



NBH-NBV

REFRIGERADORES POSTERIORES AIRE-AGUA



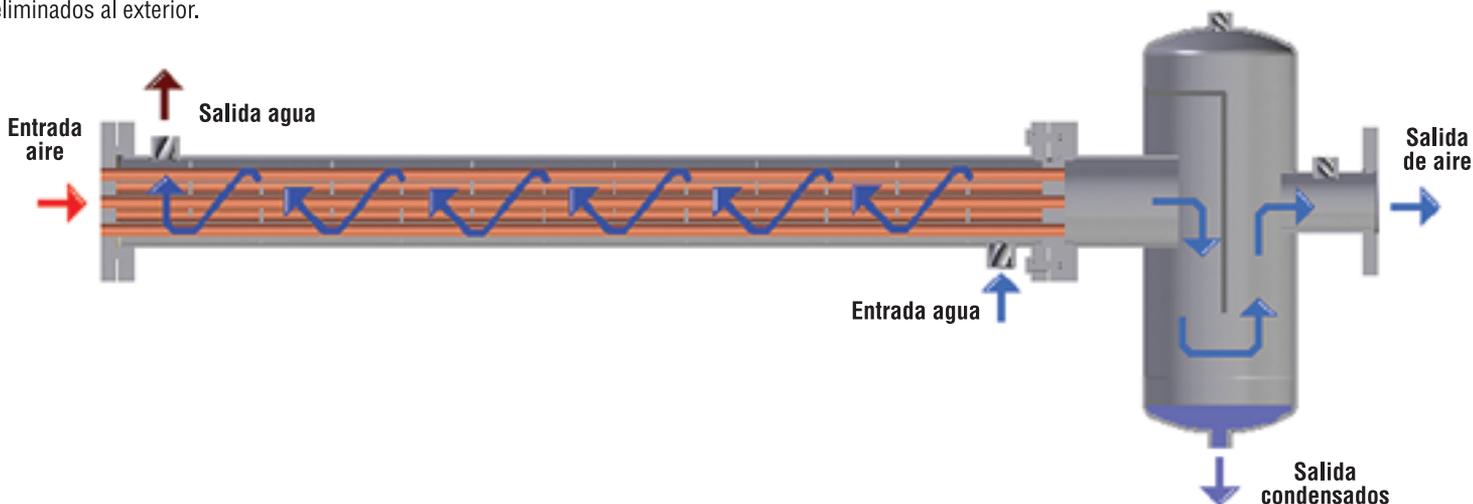
Certificado ISO 9001 por



¿Por qué un refrigerador aire-agua?

El aire comprimido a la salida del compresor contiene una alta cantidad de vapor de agua, aceite y partículas sólidas. El vapor de agua puede condensar en el interior de la línea, provocando oxidación, corrosión y graves daños en las aplicaciones neumáticas utilizadas. Instalando a la salida del compresor un refrigerador aire-agua de la serie NRH o NRV, es posible eliminar una cantidad importante de dichas impurezas.

Esto es debido al enfriamiento del aire comprimido (10°C por encima de la temperatura del agua de refrigeración) y ,por tanto, la condensación de los vapores que éste contiene, que posteriormente son separados y eliminados al exterior.



Principio de funcionamiento

El aire comprimido a tratar circula por el interior de los tubos del haz tubular, mientras que el agua, a contracorriente, lo hace por el exterior del mismo y en forma de zig-zag, aumentando de este modo el rendimiento térmico del equipo.

Los condensados generados se recogen en el separador de condensados, colocado a la salida del refrigerador.

