



BALTIMORE AIRCOIL COMPANY

Torres de Arrefecimento Abertas

A performance das torres de arrefecimento da BAC é certificada pela Eurovent.

As torres de arrefecimento abertas são um método económico e de comprovada eficiência para o arrefecimento dos circuitos de água de condensação e de processos industriais. Em funcionamento, a água de condensação (ou água do processo) flui diretamente sobre a superfície de transferência de calor da torre de arrefecimento aberta. À medida que o ar é introduzido na torre, uma fração desta água evapora, arrefecendo a água restante. As torres de arrefecimento abertas proporcionam arrefecimento evaporativo para diversos tipos de sistemas e a aplicação específica terá grande impacto na escolha ideal da torre de arrefecimento da BAC. Existem duas configurações principais de fábrica: fluxo cruzado e contra fluxo. Nas torres de arrefecimento de fluxo cruzado, a água flui verticalmente sobre a superfície de permuta à medida que o ar flui horizontalmente sobre a mesma. Em torres de arrefecimento de contra fluxo, tanto a água como o ar fluem verticalmente mas com sentidos opostos sobre a superfície de permuta.

PTE
12 - 170 l/s



S3000E
16 - 285 l/s



S1500E
8 - 215 l/s



VTL-E
3 - 130 l/s



VT 0/1
7 - 455 l/s



A BAC participa no programa ECC para torres de arrefecimento. Confirme a validade do certificado: www.eurovent-certification.com

Torres de Arrefecimento de Circuito Fechado

As torres de arrefecimento de circuito fechado mantêm o fluido do processo limpo e livre de contaminantes num ciclo fechado. Isto cria dois circuitos de fluido independentes: um circuito externo, em que a água de pulverização circula sobre a serpentina e se mistura com o ar exterior, e um circuito interno, em que o fluido de processo a arrefecer circula dentro da serpentina. Durante o funcionamento, o calor é transferido desde o fluido quente no permutador para a água pulverizada e de seguida para a atmosfera, quando parte desta água se evapora.

A BAC fabrica dois tipos de torres de arrefecimento de circuitos fechados: de fluxo combinado e de contra fluxo.

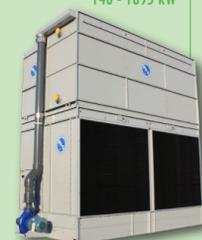
As torres de arrefecimento de circuito fechado e fluxo combinado possuem tanto uma bateria para transferência térmica como uma superfície húmida para transferência de calor. Ambas utilizam um fluxo paralelo de ar e pulverizam água sobre a bateria e um fluxo cruzado de ar e água pulverizada sobre a superfície húmida de permuta.



PFI
135 - 1480 kW



FXVS
140 - 1895 kW



FXVT
1425 - 2290 kW



VFL
70 - 575 kW



VXI
19 - 2615 kW



Produtos economizadores de água

TORRES DE ARREFECIMENTO DE CIRCUITO FECHADO

Os produtos economizadores de água e híbridos (HXI, HFL) são do tipo circuito fechado onde a carga de calor a rejeitar é transferida desde o fluido do processo a arrefecer para o ar ambiente através de um permutador de calor. O permutador serve para isolar o fluido do processo do ar exterior, mantendo-o limpo e livre de contaminação, num circuito fechado. Os produtos híbridos húmidos/secos arrefecem o líquido a ser arrefecido ao combinar eficientemente o ar de refrigeração seco com o arrefecimento evaporativo. Estes produtos incluem duas ou mais superfícies de permuta de calor ou secções combinadas num só produto otimizando o uso de temperaturas de bolbo seco e bolbo húmido do ar ambiente.

AEROARREFECEDORES

Os Aeroarrefecedores (DFCV) arrefecem o líquido num circuito fechado através da transferência de calor sensível desde o bloco da bateria alhetada de alta densidade para o ar a temperatura ambiente de bolbo seco.

