

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



ChillBooster

Booster für Kälte- und
Klimaanwendungen



ChillBooster: Verdunstungskühler

Ein Verdunstungskühler zerstäubt Wasser in feinsten Nebel, der spontan verdunstet und der Luft dabei reine Wärme entzieht: Die Luft wird gleichzeitig befeuchtet und gekühlt. Er verwendet eine Flügelzellenpumpe für den Druckaufbau im Wasser und zerstäubt dieses anschließend über spezielle Düsen.

- Durch die Verdunstungskühlung sparen Kaltwassersätze und Trockenkühler Energie!
- ChillBooster ist die Erfolgslösung, wenn an den heißesten Tagen im Jahr Leistungsspitzen bewältigt werden müssen.

ChillBooster ist ein Verdunstungskühler, der die Effizienz von Kaltwassersätzen und Trockenkühlern u. a. erhöht.

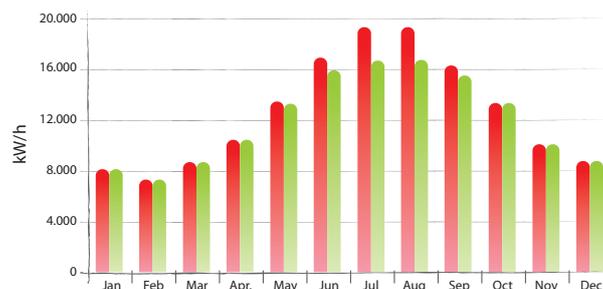
Er kühlt die Luft, bevor diese in das Register einfließt. Damit wird der mittlere Verflüssigungsdruck gesenkt.

ChillBooster zerstäubt Wasser in feinsten Nebel, der spontan verdunstet und dadurch die Luft kühlt. Der abgekühlte Luftstrom und Wassernebel treffen auf das Register und ermöglichen günstigere Betriebsbedingungen.

Aus diesem Grund arbeiten Flüssigkeitskühler und Verflüssiger auf ihren Nennleistungen auch bei hohen Umgebungstemperaturen, welche oft mit den Zeiträumen der maximalen Last übereinstimmen. All dies ohne jegliche kostenaufwendige Überdimensionierung der Anlage.



Beispiel der Verdunstungskühlung eines Kaltwassersatzes in einer südeuropäischen Stadt



 Stromverbrauch mit ChillBooster

 Stromverbrauch ohne ChillBooster



Niedrigst-Energieverbrauch

ChillBooster verbraucht extrem wenig Energie: Ein Trockenkühlsystem mit einem Luftdurchfluss von 200.000 m³/h zerstäubt 1000 l/h Wasser bei einem Verbrauch von weniger als 0,7 kW Energie!



Ideal für Nachrüstungen

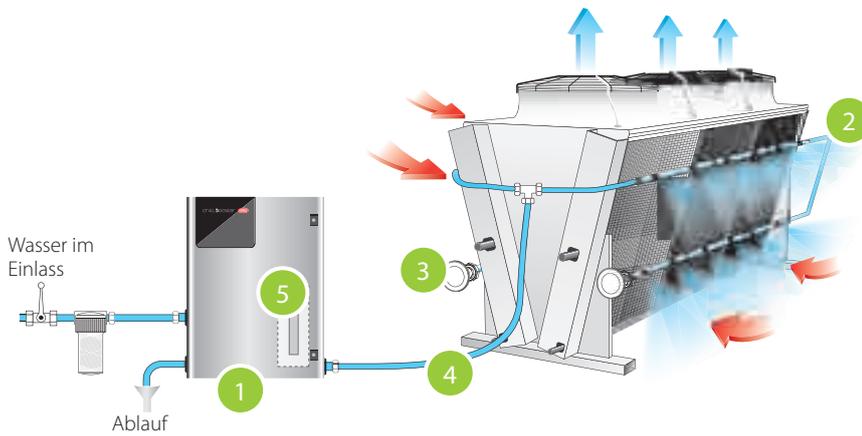
Die Pumpenstation IP55 und das modulare Installationssystem machen ChillBooster ideal für Retrofit-Anwendungen von Kaltwassersätzen, Trockenkühlern und Flüssigkeitskühlern.



