

NLC

0280/1250
sólo frío

Enfriadoras Aire/Agua
Compresores scroll, intercambiadores de placas y ventiladores plug-fan con motor brushless - EC
Potencia de refrigeración de 52 - 318kW

R410A



Aermec participa en el Programa EUROVENT:
LCP
Los productos aludidos se encuentran en el sitio
www.eurovent-certification.com



- ELEVADA EFICIENCIA INCLUSO CON CARGAS PARCIALES
- CIRCUITO FRIGORÍFICO CON CUBIERTA
- VERSATILIDAD COMPLETA EN LA VENTILACIÓN
- VENTILADORES PLUG-FAN DE ALTAS PRESTACIONES
- MODO "NIGHT MODE"

Características

Las NLC son enfriadoras diseñadas y realizadas para la producción de agua refrigerada en los complejos residenciales y comerciales.

Son unidades equipadas con compresores scroll, ventiladores plug-fan de inverter, baterías externas de cobre con aletas de aluminio e intercambiador de placas por el lado de la instalación. Además, en las unidades con desrecalentador, es posible producir agua caliente de forma gratuita. La base, la estructura y los paneles son de acero tratado con pinturas de poliéster anticorrosión.

Versiones

- NLC_° Estándar
- NLC_A Alta eficiencia
- NLC_E Alta eficiencia silenciosa

Campo de funcionamiento: Trabajo hasta 46°C de temperatura de aire exterior en función de la talla, de la versión y del punto de trabajo. Para información más detallada, remitirse a la documentación técnica / software de selección.

- La gama comprende unidades de dos compresores monocircuito y unidades con cuatro compresores

divididos en dos circuitos independientes.

- La posibilidad de utilizar la válvula termostática electrónica que aporta notables beneficios, especialmente cuando la enfriadora trabaja con cargas parciales, pues mejora la eficiencia energética de la unidad.
- Resistencia eléctrica para el evaporador de serie
- Posibilidad de montar un kit hidrónico, que incluye los principales componentes hidráulicos; se ofrecen varias configuraciones con una o dos bombas y varias prevalencias, con o sin acumulación.
- Las unidades van dotadas de ventiladores plug-fan con motor de inverter acoplado directamente al ventilador con control electrónico de condensación de serie que permite adaptar el caudal de aire a la necesidad efectiva de la enfriadora con ventajas a nivel de reducción de consumos y de ruido. Además, respecto a los ventiladores centrífugos tradicionales no llevan transmisión de correas y poleas, con una mayor facilidad de ajuste del caudal de aire, compacidad, versatili-

dad y facilidad de mantenimiento y ausencia de vibraciones

- Ventilación horizontal y vertical
- Regulación por microprocesador, dotado de teclado y pantalla LCD, que permite una fácil consulta y actuación en la unidad a través de un menú en varios idiomas.

La regulación incluye una gestión completa de las alarmas y de su historial.

- La presencia de un reloj de programación permite configurar las franjas horarias de funcionamiento y un eventual segundo set-point
- La termostatación se efectúa según la lógica proporcional integral, en función de la temperatura de salida del agua.
- Modo "night mode": se puede configurar un perfil de funcionamiento silencioso.

Es una opción perfecta para el funcionamiento nocturno, porque garantiza un mayor confort acústico durante la noche y una alta eficiencia durante las horas de mayor carga.

Accesorios

- **AER485P1:** Interfaz RS-485 para sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- **AERWEB300:** El dispositivo AERWEB permite controlar de manera remota una enfriadora mediante un ordenador común con un navegador común, a través de conexión ethernet; existen 4 modelos disponibles:
 - AERWEB300-6:** Servidor Web para la monitorización y el control de un máximo de 6 dispositivos en red RS485;
 - AERWEB300-18:** Servidor Web para la monitorización y el control de un máximo de 18 dispositivos en red RS485;
 - AERWEB300-6G:** Servidor Web para la monitorización y el control de un máximo de 6 dispositivos en red RS485 con módem GPRS integrado;

AERWEB300-18G: Servidor Web para la monitorización y el control de un máximo de 18 dispositivos en red RS485 con módem GPRS integrado;

