

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

Чиллер без FreeCooling

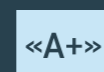
от **-10°C** до **+46°C** стандартное исполнение

от **-18°C** до **+46°C** специальное исполнение

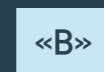
Чиллер с FreeCooling

от **-35°C** до **+46°C**

КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



YARS 105, YARS 130
(без FreeCooling)



YARS 160
(без FreeCooling)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) ДхШхВ - YARS 130 | YARS 160

Чиллер без FreeCooling - 2700 x 1200 x 2580

Чиллер с FreeCooling - 2700 x 1650 x 2580

Высокоэффективное оборудование не имеющее аналогов с точки зрения компактности размещения.

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Шкаф управления



Двухдверный комбинированный шкаф предоставляет более удобный доступ к оборудованию в условиях ограниченного пространства.

Органы индикации и управления

установлены за дополнительной дверкой со стеклом, обеспечивая визуальный контроль за работой машины, что позволяет изменять параметры работы чиллера не открывая двери комбинированного шкафа. Особенно важно при наличии осадков в виде дождя или снега в момент ввода параметров.

Ручка вводного выключателя нагрузки

расположена на двери шкафа, позволяя управлять подачей питания на чиллер без открытия дверки шкафа.

Надежные электрические компоненты мировых брендов

обеспечивают надежную работу и защиту чиллера в течение всего срока службы.

Маркировка проводов и кабелей

позволяет быстро производить обслуживание в процессе эксплуатации.

Степень защиты IP65 для панели оператора

дает возможность эксплуатировать машину независимо от погодных условий.

Подогрев внутреннего пространства щита для зимнего периода

исключает окисление электрических контактов и риска отказа электрооборудования из-за повышенной влажности в холодное время года, обеспечивает необходимый температурный диапазон для надежной работы электрооборудования.

Дверные ручки и замки

прочные дверные ручки и петли являются важным требованием, если предполагается частый доступ к внутренним компонентам шкафа.

Толщина стального листа для корпуса электрощита 1,5 мм

надёжная защищенность электрических компонентов от механических и климатических воздействий.

Частотный регулятор насосов (VSD)

позволяет плавно изменять расход жидкости в процессе гидравлической увязки системы и разных гидравлических режимах работы чиллера.

Особенности производства дают возможность работы в группе до 8 чиллеров

PRIME
prime-t.com

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС
г. Москва, Вере́йская ул.,
дом 29, строение 134,
БЦ «Вере́йская Плаза» оф. В214.2
т.: +7 | 495 | 545 39 05

ПРОИЗВОДСТВО
МО, г. Химки
кв-л Клязьма, д. 1-г стр.4
т.: +7 | 495 | 545 39 05

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОН
г. Санкт-Петербург,
Певческий пер. 12, Лит. А
т.: +7 | 812 | 502 10 52

PRIME

Российское производство
Международные стандарты качества

YARS

МОДУЛЬНЫЙ ЧИЛЛЕР

С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА

ВЕРСИИ ИСПОЛНЕНИЯ

- Только охлаждение парокompрессионное
- С FreeCooling парокompрессионное смешанный режим охлаждения FreeCooling
- Без гидромодуля
- С гидромодулем
 - 1 насос (с VSD) чиллер с FreeCooling
 - 1-2 насоса (с VSD) чиллер без FreeCooling

ТИПОРАЗМЕРЫ

YARS 105 (105 kW)

YARS 130 (135 kW)

YARS 160 (160 kW)



ВЫХОД НА 100% НАГРУЗКУ ПО ХОЛОДУ
(при температуре ЭГ 40% +5°C /+10°C)

»» 100% нагрузка по холоду достигается при температуре наружного воздуха

-3°C

НАЧАЛО РАБОТЫ «СМЕШАННОГО РЕЖИМА»
(FreeCooling + компрессор)

»» при температуре входящего в чиллер этиленгликоля +10°C

от +8°C

Инновационное компоновочное решение расположения секций FreeCooling позволяет упростить обслуживание (или чистку) воздушных теплообменников.

Модульный чиллер YARS спроектирован с учетом требований российского рынка и широкого диапазона климатических условий.

РАБОТА ЧИЛЛЕРА с FreeCooling

Зимний период

Температура воздуха на входе **-3°C**

В холодный период года уличный воздух, в полном объеме, проходит через медно-алюминиевые теплообменники (FreeCooling) и фреоновые конденсаторы.

