



Каталог продукции^o

компоненты для

Климатических систем

Холодильных систем

Промышленного охлаждения

Энергетики

Содержание°

Введение

Продукция

Конденсаторы – сухой режим

Драйкулеры – сухой режим

Оросительные конденсаторы LPSS & ASS

Оросительные драйкулеры LPSS & HPSS

Гибриды конденсаторы и драйкулера

Самоопорожняющиеся градирни без гликоля

Корпуса под чиллеры

Промышленные испарители

Промышленные воздухоохладители

Коммерческие испарители

Коммерческие воздухоохладители

Техника регулирования

Материалы

О компании

Референц

Программа подбора°

Один клиент, один проект, один продукт.

Линейка оборудования CABERO – это профессиональная, зрелая техника, созданная с использованием новейших разработок и исследований и отвечающая самым смелым запросам пользователей, проектировщиков и монтажников. Все консультанты работают с идеально подходящей под нашу технику программой. При помощи программы, с учетом всех особенностей проекта, можно сформировать идеальное полное или частичное решение. Только так может быть создан идеальный прибор. Также в программе CABERO Вы можете выбрать почти все возможные запчасти к этому прибору.

Само собой разумеется, Вы можете посчитать при помощи этой программы и Ваши рабочие затраты по проекту: электроэнергию, воду и прочее.

Получите первое впечатление и позвольте дать Вам совет:

gleb@cabero.de или **+49 8144 20 400 165**

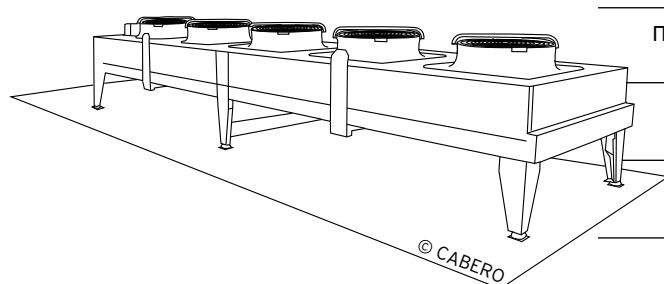
| | ТЭЦ | Помышленность | Климат | Холод |
|----------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------|-------|
| Испарители промышленные кубические, шокфростеры | | | | |
| Испарители коммерческие кубические, двухпоточники, угловые | | | | |
| Воздухоохладители промышленные кубические | | | | |
| Воздухоохладители коммерческие кубические, двухпоточники, угловые | | | | |
| Драйкулера Сухой режим | | | | |
| Драйкулера Самоопорожняющиеся, без гликоля | | | | |
| Драйкулера Орошение LPSS, HPSS | | | | |
| Драйкулера Гибриды | | | | |
| Конденсаторы и драйкулера Корпус, сухой | | | | |
| Конденсаторы Сухой режим | | | | |
| Конденсаторы Орошение LPSS, ASS | | | | |
| Конденсаторы Гибрид | | | | |

Конденсаторы°

Сухой режим

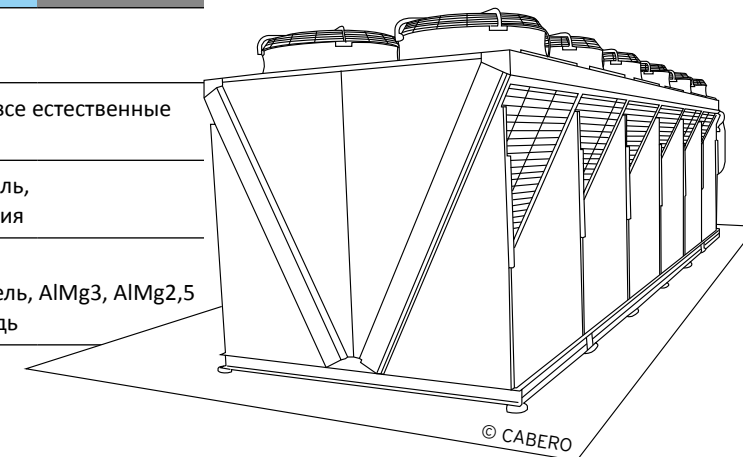
- Более 50.000 различных типов в названной конструкции
- Регулятор вращения подходящий для AC- или EC-вентиляторов
- Межламельное расстояние варьируется от 2 до 4 мм в зависимости от задачи

Моноблочные горизонтальные/вертикальные



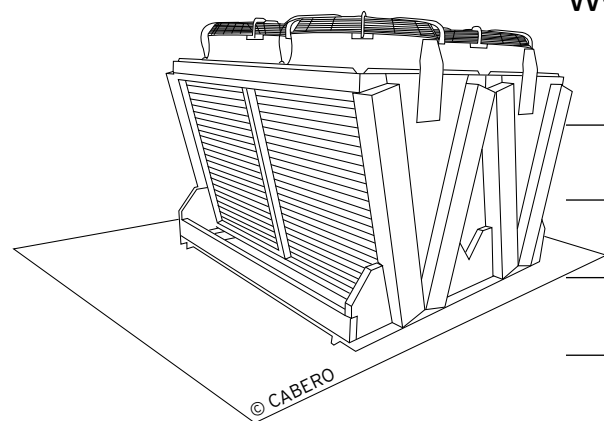
| | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 20 - 1,350 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное/горизонтальное | | |

V-образник, два ряда вентиляторов



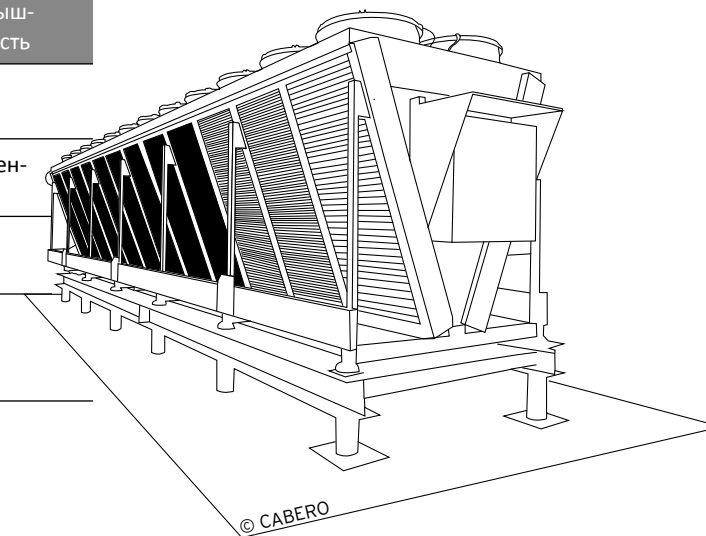
| | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 160 - 2,200 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

W-образные, один ряд вентиляторов



| | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 100 - 1,000 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

V-образник джумбо, два ряда вентиляторов



| | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 250 - 3,000 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

* прил. значение с учетом Δt 15 К Т воздуха к Т конденсации

** не допускается коррозионное воздействие на материал труб

Конденсаторы°

Сухой режим



Клум, Хайдингер, Мюйлакер/Ломесхайм, 2007, 2 x 230 кВт

Шиндлер АО
Фишер Клиникал
Базель
2010
500 кВт



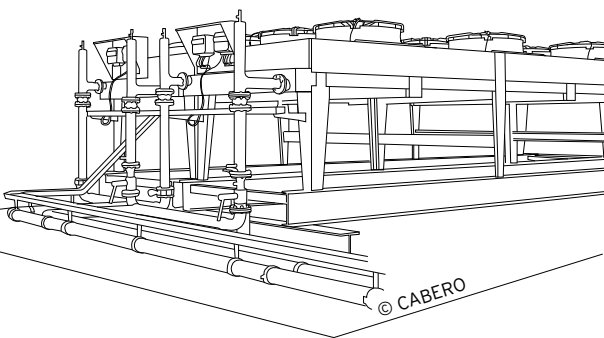
КВТ АО
Отель Кроне
Цюрих
2010
46 кВт в летнем режиме работы
31 kW кВт в зимнем режиме работы



Драйкулера°

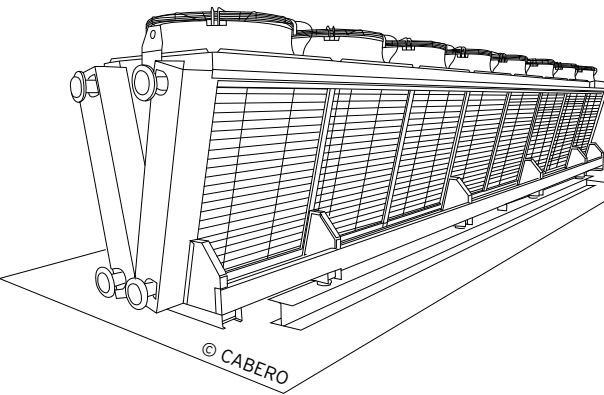
Сухой режим работы

Моноблочные горизонтальные/вертикальные



| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 20 - 1,100 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное/горизонтальное | | |

