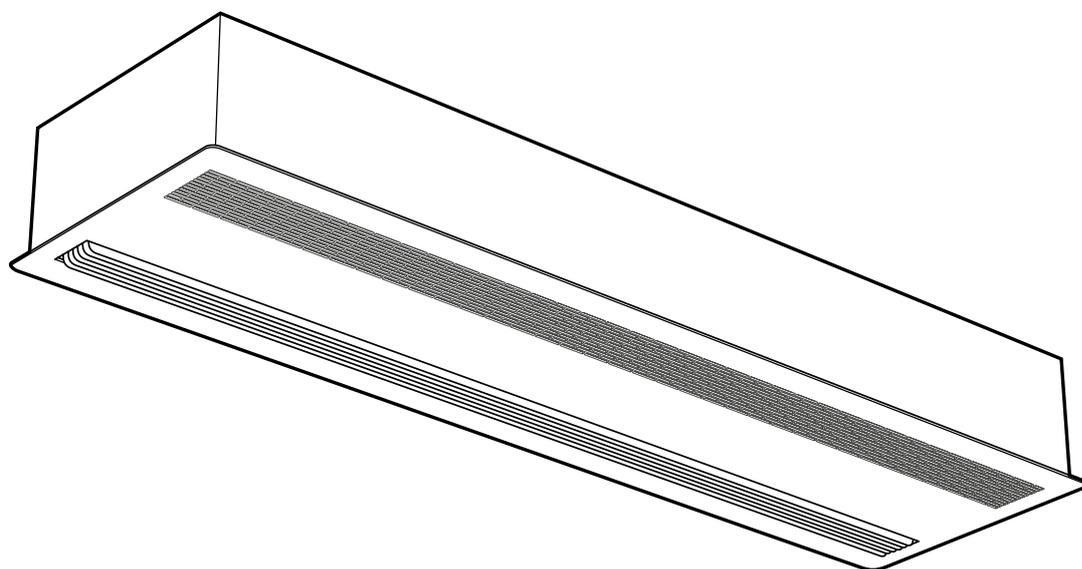


Original instructions
AR200



SE ... 18

GB ... 22

NO ... 27

FR ... 31

DE ... 36

ES ... 41

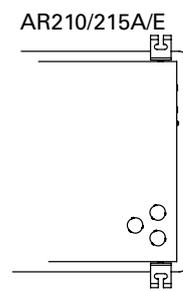
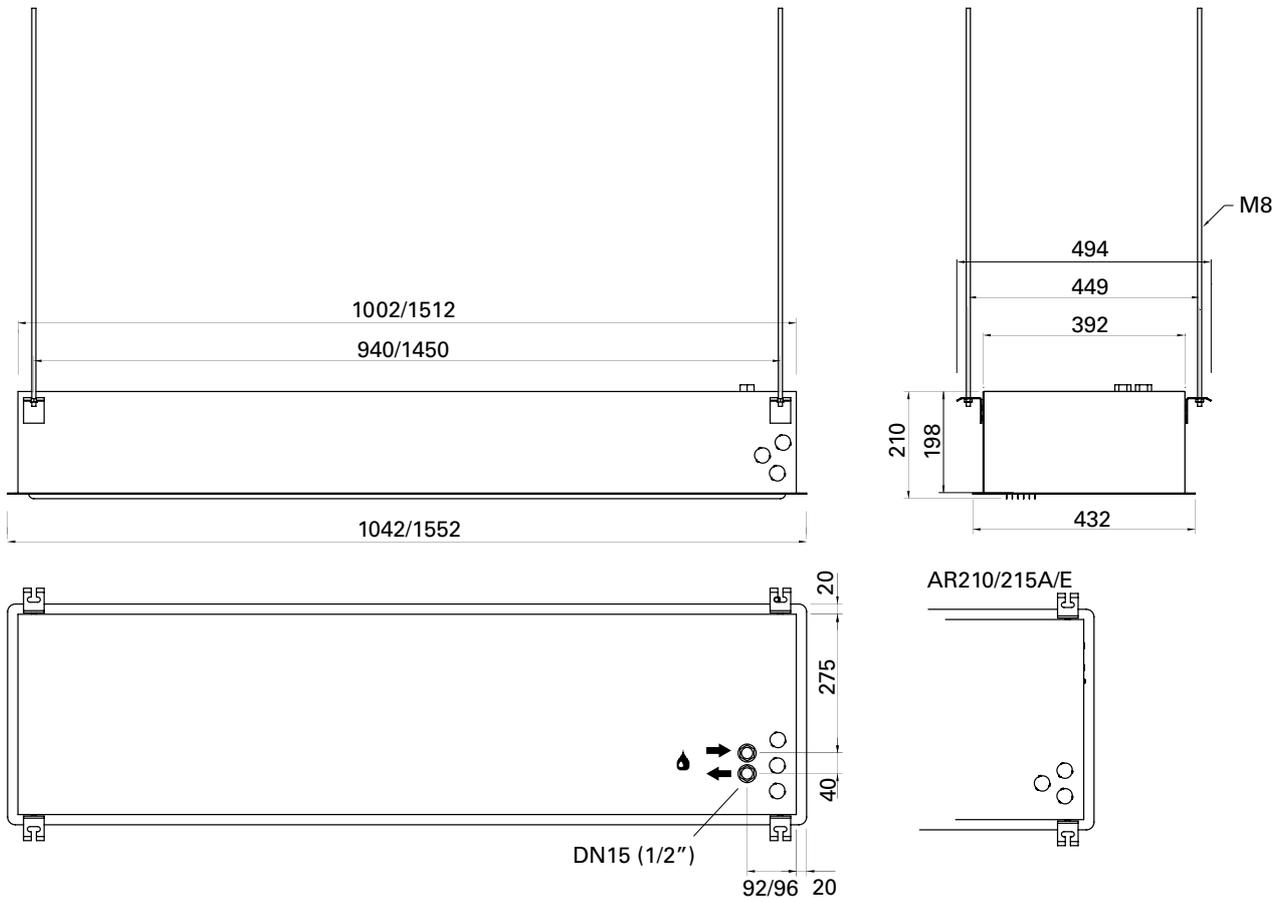
NL ... 46

IT ... 51

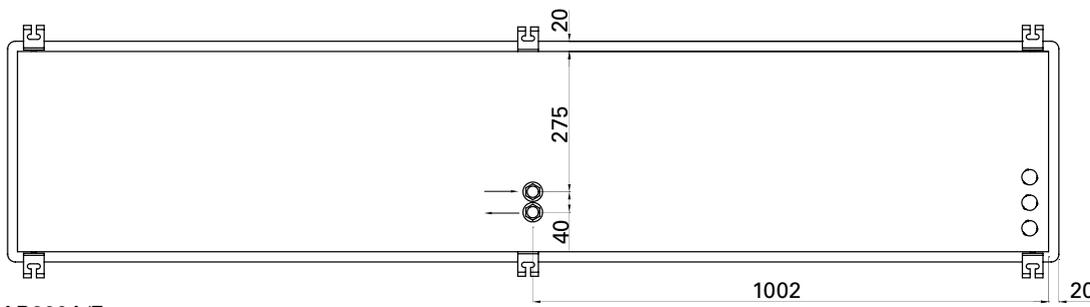
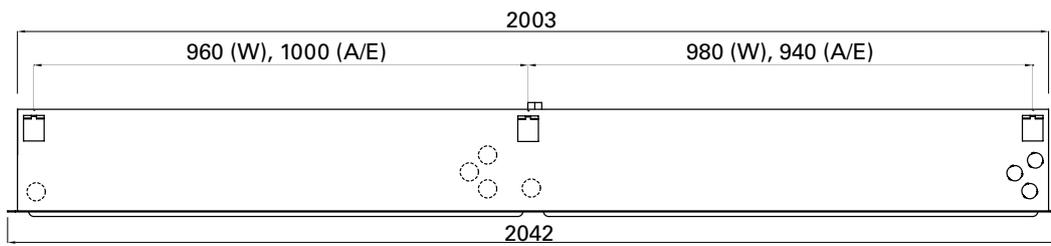
RU ... 56