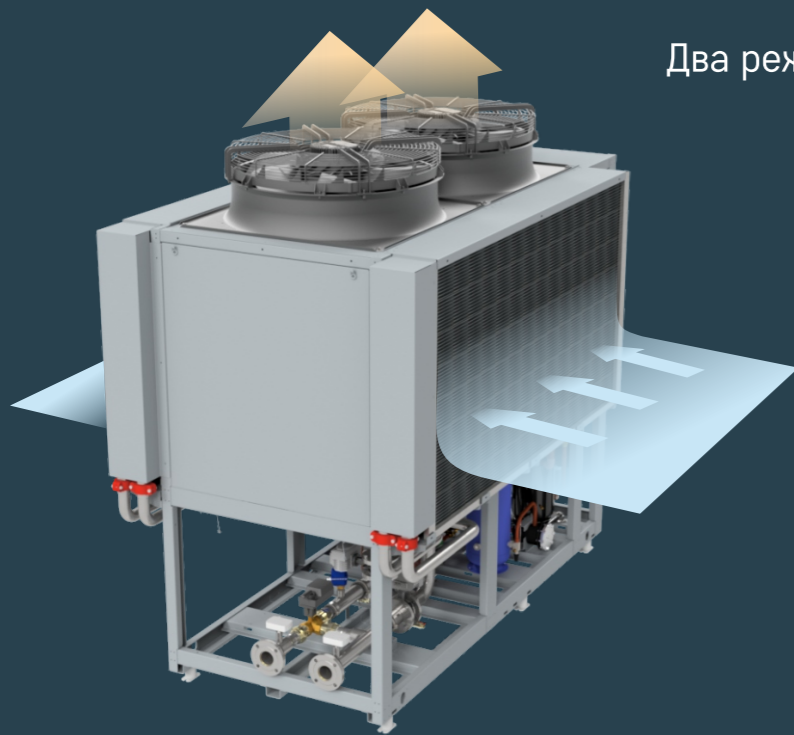
Два режима работы в холодный период года

Режим работы №1 - Смешанный

Гликолевый раствор частично охлаждается уличным воздухом в теплообменниках FreeCooling и доохлаждается во фреоновом испарителе. Процесс охлаждения гликоля в теплообменниках FreeCooling начинается, когда разница между температурой уличного воздуха и температурой гликоля на входе в чиллер $> 2,0\text{ K}$.

Режим работы №2 - 100% FreeCooling

Гликолевый раствор полностью охлаждается уличным воздухом в теплообменниках FreeCooling, когда разница между температурой уличного воздуха и температурой гликоля на входе в чиллер $> 13,0\text{ K}$.



Летний период

Температура воздуха на входе **+35°C**

В теплый период года уличный воздух (~ 85%) проходит через снятую торцевую панель и демонтированные 4 горизонтальных сервисных люка и частично (~ 15%) проходит через медно-алюминиевые теплообменники (FreeCooling).

Два режима работы в теплый период года

Режим работы №1

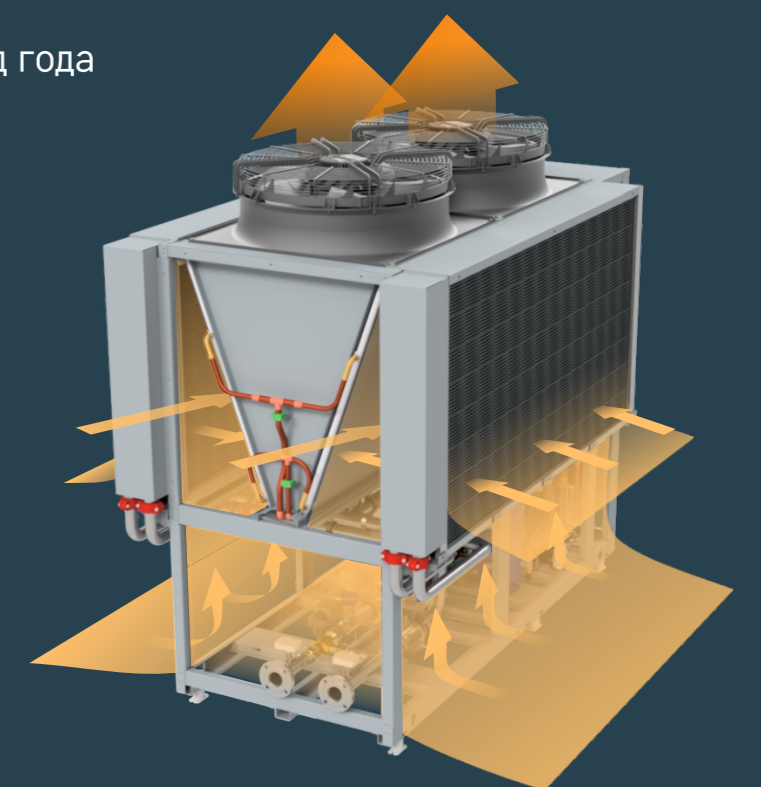
Торцевая панель и сервисные люки не убираются

Режим работы №2

Торцевая панель и 4 горизонтальных сервисных люка убираются

Для снижения энергопотребления и уменьшения загрязнения теплообменников FreeCooling, в теплый период года, предусмотрены трансформации конструкции чиллера. Служба эксплуатации демонтирует торцевую панель и 4 горизонтальных сервисных люка.

