



Kurtyna powietrzna do zabudowy do mniejszych wejść

Model AR200, o zalecanej wysokości montażu 2,5 m, to kompaktowa kurtyna powietrzna przeznaczona do większości małych wejść. Mała wysokość modelu AR200 umożliwia jego montaż tam, gdzie dysponujemy tylko ograniczoną ilością miejsca. Montaż w zabudowie i cicha praca czynią model AR200 bardzo dyskretnym. Urządzenia z grzałkami elektrycznymi oferują zmienną moc, którą można w prosty i elastyczny sposób dostosować do bieżących potrzeb.

Duże oszczędności energii

W wielu budynkach drzwi pozostają otwarte przez znaczną część dnia, co powoduje olbrzymie straty cennego ogrzanego lub schłodzonego powietrza, zwłaszcza w przypadku dużej różnicy temperatur między powietrzem wewnątrz i na zewnątrz. Prawidłowo zainstalowane kurtyny powietrzne pozwolą uzyskać duże oszczędności energii.

Układ sterowania SIRE

Model AR200 może zostać wyposażony w układ sterowania SIRE podłączony przez zewnętrzną kartę PC. Układ sterowania SIRE oferuje wiele inteligentnych i energooszczędnych funkcji. Jeden układ SIRE może sterować maks. dziewięcioma kurtynami powietrznymi AR200. Każda kurtyna powietrzna AR200 wymaga zewnętrznej karty PC SIREB1XA.

Wysoka wydajność

Kurtyny powietrzne firmy Frico są projektowane i wytwarzane w Szwecji. Kurtyny powietrzne są testowane w jednym z najnowocześniejszych i najbardziej zaawansowanych laboratoriów powietrza i dźwięku w Europie, co oznacza, że możemy zagwarantować wysoką wydajność naszych produktów.

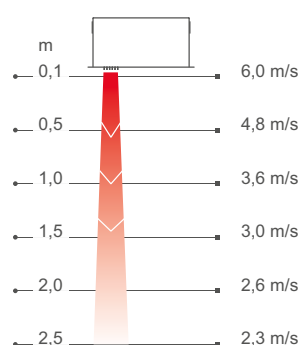
AR200



Występuje w 3 wersjach:

- ❄ Zimna (bez ogrzewania)
- ⚡ Z grzałkami elektrycznymi
- 💧 Z wymiennikiem wodnym

Profil prędkości powietrza



Pomiary zgodnie z ISO 27327-1. Wartości średnie dla tej grupy produktów.

Bez ogrzewania - AR200 A (IP20)

Napięcie silnika: 230V~

Numer katalogowy	Typ	Moc [kW]	Wydajność powietrza*1 [m³/h]	Moc akustyczna*2 [dB(A)]	Ciśnienie akustyczne*3 [dB(A)]	Natężenie [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
3261	AR210A	0	650/1200	66	34/50	0,5	1042	18
3262	AR215A	0	950/1750	66	34/50	0,6	1552	25
3260	AR220A	0	1300/2400	70	40/54	1,0	2042	36

Grzałki elektryczne - AR200 E (IP20)

Numer katalogowy	Typ	Stopnie mocy 400V3N~ [kW]	Stopnie mocy 230V~ [kW]	Wydajność powietrza*1 [m³/h]	Δt^{*4} [°C]	Moc akustyczna*2 [dB(A)]	Ciśnienie akustyczne*3 [dB(A)]	Napięcie [V]	Natężenie 400V3N~ [A]	Natężenie 230V~ [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
3263	AR210E09	3	-	650/1200	13/7	66	34/50	400V3N~	4,3	-	1042	23
		6/9	-	650/1200	41/22	66	34/50	400V3N~	13	-	1042	23
		-	3	650/1200	13/7	66	34/50	230V~	-	13	1042	23
		-	3/5	650/1200	23/12	66	34/50	230V~	-	22	1042	23
3264	AR215E11	4,5	-	950/1750	14/8	66	34/50	400V3N~	6,5	-	1552	32
		6,8/11,3	-	950/1750	35/20	66	34/50	400V3N~	16	-	1552	32
		-	4,5	950/1750	14/8	66	34/50	230V~	-	20	1552	32
		-	4,5/6,8	950/1750	21/12	66	34/50	230V~	-	30	1552	32
3265	AR220E18	6	-	1300/2400	13/7	70	40/54	400V3N~	8,7	-	2042	44
		12/18	-	1300/2400	41/22	70	40/54	400V3N~	26	-	2042	44
		-	6	1300/2400	13/7	70	40/54	230V~	-	26	2042	44
		-	6/10	1300/2400	23/12	70	40/54	230V~	-	43	2042	44

