



MDV[®]

**WYTYCZNE MONTAŻOWE
SYSTEMY KLIMATYZACYJNE
SPLIT, MULTI, OFFICE**



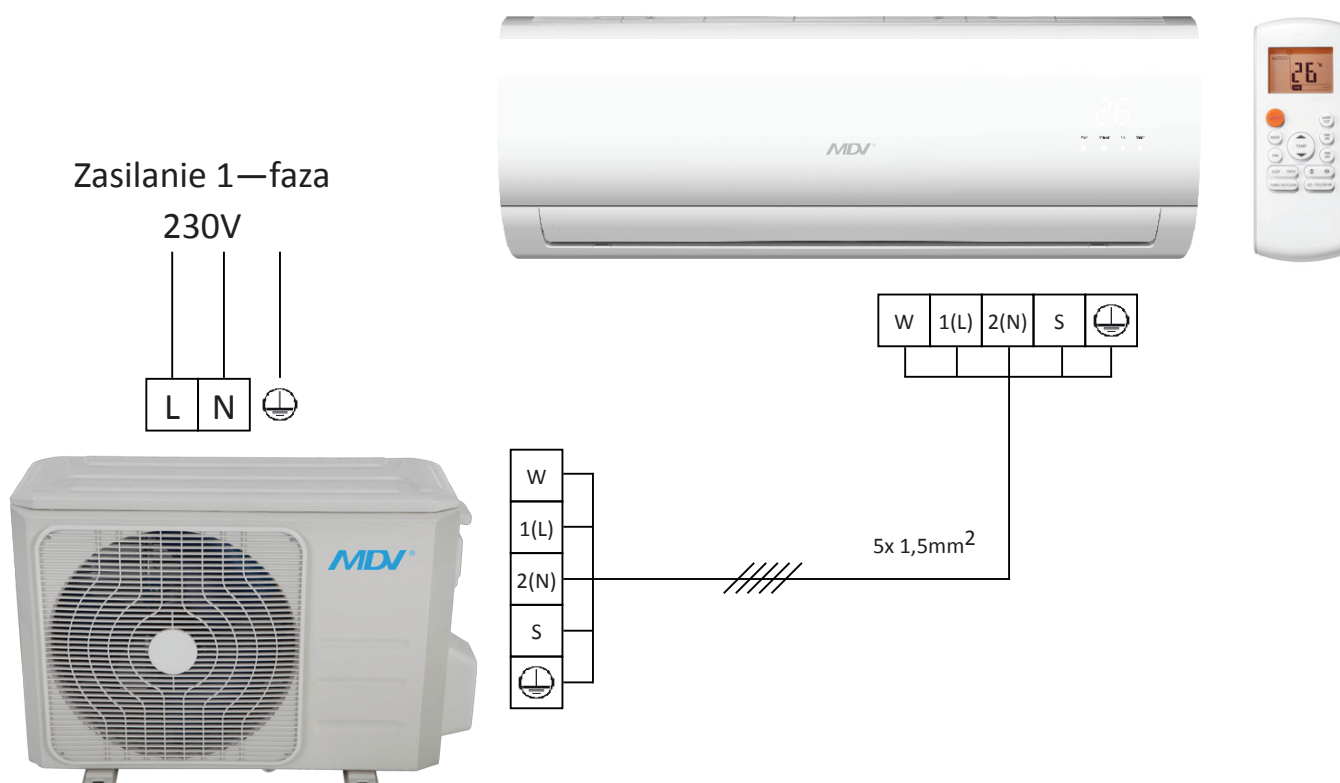
SPLIT	5
Aroma	6
All Easy	9
MULTI X2	11
Dedykowane jednostki wewnętrzne	12
Dedykowane jednostki zewnętrzne	13
MULTI	15
Dedykowane jednostki wewnętrzne	16
OFFICE STANDARD	18
Przypodłogowo-podstropowe	19
Kasetonowe	22
Kasetonowe kompaktowe	24
Kanałowe	25
Jednostki zewnętrzne - wymiary	28
OFFICE STANDARD BIG	29
Kanałowe BIG Inverter	30
AGREGATY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH	32
KODY BŁĘDÓW	38
REZYSTANCJA CZUJNIKÓW	44





SERIA SPLIT

WYDAJNOŚĆ: 2.6 - 7.0 kW

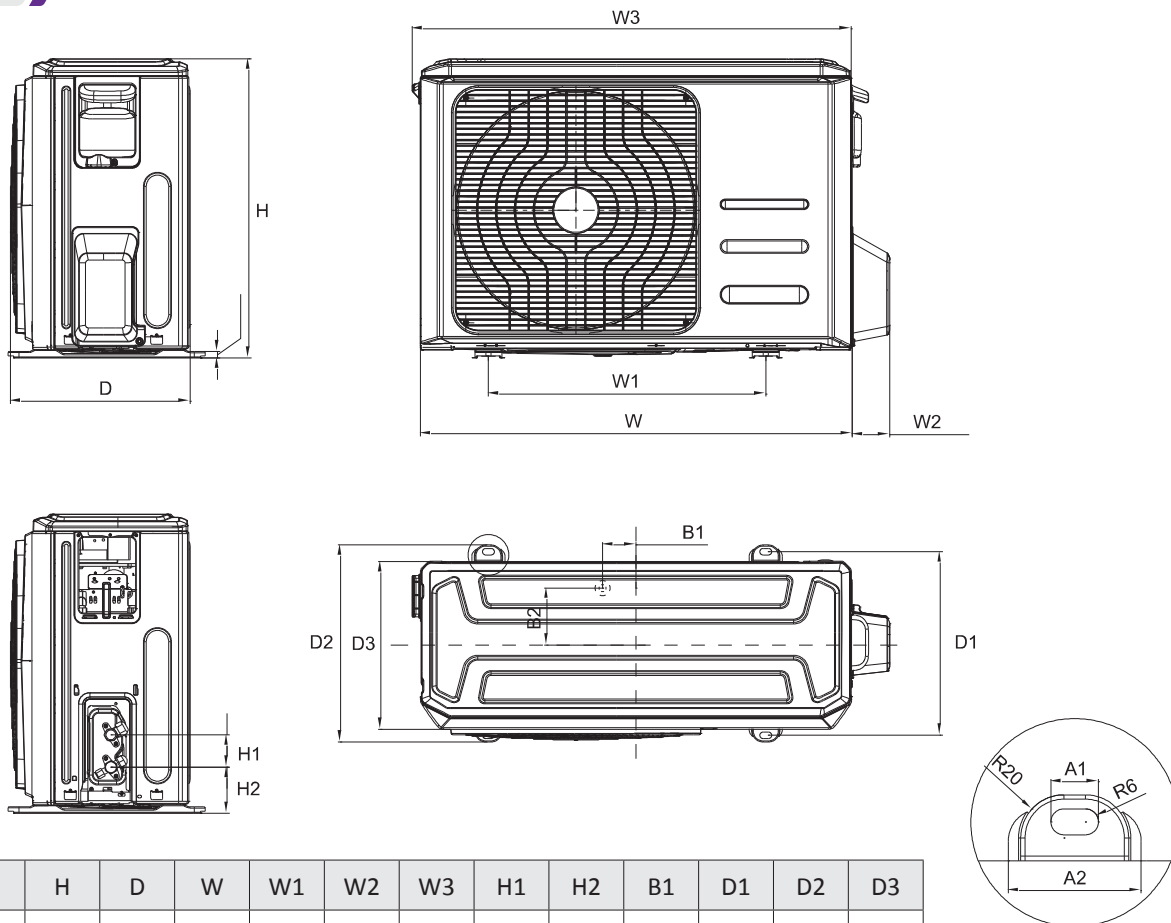


WYTYCZNE MONTAŻOWE

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jednostka zewnętrzna	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZAF-09N8-A1	1/4" / 3/8"	3x 1,5mm ²	C10	25/10	12g/m	450 mm
ZAF-12N8-A1	1/4" / 3/8"	3x 1,5mm ²	C10	25/10	12g/m	450 mm
ZAF-18N8-A1	1/4" / 1/2"	3x 2,5mm ²	C16	30/20	12g/m	514 mm
ZAF-24N8-A1	3/8" / 5/8"	3x 2,5mm ²	C20	50/25	24g/m	540 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

