

Flexair

Unidades rooftop condensadas por aire y por agua



R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 **85 - 217 kW**

 **79 - 222 kW**

 **15000 - 39000 m³/h**

CONDENSADAS POR AGUA

 **85 - 170 kW**

 **112 - 127 kW**

 **15000 - 30000 m³/h**

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

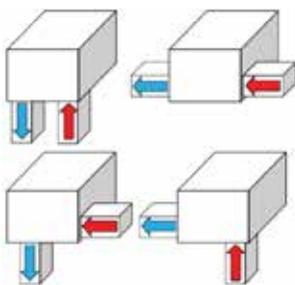
- # La instalación y sustitución es sencilla gracias al **diseño compacto de la unidad con las mismas dimensiones físicas y pesos** que los modelos anteriores.
- # Diseño optimizado e integración de componentes muy eficientes que permiten **ahorrar energía**.
- # **Flexibilidad** en cuanto a capacidad y caudales de aire, opciones de ventilación, fuentes de energía y diseño (configuraciones y bancadas) para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación.
- # **Bajo nivel sonoro** gracias a la disponibilidad de varias opciones de atenuación sonora.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Paneles de aluminio prerrevestido pintados en color RAL 9003, diseñados especialmente para resistir la corrosión y garantizar una larga vida útil.
- # Sección de condensación montada en un bastidor de base rígido para garantizar un buen apoyo de los compresores y proporcionar rigidez a toda la estructura.
- # El mismo espacio que los modelos anteriores para una sustitución “plug and play”.
- # Como opción, hay disponibles paneles de doble revestimiento.
- # Bandeja de drenaje inclinada y extraíble de aluminio para facilitar la desinfección.

CAUDAL DE AIRE

- # Hay disponibles varias configuraciones de caudal de aire — superior, inferior u horizontal— para adaptarse a las necesidades de cada edificio.
- # Bancada adaptable a la arquitectura del edificio:
 - Bancada ajustable.
 - Bancada multidireccional.
 - Bancada de extracción vertical.
 - No ajustable, no ensamblada (solo disponible fuera de la UE).



DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Diferentes opciones en función de la fuente de energía disponible:
 - Batería de agua caliente.
 - Quemador de gas de condensación.
 - Resistencia eléctrica.



MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varios sitios/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb.**
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/varias unidades).
 - **LennoxTouch.***

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.



CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS

Display de servicio



DM

Display multirooftop



DC

Display Comfort



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores scroll en tándem que permiten la modulación de la capacidad.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Fácil acceso a los compresores, lo que permite agilizar las operaciones de mantenimiento.
- # Ventiladores axiales EC de velocidad variable con palas en flecha para mejorar la eficiencia.



RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Rueda de recuperación de calor, con secciones de aire exterior y de retorno protegidas por filtros G4.
- # eRecovery, para recuperar el calor libre producido por los sistemas de refrigeración de alimentos.

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro del edificio:
 - G4 (estándar)
 - G4+F7 (ePM1 85 %)
 - G4+F7+F9 (ePM1 95 %)
 - Lámparas UV-C.
 - Ionización.



FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **FA** = Flexair
- (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (C) Capacidad frigorífica en kW
- (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
- (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Sin refrigerante
- (G) Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire



Unidades solo frío

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	84,7	105,3	117,0	131,4	153,9	178,3	216,1
Potencia total empleada	kW	23,36	32,13	37,52	48,04	57,29	59,50	76,02
EER neto ⁽¹⁾		3,62	3,28	3,12	2,73	2,69	3,00	2,84
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Potencia total empleada	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP neto ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,11	3,95	3,64	4,17	4,02	4,02	4,01
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	161	155	143	164	158	158	158
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000
Caudal de aire nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Información acústica - Unidad estándar								
Potencia sonora exterior	dB(A)	83,0	88,4	91,7	86,4	87,6	86,2	89,8
Potencia sonora de salida en impulsión		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensidad máxima	A	159,3	170,9	194,0	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensidad de arranque	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Corriente de cortocircuito	kA	10						
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		2						
Número de compresores		2			4			
Carga de refrigerante	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9,5	9,5 / 9,5	14,5 / 14,8	13,75/13,25	18,5 / 18,5	19,8 / 19,8

