

1. Wykaz urządzeń

1.1. Wykaz urządzeń

Seria: System VRF

Model	Ilość	Typ
-----	2	Agregat VRF Heat pump
-----	23	Jednostka kasetonowa kompaktowa
-----	5	Jednostka kasetonowa
-----	1	Sterownik centralny
-----	26	Sterownik ścienny z kolorowy ekranem dotykowym Wired RC
-----	23	Maskownica
-----	5	Maskownica
-----	26	Trójnik

Seria: Pojedynczy

Model	Ilość	Typ
-----	2	Jednostka zewnętrzna
-----	2	Jednostka wewnętrzna ścienna
-----	2	Pilot bezprzewodowy
-----	1	Sterownik ścienny - praca redundancja
-----	2	Interfejs do Split

1.2. Wykaz urządzeń 2 (Rury)

Seria: System VRF

Długość rury(m)							
	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,22	28,58
Suma	102,0	152,0	65,0	44,0	32,0	7,0	32,0

Seria: Pojedynczy

Długość rury(m)		
	6,35	9,52
Suma	40,0	40,0

1.3. Wykaz urządzeń 3 (Kalkulacja dodatkowej ilości czynnika chłodniczego)

Seria: System VRF

Czynnik chł.	kg
R410A	11,50

Seria: Pojedynczy

Czynnik chł.	kg
R32	0,20

2. Szczegółowe dane jedn. wewn.
























2.1. Tabela skrótów

Nazwa	Nazwa własna urządzenia	HC	Rzeczywista wydajność grzewcza (z kompensacją odszraniania)
Model	Nazwa modelu urządzenia	Wydajność p owietrza	Przepływ powietrza dostępny dla niskiej i wysokiej prędkości wentylatora
RC C	Nominalna wydajność chłodnicza	ESP	Zewnętrzne ciśnienie statyczne
RC H	Nominalna wydajność grzewcza	Dźwięk	Ciśnienie akustyczne dla niskiej i wysokiej prę dkości wentylatora
Temp. C	Temperatura wewnętrzna dla chłodzenia (outside condition for AHU/OAU)	MCA	Minimalny pobór prądu
Rq TC	Wymagana wydajność chłodnicza	WxSxG	Wysokość x Szerokość x Głębokość
TC	Łączna rzeczywista wydajność chłodnicza	Masa	Masa urządzenia
Rq SC	Wymagana jawna moc chłodnicza	T. naw. C	Temperatura nawiewu dla chłodzenia
SC	Rzeczywista jawna moc chłodnicza	T. naw. G	Temperatura nawiewu dla grzania
Temp. G	Temperatura wewnętrzna dla grzania (out side condition for AHU/OAU)	HE	Pojemność wymiennika ciepła
Rq HC	Wymagana wydajność grzewcza (z komp ensacją odszraniania)	Rated	Rated current

2.2. VRF-1 (System VRF)






Nazwa	Model	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C/%)	TC (kW)	SC (kW)	Temp. G (C)	HC (kW)
0.26	-----	2,8	3,2	24,0/50,0	2,3	1,7	20,0	2,6
0.29	-----	3,6	4,1	24,0/50,0	2,5	1,9	20,0	2,8
0.30	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2

0.31	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
0.32	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
0.16	-----	3,6	4,1	24,0/50,0	2,9	2,2	20,0	3,3
0.33	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
0.15	-----	2,8	3,2	24,0/50,0	2,3	1,7	20,0	2,6
0.14	-----	2,8	3,2	24,0/50,0	2,3	1,7	20,0	2,6
1.24	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.30	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.25	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.29	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.28	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.26	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.31	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.32	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.33	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.18	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.16	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.15	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.3	-----	2,2	2,8	24,0/50,0	1,8	1,5	20,0	2,2
1.4	-----	1,1	1,3	24,0/50,0	0,9	0,8	20,0	1,0

Nazwa	Model	Wydajność powietrza (m3/h)	ESP (Pa)	Dźwięk (dB(A))	Rated (A)	MCA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Obraz
0.26	-----	Wysokie 550		35	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
0.29	-----	Środek 520		33	0.2	0,24	245x570x570	15,00	
0.30	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
0.31	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
0.32	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
0.16	-----	Wysokie 600		37	0.2	0,24	245x570x570	15,00	
0.33	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
0.15	-----	Wysokie 550		35	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
0.14	-----	Wysokie 550		35	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.24	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.30	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.25	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.29	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.28	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.26	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.31	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.32	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.33	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.18	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.16	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.15	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.3	-----	Wysokie 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
1.4	-----	Wysokie 530		34	0.17	0,2	245x570x570	14,50	


2.3.VRF-2 (System VRF)

