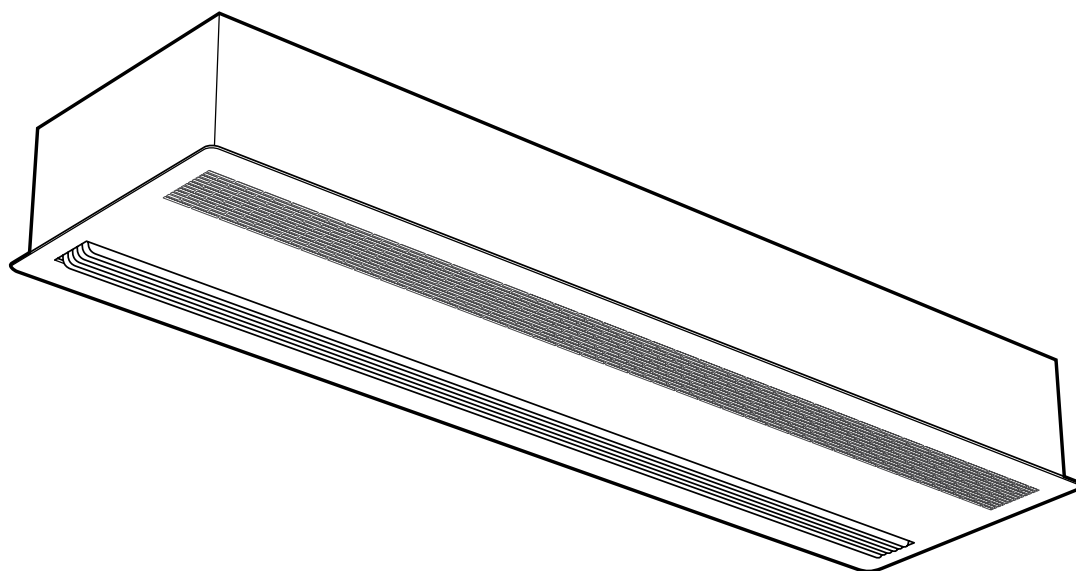


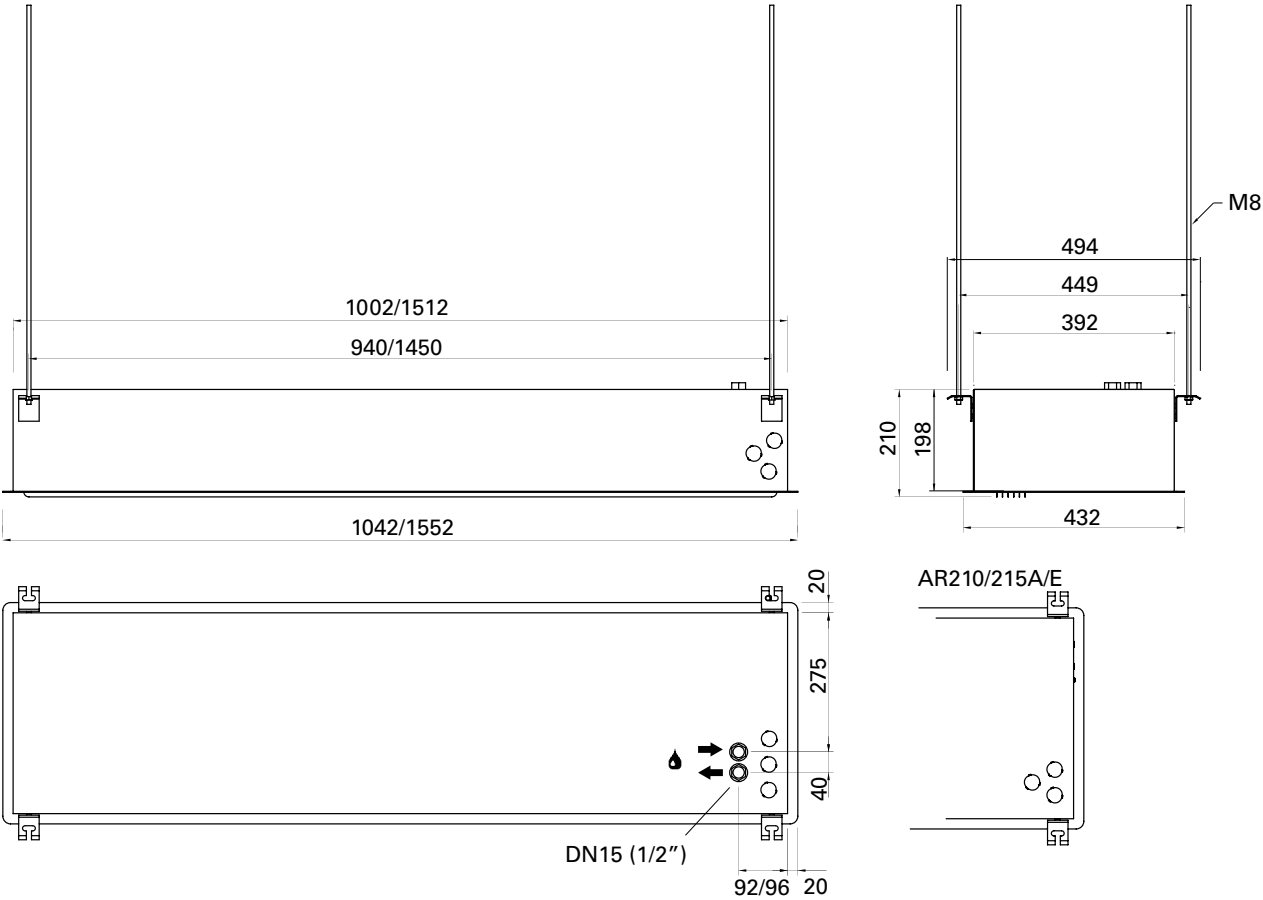
Instrukcja obsługi

AR200

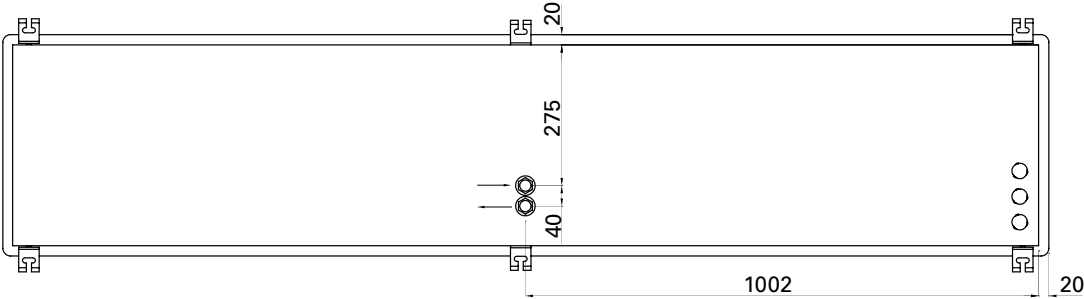
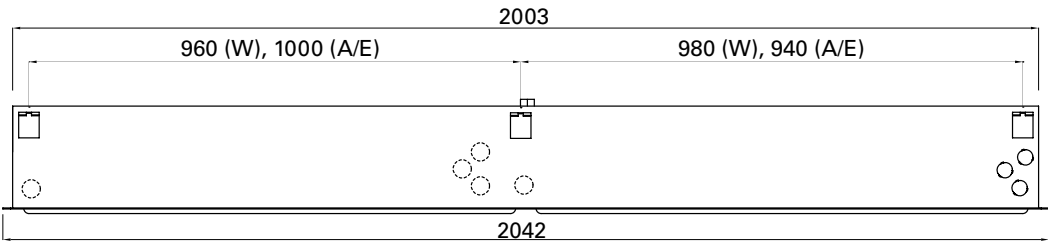