Os arrefecedores SpartiumCooler (SP) e TrilliumSeries (TVFC, DFCV-AD) são aeroarrefecedores equipados com uma secção de pré-arrefecimento adiabático. Antes de introduzir o ar na bateria alhetada de alta densidade, este é pré-arrefecido adiabaticamente enquanto passa através de um bloco evaporativo onde a água se evapora no ar.

HXI
130 - 1275 kW



HFL
170 - 1870 kW



DFCV
220 - 1500 kW



DFCV-AD
220 - 1620 kW



SP
340 - 1560 kW



TVFC
250 - 2000 kW



Intelligent Water Saving Solutions

Categoria	Modelo	Fluxo		Instalação interior	Ventilador axial	Ventilador centrífugo	Baixo nível sonoro	Eficiência energética	Fácil manutenção	Segurança operacional	Poupança de água
		Cruzado	Contra-fluxo								
Torres de Arrefecimento Abertas	S1500E	•			•		C	A	A	A	
	S3000E	•			•		C	A	A	A	
	PTE		•		•		F	A	D	D	
	VTL-E		•	•		•	A	F	D	E	
	VT 0/1		•	•		•	A	F	D	E	
Torres de Arrefecimento de Circuito Fechado	FXVS			•			C	A	A	A	E
	FXVT			•			C	A	A	A	E
	PFI		•				F	A	D	D	D
	VFL		•				A	F	D	E	D
	VXI		•				A	F	D	E	D
	HXI		•		•		C	A	A	B	C
	HFL		•		•		A	B	B	A	C
	DFCV-AD		•				D	C	A	A	B
	SP		•				D	C	A	A	B
	TVFC		•				E	D	A	A	B
DFCV		•				D	D	A	A	A	
Condensadores evaporativos	CXVE			•			C	A	A	A	E
	CXV-D			•			C	A	A	A	E
	PCE		•				F	A	D	D	D
	VCL		•			•	A	F	D	E	D
	VXC		•			•	A	F	D	E	D
	HXC		•				C	A	B	B	C
	DCV-AD		•				D	C	A	A	B

A utilização de acessórios complementares pode melhorar as características standard do produto, como por exemplo, a atenuação de ruído, a redução do efeito de pluma, a manutenção, a segurança operacional e a proteção da corrosão. Contacte o seu representante BAC para mais informações.



Condensadores evaporativos

Num condensador evaporativo, o vapor do refrigerante é condensado numa serpentina, que é continuamente humedecida por fora por um sistema de recirculação de água. O ar circula sobre a serpentina, fazendo com que uma pequena porção da água do sistema de recirculação evapore. A evaporação remove o calor do vapor na serpentina, fazendo com que condense. Os condensadores evaporativos oferecem temperaturas de condensação inferiores e uma poupança na potência do compressor até 30% quando comparado com sistemas arrefecidos a ar. A BAC fabrica dois tipos de condensadores evaporativos: de fluxo combinado e de contra fluxo. Os condensadores evaporativos de fluxo combinado têm uma serpentina bem como uma superfície húmida para permuta de calor; utilizam um fluxo paralelo de ar e água pulverizada sobre a serpentina e um contra fluxo de ar e água pulverizada sobre a superfície húmida.

PCE
540 - 2710 kW



CXVE
440 - 2765 kW



CXV-D
2750 - 4025 kW



VCL
180 - 1380 kW



VXC
60 - 6920 kW



Condensadores com Poupança de Água

O condensador híbrido HXC oferece poupanças de água significativas em comparação com os condensadores evaporativos tradicionais arrefecidos a água. Graças às características de desenho, o HXC satisfaz as atuais exigências ambientais reduzindo também o consumo de energia, a carga refrigerante e o efeito de pluma.

