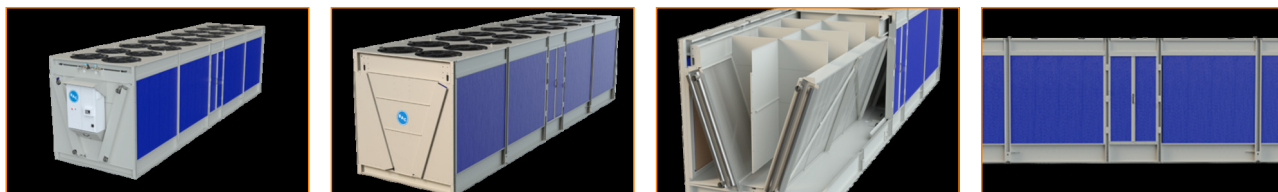


Конденсатор TRC

Адиабатическое охлаждение



Основные преимущества

- Запас мощности
- Оптимизированная конструкция
- Минимальная потребность в техобслуживании и легкость осмотра



Адиабатический конденсатор серии TrilliumSeries — характеристики модели TRC

Противоток, адиабатическое предохлаждение, осевой вентилятор, вытяжная тяга

Диапазон мощности

430—1 990 кВт

Максимальная температура жидкости на входе

Проконсультируйтесь с представителем завода-изготовителя

Типичные сферы применения

- Системы ОВКВ и промышленное применение
- Места с ограниченной доступностью воды и ограниченным пространством
- Промышленное применение при высоких температурах

Запас мощности

- **Большое количество вентиляторов**, что обеспечивает непревзойденный уровень **резервирования мощности** и гарантированный запас производительности.
- Дополнительные **внутренние разделительные панели** создают отдельные впускные каналы для поступления воздуха на каждый вентилятор, **что исключает потери тепловой производительности** вследствие прохождения воздуха в обход теплообменника через неработающий вентилятор.
- Агрегаты с насосом рециркуляция на а **диабатический предварительные** охладители имеют подача воды в верхней части подушки, обеспечивая гарантированное резервирование в в случае отказа насоса.
- **Панель управления с оптимизацией** гарантирует полную производительность даже при потере контроллера или связи.

Оптимизированная конструкция

- Короткие секции водосточных желобов с ромбовидными отверстиями и насосом, распределяющим воду из середины, обеспечивают **оптимальное распределение воды** .
- Отдельная панель с интерфейсом ПЛК.

Минимальная потребность в техобслуживании и легкость осмотра

- **Все критически важные компоненты расположены снаружи**, к ним гарантирован простой доступ в любое время.
- Моторы вентиляторов могут быть заменены абсолютно безопасно как для технического специалиста, так и для изделия. **Отсутствует риск повреждения критически важных компонентов**, таких как теплообменники и панели днища.
- **Во время адиабатической работы можно проводить техническое обслуживание** насоса через большие дверцы люка в предохладителе.
- **Легкая очистка** системы распределения воды со стороны отсека вентилятора.

Непревзойденная надежность

- Все структурные элементы защищены **гибридным покрытием Baltibond**, обеспечивающим такой же срок безотказной работы, что и нержавеющая сталь марки 304L.
- Специальная антиабразивная защита панелей обеспечивает их **долговечность при работе в суровых условиях**.
- Дополнительное эпоксидное покрытие теплообменников делает их **более устойчивыми к воздействию влажной среды**, высокой концентрации хлоридов и других веществ, вызывающих коррозию.

Превосходная гигиеничность



- Ввиду отсутствия образования аэрозоля адиабатический конденсатор TrilliumSeries модели TRC **сводит к минимуму риск размножения легионеллы.**
- Отсутствуют постоянно мокрые детали: все детали, которые вступают в контакт с водой, **полностью осушаемые** во время работы в сухом режиме, вода в установке не хранится.
- Адиабатические конденсаторы TrilliumSeries модели TRC охлаждают поступающий воздух без подачи воды на сухой теплообменник, **предотвращая возможный неконтролируемый рост водорослей и коррозию.**

Оперативное подключение

- Уже более десяти лет предоставляется **проверенная временем панель управления.**
- Все местные **параметры заданы в заводских условиях и протестированы** перед отправкой установки.
- Наличие нескольких стратегий контроля позволяет удовлетворить любые потребности технологического процесса при минимальных эксплуатационных расходах.

Интересует адиабатический конденсатор TrilliumSeries модели TRC для охлаждения технологической жидкости?

Свяжитесь с местным [представителем BAC](#) для получения дополнительной информации.

