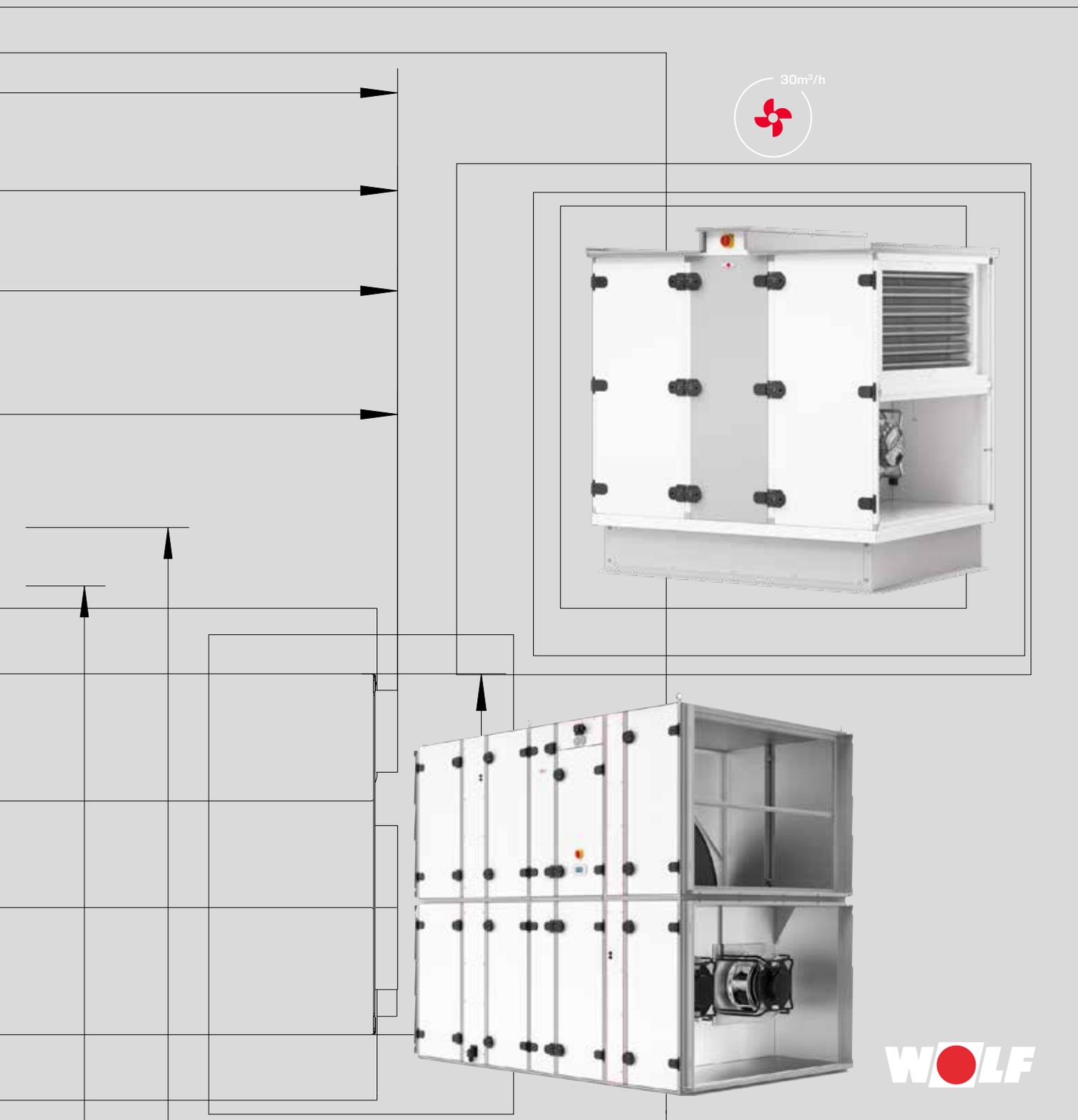
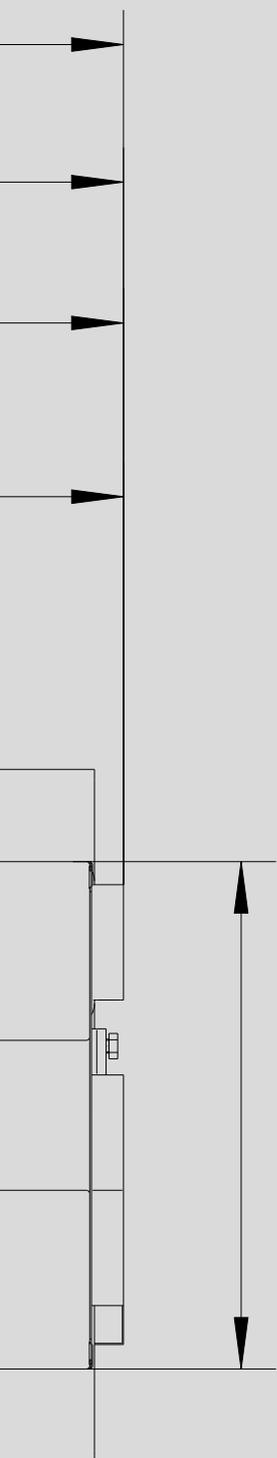


WOLF

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CRL / CRL EVO MAX PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR Y EN VERSIÓN RESISTENTE
A LA INTEMPERIE





LA EXTENSA GAMA DE EQUIPOS

del proveedor de sistemas WOLF ofrece una solución idónea para cada situación, ya sea nueva construcción o rehabilitación de edificios residenciales, comerciales o industriales. El programa de regulaciones WOLF satisface plenamente todo lo que a confort de calefacción se refiere. Nuestros productos son fáciles de usar, ahorran esfuerzo y aportan una gran confianza. Los sistemas termosolares pueden ser fácilmente integrados en los sistemas existentes.

Los productos WOLF permiten una instalación y un mantenimiento en menor tiempo gracias a la disposición y accesibilidad de los componentes.

CRL - iD	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / VERSIONES DEL EQUIPO	06-09
CRL / CRL EVO MAX - iH	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / VERSIONES DEL EQUIPO	10-15
CRL - iDH	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / VERSIONES DEL EQUIPO	16-19
CRL / CRL EVO MAX - A	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / VERSIONES DEL EQUIPO	20-25
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES	26
REGULACIÓN	27
ACCESORIOS DE REGULACIÓN	28-30
BATERÍA DE CALOR	31
ACCESORIOS DE CONEXIÓN	32-33
MÓDULOS DE AMPLIACIÓN	34-39
ACCESORIOS DEL EQUIPO	40-43
DIAGRAMAS DE POTENCIA	44-48
INSTRUCCIONES DE PLANIFICACIÓN	49-53

Calefacción, refrigeración, ventilación
funcionando en perfecta armonía con el
sistema de climatización Split opcional
de WOLF

Numerosas posibilidades de ampliación
como, p. ej., silenciadores, baterías de calor y frío o
conexión al sistema de gestión del edificio

Calidad inmejorable
gracias al uso de materiales de alta calidad
y lacado de serie

Calentamiento rápido
del edificio a través de compuerta de
calentamiento rápido integrable

Colocación sencilla
gracias a sus dimensiones compactas, la
divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500)
y los componentes utilizados en el sistema WOLF
Easy-Lifting

Máxima flexibilidad
a través de una amplia selección de posibilidades
de conexión a conductos y de instalación
en interior y exterior.

Control inmejorable
de las instalaciones con WOLF Link Pro o
BMK-T10 adicionales

Funcionamiento de bajo consumo
gracias a ventiladores EC de alta eficiencia y un recupera-
dor de calor rotativo con junta laberíntica patentada WOLF
con una **tasa de fugas inferior al 2 %**



¿Conoce ya nuestro configurador de equipos compactos en 5 minutos?

- La **configuración completa para equipos compactos** con unos pocos clics
- Salida de cálculos detallados y documentos, p. ej., dibujos con distintos formatos, diversas hojas de datos, textos de licitación, datos BIM, y muchos más.
- Gestión personalizada de proyectos



Ir sobre seguro

Todos los equipos tienen certificado de equipo de climatización RLT y Eurovent y cumplen lo especificado en la VDI 6022 y otras normas y Directivas aplicables.



9

VENTAJAS DEL EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CRL / CRL EVO MAX PARA INSTALACIÓN EN INTERIOR Y EN VERSIÓN RESISTENTE A LA INTEMPERIE

Conectar y empezar: los equipos de ventilación compactos CRL y CRL evo max se diseñaron para facilitar la selección y la puesta en marcha. Conjugan las ventajas de equipos de ventilación compactos listos para conectar con una personalización avanzada a través de numerosas opciones de selección, disponibles en un total de 10 tamaños, de 1.300 m³/h a 19.500 m³/h, perfectos para cualquier proyecto.

Conozca las ventajas de los recuperadores de calor rotativos WOLF

- Mínima longitud posible
- Máxima hermeticidad del mercado, del 98%, gracias a la junta laberíntica patentada WOLF
- Funcionalidad perfecta junto con el sistema de climatización Split de WOLF
- Protegido frente a la formación de hielo; gracias a la transferencia de humedad se forma poco o nada de condensado
- Pérdidas de presión claramente inferiores a otros sistemas de recuperación de calor y, por consiguiente, menor consumo de energía
- No necesita eliminación de condensados
- Disponible con rotor de condensación, entálpico o de sorción (recomendación de WOLF, con la ventaja añadida de la recuperación de humedad en invierno y la refrigeración previa en verano)

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iD

PARA INSTALACIÓN INTERIOR CON CONEXIÓN DE CONDUCTO DE AIRE VERTICAL/HORIZONTAL

Máxima eficiencia gracias al uso de recuperadores de calor rotativos con junta laberíntica patentada WOLF con una tasa de fugas inferior al 2%

Colocación sencilla gracias a sus dimensiones compactas, la divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500) y los componentes utilizados en el sistema WOLF Easy-Lifting



Numerosas opciones de ampliación como, p. ej., silenciadores, baterías de frío y calor o conexión al sistema de gestión del edificio

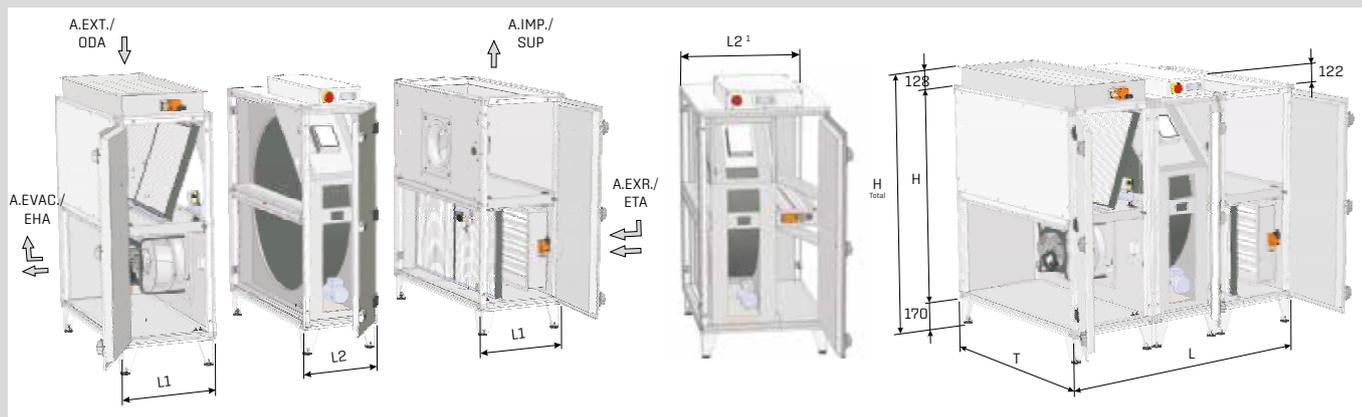
Calefacción, refrigeración y ventilación funcionando en perfecta armonía con el sistema de climatización Split opcional de WOLF

Conectar y poner en marcha gracias al sistema de regulación perfectamente adaptado al equipo

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iD



TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iD-1300 1 parte 1	CRL-iD-2500 1 parte 1	CRL-iD-3500 3 partes 1
Longitud L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Longitud L1	mm	-	-	508
Longitud L2 (rotor)	mm	-	-	610 / 814 ²
Profundidad T [incl. cierres]	mm	750	950	1155
Altura total	mm	1315	1722	1722
Altura H	mm	1017	1424	1424
Altura patas	mm	170	170	170
Altura regulación	mm	122	122	122
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	612 x 409	815 x 612	1019 x 612
Dimensiones de conexión de conducto de aire vertical ¹	mm	596 x 307	799 x 307	1019 x 409
Caudal nominal	m ³ /h	1300 con 460 Pa [ext.]	2500 con 600 Pa [ext.]	3500 con 980 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	1,0	2,1	5,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	4,6	3,2	8,0
Conexión eléctrica	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	3080	3400	2970
Grado de protección IP/ISO		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	266 / 266 ²	381 / 381 ²	470 / 490 ² [130+210+130] [130+230+130] ²

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iD-4800 3 partes 1	CRL-iD-6200 3 partes 1	CRL-iD-9000 3 partes 1
Longitud L	mm	1728	1932	2136
Longitud L1	mm	610	712	814
Longitud L2 (rotor)	mm	508	508	508
Profundidad T [incl. cierres]	mm	1360	1665	2070
Altura total	mm	1722	1722	1925
Altura H	mm	1424	1424	1627
Altura patas	mm	170	170	170
Altura regulación	mm	122	122	122
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	1222 x 612	1527 x 612	1934 x 714
Dimensiones de conexión de conducto de aire vertical ¹	mm	1222 x 510	1527 x 612	1934 x 714
Caudal nominal	m ³ /h	4800 con 450 Pa [ext.]	6200 con 680 Pa [ext.]	9000 con 1000 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	3,4	6,0	11,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	5,2	9,2	17
Conexión eléctrica	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	2600	2550	2200
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	590 [180+230+180]	715 [220+275+220]	845 [275+295+275]

¹ Medida interior



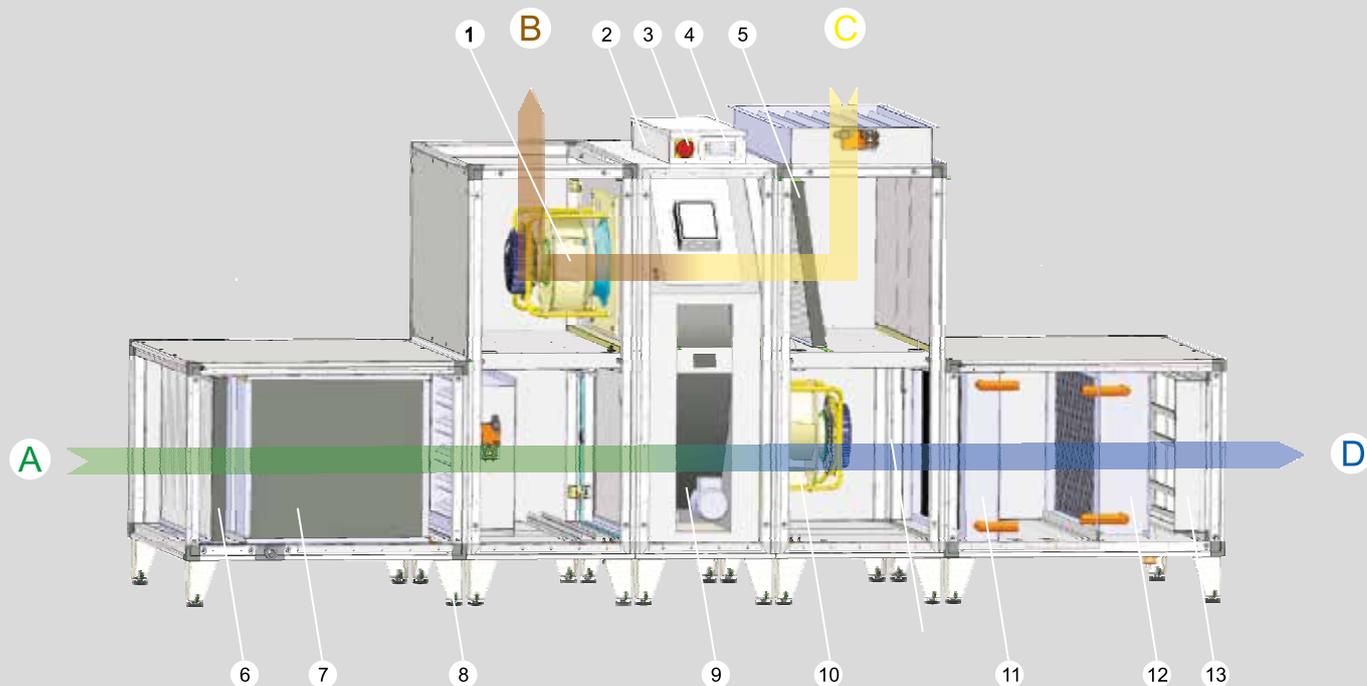
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iD

Nuestro software de dimensionado CRL permite personalizar la configuración (características técnicas y plazo de entrega bajo demanda) en función de los requisitos termodinámicos (calefacción, refrigeración) y acústicos (sonido).

Ejemplo: CRL montado con módulos con silenciador, batería de frío, batería de calor y separador de gotas



Legenda:

- | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------|
| A Aire exterior [A.EXT.] | 3 Interruptor de mantenimiento | 9 Recuperador de calor rotativo |
| B Aire evacuado [A.EVAC.] | 4 Unidad de mando BMK | 10 Ventilador EC de impulsión |
| C Aire de extracción [A.EXR.] | 5 Filtro aire de extracción | 11 Batería de calor |
| D Aire de impulsión [IMP] | 6 Filtro aire exterior | 12 Batería de frío |
| 1 Ventilador EC de extracción | 7 Módulo silenciador del aire exterior | 13 Separador de gotas |
| 2 Cuadro eléctrico | 8 Patas | |

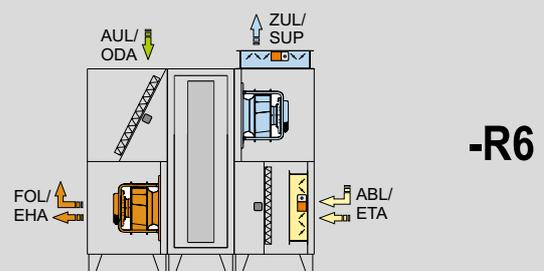
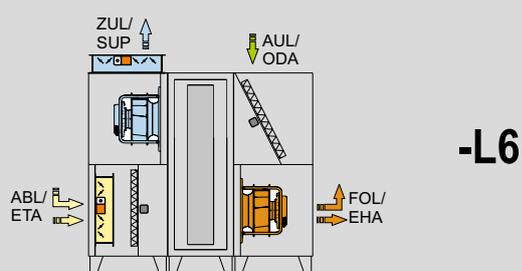
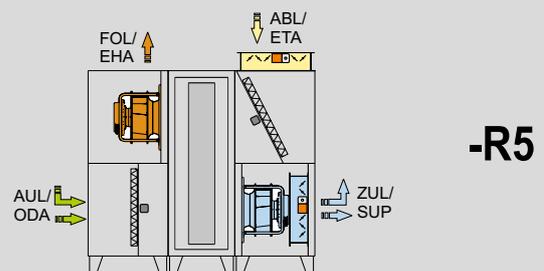
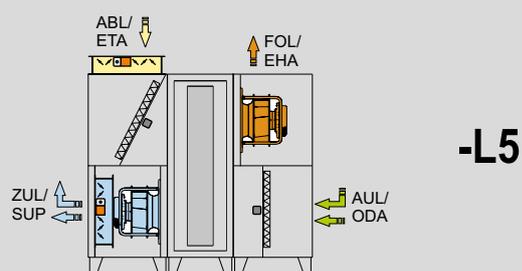
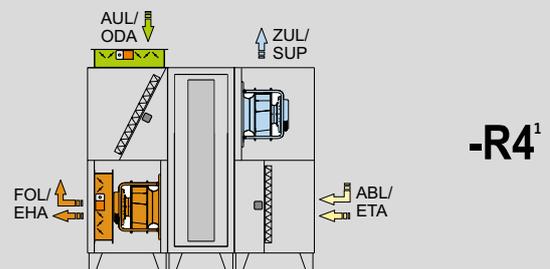
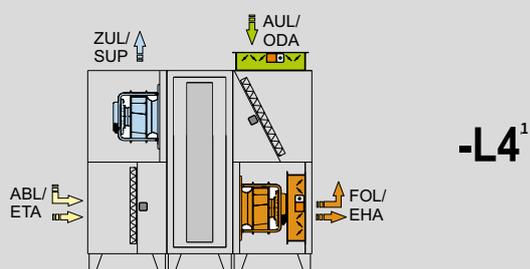
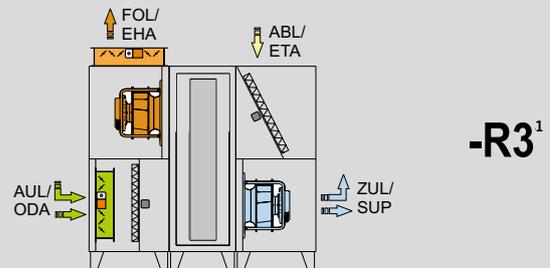
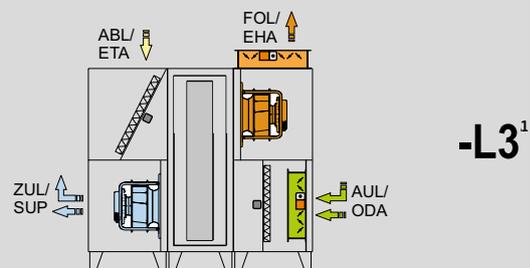
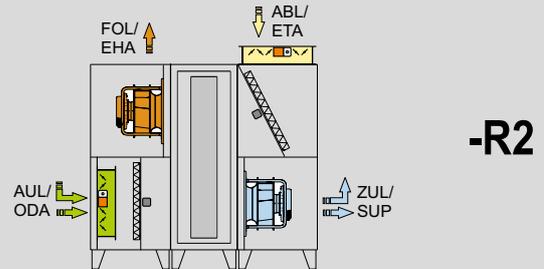
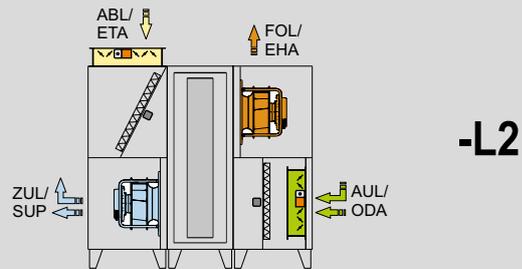
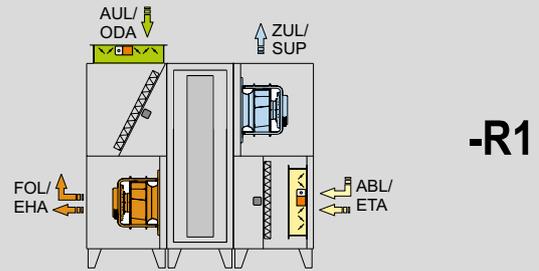
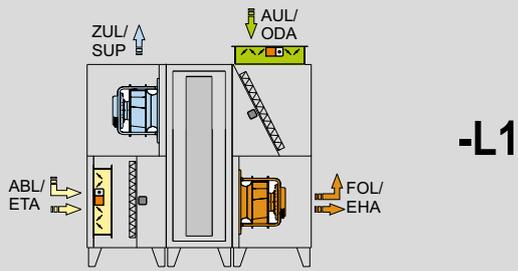
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

VERSIONES DE EQUIPO

CRL - iD

Lados de acceso a la izquierda en el sentido del aire de impulsión

Lados de acceso a la derecha en el sentido del aire de impulsión



¹ Estas variantes están disponibles para los tamaños CRL-iD-1300/-2500/-3500 con compuerta de calentamiento rápido.