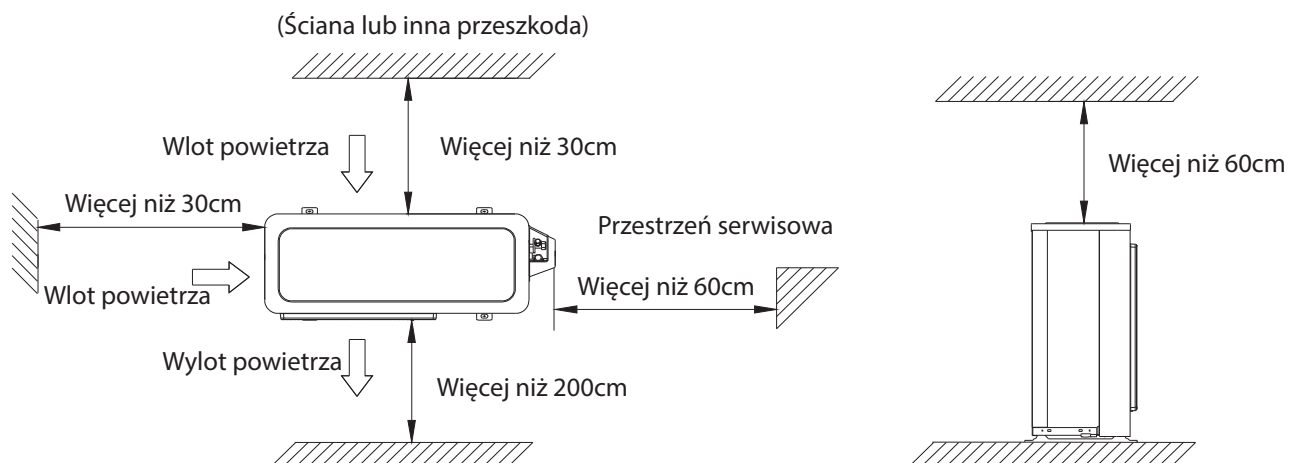
WYMIARY



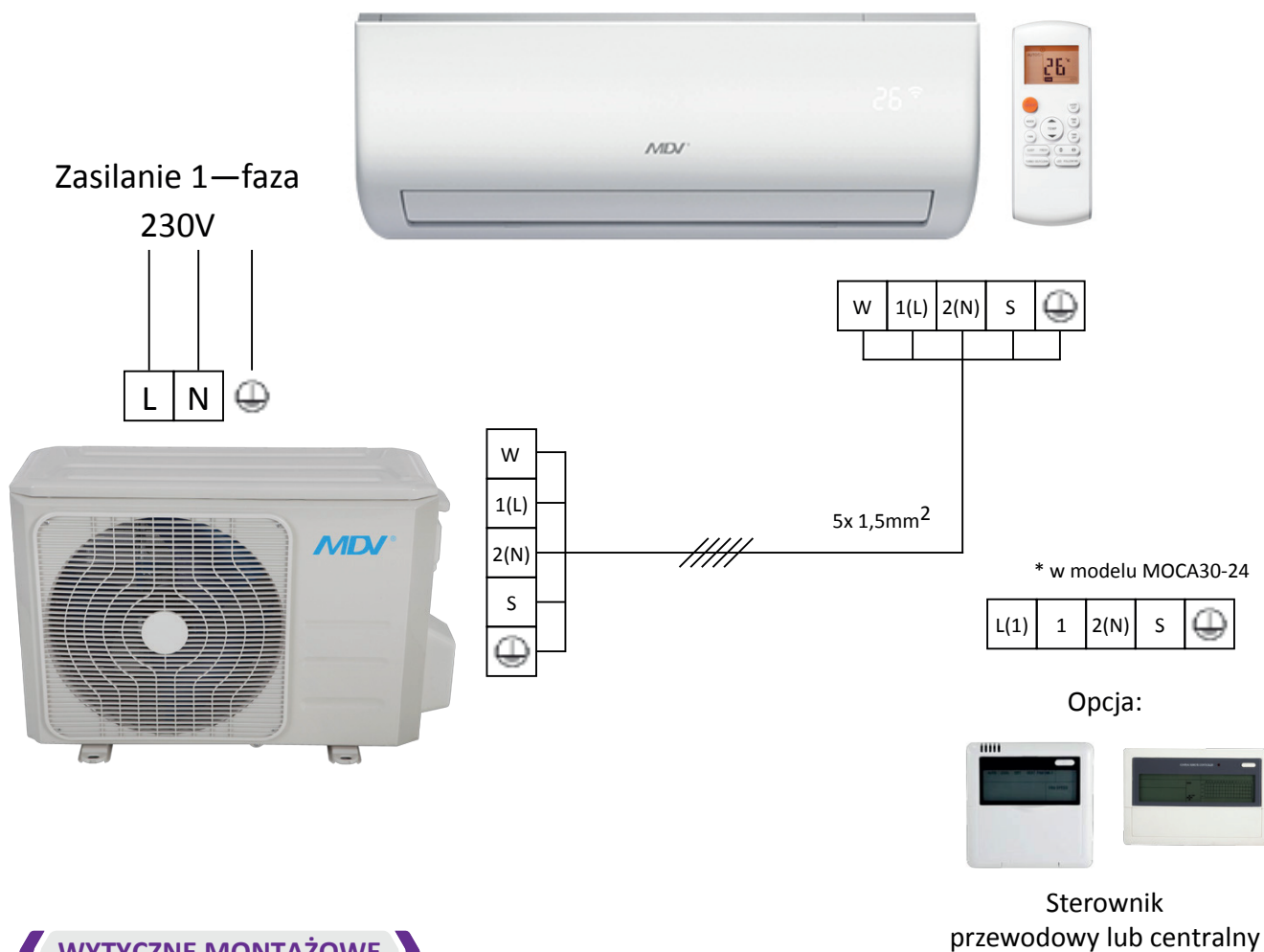
MODEL (kBtu/h)	H	D	W	W1	W2	W3	H1	H2	B1	D1	D2	D3
09, 12	550	275	700	450	73	714	60	89	-	260	287	252
18	554	333	800	514	70	815	60	85,5	62	340	365	311
24	702	363	845	540	70	855	61	92	-	350	375	335

[mm]

PRZESTRZEŃ SERWISOWA



WYDAJNOŚĆ: 2.6 - 7.3 kW

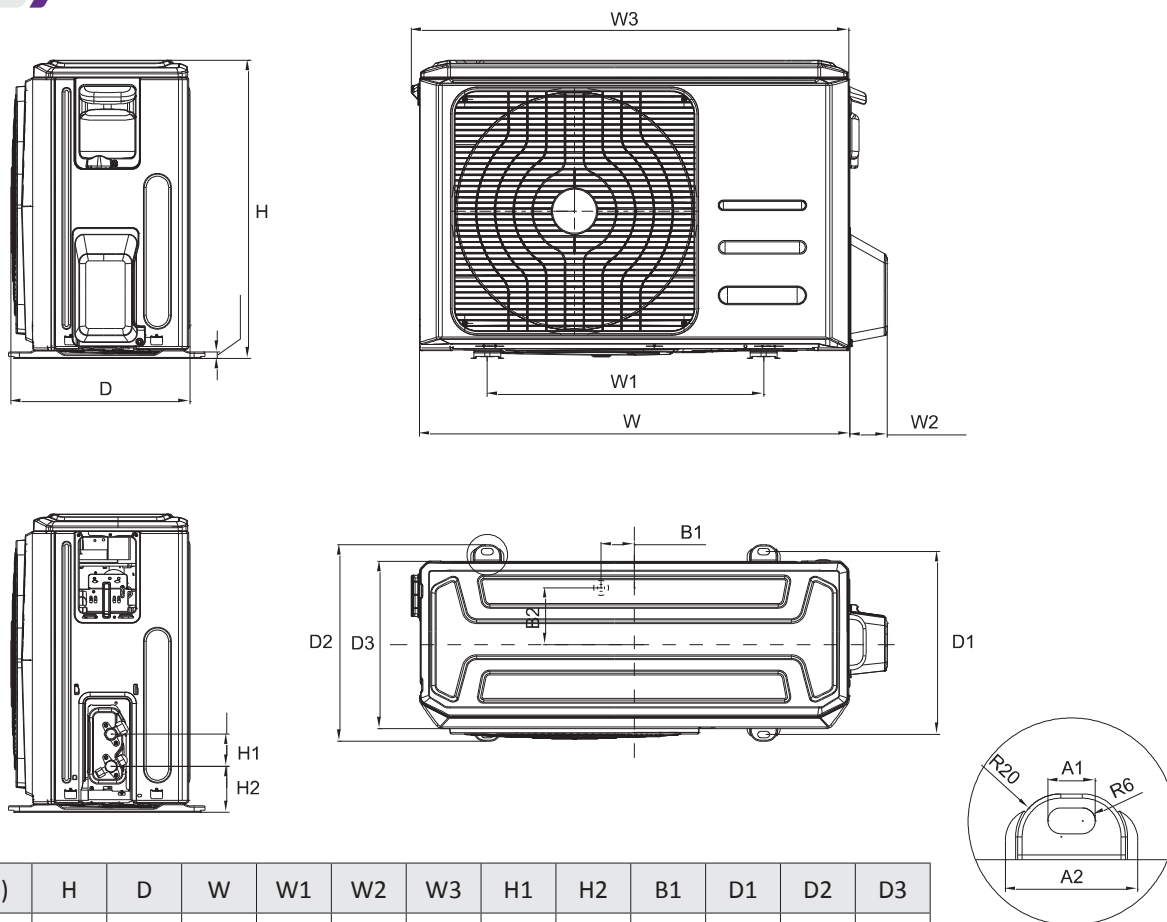


WYTYPYCNIE MONTAŻOWE

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jednostka zewnętrzna	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZAE-09N8-A1	1/4" / 3/8"	3x 1,5mm ²	C10	25/10	12g/m	487 mm
ZAE-12N8-A1	1/4" / 3/8"	3x 1,5mm ²	C10	25/10	12g/m	487 mm
ZAE-18N8-A1	1/4" / 1/2"	3x 2,5mm ²	C16	30/20	12g/m	514 mm
ZAE-24N8-A1	3/8" / 5/8"	3x 2,5mm ²	C20	50/25	24g/m	540 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

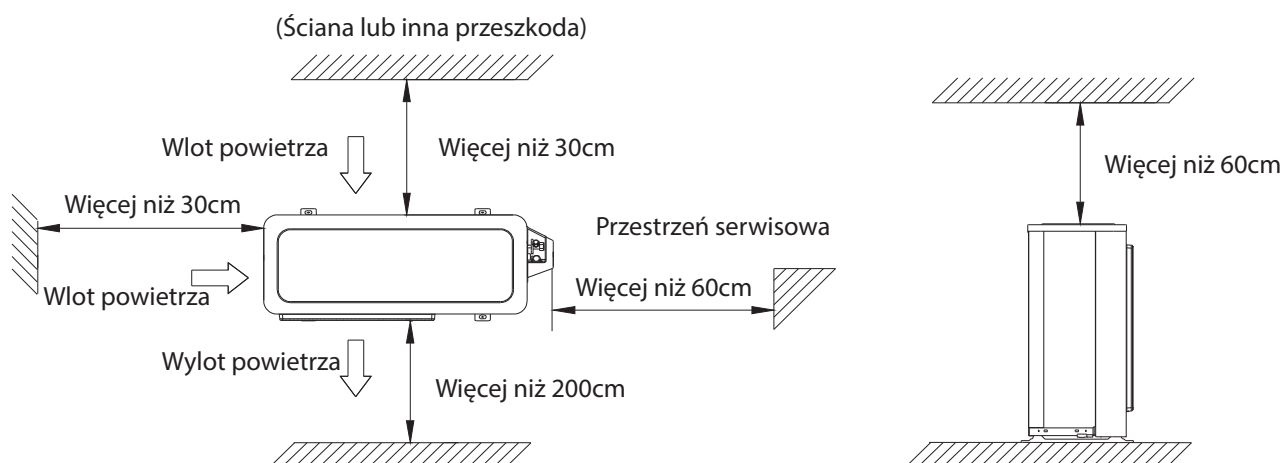
WYMIARY



MODEL (kBtu/h)	H	D	W	W1	W2	W3	H1	H2	B1	D1	D2	D3
09, 12	555	300	770	487	73	714	60	89	-	260	287	252
18	554	333	800	514	70	815	60	85,5	62	340	365	311
24	702	363	845	540	70	855	61	92	-	350	375	335

[mm]

PRZESTRZEŃ SERWISOWA





SERIA
MULTI X2

DEDKOWANE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE



Kasetonowe



Kanałowe



Przypodłogowo-podstropowe

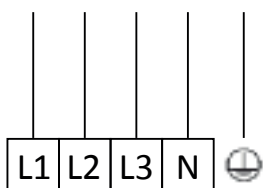
Typ/Indeks	24
Kasetonowe	0
Kanałowe	0
Przypodłogowo-podstropowe	0

DANE MONTAŻOWE SYSTEMU

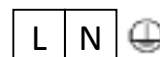
Kombinacja jednostek wewnętrznych (indeksy)	24+24
Max. długość instalacji (m)	50
Max. długość od trójnika do jednostki wewnętrznej (m)	15
Max. różnica wysokości między agregatem a jedn. wewnętrzną (m)	20
Max. różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi (m)	0,5



Zasilanie 3—fazy



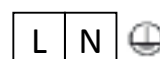
SLAVE



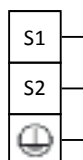
Zasilanie 1—faza



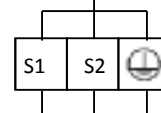
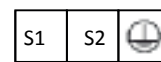
MASTER



Zasilanie 1—faza



2x 1,0mm² + ekran



WYTYCZNE MONTAŻOWE

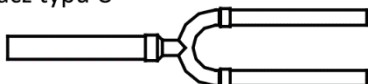
Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 120

Model (jedn. zewn.)	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jednostka zewnętrzna	Zabezpie- czenie (A)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
MOEA-48HFN8-RRDA	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x 1,5mm ²	C16	24g/m	634mm

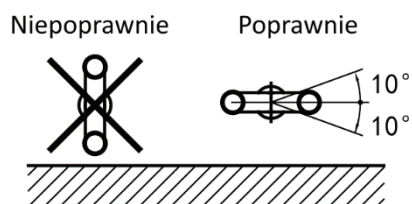
Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

Jednostki wewnętrzne w systemie MULTI X2 należy połączyć z agregatem poprzez trójniki systemowe (typ U).

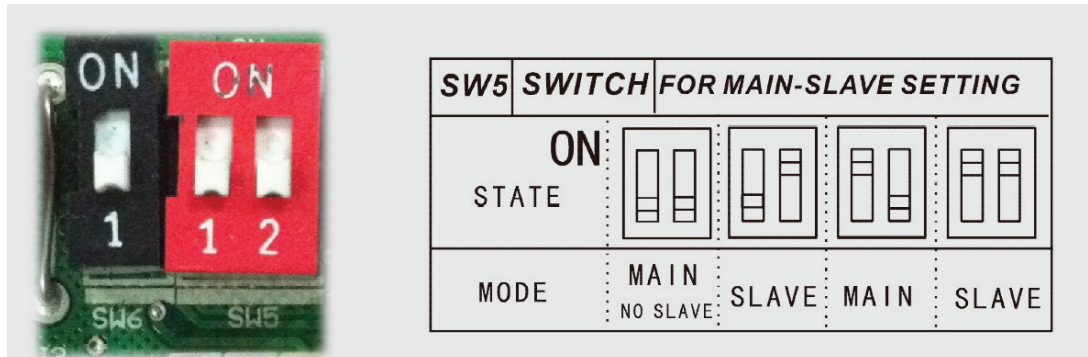
Rozdzielacz typu U



Kierunek podłączenia



W celu poprawnego działania systemu MULTI X2 jednostki wewnętrzne należy mianować kolejno jako jednostkę nadrzędną (master) oraz podrzędną (slave), poprzez ustawienie odpowiedniej kombinacji DIP switchu SW5 na płytach sterujących jednostek wewnętrznych.



