


Liczba systemów 2
10.01.2022_Przedszkole nr 3 w Głubczycach.pva
10 stycznia 2022
VRF v 9.3.3238


Przedszkole nr 3 w Głubczycach




















Spis treści

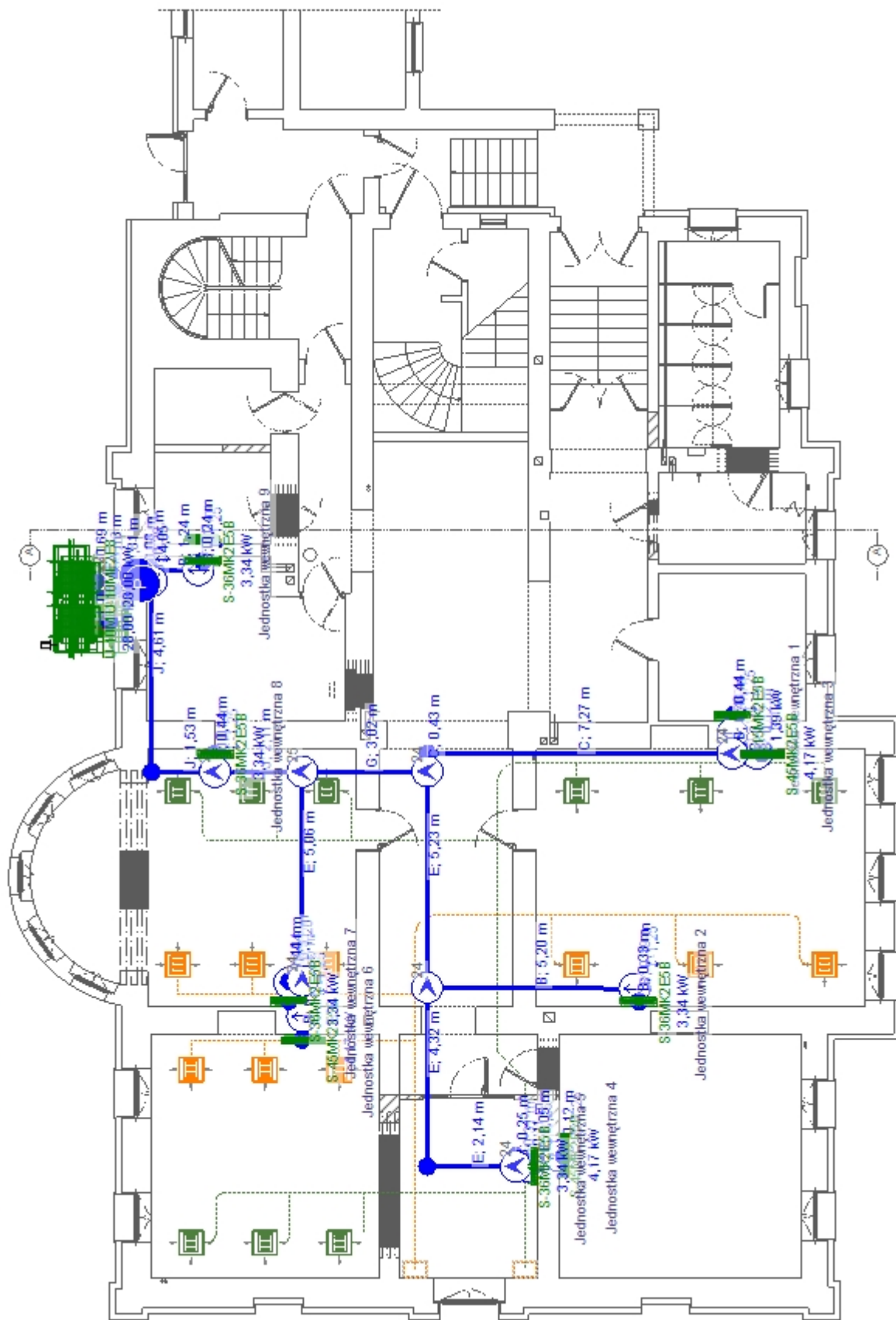
System 1 - przedszkole.....	3
Wybór.....	3
Schemat montażu orurowania - Parter (Parter).....	6
Schemat montażu orurowania - Piętro (Piętro).....	7
Schemat zasadniczy orurowania.....	8
Okablowanie zasilania systemu.....	9
System 2 - kuchnia.....	10
Wybór.....	10
Schemat montażu orurowania - Parter (Parter).....	11
Schemat montażu orurowania - Piętro (Piętro).....	12
Schemat zasadniczy orurowania.....	13
Okablowanie zasilania systemu.....	14
Lista wyposażenia na system.....	15
Wykaz wyposażenia.....	16
Ostrzeżenia.....	17
Opis projektu.....	18

U-10ME2E8		Współczynniki korekcyjny	
	Współczynnik wydajności:	115,2 %	Temperatura
	Nominalny pobór mocy:	9,14 kW	<u>Tryb chłodzenia</u> <u>Tryb grzania</u>
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	28,7 kW	Wewnątrz (TM): 17,90 °C Wewnątrz (TS): 20,00 °C
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	22,2 kW	Na zewnątrz (TS): 30,00 °C Na zewnątrz (TM): -20,00 °C
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	Długość i wysokość
		Tryb niemiesza Tryb mieszany	Maks. długość: Maks. wysokość:
		ny	134,88 m +7,50 m / -0,00 m
	EER (chłodzenie):	4,96	Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony
	COP (grzanie):	2,65	
	SEER (chłodzenie):	6,73	
Wymiary			
	Długość:	770 mm	
	Wysokość:	1842 mm	
	Głębokość:	1000 mm	