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iH

PARA INSTALACIÓN INTERIOR CON CONEXIÓN DE CONDUCTO DE AIRE HORIZONTAL

Máxima eficiencia gracias al uso de recuperadores de calor rotativos con junta laberíntica patentada WOLF con una tasa de fugas inferior al 2%

Colocación sencilla gracias a sus dimensiones compactas, la divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500) y los componentes utilizados en el sistema WOLF Easy-Lifting

Longitud reducida gracias a compuertas de cierre interiores



Conectar y poner en marcha gracias al sistema de regulación perfectamente adaptado al equipo

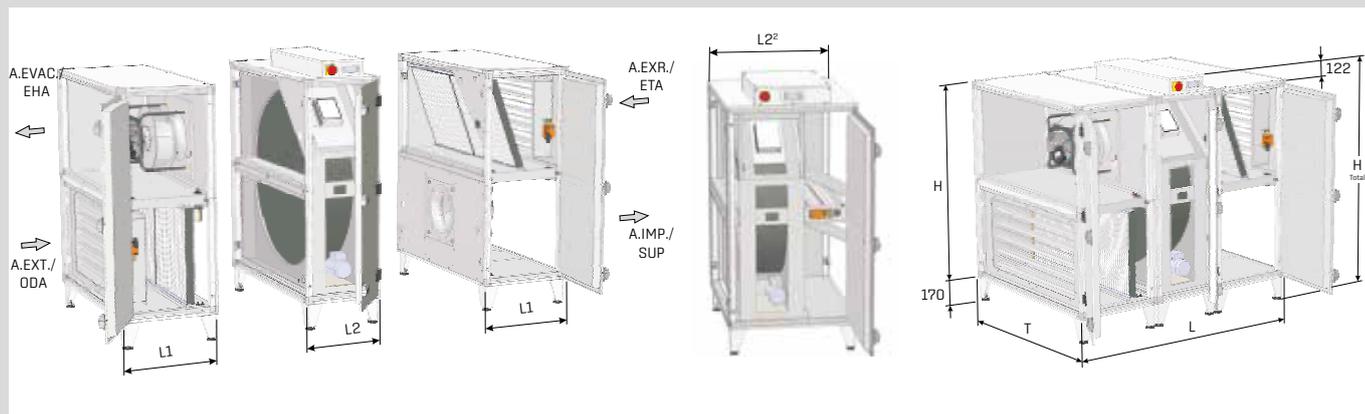
Numerosas opciones de ampliación como, p. ej., silenciadores, baterías de frío y calor o conexión al sistema de gestión del edificio

Calefacción, refrigeración y ventilación funcionando en perfecta armonía con el sistema de climatización Split opcional de WOLF

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iH



TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iH-1300 1 parte 1	CRL-iH-2500 1 parte 1	CRL-iH-3500 3 partes 1
Longitud L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Longitud L1	mm	-	-	508
Longitud L2 (rotor)	mm	-	-	610 / 814 ²
Profundidad T [incl. cierres]	mm	750	950	1155
Altura total	mm	1309	1716	1716
Altura H	mm	1017	1424	1424
Altura patas	mm	170	170	170
Altura regulación	mm	122	122	122
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	612 x 409	815 x 612	1019 x 612
Caudal nominal	m ³ /h	1300 con 460 Pa [ext.]	2500 con 600 Pa [ext.]	3500 con 980 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	1,0	2,1	5,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	4,6	3,2	8,0
Conexión eléctrica	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	3080	3400	2970
Grado de protección IP/ISO		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	266 / 266 ²	381 / 381 ²	470 / 490 ² [130+210+130] [130+230+130] ²

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iH-4800 3 partes 1	CRL-iH-6200 3 partes 1	CRL-iH-9000 3 partes 1
Longitud L	mm	1728	1932	2136
Longitud L1	mm	610	712	814
Longitud L2 (rotor)	mm	508	508	508
Profundidad T [incl. cierres]	mm	1360	1665	2070
Altura total	mm	1716	1716	1919
Altura H	mm	1424	1424	1627
Altura patas	mm	170	170	170
Altura regulación	mm	122	122	122
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	1222 x 612	1527 x 612	1934 x 714
Caudal nominal	m ³ /h	4800 con 450 Pa [ext.]	6200 con 680 Pa [ext.]	9000 con 1000 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	3,4	6,0	11,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	5,2	9,2	17
Conexión eléctrica	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	2600	2550	2200
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	590 [180+230+180]	715 [220+275+220]	845 [275+295+275]

¹ Medida interior

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

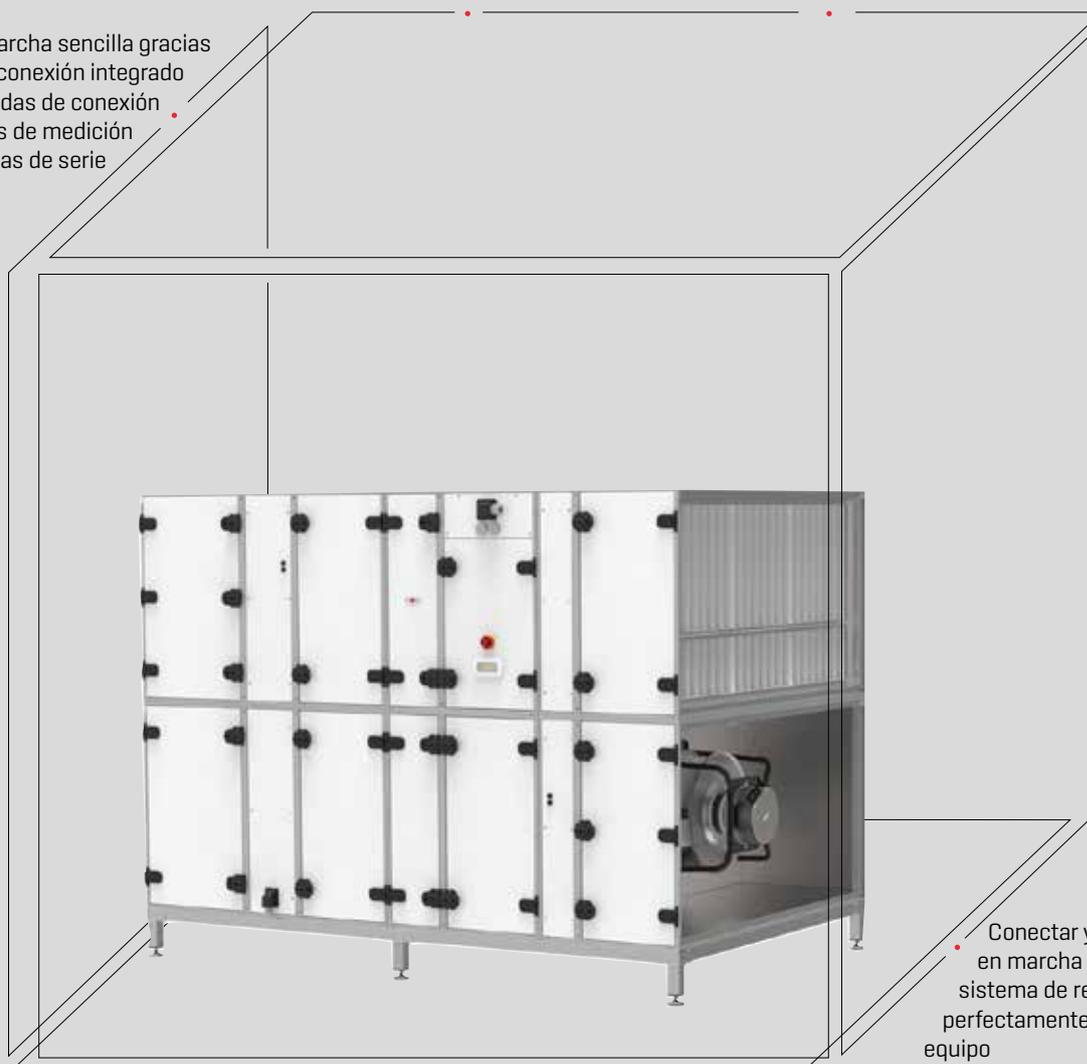
CRL - iH evo max

PARA INSTALACIÓN INTERIOR CON CONEXIÓN DE CONDUCTO DE AIRE HORIZONTAL

Máxima eficiencia gracias al uso de recuperadores de calor rotativos con junta laberíntica patentada WOLF con una tasa de fugas inferior al 2%

Colocación sencilla gracias a sus dimensiones compactas, la divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500) y los componentes utilizados en el sistema WOLF Easy-Lifting

Puesta en marcha sencilla gracias al panel de conexión integrado con bridas de conexión y tomas de medición integradas de serie

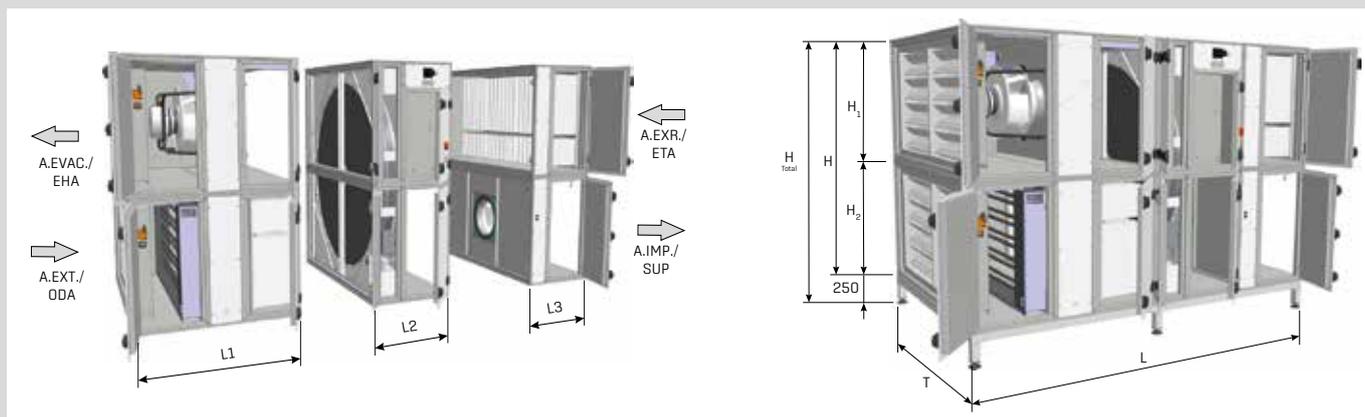


Conectar y poner en marcha gracias al sistema de regulación perfectamente adaptado al equipo

Numerosas opciones de ampliación como, p. ej., silenciadores, baterías de frío y calor o conexión al sistema de gestión del edificio

Calefacción, refrigeración y ventilación funcionando en perfecta armonía con el sistema de climatización Split opcional de WOLF

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CRL - iH evo max



TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iH-11000 evo max 5 piezas 3	CRL-iH-13500 evo max 5 piezas 3
Longitud L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Longitud L1	mm	1424	1424
Longitud L2 (rotor)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Longitud L3	mm	712	712
Profundidad T [incl. cierres]	mm	1970	1970
Altura total	mm	2284	2894
Altura H	mm	2034	2644
Bancada para interior [opcional]	mm	250	250
Altura H1 / H2	mm	1017	1322
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	1832 x 917	1832 x 1222
Caudal nominal	m ³ /h	11000 con 750 Pa [ext.]	13500 con 800 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal de los ventiladores	kW	10	14,40
Máx. consumo de los ventiladores	A	16	23,2
Conexión eléctrica	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	1750	2260
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	1370	1550
Peso bancada	kg	(590+460+320)	(660+490+400)
		60	90

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iH-16500 evo max 5 piezas 3	CRL-iH-19500 evo max 5 piezas 3
Longitud L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Longitud L1	mm	1424	1424
Longitud L2 (rotor)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Longitud L3	mm	712	712
Profundidad T [incl. cierres]	mm	2275	2580
Altura total	mm	2894	2894
Altura H	mm	2644	2644
Bancada para interior [opcional]	mm	250	250
Altura H1 / H2	mm	1322	1322
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	2137 x 1222	2442 x 1222
Caudal nominal	m ³ /h	16500 con 750 Pa [ext.]	19500 con 950 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal de los ventiladores	kW	13,80	21,60
Máx. consumo de los ventiladores	A	21,2	34,4
Conexión eléctrica	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	1910	2130
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	1790	2020
Peso bancada	kg	(710+630+450)	(790+720+510)
		110	120

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

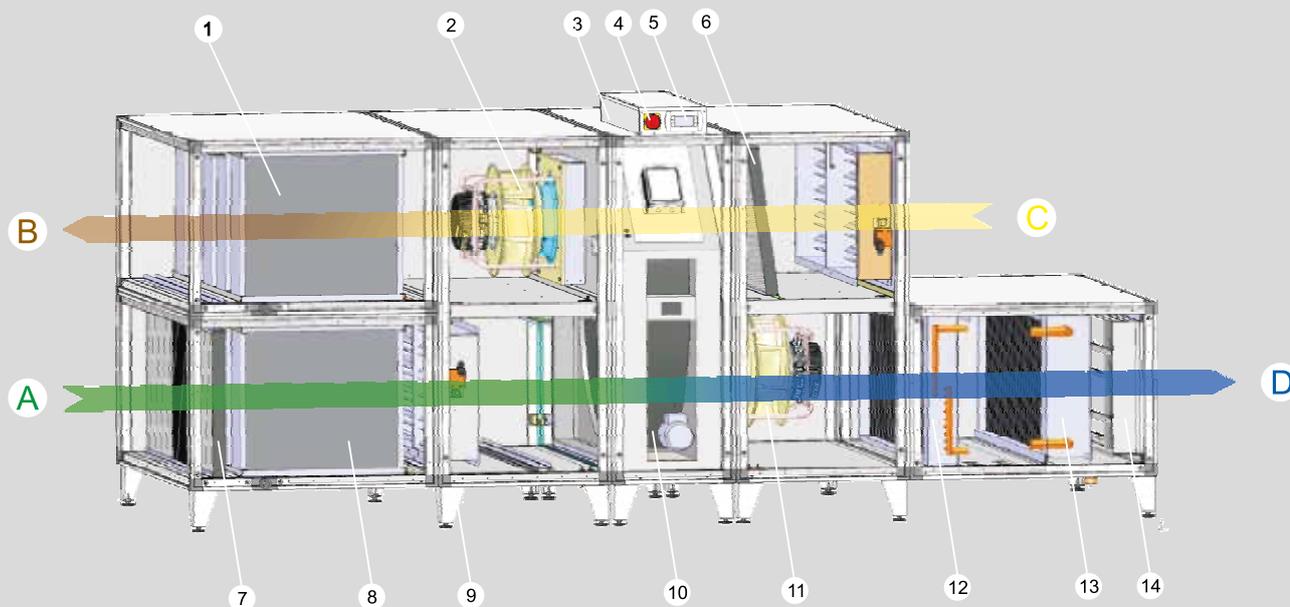
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iH

Nuestro software de dimensionado CRL permite personalizar la configuración [características técnicas y plazo de entrega bajo demanda] en función de los requisitos termodinámicos [calefacción, refrigeración] y acústicos [sonido].

Ejemplo: CRL montado con módulos con silenciador, batería de frío, batería de calor y separador de gotas



Legenda:

A Aire exterior [A.EXT.]	3 Cuadro eléctrico	9 Patas
B Aire evacuado [A.EVAC.]	4 Interruptor de mantenimiento	10 Recuperador de calor rotativo
C Aire de extracción [A.EXR.]	5 Unidad de mando BMK	11 Ventilador EC de impulsión
D Aire de impulsión [IMP]	6 Filtro aire de extracción	12 Batería de calor
1 Módulo silenciador del aire evacuado	7 Filtro aire exterior	13 Batería de frío
2 Ventilador EC de extracción	8 Módulo silenciador del aire exterior	14 Separador de gotas

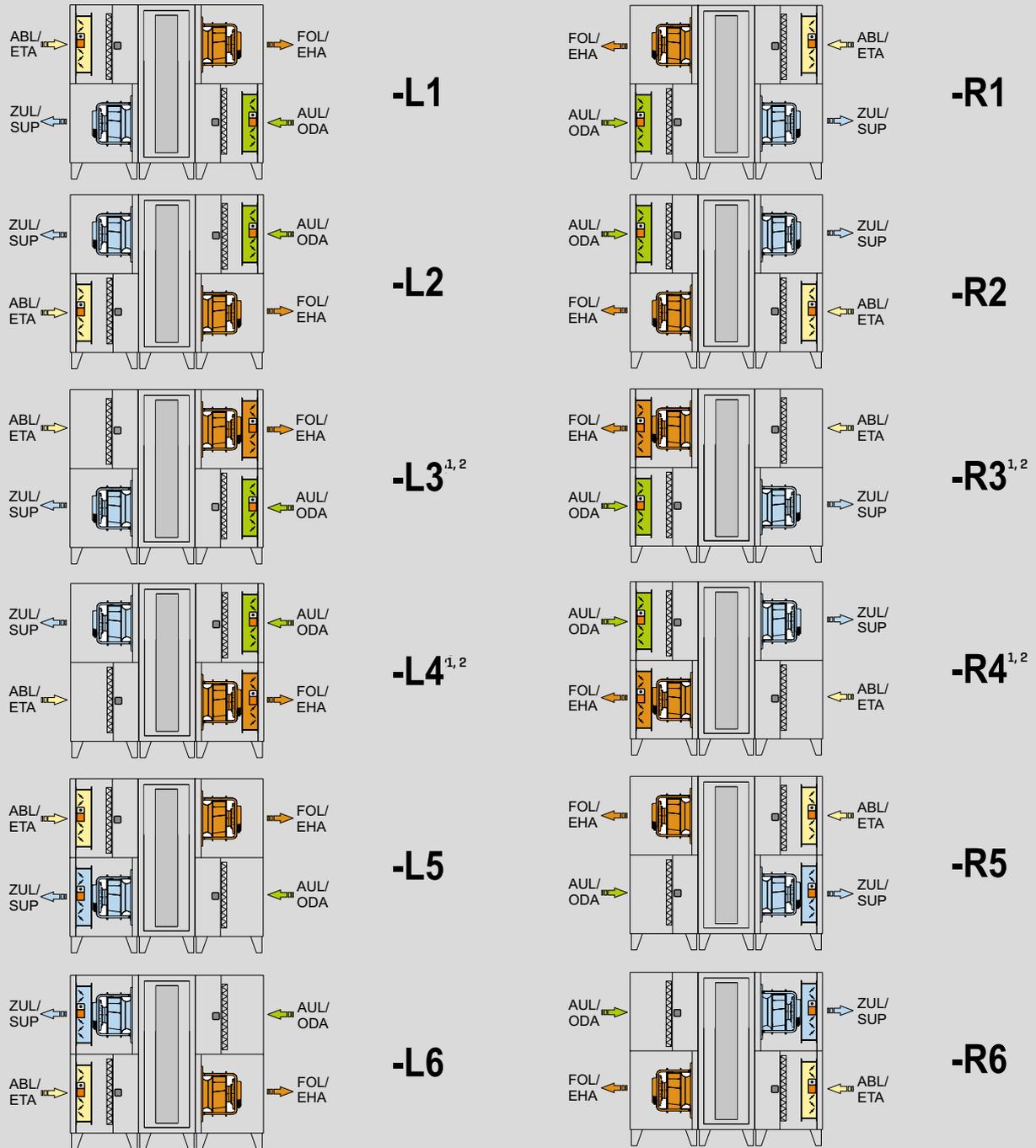
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

VERSIONES DE EQUIPO

CRL - iH

Lados de acceso a la izquierda en el sentido del aire de impulsión

Lados de acceso a la derecha en el sentido del aire de impulsión



¹ Estas variantes están disponibles para los tamaños CRL-iH-1300/-2500/-3500 con compuerta de calentamiento rápido.