W-образные, один ряд вентиляторов



| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 60 - 900 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

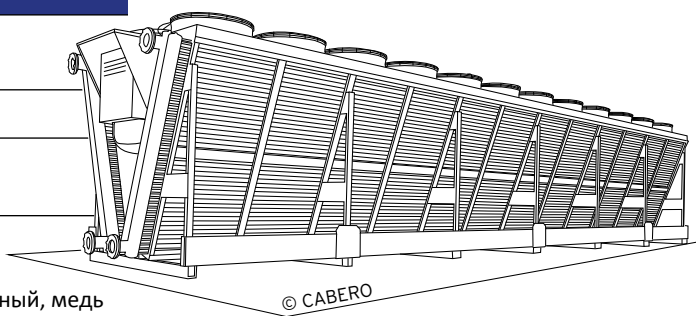
- Более 50.000 различных типов в названной конструкции
- Регулятор вращения подходящий для AC- или EC-вентиляторов
- Межламельное расстояние варьируется от 2 до 4 мм в зависимости от задачи

V-образник, два ряда вентиляторов



| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 180 - 1,800 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

V-образник джумбо, два ряда вентиляторов



| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 280 - 2,200 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

* приблизительное значение, согл. DIN EN 1048, Δt_1 : 15 К, Δt_2 : 5 К

** необходимо избегать коррозионного воздействия на материал труб, осторожно при работе с водой! Опасность замерзания!

Драйкулера°

Сухой режим работы



Др. Еткер, Саггег, Билифельд, 2010, 4 x 149,7 кВт

Иле де Франс

Париж

ENTREPRISE GUIBAN

2012

2 x 84 кВт



ИКЕА Сальцбург

Тритек

Сальцбург

2003



Оросительные системы°

Благодаря специальной конструкции труб со специальными дюзами, проложенной либо вдоль сторон теплообменника, либо под ним, Вы можете значительно снизить температуру воздуха, поступающего на прибор. Поступающая из дюз вода либо распыляется дисперстно, либо выбрасывается внутрь теплообменника. За счет испарения этой воды и происходит понижение температуры.

Важно:

Необходимо использовать смягченную воду, дабы избежать закаливания поверхности ламели и, как следствие, снижения производительности теплообменника. * В зависимости от условий работы применяются различные подтвердившие себя временем виды ламелей, предотвращающие от коррозии на стыке материалов, вызванной использованием воды. Для работы с водой рекомендуется нормальная расстановка на улице.

Маленький оптимизированный под бюджет теплообменник или оптимированная под техническую задачу оросительная система?

Позвольте себе сравнение и требуйте оба варианта.

* Обратите внимание на опубликованный SABERO документ „Требования к качеству воды для оросительных систем“.



Конденсаторы с орошением°

LPSS & ASS

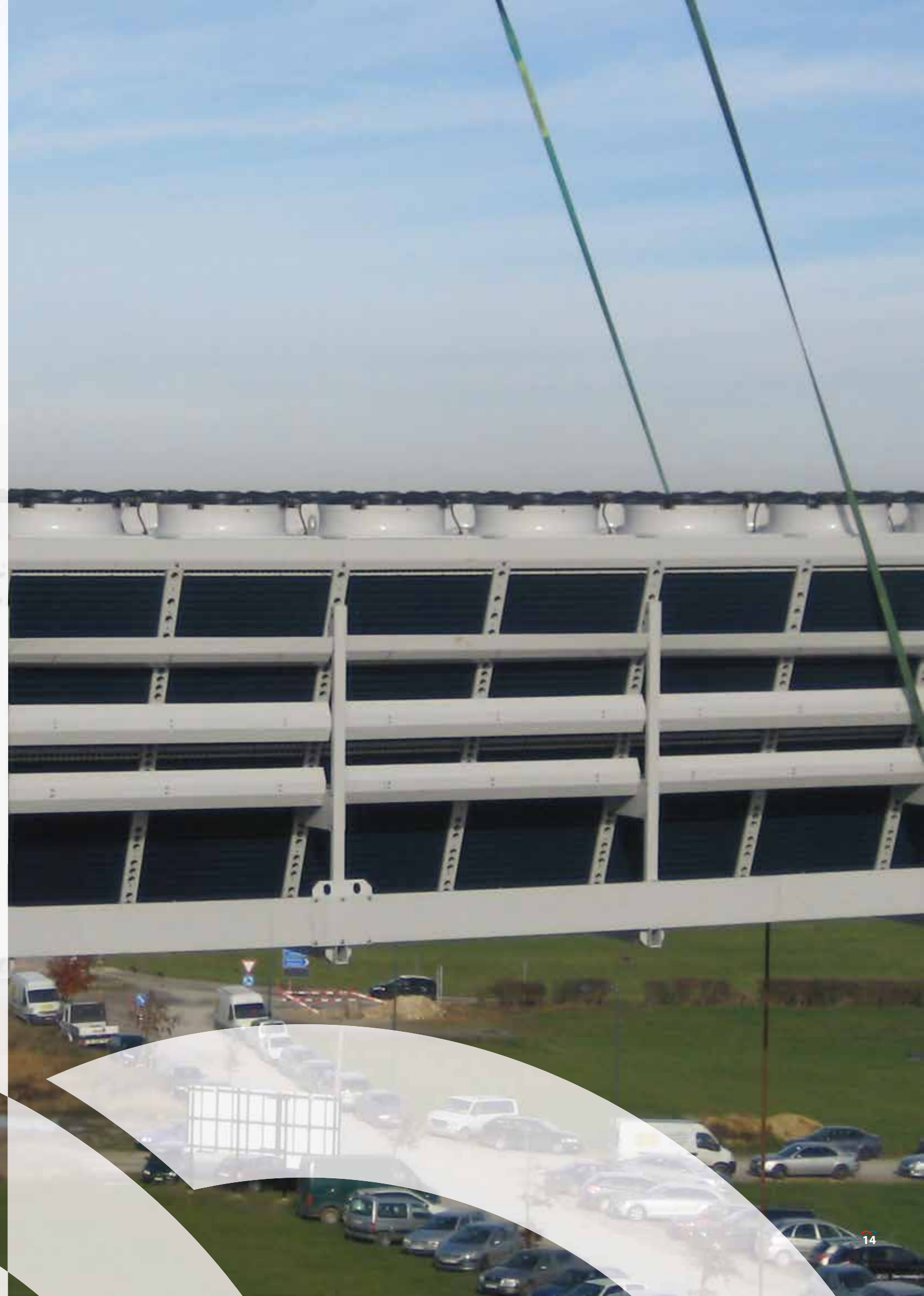
LPSS – Low Pressure Spray System (дисперсная адиабатика):

- Системе достаточно давления 2,0 - 2,5 бар на дюзе
- Сертифицирована по стандартам гигиены VDI 6022
- Увеличена дельта между температурой воздуха и жидкости
- Более 50.000 различных моделей в вышеназванных типах
- Включая полное регулирование и контроль для этой системы
Ориентированное по температуре наружного воздуха регулирование вентиляторов и ступеней орошения; зависимость от температуры конденсации

Adiabatic Subcooling System (адиабатическая система переохлаждения):

Система конденсатора с одной или двумя ступенями переохлаждения: в зависимости от места установки и области применения возможно достижение температуры конденсации 35 °С (за счет оросительных систем), плюс при этом жидкость переохлаждается дополнительно всего на 10К. Таким образом создается возможность поступления на компрессор чиллера жидкости (напр. R134a) с температурой максимум 25 °С. Это приводит к невероятному возрастанию энергоэффективности всей системы в целом. В отдельных случаях создает также возможность выбора чиллера той же производительности, но на один, или даже два типоразмера меньше.