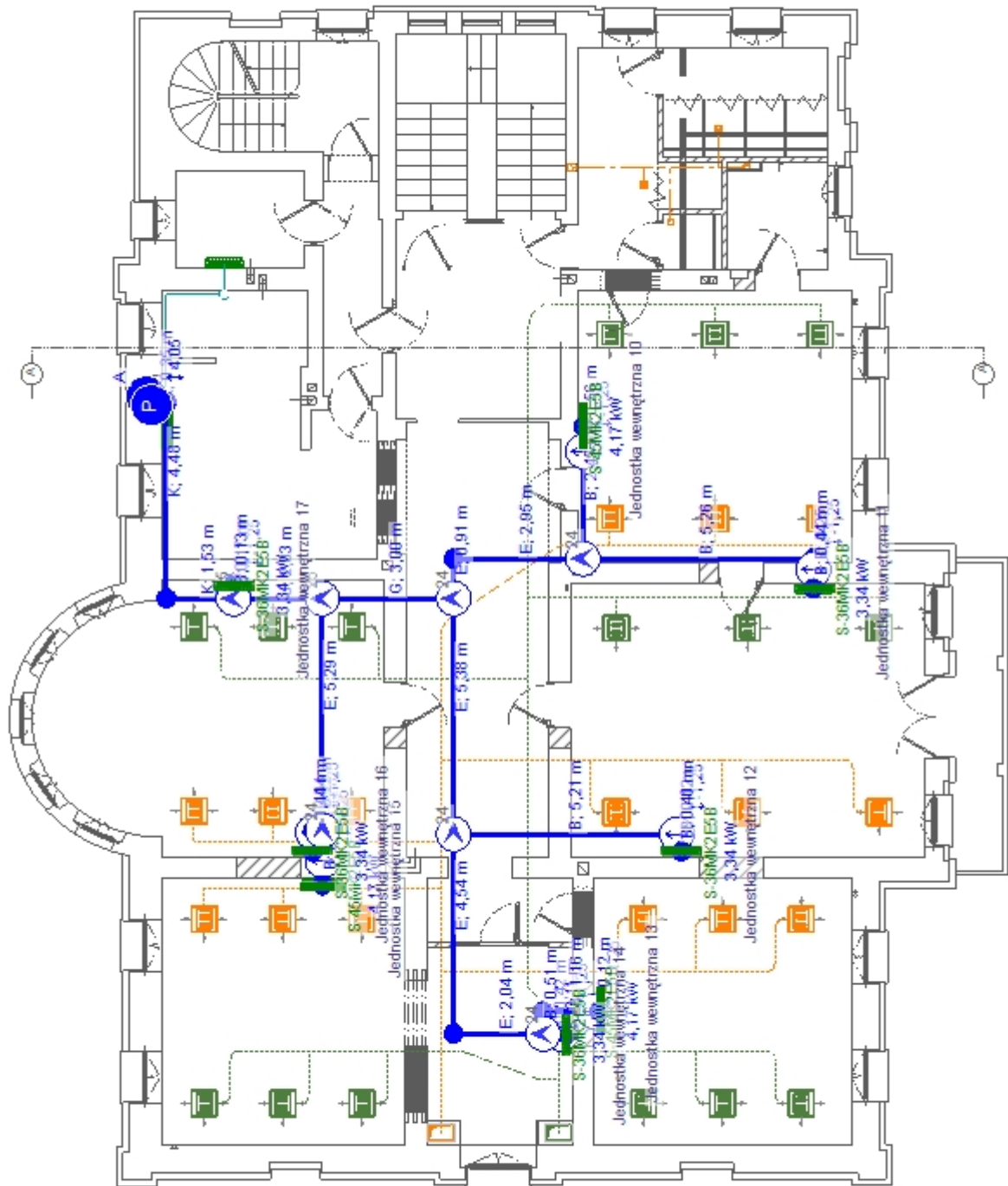
U-10ME2E8			Współczynniki korekcyjny	
	Współczynnik wydajności:	115,2 %	Temperatura	
	Nominalny pobór mocy:	9,14 kW	<div> <div>Tryb chłodzenia</div> <div>Tryb grzania</div> </div>	
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	28,7 kW	Wewnątrz (TM):	Wewnątrz (TS):
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	22,2 kW	Na zewnątrz (TS):	Na zewnątrz (TM):
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	Długość i wysokość	
		Tryb niemiesza	Maks. długość:	Maks. wysokość:
		Tryb mieszany	134,88 m	+7,50 m / -0,00 m
	EER (chłodzenie):	4,96	Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony	
	COP (grzanie):	2,65		
	SEER (chłodzenie):	6,73		
Wymiary				
Długość:			770 mm	
Wysokość:			1842 mm	
Głębokość:			1000 mm	

Nazwa jednostki	Typ	Model	Skorygowane chłodzenie (kW)	Skorygowane grzanie (kW)	Sterowniki	Akcesoria		
					Zdalny sterownik, T10, Zdalny czujnik, Adapter interfejsu	Panel	Kontrola temperatury nawiewu (°C)	Zewnętrzny zawór rozprężny
Jednostka wewnętrzna 1		S-15MK2E5B	1,4	1,7	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 2		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 3		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 4		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 5		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 6		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6			

