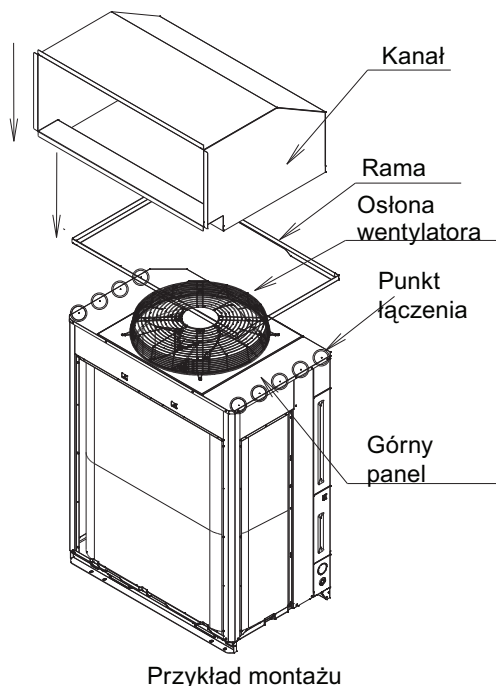
Model	Wymiar C	
	(Minimum)	(Maksimum)
AJ*A72LALH	862	928
AJ*A90LALH		
AJ*108LALH		
AJ*126LALH	1172	1238
AJ*144LALH		

⚠ Uwaga

- Wysokość A części wylotowej kanału powinna wynosić 500 mm lub więcej.
- Wysokość B kanału z wyłączeniem kołnierza, powinna wynosić 600 mm lub więcej.
- Szerokość (wymiar C) kanału powinna mieścić się w zakresie podanym w tabeli.
- Zapewnij skos lub zaokrąglony narożnik w miejscu przepływu powietrza.
- Standardowo masa kanału nie powinna przekraczać 100 kg
- Konstrukcja kanału powinna umożliwić wykonanie konserwacji silnika.
- W przypadku długiego kanału, zastosuj wzmocnienia w odpowiednich odstępach.

PROCEDURA MONTAŻU KANAŁU

(Jednostki : mm)

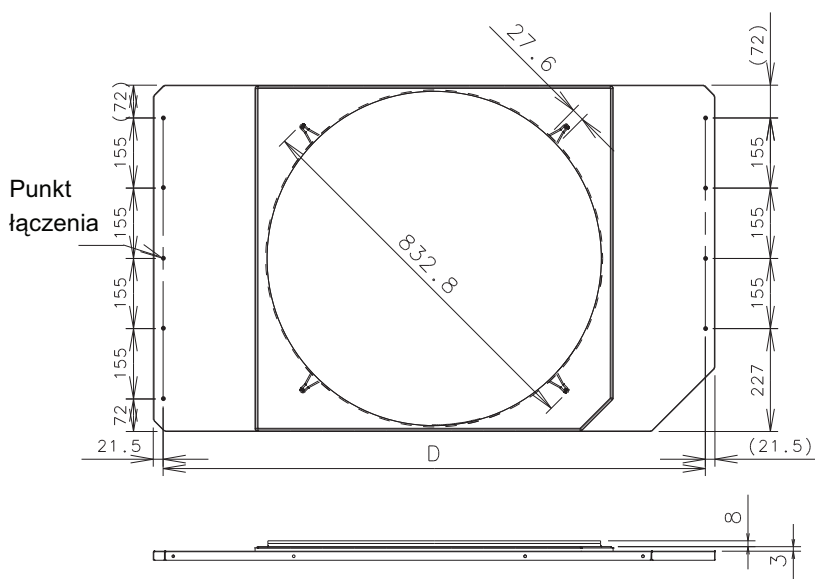


Przykład montażu

- Zdemontuj górny panel z obudowy jednostki, wykonaj otwór o średnicy 6 mm w każdym punkcie łączenia obudowy z górnym panelem. (Łącznie 9 punktów z prawej i lewej strony.)
- Po wywierceniu otworów w punktach łączenia górnego panelu, przymocuj kanał wkręcając od spodu śruby samogwintujące $\varnothing 5$.