Wymiary

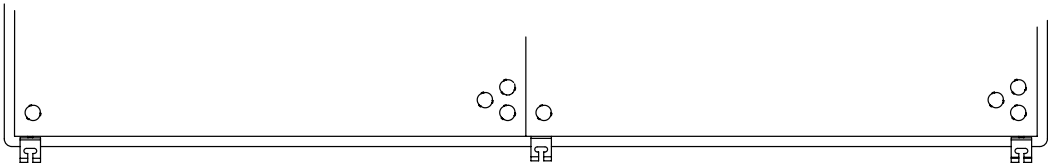
AR210/AR215



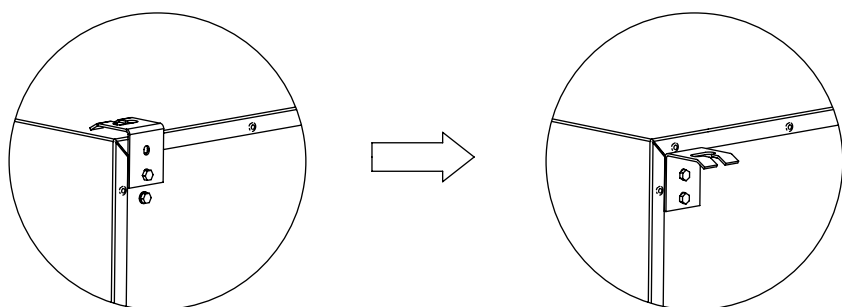
AR220



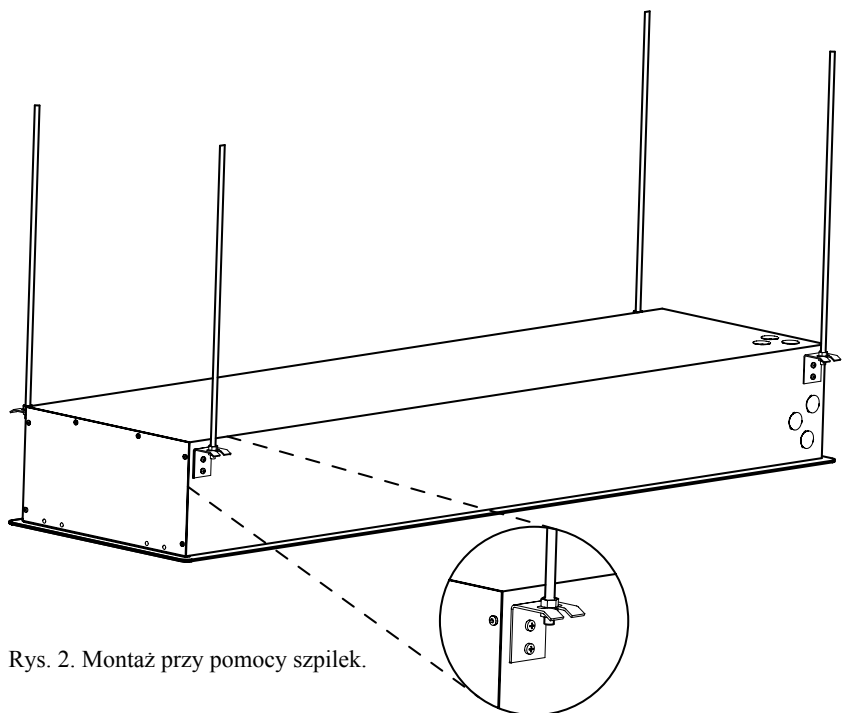
AR220A/E



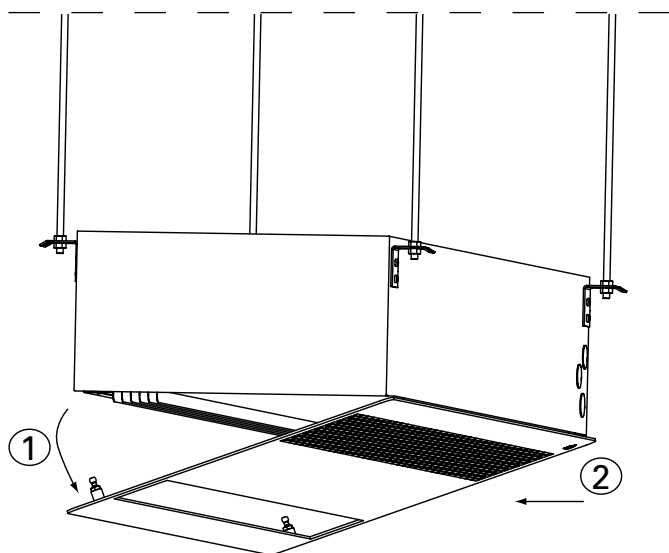
Montaż



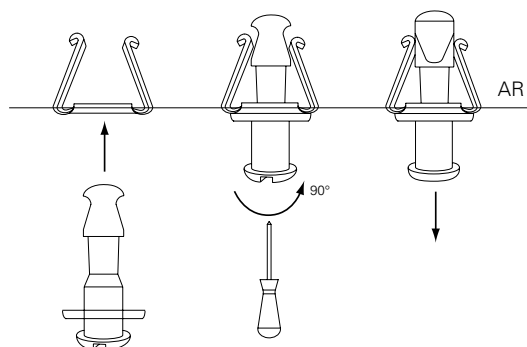
Rys. 1. Uchwyty mocujące w pozycji transportowej.



Rys. 2. Montaż przy pomocy szpilek.



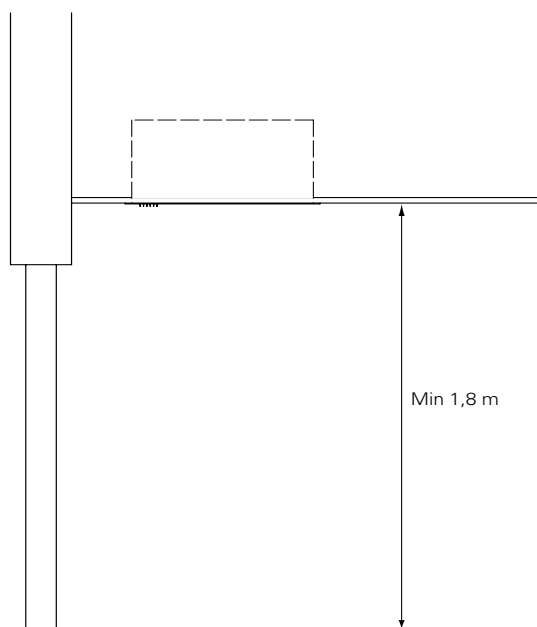
Rys. 3. Demontaż dolnej pokrywy.



Rys. 4. Funkcje mocowania na zatrzask.

Montaż

Minimalne odległości

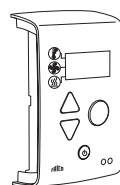


Rys. 5 Minimalna odległość od podłogi AR200E.

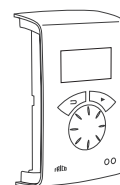
Akcesoria

Sterowanie SRe

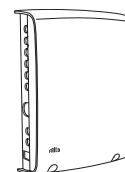
SReB	
SReAC	
SReAA	
SReB1XAE	AR200E
SReB1XAW	AR200A/W
SReBXE	
SReCXE	
SReAXE	
SReRTX	70x33x23 mm
SReUR	114x70x50 mm
SReWTA	
SReCJ4	
SReCJ6	
SReCC603	3 m
SReCC605	5 m
SReCC610	10 m
SReCC615	15 m
SReCC640	40 m
SReCC403	3 m
SReCC405	5 m
SReCC410	10 m
SReCC415	15



SReB
SReBXE



SReACZ/SReAAZ
SReCXE/SReAXE



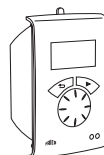
SReB1XA



SReWTA



SReCJ4/SReCJ6



SReUR



SReRTX



SReCC

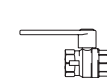
Kurtyna powietrzna może być również regulowana za pomocą skrzynki kontrolnej CB30/32N. Patrz poniżej.



Typ	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	Przyłącze wodne
VLSP15LF	670 45 35		DN15
VLSP15NF	670 45 36	850 26 36	DN15
VLSP20	670 45 37	850 26 37	DN20
VLSP25	670 45 38	850 26 38	DN25
VLSP32	670 45 39	850 26 39	DN32
VLP15LF	670 45 30	673 09 47	DN15
VLP15NF	670 45 31	850 26 31	DN15
VLP20	670 45 32	850 26 32	DN20
VLP25	670 45 33	850 26 33	DN25
VLP32	670 45 34	850 26 34	DN32

VLSP

VKF



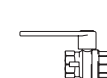
SD230



BPV10

VLP

VKF



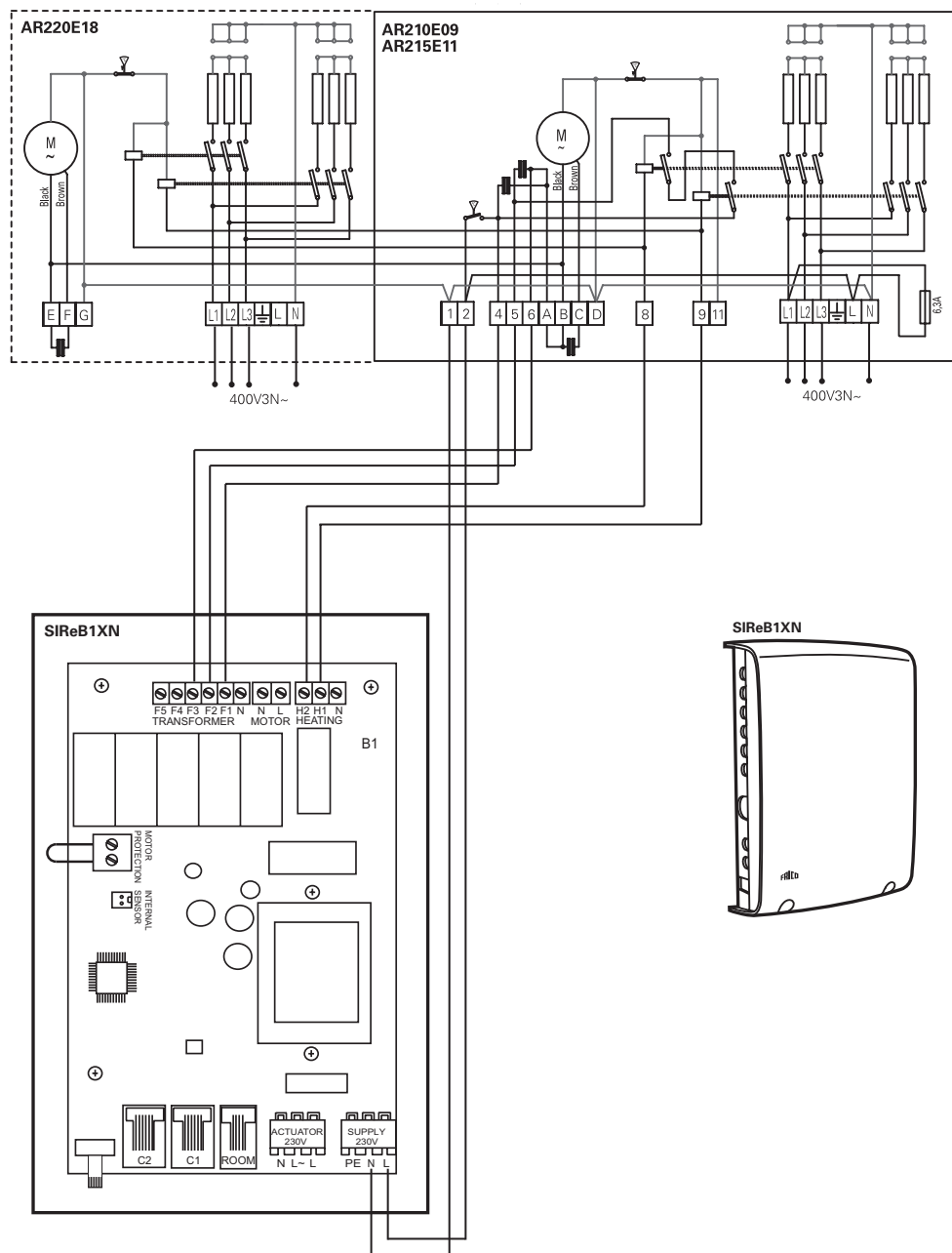
SDM24



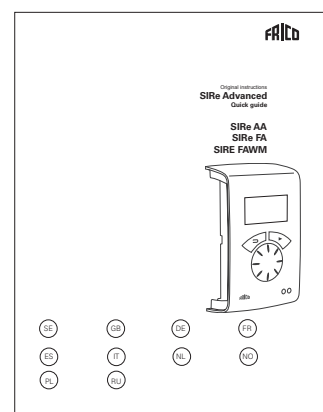
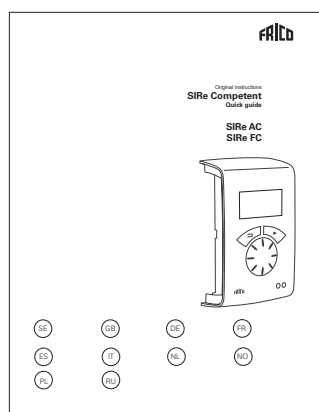
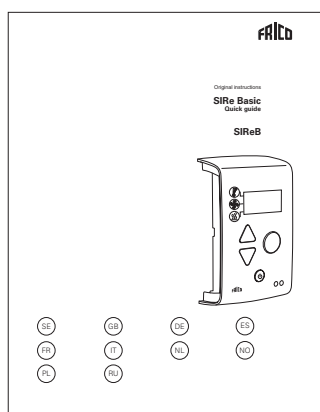
ST23024

