

NRV

free cooling

Refrigeradores Aire/Agua para instalación con Free-cooling
Compresores scroll, intercambiador de placas y ventiladores axiales
Potencia frigorífica de 108kW

R410A

Variable Multi Flow[®]
VMF



- **BATERÍA DE MICROCANALES**
- **MÓDULO COMPACTO FÁCIL Y RÁPIDO DE INSTALAR**
- **FIABILIDAD Y MODULARIDAD**

Características

NRV está compuesto por módulos independientes de 108 kW, que pueden conectarse entre ellos hasta una potencia de 970 kW. Cada uno de los módulos es un refrigerador de exterior para la producción de agua refrigerada con compresores scroll de elevada eficiencia, ventiladores axiales, baterías de microcanales e intercambiador del lado de la instalación de placas. Además, en las unidades con desrecalentador, existe la posibilidad de producir agua caliente gratuitamente.

La base, la estructura y los paneles son de acero galvanizado tratado con pinturas de poliéster anticorrosión.

Con NRV es posible acoplar hasta 9 refrigeradores proyectados para reducir al mínimo la dimensión total de la unidad. Modularidad que permite adaptar la instalación a las necesidades reales de desarrollo de la instalación. De esta forma, la potencia frigorífica puede ser incrementada a lo largo del tiempo simple y económicamente.

Estos chillers disponen además de una batería Free-cooling, y se utilizan cuando la demanda de carga frigorífica permanece durante los meses invernales o cuando la temperatura del aire exterior es inferior a la temperatura del líquido de retorno desde la instalación. Con el funcionamiento Free-cooling (mixto Free-cooling y compresores o sólo Free-cooling), el fluido es enfriado directamente por el aire exterior, permitiendo incluso que los compresores se apaguen completamente, con un considerable ahorro energético.

Accesorios

- **AER485P1:** Interfaz RS-485 para los sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.
- **PGD1:** Permite realizar a distancia las operaciones de mando de la enfriadora.
- **MULTICHILLER_PCO:** Sistema de control para el mando, el encendido y el apagado de cada una de las enfriadoras en una instalación en la cual se hayan instalado varios aparatos en paralelo, asegurando siempre un caudal constante para los evaporadores.
- **FB1:** Filtro de aire para la protección de las baterías

Versiones

NRV_FA Elevada eficiencia

NRV_FE Elevada eficiencia silenciosa

Ámbito de funcionamiento: Funcionamiento hasta 46 °C de temperatura del aire exterior a plena carga.

- NRV está formada por 1 circuito frigorífico. La selección minuciosa de los componentes utilizados, la configuración especial y la posibilidad de conectar varios módulos independientes y de gestionarlos como si fuesen una única unidad, permiten el máximo rendimiento a plena carga, pero también con cargas parciales gracias a los escalones de parcialización que aumentan al aumentar el número de módulos conectados, asegurando una adaptación continua a las demandas reales de la instalación.

- El cuadro eléctrico presente en cada unidad y la lógica de gestión que permite poner en funcionamiento cada módulo en sinergia con los restantes, aseguran una continuidad incluso en caso de bloqueo de uno o varios módulos.

La modularidad es esencial cuando es necesaria la redundancia de los componentes, porque permite un proyecto de la instalación más seguro y un aumento de la fiabilidad.

- **Los módulos se pueden instalar fácilmente y conectar entre ellos** desde un punto de vista hidráulico, gracias a las conexiones con uniones acanaladas.
- El módulo refrigerador utiliza baterías de microcanales de aluminio garantizando unos niveles de eficiencia muy elevados. Estas baterías permiten reducir la cantidad de refrig-

de microcanales. Construido con un bastidor y un tabique compuesto de red microestirada de aluminio, con bajas pérdidas de carga.

- **GPNYB_BACK:** kit con 1 rejilla contra intrusiones para el lado corto de la unidad.
- **GPNYB_SIDE:** kit con 2 rejillas contra intrusiones para el lado largo de la unidad.

Accesorios montados en la fábrica

- **DRE:** Dispositivo electrónico de reducción de la corriente de arranque de placa.
- **RIF:** Corrector del factor de potencia de corriente.

rante respecto de las baterías tradicionales de cobre o aluminio.

- **NRV está ya equipado con filtro para el agua, Presostato diferencial y válvulas de interceptación de mariposa** útiles para cortar el circuito hidráulico en caso de mantenimiento, por ejemplo para limpiar el filtro.

En caso de caudal variable, las válvulas hidráulicas motorizadas pueden interceptar uno o varios módulos para permitir reducir el caudal en condiciones de baja carga térmica.

- Regulación por microprocesador, con teclado y pantalla LCD, que permite una consulta fácil y la intervención en la unidad mediante un menú disponible en varios idiomas.

