

Содержание

Содержание	стр. 1
О компании	стр. 2
Воздухоохлаждаемые установки	стр. 3
Водоохлаждаемое оборудование \\ Бесконденсаторные чиллеры	стр. 11
Сухие охладители \\ Выносные конденсаторы	стр. 14
Тепловые насосы: «Воздух-Вода»	стр. 15
Тепловые насосы: «Жидкость-Вода».	стр. 20
Эффективные продукты.	стр. 23
Установки прямого охлаждения	стр. 24
IT-Продукты	стр. 25
Промышленное оборудование	стр. 28



Каталог является рекламно-справочным материалом.
За более подробной информацией обращайтесь на предприятие-изготовитель.

Фелзер - международная компания, производящая оборудование и решения для систем отопления, вентиляции, кондиционирования и промышленного холода для промышленных, коммерческих и жилых применений. На наших заводах мы создаём надёжное и эффективное климатическое оборудование, которое повышает комфортность среды, поддерживает технологические процессы, и защищает природу.

В нашей широкой линейке чиллеров Вы найдете инновационные опции. Они позволят Вам снизить затраты времени и средств при монтаже, а также в процессе жизненного цикла. Легкость управления и сервиса, также, как и удобная эксплуатация, - всегда в нашем фокусе внимания. Наша линейка тепловых насосов включает как наиболее совершенные решения для жилых применений, так и решения для промышленных применений. Линейка продуктов для ИТ и Дата центров проста и надёжна. В наших новых продуктах мы фокусируемся на инверторных компрессорах, инверторных насосах, совершенных фрикулинговых решениях и важных климатических применениях.

В этом каталоге вы можете найти продуктовые линейки, которые наиболее подходят Вашему конкретному применению. Более детальные технические данные вы сможете найти в технической литературе по конкретной линейке. За индивидуальной консультацией и для получения коммерческого предложения, пожалуйста, обращайтесь в офис Фелзер.



Воздухоохлаждаемые установки

AirPLUS

Воздухоохлаждаемые чиллеры со спиральными компрессорами



Холодопроизводительность 35/7*: 115-1265 кВт

Компрессоры: спиральные
Хладагент: R32, R454B, R410A

Вентиляторы: осевые
Конденсаторы: микроканальные
Испарители: паяные пластинчатые

В базовой версии: электронный TPB, RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \\ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \\ EC-вентиляторы \\ AxITop диффузоры \\ E-coating покрытие \\ Сенсорный дисплей \\ LON, BACnet \\ Рекуперация тепла \\ Плавный пуск \\ Прочее

ОПЦИИ ФРИКУЛИНГА

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ

- **Параллельный фрикулинг:** дополнительный встроенный теплообменник и параллельно теплообменнику конденсатора. Вентиляторы фрикулинга и конденсатора одни и те же. Холодопроизводительность зависит от регулирования давления конденсации.
- **Модульный фрикулинг:** отдельный теплообменный аппарат с вентиляторами. Холодопроизводительность не зависит от регулирования давления.
- **Смешанный фрикулинг:** параллельный + модульный.

ТЕМПЕРАТУРА \\ ЖИДКОСТЬ \\ УПРАВЛЕНИЕ

- **Работа до -35°C наружного воздуха без фрикулинга** байпас конденсатора с EC- вентиляторами и панелями защиты от ветра \\ или регулятор скорости вращения вентиляторов TRIAC \\ или EC- вентиляторы.
- **Температура жидкости до -8°C на выходе из чиллера** опция BRINE. Подходит для аккумуляторов холода.
- **Управление гидромодулем** гидромодули Фелзер могут управляться с контроллера чиллера.

ТИПЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ

- **Непосредственный (гликолевый)** гликолевый раствор от потребителя напрямую направляется в теплообменника фрикулинга с помощью трехходового клапана.
- **Безгликолевый – в испарителе** вода, а в теплообменнике фрикулинга раствор - гликоля. Теплообмен вода-гликоль происходит в пластинчатом теплообменнике. В контур фрикулинга добавляется насос.
- **Непосредственный насосный** дополнительный насос в контуре фрикулинга вместо трехходового клапана. Это позволяет понизить падение давления и электропотребление в режиме фрикулинга.

ШУМ \\ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- **Стандартное исполнение** наилучшее решение с точки зрения стоимости \\ шумовых характеристик \\ холодильного коэффициента \\ шум \\ EER.
- **Малошумное исполнение** дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют сниженную скорость вращения.
- **Высокоэффективное исполнение** дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют максимальную скорость вращения.

* Температура воздуха 35°C, температура исходящей из установки воды 7°C

AirONE

Воздухоохлаждаемые чиллеры со спиральными компрессорами



Холодопроизводительность 35/7: 46-164 кВт

Компрессоры: спиральные
Хладагент: R32, R454B, R410A
Вентиляторы: осевые
Конденсаторы: микроканальные
Испарители: паяные пластинчатые

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \ \ Фрикулинг \ \ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \ \ ЕС-вентиляторы \ \ АxiTop диффузоры \ \ E-coating покрытие теплообменника \ \ Сенсорный дисплей \ \ Электронный ТРВ \ \ Малошумное исполнение \ \ Рекуперация тепла \ \ Плавный пуск \ \ Низкотемпературное исполнение (работа до -35°C воздуха без фрикулинга) \ \ Прочее

AirS

Воздухоохлаждаемые чиллеры со спиральными компрессорами



Холодопроизводительность 35/7: 20-39 кВт

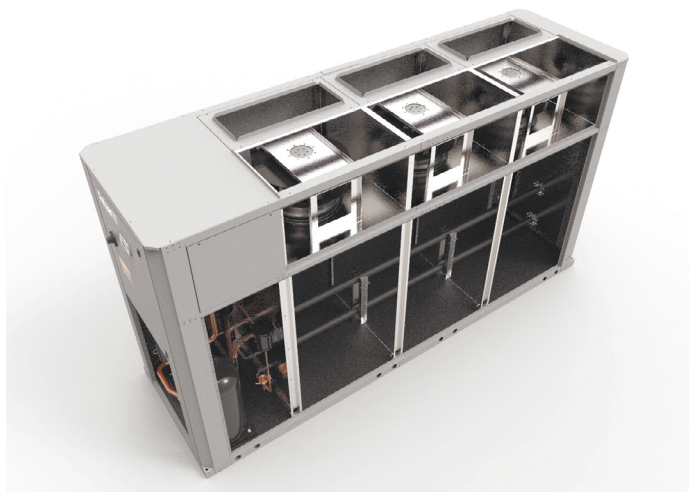
Компрессоры: спиральные
Хладагент: R410A, R454B, R32
Вентиляторы: осевые
Конденсаторы: микроканальные
Испарители: паяные пластинчатые