Schemat połączeń AR200 E

SIRe

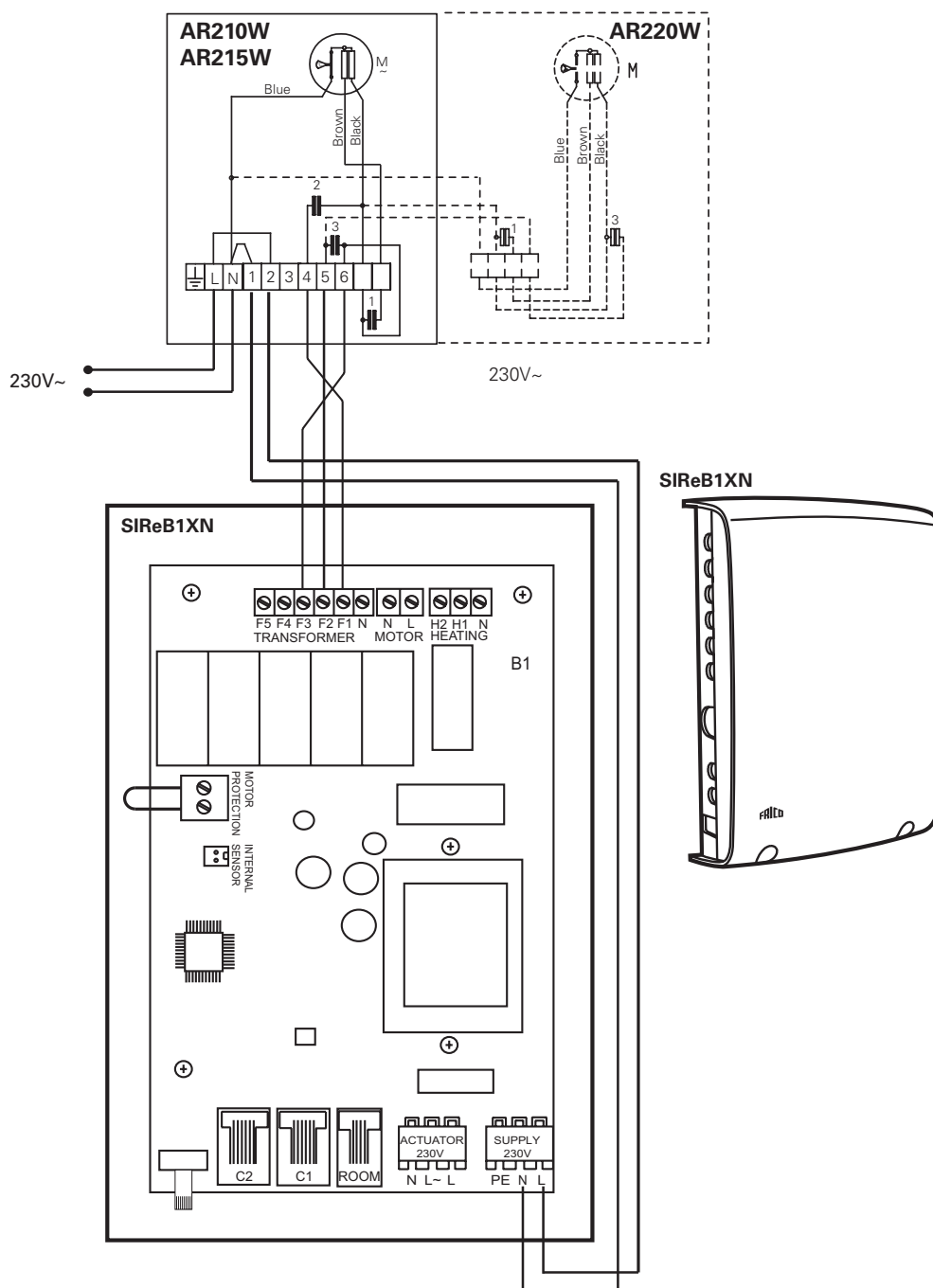


Połączenie równoległe wielu jednostek: patrz osobna skrócona instrukcja SIRe



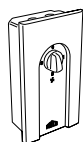
Schemat połączeń AR200 A/W

SIRe

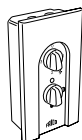


Akcesoria

Sterowanie CB



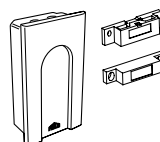
CB30N



CB32N



RTI2



MDC



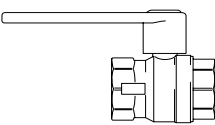
T10S

CB30N	AR200A/W, IP44
CB32N	AR200E, IP44
RTI2	IP44
MDC	IP44
T10S	IP30

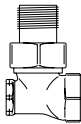
Akcesoria

Sterowanie wodne 

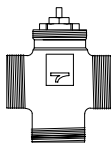
VRS20/25



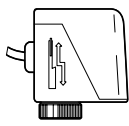
AV20/25



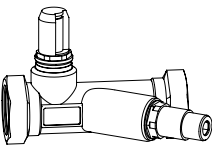
BPV10



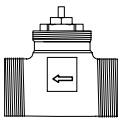
TRVS20/25



SD20



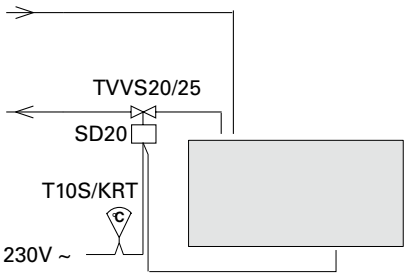
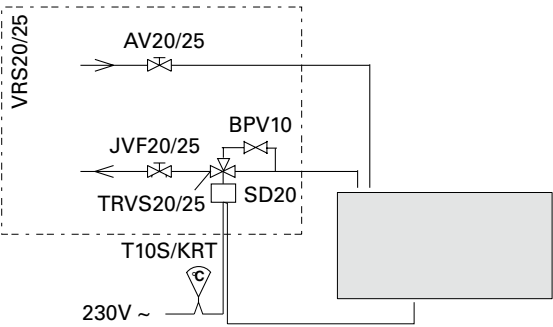
JVF20/25



TVVS20/25

Akcesoria

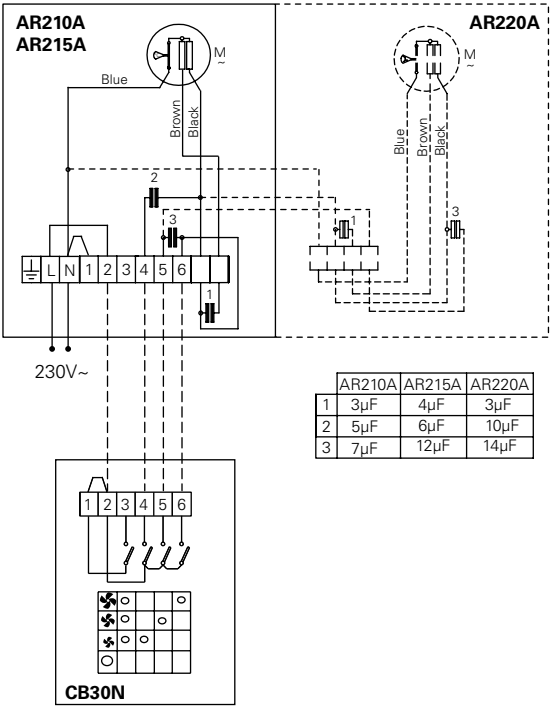
Typ	RSK-nr [SE]
VRS20	673 17 99
VRS25	673 18 00
TVVS20	673 92 96
TVVS25	673 92 97
SD20	672 70 37