Nazwa jednostki	Typ	Model	Skorygowane chłodzenie (kW)	Skorygowane grzanie (kW)	Sterowniki	Akcesoria		
					Zdalny sterownik, T10, Zdalny czujnik, Adapter interfejsu	Panel	Kontrola temperatury nawiewu (°C)	Zewnętrzny zawór rozprężny
Jednostka wewnętrzna 7		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 8		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 9		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 10		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 11		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 12		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 13		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 14		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 15		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 16		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 17		S-36MK2E5B	3,3	4,2	CZ-RTC6			

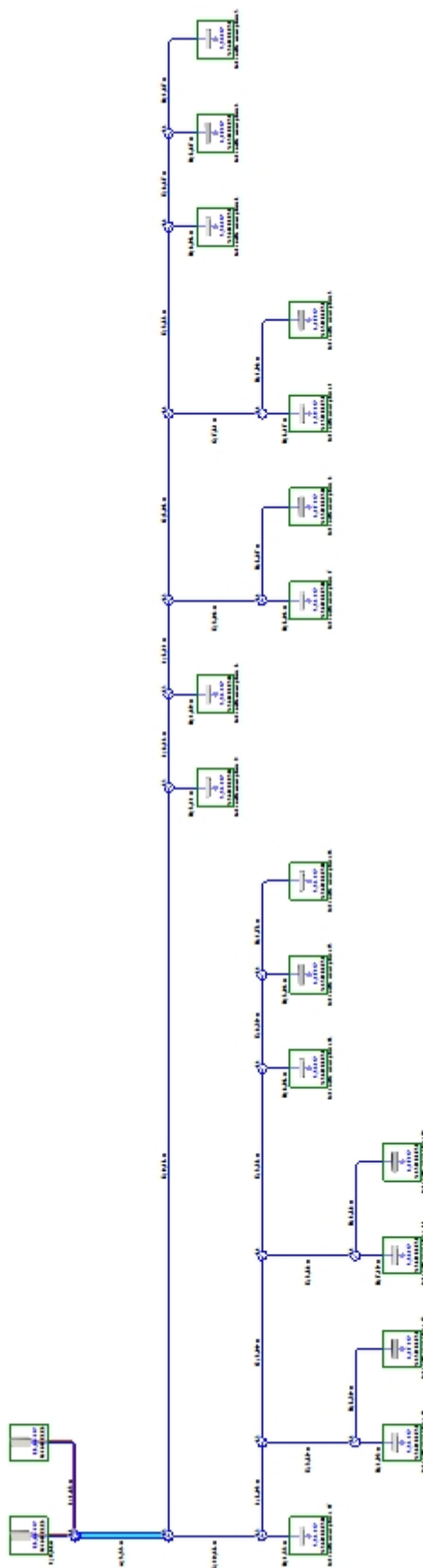


Schemat montażu orurowania - Piętro (Piętro) - System 1 - przedszkole



Schemat głównego orurowania - System 1 - przedszkole

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
22	CZ-P680PH2BM	1	B	1/4"	1/2"	54,21 m
25	CZ-P680BK2BM	6	C	3/8"	1/2"	7,81 m
24	CZ-P224BK2BM	10	E	3/8"	5/8"	37,88 m
			G	3/8"	3/4"	6,02 m
			J	3/8"	7/8"	12,75 m
			K	1/2"	1 1/8"	10,66 m
			Rura olejowa	1/4"		2,47 m
			W	5/8"	1 1/8"	5,55 m



Okablowanie zasilania systemu

U-10ME2E8

Połączenia: L1 L2 L3 N
Napięcie: 380-400-415V/3Ph + N/50Hz

Maks. prąd roboczy: 14,5 A

Maks. pobór mocy: 9,14 kW

Rozłącznik
bezpiecznikowy: 25 A



S-15MK2E5B

Połączenia: L N
Napięcie: 220-230-240V/1Ph/50Hz

Maks. prąd roboczy: 0,20 A

Maks. pobór mocy: 25,00 W

Rozłącznik
bezpiecznikowy: 5 A



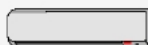
S-36MK2E5B

Połączenia: L N
Napięcie: 220-230-240V/1Ph/50Hz

Maks. prąd roboczy: 0,25 A

Maks. pobór mocy: 30,00 W

Rozłącznik
bezpiecznikowy: 5 A



S-45MK2E5B

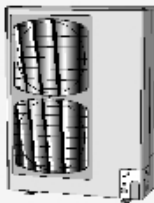
Połączenia: L N
Napięcie: 220-230-240V/1Ph/50Hz





