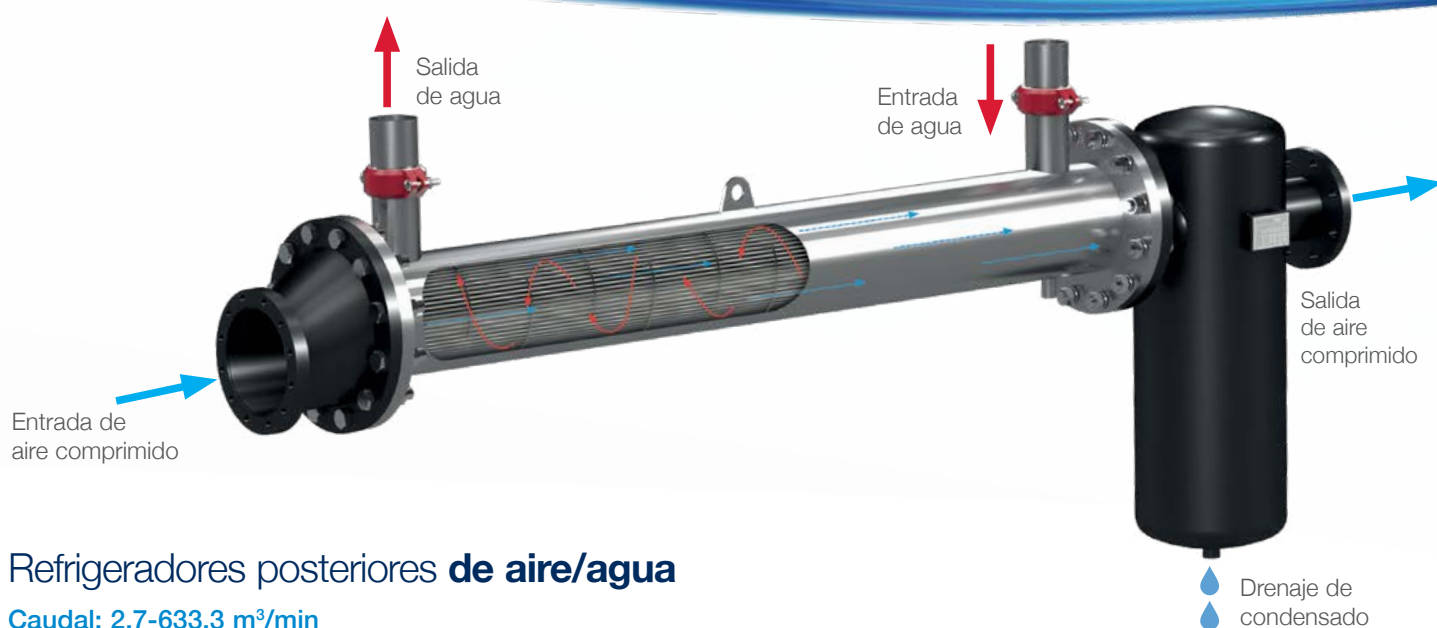


Refrigeradores secundarios de carcasa y tubos, **refrigerados por aire o agua**



Intercambiadores de calor de alta
calidad para aire comprimido y gas

Serie CWA



Refrigeradores posteriores de aire/agua

Caudal: 2,7-633,3 m³/min

Los posenfriadores de carcasa y tubos refrigerados por agua se, pueden utilizar para enfriar el aire comprimido de forma fácil y eficaz.

El intercambiador de calor contracorriente permite reducir la temperatura del aire comprimido a las condiciones requeridas, optimizando el proceso posterior. Este es el caso de los secadores de adsorción, que requieren temperaturas de entrada moderadas, lo que se consigue con el CWA. La temperatura del aire obtenida es ligeramente superior a la temperatura del agua.

El enfriamiento del aire comprimido, que en la mayoría de los casos es húmedo, provoca la formación de condensado, que puede separarse mediante un separador de condensado instalado en la salida del intercambiador de calor. Los separadores incluidos en los posenfriadores hasta CWA350 tienen un cuerpo de aluminio y un cartucho ciclónico, y están equipados con un drenaje automático de condensado controlado por flotador. Los separadores a partir de A450 tienen un cuerpo de acero al carbono y un separador ciclónico con drenaje manual.

