

*Liczba systemów 7*

*Przychodnia dla dorosłych Szpital Wojewódzki Kielce\_11.06.2025.pva*

*12 czerwca 2025*

*VRF v 9.6.212*

## **Przychodnia dla dorosłych Szpital Wojewódzki Kielce**

---


## Spis treści


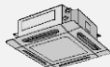
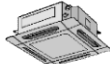
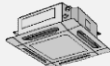

<b>System 1.....</b>	<b>4</b>
Wybór.....	4
Schemat montażu orurowania - parter (parter).....	6
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	7
Schemat zasadniczy orurowania.....	8
Schemat zasadniczy okablowania.....	9
Okablowanie zasilania systemu.....	10
<b>System 2.....</b>	<b>11</b>
Wybór.....	11
Schemat montażu orurowania - parter (parter).....	13
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	14
Schemat zasadniczy orurowania.....	15
Schemat zasadniczy okablowania.....	16
Okablowanie zasilania systemu.....	17
<b>System 3.....</b>	<b>18</b>
Wybór.....	18
Schemat montażu orurowania - I piętro (1 piętro).....	19
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	20
Schemat zasadniczy orurowania.....	21
Schemat zasadniczy okablowania.....	22
Okablowanie zasilania systemu.....	23
<b>System 4.....</b>	<b>24</b>
Wybór.....	24
Schemat montażu orurowania - I piętro (1 piętro).....	26
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	27
Schemat zasadniczy orurowania.....	28
Schemat zasadniczy okablowania.....	29
Okablowanie zasilania systemu.....	30
<b>System 5.....</b>	<b>31</b>
Wybór.....	31
Schemat montażu orurowania - I piętro (1 piętro).....	33
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	34
Schemat zasadniczy orurowania.....	35
Schemat zasadniczy okablowania.....	36
Okablowanie zasilania systemu.....	37
<b>System 6.....</b>	<b>38</b>

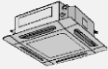
---

## Spis treści

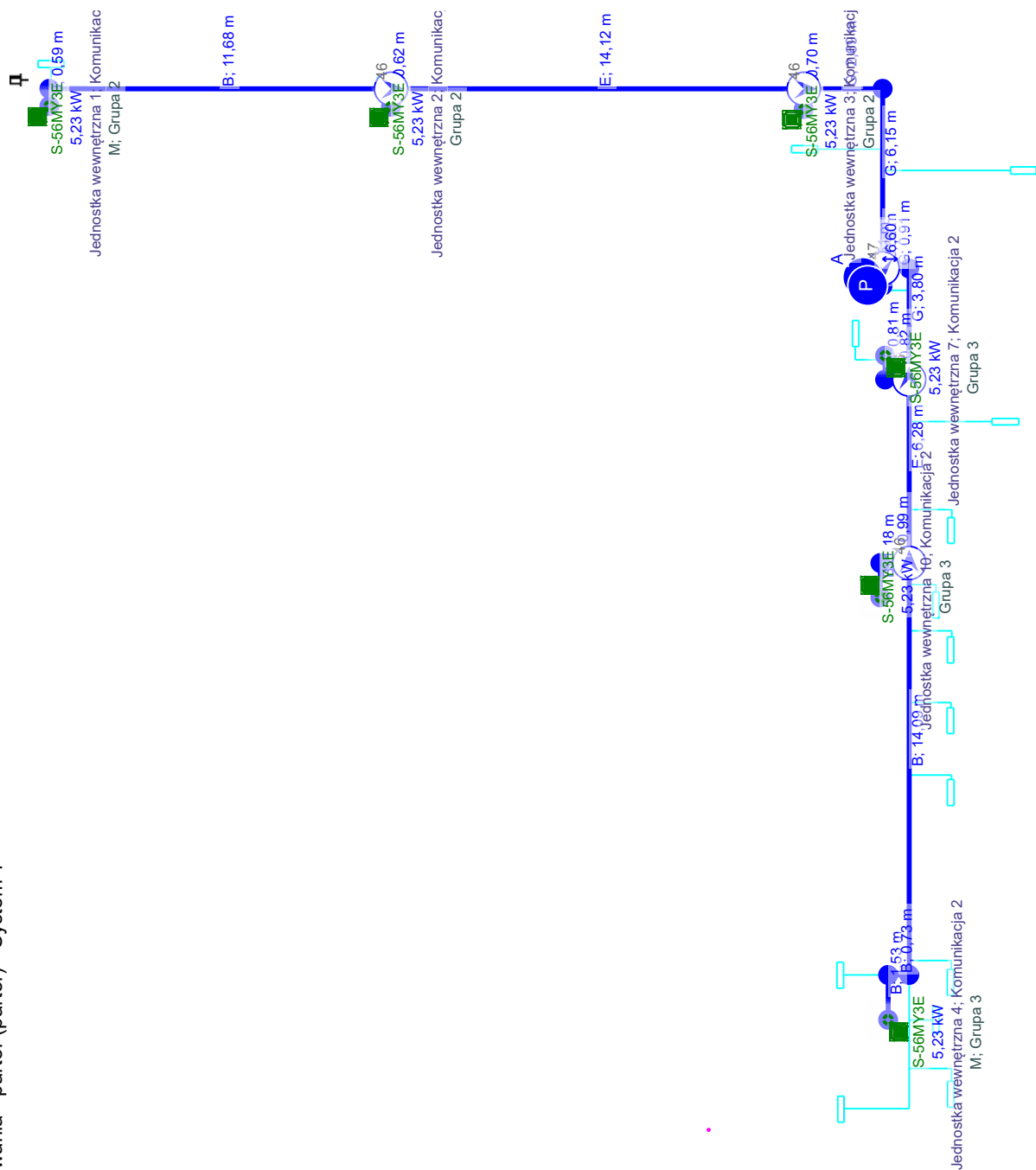
Wybór.....	38
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	40
Schemat zasadniczy orurowania.....	41
Schemat zasadniczy okablowania.....	42
Okablowanie zasilania systemu.....	43
<b>System 7.....</b>	<b>44</b>
Wybór.....	44
Schemat montażu orurowania - parter (parter).....	45
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro).....	46
Schemat zasadniczy orurowania.....	47
Schemat zasadniczy okablowania.....	48
Okablowanie zasilania systemu.....	49
<b>Schemat okablowania dla projektu.....</b>	<b>50</b>
<b>Lista wyposażenia na system.....</b>	<b>53</b>
<b>Wykaz wyposażenia.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabela kalkulacji.....</b>	<b>57</b>
<b>Limit Density Table.....</b>	<b>61</b>
<b>Opis projektu.....</b>	<b>63</b>

U-10LE1E8		Współczynniki korekcyjny	
	Współczynnik wydajności:	120,0 %	
	Nominalny pobór mocy:	13,1 kW	
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	27,9 kW	
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	23,7 kW	
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	
		<b><u>Tryb niemieszany</u></b>	<b><u>Tryb mieszany</u></b>
	EER (chłodzenie):	2,81	
	COP (grzanie):	2,57	
	SEER (chłodzenie):	4,96	
	SCOP (grzanie):	4,12	
ESEER Eurovent (chłodzenie):	5,36		
ESEER UK (chłodzenie):	5,39		
UK-SCOP (grzanie):	3,46		
<b><u>Wymiary</u></b>			
Długość:	980 mm		
Wysokość:	1500 mm		
Głębokość:	370 mm		
		<b><u>Temperatura</u></b>	
		<b><u>Tryb chłodzenia</u></b>	<b><u>Tryb grzania</u></b>
		Wewnątrz (TM): 18,00 °C	Wewnątrz (TS): 20,00 °C
		Na zewnątrz (TS): 35,00 °C	Na zewnątrz (TM): 0,00 °C
		<b><u>Długość i wysokość</u></b>	
		Maks. długość: 77,13 m	Maks. wysokość: +0,00 m / -6,60 m
		Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony	

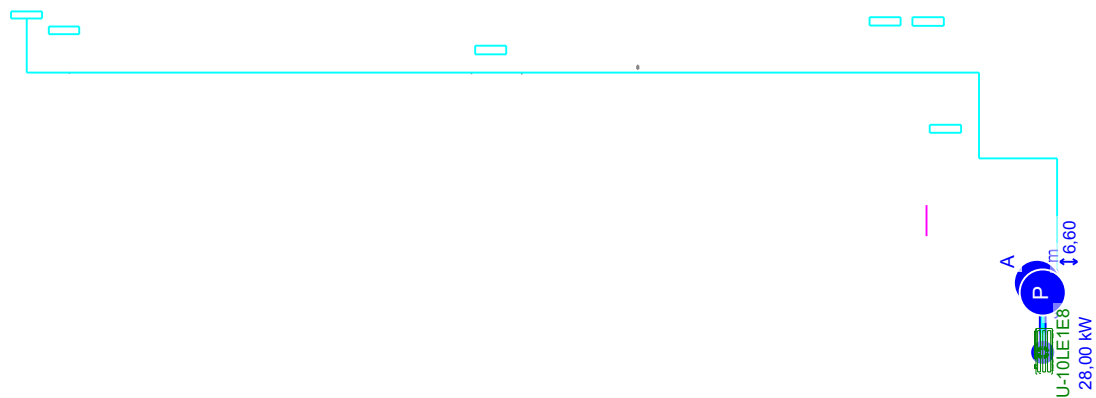
Nazwa jednostki	Typ	Model	Skorygowane chłodzenie (kW)	Skorygowane grzanie (kW)	Sterowniki	Akcesoria		
					Zdalny sterownik, T10, Zdalny czujnik, Adapter interfejsu	Panel	Kontrola temperatury nawiewu (°C)	Zewnętrzny zawór rozprężny
Jednostka wewnętrzna 1		S-56MY3E	5,2	6,3	CZ-RTC6BL	CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 2		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 3		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 4		S-56MY3E	5,2	6,3	CZ-RTC6BL	CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 10		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		

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-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		

Schemat montażu orurowania - parter (parter) - System 1

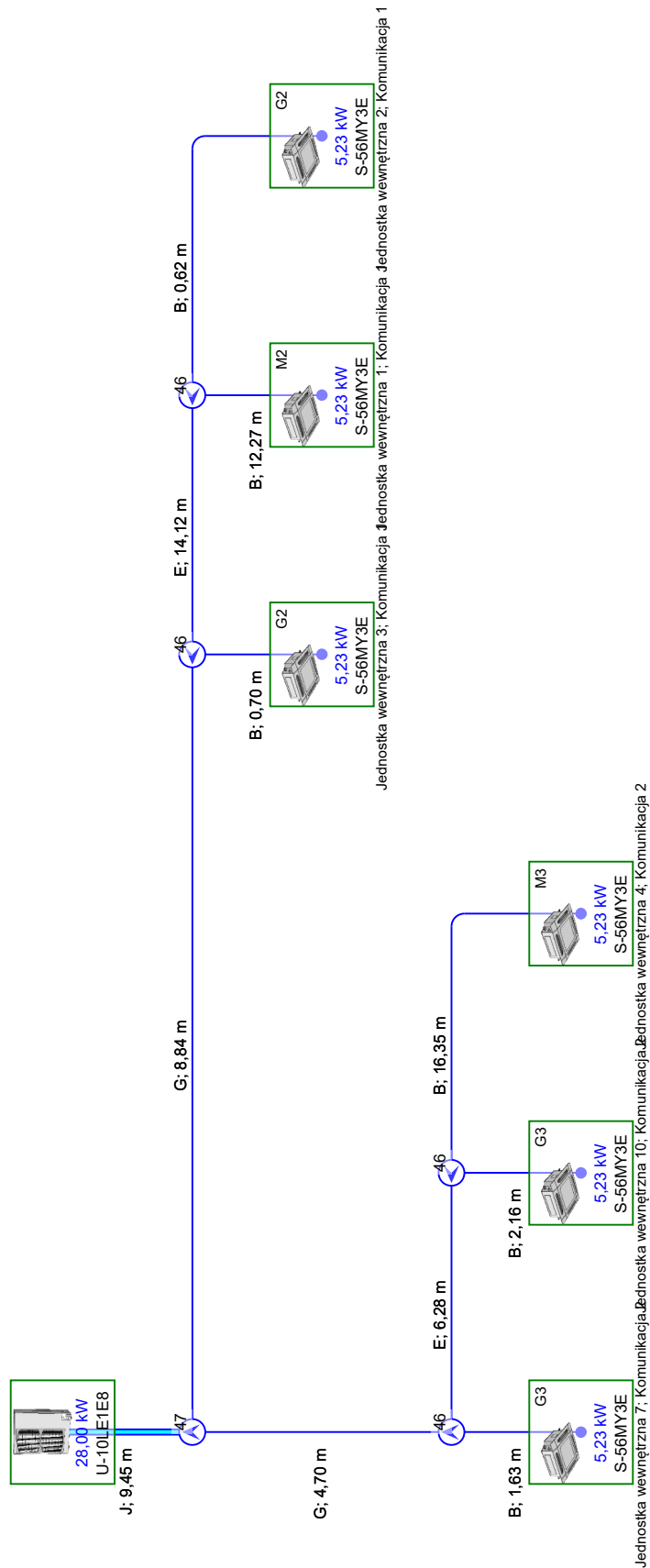


Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 1



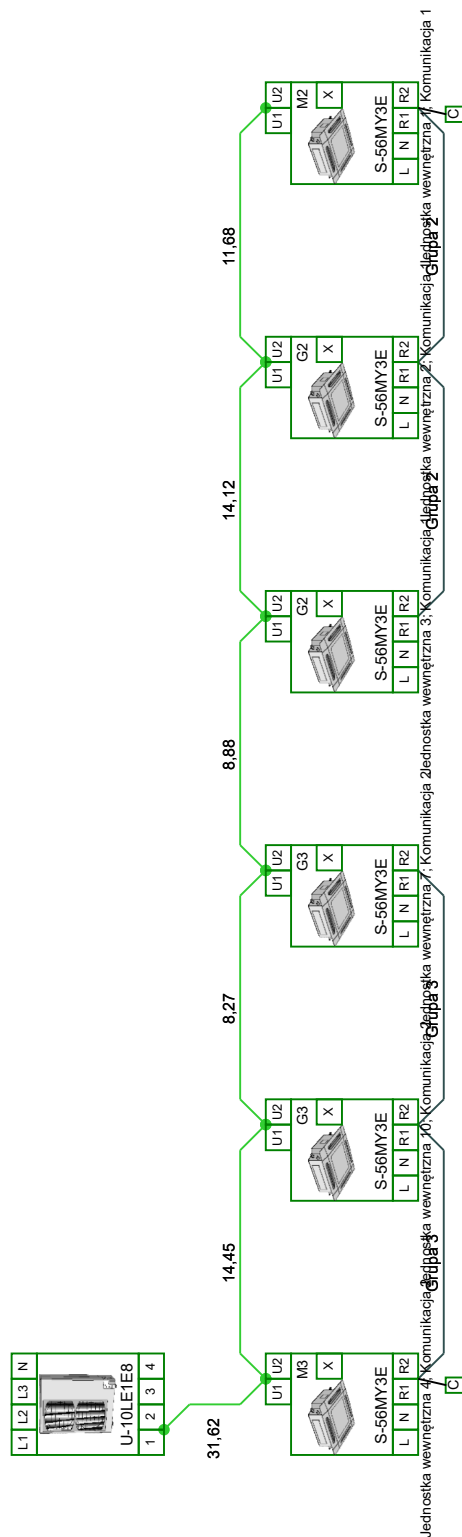
# Schemat głównego orurowania - System 1