² Los modelos CRL-iH evo max están disponibles en estas variantes

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

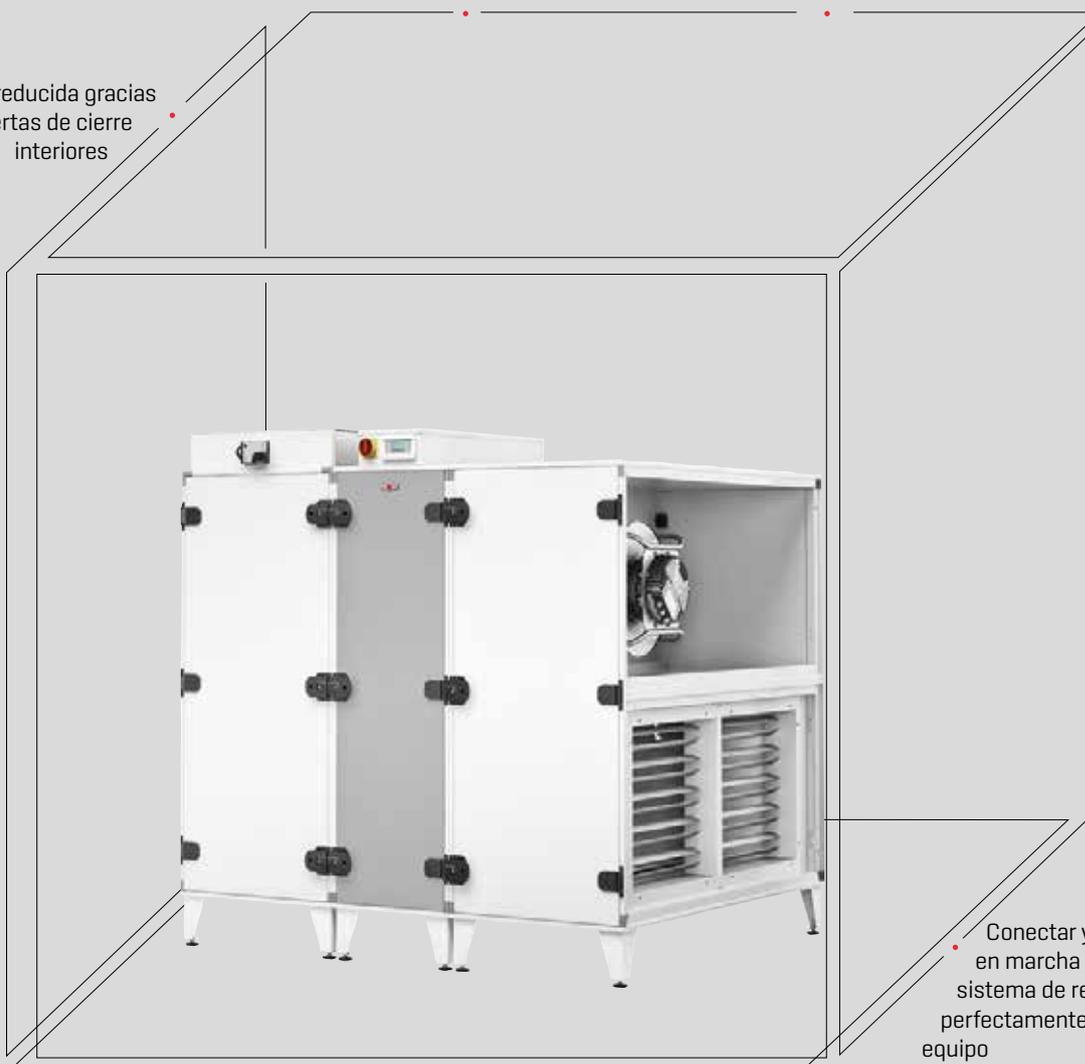
CRL - iDH

PARA INSTALACIÓN INTERIOR CON CONEXIÓN DE CONDUCTO DE AIRE VERTICAL/HORIZONTAL

Máxima eficiencia gracias al uso de recuperadores de calor rotativos con junta laberíntica patentada WOLF con una tasa de fugas inferior al 2%

Colocación sencilla gracias a sus dimensiones compactas, la divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500) y los componentes utilizados en el sistema WOLF Easy-Lifting

Longitud reducida gracias a compuertas de cierre interiores



Conectar y poner en marcha gracias al sistema de regulación perfectamente adaptado al equipo

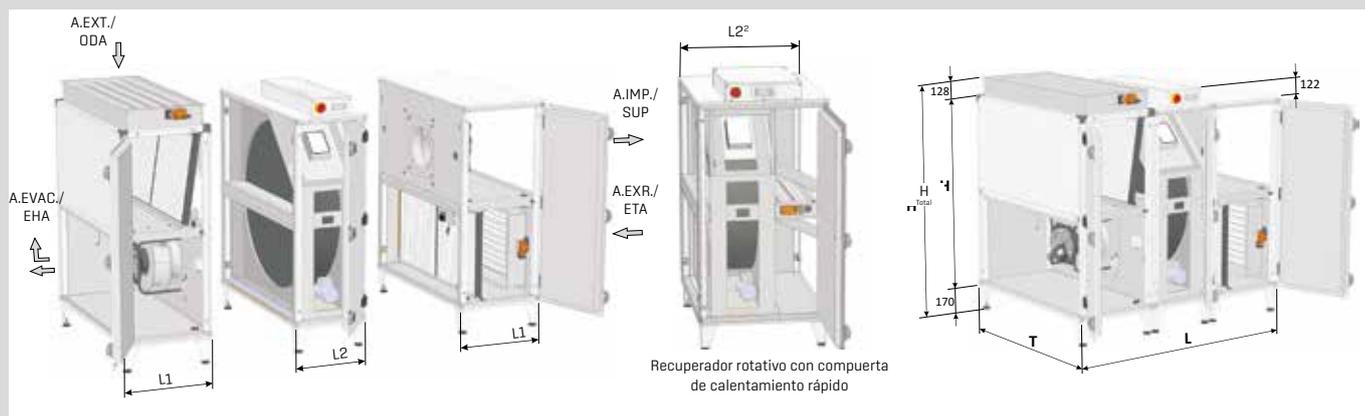
Numerosas opciones de ampliación como, p. ej., silenciadores, baterías de frío y calor o conexión al sistema de gestión del edificio

Calefacción, refrigeración y ventilación funcionando en perfecta armonía con el sistema de climatización Split opcional de WOLF

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - iDH



TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iDH-1300 1 parte 1	CRL-iDH-2500 1 parte 1	CRL-iDH-3500 3 partes 1
Longitud L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Longitud L1	mm	-	-	508
Longitud L2 (rotor)	mm	-	-	610 / 814 ²
Profundidad T [incl. cierres]	mm	750	950	1155
Altura total	mm	1315	1722	1722
Altura H	mm	1017	1424	1424
Altura patas	mm	170	170	170
Altura regulación	mm	122	122	122
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	612 x 409	815 x 612	1019 x 612
Dimensiones de conexión de conducto de aire vertical ¹	mm	596 x 307	799 x 307	1019 x 409
Caudal nominal	m ³ /h	1300 con 460 Pa [ext.]	2500 con 600 Pa [ext.]	3500 con 980 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	1,0	2,1	5,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	4,6	3,2	8,0
Conexión eléctrica	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	3080	3400	2970
Grado de protección IP/ISO		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	266 / 266 ²	381 / 381 ²	470 / 490 ² [130+210+130] [130+230+130] ²

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-iDH-4800 3 partes 1	CRL-iDH-6200 3 partes 1	CRL-iDH-9000 3 partes 1
Longitud L	mm	1728	1932	2136
Longitud L1	mm	610	712	814
Longitud L2 (rotor)	mm	508	508	508
Profundidad T [incl. cierres]	mm	1360	1665	2070
Altura total	mm	1722	1722	1925
Altura H	mm	1424	1424	1627
Altura patas	mm	170	170	170
Altura regulación	mm	122	122	122
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	1222 x 612	1527 x 612	1934 x 714
Dimensiones de conexión de conducto de aire vertical ¹	mm	1222 x 510	1527 x 612	1934 x 714
Caudal nominal	m ³ /h	4800 con 450 Pa [ext.]	6200 con 680 Pa [ext.]	9000 con 1000 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	3,4	6,0	11,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	5,2	9,2	17
Conexión eléctrica	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	2600	2550	2200
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	590 [180+230+180]	715 [220+275+220]	845 [275+295+275]

¹ Medida interior

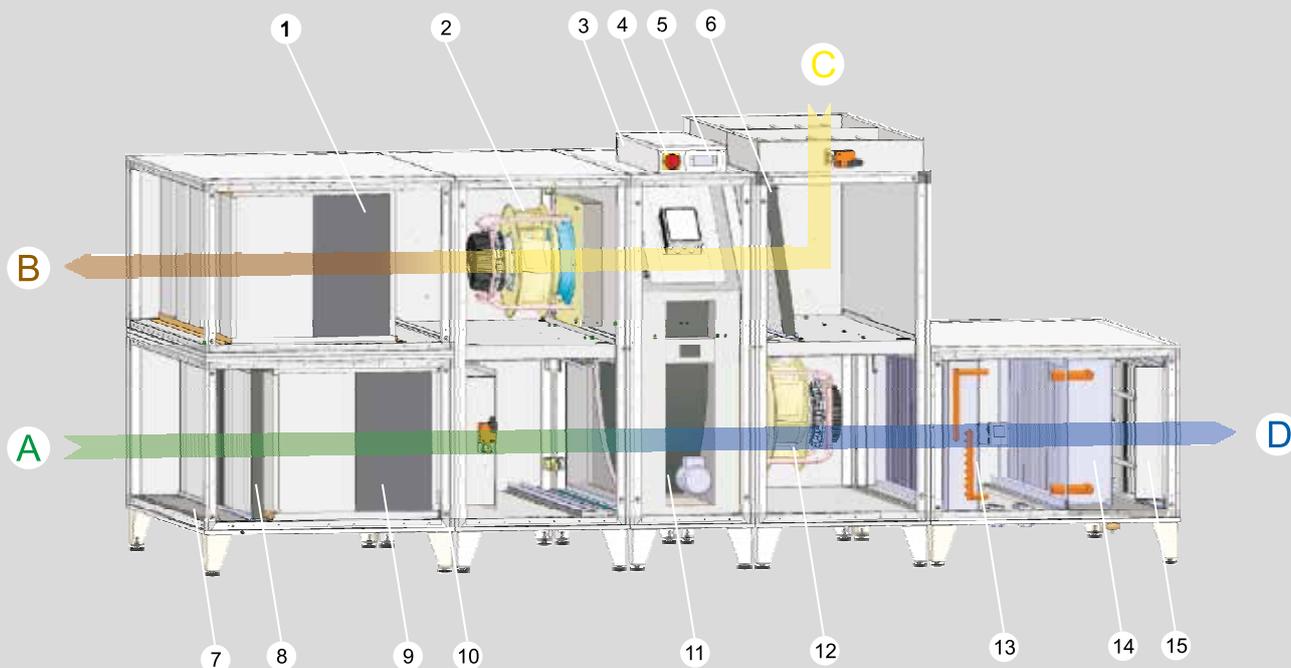
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

VERSIONES DE EQUIPO

CRL - iDH

Nuestro software de dimensionado CRL permite personalizar la configuración (características técnicas y plazo de entrega bajo demanda) en función de los requisitos termodinámicos (calefacción, refrigeración) y acústicos (sonido).

Ejemplo: CRL montado con módulos con silenciador, batería de frío, batería de calor y separador de gotas



Legenda:

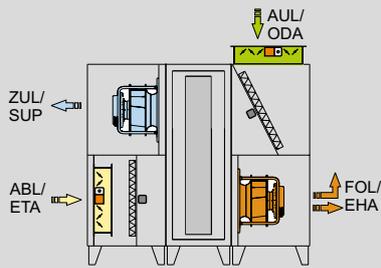
A Aire exterior [A.EXT.]	4 Interruptor de mantenimiento	10 Patas
B Aire evacuado [A.EVAC.]	5 Unidad de mando BMK	11 Recuperador de calor rotativo
C Aire de extracción [A.EXR.]	6 Filtro aire de extracción	12 Ventilador EC de impulsión
D Aire de impulsión [IMP]	7 Bandeja de condensados	13 Batería de calor
1 Módulo silenciador del aire evacuado	8 Filtro aire exterior	14 Batería de frío
2 Ventilador EC de extracción	9 Módulo silenciador del aire exterior	15 Separador de gotas
3 Cuadro eléctrico		

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

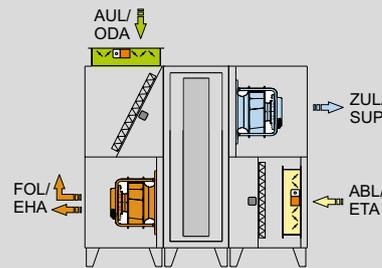
VERSIONES DE EQUIPO CRL - iDH

Lados de acceso a la izquierda en el sentido del aire de impulsión

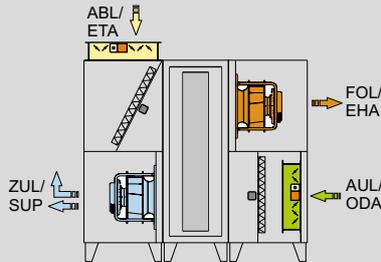
Lados de acceso a la derecha en el sentido del aire de impulsión



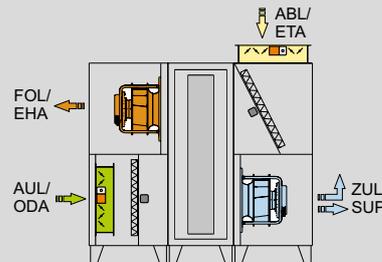
-L1



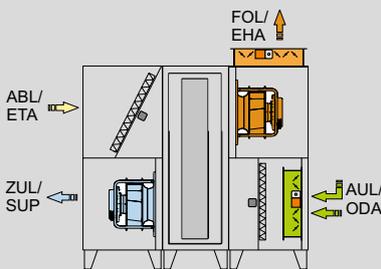
-R1



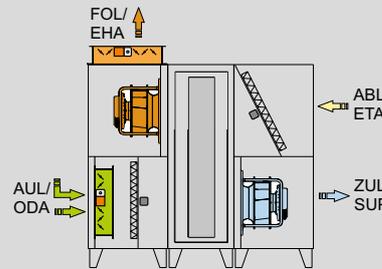
-L2



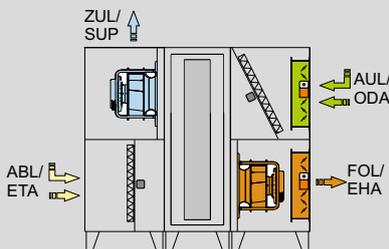
-R2



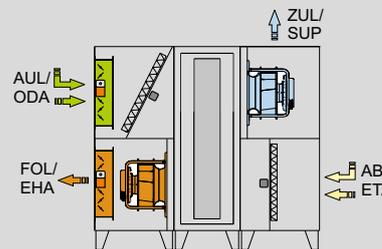
-L3¹



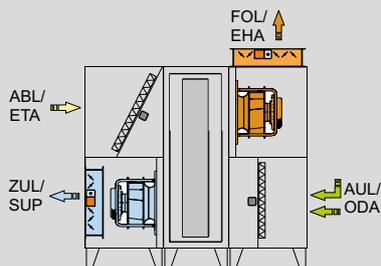
-R3¹



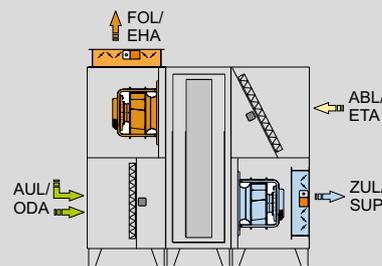
-L4¹



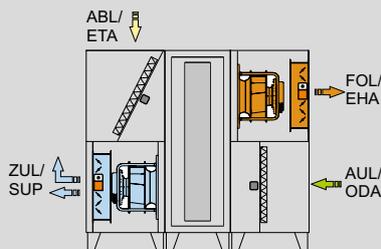
-R4¹



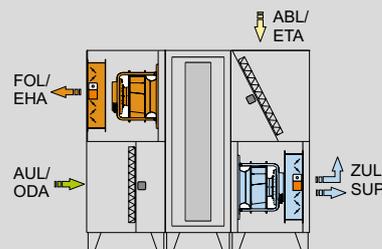
-L5



-R5



-L6



-R6

¹ Estas variantes están disponibles para los tamaños CRL-iDH-1300/-2500/-3500 con compuerta de calentamiento rápido.