Las reducciones para la conexión al sistema de aire comprimido son opcionales.

Condiciones de diseño

- Temperatura máxima de entrada de aire comprimido: 200 °C
- Presión máxima del aire comprimido: 16 barg
- Temperatura máxima de entrada de agua: 90 °C
- Presión máxima del agua: 10 bar
- Temperatura ambiente mínima: 1 °C

Principio de funcionamiento

En el intercambiador de calor, el flujo de aire comprimido pasa a través de tubos de acero inoxidable sumergidos en agua fría, en el lado de la carcasa. El flujo de agua fría circula en contracorriente y es desviado por los diafragmas utilizados para aumentar el coeficiente de intercambio de calor.

La gama CWA, con un tamaño de intercambiador adecuado, presenta caídas de presión limitadas en el lado del aire comprimido y, al mismo tiempo, un excelente rendimiento térmico.

El separador ciclónico (opcional), instalado en la salida del tubo, proporciona un movimiento giratorio que separa el condensado del aire comprimido, transportándolo por gravedad hacia los drenajes.

Opción #1: IA

Adaptador de entrada

Simplifica la conexión a las tuberías de la planta.



Opción #2: WS

Solo enfriador

Sin separador ni adaptadores



Opción #3: UB

Perno en U:

para sujetar de forma segura el enfriador al suelo



Opción #4: UH

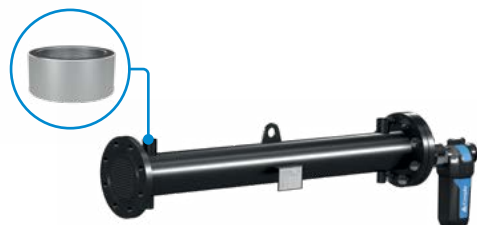
Perno en U soldado:

para sujetar de forma segura el enfriador al suelo.



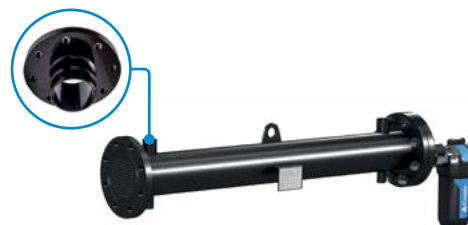
Opción #5: BS

Conexión BSP adicional para agua



Opción #6: WF

Bridas soldadas para conexiones de agua



Opción #7: WH

Circuito de agua Alta presión

Presión máxima del agua:
16 bar



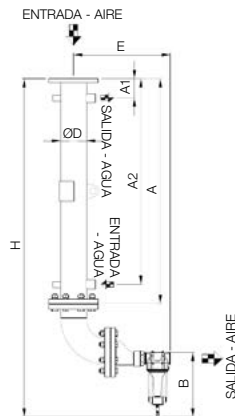
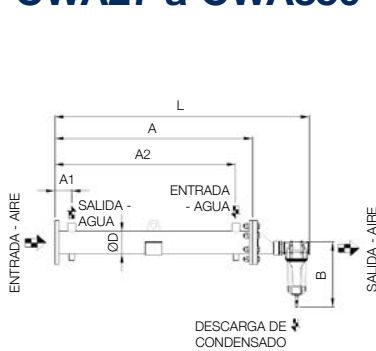
Opción #8: UH