Nazwa	Model	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C/%)	TC (kW)	SC (kW)	Temp. G (C)	HC (kW)
0.12	-----	9,0	10,0	24,0/50,0	6,8	4,9	20,0	8,5
0.12	-----	9,0	10,0	24,0/50,0	6,8	4,9	20,0	8,5
0.12	-----	9,0	10,0	24,0/50,0	6,8	4,9	20,0	8,5
1.6	-----	5,6	6,3	24,0/50,0	4,7	3,8	20,0	6,0
1.6	-----	5,6	6,3	24,0/50,0	4,7	3,8	20,0	6,0

Nazwa	Model	Wydajność powietrza (m3/h)	ESP (Pa)	Dźwięk (dB(A))	Rated (A)	MCA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Obraz
0.12	-----	Niskie 1280		35	0.38	0,46	288x840x840	29,50	
0.12	-----	Niskie 1280		35	0.38	0,46	288x840x840	29,50	
0.12	-----	Niskie 1280		35	0.38	0,46	288x840x840	29,50	
1.6	-----	Wysokie 1050		33	0.2	0,24	246x840x840	24,00	
1.6	-----	Wysokie 1050		33	0.2	0,24	246x840x840	24,00	


2.4.Otdr KS1 (Pojedynczy)

Nazwa	Model	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C/%)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)	Temp. G (C)	Rq HC (kW)	HC (kW)
1.14 KS1	-----	2,50	2,80	24,0/48,9	0,10	2,31	0,00	1,46	20,0	0,00	3,29

Nazwa	Model	Wydajność powietrza (m3/h)	ESP (Pa)	Dźwięk (dB(A))	Rated (A)	MCA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Obraz
1.14 KS1	-----	270-700		20-40			270x834x222	10,00	

2.5.Otdr KS2 (Pojedynczy)

Nazwa	Model	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C/%)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)	Temp. G (C)	Rq HC (kW)	HC (kW)
1.14 KS2	-----	2,50	2,80	24,0/48,9	0,10	2,31	0,00	1,46	20,0	0,00	3,29

Nazwa	Model	Wydajność powietrza (m3/h)	ESP (Pa)	Dźwięk (dB(A))	Rated (A)	MCA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Obraz
1.14 KS2	-----	270-700		20-40			270x834x222	10,00	

3.Szczegółowe dane jedn. zewn.

3.1.Tabela skrótów



Nazwa	Nazwa własna urządzenia	Temp. G	Temp. zewn. (termometru suchego) dla grzania
Model	Nazwa modelu urządzenia	HC	Wydajność grzewcza
EER/EER2	Wskaźnik efektywności energetycznej przy pojemności znamionowej/Capacity2	MCA	Minimalny pobór prądu
COP/COP2	Współczynnik efektywności energetycznej przy pojemności znamionowej/Capacity2	MFA	Prąd głównego bezpiecznika (wyłącznika obwodowego)
RC C	Nominalna wydajność chłodnicza	WxSxG	Wysokość x Szerokość x Głębokość
RC H	Nominalna wydajność grzewcza	Masa	Masa urządzenia
Komb.	Odsetek połączeń	Czynnik chł.	Fabrycznie napełniona ilość czynnika
Temp. C	Temp. zewn. (termometru suchego) dla chłodzenia	Rated C	Rated current Cooling
TC	Łączna rzeczywista wydajność chłodnicza	Rated H	Rated current Heating

3.2.Szczegółowe dane jedn. zewn.

Seria: System VRF



Nazwa	Model	EER	EER2	COP	COP2	Komb. (%)	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C)	TC (kW)	Temp. G (C)	HC (kW)
VRF-1	-----	2,7	-	3,66	-	108,2	50,0	50,0	32,0	43,2	7,0	53,0

	- -											
VRF-2	- - - - -	3,22	-	4,1	-	114	33,5	33,5	32,0	31,2	7,0	37,5
	- -											

Nazwa	Model	Zasilanie	Rated C (A)	Rated H (A)	MCA (A)	MFA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Czynnik chł. (kg)	Obraz
VRF-1	- - - - -	3N, 400V, 50Hz	28.7	21.2	38,7	40	1638x1080x480	217,00	11,80	
VRF-2	- - - - -	3N, 400V, 50Hz	16.5	13.3	22,5	25	1428x1080x480	178,00	7,50	

Seria:Pojedynczy

Nazwa	Model	EER	EER2	COP	COP2	Komb. (%)	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C)	TC (kW)	Temp. G (C)	HC (kW)
Otdr KS1	- - - - -	3,97	-	4,52	-	100	2,50	2,80	32,0	2,31	7,0	3,29
Otdr KS2	- - - - -	3,97	-	4,52	-	100	2,50	2,80	32,0	2,31	7,0	3,29

Nazwa	Model	Zasilanie	Rated C (A)	Rated H (A)	MCA (A)	MFA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Czynnik chł. (kg)	Obraz
Otdr KS1	- - - - -	230V , 50Hz	3.4	3.4	9	15	541x663x290	22,00	0,60	
Otdr KS2	- - - - -	230V , 50Hz	3.4	3.4	9	15	541x663x290	22,00	0,60	