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \ \ Гидромодули \ \ ЕС-вентиляторы \ \ Электронный ТРВ \ \ Прочее

AirDUCT

Чиллеры для подключения к воздуховодам



Холодопроизводительность 35/7: 57-323 кВт

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R410A, R454B, R32

Вентиляторы: центробежные (EC)

Конденсаторы: Cu-Al

Испарители: паяные пластинчатые

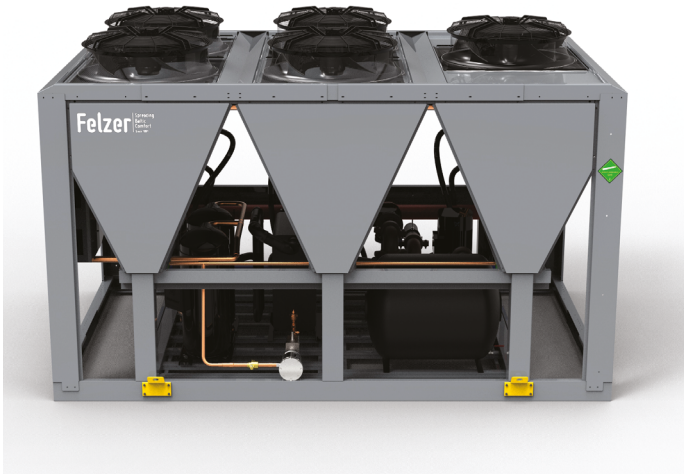
Стандартное исполнение: RS485 Modbus,
прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Фрикулинг \ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \ Защитное покрытие конденсаторов \ Сенсорный дисплей \ Электронный ТРВ \ Малошумное исполнение \ Рекуперация тепла \ Прочее

AirBLUE

Воздухоохлаждаемые чиллеры с инверторными компрессорами



Холодопроизводительность 35/7*: 160-560 кВт

Компрессоры: спиральные инверторные

Хладагент: R32, R454B, R 410A

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальные, Cu-Al

Испарители: паяные пластинчатые

Стандартное исполнение: электронный TPВ, RS485 Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баки \ ЕС - вентиляторы \ АxiTop диффузоры \ E-coating покрытие теплообменника \ Сенсорный дисплей \ LON, BACnet \ Рекуперация тепла \ Прочее

ОПЦИИ ФРИКУЛИНГА

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ

- **Параллельный фрикулинг:** дополнительный встроенный теплообменник параллельно теплообменнику конденсатора. Вентиляторы фрикулинга и конденсатора одни и те же. Холодопроизводительность зависит от регулирования давления конденсации.
- **Модульный фрикулинг:** отдельный теплообменный аппарат с вентиляторами. Холодопроизводительность не зависит от регулирования давления конденсации.
- **Смешанный фрикулинг:** параллельный + модульный.

ТЕМПЕРАТУРА \ ЖИДКОСТЬ \ УПРАВЛЕНИЕ

- **Работа до -35°C наружного воздуха без фрикулинга** байпас конденсатора с ЕС - вентиляторами и панелями защиты от ветра \ или регулятор скорости вращения вентиляторов TRIAC \ или ЕС- вентиляторы.
- **До -8°C исходящей жидкости** специальная опциональная настройка BRINE. Подходит для льдо-аккумуляторов.
- **Управление гидромодулем** Гидромодули Фелзер могут управляться с чиллера.

* Температура воздуха 35°C, температура исходящей из установки воды 7°C

ТИПЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ

- **Непосредственный (гликолевый)** гликолевый раствор от потребителя напрямую направляется в теплообменник фрикулинга с помощью трехходового клапана.
- **Безгликолевый** в испарителе вода, а в теплообменнике фрикулинга раствор гликоля. Вода в испарителе, смесь гликоля в теплообменниках фрикулинга. Теплообмен вода-гликоль происходит в пластинчатом теплообменнике. В контур фрикулинга добавляется насос.
- **Непосредственный насосный** дополнительный насос в контуре фрикулинга вместо трехходового клапана. Это позволяет понизить падение давления и электропотребление в режиме фрикулинга.

ШУМ \ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- **Стандартное исполнение** наилучшее решение с точки зрения стоимости / шумовых характеристик \ холодильного коэффициента.
- **Малозумное исполнение** дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют сниженную скорость вращения.
- **Высокоэффективное исполнение** дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют максимальную скорость вращения.

ScrewDRIVER

Воздухоохлаждаемые чиллеры \ с инверторными винтовыми компрессорами и затопленным испарителем



Холодопроизводительность 35/7*: 170-1800 кВт

Компрессоры: винтовые

Хладагент: R134a (R1234ze, R513A по запросу)

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальные

Испарители: кожухотрубные затопленные

Стандартное исполнение: электронный TPB, RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \ ЕС - вентиляторы \ АxiTop диффузоры \ E-coating покрытие теплообменника \ Сенсорный дисплей \ LON, BACnet \ Рекуперация тепла \ Плавный пуск \ Прочее

ОПЦИИ ФРИКУЛИНГА

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ

- **Параллельный фрикулинг:**
дополнительный встроенный теплообменник у конденсатора. Вентиляторы фрикулинга и конденсатора одни и те же. Холодопроизводительность зависит от регулирования давления конденсации.
- **Модульный фрикулинг:**
теплообменники фрикулинга отделены от конденсаторов в группу с отдельными вентиляторами. Производительность не зависит от регулирования давления конденсации.
- **Смешанный фрикулинг:**
параллельный + модульный.

