



# ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ



для объектов различного назначения

№ 1

AEROSTAR GROUP – признанный лидер рынка вентиляционного оборудования. Более 10 лет мы создаем экоклимат на объектах различного назначения с помощью комплексных энергосберегающих решений любой сложности.

7

В состав AEROSTAR GROUP входят семь крупных самостоятельных предприятий, которые находятся в пяти странах.

7000+

Со времен основания компании, продукция нашего производства завоевала признание более 7000 Клиентов из разных стран мира.



+

Мы стремительно осваиваем новые рынки, благодаря мировым стандартам качества, подтвержденных международными сертификатами.



Мы производим полный спектр экологичного оборудования для вентиляции и кондиционирования, при изготовлении которого используются комплектующие ведущих мировых производителей.



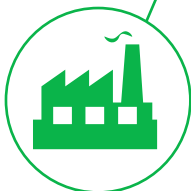
Передовые энергосберегающие технологии, используемые нами, помогают в разы снизить сроки окупаемости оборудования.



**КАЧЕСТВО И ИННОВАЦИОННОСТЬ** – главные характеристики нашей продукции



Консультации и обучение технических специалистов



**СВЕРХТОЧНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЗАВОДОВ** обеспечивает контроль на каждом этапе производства



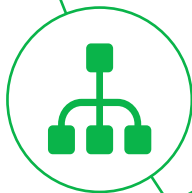
Мы предоставляем **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ** ЛЮБОГО УРОВНЯ ИНЖЕНЕРНОЙ СЛОЖНОСТИ



**БЫСТРЫЕ СРОКИ** изготовления продукции



**СКЛАДЫ КОМПЛЕКТУЮЩИХ И ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ** в разных странах



**СЕТЬ АВТОРИЗИРОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ** по обслуживанию и ремонту оборудования



**ГАРАНТИЯ ДО 5 ЛЕТ!** при оформлении договора с авторизованным сервисным центром

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>О КОМПАНИИ .....</b>	<b>2</b>
<b>ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ .....</b>	<b>8</b>
GlobalStar .....	8
PoolStar .....	12
PoolStar Compact .....	18
SkyStar .....	22
SkyStar-EC .....	25
SkyStar-Light .....	27
SkyStar mini .....	30
CrossStar .....	32
CrossStar mini .....	36
EcoStar .....	40
SlimStar .....	44
DryStar .....	48
HEPA BOX .....	52
VAV регулятор .....	56
TopStar GS .....	58
TopStar GAS .....	63
Воздушные завесы WallStar .....	64
<b>ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....</b>	<b>68</b>
Чиллеры .....	69
Гидромодули .....	74
Компрессорно-конденсаторные блоки Asys .....	76
Компрессорно-конденсаторные блоки YORK .....	78
Фанкойлы .....	80
Мультизональные системы кондиционирования YORK .....	84
Руфтопы YORK .....	86
<b>КАНАЛЬНОЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....</b>	<b>88</b>
Прямоугольные канальные вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем и лопатками, загнутыми назад, серии SV .....	90
Прямоугольные канальные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, серии SVV .....	96
Прямоугольные канальные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, серии SVB .....	100
Прямоугольные канальные вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед, серии SVF и SBV .....	104
Крышные вентиляторы SRV .....	110

Крышные вентиляторы SRV-EC .....	114
Крышные переходы TR/TRM-TRM-FC .....	118
Крышные вентиляторы SRP .....	119
Электрические нагреватели SEH .....	122
Водяные нагреватели SWH .....	126
Смесительные узлы .....	128
Водяные охладители SWC .....	131
Фреоновые охладители SDC .....	134
Каплеуловители DC .....	136
Пластинчатые рекуператоры SR .....	138
Кассетные фильтры SFB .....	142
Карманные фильтры SCF .....	144
Заслонки SRC .....	146
Гибкие вставки SFI .....	149
Шумоглушители SMN .....	150
Камера смешивания SKS .....	152
Клапан FPD .....	154
Клапан SED .....	157
<b>ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ .....</b>	<b>160</b>
Канальные вентиляторы для круглых воздуховодов RV .....	162
Электрические нагреватели для круглых каналов REN .....	166
Фильтры кассетные для круглых каналов RCF .....	167
Гибкие вставки RFI .....	168
Заслонки RDE .....	169
Обратный клапан FC для круглых каналов .....	170
Шумоглушители для круглых каналов RMN .....	171
<b>СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЗДАНИЙ .....</b>	<b>172</b>
Контроллеры Schneider Electric .....	174
Контроллеры Danfoss .....	175
Контроллеры Siemens-Climatix .....	176
Контроллеры Honeywell-Multi Valent .....	177
Датчики .....	178
Условные обозначения схем управления .....	179
BMS (Building Management System) .....	180
Схемы подключения .....	185
Справочная информация .....	189
Контакты .....	196

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



Вентилятор



Электрокалорифер



Водяной калорифер



Водяной охладитель



Прямой охладитель



Каплеуловитель



Тепловой насос



Роторный рекуператор



Пластинчатый рекуператор



Гликолевый рекуператор



Камера смешивания



Фильтр карманного  
и кассетного типа



Шумоглушитель



Гибкая вставка



Воздушный клапан



Камера увлажнения



Газовый нагрев



Пустая секция

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



Вентилятор  
с прямым приводом



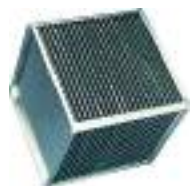
Оцинкованный  
металл высокого  
качества



Электродвигатель  
энергоэффективностью  
IE1, IE2, IE3



Минеральная  
плита плотностью  
80 кг/м<sup>3</sup>



Перекрестноточный  
рекуператор



Фурнитура,  
профили



Роторный рекуператор



Газовый  
нагревательный  
модуль



Водяные и фреоновые  
теплообменники



Камера  
увлажнения

# GLOBAL STAR



## GlobalStar

Многофункциональные приточно-вытяжные установки с производительностью от 1 500 до 100 000 м³/ч. Оборудование выполняет весь комплекс работ по обработке воздуха, а также утилизации тепла в вентиляционных системах.

Применяются в помещениях различного назначения, от небольших магазинов до заводов и аэропортов.



**Опция:** расчет и возможность установки теплового насоса любого уровня сложности (нагрев приточного воздуха, охлаждение приточного воздуха, нагрев/охлаждение приточного воздуха с помощью энергоэффективного теплового насоса работающего на озонобезопасном фреоне R410a).



Установки оснащены рядом энергосберегающих технологий, что позволяет извлекать максимальный КПД при минимальных ресурсных затратах.



Энергоэффективные комплектующие от ведущих мировых производителей.



Применение усовершенствованных вентиляторов с загнутыми назад лопатками, энергоэффективных ЕС-двигателей, рекуператоров различных типов позволяет сократить период окупаемости оборудования до 1 года!



Нестандартные решения для помещений всех типов.



Возможно медицинское исполнение установки.



Автоматика разрабатывается индивидуально для каждого агрегата. Позволяет управлять параметрами оборудования с максимальной эффективностью.



Минимальные сроки изготовления оборудования.



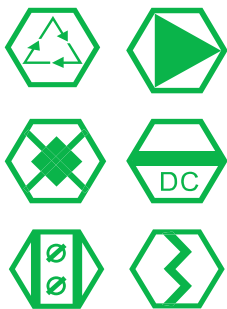
Сверхточное проектирование и эксклюзивная программа подбора AeroSelect.



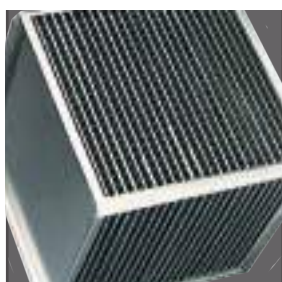
Окраска в любой цвет палитры RAL.

## GlobalStar

PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



Установка GlobalStar возможна в каркасной и безкаркасной сборке. Материал корпуса выполнен из высокоэффективной экологичной термо- и шумоизоляции.



**ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫЙ РЕКУПЕРАТОР**  
с КПД от 70 до 90%.

Металл с высоким содержанием цинка и сверхпрочное **АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ** позволяет устанавливать оборудование как внутри, так и снаружи зданий всех типов. При наружном исполнении установки дополняются воздухозаборным кожухом и защитными козырьками (воздушные клапаны и автоматика монтируются внутри).



**DUAL FAN** – это система двойных вентиляторов. Такая конфигурация оборудования на 50% надежнее системы с одним мощным вентилятором!

Она позволяет повысить энергоэффективность оборудования. Кроме того, установки с системой Dual Fan гораздо проще транспортировать, монтировать и обслуживать.



## МОДУЛЬНЫЕ ФИЛЬТРА

Различного класса фильтрации (от грубого до сверхтонкого) полностью утилизируются, благодаря отсутствию металлических деталей. Большая плотность поверхности (соотношение площади фильтрации к площади поверхности фильтра в среднем 13:1) исключает миграцию частиц пыли через фильтрующий материал и значительно увеличивает срок эксплуатации.



## ИТАЛЬЯНСКАЯ СИСТЕМА ПРОФИЛЕЙ STOPPER\*

Усиливает конструкцию установки и упрощает сборку. Прочные угловые элементы гарантируют точность соединения секций и позволяют осуществлять сборку непосредственно на объекте.

\*используется в установках от 32 типоразмера.

# Многофункциональные приточно-вытяжные установки с производительностью до 100 000 м³/ч



## ВЕНТИЛЯТОР С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ

- Идеальная подстройка под аэродинамику конкретной вентиляционной сети, а также возможность регуляции параметров при необходимости;
- Наличие частотного преобразователя, который позволяет быстро и легко выйти на рабочую точку (опционально);
- Минимальный уровень вибраций и шума в процессе работы установки.

## СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

Толщиной 50 мм с наполнением из мин. ваты (до 32 типоразмера), или пенополиуретановым наполнением, толщина которого 45 мм, (с 32 типоразмера) обеспечивают повышенную тепло- и звукоизоляцию.



## МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Специально разработанные функциональные модули, которые спроектированы с учетом всех необходимых параметров (размеров монтажных и строительных проемов), значительно облегчают процесс сборки вентиляционных агрегатов непосредственно на объекте.

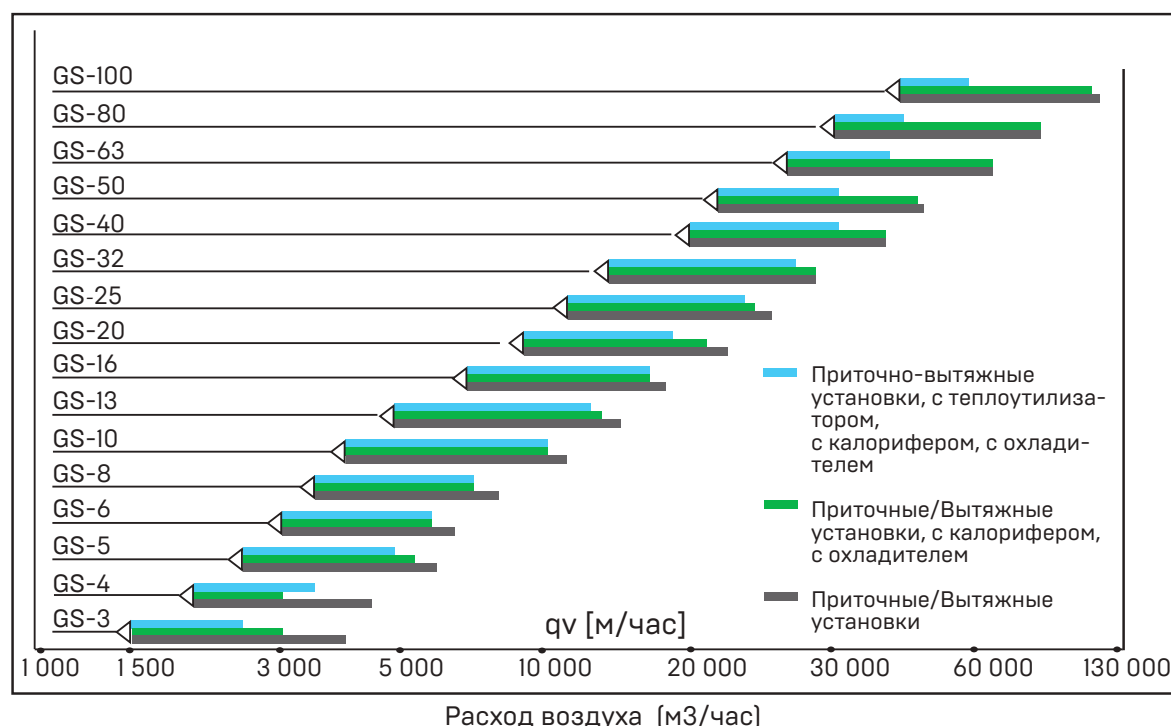
Стандартный модельный ряд представлен 16-ю типоразмерами.

## ТЕПЛООБМЕННИКИ

Для теплоносителей любых типов: пар, вода, гликолевый раствор, рефридгерант (фреон).



## ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВОК



## GlobalStar

PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

POOL  TAR



## PoolStar

Установки предназначены для осушения и вентиляции воздуха в помещениях с интенсивным влаговыделением. Производятся в различных модификациях, поэтому идеально подходят для применения в бассейнах всех типов и аквапарках.



Данное решение предотвращает возникновение конденсата, коррозии, плесени и грибка, препятствует разрушению несущих сооружений.



Двойная энергоэффективность обеспечивается совместной работой пластинчатого рекуператора и теплового насоса.



Все внутренние панели изготовлены из высококачественной окрашенной стали для агрессивных сред.



Установки PoolStar оснащены комплектом автоматики, которая может с легкостью интегрироваться в единую систему управления и диспетчеризации объекта. В зависимости от теплофизических характеристик помещения, автоматика подбирает оптимальный энергосберегающий режим эксплуатации оборудования для обеспечения вентиляции и влагоудаления.



Возможна окраска в любой цвет палитры RAL

GlobalStar

**PoolStar**

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRV/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

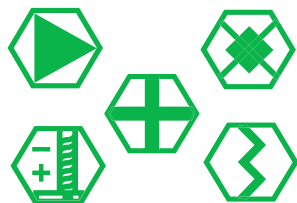
Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ



## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Карманные воздушные фильтры с классом очистки F5-F9 обеспечивают высокую степень очистки поступающего в помещение воздуха. Чем чище воздух, тем выше коэффициент теплообмена и, как следствие, КПД всего агрегата. Они частично регенерируемые и требуют замены с периодичностью 3-4 раза в год.

## ЭПОКСИДІРОВАНОЕ ПОКРЫТИЕ РЕКУПЕРАТОРА

Данное покрытие дает возможность использовать установку в условиях большой разницы в давлении и наличии в обрабатываемом воздухе большого количества агрессивных компонентов (при температуре до 50°C). Также эпоксидные материалы обеспечивают высокую стойкость к коррозии. Применяются в установках с большой нагрузкой обрабатываемого воздуха: плавательных бассейнах, промышленных вытяжных установках, лакировочных камерах, при адиабатном процессе увлажнения воздуха.



## ПОКРЫТИЕ: НЕРЖАВЕЮЩЕЕ ИЛИ ИЗ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКИ

Среда, в которой работает PoolStar, является агрессивной так как в процессе эксплуатации бассейнов используется хлор. Помимо этого происходит контакт поверхностей с влажным воздухом. Это требует дополнительной защиты от коррозии. Все внутренние панели изготовлены из нержавеющей стали. Возможно производство из нержавеющей стали и наружных панелей установки.

## НАГРЕВАТЕЛЬ

При эксплуатации в зимний период включается в работу водяной эпоксидированный алюминиево-медный теплообменник. В режиме полной рециркуляции обеспечивается быстрый прогрев помещения бассейна после дежурного, или ночного режима.



Возможно исполнение с электрическим калорифером.



## ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ РЕКУПЕРАТОР (КПД ДО 85%)

Прочное соединение пластин благодаря двойной фальцовке. Расстояние между пластинами составляет 6,5 мм, что повышает эффективность осушения, а гофрированный слой между гладкими пластинами повышает устойчивость к воздействию давления. Такая конструкция позволяет избежать потерь давления без снижения производительности.



## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Типоразмер	Расход воздуха (м³/ч)
PS-32	32 000
PS-25	25 000
PS-20	20 000
PS-16	16 000
PS-13	13 000
PS-10	10 000
PS-8	8 000
PS-6	6 000
PS-5	5 000
PS-4	4 000
PS-3	3 000

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Обеспечивает энергоэффективный способ осушения в зависимости от влажности воздуха в помещении, климатических параметров наружного воздуха.

Не требует дополнительных трудозатрат обслуживающего персонала



## ТЕПЛОВОЙ НАСОС

Позволяет использовать электрическую и тепловую энергию для осушения и нагрева максимально эффективно (COP=3,6). Насос не требует выносного компрессорно-конденсаторного блока, что снижает затраты на монтажные работы. Данная секция осушает и поддерживает температуру воздуха в заданном диапазоне.

### Преимущества:

- модульная готовая конструкция;
- хладагент R407C;
- высокий КПД;
- индивидуальная автоматика.



## ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК типа «фреон-вода»

Предназначен для частичного прогрева воды в бассейне. Нагрев осуществляется за счет полной утилизации тепла. Теплообменник имеет два контура: в одном контуре циркулирует вода из бассейна, через другой контур проходит горячий газ, который после конденсации передает тепло водяному потоку. Может быть встроен в систему ГВС для предварительного нагрева воды.

### Преимущества:

- компактность;
- минимальные внутренние объемы;
- высокое рабочее давление;
- высокая прочность;
- самоочистка рабочих поверхностей.



Для помещений с ограниченным пространством возможно энергоэффективное исполнение приточно-вытяжного агрегата с тепловым насосом и без пластинчатого рекуператора, а также приточного агрегата с тепловым насосом и камерой смешивания.



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

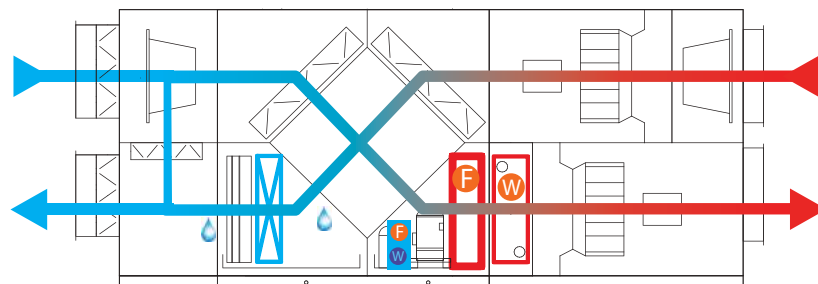
Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ



### ЗИМА (ОСНОВНОЙ РЕЖИМ)

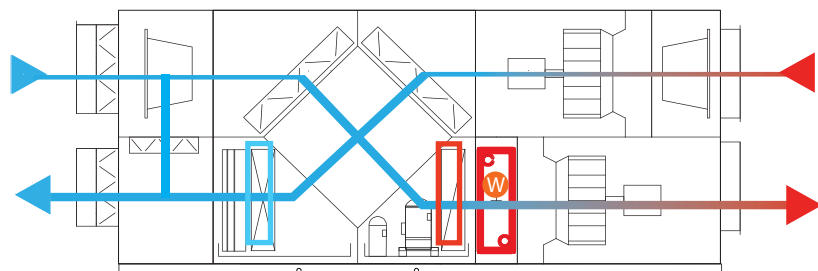
Основной режим для зимнего времени, осуществляется влагуудаление и подача в бассейн свежего воздуха.

**По умолчанию:**

Вентиляторы работают на 100%.

Подмес свежего воздуха 30%.

Работает тепловой насос.



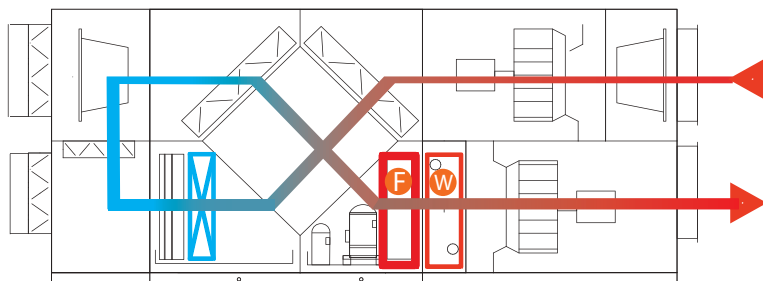
### ЗИМА MIN

Применяется, когда бассейн не используется, зеркало воды накрыто или воды в бассейне нет. В помещении подается свежий воздух для минимального количества людей (обслуживающего персонала).

**По умолчанию:**

Рециркуляция 80%.

Подмес свежего воздуха 20%.



### АКТИВНОЕ ОСУШЕНИЕ

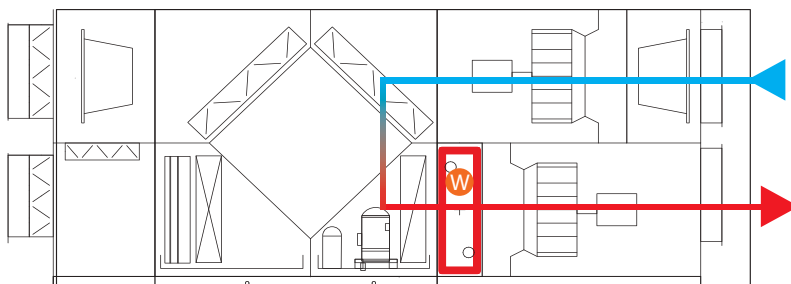
Используется, когда в бассейне нет людей, но происходит активное влаговыведение. Установка работает в дежурном режиме, поддерживая определенную влажность за счет работы теплового насоса.

**По умолчанию:**

Рециркуляция 100%.

Подмес свежего воздуха 0%.

Работает тепловой насос.



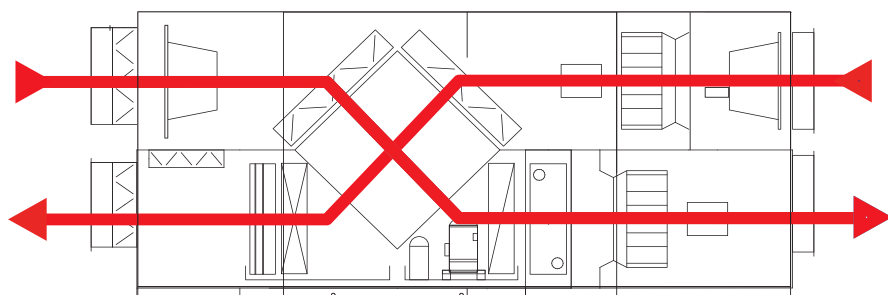
### БЫСТРЫЙ НАГРЕВ

Предназначен для условий, когда в помещении бассейна нет людей и нет выделения влаги, зеркало воды накрыто.

**По умолчанию:**

Водяной нагреватель работает в дежурном режиме.

Подмес свежего воздуха 0%.



## ЛЕТО

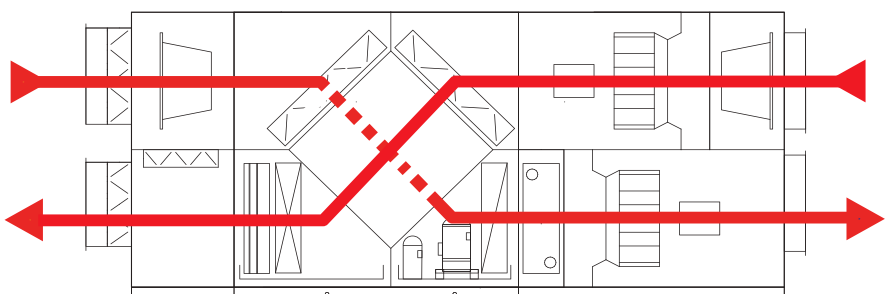
Режим, в котором осуществляется вентиляция помещения бассейна свежим теплым воздухом. Поддержание заданного уровня влаги достигается за счет удаления влажного воздуха, и подачи теплого сухого.

**По умолчанию:**

Вентиляторы работают на 100%.

100% свежего воздуха.

Тепловой насос не работает.



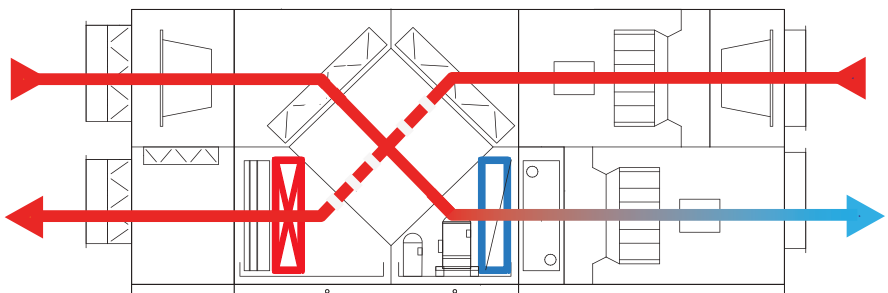
## ЛЕТО +

Режим аналогичный режиму Лето, за исключением того что приточный воздух не нагревается на рекуператоре, а проходит через байпас.

**По умолчанию:**

Вентиляторы работают на 100%.

100% свежего воздуха.



## ЛЕТО ++\*

Установка работает как общеобменная система вентиляции. Режим актуален в теплый период года при высокой влажности наружного воздуха. Приточный воздух проходит через рекуператор, при этом тепловой насос включается на реверс, снимая излишки тепла с приточного воздуха.

**По умолчанию:**

Вентиляторы работают на 100%.

Подмес свежего воздуха 100%.

\* опция

GlobalStar

**PoolStar**

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# POOLSTAR

## Compact



## PoolStar Compact

Установки предназначены для осушения и вентиляции воздуха в помещениях с интенсивным влаговыведением. Производятся в различных модификациях, поэтому идеально подходят для применения в бассейнах всех типов и аквапарках.



Данное решение предотвращает возникновение конденсата, коррозии, плесени и грибка, препятствует разрушению несущих сооружений.



Двойная энергоэффективность обеспечивается совместной работой пластинчатого рекуператора и теплового насоса.



Все внутренние панели изготовлены из высококачественной стали покрытой порошковой краской.



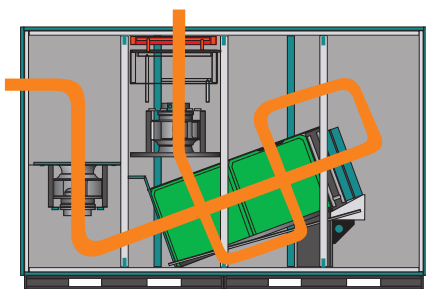
Установки PoolStar Compact оснащены комплектом автоматики, которая может с легкостью интегрироваться в единую систему управления и диспетчеризации объекта. В зависимости от теплофизических характеристик помещения, система автоматизации подбирает оптимальный энергосберегающий режим эксплуатации оборудования для обеспечения вентиляции, влагоудаления и поддержания заданой температуры в помещении.



Возможна окраска в любой цвет палитры RAL.

GlobalStar
PoolStar
<b>PoolStar Compact</b>
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крыш. вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

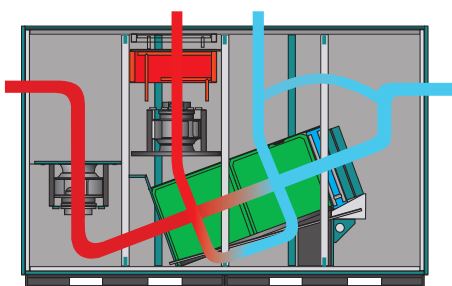
## СХЕМА РАБОТЫ POOLSTAR COMPACT



### БЫСТРЫЙ НАГРЕВ

Предназначен для условий, когда в помещении бассейна нет людей и нет выделения влаги, т.е. уставка влажности больше фактического значения, фактическая температура ниже установленной температуры.

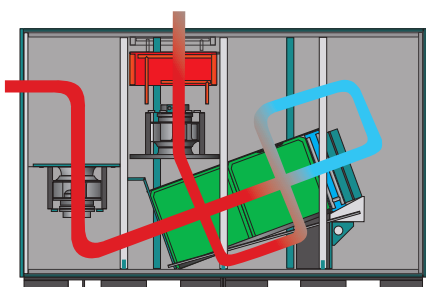
Рекомендуемые параметры:  
Рециркуляция воздуха 100%.



### ЗИМА (ОСНОВНОЙ РЕЖИМ)

Основной режим для зимнего времени, осуществляется влагоудаление и подача в бассейн свежего воздуха. Режим включается, когда фактическое значение влажности превышает значение уставки влажности контроллера.

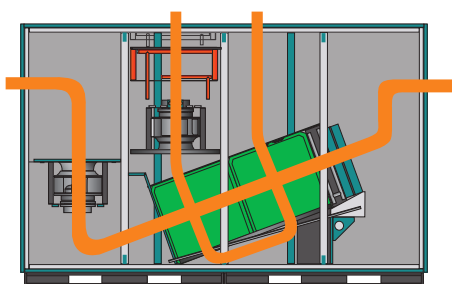
Рекомендуемые параметры:  
Подмес свежего воздуха 30%.



### АКТИВНОЕ ОСУШЕНИЕ

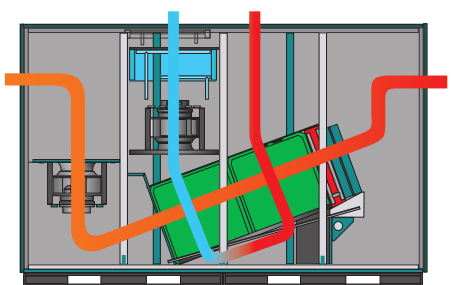
Используется когда в бассейне нет людей, но происходит активное влаговыведение т.е. фактическая влажность выше установленного значения. Установка работает в режиме, поддержания влажности за счет работы теплового насоса.

Рекомендуемые параметры:  
Рециркуляция 100%.



### ЛЕТО

Режим, в котором осуществляется вентиляция помещения бассейна свежим теплым воздухом. Поддержание заданного уровня влаги достигается за счет удаления влажного воздуха, и подачи теплого сухого. Тепловой насос не работает.

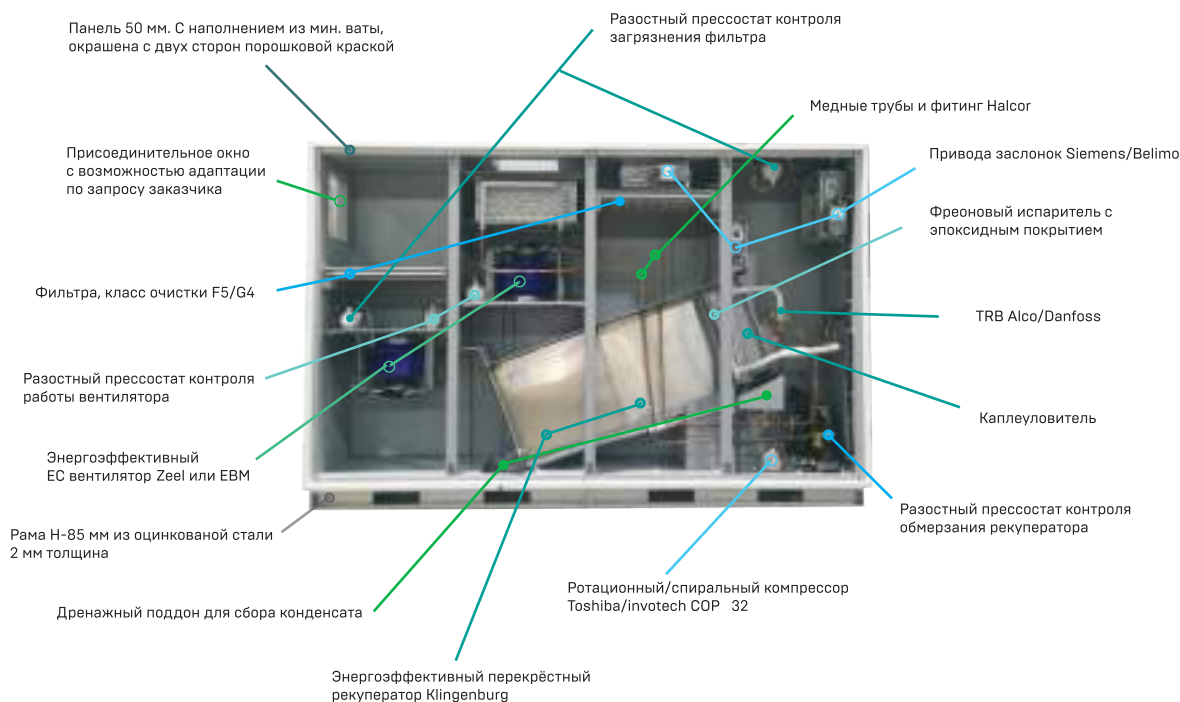


### ЛЕТО++

Приточный воздух проходит через рекуператор при этом тепловой насос включается на реверс, снимая излишки тепла и влаги с приточного воздуха.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Типоразмер	Расход воздуха [м³/ч]	Зеркало воды [м²]
PS Compact	750-3000	10-75



ЩА (щит автоматики, на базе контроллера Carel)

GlobalStar

PoolStar

**PoolStar Compact**

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Ручтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

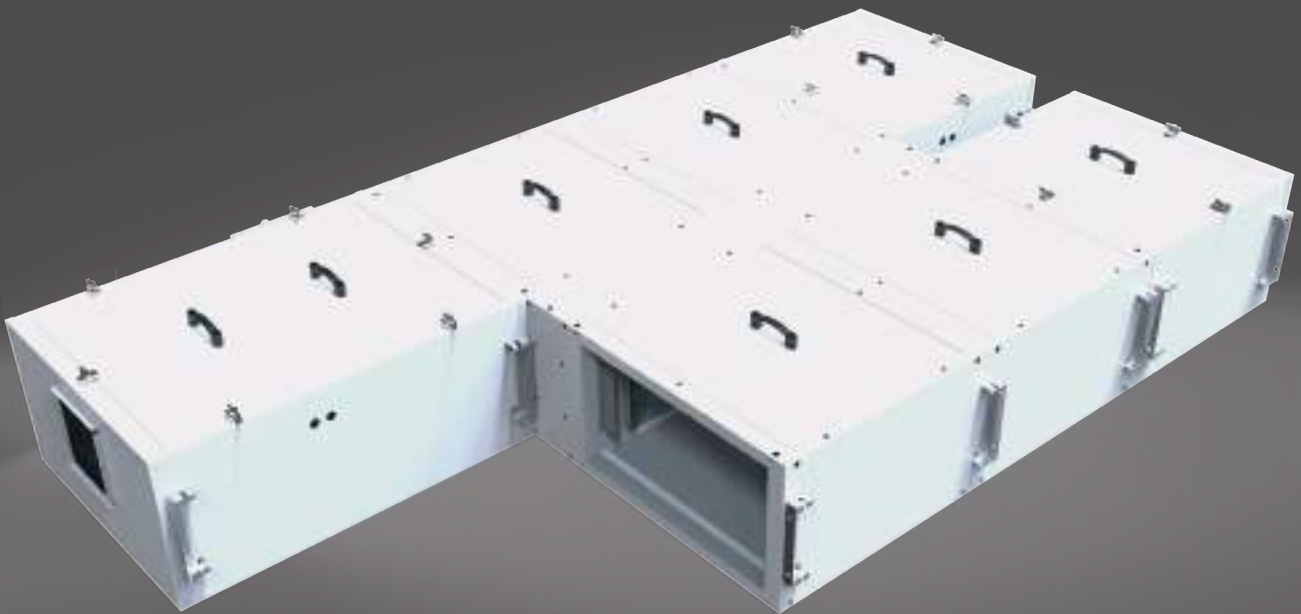
Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# SKY TAR



## SkyStar

Подвесные вентиляционные установки, производительностью от 800 до 4000 м³/час. Идеально подходят для вентиляции и кондиционирования административных помещений, торговых и других помещений.



Экономит полезную площадь дорогостоящей коммерческой недвижимости. Легко устанавливается даже над подвесным потолком, благодаря минимальному размеру от 360 мм.



Монтируется SKYSTAR гораздо проще канальной вентиляции.



Повышенная шумо- и теплоизоляция (толщина 50 мм).



Система автоматики IQ Star обеспечивает полный контроль над управлением и защитой всей системы вентиляции.

\* опционально

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
<b>SkyStar</b>
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



## ПЛАСТИНЧАТЫЙ РЕКУПЕРАТОР

повышенной энергоэффективности

Вентилятор с загнутыми назад лопатками и электронно-коммутируемым двигателем обеспечивают минимальные шумовые характеристики и оптимальное энергопотребление.



## ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Обеспечивает минимальные потери давления и выравнивает поток воздуха. Перед шумопоглощающими пластинами устанавливаются обтекатели воздуха, выравнивающие скорость потока в поперечном сечении канала.



## ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА

Состоит из вращающихся ламелей с высокими аэродинамическими характеристиками. Между створками и корпусом клапана предусмотрено резиновое уплотнение, предотвращающее подсос воздуха и примерзание пластин. Плавная регулировка потока воздуха обеспечивается металлическим распределителем усилий.

## ТЕПЛООБМЕННИК

Водяной/фреоновый/электрический.



Возможно исполнение SKYSTAR, SKYSTAR-2 и SKYSTAR-4 в подвесном, или напольном варианте.

## SKYSTAR-EC

Компактные подвесные энергоэффективные приточные установки производительностью от 800 до 4000 м³. Обеспечивают нагрев, фильтрацию и подачу свежего воздуха.

Установки SkyStar-HE(HW)-EC выпускаются в 2 модификациях SkyStar-HE, SkyStar-WH с электрическим и водяным нагревателями соответственно. Нагреватели рассчитаны на нагрев воздуха от - 35°C до + 18°C при максимальной производительности вентилятора.

Установки SkyStar-EC комплектуются одно и трехфазными двигателями. Эти установки обеспечивают фильтрацию, подогрев и подачу свежего воздуха в помещения. Идеальное решение для вентиляции в помещениях с ограниченным пространством и высокими требованиями по шуму. Длина различных комплектов и их масса представлены на схемах. К длине каждого комплекта следует прибавить размеры: воздушного клапана - 190 мм, гибких вставок - 2x150 мм. Толщина боковых панелей - 50 мм, инспекционных - 20 мм.

### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем обеспечивают надежную работу и минимальные шумовые характеристики при оптимальном энергопотреблении.



### ФИЛЬТР

Все предлагаемые установки SkyStar-EC имеют рамочный фильтр, смонтированный на легко выдвигаемых направляющих. Начальное сопротивление чистого фильтра 50 Па.



### ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Корпус изготовлен из оцинкованного листа. Трубные коллекторы сварены из стальных трубок с поверхностной обработкой синтетической краской. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,1 мм, натянутых на медные трубки. Стандартное исполнение двух- или трехрядное с чередующейся геометрией.

Использованные материалы обеспечивают длительный срок службы и надежность работы. Нагреватели испытаны на герметичность воздухом при давлении 2 МПа в течении 5 минут под водой.



	SkyStar-2	SkyStar-4
Напряжение	230	380
Мощ. двигателя	0,5	2,5
Обороты	2020	3550
Ток номинальный	2,3	3,6
Пусковой ток	1,65	2,8

Фильтры используются для очистки воздуха при кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий при температуре окружающей среды от - 40° до +70°C.

Водяной нагреватель	
Максимальная температура воды	135°C
Максимальное давление воды	1,6 МПа

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

**SkyStar-EC**

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

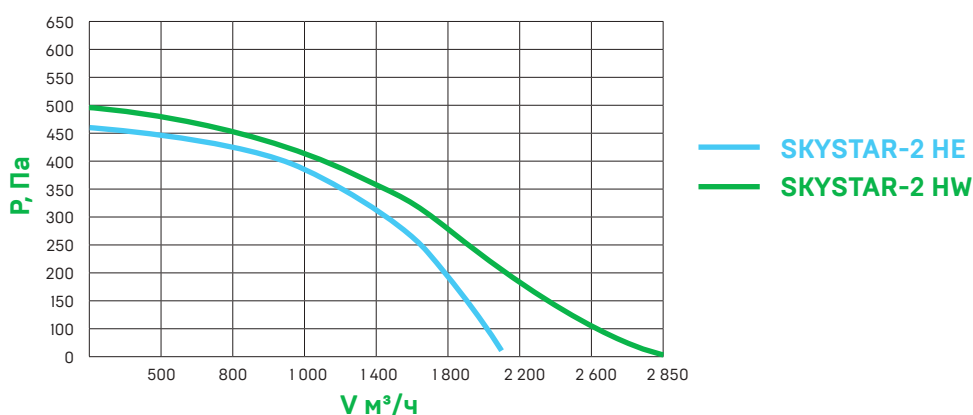
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Электрические калориферы предназначены для нагрева потока воздуха в системах приточной вентиляции. В установках с электрическим нагревателем стандартно смонтирован термостат для защиты от перегрева нагревателя.