Maks. prąd roboczy: 0,32 A

Maks. pobór mocy: 30,00 W

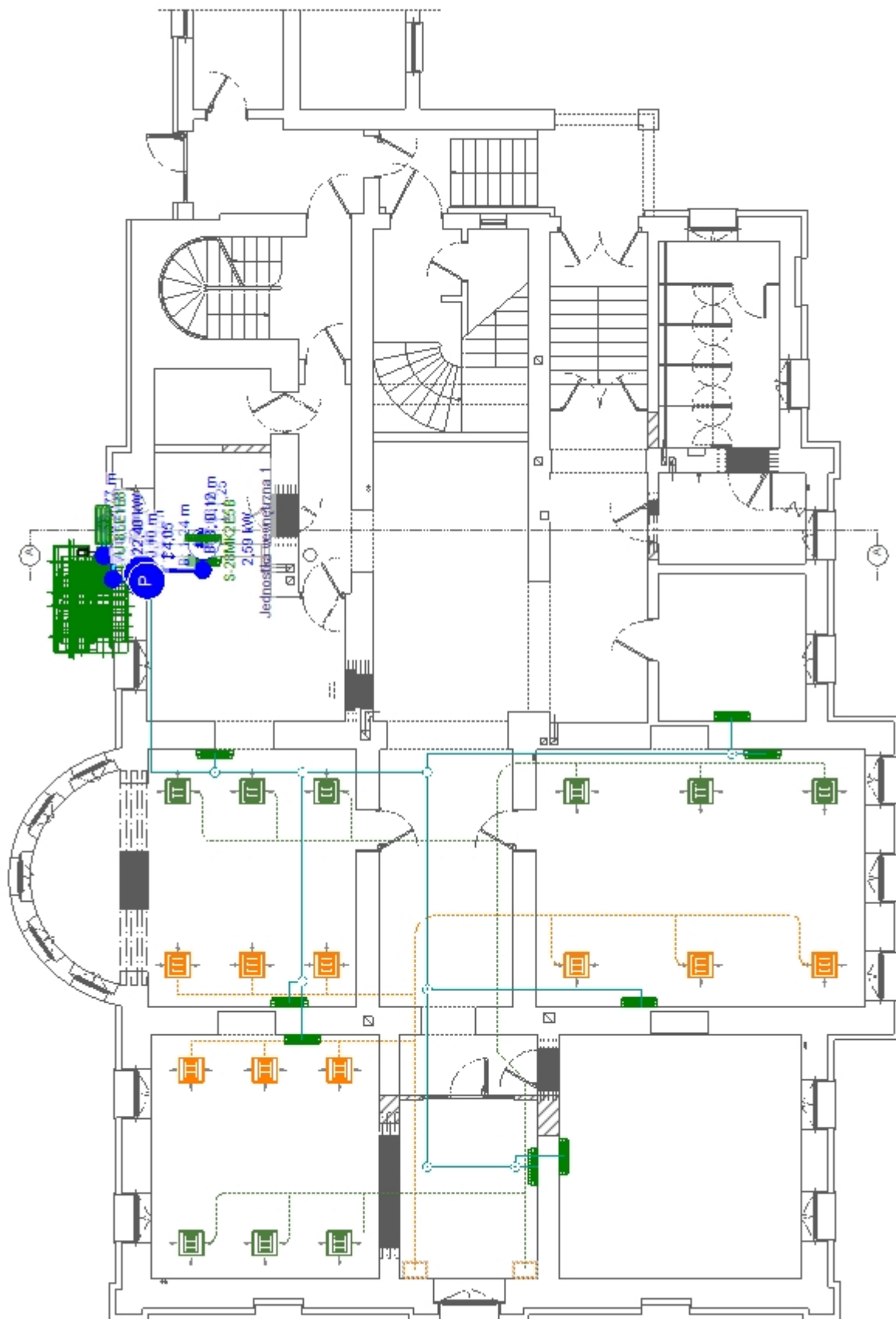
Rozłącznik
bezpiecznikowy: 5 A



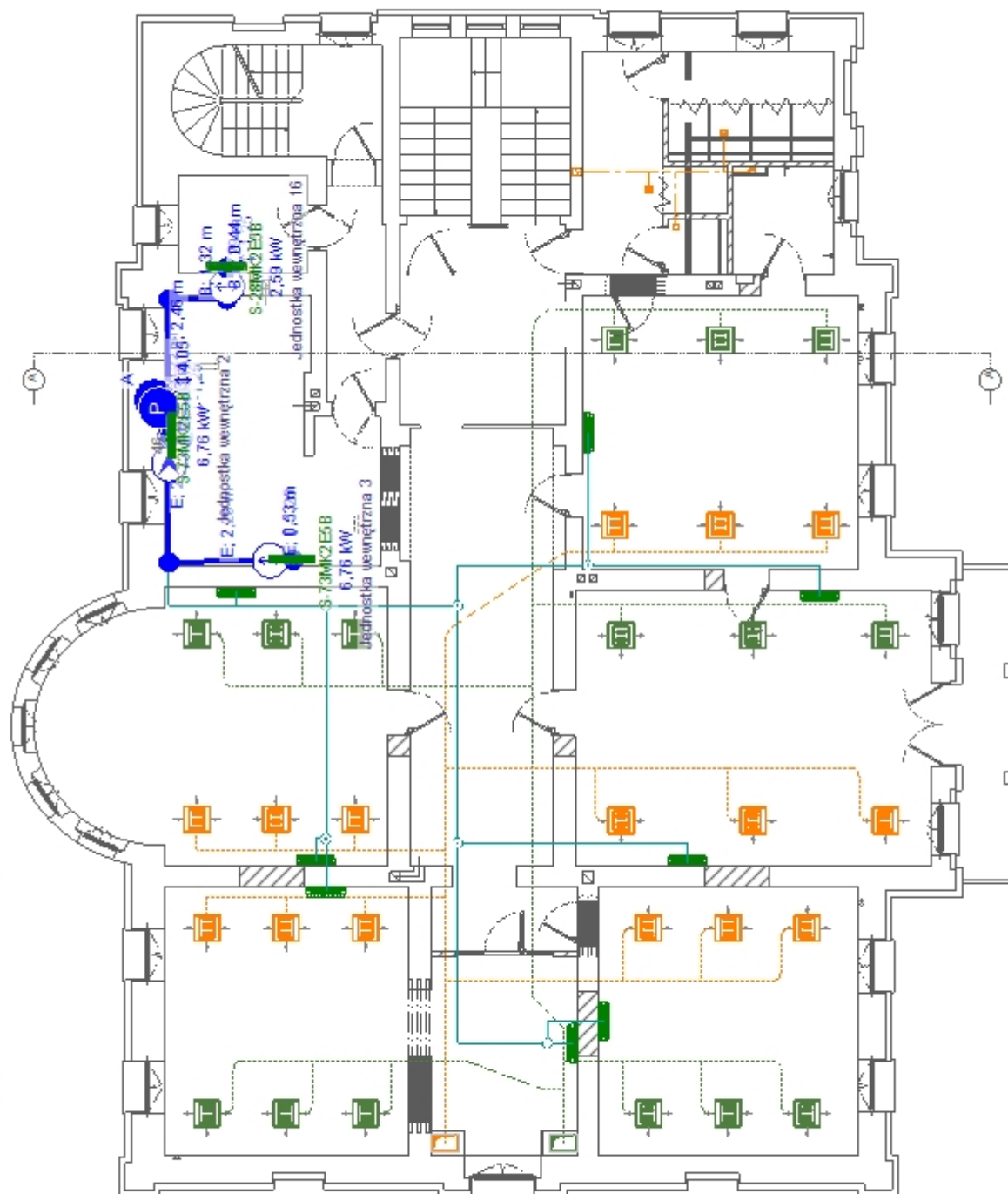
U-8LE1E8		Współczynniki korekcyjne	
	Współczynnik wydajności:	90,2 %	Temperatura
	Nominalny pobór mocy:	9,16 kW	<u>Tryb chłodzenia</u> <u>Tryb grzania</u>
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	18,7 kW	Wewnątrz (TM): 17,90 °C Wewnątrz (TS): 20,00 °C
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	13,1 kW	Na zewnątrz (TS): 30,00 °C Na zewnątrz (TM): -20,00 °C
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	Długość i wysokość
		Tryb niemieszany Tryb mieszany	Maks. długość: 30,74 m Maks. wysokość: +7,50 m / -0,00 m
	EER (chłodzenie):	4,58	Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony
	COP (grzanie):	2,20	
	SEER (chłodzenie):	4,40	
	SCOP (grzanie):	3,34	
Wymiary			
Długość:		980 mm	
Wysokość:		1500 mm	
Głębokość:		370 mm	

Nazwa jednostki	Typ	Model	Skorygowane chłodzenie (kW)	Skorygowane grzanie (kW)	Sterowniki	Akcesoria		
					Zdalny sterownik, T10, Zdalny czujnik, Adapter interfejsu	Panel	Kontrola temperatury nawiewu (°C)	Zewnętrzny zawór rozprężny
Jednostka wewnętrzna 1		S-28MK2E5B	2,6	3,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 16		S-28MK2E5B	2,6	3,2	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 2		S-73MK2E5B	6,8	8,0	CZ-RTC6			
Jednostka wewnętrzna 3		S-73MK2E5B	6,8	8,0	CZ-RTC6			

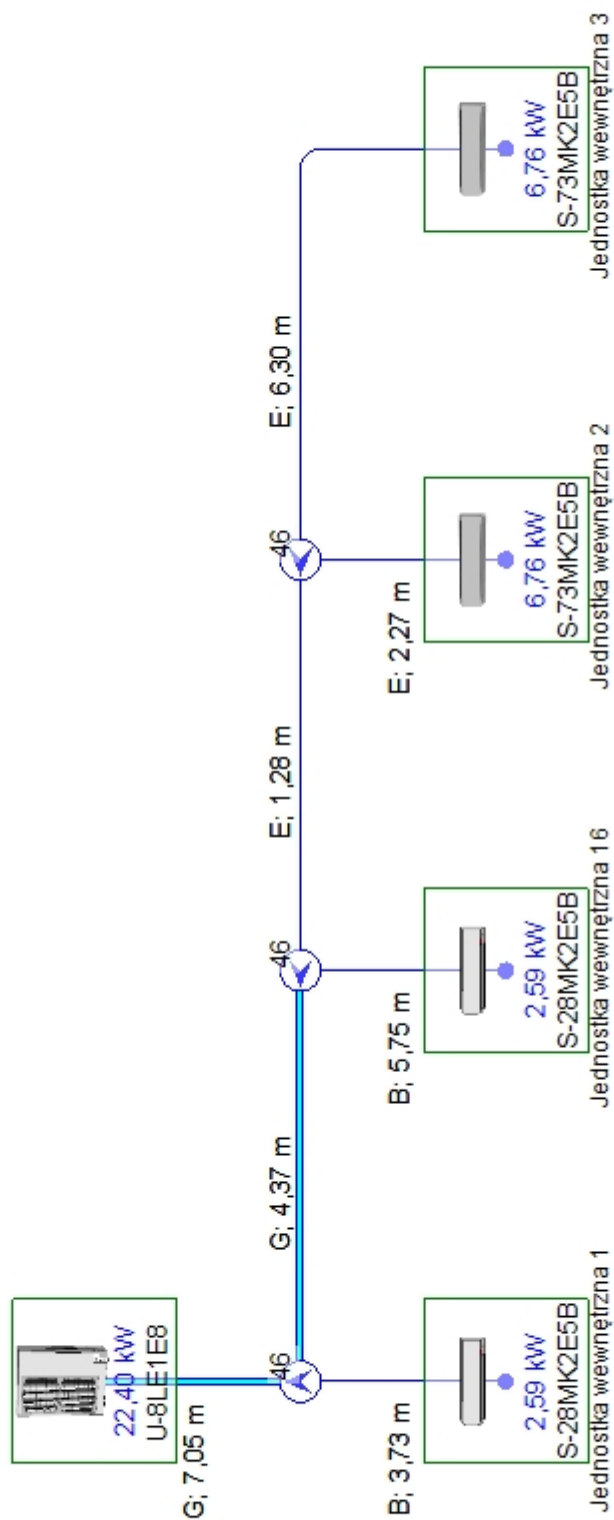
Schemat montażu orurowania - Parter (Parter) - System 2 - kuchnia



