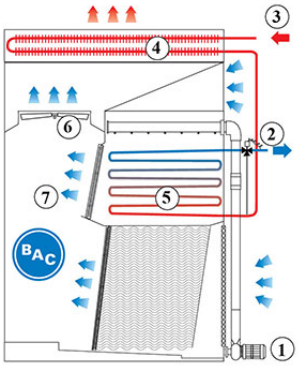
Принцип работы

Закрытые градирни

Принцип работы

Режим водосбережения

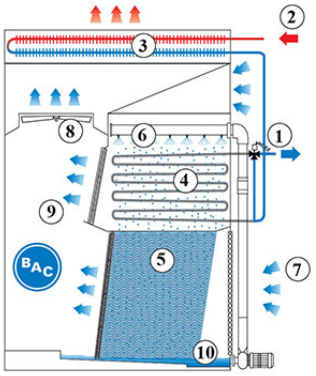


Насос оросительной воды (1) выключается, и **клапан плавной регулировки потока** (трехходовой клапан) **(2)** остается полностью открытым. Теплая рабочая **жидкость (3)** протекает одновременно и через **оребренный теплообменник (4)** , и через **гладкий теплообменник (5)** .

Осевой вентилятор (6) перемещает наружный **воздух (7)** по поверхности теплообменника, при этом от жидкости внутри него отводится тепло. В этом режиме не расходуется вода и не возникает парение.

This file has been generated from the BAC website on: 18/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/ru/изделия/принцип-работы-HXI

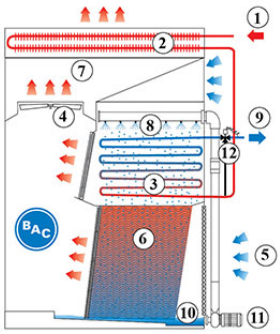
Адиабатический режим



Клапан регулировки потока (трехходовой клапан) **(1)** направляет теплую рабочую **жидкость (2)** через **оребренный теплообменник (3)** , в обход **влажного гладкого теплообменника (4)** . Гладкий теплообменник и **пакет наполнителя (5)** увлажняются **оросительной водой (6)** , но испарения воды для отвода тепла не происходит. Однако часть воды испаряется. Это увлажняет поступающий наружный **воздух (7)** , который продувается по поверхности оребренного теплообменника **осевым вентилятором (8)** . Этот насыщенный **воздух (9)** обладает большей охлаждающей способностью для охлаждения рабочей жидкости в оребренном теплообменнике. Оросительная вода стекает в наклонный бассейн или **поддон (10)** . Циркуляционный насос возвращает воду в систему орошения. Видимое парение и расход воды сильно сокращаются, в то время как расчетная температура жидкости на выходе поддерживается.

This file has been generated from the BAC website on: 18/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/ru/изделия/принцип-работы-HXI

Режим энергосбережения



Теплая рабочая **жидкость (1)** протекает одновременно и через **оребренный теплообменник (2)** , и через **гладкий теплообменник (3)** . **Осевой вентилятор (4)** обдувает **воздухом (5)** оба теплообменника и **пакет наполнителя (6)** . Наверху, где теплая жидкость поступает в градирню, выходящий **воздух (7)** насыщается и сразу предварительно охлаждает жидкость. Далее происходит следующий процесс теплопереноса в гладком теплообменнике, который увлажняется **системой орошения (8**). Охлажденная жидкость **покидает (9)** установку. Далее оросительная вода стекает на наполнитель, усиливая процесс теплопередачи за счет переохлаждения оросительной воды. Вода собирается в **наклонном бассейне (10),** и **насос (11)** снова подает охлажденную воду на поверхность гладкого теплообменника. При понижении тепловой нагрузки или уличной температуры **регулирующий клапан (12)** будет контролировать поток через гладкий теплообменник таким образом, чтобы поддерживалась расчетная температура жидкости и сберегалась вода. Парение также сводится к минимуму, потому что испаряется меньше воды, а выходящий воздух подогревается сухим оребренным теплообменником.

Хотите использовать гибридную градирню HXI для охлаждения вашей рабочей жидкости? Для получения дополнительной информации свяжитесь с местным представительством BAC.

Загрузки

- Combined Flow Technology

This file has been generated from the BAC website on: 18/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/ru/изделия/принцип-работы-HXI