

HuPad™

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ
ВОЗДУХА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО
ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- ✓ Снижение энергопотребления
- ✓ Увеличение холодопроизводительности
- ✓ Улучшенная работа компрессора
- ✓ Повышение производительности существующих установок
- ✓ Минимизация капитальных и эксплуатационных затрат
- ✓ Сокращение времени технического обслуживания
- ✓ Снижение уровня шума и выбросов CO₂

Конденсаторы воздушного охлаждения — наиболее распространённый тип теплоотводящих устройств в системах кондиционирования, вентиляции и холодильных установках РФ. Выбор производительности конденсатора всегда является компромиссом: запас по площади теплообменника снижает риски при высоких наружных температурах, но требует больше места и ведёт к росту капитальных и эксплуатационных затрат (электроэнергия и обслуживание). Затраты на электроэнергию при этом становятся ключевыми. Стоимость энергии растёт, доля холодильных установок в балансе энергопотребления продолжает увеличиваться, поэтому проблема энергосбережения и продления ресурса существующих конденсаторов становится приоритетной.

ПРОБЛЕМА: ВЛИЯНИЕ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Производительность воздушного конденсатора критически зависит от температуры входящего воздуха.

При её росте увеличивается давление конденсации (нагнетания), что приводит к увеличению потребляемой компрессором электроэнергии и падению холодопроизводительности конденсатора.



HuPad™

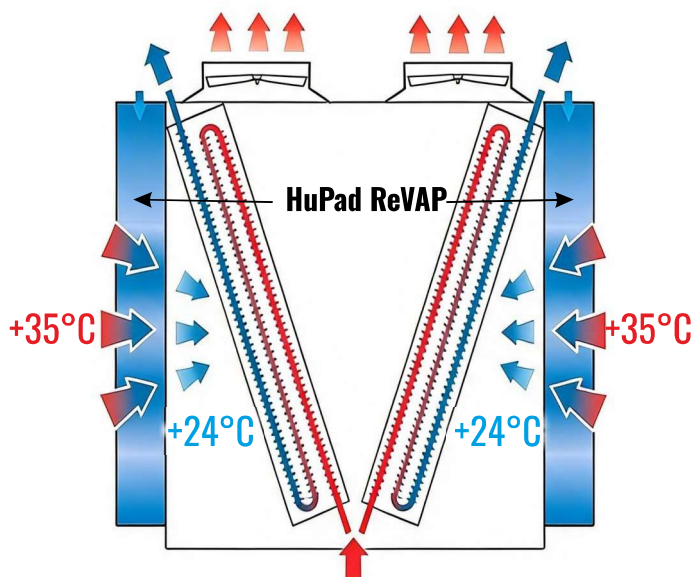
Решение: предварительный охладитель воздуха HuPad ReVAP

Предварительный охладитель воздуха HuPad ReVAP снижает температуру циклового воздуха на входе в теплообменник воздушного конденсатора, что позволяет, уменьшить энергопотребление компрессора и сохранить или повысить холодопроизводительность конденсатора.

- Снижение температуры на 1°C увеличивает эффективность конденсатора на 2%.

- HuPad ReVAP обеспечивает снижение температуры циклового воздуха до 15°C (зависит от региона и климатической зоны), обеспечивая рост эффективности конденсатора до 20%.

HuPad ReVAP подходит как для новых, так и для уже эксплуатирующихся конденсаторов — модульная конструкция позволяет подобрать размер предохладителя под любой драйкулер V-образного типа или чиллер.



Устройство и принцип работы

Система предварительного охлаждения – это испарительный охладитель, расположенный перед змеевиком конденсатора. Во время работы регулируемый поток воды пропускается через специально разработанные соты.

По мере того как воздух протягивается через соты, вода поглощает тепло и испаряется. Это приводит к понижению температуры воздуха, создавая, таким образом, более прохладную рабочую среду для конденсатора. Обычно охлаждающий эффект системы предварительного охлаждения летом может быть до 15°C, в зависимости от географического положения.

Основа предохладителя — высокоэффективные панели испарительного охлаждения воздуха HuPad Air. Конструкция состоит из жёсткой рамы с резервуаром из нержавеющей стали и специальной системы орошения и

распределения воды на панели испарительного охлаждения.

Температура наружного воздуха, втягиваемого через смоченные панели охлаждения вентиляторами конденсатора, снижается за счет эффекта адиабатического охлаждения.

При этом в охлажденном воздухе отсутствуют аэрозоли и крупные капли воды, т. е. отсутствует прямой контакт теплообменника с водой. Это позволяет не наносить на теплообменник гидрофобное покрытие.

Снижение температуры входящего воздуха позволяет конденсатору отводить больше тепла, что, в свою очередь, приводит к падению давления конденсации, уменьшению степени сжатия и температуры нагнетания.

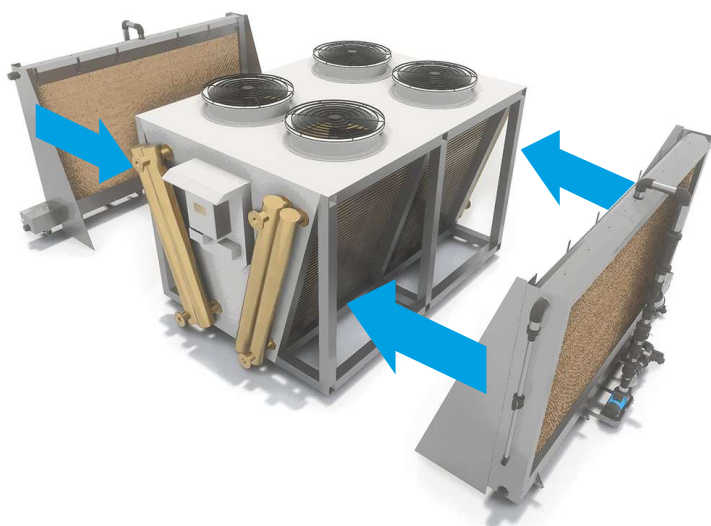
Как следствие, возрастает срок службы компрессора. Этот эффект достигается без какого-либо вмешательства в схему хладагента — только предварительная обработка воздуха.

Охладитель воздуха HuPad ReVAP обладает фильтрационной способностью, эффективно задерживая как крупные загрязнители, такие как листья, пух, насекомые, так и частицы атмосферной и строительной пыли, обеспечивая чистоту теплообменника.

Габариты и заказ

Предварительный охладитель воздуха HuPad ReVAP — изготавливается и поставляется под заказ по индивидуальным размерам.

Производитель сохраняет за собой право на внесение после публикации изменений в технические характеристики, количественные данные, габариты и прочие параметры продукции, в производственных целях или по иным соображениям.



445043, Самарская область,
г. Тольятти, ул. Северная, 39



www.hupad.ru



HuPad™