Schemat montażu orurowania - Piętro (Piętro) - System 2 - kuchnia



Trójniki			Przewody rurowe				
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Sawna	Tłoczna	Diugość
2	CZ-P224BK2BM	3	B	1/4"	1/2"		9,48 m
			E	3/8"	5/8"		9,85 m
			G	3/8"	3/4"		11,42 m



Okablowanie zasilania systemu

U-8LE1E8

Połączenia: L1 L2 L3 N
Napięcie: 380-400-415V/3Ph + N/50Hz

Maks. prąd roboczy: 13,7 A

Maks. pobór mocy: 9,16 kW

Rozłącznik
bezpiecznikowy: 25 A



S-28MK2E5B

Połączenia: L N
Napięcie: 220-230-240V/1Ph/50Hz

Maks. prąd roboczy: 0,23 A

Maks. pobór mocy: 25,00 W

Rozłącznik
bezpiecznikowy: 5 A



S-73MK2E5B

Połączenia: L N
Napięcie: 220-230-240V/1Ph/50Hz

Maks. prąd roboczy: 0,51 A

Maks. pobór mocy: 55,00 W

Rozłącznik
bezpiecznikowy: 5 A



Elementy wyposażenia			
Model	Typ / nazwa jednostki wewnętrznej	Kod	Ilość
System 1 - przedszkole			
U-10ME2E8	Jednostka zewnętrzna		2
S-15MK2E5B	Ścienne (MK2) (Jednostka wewnętrzna 1)		1
S-36MK2E5B	Ścienne (MK2) (Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 7, Jednostka wewnętrzna 8, Jednostka wewnętrzna 9, Jednostka wewnętrzna 11, Jednostka wewnętrzna 12, Jednostka wewnętrzna 14, Jednostka wewnętrzna 16, Jednostka wewnętrzna 17)		10
S-45MK2E5B	Ścienne (MK2) (Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 6, Jednostka wewnętrzna 10, Jednostka wewnętrzna 13, Jednostka wewnętrzna 15)		6
CZ-RTC6	Conex Controller		17
CZ-P680PH2BM	Trójnik	22	1
CZ-P680BK2BM	Trójnik	25	6
CZ-P224BK2BM	Trójnik	24	10
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	54,21 (m)
3/8" x 1/2"	Orurowanie	C	7,81 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	37,88 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	6,02 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	12,75 (m)
1/2" x 1 1/8"	Orurowanie	K	10,66 (m)
5/8" x 1 1/8"	Orurowanie	w	5,55 (m)
1/4"	Rura olejowa		2,47 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		18,41 kg
	Gęstość graniczna		0,000 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		29,61 kg
System 2 - kuchnia			
U-8LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-28MK2E5B	Ścienne (MK2) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 16)		2
S-73MK2E5B	Ścienne (MK2) (Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3)		2
CZ-RTC6	Conex Controller		4
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	3
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	9,48 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	9,85 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	11,42 (m)
	Dodatkowe napełnienie R410A		1,44 kg
	Gęstość graniczna		0,000 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		7,74 kg

Elementy wyposażenia			
Model	Typ / nazwa jednostki wewnętrznej	Kod	Ilość
Przedszkole nr 3 w Głubczycach			
U-10ME2E8	Jednostka zewnętrzna		2
U-8LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-15MK2E5B	Ścienne (MK2) System 1 - przedszkole: Jednostka wewnętrzna 1		1
S-36MK2E5B	Ścienne (MK2) System 1 - przedszkole: Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 7, Jednostka wewnętrzna 8, Jednostka wewnętrzna 9, Jednostka wewnętrzna 11, Jednostka wewnętrzna 12, Jednostka wewnętrzna 14, Jednostka wewnętrzna 16, Jednostka wewnętrzna 17		10
S-45MK2E5B	Ścienne (MK2) System 1 - przedszkole: Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 6, Jednostka wewnętrzna 10, Jednostka wewnętrzna 13, Jednostka wewnętrzna 15		6
S-28MK2E5B	Ścienne (MK2) System 2 - kuchnia: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 16		2
S-73MK2E5B	Ścienne (MK2) System 2 - kuchnia: Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3		2
CZ-RTC6	Conex Controller		21
CZ-P680PH2BM	Trójnik	22	1
CZ-P680BK2BM	Trójnik	25	6
CZ-P224BK2BM	Trójnik	24, 46	13
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	63,69 (m)
3/8" x 1/2"	Orurowanie	C	7,81 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	47,72 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	17,43 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	12,75 (m)
1/2" x 1 1/8"	Orurowanie	K	10,66 (m)
5/8" x 1 1/8"	Orurowanie	w	5,55 (m)
1/4"	Rura olejowa		2,47 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		19,85 kg
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		37,35 kg