Dimensions and connections

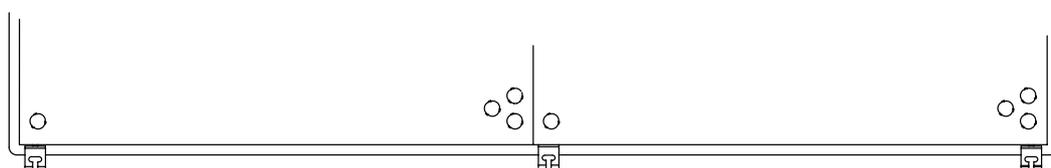
AR210/AR215



AR220



AR220A/E



Mounting and installation

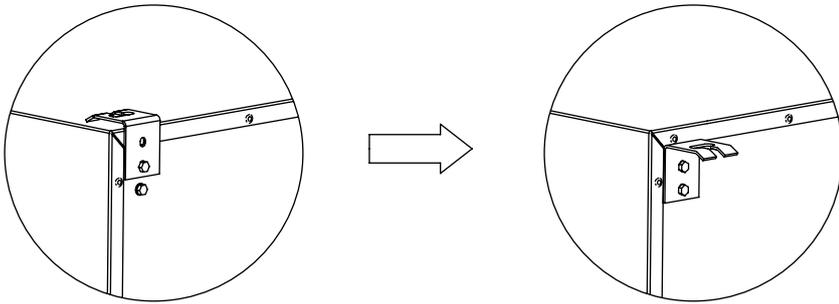


Fig. 1: The mounting brackets on delivery.

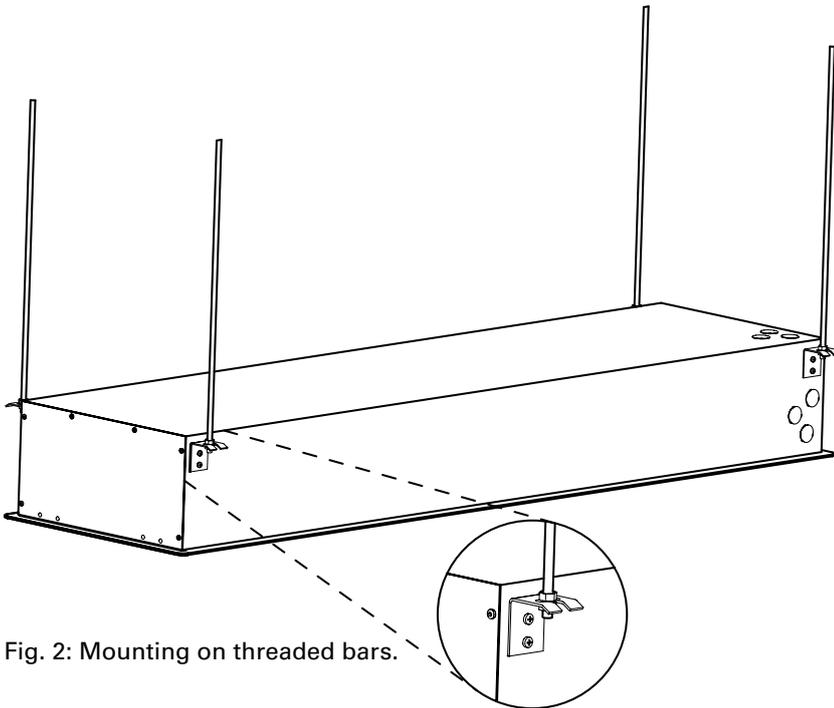


Fig. 2: Mounting on threaded bars.

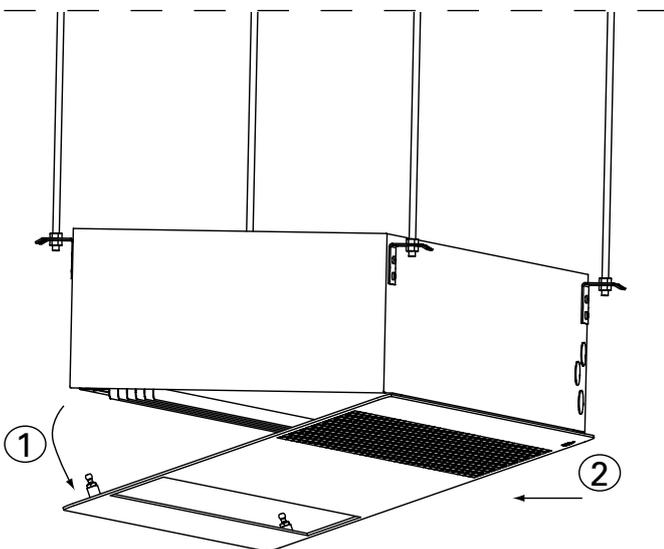


Fig. 3: Removal of bottom plate

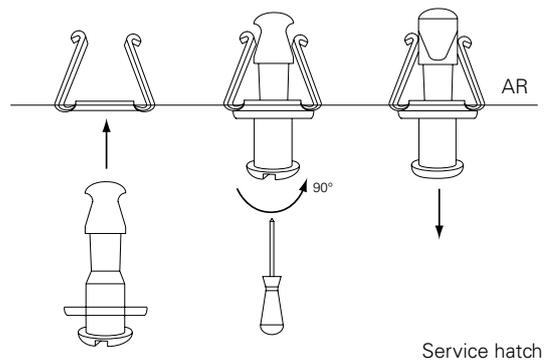


Fig. 4: Function of the snap fixing

Mounting and installation

Minimum distance

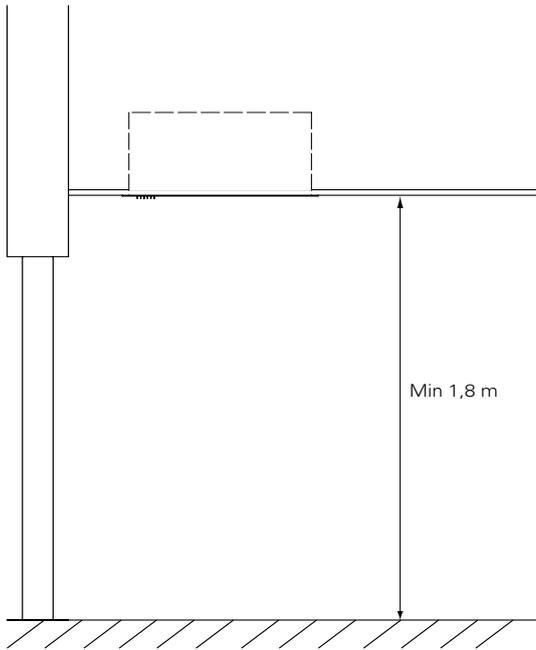
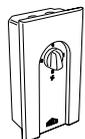


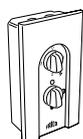
Fig. 5 Minimum distance to the floor for AR200E.

