

UNIDADES ROOFTOP COMPACTAS CONDENSADAS POR AIRE



LENNOX participa en el programa ECP para RT.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

FLEXAIR

SEASON

EFFICIENCY ALL SEASONS

- Eficiencia energética
- Confort y calidad del aire
- Flexibilidad
- Fiabilidad

Caudal de aire:
12000 - 43000 m³/h

Capacidad de refrigeración:
85 - 227 kW

Capacidad calorífica:
86 - 227 kW



Unidad rooftop compacta condensada por aire y condensada por agua

FLEXAIR **EFFICIENCY ALL SEASONS**

85 → 227 kW

Principales aplicaciones

- Edificios comerciales medianos y grandes
- Edificios de gran volumen
- Centros de logística



Soluciones de recuperación de calor

FLEXIBILIDAD:

- Diseño vertical compacto
- Amplio rango de capacidad y caudales de aire
- Amplio abanico de soluciones de ventilación que se adaptan a sus necesidades
- Amplio abanico de soluciones energéticas: gas, agua, electricidad, termodinámica
- Amplia gama de configuraciones y bancadas



eCLIMATIC



Display "Mantenimiento" DS



FIABLE:

- Nuevo controlador electrónico eClimatic con bus de comunicación interno (fieldbus)
- Parámetros de control inteligente
- Soluciones de comunicación integrada (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®)
- Distintas pantallas disponibles
- "Coste total de propiedad (TCO)" óptimo
- Diferentes opciones de protección anticorrosión
- Producción de calidad certificada ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 18001



Compresor tandem

SOLUCIONES DE SUPERVISIÓN Lennox

ADALINK II: SERVIDOR WEB LENNOX Una instalación/varias unidades



ADALINK II es la solución de Lennox para gestionar las instalaciones de aire acondicionado y acondicionamiento de aire. Puede conectarse a varias unidades LENNOX.

- Sistema BMS simplificado
- Instalaciones pequeñas: hasta 16 unidades LENNOX

LennoxCloud: PORTAL WEB DE LENNOX Multi-instalaciones / Multiunidades

LennoxCloud permite la supervisión remota del funcionamiento de las unidades en diversos establecimientos del cliente. Gracias a LennoxCloud, nuestros expertos pueden controlar a distancia, ajustar y diagnosticar las unidades LENNOX. Ayuda a conseguir un ahorro de energía considerable optimizando los rendimientos durante toda la vida útil de la unidad.



EFICIENCIA ENERGÉTICA:

- Alta eficiencia energética, certificada por EUROVENT EN14511-2013
- Diferentes soluciones de recuperación de calor para los modos invierno y verano
- Caudal de aire variable total para una eficiencia con carga parcial
- Motor permanentemente excitado de alta eficiencia IE4 (EC)
- Control termodinámico escalonado (diseño tándem)
- Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica
- Resultados conformes al diseño ecológico Ecodesign(UE 2016/2281) que superan los objetivos 2021 para el modo de refrigeración

2021
READY
AIR COOLING
PRODUCT
EU 2016/2281



Válvula de expansión electrónica

Resistente a la corrosión y carcasa de aluminio aligerada

Aislamiento de doble revestimiento con clasificación de reacción al fuego A2 s1 d0 (M0)

CONFORT Y CALIDAD DEL AIRE:

- Ventilador de rueda libre (sin espiral)
- Transmisión directa (sin mantenimiento)
- Distintas opciones para las soluciones de bajo ruido



Ventilador EC tipo plug fan


FLEXAIR - Versión condensada por aire
Datos generales - Unidades con bomba de calor