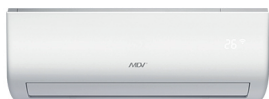
Main (No Slave) oznacza ustawienie dla jednostki w systemie 1:1.

Main oznacza ustawienie jednostki jako „Master” w systemie symultanicznym.

Slave oznacza ustawienie jednostki jako „Podrzędnej” w systemie symultanicznym.

SERIA
MULTI

DEDYKOWANE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE



All Easy



Aroma



Kasetonowe



Kanałowe



Przypodłogowo-
podstropowe

Typ/Indeks	9	12	18	24
All Easy	0	0	0	0
Aroma	0	0	0	0
Kasetonowe		0	0	
Kanałowe		0	0	
Przypodłogowo-podstropowe			0	

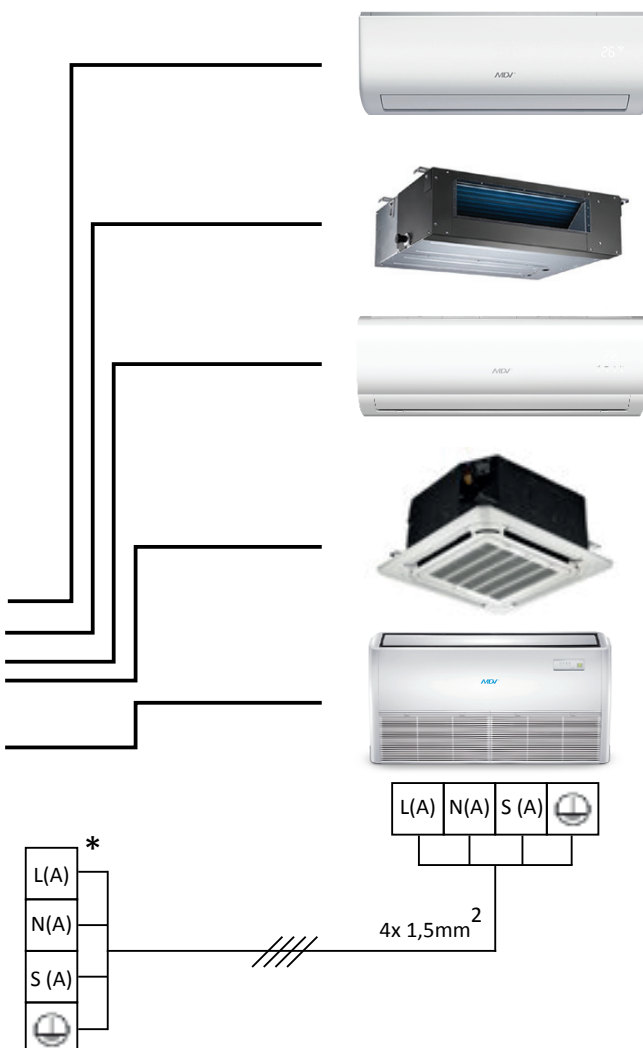
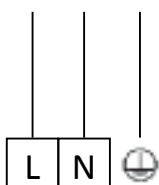
DANE MONTAŻOWE SYSTEMU

Ilość portów w agregacie	2	3	4	5
Max. długość instalacji	40	60	80	80
Max. długość do jednostki wewnętrznej	25	30	35	35
Max. różnica wysokości między agregatem a jednostką wew. (m)	Jedn. zewn. wyżej od jedn. wew.	10	10	10
	Jedn. zewn. niżej od jedn. wew.	15	15	15
Max. wysokość między jednostkami wewnętrznymi	10	10	10	10



Zasilanie 1—faza

230V



Układ Multi: W przypadku wewnętrznych ściennych przy podłączaniu komunikacji podpinamy tylko wyjścia: L, N, S, 

* Kolejne przyłącza jednostek wewnętrznych oznaczane są według liter alfabetu: A, B, C, D, E

Model (jedn. zewn.)	Średnica Przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jednostka zewnętrzna	Zabezpie- czenie (A)	Doładowanie czynnika	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
M2OD-18HFN8-QA	2x 1/4" / 3/8"	3x2,5mm ²	C16	12g/m x (dł.instalacji - 15m)	514 mm
M3OF-27HFN8-QA	2x 1/4" / 3/8"	3x2,5mm ²	C16	12g/m x (dł.instalacji - 22,5m)	540 mm
M4OE-28HFN8-Q	4x 1/4" / 3x 3/8" + 1x 1/2"	3x4,0mm ²	C25	12g/m x (dł.instalacji - 30m)	673 mm
M4OB-36HFN8-Q	4x 1/4" / 3x 3/8" + 1x 1/2"	3x4,0mm ²	C25	12g/m x (dł.instalacji - 30,5m)	673 mm
M5OD-42HFN8-Q	5x 1/4" / 4x 3/8" + 1x 1/2"	3x4,0mm ²	C25	12g/m x (dł.instalacji - 37,5m)	673 mm

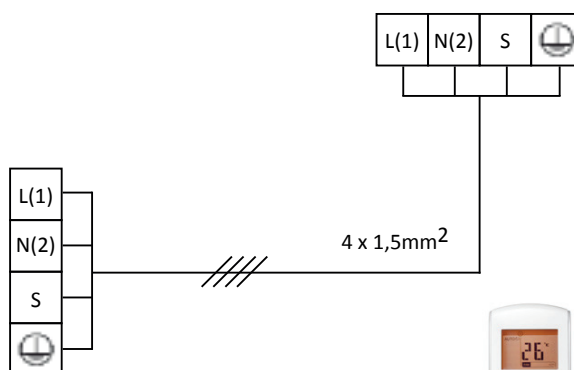
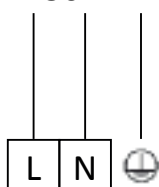
SERIA
OFFICE
STANDARD

WYDAJNOŚĆ: 5.3 kW



Zasilanie 1—faza

230V



Opcja:



Sterownik
przewodowy lub centralny

WYTYCZNE MONTAŻOWE

Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 75

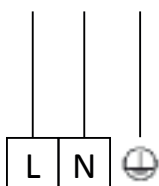
Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMUE-18N8-B1	1/4" / 1/2"	3x 1,5mm ²	C16	12 g/m	514 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

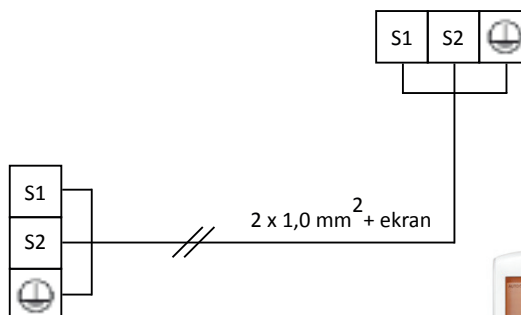
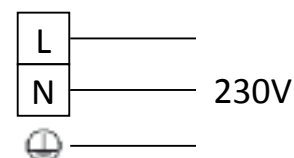
WYDAJNOŚĆ: 6.9 - 12.1 kW



Zasilanie 1—faza*
230V



Zasilanie 1—faza



Opcja:



Sterownik
przewodowy lub centralny

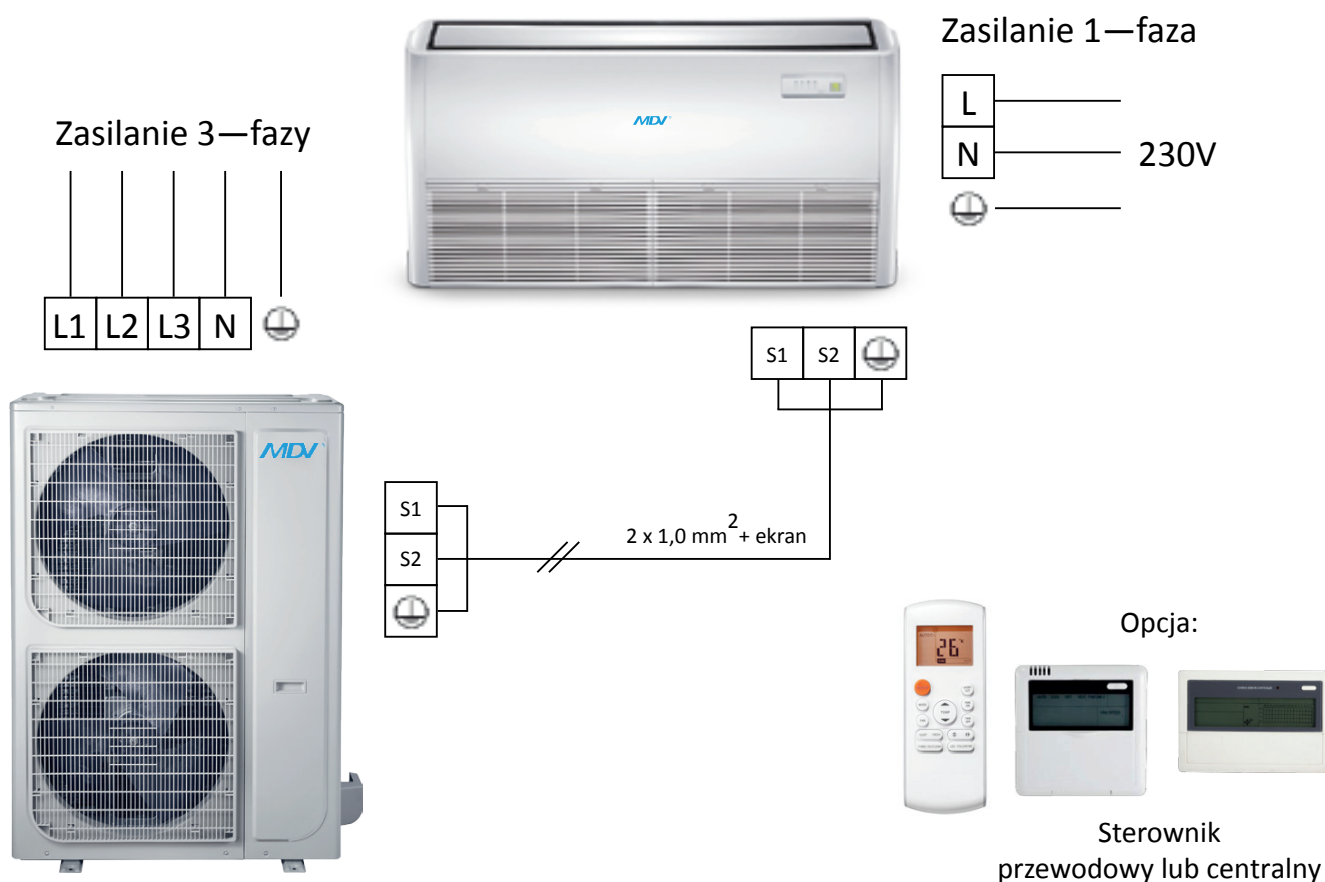
WYTYCZNE MONTAŻOWE

* model 24, 36—zasilanie 1 fazowe , model 36, 42 - 3-fazowe
Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 120

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/ Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMUE-24N8-A1	3/8" / 5/8"	3x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C16	50/25	24 g/m	540 mm
ZMUE-36N8-A1	3/8" / 5/8"	3x4 mm ² 3x1,5 mm ²	C25	65/30	24 g/m	673 mm
ZMUE-36N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,5 mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm
ZMUE-42N8-B3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,5 mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

WYDAJNOŚĆ: 14.2 - 15.9 kW



WYTYCZNE MONTAŻOWE

Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 120

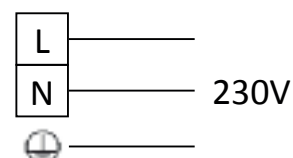
Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/ Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMUE-48N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C16	65/30	24 g/m	634 mm
ZMUE-55N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C16	65/30	24 g/m	634 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

