



Cortina de aire empotrados entradas más pequeñas

AR200, con una altura de instalación recomendada de 2,5 m, es una cortina de aire compacta, apta para la mayor parte de entradas pequeñas. Por su reducida altura, se puede instalar incluso en huecos de techo muy bajos. La instalación empotrada y el reducido nivel de ruido hacen de la AR200 una cortina de aire muy discreta. Las unidades con calor eléctrico son convertibles a distintas potencias, lo que permite adaptar la potencia en función de la corriente necesaria.

Gran ahorro energético

En muchos establecimientos, las puertas permanecen abiertas durante gran parte del día, lo que desemboca en una enorme pérdida de aire que ha salido muy caro calentar o enfriar, sobre todo, cuando la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior es elevada. Unas cortinas de aire bien instaladas permiten un considerable ahorro de energía.

Sistema de control SIRE

AR200 se complementa con el sistema de control SIRE mediante una placa de circuito impreso externa. SIRE permite muchas funciones inteligentes y de ahorro de energía. Un SIRE puede controlar hasta nueve cortinas de aire AR200. Para cada AR200 se necesita una tarjeta PC externa SIREB1XA.

Alto rendimiento

Las cortinas de aire de Frico están diseñadas y fabricadas en Suecia. Las cortinas de aire se comprueban en uno de los laboratorios de aire y sonido más avanzados y modernos de Europa, lo que significa que podemos garantizar un producto de alto rendimiento.

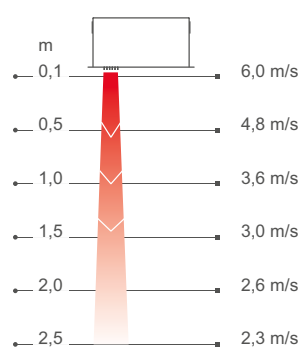
AR200



Disponibles en 3 versiones:

- 🌀 Ambiente (sin calor)
- ⚡ Calor eléctrico
- 💧 Calor por agua

Perfil de la velocidad del aire



Medidas según ISO 27327-1. Valores medios para los productos de la gama.

🌬️ Ambiente, sin calor - AR200 A (IP20)

Tensión del motor: 230V~

Código	Tipo	Potencia [kW]	Caudal de aire*1 [m³/h]	Potencia acústica*2 [dB(A)]	Presión acústica*3 [dB(A)]	Intensidad [A]	Longitud [mm]	Peso [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

⚡ Calor eléctrico - AR200 E (IP20)

Código	Tipo	Niveles de potencia 400V3N~ [kW]	Niveles de potencia 230V~ [kW]	Caudal de aire*1 [m³/h]	Δt^{*4} [°C]	Potencia acústica*2 [dB(A)]	Presión acústica*3 [dB(A)]	Tensión [V]	Intensidad 400V3N~ [A]	Intensidad 230V~ [A]	Longitud [mm]	Peso [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

💧 Calor por agua - AR200 W (IP20)

Código	Tipo	Potencia*5 [kW]	Caudal de aire*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,5}$ [°C]	Volumen de agua [l]	Potencia acústica*2 [dB(A)]	Presión acústica*3 [dB(A)]	Intensidad [A]	Longitud [mm]	Peso [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) Caudal de aire mínimo/máximo de 3 etapas de ventilación en total.

*2) Mediciones de potencia acústica (L_{WA}) de conformidad con ISO 27327-2: 2014, Instalación de tipo E.

*3) Presión acústica (L_{pA}). Condiciones: 5 metros de distancia a la unidad. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m². Al caudal de aire mín./máx.

*4) Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

*5) Aplicable a una temperatura del agua de 80/60 °C y una temperatura del aire de +18 °C.

Puede utilizarse a 220V/1ph/60Hz y 380V/3ph/60Hz. Los datos técnicos para 220V/1ph/60Hz y 380V/3ph/60Hz son diferentes a los aquí indicados. La AR200E está disponible en 9 kW, 11 kW y 18 kW (400 V3N~), pero los distintos modelos se pueden adaptar para 230 V~ y diferentes potencias, como se muestra en la tabla anterior.

Fabricada en Suecia. Chapa inferior de aluminio lacado en blanco. Color: RAL 9016, NCS S 0500-N. La chapa inferior se puede desmontar fácilmente y pintar en un color opcional. Partes no visibles de paneles de acero termogalvanizados.



