

Neosys



Enfriadoras/bombas de calor condensadas por aire



R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 **200 - 1000 kW**
 **200 - 500 kW**

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

- # Cubierta plana, rejillas estéticas y muy baja altura de la unidad (< 2 m) para conseguir una **instalación discreta en cubiertas** reduciendo así la necesidad de instalar costosos revestimientos laminares alrededor de la unidad.
- # **Diseño de alto nivel** con compresores, ventiladores y bombas ocultos para conseguir una integración arquitectónica perfecta.
- # **Recuperación parcial o total del calor** que se consigue con dos configuraciones del desuperheater (módulo de recuperación parcial de energía), que proporciona agua caliente gratuita para uso doméstico.
- # **Funcionamiento silencioso** con los módulos termodinámicos e hidráulicos montados en un armario técnico insonorizado.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado pintado en blanco.
- # Parte superior plana que oculta los ventiladores y reduce el nivel sonoro.
- # Diseño compacto, permitido por las baterías en forma de V.
- # Todos los componentes termodinámicos e hidráulicos van instalados dentro de la caja, lo que reduce el nivel sonoro y los protege de las condiciones climáticas.
- # Cuadro eléctrico con abertura superior para proteger a los técnicos de mantenimiento de la lluvia o la nieve durante los trabajos de puesta en servicio y mantenimiento.
- # Rejillas de protección traseras.



eDRIVE

Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del evaporador y reduce los costes de energía:

- # Ahorro de energía, especialmente en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



CONFORT ACÚSTICO

- # **Funcionamiento silencioso** (de serie), que se consigue con un diseño compacto, compresores y bombas silenciosos, y con ventiladores helicoidales de alto rendimiento, todo instalado en una caja cerrada.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel sonoro y los límites de funcionamiento (disponible como opción).

CONTROL

- # Mando electrónico Climatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet o LonWorks®).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio



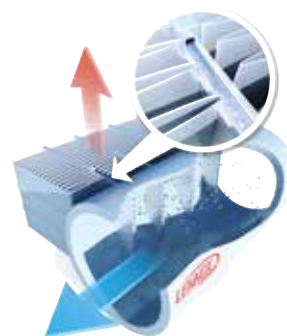
SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores multiscroll montados en tándem o trío para ofrecer los mejores rendimientos estacionales.
- # Batería de condensador de microcanal de aluminio (versión solo frío).
- # Ventiladores de velocidad variable con diseño exclusivo con rodamientos cerámicos híbridos SKF que mejoran la vida útil y reducen el nivel sonoro.
- # Bajo volumen de agua del sistema para reducir el tiempo necesario para alcanzar el punto de consigna.
- # Desescarche dinámico (patentado) para limitar el número de ciclos de desescarche.
- # Intercambiadores de calor de agua de doble circuito con aislamiento térmico y protección contra heladas, fabricados con chapas de acero inoxidable con soldadura de cobre.
- # Hasta cuatro circuitos independientes.
- # Módulo de recuperación parcial de energía (como opción): intercambiador de calor de placas adicional en cada circuito para recuperar el calor eliminado y proporcionar agua caliente gratuita para fines sanitarios o industriales.
- # Bomba simple o doble.

MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxHydrocontrol**, una interfaz fácil de usar para la supervisión local de todo el sistema hidráulico.
- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varias zonas/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.



N_(A) A_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 7_(H) M_(I)

- (A) **N** = Neosys
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **200** = Capacidad frigorífica en kW
- (E) Número de circuitos - **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = Refrigerante R410A
- (H) **7** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

Neosys - NAC		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	208,2	235,7	272,8	307,6	351,3	387,3	429,6	489,9
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	72,1	85,7	106,7	106,9	125,6	149,1	152,3	174,3
EER ⁽¹⁾		2,89	2,75	2,56	2,88	2,80	2,60	2,82	2,81
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,72	4,62	4,36	4,73	4,70	4,57	4,86	4,79
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	186	182	171	186	185	180	191
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,53	5,26	5,29	5,51	5,68	5,50	5,65	5,55
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,88	3,85	3,82	3,82	3,99	3,91	3,92	3,99
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	89,2	89,3	89,7	91,2	91,3	91,4	92,5	92,6
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	96,7	113,7	135,0	147,1	166,2	191,7	205,9	231,4
Intensidad máxima	A	169,6	199,0	225,0	247,3	277,2	321,3	344,1	388,2
Intensidad de arranque	A	397,0	449,7	475,7	498,0	527,9	572,0	594,8	638,9
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	50	50	50	50	50	50
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		4	4	4	4	5	5	6	6
Carga total de refrigerante - R410A	kg	25,6	25,5	29,3	35,2	37,1	39,0	52,4	55,3
Evaporador									
Caudal de agua nominal	m ³ /h	35,80	40,60	46,90	52,90	60,40	66,60	73,90	84,30
Caída de presión nominal	kPa	43	54	56	48	35	42	50	49
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