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
47	CZ-P680BK2BM	1	B	1/4"	1/2"	33,74 m
46	CZ-P224BK2BM	4	E	3/8"	5/8"	20,4 m
			G	3/8"	3/4"	13,55 m
			J	3/8"	7/8"	9,45 m





Schemat głównego okablowania - System 1



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X	<b>L N</b> Zasilanie	
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *		

\* kabel ekranowany

## Okablowanie zasilania systemu

### U-10LE1E8

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

Maks. prąd roboczy: 19,6 A

Maks. pobór mocy: 19,6 kW

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 30 A



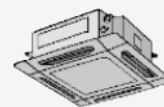
### S-56MY3E


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






Maks. prąd roboczy: 0,43 A


Maks. pobór mocy: 42,00 W

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 5 A



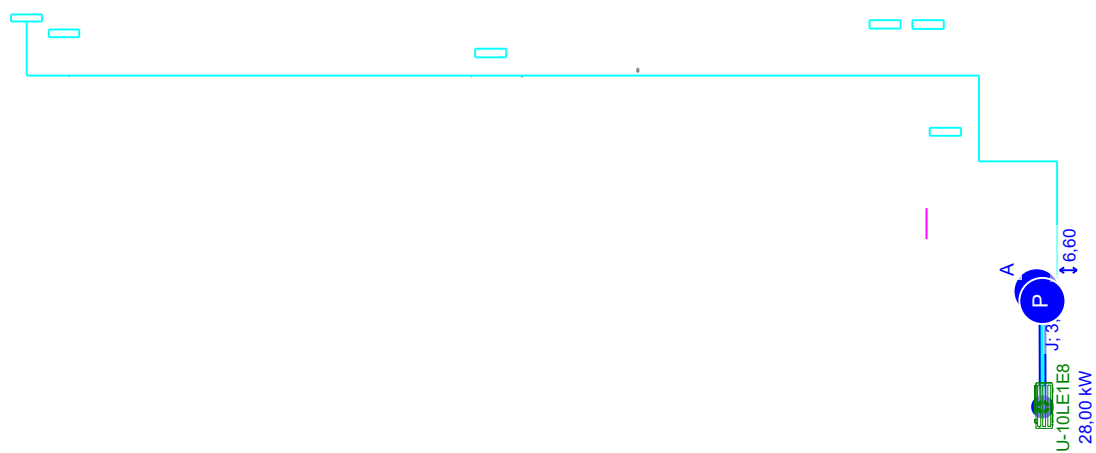
U-10LE1E8		Współczynniki korekcyjny	
	Współczynnik wydajności:	96,4 %	
	Nominalny pobór mocy:	13,1 kW	
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	23,6 kW	
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	23,5 kW	
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	
		<b><u>Tryb niemieszany</u></b>	<b><u>Tryb mieszany</u></b>
	EER (chłodzenie):	2,94	
	COP (grzanie):	2,76	
	SEER (chłodzenie):	4,22	
	SCOP (grzanie):	3,90	
ESEER Eurovent (chłodzenie):	5,36		
ESEER UK (chłodzenie):	5,39		
UK-SCOP (grzanie):	3,46		
<b><u>Wymiary</u></b>			
Długość:	980 mm		
Wysokość:	1500 mm		
Głębokość:	370 mm		
		<b><u>Temperatura</u></b>	
		<u>Tryb chłodzenia</u>	<u>Tryb grzania</u>
		Wewnątrz (TM): 18,00 °C	Wewnątrz (TS): 20,00 °C
		Na zewnątrz (TS): 35,00 °C	Na zewnątrz (TM): 0,00 °C
		<b><u>Długość i wysokość</u></b>	
		Maks. długość: 50,97 m	Maks. wysokość: +0,00 m / -6,60 m
		Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony	

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-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 2		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 3		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 4		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 5		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			

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 6		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			

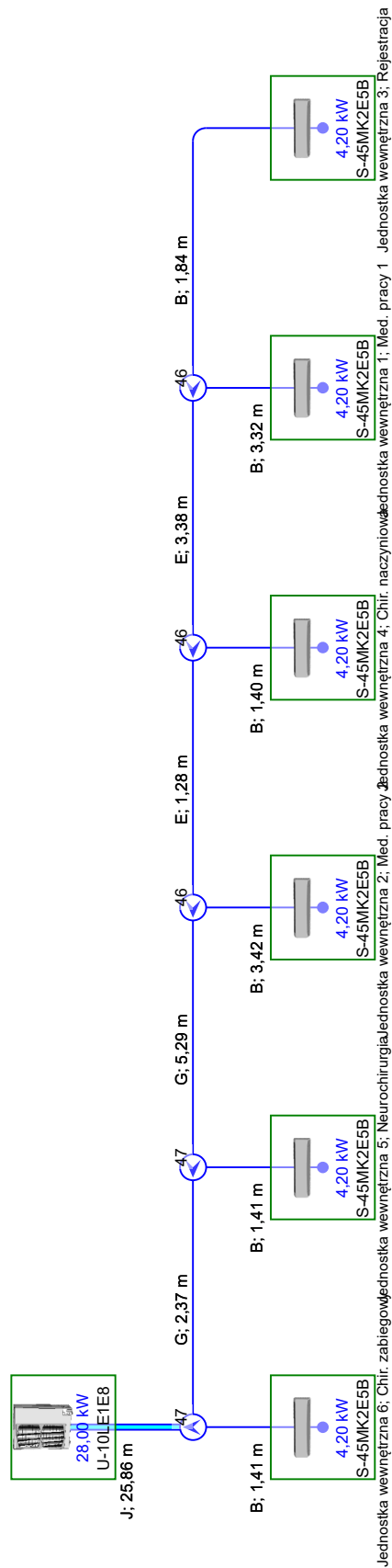


Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 2

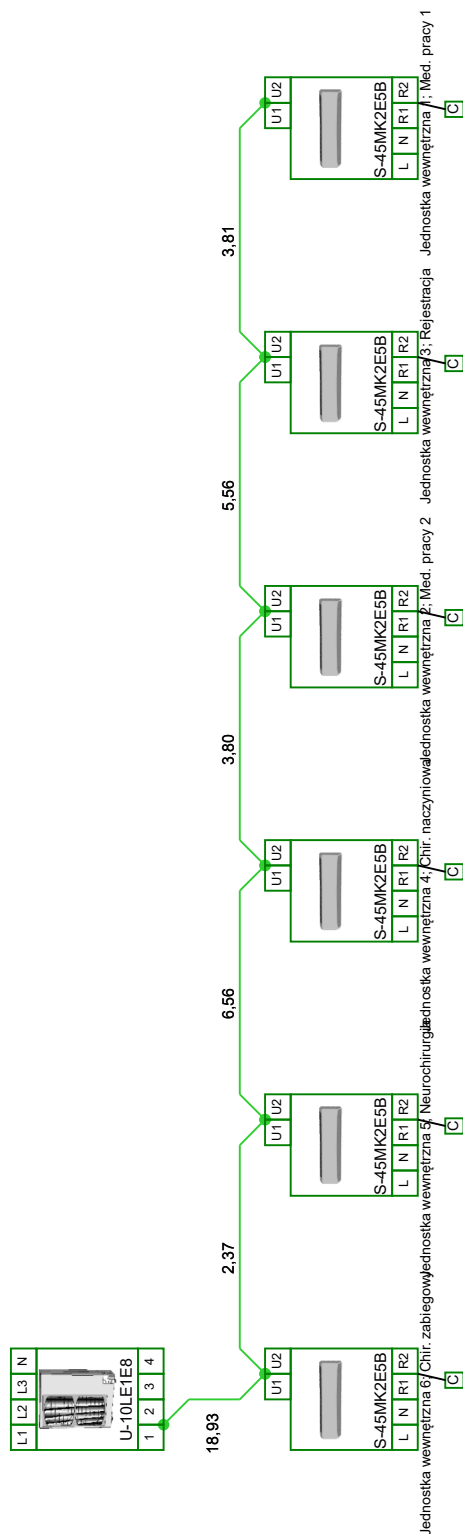


# Schemat głównego orurowania - System 2

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
≥	47	CZ-P680BK2BM	2	B	1/4"	1/2"
≥	46	CZ-P224BK2BM	3	E	3/8"	5/8"
			G	3/8"	3/4"	7/8"
			J	3/8"	7/8"	



Schemat głównego okablowania - System 2



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	<b>L N</b> Zasilanie
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X		
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *		

\* kabel ekranowany



## Okablowanie zasilania systemu

### U-10LE1E8

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

Maks. prąd roboczy: 19,6 A

Maks. pobór mocy: 19,6 kW

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 30 A



### S-45MK2E5B


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


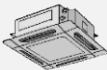
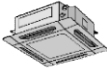


Maks. prąd roboczy: 0,32 A

Maks. pobór mocy: 30,00 W

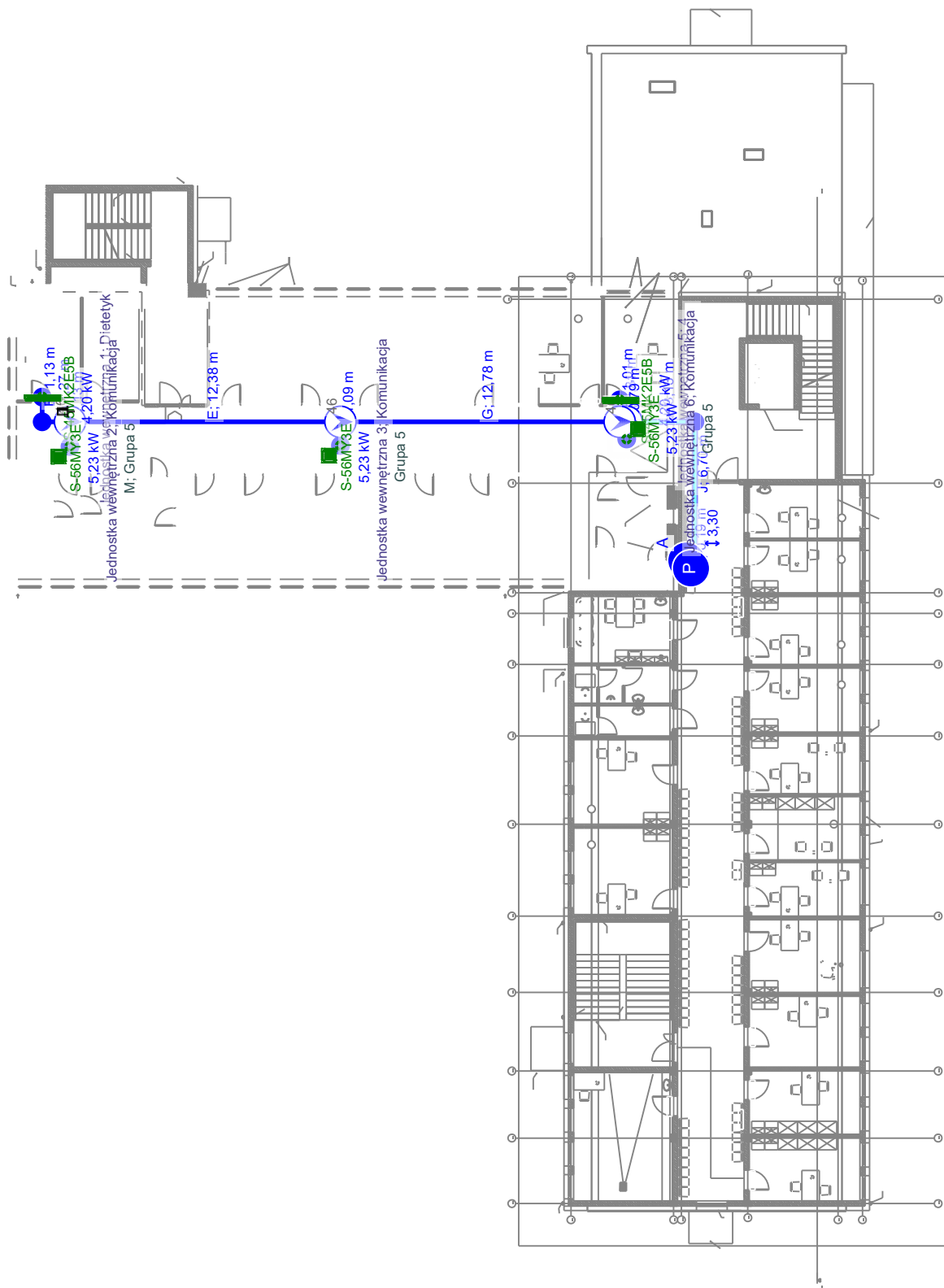
Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 5 A