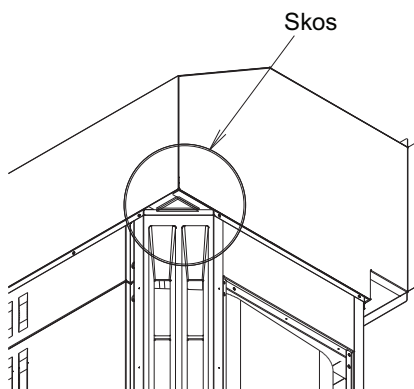
Uwaga

- Stosuj wyłącznie śruby $\varnothing 5$ o długości gwintu od 10 do 20 mm.
- Nie wykonuj otworów w innych miejscach niż punkty łączenia.
- W przeciwnym razie, uszkodzenie wewnętrznych elementów spowoduje spadek wydajności lub inne nieprawidłowości.



Miejsce wiercenia otworów

Nazwa modelu	Wymiar D
AJ*A72LALH	886
AJ*A90LALH	
AJ*108LALH	
AJ*126LALH	1196
AJ*144LALH	



Uwaga

- Szczeliny na łączeniach mogą spowodować spadek wydajności.
- Uszczelnij ewentualne szczeliny.
- Aby uniknąć przedostawania się powietrza, osłoń szczelinę w miejscu skośnego nacięcia za pomocą metalowej płytki itp.

3-10-2. OSŁONA PRZECIWSNIEGOWA

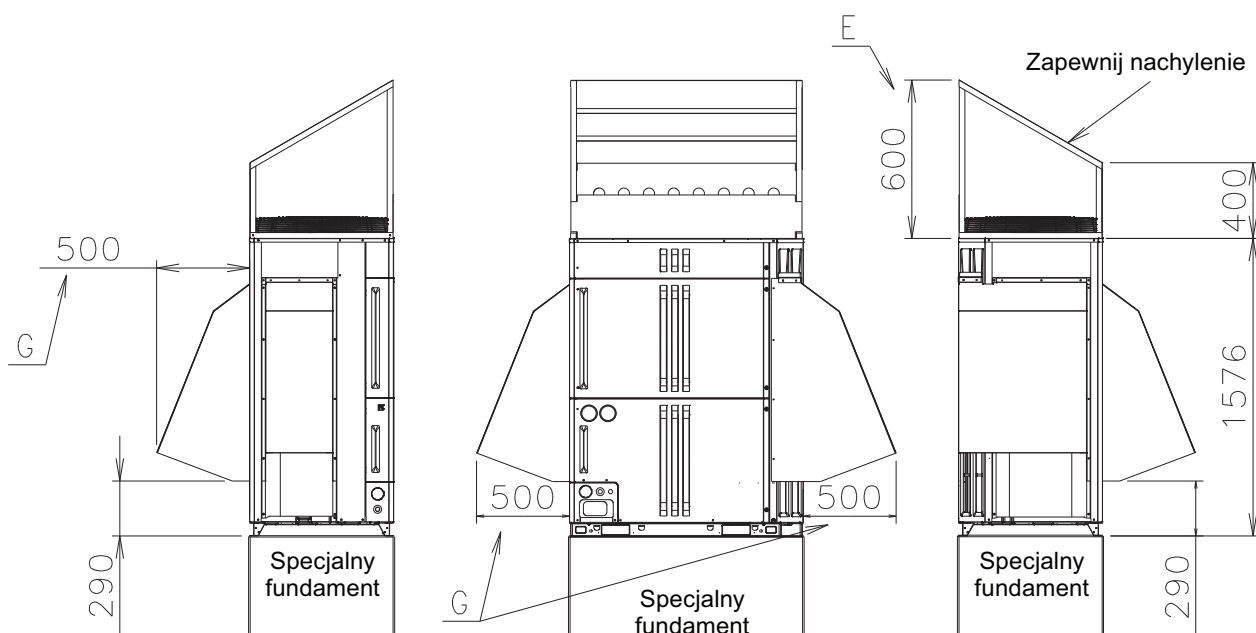
(Jednostki : mm)

W regionach występowania niskich temperatur lub silnych opadów śniegu, zamontuj osłonę na wlocie i wylocie powietrza w celu zagwarantowania stabilnej pracy i uniknięcia uszkodzeń spowodowanych przez opady śniegu.