Enfriador de alta presión

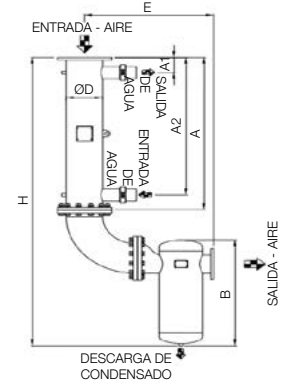
Presión máxima del aire: 30 bar



CWA27 a CWA350



A450 a A6300



Datos Técnicos

CWA27 a CWA350

Modelo	Caudal máximo de aire [m³/min]	Conexión de aire		Conexión de agua	Conexión de drenaje	Dimensiones [mm]								Peso [kg]			
		ENTRADA	SALIDA			A	A1	A2	B	D	E	L	H	CWA	CWAV	CWA_S	CWAV_S
CWA27	2,7	DN 100	1-1/2" BSP	1" BSP	1/4" BSP	85	915	1000	356	114,3	548	1278	1555	34	52	34	52
CWA42	4,2	DN 100	1-1/2" BSP	1" BSP	1/4" BSP	85	1065	1150	356	114,3	548	1433	1715	40	55	40	55
CWA75	7,5	DN 100	1-1/2" BSP	1" BSP	1/4" BSP	85	1215	1300	357	114,3	548	1583	1865	45	58	45	58
CWA125	12,5	DN 100	2" BSP	DN 40	1/4" BSP	92	1300	1500	474	114,3	595	1831	2164	47	60	47	60
CWA160	16,7	DN 125	3" BSP	DN 40	1/4" BSP	100	1400	1500	700	139,7	730	1929	2413	65	85	65	85
CWA270	26,7	DN 125	3" BSP	DN 50	1/4" BSP	105	1445	1550	700	139,7	730	1979	2463	71	88	71	88
CWA350	35,0	DN 150	3" BSP	DN 65	1/4" BSP	112	1488	1600	700	168,3	816	2044	2571	95	120	95	120

A450 a A6300

Modelo	Caudal máximo de aire [m³/min]	Conexión de aire		Conexión de agua	Conexión de drenaje	Dimensiones [mm]								Peso [kg]			
		ENTRADA	SALIDA			A	A1	A2	B	D	E	L	H	A	AV	A_S	AV_S
A450	45,0	DN 200	DN 100	DN 65	3/4" BSP	112	1488	1600	840	193,7	1005	2120	2620	105	145	105	145
A560	56,7	DN 200	DN 100	DN 80	3/4" BSP	112	1475	1600	840	219,1	1005	2120	2620	170	210	170	210
A800	80,0	DN 250	DN 150	DN 100	3/4" BSP	137	1263	1400	995	273	1169	1975	2650	250	310	250	310
A1000	103,3	DN 250	DN 150	DN 100	3/4" BSP	137	1262	1400	1014	273	1239	2045	2665	270	330	270	330
A1250	125,0	DN 250	DN 150	DN 100	1" BSP	138	1513	1650	1049	273	1169	2365	2900	310	370	310	370
A1830	183,3	DN 300	DN 200	DN 125	1" BSP	150	1500	1650	1258	323,9	1462	2415	3175	445	535	445	535
A2500	250,0	DN 400	DN 250	DN 150	1-1/2" BSP	200	1350	1553	1463	403,4	1895	2540	3400	650	820	650	820
A3800	383,3	DN 450	DN 250	DN 200	1-1/2" BSP	250	1350	1600	1689	457,2	2131	2720	3725	875	1100	875	1100
A5100	516,7	DN 500	DN 300	DN 200	2" BSP	250	1500	1750	1961	508	2477	3100	4155	1510	1825	1510	1825
A6300	633,3	DN 600	DN 350	DN 200	2" BSP	250	1500	1750	2041	609,6	2834	3235	4415	1625	2120	1625	2120

Rendimiento y especificaciones: +/- 5%

CWA = Horizontal – Pintado. CWAV = Vertical – Pintado. CWA_S = Horizontal – Acero inoxidable. CWAV_S = Vertical – Acero inoxidable.

Rendimiento al que se hace referencia: Temperatura de entrada del aire comprimido: 120 °C; presión de entrada del aire comprimido: 7 barg; temperatura de entrada del agua: 15 °C; temperatura de salida del aire comprimido: 35 °C.

Condiciones de diseño: Temperatura máxima de entrada de aire comprimido: 200 °C presión máxima de aire comprimido: 16 barg; temperatura máxima de entrada de agua: 90 °C; presión máxima de agua: 10 bar; temperatura ambiente mínima: 1 °C.