- **PGD1:** Permite efectuar, a distancia, las operaciones de mando de la enfriadora.
- **MULTICHILLER_PCO:** Sistema de control para mando, encendido y apagado de cada enfriadora en una instalación en la cual estén instalados varios equipos en paralelo, asegurando siempre el caudal constante hacia los evaporadores.
- **AVX:** Soportes antivibración de muelle.
- **FLG:** Bridas para canales.
- **FL:** Flujostato
- **FILTROW:** Filtro de agua

Atención, el flujostato y el filtro de agua han de montarse, de lo contrario la garantía perderá su validez

Accesorios montados de fábrica

- **DRE:** Dispositivo electrónico de reducción de la corriente de la placa.
- **RIF:** Reponedor en fase de corriente. Conectado en paralelo al motor, permite reducir la corriente absorbida (aprox. 10%).
- **KRQ:** Resistencia cuadro eléctrico anticondensación
- **KRA:** Resistencia anticongelante acumulación
- **COMPATIBILIDAD con el SISTEMA VMF**
Para mayor información acerca del sistema, remitirse a la documentación específica.

Compatibilidad accesorios

Mod. NLC	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
MULTICHILLER_PCO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
FL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
FILTROW		DN50	DN50	DN50	DN50	DN65	DN65	DN65	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80	DN80	
FLG	A/E	1	1	1	1	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	1 (x2)	1+2(x2)	2 (x4)	2 (x4)	2 (x4)	2 (x4)	
	°	1	1	1	1	1	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	1 (x2)	1 (x2)	1 (x2)	1+2(x2)	2 (x4)	2 (x4)	
VT	00	17	17	17	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	P1-P8	13	13	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	01-08	11	11	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AVX °	00	-	-	-	-	437	421	421	421	424	440	440	444	431	431	
	P1-P3	-	-	-	-	438	421	421	422	425	425	442	445	432	432	
	P2-P4	-	-	-	-	438	422	422	422	426	426	443	445	433	433	
	01-03	-	-	-	-	439	423	423	423	427	441	441	446	435	434	
	02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	436	
AVX A/E	00	-	-	-	-	421	421	421	421	424	428	431	431	431	431	
	P1-P3	-	-	-	-	421	421	422	422	425	429	432	432	432	432	
	P2-P4	-	-	-	-	422	422	422	422	426	429	433	433	433	433	
	01-03	-	-	-	-	423	423	423	423	427	430	434	434	434	434	
	02-04	-	-	-	-	423	423	423	423	427	430	435	435	435	436	
Accesorios montados de fábrica																
DRE		275	275	300	350	552	602	652	675	350 (x2)	552 (x2)	552 (x2)	602 (x2)	652 (x2)	675 (x2)	1250
RIFNLC		1	1	2	3	1	1	1	4	3 (x2)	3 + 2	1 (x2)	1 (x2)	1 (x2)	4 (x2)	3 (x2)
KRQ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KRA		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(x2) Indica la cantidad que se debe solicitar

Elección de la unidad

Si se combinan adecuadamente las numerosas opciones disponibles, es posible configurar cada modelo de modo que satisfaga las mayores exigencias de instalación.