■ UWAGA

- Wszystkie elementy/części jak osłona, rama i śruby należy nabyć we własnym zakresie.
- Przed zamontowaniem osłony, należy przygotować specjalny fundament, zgodnie z poniższym rysunkiem.
- Wysokość fundamentu powinna być co najmniej dwukrotnie większa niż przewidywany poziom śniegu. Szerokość fundamentu nie powinna przekraczać szerokości jednostki..
- Nie montuj osłony w sposób umożliwiający nawiewanie do niej śniegu.
- Zwróć uwagę, że montaż osłon spowoduje zwiększenie wysokości jednostki.
- W przypadku wąskiej przestrzeni montażowej, wynikającej z układu jednostek, pamiętaj o zamocowaniu osłon na jednostce przed ostatecznym montażem urządzeń.
- Wykonaj montaż w taki sposób aby opory powietrza z uwzględnieniem osłony nie przekraczało 80 Pa.
- Po zamontowaniu osłony, hałas może się nasilić.

■ PRZYKŁAD MONTAŻU OSŁONY PRZECIWSNIEGOWEJ



⚠ Uwaga

- Szerokość G boku osłony powinna wynosić minimum 500 mm.
- Zapewnij dostateczny skos tak aby śnieg nie gromadził się na osłonie. Kierunek nachylenia powinien umożliwić swobodne osuwanie się śniegu.
- Wysokość E części wlotowej kanału powinna wynosić 600 mm lub więcej.

■ PROCEDURA MONTAŻU OSŁONY PRZECIWSNIEGOWEJ

● Montaż górnej osłony

- Górną osłonę przeciwśniegową można zamontować w ten sam sposób co kanał. Szczegóły odnośnie miejsca zamontowania osłony opisuje procedura montażu kanału.
- Korzystając z punktów łączenia na górnym panelu, zamontuj elementy takie jak rama, kolumna, przedni panel, górny panel i tylni panel.

● Montaż bocznych osłon

- Przed rozpoczęciem montażu osłony, odkręć śruby z zewnętrznej siatki aby ją zdemontować.
- Zamontuj osłonę wykorzystując otwory po śrubach pokazane na rysunku na kolejnej stronie.
- Odkręć śruby w miejscach zaznaczonych kółkiem na rysunku i wykonaj otwór $\varnothing 4,6\text{mm}$ w każdym punkcie łączenia.

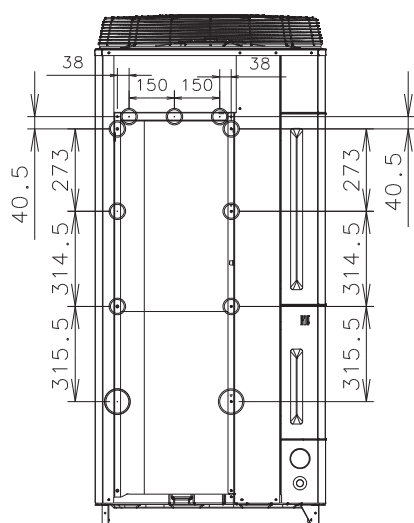


Uwaga

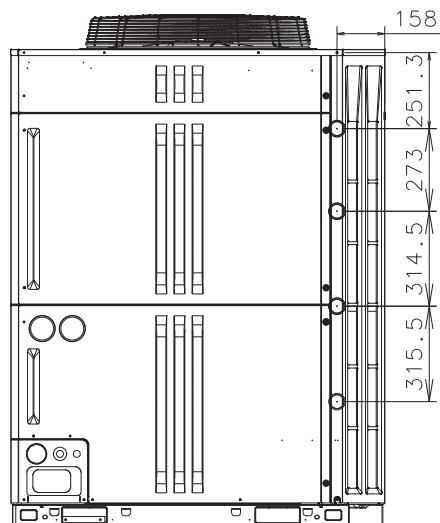
- Stosuj wyłącznie śruby $\varnothing 5$ o długości gwintu od 10 do 20 mm.
- Nie odkręcaj śrub w innych miejscach niż oznaczone kółkami.
- Nie wykonuj otworów w miejscach łączenia nieoznaczonych kółkami. W przeciwnym razie, uszkodzenie wewnętrznych elementów spowoduje spadek wydajności lub inne nieprawidłowości.