Wymiennik wodny - AR200 W (IP20)

Numer katalogowy	Typ	Moc*5 [kW]	Wydajność powietrza*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,5}$ [°C]	Pojemność wymiennika [l]	Moc akustyczna*2 [dB(A)]	Ciśnienie akustyczne*3 [dB(A)]	Natężenie [A]	Długość [mm]	Masa [kg]
2435	AR210W	6,6	700/1000	24/21	0,5	64	41/49	0,4	1042	21
2436	AR215W	10	1000/1600	24/20	0,9	66	37/50	0,6	1552	39
2437	AR220W	13	1400/2000	32/20	1,1	69	44/53	1,0	2042	42

*1) Najniższy/najwyższy przepływ powietrza dla wszystkich 3 stopni wentylatora.

*2) Pomiary mocy akustycznej (LWA) zgodnie z normą ISO 27327-2: 2014, Instalacja typu E.

*3) Ciśnienie akustyczne (LpA). Warunki: Odległość do urządzenia 5 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m². Przy najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

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

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

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

Wyprodukowana w Szwecji. Dolna pokrywa z lakierowanego na biało aluminium. Kolor: RAL 9016, NCS S 0500-N. Dolną pokrywę można łatwo zdemontować i pomalować na dowolny kolor. Elementy niewidoczne wykonane z ocynkowanych płyt stalowych.



Stwórz optymalne rozwiązanie do określonych potrzeb

Wybierz układ sterowania

Układ sterowania SIRE : Dostępne są trzy wersje o różnej funkcjonalności: Basic, Competent i Advanced.



Dodaj system zaworów

Urządzenia z wymiennikiem wodnym należy wyposażyć w system zaworów.



Wybierz opcje montażowe

W razie potrzeby można dodać akcesoria montażowe.





Montaż

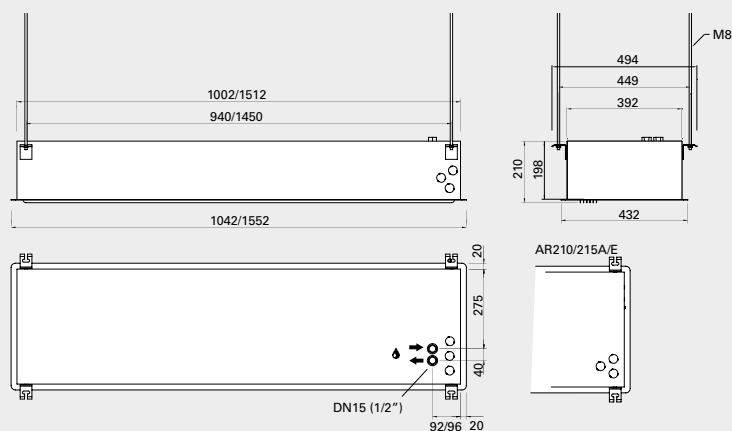
Zalecana wysokość montażu modelu AR200 to 2,5 m. Kurtynę powietrzną montuje się poziomo z kratką nadmuchową skierowaną w dół. Kurtynę powinno się zabudować w suficie podwieszanym tak blisko krawędzi drzwi, jak to możliwe. Dolna pokrywa musi być dostępna i nic nie powinno utrudniać jej całkowitego otwarcia. Urządzenie jest przystosowane do podwieszenia za pomocą przykręcanych od zewnątrz szpilek gwintowanych (wyposażenie dodatkowe). W celu zabezpieczenia szerszych drzwi, można zamontować kilka urządzeń obok siebie.

Przyłącze

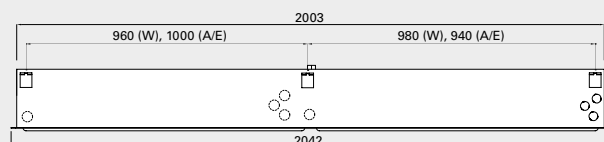
Ułatwione serwisowanie i konserwacja przez pokrywę serwisową na spodzie urządzenia. Podłączenie elektryczne wykonuje się z boku lub na wierzchu urządzenia. Sterowanie (230V~) i zasilanie grzałek (400V3~) należy podłączyć do zacisku na listwie zaciskowej w skrzynce zaciskowej. Urządzenia o długości 2 m i większej wymagają podwójnego zasilania. W urządzeniach z grzałkami elektrycznymi umożliwiają zmianę mocy i napięcia 230 V~/400 V 3~.

