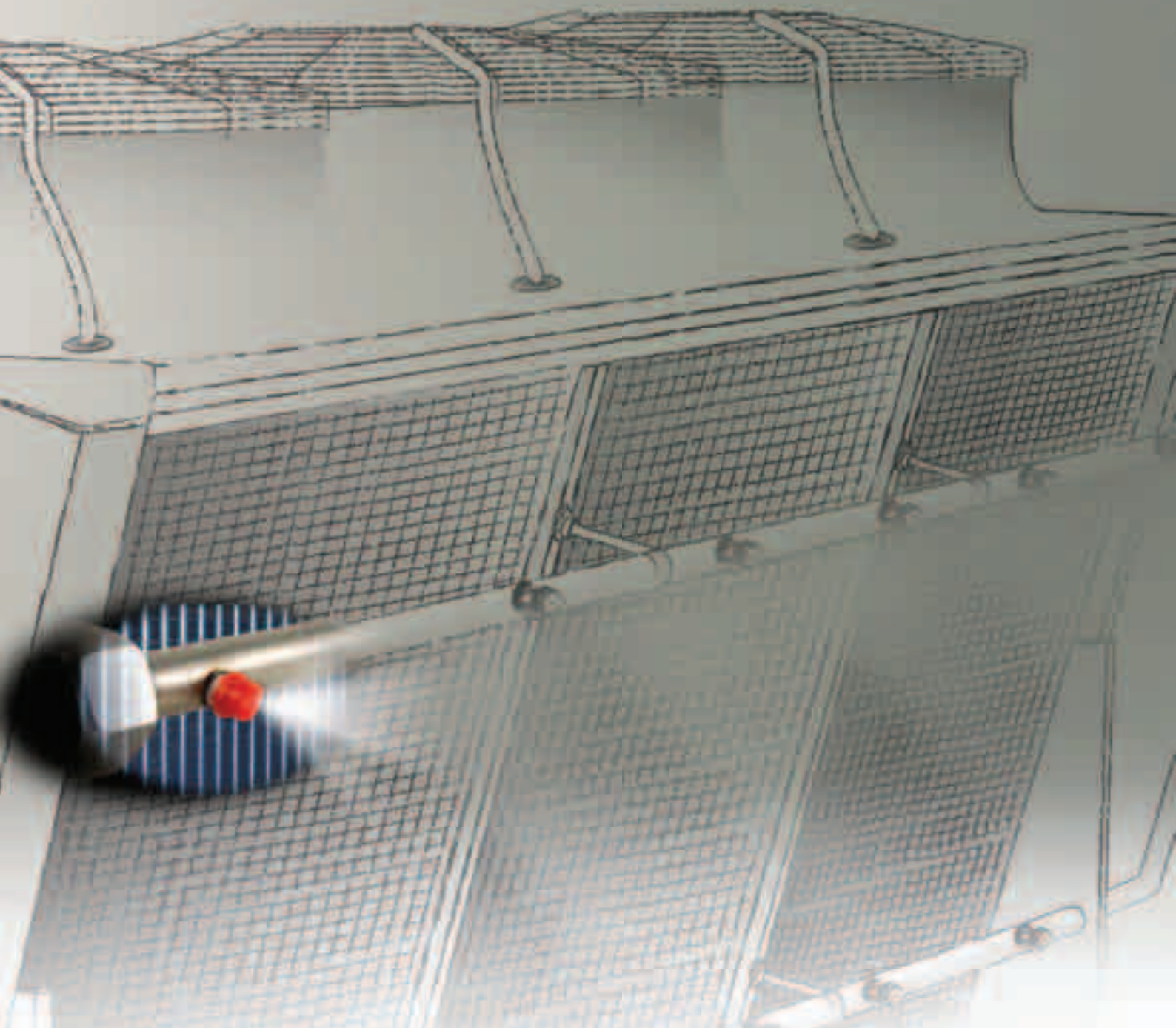


Booster voor airconditioning  
en andere koelsystemen

**CAREL**

**Chill**Booster 



Integrated Control Solutions & Energy Savings



Chillbooster is een adiabatisch luchtkoelsysteem voor gebruik bij chillers, drogekoelers en alle airconditioning en andere koelsystemen.

Chillbooster verneveld water met een zeer fijne nevel welke spontaan verdampt en de lucht afkoelt. De lamellen worden dus gekoeld door een koelere lucht met fijne waterdruppels waardoor een betere werkconditie ontstaat. Zelfs in de zomer heeft de koelende lucht een lente temperatuur.

Tevens zullen de druppels die verdampen op de lamellen bijdragen aan het koeleffect en het boostereffect versterken.