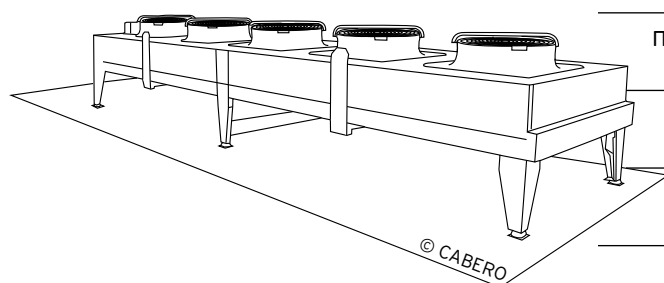
- Запатентованная высокоэффективная система конденсации
- Гигиенически сертифицирована по VDI 6022
- Более 50.000 различных моделей в вышеназванных типах
- Включая полное регулирование и контроль для этой системы
Ориентированное по температуре наружного воздуха регулирование вентиляторов и ступеней орошения; зависимость от температуры конденсации



Конденсаторы с орошением°

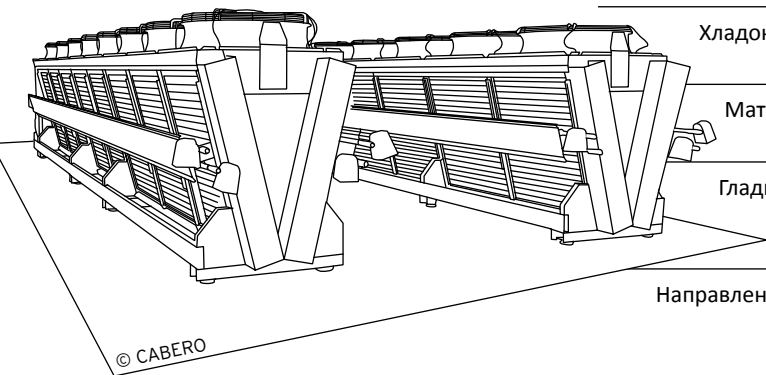
LPSS & ASS

Моноблочные горизонтальные/вертикальные



| | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 20 - 1,350 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное/горизонтальное | | |

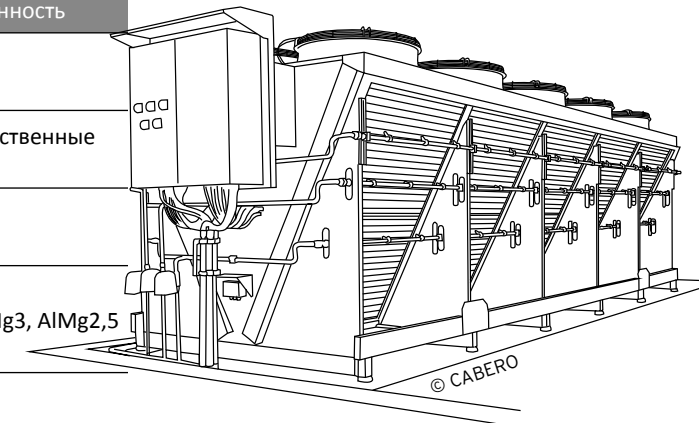
W-образные, один ряд вентиляторов



| | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 100 - 1,000 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ und CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

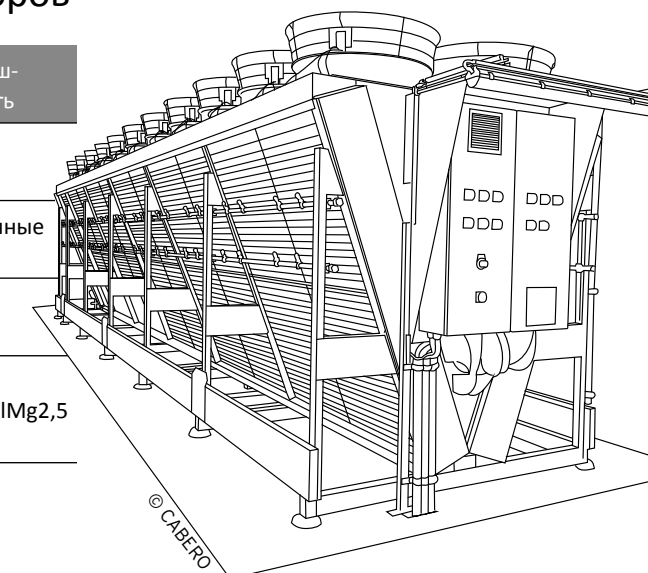
V-образник, два ряда вентиляторов

| | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 160 - 2,200 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ und CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |



V-образник джумбо, два ряда вентиляторов

| | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 250 - 3,000 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ und CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |



* прил. значение с учетом Δt 15 К Т воздуха к Т конденсации

** не допускается коррозионное воздействие на материал труб

Конденсаторы с орошением°

LPSS & ASS

York Swiss, госпиталь Сион, 2010, 1220 кВт



SEW
Carrier
Брукзал
2009
200 кВт



Конденсатор
LPSS
V-образный



Драйкулеры с орошением°

LPSS & HPSS

- Гигиенический сертификат системы по VDI 6022
- Более 50.000 различных моделей в вышеперечисленных типах
- Включая полное регулирование и контроль для этой системы
Ориентированное по температуре наружного воздуха регулирование вентиляторов и ступеней орошения;
зависимость от рабочих температур жидкости

LPSS – Low Pressure Spray System (дисперсная адиабатика):

- Системе достаточно давления 1,5 - 2,5 бар на дюзе
- Увеличена дельта между температурой воздуха и жидкости

Эта система позволяет охладить воздух на пиковых температурах, возникающих несколько часов в году.

Таким образом Вы можете выбрать меньший прибор и сократить инвестиционные затраты.

HPSS - High Pressure Spray System (испарительные системы):

- системе достаточно давления от 3,0 - 4,5 бар на дюзе
- Системы HPSS прекрасно зарекомендовали себя в работе с чиллерами и представляют собой высокоэффективную и высоконадежную систему

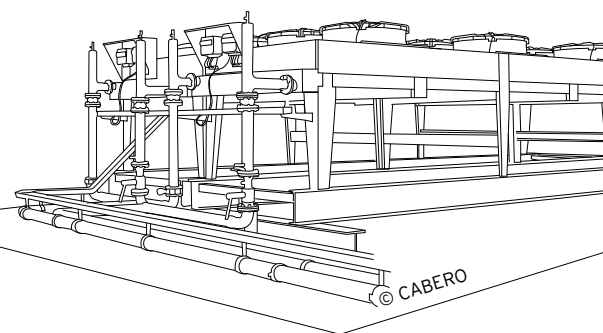
Преимуществом систем HPSS состоит в том, что дополнительно к насыщению воздуха система работает как гибридная. Имеется в виду, что большая часть воды испаряется уже с ламелированной поверхности теплообменника. Таким образом Вы получаете температуры рабочей жидкости Вашей системы значительно более низкие, чем температура воздуха.

Позвольте нам рассчитать экономическую прибыль от работы такой системы на Вашей установке и убедитесь в ее высокой энергоэффективности.

Драйкулеры с орошением°

LPSS & HPSS

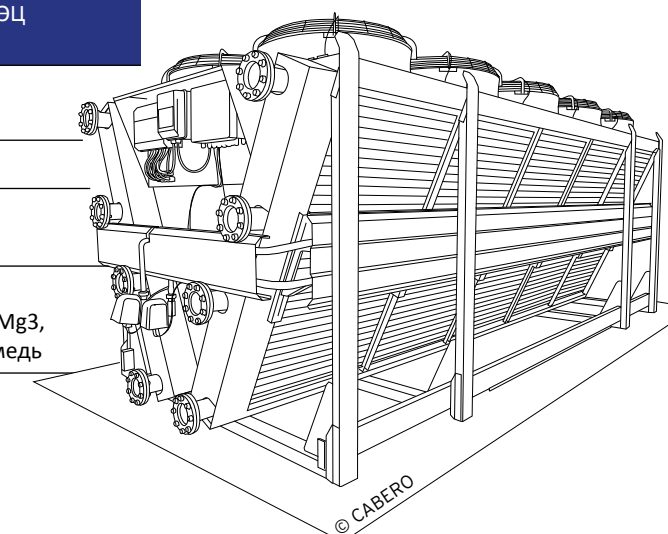
Моноблочные горизонтальные/вертикальные



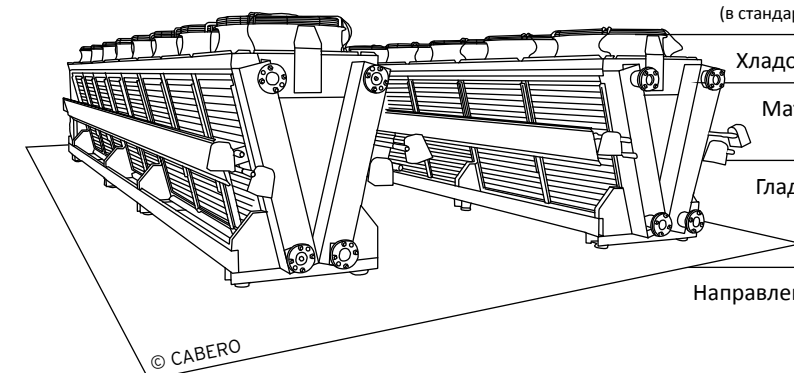
| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 20 - 1,100 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное/горизонтальное | | |

V-образник, два ряда вентиляторов

| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 180 - 1,800 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |



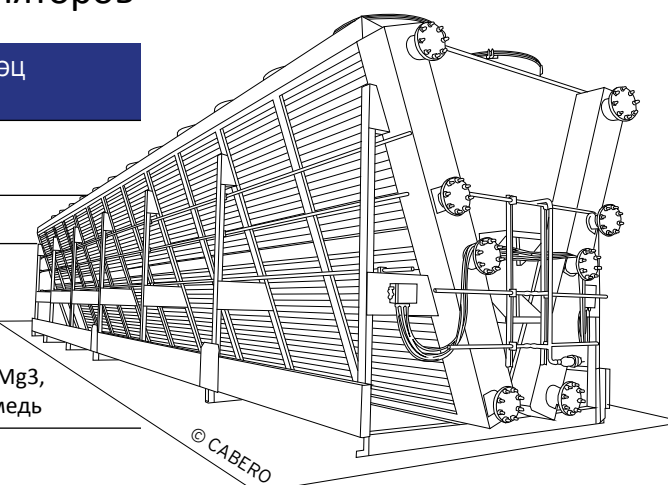
W-образные, один ряд вентиляторов



| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 60 - 900 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

V-образник джумбо, два ряда вентиляторов

| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 280 - 2,200 кВт | | |
| Хладоноситель** | антифризы, масла | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 дважды лакированный, медь | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |



* приблизительное значение, согл. DIN EN 1048, Δt_1 : 15 К, Δt_2 : 5 К

** необходимо избегать коррозионного воздействия на материал труб, осторожно при работе с водой! Опасность замерзания!

Драйкулеры с орошением°

LPSS & HPSS



eShelter, Рюссельсхайм, 2012, 6 x 1350 кВт

IBM
Майнц
2010
2 x 750 кВт



Драйкулер с дисперстной адиабатикой
W-образный
LPSS



Гибридные системы°

Драйкулера и конденсаторы

Сухой режим работы

В перпендикулярно-противоположном направлении жидкости поступает окружающий воздух на теплообменник. Воздух нагревается, охлаждая жидкость.