(Jednostki : mm)

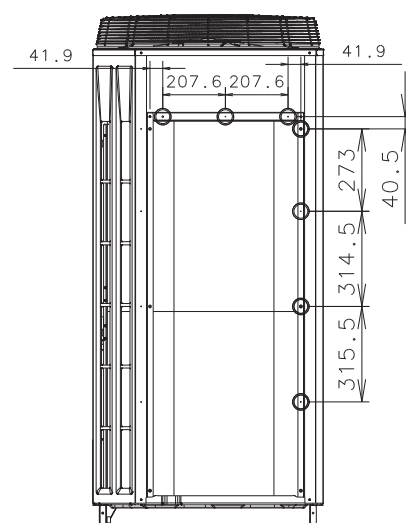
■ ROZMIESZCZENIE ŚRUB DLA OSŁON BOCZNYCH



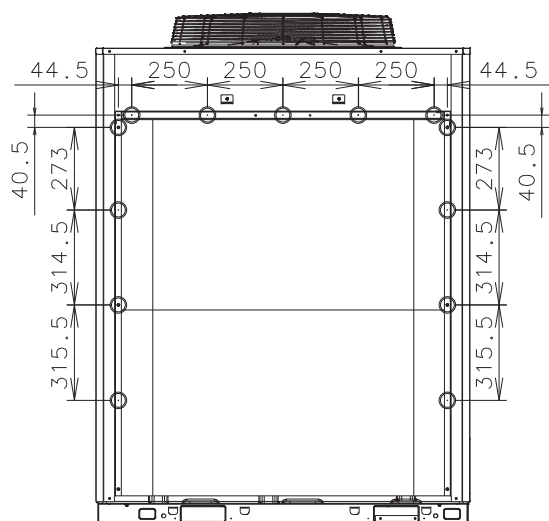
Widok z lewej strony



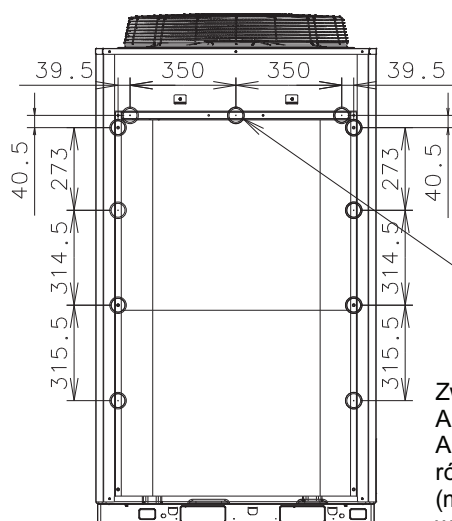
Widok z przodu



Widok z prawej strony



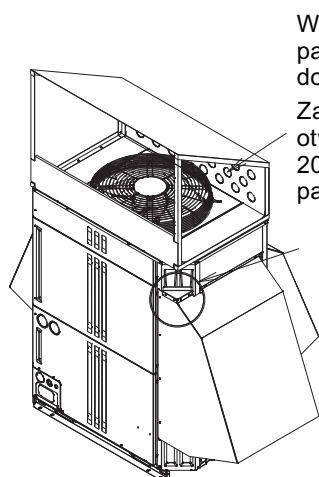
Widok z tyłu
(AJ*126,144)



Widok z tyłu
(AJ*A72,90,108)

Zwróć uwagę, że jednostki AJ*126,144LALH i AJ*A72,90,108LALH różnią się ilością śrub (miejsc pod śruby) tylko w górnej części, z tyłu jednostki.

■ UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU OSŁON PRZECIWSNIEGOWYCH



Wykonaj otwory w tylnym panelu aby zapewnić dobrą wentylację.

Zaleca się wykonanie otworów na co najmniej 20% przestrzeni tylnego panelu.

Ścięty narożnik

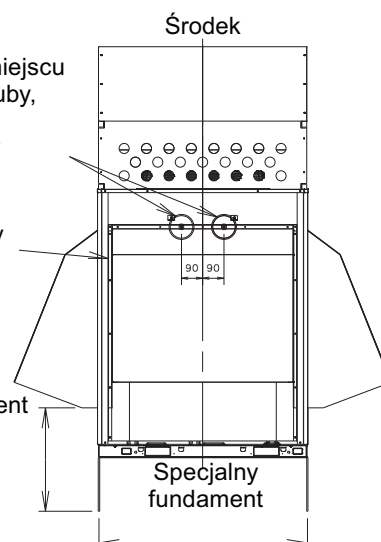
Natnij górną część osłony w taki sposób aby możliwe było jej zamontowanie z pominięciem kolumny.

Zakryj płytką aby nie było szczelin.

Ponieważ w tym miejscu wystaje główka śruby, wykonaj nacięcie w kołnierzu osłony przeciwśniegowej.

Zwróć uwagę aby kołnierz osłony nie nachodził na powierzchnię schodkową.

Wykonaj fundament chroniący wlot powietrza przed zasypaniem śniegiem.