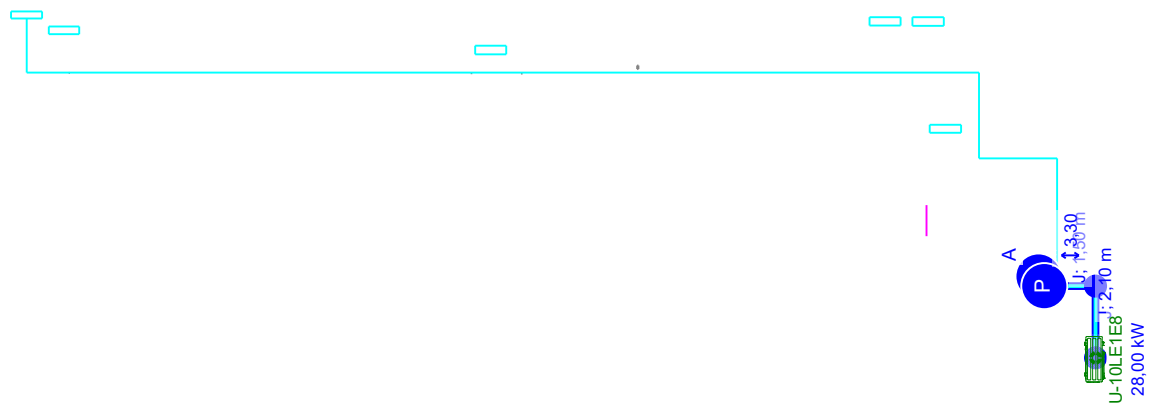
U-10LE1E8		Współczynniki korekcyjne
	Współczynnik wydajności:	92,1 %
	Nominalny pobór mocy:	13,1 kW
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	22,7 kW
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	23,6 kW
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
		<b>Tryb niemieszany</b> <b>Tryb mieszany</b>
	EER (chłodzenie):	3,02
	COP (grzanie):	2,98
	SEER (chłodzenie):	4,10
	SCOP (grzanie):	3,89
		<b>Temperatura</b>
		<b>Tryb chłodzenia</b> <b>Tryb grzania</b>
		Wewnątrz (TM): 18,00 °C      Wewnątrz (TS): 20,00 °C
		Na zewnątrz (TS): 35,00 °C      Na zewnątrz (TM): 0,00 °C
		<b>Długość i wysokość</b>
		Maks. długość: 48,79 m      Maks. wysokość: +0,00 m / -3,30 m
		Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony
		<b>Wymiary</b>
		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-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 2		S-56MY3E	5,2	6,3	CZ-RTC6BL	CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 3		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 5		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 6		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		

Schemat montażu orurowania - I piętro (1 piętro) - System 3

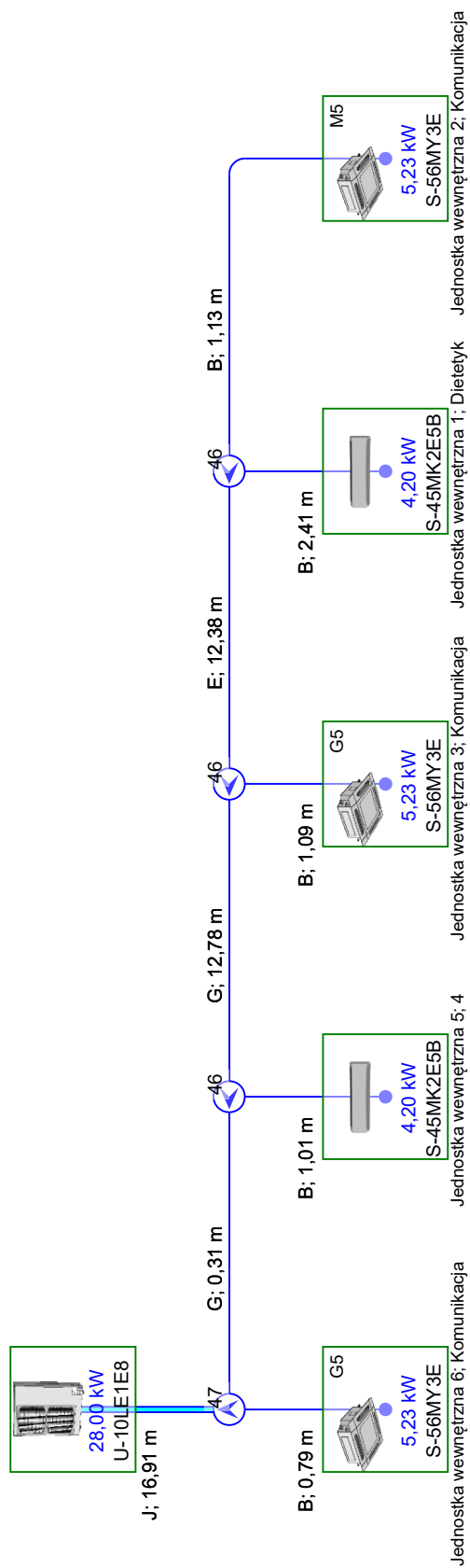


Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 3

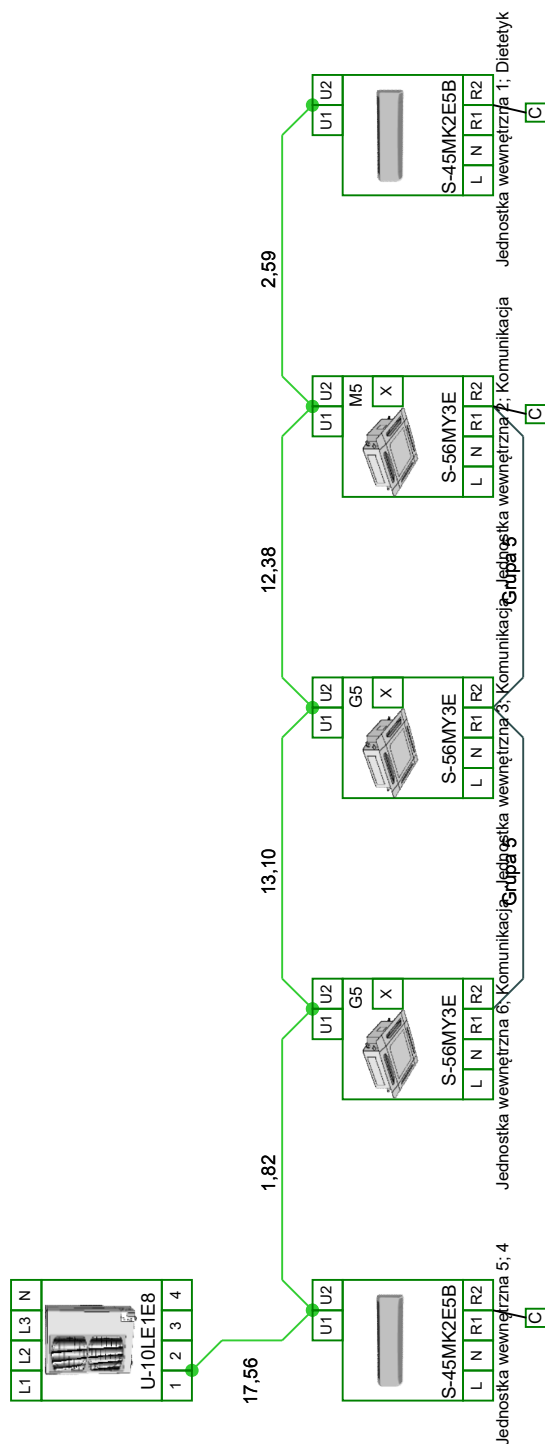


Schemat głównego orurowania - System 3

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
47	CZ-P680BK2BM	1	B	1/4"	1/2"	6,41 m
46	CZ-P224BK2BM	3	E	3/8"	5/8"	12,38 m
			G	3/8"	3/4"	13,09 m
			J	3/8"	7/8"	16,91 m



Schemat głównego okablowania - System 3



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X		
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *	<b>L N</b> Zasilanie	

\* kabel ekranowany

## Okablowanie zasilania systemu

### U-10LE1E8

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

Maks. prąd roboczy: 19,6 A

Maks. pobór mocy: 19,6 kW

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 30 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



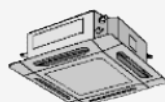
### S-56MY3E


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






Maks. prąd roboczy: 0,43 A

Maks. pobór mocy: 42,00 W




Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 5 A



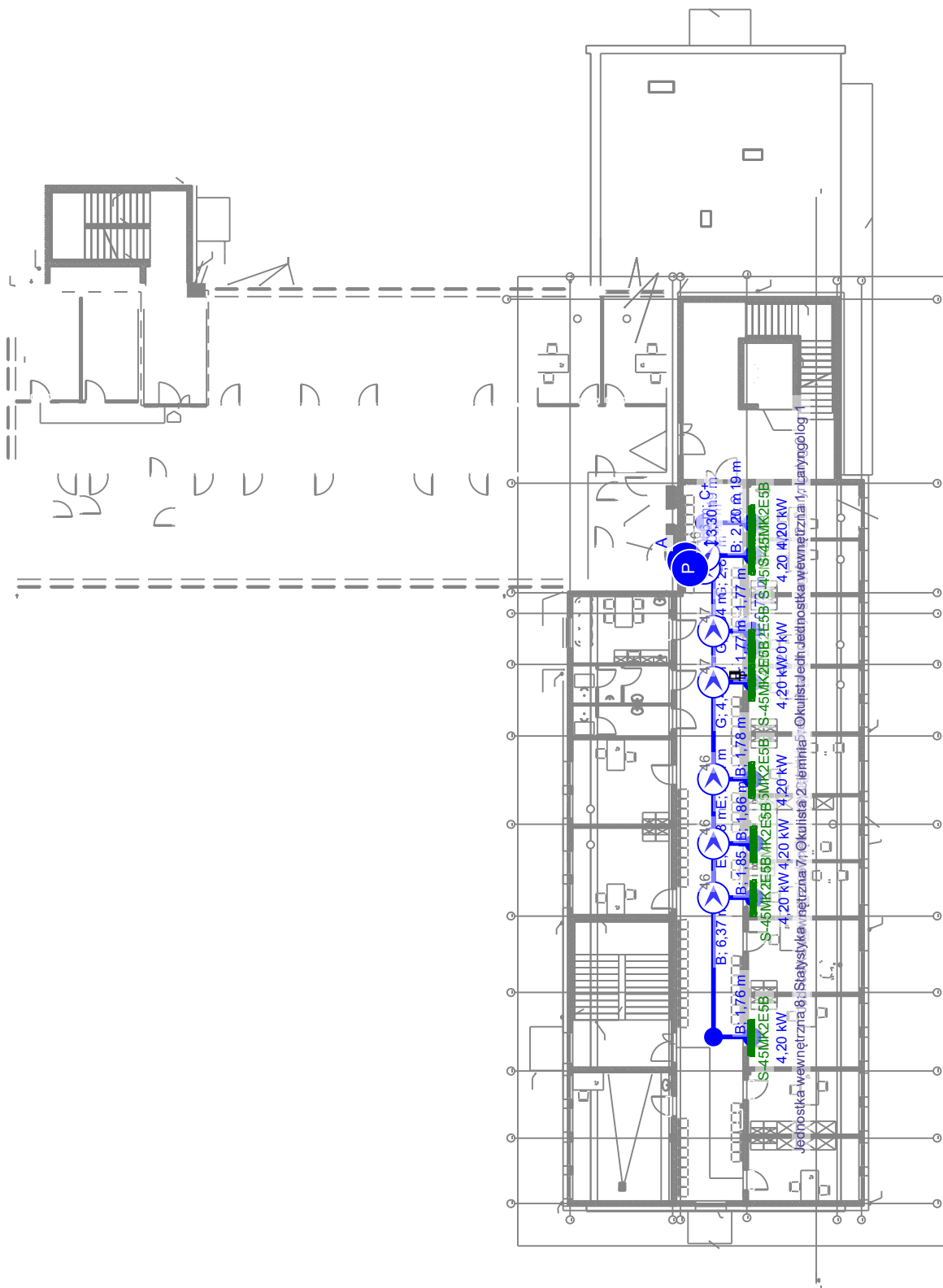
U-10LE1E8		Współczynniki korekcyjne	
	Współczynnik wydajności:	128,6 %	<b>Temperatura</b>
	Nominalny pobór mocy:	13,1 kW	
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	29,0 kW	<b>Tryb chłodzenia</b> Wewnątrz (TM): 18,00 °C Na zewnątrz (TS): 35,00 °C
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	23,8 kW	
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	<b>Tryb grzania</b> Wewnątrz (TS): 20,00 °C Na zewnątrz (TM): 0,00 °C
		<b>Tryb niemieszany</b>	
		<b>Tryb mieszany</b>	
	EER (chłodzenie):	2,84	<b>Długość i wysokość</b>
	COP (grzanie):	2,58	
	SEER (chłodzenie):	4,98	Maks. długość: 48,68 m Maks. wysokość: +0,00 m / -3,30 m
	SCOP (grzanie):	4,13	
	ESEER Eurovent (chłodzenie):	5,36	Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony
	ESEER UK (chłodzenie):	5,39	
	UK-SCOP (grzanie):	3,46	
<b>Wymiary</b>			
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 3		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 4		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 5		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 6		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 7		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			

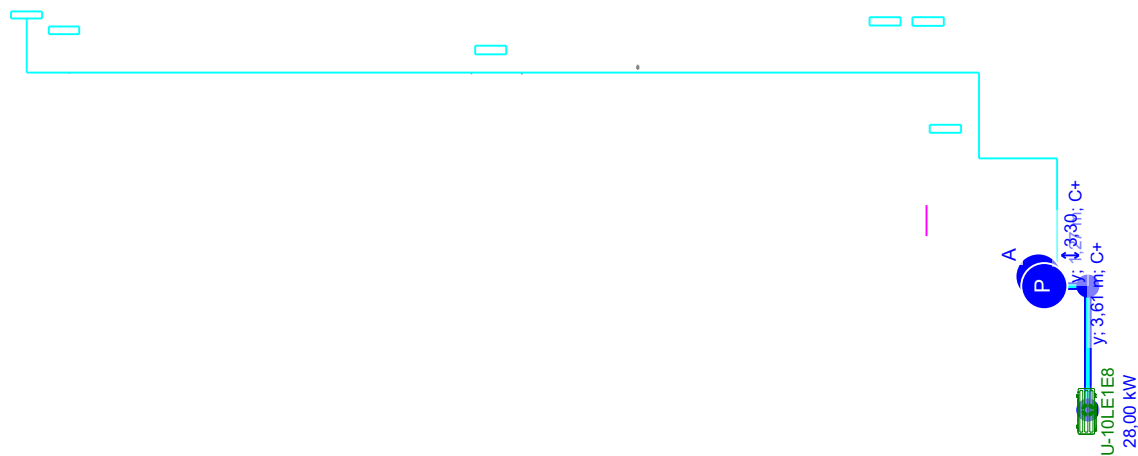


Nazwa jednostki	Typ	Model	Skorygowane chłodzenie (kW)	Skorygowane grzanie (kW)	Sterowniki	Akcesoria		
					Zdalny sterownik, T10, Zdalny czujnik, Adapter interfejsu	Panel	Kontrola temperatury nawiewu (°C)	Zewnętrzny zawór rozprężny
Jednostka wewnętrzna 2		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 1		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 8		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			