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - A

EQUIPO EXTERIOR (RESISTENTE A LA INTEMPERIE) CON CONEXIÓN DE CONDUCTO DE AIRE HORIZONTAL

Máxima eficiencia gracias al uso de recuperadores de calor rotativos con junta laberíntica patentada WOLF con una tasa de fugas inferior al 2%

Provisto de serie de argollas del sistema Easy-Lifting

Colocación sencilla gracias a sus dimensiones compactas, la divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500) y los componentes utilizados en el sistema WOLF Easy-Lifting

Longitud reducida gracias a compuertas de cierre interiores

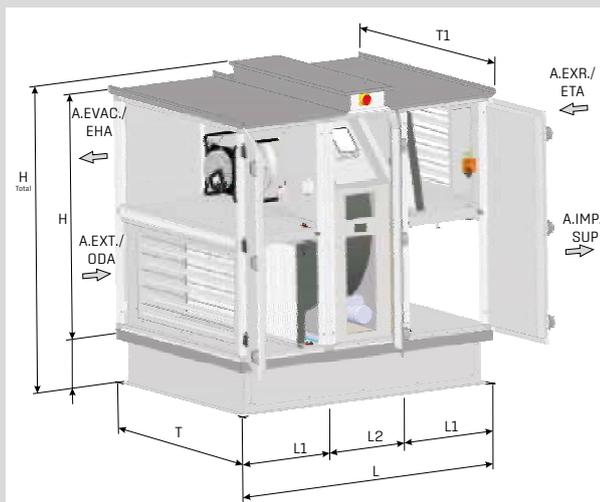


Conectar y poner en marcha gracias al sistema de regulación perfectamente adaptado al equipo

Numerosas opciones de ampliación como, p. ej., silenciadores, baterías de frío y calor o conexión al sistema de gestión del edificio

Calefacción, refrigeración y ventilación funcionando en perfecta armonía con el sistema de climatización Split opcional de WOLF

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CRL - A



TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO		CRL-A-1300	CRL-A-2500	CRL-A-3500
NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		1 parte	1 parte	3 partes
Longitud L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Longitud L1	mm	-	-	508
Longitud L2 (rotor)	mm	-	-	610 / 814 ²
Profundidad T	mm	712	915	1118
Profundidad T1 (incl. voladizo)	mm	812	1015	1218
Altura total	mm	1457	1864	1864
Altura H	mm	1017	1424	1424
Altura de bancada	mm	305	305	305
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	612 x 409	815 x 612	1019 x 612
Caudal nominal	m ³ /h	1300 con 460 Pa [ext.]	2500 con 600 Pa [ext.]	3500 con 980 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	1	2,1	5,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	4,6	3,2	8,0
Conexión eléctrica	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	3080	3400	2970
Grado de protección IP/ISO		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	320 / 320 ²	445 / 445 ²	530 / 550 ²

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO		CRL-A-4800	CRL-A-6200	CRL-A-9000
NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		3 partes	3 partes	3 partes
Longitud L	mm	1728	1932	2136
Longitud L1	mm	610	712	814
Longitud L2 (rotor)	mm	508	508	508
Profundidad T	mm	1322	1626	2034
Profundidad T1 (incl. voladizo)	mm	1422	1726	2134
Altura total	mm	1864	1864	2067
Altura H	mm	1424	1424	1627
Altura de bancada	mm	305	305	305
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	1222 x 612	1527 x 612	1934 x 714
Caudal nominal	m ³ /h	4800 con 450 Pa [ext.]	6200 con 680 Pa [ext.]	9000 con 1000 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal ventiladores	kW	3,4	6,0	11,0
Máx. consumo de ambos ventiladores	A	5,2	9,2	17
Conexión eléctrica	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	2600	2550	2200
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	660	800	960

¹ Medida interior

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CRL - A evo max

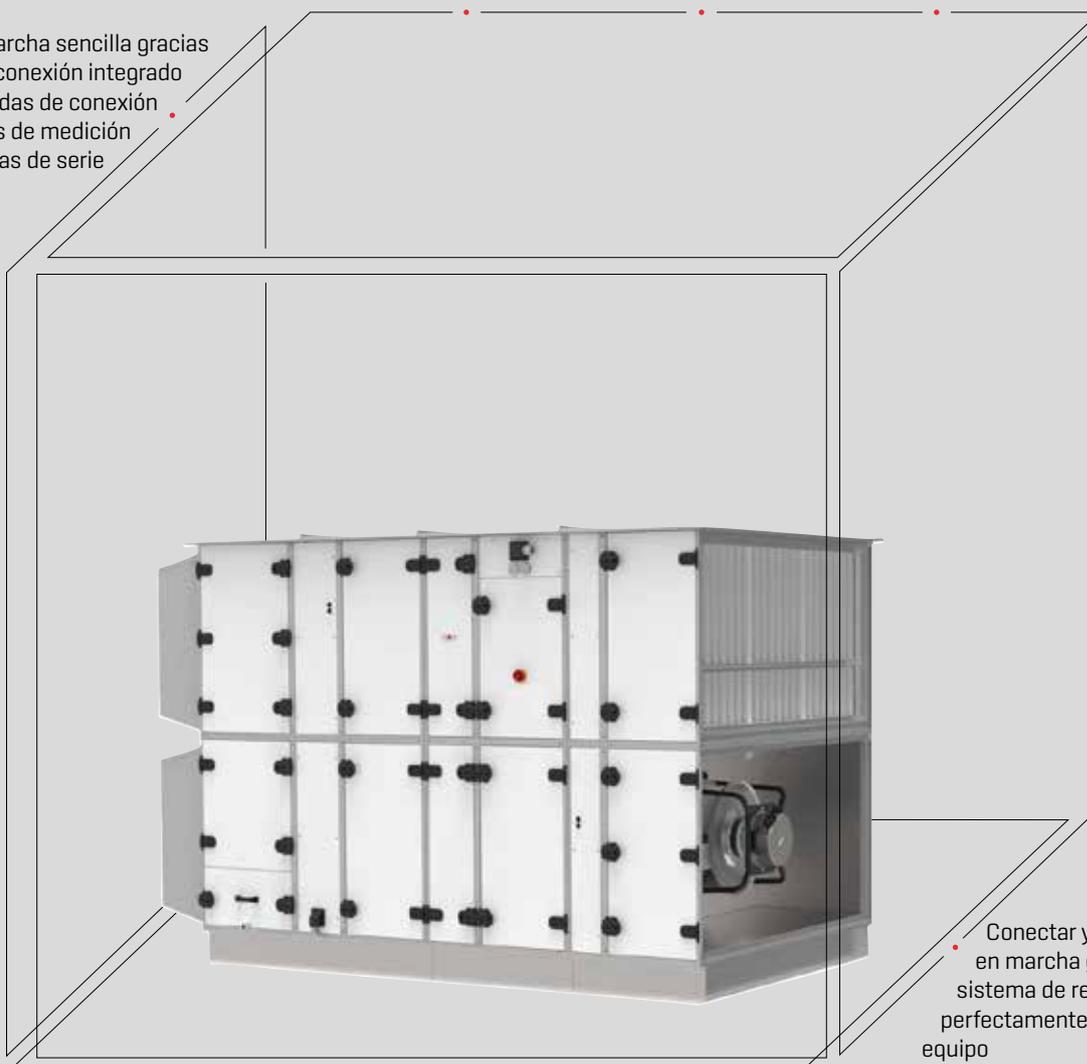
EQUIPO EXTERIOR (RESISTENTE A LA INTEMPERIE) CON CONEXIÓN DE CONDUCTO DE AIRE HORIZONTAL

Máxima eficiencia gracias al uso de recuperadores de calor rotativos con junta laberíntica patentada WOLF con una tasa de fugas inferior al 2%

Longitud reducida gracias a compuertas de cierre interiores

Colocación sencilla gracias a sus dimensiones compactas, la divisibilidad de los equipos (a partir de CRL-3500) y los componentes utilizados en el sistema WOLF Easy-Lifting

Puesta en marcha sencilla gracias al panel de conexión integrado con bridas de conexión y tomas de medición integradas de serie

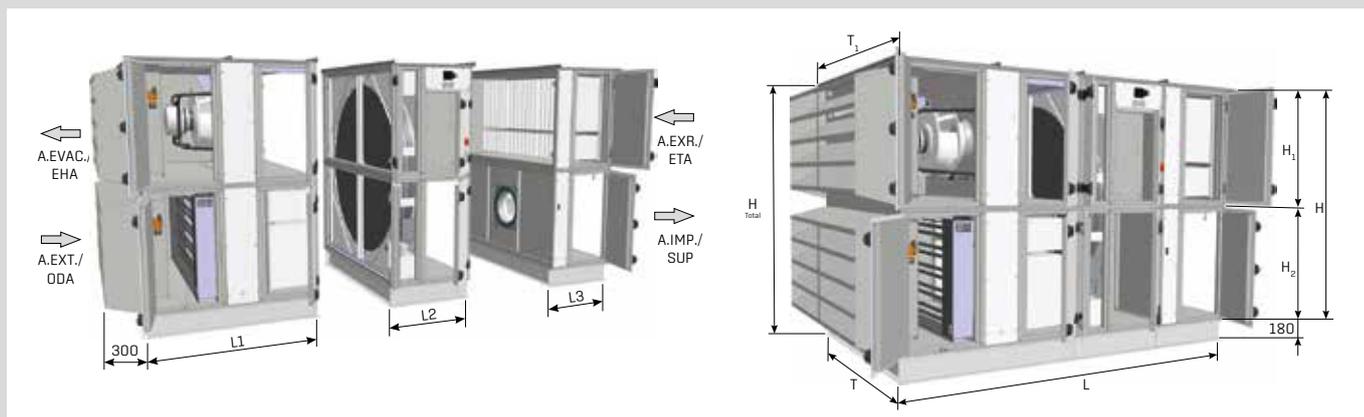


Conectar y poner en marcha gracias al sistema de regulación perfectamente adaptado al equipo

Numerosas opciones de ampliación como, p. ej., silenciadores, baterías de frío y calor o conexión al sistema de gestión del edificio

Calefacción, refrigeración y ventilación funcionando en perfecta armonía con el sistema de climatización Split opcional de WOLF

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CRL - A evo max



TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-A-11000 evo max 5 piezas 3 (opcional 1)	CRL-A-13500 evo max 5 piezas 3 (opcional 1)
Longitud L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Longitud L1	mm	1424	1424
Longitud L2 (rotor)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Longitud L3	mm	712	712
Profundidad T	mm	1932	1932
Profundidad T1 (incl. voladizo)	mm	2032	2032
H1 / H2	mm	1017	1322
Altura total	mm	2214	2824
Altura H	mm	2034	2644
Altura de bancada	mm	180	180
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	1832 x 917	1832 x 1222
Caudal nominal	m ³ /h	11000 con 750 Pa [ext.]	13500 con 800 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal de los ventiladores	kW	10	14,40
Máx. consumo de los ventiladores	A	16	23,2
Conexión eléctrica	V	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	1750	2260
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	1520 (710+470+340)	1720 (810+510+400)
Peso bancada	kg	100	100

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

TIPO ESTRUCTURA DEL EQUIPO NÚMERO DE UNIDADES DE TRANSPORTE		CRL-A-16500 evo max 5 piezas 3 (opcional 1)	CRL-A-19500 evo max 5 piezas 3 (opcional 1)
Longitud L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Longitud L1	mm	1424	1424
Longitud L2 (rotor)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Longitud L3	mm	712	712
Profundidad T	mm	2237	2542
Profundidad T1 (incl. voladizo)	mm	2337	2642
H1 / H2	mm	1322	1322
Altura total	mm	2824	2824
Altura H	mm	2644	2644
Altura de bancada	mm	180	180
Dimensiones de conexión de conducto de aire horizontal ¹	mm	2137 x 1222	2442 x 1222
Caudal nominal	m ³ /h	16500 con 750 Pa [ext.]	19500 con 950 Pa [ext.]
Pot. eléctrica nominal de los ventiladores	kW	13,80	21,60
Máx. consumo de los ventiladores	A	21,2	34,4
Conexión eléctrica	V	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)
N.º revoluciones de los ventiladores	r.p.m.	1910	2130
Grado de protección IP/ISO		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Peso del equipo estándar	kg	1990 (890+640+460)	2260 (990+750+520)
Peso bancada	kg	110	120

¹ Medida interior ² con compuerta de calentamiento rápido

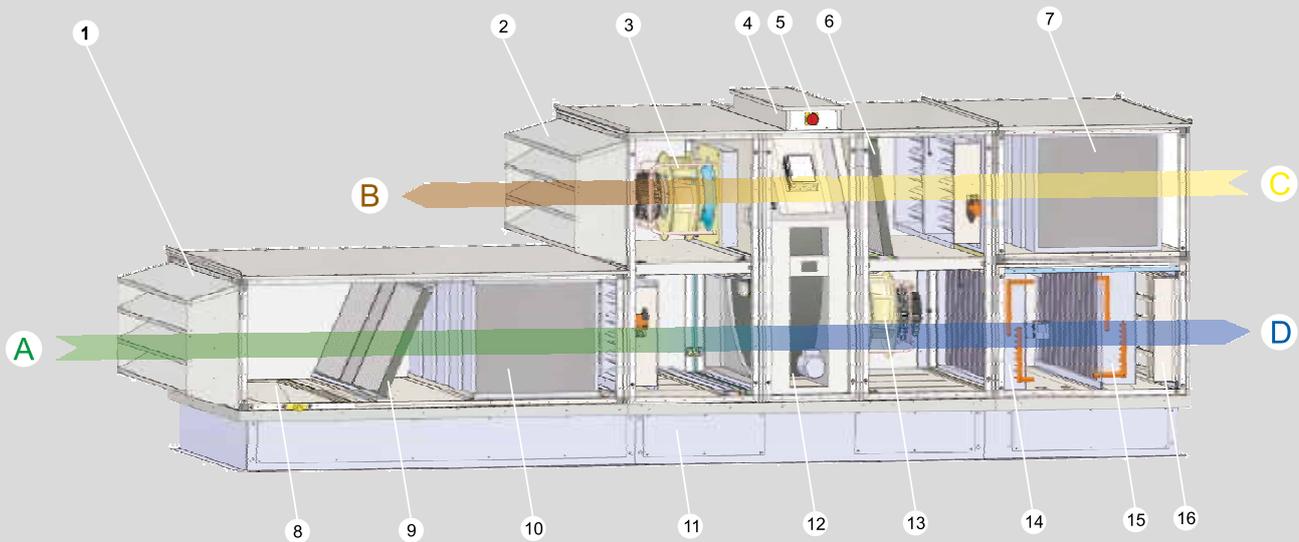
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

VERSIONES DE EQUIPO

CRL - A

Nuestro software de dimensionado CRL permite personalizar la configuración [características técnicas y plazo de entrega bajo demanda] en función de los requisitos termodinámicos [calefacción, refrigeración] y acústicos [sonido].

Ejemplo: CRL montado con módulos con silenciador, batería de frío, batería de calor y separador de gotas



Leyenda:

A Aire exterior [A.EXT.]	4 Cuadro eléctrico	10 Módulo silenciador del aire exterior
B Aire evacuado [A.EVAC.]	5 Interruptor de mantenimiento	11 Bancada
C Aire de extracción [A.EXR.]	6 Filtro aire de extracción	12 Recuperador de calor rotativo
D Aire de impulsión [IMP]	7 Módulo silenciador del aire de extracción	13 Ventilador EC de impulsión
1 Capota de aspiración con separador de gotas	8 Bandeja de condensados	14 Batería de calor
2 Capota de evacuación	9 Filtro aire exterior	15 Batería de frío
3 Ventilador EC de extracción		16 Separador de gotas

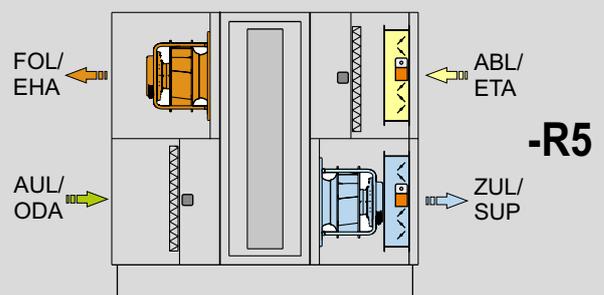
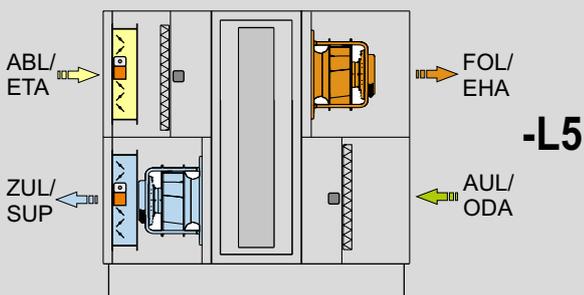
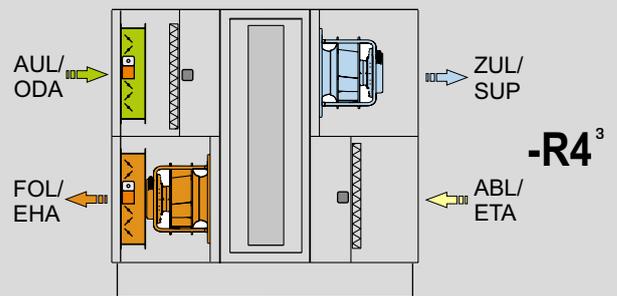
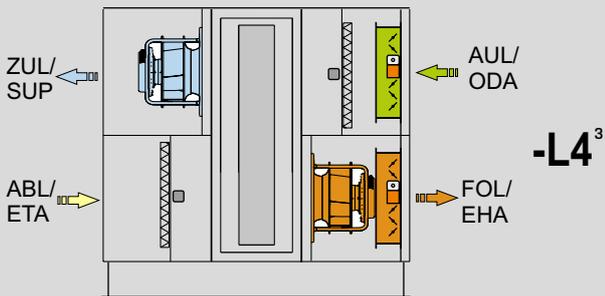
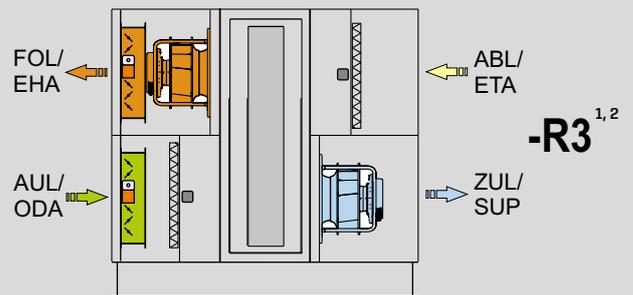
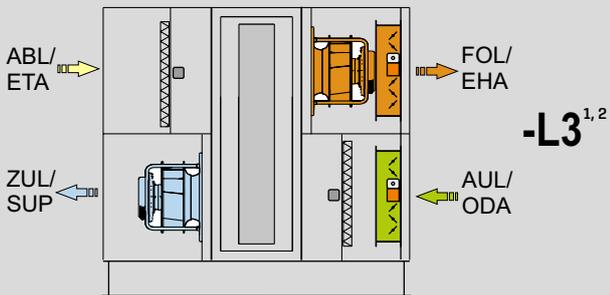
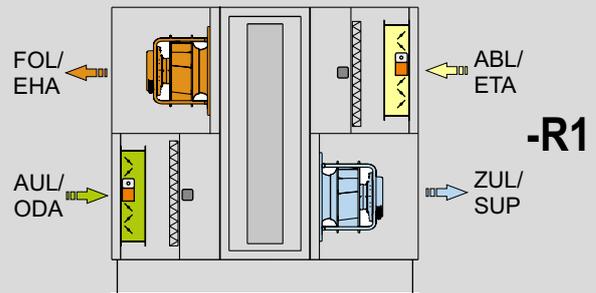
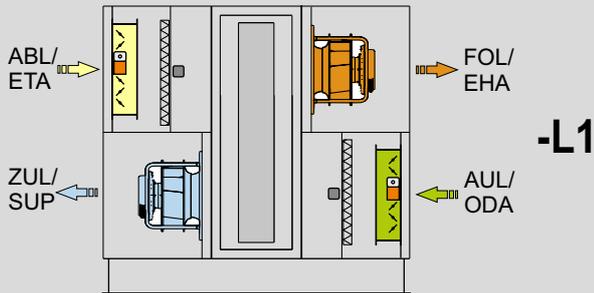
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

VERSIONES DE EQUIPO

CRL - A

Lados de acceso a la izquierda en el sentido del aire de impulsión

Lados de acceso a la derecha en el sentido del aire de impulsión



¹ Estas variantes están disponibles para los tamaños CRL-A-1300/-2500/-3500 con compuerta de calentamiento rápido.

² Los modelos CRL-A evo max están disponibles en estas variantes

³ Estas variantes están disponibles exclusivamente para los modelos CRL-A evo max

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES



EN ALTURA

CRL-iD/iH/iDH de serie con patas, 170 mm de altura (ajustables en altura hasta 30 mm), CRL-A con bancada de 305 mm de altura.

CRL-iH evo max opcionalmente con bancada para interior de 250 mm de altura (ajustable)

CRL-A evo max de serie con bancada C de 180 mm de altura. Opcionalmente con bancada fija para levantar desde abajo, 200 mm de altura.

Envolvente/puertas de inspección/paneles de doble capa de chapa de acero lacado con aislamiento térmico intercalado de 50 mm de grosor.

Colores disponibles de los equipos: blanco tráfico RAL 9016 y plata RAL 9006.

Aislamiento acústico y térmico óptimo de lana mineral, clase de material A1 no inflamable según DIN 4102.

Puertas de inspección a todas las alturas de servicio del equipo para acceder perfectamente a los componentes interiores. Posibilidad de elegir el lado de acceso.



UNIDAD MOTOR/VENTILADOR DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN

Eficaces ventiladores de giro libre con aspiración unilateral acoplados directamente a motores EC de bajo consumo, regulación proporcional (0 - 10 V).

Unidad motor/ventilador completa equilibrada a efectos estáticos y dinámicos

Combinación motor/ventilador extremadamente silenciosa

Unidad motor/ventilador de CRL evo max con sistema corredizo para facilitar el desmontaje en caso de tener que sustituir piezas.

Protección contra bloqueo

Arranque suave

Protección contra cortocircuito

Protección contra sobretensión para motor y parte electrónica



RECUPERACIÓN DE CALOR

Recuperación de calor a través de recuperadores rotativos (RWT) de alto rendimiento

- Grado de transmisión de temperatura de hasta el 90% [seco]
- Máxima estanqueidad mediante juntas laberínticas solidarias al giro
- Junta central doble en cascada de varios escalones (lados de afluencia y de salida)
- Grado de hermeticidad superior al 98% según VDI 3803/5, lo que evita los suplementos de potencia para ventiladores
- Recuperador de calor fabricado en aleación de aluminio resistente a la corrosión
- Efecto autolimpiante del recuperador de calor por funcionamiento a contracorriente
- Optimización de potencia mediante la regulación proporcional de las revoluciones del rotor

Posibilidad de modo de verano para recuperación de frío y ventilación nocturna de bajo consumo

Opcionalmente:

- Rotor de sorción para una mayor transferencia de humedad del aire y calor/frío con factores de recuperación superiores al 90%
- Rotor entáptico para transmisión de humedad del aire y calor/frío
- Rotor de condensación para transmisión de calor/frío



Filtro exterior (filtro de partículas finas y polen)

Larga vida útil gracias a superficie de filtrado sobredimensionada

Resistente a temperaturas de hasta 60 °C

Presostato diferencial para el control de filtro montado y cableado de serie

Filtros fáciles de cambiar, incinerables

Filtro de aire de extracción

Larga vida útil gracias a superficie de filtrado sobredimensionada

Resistente a temperaturas de hasta 60 °C

Presostato diferencial para el control del filtro montado y cableado de serie

Filtros fáciles de cambiar, incinerables

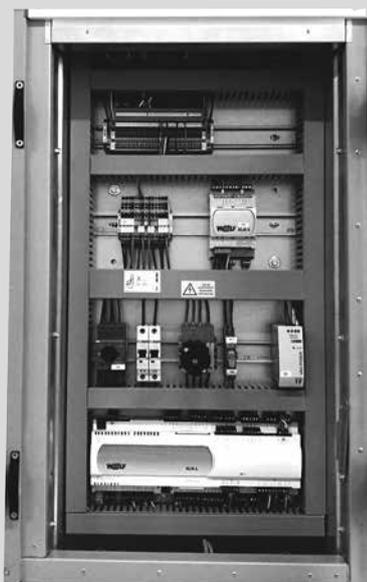


Compuerta de calentamiento rápido

Compuerta integrable opcionalmente en el equipo para función de calentamiento rápido.