Aby uniknąć gromadzenia się śniegu na fundamencie, jego szerokość nie powinna przekraczać szerokości jednostki.

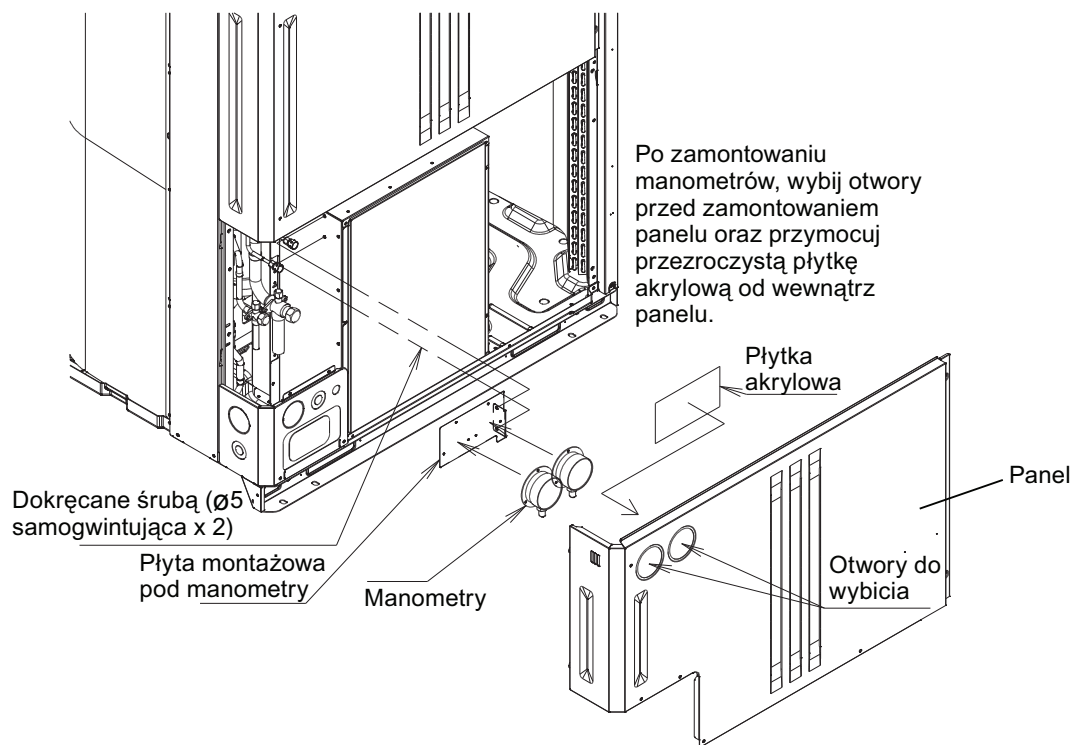
3-10-3. MANOMETR

(Jednostki : mm)

■ SPOSÓB MONTAŻU MANOMETRÓW

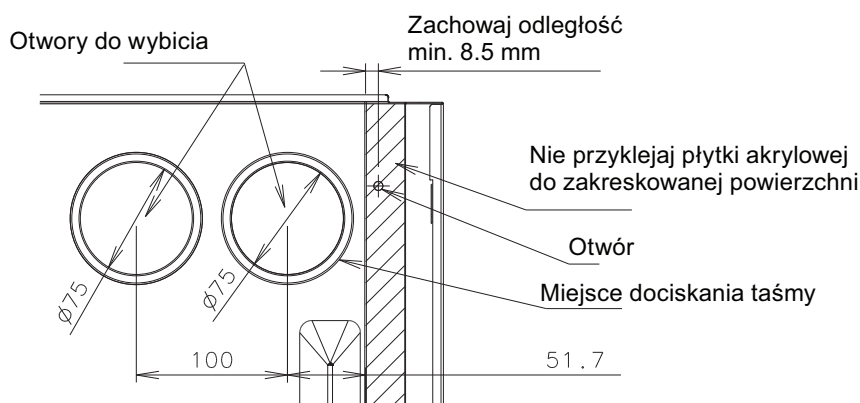
- Zwróć uwagę, że wszystkie elementy/części jak dwa manometry, płyta montażowa, płyta akrylowa, taśma dwustronnie klejąca oraz kapilary należy nabyć we własnym zakresie.

Zdemontuj panel zgodnie z poniższym rysunkiem i zamontuj manometry.



