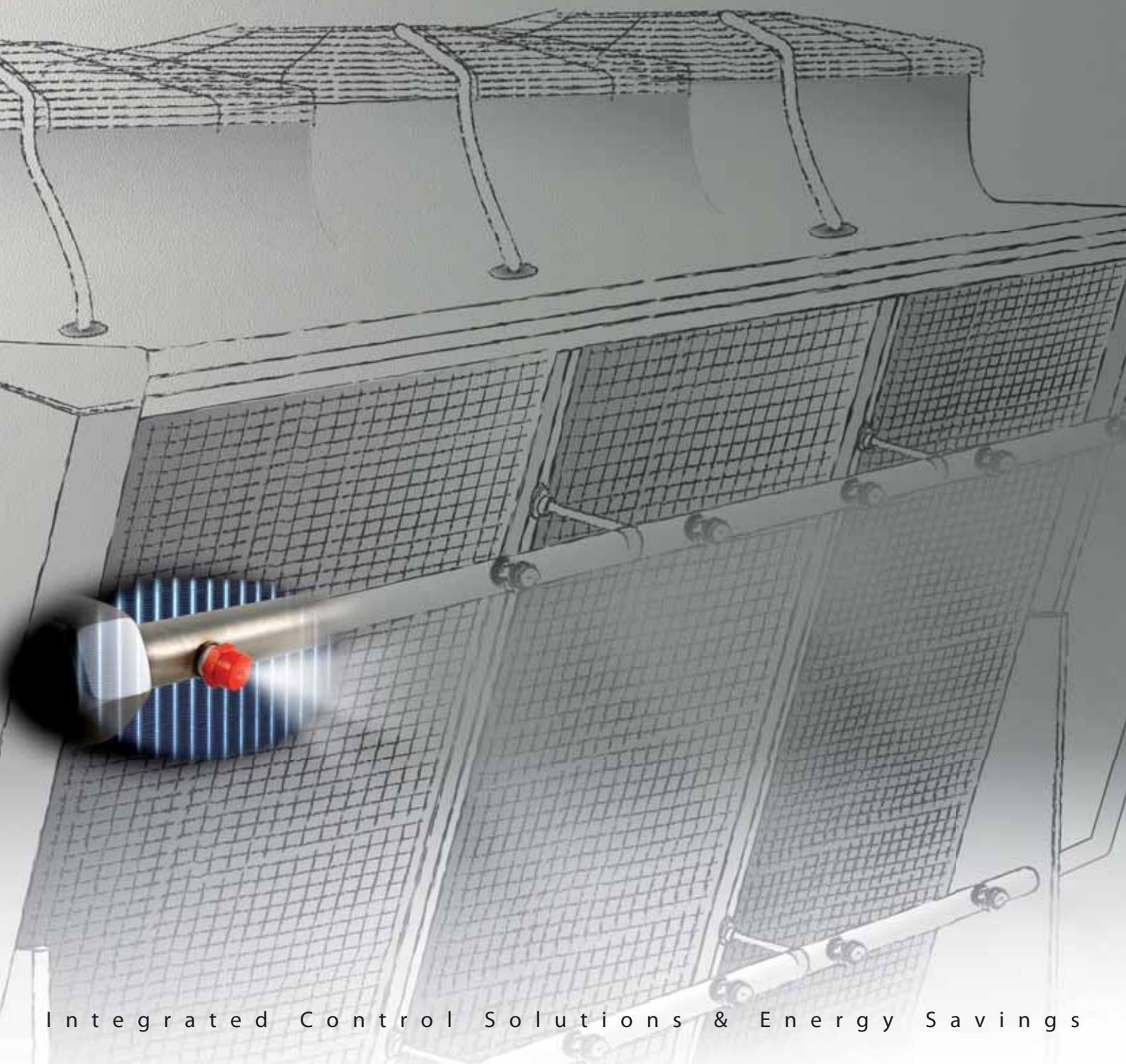


Система адиабатического охлаждения
для применения в установках
кондиционирования воздуха и в
холодильном оборудовании

CAREL

ChillBooster

CAREL



Integrated Control Solutions & Energy Savings



ChillBooster представляет собой систему адиабатического охлаждения воздуха для применения в чиллерах, сухих градирнях и прочих установках для кондиционирования и охлаждения воздуха.

ChillBooster распыляет воду в виде мельчайших капель, которые испаряются и охлаждают воздух. Таким образом, теплообменник охлаждается потоком охлажденного воздуха и каплями воды, создавая благоприятные рабочие условия; даже летом охлаждающий воздух имеет температуру, характерную для весеннего сезона.

Кроме того, капли, испаряющиеся с поверхности оребрения, вносят свой вклад в процесс охлаждения, увеличивая эффект, создаваемый системой.

Это позволяет жидкостным охладителям и конденсаторам достичь значения их номинальной производительности даже в самые жаркие периоды года, которые, как правило, совпадают с периодами функционирования агрегатов при максимальной нагрузке – без дорогостоящего увеличения типоразмера установки.



Простота установки

Наличие коллекторов с форсунками, быстросъемных соединений и соединительных шлангов водораспределительной системы обеспечивает легкую установку агрегата ChillBooster без применения специальных инструментов и сварочных технологий.