Esto permite un calentamiento rápido optimizado energéticamente hasta la temperatura ambiente de consigna

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO REGULACIÓN

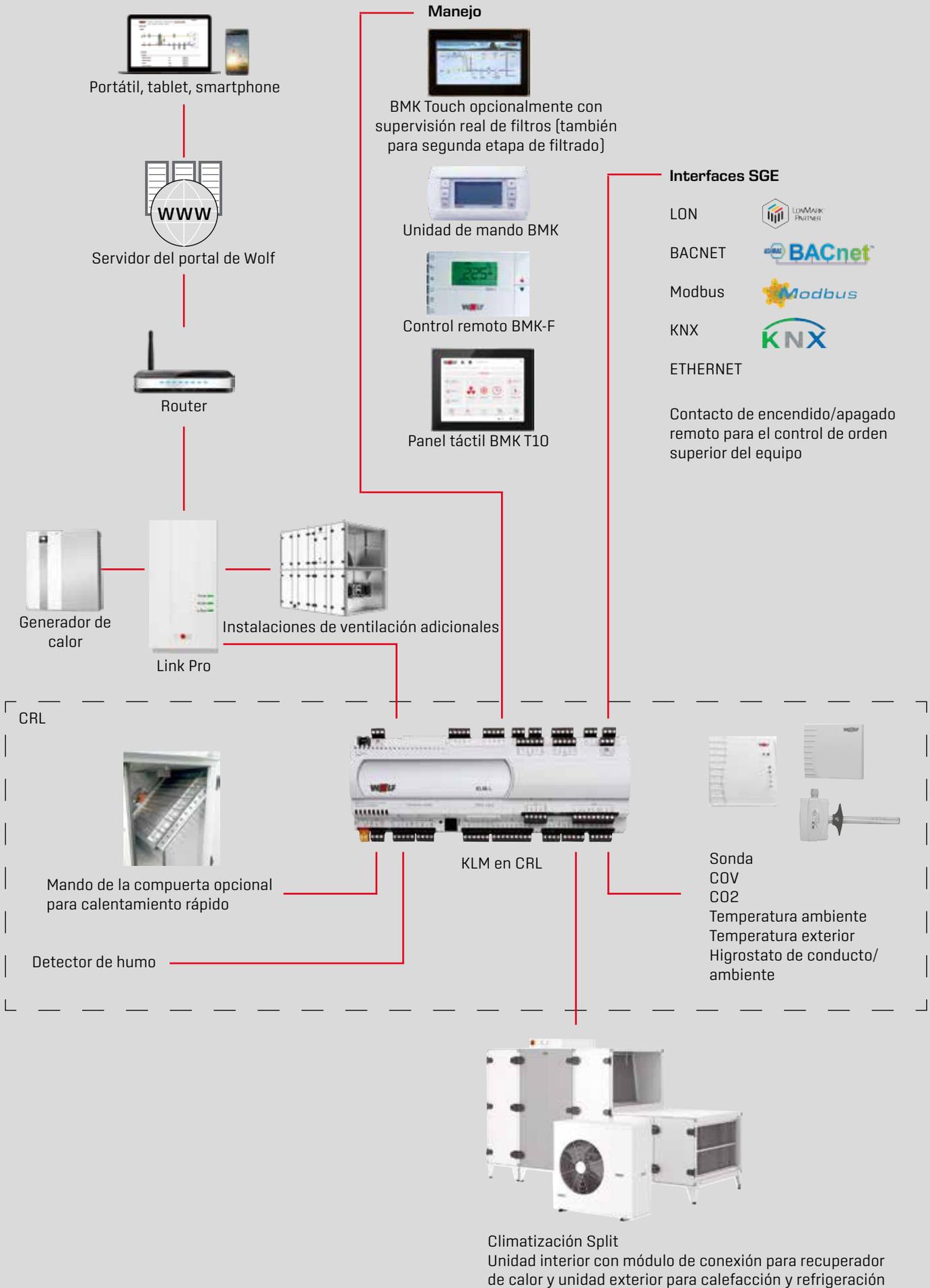


La regulación controlada por microprocesadores, incorporada (variante CRL evo max) o adosada (variante CRL) y cableada de fábrica con interruptor integrado en el equipo, controla y regula ventiladores, recuperación de calor, temperaturas, caudales volumétricos, tiempos de funcionamiento y numerosas funciones internas y de alarma.

Función	Descripción
Idiomas	Selección de idioma por menús (posibilidad de elegir entre 2 paquetes de idioma)
Programa precalentamiento	Si la instalación se conecta con temperatura exterior baja (ajustable), se calienta primero el circuito de calefacción para no suministrar aire frío a la batería de calor si hay riesgo de heladas
Modo auxiliar para calefacción y refrigeración	Con el programa horario desconectado; cumplimiento de límite mín. y máx. de temperatura ambiente (tiempo sin ocupación)
Función de ventilación/refrigeración nocturna	El edificio puede enfriarse durante la noche a un valor de consigna ajustable con el aire exterior más frío (tiempo sin ocupación)
Demanda de quemador a través de contacto	La demanda de calor a los equipos de calefacción WOLF tiene lugar a través de un contacto libre de potencial
Compensación de verano/invierno	Si las temperaturas exteriores van en aumento, se corrige el valor de consigna de la temperatura ambiente
Historial de alarmas	Registro de fecha y hora de la avería (10 avisos)
Protección de parada	Para evitar que se bloqueen las válvulas y bombas se activa un ciclo de protección tras la fecha y hora ajustadas (función de servicio, fecha y hora ajustables)
Regulación de CO ₂ o de calidad del aire (COV)	El número de revoluciones se adapta en función del contenido de CO ₂
Regulación de presión constante	Regulación de presión constante en los conductos de aire de extracción y de impulsión, sensor de presión diferencial montado en el equipo
Regulación de caudal volumétrico	El equipo lleva una sonda de presión diferencial para regular un caudal de aire constante
Programa horario para el día	Ajuste de 4 programas diarios con 5 horarios cada uno, con distintos valores de consigna para temperatura, velocidad, presión
Horarios por día	Pueden ajustarse 5 horas de conexión y 5 horas de desconexión
Control de filtros (comprobación de suciedad)	Comprobación de los interruptores o sensores de presión para aire de impulsión y extracción (día y hora ajustables, función de servicio)
Conexión dispositivo de alarma contra incendios	La instalación se desconecta si se dispara un dispositivo de alarma contra incendios (ajustable)
Conmutación compuerta de aire exterior/aire evacuado	Conmutación 230 V todo/nada del controlador maestro
Sonda de temperatura exterior	Sonda exterior para conexión directa al controlador maestro (siempre obligatoria)
Regulación de la temperatura del aire de impulsión	El aire de impulsión se regula de acuerdo con el valor de consigna ajustado.
Aire de impulsión - regulación de temperatura ambiente	Regulación de la temperatura de la sala mediante la sonda de aire ambiente
Regulación del aire de impulsión - extracción	Regulación de la temperatura ambiente mediante sonda de temperatura de aire de extracción
Contacto libre de potencial para señalización de fallo agrupado	Todas las averías registradas se transmiten a través del contacto
Control proporcional de las válvulas de frío/calor	Conmutación de los motores de válvulas con 0-10 V DC
Arranque de la instalación desde el exterior	On/off a distancia
Modos de funcionamiento	Modo automático, modo manual, modo «Off» (tiempo sin ocupación), espera (Off), modo SGE
RWT, refrigeración a través de WRG (recuperación calor)	RWT en cada caso con conmutación 0 - 10 V DC
Función Calentamiento rápido	100% caudal de aire a través de compuerta de calentamiento rápido. Compuerta de A.EXT./A.EVAC. cerrada. Ventilador de A.EXR. fuera de servicio
Registro de precalentador eléctrico (presecador de filtro)	Punto de arranque + 5 °C
Función de protección antihielo batería de calor (PWW)	Termostato de protección antihielo de la batería; al activarse, se desconecta la válvula y se vacía la batería
Programa de vacaciones	Programa horario adicional para los modos de funcionamiento anteriores
Conmutación horario de verano/invierno	Conmutación automática activable/desactivable
Limitación mínima del aire de impulsión	La temperatura de aire de impulsión no baja de un límite ajustable
Unidad de mando con gráfico FSTN	La unidad de mando puede funcionar también como mando a distancia; visualización en pantalla

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

ACCESORIOS DE REGULACIÓN Y AMPLIACIONES



EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

ACCESORIOS DE REGULACIÓN



SENSOR DE CALIDAD DEL AIRE

Sonda de mezcla de gases para registrar la calidad del aire en oficinas, hoteles, viviendas, comercios, establecimientos de restauración, etc.
Disponibile como variante para montar en el equipo [versión enchufable] y como sonda de interior para montaje en la pared.

Tensión de alimentación: 24 V AC/DC
Temp. ambiente admisible: 0 a +50 °C
Grado de protección: IP 30
Dimensiones: 81 x 79 x 26 mm



SONDA DE CO2 (ALTERNATIVA A LA SONDA DE CALIDAD DEL AIRE)

Para registrar la concentración de CO2
Disponibile como variante para montar en el equipo [versión enchufable] y como sonda de interior para montaje en la pared.

Tensión de alimentación: 24 V AC/DC
Temp. ambiente admisible: 0 a +50 °C
Grado de protección: IP 30
Dimensiones: 95 x 97 x 30 mm



SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

Montaje en pared, bipolar, bornes de conexión hasta un máximo de 1,5 mm²

Sensor: NTC5K
Rango de medición: -30 a +50 °C
Grado de protección: IP 54
Dimensiones: 100 x 60 x 33 mm



SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR

Montaje en pared, bipolar, bornes de conexión hasta un máximo de 1,5 mm²

Sensor: NTC5K
Rango de medición: -30 a +50 °C
Grado de protección: IP 54
Dimensiones: 100 x 60 x 33 mm



HIGROSTATO DE CONDUCTO

Modelo KH-10U con soporte mural WH-20, instalación en interior

Rango de medición: 35 a 100% h.r.
Grado de protección IP: IP 65
Dimensiones: 107 x 70 x 97 mm



HIGROSTATO DE AMBIENTE

Modelo RH-2U para montaje en pared o en caja empotrada, instalación en interior

Rango de medición: 25 a 95% h.r.
Grado de protección IP: IP 30
Dimensiones: 95 x 97 x 30 mm



WOLF LINK PRO

Módulo de interfaz LAN/WLAN externo para el acceso remoto a través de la red local o de Internet.

Manejo: Aplicación [Android o iOS], navegador, aplicación para PC
Codificación: TLS1.2
Tipo de montaje: Montaje en pared
Grado de protección IP: IP30
Dimensiones: 160 x 83 x 31 mm



DETECTOR DE HUMOS DEL CONDUCTO

Modelo KRM-1-DZ con homologación DIBT, modelo KRM-2 sin homologación DIBT, incl. placa adaptadora para montaje en conducto de aire rectangular.

Tipo de detector: Luz dispersa RM 3.3 [AKL-E]
Tensión de alimentación: 24 V AC/DC [KRM-2], 230 V AC [KRM-1-DZ]
Temp. ambiente admisible: -20 °C a +50 °C
Grado de protección: IP 54
Dimensiones: 257 x 66 x 77 mm

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

ACCESORIOS DE REGULACIÓN



INTERFACE LON PARA WRS-K PARA ENCHUFAR EN EL CONTROLADOR MAESTRO KLM

para la comunicación entre la regulación y el sistema de gestión técnica del edificio (SGE) mediante variables de red estándar LON en forma de tarjeta insertable integrada en la unidad de regulación y mando DDC. Transceptor FTT-10A/78 kbits/s. Conexión mediante bornes enchufables roscados.

La integración del módulo en el SGE existente corre a cargo de la propiedad.



INTERFAZ BACNET DE WRS-K PARA ENCHUFAR EN EL CONTROLADOR MAESTRO KLM

para la comunicación entre la regulación y el sistema de gestión técnica del edificio en forma de tarjeta insertable integrada en la unidad de regulación y mando DDC.

Protocolos soportados: BACnet Ethernet/BACnet IP. Conexión mediante interfaz RJ45. La integración del módulo en el SGE existente corre a cargo de la propiedad.



INTERFAZ ETHERNET PARA WRS-K PARA ENCHUFAR EN EL CONTROLADOR MAESTRO KLM

para la integración de la regulación en una red Ethernet (LAN) en forma de tarjeta insertable integrada en la unidad de regulación y mando DDC.

Protocolos soportados: HTTP/FTP. Conexión mediante interfaz RJ45.

La integración del módulo en la red existente corre a cargo de la propiedad.



INTERFAZ MODBUS DE WRS-K PARA ENCHUFAR EN EL CONTROLADOR MAESTRO KLM

para la comunicación entre la regulación y el sistema de gestión técnica del edificio en forma de tarjeta insertable integrada en la unidad de regulación y mando DDC.

Protocolos soportados: BACnet Ethernet/BACnet IP. Conexión mediante interfaz RJ45.

La integración del módulo en el SGE existente corre a cargo de la propiedad.



INTERFAZ KNX DE WRS-K PARA ENCHUFAR EN EL CONTROLADOR MAESTRO KLM

para la comunicación entre la regulación y el sistema de gestión técnica del edificio en forma de tarjeta insertable integrada en la unidad de regulación y mando DDC.

Conexión mediante bornes de tornillo, bipolar.

La integración del módulo en la red existente corre a cargo de la propiedad.



CONTROL REMOTO BMK-F

Para montaje en pared con sensor de temperatura ambiente integrado 6 teclas de función: On/Off, manual/auto, velocidad, aire fresco, prolongación del tiempo de uso, ventilación instantánea; pantalla LCD; señalización de avisos de avería, tensión de alimentación 24 V AC, interfaz RS485 [pLAN], grado de protección IP30. Funciones: encender/apagar la instalación, indicación de velocidad, indicación porcentaje de aire fresco, activación prolongación del tiempo de uso, activación ventilación instantánea, adaptación de la temperatura de consigna. Dimensiones 135 x 86 x 30 mm



PANTALLA TÁCTIL BMK-T10

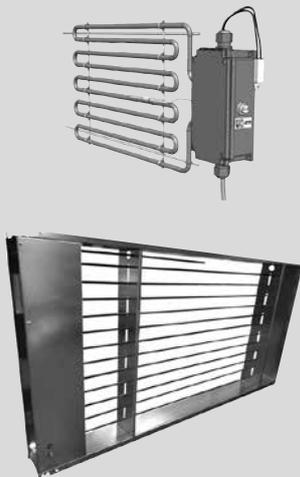
Posibilidad de controlar varios equipos CRL montaje frontal en obra, bajo pedido



BMK-TOUCH

Sistema de regulación de la climatización preconfigurado en fábrica

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO BATERÍA DE CALOR



BATERÍA DE PRECALENTAMIENTO ELÉCTRICA

- de una etapa para secado inicial del filtro, lista para conectar con STB
- Control de heladas y consola; se conecta por debajo de +5 °C
- posible equipamiento posterior en el equipo estándar

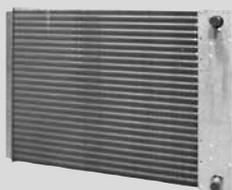
Tamaño	Potencia (kW)	Tensión
CRL-1300	1	1x 230 V / 50 Hz
CRL-2500	2	2x 230 V / 50 Hz
CRL-3500	4	2x 230 V / 50 Hz
CRL-4800	4	2x 230 V / 50 Hz
CRL-6200	6	3x 400 V / 50 Hz
CRL-9000	8	3x 400 V / 50 Hz
CRL-11000 evo max	13,5	3x 400 V / 50 Hz
CRL-13500 evo max	18	3x 400 V / 50 Hz
CRL-16500 evo max	18	3x 400 V / 50 Hz
CRL-19500 evo max	24	3x 400 V / 50 Hz



BATERÍA DE POSCALENTAMIENTO ELÉCTRICA

para aumentar la temperatura del aire de impulsión; montada y cableada

Tamaño	Potencia (kW)	Tensión
CRL-1300	1	1x 230 V / 50 Hz
CRL-2500	4	3x 400 V / 50 Hz
CRL-3500	8	3x 400 V / 50 Hz



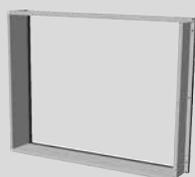
INTERCAMBIADOR DE CALOR PWW (AGUA CALIENTE BOMBA)

- Posible equipamiento posterior en el equipo estándar con conexión a conducto horizontal CRL para variante con aire de impulsión abajo
- Recuperador de calor CU-Al para poscalentamiento del aire de impulsión, cableado con termostato de protección antihielo

Tamaño

CRL-1300	Termostato de protección contra heladas cableado
CRL-2500	Termostato de protección contra heladas cableado
CRL-3500	Termostato de protección contra heladas cableado
CRL-4800	Termostato de protección contra heladas cableado
CRL-6200	Termostato de protección contra heladas cableado
CRL-9000	Termostato de protección contra heladas cableado

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO ACCESORIOS DE CONEXIÓN



MARCO AISLANTE,

longitud 70 mm, a partir del canto exterior del equipo CRL 60 mm

Tamaño	Unidades/Dimensiones
CRL-iD-1300	2 unidades, 596 x 307 2 unidades, 612 x 409
CRL-iH-1300	4 unidades, 612 x 409
CRL-iDH-1300	1 unidad, 596 x 307 3 unidades, 612 x 409
CRL-A-1300	2 unidades, 612 x 409
CRL-iD-2500	2 unidades, 799 x 307 2 unidades, 815 x 612
CRL-iH-2500	4 unidades, 815 x 612
CRL-iDH-2500	1 unidad, 799 x 307 3 unidades, 815 x 612
CRL-A-2500	2 unidades, 815 x 612
CRL-iD-3500	2 unidades, 1019 x 409 2 unidades, 1019 x 612
CRL-iH-3500	4 unidades, 1019 x 612
CRL-iDH-3500	1 unidad, 1019 x 409 3 unidades, 1019 x 612
CRL-A-3500	2 unidades, 1019 x 612
CRL-iD-4800	2 unidades, 1222 x 510 2 unidades, 1222 x 612
CRL-iH-4800	4 unidades, 1222 x 612
CRL-iDH-4800	1 unidad, 1222 x 510 3 unidades, 1222 x 612
CRL-A-4800	2 unidades, 1222 x 612
CRL-iD/iH/iDH-6200	4 unidades, 1527 x 612
CRL-A-6200	2 unidades, 1527 x 612
CRL-iD/iH/iDH-9000	4 unidades, 1934 x 714
CRL-A-9000	2 unidades, 1934 x 714
CRL-iH-11000 evo max	4 unidades, 1832 x 917
CRL-A-11000 evo max	2 unidades, 1832 x 917
CRL-iH-13500 evo max	4 unidades, 1832 x 1222
CRL-A-13500 evo max	2 unidades, 1832 x 1222
CRL-iH-16500 evo max	4 unidades, 2137 x 1222
CRL-A-16500 evo max	2 unidades, 2137 x 1222
CRL-iH-19500 evo max	4 unidades, 2442 x 1222
CRL-A-19500 evo max	2 unidades, 2442 x 1222

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

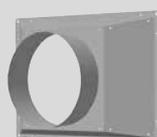
ACCESORIOS DE CONEXIÓN



CONEXIÓN FLEXIBLE

Longitud 130 mm, 120 mm desde el borde exterior del equipo CRL

Tamaño	Unidades/Dimensiones
CRL-iD-1300	2 unidades, 592 x 303 2 unidades, 608 x 405
CRL-iH-1300	4 unidades, 608 x 405
CRL-iDH-1300	1 unidad, 592 x 303 3 unidades, 608 x 405
CRL-A-1300	2 unidades, 608 x 405
CRL-iD-2500	2 unidades, 795 x 303 2 unidades, 811 x 608
CRL-iH-2500	4 unidades, 811 x 608
CRL-iDH-2500	1 unidad, 795 x 303 3 unidades, 811 x 608
CRL-A-2500	2 unidades, 811 x 608
CRL-iD-3500	1 unidad, 1015 x 405 3 unidades, 1015 x 608
CRL-iH-3500	4 unidades, 1015 x 608
CRL-iDH-3500	1 unidad, 1015 x 405 3 unidades, 1015 x 608
CRL-A-3500	2 unidades, 1015 x 608
CRL-iD-4800	2 unidades, 1218 x 506 2 unidades, 1218 x 608
CRL-iH-4800	4 unidades, 1218 x 608
CRL-iDH-4800	1 unidad, 1218 x 506 3 unidades, 1218 x 608
CRL-A-4800	2 unidades, 1218 x 608
CRL-iD/iH/iDH-6200	4 unidades, 1523 x 608
CRL-A-6200	2 unidades, 1523 x 608
CRL-iD/iH/iDH-9000	4 unidades, 1930 x 710
CRL-A-9000	2 unidades, 1930 x 710
CRL-iH-11000 evo max	4 unidades, 1828 x 913
CRL-A-11000 evo max	2 unidades, 1828 x 913
CRL-iH-13500 evo max	4 unidades, 1828 x 1218
CRL-A-13500 evo max	2 unidades, 1828 x 1218
CRL-iH-16500 evo max	4 unidades, 2133 x 1218
CRL-A-16500 evo max	2 unidades, 2133 x 1218
CRL-iH-19500 evo max	4 unidades, 2438 x 1218
CRL-A-19500 evo max	2 unidades, 2438 x 1218