Испарительный режим работы

По замкнутому контуру вода загоняется насосом вверх теплообменника, стекая, смачивает всю его поверхность полностью. Часть воды при этом испаряется с теплообменной поверхности, забирая тепло от охлаждаемой в драйкулере жидкости.

Важно:

Необходимо использовать смягченную воду. В противном случае это может привести к закалькованию или засаливанию теплообменной поверхности, и, таким образом, к снижению производительности теплообменника. * применяется высоконадежная ламель с AlMg2,5 покрытием, двойное лакирование, с высокими антикоррозионными свойствами.

- Исполнение, позволяющее установку высокоэффективных энергосберегающих приборов большой производительности на малой площади
- Гигиенический сертификат по VDI 6022
- CABERO Coil--Protect--System: действенная система, предотвращающая попадание на прибор воды с высоким содержанием солей => защита теплообменного блока
- Корпус из горячеоцинкованной стали с порошковым покрытием, ванна из нержавеющей стали
- Стабильная рамочная конструкция с двойными Т-образными швеллерами
- Высокоэффективные, оптимизированные серийные ЕС вентилляторы 12 различных шумовых категорий, с тихими и легкими в обслуживании вентиляторами, отсутствие необходимости адаптации
- В зависимости от типоразмера две или три ступени смачивания, позволяющие экономить как воду, так и электроэнергию
- Более 4.000 различных типов
- Полностью укомплектованные управлением всех элементов, включая вентиляторы, насос, водоподготовку, контроль качества воды, с цифровым цветным дисплеем, визуализирующим все процессы
- Малая степень загрязнения благодаря специальной гладкой конструкции ламелированной поверхности с покрытием, устойчивым к воздействию ультрафиолета

* подробнее в опубликованном CABERO документе „Требования к качеству воды гибридных систем“.



Позвольте предоставить Вам расчет рабочих затрат этой системы

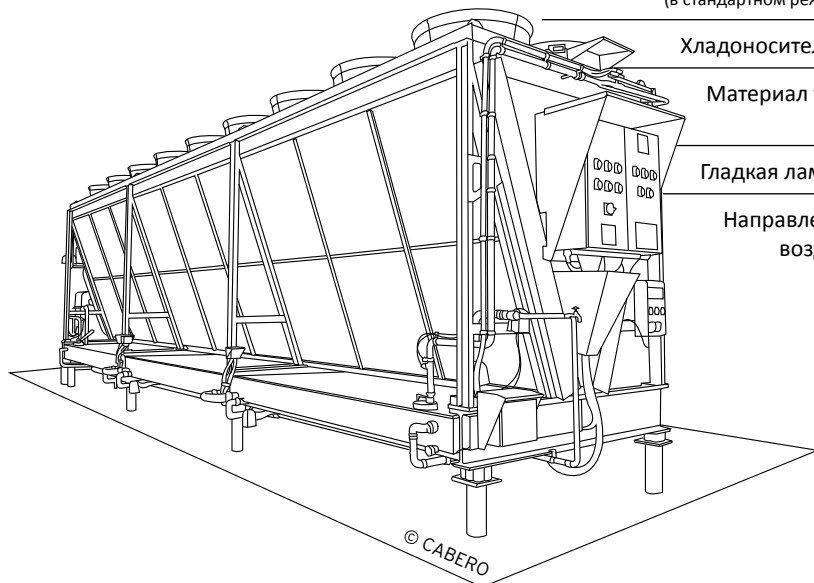


Гибридные системы°

Драйкулера и конденсаторы

Гибридные системы драйкулеров Теплообменник, два ряда вентиляторов

| | | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|----------------|-----|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность | ТЭЦ |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 100 - 4,000 кВт | | | |
| Хладоноситель** | антифризы, вода | | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | | |
| Гладкая ламель | AlMg2,5 двойное лакирование | | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | | |



Гибридные системы конденсаторов Теплообменник, два ряда вентиляторов

| | | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
| Производительность* (в стандартном режиме) | 100 - 4,000 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, опционально естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | AlMg2,5 двойное лакирование | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

* в зависимости от температуры влажного термометра и выбранной точки переключения с сухого на испарительный режим

** необходимо избегать коррозионного воздействия на материал труб, осторожно при работе с водой! Опасность замерзания!



Festo AG, Виндмюллер, восточный Фидельн, 2013, 4 x 2500 кВт

Драйкулера°

Без гликоля

Теплообменный блок прибора специальной геометрии с легким наклоном обеспечивает полное и самостоятельное опорожнение. Это позволяет отказаться от гликоля и повысить энергоэффективность системы. Дополнительно около 300 - 400 часов / году фрикулинга относительно обычного сухого драйкулера.

Патентированные SE-драйкулера, самоопорожняющиеся

Исполнение горизонтальное

| Области применения | Климат | Промышленность | ТЭЦ |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 20 - 800 кВт | | |
| Хладоноситель | 100% вода | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 с двойным лакированием | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

* приблизительные значения по DIN EN 1048, Δt_1 : 15 К, Δt_2 : 5 К



Nifco Польша, Oni Wärmetrafo, 2013, 240 кВт

Корпуса под холодильные машины°

С интегрированным конденсатором или драйкулером

- Более 40.000 различных типов в вышеназванных формах по желанию возможность усановки большого количества специальных опций
- Возможность установки регуляторов частоты вращения АС или ЕС вентиляторов
- Межламельное расстояние варьируемо от 2 до 4 мм

Нижняя конструкция

- Стабильная рама с поперечными профилями, профили из горячеоцинкованной стали (по запросу сварные швы холодная оцинковка или полностью горячая оцинковка)
- По желанию клиента поперечены в пустом корпусе

Корпус

- Стабильный профиль с литыми алюминиевыми углами. Стандартный профиль: 40 x 40 x 25; 50 x 50 x 27
- С трех сторон съемные инспекционные крышки с ручками из пластика
- Съемный козырек для защиты от непогоды
- Стенки из листовой горячеоцинкованной стали
- Ширина и высота соответствуют теплообменнику
- Длина варьируется в 0,3 м модулях

Аксессуары

- Закрытый пол
- Двойные шумоизоляционные стенки
- инспекционный люк в виде двери на шарнирах
- расположение шкафа управления

Корпуса под холодильные машины с воздушным конденсатором

Моноблочные горизонтальные



| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 20 - 1,350 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 с двойным лакированием | | |
| Направление воздуха | горизонтальное | | |

Корпуса под холодильные машины с драйкулером

W-образные, один ряд вентиляторов

| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 100 - 1,000 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 с двойным лакированием | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

V-образник, , два ряда вентиляторов

| Области применения | Климат | Холод | Промышленность |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Производительность* (в стандартном режиме) | 160 - 2,200 кВт | | |
| Хладоноситель** | все фреоны, Опционально все естественные хладагенты, вкл. NH ₃ и CO ₂ | | |
| Материал труб | медь или нержавеющая сталь, в зависимости от применения | | |
| Гладкая ламель | алюминий без покрытия Опционально: голубая ламель, AlMg3, AlMg2,5 с двойным лакированием | | |
| Направление воздуха | вертикальное | | |

* приблизительные значения, относительно системы конденсатора с дельтой t = 15 K к входу воздуха Температура конденсации по DIN EN327

** недопустимо коррозионное влияние на материал труб

Холодильная техника°

CABERO воздухоохладители и испарители применимы как для коммерческого, так и для промышленного холода. В таких как: Производственные, складские и логистические помещения, торговые площади и выставочные помещения. Особенно хороши для применения в пищевой отрасли, как в производстве пищевых продуктов, так и в хранении и реализации. Устойчивая к агрессивным средам комбинация материалов; приборы, специально разработанные для помещений, в которых постоянно работают люди, отвечающие строжайшим требованиям по уровню шума и гигиене, а также отсутствию сквозняка – это особенно выделяет CABERO среди других производителей.

