

NRL
0750/1800
sólo frío

Enfriadoras de condensación por aire
Con ventiladores axiales
Potencia frigorífica de 173 kW a 467 kW

Variable Multi Flow[®]

VMF

R410A



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



- **VERSIÓN ALTA EFICIENCIA**
- **VERSIÓN ALTA EFICIENCIA EN EJECUCIÓN SILENCIOSA**
- **VERSIÓN COMPACTA**
- **VERSIÓN COMPACTA EN EJECUCIÓN SILENCIOSA**

- **2 CIRCUITOS FRIGORÍFICOS**
- **BOMBA DE CIRCULACIÓN**
- **BOMBA DE CIRCULACIÓN Y DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN**

Características

- 9 tamaños disponibles.
- Refrigerante R410A
- 2 circuitos frigoríficos
- Alta eficiencia incluso con las cargas parciales
- Intercambiadores de calor optimizados para aprovechar las excelentes características de intercambio térmico del R410A.
- Compresores scroll de alta eficiencia.
- Ventiladores axiales con emisión sonora reducida
- Estructura extremadamente sólida con barnizado de poliéster anticorrosión
- Límites operativos en funcionamiento en frío hasta 46 °C
 - Temperatura máx. agua producida 18 °C
- Versiones disponibles
 - Sólo frío versión compacta
 - L Sólo frío compacta realización silenciada
 - A Sólo frío, alta eficiencia
 - E Sólo frío, alta eficiencia, realización silenciada
 - C Motocondensador
- Ventiladores incrementados
- Versiones con grupo de bombeo y depósitos con filtro de agua, flujostato, vaso de expansión y resistencia eléctrica antihielo
- Regulación con microprocesador
 - Control de la temperatura agua en entrada, con posibilidad de seleccionar el control del

- agua en salida
- Control de condensación estival con señal modulante 0-10V en función de la presión, compensado en base a la temperatura aire exterior (con accesorio DCPX)
- Rotación compresores y bombas en base a las horas de funcionamiento (rotación manual de la 1400 a la 1800)
- Parcialización de seguridad
- Transductor de presión alta y baja es estándar en todas las versiones
- Rearme automático de las alarmas antes del bloqueo total
- Mensajes en 4 idiomas
- Histórico de alarmas.

Accesorios

- **AERSET:** El accesorio AERSET permite compensar automáticamente los set de unidad a la que está conectado, basándose en una señal 0-10V MODBUS en entrada; Accesorio obligatorio: AER485 oder MODU-485A
- **AER485:** Interfaz RS-485 para sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- **AVX:** Soportes antivibración de muelle. Seleccione el modelo AVX en la tabla de compatibilidades.
- **DCPX:** Este accesorio permite el funcionamiento correcto con temperaturas exteriores inferiores a 10 °C y hasta -10 °C. Está compuesto por una tarjeta electrónica de regulación que varía el número de revoluciones de los ventiladores en función a la presión de condensación, leída por el transductor de alta presión con el fin de mantenerla lo suficientemente alta para un funcionamiento correcto de la unidad. Además, permite un el funcionamiento correcto en caliente con temperaturas exteriores superiores a 30 °C y hasta 42 °C.
- **DRE:** Dispositivo electrónico de reducción de la corriente de arranque (cerca del 26% en bicircuito, 22% en tricircuito). Disponible solo con alimentación a 400 V. A montar solo en fábrica.
- **GP:** Rejilla de protección, protege la batería externa de golpes fortuitos.
- **PGS:** Programador diario/semanal. Permite programar dos franjas horarias al día (dos ciclos de encendido y de apagado) y tener programaciones diferenciadas para cada día de la semana.
- **RIF:** Correctores del factor de potencia de corriente. Conectado en paralelo con el motor, permite obtener una reducción de la corriente absorbida (10% aprox.). Es posible instalarlo exclusivamente en fase de fabricación de la máquina, y, por lo tanto, hay que solicitarlo en fase de pedido.
- **AERWEB300:** El dispositivo AERWEB permite el control de una enfriadora por medio de cualquier PC conectado a algún buscador de Internet.
- **AERWEB300-6:** Web server para monitorizar y controlar como máximo 6 dispositivos en red RS485.
- **AERWEB300-18:** Web server para monitorizar y controlar como máximo 18 dispositivos en red RS485.
- **AERWEB300-6G:** Web server para monitorizar y controlar como máximo 6 dispositivos en red RS485 con modem GPRS integrado.
- **AERWEB300-18G:** Web server para monitorizar y controlar como máximo 18 dispositivos en red RS485 con modem GPRS integrado.
- **DUALCHILLER:** Sistema de control simplificado para el mando, el encendido y el apagado de dos refrigeradores, con mando Airlan GR3, en una misma instalación como si fueran una sola unidad.
- **MULTICHILLER:** Sistema de control para mando, encendido y apagado de cada refrigerador en una instalación en la cual estén instalados varios aparatos en paralelo, asegurando siempre el caudal constante hacia los evaporadores.
- **TRX1:** Tapón de metal que sustituye el tapón de plástico, montado para la protección en los acumuladores con orificios y resistencias adicionales.
- **VT:** Soporte antivibratorio, que debe montarse bajo la base de la unidad.
- **PRM1-PRM2:** ACCESORIO MONTADO EN FÁBRICA. Es un presostato de rearme manual, conectado eléctricamente en serie al presostato de alta presión en el tubo de descarga del compresor.
- **COMPATIBILIDAD con el SISTEMA VMF**
Para mayor información sobre el sistema consulte la documentación específica.