FLEXAIR		085	100	120	150	170	200	230
Rendimiento térmico nominal - Modo de refrigeración								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	84,6	102,7	114,5	130,6	151,8	179,8	217,1
EER ⁽¹⁾		3,23	2,94	2,82	2,81	2,83	2,93	2,87
Clase de eficiencia energética Eurovent Funcionamiento a carga completa		A	B	B	B	B	B	B
Rendimiento térmico nominal - Modo de calefacción								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	79,0	99,6	109,8	132,3	158,0	179,3	222,1
COP ⁽²⁾		3,35	3,31	3,22	3,48	3,39	3,48	3,18
Clase de eficiencia energética Eurovent Funcionamiento a carga completa		B	B	B	A	B	A	C
Eficiencia estacional								
Factor de eficiencia energética estacional SEER ⁽³⁾		4,51	5,04	3,96	4,99	4,90	3,90	3,67
Eficiencia energética estacional η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	173	193	151	191	187	149	144
Coefficiente de rendimiento estacional SCOP ⁽⁵⁾		3,56	3,29	3,13	3,09	3,29	3,19	2,97
Eficiencia energética estacional η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	140	129	122	121	129	125	116
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas Estándar/alta	kW	55,2/110,4			110,4/165,6		165,6/220,8	
Capacidad de la resistencia eléctrica Estándar/media/alta		30/54/72			45/72/108		72/108/162	
Capacidad de la batería de agua caliente (20°C in/agua 90-70 °C) Estándar/alta		112/175	124/197	130/209	140/251	149/272	177/296	199/313
Ventilación								
Caudal de aire nominal	m ³ /h	15000	18500	20500	26000	30000	35000	39000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Datos acústicos								
Potencia sonora exterior Unidad estándar ⁽¹⁾	dB(A)	80,8	83	85,5	86,9	86,2	84,7	92
Potencia sonora de salida del ventilador interior Unidad estándar ⁽¹⁾		87,8	89,4	93,4	92,6	95,5	94	93,7

Alimentación : 400V/3F/50Hz
(1) Modo de refrigeración:

 Según las condiciones nominales EN14511
 Temperatura exterior 35°C BS
 Temperatura interior 27°C BS / 19°C BH

(2) Modo de calefacción:

 Según las condiciones nominales EN14511
 Temperatura exterior 7°C BS / 6°C BH
 Temperatura interior 20°C BS

(3) SEER según la norma EN 14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración del espacio según el reglamento UE 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción del espacio según el reglamento de diseño ecológico Ecodesign UE 2016/2281.

Presión estática
 externa máxima
1000 Pa

 Compruebe la validez del certificado:
eurovent-certification.com




FLEXAIR - Versión condensada por agua

Datos generales - Unidades con bomba de calor

FLEXAIR		085	100	120	150	170
Rendimiento térmico nominal - Modo de refrigeración						
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	90,2	114,4	125,9	159,8	175,2
EER ⁽¹⁾		4,66	4,64	4,36	5,02	4,48
Clase de eficiencia energética Eurovent Funcionamiento a carga completa		A	A	B	A	A
Rendimiento térmico nominal - Modo de calefacción						
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	111,9	131,5	153,2	191,6	226,9
COP ⁽²⁾		4,74	4,48	4,41	4,97	4,41
Clase de eficiencia energética Eurovent Funcionamiento a carga completa		B	B	C	A	C
Eficiencia estacional						
Factor de eficiencia energética estacional SEER ⁽³⁾		5,16	5,11	4,65	5,73	5,44
Eficiencia energética estacional η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	201	199	181	224	212
Coefficiente de rendimiento estacional SCOP ⁽⁵⁾		3,53	3,69	3,12	4,21	4,27
Eficiencia energética estacional η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	136	143	120	163	166
Calefacción auxiliar						
Capacidad calorífica de gas Estándar/alta	kW	55,2/110,4			110,4 / 165,6	
Capacidad de la resistencia eléctrica Estándar/media/alta		30/54/72			45/72/108	
Capacidad de la batería de agua caliente (20°C in/agua 90-70 °C) Estándar/alta		134/210	149/236	156/250	169/301	180/326
Datos de ventilación						
Caudal de aire nominal	m ³ /h	15000	18500	20500	26000	30000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000
Datos acústicos						
Potencia sonora exterior Unidad estándar ⁽¹⁾	dB(A)	82,2	84,7	87,4	86,2	87,5
Potencia sonora de salida del ventilador interior Unidad estándar ⁽¹⁾		87,8	89,4	93,3	92,7	95,5

Alimentación : 400V/3F/50Hz

- (1) **Modo de refrigeración:**
Según las condiciones nominales EN14511
- (2) **Modo de calefacción:**
Según las condiciones nominales EN14511
- (3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración del espacio según el reglamento UE 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

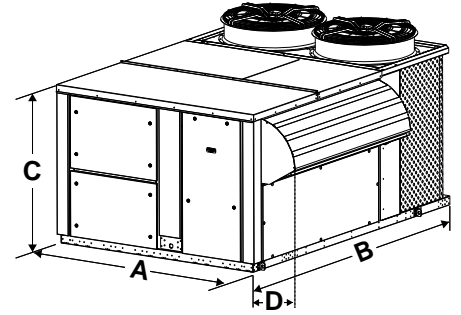
(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento UE 2016/2281 sobre diseño ecológico Ecodiseño