Configure la solución óptima en función de sus necesidades particulares

Seleccione el sistema de control.

Sistema de control SIRE: El sistema ofrece tres niveles distintos de funcionalidad: Basic, Competent o Advanced.

Añada el sistema de válvulas.

Las unidades de calor por agua deben complementarse con un sistema de válvulas.

Seleccione las opciones de montaje.

Añada los accesorios de montaje necesarios.





Montaje

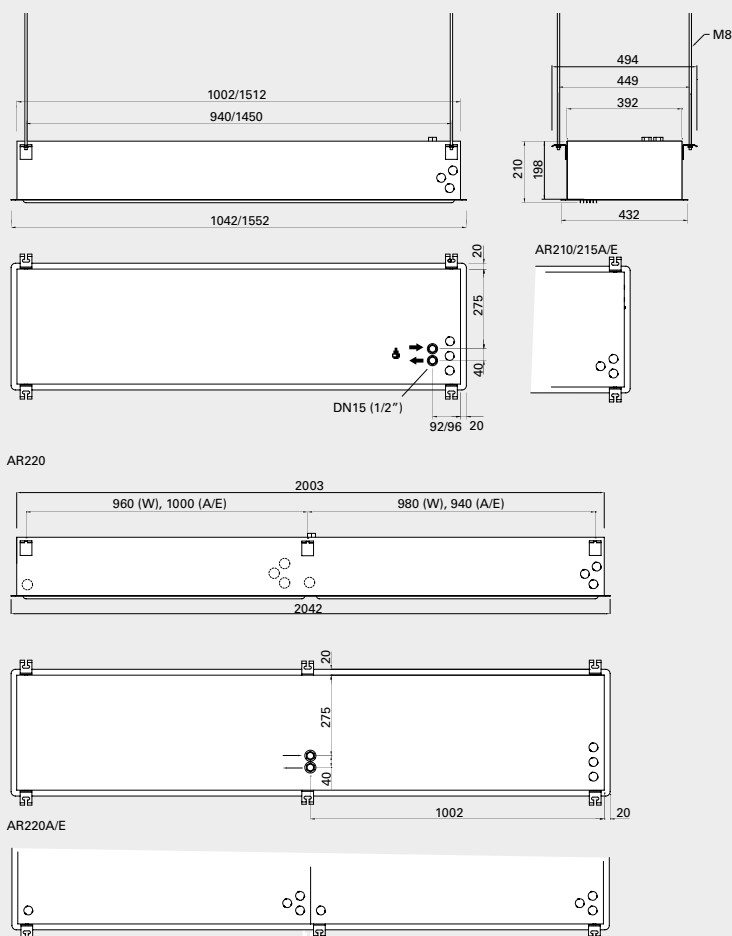
AR200 tiene una altura de instalación recomendada de 2,5 m. La posición de montaje de la unidad es en horizontal, con la rejilla de descarga orientada hacia abajo y lo más cerca posible de la puerta, empotrada en el falso techo. La única parte visible es la inferior, que queda a ras de techo. La placa inferior debe estar accesible, nada debe evitar abrirla por completo. La unidad está preparada para la suspensión con barras roscadas (accesorio) en su exterior. Los huecos más anchos se pueden cubrir instalando varias unidades seguidas.

Conexión

Las operaciones de reparación y mantenimiento pueden hacerse fácilmente a través de la trampilla de servicio de la parte inferior de la unidad. La conexión eléctrica se realiza en el lateral o en la parte superior de la unidad. El control (230V~) y la alimentación eléctrica de (400V3~) para calefacción se debe conectar a un bloque de bornas de la caja de conexiones. Las unidades de 2 metros o más de largo requieren fuentes de alimentación dobles. Las unidades con calor eléctrico se pueden ajustar a diferentes potencias y para 230V~/400V3~.

Las unidades de calor por agua se conectan al sistema hidráulico por la parte superior de la unidad. Las unidades con calefacción por agua deben siempre ser complementadas con un Kit de válvulas instalado fuera de la unidad. Consulte el apartado Válvulas y accesorios.

🔹 DN15 (1/2"), rosca interior



El espacio libre mínimo entre la salida y el suelo es de 1800mm.