● Mocowanie przezroczystej płytki akrylowej

Przygotuj przezroczystą płytkę akrylową i przymocuj ją za pomocą grubej taśmy dwustronnie klejącej, w celu całkowitego zakrycia wybitych otworów.

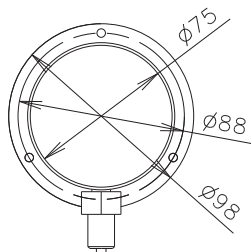


Widok panelu od wewnętrznej strony

⚠ Uwaga

- Szczeliny na łączeniu płytki akrylowej z panelem umożliwią przedostawanie się wody do wnętrza jednostki. Aby temu zapobiec dokładnie przymocuj płytkę akrylową.
- Płytkę akrylową należy zamocować po lewej stronie od zakreskowanej powierzchni.

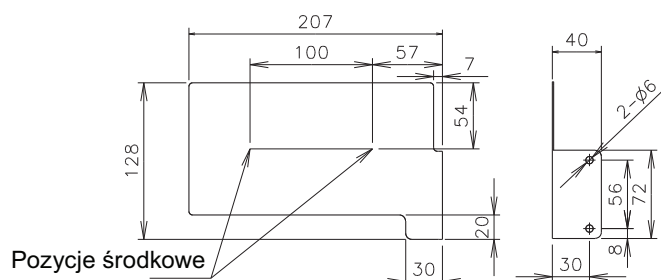
■ MANOMETRY (ZALECENIA)



⚠ Uwaga

- Zastosuj manometr o średnicy zewnętrznej (łącznie z częścią montażową) $\varnothing 98$ lub mniejszej oraz o średnicy wskaźnika $\varnothing 75$ lub mniejszej.
- Zakresy pomiarowe manometrów:
Manometr wysokociśnieniowy: 0 do 5 MPa
Manometr niskociśnieniowy: 0 do 3.5 MPa
Jakkolwiek, zalecane jest aby oba manometry przystosowane były do zakresu pomiarowego 0 do 5 MPa.

■ PŁYTA MONTAŻOWA MANOMETRÓW

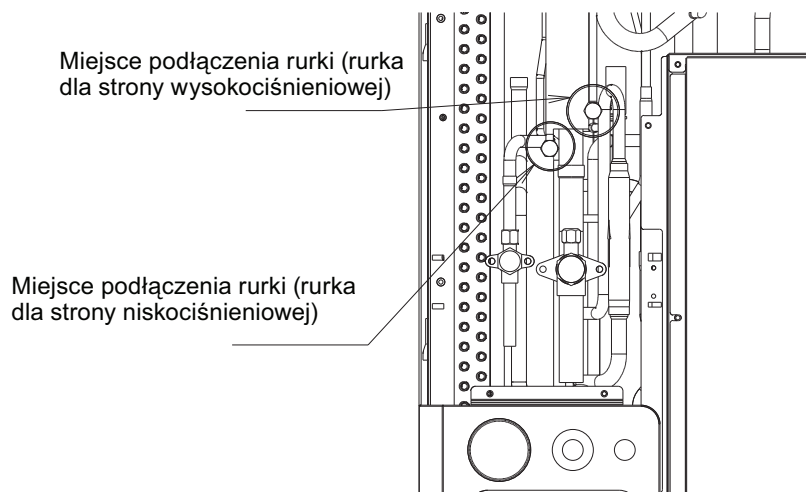


⚠ Uwaga

- Zastosuj płytkę montażową o podanych powyżej wymiarach zewnętrznych.
- Płyta montażowa powinna posiadać odpowiednią grubość aby utrzymała ciężar manometrów.
- Wykonaj otwory pod śruby odpowiednio dla każdego manometru.
- Każdy manometr powinien być zainstalowany w pokazanej powyżej pozycji środkowej.

■ MIEJSCE PODŁĄCZENIA RUREK DLA MANOMETRÓW

Połącz każdy manometr z rurką w miejscu łączenia pokazanym na rysunku.