Campo	Descripción	13	Ventiladores
1, 2, 3	NLC		J ventiladores plug-fan con motor brushless - EC
4,5,6,7	medida	14	Alimentación
	0280-0300-0330-0350-0550-0600-0650-0675-0700-0750-0800-0900-1000-1100-1250		° 400V/3/50Hz con magnetotérmicos
8	Campo de empleo		1 220V/3/50Hz con magnetotérmicos
	° Estándar (agua producida hasta +4°C)	15-16	KIT hidrónico integrado
	Z Válvula termostática mecánica (agua producida desde 0 hasta + 4°C) (1)	00	Sin kit hidrónico
	Y Válvula termostática mecánica (agua producida desde -6 hasta + 0°C) (1)	01	Acumulación y bomba individual de baja prevalencia
	X Válvula termostática electrónica (agua producida hasta +4°C)	02	Acumulación, bomba baja prevalencia y bomba de reserva
	Para temperaturas inferiores diríjase a la sede	03	Acumulación y bomba individual de alta prevalencia
9	Modelo	04	Acumulación, bomba alta prevalencia y bomba de reserva
	° Sólo frío	05	Acumulación y bomba de inverter individual de baja prevalencia (3)
C	Motocondensadas	06	Acumulación, bomba de inverter de baja prevalencia y bomba de inverter de reserva (3)
10	Recuperación de calor	07	Acumulación y bomba de inverter individual de alta prevalencia (3)
	° Sin recuperación de calor	08	Acumulación, bomba de inverter de alta prevalencia y bomba de inverter de reserva (3)
D	Con desrecalentador	P1	Bomba individual de baja prevalencia
T	Con recuperación total (2)	P2	Bomba individual de baja prevalencia y bomba de reserva
11	Versión	P3	Bomba individual de alta prevalencia
	° Base	P4	Bomba individual de alta prevalencia y bomba de reserva
A	Alta eficiencia	P5	Bomba de inverter individual de baja prevalencia (3)
E	Alta eficiencia silenciada	P6	Bomba de inverter de baja prevalencia y bomba de inverter de reserva (3)
12	Baterías	P7	Bomba de inverter individual de alta prevalencia (3)
	° Aluminio	P8	Bomba de inverter de alta prevalencia y bomba de inverter de reserva (3)
R	Cobre - Cobre		
S	Cobre - Estañada		
V	Aluminio pintada		

(1) No disponible para vers. "D y T"

(2) No disponible para motocondensadoras y para modelos con acumulación y bombas (01 - 08)

(3) La velocidad de la bomba de inverter ha de fijarse al poner en marcha la primera vez, en función de la prevalencia útil requerida, una vez fijada, la bomba trabajará con caudal constante

Datos técnicos

NLC - °		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
		V/Ph/Hz																
		400 V/3 N/50 Hz																
12 °C / 7 °C	Potencia de refrigeración (1)	kW	52,10	57,00	62,70	75,20	94	111,8	122,7	137,2	151,2	169,9	189,3	219,7	242,1	276,7	305,8	
	Potencia absorbida (1)	kW	20,70	23,70	24,60	29,30	39,6	44,8	50,6	54,2	59,3	67,2	79,6	87,3	100,7	108,5	122,3	
	EER*	(1)	2,52	2,41	2,55	2,57	2,37	2,50	2,42	2,53	2,55	2,53	2,38	2,52	2,40	2,55	2,50	
	EER	(1)	2,71	2,59	2,71	2,72	2,47	2,64	2,55	2,66	2,70	2,66	2,48	2,65	2,52	2,67	2,61	
	ESEER	(1)	3,79	3,62	3,84	3,85	3,56	3,74	3,64	3,79	3,80	3,71	3,54	3,75	3,58	3,80	3,67	
	Clase Eurovent en frío	(1)	B	C	B	B	C	B	C	B	B	B	C	B	C	B	B	
	Caudal de agua	(1)	l/h	8976	9834	10814	12967	16236	19281	21166	23680	26083	29294	32649	37884	41736	47712	52763
	Pérdidas de carga	(1)	kPa	19	22	28	27	43	27	31	43	37	30	38	35	35	41	48

NLC - A		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
12 °C / 7 °C	Potencia de refrigeración (1)	kW	53,90	59,20	66,70	78,40	106,1	119,2	129	146	157,2	177,6	209,3	232,8	257,1	289,9	318,4	
	Potencia absorbida (1)	kW	19,80	21,90	23,70	28,00	38,2	43,4	45,3	52,8	56	61,1	76,1	85,5	90,3	106,6	116,7	
	EER*	(1)	2,72	2,70	2,81	2,80	2,78	2,75	2,85	2,76	2,81	2,91	2,75	2,72	2,85	2,72	2,73	
	EER	(1)	2,95	2,92	2,98	2,96	2,93	2,90	2,97	2,89	2,98	3,12	2,90	2,85	2,97	2,84	2,84	
	ESEER	(1)	4,11	4,07	4,24	4,19	4,17	4,12	4,27	4,14	4,18	4,27	4,10	4,05	4,24	4,05	4,01	
	Clase Eurovent en frío	(1)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	Caudal de agua	(1)	l/h	9298	10218	11504	13530	18293	20558	22255	25195	27100	30614	36081	40125	44315	49976	54903
	Pérdidas de carga	(1)	kPa	20	24	22	30	25	30	36	36	25	25	33	33	35	37	43