AR200 se complementa con el sistema de control SIRE. Gracias al sistema de regulación integrado SIRE, nuestras cortinas de siempre rendirán al máximo. No se tendrá que ocupar nunca de encenderla o apagarla. Se adapta incluso a la estación del año y, gracias a la función de calendario, funciona automáticamente durante las horas en que se necesita. El sistema de control SIRE está disponible en tres versiones, con tres niveles distintos de funcionalidad: Basic, Competent y Advanced. Un SIRE puede controlar hasta nueve cortinas de aire AR200. Para cada AR200 se necesita una tarjeta PC externa SIREB1XA.

SIRE Basic

- Regulación manual de la ventilación y la temperatura
- Control automático de la velocidad y la temperatura de ventilación con sensor de temperatura integrado

SIRE Competent

- Todas las del modelo Basic
- Función de calendario
- Alarma de filtro
- Control básico con sistema BMS: on/off, velocidad de ventilación y funciones de alarma
- Modo flexible - Funcionamiento adaptado a puertas que se abren y cierran
- Modo puertas abiertas - Funcionamiento adaptado a puertas siempre abiertas

SIRE Advanced

- Todas las del modelo Competent
- Modo económico: prioridad a la eficiencia energética
- Modo confort: prioridad al confort
- Control completo con sistema BMS: 0-10 V, contacto libre de potencial o Modbus
- Límite máx. temp. agua retorno.*
- Regulación proactiva - Mide la temperatura exterior para reaccionar de manera proactiva.

* Requiere el sensor SIREWTA

SIRE Basic



SIREBN + SIREB1XA

SIRE Basic ofrece un control sencillo a bajo coste. Control manual o automático de la temperatura y la velocidad de ventilación con sensor de temperatura integrado. El sistema de control SIRE Basic para AR200 está compuesto por el kit de regulación SIREBN y la placa de circuito impreso SIREB1XA (se piden por separado).

SIRE Competent



SIREACZ + SIREB1XA

Mediante el contacto de puerta incluido, SIRE Competent aprende las necesidades de la entrada en la que está instalado, por ejemplo la frecuencia de apertura. Cuenta con función de calendario, temporizador de servicio y comunicación analógica con el sistema BMS (velocidad de ventilación 0-10 V, encendido/apagado, señal de alarma común). El sistema de control SIRE Competent para AR200 está compuesto por el kit de regulación SIREAC y la placa de circuito impreso SIREB1XA (se piden por separado).

SIRE Advanced



SIREAAYZ + SIREB1XA

SIRE Advanced anticipa y aprende las necesidades de la entrada en la que está instalado, basándose en la frecuencia de apertura, la temperatura interior y exterior, etc. Permite la comunicación con los sistemas BMS, tanto analógica como a través de Modbus/RTU. Además, el sistema adapta la velocidad de ventilación, lo que optimiza el nivel de ruido y lo mantiene por debajo del umbral de confort. Con SIRE Advanced se puede elegir entre los modos económico y confort según se desee dar prioridad al ahorro de energía o al confort óptimo. Puede limitarse la temperatura del agua de retorno para garantizar que el calor disponible se aprovecha al máximo. El sistema de control SIRE Advanced para AR200 está compuesto por el kit de regulación SIREAA y la placa de circuito impreso SIREB1XA (se piden por separado).

Código	Tipo	Se utiliza para	Consta de
33481	SIREBN	AR200A/E/W	1
33488/33489	SIREACY/SIREACZ*	AR200A/E/W	1
33490/33491	SIREAAY/SIREAAZ*	AR200A/E/W	1
74061	SIREB1XAE	AR200E	1
74062	SIREB1XAW	AR200A/W	1

*1) SIRExxxY permite elegir entre sueco, noruego, inglés, alemán, francés, español, neerlandés, italiano, danés y finlandés.

SIRExxxZ permite elegir entre ruso, ucraniano, polaco, checo, eslovaco, rumano, húngaro, turco, portugués e inglés.