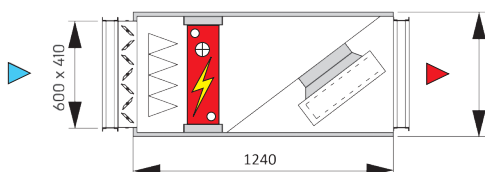


	SkyStar-2	SkyStar-4
Напряжение	3x400 В	3x400 В
Мощ. греющего элемента	3 кВт	3 кВт
Число элементов	9	18
Установленная мощность	27 кВт Δ	54 кВт Δ

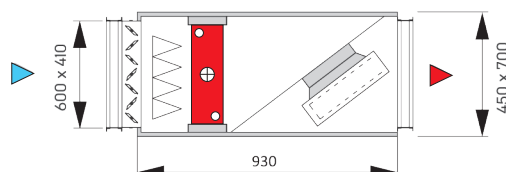
## ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК SKYSTAR-2 HE (HW)-EC



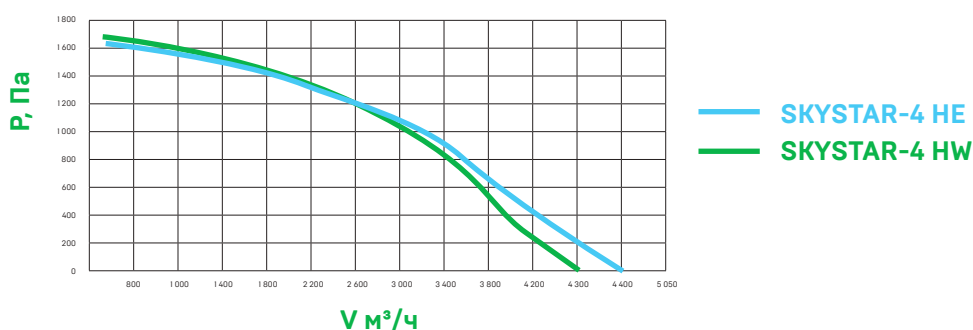
### SKYSTAR-2 HE-EC



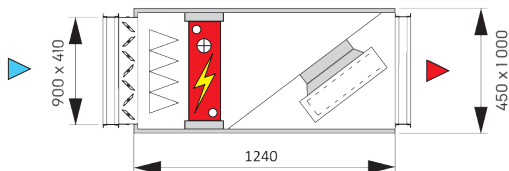
### SKYSTAR-2 HW-EC



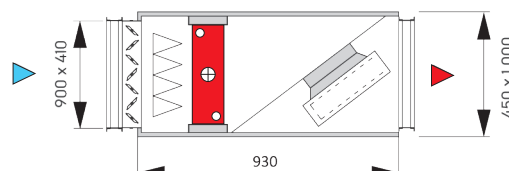
## ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК SKYSTAR-4 HE (HW)-EC



### SKYSTAR-4 HE-EC



### SKYSTAR-4 HW-EC



## SKYSTAR-2 LIGHT

Компактные подвесные энергоэффективные приточные установки производительностью от 500 до 3000 м³/ч. Обеспечивают нагрев, фильтрацию и подачу свежего воздуха.



### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Используются двигатели с внешним ротором и рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, изготовленными из пластика. Все вентиляторы имеют защиту двигателей от перегрева.



Напряжение	230 V
Мощ. двигателя	0,58 кВт
Обороты	2250 об/мин

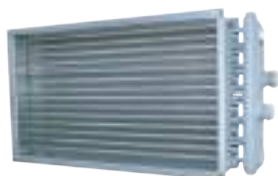
### ФИЛЬТР

Кассетные/карманные фильтры, смонтированные на легко выдвигаемых направляющих. Начальное сопротивление чистого фильтра 50 Па. Используются при температуре от -40°C до +70° C.



### ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Корпус изготовлен из оцинкованного металла. Коллекторы сварены из стальных трубок с поверхностной обработкой синтетической краской. Поверхность теплообменника изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,1 мм, натянутых на медные трубки. Нагреватели испытаны на герметичность воздухом при давлении 2 МПа под водой в течении 5 минут.



Максимальная температура воды	100° C
Максимальное давление воды	1,6 МПа

### ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

предназначен для регулирования потока воздуха и невзрывоопасных газовых смесей. Поворотные пластины клапана изготавливаются из алюминиевого профиля. Герметичность клапана достигается за счет резинового уплотнителя, который установлен на каждой поворотной пластине.

### ГИБКАЯ ВСТАВКА

предназначена для исключения передачи вибрации от вентиляционных установок к воздуховоду, а также для частичной компенсации температурной деформации в трассе воздуховодов.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

**SkyStar-2 Light**

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

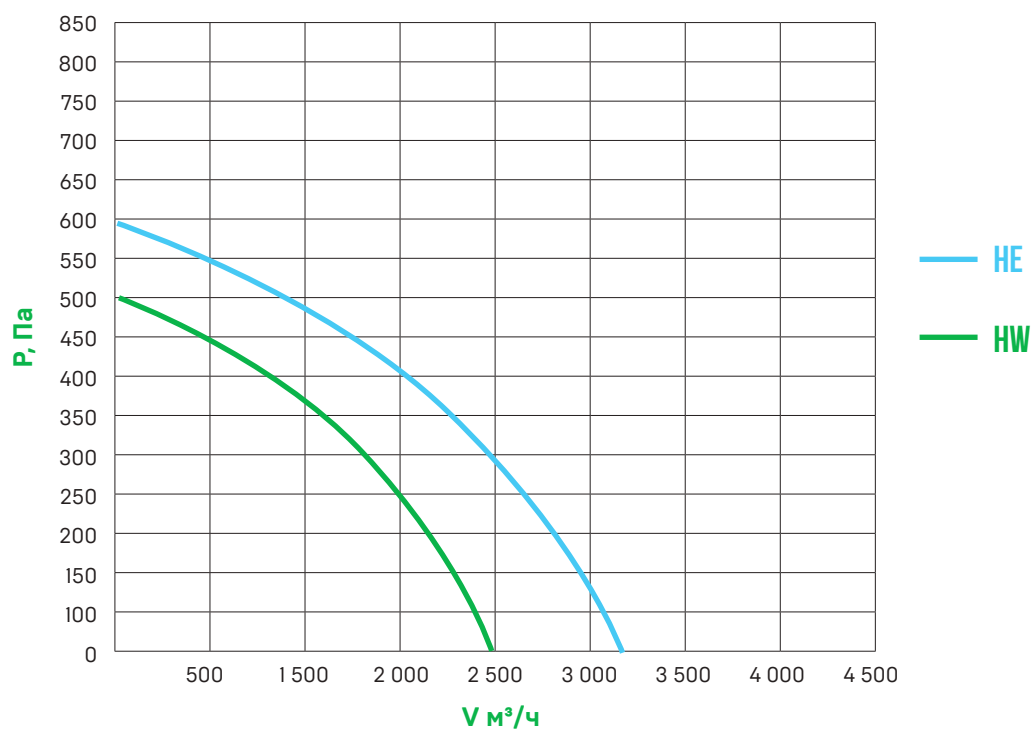
Шумоглушители RMN

Автоматика

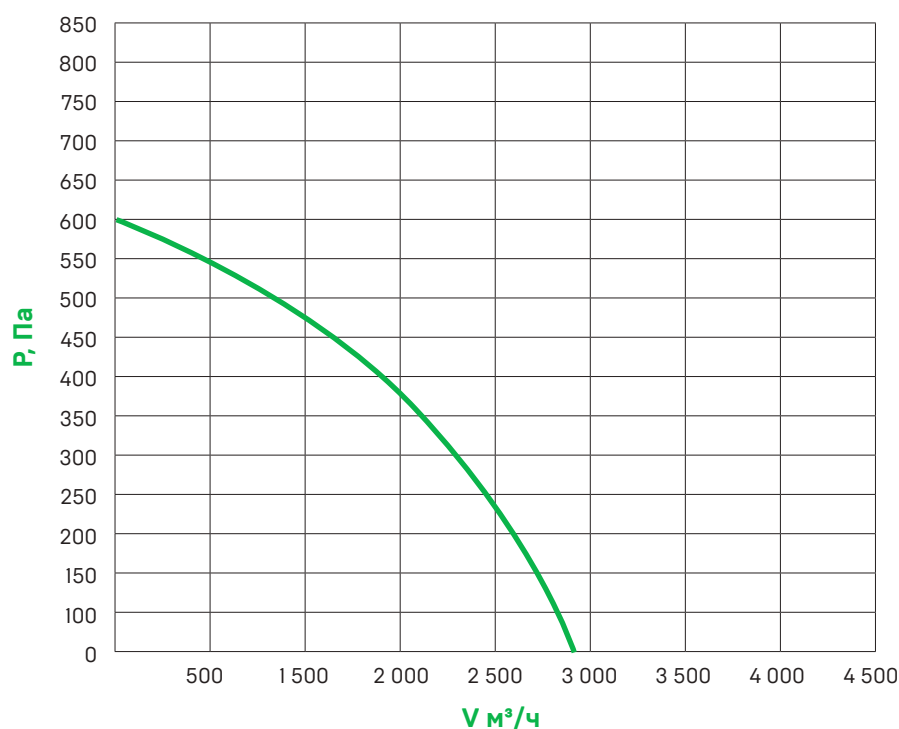
BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
<b>SkyStar-2 Light</b>
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

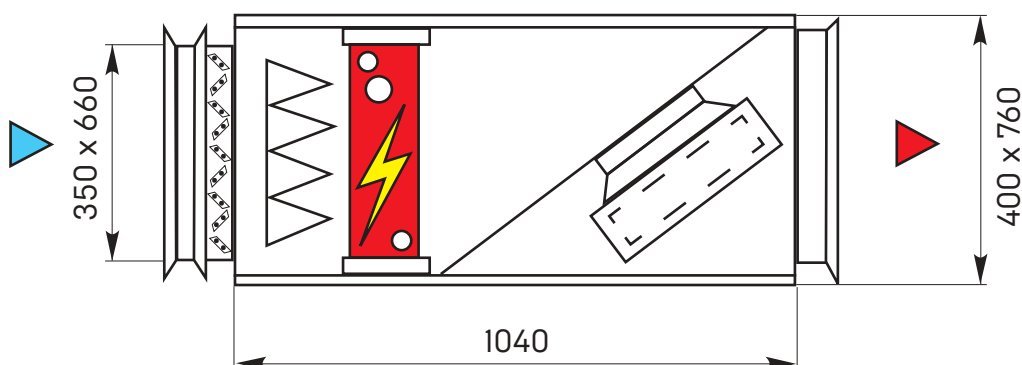
## SKYSTAR-2 HW (HE) LIGHT



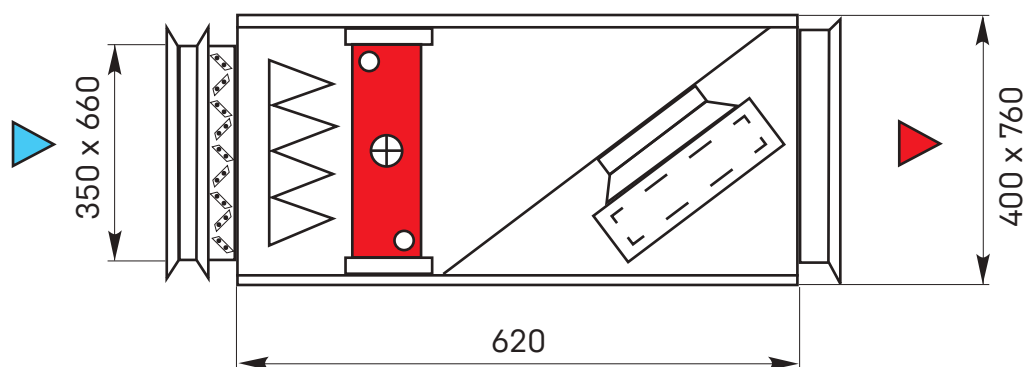
## SKYSTAR-2 LIGHT ВЫТЯЖКА



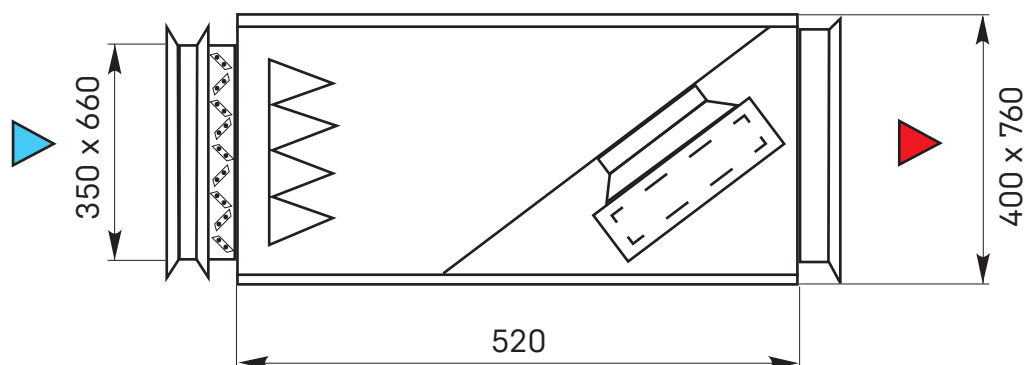
## КОМПАКТНЫЕ УСТАНОВКИ SKYSTAR 2 LIGHT HE



## КОМПАКТНЫЕ УСТАНОВКИ SKYSTAR 2 LIGHT HW



## КОМПАКТНЫЕ УСТАНОВКИ SKYSTAR 2 LIGHT



К длине каждого комплекта стоит прибавить размеры:  
воздушного клапана - 127 мм,  
гибких вставок – 2 X 150 мм.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

**SkyStar-2 Light**

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Ручтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

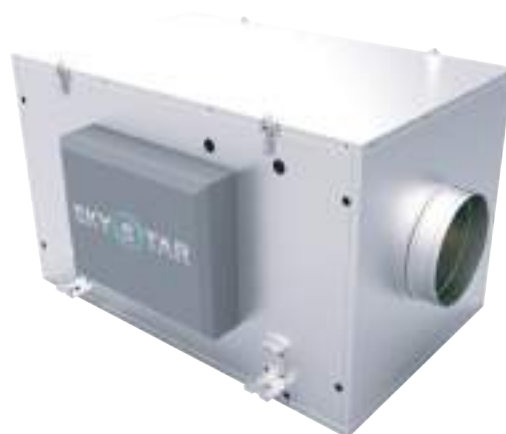
BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
<b>SkyStar mini</b>
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## SKYSTAR mini

Приточные установки производительностью от 250 м³/час до 1400 м³/час.

- Корпус из сэндвич-панелей, толщиной 30 мм с наполнением из минеральной ваты.
- Эргономичный дизайн.
- Автоматика по потребности.



### ФУНКЦИИ АВТОМАТИКИ

Возможны два варианта исполнения приточной установки:

**MAX**

Максимальный комплект:

Регулировка скорости вращения вентиляторов, возможность подключения к системе диспетчеризации, выносной пульт управления;  
\* Wi-Fi роутер - доп. опция.

**MIN**

Минимальный комплект:

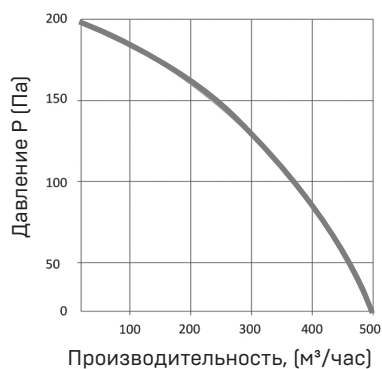
Управление on/off (отключение при пожаре).

Тип	Размеры, мм			
	B	L	H	D
<b>SkyStar mini 100</b>	400	800	400	100
<b>SkyStar mini 125</b>	400	800	400	125
<b>SkyStar mini 150</b>	400	800	400	150
<b>SkyStar mini 200</b>	500	800	500	200
<b>SkyStar mini 250</b>	500	800	500	250
<b>SkyStar mini 315</b>	500	800	500	315

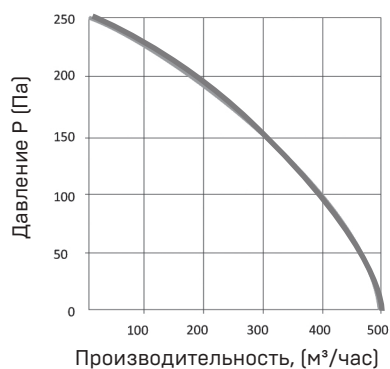
	SSmini 100-1,8-1	SSmini 125-2,4-1	SSmini 150-2,4-1	SSmini 150-3,4-1	SSmini 150-5,1-3
Напряжение питания установки, В / 50 Гц	1~230		1~230		3~400
Максимальная мощность вентилятора, Вт	70	70	100		
Ток вентилятора, А	0,29	0,29	0,44		
Мощность электрического нагревателя, кВт	1,8	2,4	2,4	3,4	5,1
Ток электрического нагревателя, А	7,8	10,4	10,4	14,8	7,4
Кол-во ТЭНов электронагревателя	3	2	2	3	3
Суммарная мощность установки, кВт	1,87	3,07	2,41	3,5	5,2
Суммарный ток установки, А	8,09	10,69	10,84	15,24	7,84
Максимальный расход воздуха, м³/ч	500	500	800		
Частота вращения, мин-1	2400	2400	2500		
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	27	27	29		
Темп. перемещаемого воздуха, °С	25+55	25+55	25+55		
Материал корпуса	оцинковка	оцинковка	оцинковка		
Изоляция	30 мм	30 мм	30 мм		
Фильтр	G4	G4	G4		
Размер подключаемого воздуховода, мм	100	125	150		
Масса, кг	50	50	52		
Дельта температур нагрева воздуха	10,7	17,9	8,9	12,7	19,0

# Подвесные приточные установки

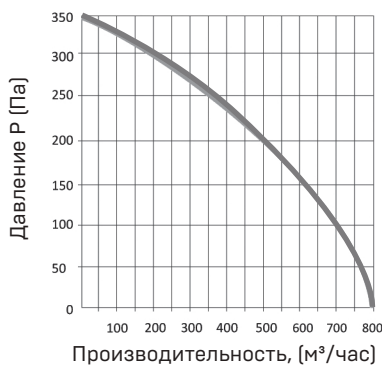
**SkyStar mini 100**



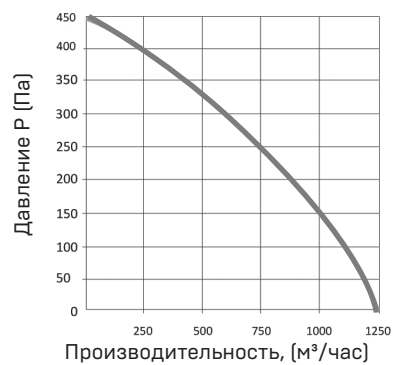
**SkyStar mini 125**



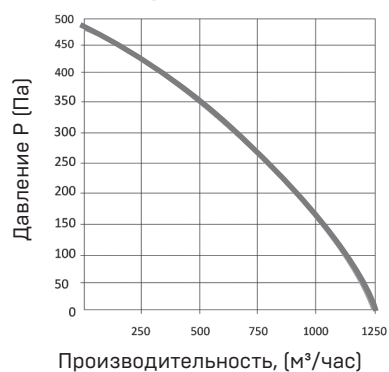
**SkyStar mini 150**



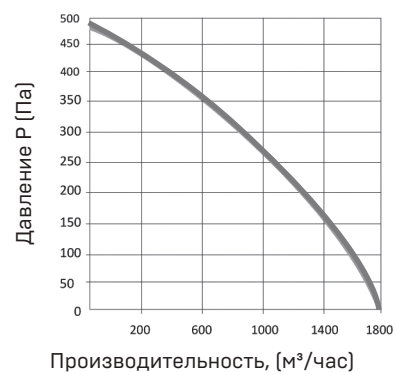
**SkyStar mini 200**



**SkyStar mini 250**



**SkyStar mini 315**



SSmini 150-6-3	SSmini 200-3,4-1	SSmini 200-5,1-3	SSmini 200-6-3	SSmini 250-3,6-3	SSmini 250-6-3	SSmini 250-9-3	SSmini 315-6-3	SSmini 315-9-3
3~400	1~230	3~400		3~400			3~400	
100	160			160			290	
0,44	0,71			1,45			1,25	
6	3,4	5,1	6	3,6	6	9	6	9
8,7	14,8	7,4	8,7	5,3	8,4	13	13	8,7
3	2	3	3	3	3	3	3	3
6,1	3,56	5,26	6,16	3,76	6,16	9,16	6,29	9,29
9,14	15,51	8,11	9,41	6,75	9,85	14,45	14,25	9,95
800	1250			1250			1800	
2500	2510			2510			2250	
29	30			30			30	
25+55	25+45			25+50			25+45	
оцинковка	оцинковка			оцинковка			оцинковка	
30 мм	30 мм			30 мм			30 мм	
G4	G4			G4			G4	
150	200			250			315	
52	62			62			65	
22,4	8,1	12,2	14,3	8,6	14,3	21,5	10,0	14,9

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

**SkyStar mini**

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

CROSS  TAR



## CrossStar

Энергосберегающие приточно-вытяжные вентиляционные установки с роторным рекуператором.

Установки предназначены для создания комфортного эоклимата общественных зданий: школ, детсадов, офисов, банков, магазинов, жилых и других объектов, где важна экономия за счет уменьшенного энергопотребления.

**\* По умолчанию укомплектованы датчиками поддержания расхода/давления.**



Экономия до 85% энергии и средств на эксплуатацию;



Не требует пусконаладочных работ. Достаточно подключить установку к электросети и смонтировать систему воздуховодов;



Встроенная автоматика. Контроллер и все элементы управления уже установлены и готовы к работе;

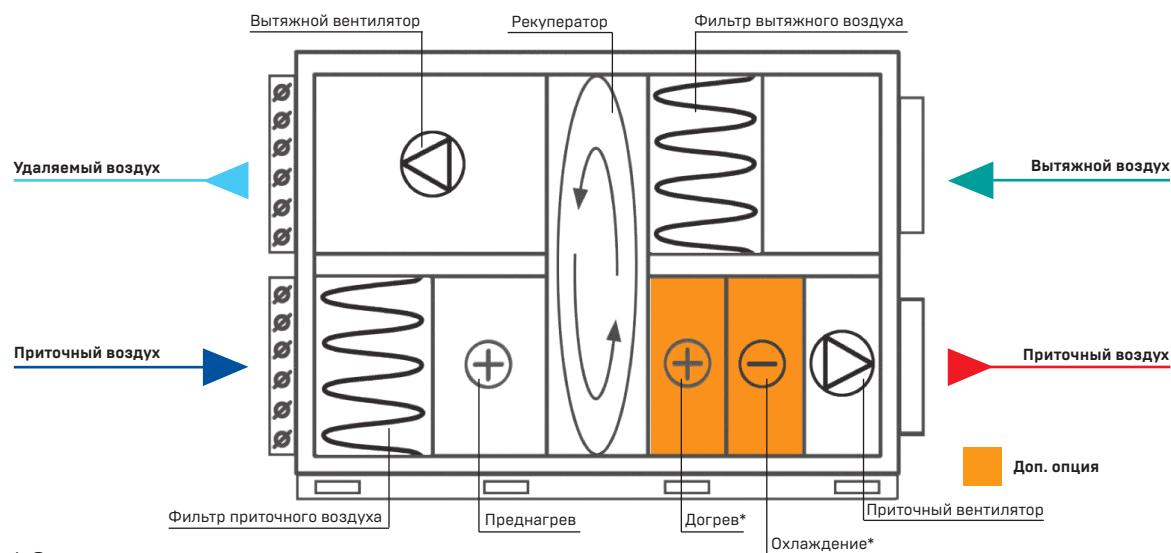


Современное ПО позволяет управлять агрегатом с помощью любых устройств (пульты, смартфоны, ПК).

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
<b>CrossStar</b>
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

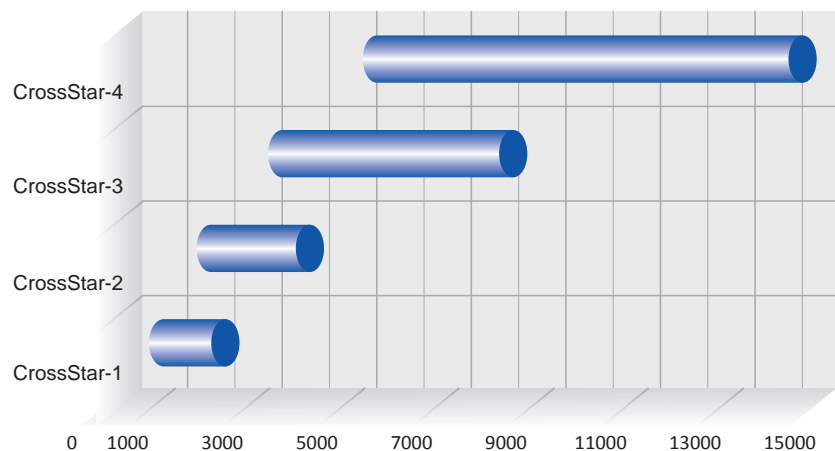


## ОСОБЕННОСТЬ



\* Опции.

## ДИАПАЗОН РАБОТЫ

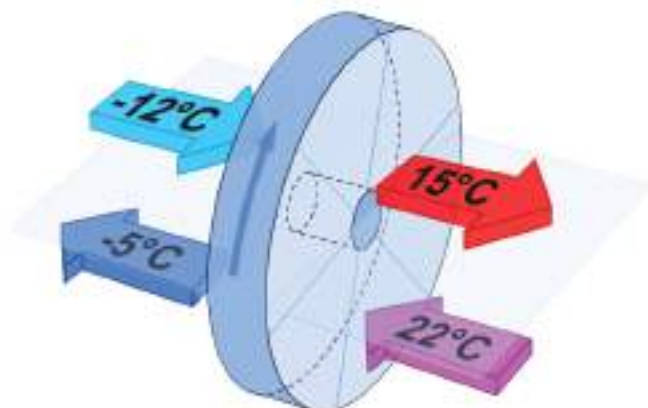


Типоразмер	Расход воздуха, м³/ч	Габаритные размеры установки	Рама	Конечная панель, присоединительные размеры	
		Выс. x Шир. x Дл., мм		Выс. x Шир., мм	d, мм
CrossStar - 1	600-1 800	1 000 x 1030 x 1653	150	250 x 500	315
CrossStar - 2	1 500-3 600	1 100 x 1 130 x 1972	150	300 x 600	400
CrossStar - 3	3 000-7 900	1 340 x 1 440 x 2 181	150	500 x 1 100	560
CrossStar - 4	5 000-14 000	1 890 x 1 920 x 2 394	150	700 x 1 100	*

\* Круглое подключение воздуховодов в данном типоразмере не поставляется.

## РАБОТА БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДО -15°C

Установка не требует дополнительного нагрева воздуха в диапазоне до -15°C наружного воздуха при температуре удаляемого воздуха около 25°C.

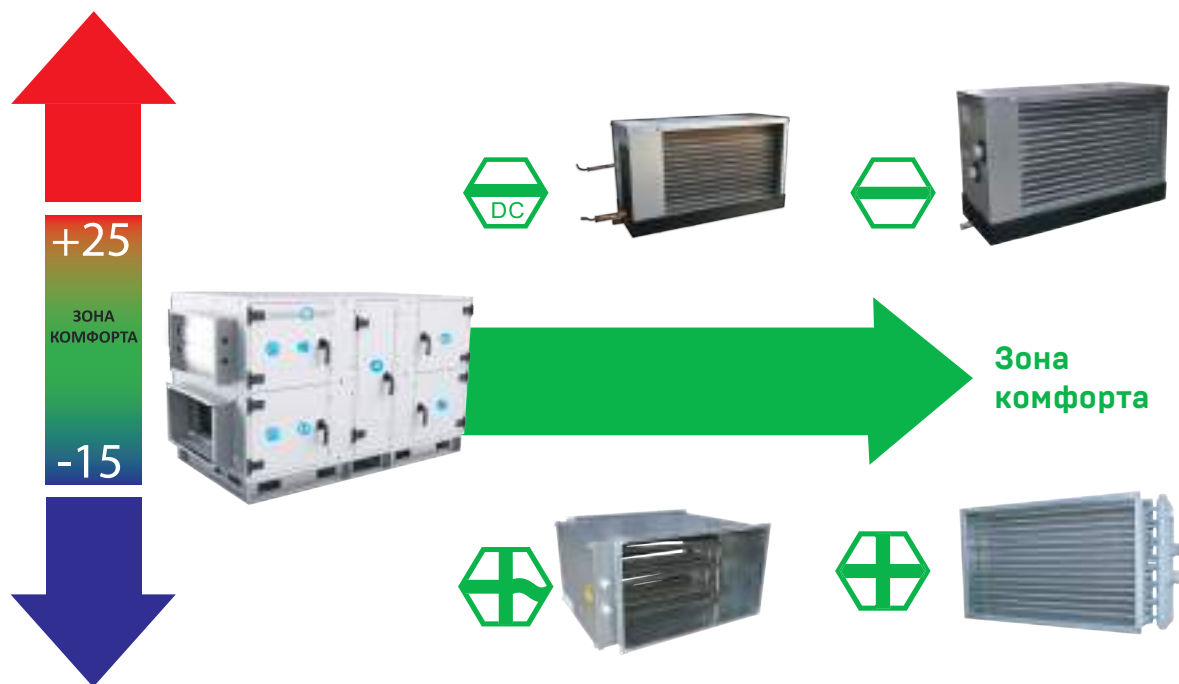


\* Для помещений с невысокой влажностью.

## РАБОТА ПРИ БОЛЕЕ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ 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 дополнением фреонового или водяного охладителя из канальной серии оборудования.



При низких температурах комфортные условия в помещении достигаются путем комплектации установки водяным или электрическим нагревателем.

Встроенная автоматика позволяет отрабатывать дополнительные режимы без дополнительных затрат.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

**CrossStar**

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руптопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# CROSS TAR mini



## CrossStar mini

Энергосберегающие приточно-вытяжные вентиляционные установки с роторным рекуператором в компактном корпусе. Идеальный вариант для помещений с ограниченной площадью.



Компактный дизайн, позволяющий устанавливать агрегат в помещениях с небольшой площадью;



Энергоэкономия до 85%;



Простой монтаж: достаточно подключить установку к электросети и смонтировать систему воздуховодов;



Простое управление, которое может осуществляться с любого доступного устройства (пульты, смартфоны, ПК);



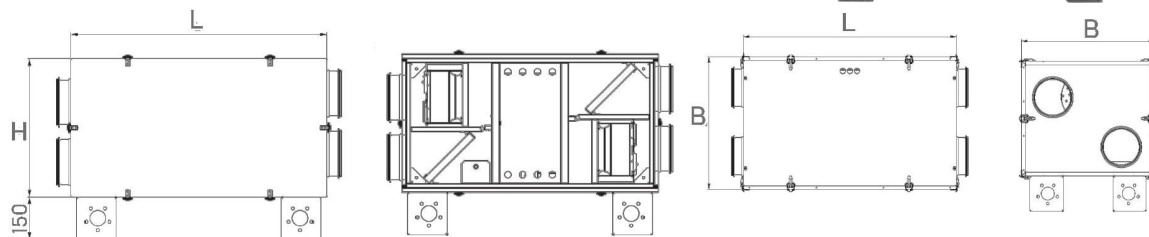
Встроенная автоматика. Контроллер и все элементы управления уже установлены и готовы к эксплуатации.

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
<b>CrossStar mini</b>
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



## НАГРЕВ (ОПЦИЯ)

Если с помощью утилизации тепла удаляемого воздуха не удастся достигнуть заданного значения температуры приточного воздуха, то есть возможность доставить дополнительно воздухонагреватель как опцию.

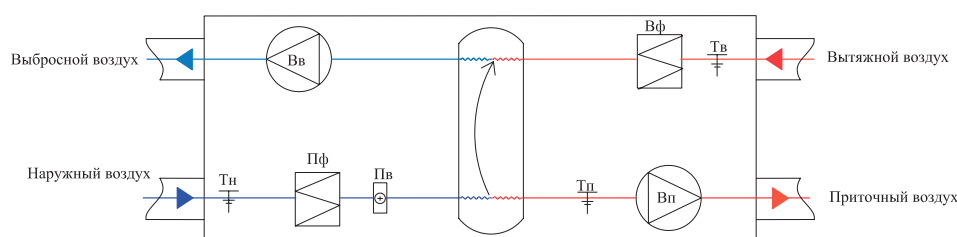


Тех. данные	CS mini 400	CS mini 700	CS mini 1000
Напряжение/частота	230	230	230
Фазность	1	1	1
Мощность, двигателя	2x160	2x290	2x448
Ток	0,71	1,25	2,8
КПД рекуператора	60	60	60
Фильтр, приток	G3	G3	G3
Фильтр, вытяжка	G3	G3	G3
Мощность преднагрева	0,85	1,25	3,4
Мощность нагрева, макс. опция	3	3	3

## ФУНКЦИИ АВТОМАТИКИ:

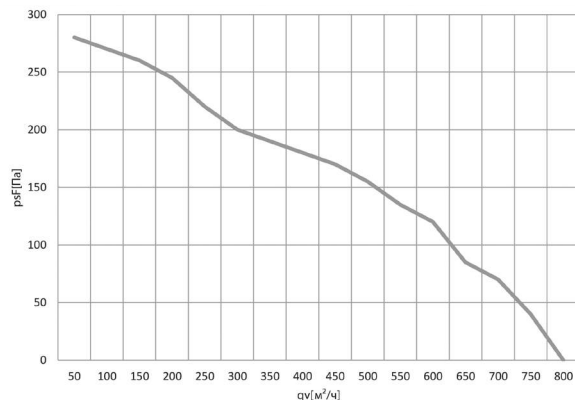
- Включение/выключение установки с пульта управления.
- Три скорости вентиляторов.
- Регулировка мощности электрического преднагрева при низких температурах наружного воздуха.
- Автоматическое понижение скорости вентиляторов при недостаточной мощности преднагрева.
- Канальный электронагреватель, поддерживающий комфортную температуру воздуха, поступающего в помещения.
- Температура догрева настраивается при наладке в диапазоне от +16 до +26°C.
- Возможность подключения воздушных заслонок.
- Вход для сигнала аварии от системы пожарной сигнализации.
- Релейный вход для подключения датчика CO<sub>2</sub>/влажности/IAQ или любого другого сенсора, по сигналу которого установка переключается на максимальную скорость.
- Контроль засорения фильтров по наработке часов.
- Настройка работы установки по недельному таймеру.

## ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РАБОТЫ



**Вп** - Вентилятор приточный.  
**Вв** - Вентилятор вытяжной.  
**Пф** - Фильтр приточного воздуха.  
**Вф** - Фильтр вытяжного воздуха.  
**Тн** - Датчик температуры наружного воздуха.  
**Тв** - Датчик температуры вытяжного воздуха.  
**Тп** - Датчик температуры приточного воздуха.  
**Пв** - Преднагрев воздуха.

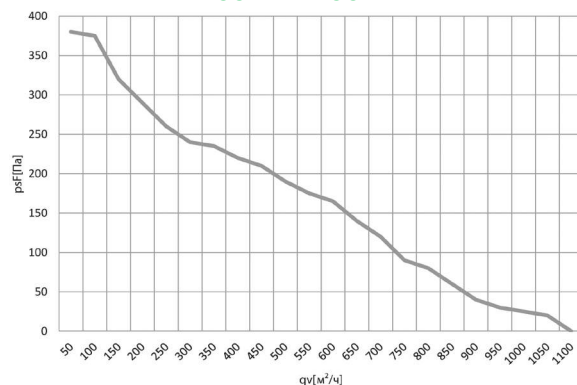
## CS MINI 400



LwA к выходу, дБ(A)			
Общ.	LwA5	LwA6	LwA1
Напряжение/частота	62	77	77
Фазность	57	71	71
Мощность, двигателя	47	57	57

LwA к выходу, дБ(A)								
Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Напряжение/частота	43	49	59	57	52	47	41	32
Фазность	42	47	58	53	49	45	38	31
Мощность, двигателя	38	44	42	40	36	32	26	22

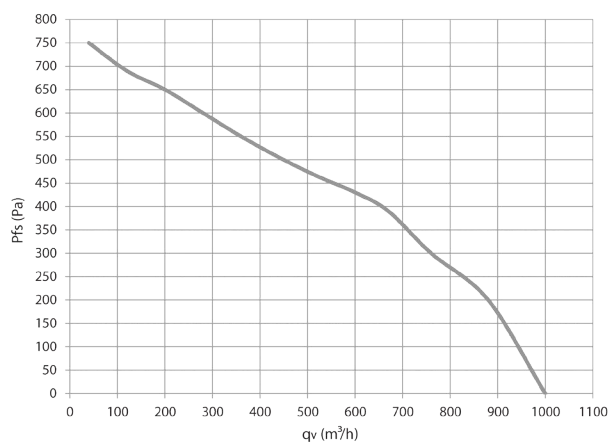
## CS MINI 700



LwA к выходу, дБ(A)			
Общ.	LwA5	LwA6	LwA1
Напряжение/частота	66	79	79
Фазность	61	75	75
Мощность, двигателя	49	61	61

LwA к выходу, дБ(A)								
Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Напряжение/частота	45	51	61	59	49	43	41	34
Фазность	45	50	61	56	48	41	38	34
Мощность, двигателя	39	45	43	41	33	27	26	23

## CS MINI 1000

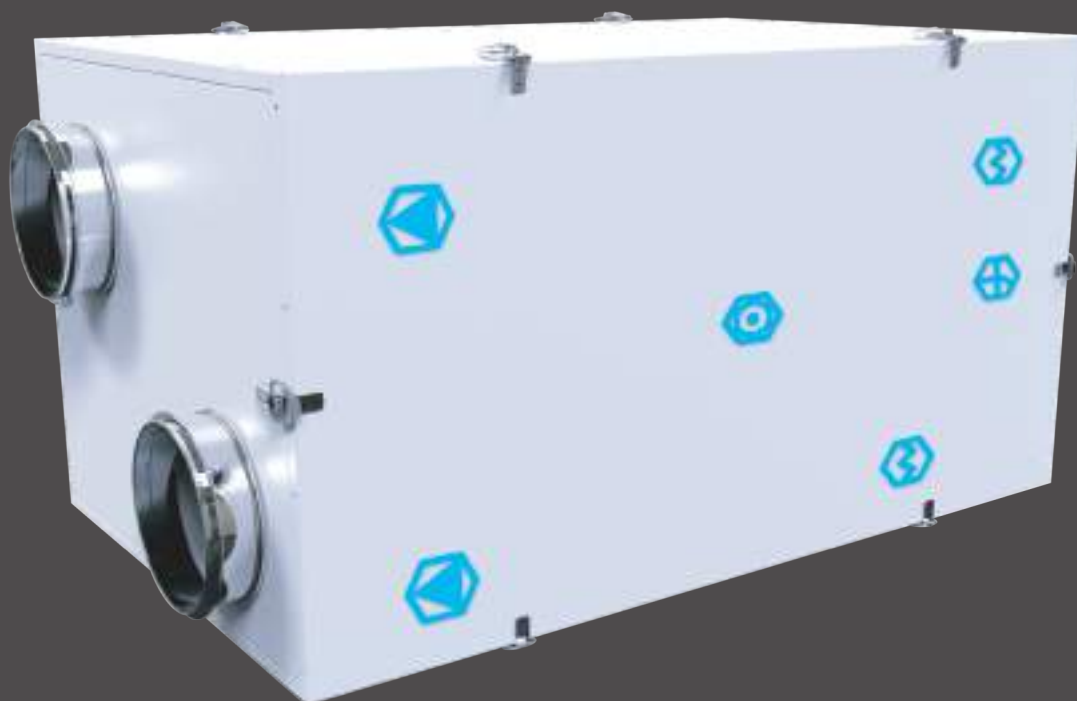


LwA к выходу, дБ(A)			
Общ.	LwA5	LwA6	LwA1
Напряжение/частота	65	78	78
Фазность	59	73	73
Мощность, двигателя	448	59	59

LwA к выходу, дБ(A)								
Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Напряжение/частота	45	51	61	59	49	43	41	34
Фазность	45	50	61	56	48	41	38	34
Мощность, двигателя	39	45	43	41	33	27	26	23

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
<b>CrossStar mini</b>
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ECO S TAR



## EcoStar

Многофункциональные энергосберегающие приточно-вытяжные установки. Эффективны как для нагрева воздуха в холодное время года (при наружной температуре до  $-30^{\circ}\text{C}$ ), так и для подачи обработанного, охлажденного воздуха в помещение в жаркий период. Использование принципа утилизации тепла/холода минимизирует энергозатраты без потери общего КПД.

Комплексное решение для локальной вентиляции малых и средних помещений (жилых и административных).



## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- обеспечивает комфортную температуру в любое время года;
- эффективные технологии энергосбережения, позволяющие уменьшить теплопотери на 80%: пластинчатые рекуператоры с КПД до 93% и вентиляторы с энергопотреблением не более 300 Вт;
- установка проста в монтаже и управлении;
- бесшумная работа вентиляторов;
- повышенная пожаробезопасность.
- минимизация действия различных аллергенов, благодаря качественной фильтрации воздуха. Забудьте о постоянном проветривании, сквозняках и простудных заболеваниях;
- отлично впишется в любой интерьер благодаря окраске в любой цвет палитры RAL;
- встроенная автоматика позволяет управлять агрегатом с максимальной эффективностью и простотой;
- до 5 лет гарантии (при условии заключения договора с авторизованным сервисным центром).

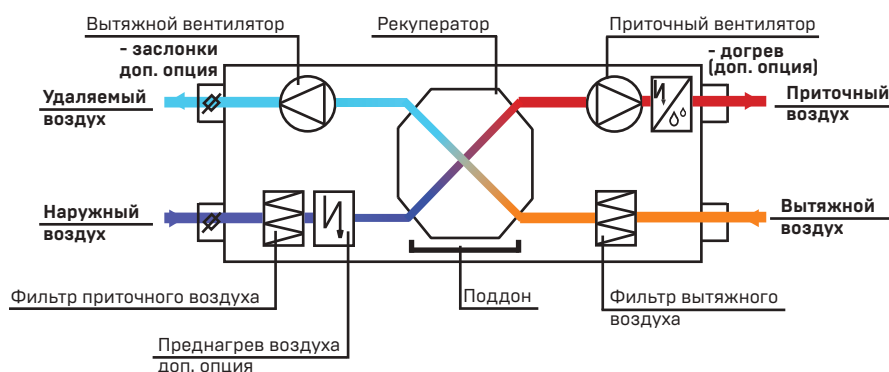


## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Установки с рекуперацией тепла очищают, нагревают и подают свежий воздух.

Установки извлекают тепло у вытяжного и передают его приточному воздуху.

## ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РАБОТЫ



## ФУНКЦИИ АВТОМАТИКИ:

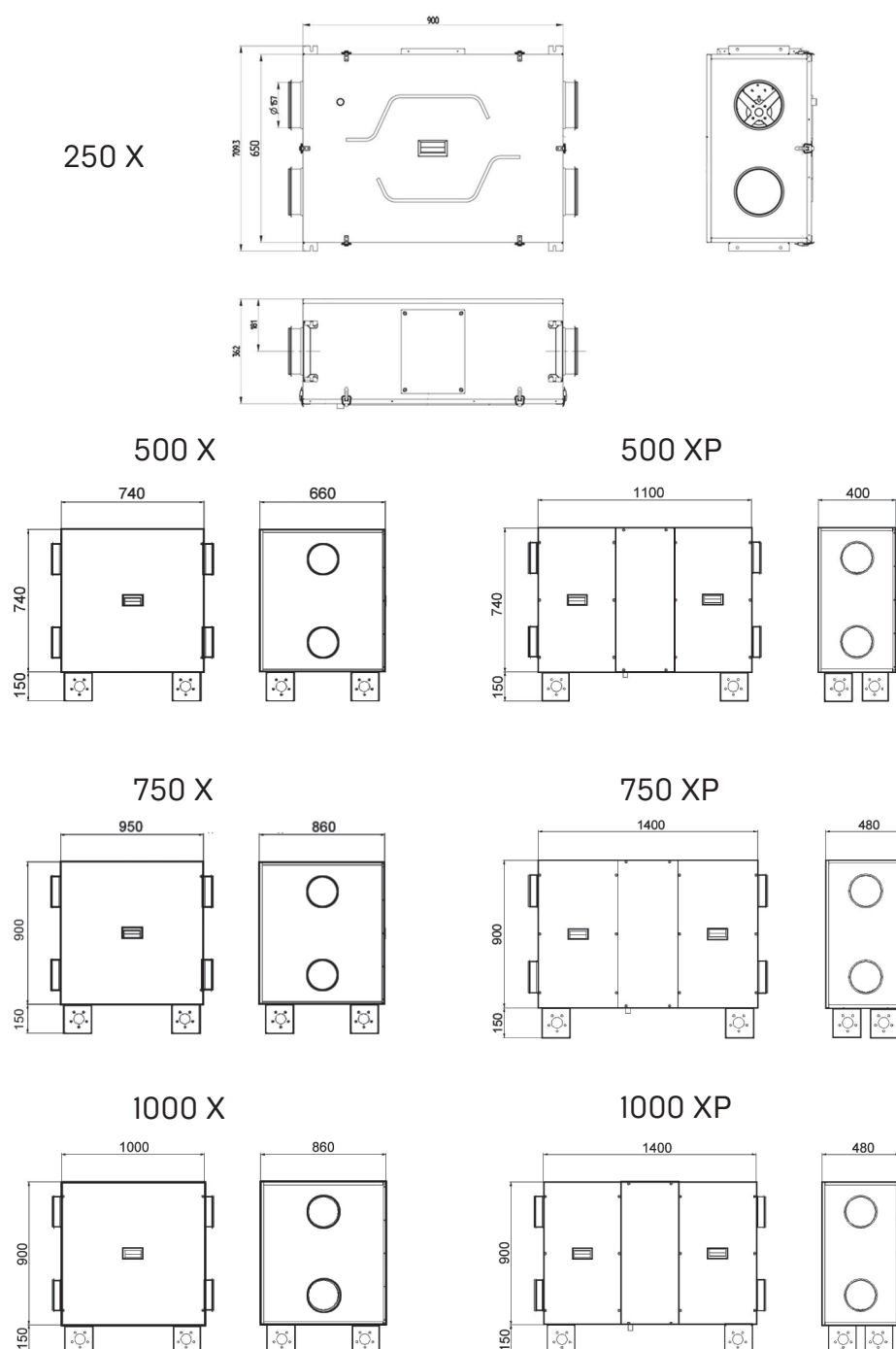
- управление установкой и задание основных параметров с помощью выносного пульта и смартфона (только для Full Line);
- поддержание температуры приточного воздуха;
- отображение основных параметров на пульте управления или смартфоне;
- сигнализация о загрязнении фильтров – по наработке часов;
- аварийная сигнализация с уведомлением об аварии на пульте или смартфоне;
- плавное поддержание температуры приточного воздуха;
- автоматическое отключение установки при аварии или пожаре;
- автоматический перезапуск установки после сбоя электропитания;
- ограничение диапазона задаваемых значений регулируемых параметров.

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поставляемый комплект оборудования представлен в таблице ниже

Технические данные	Размерность	ES 250	ES 500: X, XV, XP	ES 750: X, XV, XP	ES 1000: X, XV, XP
Напряжение/частота	-	220/50	220/50	220/50	220/50
КПД рекуператора	%	93	93	93	93
Фильтр, приток	-	G4	G4	G4	G4
Фильтр, вытяжка	-	G4	G4	G4	G4
Мощность преднагрева	кВт	0,85	0,85	1,2	3,4
Мощность нагрева макс. опция	кВт	3	3	6	9

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ECOSTAR



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

**EcoStar**

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# SLIM S TAR

серия ECO



## SlimStar

Универсальная приточно-вытяжная установка в удобном, компактном корпусе с рекуперацией тепла до 93%, что значительно повышает энергоэффективность.

Отлично подходит для помещений с малой площадью любого предназначения. Используется как для нагрева воздуха в холодное время года, так и для его обработки и охлаждения в жаркий период.

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
<b>SlimStar</b>
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Рифтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- компактный дизайн корпуса дает возможность монтировать установку даже в самых маленьких помещениях любого предназначения: дома, квартиры, кафе, салоны, мастерские, школы, админздания;
- конструкция разработана таким образом, чтобы к ней можно было подключить большое количество дополнительных опций (комплектующих) для более качественной обработки подаваемого в помещение воздуха;
- использование энергосберегающих технологий, которые уменьшают потери тепла на 80%: пластинчатые рекуператоры с КПД до 93% и вентиляторы с энергопотреблением менее 300 Вт;
- интегрированная автоматика позволяет управлять заслонками с сервоприводами, пароувлажнением и другими доступными функциями;
- при необходимости более глубокой степени очистки воздуха (чистые, детские помещения) есть возможность установки фильтров разных классов.



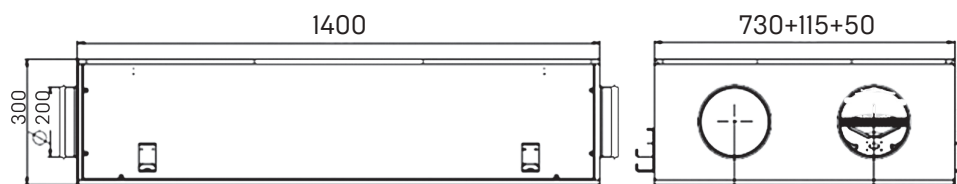
## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поставляемый комплект оборудования представлен в таблице ниже

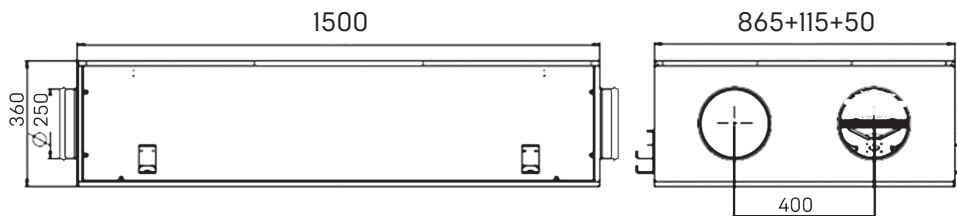
Технические данные	Размерность	500 X	750 X	1000 X
Напряжение/частота	-	220/50	220/50	220/50
КПД рекуператора	%	93	93	93
Фильтр, приток	-	G4	G4	G4
Фильтр, вытяжка	-	G4	G4	G4
Мощность преднагрева	кВт	0,85	1,2	3,4
Мощность нагрева макс. опция	кВт	3	6	9

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ SLIMSTAR

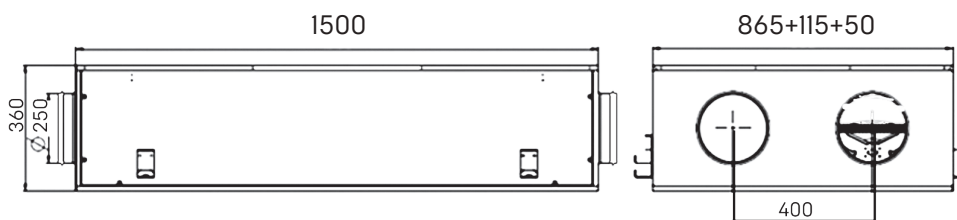
500 AC/EC



750 AC/EC



1000 EC



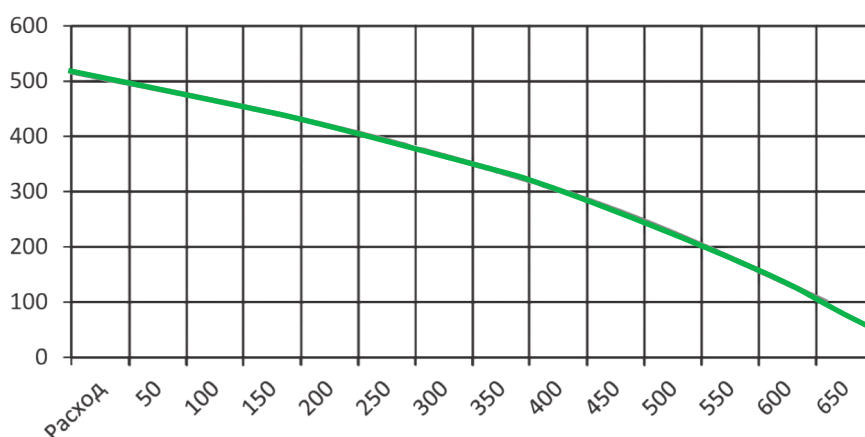
\*115 - габарит шкафа подключения,

\*50 - кронштейн крепления

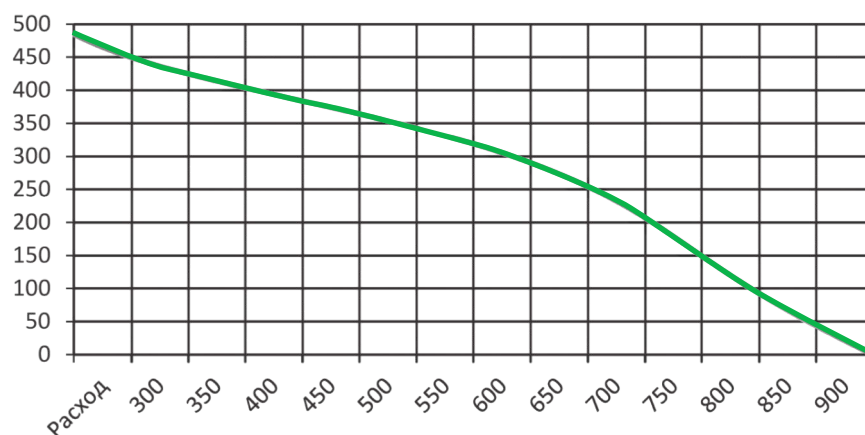
## ФУНКЦИИ АВТОМАТИКИ:

- управление установкой и задание основных параметров с помощью выносного пульта и смартфона (только для Full Line, Exclusive Line);
- поддержание температуры приточного воздуха;
- отображение основных параметров на пульте управления или смартфоне;
- сигнализация о загрязнении фильтров – по наработке часов;
- аварийная сигнализация с уведомлением об аварии на пульте или смартфоне;
- плавное поддержание температуры приточного воздуха;
- автоматическое отключение установки при аварии или пожаре;
- автоматический перезапуск установки после сбоя электропитания;
- ограничение диапазона задаваемых значений регулируемых параметров.

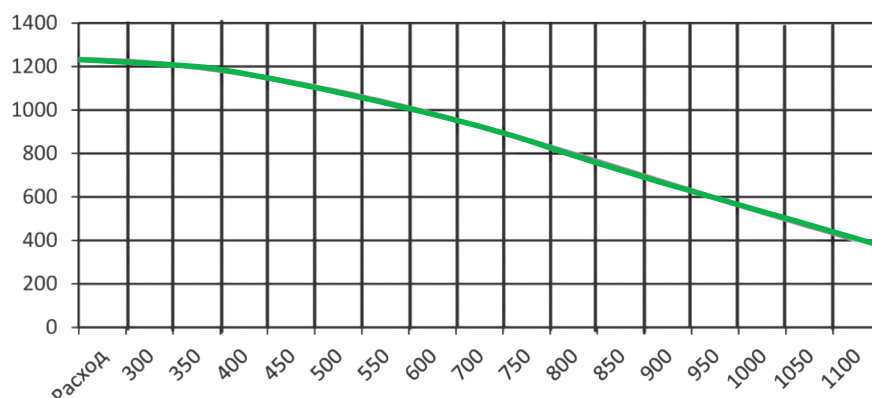
### Slimstar 500



### Slimstar 750

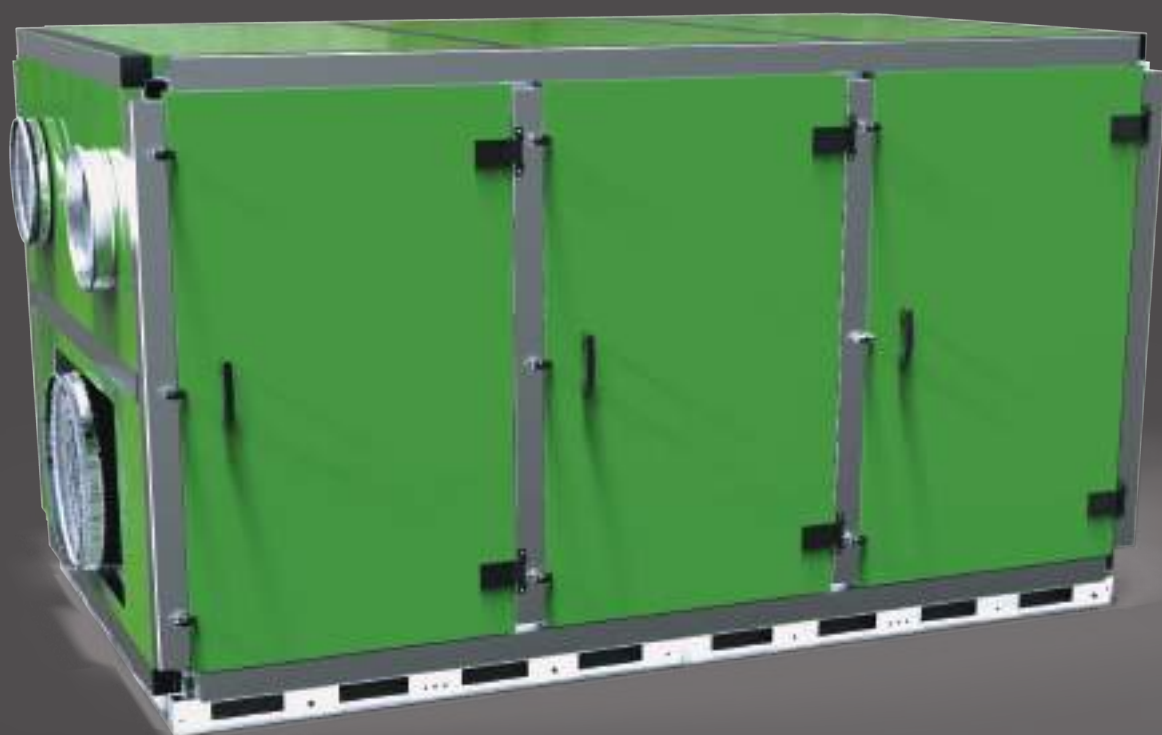


### Slimstar 1000



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
<b>SlimStar</b>
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# DRY@TAR



## DryStar

Адсорбционные роторные осушители воздуха DRYSTAR можно использовать как автономно (внутри, или снаружи помещения), так и в комплексе с воздухообрабатывающей системой.

Оборудование проходит многоуровневое тестирование на заводе и доставляется на объект готовым к быстрому запуску.

**Эффективно поддерживает низкую влажность воздуха при минимальных температурах!**

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
<b>DryStar</b>
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Рухтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



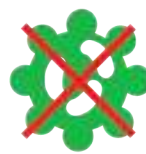
## АДСОРБЦИОННЫЙ ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА DRYSTAR:



- ликвидирует последствия наводнений



- контролирует влажность и осушение



- снижает уровень роста бактерий



- защищает от коррозии



- предотвращает появление конденсата



- способствует длительному хранению гигроскопичных материалов и сыпучих веществ



- защищает от плесени

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- EC-вентиляторы
- Эргономичный дизайн
- Комплектующие от мировых лидеров
- Уникальный герметичный корпус повышенной жесткости
- SECO-ротор со сверхвысокой способностью впитывания влаги

- Экологичность
- Простота монтажа и обслуживания
- Эффективное осушение при низких температурах
- Усовершенствованная панель управления с диагностикой сбоев работы

\* Опционально

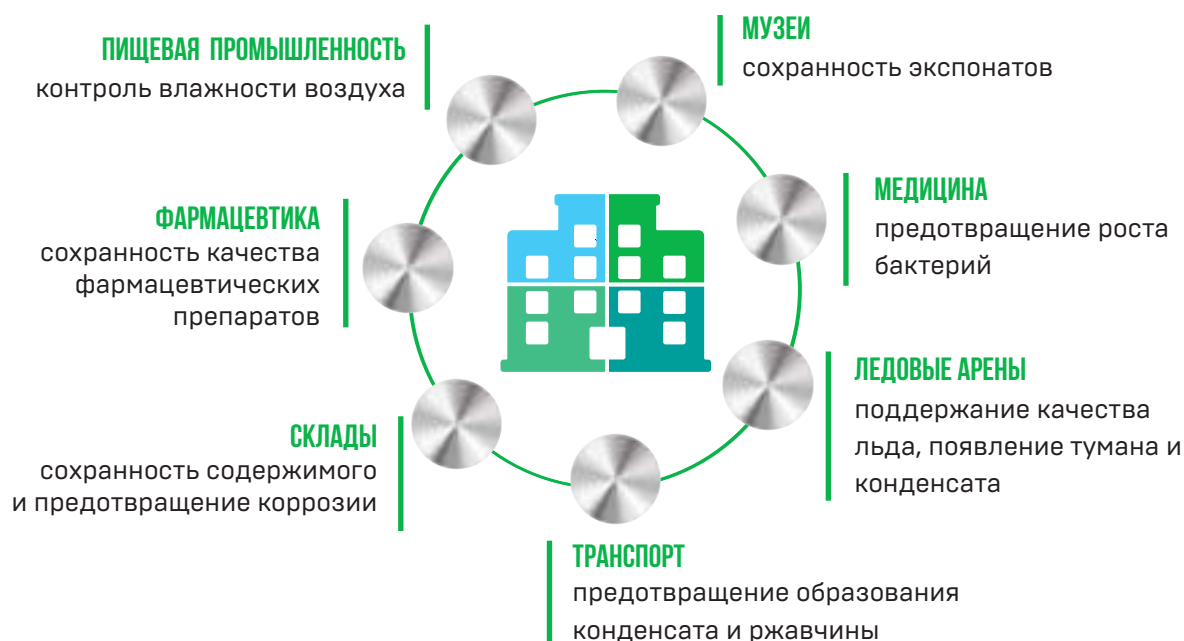
# Адсорбционные роторные осушители

Модель DryStar	Номинальный расход, м³/ч	Статическое давление, Па	Номинальный расход, м³/ч	Статическое давление, Па	Уровень шума, ДБА	Рабочая t°С	Энергопотребление	Тип фильтра	Влагодудаление кг/час	Размеры, мм	Вес, кг	Класс защиты IEC
	Рабочий воздух		Воздух реактивации									
DS 160	160	130	45	80	55	-30/+40	1 кВт (1x230,50 Гц)	G4	0,6	305x305x375	11	IP44
DS 250	290	160	80	100	61	-30/+40	1,4 кВт (1x230,50 Гц)	G4	1,1	345x370x490	18	IP44
DS 450	450	120	120	50	62	-30/+40	3 кВт (1x230,50 Гц)	G4	2,2	680x430x515	24	IP44
DS 800	800	160	250	180	60	-30/+40	7 кВт (3x400,50 Гц)	G4	4,4	1060x610x690	80	IP44
DS 000	1000	200	400	280	70	-30/+40	13 кВт (3x400,50 Гц)	G4	7,6	1120x805x955	155	IP44
DS 2000	2000	200	400	280	70	-30/+40	16,5 кВт (3x400,50 Гц)	G4	12,2	1120x805x955	165	IP44
DS 3000	3000	200	770	270	70	-30/+40	25,5 кВт (3x400,50 Гц)	G4	16,2	1705x955x1030	285	IP44
DS 4000	4000	260	1000	280	70	-30/+40	35 кВт (3x400,50 Гц)	G4	22	1905x1280x1605	540	IP55
DS 5000	5000	260	1600	280	70	-30/+40	42,5 кВт (3x400,50 Гц)	G4	30	1905x1280x1605	560	IP55
DS 6000	6000	400	1700	320	70	-30/+40	56 кВт (3x400,50 Гц)	G4	39,4	2000x1360x1780	860	IP55
DS 8000	8000	280	2500	150	73	-30/+40	83 кВт (3x400,50 Гц)	G4	54	2000x1360x1905	1000	IP55

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
<b>DryStar</b>
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Адсорбционный осушитель воздуха DRYSTAR применяется более чем в 200 различных областях.



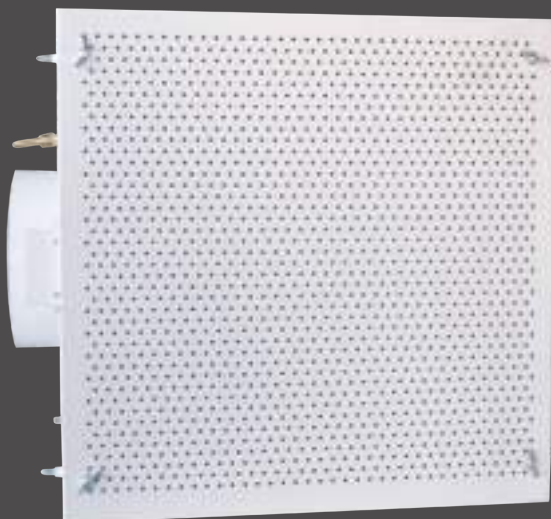
# HEPA BOX



## HEPA BOX

Специальные боксы для фильтров HEPA – особый класс фильтров, предназначенных для очистки воздуха от загрязнителей всех типов, в том числе мелких частиц диаметром 2,5 и 10 мкм, и микроорганизмов.

Главная задача бокса – равномерное распределение воздушного потока через фильтрующую вставку. Применяется для приточной вентиляции.



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
<b>HEPA BOX</b>
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- компактный дизайн;
- простое управление;
- высокая эксплуатационная безопасность;
- высокий уровень герметичности (благодаря U-образному уплотненному профилю) способствует бесперебойной работе. В качестве альтернативы может использоваться жидкий (газообразный) уплотнитель.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

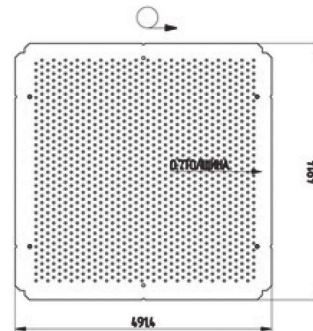
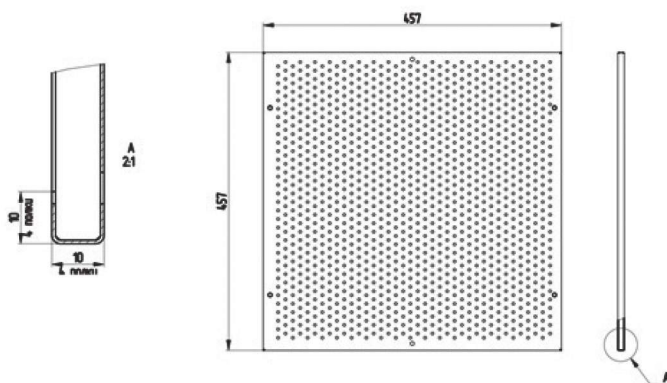
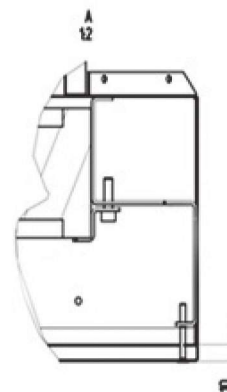
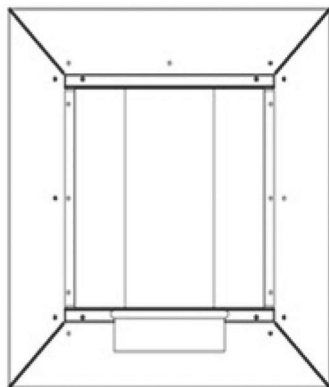
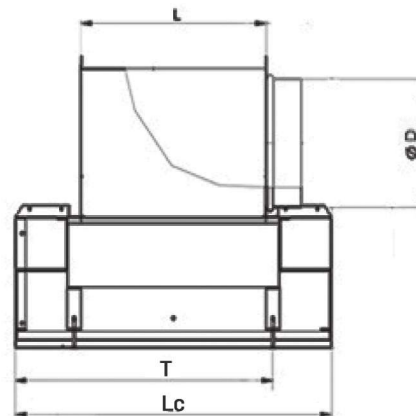
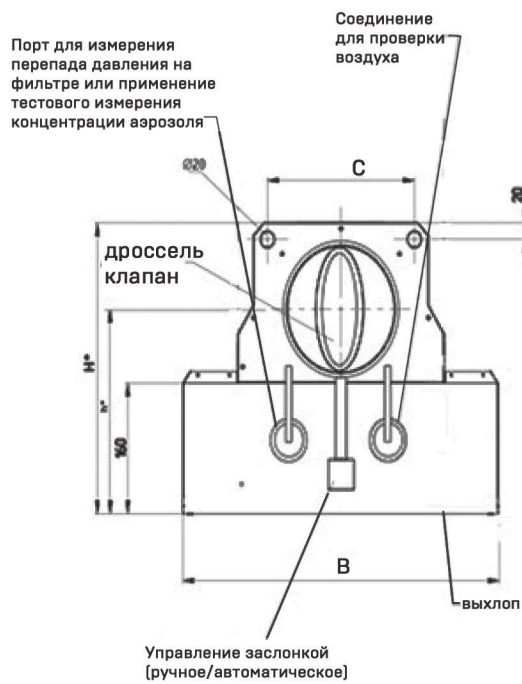
- воздухообрабатывающие блоки в больницах;
- операционные помещения, отделы интенсивной терапии, палаты для недоношенных детей и соответствующие смежные комнаты;
- фармацевтическая индустрия;
- генная инженерия и микробиология;
- пищевая промышленность и т.д.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ HEPA-BOX

- боковой разъем со встроенным закрывающимся клапаном, который управляется вручную или автоматически (также есть варианты с вертикальным разъемом (соединителем) и без закрывающегося клапана);
- измерительный прибор, дополненный U-образным уплотненным профилем;
- встроенный манометр для контроля перепадов давления;\*;
- трубка для подачи тестового аэрозоля (проверка концентрации);
- корпус для HEPA фильтров классов E11 до U15, оснащенный сухим (со вспененным пенополиуретаном, плоским и U-образным профилем) или жидким (газообразным) уплотнителем;
- 150 мм рама;
- 4 простых в обращении, не скользящих зажимных элемента для более высокой плотности фильтров.

\* Опция

Тип	Габаритные размеры (мм)							
	B	C	D	H	h	L	Lc	T
АНВ 318 /([125])/Side	318	170	125	345	251	270	434	318
АНВ 318/([160] /Side	318	230	160	380	271	270	484	318
АНВ 470/([160])/Side	470	308	160	345	251	422	586	470
АНВ 470 /([200])/Side	470	255	200	380	271	422	636	470
АНВ 587 /([200])/Side	587	372	200	380	271	539	753	587
АНВ 587/([250])/Side	587	345	250	435	297	539	803	587
АНВ 623([200])/Side	623	428	200	380	271	575	789	623
АНВ 623 /([250])/Side	623	345	250	435	297	575	839	623
АНВ 1143/([2x250])/Side	1143	345	250	435	297	539	803	587



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

- благодаря разным рамам, панелям и профилям корпуса, оснащенным диффузорами, фильтра могут быть приспособленными к соответствующей конструкции потолка;
- монтаж воздухораспределителей осуществляется с помощью центральных или 4-точечных замков;
- корпус предназначен для HEPA фильтров с общей глубиной 78 и 90 мм;
- корпус ОЦП (без фильтра HEPA) также может поставляться для вытяжных агрегатов, в данном случае не нужны измерительные и испытательные приборы.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

**HEPA BOX**

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

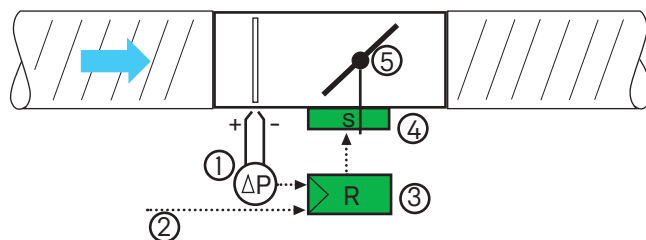
Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# VAV РЕГУЛЯТОР



- 1 - преобразователь перепада давлений;
- 2 - внешний управляющий сигнал;
- 3 - VAV регулятор;
- 4 - электропривод дроссельной заслонки;
- 5 - дроссельная заслонка.



## ОПИСАНИЕ

Регуляторы переменного расхода воздуха VAV для воздуховодов прямоугольного сечения предназначены для поддержания заданного значения расхода воздуха в системах вентиляции с переменным расходом воздуха (VAV) или с постоянным расходом воздуха (CAV). В режиме VAV установка расхода воздуха может изменяться с помощью сигнала от внешнего датчика, контроллера или от системы диспетчеризации, в режиме CAV регуляторы поддерживают заданный расход воздуха.

Регулятор VAV реагирует на изменение тепловой нагрузки отдельных помещений или зон здания и изменяет фактическое количество воздуха, подаваемого в помещение или зону. За счет этого система работает при общем значении расхода воздуха меньшем, чем необходимо при суммарной максимальной тепловой нагрузке всех отдельных помещений.

Таким образом, расход воздуха, сравнительно с суммарной максимальной тепловой нагрузкой всех отдельных помещений, значительно уменьшается, что, в свою очередь, позволяет экономить до 25% энергии.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

При помощи сигнала определяется необходимое количество расхода воздуха, исходя из потребностей конкретного помещения. Сигнал поступает на регулятор с различных элементов системы управления. На измерительных элементах возникает перепад давления, значение которого подается на измерительный преобразователь.

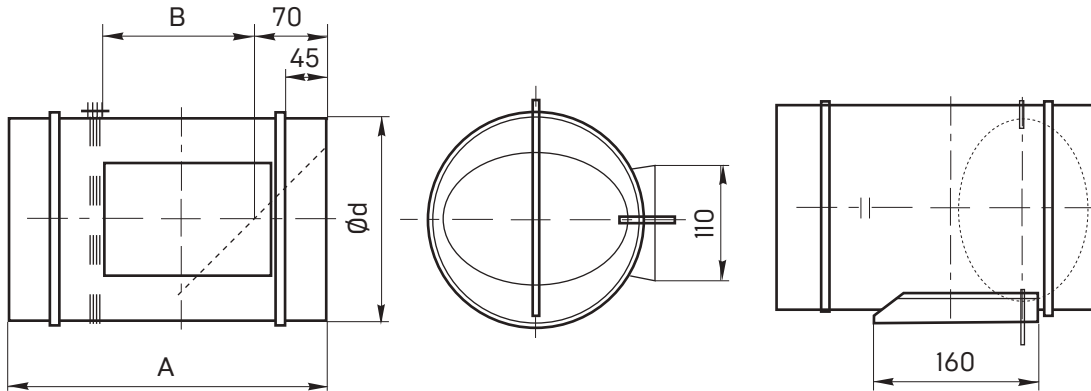
Здесь происходит как расчет фактического расхода воздуха, так и его сравнение с заданными параметрами. Далее формируется величина отклонения параметра системы регулирования, что влечет за собой изменение положения дроссельной заслонки.



Данные позиции подбираются согласно конкретному запросу. Возможно изготовление прямоугольных терминалов.

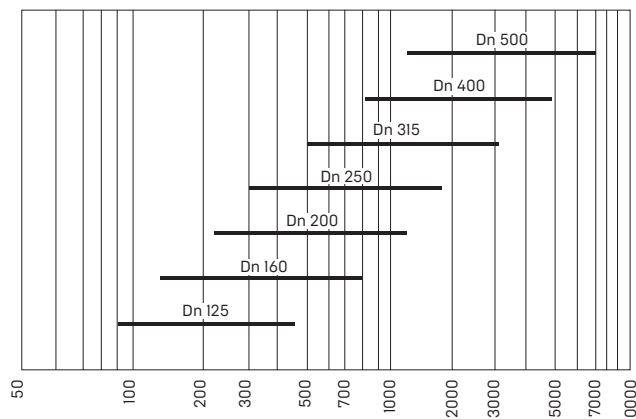
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
<b>VAV регулятор</b>
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ГЕОМЕТРИЯ ТЕРМИНАЛА



## ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ КРУГЛЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Dn (мм)	B (мм)	A (мм)
125	215	500
160	230	500
200	250	500
250	300	500
315	365	515
400	450	600



## ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ

Сечение терминала, мм			от	до	от	до
			W min, м/с		W max, м/с	
			1,5	3	5	8,5
			V min, м³/ч		V max, м³/ч	
200	x	100	108	216	360	612
300	x	100	162	324	540	918
400	x	100	216	432	720	1 224
500	x	100	270	540	900	1 530
600	x	100	324	648	1 080	1 836
200	x	200	216	432	720	1 224
300	x	200	324	648	1 080	1 836
400	x	200	432	864	1 440	2 448
500	x	200	540	1 080	1 800	3 060
600	x	200	648	1 296	2 160	3 672
700	x	200	756	1 512	2 520	4 284
800	x	200	864	1 728	2 880	4 896
300	x	300	486	972	1 620	2 754
400	x	300	648	1 296	2 160	3 672
500	x	300	810	1 620	2 700	4 590
600	x	300	972	1 944	3 240	5 508
700	x	300	1 134	2 268	3 780	6 426
800	x	300	1 296	2 592	4 320	7 344
900	x	300	1 458	2 916	4 860	8 262
1 000	x	300	1 620	3 240	5 400	9 180
400	x	400	864	1 728	2 880	4 896
500	x	400	1 080	2 160	3 600	6 120
600	x	400	1 296	2 592	4 320	7 344
700	x	400	1 512	3 024	5 040	8 568
800	x	400	1 728	3 456	5 760	9 792
900	x	400	1 944	3 888	6 480	11 016
1000	x	400	2 160	4 320	7 200	12 240
500	x	500	1 350	2 700	4 500	7 650
600	x	500	1 620	3 240	5 400	9 180
700	x	500	1 890	3 780	6 300	10 710
800	x	500	2 160	4 320	7 200	12 240

Сечение терминала, мм			от		до	
			W min, м/с		W max, м/с	
			1,5	3	5	8,5
			V min, м³/ч		V max, м³/ч	
900	x	300	1 458	2 916	4 860	8 262
1 000	x	300	1 620	3 240	5 400	9 180
400	x	400	864	1 728	2 880	4 896
500	x	400	1 080	2 160	3 600	6 120
600	x	400	1 296	2 592	4 320	7 344
700	x	400	1 512	3 024	5 040	8 568
800	x	400	1 728	3 456	5 760	9 792
900	x	400	1 944	3 888	6 480	11 016
1 000	x	400	2 160	4 320	7 200	12 240
500	x	500	1 350	2 700	4 500	7 650
600	x	500	1 620	3 240	5 400	9 180
700	x	500	1 890	3 780	6 300	10 710
800	x	500	2 160	4 320	7 200	12 240
900	x	500	2 430	4 860	8 100	12 770
1 000	x	500	2 700	5 400	9 000	15 300
600	x	600	1 944	3 888	6 480	11 016
700	x	600	2 268	4 536	7 560	12 852
800	x	600	2 592	5 184	8 640	14 688
900	x	600	2 916	5 832	9 720	16 524
1 000	x	600	3 240	6 480	10 800	18 360
700	x	700	2 646	5 292	8 820	14 994
800	x	700	3 024	6 048	10 080	17 136
900	x	700	3 402	6 804	11 340	19 278
1 000	x	700	3 780	7 560	12 600	21 420
800	x	800	3 456	6 912	11 520	19 584
900	x	800	3 888	7 776	12 960	22 032
1000	x	800	4 320	8 640	14 400	24 480
900	x	900	4 374	8 748	14 580	24 786
1 000	x	900	4 860	9 720	16 200	27 540
1 000	x	1 000	5 400	10 800	18 000	30 600

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

### VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Рифтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

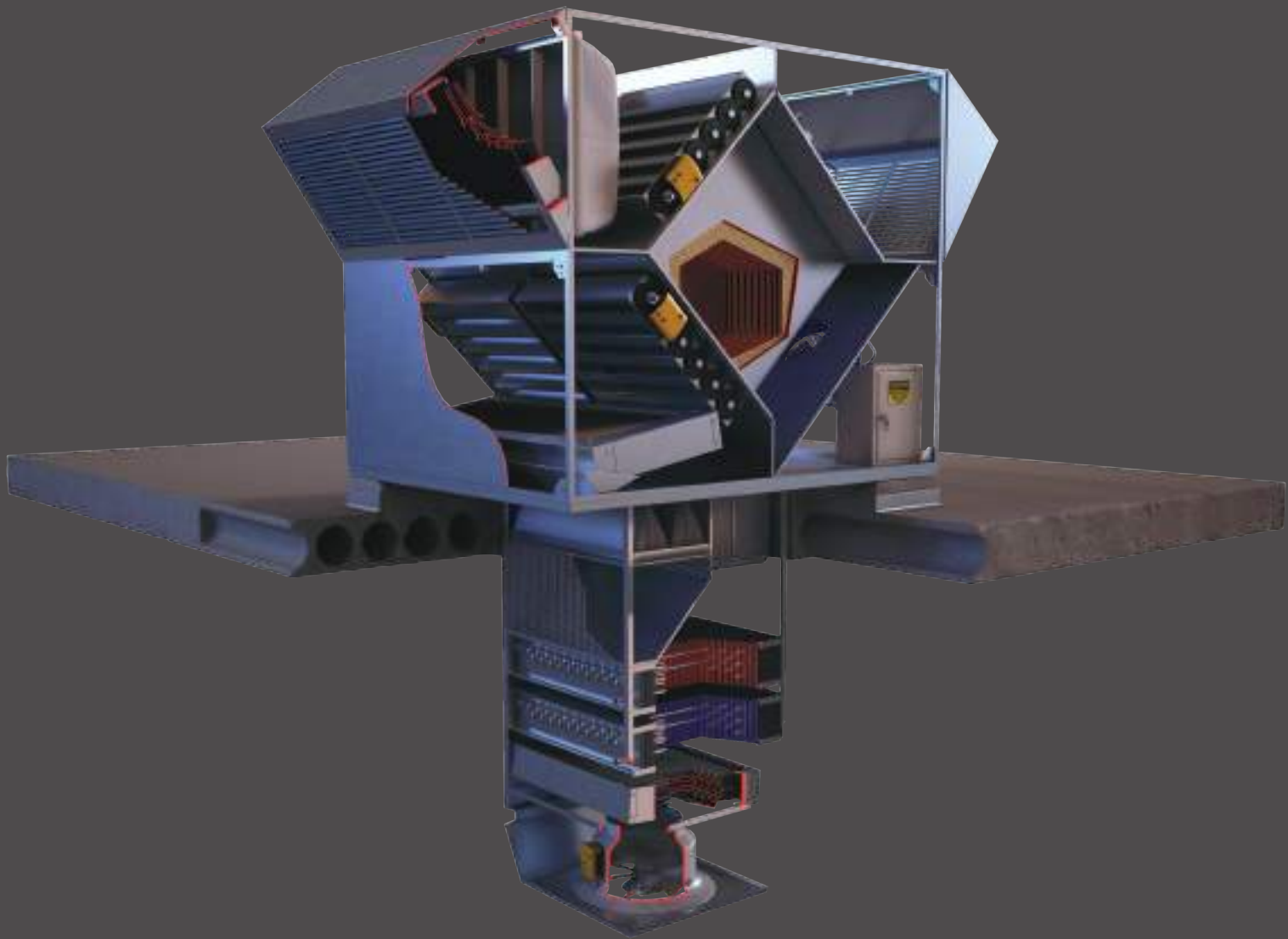
Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# TOP TAR



## TOPSTAR

Крышные вентиляционные установки TopStar производительностью от 1000 до 11 000 м<sup>3</sup>/час являются инженерным решением нацеленным на энергоэффективность, экономию полезных площадей, сокращение монтажных и эксплуатационных затрат.

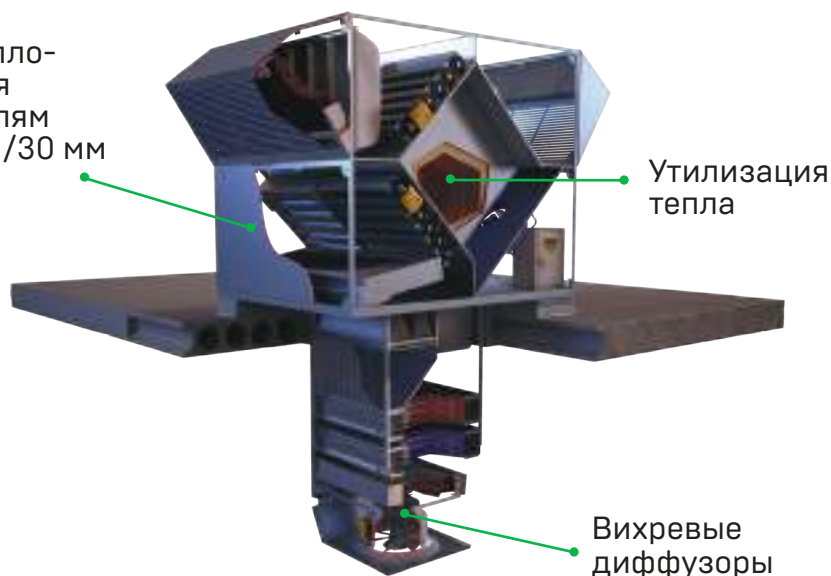
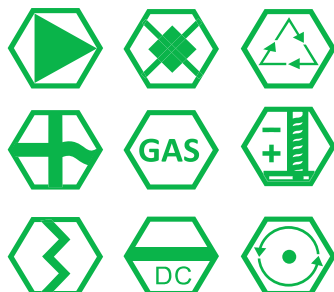
Будучи децентрализованным решением, установки TopStar могут создавать как климат всего помещения, так и локальные (независимые) климатические зоны по потребности.

Применяются в складских, производственных, а также в иных различных целевых помещениях с высокими потолками.