Accessories

Controls



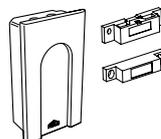
CB30N



CB32N



RTI2



MDC



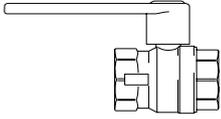
T10S

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

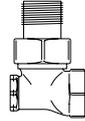
Accessories

Water controls

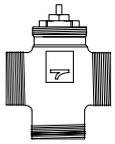
VRS20/25



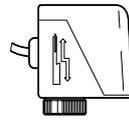
AV20/25



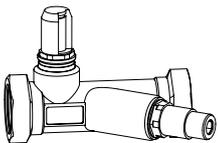
BPV10



TRVS20/25



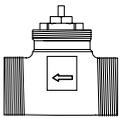
SD20



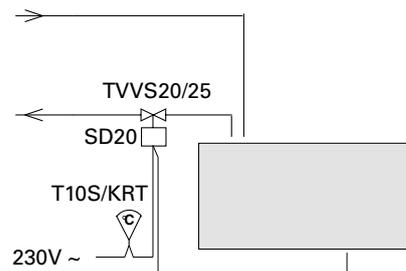
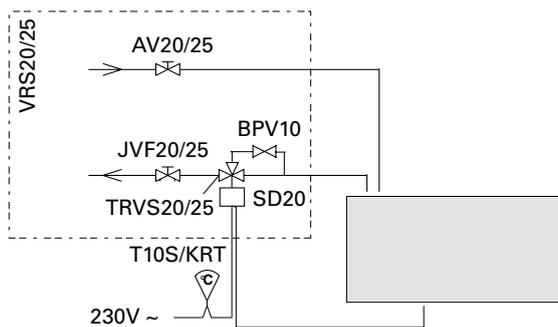
JVF20/25

Accessories

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



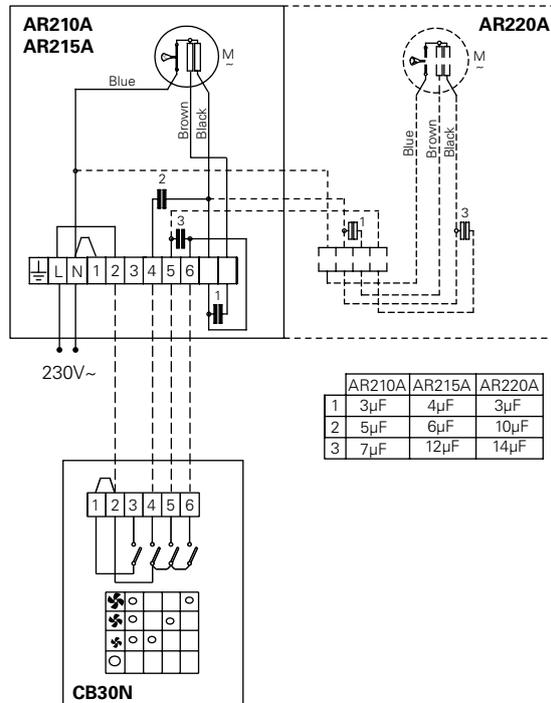
TVVS20/25



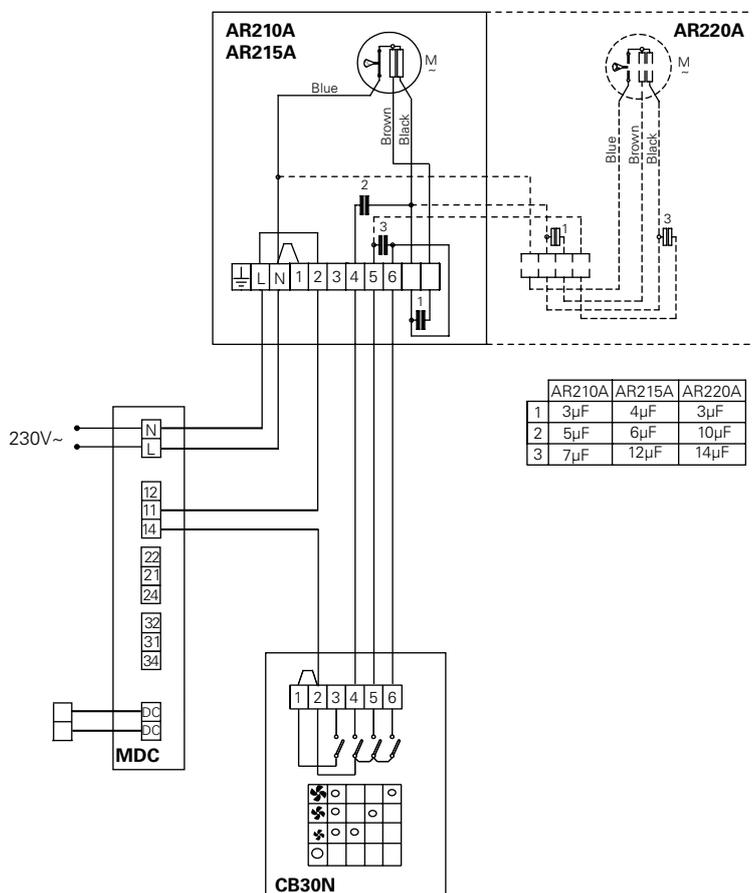
Wiring diagrams AR200 A

Internal / Ambient regulation option

Level 1

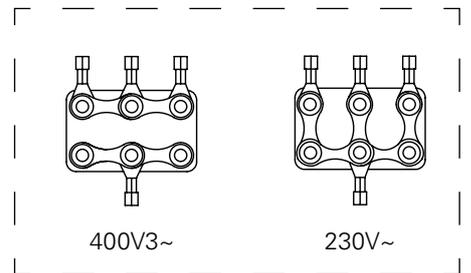
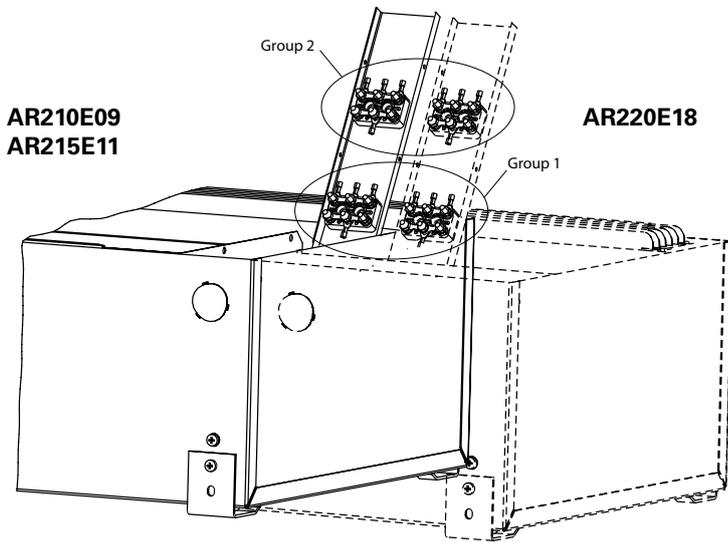