Urządzenia z wymiennikiem wodnym podłącza się do instalacji wodnej na wierzchu obudowy. Urządzenia z wymiennikiem wodnym zawsze należy wyposażać w zestaw zaworów zamontowany poza urządzeniem. Patrz Zawory i Akcesoria.

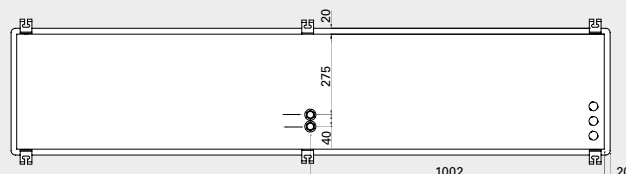
🔹 DN15 (1/2"), gwint wewnętrzny



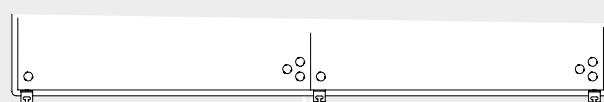
AR220



AR220A/E



AR220A/E



Minimalna odległość od wylotu do podłogi w przypadku urządzeń z grzałkami elektrycznymi wynosi 1800 mm.

Model AR200 może zostać wyposażony w układ sterowania SIRE. Z wbudowanym układem sterowania SIRE, kurtyna powietrzna zawsze działa z optymalną mocą. Nie trzeba myśleć o jej włączaniu czy wyłączeniu. Urządzenie dostosowuje się nawet do pór roku, a dzięki funkcji kalendarza automatycznie uruchamia się w odpowiednim czasie. Układ sterowania SIRE występuje w trzech różnych wersjach o różnej funkcjonalności: Basic, Competent i Advanced. Jeden układ SIRE może sterować maks. dziewięcioma kurtynami powietrznymi AR200. Każda kurtyna powietrzna AR200 wymaga zewnętrznej karty PC SIREB1XA.

SIRE Basic

- Ręczna regulacja wentylatora i temperatury
- Automatyka regulacja prędkości wentylatora i temperatury za pomocą zintegrowanego czujnika temperatury

SIRE Competent

- Wszystkie funkcje wersji Basic
- Funkcja kalendarza
- Czujnik filtra
- Proste sterowanie BMS – funkcje włączania/wyłączania, prędkości wentylatora i alarmu
- Tryb elastyczny – do drzwi często otwieranych i zamykanych
- Tryb otwarty – do drzwi, które pozostają otwarte

SIRE Advanced

- Wszystkie funkcje wersji Competent
- Tryb Eco – dodatkowy tryb energooszczędny
- Tryb Comfort – kiedy liczy się komfort
- Zaawansowane sterowanie BMS: 0-10 V, styk bezpotencjałowy lub Modbus
- Maks. ograniczenie temperatury wody powrotnej.*
- Aktywna regulacja – pomiar temperatur zewnętrznych w celu aktywnego reagowania

* Wymagany czujnik SIREWTA

SIRE Basic



SIREBN + SIREB1XA

SIRE Basic zapewnia podstawową kontrolę przy niskich kosztach. Ręczna lub automatyczna regulacja ogrzewania i prędkości wentylatora za pomocą zintegrowanego czujnika temperatury. Układ sterowania SIRE Basic do modelu AR200 obejmuje zestaw sterowania SIREBN i kartę PC SIREB1XA (należy zamawiać oddzielnie).

SIRE Competent



SIREAC/Z + SIREB1XA

Wykorzystując dołączony czujnik drzwiowy, układ sterowania SIRE Competent poznaje charakterystykę wejścia, w którym jest zainstalowany, np. częstotliwość otwierania. Ma funkcję kalendarza, programator serwisowy i analogową komunikację BMS (prędkość wentylatora 0-10 V, włączanie/wyłączenie, wspólny sygnał alarmowy). Układ sterowania SIRE Competent do modelu AR200 obejmuje zestaw sterowania SIREAC i kartę PC SIREB1XA (należy zamawiać oddzielnie).