ТЕМПЕРАТУРА \ ЖИДКОСТЬ \ УПРАВЛЕНИЕ

- **Работа до -35°C наружного воздуха без фрикулинга**
байпас на конденсаторе с ЕС вентиляторами и панелями для защиты от ветра \ или регулятор скорости вращения вентиляторов TRIAC \ или ЕС - вентиляторы.
- **Температура жидкости до -8°C на выходе из чиллера**
опция BRINE. Подходит для аккумулятора холода.
- **Управление гидромодулем**
гидромодули Фелзер могут управляться с контроллера чиллера.

* Температура воздуха 35°C, температура исходящей из установки воды 7°C

ТИПЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ

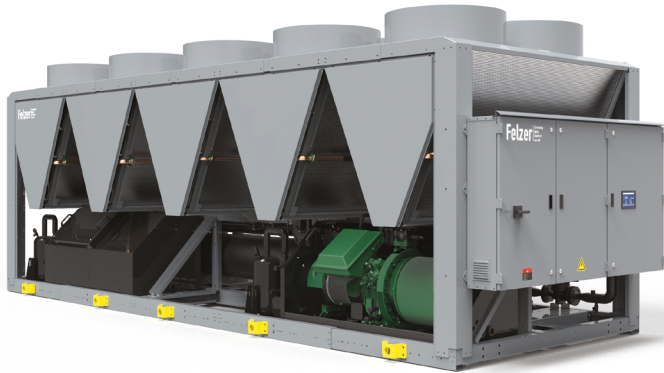
- **Непосредственный (гликолевый)**
гликолевый раствор от потребителя напрямую направляется теплообменник фрикулинга с помощью трехходового вентиля.
- **Безгликолевый - в испарителе**
вода, а в теплообменнике фрикулинга раствор гликоля. Теплообмен «вода-гликоль» происходит в пластинчатом теплообменнике. В контур фрикулинга добавляется насос.
- **Непосредственный насосный**
дополнительный насос в контуре фрикулинга вместо трехходового клапана. Это позволяет понизить падение давления и электропотребление в режиме фрикулинга.

ШУМ \ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- **Стандартная**
Стандартное исполнение - наилучшее решение с точки зрения стоимости \ шумовых характеристик \ холодильного коэффициента.
- **Малозумное исполнение**
дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют сниженную скорость вращения.
- **Высокоэффективное исполнение**
дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют максимальную скорость вращения.

ScrewDRIVER iNVi

Воздухоохлаждаемые чиллеры с инверторными винтовыми компрессорами и затопленным испарителем



Холодопроизводительность 35/7: 170-1800 кВт

Компрессоры: инверторный винтовой

Хладагент: R134a (R1234ze, R513A по запросу)

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальные

Испарители: кожухотрубные затопленные

Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \ Спиральные инверторные компрессоры \ Фрикулинг (все версии) \ Высокоэффективное и малошумное исполнение \ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \ ЕС-вентиляторы \ АxiTop диффузоры \ E-coating покрытие теплообменника \ Сенсорный дисплей \ LON, BACnet \ Рекуперация тепла \ Прочее

BalticSCREW AIR

Воздухоохлаждаемые чиллеры с винтовыми компрессорами и внутритрубным кипением хладагента



Холодопроизводительность 35/7: 170-1800 кВт

Компрессоры: винтовые

Хладагент: R134a (R449A/XP40, R404A, R1234ze, и прочие по запросу)

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальные

Испарители: кожухотрубные DX

В базовой версии: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Фрикулинг (все версии) \ До -35°C воздуха без фрикулинга \ Высокая эффективность и низкий шум \ Гидромодули с инверторными или ступенчатыми насосами и баками \ ЕС Вентиляторы \ АxiTop диффузоры \ E-coating покрытие конденсаторов \ Сенсорный дисплей \ LON, BACnet \ Рекуперация тепла \ Плавный пуск \ Прочее

BalticSCREW AIR iNVi

Воздухоохлаждаемые чиллеры с винтовыми компрессорами и испарителем с внутритрубным кипением хладагента



Холодопроизводительность 35/7*: 170-1800 кВт

Компрессоры: винтовые

Хладагент: R134a (R513A, R449A/XP40, R404A, R1234ze по запросу)

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальные

Испарители: кожухотрубные затопленные

Стандартное исполнение:

электронный TPB, RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \ Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \ EC-вентиляторы AxITop диффузоры \ E-coating покрытие теплообменника \ Сенсорный дисплей \ LON, BACnet \ Рекуперация тепла \ Плавный пуск \ Прочее

ОПЦИИ ФРИКУЛИНГА

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ

- **Параллельный фрикулинг:** дополнительный теплообменник параллельно теплообменнику конденсатора. Вентиляторы фрикулинга и конденсатора одни и те же. Холодопроизводительность зависит от регулирования давления конденсации.
- **Модульный фрикулинг:** отдельный теплообменный аппарат с вентиляторами. Холодопроизводительность зависит от регулирования давления конденсации.
- **Смешанный фрикулинг:** параллельный + модульный.

ТЕМПЕРАТУРА \ ЖИДКОСТЬ \ УПРАВЛЕНИЕ

- **Работа до -35°C наружного воздуха без фрикулинга** байпас на конденсаторе с EC вентиляторами и панелями для защиты от ветра \ или регулятор скорости вращения вентиляторов TRIAC \ или EC- вентиляторы.
- **Температура жидкости до -8°C на выходе из чиллера** опция BRINE. Подходит для аккумуляторов холода.
- **Управление гидромодулем** гидромодули Фелзер могут управляться с контроллера чиллера.

ТИПЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ

- **Непосредственный (гликолевый)** гликолевый раствор от потребителя напрямую направляется в теплообменник смесь гликоля направляется из системы к теплообменникам фрикулинга с помощью трехходового вентиля.
- **Безгликолевый - в испарителе** вода, а в теплообменнике фрикулинга раствор гликоля. Теплообмен вода - гликоль происходит в пластинчатом теплообменнике. В контур фрикулинга добавляется насос.
- **Непосредственный насосный** дополнительный насос в контуре фрикулинга вместо трехходового клапана. Это позволяет понизить падение давления и электропотребление в режиме фрикулинга.