- Экономия пространства, которое уходит на воздуховоды.
- Размещение данных установок на крыше здания способствует освобождению полезной площади, занимаемой венткамерами.
- Исключение зон застоя воздуха.
- Поддержание правильных температурных локальных зон посредством изменения геометрии струи вихревым диффузором.
- Поддержание необходимой кратности воздухообмена.
- В виду отсутствия воздуховодов, напор создаваемый вентиляторами, намного меньше (индивидуально для каждого проекта), соответственно уменьшается величина потребляемой с сети электроэнергии, что приводит к снижению эксплуатационных энергозатрат.
- Позволяет отказаться от использования крышных вытяжных вентиляторов.

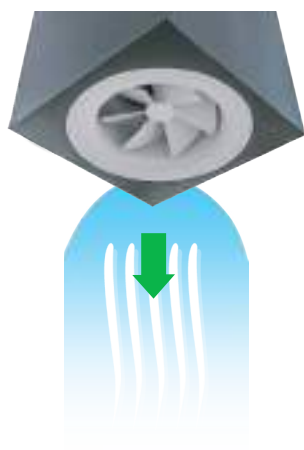
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
<b>TopStar GS</b>
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Рухтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

Повышенная тепло- и звукоизоляция благодаря панелям толщиной 50 мм/30 мм



## ВИД ФОРМИРУЕМОЙ СТРУИ

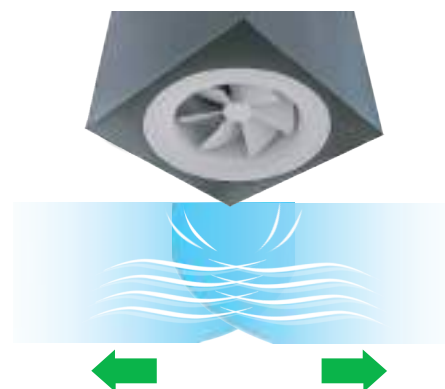
### 1. Компактная струя



### 2. Коническая смыкающаяся струя



### 3. Настилаящая веерная струя



## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Расход м³/час	3 000	5 000	7 000	9 000
Область м x м	13 x 13	21 x 21	25 x 25	30 x 30

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:



приточно-вытяжные:

- с рекуператором/без рекуператора;
- с охлаждением и без охлаждения;



приточно-вытяжные с рециркуляцией;

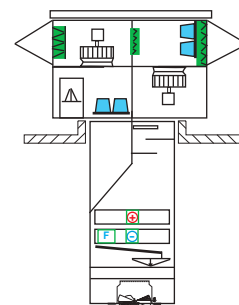


рециркуляционные:

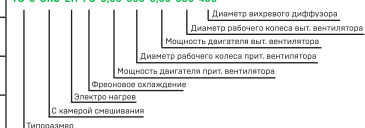
- с охлаждением и без охлаждения;

# Крышные автономные вентиляционные установки

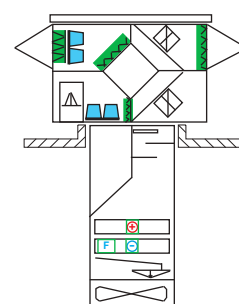
TS SKS				
Параметры	TS-3	TS-5	TS-7	TS-9
Воздушный поток м³/час	до 3 200	до 5 200	до 8 100	до 12 000
Мощность нагрева, кВт	до 42	до 68	до 91	до 151
Мощность охлаждения, кВт	до 14	до 23	до 34	до 50
Область, м x м	11 x 11	19 x 19	29 x 29	36 x 36
Мощность вентилятора, кВт	0,55/0,55	1,1/0,55	1,5/0,75	3/1,5
Диаметр рабочего колеса, мм	355/355	450/400	450/450	500/500
Диаметр вихревого диффузора, мм	400	500	630	800
Дальность действия струи, м	до 8,7	до 18,2	до 23,6	до 25
Тип рабочего колеса	RH (назад загнутые лопатки)			
Количество фаз	3	3	3	3



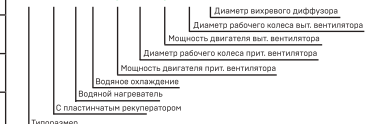
TS-3-SKS-EH-FC-0,55-355-0,55-355-400



TS PWT				
Параметры	TS-3	TS-5	TS-7	TS-9
Воздушный поток м³/час	до 3 200	до 5 200	до 8 100	до 12 000
Мощность нагрева, кВт	до 42	до 68	до 91	до 151
Мощность охлаждения, кВт	до 14	до 23	до 34	до 50
Область, м x м	11 x 11	19 x 19	29 x 29	36 x 36
Мощность вентилятора, кВт	0,75/0,55	1,1/0,75	1,5/1,1	3/2,2
Диаметр рабочего колеса, мм	355/355	450/400	450/450	500/500
Диаметр вихревого диффузора, мм	400	500	630	800
Дальность действия струи, м	до 8,7	до 18,2	до 23,6	до 25
Тип рабочего колеса	RH (назад загнутые лопатки)			
Количество фаз	3	3	3	3
Габариты рекуператора НхВ, мм	600/300	700/400	700/400	1000/500
Количество пакетов рекуператора	2	2	2	2



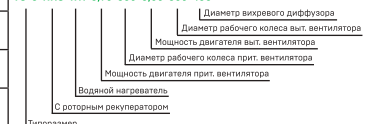
TS-3-PWT-WH-WC-0,75-355-0,55-355-400



TS RRS				
Параметры	TS-3	TS-5	TS-7	TS-9
Воздушный поток м³/час	до 3 200	до 5 200	до 8 100	до 12 000
Мощность нагрева, кВт	до 12	до 21	до 34	до 48
Мощность охлаждения, кВт	до 14	до 23	до 34	до 50
Область, м x м	11 x 11	19 x 19	29 x 29	36 x 36
Мощность вентилятора, кВт	0,75/0,55	1,5/1,1	2/1,5	4/3
Диаметр рабочего колеса, мм	355/355	450/400	450/450	500/500
Диаметр вихревого диффузора, мм	400	500	630	800
Дальность действия струи, м	до 8,7	до 18,2	до 23,6	до 25
Тип рабочего колеса	RH (назад загнутые лопатки)			
Количество фаз	3	3	3	3
Габариты рекуператора НхВ, мм	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1750/1750
Диаметр ротора, мм	905	1155	1155	1630



TS-3-RRS-WH-0,75-355-0,55-355-400



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
<b>TopStar GS</b>
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор

## TopStar GS

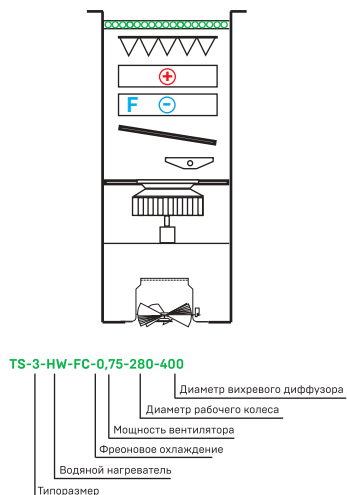
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC

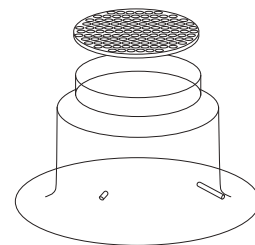
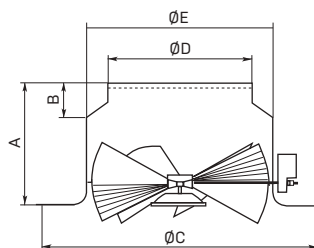
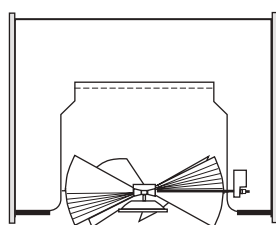
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED

Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

TS				
Параметры	TS-3	TS-5	TS-7	TS-9
Воздушный поток м³/час	до 3 200	до 5 200	до 8 100	до 12 000
Мощность нагрева, кВт	до 42	до 68	до 91	до 151
Мощность охлаждения, кВт	до 14	до 23	до 34	до 50
Область, м x м	11 x 11	19 x 19	29 x 29	36 x 36
Мощность вентилятора, кВт	0,55/0,55	1,1/0,55	1,5/0,75	3/1,5
Диаметр рабочего колеса, мм	355/355	450/400	450/450	500/500
Диаметр вихревого диффузора, мм	400	500	630	800
Дальность действия струи, м	до 8,7	до 18,2	до 23,6	до 25
Тип рабочего колеса	RH (назад загнутые лопатки)			
Количество фаз	3	3	3	3



## СЕКЦИЯ КАНАЛЬНОГО ВИХРЕВОГО ДИФфуЗОРА



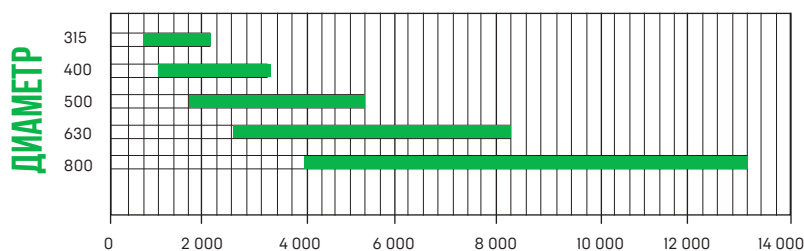
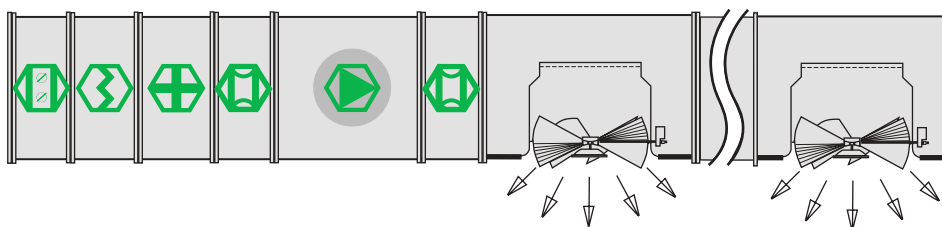
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель SSWR	м³/ч	Длина вертикальной струи Vt=0,2 м/сек	P(Pa)	dBa
60-35/315	652-2061	2,7-7,7	5-50	20-55
70-40/400	1036-3289	2,6-8,4	5-50	22-57
80-50/500	1641-5207	5,5-18,2	5-50	23-58
90-50/500	1641-5207	5,5-18,2	5-50	21-57
100-50/630	2572-8169	6,9-23,6	5-50	21-57
100-50/800	4026-12000	8-25	5-50	20-57

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДИФфуЗОРА

Диаметр	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
315	230	70	500	313	398
400	270	105	615	398	465
500	320	95	780	498	565
630	390	105	935	628	665
800	390	0	1020	798	798

## SSWR

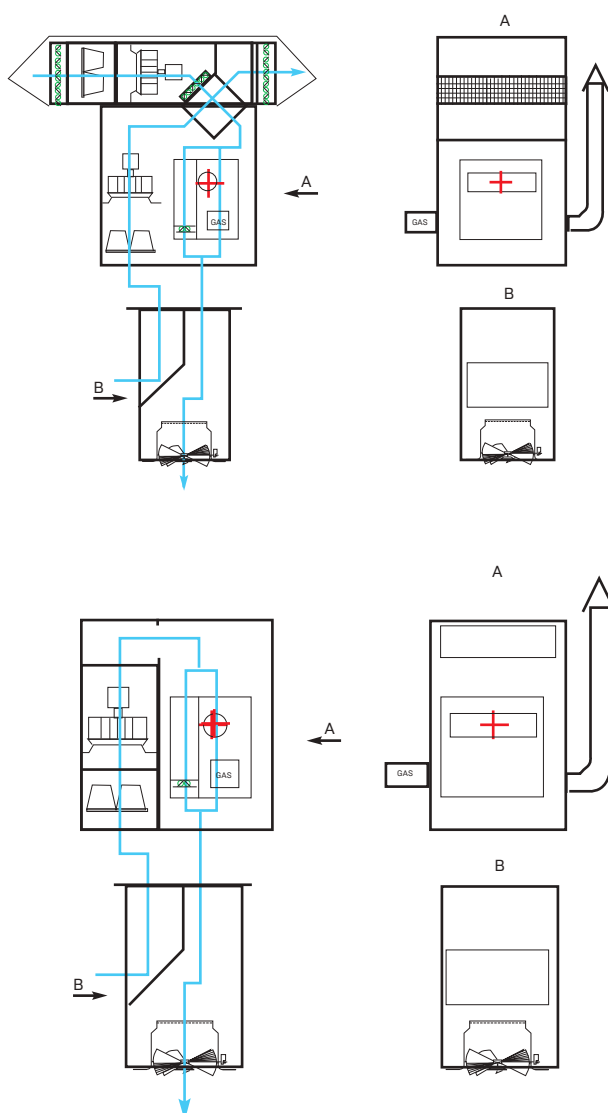


## РАСХОД ВОЗДУХА

# TOP STAR - GAS

**TS-GAS** предназначена для использования в высоких помещениях.

- Установка монтируется под потолком, и всасывает воздух из помещения.
- Воздух нагревается в газовом теплообменнике и подается в помещение через вихревой диффузор.
- Воздух забирается с улицы, поэтому агрегаты не зависят от воздуха в помещении.
- Установка создает тепло и распределяет нагретый воздух по помещению.
- Она не требует ни котельной, ни сети распределения горячей воды.



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

**TopStar GAS**

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# WALLS@TAR



## Воздушные завесы WallStar

Предназначены для защиты открытых проемов ворот от попадания холодного воздуха с улицы. Завесы устанавливаются внутри помещения, сбоку или над воротами. Имеются модели как без нагрева, так и с водяным или электрическим обогревом воздуха.

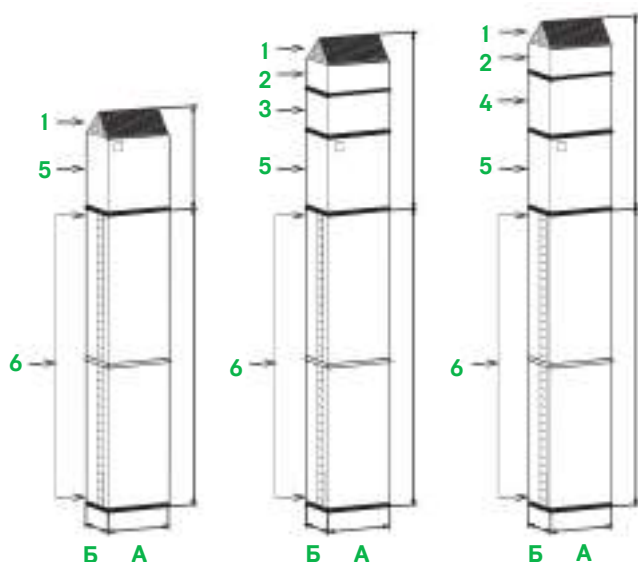
Завесы являются сборной конструкцией, которая базируется на прямоугольных канальных элементах.

Завесы состоят из вентиляторов SVF, двухрядных водяных нагревателей SWH, электрических нагревателей SEH, воздухообразной решетки и раздаточных щелевых секций.

Для защиты теплообменников от загрязнений в комплектацию завес типа SAC входят кассетные фильтры SFB. Щелевидные секции изготовлены из оцинкованного стального листа, размеры составляют 1 и 1,25 м.

Все типы завес изготавливаются с общей длиной щелевых секций в диапазоне от 2 до 5 м с шагом 0,5 м. Поставка осуществляется в разобранном виде. Все элементы оборудованы фланцами из шины для соединения друг с другом при монтаже.

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
<b>WallStar</b>
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



1. Входная решетка
2. Кассетный фильтр
3. Водяной воздушонагреватель
4. Электрический воздушонагреватель
5. Вентилятор
6. Выходные щели

SAC 60-35 W / 2

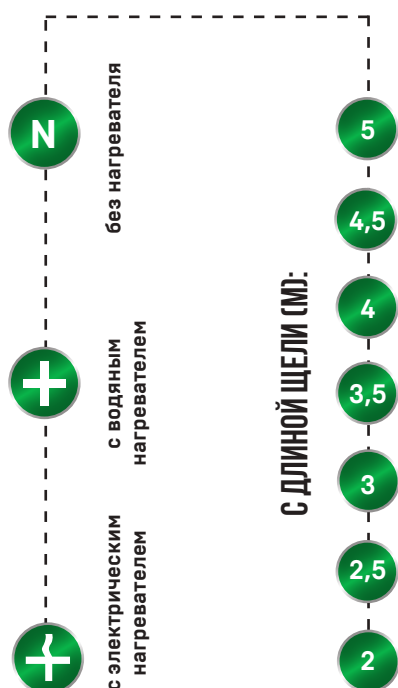
Суммарная длина щелевых секций (м)

Вид применяемого нагревателя (W водяной двухрядный, E электрический, N без нагрева)

Типоразмер завесы

Типовое обозначение воздушной завесы

## ВОЗМОЖНЫ КОНФИГУРАЦИИ:

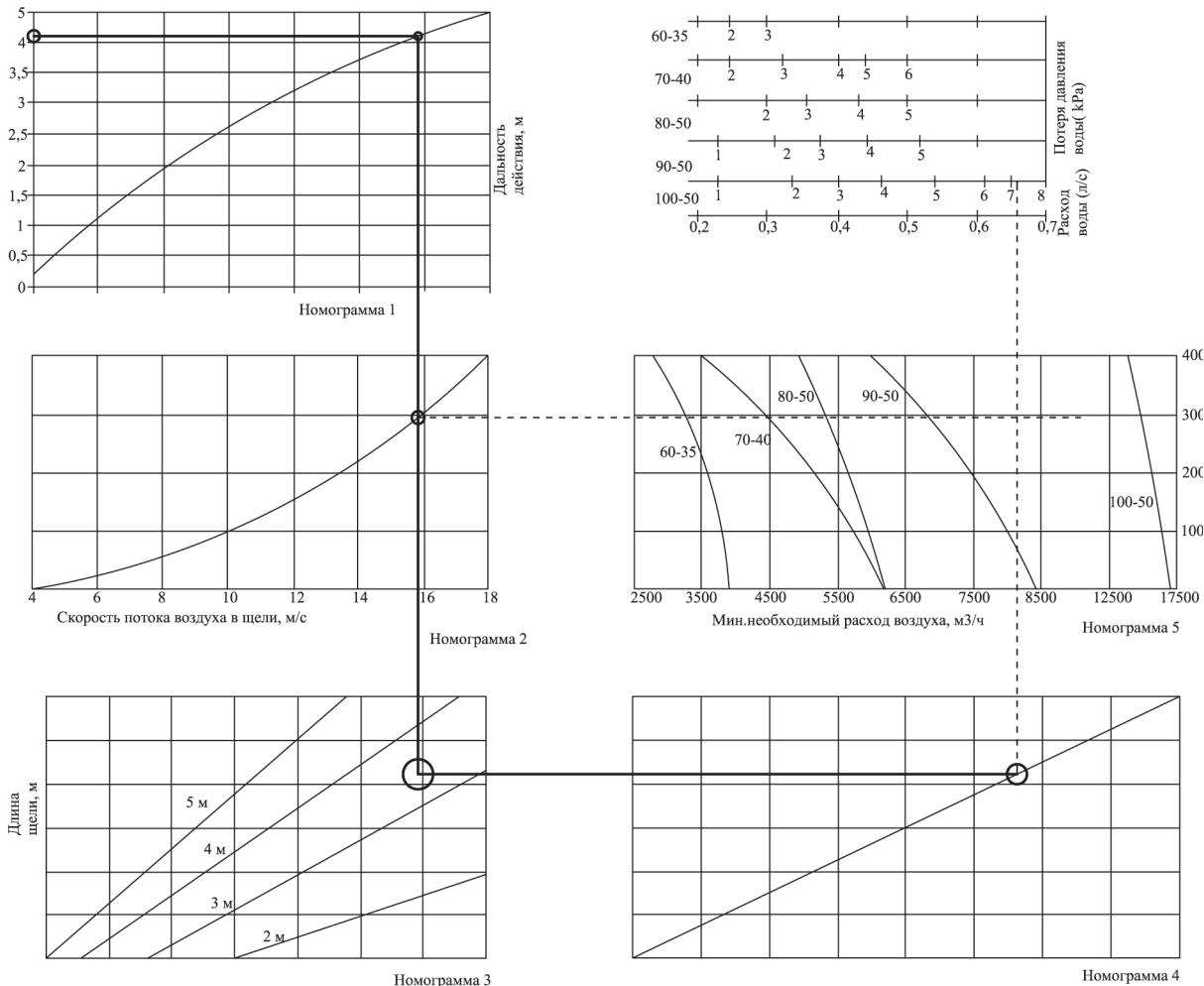


Типоразмеры завесы	60-35	70-40	80-50	90-50	100-50
A, м	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
B, м	0,35	0,4	0,5	0,5	0,5
H1, м	от 2,0 до 5,0				
H2 (без нагрева), м	1,35	1,45	1,50	1,60	1,82
H2 (с водяным нагревом), м	1,50	1,60	1,65	1,75	1,97
H2 (с электрическим нагревом), м	2,00	2,10	2,50	2,60	2,93
Макс. расход воздуха, м³/ч	3900	6000	6200	8400	14800
Электропитание, В	3~380	3~380	3~380	3~380	3~380
Макс. ток эл. нагревателей, А	41	50,5	58,6	68,1	138,5
Макс. электрическая мощность эл. нагревателей, кВт	27	33,3	38,7	45	60
Номинальный/пусковой ток, А	4,1/16,5	6/27	4,9/17,5	6,8/24	7,91/29
Мощность вентилятора, кВт	2,5	3,7	2,7	3,7	3,95

## Порядок подбора воздушных завес

- 1) Ориентация завесы.
- 2) Вид нагрева водяной/электрический.
- 3) Дальность действия, длина щели номограмма 1.
- 4) Скорость потока воздуха на выходе номограмма 2.
- 5) Длина щели и минимально необходимый расход воздуха номограмма 5. Пересечение пунктирных линий в зоне типоразмера завесы.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



## ПОДБОР ЗАВЕСЫ ПО ПЛОЩАДИ ДВЕРНОГО ПРОЁМА, М²

Длина щели, м	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2
Типоразмер завесы	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2
60-35	5	5,85	6,4	7,35	7,5	7,5	7
70-40	10	10,3	10,4	10,2	9,9	9	8
80-50	10,5	10,35	10,4	10,85	10,5	9,75	9,6
90-50	13,5	13,95	13,6	12,95	12	11,25	9,6
100-50	17	17,1	16,4	16,8	14,4	12	10

GlobalStar  
PoolStar  
PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Энергоэффективное холодильное оборудование и оборудование для кондиционирования воздуха: холодильные машины, компрессорно-конденсаторные блоки, фанкойлы собственного производства, VRF-системы, руфтопы.

Производим все виды холодильных агрегатов любого уровня инженерной сложности. Предоставляем нестандартные решения, исходя из индивидуальных потребностей Клиента.



# ЧИЛЛЕРЫ

Широкая линейка чиллеров ТМ «ASYS» различной мощности и комплектации позволяет удовлетворить любой запрос на качественное охлаждение.

Применяются во всех системах кондиционирования воздуха от пищевой, химической промышленности, машиностроения до медицинского оборудования, ледовых площадок и бассейнов.

- Повышенная энергоэффективность сокращает затраты на эксплуатацию;
- Применяется экологически безопасный хладагент;
- Компактный дизайн и удобство эксплуатации;
- Повышенный КПД;
- Качественное антикоррозийное покрытие агрегата;
- Повышенная тепло- и звукоизоляция.

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar

<b>Чиллеры</b>
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ЧИЛЛЕРЫ BASIC FREEZE

Серия холодильных агрегатов с воздушным охлаждением конденсатора

- компактный дизайн
- повышенная энергоэффективность
- экологичный фреон



Ассортимент чиллеров представлен моделями с холодопроизводительностью от 1 до 480 кВт, наличием до 6 компрессоров и 2-х холодильных контуров.

**Серия ENR.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 1,6–440 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – кожухотрубный, коаксиальный и пластинчатый;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R410A;
- температура жидкости на выходе (диапазон): +20°C до +10°C;
- температура окружающей среды: +40°C до +25°C;
- мощность охлаждения – 001 – 480 кВт.

**Серия ENRF.** Чиллеры с функцией «естественного охлаждения», оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 23–355 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – кожухотрубный и коаксиальный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R410A;
- температура жидкости на выходе (диапазон): +20°C до +10°C;
- температура окружающей среды: +40°C до +25°C;
- мощность охлаждения – 022–370 кВт.

**Серия CSE.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные центробежными вентиляторами. Диапазон охлаждения – 30–377 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – кожухотрубный и коаксиальный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R410A;
- температура жидкости на выходе (диапазон): +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +40°C до +25°C;
- мощность охлаждения – 030–370 кВт.

**Серия ENW.** Чиллеры водного охлаждения. Диапазон охлаждения – 3,8 – 476 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – пластинчатый;
- тип конденсатора – пластинчатый;
- используемый хладагент – R410A;
- температура жидкости на выходе испарителя (диапазон): +20°C – 10°C;
- температура жидкости на выходе конденсатора: +25°C до +50°C;
- мощность охлаждения – 3,8-476 кВт.

**Серия CFT.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 7,9-440 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – пластинчатый;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R410A;
- температура жидкости на выходе (диапазон): +20°C до +10°C
- температура окружающей среды: +40°C до +25°C;
- мощность охлаждения – 7,9-440 кВт.

### Модели серии SBS

Модульные чиллеры воздушного охлаждения с использованием хладагента R410A. Спиральные компрессоры (от 2 до 9 шт.) могут включать до 3 независимых контуров. Модели SBS доступна с дополнительной функцией «естественного охлаждения».

**Серия SBS.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 98-1349 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – пластинчатый, кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R410A;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе (диапазон): +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45°C до +25°C;
- мощность охлаждения – 98-1349 кВт.

**Серия SBSF.** Чиллеры с функцией «естественного охлаждения», оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 94-1033 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессора – спиральный;
- типы испарителей – пластинчатый, кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R410A;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе: +20°C до +10°C;
- температура окружающей среды: +45°C до +25°C;
- мощность охлаждения – 94-1033 кВт.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

#### Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
<b>Чиллеры</b>
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
VMS СИСТЕМЫ

## ЧИЛЛЕРЫ DEEP FREEZE

В ассортимент входят модели с «естественным охлаждением» для более высокого энергосбережения.



используются хладагенты R134A (экологичный и нетоксичный, идеален для работы в условиях высоких температур кипения и конденсации) и R407C (отличается особой энергоэффективностью).



предназначены для использования в промышленном и климатическом секторах.



**Серия ECS.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 221-1428 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессоров – винтовой;
- типы испарителей – кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R407C;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе (диапазон): +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45 – 25°C;
- мощность охлаждения – 221-1428 кВт.

**Серия ECF.** Чиллеры с функцией «естественного охлаждения», оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 216-1291 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессоров – винтовой;
- типы испарителей – кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R407C;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе (диапазон) +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45 – 25°C;
- мощность охлаждения – 216-1291 кВт.

**Серия EET.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 223-1498 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессоров – винтовой;
- типы испарителей – кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R134A;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе: +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45°C – 25°C;
- мощность охлаждения – 223-1498 кВт.

**Серия EEF.** Чиллеры с функцией «естественного охлаждения», оснащенные осевыми вентиляторами. Диапазон охлаждения – 237-1330 кВт.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессоров – винтовой;
- типы испарителей – кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R134A;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе: +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45°C – 25°C;

- мощность охлаждения – 237-1330 кВт.

**Серия ITS.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные осевыми вентиляторами и винтовыми компрессорами с инвертором.

Диапазон охлаждения – 224-955 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессоров – винтовой инверторный;
- типы испарителей – кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R134A;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе (диапазон): +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45°C – 25°C;
- мощность охлаждения – 224-955 кВт.

**Серия ITF.** Чиллеры с функцией «естественного охлаждения», оснащенные осевыми вентиляторами и винтовыми компрессорами с инвертором. Диапазон охлаждения – 224-955 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- тип компрессоров – винтовой инверторный;
- типы испарителей – кожухотрубный;
- тип конденсатора – воздушный с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R134A;
- температура входа/выхода воды – жидкости на выходе (диапазон): +20°C – 10°C;
- температура окружающей среды: +45°C – 25°C;
- мощность охлаждения – 224-955 кВт.

### ЧИЛЛЕРЫ ENERGY FREEZE

В линейку входят как водяные чиллеры, так и модели с воздушным охлаждением в диапазоне от 200 кВт до 3500 кВт.

**Серия АНА.** Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, оснащенные ЕС-вентиляторами и безмасляными компрессорами Danfoss TurboCor. Диапазон охлаждения – 245-1400 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- типы испарителей – затопленный;
- температура входа/выхода воды: – 12°C/ 7°C;
- используемый хладагент – R134A или R1243ze;
- температура окружающей среды: – 35°C;
- тип конденсатора – воздушный, с использованием ЕС-вентиляторов;
- мощность охлаждения – 245-1400 кВт.



**Серия АНВ.** Чиллеры с водным охлаждением конденсатора, оснащенные ЕС-вентиляторами и безмасляными компрессорами Danfoss TurboCor. Диапазон охлаждения – 260-3500 кВт.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- типы испарителей – затопленный;
- тип конденсатора – воздушный, с использованием осевых вентиляторов;
- используемый хладагент – R134A или R1243ze;
- температура входа/выхода воды: – 12°C/7°C;
- температура окружающей среды: – 30/35°C;
- мощность охлаждения – 260-3500 кВт.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

#### Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

## ГИДРОМОДУЛИ «Ch»

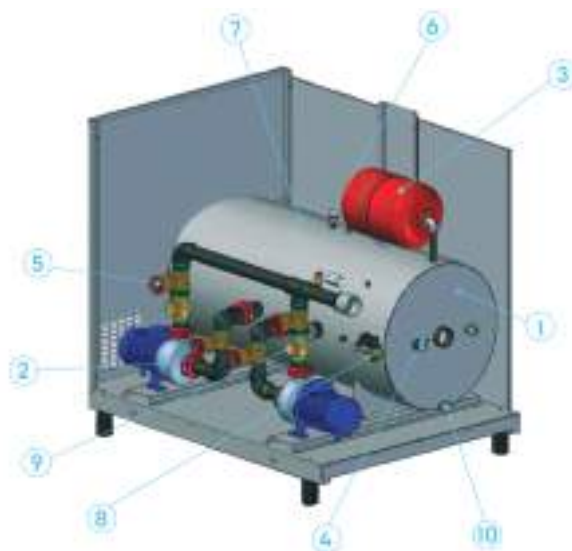


- Гидро модули «Ch» конструктивно состоят из аккумулирующей емкости, расширительного бака, насоса, фильтра, регулирующей арматуры;
- 8 объемов аккумулирующих емкостей от 300 до 2500 л;
- 16 различных моделей насосов;
- Два варианта исполнения: с одним или двумя циркуляционными насосами.

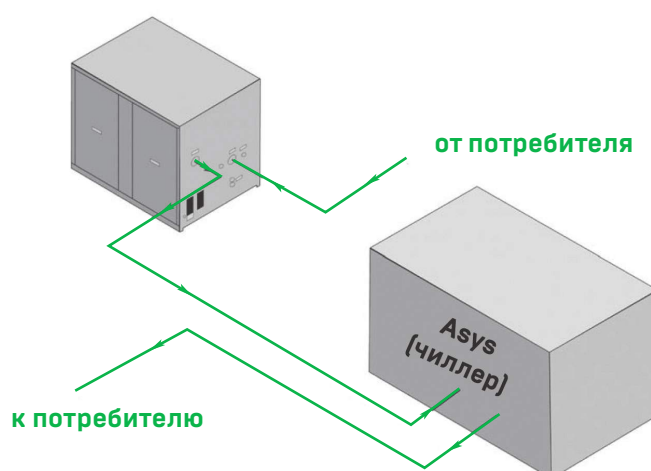
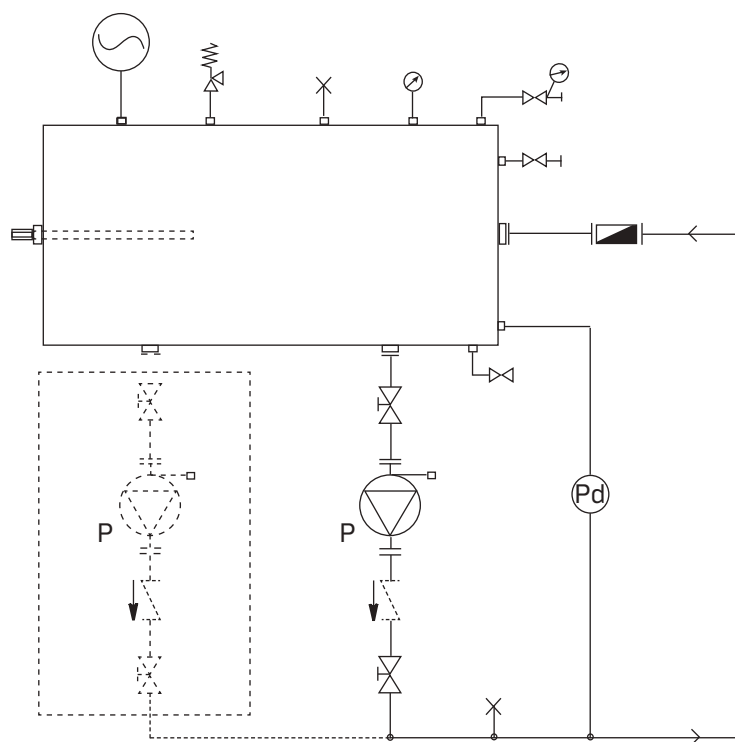
М	Объём бака, л	Расход м³	Напор М (КПа)	Прайс (розница)
Ch 1	300	4	10 [98]	2812,5
Ch 2	500	8	10 [98]	3375
Ch 3	300	19	16 [156]	3750
Ch 4	500	25	15 [147]	4312,5
Ch 5	750	34	15 [147]	5062,5
Ch 6	750	25	18 [176]	5062,5
Ch 7	1000	34	15 [147]	5625
Ch 8	750	40	20 [196]	5625
Ch 9	1000	52	18 [176]	6750
Ch 10	1500	52	30 [294]	8062,5
Ch 11	1000	78	18 [176]	7500
Ch 12	1500	90	22 [216]	8437,5
Ch 13	2000	90	25 [245]	9562,5
Ch 14	2000	100	35 [343]	11250
Ch 15	2500	140	21 [205]	11625
Ch 16	3000	160	30 [294]	13500

\* Расчёт приведён для типа жидкости: Вода

- 1 Аккумулирующая емкость
- 2 Циркуляционный насос
- 3 Расширительный бак
- 4 Манометр
- 5 Обратный клапан
- 6 Предохранительный клапан
- 7 Автоматический воздуховыпускной клапан
- 8 Автоматический подпитывающий вентиль
- 9 Обратный клапан (при наличии 2-х насосов)
- 10 Выпускной клапан/подпитывающий



## ВНУТРЕННИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

### Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ «ASYS»

## КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ «ASYS»



### Высокая энергоэффективность.

Компрессорно-конденсаторные блоки «ASYS» обладают высокой холодопроизводительностью, что уменьшает объемный расход газа.



### Используются усовершенствованные спиральные компрессоры Panasonic.



### Экологичный фреон R-410A.

Его компоненты не содержат хлора, благодаря чему он не разрушает озоновый слой, а высокая энергоэффективность минимизирует потенциал глобального потепления. Кроме того, фреон R-410A не токсичен и пожаробезопасен.



### Возможность дозаправки значительно продлит срок службы агрегата.

## Холодопроизводительность от 5,3 до 45 кВт

### Модельный ряд представлен 7-ю типоразмерами



18к Бте/ч



24к Бте/ч



36к Бте/ч

Модель		Asys Basicfreeze COU-18CZR1-1A	Asys Basicfreeze COU-24CZR1-1A	Asys Basicfreeze COU-36CZR1-1A
Электрическое питание	В/Ф/Гц	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Мощность				
Холодопроизводительность*	кВт	5,3	7,1	10,5
Потребляемая мощность*	кВт	1,9	2,4	4,3
Потребляемый ток*	А	8,8	10,6	19,8
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,5	2,8	5,37
Максимальный ток	А	12,6	14,1	27,1
Компрессор	Тип	Ротационный	Ротационный	Спиральный
	Бренд	Hitachi	Hitachi	Panasonic
	Количество	1	1	1
Хладагент	кг	R410A/1,25	R410A/2,1	R410A/2,5
Вентилятор конденсатора	об/мин	920	850	850
Расход воздуха вентилятора	м³/ч	2800	3800	4800
Уровень звукового давления	дБ(А)	53	57	58
Размеры	ШхВхД	866x535x304	930x700x370	960x840x390
Вес нетто/брутто	кг	39/41	53/56	77/86
Трубопроводы				
Диаметр патрубка жидкость/газ	мм	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88
Максимальное удаление	м	15	20	20
Максимальная разница по высоте	м	8	10	10

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ «ASYS»

- Верхний выброс** воздуха позволяет размещать агрегаты более компактно.
- Защита мотора от перекоса фаз** предотвращает возможность падения мощности агрегата. Продлению срока службы оборудования также способствует защита от высокого и низкого давления.
- Использование оцинкованной стали** обеспечивает антикоррозийную защиту и не-ржавеющий эффект, а особая формула грунтовки уменьшает выцветание поверхности.
- Блоки достаточно просто подключаются к силовым и управляющим соединениям, благодаря чему **монтаж оборудования простой и быстрый.**
- Минимальный уровень шума.**



48к Бте/ч



60к Бте/ч



96к Бте/ч



150к Бте/ч

Asys Basicfreeze COU-48CZR1-1A	Asys Basicfreeze COU-60CZR1-1A	Asys Basicfreeze COU-96CZR1-1A	Asys Basicfreeze COU-150CZR1-1A
380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
14	16	28	45
5,23	5,7	9,4	14,6
8,8	10	19,5	24,8
5,80	6,6	13,0	18,0
9,7	11,8	24,3	33,6
Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
Panasonic	Panasonic	Panasonic	Panasonic
1	1	2	1
R410A/2,1	R410A/3,6	R410A/9,5	R410A/12,0
800	780	840	920
5600	6000	12000	18000
60	60	63	65
1070x995x400	911x1330x400	974x1618x766	1264x1618x766
88/96	96/1071	194/200	233,8/240,8
9,52/19,05	9,52/19,05	12,7/25,4	15,88/32
20	20	50	50
10	10	20	20

GlobalStar  
PoolStar  
PoolStar Compact  
SkyStar  
SkyStar-EC  
SkyStar-2 Light  
SkyStar mini  
CrossStar  
CrossStar mini  
EcoStar  
SlimStar  
DryStar  
HEPA BOX  
VAV регулятор  
TopStar GS  
TopStar GAS  
WallStar  
Чиллеры  
Гидромодули

## ККБ Asys

ККБ YORK  
Фанкойлы  
VRF/VRV Системы YORK  
Руфтопы  
Вентиляторы SV  
Вентиляторы SVV  
Вентиляторы SVB  
Вентиляторы SVF и SBV  
Крышные вентиляторы SRV  
Крышные вентил. SRV-EC  
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC  
Крыш. вентиляторы SRP  
Эл. нагреватели SEN  
Вод. нагреватели SWH  
Смесительные узлы  
Вод. охладители SWC  
Фреон. охладители SDC  
Каплеуловители DC  
Пласт. рекуператоры SR  
Кассетные фильтры SFB  
Карманные фильтры SCF  
Заслонки SRC  
Гибкие вставки SFI  
Шумоглушители SMN  
Камера смешивания SKS  
Клапан FPD  
Клапан SED  
Канальные вентиляторы RV  
Эл. нагреватели REH  
Фильтры кассетные RCF  
Гибкие вставки RFI  
Заслонки RDE  
Обратный клапан FC  
Шумоглушители RMN  
Автоматика  
BMS СИСТЕМЫ

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ YORK

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
<b>ККБ YORK</b>
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



## ОПИСАНИЕ

Установка серии 10 SEER - это наружный блок универсальной климатической системы.

Он разработан для использования с теплообменниками в вентиляционных установках.

## ОСОБЕННОСТИ



### ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА

Кожух изготовлен из окрашенной стали. Предварительно обработанная оцинкованная сталь обеспечивает лучшее сцепление краски и стали, которое предупреждает распространение коррозии и ржавчины. Специальные формулы грунтовки и матовая текстура отделки обеспечивает уменьшение выцветания под действием солнечных лучей.



### КОНДЕНСАТОР

Конденсатор изготовлен из медных трубок и алюминиевых ребер для повышения эффективности и защиты от коррозии.



### НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ МОНТАЖА

Время монтажа и затраты сокращаются из-за простого подключения силовых и управляющих соединений. Доступны только модели с паяными соединениями. Малый размер основания снижает затраты на изготовление опоры.



### ЗАЩИЩЕННЫЕ КЛАПАНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Клапана обслуживания многократного использования предусмотрены на обоих паяных подключениях - жидкости и газа - для простой откачки и заполнения.



### НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

Долгослужащие, постоянно смазанные подшипники двигателя не нуждаются в периодическом обслуживании.



### ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Доступ к патрубкам хладагента и электрическим подключениям находится в одном месте.



### ВЕРХНИЙ ВЫБРОС

Теплый воздух от установленного сверху вентилятора выбрасывается вверх. Это позволяет компактно расположить установки в группах.



### КОМПРЕССОР

Компрессор имеет внутреннюю защиту от высокого давления и температуры. Это достигается за счет одновременной работы выпускного клапана высокого давления и датчика температуры, которые защищают компрессор при нежелательных условиях эксплуатации.



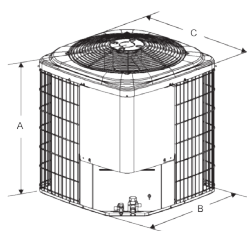
### НИЗКИЙ РАБОЧИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Восходящий поток воздуха уносит обычный рабочий шум прочь от жилой зоны. Жесткая верхняя панель эффективно изолирует любой звук двигателя. Изоляторы, на которых установлен компрессор, и рифленые ребра контура конденсатора заглушают обычные рабочие звуки двигателя вентилятора и компрессора.

## ФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GCGA18S22S3	GCGA24S22S3	GCGA30S22S3	GCGA36S22S3
Напряжение блока питания	220 – 240В, 1ф 50Гц			
Диапазон нормального напряжения <sup>1</sup>	207 – 253 В			
Минимальная токовая нагрузка цепи	9.5	14.9	20.8	24.2
Макс. выключение перегрузки по току, А <sup>2</sup>	15	25	35	40
Min выключение перегрузки по току, А <sup>3</sup>	15	15	25	25
Многоступенчатый компрессор	Нет	Нет	Нет	Нет
Тип компрессора	Поршневой	Поршневой	Поршневой	Поршневой
Ток компрессора, А	Номинал. нагрузка	7.2	11.6	15.2
	Заблокир. ротор	42.0	58.0	82.0
Нагреватель картера	Нет	Нет	Нет	Нет
Диаметр вентилятора, мм	457	457	457	457
Двигатель вентилятора	Потребляемая мощ., Вт	61	61	183
	Номинал. ток А	0.50	0.50	1.80
	Обороты Об/мин	920	920	900
	Расход воздуха м3/ч	2888	2888	3313
Теплообменник	Площадь, м2	0.74	0.74	0.89
	Глубина ребра, мм	25	25	25
	Ребра на дюйм	14	14	18
	Наруж. диам. жидкост. линии (устан. по месту)	3/8	3/8	3/8
Наруж. диам. газовой. линии (устан. по месту)	3/4	3/4	3/4	3/4
	Рабочий вес, кг	57.5	60	67.5

1. Диапазон в соответствии со стандартом ARI 110, использование диапазона "А".
2. Двойные предохранители или HACR автомат.
3. Двойные предохранители или HACR автомат.
4. Так как эти продукты будут работать либо с R-22и R-407C, они были отгружены с завода без хладагента.



Модель	Размеры, мм			Размер подключения сервисного клапана хладагента	
	A <sup>1</sup>	B	C	Жидкость	Газ
18	610	597	597	3/8"	3/4"
24	610	597	597		
30	711	597	597		
36	813	597	597		

Модель	Размеры, мм			Размер подключения сервисного клапана хладагента	
	A <sup>1</sup>	B	C	Жидкость	Газ
36	813	597	597	3/8"	3/4"
48	762	736	736		
60	864	851	851		
76	1016	851	851		

## НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЗВУКА

МОДЕЛЬ	(дБА)*
18	76.0
24	78.0
30	78.0
36	78.0

МОДЕЛЬ	(дБА)*
36	78.0
48	80.0
60	82.0
76	84.0

## ФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели	GCGA36S26S3	GCGA48S26S3	GCGA60S26S3	GCGA76S26S3
Напряжение	380 - 415 В 3ф 50 Гц			
Диапазон нормального напряжения <sup>1</sup>	342 – 455 В			
Минимальная токовая нагрузка цепи А	8.4	13.1	16.0	15.5
Макс. выключение перегрузки по току, А <sup>2</sup>	15	20	25	25
Min выключение перегрузки по току, А <sup>3</sup>	15	15	20	20
Многоступенчатый компрессор	Нет	Нет	Нет	Нет
Тип компрессора	Поршневой	Поршневой	Спиральный	Спиральный
Ток компрессора, А	Номинал. нагрузка	6.1	9.0	11.3
	Заблокир. ротор	39.0	53.0	87.0
Нагреватель картера	No	No	No	No
Диаметр вентилятора, дюйм	457	559	610	610
Двигатель вентилятора	Потребляемая мощ., Вт	183	245	245
	Номинал. ток А	0.80	1.90	1.90
	Обороты, Об/м	1100	1075	1075
	Расход воздуха, м3/ч	3653	5862	6201
Теплообменник	Площадь, м2	1.04	1.32	1.86
	Глубина ребра, мм	25	25	25
	Ребра на дюйм	18	18	18
Наруж. диам. жидкост. линии (устан. по месту)		3/8	3/8	1/2
Наруж. диам. паропровода (устан. по месту)		3/4	7/8	1-1/8
Рабочий вес, кг		72.5	82.5	92.5

1. Диапазон в соответствии со стандартом ARI 110, использование диапазона "А".
2. Двойные предохранители или HACR автомат.
3. Двойные предохранители или HACR автомат.
4. Так как эти продукты будут работать либо с R-22 и R-407C, они были отгружены с завода без хладагента.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

**ККБ YORK**

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ФАНКОЙЛЫ

## ФАНКОЙЛЫ

Обеспечивают охлаждение, обогрев и вентиляцию воздуха, создавая комфортный микроклимат за максимально короткое время круглый год. К тому же, позволяют создавать независимые температурные зоны с учетом различных требований. Применяются в зданиях любого типа.

Характеризуются максимально бесшумной работой, энергоэффективностью, компактным дизайном, множеством вариантов размещения, широким рядом типоразмеров и удобным управлением.

Корпуса изготовлены из оцинкованной листовой стали высокого качества, со встроенными монтажными рейками вентилятора для дополнительной прочности. Вентиляторы с загнутыми назад лопатками не только энергоэффективны, но и прошли статическую и динамическую балансировку для тихой работы. Двигатели PSC не требуют регулярной смазки и защищены от перегрузок.



дренажный насос



3-ходовой клапан



пульт



пульт настенный (микропроцессорный ECO-CONTROL-TH-004/механический SDCD-001)

## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ ФАНКОЙЛЫ WA

2-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Мощность вентилятора (на 3 скорости)	Расход воздуха
	WA-200-V	2,43	3	82	451
	WA-300-V	3,08	3,78	105	566
	WA-400-V	3,9	4,87	139	758
	WA-500-V	4,8	5,99	154	934
	WA-600-V	5,99	7,43	206	1173
	WA-800-V	8,01	9,85	261	1527
	WA-1000-V	8,72	11	288	1754
	WA-1200-V	9,87	12,52	359	1991
	WA-1400-V	12,8	16,15	430	2587
	WA-1600-V	14,6	18,25	511	2933

\* Холодопроизводительность полная: вода 7/12 °C, воздух на входе +27 °C (по сухому термометру), макс. скорость вентилятора.

\*\* Теплопроизводительность: вода 70/60 °C, воздух на входе в аппарат +20 °C, макс. скорость вентилятора.

4-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Мощность (на 3 скорости)	Расход воздуха
	WA-200-P	2,43	2,4	82	451
	WA-300-P	3,08	3,01	105	566
	WA-400-P	3,9	3,91	139	758
	WA-500-P	4,8	4,74	154	934
	WA-600-P	5,99	5,65	206	1179
	WA-800-P	8,01	7,69	261	1527
	WA-1000-P	8,72	8,71	288	1754
	WA-1200-P	9,87	9,75	359	1991
	WA-1400-P	12,8	11,8	430	2586
	WA-1600-P	14,6	13,4	511	2933



доп. опции	НАИМЕНОВАНИЕ		ОСОБЕННОСТИ	
	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС		-	
	ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ		микропроцессорный ECO-CONTROL-TH-004	ModBus интерфейс RS485
	3-ХОДОВОЙ КЛАПАН		механический SDCD-001	

Модель: AA09-HF-BV-009-PREРазмер: 3/4"

\*\* Для 2-трубных: 1 трехходовый клапан

\*\* Для 4-трубных: 2 трехходовых клапана

## НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ CFP

2-х трубные	Модельный ряд Ventservice	Холод*	Тепло**	Мощ. вентилятора (на 3 скорости)	Расход воздуха
	CFP-V-34	2,14	3,38	40	360
	CFP-V-51	3,02	4,76	50	530
	CFP-V-68	3,75	6,02	70	680
	CFP-V-85	4,64	7,4	80	850
	CFP-V-102	5,76	9,05	93	1020

4-х трубные	Модельный ряд Ventservice	Холод*	Тепло**	Мощ. вентилятора (на 3 скорости)	Расход воздуха
	CFP-P-34	2,14	2,01	40	360
	CFP-P-51	3,02	2,77	50	530
	CFP-P-68	3,75	3,55	70	680
	CFP-P-85	4,64	4,32	80	850
	CFP-P-102	5,76	5,3	93	1020

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ОСОБЕННОСТИ
ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	-
ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ	механический SDCD-001
	микропроцессорный ECO-CONTROL-TH-004 - ModBus интерфейс RS485
3-ХОДОВОЙ КЛАПАН с приводом	-

## КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ PREMIUM LINE

2-х трубные	Модельный ряд	Габариты	Холод*	Тепло**	Мощ. вентил. (на 3 скорости)	Расход воздуха
	KM4H-V-34	680x680x250	2,39	2,69	51	380
	KM4H-V-51		3,2	3,74	63	575
	KM4H-V-68		4,1	4,95	67	7,22
	KM4H-V-80		4,56	5,45	6,4	810
	KM4H-V-85	830x830x290	5,47	6,4	99	960
	KM4H-V-102		5,88	6,9	110	1050
	KM4H-V-136	680x680x290	6,97	8,23	133	1300
	KM4H-V-170		9,55	12,1	237	1970
	KM4H-V-204		10,9	13	260	2130
	KM4H-V-238		11,3	13,5	308	2250

4-х трубные	KM4H-P-68	680x680x250	3,13	3,85	722	7,22
	KM4H-P-80		3,85	4,27	810	810
	KM4H-P-136	980x980x290	5,83	4,62	1300	1300
	KM4H-P-238		7,65	9,66	2250	2250

НАИМЕНОВАНИЕ	МОЩНОСТЬ	ОСОБЕННОСТИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	1 KW	для KM4H-V-34-51
	2 KW	для KM4H-V-68-85
	3 KW	для KM4H-V-102-136
	4 KW	для KM4H-V-170-238
ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ	микропроцессорный ECO-CONTROL-TH-004	
	механический SDCD-001	
3-ХОДОВОЙ КЛАПАН	с изоляцией и дополнительными трубками	



GlobalStar  
PoolStar  
PoolStar Compact  
SkyStar  
SkyStar-EC  
SkyStar-2 Light  
SkyStar mini  
CrossStar  
CrossStar mini  
EcoStar  
SlimStar  
DryStar  
HEPA BOX  
VAV регулятор  
TopStar GS  
TopStar GAS  
WallStar  
Чиллеры  
Гидромодули  
ККБ Asys

### Фанкойлы

Фанкойлы  
VRF/VRV Системы YORK  
Рифтопы  
Вентиляторы SV  
Вентиляторы SVV  
Вентиляторы SVB  
Вентиляторы SVF и SBV  
Крышные вентиляторы SRV  
Крышные вентил. SRV-EC  
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC  
Крыш. вентиляторы SRP  
Эл. нагреватели SEN  
Вод. нагреватели SWH  
Смесительные узлы  
Вод. охладители SWC  
Фреон. охладители SDC  
Каплеуловители DC  
Пласт. рекуператоры SR  
Кассетные фильтры SFB  
Карманные фильтры SCF  
Заслонки SRC  
Гибкие вставки SFI  
Шумоглушители SMN  
Камера смешивания SKS  
Клапан FPD  
Клапан SED  
Канальные вентиляторы RV  
Эл. нагреватели REH  
Фильтры кассетные RCF  
Гибкие вставки RFI  
Заслонки RDE  
Обратный клапан FC  
Шумоглушители RMN  
Автоматика  
BMS СИСТЕМЫ

# ФАНКОЙЛЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
KKБ Asys
KKБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ STANDART LINE KF2/KF4

2-х трубные	Модельный ряд	Габариты	Холод*	Тепло**	Мощ. вентил. (на 3 скорости)	Расход воздуха
	KF2-300-V	680x680x250	2,66	3,19	54	553
	KF2-400-V		3,22	3,86	60	647
	KF2-500-V		3,7	4,44	79	730
	KF2-600-V	830x830x290	5,4	6,48	83	1061
	KF2-800-V		6,95	8,34	108	1364
	KF2-1000-V	980x980x290	8,14	9,76	131	1667
	KF2-1200-V		9,61	11,54	169	1935
	KF2-1400-V		11,2	13,44	208	2235
4-х трубные	KF4-400-P	680x680x250	2,41	2,65	60	647
	KF4-500-P		2,77	3,05	79	730
	KF4-600-P	830x830x290	4,05	4,46	83	1061
	KF4-800-P		5,22	5,74	108	1364
	KF4-1000-P	980x980x290	6,1	6,71	131	1667
	KF4-1200-P		7,21	7,93	169	1935
	KF4-1400-P		8,4	9,24	201	2235

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ\*

НАИМЕНОВАНИЕ	ОСОБЕННОСТИ
ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ	микропроцессорный ECO-CONTROL-TN-004
	механический SDCD-001
ПЛАТА ВЕДУЩИЙ-ВЕДОМЫЙ	—
3-ХОДОВОЙ КЛАПАН	с изоляцией и дополнительными трубками

\* В стандартный комплект входит беспроводной пульт и конденсатный насос

## НАСТЕННЫЕ ФАНКОЙЛЫ BG

2-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Расход воздуха
	BG-04	1,29	1,6	370
	BG-06	2,29	2,64	500
	BG-12	2,59	3,12	500
	BG-15	3,13	3,83	645
	BG-18	4,38	5,25	876
	BG-20	5,19	6,14	980
	BG-24	6,25	7,44	1240

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ОСОБЕННОСТИ
3-ХОДОВОЙ КЛАПАН	установленный на заводе

\* В стандартный комплект входит беспроводной пульт

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ С ЕС-МОТОРОМ

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ В КОРПУСЕ WMU

2-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Расход воздуха
	WMU-34-V	1,79	2,24	370
	WMU-51-V	2,54	3,17	560
	WMU-68-V	3,24	4,13	730
	WMU-85-V	4,03	5,02	880
	WMU-102-V	5,03	6,28	1150
	WMU-136-V	6,67	8,32	1500
	WMU-170-V	7,82	9,67	1750
	WMU-204-V	9,06	11,45	2150
	WMU-238-V	9,81	12,29	2280



4-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Расход воздуха
	WMU-34-P	1,79	1,67	370
	WMU-51-P	2,54	2,32	560
	WMU-68-P	3,24	3,05	730
	WMU-85-P	4,03	3,74	880
	WMU-102-P	5,03	4,6	1150
	WMU-136-P	6,67	6,02	1500
	WMU-170-P	7,82	6,98	1750
	WMU-204-P	9,06	8,38	2150
	WMU-238-P	9,81	9,01	2280

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ОСОБЕННОСТИ
3-ХОДОВОЙ КЛАПАН С ПРИВОДОМ ХОЛОД/ТЕПЛО	—
ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ	микропроцессорный ECO-CONTROL-TN-004
	- ModBus интерфейс RS485
	механический SDCD-001

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ ФАНКОЙЛЫ WAU

2-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Мощность на 3 скорости	Расход воздуха
	WAU-34-V	1,67	2,08	35	362
	WAU-51-V	2,27	2,81	54	510
	WAU-68-V	3,22	4,08	73	765
	WAU-85-V	4,04	5,04	85	930
	WAU-102-V	4,36	5,42	105	1005
	WAU-136-V	6,23	7,74	141	1450
	WAU-170-V	7,8	9,64	192	1840
	WAU-204-V	8,35	10,61	224	2040
	WAU-238-V	9,66	12,18	232	2360

4-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Мощность на 3 скорости	Расход воздуха
	WAU-34-P	1,67	1,58	35	362
	WAU-51-P	2,27	2,08	54	510
	WAU-68-P	3,22	3,03	73	765
	WAU-85-P	4,04	3,75	85	930
	WAU-102-P	4,36	4,02	105	1005
	WAU-136-P	6,23	5,64	141	1450
	WAU-170-P	7,8	6,96	192	1840
	WAU-204-P	8,35	7,76	224	2040
	WAU-238-P	9,66	8,88	232	2360

## ВЫСОКОНАПОРНЫЕ ФАНКОЙЛЫ HWD

2-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Напор	Расход воздуха
	HWD-18-V	4,56	5,59	60	1070
	HWD-24-V	7,1	8,59	60	1500
	HWD-30-V	8,5	10,4	60	1900
	HWD-36-V	11,6	13,7	60	2150
	HWD-48-V	13,4	16,2	58	2880
	HWD-60-V	17,8	20,9	60	3180
	HWD-75-V	19,0	22,8	62	3500
	HWD-100-V	23,7	28	90	4250

4-х трубные	Модельный ряд	Холод*	Тепло**	Напор	Расход воздуха
	HWD-18-P	4,56	4,1	60	1070
	HWD-24-P	7,1	6,52	60	1500
	HWD-30-P	8,5	7,71	60	1900
	HWD-36-P	11,6	8,42	60	2150
	HWD-48-P	13,4	12,2	58	2880
	HWD-60-P	17,8	13,1	60	3180
	HWD-75-P	19,0	14,5	62	3500
	HWD-100-P	23,7	17,9	90	4250

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ОСОБЕННОСТИ	
3-ХОДОВОЙ КЛАПАН	HWD 18~60	Модель: AA09-HF-BV-007 + BCP-PIPEKIT-MV-001 Размер: 3/4"
	HWD 75~100	Модель: AA09-HF-BV-010 + BCP-PIPEKIT-PDWH-002 Размер: 1"
ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ	механический SDCD-001	
ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	микропроцессорный ECO-CONTROL-TH-004	

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

### НАИМЕНОВАНИЕ

3-ХОДОВОЙ КЛАПАН  
с приводом холод/тепло

ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ  
механический SDCD-001

ПУЛЬТ НАСТЕННЫЙ  
микропроцессорный  
ECO-CONTROL-TH-004



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
<b>Фанкойлы</b>
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Рифтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
<b>ККБ YORK</b>
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## YV2V 010—135

Холодопроизводительность — 9-135 кВт.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Холодопроизводительность 9—135 кВт
- Диапазон производительности (10% — 130 %)
- Спиральный компрессор с технологией DC Inverter
- Уменьшенная площадь основания блоков
- Возможность монтажа в эксплуатируемых зданиях
- Подключение до 64 внутренних блоков к одному контуру охлаждения (из 3-х наружных блоков)

Допустимая наружная температура при работе в режиме охлаждения: -5°C...+43°C

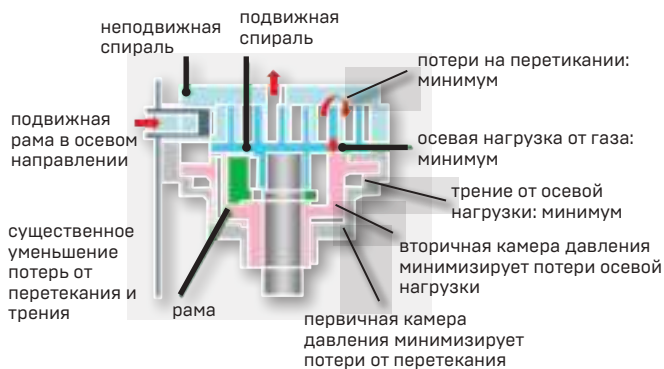
Широкий выбор внутренних блоков

Модульная конструкция

Допустимая наружная температура при работе в режиме нагрева: -15°C...+24°C

### УРОВЕНЬ КОМФОРТА

- Удобный и быстрый монтаж
- Использование хладагента R410A во всех моделях
- Низкий уровень шума
- Охлаждение и нагрев воздуха
- Высокая энергоэффективность: значения EER до 4,28



Мультизональная система кондиционирования YV2V (YORK Inverter Air Conditioner) оснащена компрессором с переменной частотой вращения вала и требуемым количеством внутренних блоков.

Благодаря своей энергоэффективности системы YV2V широко применяются по всему миру на самых разнообразных объектах, включая офисные здания, отели и школы.

Система YV2V отвечает всем современным требованиям к простоте монтажа оборудования, удобству управления и т. д.

## ШИРОКИЙ ВЫБОР КОМБИНАЦИЙ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

К наружному блоку можно подключить до 16 внутренних блоков. Конкретное количество зависит от модели наружного блока. Суммарная производительность подключенных внутренних блоков может составлять от 50% до 130% от суммарной производительности наружных блоков в системе.



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

**ККБ YORK**

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
<b>Руфтопы</b>
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ АКТИВА ARC-ARG-ARN-ARD 017—040 AB



### ОСОБЕННОСТИ

- Высокая энергоэффективность (высокие значения EER и COP)
- Низкий уровень шума
- ЕС-вентилятор приточного воздуха
- Модификации: только охлаждение; охлаждение и газовый нагрев; тепловой насос; тепловой насос и газовый нагрев
- Подключение к BMS в качестве стандартной возможности
- Компактная конструкция
- Теплоутилизация с помощью роторного рекуператора
- Внешний доступ к контурам высокого и низкого давления
- Возможна установка фильтров класса G4, F6 или F7

## КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ АКТИВА ARC-ARG-ARN-ARD 045—090 AB

Диапазон производительности: 45,1—84,0 кВт



### ОСОБЕННОСТИ

- Высокая энергоэффективность (высокие значения EER и COP)
- Низкий уровень шума
- Модификации: только охлаждение; охлаждение и газовый нагрев; тепловой насос; тепловой насос и газовый нагрев
- Плата управления с возможностью подключения к BMS (в качестве стандартного используется открытый протокол N2)
- Теплоутилизация с помощью роторного рекуператора
- ЕС-вентилятор рециркуляционного воздуха
- Внешний доступ к контурам высокого и низкого давления
- Возможна установка фильтров класса G4, F6 или F7
- Сдвоенная установка (работа при температуре наружного воздуха до 52°C)

## КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ACTIVA ARC-ARG-ARH-ARD 100—175 AB

Диапазон производительности: 105—169 кВт



### ОСОБЕННОСТИ

- Высокая энергоэффективность (высокие значения EER и COP)
- Низкий уровень шума
- Модификации: только охлаждение; охлаждение и газовый нагрев; тепловой насос; тепловой насос и газовый нагрев
- Плата управления с возможностью подключения к BMS (в качестве стандартного используется открытый протокол N2)
- Теплоутилизация с помощью роторного рекуператора
- ЕС-вентилятор рециркуляционного воздуха
- Внешний доступ к контурам высокого и низкого давления
- Возможна установка фильтров класса G4, F6 или F7
- Сдвоенная установка (работа при температуре наружного воздуха до 52°C)

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

#### Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

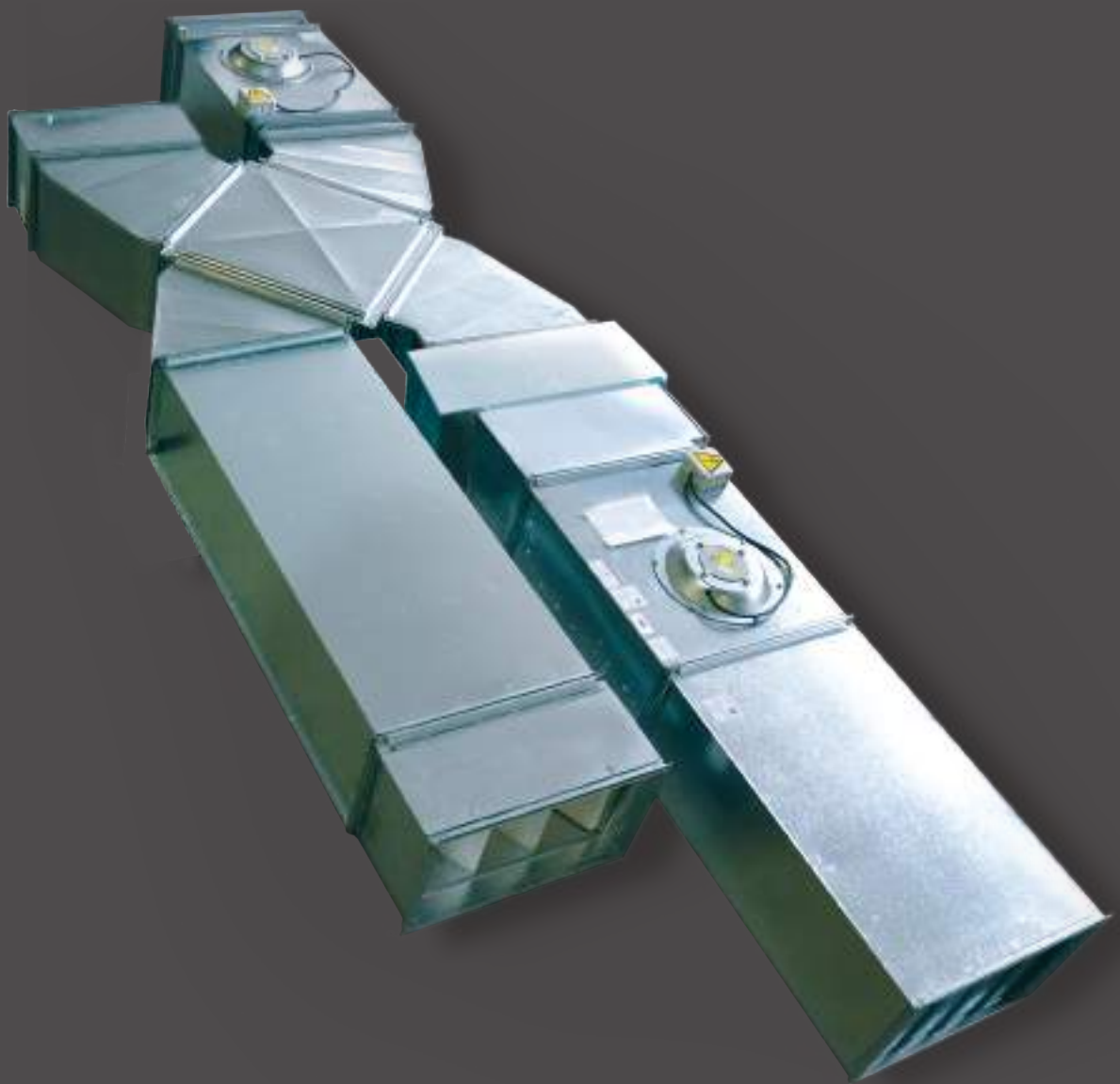
Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ



# КАНАЛЬНОЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Серия канального оборудования представляет собой ассортимент изделий для создания канальных систем вентиляции и кондиционирования.

Стандартизированные типоразмеры позволяют легко и быстро комбинировать элементы в вертикальном и горизонтальном положениях, что особенно важно в условиях ограниченного пространства. Такое решение обеспечивает удобное обслуживание, ремонт и замену компонентов.

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SV

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
KKБ Asys
KKБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
<b>Вентиляторы SV</b>
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWN
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



## ОПИСАНИЕ

Центробежные прямоугольные канальные вентиляторы с лопатками загнутыми назад, серии SV на базе ЕС - двигателя с внешним ротором. Применяются для приточно-вытяжных систем вентиляции и кондиционирования помещений различного назначения, требующих надёжного и эффективного решения.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали.

## БЛОК ЭЛЕКТРОНИКИ ВЕНТИЛЯТОРА ОБЕСПЕЧИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ:

- Реле автоматики;
- Неизменные параметры при скачках напряжения от 380 до 480 В;
- Плавный пуск;
- Определение снижения/превышения напряжения в сети;
- Распознавание пропадания фаз;
- Ограничение тока двигателя, защита от перегрева двигателя и блока электроники;
- Защита от блокировки колеса двигателя.



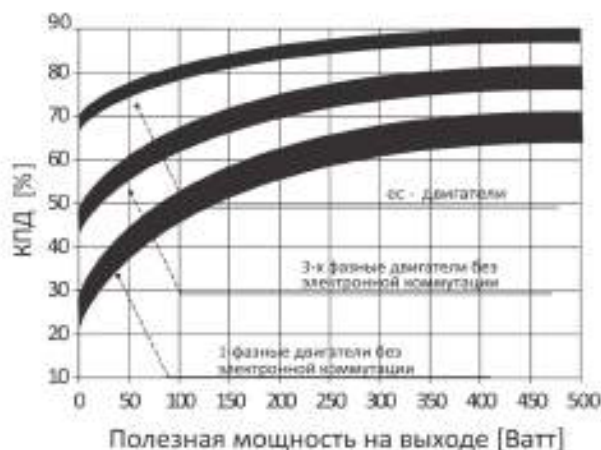
## ВЕНТИЛЯТОРЫ SV – ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ПРОДУКТ

Вентиляторы серии SV – это высокоэффективные энергосберегающие вентиляторы с рабочим колесом с назад загнутыми лопатками и электронно-коммутируемым двигателем. Являются наиболее передовым решением в области энергосбережения.

## ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SV ИМЕЮТ РЯД ПРЕИМУЩЕСТВ:

- Широкий диапазон номинального напряжения: 1~200..277 В или 3~380..480 В, при частоте 50/60 Гц;
- Высокий КПД (свыше 90%), экономия электроэнергии обеспечивает снижение эксплуатационных расходов по сравнению с АС – вентиляторами минимум на 30%;
- Встроенная защита от перегрева мотора и электроники, а также защита при блокировке ротора;
- Низкий уровень шума в режиме малых оборотов;
- Большой срок службы (более 40 000 часов непрерывной работы) из-за отсутствия деталей, подвергающихся быстрому износу;
- Минимальные потери энергии и минимальный самонагрев;
- Возможность управления без дополнительного оборудования.

## СРАВНЕНИЕ КПД ДВИГАТЕЛЕЙ

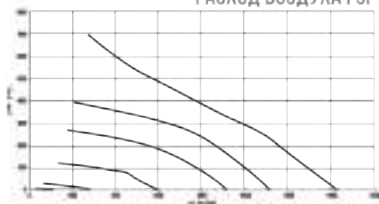


# Прямоугольные каналные вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем и лопатками, загнутыми назад, серии SV

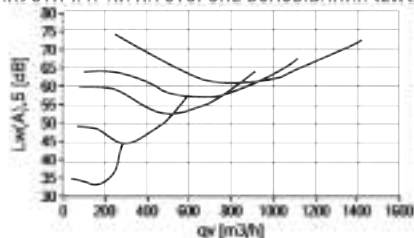
## ОДНОФАЗНЫЕ:

SV 40-20	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	1270	702	2860	1/230	0.163	1.27	IP54	60

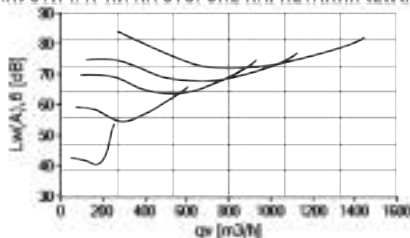
РАСХОД ВОЗДУХА PSF



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (LW(A),5)

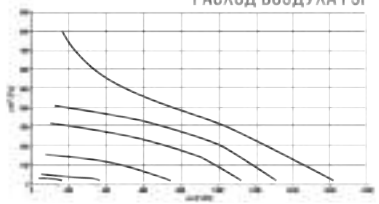


АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (LW(A),6)

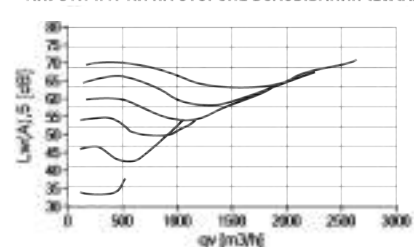


SV 50-25.28-1F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	1440	707	2680	1/230	0.17	1.3	IP54	60

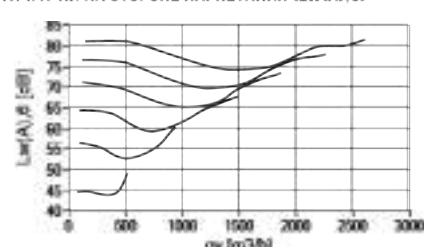
РАСХОД ВОЗДУХА PSF



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (LW(A),5)

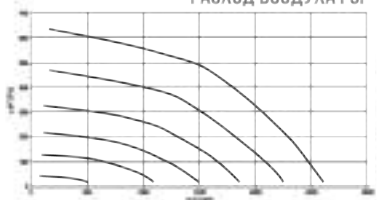


АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (LW(A),6)

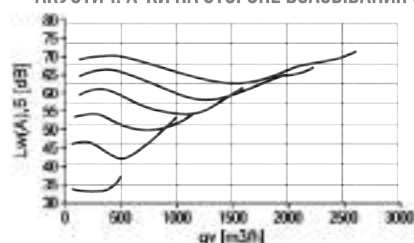


SV 50-30.28-1F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	2340	553	2450	1/230	0.313	1.38	IP54	60

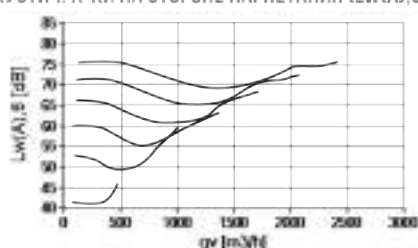
РАСХОД ВОЗДУХА PSF



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (LW(A),5)



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (LW(A),6)



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

### Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SV

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar

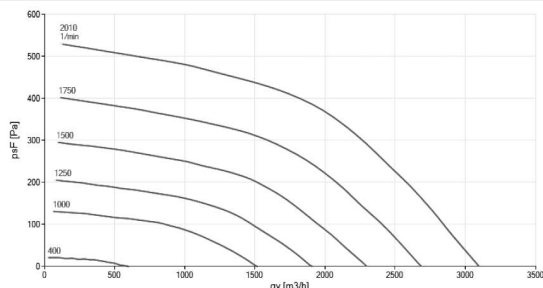
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы

## Вентиляторы SV

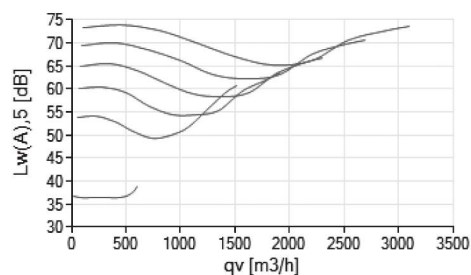
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры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

Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

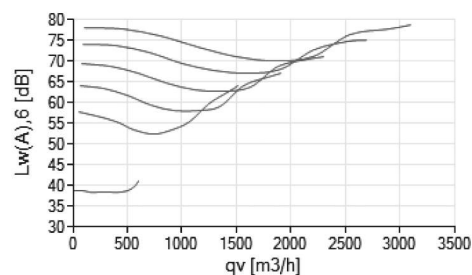
SV 60-30.31-1F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	2790	447	2010	1/230	0.348	1.53	IP54	60



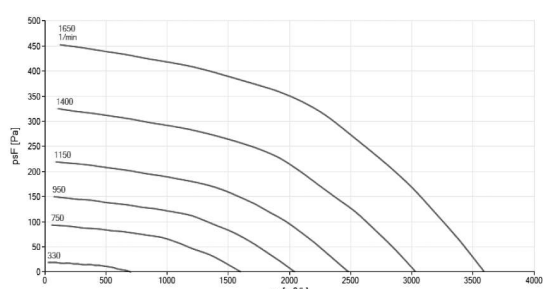
АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)



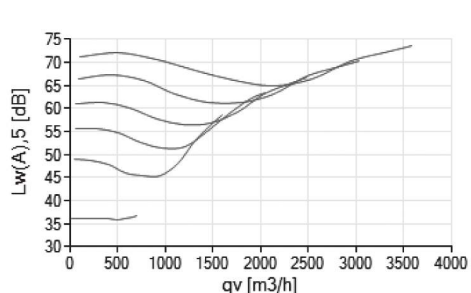
АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)



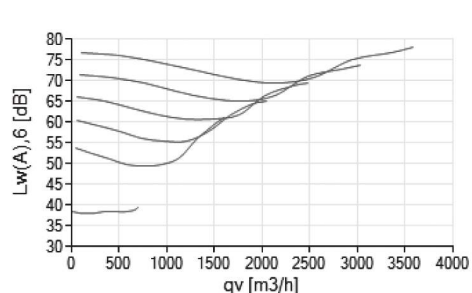
SV 60-35.35-1F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	3230	407	1650	1/230	0.284	1.26	IP54	60



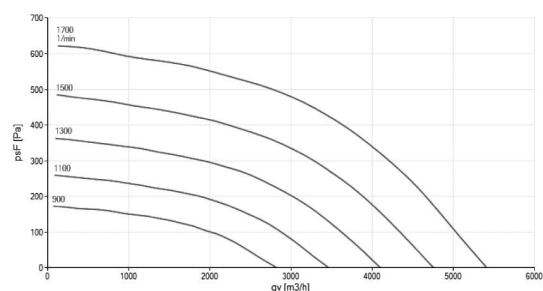
АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)

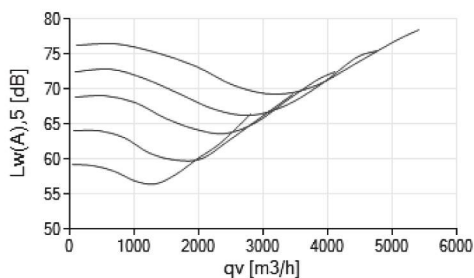


SV 70-40.40-1F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	4860	556	1700	1/230	0.585	2.71	IP54	60

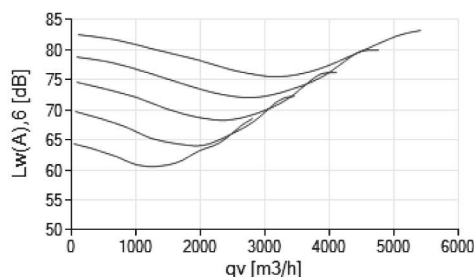


# Прямоугольные канальные вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем и лопатками, загнутыми назад, серии SV

АКУСТИЧ. X-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)

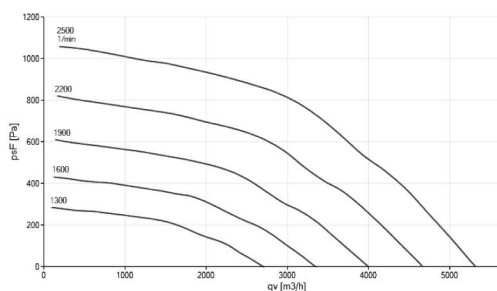


АКУСТИЧ. X-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)

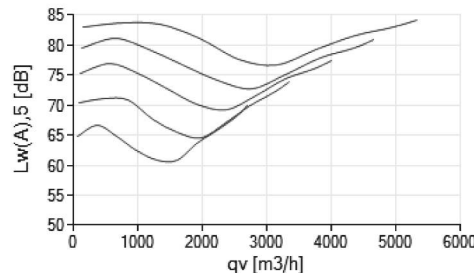


## ТРЕХФАЗНЫЕ:

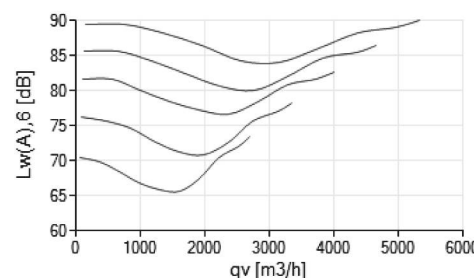
SV 60-35.35-3F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	4815	963	2500	3/400	1.22	2.03	IP54	60



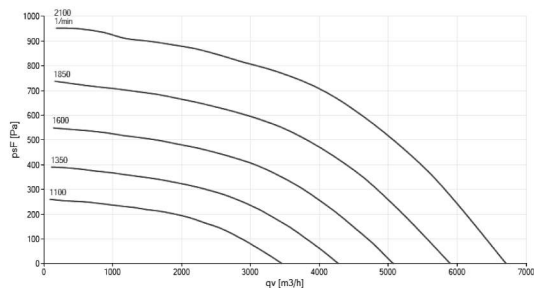
АКУСТИЧ. X-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)



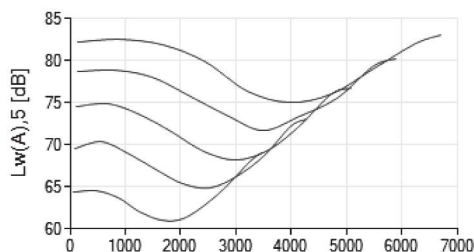
АКУСТИЧ. X-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)



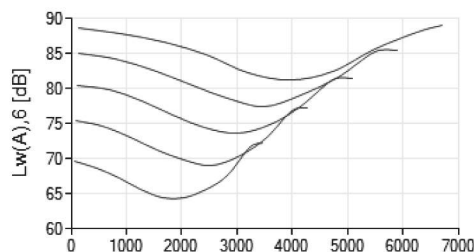
SV 70-40.40-3F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	5940	855	2100	3/400	1.353	2.25	IP54	60



АКУСТИЧ. X-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)



АКУСТИЧ. X-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)

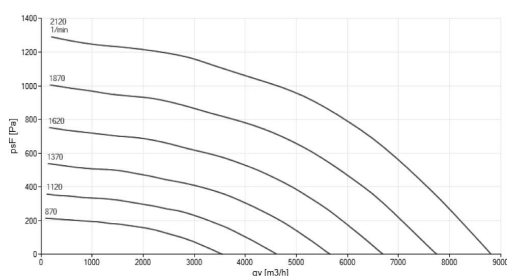


GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
NEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
<b>Вентиляторы SV</b>
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

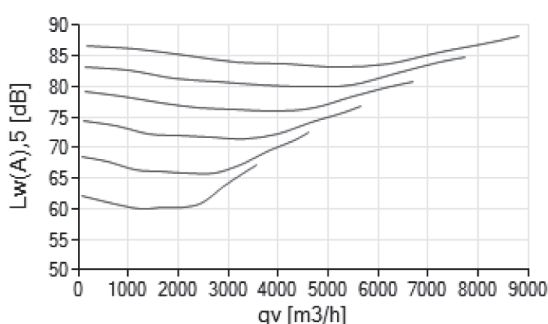
# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SV

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
<b>Вентиляторы SV</b>
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

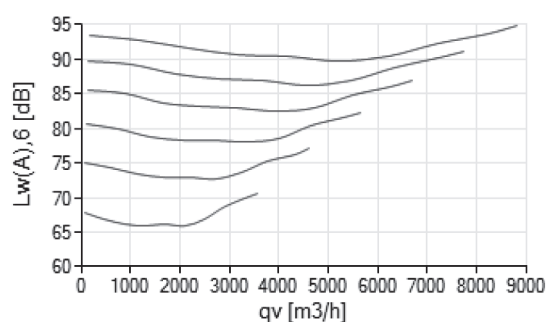
SV 90-50.45-3F; SV 100-50.45-3F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	7875	1170	2120	3/400	2.541	3.98	IP54	60



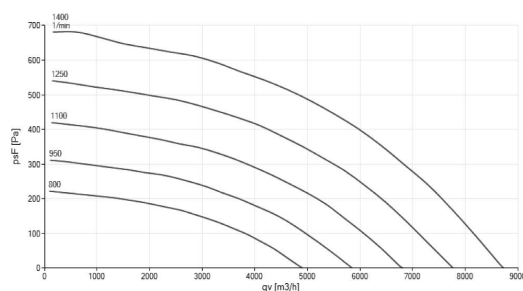
АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)



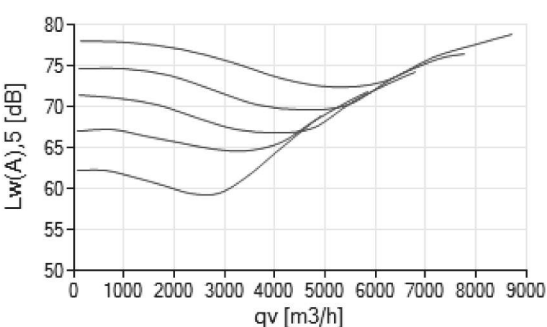
АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)



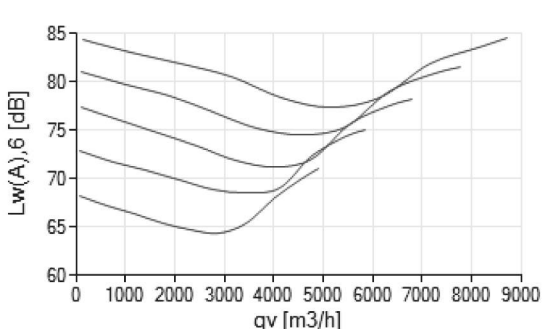
SV 80-50.40-3F; SV 90-50.40-3F; SV 100-50.40-3F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электро-двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, °C
	7857	612	1400	3/400	1.228	2.04	IP54	60



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)

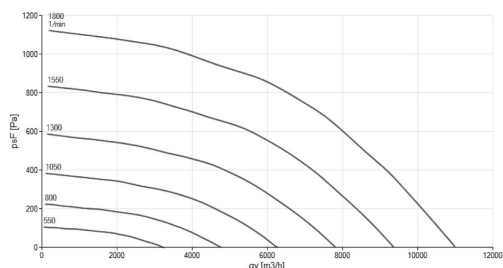


АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)

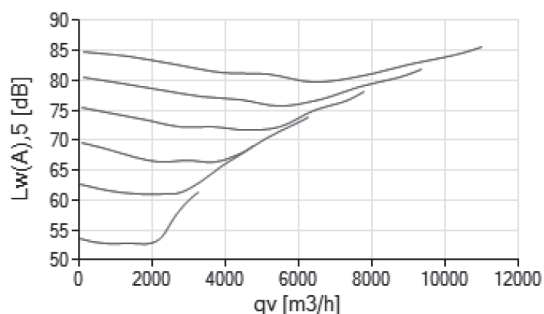


# Прямоугольные каналные вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем и лопатками, загнутыми назад, серии SV

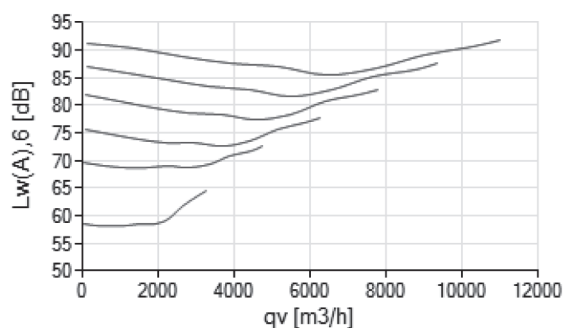
SV 80-50. 50-3F;  SV 100-50. 56-3F	Макс. производ. м³/час	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электро- двигателя	Макс. электр. мощность кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. t воздуха, С
	9900	1008	1800	3/400	2.473	3.83	IP54	60



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ (Lw(A),5)



АКУСТИЧ. Х-КИ НА СТОРОНЕ НАГНЕТАНИЯ (Lw(A),6)



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

**Вентиляторы SV**

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVV

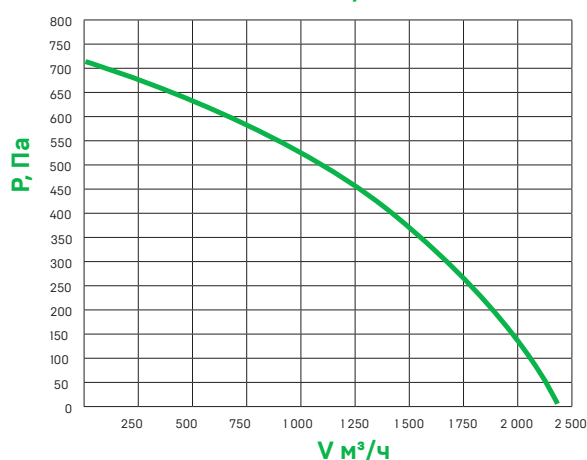
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
<b>Вентиляторы SVV</b>
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



- Высокая эксплуатационная надёжность.
- Широкий модельный ряд вентиляторов в каждом типоразмере.
- Рабочий диапазон температуры перемешиваемого воздуха от -30° до +40°C.
- Лёгкое пластиковое колесо с загнутыми назад лопатками.
- Регулирование характеристик при помощи частотного преобразователя.
- Монтаж в любом положении.
- Класс изоляции IP 54.