Compatibilidad accesorios

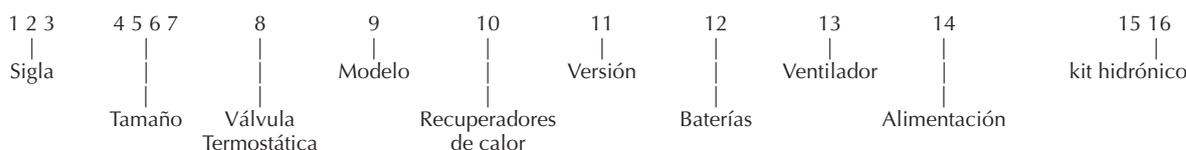
Mod. NRL	Vers.	750	800	900	1000	1250	1404	1504	1655	1800
AERSET	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AER485	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUALCHILLER	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MULTICHILLER	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGS	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AERWEB300	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRX1	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX	Todas	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT	Todas	23	-	-	-	-	-	-	-	-
	°	64	64	64	65	65	66	66	67	67
DCPX	L	de serie								
	A	64	66	66	66	67	67	67	68	68
	E	de serie								
	°	65	65	65	65	65	66	66	68	68
DCPX "M" vers. con ventiladores incrementados	L	de serie								
	A	65	66	66	66	68	68	68	68	68
	E	de serie								
DRE	Todas	751	801	901	1001	1251	1404	1504	1655	1801
GP	° - L	10 (x3)	10 (x3)	10 (x3)	10 (x4)	10 (x4)	350	350	350	350
	A - E	10 (x3)	260	260	260	350	350	350	500	500
RIF	° - L	53	87	89	91	91	93	94	94	94
	A - E	53	88	90	92	92	92	92	93	94
PRM1/PRM2	Todas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NOTA: para la selección de AVX, consulte el manual técnico.

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.

Configurador de campos:



Sigla:

NRL

Tamaño:

0750, 0800, 0900, 1000, 1250, 1404, 1504, 1655, 1800

Válvula Termostática

- ° - Válvula termostática mecánica estándar hasta +4 °C
- Y - Válvula termostática mecánica baja temperatura de agua hasta -6 °C
- X - Válvula electrónica también para la baja temperatura del agua hasta +4 °C (contacte a la compañía para diferentes temperaturas)

Modelo:

- ° - Sólo frío
- C - Motocondensador

Recuperadores de calor:

- ° - Sin recuperadores
- D - Con recuperación parcial (desrecaentador)
- T - Con recuperación total (no disponible para los tamaños 080 a 180 en las versiones con tanque de almacenamiento)

Versión:

- ° - Compacta
- L - Compacta, silenciada
- A - Alta eficiencia
- E - Alta eficiencia, silenciada

Baterías:

- ° - En aluminio
- R - En cobre
- S - En cobre estañado
- V - Barnizadas

Ventiladores:

- ° - Estándar
- M - Mejorados
- J - Inverter

Alimentación:

- ° - 400V 3~ 50Hz con magnetotérmicos
- 400V 3N~ 50Hz con magnetotérmicos (NRL 0750)

Acumulador:

- 00 - sin acumulador
- 01 - acumulador baja prevalencia y bomba única
- 02 - acumulador baja prevalencia y bomba de reserva
- 03 - acumulador alta prevalencia y bomba única
- 04 - acumulador alta prevalencia y bomba de reserva
- 05 - acumulador (con orificios para resistencia adicional) baja prevalencia y bomba única
- 06 - acumulador (con orificios para resistencia adicional) baja prevalencia y bomba de reserva
- 07 - acumulador (con orificios para resistencia adicional) alta prevalencia y bomba única
- 08 - acumulador (con orificios para resistencia adicional) alta prevalencia y bomba de reserva
- 09 - doble anillo hidráulico
- 10 - doble anillo hidráulico con resistencia integrada
- P1 - sin acumulador con bomba baja prevalencia
- P2 - sin acumulador con bomba baja prevalencia y bomba de reserva
- P3 - sin acumulador con bomba alta prevalencia
- P4 - sin acumulador con bomba alta prevalencia y bomba de reserva

Atención:

- las opciones D - T - C son incompatibles con la opción Y
- las operaciones estándar se encuentran representadas por el símbolo °;

Ejemplo de sigla comercial: **NRL0900°°°°°°°°00**

Esta es una unidad NRL, de tamaño 090, con válvula termostática mecánica estándar hasta +4 °C, modelo sólo frío, compacta, con baterías condensantes de aluminio, ventiladores estándar, con cuadro eléctrico para compresores con motores 400V 3~ 50Hz y sin acumulador.

Datos técnicos

Mod. NRL	Vers.	750	800	900	1000	1250	1404	1504	1655	1800	
Potencia frigorífica	(kW)	°	189	210	230	255	301	336	373	410	447
		L	173	189	209	234	270	301	334	365	392
		A	194	217	241	269	320	355	397	435	467
		E	179	202	223	249	296	327	365	407	434
Potencia absorbida total	(kW)	°	70,56	79,19	93,32	105,53	122,90	143,93	163,26	176,91	189,05
		L	76,09	88,96	102,05	114,22	135,45	158,47	178,72	193,45	209,48
		A	63,32	70,23	82,41	94,55	107,85	126,14	143,91	156,06	169,22
		E	69,16	77,04	89,17	102,29	116,53	135,76	155,55	166,76	180,86
Caudal agua	(l/h)	°	32680	36292	39732	44204	52116	58136	64500	70864	77228
		L	29928	32680	36120	40420	46612	51944	57792	62952	67596
		A	33540	37496	41624	46612	55384	61404	68628	75164	80668
		E	30960	34916	38528	43000	51256	56588	63124	70348	74992
Pérdida de carga	(kPa)	°	86	66	68	73	80	73	79	59	59
		L	72	55	57	61	65	59	64	48	46
		A	88	66	70	70	73	78	61	61	62
		E	75	58	61	61	63	67	52	54	54
INDICES DE ENERGÍA											
EER	(W/W)	°	2,67	2,65	2,46	2,42	2,45	2,33	2,28	2,32	2,36
		L	2,27	2,13	2,05	2,05	1,99	1,90	1,87	1,88	1,87
		A	3,06	3,09	2,92	2,85	2,97	2,81	2,76	2,79	2,76
		E	2,59	2,62	2,50	2,43	2,54	2,41	2,35	2,44	2,40
ESEER	(W/W)	°	3,63	3,96	3,76	3,75	3,71	3,55	3,46	3,57	3,64
		L	3,65	3,91	3,78	3,76	3,65	3,49	3,44	3,51	3,49
		A	3,91	4,14	4,01	3,93	4,06	3,85	3,84	3,88	3,88
		E	3,82	4,06	3,98	3,88	4,04	3,82	3,79	3,87	3,86
DATOS ELÉCTRICOS											
Alimentación 400V-3-50Hz (*)											
Corriente absorbida total	(A)	°	122	142	166	189	208	249	286	305	319
		L	113	153	177	200	226	269	308	328	348
		A	113	136	158	180	196	235	273	289	304
		E	109	145	169	192	211	251	292	306	324
Corriente máxima (FLA)	(A)	°-L	144	170	192	217	261	278	308	343	391
		A-E	144	173	195	217	267	284	314	349	398
Corriente inicial de arranque (LRA)	(A)	°-L	320	345	401	426	529	612	642	677	659
		A-E	320	348	404	426	535	618	648	683	666
Tipo compresores	Todas					Scroll					
Compresores /circuitos		°-L	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	5/2	6/2
		A-E	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	5/2	6/2
Tipo ventiladores	Todas					Axial					
Caudal aire ventiladores	(m³/h)	°	51400	54900	54150	75800	73200	77000	76000	108300	106200
		L	42700	38430	40575	53060	51240	57700	60800	75810	74340
		A	49000	72800	71500	70200	106200	104100	102000	125800	122000
		E	35300	50960	51805	52650	74340	75420	76500	91110	91500
Cantidad ventiladores	(n°)	°-L	3	3	3	4	4	4	4	6	6
		A-E	3	4	4	4	6	6	6	8	8
Evaporador	Todas					Placas					
Conexiones hidráulicas	Todas					Vítaulic					
Dimensiones conexiones hidráulicas (Ø)	Todas	Todas	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Prevalencia útil bomba baja prevalencia	(kPa)	°	81	100	92	91	111	102	88	109	99
		L	101	120	112	110	139	133	115	134	129
		A	74	93	81	78	92	84	69	94	87
		E	94	108	99	97	116	110	94	111	106
Prevalencia útil bomba alta prevalencia	(kPa)	°	198	216	207	204	250	238	200	246	236
		L	219	237	228	225	281	272	241	270	266
		A	191	208	195	189	230	219	173	231	225
		E	211	224	214	211	255	247	209	247	244
Capacidad depósito	(l)	Todas	700	700	700	700	700	700	700	700	