CONO ADAPTADOR

para conducto de conexión rectangular a redondo

Tamaño	Unidades/Dimensiones
CRL-iD/iH/iDH-1300	4 unidades, D = 315 mm
CRL-A-1300	2 unidades, D = 315 mm
CRL-iD/iH/iDH-2500	4 unidades, D = 450 mm
CRL-A-2500	2 unidades, D = 450 mm
CRL-iD/iH/iDH-3500	4 unidades, D = 500 mm
CRL-A-3500	2 unidades, D = 500 mm
CRL-iD/iH/iDH-4800	4 unidades, D = 560 mm
CRL-A-4800	2 unidades, D = 560 mm
CRL-iD/iH/iDH-6200	4 unidades, D = 560 mm
CRL-A-6200	2 unidades, D = 560 mm

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

MÓDULOS DE AMPLIACIÓN



MÓDULO SILENCIADOR AIRE EXTERIOR

para conducto de aire horizontal
con filtro integrado, bandeja de condensados, paredes de fibra mineral dentro del revestimiento de acero galvanizado, superficie resistente a la abrasión en versión no inflamable A1

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Altura patas
CRL-iD/iH/iDH-1300	1017	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	1017	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	1017	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	1017	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	1017	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	1322	2070	814	170

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada de Bancada Altura
CRL-11000	1424	1970	1017	250
CRL-13500	1424	1970	1322	250
CRL-16500	1424	2275	1322	250
CRL-19500	1424	2580	1322	250



MÓDULO SILENCIADOR DE AIRE EXTERIOR, LARGO

para conducto de aire horizontal
con filtro integrado, bandeja de condensados, paredes de fibra mineral dentro del revestimiento de acero galvanizado, superficie resistente a la abrasión en versión no inflamable A1

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada Altura
CRL-A-1300	2034	750	508	305
CRL-A-2500	2034	955	712	305
CRL-A-3500	2034	1155	712	305
CRL-A-4800	2034	1360	712	305
CRL-A-6200	2034	1665	712	305
CRL-A-9000	2034	2070	814	305

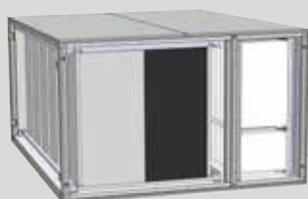


MÓDULO SILENCIADOR AIRE DE EXTRACCIÓN

para conducto de aire horizontal
con filtro integrado, paredes de fibra mineral dentro del revestimiento de acero galvanizado, superficie resistente a la abrasión en versión no inflamable A1

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH	Altura bancada CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1322	2070	814	170	305

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	1628	1970	1017	250	180
CRL-13500	1628	1970	1322	250	180
CRL-16500	1628	2275	1322	250	180
CRL-19500	1628	2580	1322	250	180



EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO MÓDULOS DE AMPLIACIÓN



MÓDULO SILENCIADOR AIRE DE IMPULSIÓN/EVACUADO

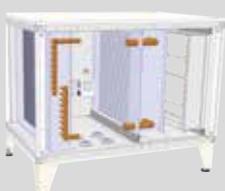
para conducto de aire horizontal,
paredes de fibra mineral dentro del revestimiento de acero galvanizado,
superficie resistente a la abrasión en versión no inflamable A1

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH	Altura bancada CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	1119	1970	1017	250	180
CRL-13500	1119	1970	1322	250	180
CRL-16500	1119	2275	1322	250	180
CRL-19500	1119	2580	1322	250	180

MÓDULO DE BATERÍA DE CALOR - BATERÍA DE FRÍO - SEPARADOR DE GOTAS (EKTA)

para conducto de aire horizontal, variante de aire de impulsión inferior (CRL evo max: superior e inferior). Batería de calor Cu/Al
Batería de frío/de expansión directa Cu/Al
Separador de gotas



Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH	Altura bancada CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	1424	1970	1017	250	180
CRL-13500	1424	1970	1322	250	180
CRL-16500	1424	2275	1322	250	180
CRL-19500	1424	2580	1322	250	180

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

MÓDULOS DE AMPLIACIÓN

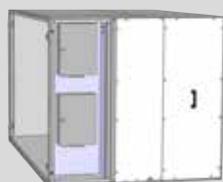


Módulo CLIMA - SPLIT - EKTA (CS-EKTA)

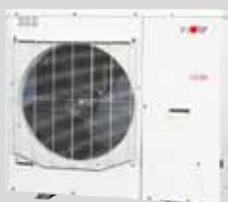
para conducto de aire horizontal, variante de aire de impulsión inferior [CRL evo max: superior e inferior].

Compuesto por batería de expansión directa / condensador, bombas de calor reguladas por inverter, unidad exterior y un kit de mando integrado en el módulo

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH	Altura bancada CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305



Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	1424	1970	1017	250	180
CRL-13500	1424	1970	1322	250	180
CRL-16500	1424	2275	1322	250	180
CRL-19500	1424	2580	1322	250	180



BOMBAS DE CALOR - UNIDAD EXTERIOR

Dimensiones Al x An x Pr	Potencia nominal unidad exterior refrigeración/calefacción
640 x 871 x 290 mm	4,0 / 4,5 kW
640 x 871 x 290 mm	5,0 / 6,0 kW
640 x 871 x 290 mm	6,1 / 6,7 kW
750 x 968 x 340 mm	7,1 / 8,0 kW
640 x 871 x 290 mm	10,0 / 11,2 kW
640 x 871 x 290 mm	12,5 / 14,0 kW
750 x 968 x 340 mm	14,0 / 16,0 kW



BOMBAS DE CALOR - UNIDAD EXTERIOR

Dimensiones Al x An x Pr	Potencia nominal unidad exterior refrigeración/calefacción
1300 x 970 x 370 mm	19,0 / 22,4 kW
1505 x 970 x 370 mm	24,0 / 27,0 kW

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

MÓDULOS DE AMPLIACIÓN

MÓDULO VACÍO

para conducto de aire horizontal,
como apoyo del tren superior del equipo o para compensar diferencias de longitud
entre el tren superior y el inferior



Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH	Altura bancada CRL-A
CRL-1300	1017 / 2034	750	508	170	305
CRL-2500	1017 / 2034	955	712	170	305
CRL-3500	1017 / 2034	1155	712	170	305
CRL-4800	1017 / 2034	1360	712	170	305
CRL-6200	1017 / 2034	1665	712	170	305
CRL-9000	1017 / 1322 / 2034	2070	814	170	305

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	305 / 509 / 610	1970	1017	250	180
CRL-13500	305 / 509 / 610	1970	1322	250	180
CRL-16500	305 / 509 / 610	2275	1322	250	180
CRL-19500	305 / 509 / 610	2580	1322	250	180

MÓDULO DE FILTRO, CORTO

para conducto de aire horizontal
Etapa de filtración adicional



Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	509	1970	1017	250	180
CRL-13500	509	1970	1322	250	180
CRL-16500	509	2275	1322	250	180
CRL-19500	509	2580	1322	250	180

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

MÓDULOS DE AMPLIACIÓN



MÓDULO VACÍO

para conducción de aire hacia abajo

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH	Altura bancada CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305
CRL-9000	1322	2070	814	170	305

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	509	1970	1017	250	180
CRL-11000	915	1970	1017	250	180
CRL-13500	915	1970	1322	250	180
CRL-16500	915	2275	1322	250	180
CRL-19500	915	2580	1322	250	180

MÓDULO DE BATERÍA DE FRÍO

para conducto de aire horizontal



Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH
CRL-iD/iH/iDH-1300	610	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	610	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	610	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	610	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	610	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	610	2070	814	170

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierres incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	610	1970	1017	250	180
CRL-13500	610	1970	1322	250	180
CRL-16500	610	2275	1322	250	180
CRL-19500	610	2580	1322	250	180

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

MÓDULOS DE AMPLIACIÓN



MÓDULO DE BATERÍA DE EXPANSIÓN DIRECTA

para conducto de aire horizontal

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH
CRL-iD/iH/iDH-1300	610	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	610	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	610	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	610	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	610	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	610	2070	814	170

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	610	1970	1017	250	180
CRL-13500	610	1970	1322	250	180
CRL-16500	610	2275	1322	250	180
CRL-19500	610	2580	1322	250	180

MÓDULO DE BATERÍA DE CALOR

para conducto de aire horizontal

Tipo	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Altura patas CRL-iD/iH
CRL-iD/iH/iDH-1300	305	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	305	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	305	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	305	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	305	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	305	2070	814	170

Tipo evo max	Longitud	Profundidad del módulo (cierre incluido)	Módulo Altura	Bancada interior altura CRL-iH	Altura bancada CRL-A
CRL-11000	305	1970	1017	250	180
CRL-13500	305	1970	1322	250	180
CRL-16500	305	2275	1322	250	180
CRL-19500	305	2580	1322	250	180



EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

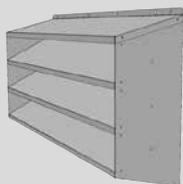
ACCESORIOS DEL EQUIPO



SILENCIADOR TUBULAR

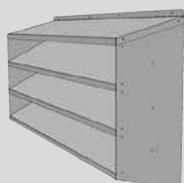
Longitud 600 mm, aislamiento perimétrico de 90 mm

CRL-1300	D = 315 mm	Insonorización 8 dB/250 Hz
CRL-2500	D = 450 mm	Insonorización 6 dB/250 Hz
CRL-3500	D = 500 mm	Insonorización 5 dB/250 Hz
CRL-4800	D = 560 mm	Insonorización 5 dB/250 Hz
CRL-6200	D = 560 mm	Insonorización 5 dB/250 Hz



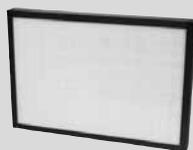
CAPOTA DE ASPIRACIÓN CON SEPARADOR DE GOTAS

CRL-A-1300	L = 280 mm
CRL-A-2500	L = 280 mm
CRL-A-3500	L = 280 mm
CRL-A-4800	L = 280 mm
CRL-A-6200	L = 280 mm
CRL-A-9000	L = 300 mm
CRL-A-11000 evo max	L = 300 mm
CRL-A-13500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-16500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-19500 evo max	L = 300 mm



CAPOTA DE EVACUACIÓN

CRL-A-1300	L = 280 mm
CRL-A-2500	L = 280 mm
CRL-A-3500	L = 280 mm
CRL-A-4800	L = 280 mm
CRL-A-6200	L = 280 mm
CRL-A-9000	L = 300 mm
CRL-A-11000 evo max	L = 300 mm
CRL-A-13500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-16500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-19500 evo max	L = 300 mm



PANEL DE FILTRO COMPACTO ISO ePM10 60% (M5)

Profundidad 48 mm filtro de partículas finas

592 x 404 mm (1 ud.) 592 x 287 mm (1 ud.)	para equipo estándar CRL-1300 (juego = 1 ud.) para módulo de ampliación CRL-1300 (juego = 1 ud.)
592 x 490 mm (1 ud.) 592 x 287 mm (1 ud.)	para CRL-2500 (juego = 2 ud.)
592 x 592 mm (1 ud.) 592 x 404 mm (1 ud.)	para CRL-3500 (juego = 2 ud.)
592 x 592 mm	para CRL-4800 (juego = 2 ud.)
592 x 592 mm (2 ud.) 592 x 287 mm (1 ud.)	para CRL-6200 (juego = 3 ud.)
592 x 490 mm (3 ud.) 592 x 287 mm (3 ud.)	para CRL-9000 (juego = 6 ud.)

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

ACCESORIOS DEL EQUIPO



FILTRO DE BOLSA ISO ePM10 50 % (M5 - BAJO CONSUMO)

Marco extraíble con palanca de sujeción

592 x 592 mm (3 ud.) 287 x 592 mm (3 ud.) para CRL-11000 evo max (juego = 6 ud.)

592 x 592 mm (6 ud.) para CRL-13500 evo max (juego = 6 ud.)

592 x 592 mm (6 ud.) 287 x 592 mm (2 ud.) para CRL-16500 evo max (juego = 8 ud.)

592 x 592 mm (8 ud.) para CRL-19500 evo max (juego = 8 ud.)



PANEL DE FILTRO COMPACTO ISO ePM1 55 % (F7)

Marco extraíble con palanca de sujeción

592 x 404 mm (1 ud.) para equipo estándar CRL-1300 (juego = 1 ud.)
592 x 287 mm (1 ud.) para módulo de ampliación CRL-1300 (juego = 1 ud.)

592 x 490 mm (1 ud.) para CRL-2500 (juego = 2 ud.)
592 x 287 mm (1 ud.)

592 x 592 mm (1 ud.) para CRL-3500 (juego = 2 ud.)
592 x 404 mm (1 ud.)

592 x 592 mm para CRL-4800 (juego = 2 ud.)

592 x 592 mm (2 ud.) para CRL-6200 (juego = 3 ud.)
592 x 287 mm (1 ud.)

592 x 490 mm (3 ud.) para CRL-9000 (juego = 6 ud.)
592 x 287 mm (3 ud.)



FILTRO DE BOLSA ISO ePM1 55 % (F7 - BAJO CONSUMO)

Marco extraíble con palanca de sujeción

592 x 592 mm (3 ud.) 287 x 592 mm (3 ud.) para CRL-11000 evo max (juego = 6 ud.)

592 x 592 mm (6 ud.) para CRL-13500 evo max (juego = 6 ud.)

592 x 592 mm (6 ud.) 287 x 592 mm (2 ud.) para CRL-16500 evo max (juego = 8 ud.)

592 x 592 mm (8 ud.) para CRL-19500 evo max (juego = 8 ud.)



FILTRO COMPACTO V CARBON ISO ePM2,5 65 % (F7 - CARBÓN ACTIVO)

Marco extraíble con palanca de sujeción

592 x 592 mm (3 ud.) 287 x 592 mm (3 ud.) para CRL-11000 evo max (juego = 6 ud.)

592 x 592 mm (6 ud.) para CRL-13500 evo max (juego = 6 ud.)

592 x 592 mm (6 ud.) 287 x 592 mm (2 ud.) para CRL-16500 evo max (juego = 8 ud.)

592 x 592 mm (8 ud.) para CRL-19500 evo max (juego = 8 ud.)

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

ACCESORIOS DEL EQUIPO



PANEL DE FILTRO COMPACTO ISO ePM1 80 % (F9)

Profundidad 48 mm filtro de partículas finas y polen

592 x 404 mm [1 ud.]	para equipo estándar CRL-1300 [juego = 1 ud.]
592 x 287 mm [1 ud.]	para módulo de ampliación CRL-1300 [juego = 1 ud.]

592 x 490 mm [1 ud.]	para CRL-2500 [juego = 2 ud.]
592 x 287 mm [1 ud.]	

592 x 592 mm [1 ud.]	para CRL-3500 [juego = 2 ud.]
592 x 404 mm [1 ud.]	

592 x 592 mm	para CRL-4800 [juego = 2 ud.]
--------------	-------------------------------

592 x 592 mm [2 ud.]	para CRL-6200 [juego = 3 ud.]
592 x 287 mm [1 ud.]	

592 x 490 mm [3 ud.]	para CRL-9000 [juego = 6 ud.]
592 x 287 mm [3 ud.]	



FILTRO DE BOLSA ISO ePM1 85 % (F9 - BAJO CONSUMO)

Marco extraíble con palanca de sujeción

592 x 592 mm [3 ud.] 287 x 592 mm [3 ud.]	para CRL-11000 evo max [juego = 6 ud.]
---	--

592 x 592 mm [6 ud.]	para CRL-13500 evo max [juego = 6 ud.]
----------------------	--

592 x 592 mm [6 ud.] 287 x 592 mm [2 ud.]	para CRL-16500 evo max [juego = 8 ud.]
---	--

592 x 592 mm [8 ud.]	para CRL-19500 evo max [juego = 8 ud.]
----------------------	--



SIFÓN CON DISPOSITIVO ANTIRRETORNO

1¼", para lado de aspiración y presión, suministrado suelto, para módulos con desagüe de condensados



CALEFACCIÓN DE PROTECCIÓN ANTIHIELO

para sifón CRL-A

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

ACCESORIOS DEL EQUIPO



VÁLVULAS DE MEZCLA PARA RECUPERADOR DE CALOR

sueltas, tipo según dimensionado del recuperador

DN 10 ¹	KVS	0.63
--------------------	-----	------

DN 10 ¹	KVS	1.0
--------------------	-----	-----

DN 10 ¹	KVS	1.6
--------------------	-----	-----

DN 15 ¹	KVS	2.5
--------------------	-----	-----

DN 20 ¹	KVS	4.0
--------------------	-----	-----

DN 25 ¹	KVS	6.3
--------------------	-----	-----

DN 25 ¹	KVS	10
--------------------	-----	----

DN 32 ¹	KVS	16
--------------------	-----	----

DN 40 ¹	KVS	25
--------------------	-----	----

DN 50 ²	KVS	40
--------------------	-----	----

DN 65 ²	KVS	63
--------------------	-----	----

DN 80 ²	KVS	100
--------------------	-----	-----

¹ Conexión roscada

² Conexión bridada

ACCIONAMIENTO DE VÁLVULA DE MEZCLA CON CONEXIÓN ROSCADA, suelto
24 V DC, señal de control 0-10 V (DN10 a DN40)

ACCIONAMIENTO DE VÁLVULA DE MEZCLA CON CONEXIÓN BRIDADA, suelto
24 V DC, señal de control 0-10 V/4-20 mA (DN50 a DN80)

KIT DE UNIÓN DE VÁLVULAS DE MEZCLA DN10 a DN40 compuesto por:
3 tuercas de racor, 3 tuercas integradas y 3 juntas planas

1/2"	DN 10	KVS	0.63
------	-------	-----	------

1/2"	DN 10	KVS	1.0
------	-------	-----	-----

1/2"	DN 10	KVS	1.6
------	-------	-----	-----

3/4"	DN 15	KVS	2.5
------	-------	-----	-----

1"	DN 20	KVS	4.0
----	-------	-----	-----

1 1/4"	DN 25	KVS	6.3
--------	-------	-----	-----

1 1/2"	DN 25	KVS	10
--------	-------	-----	----

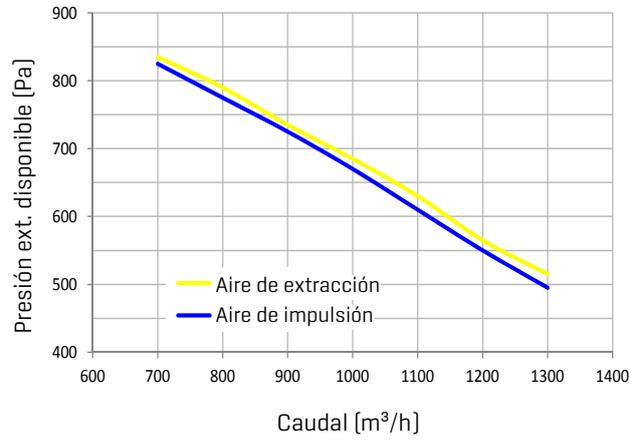
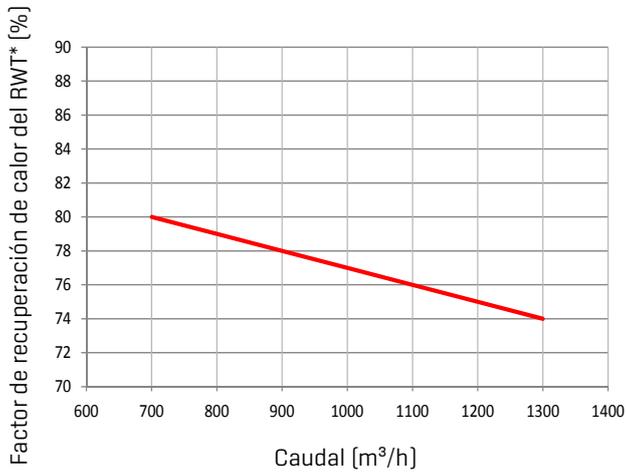
2"	DN 32	KVS	16
----	-------	-----	----

2 1/4"	DN 40	KVS	25
--------	-------	-----	----

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

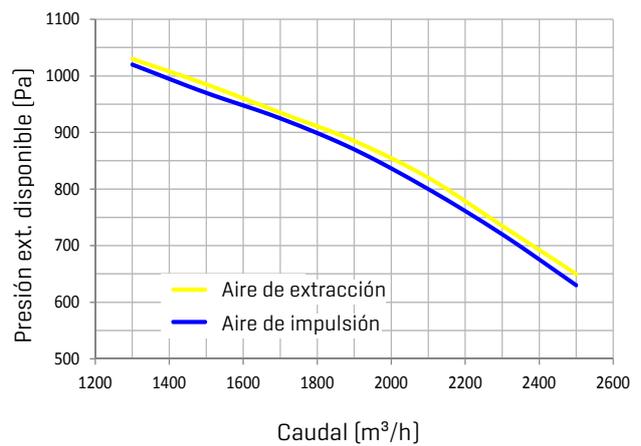
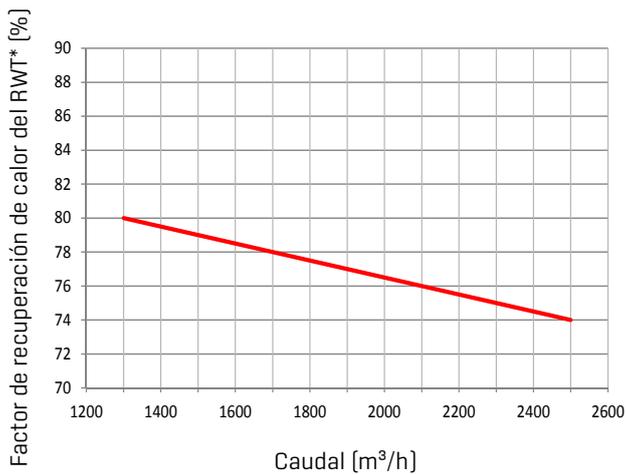
LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXACTAS NO PUEDEN DETERMINARSE HASTA CONOCER LOS DETALLES DEL PEDIDO.