Schemat montażu orurowania - I piętro (1 piętro) - System 4

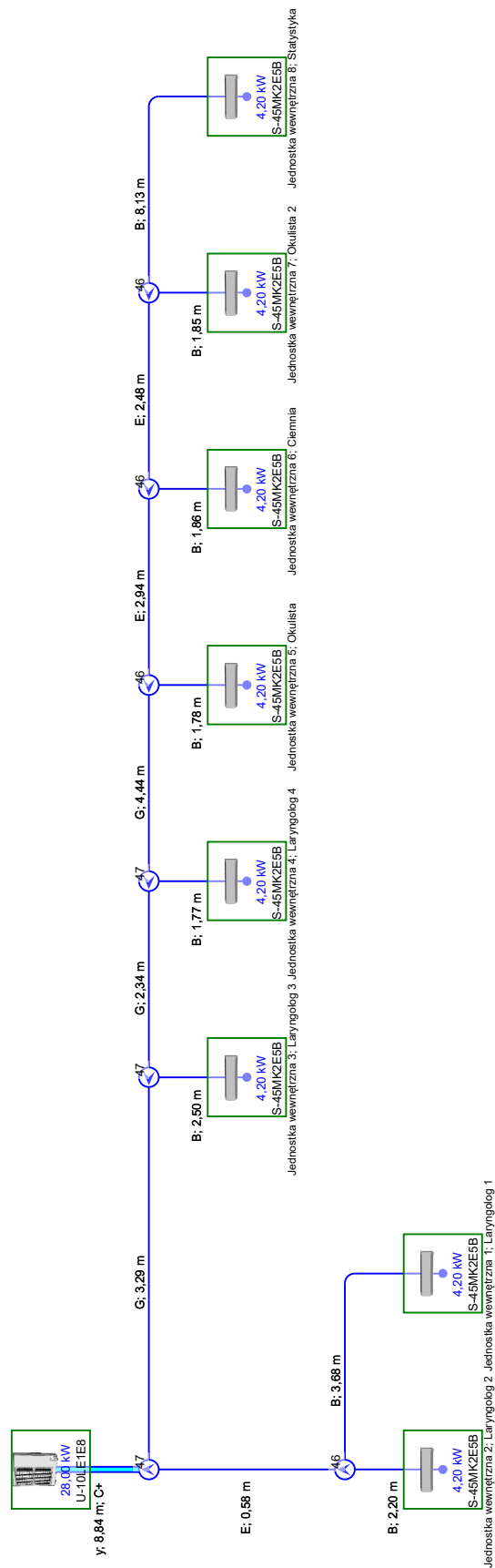


Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 4

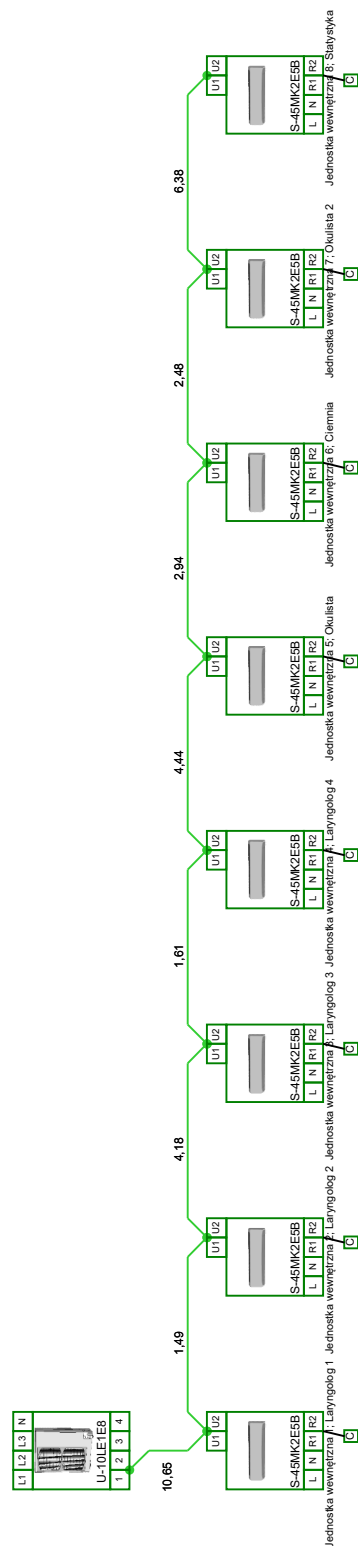


# Schemat głównego orurowania - System 4

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
47	CZ-P680BK2BM	3	B	1/4"	1/2"	
46	CZ-P224BK2BM	4	E	3/8"	5/8"	
			G	3/8"	3/4"	
			Y	1/2"	7/8"	



Schemat głównego okablowania - System 4



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	<b>L N</b> Zasilanie
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X		
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *		

\* kabel ekranowany


## Okablowanie zasilania systemu


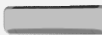
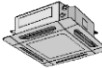
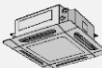
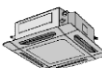
U-10LE1E8	
Połączenia:	L1 L2 L3 N
Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Maks. prąd roboczy:	19,6 A
Maks. pobór mocy:	19,6 kW
Rozłącznik bezpiecznikowy:	30 A





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-12ME2E8		Współczynniki korekcyjne
	Współczynnik wydajności:	103,9 %
	Nominalny pobór mocy:	11,9 kW
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	30,6 kW
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	31,7 kW
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
	<b>Tryb niemieszany</b>	<b>Tryb mieszany</b>
	EER (chłodzenie):	3,63
	COP (grzanie):	3,00
	SEER (chłodzenie):	6,77
	SCOP (grzanie):	4,82
<b>Wymiary</b>		
Długość:		1180 mm
Wysokość:		1842 mm
Głębokość:		1000 mm
		<b>Temperatura</b> <b>Tryb chłodzenia</b> <b>Tryb grzania</b> Wewnątrz (TM): 18,00 °C      Wewnątrz (TS): 20,00 °C Na zewnątrz (TS): 35,00 °C      Na zewnątrz (TM): 0,00 °C <b>Długość i wysokość</b> Maks. długość: 50,08 m      Maks. wysokość: +0,00 m / -3,30 m Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony

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 4		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 5		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 1		S-56MY3E	5,2	6,3	CZ-RTC6BL	CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 2		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 3		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		

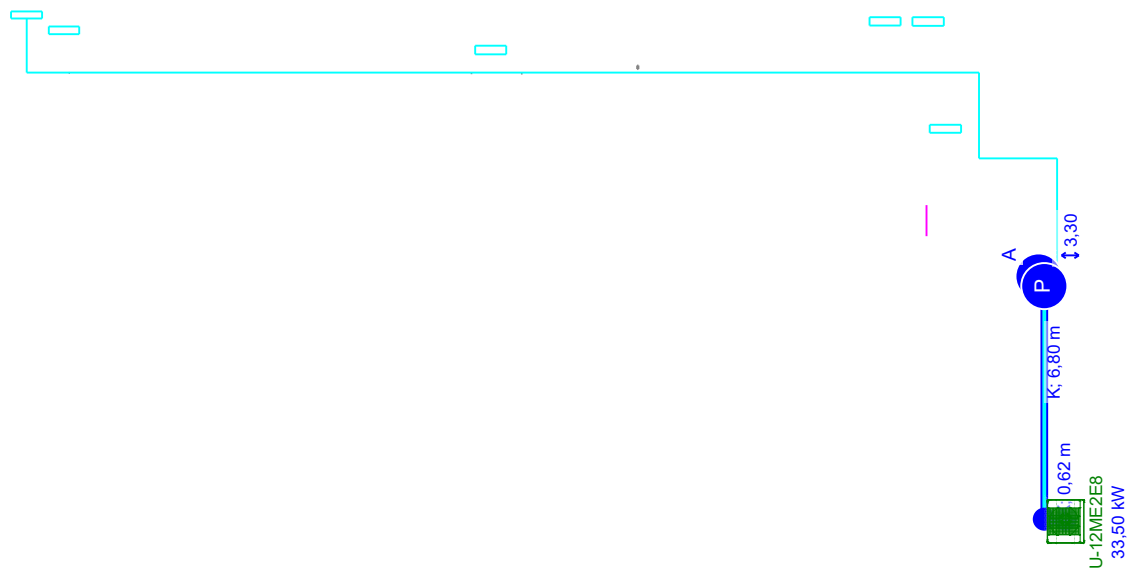
Nazwa jednostki	Typ	Model	Skorygowane chłodzenie (kW)	Skorygowane grzanie (kW)	Sterowniki	Akcesoria		
					Zdalny sterownik, T10, Zdalny czujnik, Adapter interfejsu	Panel	Kontrola temperatury nawiewu (°C)	Zewnętrzny zawór rozprężny
Jednostka wewnętrzna 6		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 7		S-45MK2E5B	4,2	5,0				



Schemat montażu orurowania - I piętro (1 piętro) - System 5



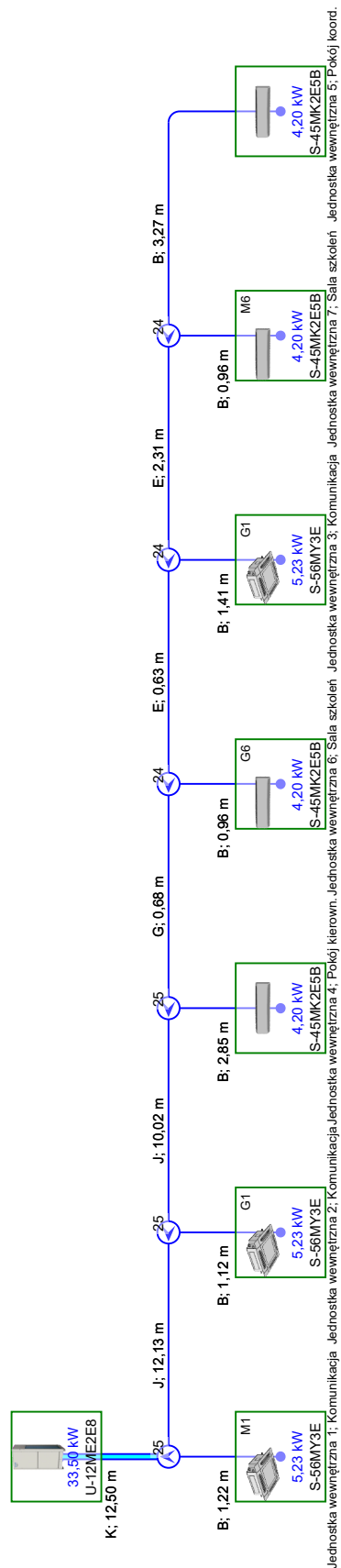
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 5



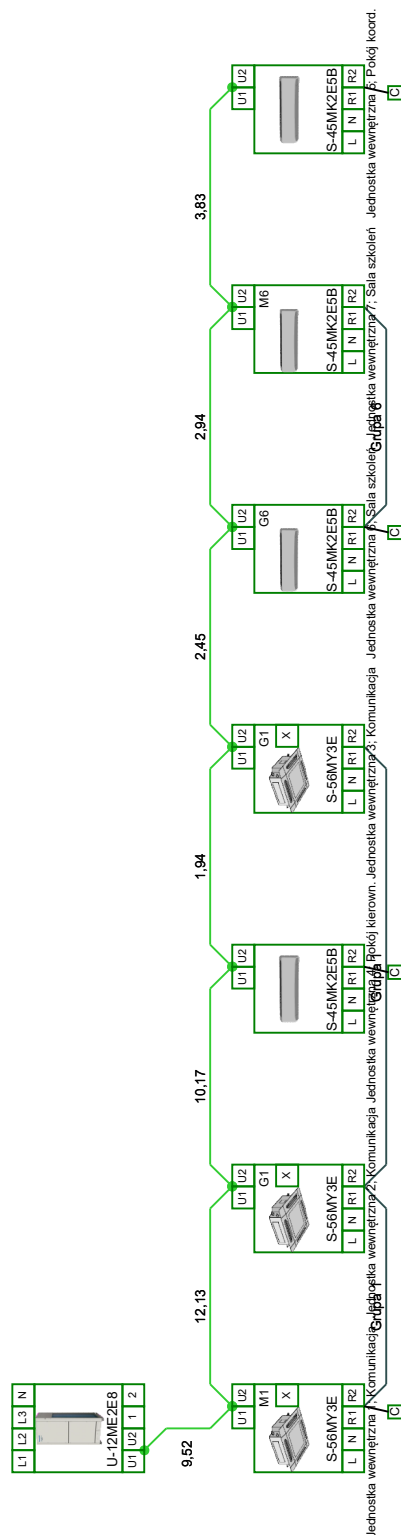
## Schemat głównego orurowania - System 5

Trójniki			
	Kod	Model	Ilość
Σ	25	CZ-P60BK2BM	3
Σ	24	CZ-P224BK2BM	3

Przewody rurowe				
Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna	Długość
B	1/4"	1/2"		11,8 m
E	3/8"	5/8"		2,94 m
G	3/8"	3/4"		0,68 m
J	3/8"	7/8"		22,15 m
K	1/2"	1 1/8"		12,5 m



Schemat głównego okablowania - System 5



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	<b>L N</b> Zasilanie
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X		
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *		

\* kabel ekranowany

## Okablowanie zasilania systemu

### U-12ME2E8

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

Maks. prąd roboczy: 18,2 A

Maks. pobór mocy: 11,9 kW

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 30 A



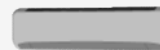
### S-45MK2E5B

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



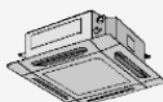
### S-56MY3E


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


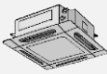
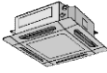
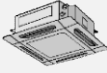