DATOS DECLARADOS SEGÚN LA NORMATIVA UNI EN 14511: 2011

(*) Para el tamaño 075 la alimentación es: 400V-3N-50Hz

Refrigeración:

- temperatura de agua saliente 7 °C;
- temp. aire exterior 35 °C;
- $\Delta t = 5$ °C.

Mod. NRL	Vers.	750	800	900	1000	1250	1404	1504	1655	1800	
Potencia sonora	dB(A)	°	85,0	86,0	86,0	90,0	91,0	90,5	90,5	92,0	92,0
		L	80,0	83,0	83,0	87,0	88,0	87,5	87,5	89,0	89,0
		A	85,0	88,0	88,0	88,0	91,0	90,5	90,5	91,5	93,5
		E	77,0	83,0	83,0	83,0	86,0	85,5	85,0	86,5	88,5
Presión sonora	dB(A)	°	53,0	54,0	54,0	58,0	59,0	58,5	58,5	60,0	60,0
		L	48,0	51,0	51,0	55,0	56,0	55,5	55,5	57,0	57,0
		A	53,0	56,0	56,0	56,0	59,0	58,5	58,5	59,5	61,5
		E	45,0	51,0	51,0	51,0	54,0	53,5	53,0	54,5	56,5

POTENCIA SONORA:

Airlan determina el valor de la potencia sonora en base a las medidas efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, respetando las exigencias de la certificación Eurovent.