Presión estática
externa máxima
1000 Pa

Compruebe la validez del certificado:
eurovent-certification.com



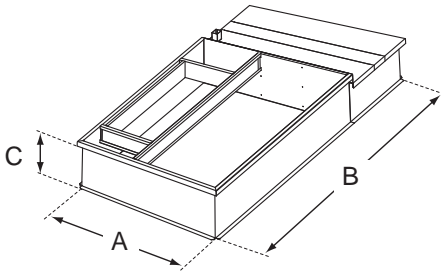
Dimensiones y pesos



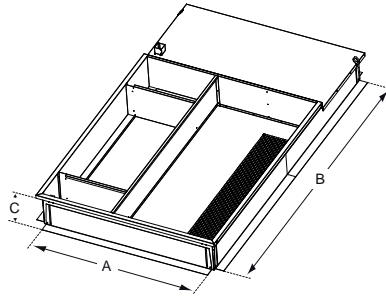
FLEXAIR	FLEXAIR condensada por aire								FLEXAIR condensada por agua				
	085	100	120	150	170	200	230	085	100	120	150	170	
A	2245			2245			2260		2290				
B	3315			4360			5166		3348		4385		
C	1750			1885			2235		1510		1830		
D	360			456			620		415				
Peso de las unidades estándar													
Unidad básica - FAC	kg	966	1055	1054	1454	1550	2027	2143	790	874	955	1237	1300
Peso de unidad de gas													
Unidad básica Calor estándar	kg	1013	1117	1108	1576	1681	2257	2371	897	981	1062	1478	1541
Unidad básica Calor alto	kg	1083	1187	1178	1599	1704	2297	2411	967	1051	1132	1501	1564

Dimensiones y pesos de las bancadas

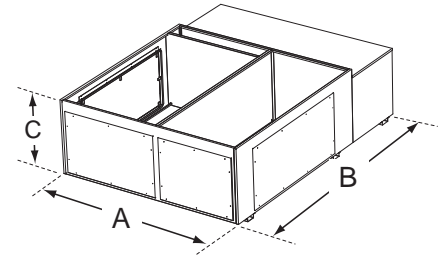
BANCADA NO AJUSTABLE Y NO ENSAMBLADA



BANCADA AJUSTABLE

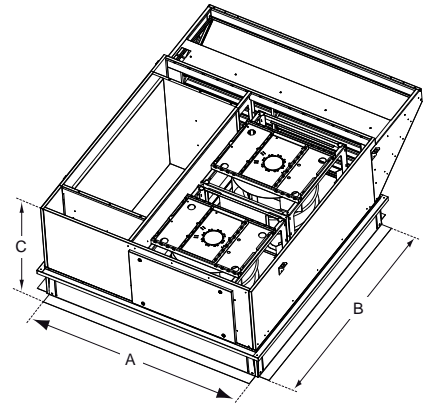


BANCADA MULTIDIRECCIONAL



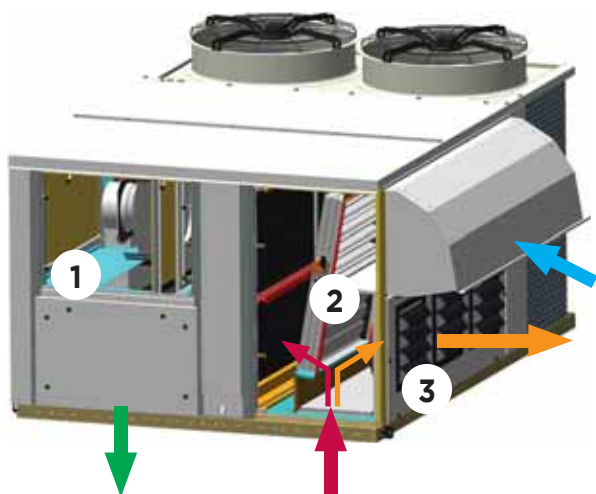
FLEXAIR		085	100	120	150	170	200	230
Bancada no ajustable y no ensamblada	A	2059		2059		2059		
	B	2771		3466		4066		
	C	410		410		425		
Bancada ajustable montada	A	2159		2159		2159		
	B	2872		3567		4167		
	C	400		400		425		
Bancada multidireccional	A	2154		2154		2154		
	B	2745		3441		4067		
	C	840		1140		1340		
Bancada de retorno vertical	A	2256		2256		2256		
	B	3005		3496		3493		
	C	1220		1220		1220		
Bancada de retorno horizontal	A	2083		2083		2083		
	B	2805		3293		3293		
	C	1220		1220		1220		