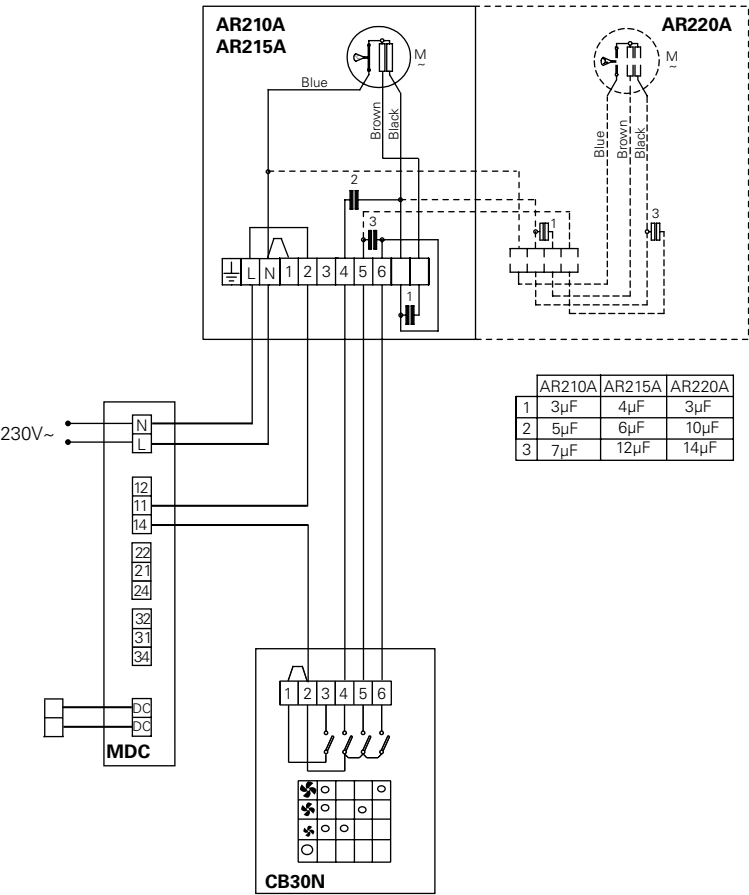
Schemat połączeń AR200A

Schemat połączeń wewnętrznych
Opcje sterowania urządzeń bez ogrzewania

Poziom 1

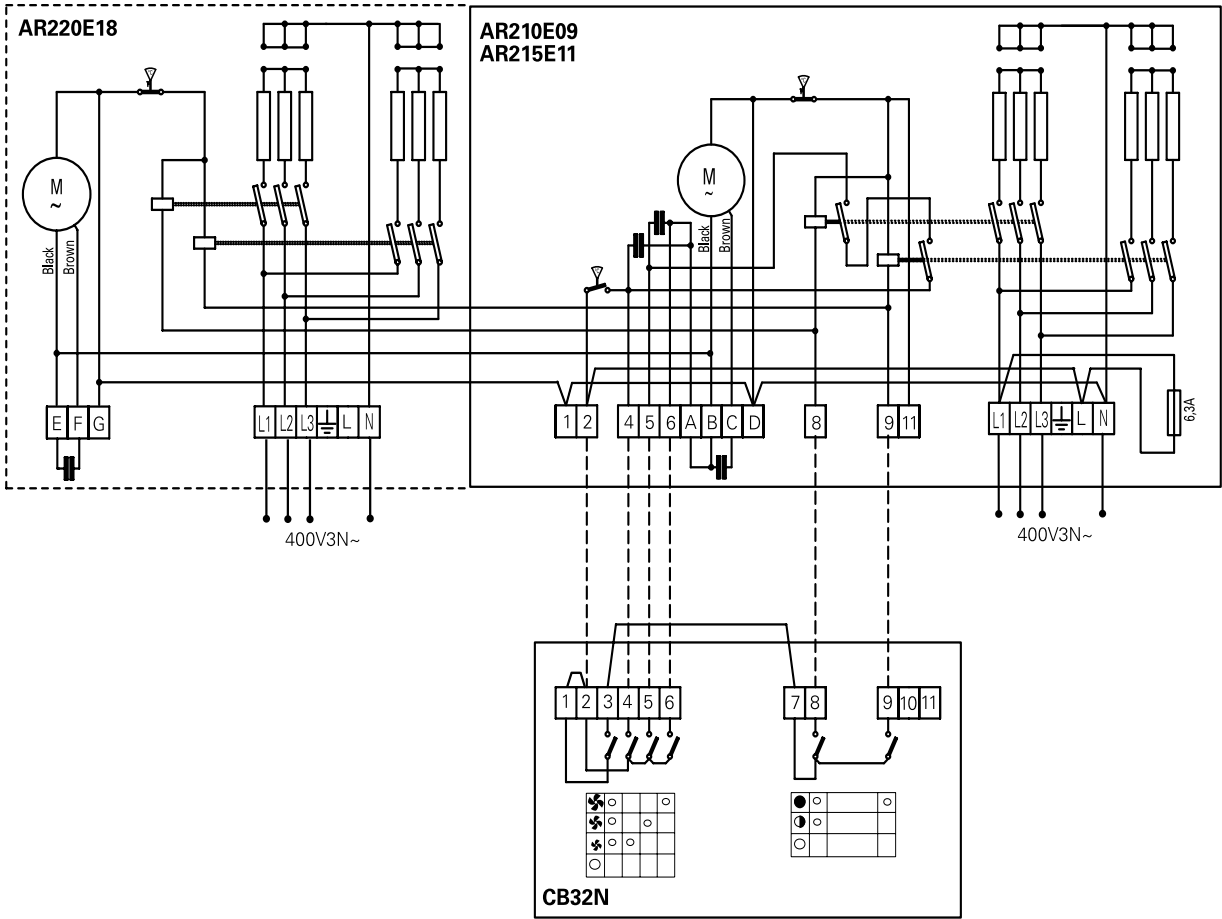


Poziom 2

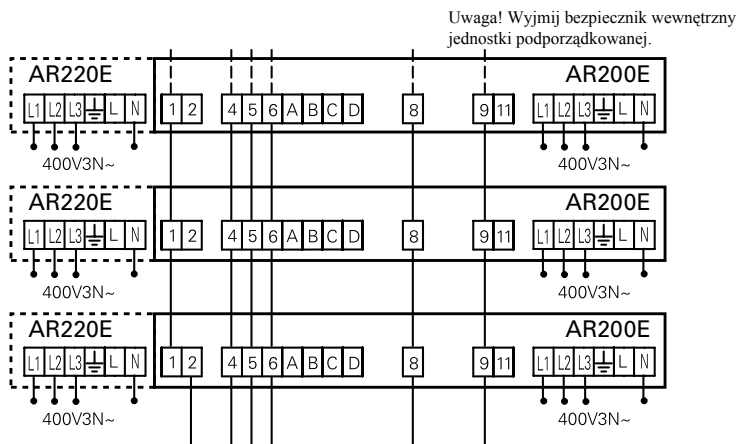


Schemat połączeń AR200E

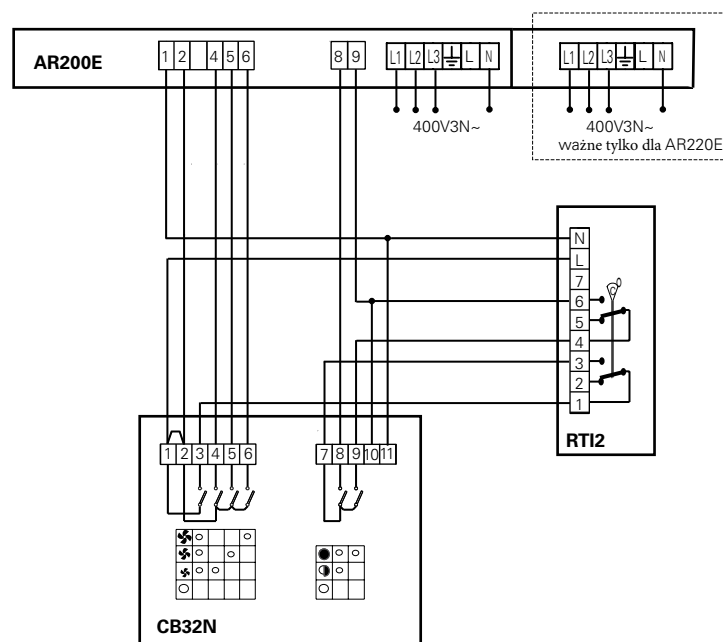
Wewnętrzny



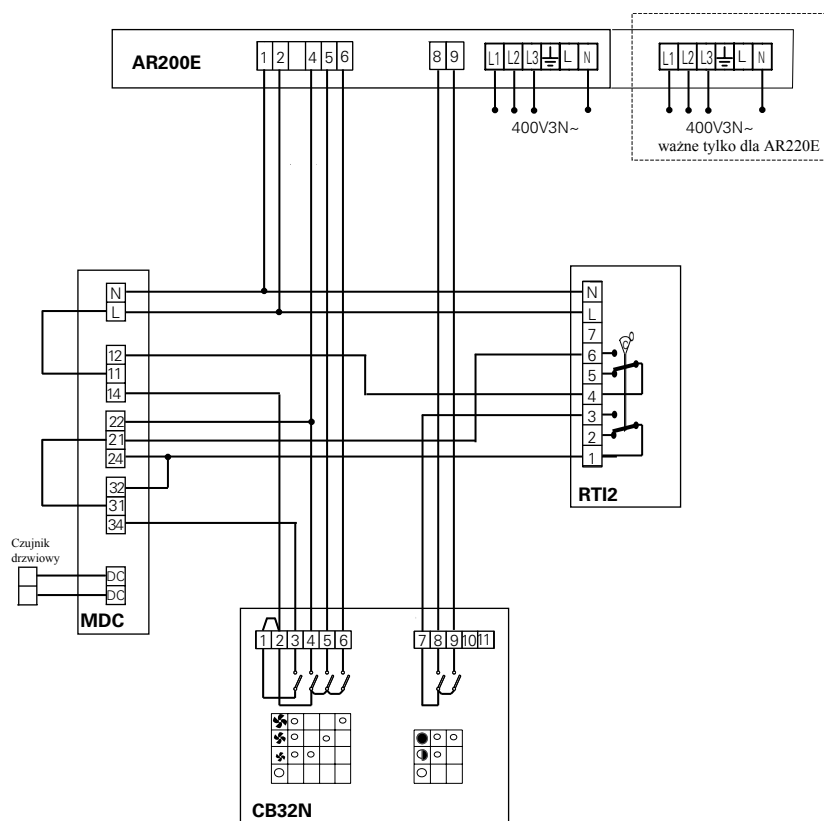
Główny - podrzędny



Poziom 1

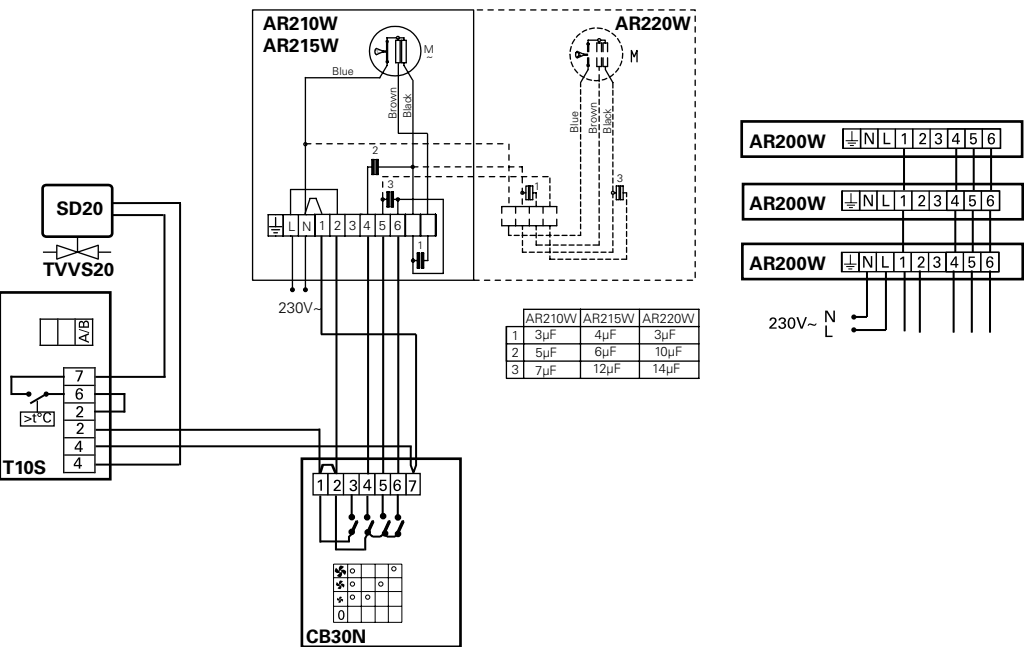


Poziom 2

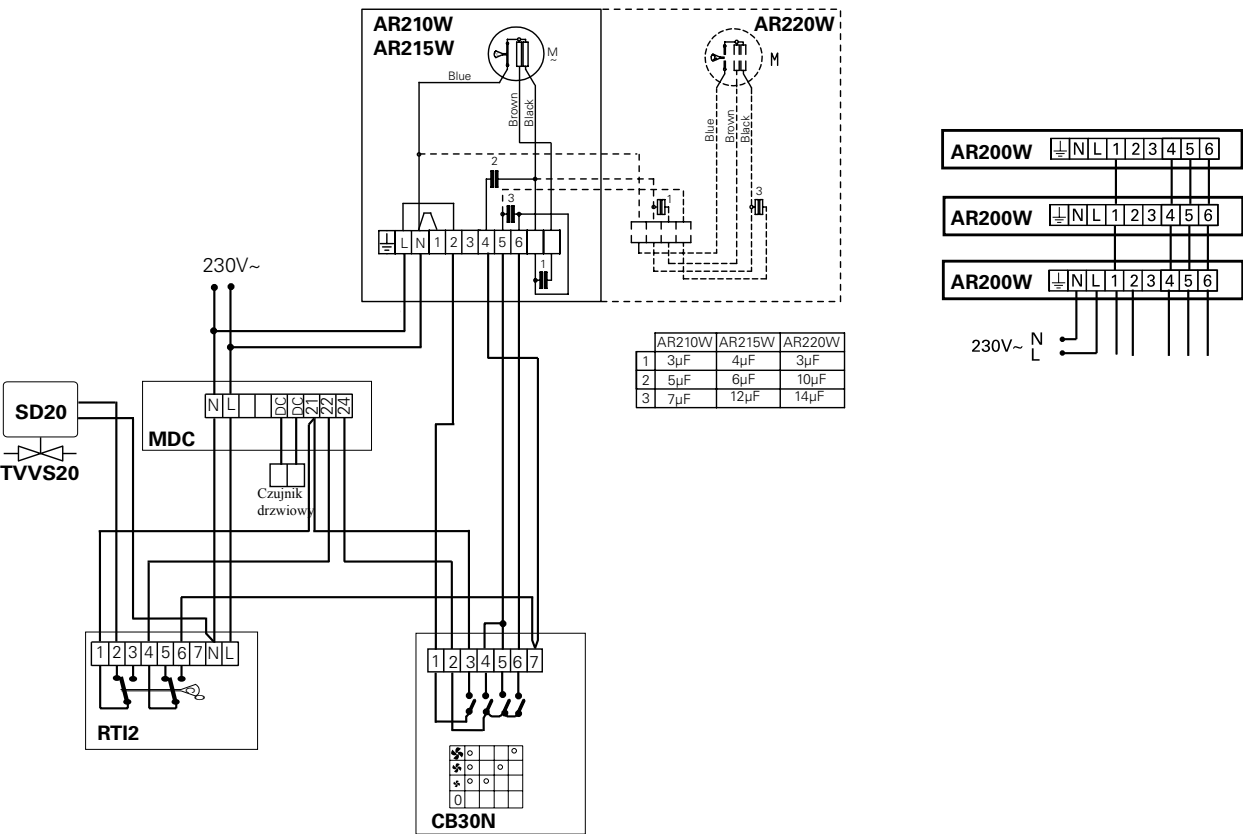


Schemat połączeń AR200 W

Poziom 1

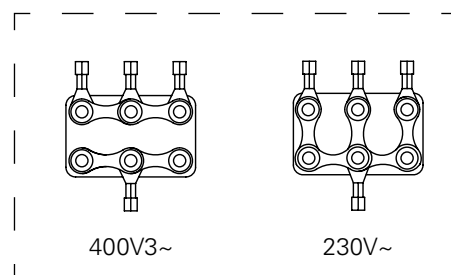
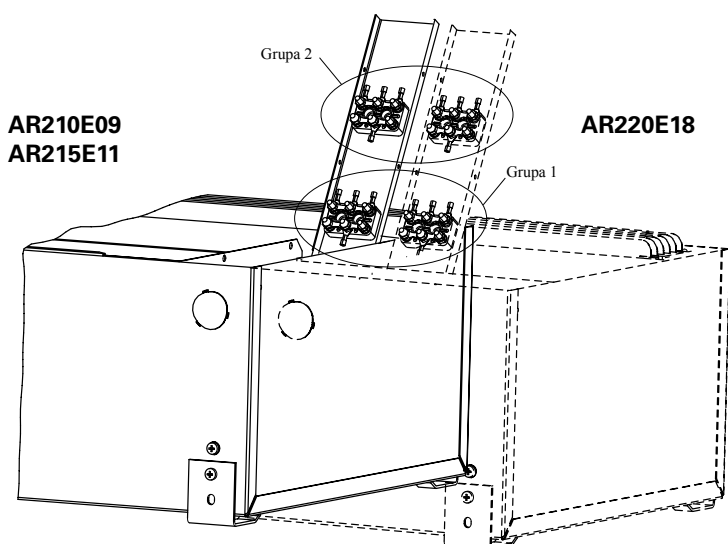


Poziom 2



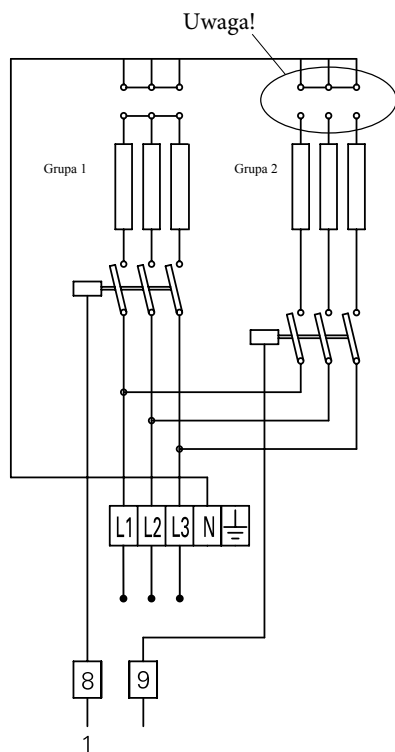