Level 2



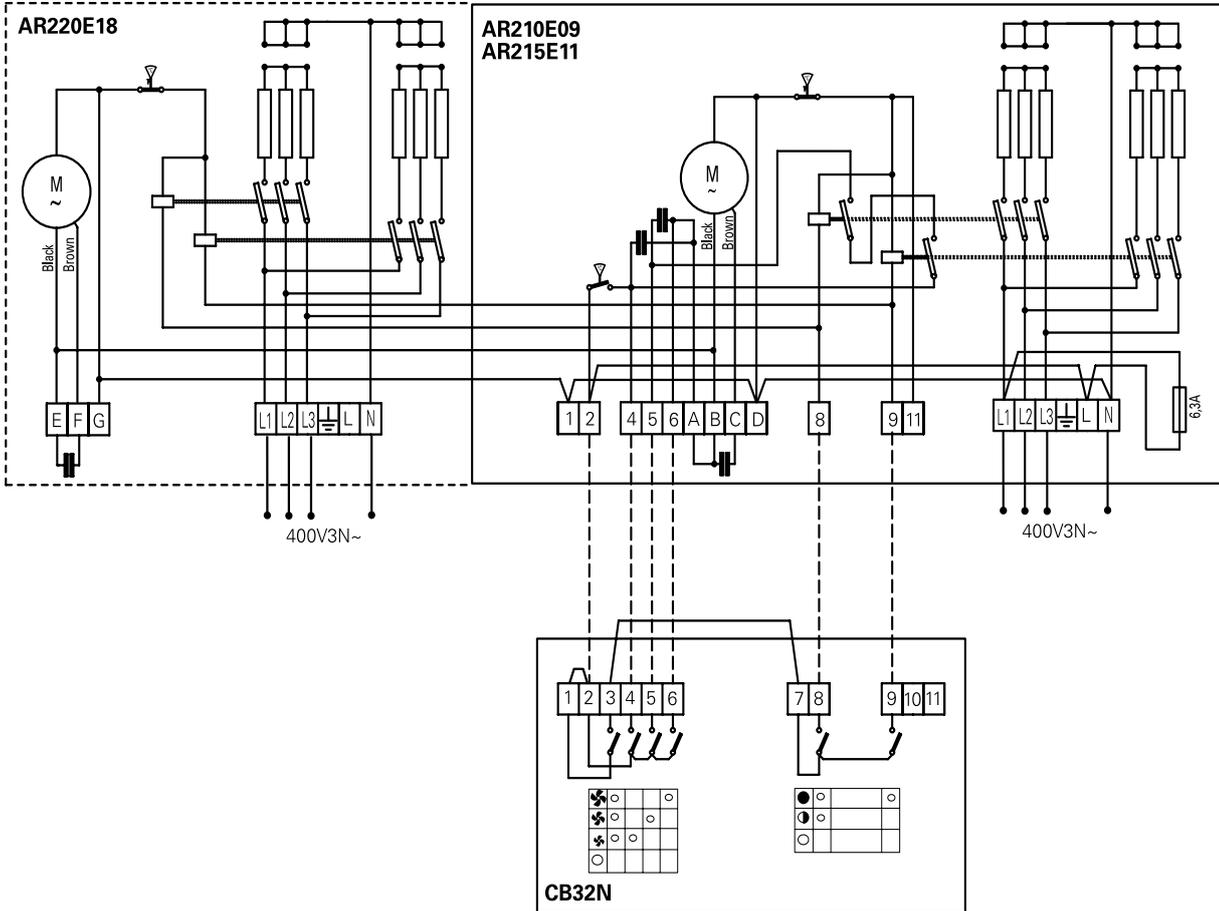
Wiring diagrams AR200 E

Switching box (Brass plates)

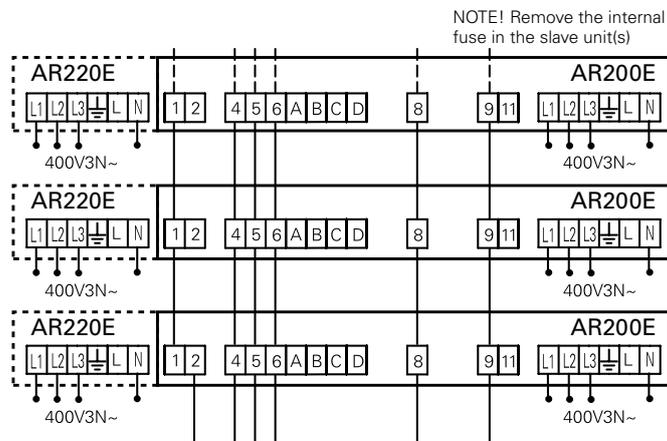


Wiring diagrams AR200 E

Internal



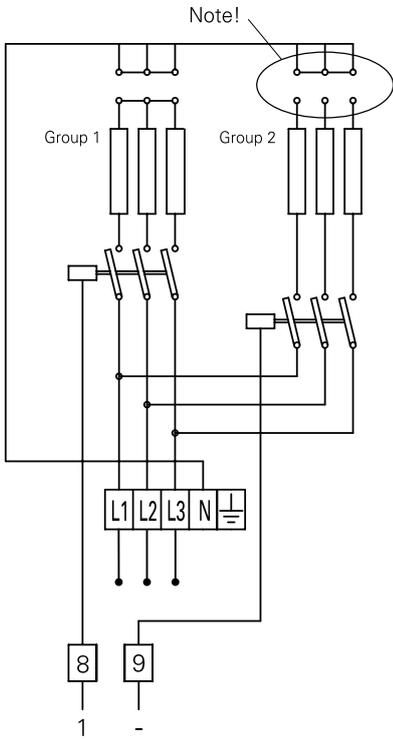
Master-slave



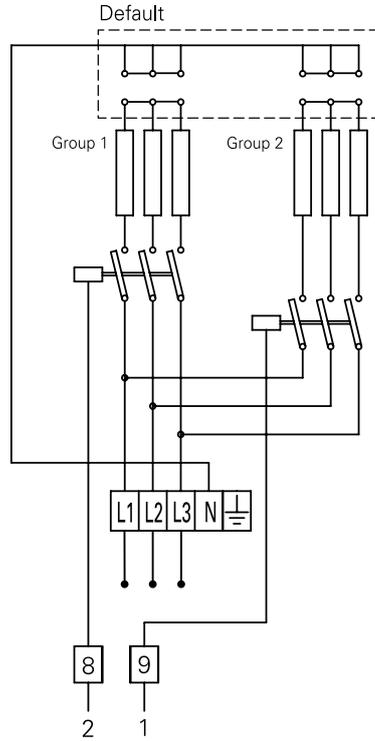
AR200

To choose output - connect the contactors as outlined in the wiring diagrams below.

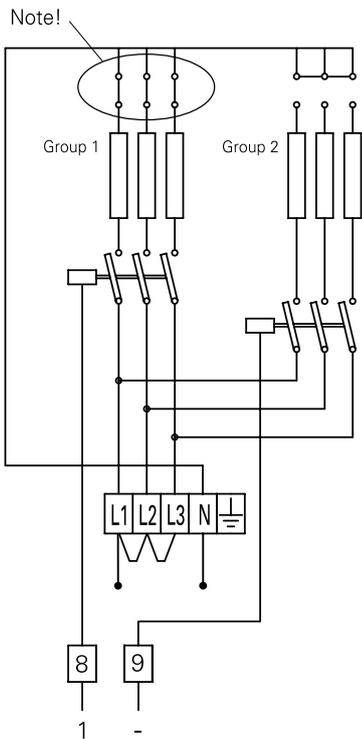
AR210E09



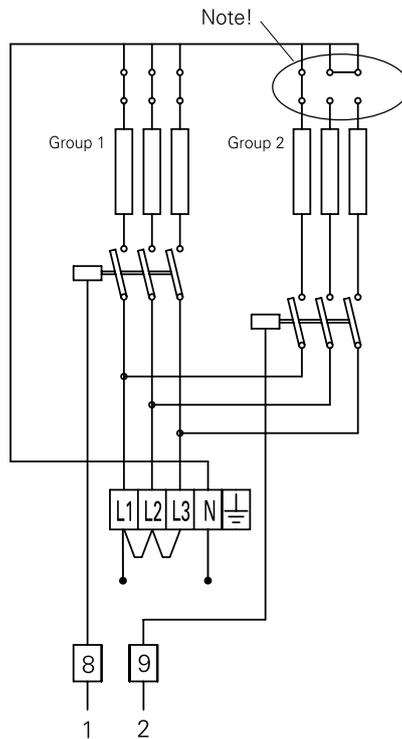
400V3~
 Step 1: 3kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: ---- Group 2: 3x2000W



400V3~
 Step 1: 6kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: 9kW Group 2: 3x2000W



230V~
 Step 1: 3kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: ---- Group 2: 3x2000W

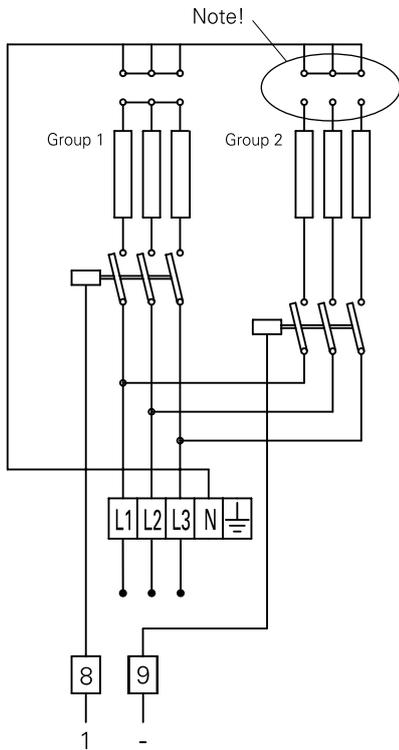


230V~
 Step 1: 3kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: 5kW Group 2: 3x2000W