Maks. prąd roboczy: 0,43 A


Maks. pobór mocy: 42,00 W

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 5 A

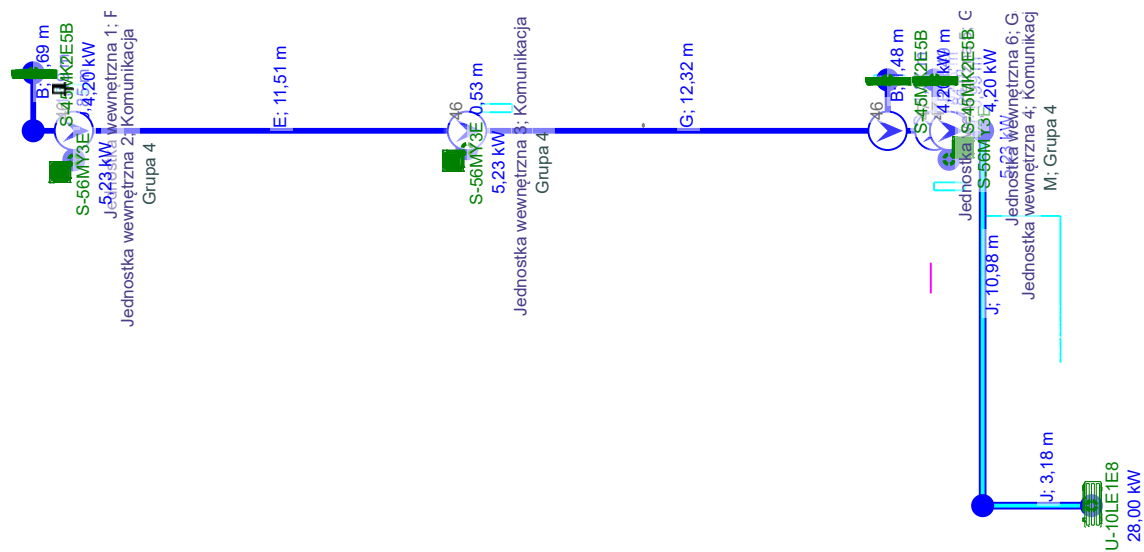


U-10LE1E8		Współczynniki korekcyjne
	Współczynnik wydajności:	108,2 %
	Nominalny pobór mocy:	13,1 kW
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	26,9 kW
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	23,7 kW
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
		<b>Tryb niemieszany</b> <b>Tryb mieszany</b>
	EER (chłodzenie):	2,87
	COP (grzanie):	2,61
	SEER (chłodzenie):	4,77
	SCOP (grzanie):	4,04
		<b>Wymiary</b>
		Długość: 980 mm
		Wysokość: 1500 mm
		Głębokość: 370 mm
		<b>Temperatura</b>
		<b>Tryb chłodzenia</b> <b>Tryb grzania</b>
		Wewnątrz (TM): 18,00 °C      Wewnątrz (TS): 20,00 °C
		Na zewnątrz (TS): 35,00 °C      Na zewnątrz (TM): 0,00 °C
		<b>Długość i wysokość</b>
		Maks. długość: 48,84 m      Maks. wysokość: +0,00 m / -0,00 m
		Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony

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-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 2		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 3		S-56MY3E	5,2	6,3		CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 4		S-56MY3E	5,2	6,3	CZ-RTC6BL	CZ-KPY4		
Jednostka wewnętrzna 5		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			

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 6		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			

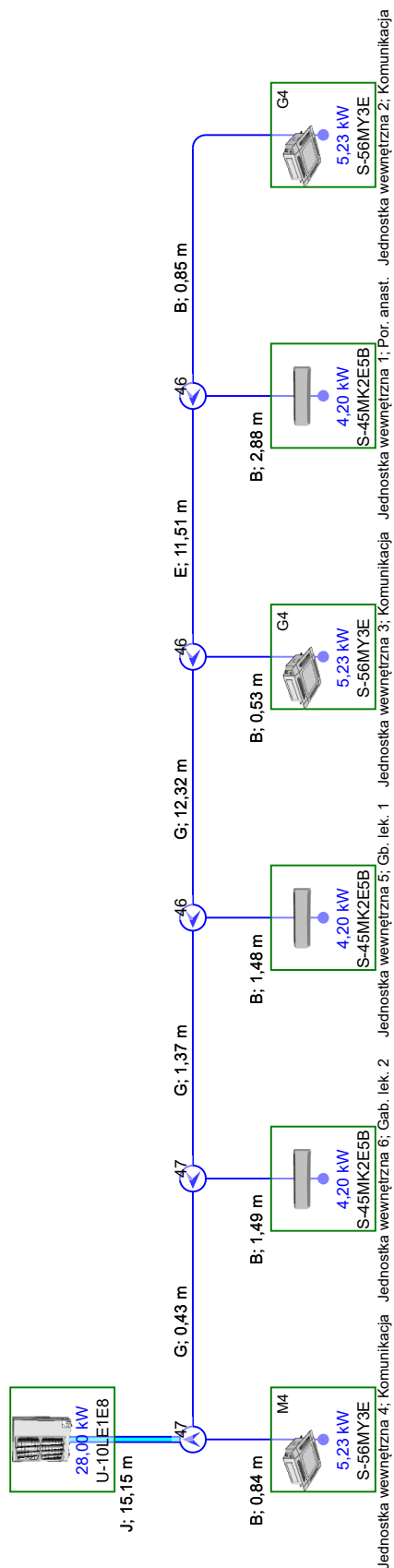
Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 6



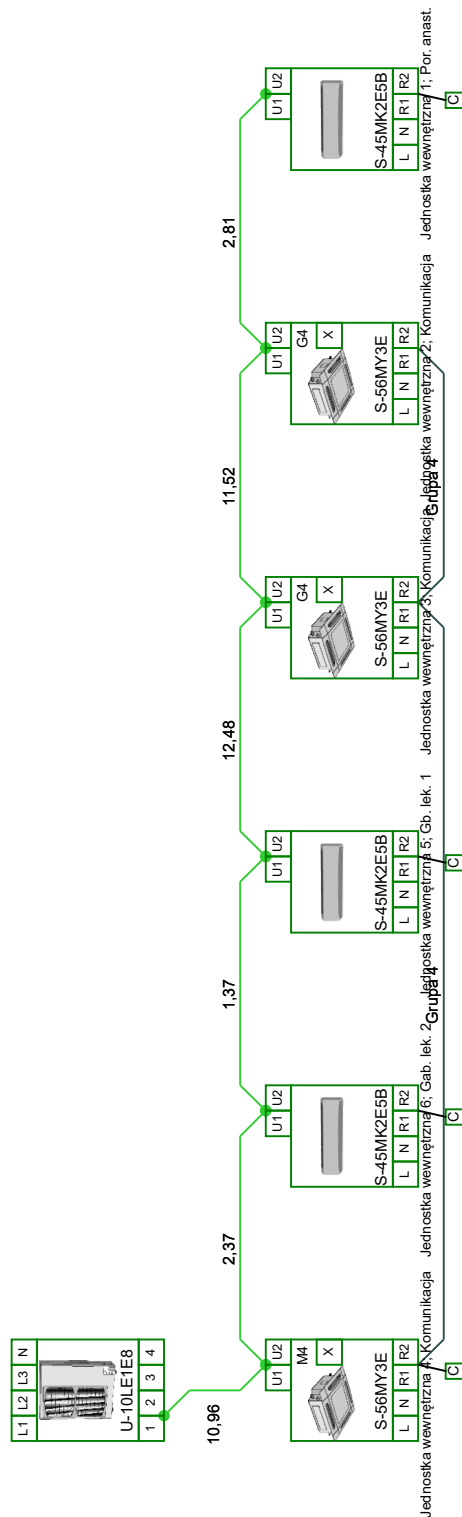


# Schemat głównego orurowania - System 6

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
47	CZ-P680BK2BM	2	B	1/4"	1/2"	8,07 m
46	CZ-P224BK2BM	3	E	3/8"	5/8"	11,51 m
			G	3/8"	3/4"	14,11 m
			J	3/8"	7/8"	15,15 m



Schemat głównego okablowania - System 6



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	<b>L N</b> Zasilanie
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X		
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *		

\* kabel ekranowany

## Okablowanie zasilania systemu

### U-10LE1E8

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

Maks. prąd roboczy: 19,6 A

Maks. pobór mocy: 19,6 kW

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 30 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



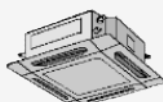
### S-56MY3E


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





Maks. prąd roboczy: 0,43 A

Maks. pobór mocy: 42,00 W

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 5 A

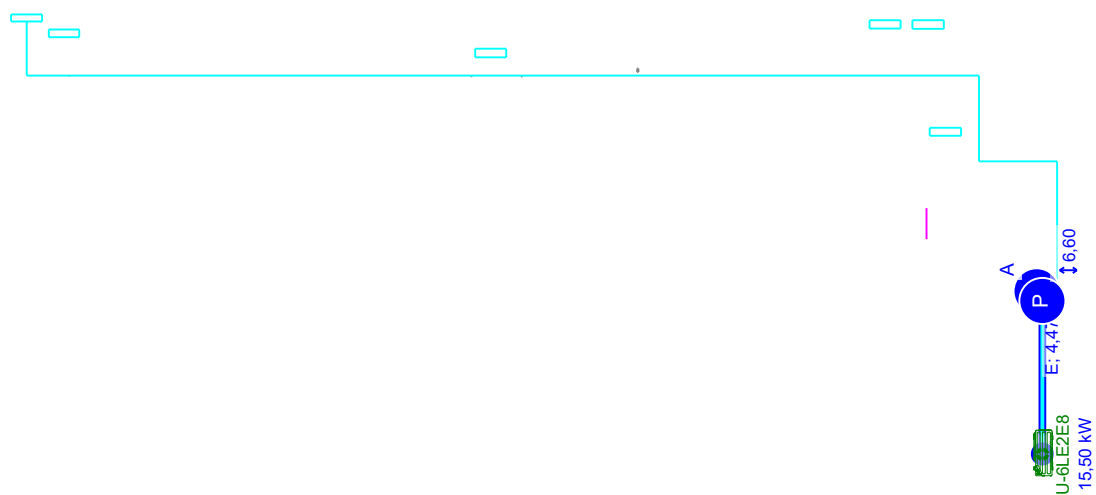


U-6LE2E8		Współczynniki korekcyjne
	Współczynnik wydajności:	114,8 %
	Nominalny pobór mocy:	4,15 kW
	Wydajność chłodzenia rozproszonego:	15,7 kW
	Wydajność ogrzewania rozproszonego:	15,3 kW
	Napięcie:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
	<b>Tryb niemieszany</b>	<b>Tryb mieszany</b>
	EER (chłodzenie):	3,46
	COP (grzanie):	3,01
	SEER (chłodzenie):	5,20
	SCOP (grzanie):	4,74
<b>Wymiary</b>		
Długość:		980 mm
Wysokość:		996 mm
Głębokość:		370 mm
		<b>Temperatura</b> <b>Tryb chłodzenia</b> <b>Tryb grzania</b> Wewnątrz (TM): 18,00 °C      Wewnątrz (TS): 20,00 °C Na zewnątrz (TS): 35,00 °C      Na zewnątrz (TM): 0,00 °C <b>Długość i wysokość</b> Maks. długość: 39,38 m      Maks. wysokość: +0,00 m / -6,60 m Współczynnik korekcyjny odszraniania uwzględniony

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-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 2		S-45MK2E5B	4,2	5,0	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 3		S-15MK2E5B	1,4	1,7	CZ-RTC6BL			
Jednostka wewnętrzna 4		S-73MK2E5A	6,8	8,0	CZ-RTC6BL			