Schemat połączeń AR200E

Płytki podłączeniowe



Uwaga! Możliwości wyboru zasilania i stopnia mocy grzewczej ograniczone obowiązującymi przepisami elektrycznymi

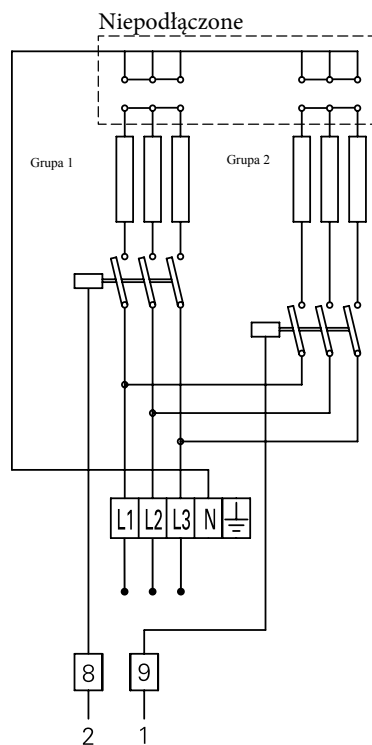
AR210E09



400V3~

Stopień 1: 3kW Grupa 1: 3x1000W

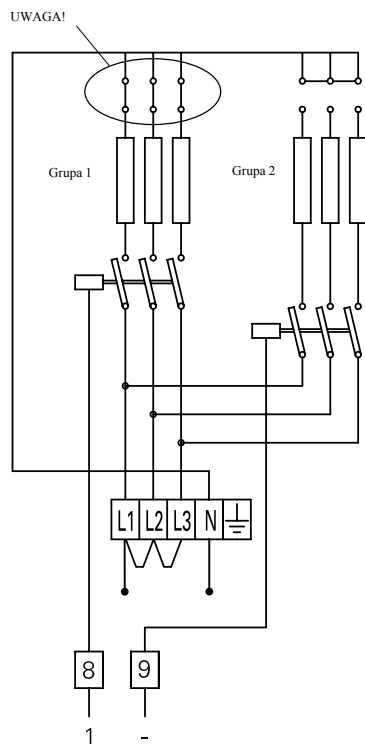
Stopień 2: ----- Grupa 2: 3x2000W



400V3~

Stopień 1: 6kW Grupa 1: 3x1000W

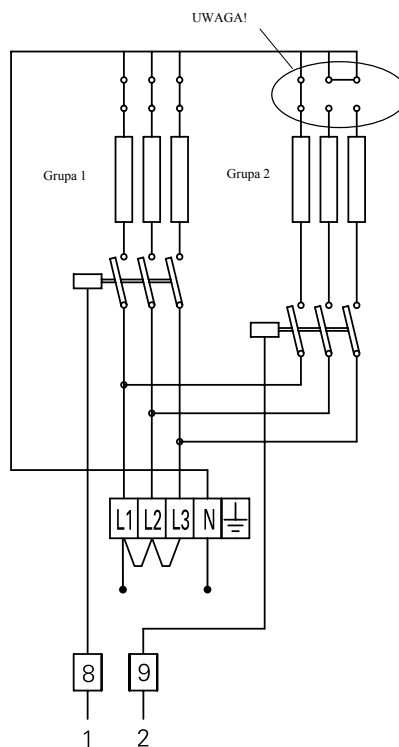
Stopień 2: 9kW Grupa 2: 3x2000W



230V3~

Stopień 1: 3kW Grupa 1: 3x1000W

Stopień 2: ----- Grupa 2: 3x2000W



230V3~

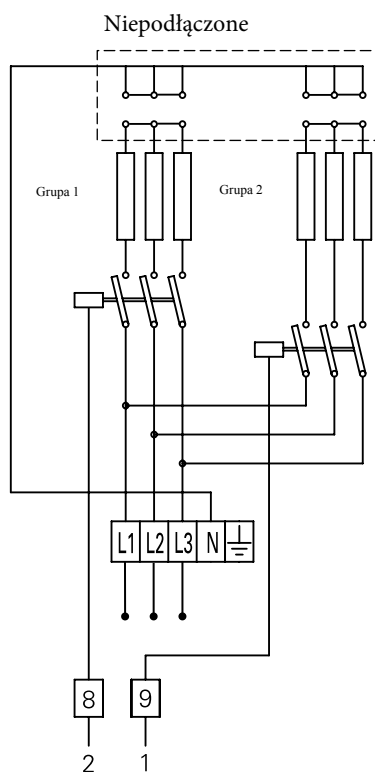
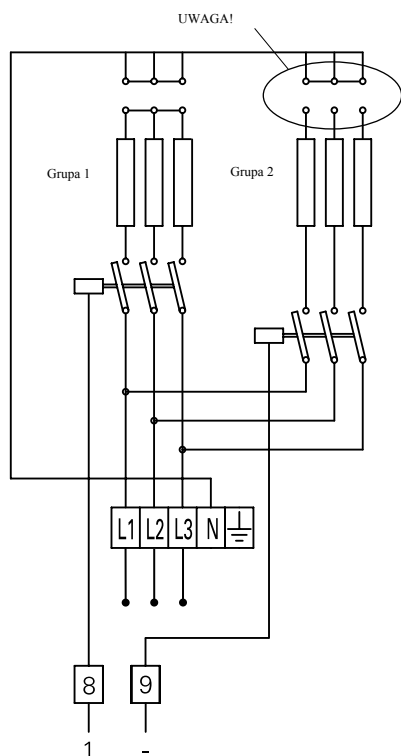
Stopień 1: 3kW Grupa 1: 3x1000W