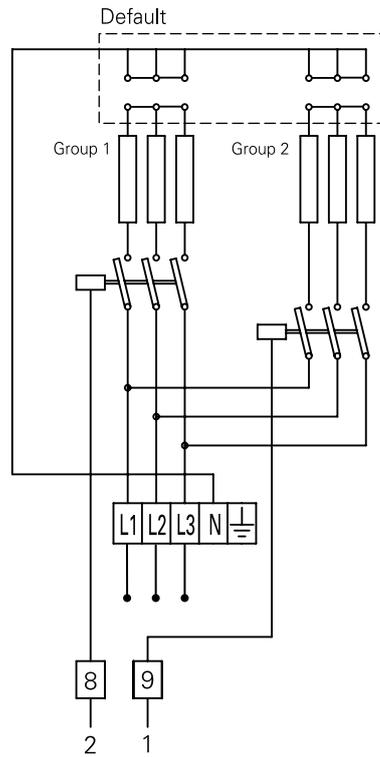
AR200

To choose output - connect the contactors as outlined in the wiring diagrams below.

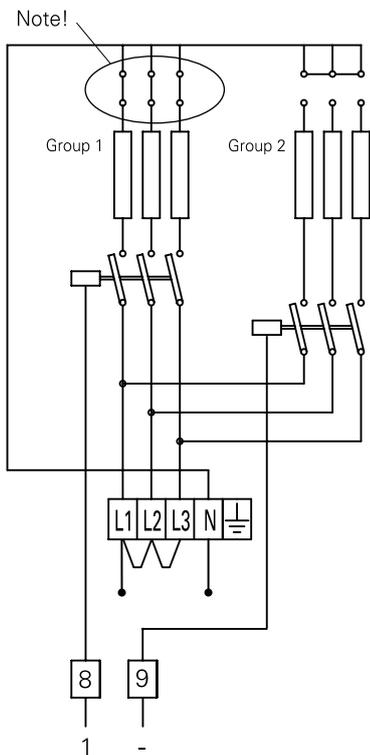
AR215E11



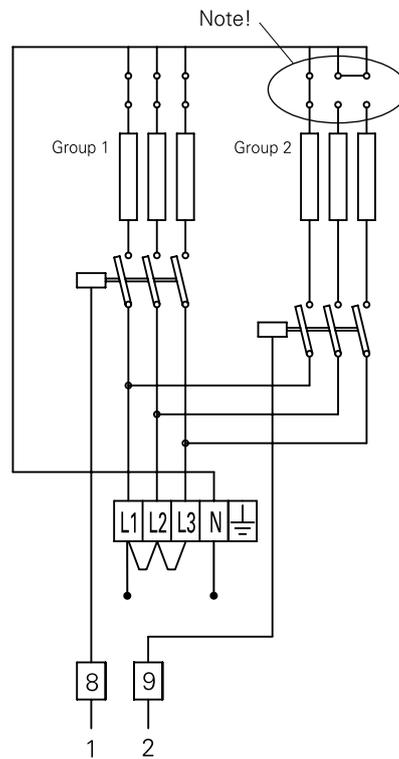
400V3~
 Step 1: 4,5kW Group 1: 3x1500W
 Step 2: ---- Group 2: 3x2250W



400V3~
 Step 1: 6,8kW Group 1: 3x1500W
 Step 2: 11,3kW Group 2: 3x2250W



230V~
 Step 1: 4,5kW Group 1: 3x1500W
 Step 2: ---- Group 2: 3x2250W

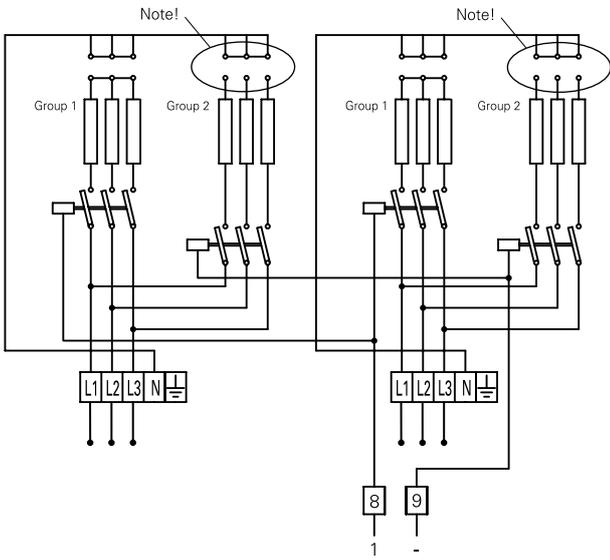


230V~
 Step 1: 4,5kW Group 1: 3x1500W
 Step 2: 6,8kW Group 2: 3x2250W

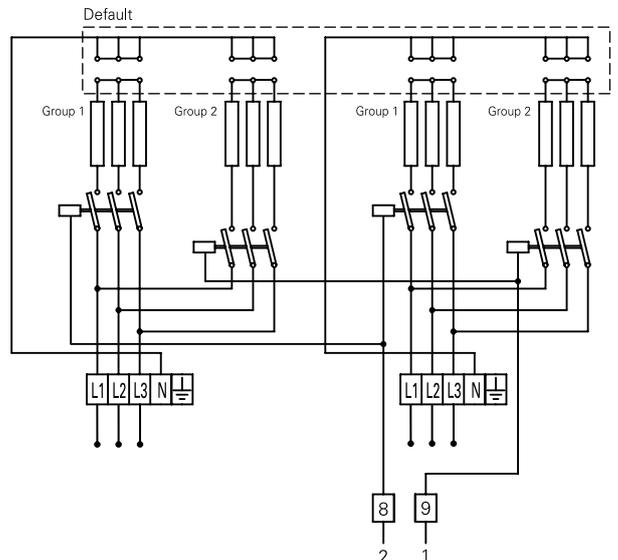
AR200

To choose output - connect the contactors as outlined in the wiring diagrams below.

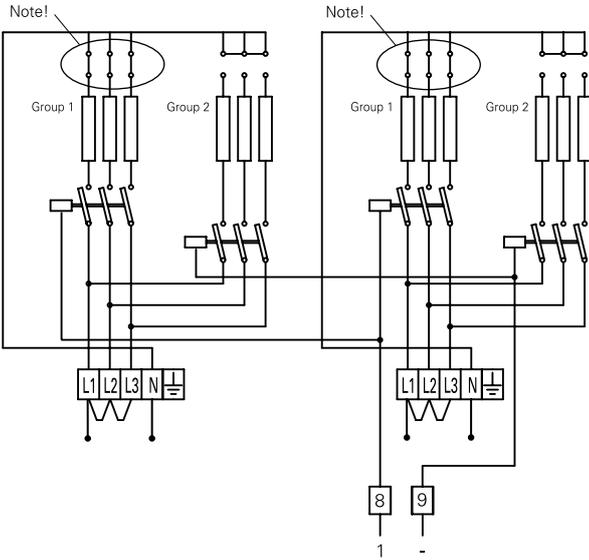
AR220E18



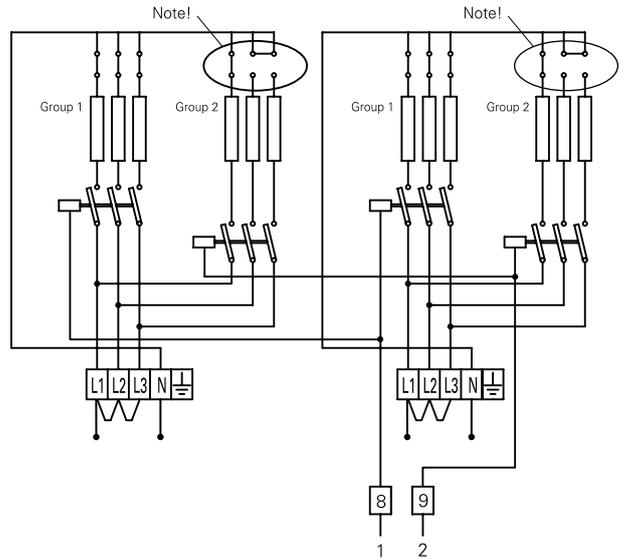
400V3~
 Step 1: 2x3kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: ---- Group 2: 3x2000W