NLC - E		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
12 °C / 7 °C	Potencia de refrigeración (1)	kW	52,10	57,90	64,10	73,20	102,8	115,4	124,3	142,3	150,8	171,1	200,9	224,4	247,5	282,2	309,9	
	Potencia absorbida (1)	kW	19,60	21,80	23,90	27,80	37,8	43	46,1	52,8	55,9	60,7	75,2	85,6	91	106,3	116,5	
	EER*	(1)	2,66	2,66	2,68	2,63	2,72	2,68	2,70	2,70	2,70	2,82	2,67	2,62	2,72	2,65	2,66	
	EER	(1)	2,81	2,82	2,80	2,75	2,80	2,79	2,75	2,77	2,82	2,96	2,75	2,69	2,78	2,73	2,73	
	ESEER	(1)	3,95	3,91	4,07	4,03	4,00	3,95	4,10	3,97	4,02	4,10	3,93	3,89	4,07	3,89	3,85	
	Clase Eurovent en frío	(1)	B	B	B	B	A	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	
	Caudal de agua	(1)	l/h	8991	9988	11055	12633	17714	19900	21440	24544	25988	29485	34635	38681	42666	48647	53434
	Pérdidas de carga	(1)	kPa	19	23	20	26	23	29	34	34	23	24	31	30	33	35	41

Datos (14511:2013)

(1) Agua evaporador 12 °C / 7 °C, Aire exterior 35 °C

* La normativa 14511:2013 respecto de la anterior 14511:2011, prevé otro tipo de contribución del ventilador

		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
Datos eléctricos																	
Corriente total absorbida en frío (2)	°	A	38,1	42,3	45,7	56,7	68,2	76,5	84,6	92,3	112,7	121,1	135,9	148,1	168,6	181	207,7
Corriente máxima (FLA) (2)	°	A	52	56	62	73	103	111	119	132	146	169	206	222	238	263	289
Corriente de arranque (LRA) (2)	°	A	128	130	133	216	261	273	281	358	290	346	353	372	400	489	515
Corriente total absorbida en frío (2)	A	A	36,3	40,3	43,2	53,5	63	71,4	73	86,6	107,1	113,4	125,6	139,1	145,9	173,1	197,7
Corriente máxima (FLA) (2)	A	A	52	56	62	73	92	111	119	132	146	158	183	210	238	263	289
Corriente de arranque (LRA) (2)	A	A	128	130	133	216	273	281	358	290	357	376	384	400	489	515	
Corriente total absorbida en frío (2)	E	A	35,6	39,1	43,2	52,8	61,8	68,9	73,1	85,2	106,3	112	123,1	138,3	145,9	170,1	196,5
Corriente máxima (FLA) (2)	E	A	52	56	62	73	92	111	119	132	146	158	183	210	238	263	289
Corriente de arranque (LRA) (2)	E	A	128	130	133	216	273	281	358	290	357	376	384	400	489	515	
Compresores scroll																	
Compresores	Tipo/n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
Circuito	n.º	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
Gas refrigerante	Tipo	R410A															
Intercambiador lado instalación																	
Intercambiador	Tipo/n°	Placas/1															
Conexiones hidráulicas (In/Out)	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	
Ventiladores plug-fan de inverter EC																	
Ventiladores	n.º	2	2	2	2	4	4	4	4	4	6	8	8	8	8	8	
Caudal de aire en frío	m³/h	21600	24000	21150	23600	23200	34050	34050	38200	47150	46750	46350	62150	68100	66650	71750	
Ventiladores	n.º	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6	8	8	8	
Caudal de aire en frío	m³/h	21150	23600	19400	22050	27700	33350	27150	32750	44050	57900	55350	55350	54300	65450	65450	
Ventiladores	n.º	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6	8	8	8	
Caudal de aire en frío	m³/h	15000	18400	14650	16450	14900	22200	14600	21750	32900	41900	29850	29850	29200	43500	43500	
Presión estática útil	Pa	120															
Datos de sonido en la ventilación de la máquina																	
Nivel de potencia sonora	°	dB(A)	83	86	83	85	88	84	84	86	88	90	91	87	87	89	89
Nivel de presión sonora	°	dB(A)	66	68	66	68	70	66	66	68	70	71	72	68	67	69	69
Nivel de potencia sonora	A	dB(A)	84	86	82	85	83	85	83	85	88	86	88	86	88	88	88
Nivel de presión sonora	A	dB(A)	66	69	65	67	65	67	65	67	69	66	66	68	66	68	68
Nivel de potencia sonora	E	dB(A)	77	80	77	78	75	79	75	78	81	80	78	82	78	81	81
Nivel de presión sonora	E	dB(A)	59	63	59	61	57	60	57	60	63	61	58	62	58	62	62