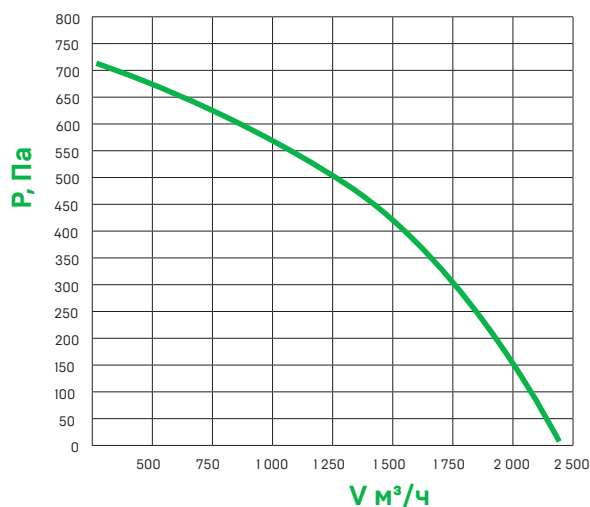
## ДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА

### SVV50-30/25.2D



Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
50-30	SVV 50-30/25.2D	2232	702	2840	3x230/3x400	0.75	-

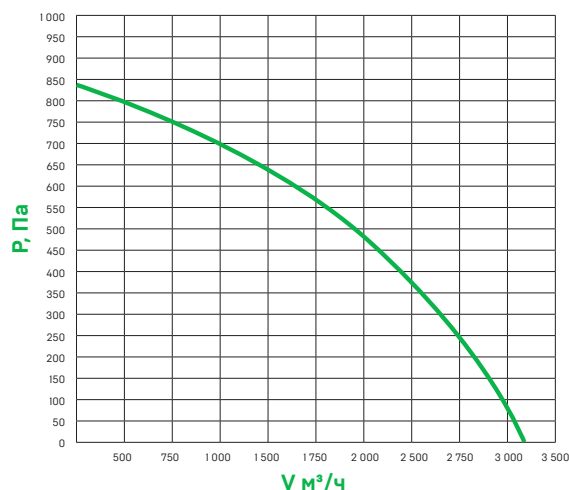
### SVV 60-30/25.2D



Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
60-30	SVV 60-30/25.2D	2232	702	2840	3x230/3x400	0.75	-

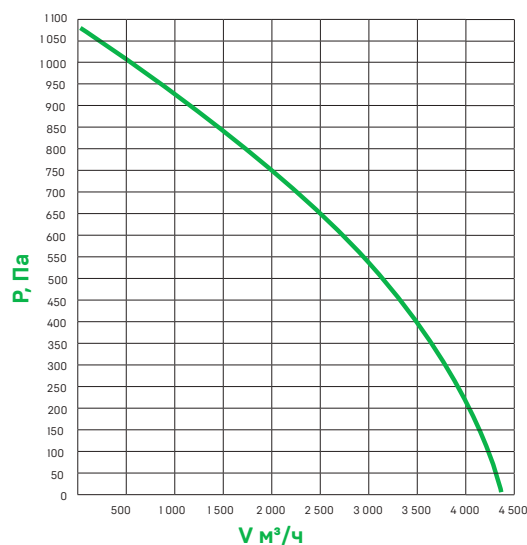
# Прямоугольные канальные вентиляторы серии SVV

## SVV 60-35/28.2D



Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
60-35	SVV 60-35/28.2D	3060	846	2840	3x230/3x400	1.1	-

## SVV 70-40/31.2D



## SVV 70-40/31.2DF



— 2640 об/мин  
— 2840 об/мин

Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
70-40	SVV 70-40/31.2D	4216	1062	2840	3x230/3x400	1.5	-
	SVV 70-40/31.2DF	2232	1062	2840	3x230/3x400	2.2	-

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

**Вентиляторы SVV**

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

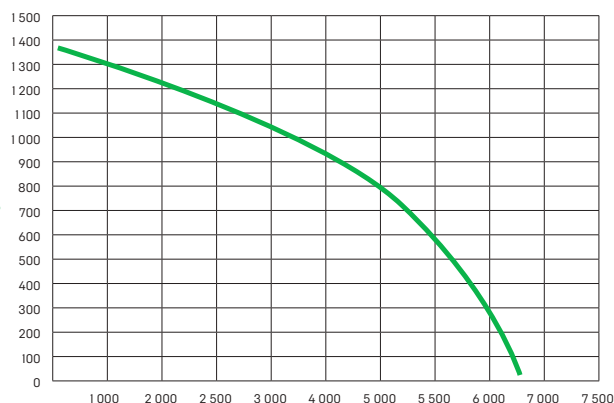
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

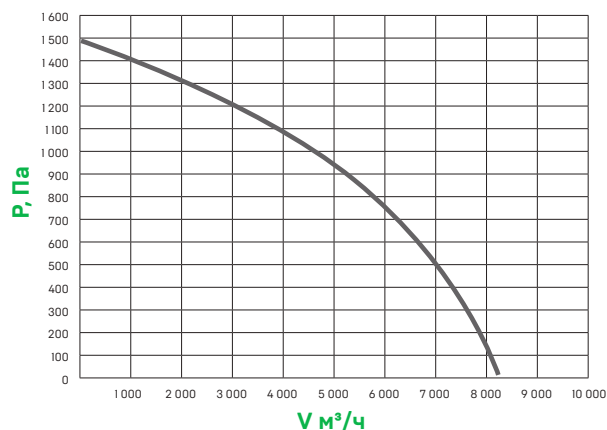
# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVV

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
<b>Вентиляторы SVV</b>
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

SVV 80-50/35.2D



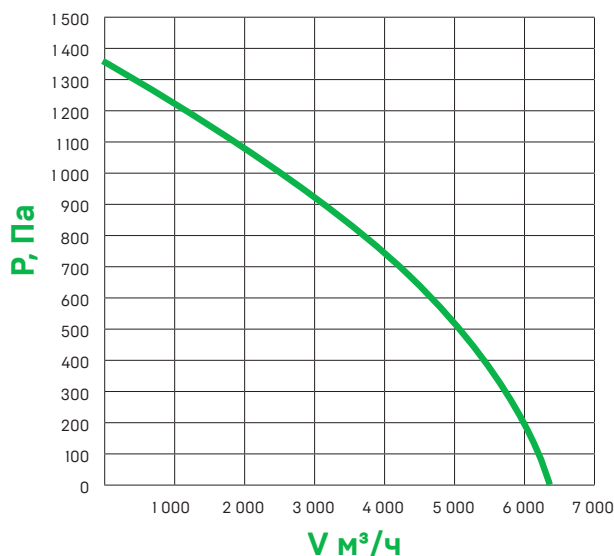
SVV 80-50/40.4D



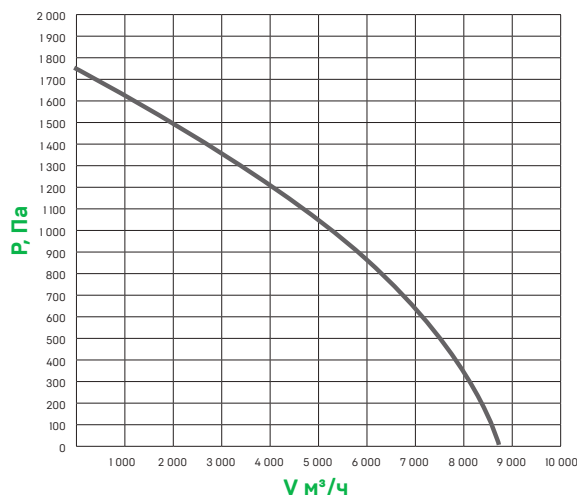
— 2410 об/мин  
— 2650 об/мин

Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
80-50	SVV 80-50/35.2D	6130	1350	2840	3x230/3x400	3.0	-
	SVV 80-50/40.4D	8100	1494	1410	3x230/3x400	3.0	-

SVV 90-50/35.2D

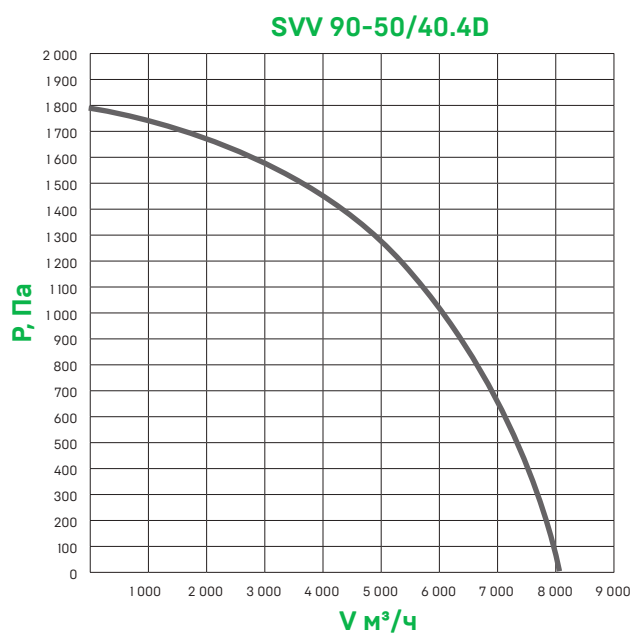


SVV 90-50/40.2D

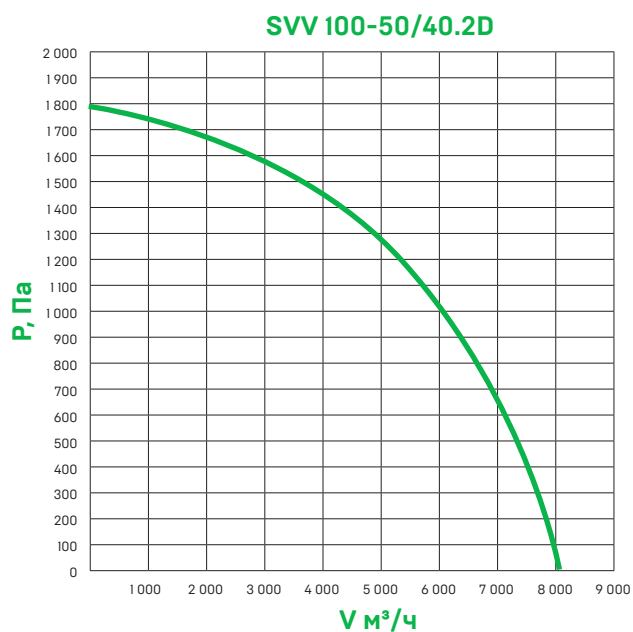


— 2410 об/мин  
— 2650 об/мин

# Прямоугольные канальные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, серии SVV



Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
90-50	SVV 90-50/35.2D	6130	1350	2840	3x230/3x400	3.0	-
	SVV 90-50/40.2D	8744	1778	2840	3x230/3x400	5.5	-
	SVV 90-50/40.4D	8100	1494	1410	3x230/3x400	3.0	-



Типо-размер	Обозначение	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. статическое давление, Па	Обороты двигателя об/мин	Напряжение двигателя, кВт	Уровневая мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
100-50	SVV 100-50/40.2D	8744	1778	2880	3x230/3x400	5.5	-

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Рифтопы
Вентиляторы SV
<b>Вентиляторы SVV</b>
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVB



## ОПИСАНИЕ

Прямоугольные канальные вентиляторы с назад загнутыми лопатками, серии SVB совмещают в себе высокую эффективность со сниженным уровнем шума. Рекомендуются в качестве бюджетного решения для наборных систем вентиляции в мало- и средненагруженных сетях.



SVB 50-30/90-50



SVB 100/50



## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали.

Рабочее колесо изготовлено из композитного материала, что уменьшает вес вентилятора и повышает его коррозионную стойкость.

Вентиляторы SVB оснащены двигателями с внешним ротором класса защиты IP 44. Для защиты от перегрева вентилятора в обмотки двигателя встроены термоконтакты с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.

- Высокий КПД;
- Низкое энергопотребление;
- Шумовые характеристики снижены;
- Высокая энергоэффективность;
- Повышенная устойчивость к коррозии благодаря композитному материалу крыльчатки;
- Встроенная защита двигателя от перегрева.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

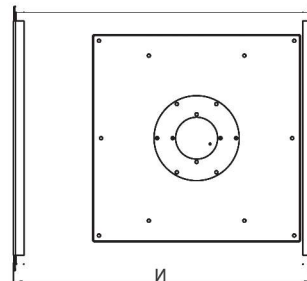
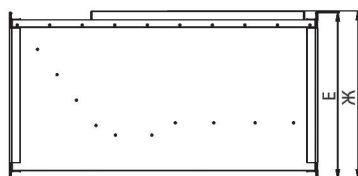
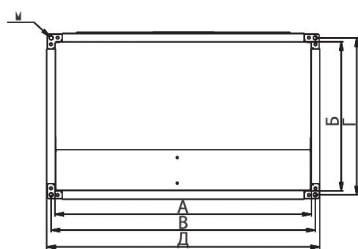
Обозначение	Продуктивность, Q, м³/час	Макс. стат. давление, P, Па	Питающее напряжение (В), фазность.	Максимальный ток I, А	Макс. электрическая мощность, Вт	Скорость вращения при макс. КПД, об/мин.	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °С
SVB 50-30/31-4D	2200	270	3/380	0,35	150	1370	IP44	60
SVB 60-30/35-4D	2800	340	3/380	0,46	240	1340	IP54	60
SVB 60-35/40-4D	4500	440	3/380	0,86	440	1320	IP54	60
SVB 70-40/45-4D	5700	540	3/380	1,3	650	1250	IP54	55
SVB 80-50/50-4D	8450	680	3/380	2,4	1220	1330	IP54	55
SVB 90-50/56-4D	11300	780	3/380	3,3	1720	1180	IP54	50
SVB 100-50/63-4D	17000	1050	3/380	7,9	3950	1360	IP54	50

# Прямоугольные каналные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, серии SVB

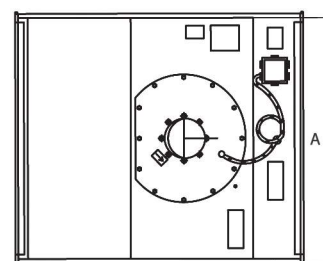
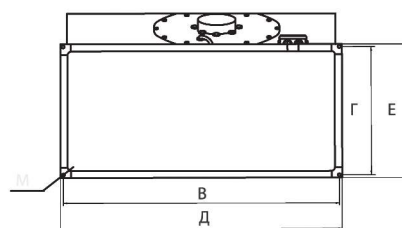
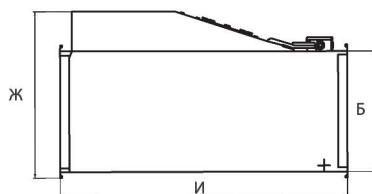
## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение	Размеры, мм									Вес, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	М	
SVB 50-30/31-4D	500	300	520	320	540	340	345	630	9	23
SVB 60-30/35-4D	600	300	620	320	640	340	345	720	9	30
SVB 60-35/40-4D	600	350	620	370	640	390	395	720	9	34
SVB 70-40/45-4D	700	400	720	420	740	440	445	780	9	46
SVB 80-50/50-4D	800	500	830	530	860	560	570	885	13	59
SVB 90-50/56-4D	900	500	930	530	960	560	570	950	13	77
SVB 100-50/63-4D	1000	500	1030	530	1060	560	686	1210	13	150

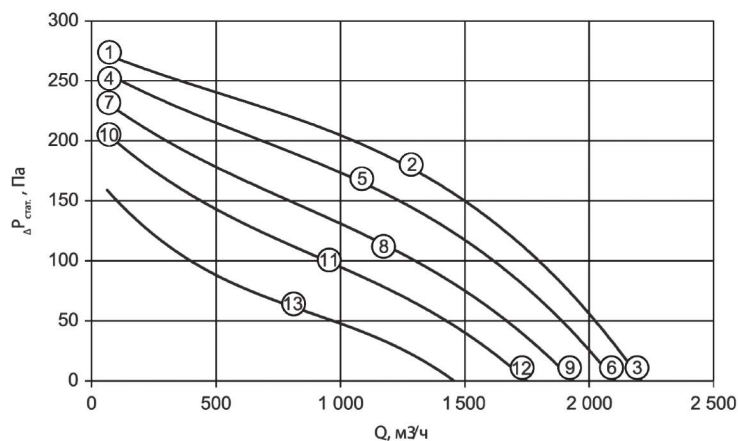
### SVB 50-30/90-50



### SVB 100-50



SVB 50-30/31-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °С
	2200	270	1370	3/380	150	0,35	IP 44	60



U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
В	А	Вт	мин <sup>-1</sup>	дБ (А)
①	0,32	94	1440	
② 400	0,35	150	1370	56
③	0,33	125	1400	
④	0,23	73	1390	
⑤ 300	0,30	125	1280	54
⑥	0,26	100	1330	
⑦	0,20	62	1330	
⑧ 230	0,30	105	1150	52
⑨	0,26	86	1230	
⑩	0,20	55	1250	
⑪ 190	0,30	88	1040	49
⑫	0,26	75	1130	
⑬ 145	0,28	64	840	44
<hr/>				
$P_{\overline{a}}$	$5,7 \cdot 10^{-6} Q^2$			

$$P_{a2} = 5,7 \cdot 10^{-6} Q^2$$

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

**Вентиляторы SVB**

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

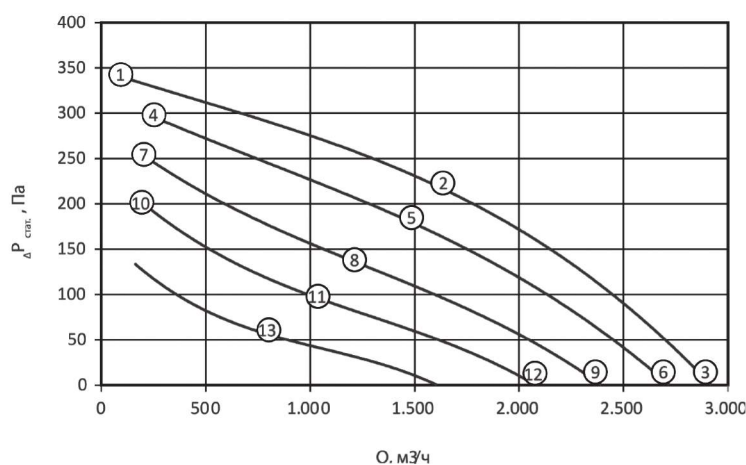
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVB

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
<b>Вентиляторы SVB</b>
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

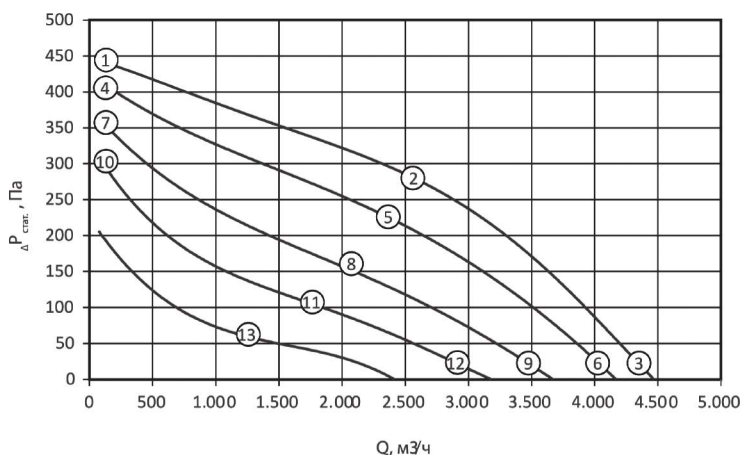
SVB 60-30/35-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	2800	340	1370	3/380	240	0,46	IP 54	60



U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
В	А	Вт	мин⁻¹	дБ (А)
①	0,34	130	1430	
②	400 0,44	240	1340	60
③	0,39	195	1370	
④	0,31	130	1340	
⑤	300 0,44	200	1220	59
⑥	0,38	170	1280	
⑦	0,32	115	1240	
⑧	230 0,46	165	1040	57
⑨	0,40	145	1140	
⑩	0,34	100	1110	
⑪	190 0,45	130	880	53
⑫	0,41	120	990	
⑬	145 0,400	88	680	50

$$p_{a2} = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot Q^2$$

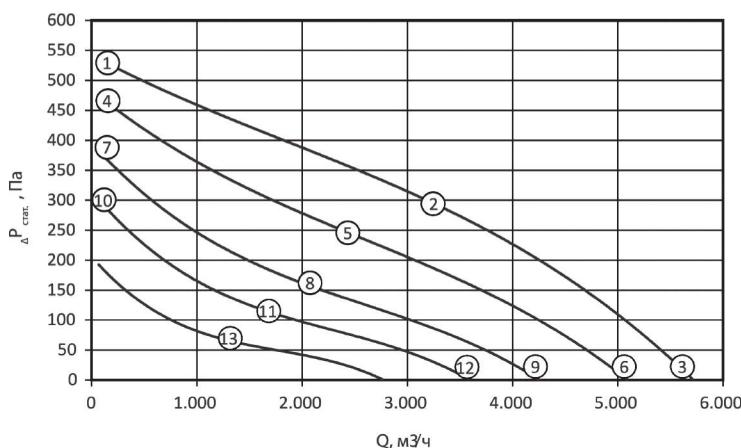
SVB 60-35/40-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	4500	440	1320	3/380	440	0,86	IP 54	60



U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
В	А	Вт	мин⁻¹	дБ (А)
①	0,54	220	1430	
②	400 0,77	440	1320	63
③	0,65	330	1380	
④	0,45	185	1380	
⑤	300 0,82	380	1200	61
⑥	0,65	290	1290	
⑦	0,48	170	1290	
⑧	230 0,86	310	1010	58
⑨	0,71	250	1140	
⑩	0,52	155	1190	
⑪	190 0,83	240	850	55
⑫	0,72	210	990	
⑬	145 0,72	155	640	49

$$p_{a2} = 2,3 \cdot 10^{-6} \cdot Q^2$$

SVB 70-40/45-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	5700	540	1250	3/380	650	1,3	IP 54	55

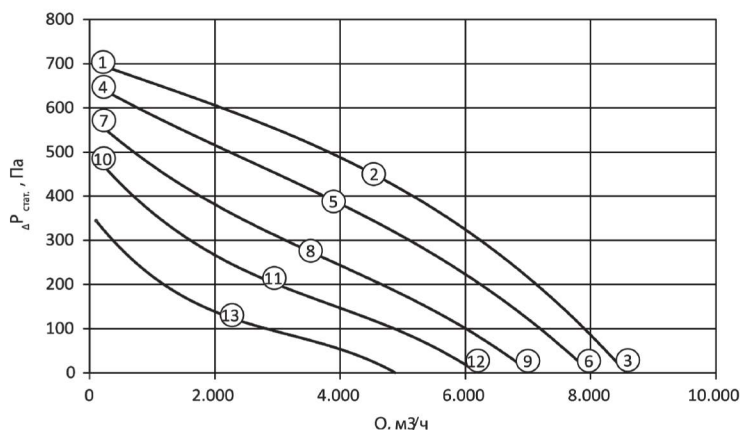


U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
В	А	Вт	мин⁻¹	дБ (А)
①	0,96	360	1380	
②	400 1,30	650	1250	65
③	1,15	540	1300	
④	0,82	310	1300	
⑤	300 1,25	500	1080	62
⑥	1,10	440	1170	
⑦	0,82	260	1170	
⑧	230 1,15	360	890	56
⑨	1,10	330	980	
⑩	0,82	210	1050	
⑪	190 1,05	270	750	52
⑫	0,99	250	840	
⑬	145 0,89	165	580	45

$$p_{a2} = 1,4 \cdot 10^{-6} \cdot Q^2$$

# Прямоугольные каналные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, серии SVB

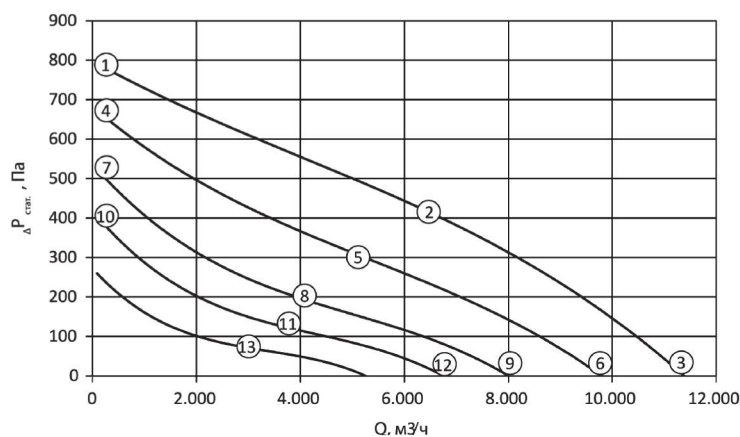
SVB 80-50/50-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	8450	680	1330	3/380	1220	2,4	IP 54	55



U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
B	A	Вт	мин⁻¹	дБ (А)
①	1,35	590	1430	
②	400	2,20	1220	74
③	1,80	970	1370	
④	1,30	540	1370	
⑤	300	2,30	1040	69
⑥	1,95	850	1280	
⑦	1,40	480	1280	
⑧	230	2,40	830	67
⑨	2,10	710	1130	
⑩	1,50	430	1190	
⑪	190	2,30	640	64
⑫	2,10	590	1000	
⑬	145	2,00	420	55

$$P_{d2} = 9,3 \cdot 10^{-7} \cdot Q^2$$

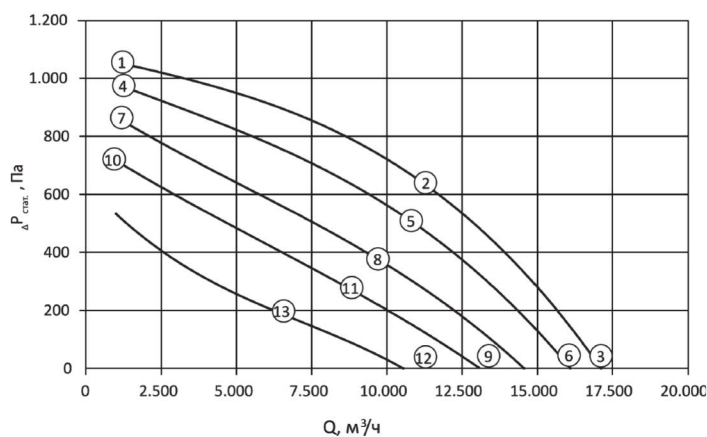
SVB 90-50/56-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	11300	780	1180	3/380	1720	3,3	IP 54	50



U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
B	A	Вт	мин⁻¹	дБ (А)
①	1,95	870	1370	
②	400	3,30	1720	71
③	2,80	1400	1270	
④	2,00	770	1270	
⑤	300	3,20	1240	66
⑥	2,80	1100	1110	
⑦	1,95	600	1120	
⑧	230	2,80	810	61
⑨	2,60	760	910	
⑩	1,90	470	990	
⑪	190	2,40	580	57
⑫	2,30	550	770	
⑬	145	1,95	360	51

$$P_{d2} = 5,7 \cdot 10^{-7} \cdot Q^2$$

SVB 100-50/63-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин-1	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	17000	1050	1360	3/380	3950	7,9	IP 54	50



U	I	P	n	L <sub>WA5</sub>
B	A	Вт	мин⁻¹	дБ (А)
①	4,10	2170	1430	
②	400	6,60	3950	81
③	5,50	3130	1390	
④	4,40	1990	1370	
⑤	300	7,20	3880	79
⑥	6,00	2810	1310	
⑦	4,90	1760	1290	
⑧	230	7,90	2810	77
⑨	6,70	2400	1190	
⑩	5,40	1610	1190	
⑪	190	7,90	2260	74
⑫	7,00	2030	1070	
⑬	145	7,30	1530	69

$$P_{d2} = 2,3 \cdot 10^{-7} \cdot Q^2$$

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

**Вентиляторы SVB**

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVF И SBV

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
<b>Вентиляторы SVF и SBV</b>
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Прямоугольные канальные вентиляторы серии SVF и SBV рекомендуется использовать в вытяжных и приточных системах вентиляции с большой протяженностью воздуховодов и большим аэродинамическим сопротивлением сети.

## КОНСТРУКЦИЯ SVF

Рабочие колеса вентиляторов выполнены из стального оцинкованного листа и имеют вперед загнутые лопатки. Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически сбалансированы.

Вентиляторы SVF оснащены асинхронными двигателями с внешним ротором класса защиты IP 54. Для защиты от перегрева вентилятора в обмотки двигателя встроены термоконтакты с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.

## КОНСТРУКЦИЯ SBV

Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали, имеет слой звукоизоляции из минеральной ваты толщиной 50 мм. Рабочие колеса вентиляторов выполнены из стального оцинкованного листа и имеют вперед загнутые лопатки.

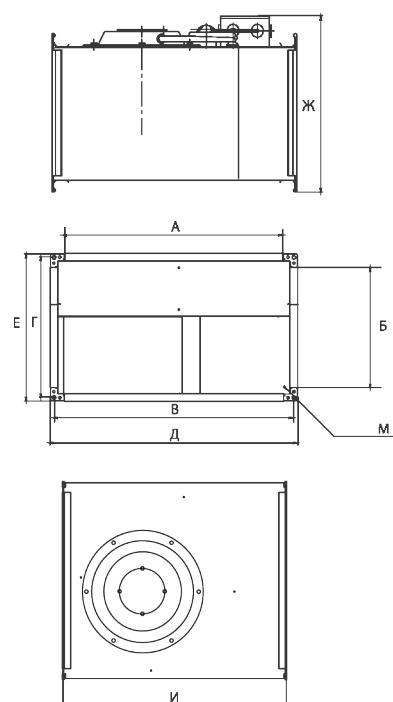
Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически сбалансированы.

Вентиляторы SBV оснащены двигателями с внешним ротором класса защиты IP 54. Для защиты от перегрева вентилятора в обмотки двигателя встроены термоконтакты с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС SVF

Обозначение	Размеры, мм									Вес, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	М	
SVF 40-20/20-4E SVF 40-20/20-4D	400	200	420	220	440	240	281	500	11 x 9	13
SVF 50-25/22-4E SVF 50-25/22-4D SVF 50-25/22-6D	500	250	520	270	540	290	331	530	11 x 9	17
SVF 50-30/25-4E SVF 50-30/25-4D SVF 50-30/25-6D	500	300	520	320	540	340	381	565	11x9	23
SVF 60-30/28-4E SVF 60-30/28-4D SVF 60-30/28-6D	600	300	620	320	640	340	381	642	11x9	31
SVF 60-35/31-4D SVF 60-35/31-6D	600	350	620	370	640	390	431	720	11x9	45
SVF 70-40/35-4D SVF 70-40/35-6D	700	400	720	420	740	440	481	780	11x9	63
SVF 80-50/40-4D SVF 80-50/40-6D	800	500	830	530	860	560	591	885	Ø13	76
SVF 90-50/45-4D SVF 90-50/45-6D	900	500	930	530	960	560	591	985	Ø13	87



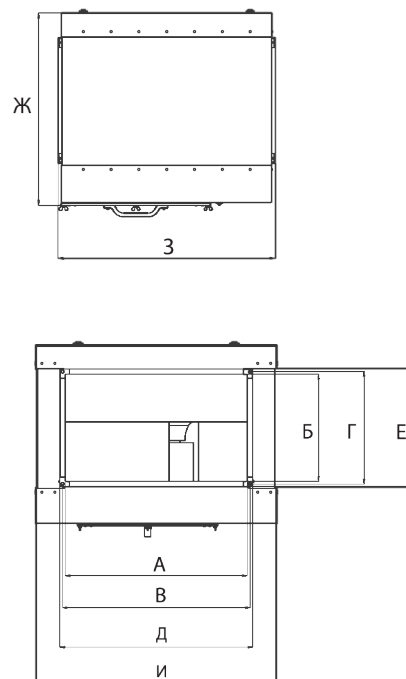
# Прямоугольные канальные вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед, серии SVF и SBV

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Макс. производительность, м <sup>3</sup> /час	Макс. полное давление, Па	Частота вращения, об/мин	Напряжение электродвигателя, В/фазы	Электрическая мощность, кВт	Номинальный/пусковой ток, I(A)
SVF 40-20/20-4E	1198	226	1260	230/1	0,29	1,45/2,3
SVF 40-20/20-4D	1248	259	1230	380/3	0,31	0,51/1,5
SVF 50-25/22-4E	1640	291	1250	230/1	0,51	2,3/4
SVF 50-25/22-4D	1930	300	1270	380/3	0,56	0,95/3,1
SVF 50-25/22-6D	1380	139	870	380/3	0,2	0,45/1,6
SVF 50-30/25-4E	2302	364	1230	230/1	0,78	3,4/7,7
SVF 50-30/25-4D	2570	381	1380	380/3	0,93	1,9/8,5
SVF 50-30/25-6D	1811	179	800	380/3	0,37	0,75/3
SVF 60-30/28-4E	2488	415	1210	230/1	1,15	5,1/12,5
SVF 60-30/28-4D	3562	407	1310	380/3	1,5	2,6/10,5
SVF 60-30/28-6D	2576	225	780	380/3	3,7	0,75/3
SVF 60-35/31-4D	4510	577	1300	380/3	2,5	4,1/16,5
SVF 60-35/31-6D	3680	269	750	380/3	0,9	1,8/4,1
SVF 70-40/35-4D	5787	722	1320	380/3	3,7	6/27
SVF 70-40/35-6D	4040	380	790	380/3	1,1	2/5
SVF 80-50/40-4D	6822	983	1330	380/3	5	8,1/35
SVF 80-50/40-6D	7360	501	830	380/3	2,7	4,9/17,5
SVF 90-50/45-4D	6558	1544	1180	380/3	4,9	8,4/29
SVF 90-50/45-6D	9213	671	840	380/3	3,7	6,8/24

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС SBV

Обозначение	Размеры (мм)									Вес, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	
SBV 40-20/20-4E SBV 40-20/20-4D	400	200	420	220	440	240	460	500	610	38
SBV 50-25/22-4E SBV 50-25/22-4D SBV 50-25/22-6D	500	250	520	270	540	290	510	530	710	42
SBV 50-30/25-4E SBV 50-30/25-4D SBV 50-30/25-6D	500	300	520	320	540	340	560	565	710	50
SBV 60-30/28-4E SBV 60-30/28-4D SBV 60-30/28-6D	600	300	620	320	640	340	560	642	810	60
SBV 60-35/31-4D SBV 60-35/31-6D	600	350	620	370	640	390	610	720	810	65
SBV 70-40/35-4D SBV 70-40/35-6D	700	400	720	420	740	440	660	780	910	96
SBV 80-50/40-4D SBV 80-50/40-6D	800	500	830	530	860	560	760	885	1010	135
SBV 90-50/45-4D SBV 90-50/45-6D	900	500	930	530	960	560	760	985	1110	140

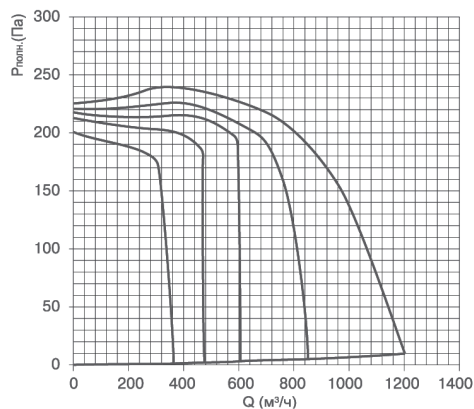


GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
<b>Вентиляторы SVF и SBV</b>
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVF И SBV

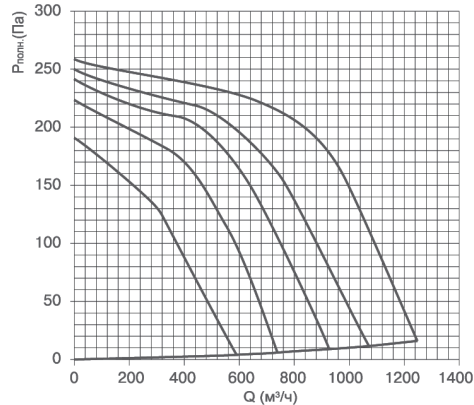
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
<b>Вентиляторы SVF и SBV</b>
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

**SVF (SBV) 40-20/20-4E**



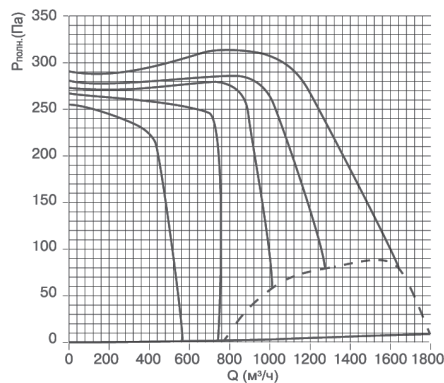
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр. SVF	Окр. простр. SBV
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	71	78	66	34
Октавные уровни акустической мощности $L_{w(окт)}$ [dB(A)]				
125 Hz	57	56	50	36
250 Hz	66	71	63	42
500 Hz	63	68	58	24
1000 Hz	63	73	59	12
2000 Hz	64	71	55	0
4000 Hz	62	69	50	0
8000 Hz	53	61	43	0