400V3~
 Step 1: 2x6kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: 2x9kW Group 2: 3x2000W



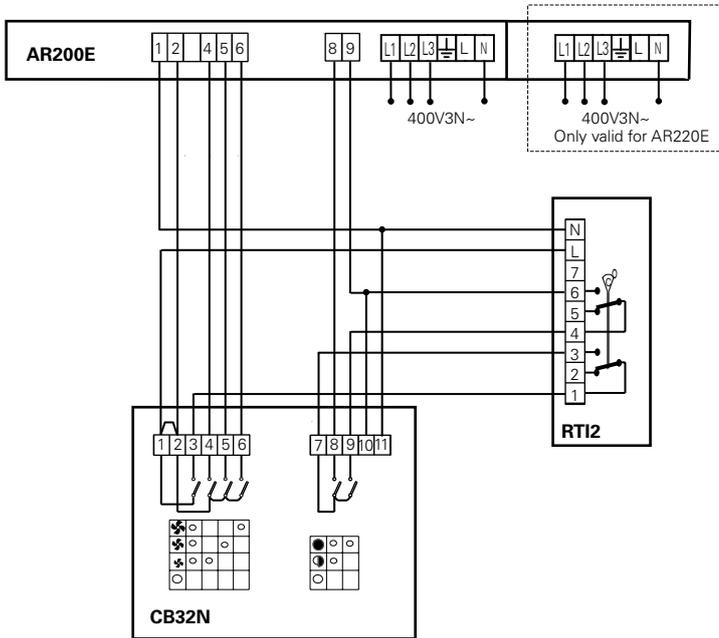
230V~
 Step 1: 2x3kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: ---- Group 2: 3x2000W



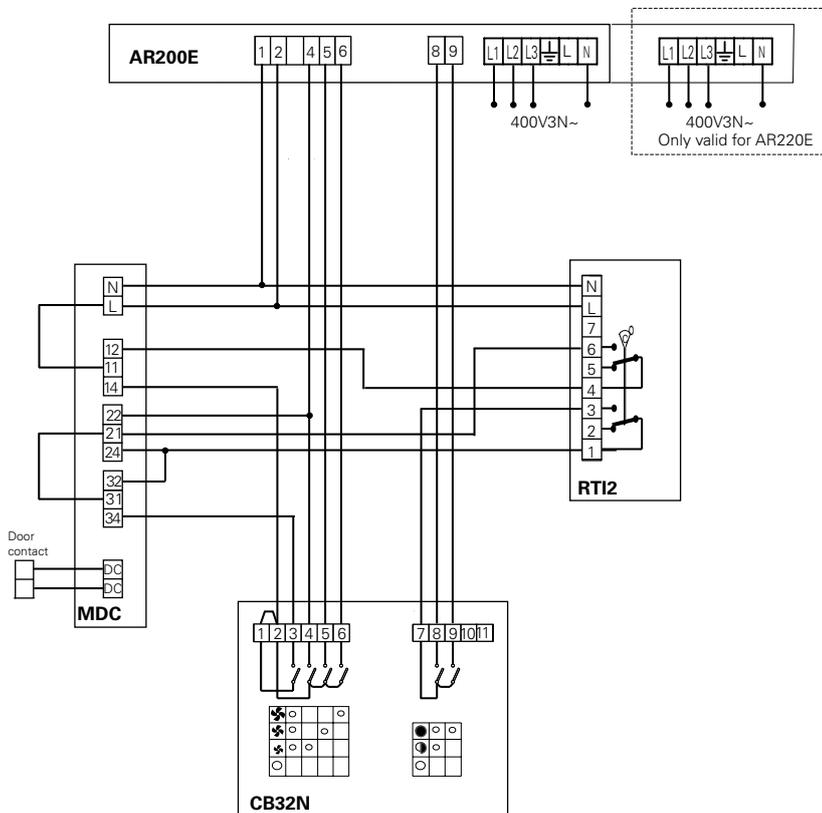
230V~
 Step 1: 2x3kW Group 1: 3x1000W
 Step 2: 2x5kW Group 2: 3x2000W