Stopień 2: 5kW Grupa 2: 3x2000W

AR200

Uwaga! Możliwości wyboru zasilania i stopnia mocy grzewczej ograniczone obowiązującymi przepisami elektrycznymi

AR215E11



400V3~

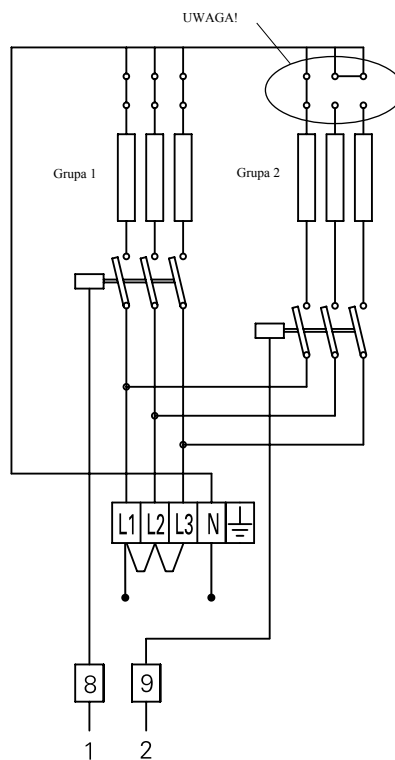
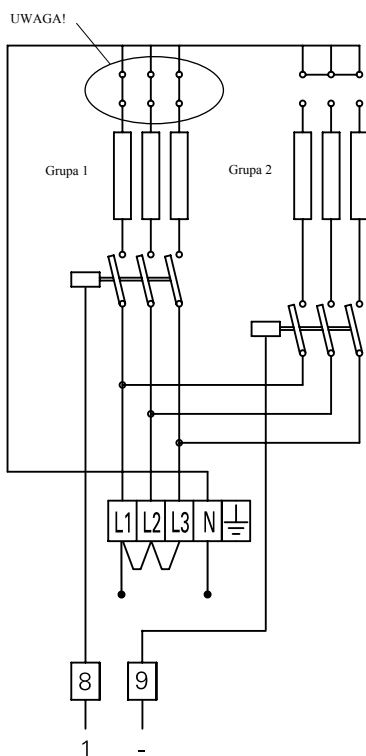
Stopień 1: 4,5kW Grupa 1: 3x1500W

Stopień 2: ----- Grupa 2: 3x2250W

400V3~

Stopień 1: 6,8kW Grupa 1: 3x1500W

Stopień 2: 11,3kW Grupa 2: 3x2250W



230V3~

Stopień 1: 4,5kW Grupa 1: 3x1500W

Stopień 2: ----- Grupa 2: 3x2250W

230V3~

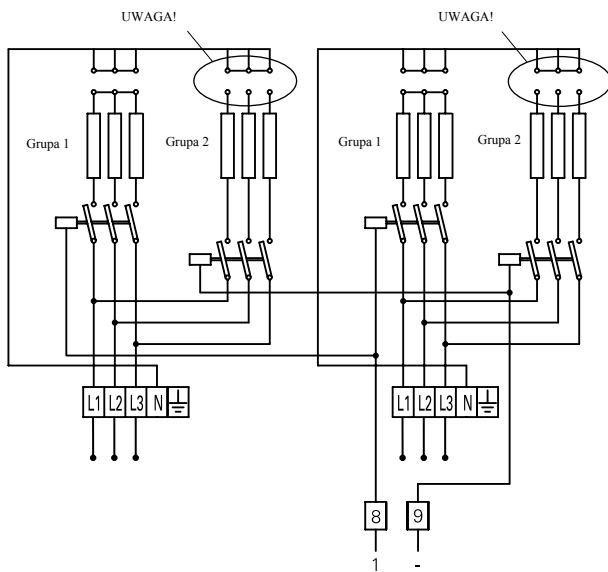
Stopień 1: 4,5kW Grupa 1: 3x1500W

Stopień 2: 6,8kW Grupa 2: 3x2250W

AR200

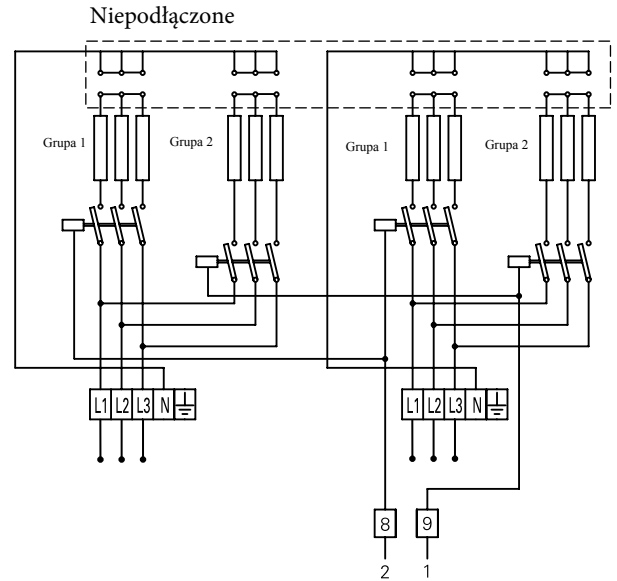
Uwaga! Możliwości wyboru zasilania i stopnia mocy grzewczej ograniczone obowiązującymi przepisami elektrycznymi

AR220E18



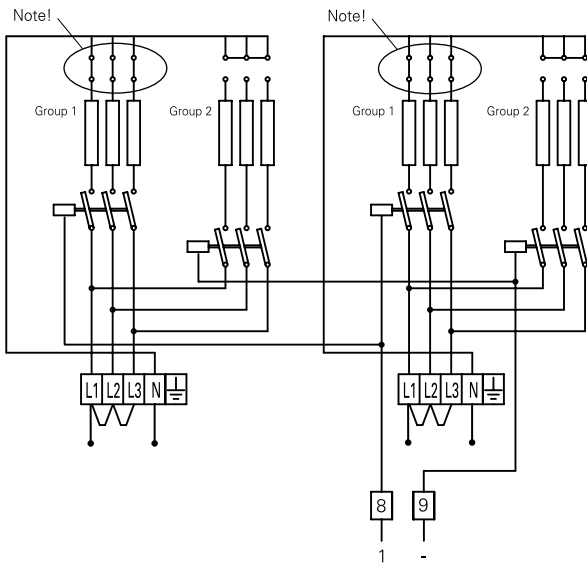
400V3~

Stopień 1: 2x3kW Grupa 1: 3x1000W
Stopień 2: ----- Grupa 2: 3x2000W



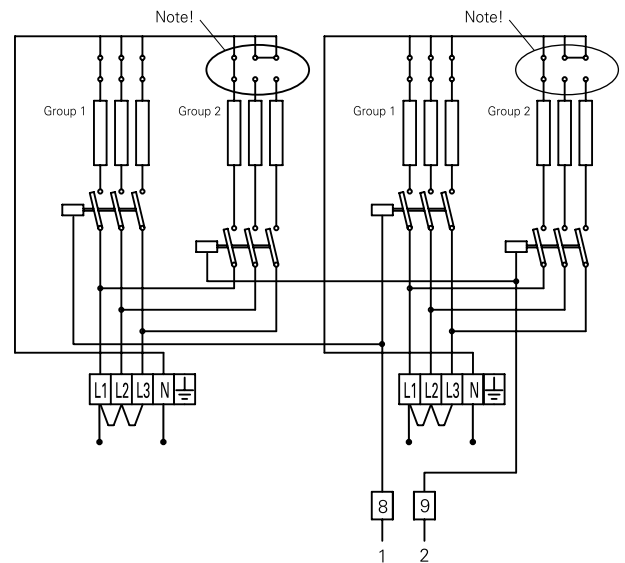
400V3~

Stopień 1: 2x6kW Grupa 1: 3x1000W
Stopień 2: 2x9kW Grupa 2: 3x2000W



230V3~

Stopień 1: 2x3kW Grupa 1: 3x1000W
Stopień 2: ----- Grupa 2: 3x2000W



230V3~

Stopień 1: 2x3kW Grupa 1: 3x1000W
Stopień 2: 2x5kW Grupa 2: 3x2000W

Tabele wydajności - wymiennik wodny AR200W

AR200W

			Temperatura wody zasilającej: 110 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +35°C*1				Temperatura wody: 110/80 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C			
Typ	Prędkość	Przepływ powietrza [m³/h]	Wydajność [kW]	Temp. wody powr. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]	Wydajność *2 [kW]	Temp. pow. wylot. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]
AR210W	max	1000	5,8	44,1	0,02	1,6	9,8	46,9	0,08	15,6
	min	700	4,0	38,7	0,01	0,7	7,9	51,3	0,06	10,59
AR215W	max	1600	9,2	45,8	0,04	0,9	15,6	46,8	0,13	8,3
	min	1000	5,8	39,6	0,02	0,3	11,7	52,5	0,10	5,0
AR220W	max	2000	11,5	44,3	0,04	1,4	19,5	46,7	0,16	14,2
	min	1400	8,1	39,0	0,03	0,7	15,7	51,0	0,13	9,6

			Temperatura wody zasilającej: 90 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +35°C*1				Temperatura wody: 90/70 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C			
Typ	Prędkość	Przepływ powietrza [m³/h]	Wydajność [kW]	Temp. wody powr. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]	Wydajność *2 [kW]	Temp. pow. wylot. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]
AR210W	max	1000	5,8	49,4	0,03	3,7	8,0	41,5	0,10	23,0
	min	700	4,0	43,1	0,02	1,6	6,4	45,0	0,08	15,5
AR215W	max	1600	9,2	50,5	0,06	2,1	12,7	41,4	0,16	12,3
	min	1000	5,8	43,1	0,03	0,7	9,5	46,1	0,12	7,3
AR220W	max	2000	11,5	49,7	0,07	3,4	15,8	41,3	0,19	20,3
	min	1400	8,1	43,4	0,04	1,4	12,7	44,8	0,16	14