Загрузки

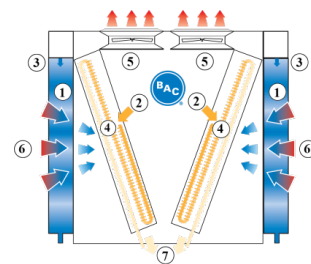
- [TrilliumSeries Adiabatic Condenser, TRC model \(brochure\)](#)

Адиабатическое охлаждение

Принцип работы

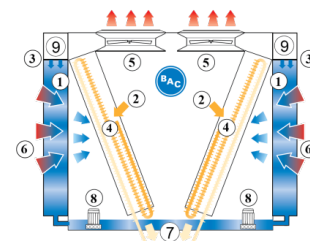
Проточный

Модель TRC представляет собой V-образный адиабатический конденсатор TrilliumSeries, оснащенный адиабатическими **предохладителями (1)**, которые охлаждают теплую **технологическую жидкость (2)** за счет переноса сухого тепла. **Вода равномерно омывает (3)** панели испарительного охлаждения, расположенные перед **сухим ребренным теплообменником (4)**. Одновременно **осевые вентиляторы (5)** продувают **воздух (6)** через панели, где часть воды испаряется и охлаждает насыщенный воздух. Это увеличивает охлаждающую производительность поступающего воздуха для охлаждения технологической **жидкости (7)** внутри теплообменника.



Рециркуляционный

Модель TRC представляет собой адиабатический конденсатор TrilliumSeries, оснащенный **адиабатическими предоохладителями (1)**, которые охлаждают теплую **технологическую жидкость (2)** за счет переноса сухого тепла. **Вода равномерно омывает (3)** панели испарительного охлаждения, расположенные перед **сухим ребренным теплообменником (4)**. Благодаря **подпитке (9)**, расположенной на верхней части панелей, может быть также гарантировано адиабатическое предварительное охлаждение горячего воздуха при неработающем насосе. **Осевые вентиляторы (5)** продувают **воздух (6)** через панели, где часть воды испаряется и охлаждает насыщенный воздух. Это увеличивает охлаждающую производительность поступающего воздуха для охлаждения технологической **жидкости (7)** внутри теплообменника. **Система рециркуляции (8)** может еще больше снизить общее потребление воды.



Хотите использовать адиабатический конденсатор TrilliumSeries модели TRC для охлаждения технологической жидкости? Свяжитесь с местным [представителем BAC](#) для получения дополнительной информации.

Адиабатическое охлаждение

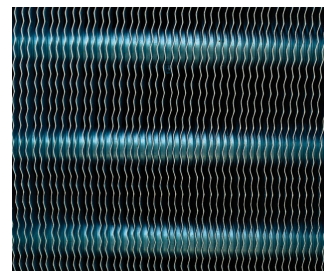
Особенности конструкции

1. Выбор материала

- Толстая **сталь с горячим оцинкованием** используется для стальных панелей изделия и структурных элементов с [гибридным покрытием Baltibond](#).

2. Теплоноситель

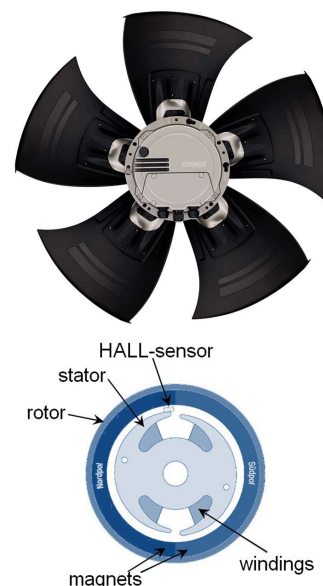
- V-образный оребренный теплообменник изготовлен из **расположенных в шахматном порядке бесшовных медных трубок** (диаметром 12 мм) с алюминиевыми волнисто-гофрированными ребрами.
- **Расстояние между ребрами составляет 2,5 мм** для оптимальной турбулентности воздуха
- Толстые бесшовные медные коллекторы и резьбовые стальные соединения
- Испытаны под давлением 15 бар
- **Испробуйте нашу опцию для агрессивной среды:** алюминиевые ребра со специальным антикоррозионным покрытием.



3. Система перемещения воздуха

- **Осевой вентилятор** с исключительно **компактным прямым приводом**, коротким встроенным мотором и защитной решеткой вентилятора.
- **Низкопрофильный вентилятор** с защитной решеткой имеет **крыльчатку и мотор** и сбалансирован как составной элемент с использованием динамической балансировки в одной плоскости. Класс балансировки G6.3.
- Вентилятор и мотор совершенно **не требуют обслуживания** и допускают частый запуск.
- **Уплотнения подшипников и герметизация мотора** для долгого срока службы.
- Адиабатические установки, оснащенные **моторами ЕС** (ЕС в номере модели), обеспечивают огромное **снижение энергопотребления**. Вентиляторы управляются через систему шин RS485 контроллером, поставляемым вместе с панелью управления.

Принцип работы: магнитное поле постоянных магнитов на внешней стороне ротора используется последовательно запитываемыми обмотками внутреннего статора для вращения вентилятора. Датчик Холла определяет, в каком месте магнитное поле сильнее всего, что и определяет, какие обмотки будут активированы.



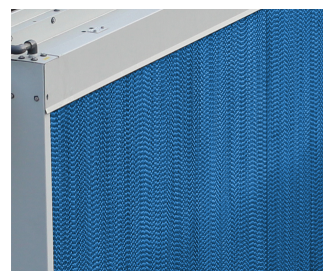
4. Водоснабжение сверху

Расположение системы распределения воды в **верхней части агрегата** с системой рециркуляции насоса предохладителя обеспечивает **гарантированное резервирование**. Эта запатентованная система разработана BAC и является уникальной на рынке. Это значительно увеличивает резервирование агрегата.