Os condensadores TrilliumSeries (DCV-AD) são condensadores secos equipados com uma secção de pré-arrefecimento adiabático. Antes de introduzir o ar na bateria alhetada de alta densidade, este é pré-arrefecido adiabaticamente enquanto passa através de um bloco evaporativo onde a água se evapora no ar.

HXC
545 - 1895 kW



DCV-AD
340 - 1030 kW



Intelligent Water Saving Solutions



Produtos de Armazenamento Térmico de Gelo

Os produtos de armazenamento térmico de gelo são utilizados para gerar e armazenar frio na forma de gelo **durante períodos de reduzidas necessidades de arrefecimento**. Desta forma não é necessário dimensionar os sistemas de refrigeração mecânicos para a carga máxima mas para uma carga intermédia. É por este motivo que pode ser selecionado um sistema de refrigeração mais pequeno, com **menores requisitos de potência** e com **menor carga de refrigerante**. Os equipamentos de armazenamento térmico de gelo podem ser do tipo de fusão "interna" ou "externa". Para as soluções de "fusão interna" apenas se podem utilizar soluções de glicol como refrigerante secundário. Para equipamentos de "fusão externa" podem ser utilizadas soluções de glicol ou alimentação directa de refrigerante.

TSU-C/D

325 - 5060 kWh



TSU-M

647 - 2676 kWh



Acessórios

Para uma maior
Segurança e Higiene



Sistema de filtragem



Filtros de ar
de ação
combinada



Escada exterior e plataforma



Purga
automática

Para reduzido
nivel sonoro



Atenuação Sonora VX



Atenuação
Sonora VL



Atenuação Sonora S3000E e S1500E



Ventilador
silencioso



Para uma Manutenção mais fácil
e menor Consumo de Energia

Escada interna e plataforma



Enchimento desmontável



Suporte para remoção
do motor



Sistema de transmissão Baltiguard



Kit de substituição
de peças críticas



BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY

O revestimento híbrido Baltibond da nova geração

Poupe até 33% em água e químicos

3 boas razões para optar pela nova geração de revestimentos híbridos Baltibond

1. Poupar dinheiro

- Prolongar a vida útil do seu equipamento de arrefecimento evaporativo
- Reduzir o consumo de **água** com maiores ciclos de concentração
- Reduzir o consumo de **químicos** com maiores ciclos de concentração
- Desfrutar de uma alternativa económica ao aço inox 304

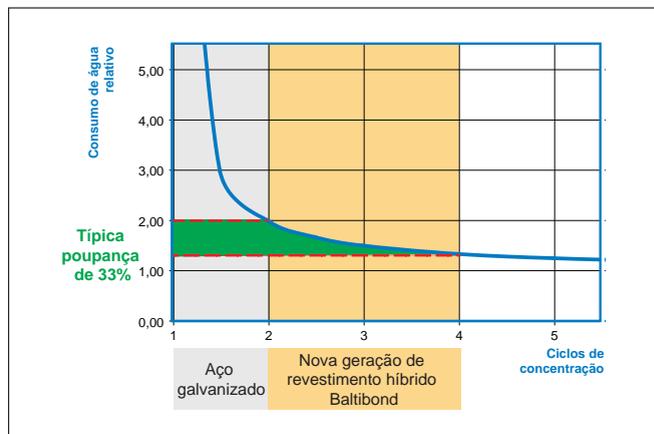
2. Aumentar a segurança

O acabamento suave da superfície

- reduzir o desenvolvimento de biofilm
- facilitar a limpeza interna

3. Proteger o meio ambiente

- Reduzir a rejeição de **água e químicos**
- Reduzir o consumo de **água** com maiores ciclos de concentração



Efeito dos ciclos de concentração sobre o consumo de água e químicos



ISO 9001:2008 certified



Para mais informações:

www.BaltimoreAircoil.eu
info@BaltimoreAircoil.eu

O seu representante BAC:



PRODUTOS DE REDUZIDO
IMPACTO AMBIENTAL