**SVF (SBV) 40-20/20-4D**



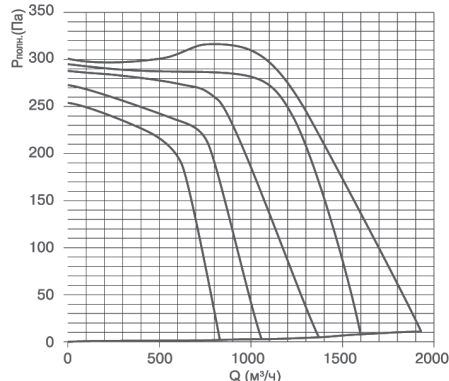
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр. SVF	Окр. простр. SBV
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	68	74	61	34
Октавные уровни акустической мощности $L_{w(окт)}$ [dB(A)]				
125 Hz	54	55	44	30
250 Hz	61	62	53	32
500 Hz	59	65	54	20
1000 Hz	62	70	57	10
2000 Hz	60	68	53	0
4000 Hz	60	66	49	0
8000 Hz	53	58	42	0

**SVF (SBV) 50-25/22-4E**



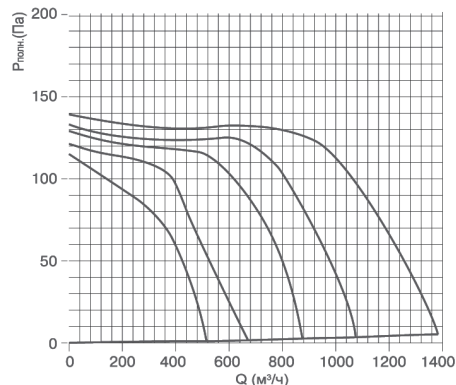
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр. SVF	Окр. простр. SBV
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	73	77	65	4
Октавные уровни акустической мощности $L_{w(окт)}$ [dB(A)]				
125 Hz	65	61	57	43
250 Hz	67	67	59	38
500 Hz	61	68	57	23
1000 Hz	64	72	58	11
2000 Hz	66	70	57	0
4000 Hz	64	69	52	0
8000 Hz	56	61	44	0

**SVF (SBV) 50-25/22-4D**



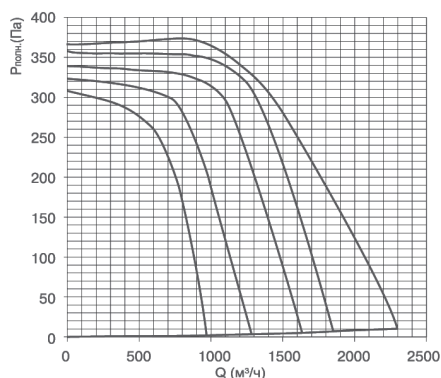
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр. SVF	Окр. простр. SBV
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	72	78	64	42
Октавные уровни акустической мощности $L_{w(окт)}$ [dB(A)]				
125 Hz	65	64	54	40
250 Hz	66	70	58	37
500 Hz	62	71	58	24
1000 Hz	62	73	57	10
2000 Hz	65	71	56	0
4000 Hz	62	69	52	0
8000 Hz	53	61	44	0

**SVF (SBV) 50-25/22-6D**



	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр. SVF	Окр. простр. SBV
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	66	66	57	35
Октавные уровни акустической мощности $L_{w(окт)}$ [dB(A)]				
125 Hz	58	52	47	33
250 Hz	62	57	51	30
500 Hz	57	59	52	18
1000 Hz	57	60	51	4
2000 Hz	59	59	45	0
4000 Hz	54	57	42	0
8000 Hz	44	78	41	0

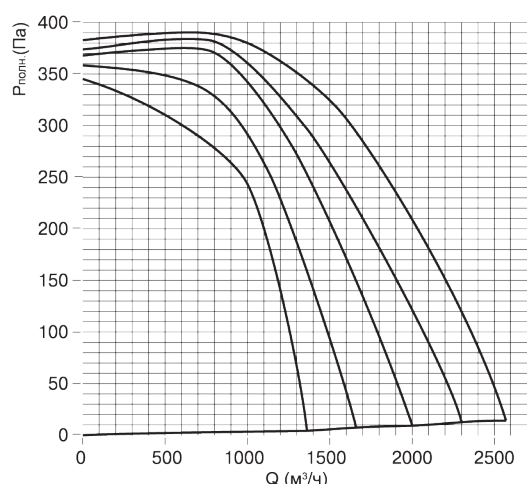
**SVF (SBV) 50-30/25-4E**



	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр. SVF	Окр. простр. SBV
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	75	81	68	45
Октавные уровни акустической мощности $L_{w(окт)}$ [dB(A)]				
125 Hz	66	64	57	43
250 Hz	66	67	60	39
500 Hz	65	73	61	27
1000 Hz	68	77	64	17
2000 Hz	69	74	59	4
4000 Hz	67	72	55	0
8000 Hz	58	62	46	0

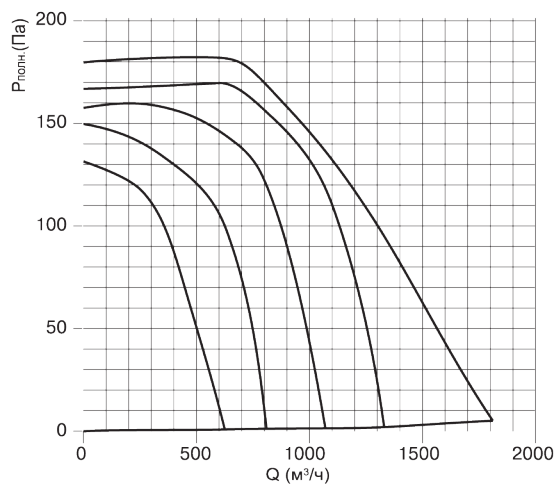
# Прямоугольные каналные вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед, серии SVF и SBV

## SVF (SBV) 50-30/25-4D



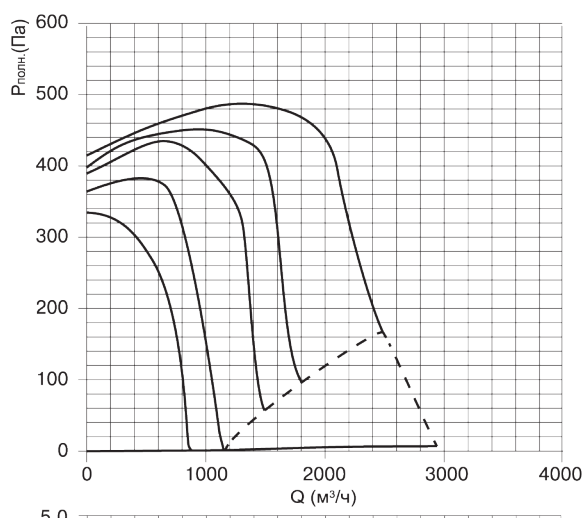
	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. протр.	Окр. протр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	74	79	69	44
Октавные уровни акустической мощности $L_{w_{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	67	63	56	42
250 Hz	65	67	59	38
500 Hz	63	71	61	27
1000 Hz	67	74	65	18
2000 Hz	68	73	62	7
4000 Hz	65	71	57	0
8000 Hz	57	61	49	0

## SVF (SBV) 50-30/25-6D



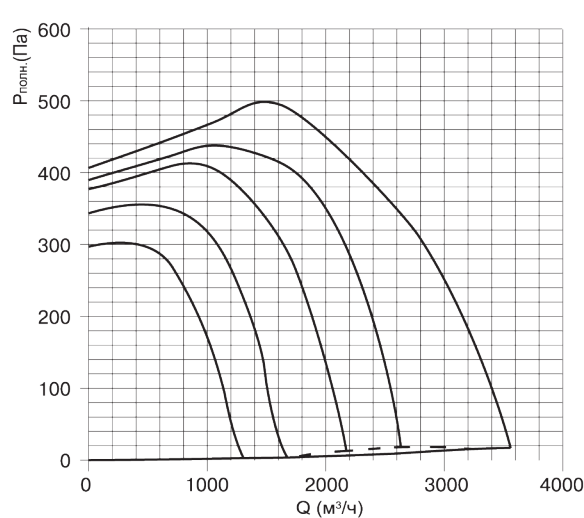
	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. протр.	Окр. протр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	65	68	58	34
Октавные уровни акустической мощности $L_{w_{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	62	55	45	31
250 Hz	54	56	51	30
500 Hz	54	61	52	18
1000 Hz	55	63	54	7
2000 Hz	57	62	47	0
4000 Hz	54	59	43	0
8000 Hz	43	48	40	0

## SVF (SBV) 60-30/28-4E



	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. протр.	Окр. протр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	77	83	70	49
Октавные уровни акустической мощности $L_{w_{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	71	70	61	47
250 Hz	68	72	64	43
500 Hz	67	75	63	29
1000 Hz	69	78	64	17
2000 Hz	71	77	61	6
4000 Hz	67	74	57	0
8000 Hz	59	65	47	0

## SVF (SBV) 60-30/28-4D



	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. протр.	Окр. протр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	78	83	70	46
Октавные уровни акустической мощности $L_{w_{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	70	70	59	45
250 Hz	68	70	61	40
500 Hz	67	75	62	28
1000 Hz	72	78	66	19
2000 Hz	72	77	62	7
4000 Hz	69	75	58	0
8000 Hz	61	65	50	0

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

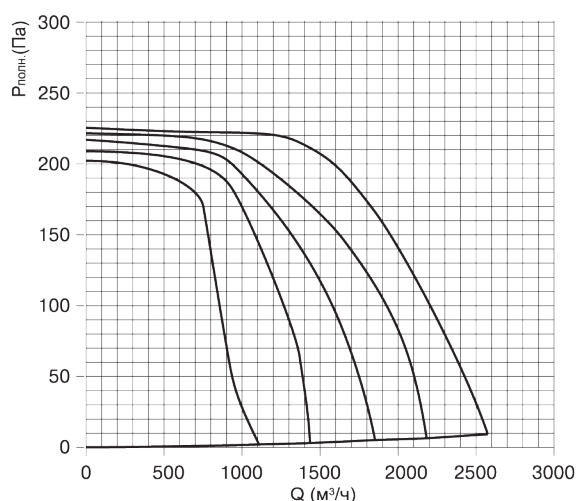
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SVF И SBV

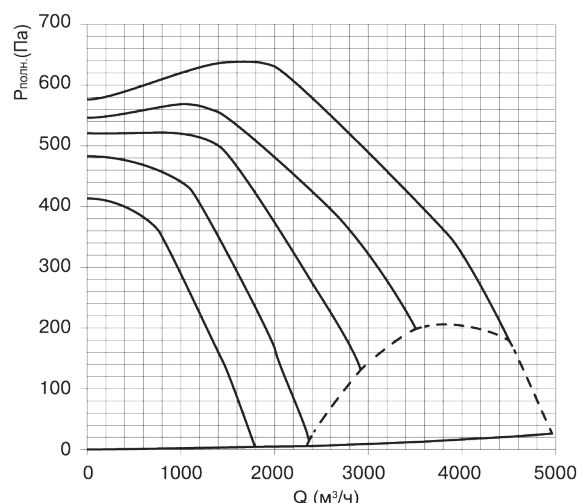
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

**SVF (SBV) 60-30/28-6D**



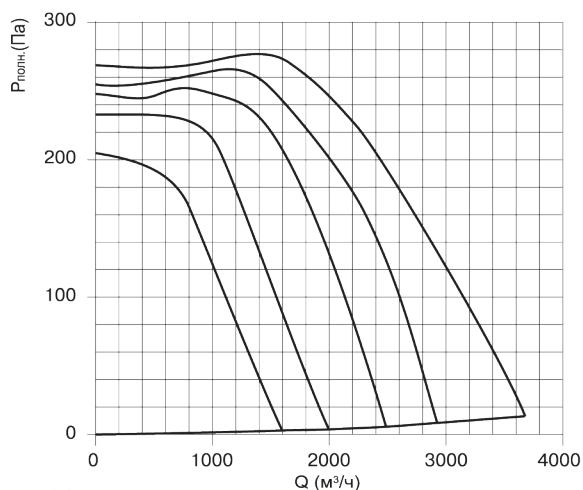
	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	69	73	63	44
Октавные уровни акустической мощности $L_{w\text{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	64	61	57	43
250 Hz	60	62	56	35
500 Hz	62	68	57	23
1000 Hz	60	68	56	9
2000 Hz	60	65	52	0
4000 Hz	59	64	47	0
8000 Hz	48	53	41	0

**SVF (SBV) 60-35/31-4D**



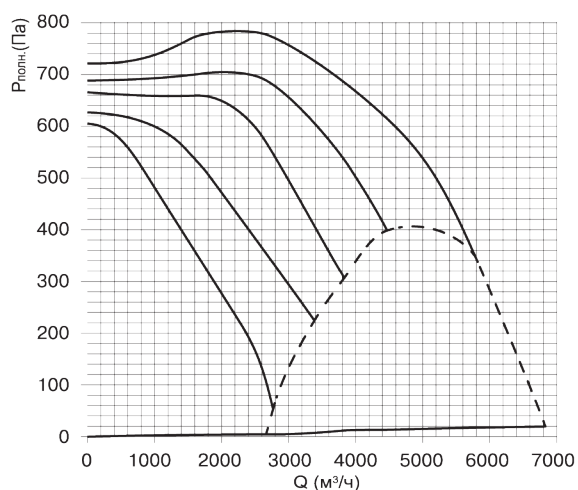
	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	78	83	72	53
Октавные уровни акустической мощности $L_{w\text{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	72	69	67	53
250 Hz	67	70	61	40
500 Hz	67	74	64	30
1000 Hz	71	78	66	19
2000 Hz	71	77	63	8
4000 Hz	69	76	61	0
8000 Hz	60	66	52	0

**SVF (SBV) 60-35/31-6D**



	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	70	75	64	45
Октавные уровни акустической мощности $L_{w\text{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	65	62	58	44
250 Hz	60	65	56	35
500 Hz	61	69	58	24
1000 Hz	62	69	58	11
2000 Hz	62	68	52	0
4000 Hz	61	67	49	0
8000 Hz	49	54	41	0

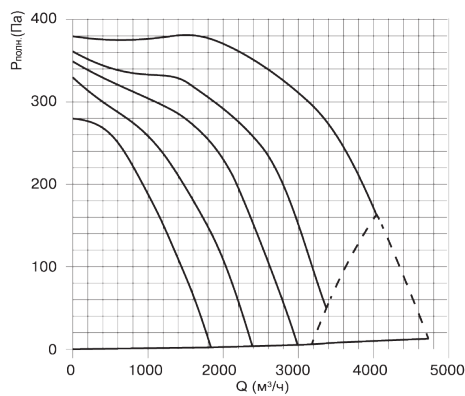
**SVF (SBV) 70-40/35-4D**



	SVF		SBV	
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]				
$L_{wa}$	84	90	77	57
Октавные уровни акустической мощности $L_{w\text{окт}}$ [dB(A)]				
125 Hz	77	79	70	56
250 Hz	75	78	68	47
500 Hz	74	83	71	37
1000 Hz	78	85	72	25
2000 Hz	78	83	67	12
4000 Hz	74	81	64	0
8000 Hz	64	70	54	0

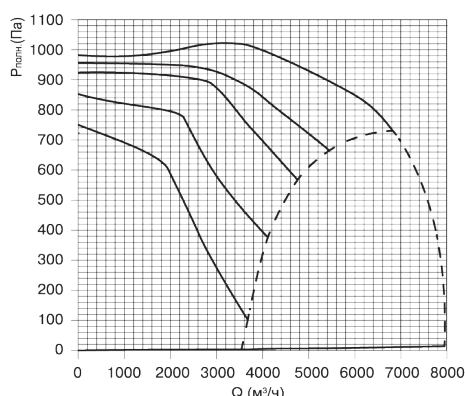
# Прямоугольные каналные вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед, серии SVF и SBV

**SVF (SBV) 70-40/35-6D**



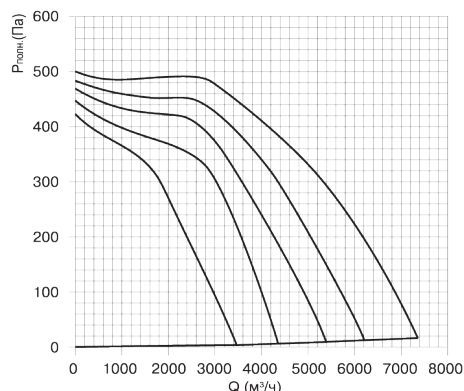
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	73	79	68	47
Октавные уровни акустической мощности $L_{w,oct}$ [dB(A)]				
125 Hz	68	70	60	46
250 Hz	64	69	58	37
500 Hz	63	73	61	27
1000 Hz	66	73	62	15
2000 Hz	64	71	60	5
4000 Hz	63	69	57	0
8000 Hz	52	58	49	0

**SVF (SBV) 80-50/40-4D**



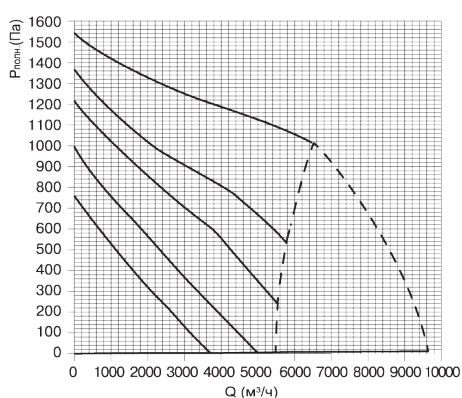
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	88	92	77	57
Октавные уровни акустической мощности $L_{w,oct}$ [dB(A)]				
125 Hz	81	76	71	57
250 Hz	74	78	67	46
500 Hz	74	83	68	34
1000 Hz	83	88	72	25
2000 Hz	82	86	69	14
4000 Hz	78	84	64	0
8000 Hz	70	73	65	0

**SVF (SBV) 80-50/40-6D**



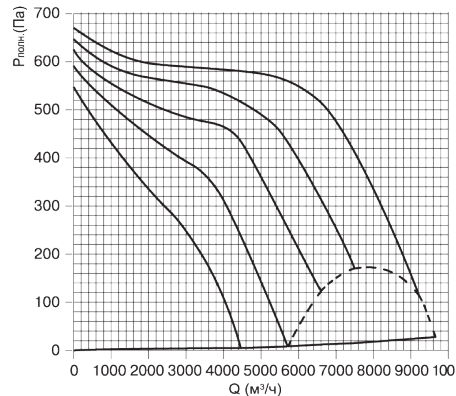
	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	77	81	68	48
Октавные уровни акустической мощности $L_{w,oct}$ [dB(A)]				
125 Hz	70	68	62	48
250 Hz	66	68	58	37
500 Hz	69	75	58	24
1000 Hz	71	75	60	13
2000 Hz	70	74	63	8
4000 Hz	67	72	53	0
8000 Hz	58	61	47	0

**SVF (SBV) 90-50/45-4D**



	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	88	95	79	58
Октавные уровни акустической мощности $L_{w,oct}$ [dB(A)]				
125 Hz	74	75	72	58
250 Hz	73	80	69	48
500 Hz	78	88	72	38
1000 Hz	83	91	74	27
2000 Hz	83	90	71	16
4000 Hz	79	85	66	0
8000 Hz	71	76	55	0

**SVF (SBV) 90-50/45-6D**



	Всасывание	Нагнетание	Окр. простр.	Окр. простр.
	Общий уровень акустической мощности $L_{wa}$ [dB(A)]			
$L_{wa}$	81	88	68	48
Октавные уровни акустической мощности $L_{w,oct}$ [dB(A)]				
125 Hz	65	66	61	47
250 Hz	65	72	60	39
500 Hz	74	83	62	28
1000 Hz	75	82	62	15
2000 Hz	76	82	59	4
4000 Hz	72	78	54	0
8000 Hz	64	68	42	0

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
<b>Вентиляторы SVF и SBV</b>
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SRV

## ОПИСАНИЕ

Крышные вентиляторы SRV предназначены для вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Вентиляторы имеют наружное исполнение и монтируются на крышах плоского и косого типа только в горизонтальном положении, т.е. так, чтобы ось вращения двигателя находилась в вертикальном положении. Крышные вентиляторы могут применяться только для вытяжки воздуха.

## КОНСТРУКЦИЯ

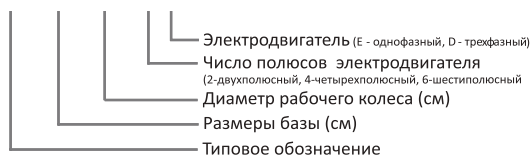
Крышные вентиляторы стандартно изготавливаются из стального оцинкованного листа. Рабочие колеса вентиляторов изготовлены из композитного материала и имеют назад загнутые лопасти. Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически сбалансированы.

Вентиляторы SRV оснащены двигателями с внешним ротором класса защиты IP 54.

Для защиты от перегрева вентилятора в обмотки двигателя встроены термоконтакты с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.



SRV 63/45 - 4 D

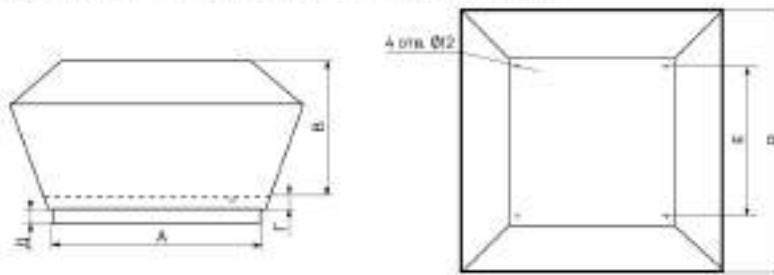


- Высокий КПД
- Низкое энергопотребление
- Высокая энергоэффективность
- Высокая устойчивость к коррозии благодаря композитному материалу крыльчатки
- Встроенная защита двигателя от перегрева

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Продуктивность, Q, м³/час	Макс. стат. давление, P, Па	Питающее напряжение (В), фазность	Макс. ток I, А	Макс. электрическая мощность, Вт	Скорость вращения при макс. К ПД, об/ мин.	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
SRV 40/31-4D	2200	270	3/380	0,35	150	1370	IP44	60
SRV 56/35-4D	2800	340	3/380	0,46	240	1340	IP54	60
SRV 56/40-4D	4500	440	3/380	0,86	440	1320	IP54	60
SRV 63/45-4D	5700	540	3/380	1,3	650	1250	IP54	55
SRV 63/50-4D	8450	680	3/380	2,4	1220	1330	IP54	55
SRV 90/56-4D	11300	780	3/380	3,3	1720	1180	IP54	50
SRV 90/63-4D	17000	1050	3/380	7,9	3950	1360	IP54	50

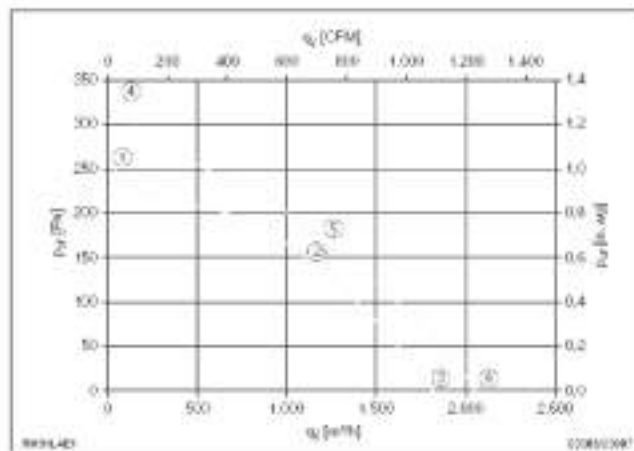
## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



## ТИПОРАЗМЕРЫ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Обозначение	Размеры, мм						Вес, кг
	A	B	B	Г	Д	Е	
SRV 40/31-4D	400	580	298	12	40	330	15,0
SRV 56/35-4D	560	780	358	12	40	450	30,4
SRV 56/40-4D	560	780	358	12	40	450	30,8
SRV 63/45-4D	630	870	393	12	40	535	40
SRV 63/50-4D	630	870	393	12	40	535	48,4
SRV 90/56-4D	900	1250	578	12	40	750	77
SRV 90/63-4D	900	1250	578	12	40	750	78

Обозначение	Производительность Q м³/ч	Макс. стат. давление P, Па	Обороты при макс. КПД Мин I	Напряжение электродвигателя, В	Макс. электрическая мощность, Вт	Макс. ток I, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
SRV 40/31-4E	1000	250	1000	1/230	170	0,7	IP 44	55

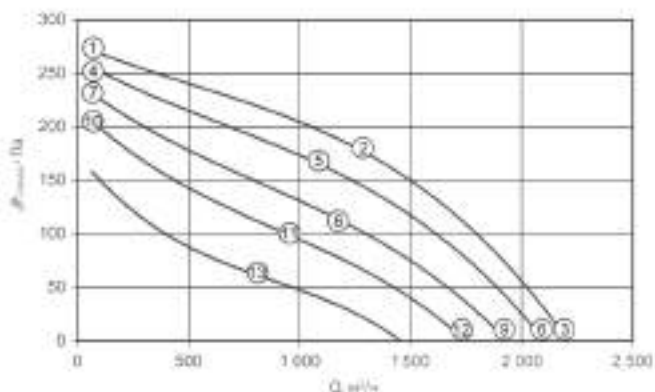


60Hz	U	I	P <sub>1</sub>	n	L <sub>max</sub>
	V	A	W	min <sup>-1</sup>	dB
①	0.47	100	1400		
②	230	0.68	135	1260	82
③	0.52	115	1330	70	

60Hz	U	I	P <sub>1</sub>	n	L <sub>max</sub>
	V	A	W	min <sup>-1</sup>	dB
④	0.58	130	1600		
⑤	230	0.76	175	1330	84
⑥	0.66	150	1500	72	

$$P_{\Sigma} = 4,4 \cdot 10^{-4} \cdot Q^2$$

SRV 40/31-4D	Макс. производительность м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин <sup>-1</sup>	Напряжение электродвигателя, В	Макс. электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	2200	270	1370	3/380	150	0,35	IP 44	60



U	I	P	n	L <sub>max</sub>
V	A	Вт	мин <sup>-1</sup>	дБ(А)
①	0.32	94	1440	
②	0.35	100	1370	86
③	0.33	125	1400	
④	0.23	73	1380	
⑤	0.30	125	1250	54
⑥	0.25	100	1330	
⑦	0.20	62	1330	
⑧	0.30	105	1180	52
⑨	0.28	88	1230	
⑩	0.20	58	1250	
⑪	0.30	88	1040	49
⑫	0.25	75	1130	
⑬	0.28	64	840	44

$$P_{\Sigma} = 5,7 \cdot 10^{-4} \cdot Q^2$$

- GlobalStar
- PoolStar
- PoolStar Compact
- SkyStar
- SkyStar-EC
- SkyStar-2 Light
- SkyStar mini
- CrossStar
- CrossStar mini
- EcoStar
- SlimStar
- DryStar
- HEPA BOX
- VAV регулятор
- TopStar GS
- TopStar GAS
- WallStar
- Чиллеры
- Гидромодули
- ККБ Asys
- ККБ YORK
- Фанкойлы
- VRF/VRV Системы YORK
- Рифтопы
- Вентиляторы SV
- Вентиляторы SVV
- Вентиляторы SVB
- Вентиляторы SVF и SBV
- Вентиляторы SRV**
- Крышные вентил. SRV-EC
- Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
- Крыш. вентиляторы SRP
- Эл. нагреватели SEN
- Вод. нагреватели SWH
- Смесительные узлы
- Вод. охладители SWC
- Фреон. охладители SDC
- Каплеуловители DC
- Пласт. рекуператоры SR
- Кассетные фильтры SFB
- Карманные фильтры SCF
- Заслонки SRC
- Гибкие вставки SFI
- Шумоглушители SMN
- Камера смешивания SKS
- Клапан FPD
- Клапан SED
- Канальные вентиляторы RV
- Эл. нагреватели REH
- Фильтры кассетные RCF
- Гибкие вставки RFI
- Заслонки RDE
- Обратный клапан FC
- Шумоглушители RMN
- Автоматика
- BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SRV

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRV/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

**Вентиляторы SRV**

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REN

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

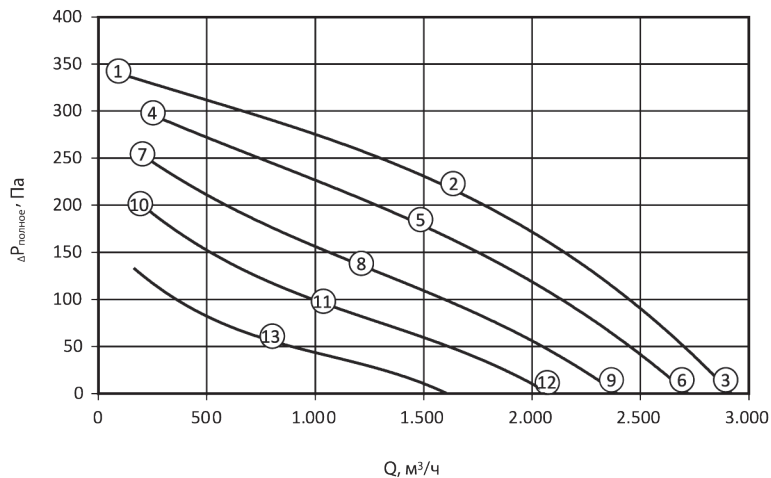
Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

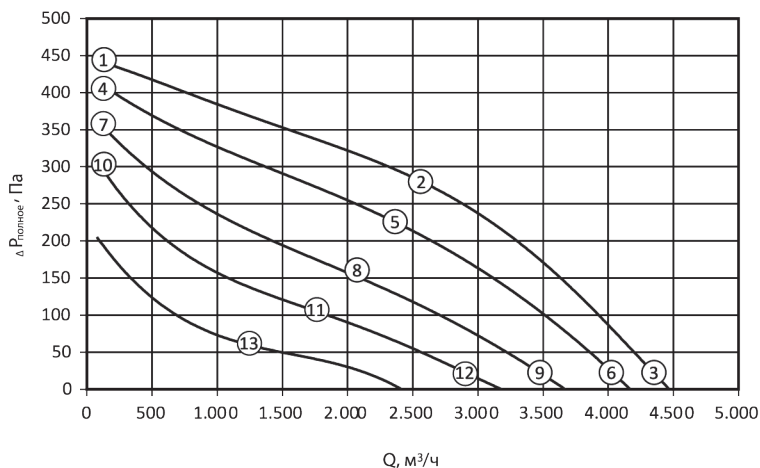
SRV 56/35-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электродвигате- ля, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	2800	340	1370	3/380	240	0,46	IP 54	60



	U В	I А	P Вт	n мин⁻¹	L <sub>WA5</sub> дБ (А)
①		0,34	130	1430	
②	400	0,44	240	1340	60
③		0,39	195	1370	
④		0,31	130	1340	
⑤	300	0,44	200	1220	59
⑥		0,38	170	1280	
⑦		0,32	115	1240	
⑧	230	0,46	165	1040	57
⑨		0,40	145	1140	
⑩		0,34	100	1110	
⑪	190	0,45	130	880	53
⑫		0,41	120	990	
⑬	145	0,400	88	680	50

$$p_{d2} = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot Q^2$$

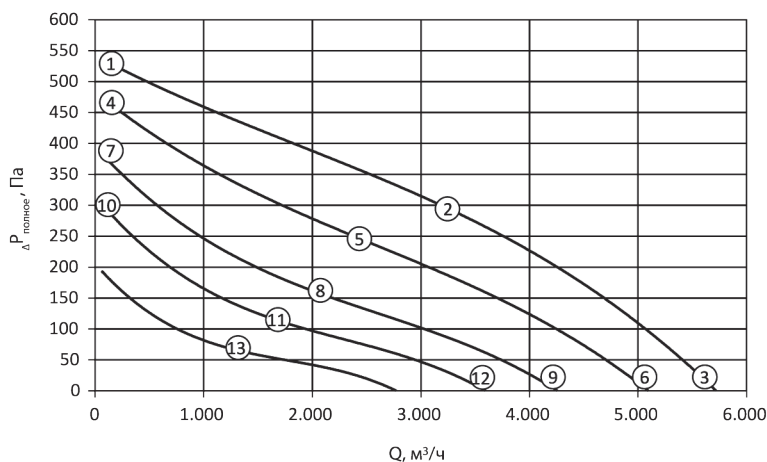
SRV 56/40-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электродвигате- ля, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	4500	440	1320	3/380	440	0,86	IP 54	60



	U В	I А	P Вт	n мин⁻¹	L <sub>WA5</sub> дБ (А)
①		0,54	220	1430	
②	400	0,77	440	1320	63
③		0,65	330	1380	
④		0,45	185	1380	
⑤	300	0,82	380	1200	61
⑥		0,65	290	1290	
⑦		0,48	170	1290	
⑧	2300	0,86	310	1010	58
⑨		0,71	250	1140	
⑩		0,52	155	1190	
⑪	190	0,83	240	850	55
⑫		0,72	210	990	
⑬	145	0,72	155	640	49

$$p_{d2} = 2,3 \cdot 10^{-6} \cdot Q^2$$

SRV 63/45-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электродвигате- ля, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °C
	5700	540	1250	3/380	650	1,3	IP 54	55

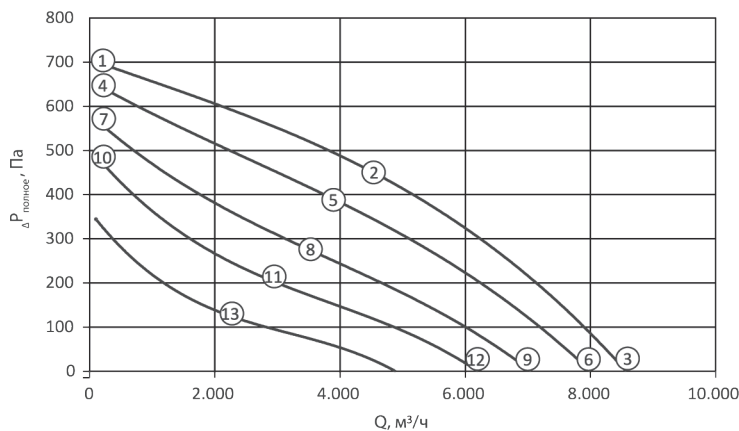


	U В	I А	P Вт	n мин⁻¹	L <sub>WA5</sub> дБ (А)
①		0,96	360	1380	
②	400	1,30	650	1250	65
③		1,15	540	1300	
④		0,82	310	1300	
⑤	300	1,25	500	1080	62
⑥		1,10	440	1170	
⑦		0,82	260	1170	
⑧	230	1,15	360	890	56
⑨		1,10	330	980	
⑩		0,82	210	1050	
⑪	190	1,05	270	750	52
⑫		0,99	250	840	
⑬	145	0,89	165	580	45

$$p_{d2} = 1,4 \cdot 10^{-6} \cdot Q^2$$

# Крышные вентиляторы

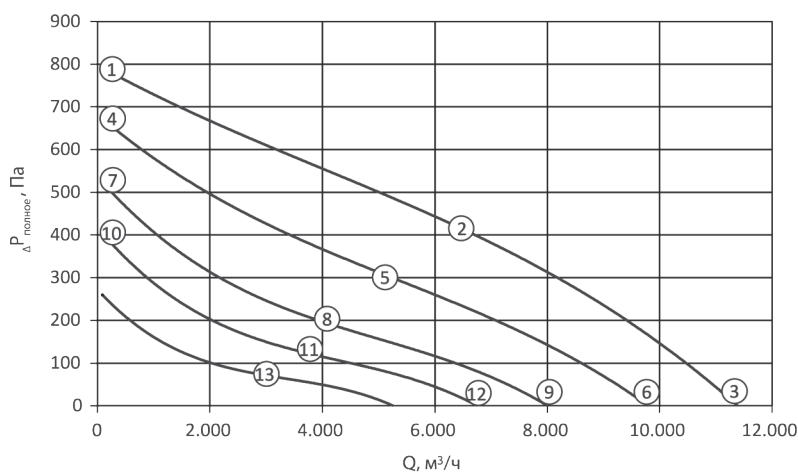
SRV 63/50-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °С
	8450	680	1330	3/380	1220	2,4	IP 54	55



	U В	I А	P Вт	n мин⁻¹	L <sub>WA5</sub> дБ (А)
①		1,35	590	1430	
②	400	2,20	1220	1330	74
③		1,80	970	1370	
④		1,30	540	1370	
⑤	300	2,30	1040	1210	69
⑥		1,95	850	1280	
⑦		1,40	480	1280	
⑧	230	2,40	830	1040	67
⑨		2,10	710	1130	
⑩		1,50	430	1190	
⑪	190	2,30	640	890	64
⑫		2,10	590	1000	
⑬	145	2,00	420	700	55

$$p_{d2} = 9,3 \cdot 10^{-7} \cdot Q^2$$

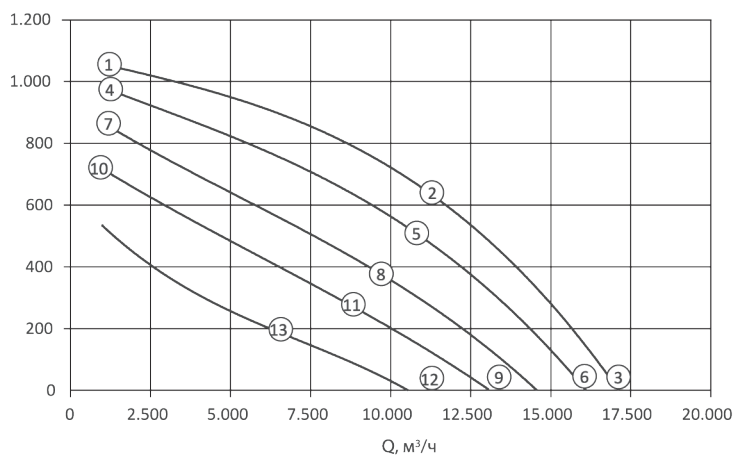
SRV 90/56-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °С
	11300	780	1180	3/380	1720	3,3	IP 54	50



	U В	I А	P Вт	n мин⁻¹	L <sub>WA5</sub> дБ (А)
①		1,95	870	1370	
②	400	3,30	1720	1180	71
③		2,80	1400	1270	
④		2,00	770	1270	
⑤	300	3,20	1240	1000	66
⑥		2,80	1100	1110	
⑦		1,95	600	1120	
⑧	230	2,80	810	800	61
⑨		2,60	760	910	
⑩		1,90	470	990	
⑪	190	2,40	580	670	57
⑫		2,30	550	770	
⑬	145	1,95	360	520	51

$$p_{d2} = 5,7 \cdot 10^{-7} \cdot Q^2$$

SRV 90/63-4D	Макс. производительность, м³/час	Макс. стат. давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин⁻¹	Напряжение электродвигателя, В	Макс. Электрическая мощность, Вт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Макс. темп. воздуха, °С
	17000	1050	1360	3/380	3950	7,9	IP 54	50



	U В	I А	P Вт	n мин⁻¹	L <sub>WA5</sub> дБ (А)
①		4,10	2170	1430	
②	400	6,60	3950	1360	81
③		5,50	3130	1390	
④		4,40	1990	1370	
⑤	300	7,20	3880	1260	79
⑥		6,00	2810	1310	
⑦		4,90	1760	1290	
⑧	230	7,90	2810	1100	77
⑨		6,70	2400	1190	
⑩		5,40	1610	1190	
⑪	190	7,90	2260	970	74
⑫		7,00	2030	1070	
⑬	145	7,30	1530	780	69

$$p_{d2} = 2,3 \cdot 10^{-7} \cdot Q^2$$

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Рифтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
<b>Вентиляторы SRV</b>
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SRV-ЕС

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
<b>Вентиляторы SRV-EC</b>
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ:

Крышные вентиляторы SRV-EC предназначены для наружного монтажа на плоских или скатных крышах вентиляции жилых многоквартирных домов, школ, офисных центров.

Вентиляторы марки SRV-EC отличаются своей эксплуатационной надежностью, энергосбережением и малым шумом, благодаря использованию высокоэффективных ЕС двигателей и встроенной в корпус вентилятора интеллектуальной автоматики, агрегат позволяет поддерживать заданное давление, а также в зависимости от температуры окружающей среды самостоятельно изменять расход воздуха, тем самым обеспечивая автономность работы вытяжного агрегата круглый год.



## КОНСТРУКЦИЯ:

Корпус вентилятора по заказу может быть выполнен из оцинкованной или нержавеющей стали. Имеет вертикальный выброс воздуха.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Энергоэффективный ЕС двигатель;
- Встроенная в корпус интеллектуальная автоматика;
- Полностью автономный вентилятор в любой период года;
- Надежный в работе;
- Низкий уровень шума.

## ДВИГАТЕЛЬ

Маломощные ЕС двигатели с внешним ротором, марки ZIEHL-ABEGG (Германия) или EBM papst (Германия). Двигатели оснащены электронной системой защиты от перегрева электродвигателя.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

Встроенная в корпус крышного вентилятора интеллектуальная автоматика, в щите класса защиты IP64, дает возможность не выносить щит управления на отапливаемый технический этаж, тем самым обеспечивает экономию места, упрощая монтаж и пусконаладку вентилятора.

- В отдельных случаях автоматика по техническому заданию может быть вынесена. Вентилятор работает в автономном режиме, постоянно поддерживая заданное давление.

\*На группу вентиляторов в комплект поставки может входить пульт для пусконаладки.