Простота монтажа и обслуживания, легкость очистки также привлекают проектировщиков и потребителей. И не последним аргументом являются высокая производительность, и высокая скорость охлаждения и/или заморозки.

Лучшие условия для Вас

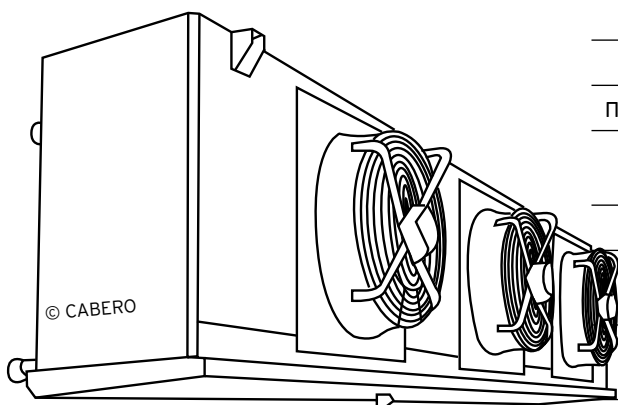
- короткие сроки поставки
- широкая линейка
- специальное исполнение по Вашему желанию
- надежность транспортировки
- приятное глазу исполнение

Умная техника как стандарт

- эффективное использование теплообменной поверхности с использованием вытяжных вентиляторов
- откидные ванна и боковые стенки
- опционально откидные вентиляторы и подогрев ванны

Промышленные испарители°

CABERO профессиональная серия & шокофростеры

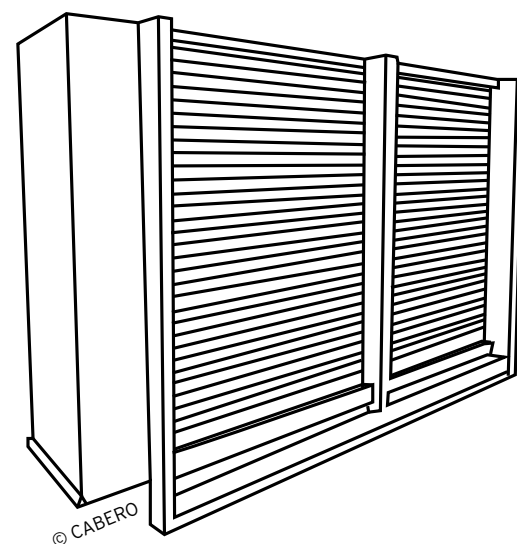


Cubic High

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------------|--------------------|
| Области применения | холод | | | |
| | Промышленность | | | |
| Исполнение | IEHR | IEHRS | IEHSA | IEHGA |
| | нержавеющее | | | |
| Производительность | 5 - 200 кВт | | 5 - 140 кВт | |
| Межламельное расстояние | 4, 7, 10, 12, 8-16 | | 10, 12, 8-16 | 5, 8, 12 |
| Хладоноситель* | Галогенные углеводороды | | NH ₃ , CO ₂ | |
| Материал труб | Cu | | VA | оцинкованная сталь |
| Ламели | Alu | | оцинкованная сталь | |
| Направление воздуха | горизонтальное → | | | |

CABERO Professional IndustrialLine (профессиональная промышленная линия)

- корпус из алюминия, корпус из нержавеющей стали по запросу
- применимо в крупной коммерческой промышленности и в индустрии
- сочетание гладкой турбы и гладкой ламели вместе с большой площадью поверхности прекрасно сохраняют влагосодержание и вес охлаждаемого продукта даже при длительном хранении. В противоположность почти всем существующим системам
 - => сохранение веса охлаждаемого продукта
 - => оптимизация качества даже при длительном хранении
- экономия электроэнергии всей установки: благодаря существенному сокращению циклов оттайки за счет контролируемого и значительно уменьшенного, по сравнению с аналогами, намерзанию инея на поверхности
- стабильная работа холодильных камер благодаря существенно увеличенным промежуткам между циклами оттайки



Шокофростер

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------------|----------------|
| Области применения | холод | Промышленность |
| | | |
| Исполнение | IBF | |
| Производительность | 40 - 300 кВт | |
| Межламельное расстояние | 4, 7, 10, 12, 8-16 | |
| Хладоноситель* | Галогенные углеводороды и NH ₃ | |
| Материал труб | Cu, VA, Al | |
| Ламели | Alu | |
| Направление воздуха | ← горизонтальное | |

Шокофростер

- быстрая и эффективная заморозка даже в малых помещениях
- применяется в пищевой промышленности для быстрой и шоковой заморозки
- профессионально разработанная техника с учетом Ваших потребностей: различные ступени производительности и объема воздуха для быстрого охлаждения или шоковой заморозки пищевых продуктов
- эргономические, экономичные, экологичные и надежные в работе воздухоохладители
- обеспечивает Ваш бизнес и максимизирует Вашу прибыль

* не допускается коррозионное воздействие на материал труб

Промышленные испарители°

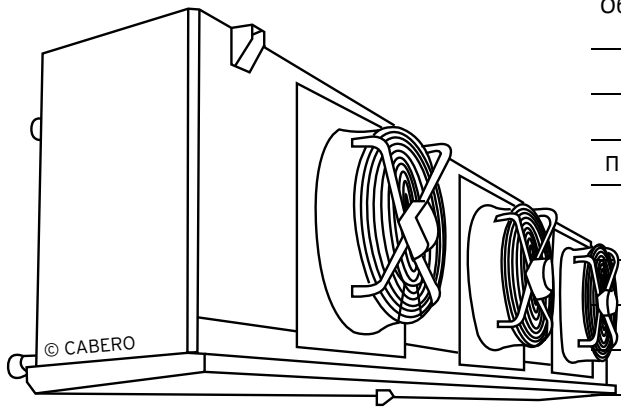
Благодаря своим уникальным качествам и надежности увеличивают качество Ваших продуктов



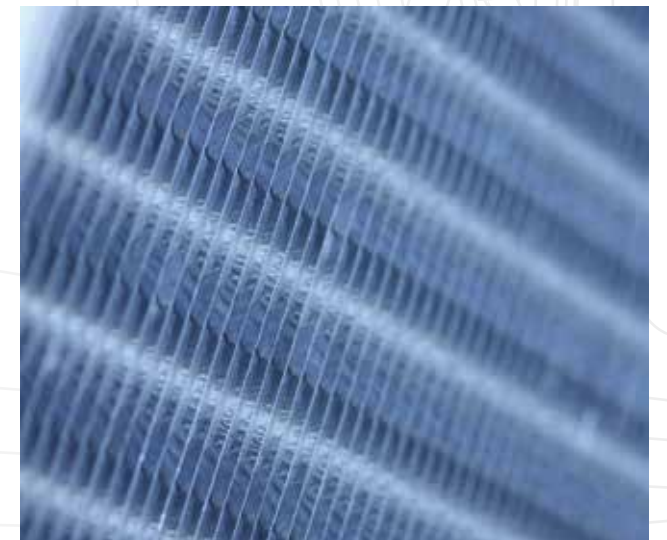
Промышленные воздухоохладители°

CABERO Professional IndustrialLine

Cubic High



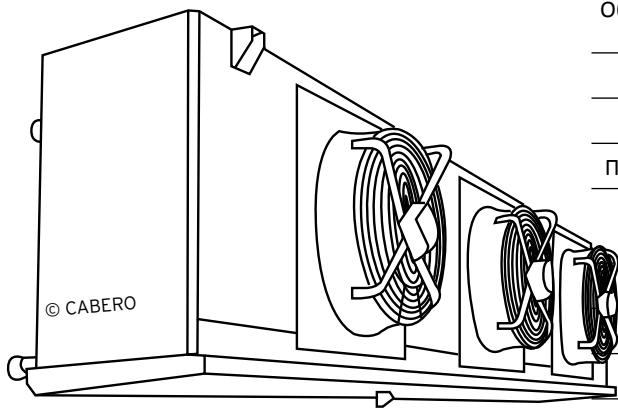
| | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------|
| Области применения | климат | |
| | промышленность | |
| Исполнение | IAHB | IAHBS |
| | Горячая оцинковка | нержавеющее |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | |
| Межламельное расстояние | 10, 12, 6 -12, 8 - 16 | |
| Хладоноситель* | рассолы | |
| Материал труб | Cu | VA |
| Ламели | Alu | |
| Направление воздуха | горизонтальное → | |