WYDAJNOŚĆ: 7.0 - 12.3 kW

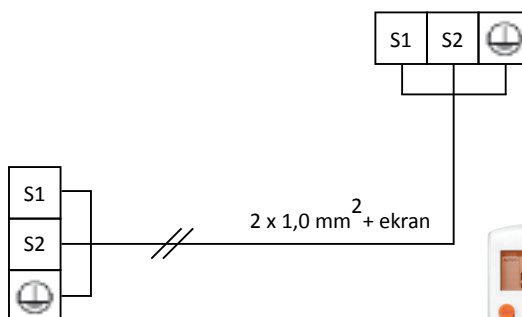
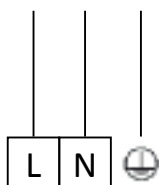


Zasilanie 1—faza



Zasilanie 1—faza*

230V



Opcja:



Sterownik
przewodowy lub centralny

WYTICZNE MONTAŻOWE

* model 24, 36—zasilanie 1 fazowe , model 36, 42 - 3-fazowe

Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 75

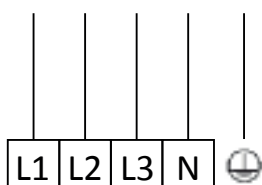
Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMCD-24N8-A1	3/8" / 5/8"	3x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C16	50/25	24 g/m	540 mm
ZMCD-36N8-A1	3/8" / 5/8"	3x4mm ² 3x1,5mm ²	C25	65/30	24 g/m	673 mm
ZMCD-36N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,5mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm
ZMCD-42N8-B3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,5mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

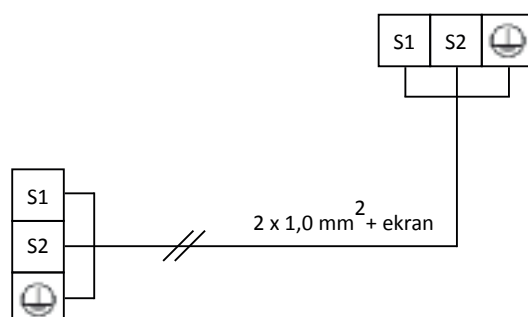
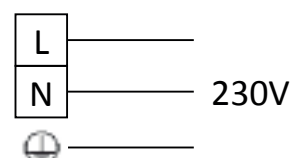
WYDAJNOŚĆ: 13.6 - 15.7 kW



Zasilanie 3—fazy



Zasilanie 1—faza



Opcja:



Sterownik przewodowy lub centralny

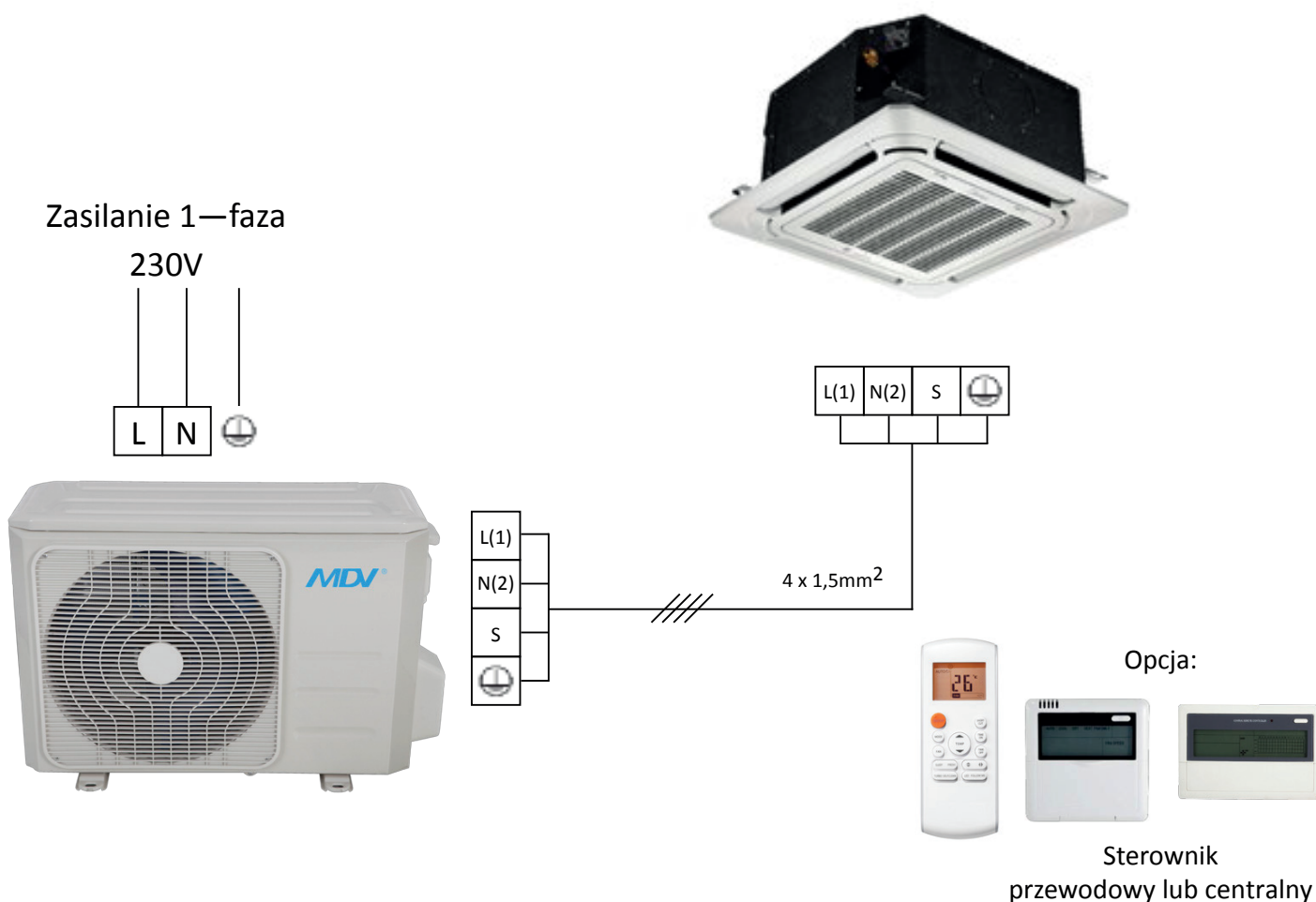
WYTYCZNE MONTAŻOWE

Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 75

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/ Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMCD-48N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,5mm ²	C16	65/30	24 g/m	634 mm
ZMCD-55N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C16	65/30	24 g/m	634 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

WYDAJNOŚĆ: 3.5 - 5.3 kW



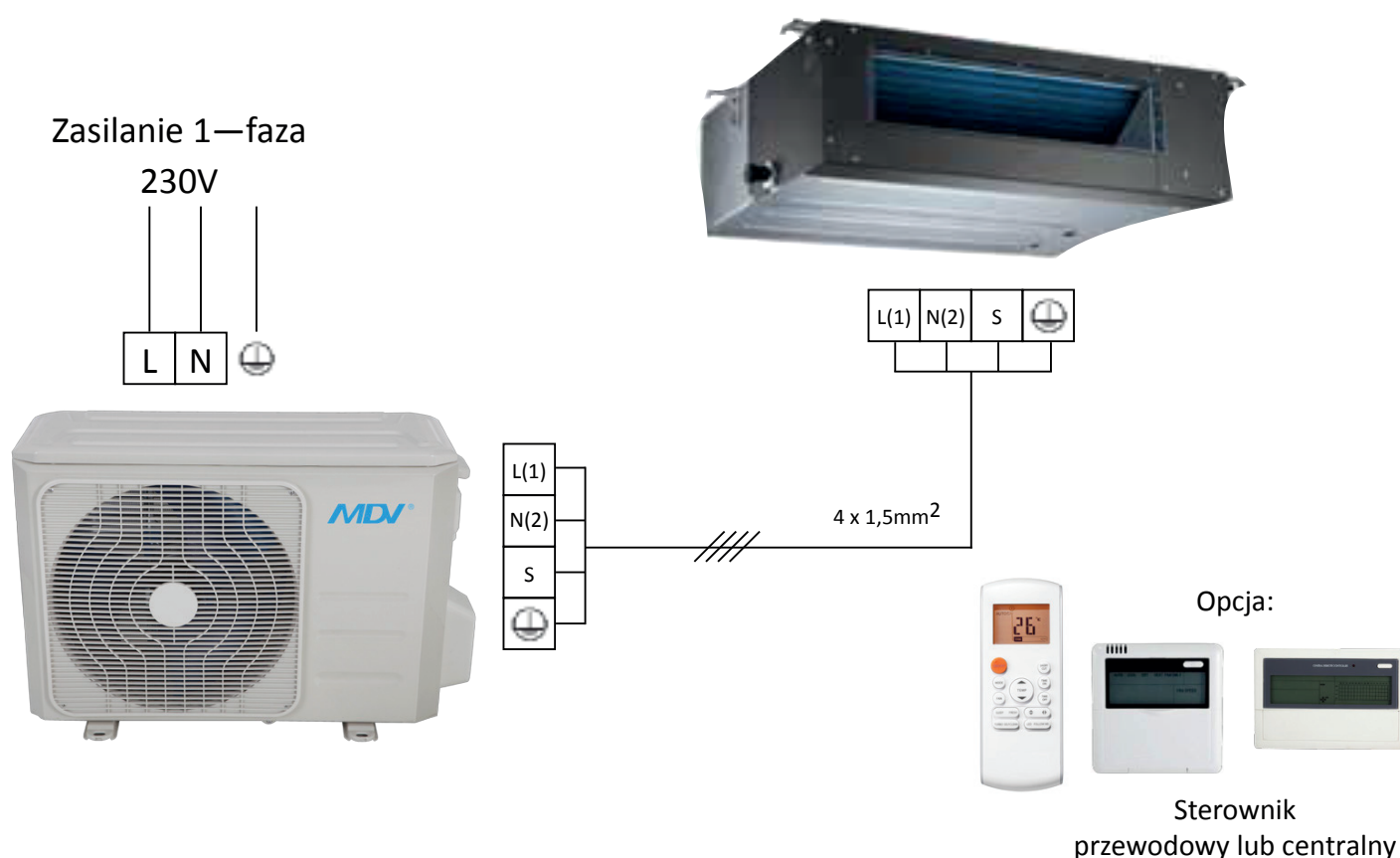
WYTYCZNE MONTAŻOWE

Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 75

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMCA-12N8-B1	1/4" / 3/8"	3x 1,5mm ²	C16	12 g/m	514 mm
ZMCA-18N8-B1	1/4" / 1/2"	3x 1,5mm ²	C16	12 g/m	514 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

WYDAJNOŚĆ: 3.5 - 5.3 kW



WYTYCZNE MONTAŻOWE

Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 75

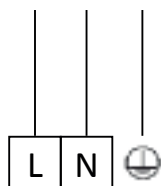
Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMTI-12N8-B1	1/4" / 3/8"	3x 1,5mm ²	C16	12 g/m	514 mm
ZMTI-18N8-B1	1/4" / 1/2"	3x 1,5mm ²	C16	12 g/m	514 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

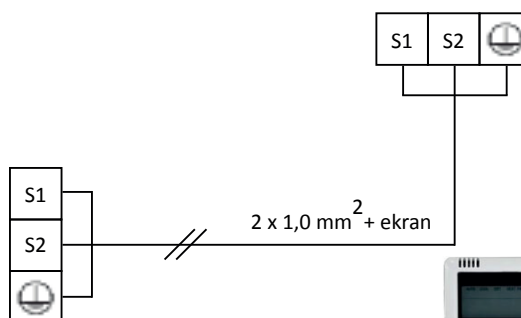
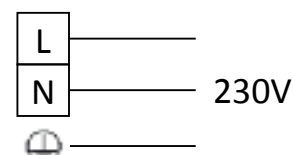
WYDAJNOŚĆ: 7.0 - 12.1 kW



Zasilanie 1—faza*
230V



Zasilanie 1—faza



Opcja:



Sterownik
beprzewodowy lub centralny

* model 24, 36—zasilanie 1 fazowe , model 36, 42 - 3-fazowe

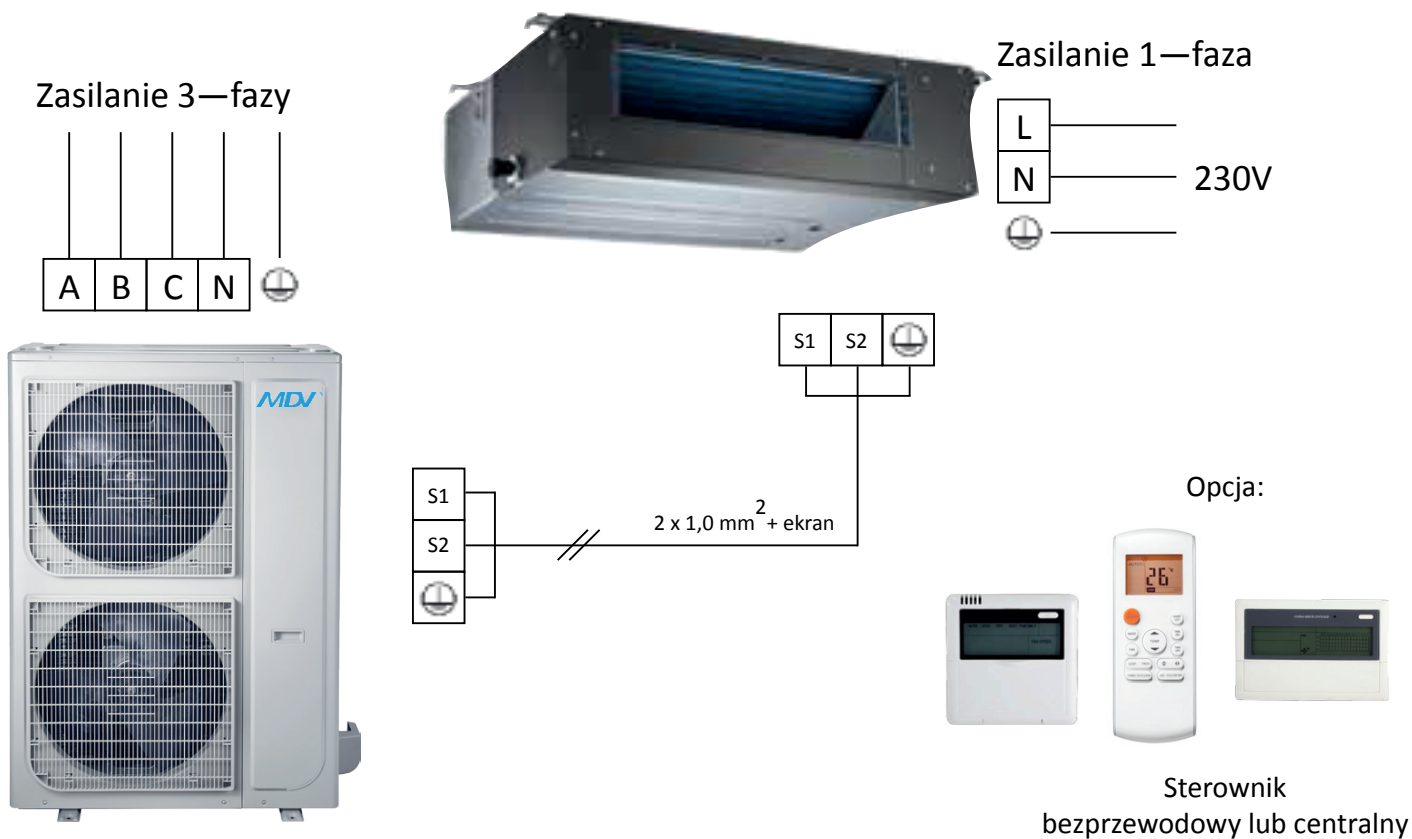
WYTTCZNE MONTAŻOWE

Możliwość podłączenia świeżego powietrza
24 ϕ 85, 36-42 ϕ 120

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/ Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMTI-24N8-A1	3/8" / 5/8"	3x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C16	50/25	24 g/m	540 mm
ZMTI-36N8-A1	3/8" / 5/8"	3x4mm ² 3x1,5mm ²	C25	65/30	24 g/m	673 mm
ZMTI-36N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,0mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm
ZMTI-42N8-B3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,0mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm

Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

WYDAJNOŚĆ: 14.0 - 15.4 kW



WYTYCZNE MONTAŻOWE

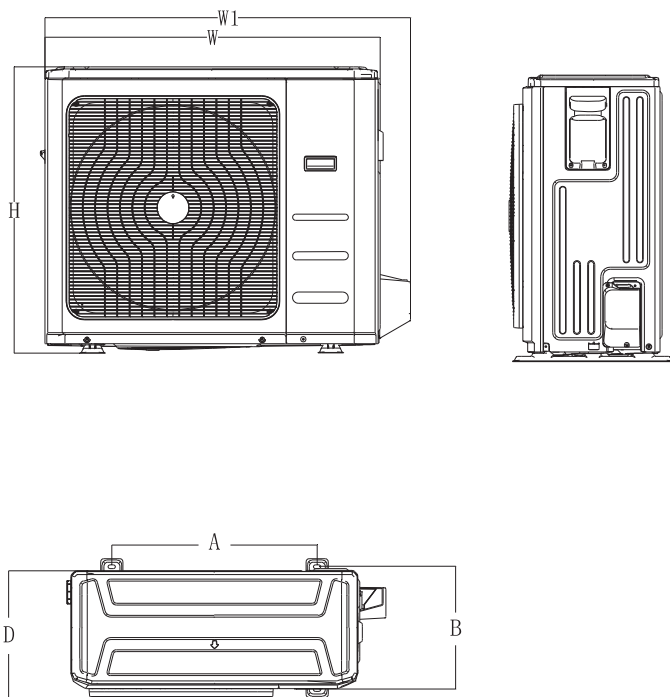
Możliwość podłączenia świeżego powietrza ϕ 120

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/ Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMTI-48N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ² 3x1,5mm ²	C30/25	65/30	24 g/m	634 mm
ZMTI-55N8-A3	3/8" / 5/8"	5x2,5mm ² 3x1,5mm ²	C25	65/30	24 g/m	634 mm

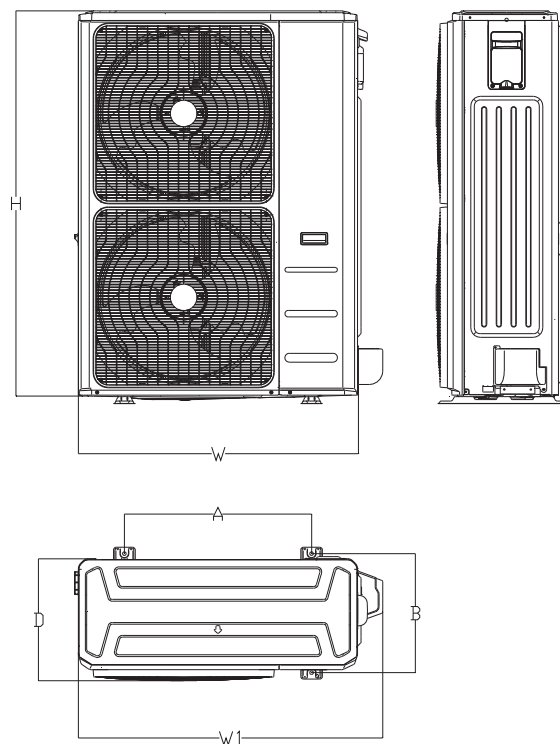
Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym pozwala na poprowadzenie do 5 m instalacji.

WYMIARY

Modele 12 - 42 kW



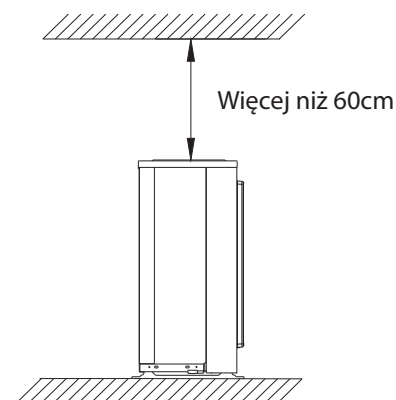
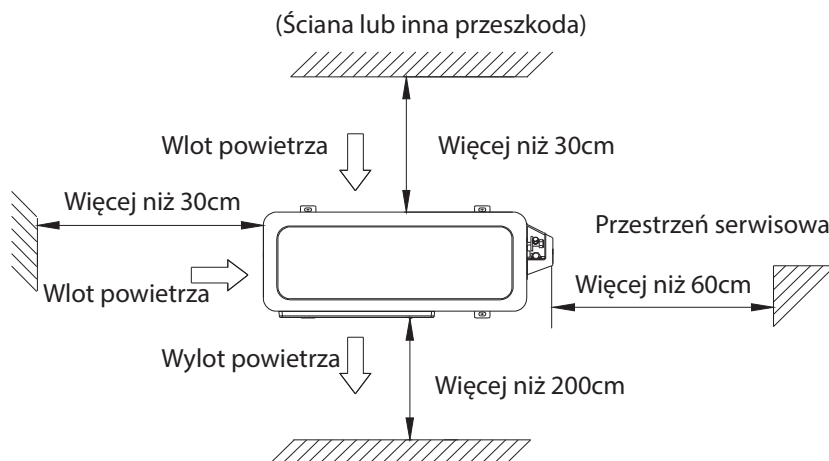
Model 48-55 kW



MODEL (kBtu/h)	W	D	H	W1	A	B
12, 18	800	333	554	870	514	340
24	845	363	702	914	540	350
36, 42	946	410	810	1030	673	403
48, 55	952	415	1333	1045	634	404

[mm]

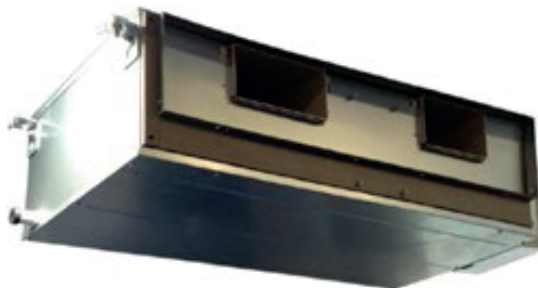
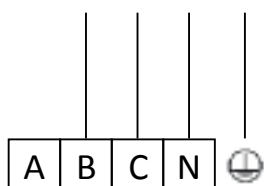
PRZESTRZEŃ SERWISOWA



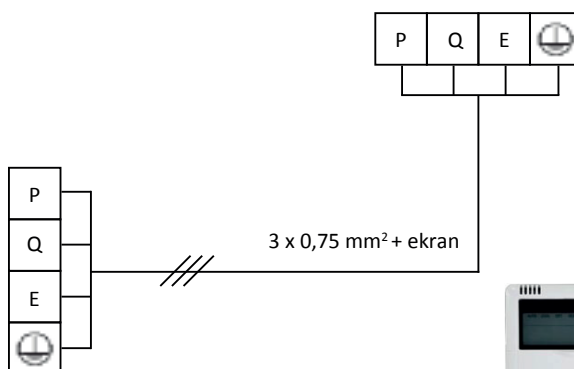
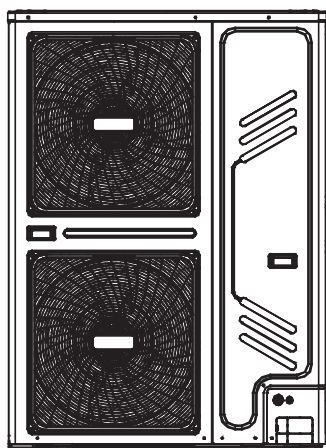
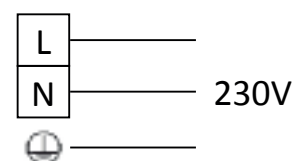
SERIA
OFFICE
STANDARD BIG

WYDAJNOŚĆ: 28.0 kW

Zasilanie 3—fazy



Zasilanie 1—faza



Opcja:

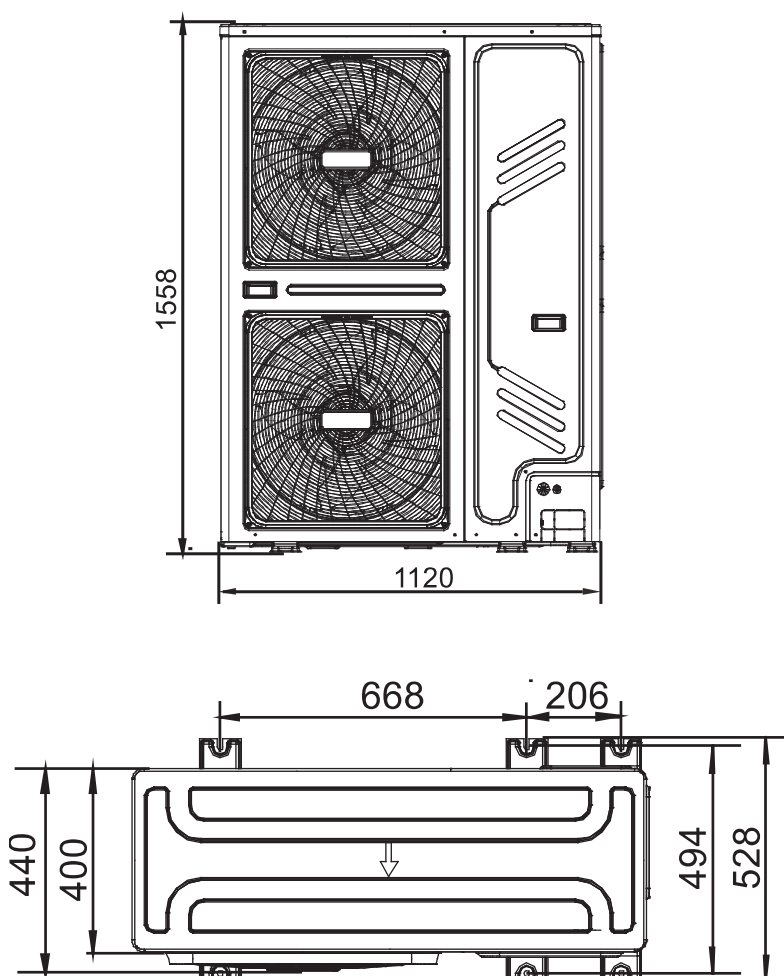


Sterownik
beprzewodowy lub centralny

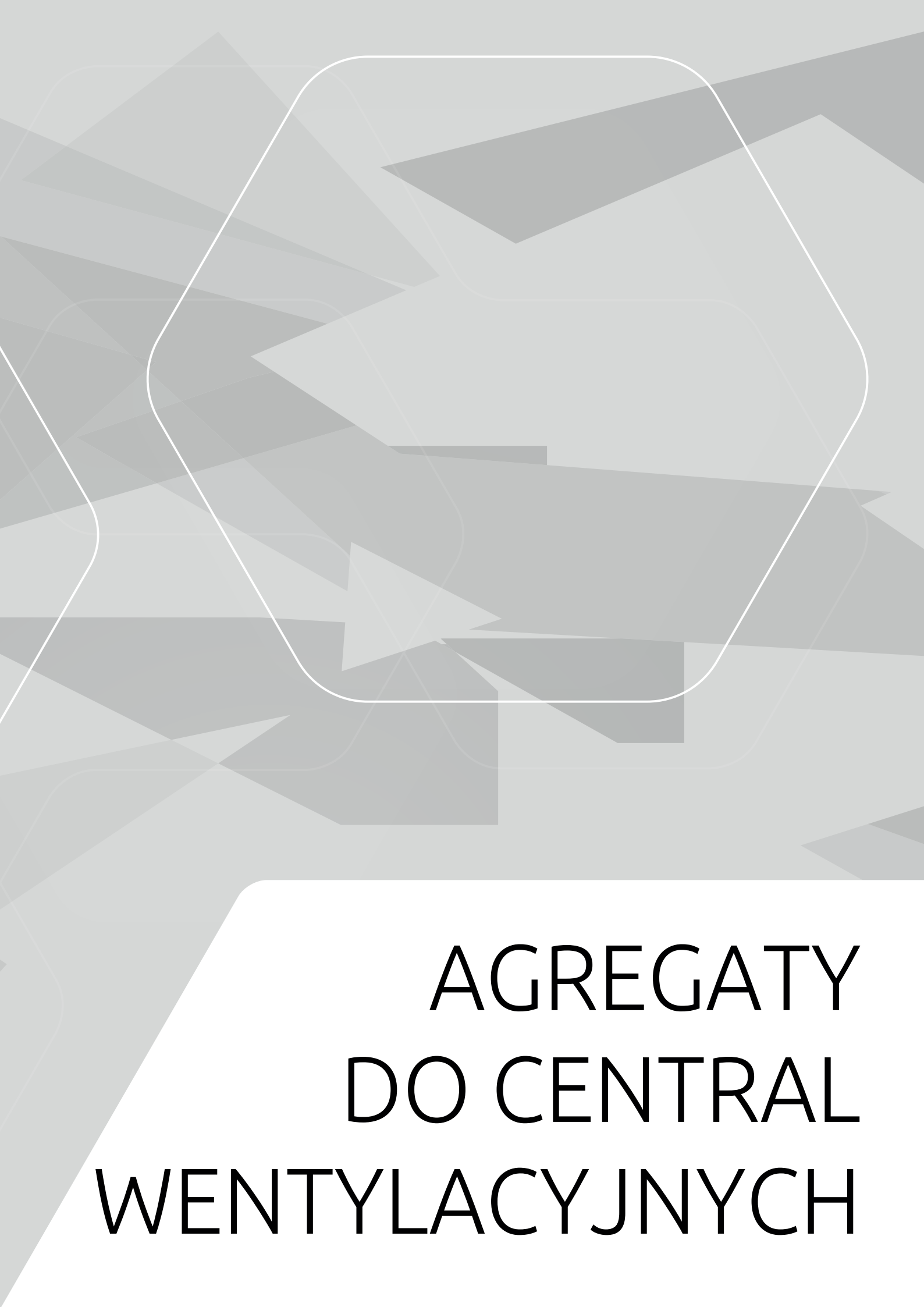
WYTYCZNE MONTAŻOWE

Komplet	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie jedn. zewn. jedn. wew.	Zabezpieczenie (A)	Dł.instalacji/ Max.różnica poziomów (m)	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
ZMHC-96N1-A3	3/8" / 1"	5x6,0 mm ² 3x2,5mm ²	C40	50/30	30 g/m	668 mm