			Temperatura wody zasilającej: 80 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +35°C*1				Temperatura wody: 80/60 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C			
Typ	Prędkość	Przepływ powietrza [m³/h]	Wydajność [kW]	Temp. wody powr. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]	Wydajność *2 [kW]	Temp. pow. wylot. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]
AR210W	max	1000	5,8	52,6	0,05	7,6	6,6	37,3	0,08	16,5
	min	700	4,0	45,8	0,03	2,7	5,3	40,2	0,06	11,1
AR215W	max	1600	9,2	53,3	0,08	4,2	10,4	37,2	0,13	8,7
	min	1000	5,8	45,3	0,04	1,2	7,0	41,0	0,10	5,2
AR220W	max	2000	11,5	52,9	0,10	7,0	13	37,2	0,16	15
	min	1400	8,1	46,1	0,06	2,5	10,4	40,0	0,13	10,1

			Temperatura wody zasilającej: 70 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +35°C*1				Temperatura wody: 70/50 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C			
Typ	Prędkość	Przepływ powietrza [m³/h]	Wydajność [kW]	Temp. wody powr. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]	Wydajność *2 [kW]	Temp. pow. wylot. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]
AR210W	max	1000	5,8	56,3	0,10	26,5	5,1	33,1	0,06	10,9
	min	700	4,0	49,0	0,05	6,5	4,1	35,4	0,05	7,4
AR215W	max	1600	9,2	56,4	0,17	14,3	8,1	32,9	0,10	5,7
	min	1000	5,8	47,8	0,06	2,6	6,1	35,9	0,07	3,4
AR220W	max	2000	11,5	56,5	0,21	24,9	10,2	33,0	0,12	9,9
	min	1400	8,1	49,4	0,10	6,2	8,2	35,2	0,10	6,7

*1) Zalecana temperatura wydmuchiwanego powietrza, która zapewni dobry komfort i optymalną wydajność.

*2) Nominalna wydajność przy określonej temperaturze wody zasilającej i powrotnej.

Dodatkowe obliczenia można znaleźć na stronie www.frico.pl

Tabele wydajności - wymiennik wodny AR200W
AR200W

			Temperatura wody zasilającej: 60°C Temperatura pomieszczenia: +18 °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +35°C*1				Temperatura wody: 60/40 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C			
Typ	Prędkość	Przepływ powietrza [m³/h]	Wydajność [kW]	Temp. wody powr. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]	Wydajność *2 [kW]	Temp. pow. wylot. [°C]	Przepływ [l/s]	Spadek [kPa]
AR210W	max	1000	–	–	–	–	3,7	28,8	0,04	6,3
	min	700	4,0	52,6	0,01	43,9	3,0	30,5	0,04	4,3
AR215W	max	1600	–	–	–	–	5,8	28,6	0,07	3,2
	min	1000	5,8	50,8	0,15	12,8	4,3	30,7	0,05	1,9
AR220W	max	2000	–	–	–	–	7,3	28,8	0,09	5,7
	min	1400	8,1	53,0	0,28	43,5	5,9	30,4	0,07	3,8

			Temperatura wody zasilającej: 55°C Temperatura pomieszczenia: +18 °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +35°C*1				Temperatura wody: 55/35 °C Temperatura pomieszczenia: +18 °C			
Typ	Prędkość	Przepływ powietrza [m³/h]	Wydajność [kW]	Temp. wody powr. [°C]	Przepływ wody [l/s]	Spadek ciśnienia [kPa]	Wydajność *2 [kW]	Temp. pow. wylot. [°C]	Przepływ [l/s]	Spadek [kPa]
AR210W	max	1000	–	–	–	–	2,9	26,7	0,04	4,3
	min	700	–	–	–	–	2,4	28,0	0,03	2,9
AR215W	max	1600	–	–	–	–	4,5	26,4	0,05	2,2
	min	1000	–	–	–	–	3,4	28,0	0,04	1,3
AR220W	max	2000	–	–	–	–	5,8	26,6	0,07	3,9
	min	1400	–	–	–	–	4,7	27,9	0,06	2,6

– = przy bieżącej temperaturze wody i przepływie powietrza, temperatura wydmuchiwanego powietrza nie przekroczy 35 °C.

*1) Zalecana temperatura wydmuchiwanego powietrza, która zapewni dobry komfort i optymalną wydajność.

*2) Nominalna wydajność przy określonej temperaturze wody zasilającej i powrotnej.

Dodatkowe obliczenia można znaleźć na stronie www.frico.pl

Specyfikacja techniczna | AR200 A bez ogrzewania ✱

Typ	Moc [kW]	Wydajność pow. [m³/h]	Poziom głośności*1 [dB(A)]	Napięcie [V]	Natężenie [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
AR210A	0	650/1200	34/50	230V~	0,5	1042	18
AR215A	0	950/1750	34/50	230V~	0,6	1552	25
AR220A	0	1300/2400	40/54	230V~	1,0	2042	36

Specyfikacja techniczna | AR200 E grzałki elektryczne ⚡

Typ	Stopnie mocy 400V3N~ [kW]	Stopnie mocy 230V~ [kW]	Wydajność pow. [m³/h]	Poziom głośn.*1 [dB(A)]	Δt^{*2} [°C]	Napięcie [V]	Natężenie 400V3N~ [A]	Natężenie 230V~ [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
AR210E09	3	-	650/1200	34/50	13/7	400V3N~	4,3	-	1042	23
	6/9	-	650/1200	34/50	41/22	400V3N~	13	-	1042	23
	-	3	650/1200	34/50	13/7	230V~	-	13	1042	23
	-	3/5	650/1200	34/50	23/12	230V~	-	22	1042	23
AR215E11	4,5	-	950/1750	34/50	14/8	400V3N~	6,5	-	1552	32
	6,8/11,3	-	950/1750	34/50	35/20	400V3N~	16	-	1552	32
	-	4,5	950/1750	34/50	14/8	230V~	-	20	1552	32
	-	4,5/6,8	950/1750	34/50	21/12	230V~	-	30	1552	32
AR220E18	6	-	1300/2400	40/54	13/7	400V3N~	8,7	-	2042	44
	12/18	-	1300/2400	40/54	41/22	400V3N~	26	-	2042	44
	-	6	1300/2400	40/54	13/7	230V~	-	26	2042	44
	-	6/10	1300/2400	40/54	23/12	230V~	-	43	2042	44

Specyfikacja techniczna | AR200 W wymiennik wodny 💧

Typ	Moc*3 [kW]	Wydajność pow. [m³/h]	Poziom głośności*1 [dB(A)]	$\Delta t^{*2,3}$ [°C]	Pojemność wymiennika [l]	Napięcie [V]	Natężenie [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
AR210W	6,6	700/1000	41/49	24/21	0,5	230V~	0,4	1042	21
AR215W	10,4	1000/1600	37/50	24/20	0,9	230V~	0,6	1552	39
AR220W	13,0	1400/2000	44/53	23/20	1,1	230V~	1,0	2042	42

*1) Warunki: Odległość do urządzenia 5m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m².

Przy najniższym/najwyższym przepływie.

*2) Δt = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej i najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

*3) Przy temperaturze wody 80/60°C, temperatura powietrza + 18°C.

Urządzenie AR200E występuje w wersjach 9kW, 11kW i 18kW (400V3N~), choć można je przełączyć na 230V~ i inną moc, zgodnie z powyższą tabelą.

Stopień ochrony: (IP20).

Deklaracja zgodności CE.

Instrukcja obsługi i montażu

Zalecenia ogólne

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zatrzymać do przyszłych konsultacji.

Urządzenia podlegają gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy są montowane, podłączane i eksploatowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz instrukcji montażu i obsługi firmy Frico.

Zastosowanie

Kurtyna powietrzna AR200 jest wyposażona w grzałki elektryczne, wymiennik wodny lub występuje bez wymiennika.

Przeznaczona jest do montażu w sufitach podwieszanych nad wejściem. Zalecana wysokość montażu do 2,5 m.

Stopień ochrony: IP20

Działanie

Powietrze jest zasysane od dołu i wydmuchiwane w kierunku wejścia, tworząc ekran powietrzny wzdłuż płaszczyzny drzwi, minimalizując straty ciepła. Największą sprawność uzyskuje się, gdy kurtyna pokrywa całą szerokość otworu. Kratka wylotowa do sterowania strumieniem powietrza posiada regulację i aby zapewnić najlepszą ochronę przed napływającym zimnym powietrzem, zazwyczaj kieruje się ją na zewnątrz. Prędkość powietrza można dostosować do żadanego przepływu.

Wydajność kurtyny powietrznej zależy od różnicy temperatur i ciśnień w obszarze wejściowym oraz od naporu wiatru.

UWAGA! Podciśnienie w budynku znacznie obniża sprawność kurtyny powietrznej.

Dlatego należy zbilansować wentylację!

Montaż

Kurtynę powietrzną AR200 montuje się w pozycji poziomej jak najbliżej drzwi, z kratką dopływu powietrza skierowaną w dół i zabudowaną w suficie podwieszanym.

Jedyną widoczną częścią urządzenia jest spód, będący w jednej płaszczyźnie z sufitem podwieszanym. W przypadku, gdy szerokość wejścia jest większa od szerokości kurtyny, należy je montować w szeregu, jedna obok drugiej. Należy dopilnować, aby dolna pokrywa była dostępna i możliwy był jej demontaż. Minimalna odległość pomiędzy kratką wylotową a podłogą wynosi 1800mm (zobacz rysunek 4.)

1. Uchwyty montażowe (x4, x6 w kurtynie 2 metrowej) są przymocowane do urządzenia na czas transportu. Należy je poluzować, obrócić i przykrecić na urządzeniu zgodnie z Rys.1 na str. 3.
2. Zawiesić na szpilkach gwintowanych (M8) zgodnie z Rys.2 na str.3 (do nabycia oddzielnie).
3. Ustawić wysokość za pomocą górnej nakrętki, aby rama była w jednej płaszczyźnie z sufitem podwieszanym. Zablokować za pomocą dolnej nakrętki.

Podłączenie elektryczne

Kurtyna powinna być izolowana elektrycznie za pomocą wielopolowego rozłącznika o minimalnym odstępnie między stykami 3mm. Urządzenie powinno być podłączane tylko przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi przepisami elektrycznymi.