Dit zorgt ervoor dat vloeistofkoelers en condensors hun capaciteit kunnen halen zelfs gedurende de heetste periode van het jaar met vaak samenvallende maximaal gevraagde koelcapaciteit. Dit alles zonder kostbare overdimensionering van het systeem.



#### Makkelijke installatie

Het water distributiesysteem, dankzij de verschillende lengtes van de manifolds met de verstuivers, snelkoppelingen en slangaansluitingen, maken de Chillbooster installatievriendelijk zonder de noodzaak van speciaal gereedschap of lassen.



#### Hygiëne

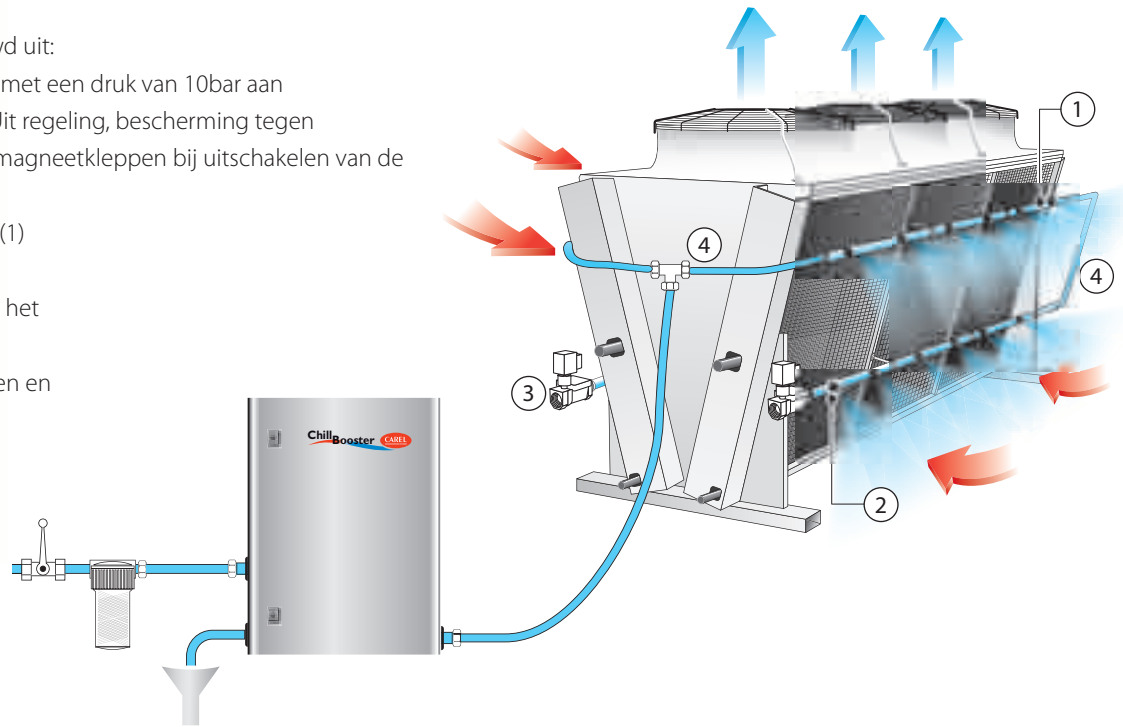
De Chillbooster is ontworpen met speciale aandacht voor de hygiëne:

- Voorkomt stilstaandwater
- UV lamp
- Kan met gedemineraliseerd water worden gebruikt

# Stelsiem

De Chillbooster is opgebouwd uit:

- Pompunit die water levert met een druk van 10bar aan het verdeelsysteem, Aan/Uit regeling, bescherming tegen hogetemperaturen, aftap magneetkleppen bij uitschakelen van de opstelling;
- Roestvaststalen manifolds (1)
- Verstuiivers (2)
- Aftap magneetkleppen op het verdeelsysteem (3)
- Metalen verbindingsslangen en koppelingen (4)
- UV water reinigingssysteem (optie)



## Voedingswater en onderhoud

De ChillBooster kan werken met gewoon leidingwater (met messingpomp) en gedemineraliseerdwater (met RVS pomp, aanbevolen door CAREL).

Het verdampingsproces beschouwend, de opgeloste mineralen opgelost in het voedingswater worden gedeeltelijk meegevoerd met de luchtstroom in de vorm van fijnstof en zal dus neerslaan op de lamellen van de warmtewisselaar.

De aard en de eigenschappen van de mineralen in het voedingswater beïnvloeden de benodigde onderhoudsfrequentie vanwege de vorming van vuil en, in extreme gevallen, corrosie van het materiaal.