WYMIARY



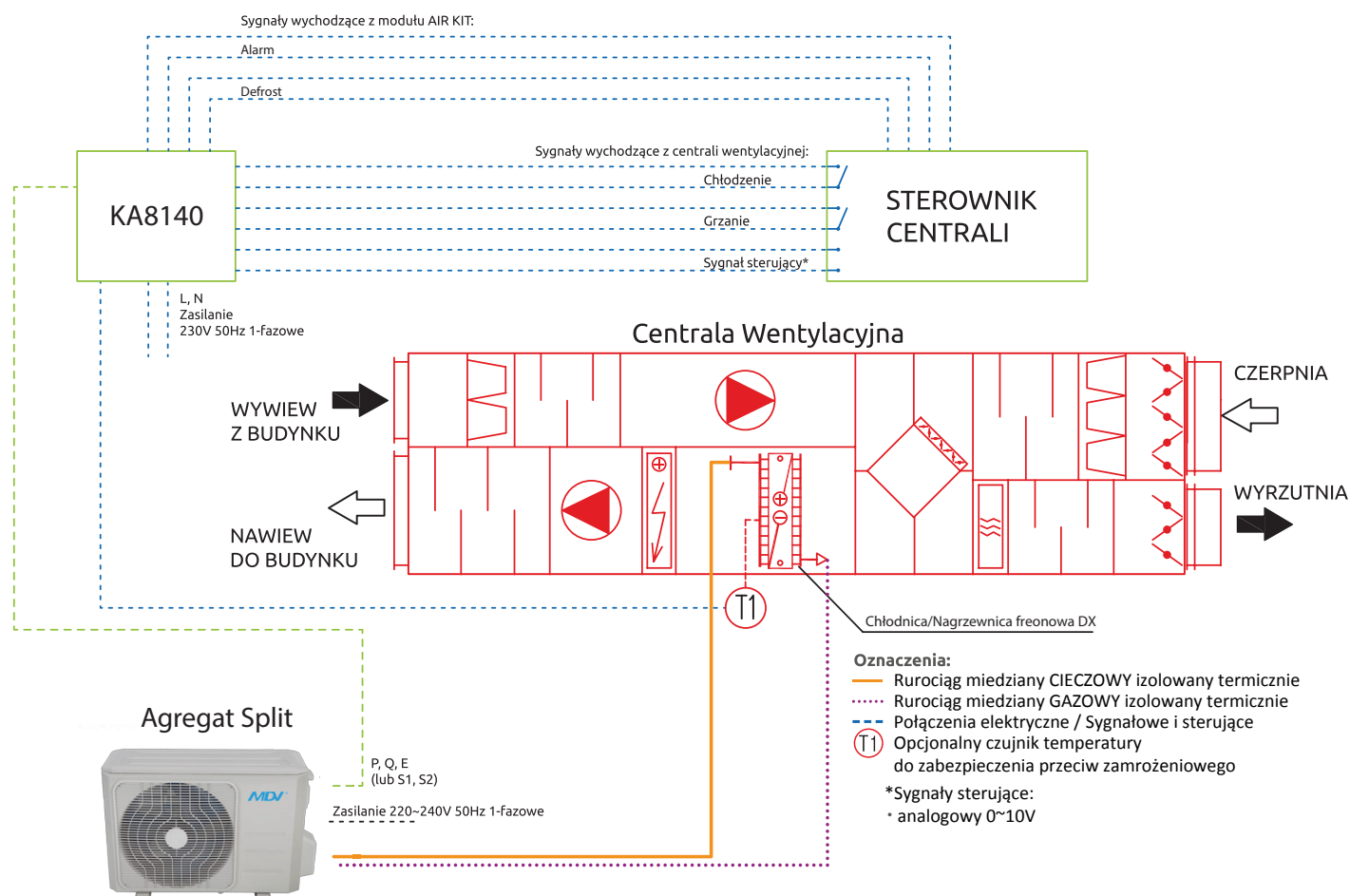




AGREGATY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

WYDAJNOŚĆ: 2.5 - 7.0 kW

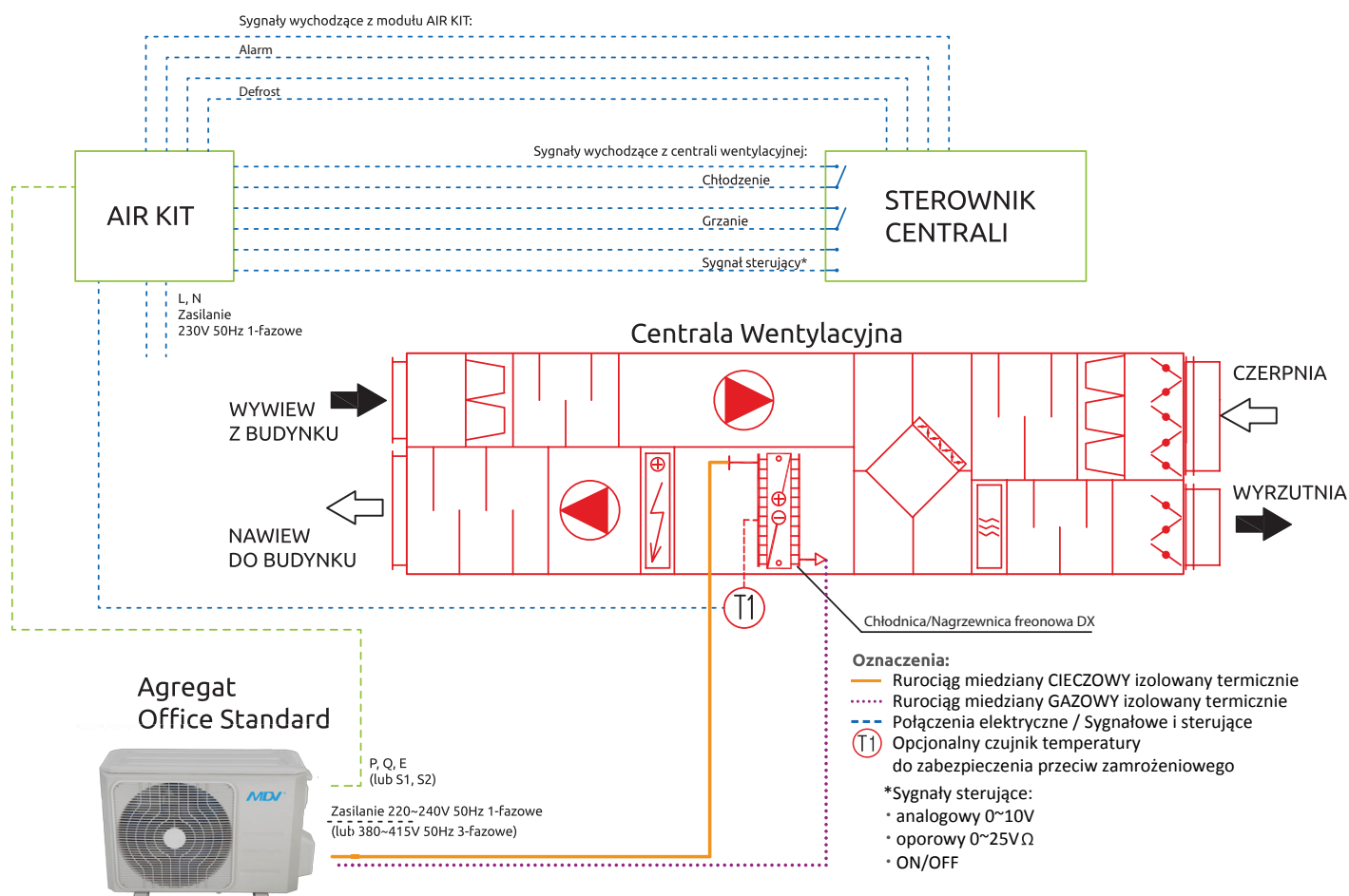
Schemat podłączenia agregatu z centralą wentylacyjną nawiewno-wywiewną



Zestaw (1-fazowy)	Model (jedn. zewn.)	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie j.zew.	Zabezpieczenie [A]	Dł. instalacji/ Max.różnica poziomów [m]	Doładowanie czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
AHU-KIT09-B1AF	MOBA03-09HFN8-QRD0GW	1/4" / 3/8"	3x1,5mm ²	C10	25/10	12 g/m	450 mm
AHU-KIT12-B1AF	MOBA03-12HFN8-QRD0GW	1/4" / 3/8"	3x1,5mm ²	C10	25/10	12 g/m	450 mm
AHU-KIT18-B1AF	MOB02-18HFN8-QRD0GW	1/4" / 1/2"	3x2,5mm ²	C16	30/20	12 g/m	514 mm
AHU-KIT24-B1AF	MOCA02-24HFN8-QRD0GW	3/8" / 5/8"	3x2,5mm ²	C16	50/25	24 g/m	540 mm

WYDAJNOŚĆ: 7.0 - 15.7 kW

Schemat połączenia agregatu z centralą wentylacyjną nawiewowo-wyiewną



Zestaw	Model (jedn. zewn.)	Średnica przewodów ciecz/gaz	Zasilanie j.zew.	Zabezpieczenie [A]	Dł. instalacji/ Max. różnica poziomów (m)	Doładowanie Czynnika Dł. > 5m	Rozstaw otworów do montażu konstrukcji
AHU-KIT24-A1	MOCA-24	3/8" / 5/8"	3x2,5mm ²	C16	50/25	24 g/m	540 mm
AHU-KIT36-A1 /A3/	MODA-36	3/8" / 5/8"	3x4,0/5x2,5 mm ²	C25/C16	65/30	24 g/m	673 mm
AHU-KIT42-A3	MODA-42	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ²	C16	65/30	24 g/m	673 mm
AHU-KIT48-A3	MOEA-48	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ²	C16	65/30	24 g/m	634 mm
AHU-KIT55-A3	MOEA-55	3/8" / 5/8"	5x2,5 mm ²	C16	65/30	24 g/m	634 mm





KODY BŁĘDÓW

Opis zabezpieczenia/uszkodzenia	Timer Lamp	Operation lamp	Kod
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki wewnętrznej	X	1 raz	E0
Brak komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną	X	2 razy	E1
Błąd płyty sterującej jednostki wewnętrznej	X	3 razy	E2
Uszkodzenie wentylatora jednostki wewnętrznej	X	4 razy	E3
Uszkodzenie czujnika T1 – czujnik temperatury wewnętrznej	X	5 razy	E4
Uszkodzenie czujnika T2 – czujnik temperatury na wyjściu z parownika	X	6 razy	E5
Błąd komunikacji między płytą jedn. wewn. a wyświetlaczem	X	9 razy	E7
Wyciek czynnika chłodniczego	X	7 razy	EC
Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego (dla niektórych jednostek)	O	1 raz	F0
Uszkodzenie czujnika T4 – czujnik temperatury zewnętrznej	O	2 razy	F1
Uszkodzenie czujnika T3 – czujnik temperatury skraplacza	O	3 razy	F2
Uszkodzenie czujnika T5 – czujnik temperatury tłoczenia	O	4 razy	F3
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki zewnętrznej (dla niektórych jednostek)	O	5 razy	F4
Uszkodzenie wentylatora jednostki zewnętrznej	O	6 razy	F5
Uszkodzenie modułu IPM	☆	1 raz	P0
Zbyt wysokie / zbyt niskie napięcie	☆	2 razy	P1
Zbyt wysoka temperatura górnej powierzchni sprężarki	☆	3 razy	P2
Zabezpieczenie napędu sprężarki	☆	5 razy	P4
O-(świeci) X-(wyłączona) ☆-(miga z częstotliwością 2Hz)			

KODY BŁĘDÓW

Kasetonowe kompaktowe (12K, 18K)

Opis zabezpieczenia/uszkodzenia	Timer Lamp	Operation lamp	Kod
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki wewnętrznej	X	1 raz	E0
Brak komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną	X	2 razy	E1
Uszkodzenie wentylatora jednostki wewnętrznej	X	4 razy	E3
Uszkodzenie czujnika T1 – czujnik temperatury wewnętrznej	X	5 razy	E4
Uszkodzenie czujnika T2 – czujnik temperatury na wyjściu z parownika	X	6 razy	E5
Wyciek czynnika chłodniczego	X	7 razy	EC
Uszkodzenie pompki lub pływaka skroplin	X	8 razy	EE
Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego (dla niektórych jednostek)	O	1 raz	F0
Uszkodzenie czujnika T4 – czujnik temperatury zewnętrznej	O	2 razy	F1
Uszkodzenie czujnika T3 – czujnik temperatury skraplacza	O	3 razy	F2
Uszkodzenie czujnika T5 – czujnik temperatury tłoczenia	O	4 razy	F3
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki zewnętrznej (dla niektórych jednostek)	O	5 razy	F4
Uszkodzenie wentylatora jednostki zewnętrznej	O	6 razy	F5
Uszkodzenie czujnika T2B – czujnik temperatury na środku parownika	O	7 razy	F6
Uszkodzenie modułu IPM	★	1 raz	P0
Zbyt wysokie / zbyt niskie napięcie	★	2 razy	P1
Zbyt niska temperatura otoczenia	★	4 razy	P3
Zabezpieczenie napędu sprężarki	★	5 razy	P4
Zabezpieczenie niskiego ciśnienia pracy sprężarki	★	7 razy	P6
Zbyt wysoka temperatura modułu IPM (dla niektórych jednostek)	★	8 razy	P7
O-(świeci) X-(wyłączona) ★-(miga z częstotliwością 2Hz)			

Opis zabezpieczenia/uszkodzenia	Timer Lamp	Operation lamp	Kod
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki wewnętrznej	X	1 raz	E0
Brak komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną	X	2 razy	E1
Uszkodzenie wentylatora jednostki wewnętrznej	X	4 razy	E3
Uszkodzenie czujnika T1 – czujnik temperatury wewnętrznej	X	5 razy	E4
Uszkodzenie czujnika T2 – czujnik temperatury na wyjściu z parownika	X	6 razy	E5
Wyciek czynnika chłodniczego	X	7 razy	EC
Uszkodzenie pompki lub płwaka skroplin	X	8 razy	EE
Błąd komunikacji pomiędzy jednostką master a slave (dla systemu twin)	X	9 razy	E8
Wystąpienie błędu na innej jednostce wewnętrznej (dla systemu twin)	X	10 razy	E9
Błąd agregatu	X	11 razy	Ed
Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego (dla niektórych jednostek)	O	1 raz	F0
Uszkodzenie czujnika T4 – czujnik temperatury zewnętrznej	O	2 razy	F1
Uszkodzenie czujnika T3 – czujnik temperatury skraplacza	O	3 razy	F2
Uszkodzenie czujnika T5 – czujnik temperatury tłoczenia	O	4 razy	F3
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki zewnętrznej (dla niektórych jednostek)	O	5 razy	F4
Uszkodzenie wentylatora jednostki zewnętrznej	O	6 razy	F5
Uszkodzenie czujnika T2B – czujnik temperatury na środku parownika	O	7 razy	F6
Błąd komunikacji pomiędzy automatycznie opuszczanym panelem a jedn. kasetonową (opcja)	O	8 razy	F7
Uszkodzenia automatycznie opuszczanego panelu (opcja)	O	9 razy	F8
Automatycznie opuszczany panel nie jest domknięty (opcja)	O	10 razy	F9
Błąd komunikacji pomiędzy micro-chipami w jedn. wewn. kanałowej	O	11 razy	FA
Uszkodzenie modułu IPM	☆	1 raz	P0
Zbyt wysokie / zbyt niskie napięcie	☆	2 razy	P1
Zbyt wysoka temperatura górnej powierzchni sprężarki	☆	3 razy	P2
Zadziałanie zabezpieczenia przed zbyt niską temperaturą zewnętrzną	☆	4 razy	P3
Zabezpieczenie napędu sprężarki	☆	5 razy	P4
Zabezpieczenie niskiego ciśnienia pracy sprężarki	☆	7 razy	P6
Uszkodzenie modułu IGBT	☆	8 razy	P7
O-(świeci) X-(wyłączona) ☆-(miga z częstotliwością 2Hz)			

Opis zabezpieczenia/uszkodzenia	Kod błędu
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki zewnętrznej	E0
Brak komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną	E2
Brak komunikacji między modułem IPM a PCB w jednostce zewnętrznej	E3
Uszkodzenie czujnika temperatury jednostki zewnętrznej (T3, T4, T5)	E4
Błąd zasilania	E5
Zabezpieczenie modułu PFC	E6
Uszkodzenie wentylatora jednostki zewnętrznej	E8
Uszkodzenie czujnika temperatury cewki A bądź przewodu tego czujnika	F1
Uszkodzenie czujnika temperatury cewki B bądź przewodu tego czujnika	F2
Uszkodzenie czujnika temperatury cewki C bądź przewodu tego czujnika	F3
Uszkodzenie czujnika temperatury cewki D bądź przewodu tego czujnika	F4
Uszkodzenie czujnika temperatury cewki E bądź przewodu tego czujnika	F5
Błąd wysokiego ciśnienia	P1
Błąd niskiego ciśnienia	P2
Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego sprężarki	P3
Zbyt wysoka temperatura tłoczenia	P4
Zbyt wysoka temperatura skraplacza	P5
Uszkodzenie modułu IPM	P6
Błąd podłączenia jednostki wewnętrznej 24k	E9
Zadziałanie zabezpieczenia przed zbyt niską temperaturą zewnętrzną	LP