Гигиена

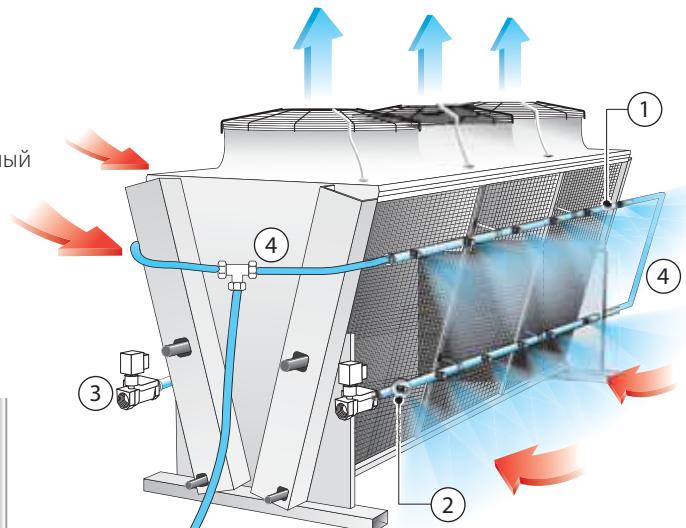
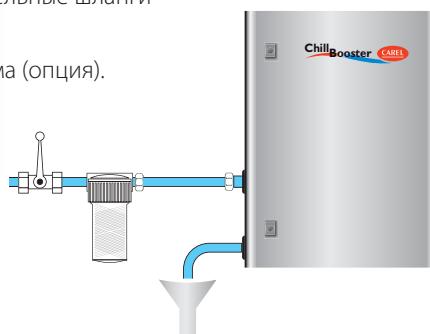
При разработке системы ChillBooster особое внимание обращалось на гигиенические характеристики:

- избежание застоя воды
- УФ-бактерицидная лампа
- возможность работать на деминерализованной воде.

Система

Компоненты системы ChillBooster:

- насосный агрегат, который подает воду под давлением 10 бар в распределительную систему, двухпозиционный (ВКЛ/ВЫКЛ) контроллер расхода воды, клапаны защиты от перегрева, дренажный соленоидный клапан для отключения агрегата;
- модульные коллекторы из нержавеющей стали (1);
- распылительные форсунки (2);
- дренажные соленоидные клапаны распределительной системы;
- металлические соединительные шланги и крепления (1);
- УФ-бактерицидная система (опция).



Питающая вода и техобслуживание

Система ChillBooster может работать на необработанной питьевой воде (с латунным насосом) и деминерализованной воде (с насосом из нержавеющей стали, рекомендованным фирмой CAREL). В процессе испарения минералы, растворенные в питающей воде, будут частично переноситься потоком воздуха в виде мельчайшей пыли, и, следовательно, оседать на поверхности оребрения теплообменника. Природа и объем минералов, содержащихся в питающей воде, влияют на частоту планового техобслуживания, проводимого из-за образования налета и, в исключительных случаях, из-за возникновения коррозии материалов. Эти проблемы могут быть сведены к минимуму путем применения деминерализованной воды, получаемой с помощью системы обратного осмоса, описанной в соответствующих стандартах UNI 8884, VDI6022, VDI3803.

Для сокращения количества налета, образующегося на поверхности теплообменников при использовании необработанной воды, рекомендуется применять систему ChillBooster не более 200 рабочих часов в год.

Фирма CAREL может поставлять – по запросу – системы обработки воды WTS, включающие в себя системы предварительной обработки, обратного осмоса, бак-накопитель и насосный агрегат.



Идеальное решение для модернизации
Насосный агрегат с классом защиты IP55 и простая для установки модульная система делает ChillBooster наиболее подходящим вариантом для модернизации чиллеров, сухих градирен и жидкостных охладителей.

Производительность

Система ChillBooster наиболее эффективна:

- при адиабатическом охлаждении воздуха:** капли воды испаряются, поглощая тепло из воздуха, который, как следствие, охлаждается на несколько градусов.
- при испарении с оребрения теплообменника:** капли, которые испаряются с оребрения, вынуждают теплообменник работать при температуре на 2-3 °C выше точки росы воздуха.



Очень низкий уровень энергопотребления
Система ChillBooster имеет очень **низкий** уровень энергопотребления: система для сухих градирен с номинальным расходом воздуха 200,000 м³/ч распыляет 1000 л/ч со значением потребляемой мощности менее 0.7 кВт.

Компоненты



сolenoidный клапан в конце линии



быстроустранимый соединитель



шланг



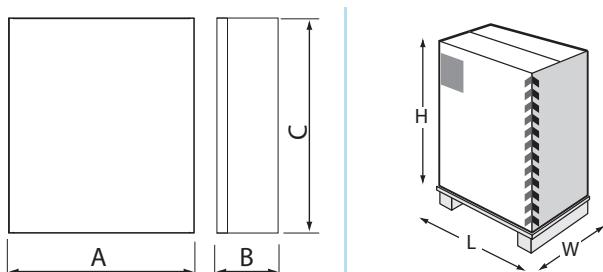
форсунки

Техническая спецификация

Модель	AC100D****	AC050D****
Уровень расхода воды (л/ч)	500	1000
Мин.- макс. давление на входе (бар/МПа/psi)	3-8 / 0,3-0,8 / 40-115	
Температура (°C/°F)	5-40 / 40-104	
Входной патрубок	G1/2" с внутр. Резьбой	
Выходной патрубок	G1/2" с внутр. Резьбой	
Дренажный патрубок	G1/2" с внутр. Резьбой	
Дренажное соединение клапана*	Шланг OD 10, ID 5	
Параметры электропитания	230В, 50/60 Гц (в зависимости от модели)	
Сертификация	CE	
Класс защиты	IP55	

* дренажный шланг соленоидного клапана должен проходить через отверстие на стороне L.

Габаритные размеры в мм (дюймах) и вес в кг (фунтах)



Модель	AxBxC	вес	LxWxH	вес
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)

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 Все права сохранены

Компания CAREL сохраняет за собой
право усовершенствовать изделия без
предварительного уведомления.