- (1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
- (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
- (3) SEER según la norma EN14825
- (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios 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

FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **FA** = Flexair
 (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (C) Capacidad frigorífica en kW
 (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
 (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Sin refrigerante
 (G) Número de revisión
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	85,4	103,9	115,3	129,6	152,8	175,2	203,6
Potencia total empleada	kW	26,05	33,74	39,18	47,61	57,35	59,39	72,20
EER neto ⁽¹⁾		3,28	3,08	2,94	2,72	2,66	2,95	2,82
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	81,1	100,5	112,9	129,7	150,4	180,0	211,8
Potencia total empleada	kW	21,94	29,24	34,19	37,38	46,51	51,94	65,90
COP neto ⁽²⁾		3,70	3,44	3,30	3,47	3,23	3,47	3,21
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,48	4,43	4,20	4,20	4,06	4,20	3,86
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	176	174	165	165	160	165	151
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,36	3,30	3,21	3,42	3,20	3,26	3,21
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	132	129	125	134	125	128	125
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000
Caudal de aire nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Información acústica - Unidad estándar								
Potencia sonora exterior	dB(A)	82,7	86,8	90,3	86,4	87,6	86,2	89,8
Potencia sonora de salida en impulsión		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensidad máxima	A	162,2	174,0	197,2	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensidad de arranque	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Corriente de cortocircuito	kA	10						
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		2						
Número de compresores		4						
Carga de refrigerante	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9	9 / 9	14,5 / 14,5	13,75/13,25	18 / 18	19,3 / 19,3

- (1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios 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

FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **FA** = Flexair
- (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (C) Capacidad frigorífica en kW
- (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
- (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Sin refrigerante
- (G) Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensadas por agua

Unidades de bomba de calor

Flexair		085	100	120	150	170
Rendimiento térmico nominal - Modo frío						
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	90,2	114,4	125,9	159,8	175,2
Potencia total empleada	kW	19,36	24,66	28,88	31,83	39,11
EER neto ⁽¹⁾		4,66	4,64	4,36	5,02	4,48
Rendimiento térmico nominal - Modo calor						
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	111,9	131,5	153,2	191,6	226,9
Potencia total empleada	kW	23,61	29,35	34,74	38,55	51,45
COP neto ⁽²⁾		4,74	4,48	4,41	4,97	4,41
Rendimientos estacionales - Modo frío						
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
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo calor						
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
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar						
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275
Datos de ventilación						
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	12000	14000	15000	18000	21000
Caudal de aire nominal		15000	18500	20500	26000	30000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000
Información acústica - Unidad estándar						
Potencia sonora exterior	dB(A)	82,2	84,7	87,4	86,2	87,5
Potencia sonora de salida en impusión		87,8	89,4	93,3	92,7	95,5
Datos eléctricos						
Potencia máxima	kW	39,5	45,1	56,6	62,7	79,8
Intensidad máxima	A	211,0	262,0	279,4	252,8	278,5
Intensidad de arranque	A	67,0	73,5	90,9	108,8	134,5
Corriente de cortocircuito	kA	10				
Circuito frigorífico						
Número de circuitos	2					
Número de compresores	2		3		4	
Carga de refrigerante	kg	10,6 / 10,6	12,3 / 12,3	12,4 / 12,4	15,9 / 15,9	16 / 16

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios 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



Condensada por aire

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
A	mm	2245	2245	2245	2245	2245	2260	2260
B		3315	3315	3315	4360	4360	5166	5166
C		1750	1750	1750	1885	1885	2235	2235
D		360	360	360	456	456	620	620
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	966	1055	1054	1454	1550	2027	2143



Condensada por agua

Flexair		085	100	120	150	170
A	mm	2290	2290	2290	2290	2290
B		3348	3348	3348	4385	4385
C		1510	1510	1510	1830	1830
D		415	415	415	415	415
Peso de las unidades estándar						
Unidad básica	kg	790	874	955	1237	1300