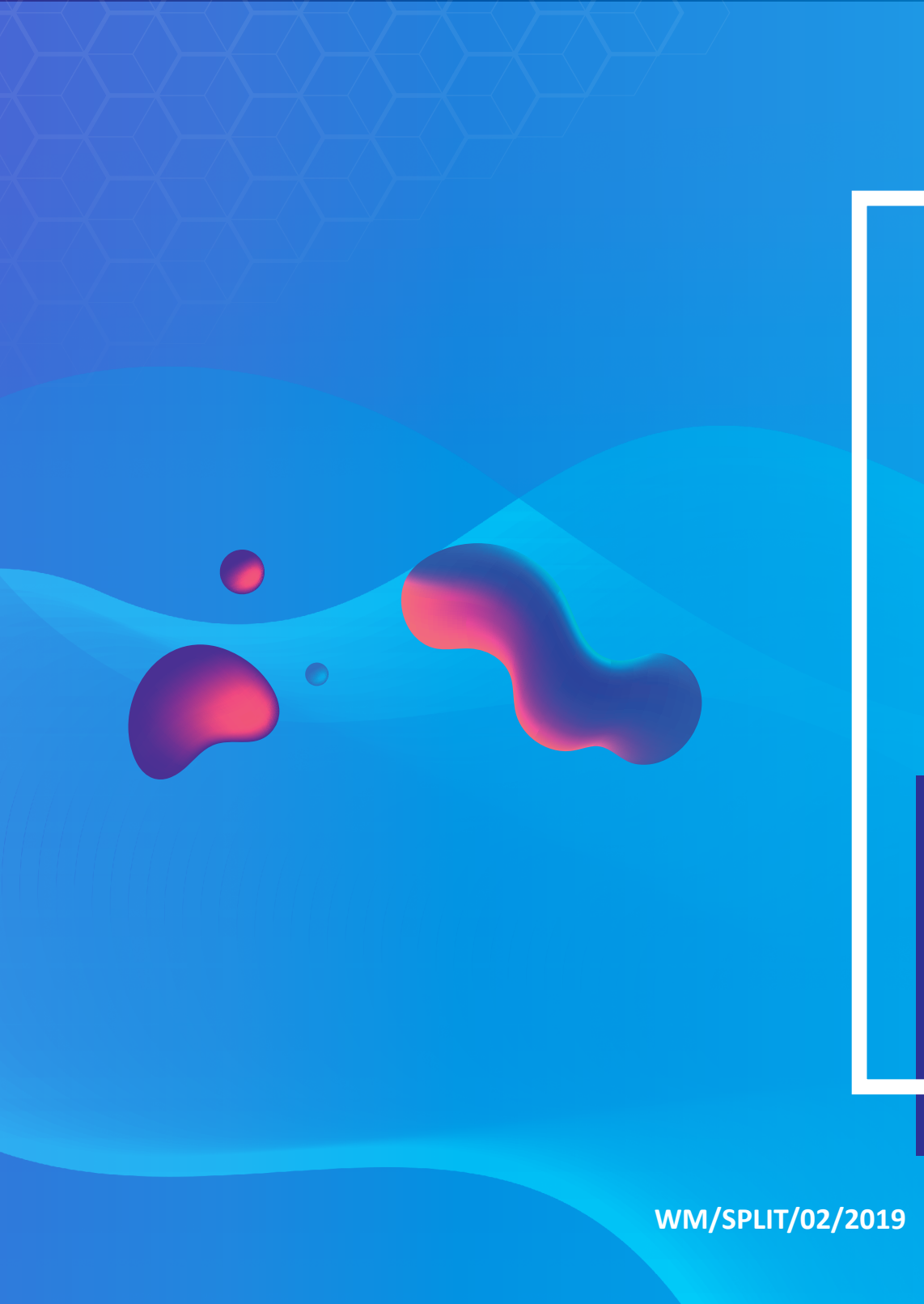
Opis zabezpieczenia/uszkodzenia	Kod błędu
Brak komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną	E1
Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego	F0
Uszkodzenie czujnika T4 – czujnik temperatury zewnętrznej	F1
Uszkodzenie czujnika T3 – czujnik temperatury skraplacza	F2
Uszkodzenie czujnika T5 – czujnik temperatury tłoczenia	F3
Uszkodzenie EEPROM na płycie jednostki zewnętrznej	F4
Uszkodzenie wentylatora jednostki zewnętrznej	F5
Uszkodzenie modułu IPM	P0
Zbyt wysokie / zbyt niskie napięcie DC	P1
Zabezpieczenie pozycji rotora sprężarki	P4
Zbyt wysoka temperatura parownika	J0
Zbyt wysoka temperatura skraplacza	J1
Zbyt wysoka temperatura tłoczenia	J2
Zabezpieczenie modułu PFC	J3
Błąd komunikacji między płytą sterującą a modułem IPM	J4
Błąd wysokiego ciśnienia	J5
Błąd niskiego ciśnienia	J6
Uszkodzenie modułu IGBT	P7
Zabezpieczenie napięcia wejściowego (AC)	J8

Opis zabezpieczenia/uszkodzenia	Kod błędu
Błąd kolejności faz	E1
Błąd komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną	E2
Uszkodzenie czujnika temperatury T4 lub T3	E4
Błąd zasilania	E5
Błąd czujnika temperatury tłoczenia	E7
Błędna adresacja jednostki zewnętrznej	E8
Błąd pamięci Eeprom	E9
Brak komunikacji między płytą sterującą a modułem inwertera	H0
Uszkodzenie płyty control board	H1
Błąd P6 (zabezpieczenie modułu inwertera) wystąpił 3 razy w ciągu 60 minut	H4
Błąd P2(niskiego ciśnienia) wystąpił 3 razy w ciągu 60 minut	H5
Błąd P4 (błąd temp tłoczenia) wystąpił 3 razy w ciągu 60 minut	H6
Błąd czujnika wysokiego ciśnienia	H8
Błąd P9 (błąd modułu wentylatora) wystąpił 3 razy w ciągu 60 minut	H9
Wysoka temperatura w górnej części sprężarki	P0
Błąd wysokiego ciśnienia/błąd wysokiej temperatury czujnika temperatury tłoczenia	P1
Błąd niskiego ciśnienia	P2
Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego sprężarki	P3
Błąd temperatury tłoczenia	P4
Błąd temperatury skraplania	P5
Błąd modułu inwertera	P6
Błąd modułu wentylatora	P9
Błąd modułu inwertera	L0
Niskie napięcie na szynie DC	L1
Wysokie napięcie na szynie DC	L2
Błąd MCE – moduł inwertera	L4
Uszkodzenie modułu sprężarki lub inwertera	L5
Błąd zasilania –kolejności faz	L7
Błąd modułu inwertera – wysterowanie sprężarki	L8
Błąd modułu inwertera – wysterowanie sprężarki	L9

°C	KOhm	°C	KOhm	°C	KOhm	°C	KOhm
-20	115.266	20	12.6431	60	2.35774	100	0.62973
-19	108.146	21	12.0561	61	2.27249	101	0.61148
-18	101.517	22	11.5	62	2.19073	102	0.59386
-17	96.3423	23	10.9731	63	2.11241	103	0.57683
-16	89.5865	24	10.4736	64	2.03732	104	0.56038
-15	84.219	25	10	65	1.96532	105	0.54448
-14	79.311	26	9.55074	66	1.89627	106	0.52912
-13	74.536	27	9.12445	67	1.83003	107	0.51426
-12	70.1698	28	8.71983	68	1.76647	108	0.49989
-11	66.0898	29	8.33566	69	1.70547	109	0.486
-10	62.2756	30	7.97078	70	1.64691	110	0.47256
-9	58.7079	31	7.62411	71	1.59068	111	0.45957
-8	56.3694	32	7.29464	72	1.53668	112	0.44699
-7	52.2438	33	6.98142	73	1.48481	113	0.43482
-6	49.3161	34	6.68355	74	1.43498	114	0.42304
-5	46.5725	35	6.40021	75	1.38703	115	0.41164
-4	44	36	6.13059	76	1.34105	116	0.4006
-3	41.5878	37	5.87359	77	1.29078	117	0.38991
-2	39.8239	38	5.62961	78	1.25423	118	0.37956
-1	37.1988	39	5.39689	79	1.2133	119	0.36954
0	35.2024	40	5.17519	80	1.17393	120	0.35982
1	33.3269	41	4.96392	81	1.13604	121	0.35042
2	31.5635	42	4.76253	82	1.09958	122	0.3413
3	29.9058	43	4.5705	83	1.06448	123	0.33246
4	28.3459	44	4.38736	84	1.03069	124	0.3239
5	26.8778	45	4.21263	85	0.99815	125	0.31559
6	25.4954	46	4.04589	86	0.96681	126	0.30754
7	24.1932	47	3.88673	87	0.93662	127	0.29974
8	22.5662	48	3.73476	88	0.90753	128	0.29216
9	21.8094	49	3.58962	89	0.8795	129	0.28482
10	20.7184	50	3.45097	90	0.85248	130	0.2777
11	19.6891	51	3.31847	91	0.82643	131	0.27078
12	18.7177	52	3.19183	92	0.80132	132	0.26408
13	17.8005	53	3.07075	93	0.77709	133	0.25757
14	16.9341	54	2.95896	94	0.75373	134	0.25125
15	16.1156	55	2.84421	95	0.73119	135	0.24512
16	15.3418	56	2.73823	96	0.70944	136	0.23916
17	14.6181	57	2.63682	97	0.68844	137	0.23338
18	13.918	58	2.53973	98	0.66818	138	0.22776
19	13.2631	59	2.44677	99	0.64862	139	0.22231

Rezystancja czujnika temperatury tłoczenia - T5/Tp

°C	KOhm	°C	KOhm	°C	KOhm	°C	KOhm
-20	542.7	20	68.66	60	13.59	100	3.702
-19	511.9	21	65.62	61	13.11	101	3.595
-18	483	22	62.73	62	12.65	102	3.492
-17	455.9	23	59.98	63	12.21	103	3.392
-16	430.5	24	57.37	64	11.79	104	3.296
-15	406.7	25	54.89	65	11.38	105	3.203
-14	384.3	26	52.53	66	10.99	106	3.113
-13	363.3	27	50.28	67	10.61	107	3.025
-12	343.6	28	48.14	68	10.25	108	2.941
-11	325.1	29	46.11	69	9.902	109	2.86
-10	307.7	30	44.17	70	9.569	110	2.781
-9	291.3	31	42.33	71	9.248	111	2.704
-8	275.9	32	40.57	72	8.94	112	2.63
-7	261.4	33	38.89	73	8.643	113	2.559
-6	247.8	34	37.3	74	8.358	114	2.489
-5	234.9	35	35.78	75	8.084	115	2.422
-4	222.8	36	34.32	76	7.82	116	2.357
-3	211.4	37	32.94	77	7.566	117	2.294
-2	200.7	38	31.62	78	7.321	118	2.233
-1	190.5	39	30.36	79	7.086	119	2.174
0	180.9	40	29.15	80	6.859	120	2.117
1	171.9	41	28	81	6.641	121	2.061
2	163.3	42	26.9	82	6.43	122	2.007
3	155.2	43	25.86	83	6.228	123	1.955
4	147.6	44	24.85	84	6.033	124	1.905
5	140.4	45	23.89	85	5.844	125	1.856
6	133.5	46	22.89	86	5.663	126	1.808
7	127.1	47	22.1	87	5.488	127	1.762
8	121	48	21.26	88	5.32	128	1.717
9	115.2	49	20.46	89	5.157	129	1.674
10	109.8	50	19.69	90	5	130	1.632
11	104.6	51	18.96	91	4.849		
12	99.69	52	18.26	92	4.703		
13	95.05	53	17.58	93	4.562		
14	90.66	54	16.94	94	4.426		
15	86.49	55	16.32	95	4.294		
16	82.54	56	15.73	96	4.167		
17	78.79	57	15.16	97	4.045		
18	75.24	58	14.62	98	3.927		
19	71.86	59	14.09	99	3.812		



WM/SPLIT/02/2019