Modelos NRH-NRV



Modelo NRH



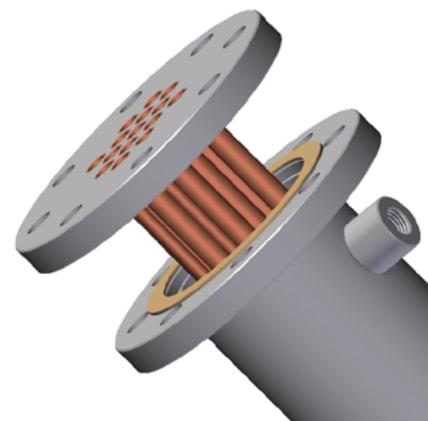
Modelo SNRH



Modelo NRV

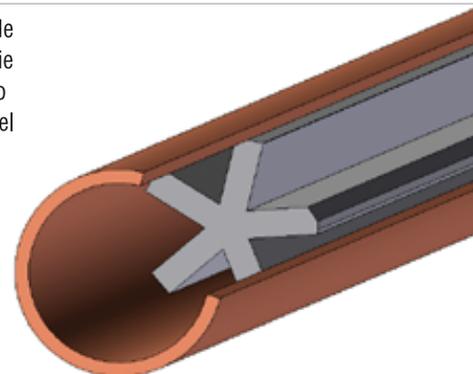
Desmontables

Los haces tubulares desmontables facilitan la limpieza de los refrigeradores, garantizando de este modo un buen rendimiento independientemente de las horas de funcionamiento, así como una mayor duración del equipo. Hasta el modelo NRH-36 y NRV-36, NOVAIR dispone de refrigeradores indesmontables. (Serie NRHI / NRVI).



Tubos de alto rendimiento

Los tubos de cobre con aleta de aluminio aumentan la superficie de contacto del aire, facilitando la transferencia de calor entre el aire y el agua.

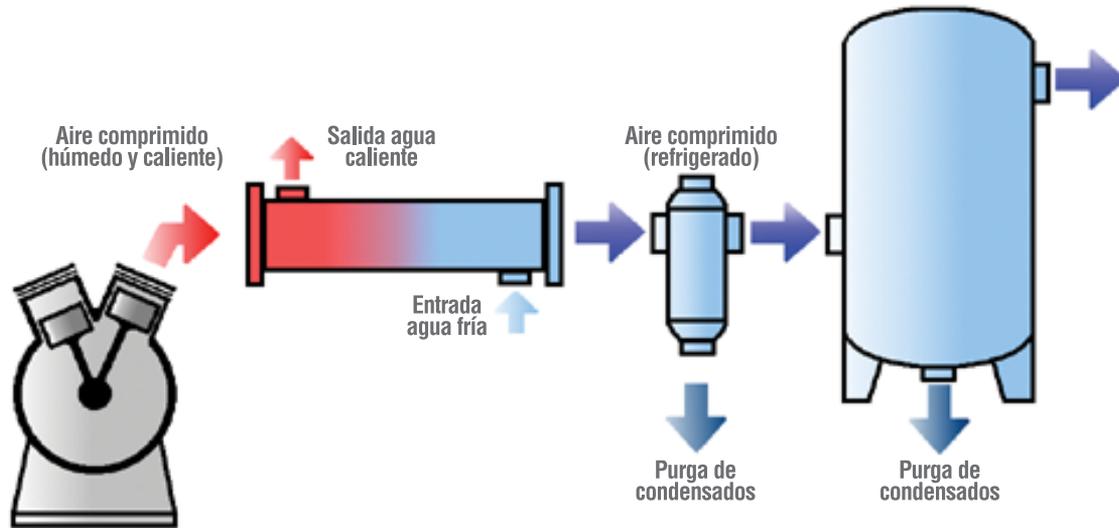


Instalación

Es recomendable que la línea de conexión entre el compresor de aire y el refrigerador sea de tubería flexible, lo que amortiguará la transmisión de vibraciones, evitando la rotura de algún componente interno del refrigerador. Es conveniente que la salida de condensados del separador se realice mediante colector abierto de tipo embudo, colocado en un lugar visible lo más cerca

del separador para verificar que la purga de condensados se realiza correctamente. Antes del montaje definitivo comprobar que tanto el aire comprimido como el agua de refrigeración siguen el sentido marcado por la etiquetas que figuran en las conexiones.

Esquema de instalación



Purgas disponibles

NOVAIR dispone de diferentes sistemas de purga de condensados, para los refrigeradores NRH-NRV.



Purgadores capacitivos
(CDE-1610, CDE-2050)



Purgadores de boya
(CDF-2050, SCM-40)



Purgadores temporizados
(NPT-1/16, CPT)



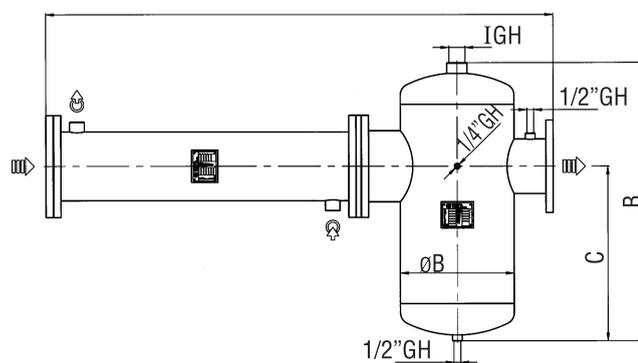
Accesorios

Los refrigeradores NRH-NRV disponen de tomas roscadas que permiten la colocación de diferentes accesorios como:
Termómetro de salida, manómetro, válvula de seguridad