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

- La presencia de un reloj programador permite programar las franjas horarias de funcionamiento y un posible segundo valor de consigna.
- La termostatación se produce con la lógica proporcional integral, en función de la temperatura de salida del agua.
- **Modalidad Night Mode:** se puede configurar un perfil de funcionamiento nocturno por ejemplo, puesto que garantiza una mayor comodidad acústica por la tarde y una alta eficiencia en las horas de mayor carga.

Conectado en paralelo con el motor, permite obtener una reducción de la corriente absorbida (alrededor del 10%).

- **KNYB:** Par de tapones con uniones acanaladas, montados en el colector de la unidad.

- **KREC:** Kit accesorio para control remoto posteriormente a la entrada de la alimentación eléctrica (consulte la documentación) • **COMPATIBILIDAD con el SISTEMA VMF**

Para mayor información sobre el sistema consulte la documentación específica.

NRV	vers.	0550
AER485P1		•
PGD1		•
MULTICHILLER_PCO		•
FB1		•
GPNYB_BACK		•
GPNYB_SIDE	(1)	•
Accesorios montados en la fábrica		

NRV	vers.	0550
DRE	*	•
RIF	*	•
KNYB		
KREC		

* Póngase en contacto con la sede

(1) Kit compuesto por dos rejillas

Selección de la unidad

Combinando de manera adecuada las diferentes opciones disponibles, es posible configurar cada modelo para satisfacer las necesidades más específicas de las instalaciones.

<p>Campo 1,2,3 NRV 4,5,6,7 Tamaño 0550</p> <p>8 Campo de uso ° Válvula termostática mecánica (agua producida hasta +4 °C) X Válvula termostática electrónica</p> <p>9 Modelo F Free cooling</p> <p>10 Recuperación de calor ° Sin recuperación de calor D Con desrecalentador</p> <p>11 Versión A Elevada eficiencia E Elevada eficiencia silenciosa</p>	<p>12 Baterías de condensación ° Aluminio microcanal O Aluminio microcanal con tratamiento en cataforesis R Cobre - Cobre S Cobre - Estaño V Cobre Aluminio pintada</p> <p>13 Ventiladores ° Estándar J Inverter</p> <p>14 Alimentación ° 400 V / 3 / 50 Hz con magnetotérmicos</p> <p>15-16 Kit hidrónico integrado 00 Sin kit hidrónico</p>	<p>Baterías de agua Free-cooling Cobre Aluminio Cobre Aluminio Pintada Cobre - Cobre Cobre - Estaño Cobre Aluminio pintada</p>
--	---	---

Datos técnicos

NRV - FA		0550	
		V/ph/Hz	
		400V / 3 / 50 Hz	
12 °C / 7 °C	Potencia frigorífica	(1) kW	105,4
	Potencia absorbida	(1) kW	36,6
	EER	(1)	2,88
	Caudal de agua	(1) l/h	18104
	Pérdidas de carga	(1) kPa	31
15 °C	Potencia frigorífica	(2) kW	90,1
	Potencia absorbida	(2) kW	3,75
	EER	(2)	24,00
	Caudal de agua	(2) l/h	18104
	Pérdidas de carga	(2) kPa	73

NRV - FE		0550	
		V/ph/Hz	
		400V / 3 / 50 Hz	
12 °C / 7 °C	Potencia frigorífica	(1) kW	99,9
	Potencia absorbida	(1) kW	38,2
	EER	(1)	2,61
	Caudal de agua	(1) l/h	17164
	Pérdidas de carga	(1) kPa	27
15 °C	Potencia frigorífica	(2) kW	75,0
	Potencia absorbida	(2) kW	2,63
	EER	(2)	28,6
	Caudal de agua	(2) l/h	17164
	Pérdidas de carga	(2) kPa	66

DATOS GENERALES		0550	
Datos eléctricos			
Corriente absorbida total (modo Chiller)	A	65	
Corriente absorbida total (modo Freecooling)	FA	8	
	FE	4	
Compresores Scroll			
Compresores / Circuito	n°/n°	2/1	
Gas refrigerante	tipo	R410A	
Intercambiador lado instalación - Placas			
Intercambiador	n°	1	
Ventiladores Axiales			
Ventiladores	n°	2	
Caudal de aire en frío	FA m3/h	28600	
	FE m3/h	22000	
Datos sonoros			
Nivel de potencia sonora	A	dB(A)	85
Nivel de presión sonora	A	dB(A)	53
Nivel de potencia sonora	E	dB(A)	82
Nivel de presión sonora	E	dB(A)	50

Datos
(1) Agua evaporador 12 °C/7 °C, Aire exterior 35 °C; (2) Agua evaporador 15 °C; Aire exterior 2 °C

Potencia sonora Aermec establece el valor de la potencia sonora sobre la base de medidas realizadas en conformidad con 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 (conforme a la UNI EN ISO 3744).

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

Dimensiones y pesos

NRV		Vers.	0550
Altura	(mm)	A	todas 2480
Ancho	(mm)	B	todas 2200
Profundidad	(mm)	C	todas 1190
Peso*	(kg)		todas 1389

* Peso de la unidad sin accesorios

