



CROSSSTAR

ВИД УСТАНОВКИ

Энергосберегающая приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

от 1 000 м³/ч до 14 000 м³/ч

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Общественные здания, такие как школы, детские сады, офисы, банки, рестораны, магазины, жилые и другие объекты, где важна экономия за счет минимального энергопотребления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Экономит до 85% энергии и средств на эксплуатацию

за счет максимально энергоэффективных комплектующих.

**Встроенная автоматика.**

Контроллеры и все элементы управления уже настроены и готовы к работе. Установки укомплектованы датчиками поддержания расхода/давления.

Не требует пусконаладочных работ.

Достаточно подключить установку к электросети и смонтировать систему воздуховодов.

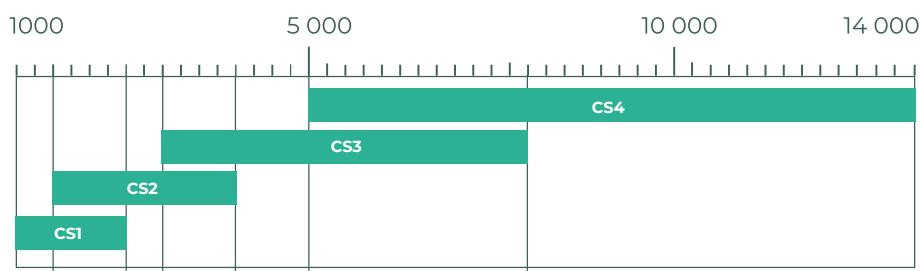
**Управляйте агрегатом в любое время** из

любой точки мира со всех удобных девайсов.

Стандартный модельный ряд представлен 4 типоразмерами:

РАСХОД ВОЗДУХА

м³/час

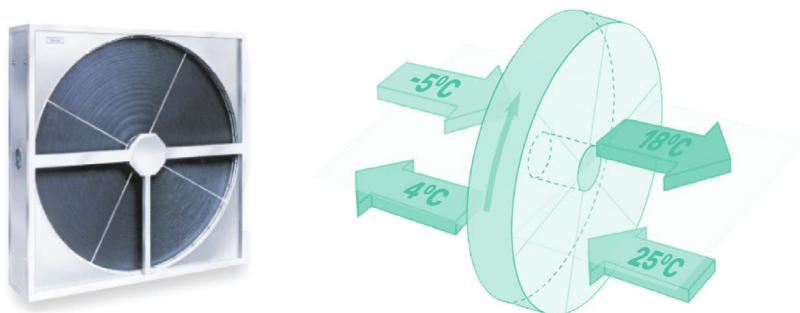


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		CS-1	CS-2	CS-3	CS-4
РАСХОД ВОЗДУХА, м³/ч		600 – 1 800	1 500 – 3 600	3 000 – 7 900	5 000 – 14 000
Габаритные размеры установки	Горизонтальное исп. ВхШхД, мм	1000x1030x1448	1100x1130x1448	1360x1440x1885	1890x1920x1885
	Вертикальное исп. ВхШхД, мм	1000x1030x1885	1100x1130x1885	1360x1440x2512	1890x1920x2512
Высота рамы, мм		85 / 200			
Присоединительные размеры установки	Горизонтальное исп., мм	930x400	1030x450	1340x580	1820x845
	Вертикальное исп., мм	400x250	500x300	700x400	800x700
Макс. потребляемая мощность без доп. опций, кВт		1,1	5,1	7,9	11,0

ОСНОВЫ РАБОТЫ

+ Работа без нагревателя при переходном периоде до -5°C

Установка не требует дополнительного нагрева воздуха в диапазоне до -5°C наружного воздуха при температуре удаляемого воздуха около 25°C .



+ Расширение диапазона работы

Установка CrossStar в стандартной комплектации обеспечивает свежим воздухом с допустимыми параметрами практически круглый год.

При "пиковых" летних нагрузках режим кондиционирования может быть реализован встроенным реверсивным фреоновым теплообменником, а также опционально фреоновым или водяным охладителем из канальной серии оборудования.



При низких температурах комфортные условия можно обеспечить встроенным водяным нагревателем или опционально канальным электрическим или водяным нагревателем.

GreenStr
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
DryStar
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStarPAP
SlimStar
Skystar
Skystar mini
HEPA BOX
KFS
WallStar

Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
Фанкойлы
HITACHI

VAV-регулятор
CAV-регулятор
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентил. SRV
Крышные SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания
Клапан FPD
Клапан SED

Канальные вент. RV
Эл. нагрев. REN
Филт. кас. RCF
Гибкие вст. RFI
Заслонки RDE

Контроль. Schneider
Контроль. Danfoss
Контроль. Siemens
Конт. Honeywell-Multi
Датчики
BMS системы
Схемы подключения
Справочная
Контакты

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

GreenStr
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
DryStar
● CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStarPAP
SlimStar
SkyStar
SkyStar mini
HEPA BOX
KFS
WallStar

Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
Фанкойлы
HITACHI

ЕС-ДВИГАТЕЛЬ

Бесколлекторный синхронный мотор с электронным управлением значительно снижает шумовые показатели.