SIRE Advanced



SIREAA/Z + SIREB1XA

Układ sterowania SIRE Advanced przewiduje i poznaje charakterystykę wejścia, w którym jest zainstalowany, w oparciu o częstotliwość otwierania, temperaturę wewnętrzną itp. Umożliwia komunikację z systemami BMS, analogową lub przez Modbus/RTU. Regulacja prędkości wentylatora umożliwia optymalizację poziomu głośności, który nigdy nie przekracza wartości wymaganej do zapewnienia komfortu. Wersja SIRE Advanced udostępnia tryby Eco i Comfort odpowiednio do wybranego priorytetu oszczędzania energii lub optymalnego komfortu. Temperaturę wody powrotnej można ograniczyć, zapewniając maksymalne wykorzystanie dostępnego ciepła. Układ sterowania SIRE Advanced do modelu AR200 obejmuje zestaw sterowania SIREAA i kartę PC SIREB1XA (należy zamawiać oddzielnie).

Numer kat.	Typ	Przeznaczony do	Obejmuje
33481	SIREBN	AR200A/E/W	1
33488/33489	SIREAC/SIREACZ*	AR200A/E/W	1
33490/33491	SIREAA/SIREAAZ*	AR200A/E/W	1
74061	SIREB1XAE	AR200E	1
74062	SIREB1XAW	AR200A/W	1

*1) SIRExxxY oferuje wersję szwedzką, norweską, angielską, niemiecką, francuską, hiszpańską, holenderską, włoską, duńską i fińską.

SIRExxxZ oferuje wersję rosyjską, ukraińską, polską, czeską, słowacką, rumuńską, węgierską, turecką, portugalską i angielską.

SIRe Basic

Zawartość

- SIReUB1, sterownik z czujnik temperatury pomieszczenia. Osłona naścienna w zestawie.
- SIReCC, kabel modułowy, RJ12 (6p/6c), 5 m
- SIReBX1A, zewnętrzna karta PC (należy zamawiać oddzielnie)

SIRe Competent

Zawartość

- SIReUA1Z, sterownik z czujnik temperatury pomieszczenia. Osłona naścienna w zestawie.
- SIReC1XN, karta PC HUB Competent
- FCDC, czujnik drzwiowy
- SIReCC, kable modułowe, RJ12 (6p/6c), odp. 3 m i 5 m
- SIReBX1A, zewnętrzna karta PC (należy zamawiać oddzielnie)

SIRe Advanced

Zawartość

- SIReUA1Z, sterownik z czujnik temperatury pomieszczenia. Osłona naścienna w zestawie.
- SIReA1XN, karta PC HUB Advanced
- SIReOTX, zewnętrzny czujnik temperatury
- FCDC, czujnik drzwiowy
- SIReCC, kable modułowe, RJ12 (6p/6c), odp. 3 m i 5 m
- SIReBX1A, zewnętrzna karta PC (należy zamawiać oddzielnie)

**SIReBX1A, zewnętrzna karta PC**

Zewnętrzna karta PC do urządzeń AR200 pozwala zastosować układ sterowania SIRe.

**FCDC, czujnik drzwiowy**

Informuje o stanie drzwi. Bezpotencjałowy, zestyk przełączny.

**SIReRTX, zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia**

Umożliwia uzyskanie lepszego punktu pomiarowego w budynkach, kiedy układ sterowania jest tak umieszczony, że wewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia nie podaje prawidłowej wartości. 10 m. przewód z wtyczką modułową RJ11 (4p/4c).

**SIReWTA, przyłgowy czujnik wody powrotnej**

Czujnik zaciskowy do regulacji temperatury wody powrotnej. 3-metrowy przewód z wtyczką modułową RJ11 (4p/4c). Montowany na rurze powrotnej węzownicy grzewczej.

**SIReCJ4/SIReCJ6, połączenie**

Połączenie dwóch gniazd odpowiednio RJ11 (4p/4c) i RJ12 (6p/6c).

**SIReCC, kable modułowe**

Kable modułowe RJ11 (4p/4c) i RJ12 (6p/6c). Występują w długościach 3, 5, 10 i 15 m (RJ12 także w długości 40 m).