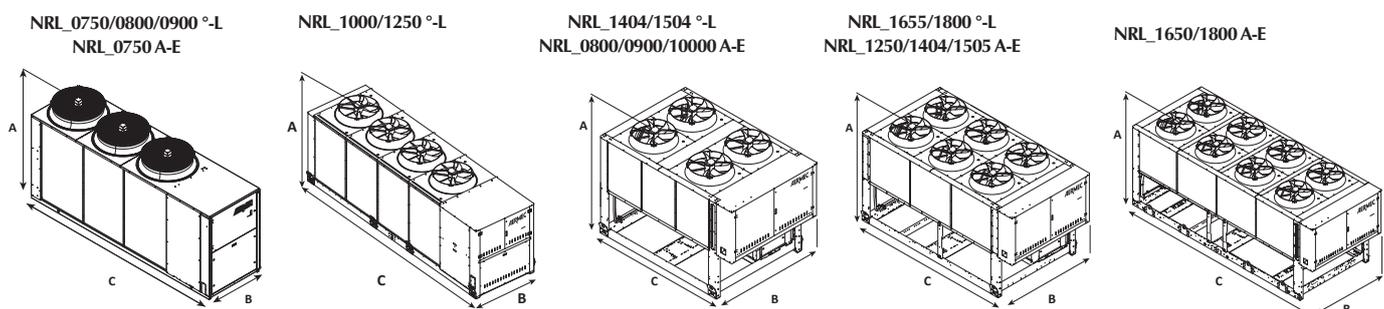
PRESIÓN SONORA:

Presión sonora en campo abierto, a 10 m de distancia de la superficie exterior de la unidad (según la normativa UNI EN ISO 3744).

Datos técnicos versión "C"

Mod. NRL C	Vers.	750	800	900	1000	1250	1404	1504	1655	1800	
Potencia frigorífica	(kW)	°	196	220	241	269	316	352	391	430	469
		L	179	198	219	245	283	315	351	383	410
		A	201	227	252	282	335	372	415	463	497
		E	185	211	233	260	311	343	382	426	454
Potencia absorbida total	(kW)	°	70	81	95	108	125	147	166	182	194
		L	76	91	105	117	139	163	183	199	216
		A	62	71	83	95	109	127	145	152	165
		E	69	78	91	103	118	138	158	169	184
EER	(W/W)	°	2,8	2,71	2,53	2,48	2,52	2,39	2,35	2,37	2,42
		L	2,37	2,19	2,09	2,09	2,03	1,94	1,91	1,92	1,9
		A	3,22	3,19	3,03	2,97	3,08	2,92	2,86	3,05	3,02
		E	2,7	2,71	2,57	2,52	2,64	2,48	2,42	2,52	2,47
Corriente máxima (FLA)	(A)	°-L	144	170	192	217	261	290	319	358	391
		A-E	144	173	195	217	267	296	325	365	398
Corriente inicial de arranque (LRA)	(A)	°-L	320	345	401	426	529	499	528	626	659
		A-E	320	348	404	426	535	505	534	633	666
Corriente absorbida	(A)	°	123	147	172	196	215	258	297	316	331
		L	134	158	183	207	234	279	319	340	361
		A	110	140	163	185	202	241	281	289	302
		E	121	149	173	197	216	258	299	315	333
Potencia sonora	dB(A)	°	85	86	86	90	91	90,5	90,5	92	92
		L	80	83	83	87	88	87,5	87,5	89	89
		A	85	88	88	88	91	90,5	90,5	91,5	93,5
		E	77	83	83	83	86	85,5	85	86,5	88,5
Presión sonora	dB(A)	°	53	54	54	58	59	58,5	58,5	60	60
		L	48	51	51	55	56	55,5	55,5	57	57
		A	53	56	56	56	59	58,5	58,5	59,5	61,5
		E	45	51	51	51	54	53,5	53	54,5	56,5

Dimensiones (mm)



Mod. NRL	Vers.	0750	0800	0900	1000	1250	1404	1504	1655	1800	
Altura	(mm) A	° - L	1975	1975	1975	1975	1975	2450	2450	2450	2450
		A - E	1975	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Anchura	(mm) B	° - L	1500	1500	1500	1500	1500	2200	2200	2200	2200
		A - E	1500	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Profundidad	(mm) C	° - L	4350	4355	4355	5355	5355	4250	4250	4250	4250
		A - E	4350	3400	3400	3400	4250	4250	4250	5750	5750
Peso en vacío	(kg)	°	1382	1730	1860	2015	2135	2765	2960	3055	3160
		L	1382	1740	1870	2025	2145	2775	2970	3065	3170
		A	1663	2120	2265	2410	2710	2910	3125	3620	3735
		E	1663	2135	2280	2425	2725	2925	3140	3635	3750