ШУМ \ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- **Стандартное исполнение** самое лучшее с точки зрения соотношения стоимости \ шумовых характеристик \ холодильного коэффициента.
- **Малозумное исполнение** дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют и скорость вращения.
- **Высокоэффективное исполнение** дополнительный теплообменник и вентилятор в каждом контуре. Вентиляторы имеют и скорости вращения.

* Температура воздуха 35°C, температура исходящей из установки воды 7°C

Кастомизированные Чиллеры

Согласно спецификации заказчика



Холодопроизводительность 35/7: 5-3000кВт

Корпус и трубы: стандарт, нержавеющей, прочее

Компрессоры: винтовые, спиральные, поршневые (в т.ч. с инвертором)

Хладагенты: HFC (R410A, R134a, R404A, R407C, и т. д.), HFO (R1234ze, R449A/XP40, и т. д.), пропан (R290)

Вентиляторы: осевые, центробежные

Конденсаторы: микроканальные, медноалюминиевые, с покрытием, с адиабатическим охлаждением, прочее.

Испарители: пластинчатые, кожухотрубные, выносные

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Агрессивная среда \ Промышленность \

Охлаждение и заморозка \ Высокая

и низкая температура воздуха \

Спецтребования \ Прочее

COOLAHU \ COOLAHU iNVi

ККБ (компрессорно-конденсаторные блоки) вентагрегатов



Холодопроизводительность 35/И5*: 10-200кВт

COOLAHU

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R410A (R407C, R134a по запросу)

Вентиляторы: осевые

Управление: от центрального

COOLAHU iNVi

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R410A (R407C, R134a по запросу)

Вентиляторы: осевые

Управление: встроенный контроллер

* Температура воздуха 35°C, температура испарения 5°C

Водоохлаждаемое оборудование \\ Бесконденсаторные чиллеры

WaterBIRD \\ WaterBIRD iNVi

Станции охлаждения воды: водоохлаждаемые и бесконденсаторные



Холодопроизводительность 35/7*: 30-750 кВт

Компрессоры: спиральные \\
спиральные (опционально)

Хладагент: R410A, R513A

Конденсаторы: пластинчатые \\
выносные

Испарители: паяные пластинчатые

Стандартное исполнение: RS485 Modbus,
шумозащитные панели

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сенсорный дисплей \\
LON, BACnet \\
Плавный пуск \\
Рекуперация тепла \\
Электросчетчик \\
Регулирование COP \\
Трубопровод из нержавеющей стали \\
Прочее

ОПЦИИ ФРИКУЛИНГА

- **Параллельный инверторный**
фрикулинг работает одновременно с компрессорами. Инверторный насос регулирует давление конденсации. Агрегат управляет вентиляторами драйкулера.
- **Параллельный с клапаном**
фрикулинг работает одновременно с компрессорами. Трехходовой клапан регулирует давление конденсации. Агрегат управляет вентиляторами драйкулера.
- **Последовательный**
при работе фрикулинга компрессоры отключаются. Агрегат управляет вентиляторами драйкулера.

ОПЦИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Контроллер агрегата управляет вентиляторами драйкулера.

- **Для работы водоохлаждаемого чиллера при температуре наружного воздуха до -35°C**
трехходовой клапан на байпасе и насос в контуре конденсатора
- **Для работы чиллера с выносным конденсатором при температуре воздуха до -35°C**
байпас в контуре конденсатора и жидкостной ресивер.

* Температура исходящей из конденсатора воды 35°C, температура исходящей из испарителя воды 7°C

ВАРИАНТЫ НАСОСОВ И БАКОВ (ОПЦИОНАЛЬНО)

- **Проточный**
бак на входе или выходе воды. Насос системы высокого или низкого давления с инвертором или без. Инверторный насос системы может регулировать расход от 70 до 100%.
- **VWF (переменный расход воды)**
бак гидроразделитель и насос испарителя низкого давления. Насос системы высокого или низкого давления с инвертором или без. Инверторный насос системы может регулировать расход по перепаду давления от 0 до 100%.
- **Настройка под спец. требования**
добавление трехходовых клапанов для охлаждающей балки \\
второго насоса системы \\
т.д.

WaterPLUS

Водоохлаждаемые или бесконденсаторные спиральные чиллеры



Холодопроизводительность 35/7: 160-1200 кВт

Компрессоры: спиральные
Хладагент: R410A, R513A
Конденсаторы: пластинчатые \\ выносные
Испарители: пластинчатые

В базовой версии: RS485 Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Шумозащитные панели \\ Сенсорный дисплей \\ LON, BACnet \\ Плавный пуск \\ Рекуперация тепла \\ Энергосчетчик \\ Управление COP \\ Нержавеющие трубы \\ Прочее

ScrewNORD \\ ScrewNORD iNVi

Водоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором и с затопленным испарителем



Холодопроизводительность 35/7: 190-1700 кВт

Компрессоры: винтовые \\ инверторные винтовые
Хладагент: R134a, (R1234ze, R513A)
Конденсаторы: кожухотрубные
Испарители: кожухотрубные затопленные

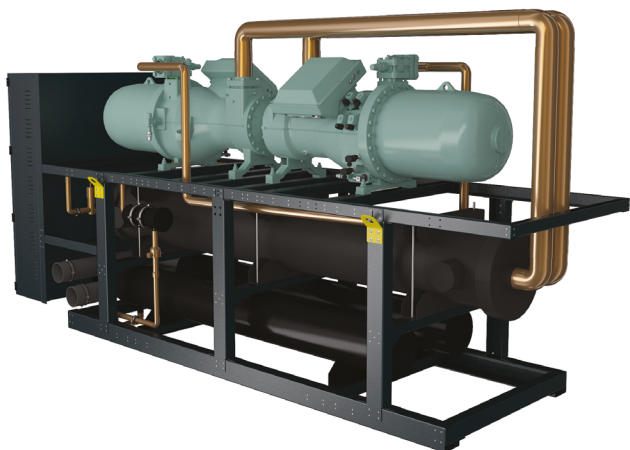
Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Малозумное исполнение \\ Сенсорный дисплей \\ LON, BACnet \\ Плавный пуск \\ Рекуперация тепла \\ Электросчетчик \\ Регулирование COP \\ Прочее