SIRe Basic

Contenido

- SIReUB1, mando con sensor de temperatura ambiente incorporado. Tapa para unidad de pared incluida.
- SIReCC, cable modular RJ12 (6p/6c), 5 m
- SIReBX1A, placa de circuito impreso externa (se pide por separado)

SIRe Competent

Contenido

- SIReUA1Y, mando con sensor de temperatura ambiente incorporado. Tapa para unidad de pared incluida.
- SIReC1XN, HUB para tarjeta de PC Competent
- FCDC, contacto de puerta
- SIReCC, cables modulares RJ12 (6p/6c), 3 m y 5 m
- SIReBX1A, placa de circuito impreso externa (se pide por separado)

SIRe Advanced

Contenido

- SIReUA1Y, mando con sensor de temperatura ambiente incorporado. Tapa para unidad de pared incluida.
- SIReA1XN, HUB para tarjeta de PC Advanced
- SIReOTX, sensor de temperatura exterior
- FCDC, contacto de puerta
- SIReCC, cables modulares RJ12 (6p/6c), 3 m y 5 m
- SIReBX1A, placa de circuito impreso externa (se pide por separado)



SIReBX1A, placa de circuito impreso externa

Placa de circuito impreso externa para unidades AR200 que permite control de SIRe.



FCDC, contacto de puerta

Indica el estado de la puerta. Contacto de inversión de corriente libre de potencial.



SIReRTX, sensor de temperatura ambiente externo

Se utiliza para obtener un punto de medición más adecuado en el local cuando la unidad de control está situada de tal modo que el sensor de temperatura ambiente interno no muestra un valor relevante. 10 m cable con conector modular RJ11 (4p/4c).



SIReWTA, sensor de agua de retorno

Para controlar la temperatura del agua de retorno. 3 m de cable con conector modular RJ11 (4p/4c). Se monta en la tubería de retorno de la batería de calor.



SIReCJ4/SIReCJ6, pieza de unión

Para unir dos RJ11 (4p/4c) y RJ12 (6p/6c).



SIReCC, cables modulares

Cables modulares RJ11 (4p/4c) y RJ12 (6p/6c). Disponibles en 3, 5, 10 y 15 m de longitud (RJ12 también en 40 m).

Código	Tipo	Se utiliza para	Consta de
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)

Código	Tipo	Se utiliza para	Consta de
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)

Las unidades de calor por agua deben complementarse con válvulas. El sistema de válvulas controla el caudal de agua y activa el nivel máximo de calor solo cuando es necesario. Cuando se activa la función de desvío integrada, se permite el paso de un pequeño caudal de fuga para garantizar que siempre haya agua caliente en la batería de calor a fin de ofrecer protección antiheladas y una calefacción más rápida.



Para uso con SIRE Basic y Competent.

VLSP, sistema de válvulas independientes de la presión on/off

Válvula de dos vías combinada de control y ajuste independiente de la presión con actuador on/off, válvula de corte y derivación. DN15/20/25/32. 230V.

VOT, válvula reguladora de 3 vías con actuador on/off

Válvula reguladora de 3 vías con actuador on/off. DN15/20/25. 230 V.

Está formado por los elementos siguientes:

TRVS, válvula reguladora de 3 vías

SD230, actuador on/off de 230 V

Código	Tipo	Dimensiones de las válvulas	Rango de caudales 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	



Para uso con SIRE Advanced.

VLP, sistema de válvulas moduladoras independientes de la presión

Válvula de dos vías combinada de control y ajuste independiente de la presión con actuador de modulación y válvula de corte. DN15/20/25/32. 24V.

VMT, válvula reguladora de 3 vías y actuador modulante

Válvula reguladora de 3 vías con actuador modulante. DN15/20/25. 24 V.

Está formado por los elementos siguientes:

TRVS, válvula reguladora de 3 vías

SDM24, actuador de modulación 24V

ST23024, transformador de 24V para 1-7 actuadores

Código	Tipo	Dimensiones de las válvulas	Rango de caudales 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, barras roscadas**

Para montar la unidad en el techo. Longitud 1 m. Se utilizan junto con los soportes de techo (PA34CB). Se pueden combinar con los amortiguadores PA34VD para reducir las vibraciones.

PA34CB, soportes de techo

Soportes para montar la unidad colgada del techo con cables o barras roscadas (no incluidos). Si se utilizan barras roscadas, se recomienda utilizar los amortiguadores de vibraciones (PA34VD).

PA34VD, amortiguadores de vibraciones

Reducen las vibraciones cuando la cortina de aire se monta en el techo con barras roscadas.

Código	Tipo	Se utiliza para	Consta de
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