Снижение сопротивления по воздуху уменьшает энергопотребление высоконапорных осевых ЕС вентиляторов и увеличивает КПД чиллера примерно на 5%.



РАБОТА ЧИЛЛЕРА с FreeCooling

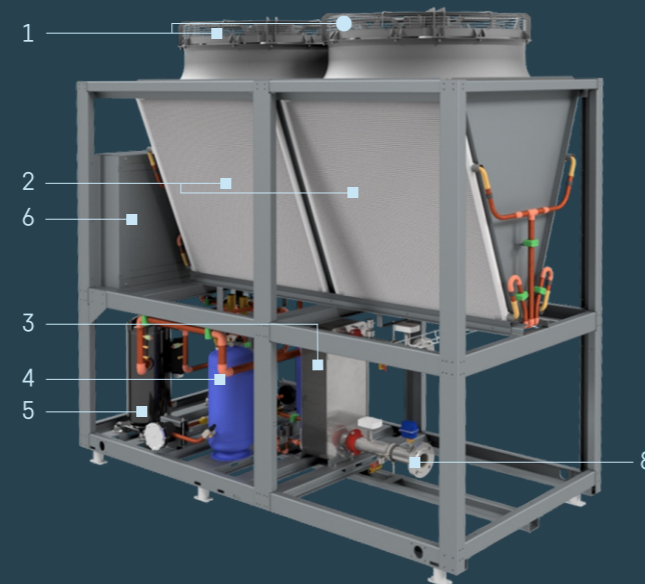
КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА Чиллер без FreeCooling

С гидромодулем



- 1 - ЕС вентиляторы
- 2 - Микроканальные конденсаторы
- 3 - Паяный пластинчатый теплообменник
- 4 - Фреоновые ресиверы
- 5 - Спиральные компрессоры
- 6 - Шкаф управления
- 7 - Центробежный насос (гидромодуль)

Без гидромодуля



- 1 - ЕС вентиляторы
- 2 - Микроканальные конденсаторы
- 3 - Паяный пластинчатый теплообменник
- 4 - Фреоновые ресиверы
- 5 - Спиральные компрессоры
- 6 - Шкаф управления
- 8 - Комплект присоединительных патрубков (опция)

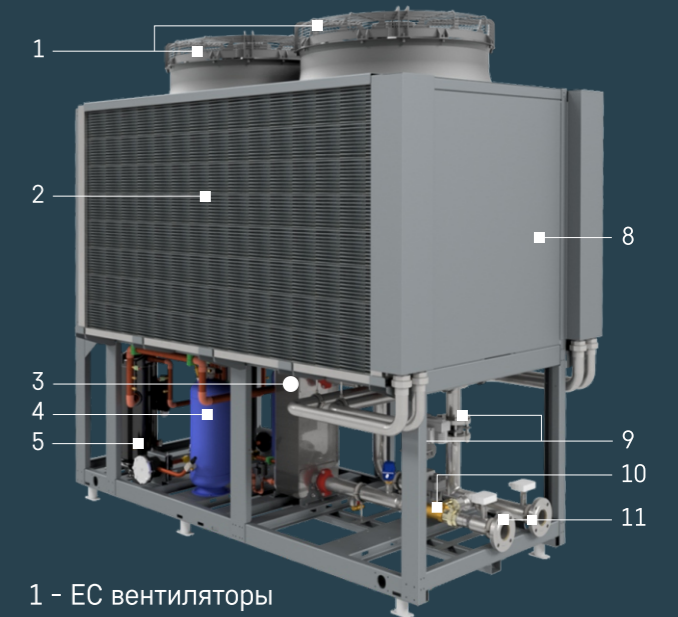
КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА Чиллер с FreeCooling

С гидромодулем



- 1 - ЕС вентиляторы
- 2 - Медно-алюминиевый теплообменник
- 3 - Паяный пластинчатый теплообменник
- 4 - Фреоновые ресиверы
- 5 - Спиральные компрессоры
- 6 - Шкаф управления
- 7 - Центробежный насос (гидромодуль)

Без гидромодуля



- 1 - ЕС вентиляторы
- 2 - Медно-алюминиевый теплообменник
- 3 - Паяный пластинчатый теплообменник
- 4 - Фреоновые ресиверы
- 5 - Спиральные компрессоры
- 8 - Торцевая панель
- 9 - Поворотные задвижки с приводом
- 10 - Трехходовой клапан с приводом
- 11 - Комплект присоединительных патрубков