

Особенности конструкции

Закрытые градирни

Особенности конструкции

1. Выбор материала

- Для обеспечения максимального срока службы оборудования стандартно используются **устойчивые к коррозии материалы**:
 - Уникальное гибридное **покрытие Baltibond®** стандартно применяется для всех компонентов конструкции. До начала сборки на все компоненты изделия, изготовленные из стали с горячим оцинкованием, наносится гибридное полимерное покрытие.
 - Теплообменник hCore® изготовлен из высококачественной проприетарной марки нержавеющей стали, обладающей высокой устойчивостью к коррозии.
- Для работы в чрезвычайных условиях выпускаются **дополнительные** панели и конструкционные элементы **из нержавеющей стали** 304L и 316L.
- Возможна экономичная альтернатива: **контактирующий с водой бассейн холодной воды из нержавеющей стали**. Сам бассейн и его основные компоненты изготовлены из нержавеющей стали. Остальные детали защищены **гибридным покрытием Baltibond®**.



2. Поверхность теплопередачи

Благодаря использованию нержавеющей стали, обладающей высокой устойчивостью к коррозии, запатентованная компанией BAC технология теплопередачи **hCore®** обеспечивает непревзойденную производительность, исключительную надежность и длительный срок службы, а также невероятную компактность установки.



Технология теплопередачи hCore®

- Характеристики проприетарной марки нержавеющей стали превосходят требования, изложенные в протоколе M9540P проведения циклических коррозионных испытаний в среде солевого тумана при увеличенных в 100 раз параметрах типового химического состава воды и при температуре 82° C.
- **Отсутствует необходимость в пассивации** и вероятность образования «белой» ржавчины.
- Предназначено для эксплуатации под рабочим давлением **10 бар**.
- Все сварные работы выполнены с использованием роботизированных сварочных автоматов для обеспечения **наивысшего качества и максимальной надежности**.
- Инновационная конструкция теплопередающей поверхности обеспечивает **максимальную эффективность работы во влажном и сухом режимах**.

3. Система перемещения воздуха

- Система перемещения воздуха каждого отдельного модуля состоит из **одного или двух алюминиевых радиальных вентиляторов** прямого привода, установленных на **ЕС-моторах со встроенной электронной аппаратурой управления**. Они **не требуют технического обслуживания** и гарантируют **запас мощности**.
- Компактная поворотнo-откидная конструкция обеспечивает легкий доступ и осмотр.
- ЕС-моторы имеют **великолепную эффективность**, превосходящую требования класса энергоэффективности IE4. Встроенная электроника ЕС-моторов позволяет осуществлять плавное регулирование скорости для достижения максимальной эффективности системы при значительно сниженном энергопотреблении по сравнению с двигателями переменного тока даже при использовании частотных преобразователей.
- **Высокая внешняя статическая прочность** для использования в помещениях.
- Энергоэффективные радиальные вентиляторы обеспечивают **экономии до 40%** по сравнению со стандартными центробежными вентиляторами.
- **Наши** каплеуловители изготовлены из УФ-устойчивого пластика, который не гниет, не разлагается и не разрушается, а их эффективность испытана и **сертифицирована Eurovent**. Их собирают в **модули для легкого снятия с боковой стороны**.



4. Система распределения воды

Конструкция DiamondClear® Design, на которую ожидается получение патента, — это система управления водой для предотвращения застоя воды внутри устройства. Она обеспечивает постоянную самоочистку, что значительно снижает расходы на обслуживание бассейна холодной воды и подготовку воды благодаря уменьшению образования накипи и роста микроорганизмов.



- **Высокопроизводительная система орошения**, на которую ожидается получение патента, отличается устойчивостью к закупорке и обеспечивает надлежащую подачу воды для уменьшения образования накипи. Оросительные ответвления с незабивающимися пластиковыми форсунками, зафиксированными резиновыми втулками. Как форсунки, так и оросительные ответвления можно легко снимать, чистить и промывать снаружи.
- **Наклонная система сбора оросительной воды** отводит воду в компактный бассейн для оросительной воды, что позволяет уменьшить объем системы оросительной воды на 60% и **устраняет застой воды** внутри оборудования.
- Подача под давлением турбулентного потока оросительной воды в **компактный наружный бассейн** устраняет необходимость в наличии трубопровода очистителя и позволяет проводить **осмотр во время работы**.
- Для бассейна оросительной воды предусмотрена **автоматизированная система продувки, действующая на основе показаний электропроводности**, с программируемым циклом слива, что сокращает объем работ по техническому обслуживанию.
- Полностью закрытая конструкция **защищена от воздействия солнечных лучей, что предотвращает рост микроорганизмов**.
- Каждый модуль оснащен собственным погружным насосом SST 304, управление которым может осуществляться в индивидуальном порядке, что позволяет использовать комбинацию сухих и испарительных модулей.

5. Система управления iPilot®

Инновационная система управления iPilot® от компании BAC позволяет использовать несколько режимов работы для подстройки водо- и энергообеспечения в соответствии с вашими потребностями. Встроенные интеллектуальные функции позволяют **эффективно балансировать потребности в водоснабжении с энергосбережением** для максимального снижения операционных расходов.

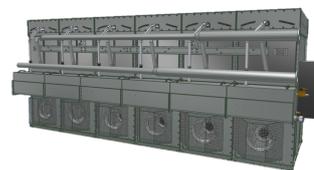
- **Оперативно подключаемое** изделие с параметрами управления, заданными на заводе-изготовителе. На заводе-изготовителе выполнены проводные подключения всех электрических компонентов к электрической панели IP66, оснащенной встроенным программируемым логическим контроллером (ПЛК) и человеко-машинным интерфейсом (ЧМИ).
- Все местные **параметры заданы в заводских условиях и протестированы** перед отправкой установки.
- **Легкая интеграция с системами управления зданиями (СУЗ)**, включая MODBUS, BACnet и LONWORKS.
- Пользователь может задавать параметры водоснабжения и энергосбережения с учетом климатических и эксплуатационных условий, а также тарифов на воду и энергоснабжение.



6. Модульный дизайн

Модульная конструкция и эксклюзивная система управления iPilot® Nexus® позволяют **использовать несколько режимов работы, чтобы сбалансировать экономию воды и энергии.**

Гибкая и прочная конструкция идеально подходит для применения в условиях ограниченного свободного пространства и внутри помещений. Легкие компактные модули можно легко перемещать с помощью гидравлической тележки, а размер модулей позволяет их перевозить в большинстве грузовых лифтов.



- Несколько вариантов компоновки, до шести модулей на одну установку.
- Возможность поставки с завода-изготовителя в виде полностью собранной установки или в виде отдельных модулей
- Возможность расширения установки путем подсоединения дополнительных модулей
- Специальное монтажное оборудование не требуется

Нужна дополнительная информация? Свяжитесь с [местным представительством BAC](#).