System	Ostrzeżenie
System 1 - przedszkole	Wskazówki: 1. Temperatura otoczenia w sezonie zimowym wykracza poza zakres obliczeniowy przewidziany dla współczynnika SCOP zgodnie z normą EN 14825. Z tego względu nie można obliczyć współczynnika SCOP lub obliczenia mogą nie być prawidłowe.
System 2 - kuchnia	Wskazówki: 1. Temperatura otoczenia w sezonie zimowym wykracza poza zakres obliczeniowy przewidziany dla współczynnika SCOP zgodnie z normą EN 14825. Z tego względu nie można obliczyć współczynnika SCOP lub obliczenia mogą nie być prawidłowe.

Opis jednostek zewnętrznych

Model: U-10ME2E8

Ilość 2

Dane techniczne - U-10ME2E8

Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	17,9 °C
Temperatura zewnętrzna TS	30 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	28 kW
Znamionowa wartość EER	3,06
EER (chłodzenie)	4,96

Tryb grzania

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	-20 °C
Temperatura zewnętrzna TM	-20 °C
Nominalna wydajność grzewcza	31,5 kW
Znamionowa wartość COP	4,76
COP (grzanie)	2,65

Współczynnik wydajności	115,2 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	9,14 kW
Maks. pobór mocy	9,14 kW
Maks. różnica poziomów pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	+40m/-50 m
Maks. całkowita długość przewodów rurowych	1000 m
Maks. liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych	22
Prąd roboczy	14,5 A
Maks. prąd roboczy	14,5 A
Moc (KM)	10 hp
Masa	210 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	22,22 mm / 7/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	56 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	53 dB(A)

Wymiary

Wysokość	1842 mm
Szerokość	770 mm
Głębokość	1000 mm

Opis jednostek wewnętrznych

Model: S-15MK2E5B (Ścienny)

Ilość 1

Dane techniczne - S-15MK2E5B

Nominalna wydajność chłodnicza	1,5 kW
Nominalna wydajność grzewcza	1,7 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	25,00 W
Prąd roboczy	0,20 A
Przepływ powietrza	474 m ³ /h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	290 x 870 x 214 mm
Masa	9 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	18 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	34 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	32 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	29 dB(A)

Model: S-36MK2E5B (Ścienny)

Ilość 10

Dane techniczne - S-36MK2E5B

Nominalna wydajność chłodnicza	3,6 kW
Nominalna wydajność grzewcza	4,2 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	30,00 W
Prąd roboczy	0,25 A
Przepływ powietrza	654 m3/h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	290 x 870 x 214 mm
Masa	9 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	18 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	40 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	36 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	29 dB(A)

Model: S-45MK2E5B (Ścienny)

Ilość 6

Dane techniczne - S-45MK2E5B

Nominalna wydajność chłodnicza	4,5 kW
Nominalna wydajność grzewcza	5,0 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	30,00 W
Prąd roboczy	0,32 A
Przepływ powietrza	870 m3/h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	302 x 1120 x 236 mm
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	16,2 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	38 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	35 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	33 dB(A)

Akcesoria

Trójnik: CZ-P680PH2BM

Ilość 1

Design

The special design of the Branch Pipe Kit ensures optimum refrigerant flow, especially in part-load operation.

For outdoor units (capacity after distribution joint is 68.0 kW or lower).

Kit consisting of:

- 1 distribution joint for the suction gas pipe
- 1 distribution joint for the liquid pipe
- 1 set of thermal insulation shells

Trójnik: CZ-P680BK2BM

Ilość 6

Design

The special design of the Branch Pipe Kit ensures optimum refrigerant flow, especially in part-load operation.

For indoor units (capacity after distribution joint is between 22.4 and 68.0 kW.)

Trójnik: CZ-P224BK2BM

Ilość 10

Design

The special design of the Branch Pipe Kit ensures optimum refrigerant flow, especially in part-load operation.

For indoor units (capacity after distribution joint must be 22.4 kW or lower).

Kit consisting of:

- 1 distribution joint for the suction gas pipe
- 1 distribution joint for the liquid pipe
- 1 set of thermal insulation shells

Opis jednostek zewnętrznych

Model: U-8LE1E8

Ilość 1

Highly efficient air-cooled combined compressor/heat exchanger unit in heat pump design for heating or cooling, which can be connected to a maximum of 15 Panasonic ECOi indoor units. Can only be used as a single outdoor unit.

Structure

Weatherproof sheet steel casing in Silky Shade color (Munsell 1Y 8.5 / 0.5) with a torsionally rigid frame. Refrigeration cycle can be switched to heat pump mode. High-efficiency heat exchanger made of copper pipe with mechanically bonded aluminum fins. Two directly driven axial fans, statically and dynamically balanced for extremely smooth running, with internal thermal motor protection. Electronic fan speed control enables operation down to -10°C in cooling mode. Compressor with frequency control and anti-vibration equipment for extremely low noise levels and energy-saving operation. This system can maintain the rated (100%) capacity up to 40°C in cooling mode. Expansion valve controlling the correct amount of refrigerant during operation. Refrigeration cycle is factory pre-charged with safe R410A refrigerant.