Einfach zu installieren

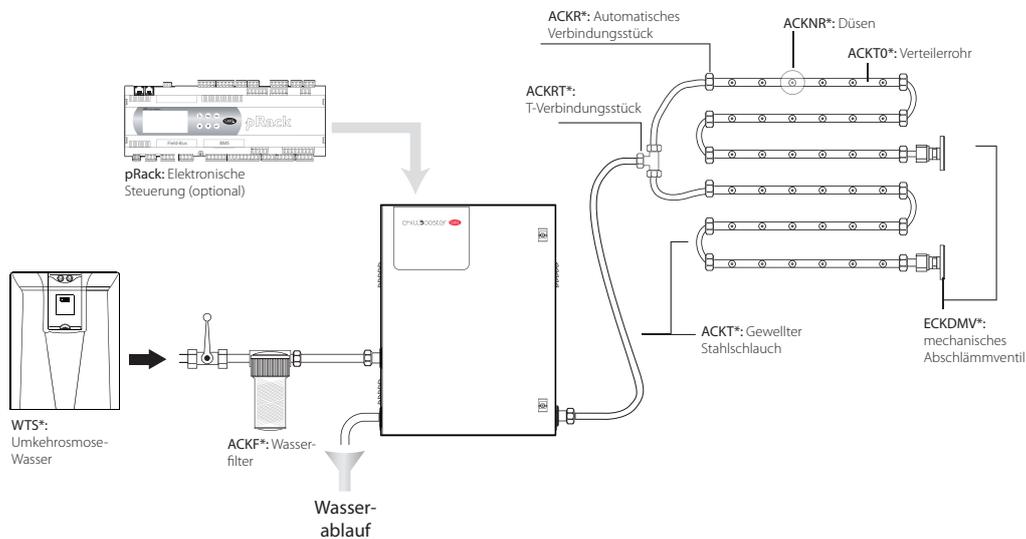
Durch das Wasserverteilungssystem, die Verteilerrohre in verschiedenen Längen, die Schnellverbindungen und Verbindungsschläuche erfolgt die Installation von ChillBooster einfach und ohne Sonderwerkzeug oder Lötverfahren.

Beispiel für Kaltwassersätze oder Trockenkühler



- 1 Pumpenstation, EIN/AUS-Regelung
- 2 Modulare Verteilerrohre aus Edelstahl; Zerstäuberdüsen
- 3 Mechanisches Abschlämmentil des Verteilersystems
- 4 Verbindungsschläuche und Verbindungsstücke aus Metall
- 5 UV-Lampe (optional)

OVERVIEW DRAWING ChillBooster



Wohnräume

Ideal in Kombination mit Kaltwassersätzen für die Raumklimatisierung von Büros, Wohnungen und Wohnbereichen.



Handelsketten

In Supermärkten, Einkaufszentren und Warenhäusern erhöht ChillBooster die klimatische Leistung und lässt Energie sparen.



Krankenhäuser

Vor allem im Krankenhausbereich, wo ein unterbrechungsfreier Betrieb, Energiesparen und Hygiene ausschlaggebend sind, ist ChillBooster eine Garantie!



Rechenzentren

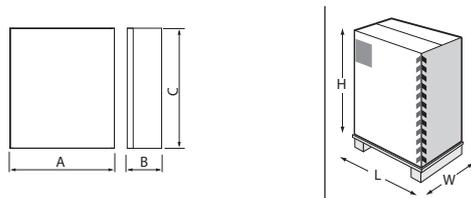
Bei der Klimatisierung oder Wasserkühlung in Rechenzentren steigert ChillBooster die Kühlleistung und Performance und trägt zur durchgehenden Verfügbarkeit der Geräte bei.

Tabelle: ChillBooster

Spezifikationen	AC010****	AC050D****	AC100D****
Leistung (l/h)	100	500	1000
Stromverbrauch	0,4	0,5	0,6
Temperatur Steuerkasten	5T40 °C (40-104 °F)		
Abschlammanschluss Thermoventil	Leitung Außendurchmesser 10, Innendurchmesser 5		
Elektrische Spezifikationen	230 V, 50/60 Hz (modellabhängig)		
Zertifizierung	CE		
Betriebszeit der UV-Lampe (optional)	4000 h		
Schutzart	IP55		
Wasserzulauf			
Anschluss	1/2" G weiblich		
Druck (min.-max.)	3-8 bar, 0,3-0,8 Mpa, 40-115 Psi		
Wasserablauf			
Anschluss	1/2" G weiblich		
Auslass			
Anschluss	1/2" G weiblich		
Speisewasser*			
Qualität	trinkbar und demineralisiert		
Elektrische Leitfähigkeit	<100 µS/cm		
Gesamthärte	<5 °fH (50 ppm CaCO ₃)		

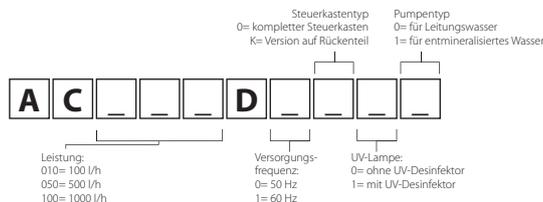
* Es empfiehlt sich der Einsatz von demineralisiertem Wasser, um Kalkablagerungen und Wartungsarbeiten einzuschränken.

Abmessungen (mm(inch)) und Gewicht (kg(lb))



Mod.	AxBxC	Gewicht	LxBxH	Gewicht
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)

Produktcode



Bauteile



Leitungsabschlussventil

Mechanisches Abschlammventil aus Messing M1/2" GAS für die Abschlammung des Wassers bei Nutzungspause.



Verteilerrohr

Verteilerrohre aus Edelstahl AISI 304, Ø20 mm, mit Gewindebohrungen für Düsen; verfügbar mit 7 Bohrungen (1052 mm), 13 Bohrungen (1964 mm) oder 19 Bohrungen (2876 m).



Schnellverbindungen

Kompressionsverbindungsstücke für nicht gewindebohrte Leitungen Ø20mm; aus Messing oder Edelstahl.



Stahlschlauch

Schläuche aus gewelltem Edelstahl AISI 304.



Düsen

Düsen mit 5, 7,5 oder 15 kg/h Leistung bei 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.carelususa.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