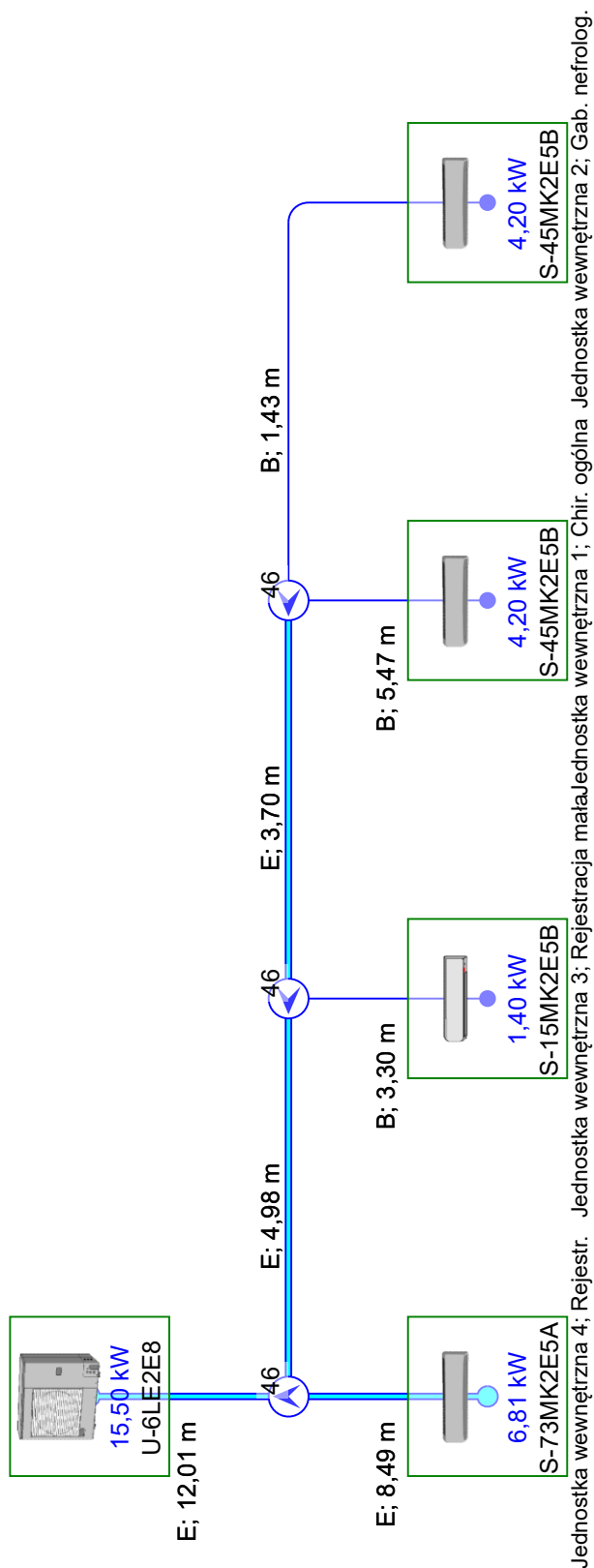


Schemat montażu orurowania - 2 piętro (2 piętro) - System 7

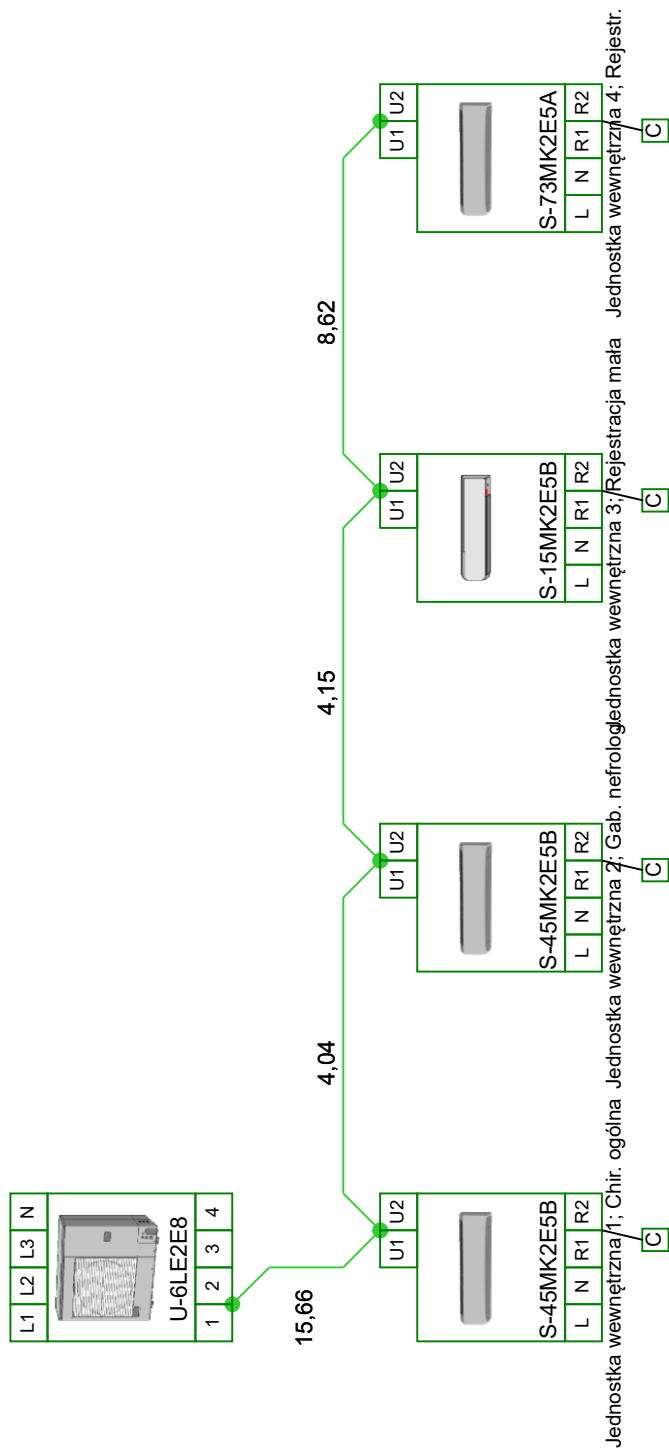


# Schemat głównego orurowania - System 7

Trójniki			Przewody rurowe			
Kod	Model	Ilość	Kod	Cieczowa	Ssawna	Tłoczna
46	CZ-P224BK2BM	3	B	1/4"	1/2"	10,2 m
E			E	3/8"	5/8"	29,19 m



Schemat głównego okablowania - System 7



<b>Legenda</b>	<b>R</b> Sterownik zdalny — programator (przewodowy)	<b>S</b> Sterownik przewodowy uproszczony	<b>W</b> Sterownik zdalny bezprzewodowy
<b>SP</b> Mini urządzenie wej./wyj. szereg.-równol.	<b>RS</b> Czujnik zdalny	<b>ES</b> Czujnik Econavi	<b>SH</b> Sterownik zdalny Schneider
<b>IA</b> Adapter interfejsu	<b>H</b> Hotelowy sterownik zdalny	<b>RY</b> Przekaznik do nabycia oddzielnie	
<b>ZS</b> Czujnik Zigbee	<b>X</b> nanoe X		
<b>R1 R2</b> Sterowanie zdalne *	<b>U1 U2</b> Okablowanie sterujące *	<b>L N</b> Zasilanie	