Refrigeration Cycle

Refrigeration cycle, optimised for R410A refrigerant, comprising the following main components: compressor, electronic expansion valve, evaporator, condenser, liquid receiver, strainer, oil separator, 4-way-valve and the corresponding control and safety equipment, suction and liquid line stop valves, service ports with Schrader valves. Refrigeration cycle will be evacuated and charged with initial refrigerant load.

Compressor

One 2-piston rotary DC inverter compressor, optimised for R410A refrigerant. Complete with anti-vibration and noise reduction equipment, and crank case heater. Precise control with the system dynamically monitoring the building load and adjusting compressor speed to the prevailing conditions.

Condenser

High-efficiency heat exchanger made of copper pipe and aluminum fins with special cross-section profile and highly resistant surface protection against adverse environmental conditions. Optimised for use with R410A refrigerant.

Electronic expansion valve

Microprocessor-controlled high and low pressure valve, optimised for use with R410A, designed to ensure optimum evaporator charge and precise superheat control at the same time.

Fan

Two axial fans with variable speed drive for optimum pressure pattern within the heat exchanger and for high efficiency, especially in low speed operation. Horizontal air discharge for optimised uniform low-noise air flow even with high air volumes.

Microprocessor control

In addition to optimised full-load and part-load control during cooling and heating operation, the microprocessor also performs the following functions:

- Automatic detection and addressing of indoor units during initial system start-up
- Self-diagnosis of all connected indoor and outdoor units
- Subcooling control
- Refrigerant level control in the liquid receiver
- Inverter control for the compressor according to capacity needs by generating an optimised, smoothed

sinusoidal control signal

- Electronic expansion valve control
- Variable evaporation and condensation temperature control (in cooling operation and heating operation respectively) for optimized low energy consumption and comfort based on real room load
- Fan control for optimum pressure pattern within the heat exchanger
- Automatic change-over between cooling and heating operation selectable
- Adjustable system pressure setting (33 – 38 bar) with VRF renewal kits, e.g. for conversion from R22 to R410A refrigerants
- Service function selectable with CZ-RTC4 standard remote control
- Safety functions to protect VRF system

Basic Features

- Cooling capacity: 22.4kW. (Calculated with an external dry temperature of 35 ° C and inside of 27 ° C)
- Heat capacity: 25kW. (Calculated with an external dry temperature of 7 ° C and interior of 20 ° C)
- Electrical power absorbed cooling: 5.89kW
- Electrical power absorbed heating: 6.22kW
- Airflow: 150m³/ min
- Sound pressure: 60dBA
- Refrigerant: 6.3Kg
- Cold operating range: -10 ° C to 46 ° C
- Operating range in heat: -20 ° C to 18 ° C
- Dimensions: H1500xW980xD370mm
- Light weight: 132Kg
- Power supply: 400V

Additional Features

- Extended operating range for cooling down to -10 ° C and heating down to -20 ° C
- Connectible indoor/outdoor unit capacity ratio up to 130 %
- Maximum total piping length is 150m
- Maximum actual piping length is 120m
- High statistic pressure : 35 Pa
- Non-stop operation, even during maintenance
- 8 different types of controllers

Compliance with EU Directives

The unit complies with the following EU Directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Dane techniczne - U-8LE1E8

Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	17,9 °C
Temperatura zewnętrzna TS	30 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	22,4 kW

Znamionowa wartość EER	2,45
EER (chłodzenie)	4,58
<u>Tryb grzania</u>	
Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	-20 °C
Temperatura zewnętrzna TM	-20 °C
Nominalna wydajność grzewcza	25 kW
Znamionowa wartość COP	4,02
COP (grzanie)	2,20
Współczynnik wydajności	90,2 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	9,16 kW
Maks. pobór mocy	9,16 kW
Maks. różnica poziomów pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	+40m/-50 m
Maks. całkowita długość przewodów rurowych	300 m
Maks. liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych	15
Prąd roboczy	13,7 A
Maks. prąd roboczy	13,7 A
Moc (KM)	8 hp
Masa	132 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	19,05 mm / 3/4"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	60 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	53 dB(A)
<u>Wymiary</u>	
Wysokość	1500 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

Opis jednostek wewnętrznych

Model: S-28MK2E5B (Ścienny)

Ilość 2

Dane techniczne - S-28MK2E5B

Nominalna wydajność chłodnicza	2,8 kW
Nominalna wydajność grzewcza	3,2 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	25,00 W
Prąd roboczy	0,23 A
Przepływ powietrza	570 m3/h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	290 x 870 x 214 mm
Masa	9 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	18 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	37 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	34 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	29 dB(A)

Model: S-73MK2E5B (Ścienny)**Ilość 2****Dane techniczne - S-73MK2E5B**

Nominalna wydajność chłodnicza	7,3 kW
Nominalna wydajność grzewcza	8,0 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	55,00 W
Prąd roboczy	0,51 A
Przepływ powietrza	1170 m3/h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	302 x 1120 x 236 mm
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	16,2 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	47 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	44 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	40 dB(A)

Akcesoria

Trójnik: CZ-P224BK2BM

Ilość 3

Design

The special design of the Branch Pipe Kit ensures optimum refrigerant flow, especially in part-load operation.

For indoor units (capacity after distribution joint must be 22.4 kW or lower).

Kit consisting of:

- 1 distribution joint for the suction gas pipe
- 1 distribution joint for the liquid pipe
- 1 set of thermal insulation shells