BANCADA DE RETORNO PLUG FAN (vertical y horizontal)

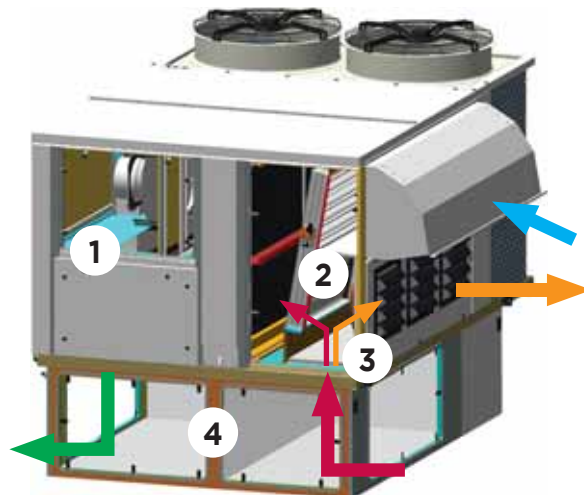


Esquemas de configuración de entradas y salidas de aire

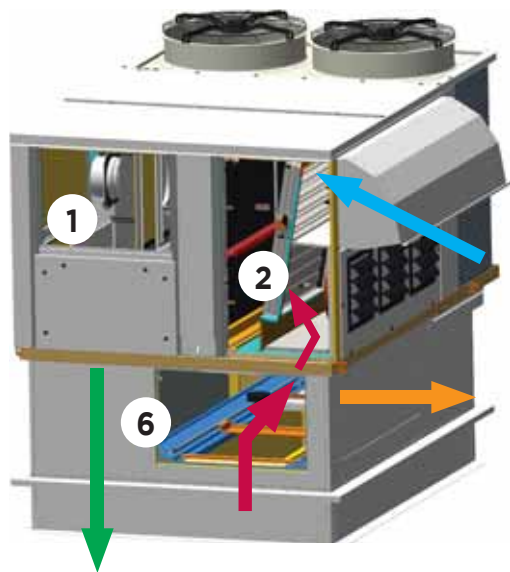
FLEXAIR
(caudal vertical sin ventilador de retorno)



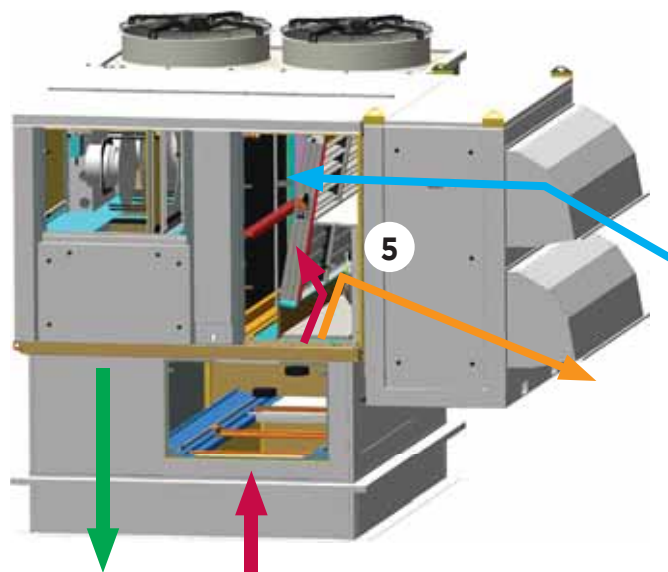
BANCADA MULTIDIRECCIONAL



BANCADA DE RETORNO DE EXTRACCIÓN
(caudal vertical)



MÓDULO DE RECUPERACIÓN DE ENERGÍA



	Aire exterior
	Aire de retorno
	Aire de extracción
	Aire de impulsión

1	Ventilador de impulsión
2	Compuerta de aire de retorno
3	Compuerta de extracción
4	Bancada multidireccional
5	Intercambiador de recuperación de calor
6	Ventilador de retorno/extracción