Wiring diagrams AR200 E

Level 1

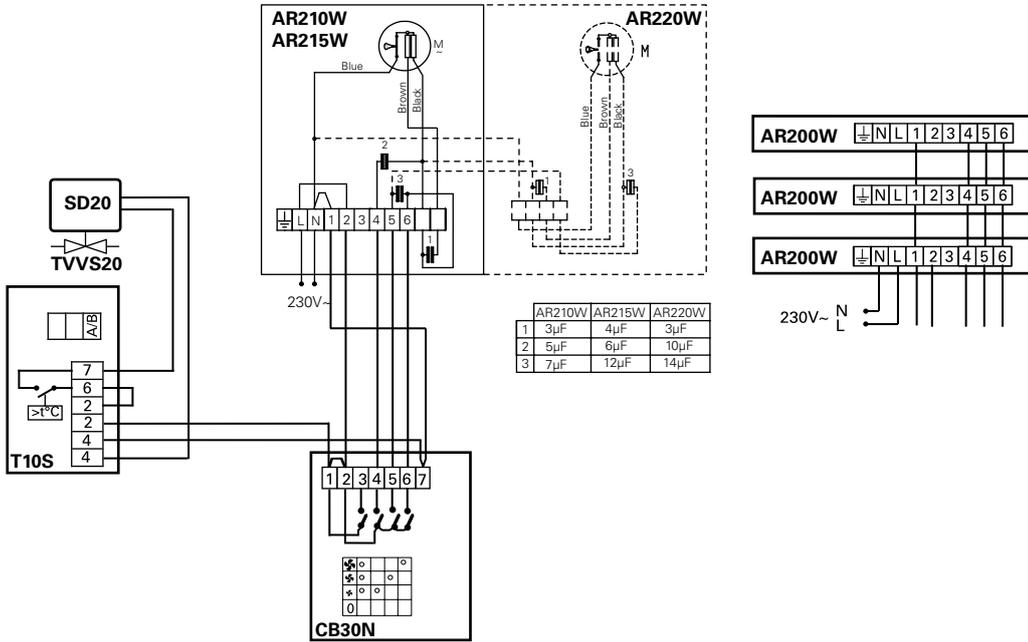


Level 2

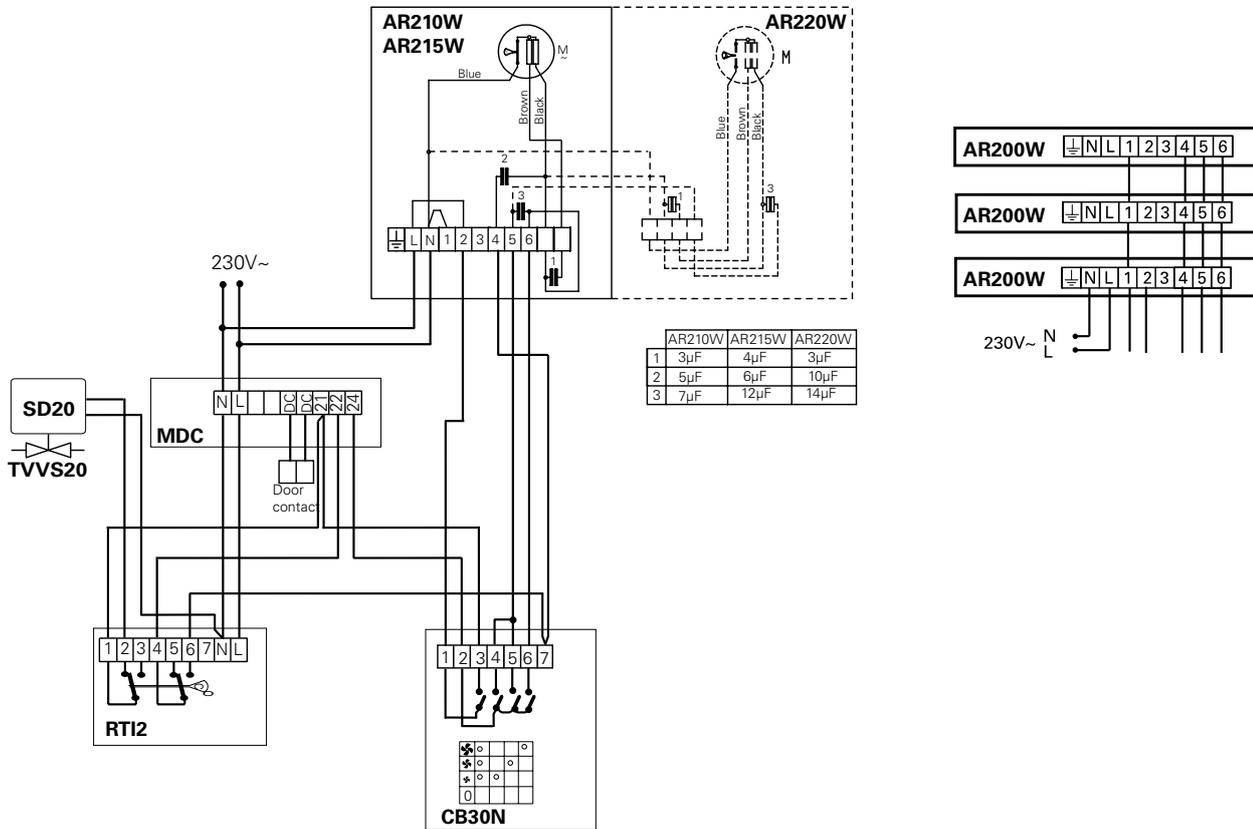


Wiring diagrams AR200 W

Level 1



Level 2



Output charts water AR200

AR200W

			Supply water temperature: 110 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 110/80 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m ³ /h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [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	10,5
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

			Supply water temperature: 90 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 90/70 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m ³ /h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [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

			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m ³ /h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [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

			Supply water temperature: 70 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 70/50 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m ³ /h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [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) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Output charts water AR200

AR200 W

			Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 60/40 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m ³ /h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [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

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m ³ /h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [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

– = at the current water temperatures and airflows, the air outlet temperature will be less than 35 °C.

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

AR200

Technical specifications | AR200 A without heat ✨

Type	Output	Airflow	Sound level*1	Voltage	Amperage	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[dB(A)]	[V]	[A]	[mm]	[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

Technical specifications | AR200 E electrically heated ⚡

Type	Output steps 400V3N~	Output steps 230V~	Airflow	Sound level*1	Δt*2	Voltage	Amperage 400V3N~	Amperage 230V~	Length	Weight
	[kW]	[kW]	[m³/h]	[dB(A)]	[°C]	[V]	[A]	[A]	[mm]	[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

Technical specifications | AR200 W water heated 💧

Type	Output*3	Airflow	Sound level*1	Δt*2,3	Watervolume	Voltage	Amperage	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[dB(A)]	[°C]	[l]	[V]	[A]	[mm]	[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) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At lowest/highest airflow.

*2) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

*3) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.

AR200E is delivered as 9 kW, 11 kW and 18 kW (400V3N~) models, but they are convertible to 230V~ and different outputs as shown in above table.

Protection class AR200A/E/W: normal design (IP20).

CE compliant.

Instrucciones de instalación y uso

Instrucciones generales

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento las unidades. Conserve las instrucciones para futura consulta. *La garantía perderá toda validez si las unidades no se utilizan de la manera indicada por el fabricante y con arreglo a las instrucciones de instalación y uso de Frico.*

Ámbito de aplicación

La cortina de aire AR200 ha sido especialmente diseñada para entornos con grandes exigencias de diseño. Se instala empotrada en el techo sobre puertas de entrada y otras puertas pequeñas de altura no superior a los 2,5 metros. 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.

Clase de protección: IP20

Funcionamiento

El aire entra por la parte inferior de la unidad y sale hacia abajo generando un escudo protector en la entrada y reduciendo al mínimo las pérdidas de calor. Para que los resultados sean óptimos, la cortina de aire debe cubrir la puerta en toda su anchura.

La rejilla de descarga es ajustable y por lo general se orienta hacia fuera para conseguir la protección más eficaz contra la entrada de aire frío. Además, la velocidad del aire se puede ajustar en función del caudal deseado.

La eficacia de la cortina de aire depende de las diferencias de temperatura y presión en el hueco, así como de la fuerza del viento.

Nota: la presión negativa en el interior del edificio reduce considerablemente la eficacia de la cortina de aire.

Por tanto, la ventilación debe estar equilibrada.

Instalación

La posición de montaje de la unidad AR200 es en horizontal, empotrada en el falso techo lo más cerca posible de la puerta y con la rejilla de descarga orientada hacia abajo. La única parte visible es la inferior, que queda a ras de techo.

Los huecos más anchos se pueden cubrir instalando varias unidades seguidas.

Asegúrese de que el panel inferior quede accesible y se pueda abrir completamente.

La distancia mínima desde la salida de aire al suelo es de 1800 mm (consulte la fig. 5).

1. Los soportes de montaje (x 4; x 6 en las unidades de 2 metros) van fijados a la unidad durante el transporte. Quítelos, déles la vuelta y atorníllelos a la unidad como se muestra en la figura 1 de la página 3.
2. Cuelgue la unidad de barras roscadas (M8, no incluidas) como se muestra en la figura 2 de la página 3.
3. Ajuste la altura con ayuda de la tuerca superior, de modo que el marco quede nivelado con el techo. Sujete en posición con la tuerca inferior.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica, que debe ir precedida de un interruptor de corte omnipolar con una separación entre contactos de 3 mm como mínimo, debe encargarse a un electricista cualificado y efectuarse con arreglo a la última edición de las normas IEE sobre cableado.

1. La trampilla de servicio se abate retirando los clips de la base (girando 90°) y retirándola del armazón. Consulte la figura 3 y 4.
2. AR200A: La conexión se realizara por

Cont. en pág. siguiente

la parte superior o lateral con cable de 2x1, 5mm²+tierra.

AR200E: La conexión se hace por el lateral o por la parte superior de la unidad, con un cable pentaflar con tierra de protección. Para la conexión a la regleta de bornas, la sección del cable no debe superar los 16 mm².

AR200W: El cable de control se conecta a través del orificio practicable situado en la parte superior derecha (visto desde el interior del edificio), con 2x1.5 mm² + tierra.

Recuerde que los casquillos pasacables deben garantizar los requisitos de clase de protección.

- Después de la revisión, mantenimiento y reparación cierre la trampilla de servicio y asegúrese que los clips están bien cerrados

Consulte el esquema de conexión.

AR200E:

La unidad se puede ajustar a diferentes potencias y a 230V~ o 400V3~. La caja de conexiones se encuentra en la parte derecha de la unidad, vista desde el interior del recinto. El bloque de conmutación está en la parte izquierda. Las unidades de 2 metros tienen dos bloques de conmutación situados en el centro, y los espacios de conexión están en el exterior. Las unidades de 2 metros requieren fuentes de alimentación dobles.

Tipo	Potencia [kW]	Tensión [V]	Área mínima [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

Encendido (E)

Cuando se utiliza la unidad por primera vez o después de un largo periodo sin usarla, el polvo o la suciedad acumulados en el aparato pueden provocar humo o mal olor. Esto es completamente normal y desaparecerá al cabo de poco tiempo.

Conexión de la batería de agua (W)

La instalación de la batería debe encargarse a un instalador homologado.