Соответствует директиве ErP 2015.

ЕС-электродвигатель с КПД выше 90% **экономит минимум на 30% больше электроэнергии, чем АС-двигатель.**

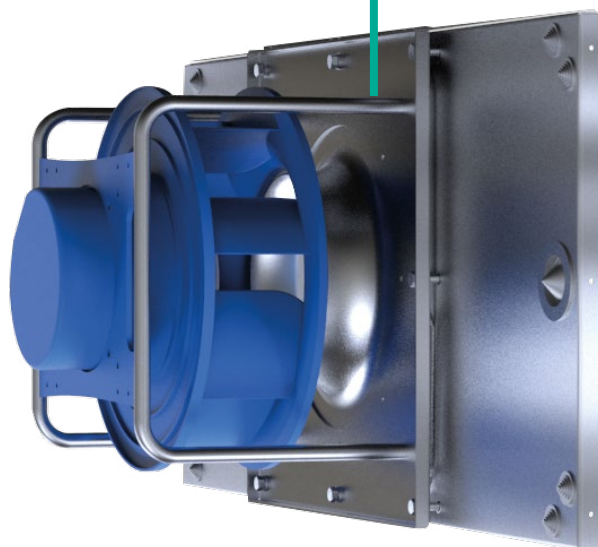
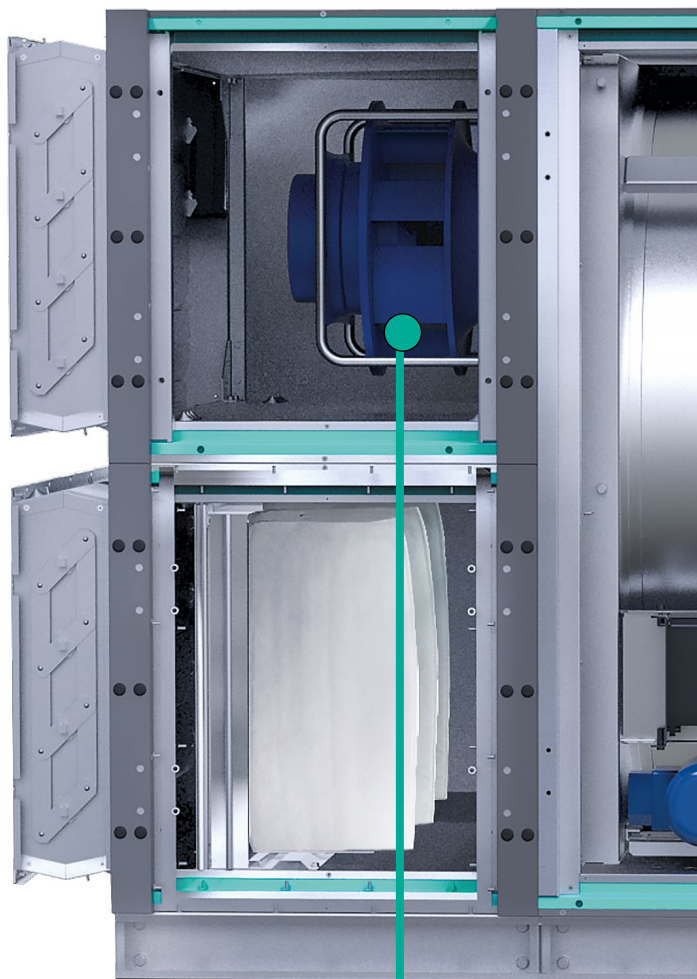
Высокое рабочее давление: до 2500 Па

Широкий диапазон номинального напряжения: 200-277В и 380-480 В $\pm 15\%$

Имеет длительный срок службы: более 80 000 часов непрерывной работы

- ⊕ Встроенный фильтр EMC защищает от пропадания фазы и заниженного напряжения в сети
- ⊕ Встроенная защита от перегрева мотора и электроники, а также защита при блокировке ротора
- ⊕ Отсутствие пусковых токов
- ⊕ Отсутствие частотного преобразователя экономит монтажное пространство
- ⊕ Позволяет снижать производительность вентилятора до 10%
- ⊕ ЕС-мотор опционально имеет протокол MODBUS RTU.

***Опция.** Применение технологии Flow Grid: решетка-выпрямитель воздушного потока



VAV-регулятор
CAV-регулятор
Вентилаторы SV
Вентилаторы SVV
Вентилаторы SVB
Вентилаторы SVF и SBV
Крышные вентил. SRV
Крышные SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентилаторы SRP
Эл. нагреватели SEH
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED

Канальные вент. RV
Эл. нагрев. REN
Фильт. кас. RCF
Гибкие вст. RFI
Заслонки RDE
Шумоглушители RMN

Контроль. Schneider Electric
Контроль. Danfoss
Контроль. Siemens
Конт. Honeywell-Multi
Датчики
BMS системы
Схемы подключения
Справочная информация
Контакты

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



КАРМАННЫЙ ФИЛЬТР

Карманная конструкция позволяет увеличить площадь фильтрации и обеспечить максимальную эффективность пылесбора.