4.Schematy instalacji chłodniczej

4.1.Orurowanie VRF-1 (System VRF)

Refrig in OU (factory) R410A(kg)	11,80	Add Refrig (extra OU) R410A(kg)	0,00	Add Refrig (piping) R410A(kg)	7,31	Total Refrig R410A(kg)	19,11
----------------------------------	-------	---------------------------------	------	-------------------------------	------	------------------------	-------

4.2.Orurowanie VRF-2 (System VRF)

Refrig in OU (factory) R410A(kg)	7,50	Add Refrig (extra OU) R410A(kg)	0,00	Add Refrig (piping) R410A(kg)	4,19	Total Refrig R410A(kg)	11,69
----------------------------------	------	---------------------------------	------	-------------------------------	------	------------------------	-------

4.3.Orurowanie Otdr KS1 (Pojedynczy)

Refrig in OU (factory) R32(kg)	0,60	Add Refrig (piping+extra OU) R32(kg)	0,10	Total Refrig R32(kg)	0,70
--------------------------------	------	--------------------------------------	------	----------------------	------

4.4.Orurowanie Otdr KS2 (Pojedynczy)

Refrig in OU (factory) R32(kg)	0,60	Add Refrig (piping+extra OU) R32(kg)	0,10	Total Refrig R32(kg)	0,70
--------------------------------	------	--------------------------------------	------	----------------------	------

5.Schematy instalacji elektrycznej

5.1.Okablowanie VRF-1 (System VRF)

5.2.Okablowanie VRF-1 (System VRF)

5.3.Okablowanie VRF-2 (System VRF)

5.4.Okablowanie VRF-2 (System VRF)

5.5.Okablowanie Otdr KS1 (Pojedynczy)

5.6.Okablowanie Otdr KS2 (Pojedynczy)

6.Opcje

VRF-1 (System VRF) – AJY162LELDH

Nazwa	Model	Typ	Ilość	Model	Typ	Ilość
0.14	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.15	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.33	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.16	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.32	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.31	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.30	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.29	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.26	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.15	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.3	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.16	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.18	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.33	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.32	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.31	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.24	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.30	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.25	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.29	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.26	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.28	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.4	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1

VRF-2 (System VRF) – AJY108LELDH

Nazwa	Model	Typ	Ilość	Model	Typ	Ilość
0.12	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
0.12	-----	Maskownica	1	-----		
0.12	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.6	-----	Design Wired RC	1	-----	Maskownica	1
1.6	-----	Maskownica	1	-----		

Otdr KS1 (Pojedynczy) – AOYG09KMCC

Nazwa	Model	Typ	Ilość	Model	Typ	Ilość
1.14 KS1	-----	Pilot bezprzewodowy	1	-----	Wired RC	1
1.14 KS1	-----	Interfejs do Split	1			

Otdr KS2 (Pojedynczy) – AOYG09KMCC

Nazwa	Model	Typ	Ilość	Model	Typ	Ilość
1.14 KS2	-----	Pilot bezprzewodowy	1	-----	Communication kit(2-wired)	1

*The detail on Options for Controllers is provided in "1.1.Material list"

7.Szczegółowe dane rur / trójnika / rozgałęźnika

7.1.Szczegółowe dane trójnika

Seria: System VRF

Nazwa	Model	-----	-----	-----
VRF-1	-----	17	1	4
VRF-2	-----	2	1	1

7.2.Szczegółowe dane rozgałęźnika

7.3.Szczegółowe dane rur

Seria: System VRF

Nazwa	Model	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,22	28,58
VRF-1	-----	91,0	125,0	33,0	31,0	15,0	0,0	21,0
VRF-2	-----	11,0	27,0	32,0	13,0	17,0	7,0	11,0

Nazwa	Refrig in OU (factory) R410A(kg)	Add Refrig (piping+extra OU) R410A(kg)	Total Refrig R410A(kg)
VRF-1	11,80	7,31	19,11
VRF-2	7,50	4,19	11,69

Seria: Pojedynczy

Nazwa	Model	6,35	9,52
Otdr KS1	-----	20,0	20,0
Otdr KS2	-----	20,0	20,0

Nazwa	Refrig in OU (factory) R32(kg)	Add Refrig (piping+extra OU) R32(kg)	Total Refrig R32(kg)
Otdr KS1	0,60	0,10	0,70
Otdr KS2	0,60	0,10	0,70

7.4.Szczegółowe dane rozdzielacza

7.5.Szczegółowe dane rozdzielacza

7.6.Dane szczegółowe modułu DX Kit

8.Opcja użytkownika

8.1.8.Opcje użytkownika(projekt)

8.2.8.Opcje użytkownika(instalacja)

- 9.Room list
- 9.1.Room list
- 9.2.Room-indoor list
- 9.3.R32 VRF Safety measures

10.Group List

Wystąpiły różnice między obliczonym wynikiem i specyfikacją.

AIRSTAGE