⚠ Uwaga

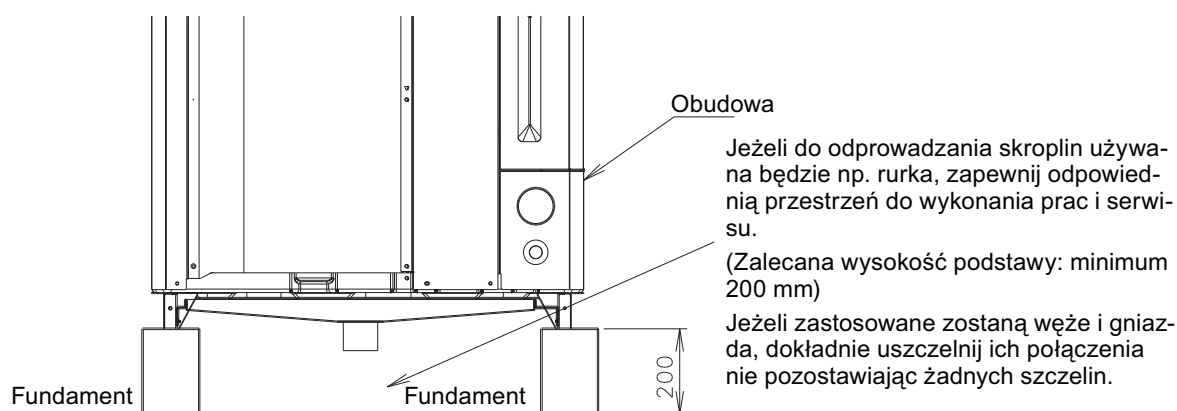
- Łącznik rurowy kielichowy, męski 1/2-20UNF (5/16") (z rdzeniem zaworu).
- Zastosuj łącznik rurowy kielichowy, męski 1/2-20UNF (5/16"), wąż do napełniania czynnika R410A, kapilarę itd. (elementy te powinny być wytrzymałe na ciśnienie 5 MPa), mocuj manometry do przyłącza rurki z zachowaniem ostrożności aby nie użyć nadmiernej siły. Następnie, opróżnij wężyk do osiągnięcia próżni.
- Wykonaj połączenie dokładnie aby nie było wycieków czynnika po zakończeniu montażu.

3-10-4. CENTRALNA TACA SKROPLIN

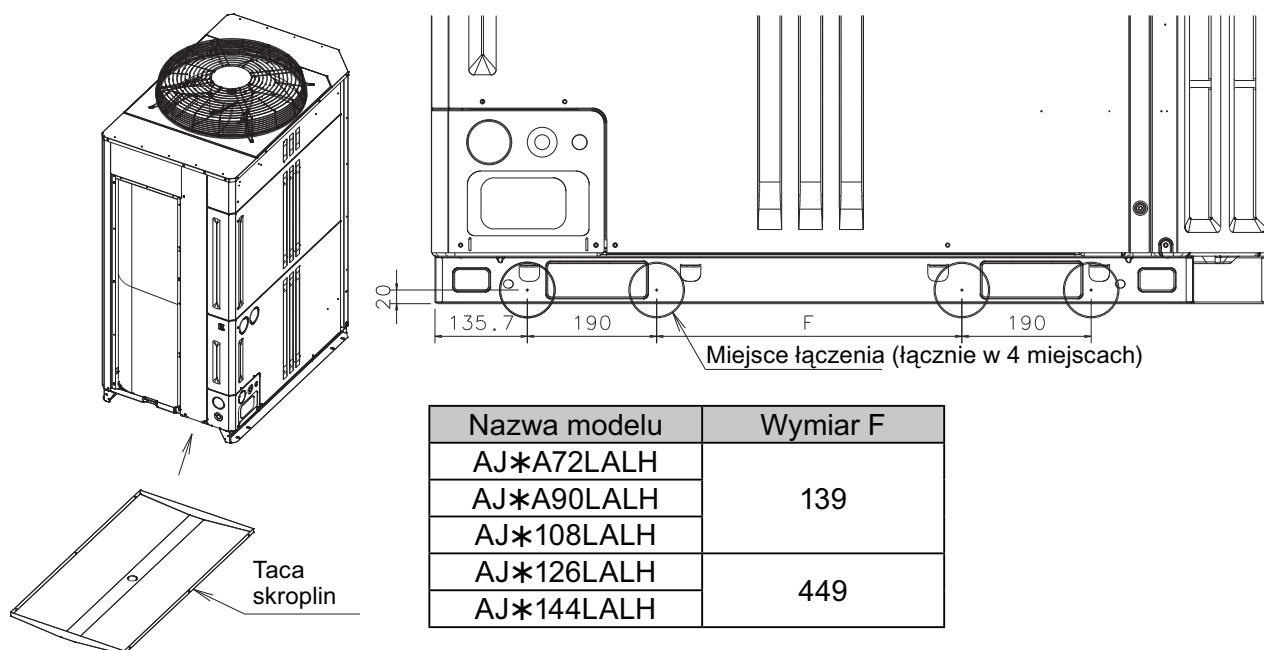
(Jednostki : mm)