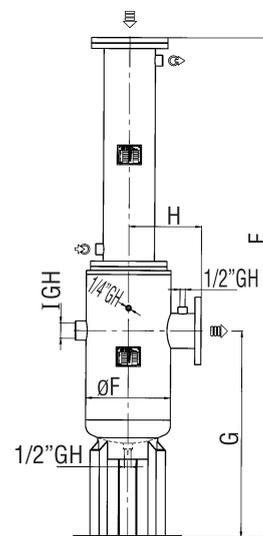




Esquemas dimensionales



Modelo NRH



Modelo NRV

Datos técnicos

Modelo NRH NRV	Caudal		Conexiones Entrada-Salida		Presión máxima aire (3)	Dimensiones (2) (mm)						Peso (Kg)				
	Aire (1) (m ³ /h)	Agua (l/h)	Aire DN	Agua GH		A	B	C	D	E	F	G	H	I	NRH	NRV
1	65	150	32	1/2"	16	1020	101,6	194	325	1055	139,7	178	155	1/2"	23	21
2	129	300	32	1/2"	16	1170	101,6	194	325	1205	139,7	178	155	1/2"	24	23
3	193	450	50	1/2"	16	1199	139,7	247	388	1760	168,3	477	169	1/2"	34	38
5	322	750	50	1/2"	16	1499	139,7	247	388	2060	168,3	477	169	1/2"	38	40
7	451	1050	65	3/4"	16	1527	168,3	284	448	2077	193,7	700	182	3/4"	50	52
10	645	1500	80	3/4"	16	1586	193,7	310	507	2119	193,7	720	197	3/4"	70	76
16	1032	2400	100	1"	16	1612	219,1	373	599	2274	219,1	840	210	1"	86	96
20	1290	3000	100	1"	16	1612	219,1	373	599	2274	245	850	210	1"	94	100
25	1612	3750	125	1 1/4"	16	1665	273	382	635	2319	273	860	235	1 1/4"	114	124
36	2322	5400	150	1 1/4"	10	1752	320	480	750	2364	320	860	280	1 1/4"	138	158
45	2903	6750	175	1 1/2"	10	1782	350	538	857	2394	350	860	295	1 1/2"	190	204
60	3871	9000	200	1 1/2"	10	1832	400	580	919	2454	400	900	320	1 1/2"	230	260
75	4838	11250	225	2"	10	1942	450	670	1025	2544	450	950	375	2"	270	310
100	6452	15000	275	2"	10	2040	550	727	1161	2647	550	1025	425	2"	368	410
130	8387	19500	325	2 1/2"	10	2092	600	936	1428	2842	600	1140	450	2 1/2"	550	575
150	9677	22500	325	2 1/2"	10	2142	650	1009	1518	2912	650	1180	475	2 1/2"	635	667
175	11290	26250	350	2 1/2"	10	2192	700	1032	1564	2992	700	1230	500	2 1/2"	695	750

- (1) Caudales nominales FAD referidos a 20°C y 1 bar(a)
 (2) Cotas aproximadas en mm. Los modelos NRH/V-1 y NRH/V-2 son indismontables.
 - Temperatura máxima / mínima de servicio aire: 200 / 1 °C.
 - Temperatura máxima / mínima de servicio agua 100 / 1 °C.

Caudales referidos a las siguientes condiciones:

- Aire ambiente: 25°C.
- Agua de refrigeración: 25°C.
- Humedad relativa ambiente: 65 %.
- Pérdida de carga máxima: 100 mbar.
- Presión efectiva: 7 barg.
- Temperatura de entrada: 130 °C.
- Temperatura de salida: 35°C.

Para diferentes condiciones de trabajo, consultar con el departamento comercial de NOVAIR, S.A.

- (3) Ejecuciones especiales hasta PN-40 bar.



NOVAIR, S.A. opera bajo un sistema de calidad certificado ISO 9001:2000. Todos nuestros equipos cumplen con las directivas europeas que les son de aplicación.

NOVAIR, S.A.
 E-mail: novair@novair.es
www.novair.es

Grupo empresa asociada

Distribuidor