Класс очистки ISO 16890:
Coarse, ePM10, ePM2.5, ePM1

ИННОВАЦИОННЫЙ КОРПУС С PVC-ПРОФИЛЕМ

- ⊗ Минимальные потери энергии на квадратный метр поверхности
- ⊗ Улучшенная термоизоляция
- ⊗ Повышенная механическая прочность

КРЫЛЬЧАТКА

- ⊗ Ультралегкий композитный материал ZAmid
- ⊗ Трехмерные лопасти в форме каплей воды
- ⊗ Профилированная лопатка
- ⊗ Низкий уровень тонального шума



GreenStr
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
DryStar
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStarPAP
SlimStar
Skystar
Skystar mini
HEPA BOX
KFS
WallStar

Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
Фанкойлы
HITACHI

VAV-регулятор
CAV-регулятор
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентил. SRV
Крышные SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания
Клапан FPD
Клапан SED

Канальные вент. RV
Эл. нагрев. REH
Фильт. кас. RCF
Гибкие вст. RFI
Заслонки RDE

Контроль. Schneider
Контроль. Danfoss
Контроль. Siemens
Конт. Honeywell-Multi
Датчики
BMS системы
Схемы подключения
Справочная
Контакты

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

GreenStr
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
DryStar
● CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStarPAP
SlimStar
SkyStar
SkyStar mini
HEPA BOX
KFS
WallStar

Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
Фанкойлы
НПАСНИ

VAV-регулятор
CAV-регулятор
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентил. SRV
Крышные SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEH
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED

Канальные вент. RV
Эл. нагрев. REN
Фильт. кас. RCF
Гибкие вст. RFI
Заслонки RDE
Шумоглушители RMN

Контрол. Schneider Electric
Контрол. Danfoss
Контрол. Siemens
Конт. Honeywell-Multi
Датчики
BMS системы
Схемы подключения
Справочная информация
Контакты



РОТОРНЫЙ РЕКУПЕРАТОР

Роторный рекуператор

В роторных рекуператорах передача тепла от вытяжного воздуха приточному осуществляется с помощью подвижной матрицы с различными типами покрытий. Матрица роторного рекуператора состоит из двух слоев алюминиевой фольги, гладкой и гофрированной, поочередно нанесенной друг на друга. Эффективность рекуперации будет меняться в зависимости от высоты гофрированной ленты, а также скорости вращения колеса.

Снижение теплообменных площадей и скорость вращения в 10 об/мин позволяет **снизить энергопотребление на 80%**.

Толщина фольги: от 1,4 до 1,8 мм
Высота волн фольги: от 1,6 до 2,5 мм

КПД: до 88%, в зависимости от типоразмера и параметров работы

⊕ Рекуперация зависит от разницы температур наружного и вытяжного воздуха

⊕ Оснащен **высокоэффективным щеточным уплотнителем**

⊕ Электропривод с переменной скоростью вращения для поддержания **максимальной эффективности и регулировки степени энергоутилизации**

УПРАВЛЕНИЕ



- + Включение/выключение установки с пульта управления.
- + Автоматическое поддержание давления с функцией автоматического снижения производительности при низких температурах наружного воздуха.
- + Регулировка мощности электрического преднагрева при низких температурах наружного воздуха.
- + Автоматическое понижение скорости вентиляторов при недостаточной мощности преднагрева.
- + Предусмотрена в контроллере функция догрева воздуха (выбор водяной нагрев / электрический).
- + Температура догрева настраивается при наладке в диапазоне от +16 °C до +26 °C.
- + Предусмотрено подключение электроприводов воздушных заслонок.
- + Вход для сигнала аварии от системы пожарной сигнализации.
- + Релейный вход для подключения датчика CO₂/влажности/IAQ или любого другого сенсора, по сигналу которого установка переключается на максимальную скорость.
- + Контроль засорения фильтров по счетчику моточасов.
- + Настойка работы установки по суточному таймеру.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

**ВОДЯНОЙ НАГРЕВ, ЭЛЕКТРОНАГРЕВ, ВОДНОЕ/ФРЕОНОВОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ,
ПОДКЛ. ДАТЧИКА КАЧЕСТВА ВОЗДУХА/ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ**

GreenStr
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
DryStar
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStarPAP
SlimStar
Skystar
Skystar mini
HEPA BOX
KFS
WallStar

Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
Фанкойлы
HITACHI

VAV-регулятор
CAV-регулятор
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентил. SRV
Крышные SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания
Клапан FPD
Клапан SED

Канальные вент. RV
Эл. нагрев. REN
Фильт. кас. RCF
Гибкие вст. RFI
Заслонки RDE

Контроль. Schneider
Контроль. Danfoss
Контроль. Siemens
Конт. Honeywell-Multi
Датчики
BMS системы
Схемы подключения
Справочная
Контакты