\* kabel ekranowany



## Okablowanie zasilania systemu

### U-6LE2E8

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

Maks. prąd roboczy: 10,7 A

Maks. pobór mocy: 6,97 kW

Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 15 A



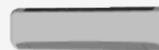
### S-45MK2E5B

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



### 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-73MK2E5A

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

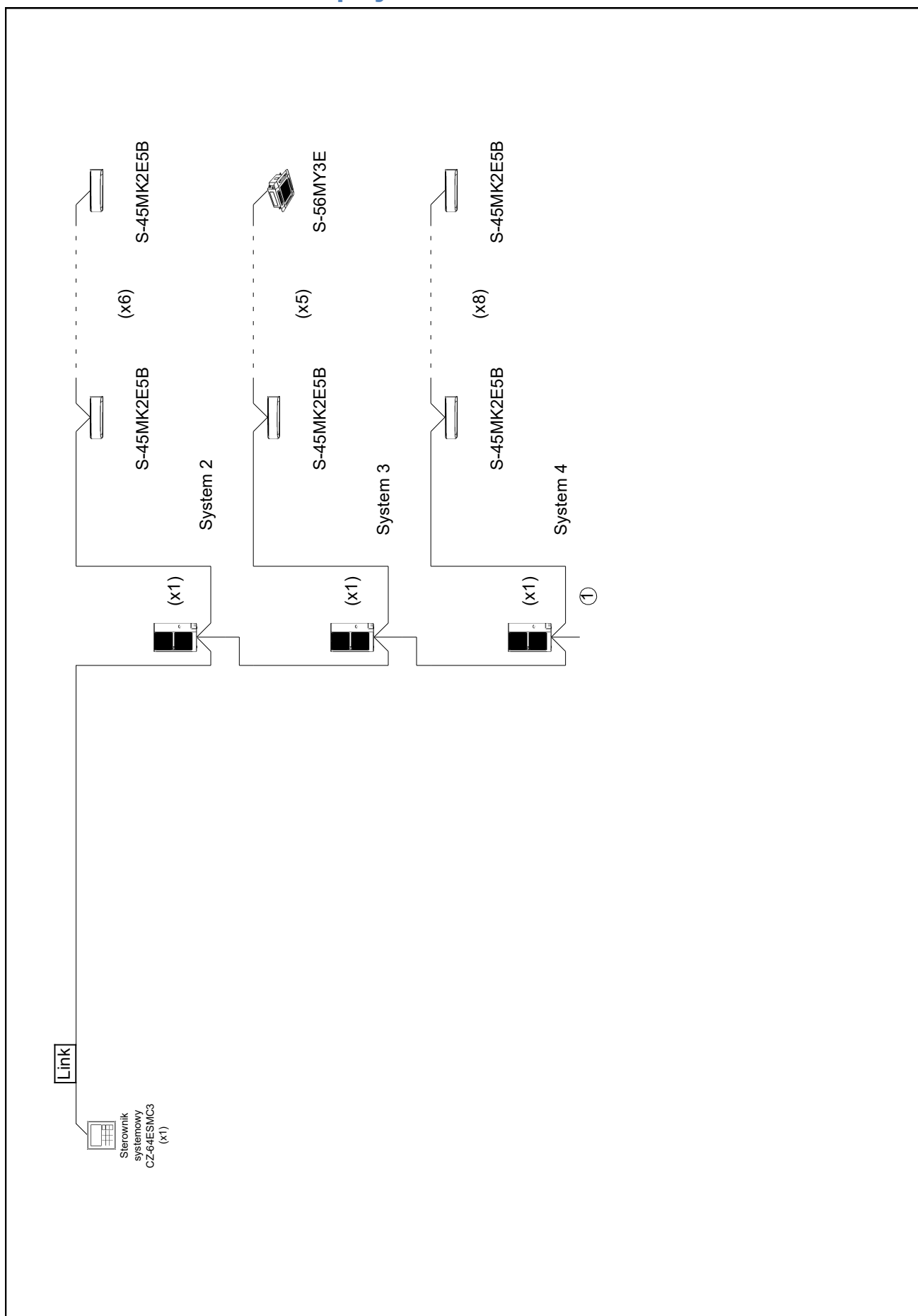
Maks. prąd roboczy: 0,51 A

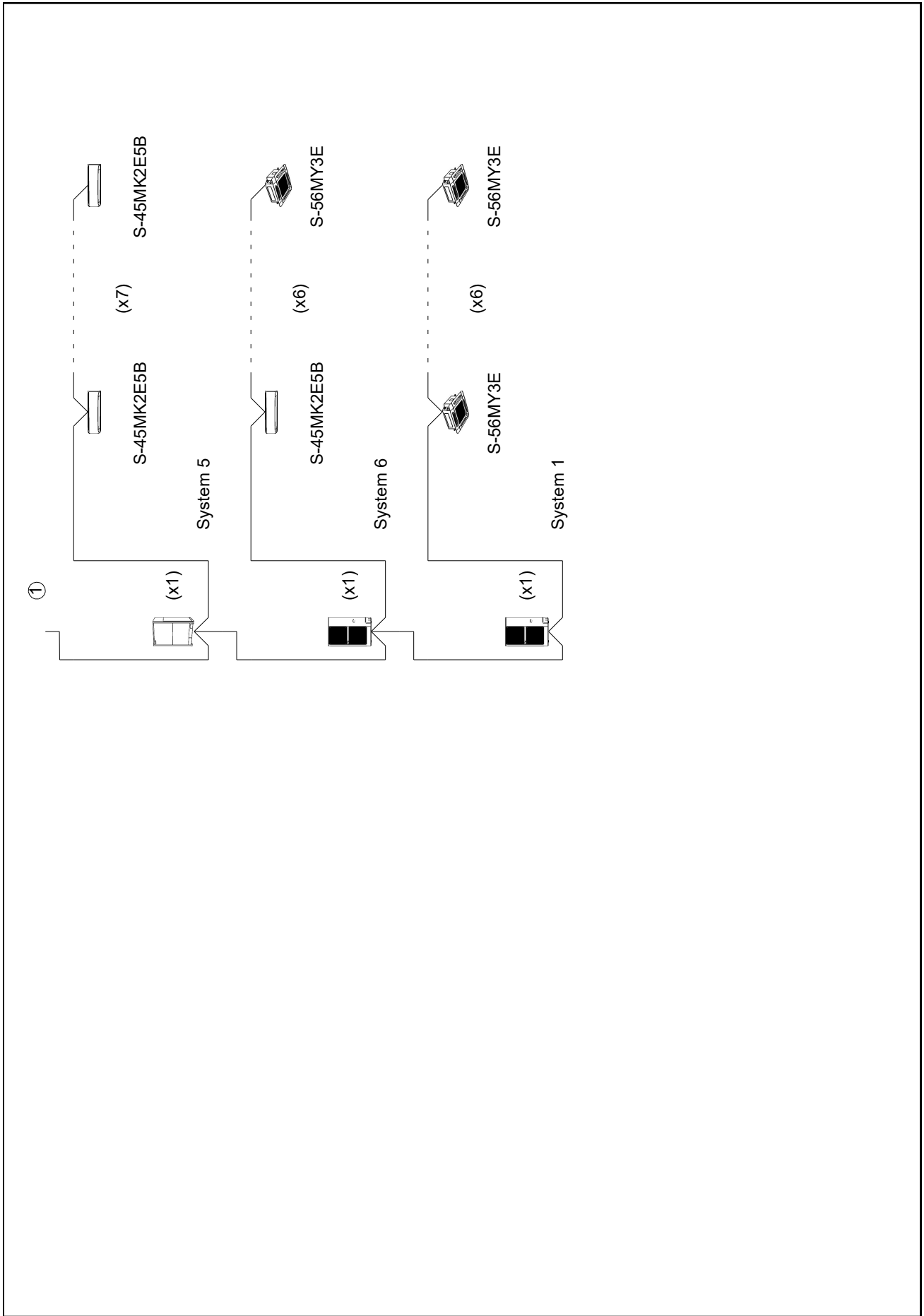
Maks. pobór mocy: 55,00 W

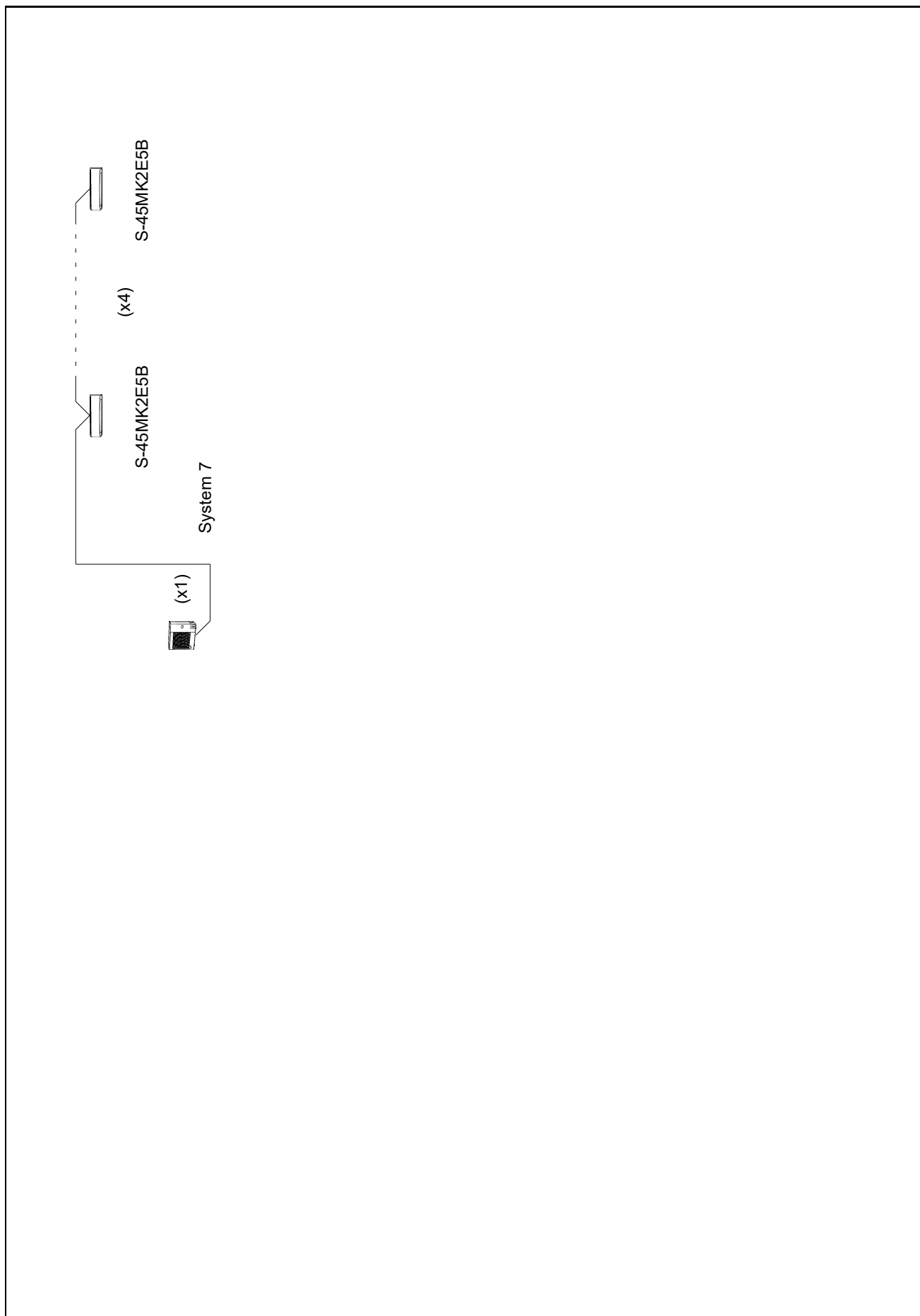
Rozłącznik  
bezpiecznikowy: 5 A



## Schemat okablowania dla projektu







## Lista wyposażenia na system

Elementy wyposażenia			
Model	Typ / nazwa jednostki wewnętrznej	Kod	Ilość
System 1			
U-10LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-56MY3E	Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 (MY3) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 10, Jednostka wewnętrzna 7)		6
CZ-RTC6BL	Conex Controller		2
CZ-KPY4	Panel		6
CZ-P680BK2BM	Trójnik	47	1
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	4
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	33,74 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	20,40 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	13,55 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	9,45 (m)
	Przewody sterowania		89,02 m
	Okablowanie grupowe		48,52 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		3,31 kg
	Gęstość graniczna		0,049 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		9,91 kg
System 2			
U-10LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-45MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6)		6
CZ-RTC6BL	Conex Controller		6
CZ-P680BK2BM	Trójnik	47	2
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	3
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	12,79 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	4,66 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	7,66 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	25,86 (m)
	Przewody sterowania		41,04 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		2,47 kg
	Gęstość graniczna		0,252 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		9,07 kg
System 3			
U-10LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-45MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 5)		2
S-56MY3E	Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 (MY3) (Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 6)		3
CZ-RTC6BL	Conex Controller		3
CZ-KPY4	Panel		3
CZ-P680BK2BM	Trójnik	47	1
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	3
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	6,41 (m)

Elementy wyposażenia			
Model	Typ / nazwa jednostki wewnętrznej	Kod	Ilość
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	12,38 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	13,09 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	16,91 (m)
	Przewody sterowania		47,45 m
	Okablowanie grupowe		25,47 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		2,54 kg
	Gęstość graniczna		0,231 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		9,14 kg
System 4			
U-10LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-45MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6, Jednostka wewnętrzna 7, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 8)		8
CZ-RTC6BL	Conex Controller		8
CZ-P680BK2BM	Trójnik	47	3
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	4
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	23,77 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	6,00 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	10,07 (m)
1/2" x 7/8"	Orurowanie	y	8,84 (m)
	Przewody sterowania		34,17 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		2,65 kg
	Gęstość graniczna		0,249 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		9,25 kg
System 5			
U-12ME2E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-45MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6, Jednostka wewnętrzna 7)		4
S-56MY3E	Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 (MY3) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3)		3
CZ-RTC6BL	Conex Controller		4
CZ-KPY4	Panel		3
CZ-P680BK2BM	Trójnik	25	3
CZ-P224BK2BM	Trójnik	24	3
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	11,80 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	2,94 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	0,68 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	22,15 (m)
1/2" x 1 1/8"	Orurowanie	K	12,50 (m)
	Przewody sterowania		42,99 m
	Okablowanie grupowe		26,40 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		10,35 kg
	Gęstość graniczna		0,414 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		18,65 kg
System 6			
U-10LE1E8	Jednostka zewnętrzna		1

Elementy wyposażenia			
Model	Typ / nazwa jednostki wewnętrznej	Kod	Ilość
S-45MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6)		3
S-56MY3E	Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 (MY3) (Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4)		3
CZ-RTC6BL	Conex Controller		4
CZ-KPY4	Panel		3
CZ-P680BK2BM	Trójnik	47	2
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	3
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	8,07 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	11,51 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	14,11 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	15,15 (m)
	Przewody sterowania		41,50 m
	Okablowanie grupowe		25,63 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		2,49 kg
	Gęstość graniczna		0,225 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		9,09 kg
System 7			
U-6LE2E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-45MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2)		2
S-15MK2E5B	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 3)		1
S-73MK2E5A	Ścienny (MK2) (Jednostka wewnętrzna 4)		1
CZ-RTC6BL	Conex Controller		4
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46	3
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	10,20 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	29,19 (m)
	Przewody sterowania		32,48 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		0,00 kg
	Gęstość graniczna		0,269 kg/m3
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		6,70 kg
Sterowniki dla projektu			
CZ-64ESMC3	Sterownik systemowy		1

Elementy wyposażenia			
Model	Typ / nazwa jednostki wewnętrznej	Kod	Ilość
Przychodnia dla dorosłych Szpital Wojewódzki Kielce			
U-10LE1E8	Jednostka zewnętrzna		5
U-12ME2E8	Jednostka zewnętrzna		1
U-6LE2E8	Jednostka zewnętrzna		1
S-56MY3E	Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 (MY3) System 1: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 10, Jednostka wewnętrzna 7 System 3: Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 6 System 5: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3 System 6: Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4		15
S-45MK2E5B	Ścienne (MK2) System 2: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6 System 3: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 5 System 4: Jednostka wewnętrzna 3, Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6, Jednostka wewnętrzna 7, Jednostka wewnętrzna 2, Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 8 System 5: Jednostka wewnętrzna 4, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6, Jednostka wewnętrzna 7 System 6: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 5, Jednostka wewnętrzna 6 System 7: Jednostka wewnętrzna 1, Jednostka wewnętrzna 2		25
S-15MK2E5B	Ścienne (MK2) System 7: Jednostka wewnętrzna 3		1
S-73MK2E5A	Ścienne (MK2) System 7: Jednostka wewnętrzna 4		1
CZ-RTC6BL	Conex Controller		31
CZ-KPY4	Panel		15
CZ-P680BK2BM	Trójnik	47, 25	12
CZ-P224BK2BM	Trójnik	46, 24	23
1/4" x 1/2"	Orurowanie	B	106,79 (m)
3/8" x 5/8"	Orurowanie	E	87,08 (m)
3/8" x 3/4"	Orurowanie	G	59,15 (m)
3/8" x 7/8"	Orurowanie	J	89,52 (m)
1/2" x 7/8"	Orurowanie	y	8,84 (m)
1/2" x 1 1/8"	Orurowanie	K	12,50 (m)
	Przewody sterowania		328,64 m
	Okablowanie grupowe		126,02 m
	Dodatkowe napełnienie R410A		23,81 kg
	Łączna ilość czynnika chłodniczego R410A		71,81 kg
Sterowniki dla projektu			
CZ-64ESMC3	Sterownik systemowy		1



## Tabela kalkulacji

Nr jednostki	Pomieszczenie/Model		Wydajność nominalna (kW)	Wydajność skorygowana/rozsproszona/jawna [kW]	Warunki (temp./wilgotność wzgl.)	Długość przewodu rurowego i długość równoważna (m)	
						Wysokość	Długość równow.
System 1							
Jednostki zewnętrzne U-10LE1E8	Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 120,0 % Dodatkowe napełnienie: 3,31 kg Gęstość graniczna: 0,05 kg/m3	Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %	Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 27,91 kW Grzanie: 23,68 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 27,91 kW Jawne: 18,35 kW Grzanie: 23,68 kW			
1	Komunikacja 1 S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,5 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	3,0	45,7
		Grzanie	6,3	6,3 / 3,9	20,0 °C		
2	Komunikacja 1 S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,6 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	3,0	31,7
		Grzanie	6,3	6,3 / 3,9	20,0 °C		
3	Komunikacja 1 S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,8 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	3,0	14,9
		Grzanie	6,3	6,3 / 4,0	20,0 °C		
4	Komunikacja 2 S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,6 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	3,0	36,2
		Grzanie	6,3	6,3 / 3,9	20,0 °C		
5	Komunikacja 2 S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,7 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	3,0	19,2
		Grzanie	6,3	6,3 / 4,0	20,0 °C		
6	Komunikacja 2 S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,8 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	3,0	11,0
		Grzanie	6,3	6,3 / 4,0	20,0 °C		
System 2							
Jednostki zewnętrzne U-10LE1E8	Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 96,4 % Dodatkowe napełnienie: 2,47 kg Gęstość graniczna: 0,25 kg/m3	Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %	Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 23,57 kW Grzanie: 23,50 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 23,57 kW Jawne: 17,18 kW Grzanie: 23,50 kW			
1	Med. pracy 1 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	41,9
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
2	Med. pracy 2 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	36,4
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
3	Rejestracja S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	40,1
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
4	Chir. naczyńniowa S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	35,5
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		

Nr jednostki	Pomieszczenie/Model		Wydajność nominalna (kW)	Wydajność skorygowana/rozsproszona/jawna [kW]	Warunki (temp./wilgotność wzgl.)	Długość przewodu rurowego i długość równoważna (m)	
						Wysokość	Długość równow.
5	Neurochirurgia S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,0 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	27,6
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
6	Chir. zabiegowy S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,0 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	24,8
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
System 3							
Jednostki zewnętrzne U-10LE1E8		Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 92,1 % Dodatkowe napełnienie: 2,54 kg Gęstość graniczna: 0,23 kg/m3	Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %		Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 22,73 kW Grzanie: 23,57 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 22,73 kW Jawne: 15,30 kW Grzanie: 23,57 kW	
1	Dietetyk S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,8 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	49,8
		Grzanie	5,0	5,0 / 4,0	20,0 °C		
2	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,8 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	6,3	48,2
		Grzanie	6,3	6,3 / 5,1	20,0 °C		
3	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,9 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	6,3	33,3
		Grzanie	6,3	6,3 / 5,1	20,0 °C		
4	4 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,1 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	17,9
		Grzanie	5,0	5,0 / 4,1	20,0 °C		
5	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 5,1 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	6,3	17,3
		Grzanie	6,3	6,3 / 5,2	20,0 °C		
System 4							
Jednostki zewnętrzne U-10LE1E8		Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 128,6 % Dodatkowe napełnienie: 2,65 kg Gęstość graniczna: 0,25 kg/m3	Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %		Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 29,02 kW Grzanie: 23,84 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 29,02 kW Jawne: 21,95 kW Grzanie: 23,84 kW	
1	Laryngolog 3 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,7 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	13,6
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
2	Laryngolog 4 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,7 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	15,5
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
3	Okulista S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,6 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	20,9
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
4	Ciemnia S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,6 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	24,5
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		

Nr jednostki	Pomieszczenie/Model		Wydajność nominalna (kW)	Wydajność skorygowana/rozsproszona/jawna [kW]	Warunki (temp./wilgotność wzgl.)	Długość przewodu rurowego i długość równoważna (m)	
						Wysokość	Długość równow.
5	Okulista 2 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,6 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	27,5
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
6	Laryngolog 2 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,7 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	10,0
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
7	Laryngolog 1 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,7 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	11,8
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
8	Statystyka S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,5 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	35,0
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,0	20,0 °C		
System 5							
Jednostki zewnętrzne U-12ME2E8		Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 103,9 %  Dodatkowe napełnienie: 10,35 kg Gęstość graniczna: 0,41 kg/m3	Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %		Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 30,56 kW Grzanie: 31,66 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 30,56 kW Jawne: 21,02 kW Grzanie: 31,66 kW	
1	Pokój kierown. S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	41,1
		Grzanie	5,0	5,0 / 4,1	20,0 °C		
2	Pokój koord. S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	45,9
		Grzanie	5,0	5,0 / 4,0	20,0 °C		
3	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 5,1 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	6,3	12,5
		Grzanie	6,3	6,3 / 5,2	20,0 °C		
4	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 5,0 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	6,3	27,0
		Grzanie	6,3	6,3 / 5,2	20,0 °C		
5	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,9 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	6,3	40,9
		Grzanie	6,3	6,3 / 5,1	20,0 °C		
6	Sala szkoleń S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	39,6
		Grzanie	5,0	5,0 / 4,1	20,0 °C		
7	Sala szkoleń S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	6,3	43,1
		Grzanie	5,0	5,0 / 4,0	20,0 °C		
System 6							
Jednostki zewnętrzne U-10LE1E8		Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 108,2 %  Dodatkowe napełnienie: 2,49 kg Gęstość graniczna: 0,22 kg/m3	Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %		Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 26,86 kW Grzanie: 23,67 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 26,86 kW Jawne: 18,25 kW Grzanie: 23,67 kW	