CRL-1300



*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

CRL-2500

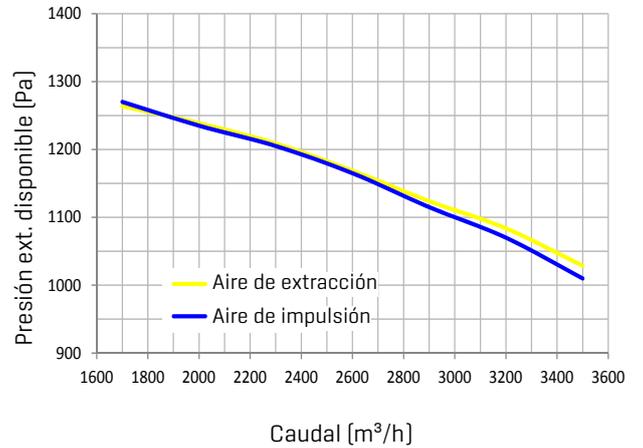
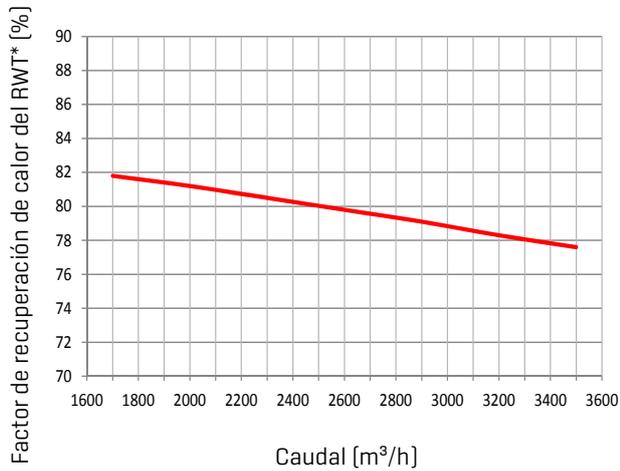


*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

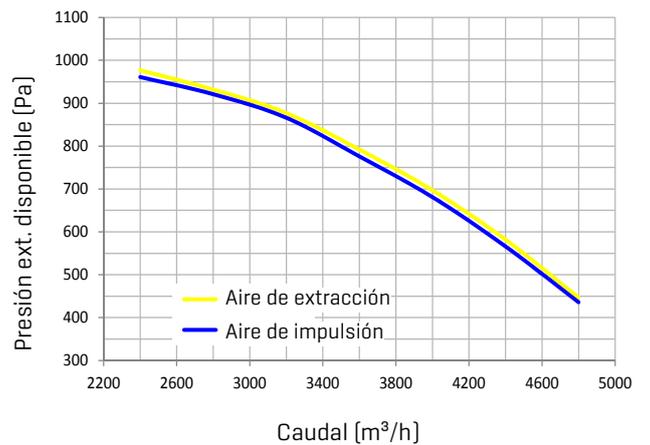
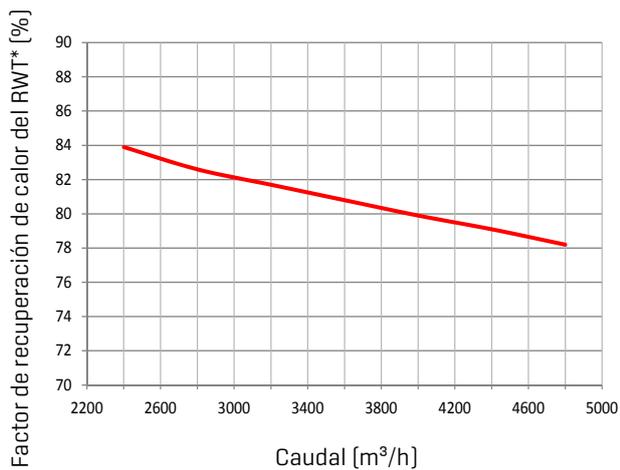
LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXACTAS NO PUEDEN DETERMINARSE HASTA CONOCER LOS DETALLES DEL PEDIDO.

CRL-3500



*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

CRL-4800

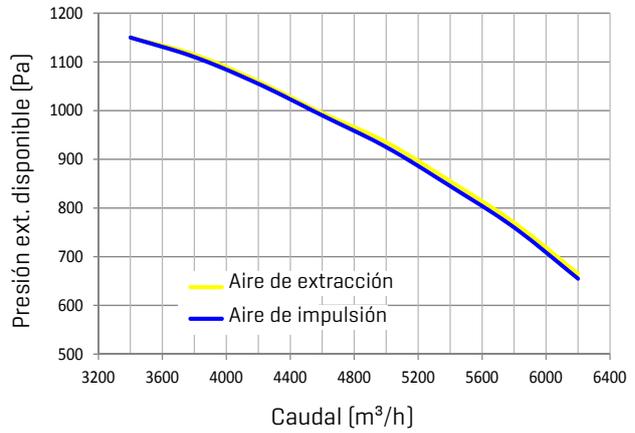
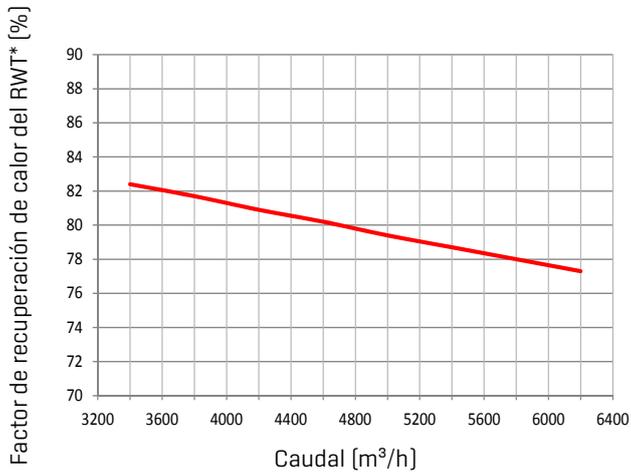


*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

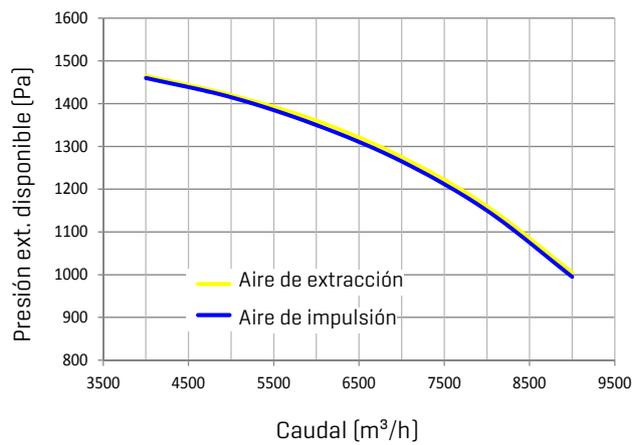
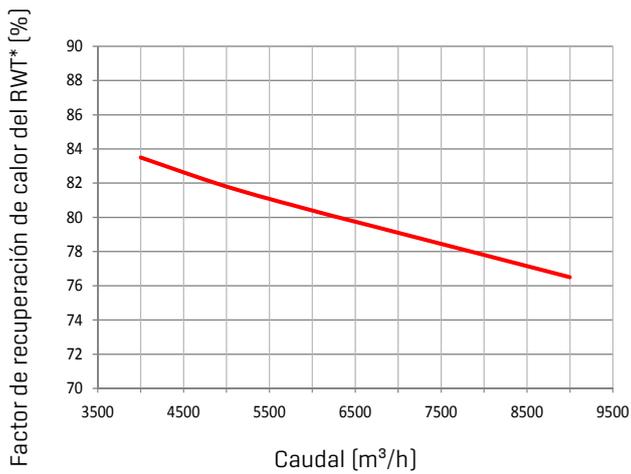
LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXACTAS NO PUEDEN DETERMINARSE HASTA CONOCER LOS DETALLES DEL PEDIDO.

CRL-6200



*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

CRL-9000

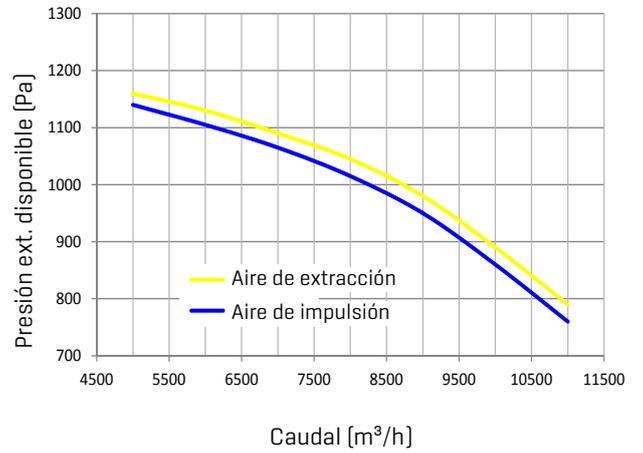
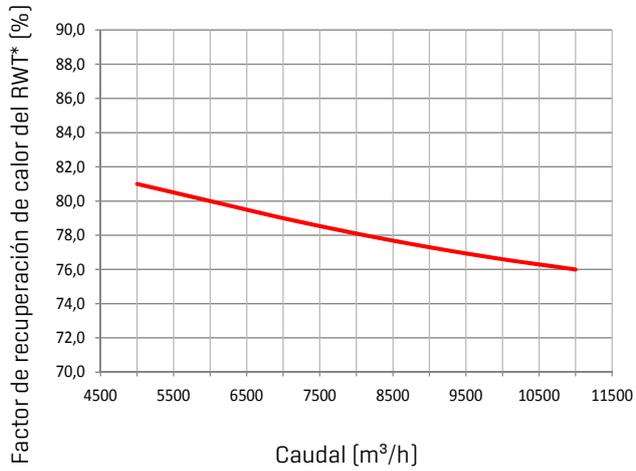


*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

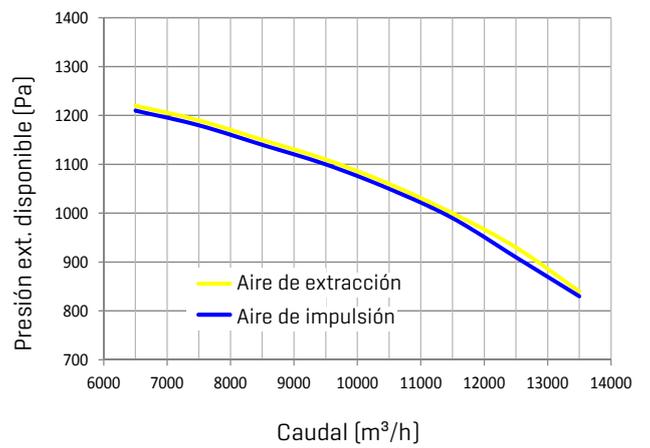
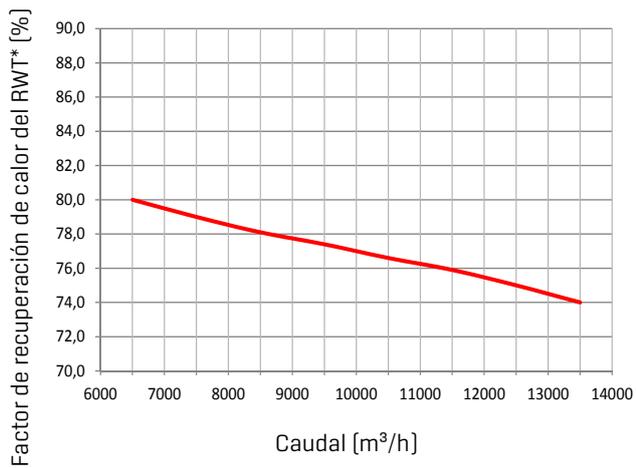
LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXACTAS NO PUEDEN DETERMINARSE HASTA CONOCER LOS DETALLES DEL PEDIDO.

CRL-11000 evo max



*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

CRL-13500 evo max

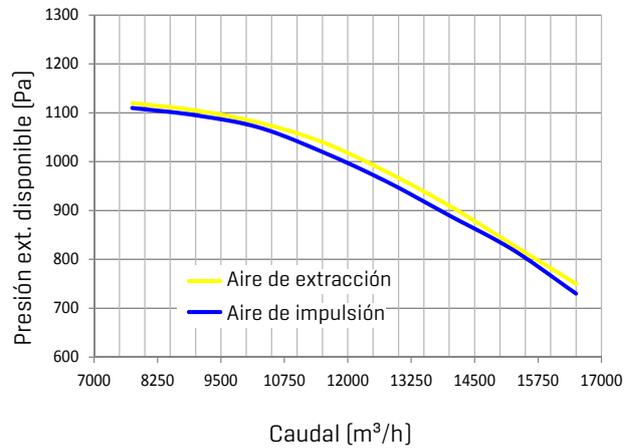
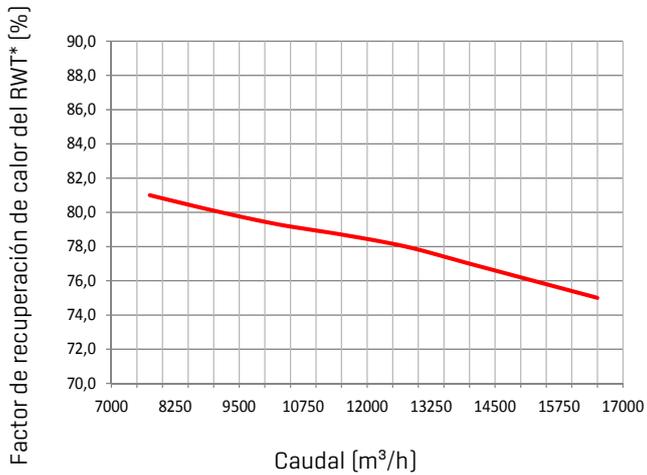


*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

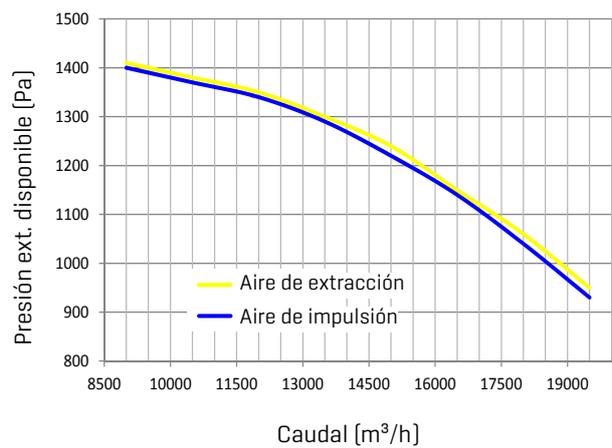
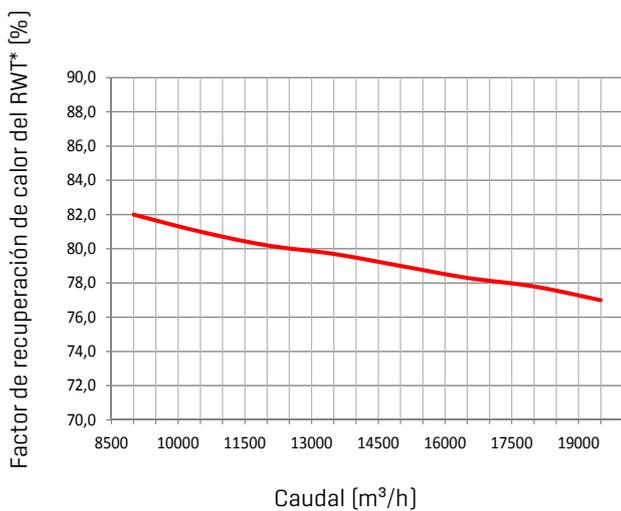
LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXACTAS NO PUEDEN DETERMINARSE HASTA CONOCER LOS DETALLES DEL PEDIDO.

CRL-16500 evo max



*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

CRL-19500 evo max



*Recuperador de calor rotativo (RWT) por condensación
Requisitos DIN EN 308

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

INSTRUCCIONES DE PLANIFICACIÓN

Calidad del aire interior

La calidad del aire interior está determinada por los siguientes tres factores (véase también DIN EN 15251):

- **Emisiones por parte de personas y sus actividades**
Emisiones de dióxido de carbono derivadas de la respiración humana, productos biológicos de emanación, humo del tabaco, productos para el cuidado corporal, etc.
- **Emisiones de la sala**
Evaporación de sustancias de muebles, alfombras, pinturas, adhesivos, etc.
- **Condiciones del aire exterior**
Zonas rurales, zonas urbanas, polvo, partículas finas, polen, etc.

Criterios de dimensionado

Según la norma UNE EN 15251 se aplican diferentes categorías a los criterios de calidad del aire interior y a las tasas de ventilación.

Descripción de aplicabilidad de las diferentes categorías

Categoría	Descripción (DIN EN 15251)
1	Expectativas muy altas, recomendado para salas frecuentadas por personas muy sensibles con necesidades especiales como, p. ej., personas con minusvalías, enfermos, niños muy pequeños y personas de edad avanzada.
2	Expectativas normales, recomendado para edificios nuevos y reformados.
3	Expectativas moderadas, asumibles; puede aplicarse a edificios existentes.
4	Valores no incluidos en las categorías anteriores; categoría que debería aplicarse solo a una parte limitada del año.

A medida que aumenta la concentración de dióxido de carbono, disminuyen la capacidad de concentración y el rendimiento y aumentan la fatiga y el malestar de las personas. El dióxido de carbono es un componente natural de la atmósfera terrestre y está presente en concentraciones entre unas 350 ppm (zonas rurales) y unas 500 ppm (zonas urbanas) en el aire exterior.

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

INSTRUCCIONES DE PLANIFICACIÓN

Nivel de CO₂ en el interior según DIN EN 15251

La tabla siguiente de la norma DIN EN 15251 muestra los valores mínimos de caudal de aire exterior recomendados por persona. El caudal de aire de dimensionado incluye también las emisiones de otras fuentes, como materiales de construcción y muebles.