Deze problemen kunnen geminimaliseerd worden door gedemineraliseerd water te gebruiken zoals vermeld in de relevante richtlijnen, UNI8884, VDI6022, VDI3803

Om vuilaanslag op de lamellen te minimaliseren bij het gebruik van onbehandeld water, wordt aangeraden de ChillBooster niet meer dan 200 uur per jaar te gebruiken.

CAREL kan op verzoek een waterbehandelsysteem leveren compleet met voorbehandeling, omgekeerd osmose systeem, opslagtank en een systeem om het water te verpompen.

## Werking

Het effect van de ChillBooster is veelzeggend:

- **Adiabatischekoeling:** de waterdruppels verdampen door warmte uit de lucht te absorberen waardoor deze verschillende graden in temperatuur daalt.
- **Verdamping vanaf de lamellen:** Het gedeelte van de druppels dat vanaf de lamellen verdampt, zorgt ervoor dat het systeem ongeveer 2-3° boven het douwpunt van de lucht kan werken.



### Ideaal voor opwaarderen

De pomp (IP55) en het makkelijk te installeren modulair systeem, maken de Chillbooster ideaal voor het opwaarderen van koelmachines en drogekoelers



### Erg laag energieverbruik

Chillbooster heeft een extreem gereduceerd elektriciteitsverbruik. Een systeem voor drogekoelers met een luchtstroom van 200.000m<sup>3</sup>/h vernevelt 1000kg/h met een energieverbruik van 0,7kW

## Onderdelen



afsluiter aan het eind van de leiding



Snelkoppelingen



Slang



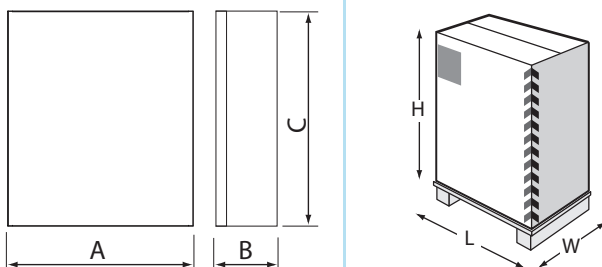
Verstuivers

## Technische specificaties

Model	AC100D****	AC050D****
Capaciteit l/h	500	1000
Inlaatdruk min.-max (Bar/Mpa/Psi)	3-8 / 0.3-0.8 / 40-115	
Temperatuur (°C/°F)	5-40 / 40-104	
Aansluiting inlaat	G1/2" female	
Aansluiting uitlaat	G1/2" female	
Aansluiting afvoer	G1/2" female	
Aansluiting afvoerafsluiter *	Hose OD 10, ID 5	
Elektrische specificaties	230 V, 50/60 Hz (depending on the model)	
Certificatie	CE	
Beschermingsklasse	IP55	

\*de afvoerslang van de afvoerafsluiter moet door het gat aan de L kant worden geleid

## Afmetingen in mm (in.) & Gewicht in kg (lbs)



Model	AxBxC	Gewicht	LxWxH	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)

## Headquarters ITALY

### CAREL S.p.A.

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

## Sales organization

**CAREL Asia**  
www.carel.com

**CAREL Australia**  
www.carel.com.au

**CAREL China**  
www.carel-china.com

**CAREL South Africa**  
CAREL Controls S.A. (Pty) Ltd.  
www.carelcontrols.co.za

**CAREL Deutschland**  
www.carel.de

**CAREL France**  
www.carelfrence.fr

**CAREL Ibérica**  
Automatización y Control ATROL S. L.  
www.carel.es

**CAREL India**  
CAREL ACR Systems India (Pvt) Ltd.  
www.carel.com

**CAREL Sud America**  
www.carel.com.br

**CAREL U.K.**  
www.careluuk.co.uk

**CAREL U.S.A.**  
www.carelus.com

## Affiliates

**CAREL Korea**  
www.carel.co.kr

**CAREL Ireland**  
FarrahVale Controls & Electronics Ltd.  
www.carel.com

**CAREL Czech & Slovakia**  
CAREL spol. s r.o.  
www.carel-cz.cz

**CAREL Thailand**  
www.carel.co.th

**CAREL Turkey**  
CFM Sogutma ve Otomasyon San. Tic. Ltd.  
www.carel.com.tr

**www.carel.com**

The product may differ from the images shown. All trademarks hereby referenced are the property of their respective owners. CAREL is a registered trademark of CAREL S.p.A. in Italy and/or other countries.

© CAREL S.p.A. 2008 all rights reserved

CAREL reserves the right to modify or change its products without prior notice.