Numer kat.	Typ	Przeznaczony do	Obejmuje
74061	SIReB1XAE	AR200E	1
74062	SIReB1XAW	AR200A/W	1
17495	FCDC	AR200A/E/W	1
17539	SIReRTX	AR200A/E/W	1
17613	SIReWTA	AR200W	1
17616	SIReCJ4	AR200A/E/W	1
17615	SIReCJ6	AR200A/E/W	1
17542	SIReCC603	AR200A/E/W	1 (3 m)

Numer kat.	Typ	Przeznaczony do	Obejmuje
17543	SIReCC605	AR200A/E/W	1 (5 m)
17544	SIReCC610	AR200A/E/W	1 (10 m)
17545	SIReCC615	AR200A/E/W	1 (15 m)
17773	SIReCC640	AR200A/E/W	1 (40 m)
17546	SIReCC403	AR200A/E/W	1 (3 m)
17547	SIReCC405	AR200A/E/W	1 (5 m)
17548	SIReCC410	AR200A/E/W	1 (10 m)
17549	SIReCC415	AR200A/E/W	1 (15 m)

Urządzenia z wymiennikiem wodnym należy wyposażyć w zawory. System zaworów reguluje przepływ wody i włącza maksymalne ogrzewanie tylko wtedy, kiedy jest potrzebne. Aktywacja wbudowanej funkcji obejścia włącza niewielki przepływ, aby w węzownicy grzejnej zawsze była ciepła woda, umożliwiając ochronę przed mrozem i szybsze ogrzewanie.



Używany z układami sterowania SIRE Basic i Competent.

VLSP, niezależny od ciśnienia zestaw zaworów wł./wyl.

2-drogowy, niezależny od ciśnienia zawór regulacyjno-nastawczy z siłownikiem dwupołożeniowym, zawór odcinający i obejściowy. DN15/20/25/32. 230 V.

VOT, 3-drogowy zawór regulacyjny i siłownik dwupołożeniowy

3-drogowy zawór regulacyjny i siłownik dwupołożeniowy, DN15/20/25. 230V.

W skład zestawu zaworów wchodzi:

TRVS, 3-drogowy zawór regulacyjny

SD230, siłownik 230V

Numer kat.	Typ	Wymiary zaworów	Zakres przepływu l/s
79379	VLSP15LF	DN15	0,012 - 0,068
79380	VLSP15NF	DN15	0,024 - 0,13
79381	VLSP20	DN20	0,058 - 0,32
79382	VLSP25	DN25	0,10 - 0,60
79417	VLSP32	DN32	0,22 - 1,03
19031	VOT15	DN15	
19032	VOT20	DN20	
19033	VOT25	DN25	



Używany z układem sterowania SIRE Advanced.

VLP, niezależny od ciśnienia zestaw zaworów z modulacją

2-drogowy, niezależny od ciśnienia zawór regulacyjno-nastawczy z siłownikiem z modulacją i zaworem odcinającym. DN15/20/25/32. 24V.

VMT, 3-drogowy zawór regulacyjny i siłownik z modulacją

3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem z modulacją. DN15/20/25. 24 V.

W skład zestawu zaworów wchodzi:

TRVS, 3-drogowy zawór regulacyjny

SDM24, siłownik z modulacją 24V

ST23024, transformator 24 V do 1-7 siłowników

Numer kat.	Typ	Wymiary zaworów	Zakres przepływu l/s
79375	VLP15LF	DN15	0,012 - 0,068
79376	VLP15NF	DN15	0,024 - 0,13
79377	VLP20	DN20	0,058 - 0,32
79378	VLP25	DN25	0,10 - 0,60
19034	VMT15	DN15	
19035	VMT20	DN20	
19036	VMT25	DN25	

**PA34TR, szpilki gwintowane**

Szpilki gwintowane do montażu urządzenia na suficie. Długość 1 m. Używane z uchwytem sufitowym (PA34CB). Uzupełnione o amortyzatory (PA34VD) w celu zmniejszenia drgań.

PA34CB, wsporniki sufitowe

Wsporniki sufitowe do montażu urządzenia pod sufitem za pomocą linek lub szpilek gwintowanych (brak z zestawie). Szpilki najlepiej jest uzupełnić amortyzatorami (PA34VD).

PA34VD, amortyzatory

Zmniejszają drgania w przypadku montażu sufitowego z użyciem szpilek gwintowanych.

Numer kat.	Typ	Przeznaczony do	Obejmuje
18056	PA34TR15	AR210/AR215	4
18057	PA34TR20	AR220	6
18059	PA34CB15	AR210/AR215	4
18060	PA34CB20	AR220	6
18065	PA34VD15	AR210/AR215	4
18066	PA34VD20	AR220	6