Nr jednostki	Pomieszczenie/Model		Wydajność nominalna (kW)	Wydajność skorygowana/rozsproszona/jawna [kW]	Warunki (temp./wilgotność wzgl.)	Długość przewodu rurowego i długość równoważna (m)	
						Wysokość	Długość równow.
1	Por. anast. S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 3,9 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	9,6	52,4
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,4	20,0 °C		
2	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,8 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	9,6	49,9
		Grzanie	6,3	6,3 / 4,4	20,0 °C		
3	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 4,9 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	9,6	35,7
		Grzanie	6,3	6,3 / 4,4	20,0 °C		
4	Komunikacja S-56MY3E	Chłodzenie	5,6	5,2 / 5,1 / 3,3	24,0 °C; 55,5 %	9,6	19,2
		Grzanie	6,3	6,3 / 4,4	20,0 °C		
5	Gb. lek. 1 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,1 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	9,6	22,1
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,5	20,0 °C		
6	Gab. lek. 2 S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,1 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	9,6	20,5
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,5	20,0 °C		
System 7							
Jednostki zewnętrzne U-6LE2E8	Współczynnik wydajności jednostka wewnętrzna/jednostka zewnętrzna: 114,8 % Dodatkowe napełnienie: 0,00 kg Gęstość graniczna: 0,27 kg/m3		Temperatura i wilgotność na zewnątrz Chłodzenie: 35,0 °C Grzanie: 1,0 °C; 82,8 %		Jednostki zewnętrzne łącznie Chłodzenie: 15,65 kW Grzanie: 15,30 kW	Jednostki wewnętrzne łącznie Chłodzenie: 15,65 kW Jawne: 11,20 kW Grzanie: 15,30 kW	
1	Chir. ogólna S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,0 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	23,5
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
2	Gab. nefrolog. S-45MK2E5B	Chłodzenie	4,5	4,2 / 4,0 / 3,0	24,0 °C; 55,5 %	3,0	18,6
		Grzanie	5,0	5,0 / 3,9	20,0 °C		
3	Rejestracja mała S-15MK2E5B	Chłodzenie	1,5	1,4 / 1,3 / 1,1	24,0 °C; 55,5 %	3,0	16,4
		Grzanie	1,7	1,7 / 1,3	20,0 °C		
4	Rejestr. S-73MK2E5A	Chłodzenie	7,3	6,8 / 6,4 / 4,5	24,0 °C; 55,5 %	3,0	16,7
		Grzanie	8,0	8,0 / 6,2	20,0 °C		

## Limit Density Table

System 1							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 88,44 kg Total actual refrigerant charge of the system: 9,91 kg $9,91 \leq 88,44$ kg ✓							
Rooms							
Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Komunikacja 1	6,70	10,00	3,00	67,00	201,00	0,0493	88,4400
Komunikacja 2	8,50	10,00	3,00	85,00	255,00	0,0389	112,2000

System 2							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 15,84 kg Total actual refrigerant charge of the system: 9,07 kg $9,07 \leq 15,84$ kg ✓							
Rooms							
Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Med. pracy 1	3,25	4,00	3,00	13,00	39,00	0,2326	17,1600
Med. pracy 2	3,00	4,15	3,00	12,45	37,35	0,2429	16,4340
Rejestracja	3,50	4,00	4,00	14,00	56,00	0,1620	24,6400
Chir. naczyniowa	5,00	3,00	3,00	15,00	45,00	0,2016	19,8000
Neurochirurgia	3,00	4,00	3,00	12,00	36,00	0,2520	15,8400
Chir. zabiegowy	3,50	5,00	3,00	17,50	52,50	0,1728	23,1000

System 3							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 0,00 kg Total actual refrigerant charge of the system: 9,14 kg $9,14 > 0,00$ kg ✗							
Rooms							
Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Dietetyk	3,00	4,65	3,00	13,95	41,85	0,2184	18,4140
Komunikacja	9,00	10,00	3,00	90,00	270,00	0,0339	118,8000
3	4,00	3,55	3,00	14,20	42,60	0,2145	0,0000
4	4,00	3,55	3,00	14,20	42,60	0,2145	18,7440
5	3,00	4,40	3,00	13,20	39,60	0,2308	0,0000

System 4							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 16,37 kg Total actual refrigerant charge of the system: 9,25 kg $9,25 \leq 16,37$ kg ✓							
Rooms							

Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Laryngolog 1	3,10	4,00	3,00	12,40	37,20	0,2487	16,3680
Laryngolog 2	3,10	4,00	3,00	12,40	37,20	0,2487	16,3680
Laryngolog 3	4,00	4,00	3,00	16,00	48,00	0,1927	21,1200
Laryngolog 4	4,00	3,65	3,00	14,60	43,80	0,2112	19,2720
Okulista	3,70	3,70	3,00	13,69	41,07	0,2252	18,0708
Ciemnia	4,00	3,70	3,00	14,80	44,40	0,2083	19,5360
Okulista 2	3,15	4,00	3,00	12,60	37,80	0,2447	16,6320
Statystyka	4,10	4,00	3,00	16,40	49,20	0,1880	21,6480

System 5							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 19,80 kg							
Total actual refrigerant charge of the system: 18,65 kg							
18,65 ≤ 19,80 kg ✓							
Rooms							
Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Pokój kierown.	3,00	5,00	3,00	15,00	45,00	0,4145	19,8000
Pokój koord.	3,00	5,00	3,00	15,00	45,00	0,4145	19,8000
Komunikacja	10,00	10,00	3,00	100,00	300,00	0,0622	132,0000
Sala szkoleń	5,00	5,40	3,00	27,00	81,00	0,2303	35,6400

System 6							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 17,82 kg							
Total actual refrigerant charge of the system: 9,09 kg							
9,09 ≤ 17,82 kg ✓							
Rooms							
Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Por. anast.	4,00	3,45	3,00	13,80	41,40	0,2196	18,2160
Komunikacja	5,00	7,00	3,00	35,00	105,00	0,0866	46,2000
Gb. lek. 1	3,00	4,50	3,00	13,50	40,50	0,2245	17,8200
Gab. lek. 2	3,00	4,70	3,00	14,10	42,30	0,2150	18,6120

System 7							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 10,96 kg							
Total actual refrigerant charge of the system: 6,70 kg							
6,70 ≤ 10,96 kg ✓							
Rooms							
Room Name	Długość	Szerokość	Wysokość	Area	Volume	Density	Limit
Chir. ogólna	3,50	4,00	3,00	14,00	42,00	0,1595	18,4800
Gab. nefrolog.	4,00	3,40	3,00	13,60	40,80	0,1642	17,9520
Rejestracja mała	4,15	2,00	3,00	8,30	24,90	0,2691	10,9560
Rejestr.	7,00	5,00	3,00	35,00	105,00	0,0638	46,2000

**Dane techniczne - U-10LE1E8**Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C

Nominalna wydajność chłodnicza	28 kW
Znamionowa wartość EER	2,14
EER (chłodzenie)	2,81

Tryb grzania

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	28 kW
Znamionowa wartość COP	3,93
COP (grzanie)	2,57

Współczynnik wydajności	120,0 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	13,1 kW
Maks. pobór mocy	19,6 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	19,6 A
Maks. prąd roboczy	19,6 A
Moc (KM)	10 hp
Masa	133 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	22,22 mm / 7/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	63 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	56 dB(A)

Wymiary

Wysokość	1500 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

**Opis jednostek wewnętrznych****Model: S-56MY3E (Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 )****Ilość 6****Dane techniczne - S-56MY3E**

Nominalna wydajność chłodnicza	5,6 kW
Nominalna wydajność grzewcza	6,3 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	42,00 W
Prąd roboczy	0,43 A
Przepływ powietrza	810 m <sup>3</sup> /h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	273 x 625 x 625 mm
Masa	17,8 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	26 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	42 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	37 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	33 dB(A)



**Dane techniczne - U-10LE1E8**Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	28 kW

Znamionowa wartość EER	2,14
EER (chłodzenie)	2,94

Tryb grzania

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	28 kW
Znamionowa wartość COP	3,93
COP (grzanie)	2,76

Współczynnik wydajności	96,4 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	13,1 kW
Maks. pobór mocy	19,6 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	19,6 A
Maks. prąd roboczy	19,6 A
Moc (KM)	10 hp
Masa	133 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	22,22 mm / 7/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	63 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	56 dB(A)

Wymiary

Wysokość	1500 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

**Opis jednostek wewnętrznych****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 m <sup>3</sup> /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)

**Dane techniczne - U-10LE1E8**Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	28 kW

Znamionowa wartość EER	2,14
EER (chłodzenie)	3,02

Tryb grzania

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	28 kW
Znamionowa wartość COP	3,93
COP (grzanie)	2,98

Współczynnik wydajności	92,1 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	13,1 kW
Maks. pobór mocy	19,6 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	19,6 A
Maks. prąd roboczy	19,6 A
Moc (KM)	10 hp
Masa	133 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	22,22 mm / 7/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	63 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	56 dB(A)

Wymiary

Wysokość	1500 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

**Opis jednostek wewnętrznych****Model: S-45MK2E5B (Ścienny )****Ilość 2****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 m <sup>3</sup> /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)

**Model: S-56MY3E (Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 )****Ilość 3****Dane techniczne - S-56MY3E**

Nominalna wydajność chłodnicza	5,6 kW
Nominalna wydajność grzewcza	6,3 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	42,00 W
Prąd roboczy	0,43 A
Przepływ powietrza	810 m <sup>3</sup> /h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	273 x 625 x 625 mm
Masa	17,8 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	26 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	42 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	37 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	33 dB(A)

Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	28 kW

Znamionowa wartość EER	2,14
EER (chłodzenie)	2,84

Tryb grzania

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	28 kW
Znamionowa wartość COP	3,93
COP (grzanie)	2,58

Współczynnik wydajności	128,6 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	13,1 kW
Maks. pobór mocy	19,6 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	19,6 A
Maks. prąd roboczy	19,6 A
Moc (KM)	10 hp
Masa	133 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	22,22 mm / 7/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	63 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	56 dB(A)

Wymiary

Wysokość	1500 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

**Opis jednostek wewnętrznych****Model: S-45MK2E5B (Ścienny )****Ilość 8****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 m <sup>3</sup> /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)

**Opis jednostek zewnętrznych****Model: U-12ME2E8****Ilość 1****Dane techniczne - U-12ME2E8****Tryb chłodzenia**

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	33,5 kW
Znamionowa wartość EER	2,82
EER (chłodzenie)	3,63

**Tryb grzania**

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	37,5 kW
Znamionowa wartość COP	4,73
COP (grzanie)	3,00

Współczynnik wydajności	103,9 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	11,9 kW
Maks. pobór mocy	11,9 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	19
Prąd roboczy	18,2 A
Maks. prąd roboczy	18,2 A
Moc (KM)	12 hp
Masa	270 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	25,4 mm / 1 1/8"
Rura czynnika ciekłego	12,7 mm / 1/2"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	59 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	56 dB(A)

**Wymiary**

Wysokość	1842 mm
Szerokość	1180 mm
Głębokość	1000 mm



**Opis jednostek wewnętrznych****Model: S-45MK2E5B (Ścienny )****Ilość 4****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 m <sup>3</sup> /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)

**Model: S-56MY3E (Kasetonowy 4-kierunkowy 60x60 )****Ilość 3****Dane techniczne - S-56MY3E**

Nominalna wydajność chłodnicza	5,6 kW
Nominalna wydajność grzewcza	6,3 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	42,00 W
Prąd roboczy	0,43 A
Przepływ powietrza	810 m <sup>3</sup> /h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	273 x 625 x 625 mm
Masa	17,8 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	26 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	42 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	37 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	33 dB(A)

**Dane techniczne - U-10LE1E8**Tryb chłodzenia

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	28 kW

Znamionowa wartość EER	2,14
EER (chłodzenie)	2,87

Tryb grzania

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	28 kW
Znamionowa wartość COP	3,93
COP (grzanie)	2,61

Współczynnik wydajności	108,2 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	13,1 kW
Maks. pobór mocy	19,6 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	19,6 A
Maks. prąd roboczy	19,6 A
Moc (KM)	10 hp
Masa	133 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	22,22 mm / 7/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	63 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	56 dB(A)

Wymiary

Wysokość	1500 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

**Opis jednostek wewnętrznych****Model: S-45MK2E5B (Ścienny )****Ilość 3****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 m <sup>3</sup> /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)

**Dane techniczne - S-56MY3E**

Nominalna wydajność chłodnicza	5,6 kW
Nominalna wydajność grzewcza	6,3 kW
Napięcie	220-230-240V/1Ph/50Hz
Pobór mocy	42,00 W
Prąd roboczy	0,43 A
Przepływ powietrza	810 m <sup>3</sup> /h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	273 x 625 x 625 mm
Masa	17,8 kg
Czynnik chłodniczy	R32
Rura czynnika gazowego	12,7 mm / 1/2"
Rura czynnika ciekłego	6,35 mm / 1/4"
Wielkość wylotu skroplin	26 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki)	42 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (średni)	37 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (niski)	33 dB(A)

**Opis jednostek zewnętrznych****Model: U-6LE2E8****Ilość 1****Dane techniczne - U-6LE2E8****Tryb chłodzenia**

Temperatura wewnętrzna TS	24 °C
Temperatura wewnętrzna TM	18 °C
Temperatura zewnętrzna TS	35 °C
Nominalna wydajność chłodnicza	15,5 kW
Znamionowa wartość EER	3,73
EER (chłodzenie)	3,46

**Tryb grzania**

Temperatura wewnętrzna TS	20 °C
Temperatura zewnętrzna TS	1 °C
Temperatura zewnętrzna TM	0 °C
Nominalna wydajność grzewcza	16,5 kW
Znamionowa wartość COP	6,85
COP (grzanie)	3,01

Współczynnik wydajności	114,8 %
Napięcie	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Nominalny pobór mocy	4,15 kW
Maks. pobór mocy	6,97 kW
Maks. różnica poziomów pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	+40m/-50 m
Maks. całkowita długość przewodów rurowych	180 m
Maks. liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych	5
Prąd roboczy	6,37 A
Maks. prąd roboczy	10,7 A
Moc (KM)	6 hp
Masa	114 kg
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	15,88 mm / 5/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy)	54 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy)	47 dB(A)

**Wymiary**

Wysokość	996 mm
Szerokość	980 mm
Głębokość	370 mm

**Opis jednostek wewnętrznych****Model: S-45MK2E5B (Ścienny )****Ilość 2****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 m <sup>3</sup> /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)

**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 <sup>3</sup> /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)



## Dane techniczne - S-73MK2E5A

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 m <sup>3</sup> /h
Wymiary urządzenia (WxSxG)	302 x 1120 x 236 mm
Czynnik chłodniczy	R410A
Rura czynnika gazowego	15,88 mm / 5/8"
Rura czynnika ciekłego	9,52 mm / 3/8"
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)