* не допускается коррозии с материалом труб

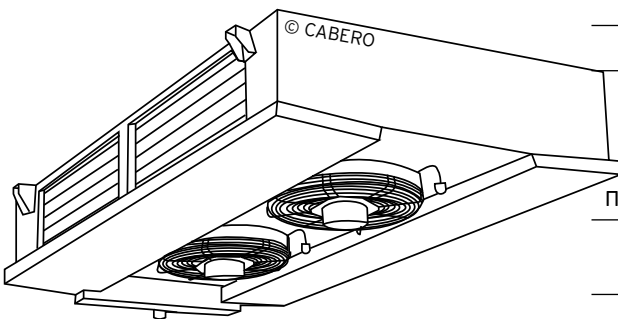
Коммерческие испарители°

CABERO CommercialLine



Cubic High

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Области применения | холод | | |
| | климат | | |
| Исполнение | CH | CHSS | CHSSA |
| | нержавеющее | | |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | | |
| Межламельное расстояние | 4, 6, 7 | 4, 7 | |
| Хладоноситель* | Галогенные углеводороды | | NH ₃ , CO ₂ |
| Материал труб | Cu | нерж. сталь | VA |
| Ламели | Alu | | |
| Направление воздуха | горизонтальное → | | |



Double High

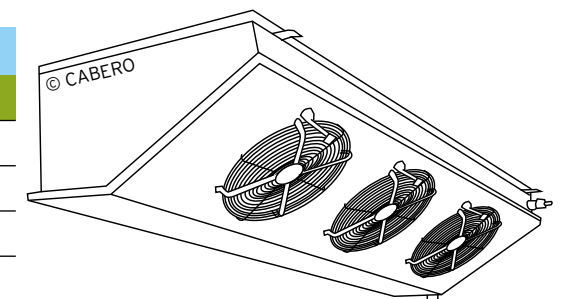
| | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------|------|--------------------|-----------------------------------|
| Области применения | холод | | | | |
| | климат | | | | |
| Исполнение | DH | DHSS | DHL | DHS | DHSSA |
| | | нержавеющее | тихо | экстремально тихое | нержавеющее |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | | | | |
| Межламельное расстояние | 4, 6, 7 | 4, 6 | | | |
| Хладоноситель* | Галогенные углеводороды | | | | NH ₃ , CO ₂ |
| Материал труб | Cu | нерж. сталь | Cu | VA | |
| Ламели | Alu | | | | |
| Направление воздуха | ← горизонтальное → | | | | |

Высококачественная технология теплообменников, применимая универсально

- корпус из алюминия, корпус из нержавеющей стали по запросу
- сочетание гладкой турбы и гладкой ламели вместе с большой площадью поверхности прекрасно сохраняют влагосодержание и вес охлаждаемого продукта даже при длительном хранении. В противоположность почти всем существующим системам
 - => сохранение веса охлаждаемого продукта
 - => оптимизация качества даже при длительном хранении
- экономия электроэнергии всей установки: благодаря существенному сокращению циклов оттайки за счет контролируемого и значительно уменьшенного, по сравнению с аналогами, намерзанию инея на поверхности
- стабильная работа холодильных камер благодаря существенно увеличенным промежуткам между циклами оттайки
- улучшенная и дольше остающаяся стабильной дальность струи благодаря уменьшенному намерзанию инея и ESS

Low Profile Coil

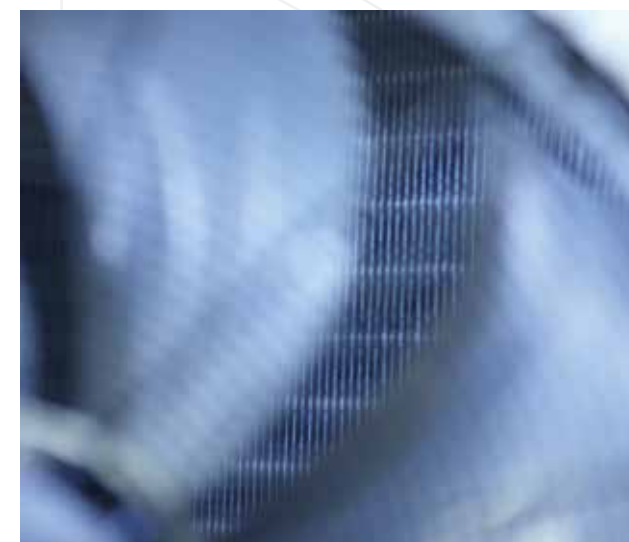
| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Области применения | холод | | |
| | климат | | |
| Исполнение | LPC | LPCSS | LPCSSA |
| | нержавеющее | | |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | | |
| Межламельное расстояние | 4, 6, 7 | 4, 7 | |
| Хладоноситель* | Галогенные углеводороды | | NH ₃ , CO ₂ |
| Материал труб | Cu | нерж. сталь | VA |
| Ламели | Alu | | |
| Направление воздуха | горизонтальное → | | |



* не допускается коррозии с материалом труб

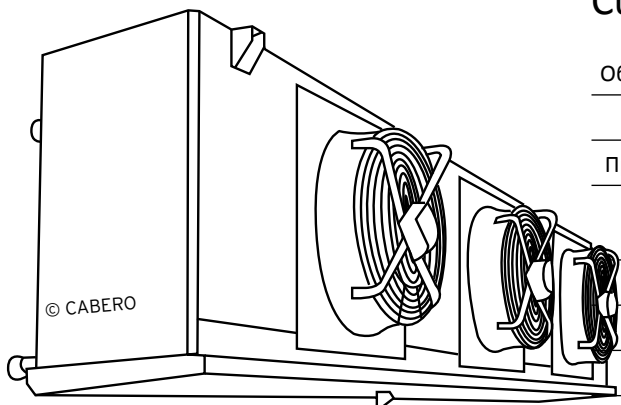
Коммерческие испарители°

Не важно, розничная, специализированная или оптовая торговля.
Для любой области применения найдется подходящий прибор.



Коммерческие воздух оохладители°

CABERO CommercialLine

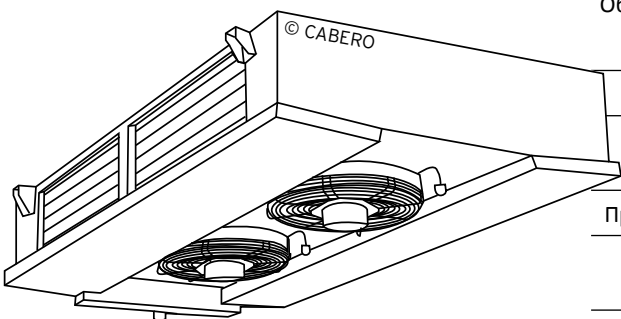


Cubic High

| | | |
|-------------------------|------------------|-------|
| Области применения | климат | холод |
| Исполнение | BCN | |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | |
| Межламельное расстояние | 4, 7 | |
| Хладоноситель | рассолы | |
| Материал труб | Cu | |
| Ламели | Alu | |
| Направление воздуха | горизонтальное → | |

Высококачественная технология теплообменников, применимая

- корпус из алюминия, корпус из нержавеющей стали по запросу
- сочетание гладкой турбы и гладкой ламели вместе с большой площадью поверхности прекрасно сохраняют влагосодержание и вес охлаждаемого продукта даже при длительном хранении. В противоположность почти всем существующим системам
 - => сохранение веса охлаждаемого продукта
 - => оптимизация качества даже при длительном хранении
- экономия электроэнергии всей установки: благодаря существенному сокращению циклов оттайки за счет контролируемого и значительно уменьшенного, по сравнению с аналогами, намерзанию инея на поверхности
- стабильная работа холодильных камер благодаря существенно увеличенным промежуткам между циклами оттайки
- улучшенная и дольше остающаяся стабильной дальность струи благодаря уменьшенному намерзанию инея и ESS

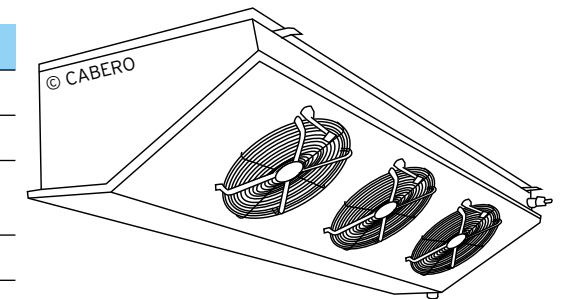


Double High

| | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Области применения | холод | климат | |
| Исполнение | BCD | WBCDS | WBCDE |
| | | очень тихое | экстремально тихое |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | | |
| Межламельное расстояние | 4, 6 | | |
| Хладоноситель | рассолы | | |
| Материал труб | Cu | | |
| Ламели | Alu | | |
| Направление воздуха | ← горизонтальное → | | |

Low Profile Coil

| | | |
|-------------------------|------------------|-------|
| Области применения | климат | холод |
| Исполнение | BLPC | |
| Производительность | 0.5 - 90 кВт | |
| Межламельное расстояние | 4, 6, 7 | |
| Хладоноситель | рассолы | |
| Материал труб | Cu | |
| Ламели | Alu | |
| Направление воздуха | горизонтальное → | |



CABERO регулирует°

Эффективность возникает на грани между максимальной производительностью и минимальными затратами. Умная техника регулирования – именно она обеспечивает движение по этой грани. Однако задачей регулирования является не только эффективность, но и надежность эксплуатации. Помехи моментально передаются дальше так, чтобы система и потребитель смогли как можно быстрее отреагировать.