La batería de agua, de tubos de cobre y aletas de aluminio, es adecuada para la conexión a un sistema calentador de agua cerrado. No debe conectarse a un sistema de agua a la presión de red ni a un sistema de agua abierto.

Por favor anotar que la valvula de control debe ser instalada en tubería de agua que da servicio a la cortina . En Frico tenemos las adecuadas para las requeridas en la instalación.

Las conexiones (DN15 (1/2")), rosca interior) al serpentín calentador del agua están situadas en la parte superior de la unidad, a la derecha (visto desde el interior del edificio). Para AR220W la conexión se encuentra en el centro de la parte superior de la unidad.

El punto más alto del sistema de

*Cont. en pág.
siguiente*

tuberías debe equiparse con una válvula de purga para poder expulsar el aire en el momento de poner en servicio la cortina de aire. La válvula de purga del aire y la válvula de drenaje no se suministran con la batería calentadora.

Las conexiones a la batería deben estar equipadas con válvulas de cierre para poder desmontarla sin problemas en caso necesario.

NOTA: las tuberías deben conectarse con sumo cuidado, utilizando una llave o herramienta similar para sujetar las conexiones de la cortina y no forzar las tuberías, pues de lo contrario se podrían producir fugas.

Ajuste de la cortina de aire y del chorro de aire

La dirección y la velocidad del chorro de aire se deben ajustar en función de las cargas en el hueco. La presión afecta al chorro de aire, haciendo que se curve hacia el interior de la sala (cuando la temperatura en el interior es superior a la exterior).

Por consiguiente, para contrarrestar la carga es necesario dirigir el chorro de aire hacia el exterior. En términos generales, cuanto mayor sea la carga en el hueco, más acusado deberá ser el ángulo.

Ajuste básico de la velocidad de ventilación

La velocidad de ventilación cuando la puerta está abierta se ajusta con el regulador de velocidad. En cuanto a la dirección del chorro de aire y la velocidad del aire, es posible que tenga que ajustarlas con mayor precisión dependiendo de las cargas en el hueco.

Filtro (W)

La separación entre las aletas de la batería de agua, unida al diámetro del orificio de la rejilla de aspiración, protege la unidad de la suciedad y las

obstrucciones, haciendo innecesario instalar un filtro independiente.

Revisión, mantenimiento y reparación

Antes de iniciar cualquier tarea de revisión, mantenimiento o reparación, realice los pasos siguientes:

1. Desconecte la alimentación.
2. La trampilla de servicio se abate retirando los clips de la base (girando 90°) y retirándola del armazón. Consulte la figura 3 y 4.
3. Después de la revisión, mantenimiento y reparación cierre la trampilla de servicio y asegúrese que los clips están bien cerrados

Mantenimiento

Para garantizar el rendimiento y la fiabilidad de la cortina de aire, es preciso revisarla y limpiarla periódicamente. Los filtros obstruidos reducen considerablemente la eficacia de la cortina de aire.

1. Desconecte la alimentación.
2. La trampilla de servicio se abate retirando los clips de la base (girando 90°) y retirándola del armazón. Consulte la figura 3 y 4.
3. Saque el filtro y límpielo con la aspiradora o lávelo con un detergente suave, y séquelo bien antes de volverlo a montar. Si está dañado o muy sucio, ponga un filtro nuevo.

Los motores de los ventiladores y demás componentes no requieren mantenimiento; basta con limpiarlos periódicamente. La frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones locales, pero deberá hacerse al menos dos veces al año. Las rejillas de aspiración y descarga, el ventilador y los restantes elementos se pueden limpiar con una aspiradora o un paño seco. Si usa una aspiradora, emplee una boca de cepillo para no dañar las piezas delicadas. No utilice productos de limpieza muy ácidos ni muy alcalinos.

Sobrecalentamiento

Las cortinas de aire con calor eléctrico están equipadas con una protección contra el sobrecalentamiento. Si se dispara, aplique el procedimiento siguiente para rearmarla:

1. Desconecte la corriente con el interruptor de corte omnipolar.
2. Espere a que la batería eléctrica se enfríe.
3. Determine la causa del sobrecalentamiento y solucione el fallo.

Rearme la protección:

1. Busque el botón rojo situado dentro de la unidad. Para verlo y poder alcanzarlo debe abrir el panel inferior. El botón está fuera de la caja de conexiones. En la versión de 2 metros, hay un botón rojo fuera de cada espacio de conexión.
2. Pulse el botón rojo hasta que suene un «clic».
3. Vuelva a conectar la cortina de aire.

El motor de todas las cortinas de aire lleva un dispositivo de protección térmica integrado para evitar el sobrecalentamiento. El dispositivo se rearma automáticamente una vez que el motor se ha enfriado.

Sustitución de ventiladores

1. Determine cuál es el ventilador que no funciona.
2. Desconecte los cables a dicho ventilador.
3. Quite los tornillos que sujetan el ventilador y extráigalo.
4. Instale el ventilador nuevo aplicando el mismo procedimiento en orden inverso.

Cambio de la batería eléctrica (E)

1. Marque y desconecte los cables a la batería eléctrica.
2. Quite los tornillos que sujetan la batería a la unidad y extráigala.
3. Instale la batería nueva aplicando el mismo procedimiento en orden inverso.

Solución de problemas

Si los ventiladores no funcionan o no dan el caudal apropiado, compruebe a continuación:

- Compruebe la alimentación eléctrica: fusibles, disyuntor y temporizador/termostato (si procede) de arranque/parada de la unidad.
- Compruebe que el selector del caudal de aire esté en la posición correcta.
- Compruebe que el interruptor de fin de carrera funcione correctamente.
- Compruebe que la protección contra el sobrecalentamiento de los motores no se haya disparado.
- Compruebe que la rejilla de aspiración no esté sucia.

Si la unidad no genera calor, comprobar a continuación:

- Asegúrese de que se requiere calor comprobando los ajustes del termostato y la temperatura.

Para las unidades con resistencias eléctricas, comprobar a continuación:

- Compruebe la alimentación eléctrica de la batería eléctrica: fusibles y disyuntor (si procede).
- Compruebe que la protección contra el sobrecalentamiento de los motores no se haya disparado.

Para las unidades con batería de agua,

comprobar lo siguiente:

- Que la batería de agua está sin aire.
- Que hay suficiente caudal de agua.
- Que el agua de entrada tiene la temperatura de trabajo requerida.

Si el problema no se soluciona, avise a un técnico cualificado.

Interruptor diferencial residual (E)

Si la instalación incluye un interruptor diferencial residual y éste salta cuando se conecta el aparato, es posible que el elemento calefactor esté húmedo. En efecto, el elemento calefactor de los aparatos que no se usan durante mucho tiempo o almacenados en un lugar húmedo puede acumular humedad. En realidad no se trata de un fallo, pues el problema se soluciona conectando el aparato a un enchufe sin dispositivo de protección, para que la humedad se evapore. El aparato puede tardar en secarse entre unas horas y unos días. Para evitar el problema, es conveniente encender un rato el aparato de vez en cuando si no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

Seguridad

- *Todas las instalaciones con productos de calor eléctrico deben equiparse con un interruptor diferencial residual de 300 mA para protección contra incendios.*
- *Asegúrese de que no haya nada cerca de las rejillas de aspiración y descarga que impida la circulación del aire por la unidad.*
- *Durante el funcionamiento, las superficies del aparato pueden calentarse; extreme las precauciones.*
- *No cubra la unidad, ni siquiera parcialmente, con prendas de ropa o materiales similares; el sobrecalentamiento resultante podría provocar un incendio. (E)*
- *Este aparato puede ser utilizado por niños de más de 8 años y por personas que presenten alguna discapacidad física, sensorial o mental o que tengan poca experiencia o conocimientos, siempre que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones acerca del uso seguro del aparato y entiendan los riesgos que conlleva su uso. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento correspondientes al usuario no deben ser realizadas por niños sin supervisión.*

Las características técnicas figuran en la página 17.



Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

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