■ JAK ZAMONTOWAĆ CENTRALNĄ TACĘ SKROPLIN

- Wszystkie elementy/części jak centralna taca skroplin i metalowe łączniki należy nabyć we własnym zakresie.
- Należy zwrócić uwagę, że przewody instalacji chłodniczej nie mogą być wyprowadzane od spodu.
- Nie montuj jednostki na podłożu, które nie może ulec zamknięciu.
- W przypadku wysokiej wilgotności lub zatkania odpływu skroplin, krople rosy mogą spływać z centralnej tacy skroplin.
- Nie stosuj centralnej tacy skroplin w zimnych regionach, gdzie taca skroplin może zamarznąć.
- Jeżeli do montażu niezbędne będzie wykorzystanie węży lub gniazd, przygotuj odpowiednią podstawę, zgodnie z poniższym rysunkiem.
- Nie stosuj w zimnych regionach. Rurka skroplin może zamarznąć.



■ PROCEDURA MONTAŻU TACY SKROPLIN

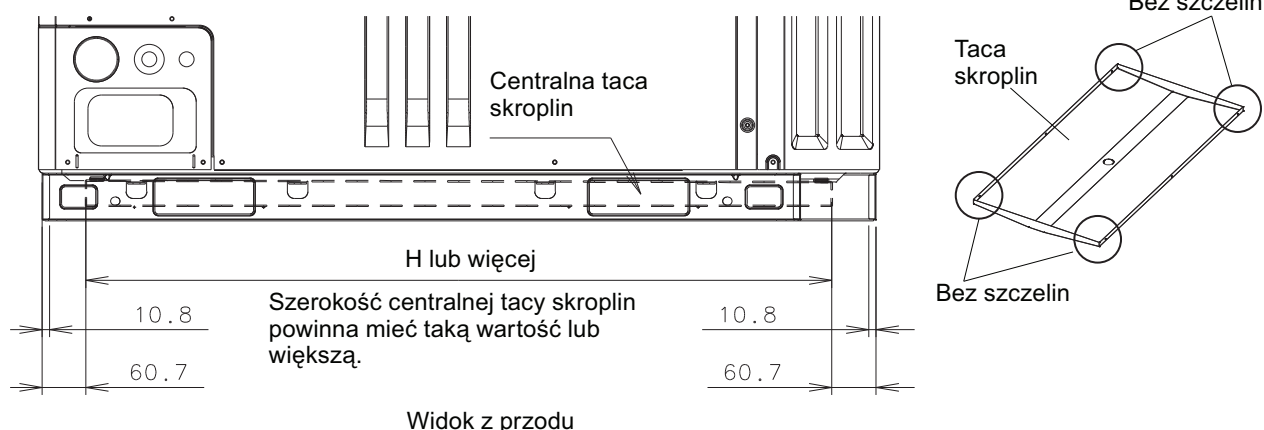


Wykonaj otwory pod śruby w miejscach łączenia w podstawie jednostki, jak pokazano na powyższym rysunku (łącznie w 8 miejscach z przodu i z tyłu).

Przymocuj centralną tacę skroplin dokręcając śruby w otwory.

■ UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU CENTRALNEJ TACY SKROPLIN

- Konstrukcja oraz sposób zamontowania tacy skroplin powinny zapewnić całkowite pokrycie wszystkich otworów odpływu skroplin w podstawie.
- Szczelina między tacą skroplin i podstawą nie powinna być większa niż 2 mm.
- Podczas wykonywania prac i konstruowania tacy zwróć uwagę na nóżki podstawy.
- Jeżeli podstawa pod jednostką lub nóżki utrudniają wykonanie prac, zastosuj metalowe łączniki jak pokazano na poniższym rysunku.
- Pamiętaj, że taca skroplin o niewłaściwych wymiarach zewnętrznych może być przyczyną wycieków lub jej montaż nie będzie możliwy.
- Inne szczeliny niż otwory odpływu skroplin będą powodować wycieki wody. Całkowicie zalutuj wszystkie szczeliny na spodzie i po bokach.



Nazwa modelu	Wymiar H
AJ*A72LALH	795
AJ*A90LALH	
AJ*108LALH	
AJ*126LALH	1105
AJ*144LALH	