BalticSCREW WATER

Водоохлаждаемые или бесконденсаторные винтовые чиллеры



Холодопроизводительность 35/7: 200-2500 кВт

Компрессоры: винтовые \ \ инверторные
ВИНТОВЫЕ

Хладагент: R134a, (R1234ze, R513A)

Конденсаторы: кожухотрубные \ \ выносные

Испарители: кожухотрубные

Стандартное исполнение: электронный TRV,
RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Малозумное исполнение \ \ Сенсорный дисплей \ \
LON, BACnet \ \ Плавный пуск \ \ Рекуперация тепла \ \
Электросчетчик \ \ Регулирование COP \ \
Прочее

iNVi - с инверторным винтовым компрессором
RC – с поршневым компрессором

Чиллеры под специальный заказ

по спецификации, запрошенной заказчиком



Холодопроизводительность 35/7: 5-3000 кВт

Шкаф и трубопровод: стандартный из
нержавеющей стали, прочее

Компрессоры: винтовые, спиральные,
поршневые (в т.ч. с инвертором)

Хладагенты: HFC (R410A, R134a, R404a, R407C,
и т.д.), HFO (R1234ze, R449A/XP40, и т.д.),
Пропан (R290)

Конденсаторы, испарители: паяные пластинчатые,
кожухотрубные, выносные

ОСНОВНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ:

Агрессивная среда \ \ Промышленность \ \
Охлаждение и заморозка \ \ Высокая и низкая
температура воздуха \ \ Специальные требования \ \
Прочее

Сухие охладители \ Выносные конденсаторы

NordGALE RC

Выносные конденсаторы



Производительность В35/К50*: 50-940 кВт
Форма теплообменника: плоский, V-образный
Тип теплообменника: микроканальный, Cu-Al

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Малозумное исполнение \ ЕС - вентиляторы \ АхiТор диффузоры \ Затопленный конденсатор (для работы при низких температурах) \ Адиабатическое охлаждение \ Прочее

NordGALE DC

Сухие охладители



Производительность В35/Ж45**: 40-1000 кВт

Форма теплообменника: плоский, V-образный

Тип теплообменника: микроканальный, Cu-Al

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Малозумное исполнение \ ЕС - вентиляторы \ АхiТор диффузоры \ Адиабатическое охлаждение \ Прочее

* В35/К50 = Температура воздуха 35°C, температура конденсации 50°C

** В35/Ж45 = Температура воздуха 35°C, температура входящей жидкости 45°C

Тепловые насосы «Воздух-Вода»

NordicLIGHT iNVi \\ NordicLIGHT iNVi \\ NordicLIGHT3 \\ NordicLIGHT EVI

Низкотемпературные тепловые насосы «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность B7/C35*: 17 кВт

Компрессоры: спиральные \\ инверторные спиральные

Хладагент: R410A, R454B, R32, R407C

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: паяные пластинчатые

Испарители: медно-алюминиевые

ДИЗАЙН ДЛЯ СЕВЕРНЫХ СТРАН:

До -20°C в режиме теплового насоса

До -40°C в режиме электрического обогрева

SiltaVIETA \\ SiltaVIETA GREEN (пропан)

Тепловые насосы «Воздух-Вода»



SiltaVIETA

Теплопроизводительность B7/C35*: 10-40 кВт

Температура горячей воды (стандартно): до +55°C

Температура горячей воды НТ: до +65°C

SiltaVIETA GREEN:

Теплопроизводительность B2/C35: 2-14,5 кВт

Холодопроизводительность B35/C18: 3-17 кВт

Температура горячей воды (стандартно): до +35°C

Температура горячей воды НТ: до +55°C

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R410A, R290

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: паяные пластинчатые

Испарители: медно-алюминиевые

СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

RS485 Modbus и прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Подсоединительный комплект \\

Теплоизолированная труба \\ Анод с внешним

питанием \\ Гибкая подводка \\ Прочее

* B7/C35 - Температура воздуха 7°C, температура исходящей из установки в систему воды 35°C

NordicGREEN

Низкотемпературные тепловые насосы «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность В7/С35: 22-120 кВт

Температура горячей воды (стандартно): до +55°C

Температура горячей воды НТ: до +65°C

Компрессоры: спиральные \\
поршневые

Хладагент: R290

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальный

Испарители: медно-алюминиевые

До -20°C в режиме теплового насоса

AirS HP

Тепловые насосы «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность В7/С35:
20-39 кВт

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R410A, R32, R454B

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: медно-алюминиевые

Испарители: паяные пластинчатые

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Сплит-версия \\
ЕС- вентиляторы \\
Гидромодули \\
Электронный ТРВ \\
Прочее

AirONE HP

Тепловые насосы «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность В7/С35: 25-170 кВт

Температура горячей воды (стандартно):
до +55°C

Температура горячей воды НТ: до +65°C

Компрессоры: спиральные
Хладагент: R410A, R454B, R32
Вентиляторы: осевые
Конденсаторы: паяные пластинчатые
Испарители: медно-алюминиевые

Стандартное исполнение: электронный ТРВ,
RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Гиромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \\ ЕС - вентиляторы \\ АxiTop диффузоры \\ Сенсорный дисплей \\ Электронный ТРВ \\ Прочее

AirPLUS HP

Тепловые насосы «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность В7/С35:
150-1645 кВт

Горячая вода стандарт: до +55°C
Горячая вода НТ: до +65°C

Компрессоры: спиральные
Хладагент: R410A, R454B, R32, R410A
Вентиляторы: осевые
Конденсаторы: паяные пластинчатые
Испарители: медно-алюминиевые

Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485
Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \\ ЕС - вентиляторы \\ АxiTop диффузоры \\ Сенсорный дисплей \\ Электронный ТРВ \\ Малошумное исполнение \\ Прочие

SilticPLUS

Тепловой насос
«Воздух-Вода»



Теплопроизводительность B7/C35: 70–584 кВт

Горячая вода (стандартно): до +55 °С

Горячая вода НТ: до +65 °С

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R454B, R32

Вентиляторы: осевые

Конденсатор: паяные пластинчатые

Испаритель: Cu-Al (V-образный)

Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее

Основные опции:

Гидромодули с инверторными насосами или с насосами со ступенчатым регулированием или баками \ ЭС-вентиляторы \ Сенсорный дисплей \ АxiTop диффузор \ ЭС-вентилятор \ Малошумное исполнение \ Плавный пуск \ Прочее

SilticGREEN

Тепловой насос «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность A7/W35: 80 – 590 кВт

Горячая вода (стандартно) до +55 °С

Горячая вода НТ: до +65 °С

Компрессоры: поршневые

Хладагент: R290

Вентилятор: осевой

Конденсатор: паяный пластинчатый

Испаритель: Cu-Al (V-образный)

Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее

Основные опции:

Гидромодули с инверторными насосами или с насосами со ступенчатым регулированием или баками \ ЭС-вентиляторы \ Сенсорный дисплей \ АxiTop диффузор \ ЭС-вентилятор \ Малошумное исполнение \ Плавный пуск \ Прочее

BalticSCREW HP

Тепловые насосы «Воздух-Вода»



Теплопроизводительность В7/С35: 260-3250 кВт

Температура горячей воды (стандартно):
до +55°C

Температура горячей воды НТ: до +65°C

Компрессоры: винтовые

Хладагент: R134a, R513A, R1234ze, R449A/XP40, R404a

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: паяные пластинчатые

Испарители: медно-алюминиевые

Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485
Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Гидромодули с инверторными насосами или
насосами со ступенчатым регулированием
и баками \\ ЕС-вентиляторы \\ АxiTop диффузоры \\
Сенсорный дисплей \\ Электронный ТРВ \\
Малозумное исполнение \\ Прочее

Тепловые насосы «Жидкость-Вода»

WaterPLUS HP \ WaterBIRD HP

Тепловые насосы «Жидкость-Вода» \ Станции нагрева воды



Производительность И7/В35*: 30-1200 кВт

Температура горячей воды (стандартно): до +55°C
Температура горячей воды НТ: до +65°C

Компрессоры: спиральные
Хладагент: R410A, R454B, R32, R513A
Конденсаторы: паяные пластинчатые
Испарители: паяные пластинчатые

Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Малозумное исполнение \ Сенсорный дисплей \ LON, BACnet \ Плавный пуск \ Рекуперация тепла \ Электросчетчик \ Регулирование COP \ Трубопровод из нержавеющей стали \ Прочее

ОПЦИИ ТЕПЛООВОГО НАСОСА

- **HPG: Геотермальный - нереверсивный.**
Жидкость источника выше -5°C. Горячая вода до +55 - +65°C.
- **HPR: Реверсивный холодильный контур**
Агрегат работает как тепловой насос или как чиллер. Реверсирование в холодильном контуре. Жидкость источника отделена от жидкости контура потребителя системы.
- **HPRW: Реверсивный водяного контура**
Агрегат работает как тепловой насос или как чиллер. Реверсирование в водяном контуре. Жидкость источника смешивается с жидкостью контура потребителя.

ОПЦИИ НАСОСОВ И БАКОВ

- **Бак**
бак контуре холодной или горячей воды.
- **Насосы**
гидромодули для контура источника и потребителя с насосами высокого давления с инвертором или без.
- **Бак гидроразделитель**
бак гидроразделитель в контуре холодной и горячей воды и насос теплообменника с малым напором. Насос с инвертором или без. Инверторный насос системы может регулировать расход по перепаду давления от 0 до 100%.
- **Комплектация под заказ**
Добавление трехходовых клапанов \ Дополнительные насосы \ Прочее

* И7/В35 = Температура исходящей жидкости стороны источника 7°C, температура исходящей воды стороны пользователя 35°C

WaterPLUS HPR

Тепловые насосы с рекуперацией тепла (источник 20-40°C; вода до 78°C)



Теплопроизводительность И40/В78*: 70-280 кВт

Температура горячей воды: до +78°C

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R134a, R1234ze

Конденсаторы: паяные пластинчатые

Испарители: паяные пластинчатые

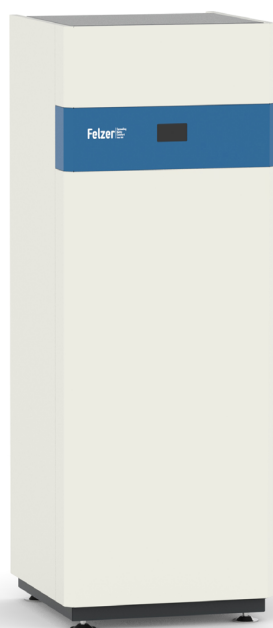
Стандартное исполнение: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Маломощное исполнение \\
Сенсорный дисплей \\
LON, BACnet \\
Плавный пуск \\
Рекуперация тепла \\
Электросчетчик \\
Регулирование COP \\
Трубопровод из нержавеющей стали \\
Прочее

SiltaVIETA CARBO (CO₂)

Тепловые насосы «Жидкость-Вода»



Теплопроизводительность И7/В35**: 25-107 кВт:

Температура горячей воды (стандартно): до +55°C

Температура горячей воды НТ: до +75°C

Горячая вода НТ: до +65°C

Компрессоры: спиральные

Хладагент: R744

Теплообменники: паяные пластинчатые

В базовой версии: электронный ТРВ, RS485 Modbus, прочее.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

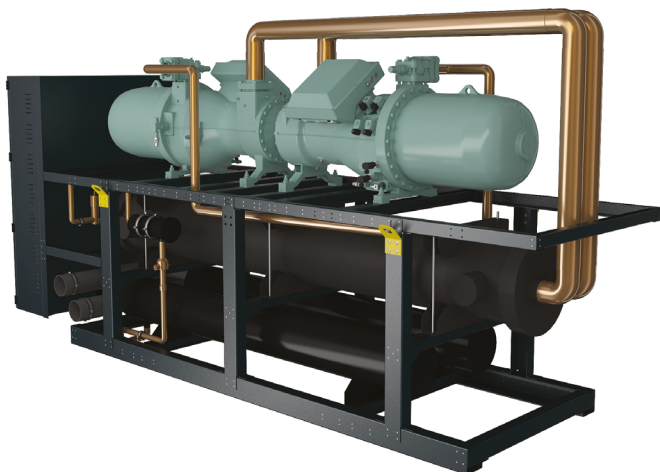
Шумозащитные панели \\
Сенсорный дисплей \\
LON, BACnet \\
Плавный пуск \\
Рекуперация
тепла \\
Электросчетчик \\
Управление COP \\
Прочее