Регулирование CABERO управляет работой как вентиляторов, так и различными видами орошения в области дисперстной адиабатики, испарительных и гибридных систем. Кроме того, некоторые компоненты, такие как CERS, также можно подключить к нашей технике регулирования.

Помимо этого приборы убеждают комфортабельностью обслуживания. На сегодняшний день уже и регулирование гибридов оснащено Touch Panel.

Малые шкафы управления АС

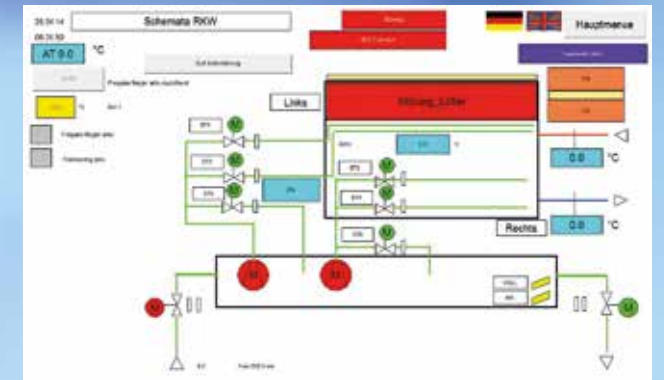
| | | | | |
|------------|--------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|
| | CXDM_AQ, регулирование методом отсечки фаз | | FXDM, частотное регулирование вкл. многополюсный синусфильтр | |
| Исполнение | 400 V/3/50 Hz, IP 44 | | | |
| Ток | исполнение 6 - 80 A | | исполнение 4 - 40 A | |
| Соединение | Modbus, по запросу LON | | | |

Малые шкафы управления ЕС

| | | | | |
|------------|-----------------------------------------------|--|--|--|
| | Малый шкаф CMM (CABERO Motor Management) | | | |
| Исполнение | 400 V/3/50 Hz and 230 V/1/50 Hz, IP 44 | | | |
| Ток | с предохранителями в клеммной коробке до 80 A | | | |
| Соединение | Modbus, Modbus Master, по запросу LON | | | |

Большие шкафы управления

| | | | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| | Coordinated with the product in question | | | |
| Исполнение | 400 V/3/50 Hz and 230 V/1/50 Hz, IP 44 Спец. напряжение и классы защиты по запросу | | | |
| Ток | практически любое | | | |
| Соединение | Modbus TCP/IP, USB (вTouchscreen, по запросу BACNET и многое другое) | | | |



Требования к качеству°

Больше, чем обещание. Стандарт.

Для всех приборов CABERO:

Корпус

Горячая оцинковка с порошковым покрытием. Цвет RAL 9010. Нанесение краски еще до монтажа, позволяют гарантировать покрытие абсолютно всех частей корпуса. Процесс находится под строгим контролем.

Цвет: как специальный возможен любой.

Вентиляторные платы & вентиляторы

Более 100 различных моделей вентиляторов, включая тихоходные и оптимизированные по воздуху AC и EC вентиляторы, по запросу с направляющими. В стандартном исполнении брэнды Ziehl Abegg или ebm Papst. Мы сознательно останавливаемся в выборе производителей на лучших немецких фирмах, обеспечивая Вам надежную бесперебойную работу с гарантированными параметрами. Вентиляторы этих производителей регулярно тестируются по уровню шума, объему воздуха и электрическим параметрам на специальных стендах по DIN нормам.

Медные или нержавеющие трубы

Толщина и чистота материала гарантируют Вам сохранение жизнеспособности и отличной теплопередачи даже после термических расширений.

Ламели

Медь, алюминий, алюминий с покрытием или специальные сплавы алюминия (напр. AlMg2,5 или AlMg3), доказавшие их высокостойкость при использовании в агрессивных средах. Форма ламели гладкая, с очень низкой степенью загрязнения.

Соединительные элементы

Болты, гайки, муфты и проч. изготовлены из VA-стали (нержавеющая сталь).

Высокая надежность и срок эксплуатации

Специальная конструкция плавающего блока не допускает трения между трубой и ламелью.

Правовая защита по Energy Rating Performance

Ванны CERS, CABERO Emergency Retention System

Эта система от CABERO предлагает Вам комплексное решение (ванна и драйкулер), позволяющее удовлетворить требования закона по использованию хладоносителей. При этом жидкости, опасные для окружающей среды, в случае аварии удерживаются в ванной и не попадают в почву или канализацию. Уже прекрасно зарекомендовавшая себя система была еще раз оптимизирована. Используемые материалы являются дополнительным плюсом: напр., UV-стойкий PE пластик

Для Вас на выбор четыре системы:

| | | Области применения |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CERS glycol | ванная с системой контроля, в случае падения давления в системе самостоятельно перекрывающая слив жидкости и одновременно передающая сигнал тревоги на центральный пульт управления. При этом используется моторный клапан с давлением 10 .Nm | Системы драйкулеров, Пластинчатые теплообменники |
| CERS oil | Ванная с высокоэффективным маслоотделителем. | Конденсаторы, КЖД, чиллера, сплит--системы |
| CERS glycol/oil | Соединяет в себе преимущества обеих ванн: CERS Glykol и CERS Oil, что особенно интересно для чиллеров. | Чиллера |
| CERS Water-Safe | Ванная для сбора воды при внутренней установке. | Драйкулера, чиллера, насосы, пластинчатые теплообменники |

Эти системы (CERS Glykol и Glykol--Oil) можно полностью интегрировать в CABERO систему регулирования. Ванные при этом оснащены собственным регулятором, и могут по Вашему желанию соединяться с CABERO регуляторами CXDM или FXDM. При этом сигнал тревоги от ванной будет подан сразу же на регулятор прибора, где будет тут же визуализирован, активирован и через MOD--Bus подан на GLT.



Требования к качеству°

Больше, чем обещание. Стандарт.

Вентиляторы

| | производитель | Оптимальные запчасти |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| АС-аксиальные вентиляторы | Ziehl Abegg ebm papst Special designs | |
| ЕС-аксиальные вентиляторы | Ziehl Abegg ebm papst | стримеры, уменьшение затрат энергии и уровня шума |
| Высокотемпературные АС-аксиальные вентиляторы | Ziehl Abegg Special design | |
| АС- и ЕС-аксиальные вентиляторы с защитой от взрыва | Ziehl Abegg ebm papst Special designs | |



Виброопоры

САВЕРО SMF--виброопоры оптимально подобраны под наши теплообменники. Это особенно важно в тех ситуациях, когда важна стабильность установки. Все эти элементы сохранены против среза.

| | SMF 15 | SMF 30 | SMF 50 | SMF 80 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| нагрузка | до 150 кг | до 300 кг | до 500 кг | до 800 кг |



Водоподготовка

Для каждой оросительной или гибридной системы мы можем подобрать Вам следующие компоненты – при условии предоставления анализа качества воды:

- установка по смягчению воды
- обратный осмос
- дозирование биоцида
- дозирование антикоррозионной защиты
- обеззараживающие станции и бак пермианта
- насосная станция



Профиль компании°

Наши рынки динамичны, быстро реагирующие и многогранны. Только тот, кто гибко реагирует на все изменения, может постоянно производить лучшее, полностью удовлетворяющее Ваши потребности.

Гибкость, объединенные усилия всей команды и ответственный подход к Вашим проектам, а также технические инновации создают знаменитое качество для успеха всей линии.

Однако предприятие не гоняется за каждым дуновением моды, развиваясь планомерно анализируя тщательно все новые тенденции, неукоснительно стремясь и далее оставаться Вашим компетентным партнером в холодильной и климатической технике.

С почтением отношением к ценностям разрабатывает CABERO для Вас свои приборы под девизом „engineered to succeed“.

История°

Основанное в 1980 Tino Cabero старшим компания с центральным офисом в Графрат под Мюнхеном гордится своей богатой историей: основанная как коммерческая компания, сегодня CABERO стала одним из ведущих производителей теплообменного оборудования для климатической и холодильной техники, и энергетики. Помимо центрального офиса компания CABERO вместе с тремя заводами представлена в Германии, Китае и Венгрии. 17 офисов по продажам, национальных и интернациональных, работают над Вашими проектами и работают уже с более чем 5000 довольных клиентов в 29 странах мира.

Разработано с умом.

Пришло на рынок с надежностью.

