

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



ChillBooster

Booster para aplicaciones de
acondicionamiento y refrigeración



ChillBooster: refrigeración evaporativa

Un refrigerador evaporativo que, atomizando el agua en gotitas finísimas, induce la evaporación espontánea sustrayendo calor al aire, humectándolo y refrigerándolo. Utiliza una bomba de paletas para presurizar el agua, atomizándola sucesivamente a través de boquillas especiales.

- Ahorro energético en chillers y drycoolers gracias a la refrigeración evaporativa.
- El chillBooster es una marcha más para afrontar el pico de demanda que se presenta en los días más cálidos del año.

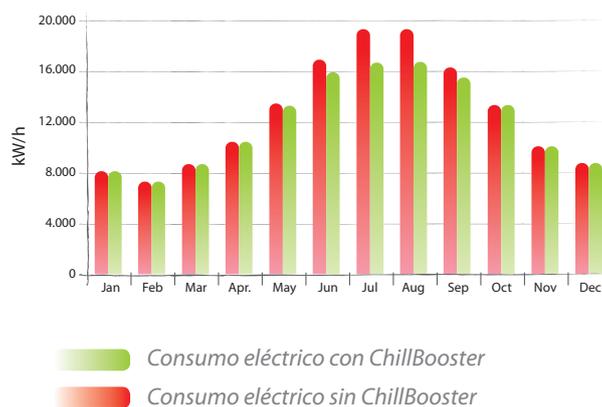


El ChillBooster es un refrigerador evaporativo utilizado para aumentar la potencia de chillers, drycoolers, pero no sólo eso.

El Chillbooster enfría el aire antes de su paso por la batería, consiguiendo una disminución de su presión media de condensación.

El ChillBooster atomiza el agua en gotitas finísimas que se evaporan espontáneamente enfriando el aire. La batería es, pues, acometida por un flujo de aire y gotitas más frías, permitiendo condiciones de trabajo más favorables. Esto permite a los refrigeradores de líquido y a los condensadores poder suministrar las potencias nominales incluso en los periodos con temperaturas ambientales elevadas, que a menudo coinciden con las de máxima carga. Todo sin costosos sobredimensionados de las instalaciones

Ejemplo de refrigeración evaporativa de un chiller en una ciudad del sur de Europa



Bajísimo consumo de energía

El ChillBooster tiene un reducidísimo consumo eléctrico: un sistema para drycooler con caudal de aire de 200.000 m³/h atomiza 1.000 l/h ¡con un consumo eléctrico inferior a 0,7 kW!



Ideal también para reformas

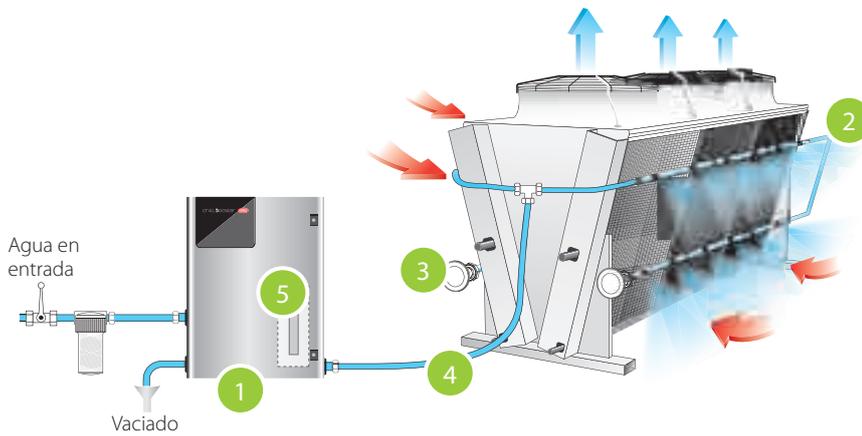
La estación de bombeo IP55 y el sistema modular de fácil instalación hacen al ChillBooster ideal para las reformas de chiller, drycooler y refrigeradores de líquido.



Fácil de instalar

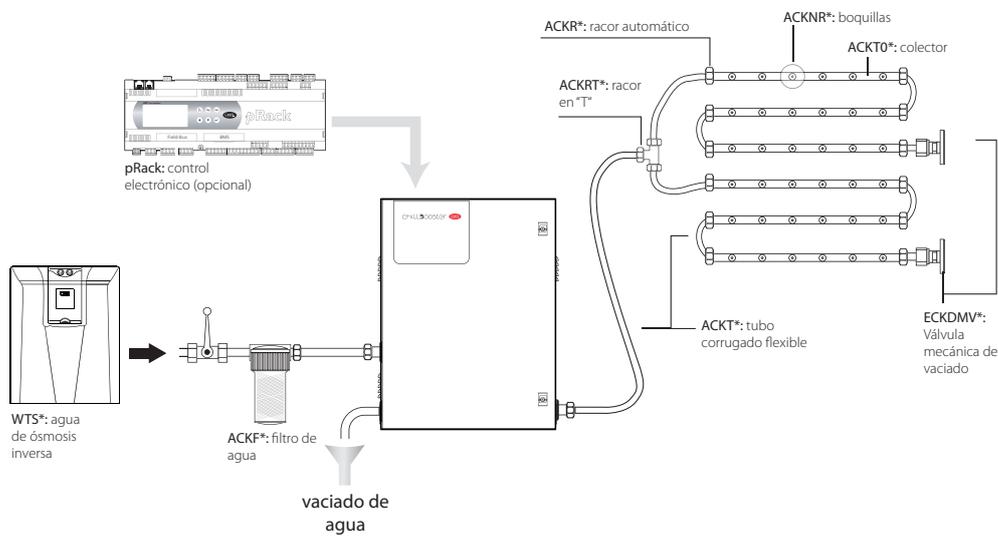
El sistema de distribución del agua, gracias a tubos portaboquillas de distintas longitudes, conexiones rápidas, tubos de conexión flexibles, hace al ChillBooster fácilmente instalable sin utilizar utensilios especiales o sistemas de soldadura.