N_(A) A_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 7_(H) M_(I)

- (A) **N** = Neosys
 (B) **A** = Condensada por aire
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) **200** = Capacidad frigorífica en kW
 (E) Número de circuitos - **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
 (F) **N** = No canalizado
 (G) **M** = Refrigerante R410A
 (H) **7** = Número de revisión
 (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

Neosys - NAC		540D	600D	640D	680F	760F	840F	960F	1080F
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	530,9	605,0	626,9	702,6	774,7	859,1	979,8	1061,9
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	201,9	219,1	226,1	251,3	298,2	304,6	348,7	403,8
EER ⁽¹⁾		2,63	2,76	2,77	2,80	2,60	2,82	2,81	2,63
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,62	4,59	4,60	4,63	4,55	4,84	4,78	4,60
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	182	181	181	182	179	191	188
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,52	5,51	5,50	5,68	5,51	5,65	5,55	5,50
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,81	4,04	4,06	3,95	3,86	3,88	3,95	3,92
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	93,0	94,0	94,0	94,3	94,4	95,5	95,6	96,0
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	258,1	288,4	288,4	2 x 166,2	2 x 191,7	2 x 205,9	2 x 231,4	2 x 258,1
Intensidad máxima	A	431,7	482,8	482,8	2 x 277,23	2 x 321,3	2 x 344,13	2 x 388,2	2 x 431,7
Intensidad de arranque	A	765,9	817,0	817,0	2 x 527,93	2 x 572	2 x 594,83	2 x 638,9	2 x 765,9
Corriente de cortocircuito	kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	4	4	4	4	4
Número de compresores		6	6	6	10	10	12	12	12
Carga total de refrigerante - R410A	kg	59,8	73,4	69,0	74,2	78,0	104,8	110,6	119,6
Evaporador									
Caudal de agua nominal	m ³ /h	91,30	104,10	107,90	120,90	133,30	147,80	168,60	182,70
Caída de presión nominal	kPa	57	59	58	57	51	56	66	71
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

N_(A) A_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 7_(H) M_(I)

- (A) **N** = Neosys
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **200** = Capacidad frigorífica en kW
- (E) Número de circuitos - **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = Refrigerante R410A
- (H) **7** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

Neosys - NAH		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	191,0	217,0	265,9	295,4	323,6	360,9	398,5	442,2	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	73,5	92,7	104,7	117,1	131,8	133,4	159,1	183,5	
EER ⁽¹⁾			2,60	2,34	2,54	2,52	2,46	2,71	2,50	2,41	
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,23	4,10	4,40	4,30	4,45	4,80	4,66	4,63	
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}		%	166	161	173	169	175	189	183	182
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,35	5,02	5,29	5,25	5,40	5,42	5,27	5,12	
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	218,5	234,9	290,8	339,0	363,3	404,5	452,5	499,2	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	71,7	84,0	104,3	112,7	121,3	132,9	151,7	169,5	
COP ⁽¹⁾			3,05	2,80	2,79	3,01	3,00	3,04	2,98	2,95	
Aplicación de confort	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		3,44	3,32	3,39	3,45	3,47	3,39	3,33	3,35	
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	134	130	132	135	136	132	130	131
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	89,2	89,3	91,1	91,2	91,3	92,4	91,5	91,6	
Datos eléctricos											
Potencia máxima		kW	96,7	113,7	138,6	155,6	166,2	180,4	205,9	231,4	
Intensidad máxima		A	169,6	199,0	232,6	262,0	277,2	300,1	344,1	388,2	
Intensidad de arranque		A	397,0	449,7	483,3	512,7	527,9	527,4	594,8	638,9	
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	50	50	50	50	50	50	
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	
Número de compresores			4	4	4	4	5	6	6	6	
Carga total de refrigerante - R410A		kg	52,0	52,0	81,0	81,0	83,0	102,0	102,0	104,0	
Evaporador											
Caudal de agua nominal		m ³ /h	33,07	37,52	45,60	51,29	55,96	62,29	68,46	76,88	
Caída de presión nominal		kPa	37	47	53	51	28	34	41	36	
Conexión hidráulica											
Tipo		Vicalic									
Diámetro			4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.



Condensada por aire

Unidades solo frío

Neosys - NAC		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D	540D	600D	640D	680F	760F	840F	960F	1080F	
A	mm	3593			4623			5653			6683		9040		11100			
B		2280			2280			2280			2280		2280					
C		2025			2025			2025			2025		1965		1965			
Peso de las unidades estándar																		
Unidad básica	kg	1983	2011	2278	2676	3003	3045	3580	3661	3712	4152	4175	6770	6854	7981	8141	8229	



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

Neosys - NAH		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D
A	mm	3593			4518			5548	
B		2280			2280			2280	
C		2025			2025			2025	
Peso de las unidades estándar									
Unidad básica	kg	2176	2175	2906	3380	3349	4020	4066	4148