Референц^o

Сухие охладители & конденсаторы

| клиент | проект | страна | Пр-ть | тип | год |
|--------------------|------------------------------------|--------|---------------|-------|------|
| Carrier ANI | Торговый центр Республика | UA | 6 x 980 кВт | GCDS | 2013 |
| Lennox | Пенсионный фонд России | RU | 2 x 1015 кВт | JGCDS | 2013 |
| United Elements | ГОЗНАК | RU | 77 x 120 кВт | ACW | 2013 |
| AMD Group | Московский госуниверситет | RU | 8 x 1020 кВт | GCDS | 2012 |
| eShelter | eShelter, Франкфурт | D | 4 x 1350 кВт | JGCD | 2013 |
| Промэнергокомплект | Балтийская атомная станция | RU | 30 x 1467 кВт | JGCDS | 2014 |
| Спутник | Лукойл нефтеперерабатывающий завод | RU | 4 x 1002 кВт | GCH | 2014 |
| Carrier ANI | IQ-бизнес центр | UA | 8 x 503 кВт | GCW | 2012 |
| NEXEN | Политехнический университет СПб | RU | 5 x 980 кВт | GCDS | 2012 |

Оросительные системы

| клиент | проект | страна | Пр-ть | тип | год |
|----------------|--------------------------|--------|---------------|------|------|
| Carrier ANI | Президент отель | RU | 4 x 2500 кВт | JGCD | 2013 |
| КлиматКомплект | ТРЦ Холодногорский | UA | 2 x 898 кВт | ACDD | 2013 |
| AGO | Porsche Цуффенхайзен | D | 7 x 650 кВт | GCD | 2009 |
| Caverion | Университет Тубинген | D | 1592 кВт | GCD | 2013 |
| Bösch | Телеком Леондинг | A | 3300 кВт | GCD | 2013 |
| Caverion | BMW Мюнхен | D | 20 x 1200 кВт | GCD | 2002 |
| Airwell | Deutsche Börse | D | 2 x 800 кВт | GCD | 2008 |
| Cofely | Nespresso Ремонт | CH | 1287 кВт | JGCD | 2014 |
| Gatec | Bikini Берлин | D | 675 кВт | GCD | 2013 |
| Carrier | DC Tower Wien | D | 9600 кВт | GCD | 2014 |
| Carrier | Praterstation | A | 6000 кВт | GCD | 2007 |
| ONI | Wilkinson Sword Solingen | D | 580 кВт | GCD | 2013 |
| eShelter | eShelter Руссельхайм | D | 6 x 1350 кВт | JGCD | 2013 |

Гибридные системы

| клиент | проект | страна | Пр-ть | тип | год |
|----------------------|--------------------------------|--------|----------|-----|------|
| Stadtwerke Bern | Центр. трамвайный вокзал Берн | CH | 2400 кВт | HCD | 2003 |
| Steger AG | PRIME TOWER | CH | 2800 кВт | HCD | 2010 |
| Schöhl GmbH | TOWER 185/Франкфурт на Майне | D | 9300 кВт | HCD | 2009 |
| Carrier | VICTORIA Assurance Дюссельдорф | D | 7100 кВт | HCD | 2010 |
| Carrier | Vodafone Campus Дюссельдорф | D | 1900 кВт | HCD | 2012 |
| Cofely Bern | Van Roll Areal | CH | 5700 кВт | HCD | 2013 |
| Windmüller | FESTO AG | D | 8100 кВт | HCD | 2013 |
| Caverion Deutschland | Глазная клиника Тубинген | D | 1300 кВт | HCD | 2013 |

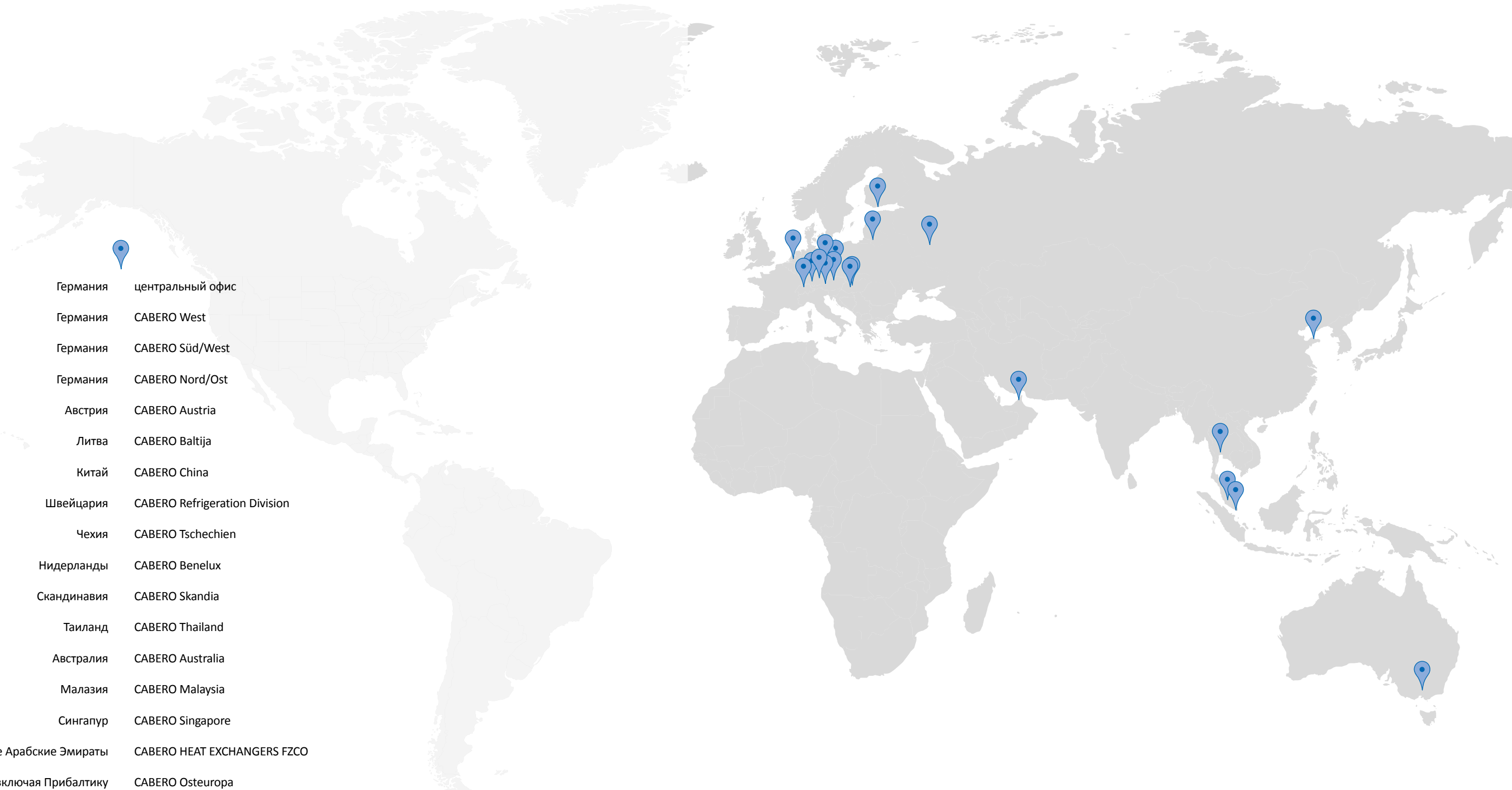
Испарители и воздухоохладители

| клиент | проект | страна | Пр-ть | тип | год |
|-----------------------|------------------------------|--------|------------|-----------------|------|
| Yantai Moon | Yurun | CN | 6000 кВт | ВСН/IEHSA | 2012 |
| Yantai Moon | Furun | CN | 3000 кВт | ВСН/IEHSA | 2012 |
| Longda | Longda | CN | 5000 кВт | IEHSA/CH | 2008 |
| Jinluo | Jinluo | CN | 15000 кВт | ВСН/IEHSA | 2014 |
| Yantai Moon | Baojiashun | CN | 5000 кВт | ВСН/IEHSA | 2011 |
| York | Fuxi | CN | 4000 кВт | ВСН/IEHSA | 2013 |
| Baltic Master Ukraine | Кетеринг аэропорта Борисполь | UA | 80 кВт | CH/DHS/DHL | 2011 |
| Baltic Master Ukraine | Мясокомбинат триумф | UA | 326.22 кВт | LPC/CH/DH/IEHRS | 2012 |



Структура CABERO°

Мы приносим немецкое качество в каждый уголок мира.



- Германия центральный офис
- Германия CABERO West
- Германия CABERO Süd/West
- Германия CABERO Nord/Ost
- Австрия CABERO Austria
- Литва CABERO Baltija
- Китай CABERO China
- Швейцария CABERO Refrigeration Division
- Чехия CABERO Tschechien
- Нидерланды CABERO Benelux
- Скандинавия CABERO Skandia
- Таиланд CABERO Thailand
- Австралия CABERO Australia
- Малазия CABERO Malaysia
- Сингапур CABERO Singapore
- Объединенные Арабские Эмираты CABERO HEAT EXCHANGERS FZCO
- Восточная Европа, включая Прибалтику CABERO Osteuropa
- Венгрия CABERO Kft.
- Венгрия CABERO Industrial Kft.



CABERO Wärmetauscher
GmbH & Co.KG

Jesenwanger Str. 50
D-82284 Grafrath
Germany

www.cabero.de

engineered to succeed