1. Pokrywę otworu serwisowego otwiera się, zwalniając zaciski na spodzie kurtyny (obróć 90°). Patrz Rys. 3 i 4.
2. AR200A: Podłączenie z boku urządzenia lub od góry 2x1,5 mm² + uziemienie.

AR200E: Podłączenie z boku urządzenia lub od góry urządzenia. Podłączyć zasilanie w układzie TN-S. Największa średnica przewodu dla listwy przyłączeniowej wynosi 16 mm².

AR200W: Kabel podłącza się przez przetłoczenie na boku lub od góry urządzenia, 2x1,5 mm² + uziemienie.

Dławiki kablowe muszą spełniać wymagania stopnia ochrony.

3. Zamknij płytę/właz serwisowy i upewnij się, że mocowania zatrzaskowe są prawidłowo zablokowane.

Patrz schematy połączeń.

AR200E:

Jednostki mogą być przełączne pomiędzy różnymi zasilaniami 230V~/400V3~. Skrzynka przyłączeniowa znajduje się po prawej stronie urządzenia, patrząc od wewnątrz pomieszczenia. Blok przełączający znajduje się po lewej stronie. Na jednostce 2 - metrowej, dwa bloki przełączające znajdują się w środku, a przestrzenie łączące są na zewnątrz. Urządzenie 2-metrowe wymaga podwójnego zasilania.

Typ	Moc [kW]	Napięcie [V]	Minimalny przekrój [mm ²]
AR210E09	3	400V3N~	1.5
	6	400V3N~	1.5
	9	400V3N~	2.5
	3	230V~	2.5
	5	230V~	6
AR215E11	4.5	400V3N~	1.5
	6.8	400V3N~	1.5
	11.3	400V3N~	4
	4.5	230V~	4
	6.8	230V~	10
AR220E18	6(2x3)	400V3N~	1.5
	12(2x6)	400V3N~	1.5
	18(2x9)	400V3N~	2.5
	6(2x3)	230V~	2.5
	10(2x5)	230V~	6

Uruchomienie (E)

Gdy urządzenie jest używane po raz pierwszy lub po długim okresie przerwy, powstający dym lub zapach może wynikać z kurzu lub zanieczyszczeń, które mogą gromadzić się na elemencie grzejnym. Jest to całkowicie normalne i znika po krótkim czasie.

Podłączenie wymiennika wodnego (W)

Instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego instalatora.

Wymiennik wodny posiada węzownicę miedzianą i aluminiowy radiator, i jest przystosowany do podłączenia do zamkniętych układów hydraulicznych. Węzownicy grzejnej nie wolno podłączać do ciśnieniowych ani otwartych układów hydraulicznych. Należy pamiętać, że na przewodzie zasilającym albo powrotnym kurtyny musi zostać zastosowany zawór sterujący. Zawory zamawiane są oddzielnie. Połączenia (DN15 (1/2"), gwint wewnętrzny) do nagrzewnicy wodnej znajdują się na górze urządzenia, na prawo (patrząc od wewnątrz budynku). Dla AR220W przyłącze wody znajduje się w środku górnej powierzchni urządzenia. Zawór odpowietrzający powinien być umieszczony w najwyższym punkcie instalacji. Odpowietrznik i zawór spustowy nie znajdują się w wymienniku wodnym. Złącza do węzownicy wodnej należy wyposażyć w zawory odcinające, aby umożliwić usuwanie potencjalnych usterek.

UWAGA: Należy zachować ostrożność podczas podłączania przewodów. Należy użyć klucza do zablokowania króćca aby uniknąć jego przekręcenia i późniejszego wycieku wody podczas podłączenia rury do sieci wodociągowej.

Regulacja kurtyny powietrza i strumienia powietrza

Kierunek i prędkość przepływu powietrza należy wyregulować odpowiednio do różnicy temperatur, różnicy ciśnień i naporu wiatru w zabezpieczonym wejściu.

Podciśnienie sprawia, że powietrze napływa do budynku (kiedy budynek jest ogrzewany, a powietrze na zewnątrz jest zimne). Dlatego należy skierować strumień na zewnątrz, aby stawiał opór naporowi powietrza zewnętrznego. Generalnie im napór większy, tym większy należy ustawić kąt.

Podstawowa regulacja prędkości wentylatora

Prędkość wentylatora przy otwartych drzwiach ustawia się za pomocą regulatora. Należy pamiętać, że prędkość i kierunek powietrza mogą wymagać dodatkowej regulacji zależnie od różnicy temperatur, ciśnienia, naporu wiatru.

Filtr (W)

Nagrzewnica wodna jest chroniona filtrem powietrza, który pokrywa cały wymiennik.

Serwisowanie, naprawy i konserwacja

Przy wszystkich pracach serwisowych, naprawczych i konserwacyjnych przede wszystkim:

1. Odłącz zasilanie
2. Dolną pokrywę otwiera się poluzowując zaciski znajdujące się od strony wydmuchu powietrza i opuszczając ją na dół jednocześnie zsuwając z rantu mocującego postronów zasysania powietrza. Patrz Rys 3 i 4.
3. Zamknij właz serwisowy i upewnij się, że mocowania zatrzaskowe zostały prawidłowo zablokowane.

Konserwacja

Ponieważ silniki wentylatorów i inne podzespoły są bezobsługowe, nie jest wymagana żadna konserwacja poza czyszczeniem. Częstotliwość czyszczenia zależy od warunków lokalnych. Czyszczenie należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Kratkę wlotową i wylotową, wirnik

i pozostałe elementy można czyścić odkurzaczem lub wycierać wilgotną szmatką. Podczas odkurzania należy używać szczotki, aby nie uszkodzić delikatnych części. Nie wolno stosować silnych środków alkalicznych ani kwasowych.

Przegrzanie

Kurtyna powietrzna z grzałkami elektrycznymi jest wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem. Jeśli urządzenie wyłączy się z powodu:

1. Odłącz zasilanie za pomocą wyłącznika.
2. Oczekaj, aż grzałki ostygną.
3. Ustal przyczynę przegrzania i usuń usterkę.

Resetowanie przebiega następująco:

1. Odszukaj czerwony przycisk wewnątrz kurtyny powietrznej, widoczny i dostępny po otwarciu pokrywy otworu serwisowego i kratki wlotowej. Przycisk znajduje się z lewej strony, patrząc od pomieszczenia. W wariantcie 2-metrowym znajdują się dwa czerwone przyciski.
2. Naciskaj czerwony przycisk, aż usłyszysz kliknięcie.
3. Włącz ponownie kurtynę powietrzną.

Wszystkie silniki są wyposażone w zintegrowany termiczny wyłącznik bezpieczeństwa, który uruchamia się i wyłącza kurtynę, jeśli temperatura silnika będzie zbyt wysoka. Wyłącznik automatycznie zresetuje się, kiedy temperatura silnika powróci do dozwolonego zakresu.

Wymiana wentylatora

1. Ustal, który wentylator nie działa.
2. Odłącz okablowanie od właściwego wentylatora.
3. Wykręć śruby mocujące wentylator i wyjmij go z kurtyny.
4. Zainstaluj nowy wentylator, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana wymiennika wodnego

1. Zamknij przyłączy wody do urządzenia
2. Odłącz złącza od wymiennika wodnego.
3. Wykręć śruby mocujące wymiennik w urządzeniu, po czym wyjmij go z obudowy.
4. Zamontuj nowy wymiennik w urządzeniu, powtarzając czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana grzałki elektrycznej

1. Oznacz i odłącz przewody grzałki.
2. Wykręć śruby mocujące grzałkę w urządzeniu, po czym wyjmij ją z obudowy.
3. Zamontuj nową grzałkę, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli wentylator nie działa, sprawdź następujące punkty:

1. *Zasilanie robocze urządzenia: bezpieczniki, wyłącznik, przekaźnik czasowy/termostat (jeśli występuje), który uruchamia i wyłącza urządzenie.*
2. *Czy regulator prędkości wentylatora jest ustawiony prawidłowo?*
3. *Czy działa wyłącznik krańcowy?*
4. *Czy zadziałało zabezpieczenie przed przegrzaniem silników?*
5. *Czy kratka wlotowa nie jest brudna?*

Jeśli nie działa funkcja grzania, sprawdź następujące punkty:

1. *Czy jest zapotrzebowanie na grzanie? Sprawdź nastawę termostatu oraz temperaturę w pomieszczeniu*

Dla kurtyn wyposażonych w grzałki elektryczne, sprawdź następujące punkty:

1. *Zasilanie grzałki elektrycznej; bezpieczniki i wyłącznik (jeśli występują).*
2. *Czy nie zadziałało zabezpieczenie termiczne silników?*

Dla kurtyn wyposażonych w wymiennik wodny, sprawdź następujące punkty:

1. *Czy wymiennik nie jest zapowietrzony?*
2. *Czy jest wystarczający przepływ czynnika grzewczego?*
3. *Czy woda na zasilaniu kurtyny posiada odpowiednią temperaturę?*

Jeśli usterki nie można usunąć, należy skontaktować się z serwisem firmy Frico.

Wyłącznik bezpieczeństwa

(dotyczy urządzeń z grzałkami elektrycznymi)

Jeśli instalacja jest zabezpieczona wyłącznikiem różnicowoprądowym, który załącza się po podłączeniu urządzenia, przyczyną może być wilgotna grzałka. Jeśli urządzenie zawierające element grzejny nie było używane przez dłuższy okres czasu i jest przechowywane w miejscu o wysokiej wilgotności powietrza, może dojść do zawilgocenia elementu grzejnego. Nie należy tego traktować jako usterki, ponieważ wystarczy czasowo podłączyć urządzenie do zasilania przez gniazdko bez wyłącznika różnicowoprądowego, aby usunąć wilgoć. Czas suszenia może wynosić od kilku godzin do kilku dni. Aby zapobiec takiej sytuacji, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, należy je regularnie uruchamiać.

Bezpieczeństwo

- przestrzeń wokół kratek wlotowych i wylotowych nie powinna być niczym zablokowana!
- w trakcie pracy powierzchnie urządzenia nagrzewają się!
- nie wolno całkowicie ani częściowo przykrywać urządzenia tkaninami, ponieważ przegrzanie może doprowadzić do pożaru!
- to urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych, jak również dla osób nie mających wiedzy ani doświadczenia w stosowaniu urządzenia. Chyba, że osoby te znajdują się pod kontrolą lub zostały poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia oraz o ich odpowiedzialności za własne bezpieczeństwo. Dzieci powinny pozostawać pod opieką osób dorosłych dla uniknięcia ewentualnego wykorzystania urządzenia do zabawy.

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**