* И40/В78 = Температура исходящей жидкости стороны источника 40°C, температура исходящей воды стороны пользователя 78°C

** И7/В35 = Температура исходящей жидкости источника 7°C, температура исходящей воды со стороны пользователя 35°C

BalticSCREW WATER HP

Винтовые тепловые насосы «Вода-Вода»



Теплопроизводительность: 190-2700 кВт

Температура горячей воды (стандартно):
до +55°C

Температура горячей воды НТ: до +65°C

Температура горячей воды SHT: до +78°C

Компрессоры: винтовые \\\ инверторные

Хладагент: R134a, R1234ze

Конденсаторы: кожухотрубные

Испарители: кожухотрубные

Стандартное исполнение: электронный TPB, RS485
Modbus, прочее

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Малозумное исполнение \\\ Сенсорный дисплей \\
LON, BACnet \\\ Плавный пуск \\\ Электросчетчик \\
Регулирование COP \\\ Прочее

Аккумуляторы холода



УСТАНОВКИ С ИСПАРИТЕЛЯМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩИХ ТРУБ:

Воздухоохлаждаемые или водоохлаждаемые, или бесконденсаторные контуры \\
Баки из нержавеющей стали \\
Испарители из нержавеющей стали

ОБОРУДОВАНИЕ С ИСПАРИТЕЛЯМИ ИЗ МЕДНЫХ ТРУБ:

Воздухоохлаждаемые или водоохлаждаемые, или бесконденсаторные контуры \\
Баки из нержавеющей стали \\
Испарители с медными трубками

БАКИ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ С АККУМУЛЯТОРОМ ХОЛОДА

Баки из нержавеющей стали \\
Трубы охладителя жидкости из ПВХ или нержавеющей стали \\ Подходят для работы с гликолевыми чиллерами Фелзер

«Умные» гидромодули



ЧТО МОЖЕТ ВХОДИТЬ В КОМПЛЕКТАЦИЮ?

Управление: контроллер гидромодуля или управление от контроллера чиллера

Насосы без инвертора или с инвертором: испаритель \\ система \\ конденсатор \\ холодильные балки \\ прочее

Баки: проточный \\ гидроразделитель \\ Прочее

Теплообменники: фрикулинг \\ гликоль/вода \\ выносной испаритель \\ прочее

Трехходовые клапаны: регулирование температуры конденсации \\ фрикулинг \\ регулирование температуры подаваемой воды \\ прочее

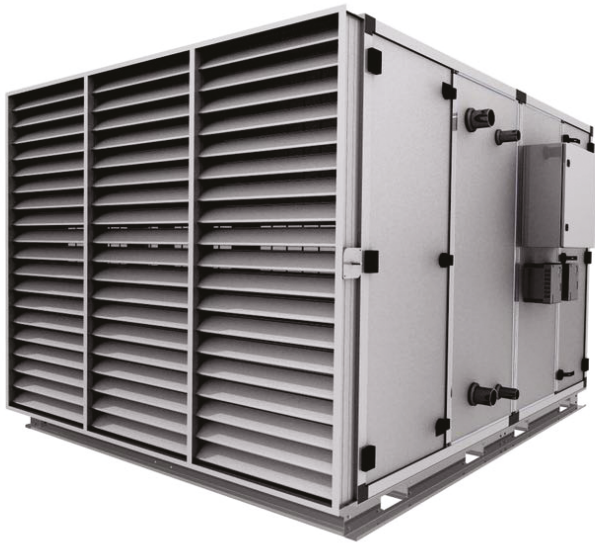
Корпус: рама \\ панели \\ малошумное исполнение \\ нержавеющая сталь \\ трубопровод из нержавеющей стали

Электрический шкаф: силовые компоненты \\ управляющие компоненты \\ прочее

Установки прямого охлаждения

Центральные кондиционеры со встроенным компрессорным охлаждением

Руфтопы,осушители, Центральные кондиционеры и ИТ адиабатическое охлаждение



Руфтоп: 7-150 кВт

осушители для бассейнов: до 27000 м³/ч

Центральные кондиционеры со встроенными тепловыми насосами: < 70000 м³/ч

Центральные кондиционеры с секцией охлаждения: < 70000 м³/ч

Центральные кондиционеры с адиабатическим охлаждением для ИТ: 70-600 кВт

Кондиционирование воздуха для ЖД



Воздушные кондиционеры кабины машиниста: до 7 кВт

Моноблоки для охлаждения вагонов: до 30 кВт

Сплит-системы для охлаждения вагонов: до 20 кВт

Компрессоры: спиральные, поршневые

Исполнение: стандартное \ \ высокотемпературное

ByteCOOL DX \\ DX iNVi

Охлаждение за счет парокомпрессионного цикла



Холодопроизводительность B35/КО24*: 5-105 кВт

DXR: с выносным конденсатором

DXW: водоохлаждаемые

DXWFC: водоохлаждаемые с фрикулингом

CWDXR: охлажденная вода с DXR

резервированием

CWDXR: охлаждающие жидкостью с DXW резервированием

Направление воздуха: вверх или вниз

Компрессоры: спиральные (iNVi-инверторные спиральные)

Хладагент: R410A, R407C, R134a

Вентиляторы: центробежные EC

Конденсаторы: паяные пластинчатые или выносные

Испаритель: медно-алюминиевые

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Прямой фрикулинг \\ Увлажнитель \\ Водяной или электрический нагреватель \\ Прочее

ByteCOOL CW

Охлаждение жидкостью (водой)