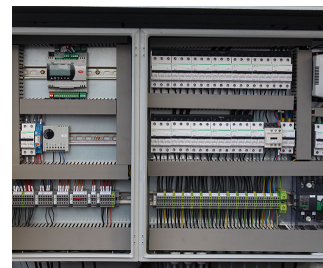
5. Адиабатический предохладитель

- Панель испарительного охлаждения из **импрегнированной целлюлозы** с различными углами гофрирования заключена в сборный корпус из толстостенной **нержавеющей стали**.
- **Верхняя распределительная панель** для полного увлажнения панели охлаждения.
- **Проточная** система распределения воды, не требует насоса, вода стекает в канализацию.



6. Электрическая панель и система управления адиабатическим режимом

- Полностью укомплектованная, **установленная на заводе электропанель** со встроенным управлением мотором и адиабатическим процессом, а также с необходимыми автоматическими выключателями и другими вспомогательными компонентами.
- Электропанель оснащена **внутренним нагревателем** для предотвращения повреждения ее внутренних компонентов при снижении **температуры окружающей среды вплоть до $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$** .
- **Интеллектуальная панель управления** позволяет выполнять следующие действия:
 - Программировать дополнительную контрольную точку для режима свободного охлаждения.
 - Включать дневной или ночной режим работы для ограничения максимальной скорости вращения вентилятора с целью снижения уровня шума.
 - Осуществлять связь с системами управления зданием (СУЗ) с использованием всех распространенных протоколов.
 - Организовывать конфигурацию блоков по принципу «ведущий — ведомый» для дальнейшей оптимизации многоблочных вариантов установки.
 - Использовать цикл автоматической очистки, который помогает промывать панели в сложных условиях окружающей среды.
 - Переводить устройство в режим работы без воды (работа в сухом режиме) в случае запрета расходовать воду.



Хотите узнать больше об особенностях конструкции адиабатического конденсатора TrilliumSeries модели TRC?

Свяжитесь с [местным представителем BAC](#).

Адиабатическое охлаждение

Опции и принадлежности

Ниже приведен список основных опций и принадлежностей TRC. Если нужной вам опции или принадлежности нет в списке, достаточно будет связаться с [местным представителем BAC](#).



Фланцы

Фланцы облегчают **соединение трубопроводов** на месте монтажа.



Эпоксидное покрытие

Повышает устойчивость теплообменника к воздействию агрессивной среды.



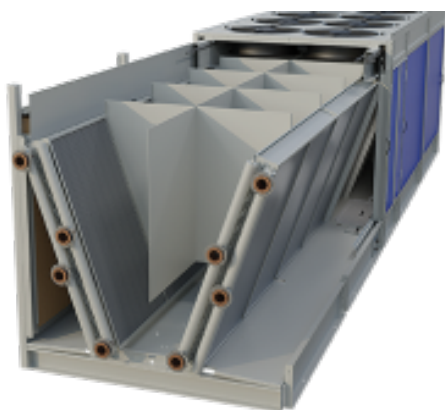
Защита теплообменника от замерзания

Позволяет отказаться от использования любых антифризов и при этом устранить риск замерзания теплообменника.



Снижение уровня шума

Снижение уровня шума в **точках впуска и выброса воздуха** приближает нас к бесшумному холодильному оборудованию.



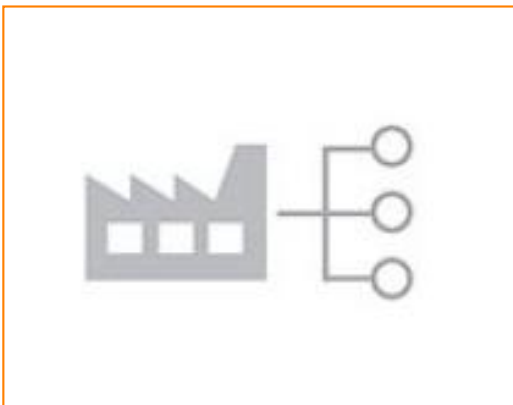
Разделительные панели

Настройте дополнительную избыточность, чтобы повысить уровень резервирования производительности вашей установки.



Циркуляционный насос

Циркуляционный насос позволяет дополнительно снизить потребление воды.



Мониторинг в системе управления зданием (СУЗ)

Эта опция позволяет интегрировать систему управления адиабатическим охладителем в вашу систему СУЗ.



Направляющие для демонтажа мотора

Для легкого демонтажа или подъема бокового мотора.



Вентиляционная камера с воздуховодом для подсоединения теплообменника

Позволяет установить соединение между изделием и ближайшей конструкцией.



Лестница

Лестница **облегчает доступ к верхней части изделия** и обеспечивает безопасный осмотр конденсатора.



Аварийный выключатель

Отключает электропитание мотора по **соображениям безопасности** на время осмотра или обслуживания.



Герметичное днище

Герметичное днище задерживает жидкости и отводит их.