Ejemplo de esquema para chiller o drycooler



- 1 Estación de bombeo, control ON/OFF
- 2 Colectores de acero inox modulares; boquillas nebulizadoras
- 3 Válvula mecánica de vaciado del sistema de distribución
- 4 Tubos flexibles de conexión y conexiones metálicas
- 5 Lámpara de rayos UV (opcional)

OVERVIEW DRAWING ChillBooster



Residencial

Ideal en combinación con chiller para el acondicionamiento de ambientes tales como oficinas, apartamentos y zonas residenciales.



Gran distribución

En el sector del acondicionamiento de supermercados, centros comerciales y grandes almacenes aumenta sus prestaciones generando ahorro.



Hospitalario

Sobre todo en el sector sanitario, donde son fundamentales la continuidad de servicio, ahorro e higiene, el ChillBooster ayuda a garantizar todo esto.



Datacenter

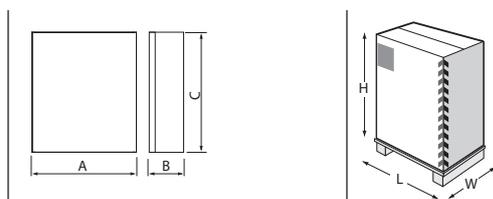
En el acondicionamiento o en procesos en los que se requiere la refrigeración de agua de mezclas de fluidos, aumenta la potencia y las prestaciones garantizando el funcionamiento continuo de los aparatos.

Tabla de ChillBooster

Características	AC010****	AC050D****	AC100D****
Caudal (l/h)	100	500	1000
Consumo eléctrico	0,4	0,5	0,6
Temperatura del cuadro	5T40 °C (40-104 °F)		
Conexión de vaciado de termo válvula	Tubo Ø exterior 10, Ø interior 5		
Características eléctricas	230 V, 50/60 Hz (según el modelo)		
Certificación	CE		
Duración de la lámpara UV (opcional)	4.000 h		
Grado de protección	IP55		
Llenado de agua			
Conexión	1/2" G hembra		
Presión (mín.-máx.)	3-8 Bar, 0,3-0,8 Mpa, 40-115 Psi		
Vaciado de agua			
Conexión	1/2" G hembra		
Salida			
Conexión	1/2" G hembra		
Agua de alimentación *			
Tipo	Potable y desmineralizada		
Conductibilidad eléctrica	<100 µS/cm		
Dureza total	<5 °fH (50 ppm CaCO ₃)		

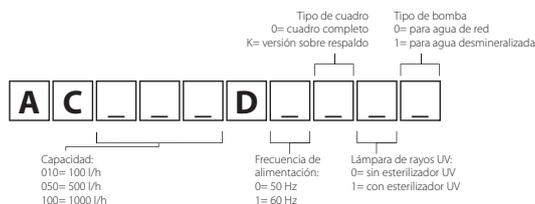
* se aconseja el uso de agua desmineralizada para limitar la formación de incrustaciones y las intervenciones de mantenimiento

Dimensiones (mm(inch)) y pesos (kg(lb))



Mod.	AxBxC	Peso	LxWxH	Peso
AC*****0**	600x300x800 (23.62x11.82x31.50)	49 (108)	720x410x1020 (28.5x16x40)	52 (115)
AC*****01*	600x300x800 (23.62x11.82x31.50)	53 (115)	720x410x1020 (28.5x16x40)	56 (125)
AC*****K**	550x210x750 (21.65x8.30x29.53)	27 (60)	860x660x360 (34x26x14)	32 (70)
AC*****K1*	550x210x750 (21.65x8.30x29.53)	32 (70)	860x660x360 (34x26x14)	37 (82)

Código de la máquina



Componentes



Válvula de fin de línea

Válvula de vaciado mecánica de latón M1/2" GAS para el vaciado del agua por inactividad.



Colector

Colectores de acero inox AISI304, Ø20 mm, con taladros roscados para boquillas; disponibles con 7 taladros (1.052 mm), 13 taladros (1.964 mm) o 19 taladros (2.876 mm).



Conexiones rápidas

Racores de compresión para tubos Ø20mm no roscados; de latón o de acero inox.



Tubo flexible

Tubos flexibles corrugados de acero inox AISI304.



Boquillas

Boquillas con capacidades 5, 7,5 o 15 kg/h a 10 bar.

Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr
CAREL HVAC&R Korea - www.carel.com
CAREL Iberica - www.carel.es

CAREL India - www.carel.in
CAREL Nordic AB - www.carel.com
CAREL Russia - www.carelrussia.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Sud America - www.carel.com.br
CAREL U.K. - www.careluuk.co.uk
CAREL U.S.A. - www.carelusa.com

Affiliates

CAREL Czech & Slovakia - www.carel-cz.cz
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Japan Co., Ltd. - www.carel-japan.com
CAREL Korea (for retail market) - www.carel.co.kr
CAREL Mexicana S de RL de CV - www.carel.mx
CAREL Thailand - www.carel.co.th
CAREL Turkey - www.carel.com.tr