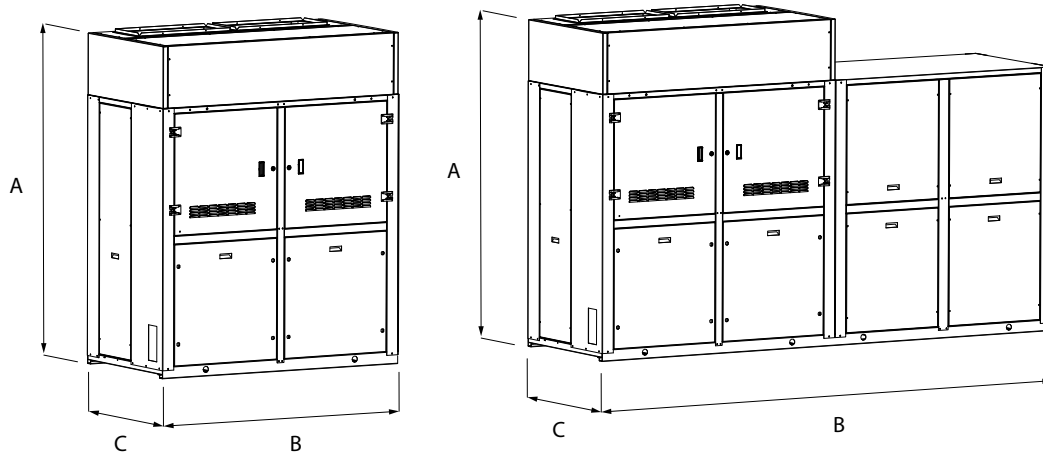
(2) Unidades de fabricación estándar con configuración estándar, sin kit hidrónico integrado

Potencia sonora Aermec determina el valor de la potencia sonora en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent.

Presión sonora (Funcionamiento en frío) Presión sonora medida en campo libre, a 10 m de distancia de la superficie externa de la unidad (según la UNI EN ISO 3744).

Nota: Para obtener más información, remitirse al programa de selección o la documentación técnica disponible en el sitio www.aermec.com

Dimensiones



Los planos corresponden a algunos elementos de carpintería metálica, para más información consulte la documentación técnica

Mod. NLC (3)				0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
Altura	A	mm		2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196
Anchura	°	00	mm	1750	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3500	3500	3500	4900	6300	6300	6300
	A/E	00	mm	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3150	3500	4900	6300	6300	6300	6300	6300
	°	P1÷P8	mm	2500	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	4250	4250	4250	4900	6300	6300	6300
	A/E	P1÷P8	mm	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	3150	4250	4900	6300	6300	6300	6300	6300
	°	01÷08	mm	3400	3400	3400	3400	3500	4150	4150	4150	5250	5250	5250	5900	7300	7300	7300
A/E	01÷08	mm	3400	3400	3400	3400	4150	4150	4150	4150	5250	5900	7300	7300	7300	7300	7300	7300
Profundidad	C	mm		950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100

(3) Para las dimensiones de las enfriadoras con recuperación total diríjase a la sede