Холодопроизводительность Ж7/КО24:** 8-230 кВт

CW: охлаждающие водой

CWCW: охлаждающие водой CW резервированием

Направление воздуха: вверх или вниз

Вентиляторы: центробежные EC

Охладитель: медно-алюминиевый

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Прямой фрикулинг \\ Увлажнитель \\ Водяной нагреватель или электронагреватель \\ Прочее

* B35/КО24 = Температура воздуха 35°C, температура в комнате 24°C и влажность 50%

** Ж7/КО24 = Температура жидкости (воды) источника 7°C, температура в комнате 24°C и влажность 50%

ByteCOOL IR iNVi

Межрядные кондиционеры



Ширина 300 мм: выносной конденсатор \\ охлажденная жидкость

Ширина 400 мм: выносной конденсатор \\ водяное охлаждение \\ охлажденная жидкость

Ширина 600 мм: выносной конденсатор \\ водяное охлаждение \\ охлажденная жидкость

Компрессоры: инверторные спиральные

Хладагент: R410A

Вентиляторы: центробежные EC

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Непрямой фрикулинг на водоохлаждаемых агрегатах \\ Прочее

BN

Выносные конденсаторы для ByteCOOL DXR



Производительность V35/K50*: 6-103 кВт

Направление воздуха: вертикальное или горизонтальное

Хладагенты: R410A, R407C, R134a

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: медно-алюминевые, микроканальные

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Регулирование давления конденсации при температуре воздуха до -35°C: \\ Регулирование скорости вращения вентиляторов \\ EC- вентиляторы \\ Прочее

MC

Выносные конденсаторы для ByteCOOL DXR



Производительность B35/K50*: 23-190 кВт

Направление воздуха: вертикальное или горизонтальное

Хладагент: R410A, R407C, R134a

Вентиляторы: осевые

Конденсаторы: микроканальные

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Регулирование давления конденсации при температуре наружного воздуха до -35°C:

Регулирование скорости вращения вентиляторов \\ EC- вентиляторы \\ Прочее

* B35/K50 = Температура воздуха 35°C, температура конденсации 50°C

Промышленное оборудование

Чиллеры для охлаждения гликоля

Воздухоохлаждаемые и водоохлаждаемые чиллеры



MT: температура жидкости до -15°C на выходе
LT: температура жидкости до -35°C на выходе

Холодопроизводительность: до 2500 кВт

Компрессоры: винтовые, поршневые, спиральные
Хладагенты: HFC (R404a, R407C, R410A, R134a, и т. д.),
HFO (R449A/XP40, R1234ze, и т. д.), Пропан (R290)
Конденсаторы: микроканальные, медноалюминиевые
Испарители: DX кожухотрубные пластинчатые
Стандартное исполнение: электронный TPВ, RS485 Modbus

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \\ ЕС - вентиляторы \\ АxiTop диффузоры типа \\ Защитное покрытие теплообменников \\ Сенсорный дисплей \\ LON, BACnet \\ Рекуперация тепла \\ Прочее

Чиллеры для охлаждения горячей воды

Воздухоохлаждаемые и водоохлаждаемые



Температура воды в испарителе до $+35^{\circ}\text{C}$ и выше
на входе/выходе из агрегата (с байпасом и насосами системы)

Холодопроизводительность: до 2500 кВт

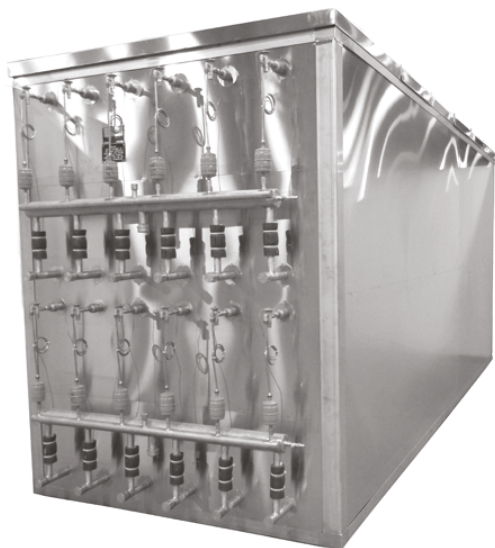
Компрессоры: винтовые, поршневые, спиральные
Хладагенты: HFC (R404a, R407C, R410A, R134a, и т. д.),
HFO (R449A/XP40, R1234ze, и т. д.)
Конденсаторы: микроканальные, медно-алюминиевые
Испарители: кожухотрубные, пластинчатые
В базовой версии: электронный TPВ, RS485 Modbus

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ:

Гидромодули с инверторными насосами или насосами со ступенчатым регулированием и баками \\ ЕС вентиляторы \\ Диффузоры типа АxiTop \\ Покрытие теплообменников \\ Сенсорный дисплей \\ LON, BACnet \\ Рекуперация тепла \\ Прочее

Сварные конструкции из нержавеющей стали

Теплообменники, баки и прочее



Сталь: нержавеющая 304, 316, прочее

ПРИМЕНЕНИЯ:

баки, испарители, рамы, сублимационная сушка, пучки труб, прочее

NordELEMENT Компрессорные центры

Согласно заказной спецификации



Компрессоры: поршневые, спиральные, винтовые

Хладагенты: HFC (R410A, R134a, R407C, и т.д.), HFO (R1234ze, R449A/XP40, и т.д.), CO₂ (R744), Пропан (R290)

Температуры испарения:

HT: +5°C

MT: -8°C

LT: -35°C

XLT: -50°C

MultiWAT / MultiWAT HP

Модульные системы «Вода-Вода»



Компрессоры: спиральные вкл/выкл,
инверторные спиральные (опция)

Хладагенты: R454B, R32, R410A

Холодопроизводительность: до 13 956 кВт

Теплопроизводительность: до 11 340 кВт



ООО «КЛИМАТЭК»

Россия, Санкт-Петербург, Студенческая ул. 26, к.2, оф. 114Н
Телефон: +7 812 309 78 30
E-mail: sales@felzer.ru

Россия, Пензенская область,
г. Пенза, ул. Егорова д.25
E-mail: sales@felzer.ru

Фелзер постоянно улучшает свои продукты. Мы сохраняем право на изменение дизайна и спецификаций без предварительного уведомления.