Caudal de aire exterior por persona recomendado según DIN EN 15251

Tipo de edificio/espacio interior:		Oficina colectiva			Restaurante			
Categoría:		1	2	3	1	2	3	
Superficie básica por persona:		15	15	15	1,5	1,5	1,5	m ²
Con ocupación	q _p	2,5	1,8	1,1	25,2	17,6	10,1	m ³ /h,m ²
En edificios muy poco contaminantes	q _B	1,8	1,1	0,7	1,8	1,1	0,7	m ³ /h,m ²
	q _{tot}	4,3	2,9	1,8	27,0	18,7	10,8	m ³ /h,m ²
En edificios poco contaminantes	q _B	3,6	2,5	1,4	3,6	2,5	1,4	m ³ /h,m ²
	q _{tot}	6,1	4,3	2,5	28,8	20,1	11,5	m ³ /h,m ²
En edificios con emisiones contaminantes	q _B	7,2	5,0	2,9	7,2	5,0	2,9	m ³ /h,m ²
	q _{tot}	9,7	6,8	4,0	32,4	22,6	13,0	m ³ /h,m ²
Suplemento por zonas de fumadores		2,5	1,8	1,1	-	18,0	10,1	m ³ /h,m ²

Caudales de aire mínimos por persona (base demanda CO₂ máx. según VDI 6040)

para edad aproximada	Tasa en función de la edad			Grupo objetivo
	Valor objetivo 1200 ppm	Valor objetivo 1000 ppm		
0 - 6	19 m ³ /h	25 m ³ /h		Parvulario
6 - 10	19 m ³ /h	25 m ³ /h		Escuela primaria
10 - 14	23 m ³ /h	30 m ³ /h		Instituto de primaria/ secundaria
14 - 19	24 m ³ /h	33 m ³ /h		Escuela de formación profesional
más de 19	25 m ³ /h	34 m ³ /h		F.P., INST., UNIV.
Profesor	28 m ³ /h	37 m ³ /h		

EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

INSTRUCCIONES DE PLANIFICACIÓN

Ejemplos de cálculo:

Ejemplo 1 (cálculo según VDI 6040):

Universidad, 2 aulas, 35 estudiantes de más de 19 años y un profesor por sala, caudal de aire requerido según demanda CO₂ máxima 1000 ppm

Cálculo:

$$\begin{aligned} & [35 \text{ personas} \times 34 \text{ m}^3/\text{h}] \times 2 \text{ aulas} = 2380 \text{ m}^3/\text{h} \\ & 2 \text{ profesores} \times 37 \text{ m}^3/\text{h} = 74 \text{ m}^3/\text{h} \\ \hline & \text{Caudal de aire exterior necesario} = 2454 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

Ejemplo 2 (cálculo según EN 15251):

10 oficinas colectivas, categoría de espacio interior deseada = 2, edificio poco contaminante, zona de no fumadores, ocupación de 16 personas por oficina.

Cálculo:

$$\begin{aligned} q_p &= [16 \text{ personas} \times 15 \text{ m}^2/\text{persona} \times 1,8 \text{ m}^3/\text{h},\text{m}^2] \times 10 \text{ oficinas} = 4320 \text{ m}^3/\text{h} \\ q_B &= [16 \text{ personas} \times 15 \text{ m}^2/\text{persona} \times 2,5 \text{ m}^3/\text{h},\text{m}^2] \times 10 \text{ oficinas} = 6000 \text{ m}^3/\text{h} \\ \hline & \text{Caudal de aire exterior necesario} = 10320 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

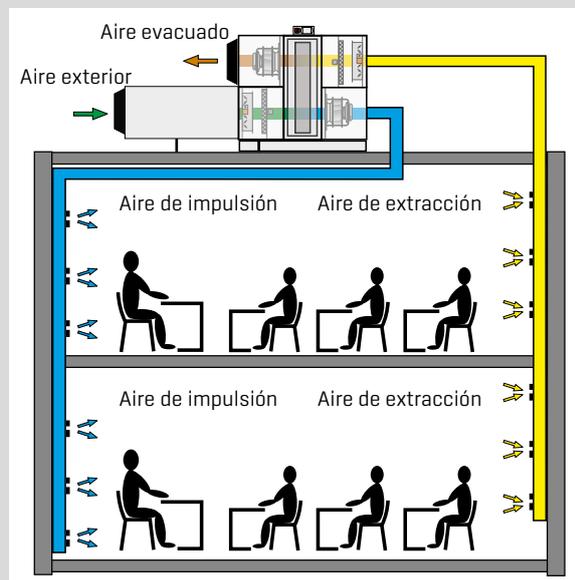
Indicaciones:

Si se necesitan caudales más grandes, pueden utilizarse equipos de nuestro programa de climatizadores KG Top.

Criterios de nivel de ruido interior según DIN EN 15251

Tipo de edificio/sala	Rango típico de presión sonora dB (A)
Oficina colectiva	35 - 45
Sala de conferencias	30 - 40
Aula	30 - 40
Cafeterías/restaurantes	35 - 50
Establecimientos comerciales	35 - 50
Guarderías/centros de día	30 - 45

Diagrama de flujo del suministro de aire: CRL-A



EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

INSTRUCCIONES DE PLANIFICACIÓN

Diagrama de flujo del suministro de aire:
CRL-iH

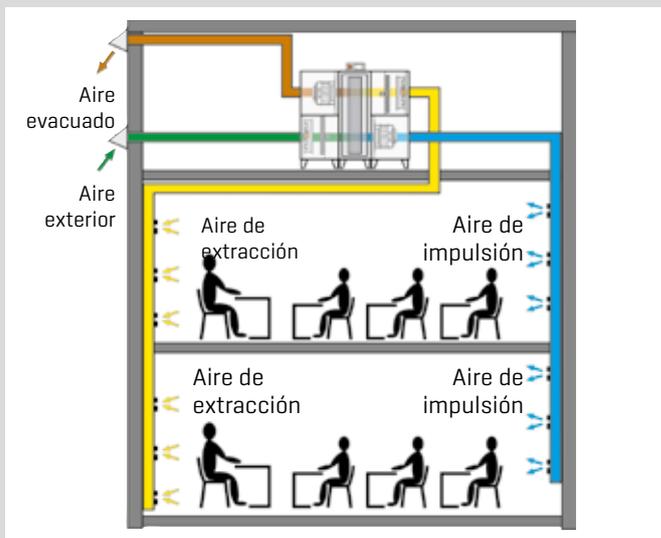
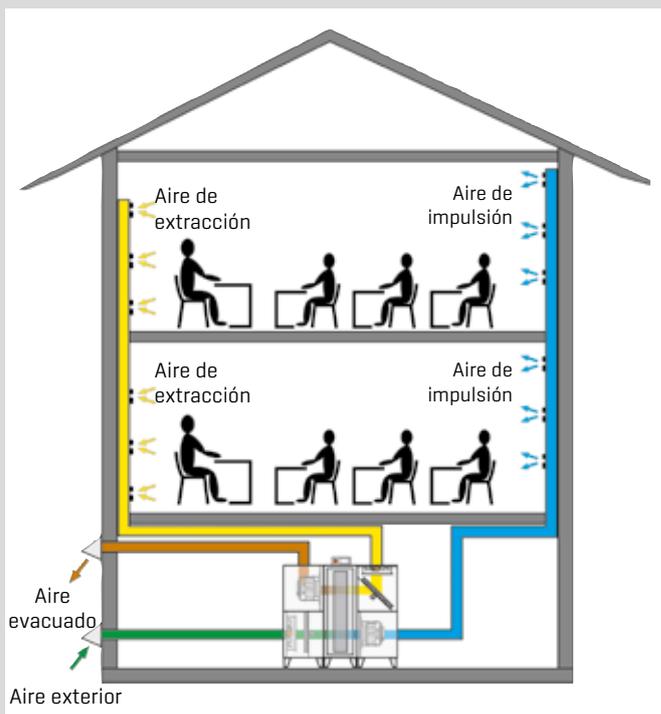
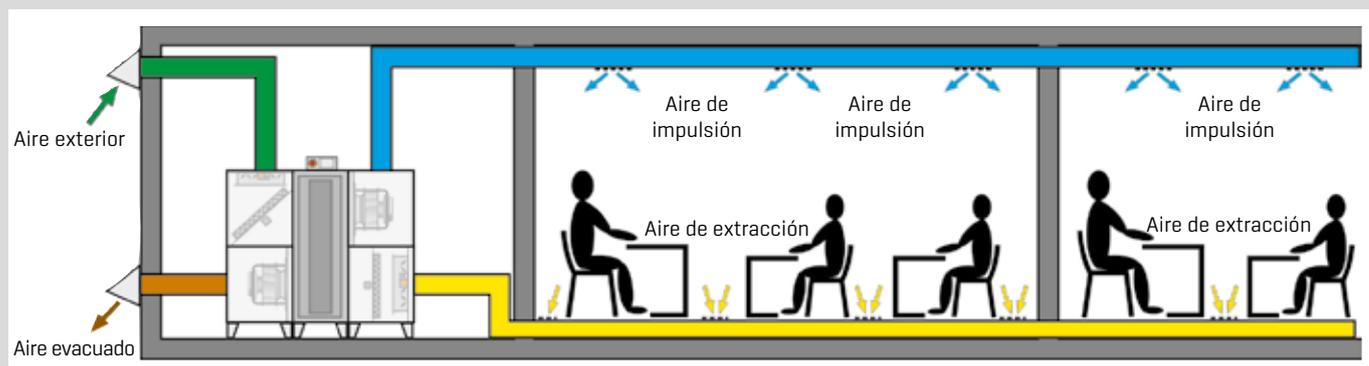


Diagrama de flujo del suministro de aire:
CRL-iD



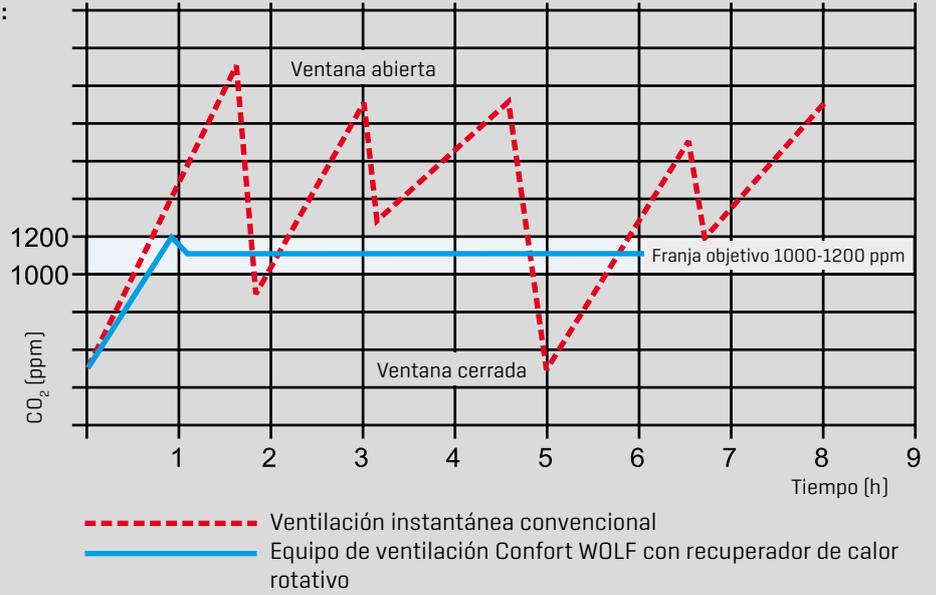
Colocación del equipo en una sala anexa



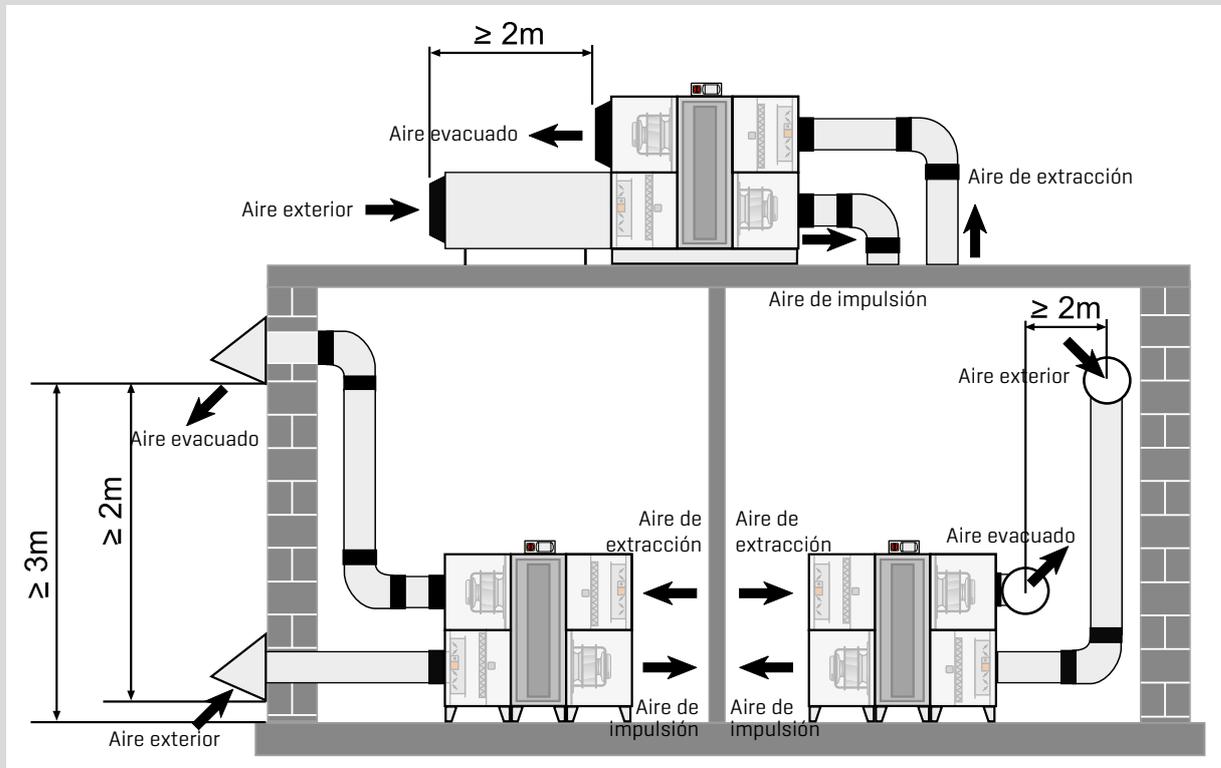
EQUIPO DE VENTILACIÓN COMFORT CON RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO

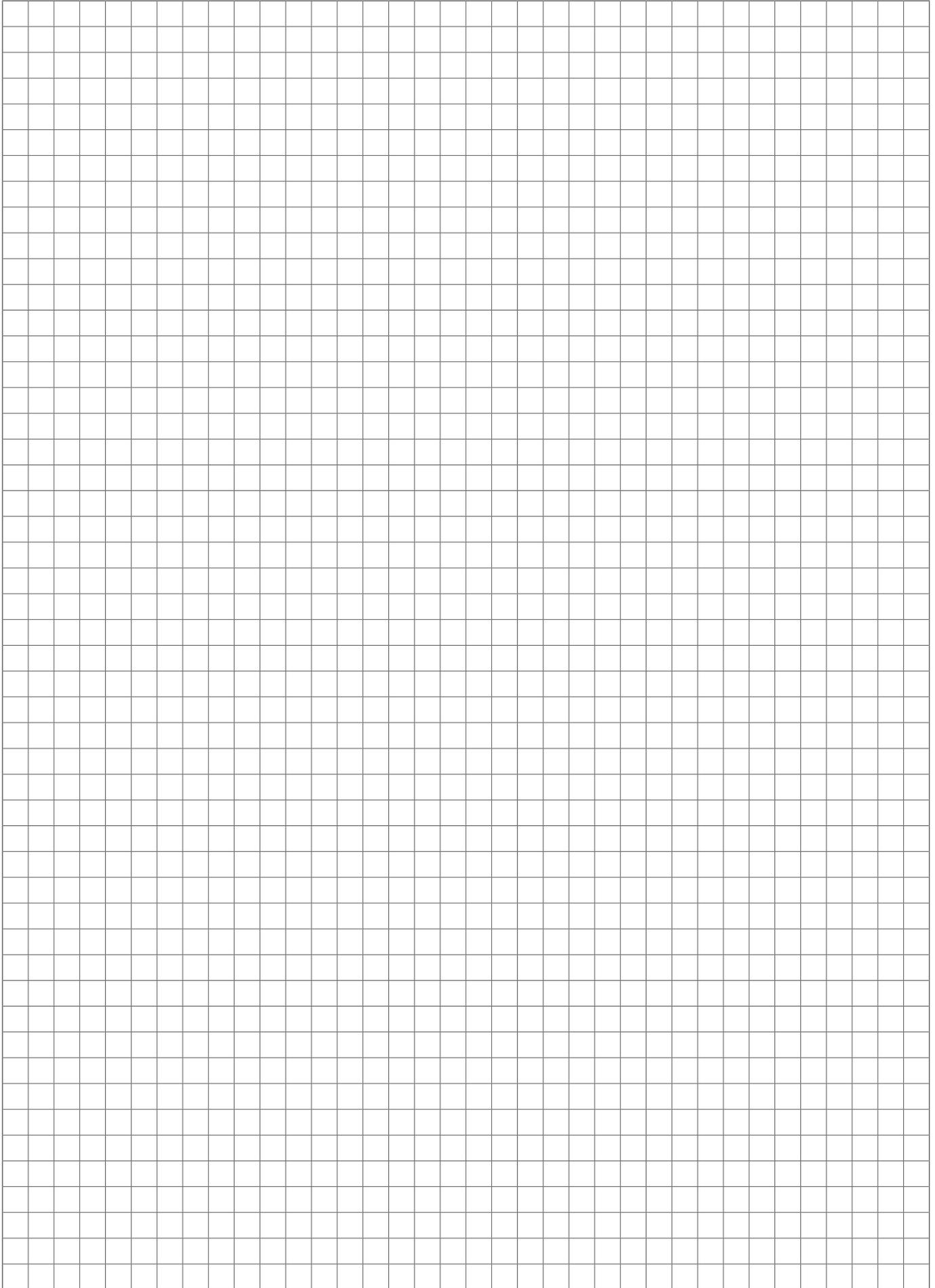
INSTRUCCIONES DE PLANIFICACIÓN

Comparación con ventilación instantánea:

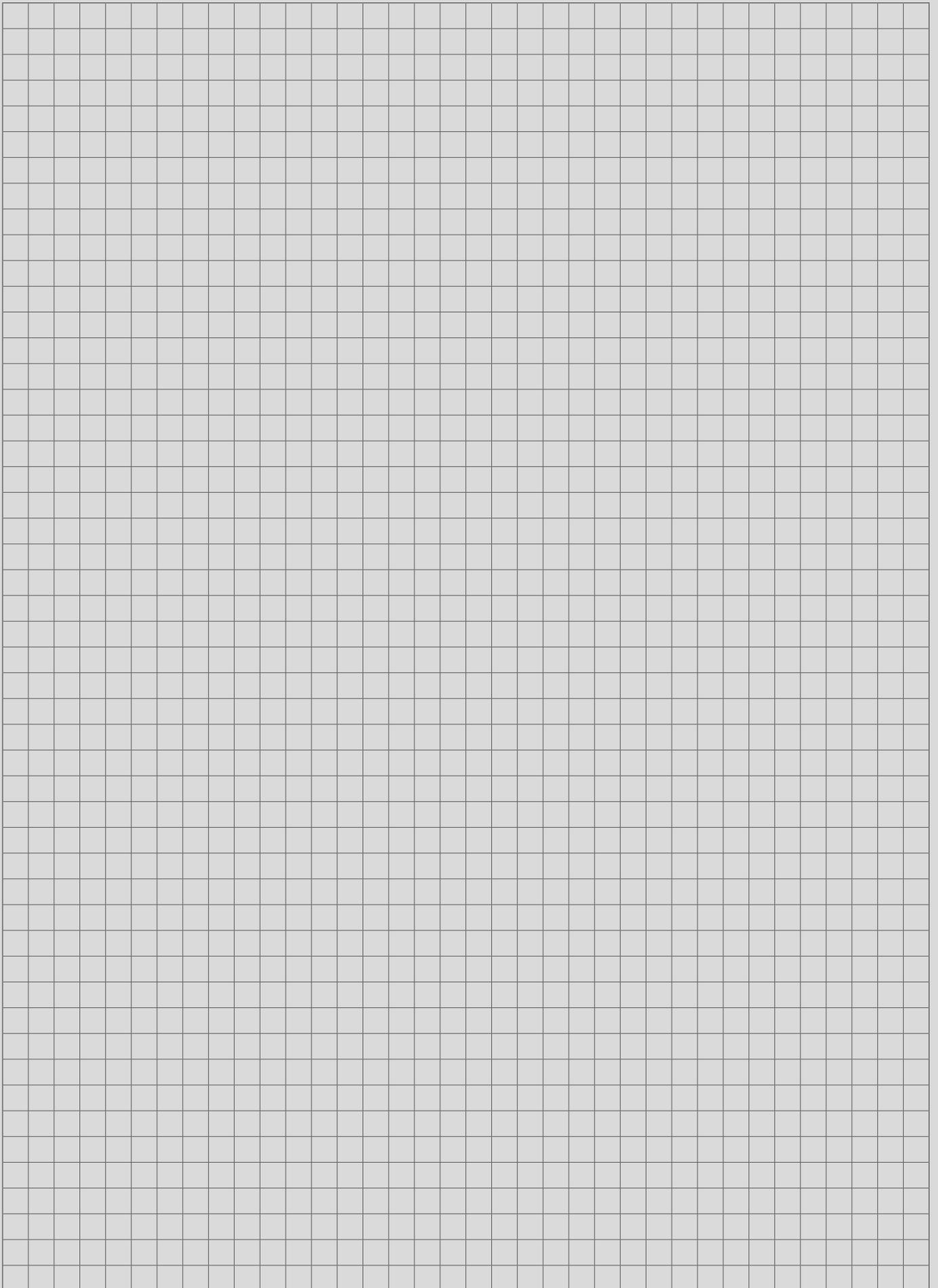


Distancia mínima entre aspiración de aire exterior y abertura de aire evacuado para evitar el cruce de corrientes de aire





NOTAS



Dirección del distribuidor

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.875174-0 / FAX +49.0.875174-1600 / www.WOLF.eu