## ПО ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ АВТОМАТИКА РЕГУЛИРУЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ГОДА :

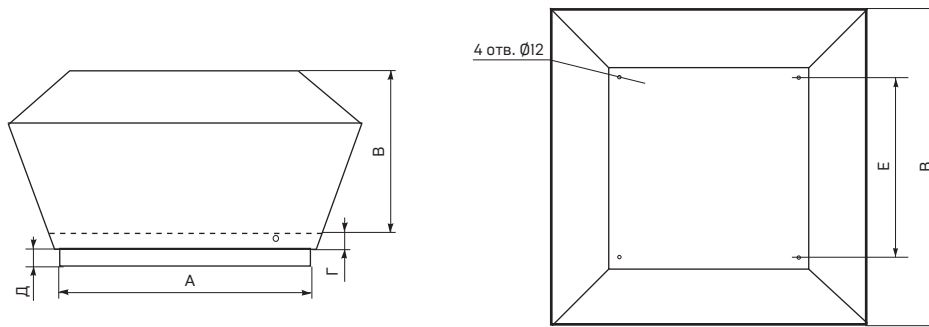
При  $t > 0^{\circ}\text{C}$  вентилятор работает на 100%

При  $t = -1..-10^{\circ}\text{C}$  вентилятор работает на 50%

При  $t = -11..-15^{\circ}\text{C}$  вентилятор работает на 25%

При  $t < -20^{\circ}\text{C}$  вентилятор работает на 10%

[Данные параметры могут быть изменены и программируются на заводе.](#)

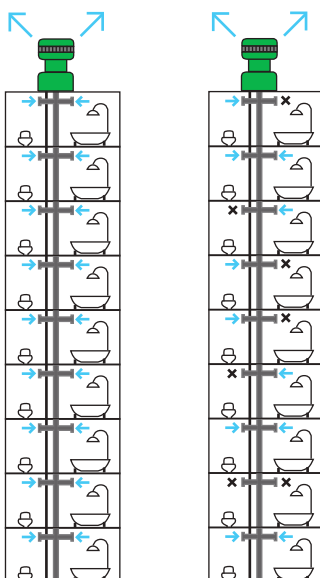


## ТИПОРАЗМЕРЫ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Обозначение	Размеры, мм						Вес, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	
SRV 30/19-EC	300	480	198	12	40	220	10,0
SRV 40/22-EC	400	580	298	12	40	330	15,0
SRV 40/31-EC	400	580	298	12	40	330	15,0
SRV 56/40-EC	560	780	358	12	40	450	30,4

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Обозначение	Производительность Q м³/ч	Макс. стат. давление P, Па	Питающее напряжение В /фазы	Макс ток I, А	Макс. эл. мощность, кВт	Скорость вращения при макс. КПД об/мин
SRV 30/19-EC	950	900	230/1	1,3	0,15	3100
SRV 40/22-EC	1300	800	230/1	1,4	0,18	3030
SRV 40/31-EC	3600	580	230/1	2,6	0,5	2060
SRV 56/40-EC	4860	556	230/1	2,71	0,585	1700



## ПРИНЦИП РАБОТЫ:

При закрывании заслонок в квартирах встроенная автоматика распознает изменение в вентиляционном канале и регулирует расход воздуха и потребление мощности вентилятора, поддерживая постоянное давление в системе.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

**Вентиляторы SRV-EC**

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

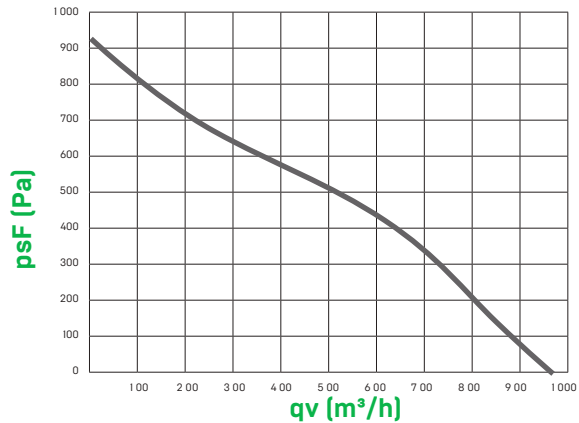
# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SRV-ЕС

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
<b>Вентиляторы SRV-EC</b>
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## SRV 30/19-EC

Обозначение	Производи- тельность Q м3/ч	Макс. стат. дав- ление P, Па	Питающее напряже- ние V /фазы	Макс ток I, А	Макс. эл. мощность, кВт	Скорость вращения при макс. КПД об/мин
SRV 30/19-EC	950	900	230/1	1,3	0,15	3100

## РАСХОД ВОЗДУХА PSF



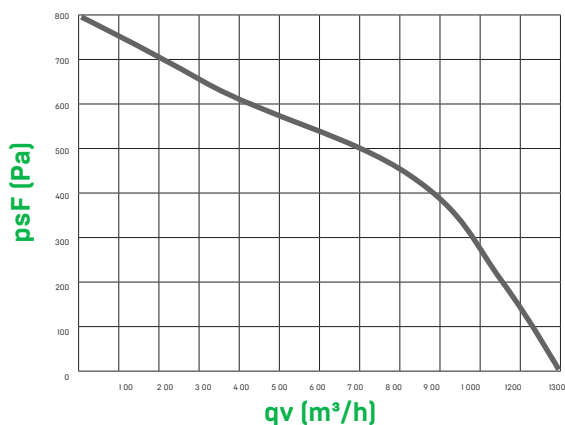
## ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lw (A)5	32	41	47	52	44	41	39	31
Lw (A)6	30	42	45	44	35	33	30	29

## SRV 40/22-EC

Обозначение	Производи- тельность Q м3/ч	Макс. стат. дав- ление P, Па	Питающее напряже- ние V /фазы	Макс ток I, А	Макс. эл. мощность, кВт	Скорость вращения при макс. КПД об/мин
SRV 40/22-EC	1300	800	230/1	1,4	0,18	3030

## РАСХОД ВОЗДУХА PSF



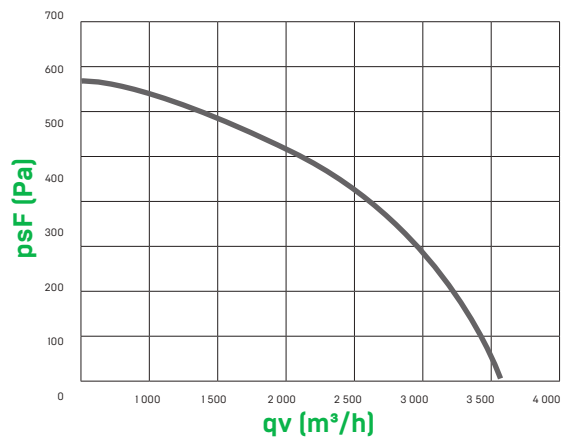
## ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lw (A)5	45	47	49	47,5	46	45	39	31
Lw (A)6	42	43	39	22,5	19	18	10	12

## SRV 40/31-EC

Обозначение	Производительность Q м³/ч	Макс. стат. давление P, Па	Питающее напряжение В /фазы	Макс ток I, А	Макс. эл. мощность, кВт	Скорость вращения при макс. КПД об/мин
SRV 40/31-EC	3600	580	230/1	2,6	0,5	2060

### РАСХОД ВОЗДУХА PSF



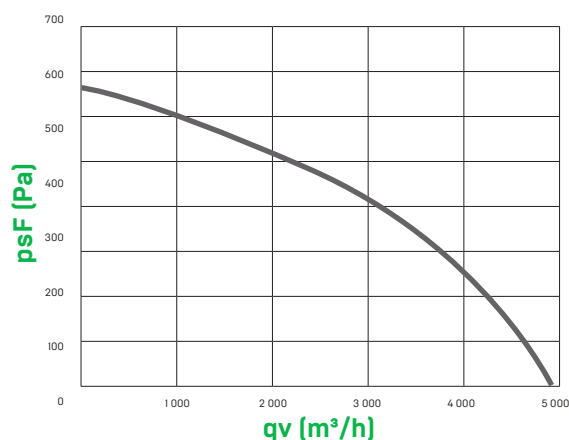
### ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lw (A)5	44	46	47	49	48	47	32	33
Lw (A)6	41	36	37	26,5	20	22	8	14

## SRV 56/40-EC

Обозначение	Производительность Q м³/ч	Макс. стат. давление P, Па	Питающее напряжение В /фазы	Макс ток I, А	Макс. эл. мощность, кВт	Скорость вращения при макс. КПД об/мин
SRV 56/40-EC	4860	556	230/1	2,71	0,585	1700

### РАСХОД ВОЗДУХА PSF



### ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lw (A)5	39	52	58	60	56	54	51	53
Lw (A)6	39	52	59	63	62	61	57	54

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
<b>Вентиляторы SRV-EC</b>
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# КРЫШНЫЕ ПЕРЕХОДЫ TR/TRM-TRM/FC

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
<b>Кр. перех. TR/TRM-TRM/FC</b>
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

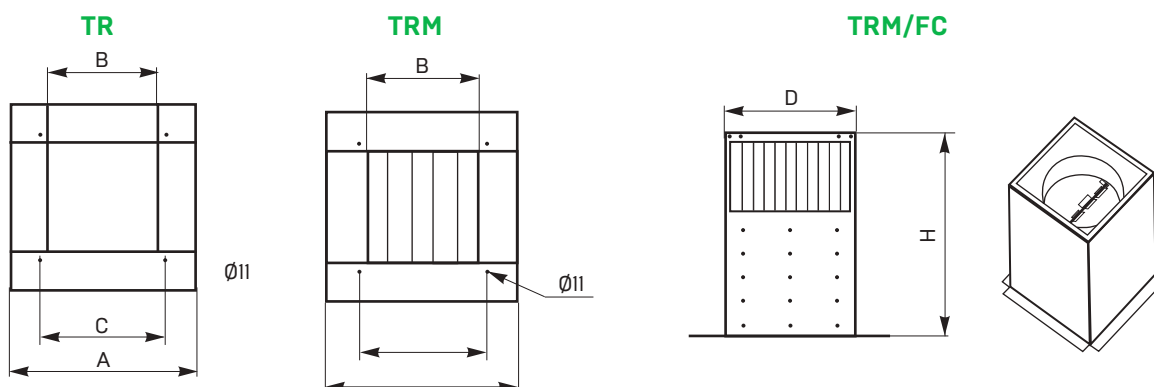
Крышные переходы TR/TRM-TRM/FC служат соединительным элементом между крышными вентиляторами серии SRV и сетью воздуховодов. Обеспечивают надежное соединение и защиту от попадания воды в помещение и канал воздуховода. Устанавливаются на крышу здания согласно с отверстием, после чего переход жестко крепится к крышной конструкции болтами и гидроизолируется. Крышные переходы TRM оснащены шумопоглощающими кассетами и применяются на объектах с особыми требованиями по шуму. Также возможно исполнение с обратным клапаном, встроенным в стакан.



## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус крышных переходов состоит из оцинкованного стального листа. В верхней части размещены отверстия для подсоединения к выходному отверстию крышного вентилятора SRV. Нижняя часть перехода заканчивается кромкой 150 мм с отверстиями для закрепления на крыше.

Шумопоглощающие кассеты в крышных переходах TRM изготовлены из негорючей минеральной ваты толщиной 50 мм.



Марка крыш. перехода	Размеры, мм					Вес, кг±10%
	H	A	B	C	D	
TR-40	852	710	350	421	392	19
TR-56	852	870	510	581	552	29
TR-63	852	940	580	651	622	36
TR-90	902	902	850	921	892	50

Марка крыш.перехода с шумоглушителем	Размеры, мм					Вес, кг±10%	
	H	A	B	C	D	TRM	FC
TRM-40/FC	852	710	350	421	392	35	36
TRM-56/FC	852	870	510	581	552	45,5	46,5
TRM-63/FC	852	940	580	651	622	58,5	60,5
TRM-90/FC	902	1210	850	921	892	70	73

# КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SRP

## ОПИСАНИЕ

Крышные вентиляторы SRP для вытяжной вентиляции жилых промышленных и административных помещений.

Вентиляторы имеют наружное исполнение и монтируются на крышах плоского и косого типа только в горизонтальном положении, т.е. так, чтобы ось вращения двигателя находилась в вертикальном положении.

Благодаря тому, что двигатель вентилятора вынесен из потока перемещаемого воздуха, максимальная температура потока воздуха может достигать 80°C.



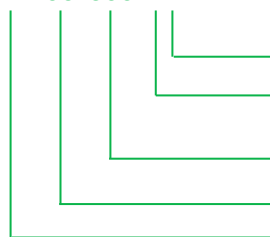
## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус стандартно изготовлен из оцинкованного стального листа. Статически и динамически сбалансированное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками. Вентилятор имеет стандартный асинхронный двигатель, оснащённый встроенными термоконтактами с выводами для подключения к внешнему устройству защиты, и имеет класс защиты не ниже IP 54.

## РЕГУЛИРОВКА

Регулировка производительности может производиться с помощью ступенчатых трансформаторных регуляторов RTT или частотного преобразователя.

### SRP 56-355-4D



Электродвигатель (D-трехфазный)  
Число полюсов электродвигателя (4-четырёх полюсный)  
Диаметр рабочего колеса (см)  
Размер базы (см)  
Типовое обозначение

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Номинальная мощность двигателя, кВт	Номинальная мощность двигателя, кВт	Макс. расход воздуха, м³/час	Обороты, об/мин	Напряжение при 50 Гц	Номинальный ток двиг., А	Класс изоляции двигателя	Класс защиты двигателя	Масса	Макс. темп. перемещаемого воздуха, t°C
SRP 56-355-4D	0,25	2250	270	1350	380	0,82	F	IP 54	33	80
SRP 56-400-4D	0,37	3400	350	1350	380	1,12	F	IP 54	39	80
SRP 63-400-4D	0,75	5000	470	1392	380	2,2	F	IP 54	46	80
SRP 63-500-4D	2,2	7500	610	1420	380	3,04	F	IP 54	57	80

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Кр. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEH

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

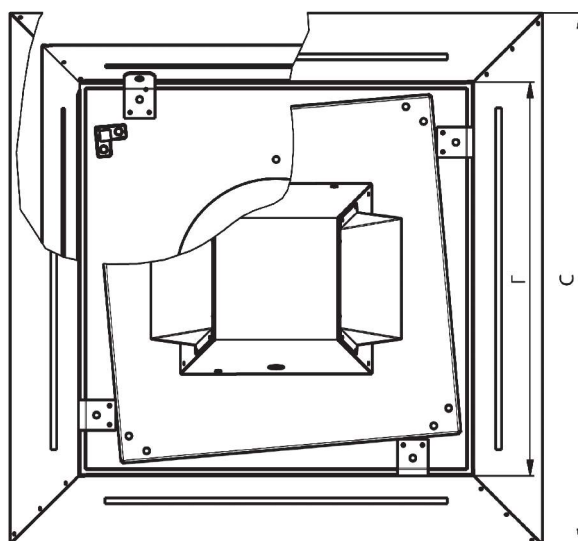
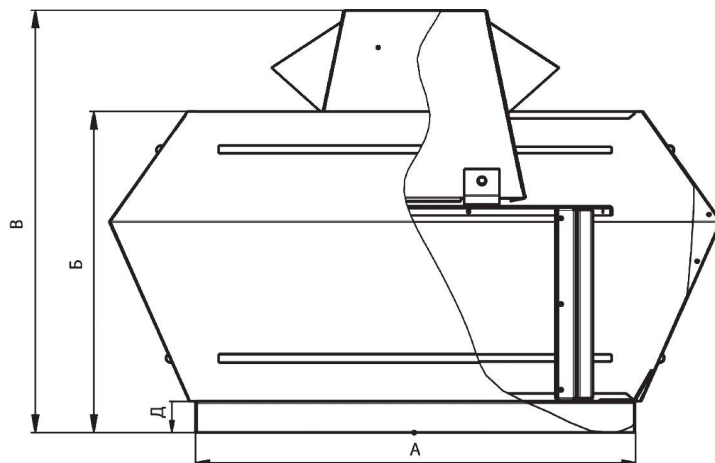
Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВЕНТИЛЯТОРЫ СЕРИИ SRP

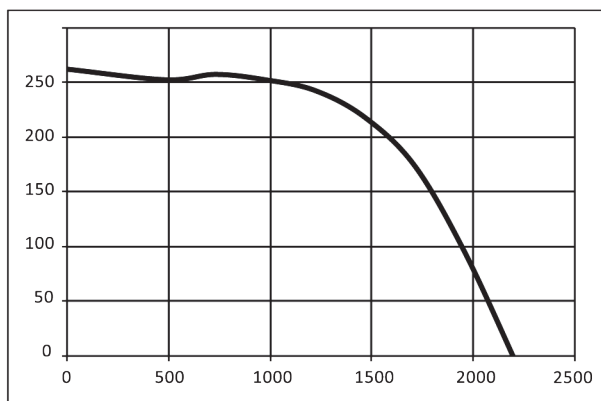
## ГАБАРИТЫ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



Обозначение	Размеры, мм						Вес, кг
	А	Б	В	С	Д	Г	
SRP 56-355-4D	400	410	539	780	40	400	33
SRP 56-400-4D	560	430	583	780	40	560	39
SRP 63-450-4D	630	475	612.5	870	40	630	46
SRP 63-500-4D	630	530	741.5	920	40	630	57

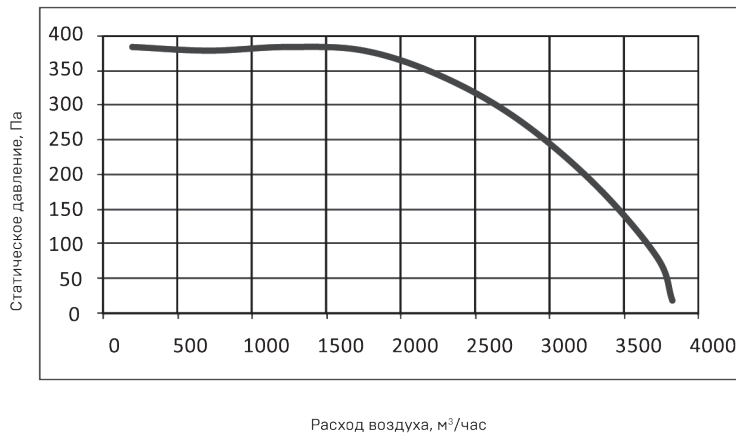
Обозначение	Номинальная мощность двигателя, кВт	Макс. производительность, м³/час	Макс. статическое давление, Па	Обороты, об/мин	Макс. электрическая мощность, Вт	Напряжение при 50 Гц	Номинальный ток двигателя, А	Класс изоляции двигателя	Класс защиты двигателя	Масса	Макс. темп. перепада воздуха, t °C
SRP 56-355-4D	0.25	2250	270	1350	250	380	0.82	F	IP54	33	80

Статическое давление, Па

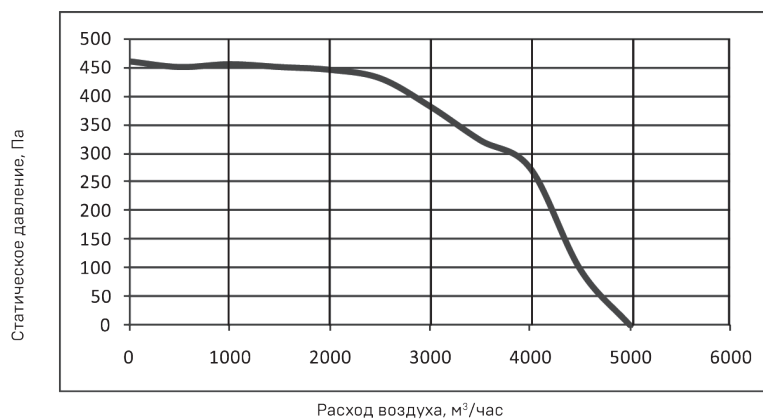


Расход воздуха, м³/час

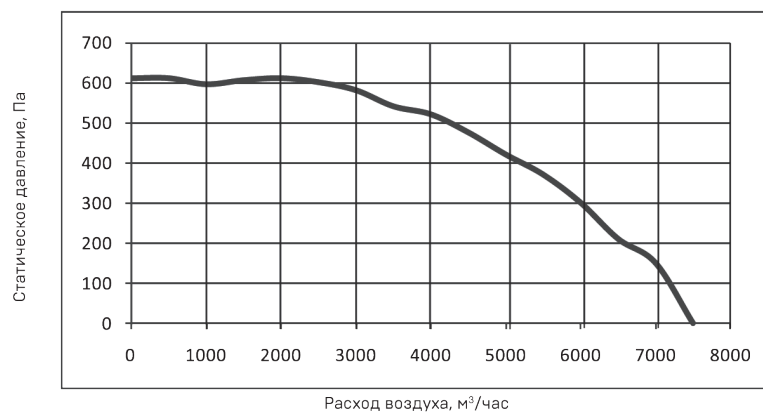
Обозначение	Номинальная мощность двигателя, кВт	Макс. производительность, м³/час	Макс. статическое давление, Па	Обороты, об/мин	Макс. электрическая мощность, Вт	Напряжение при 50 Гц.	Номинальный ток двигателя, А	Класс изоляции двигателя	Класс защиты двигателя	Масса	Макс. темп. перемещаемого воздуха, t °C
SRP 56-400-4D	0.37	3400	350	1350	370	380	1.12	F	IP54	39	80



Обозначение	Номинальная мощность двигателя, кВт	Макс. производительность, м³/час	Макс. статическое давление, Па	Обороты, об/мин	Макс. электрическая мощность, Вт	Напряжение при 50 Гц.	Номинальный ток двигателя, А	Класс изоляции двигателя	Класс защиты двигателя	Масса	Макс. темп. перемещаемого воздуха, t °C
SRP 63-450-4D	0.75	5000	470	1395	750	380	2.2	F	IP54	46	80



Обозначение	Номинальная мощность двигателя, кВт	Макс. производительность, м³/час	Макс. статическое давление, Па	Обороты, об/мин	Макс. электрическая мощность, Вт	Напряжение при 50 Гц.	Номинальный ток двигателя, А	Класс изоляции двигателя	Класс защиты двигателя	Масса	Макс. темп. перемещаемого воздуха, t °C
SRP 63-500-4D	1.1	7500	610	1420	1.1	380	3.04	F	IP54	57	80



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
<b>Крышные вентиляторы SRP</b>
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ SEN

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
<b>Эл. нагреватели SEN</b>
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс защиты: IP 20.

Рабочая температура: -30°C до +40°C

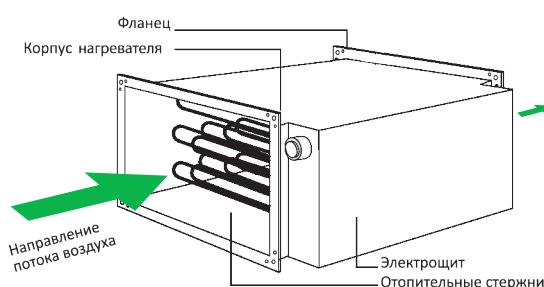
## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Монтируются внутри помещений или на улице под навесом. Соблюдать направление движения воздуха, указанное на корпусе нагревателя.
- Нагреватели могут устанавливаться в любом положении, кроме положения с клеммной коробкой вниз, по причине возможности затекания в нее конденсата.
- Перед нагревателем должен быть установлен фильтр класса G4 или выше.
- Расстояние от фильтра до стержней нагревателя должно быть не менее 0,7м. Корпус нагревателя не должен соприкасаться с горючими и легковоспламеняющимися материалами.
- При монтаже предусмотреть легкий доступ для сервисного обслуживания нагревателя.
- Мощность нагревателя должна автоматически регулироваться, причем температура за нагревателем не должна превышать значение +40°C.
- Включение нагревателя должно быть заблокировано, если не обеспечен достаточный поток воздуха через него.
- Автоматикой должна быть предусмотрена задержка на отключение вентилятора (необходима для снятия остаточного тепла с нагревательных стержней).
- Скорость потока воздуха через нагреватель не должна быть ниже 2 м/с.
- Перед монтажом на поверхность фланца необходимо наклеить уплотнение с теплоустойчивостью 100°C.

Электрические нагреватели предназначены для подогрева воздуха в вентиляционных установках канального типа с воздуховодами прямоугольного сечения. Совместимы с остальными элементами нашего производства.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус нагревателя изготовлен из оцинкованной стали. Отопительные стержни изготовлены из нержавеющей стали с оребренной поверхностью.



SEN 60-35/45

номинальная мощность нагрева в кВт;

типоразмер, указывающий на размеры сечения нагревателя в сантиметрах (первая цифра - ширина, вторая - высота);

обозначение электрических нагревателей

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Мощность калорифера, кВт	Кол-во стержней	Мощность стержня, кВт	Кол-во ступеней, шт	Мощность ступени, кВт					Длина стержня, мм
SEH 40-20/6	6	3	2	1	6					39
SEH 40-20/12	12	6		2	6	6				
SEH 50-25/7,5	7,5	3	2,5	1	7,5					49
SEH 50-25/15	15	6		2	7,5	7,5				
SEH 50-25/22,5	22,5	9		3	7,5	7,5	7,5			
SEH 50-30/7,5	7,5	3		1	7,5					
SEH 50-30/15	15	6		2	7,5	7,5				
SEH 50-30/22,5	22,5	9		3	7,5	7,5	7,5			
SEH 60-30/18	18	6	3	2	9	9				59
SEH 60-30/27	27	9		3	9	9	9			
SEH 60-30/36	36	12		4	9	9	9	9		
SEH 60-35/18	18	6		2	9	9				
SEH 60-35/27	27	9		3	9	9	9			
SEH 60-35/36	36	12		4	9	9	9	9		
SEH 60-35/45	45	15	3,7	5	9	9	9	9	9	69
SEH 70-40/22,2	22,2	6		2	11,1	11,1				
SEH 70-40/33,3	33,3	9		3	11,1	11,1	11,1			
SEH 70-40/44,4	44,4	12		4	11,1	11,1	11,1	11,1		
SEH 70-40/66,6	66,6	18	4,3	6	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	79
SEH 80-50/25,8	25,8	6		2	12,9	12,9				
SEH 80-50/38,7	38,7	9		3	12,9	12,9	12,9			
SEH 80-50/51,6	51,6	12		4	12,9	12,9	12,9	12,9		
SEH 80-50/77,4	77,4	18		6	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	
SEH 90-50/38,7	38,7	9		3	12,9	12,9	12,9			
SEH 90-50/64,5	64,5	15	5	5	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	89
SEH 90-50/45	45	9		3	15	15	15			
SEH 90-50/75	75	15		5	15	15	15	15	15	
SEH 90-50/90	90	18		6	15	15	15	15	15	
SEH 100-50/45	45	9		3	15	15	15			
SEH 100-50/60	60	12		4	15	15	15	15		
SEH 100-50/90	90	18		6	15	15	15	15	15	

По умолчанию расключение нагревательных элементов во всех электрокалориферах осуществляется в группы по три ТЕНа треугольником с напряжением 380 В.

## ЗАЩИТНЫЙ ТЕРМОСТАТ



### ФУНКЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ:

Защита электрического нагревателя от повышения температуры выше допустимой. При  $t +65^{\circ}\text{C}$  необходимо автоматическое отключение нагревателя. При достижении  $t +90^{\circ}\text{C}$  необходимо вручную сбросить аварию перегрева электрокалорифера. Термостат является стандартным элементом электрического нагревателя.

### УСТРОЙСТВО

Биметаллический элемент, смонтированный внутри металлического корпуса

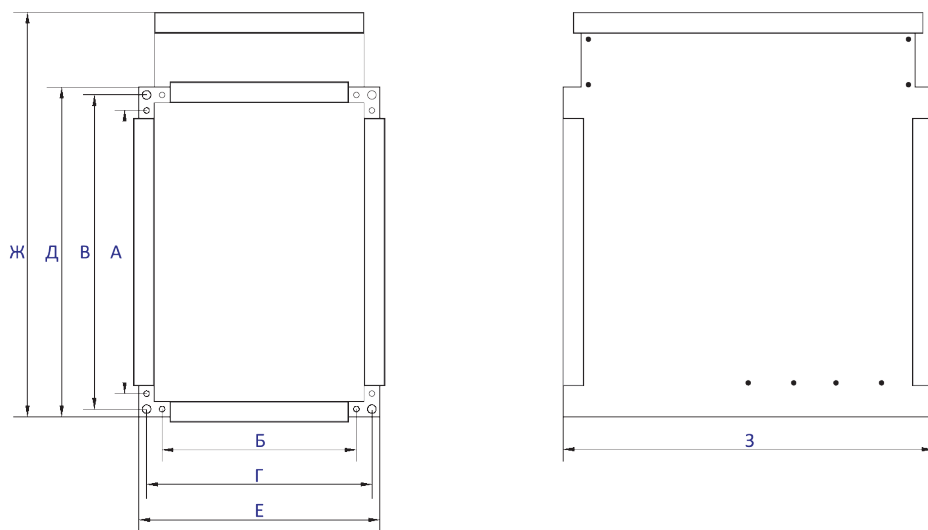
### РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Значение максимальной температуры:  $+65^{\circ}\text{C}$ ,  $+90^{\circ}\text{C}$ . Выходной сигнал: «сухой» контакт», без напряжения (переключаемый контакт). Номинальное рабочее напряжение: 20В DC, 230В AC.

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
<b>Эл. нагреватели SEH</b>
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEH
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ SEH

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



Обозначение	Размеры, мм								Вес, кг		
	А	Б	В	Г	Д	З	Ж	Е			
SEH 40-20/6	400	200	420	220	440	335	480	240	6		
SEH 40-20/12						445			6		
SEH 50-25/7,5	500	250	520	270	540	335	580	290	8		
SEH 50-25/15						445			12		
SEH 50-25/22,5						555			15		
SEH 50-30/7,5		300		320		540		335	340	9	
SEH 50-30/15								445		13	
SEH 50-30/22,5								555		16	
SEH 60-30/18			600		620		640	445		680	14
SEH 60-30/27		555		18							
SEH 60-30/36	665	23									
SEH 60-35/18	350	370		445	390	26					
SEH 60-35/27				555		26					
SEH 60-35/36				665		26					
SEH 60-35/45				775		26					
SEH 70-40/22,2	700	400	720	420	740	445	780	440	18		
SEH 70-40/33,3						445			28		
SEH 70-40/44,4						665			26		
SEH 70-40/66,6						885			38		
SEH 80-50/25,8	800	500	830	530	860	445	880	560	25		
SEH 80-50/38,7						555			38		
SEH 80-50/51,6						665			41		
SEH 80-50/77,4						885			56		
SEH 90-50/38,7	900		930		530	960	555		980	560	32
SEH 90-50/64,5							775				36
SEH 90-50/45							555				40
SEH 90-50/75							775				45
SEH 90-50/90		885		50							
SEH 100-50/45		1000		1030			1060	555			1080
SEH 100-50/60	665		42								
SEH 100-50/90	885		58								

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

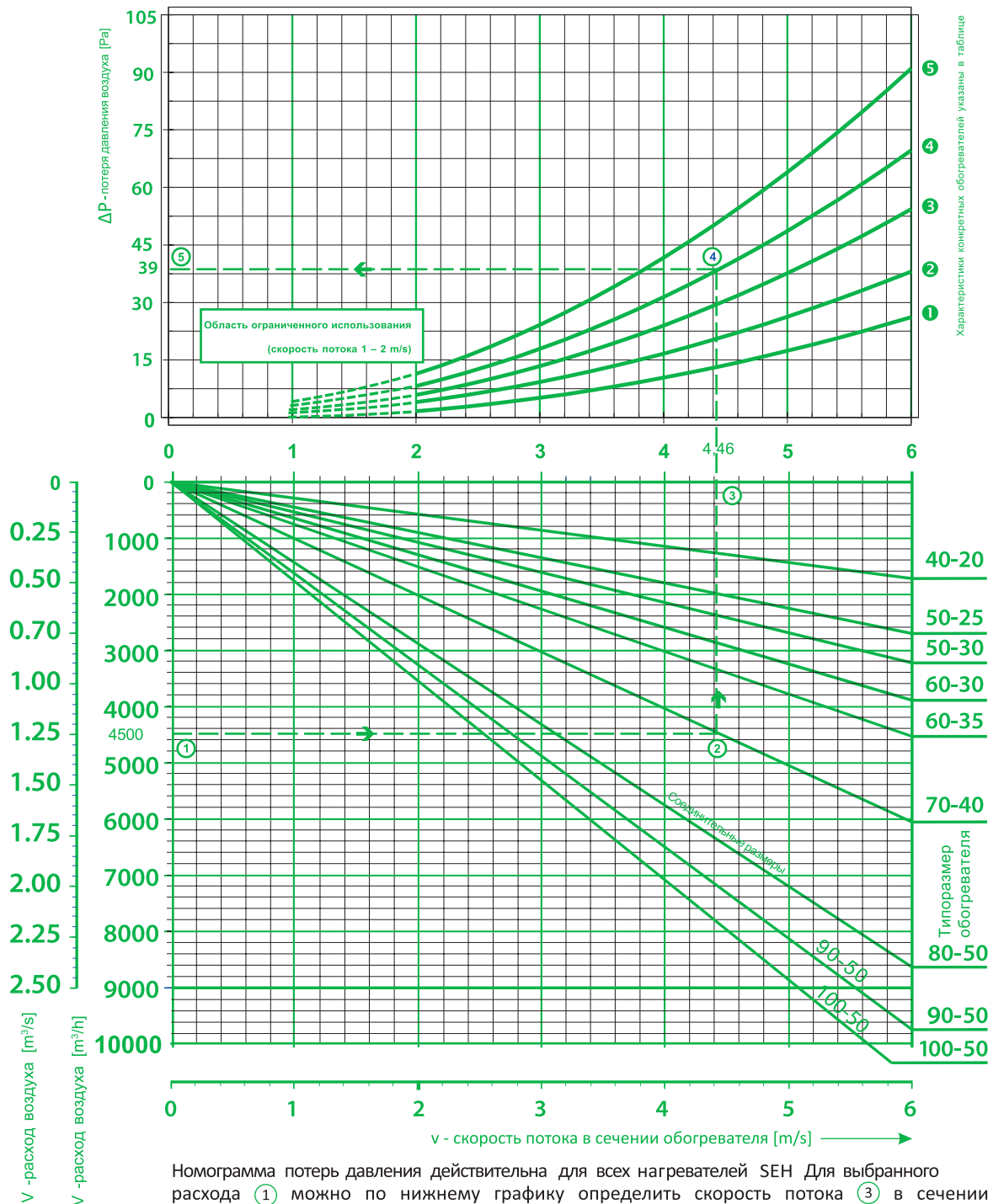
### Потери давления нагревателей SEN

Нагреватель SEN в зависимости от мощности и соединительного размера обозначен в таблице номером:

① ② ③ ④ ⑤

Каждому номеру отвечает одна характеристика зависимости потери давления от расхода.

Мощность	До 9	12..18	22..27	33..39	45..51	60..67	75..78	90
Типоразмер								
40-20	3	5						
50-25	2	4	5					
50-30	2	4	5					
60-30		3	4	5				
60-35		2	4	5	5			
70-40			4	4	3	5		
80-50			3	2	2		3	
90-50				2	2	3	3	4
100-50					1	2		4



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Ручтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ SWH

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Рифтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
<b>Вод. нагреватели SWH</b>
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
VMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Водяные нагреватели SWH предназначены для обогрева воздуха в системах кондиционирования и вентиляции прямоугольного сечения.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус нагревателя изготовлен из оцинкованного листа. Трубные коллекторы сварены из стальных трубок с поверхностной обработкой синтетической краской. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,1 мм, натянутых на медные трубки. Стандартное исполнение двухрядное с чередующейся геометрией. Все нагреватели испытаны на герметичность воздухом при давлении 2 МПа в течении 5 минут под водой.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Макс. доп. температура воды 100°C. Макс. допустимое давление 1,6 МПа. В номограммах приведены эксплуатационные параметры нагревателей для обычного температурного перепада воды, различных расходов и температуры воздуха на входе.

## МЕСТО УСТАНОВКИ

Правила при выборе места установки нагревателя в вентиляционном оборудовании следующие:

- Если теплоносителем является вода, нагреватели предназначены только для внутреннего применения в помещениях, где температура не должна быть ниже точки заморозания воды.

- Наружное применение возможно только в случае, если теплоносителем является незамерзающая смесь (например, раствор этиленгликоля). Водяные нагреватели могут работать в любом положении, позволяющем их обезвоздушивание.

- К нагревателю необходимо обеспечить контрольный и сервисный доступ. Перед нагревателем необходимо установить воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения.

- Для достижения максимальной мощности необходимо нагреватель подключить как противоточный.\*

- Если нагреватель находится перед вентилятором, необходимо регулировать его мощность так, чтобы не превысить максимально допустимую температуру воздуха, перемещаемого вентилятором.

- Если нагреватель размещен за вентилятором, рекомендуем между вентилятором и нагревателем запоректировать элемент, стабилизирующий поток воздуха (например, воздуховод длиной 1 - 1,5 м).



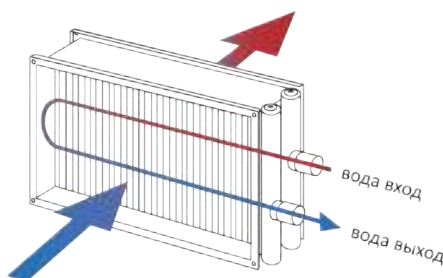
SWH 50-30/3R

2R - двухрядный  
3R - трехрядный  
Размер А x В  
Водяной нагреватель

## КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ

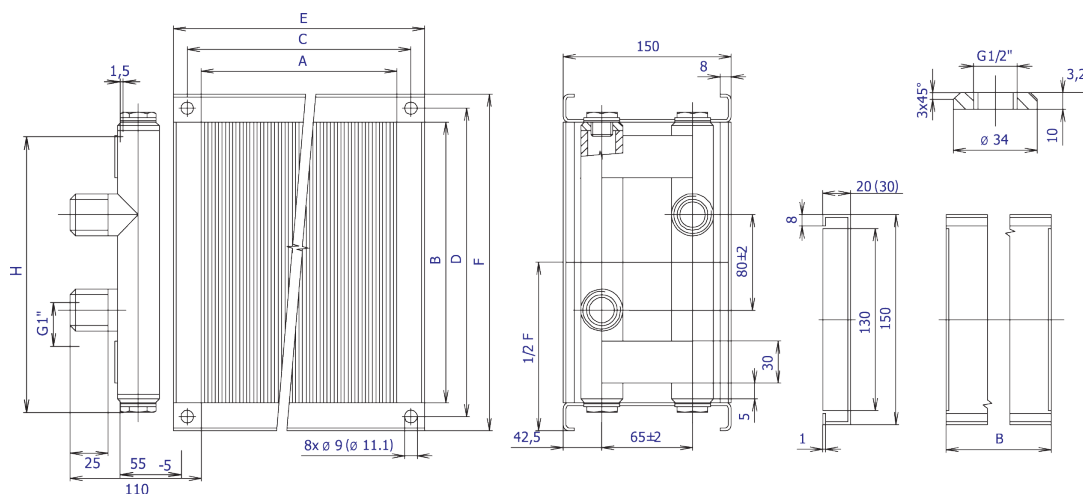


## ПРИМЕР ПРОТИВОТОЧНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА



\* Воздушный поток должен двигаться в противоположном направлении по отношению к направлению движения теплоносителя.

Рис. 5 Размеры водяных нагревателей SWH.



Обозначение	Размеры и вес, мм							Вес(2R) ±10%, кг
	A	B	C	D	E	F	H	
SWH 40-20/2R	400	200	420	220	440	240	180	5,0
SWH 40-20/3R								5,0
SWH 50-25/2R	500	250	520	270	540	290	230	6,0
SWH 50-25/3R								6,0
SWH 50-30/2R	500	300	520	320	540	340	280	7,0
SWH 50-30/3R								7,0
SWH 60-30/2R	600	300	620	320	640	340	280	8,0
SWH 60-30/3R								8,0
SWH 60-35/2R	600	350	620	370	640	390	330	11,0
SWH 60-35/3R								11,0
SWH 70-40/2R	700	400	720	420	740	440	380	15,0
SWH 70-40/3R								15,0
SWH 80-50/2R	800	500	830	530	840	560	480	16,0
SWH 80-50/3R								16,0
SWH 90-50/2R	900	500	930	530	960	560	480	16,0
SWH 90-50/3R								16,0
SWH 100-50/2R	1000	500	1030	530	1060	560	480	21,0
SWH 100-50/3R								21,0

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
<b>Смесительные узлы</b>
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Смесительный узел предназначен для работы с блоком управления, который обеспечивает качественное регулирование температуры приточного воздуха с поддержанием постоянного расхода теплоносителя, так и защиту обогревателя от замерзания.



## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

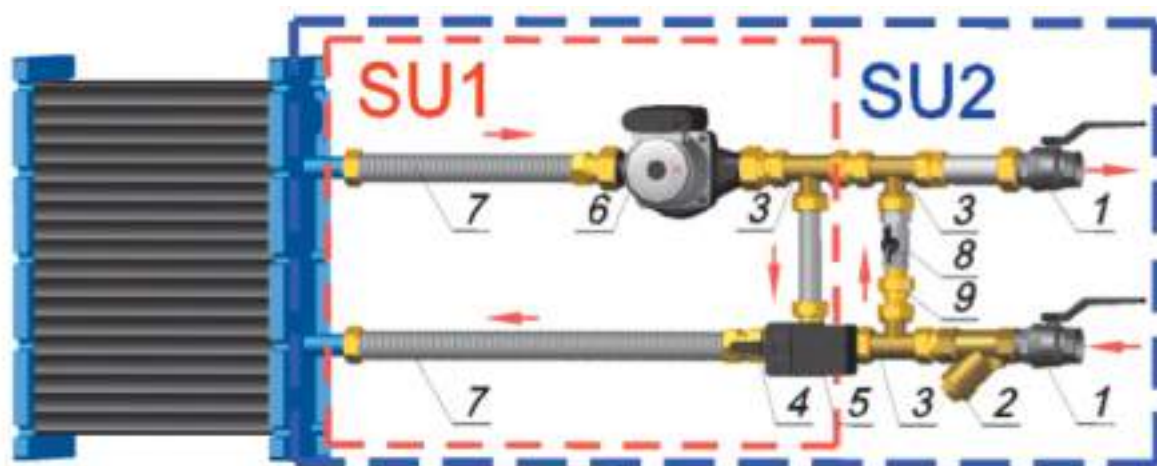
Теплоноситель проходящий через смесительный узел, не должен содержать механических примесей, твердых веществ, агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или разложению нержавеющей стали, латуни, меди, цинка, пластмасс, резины, чугуна.

### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РАБОЧИЕ (ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ) ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ:

- максимальная температура теплоносителя на входе: +120°C;
- максимально допустимое давление 1 МПа.

Рабочая температура воды при эксплуатации не должна быть ниже температуры окружающего воздуха, иначе возникает опасность конденсации влаги в обмотке двигателя насоса.





- SU1** – тип смесительного узла - одноконтурный (контур теплообменника предназначен для системы теплоснабжения).
- SU2** – тип смесительного узла - двухконтурный (1-й контур теплообменника, 2-й контур котла).



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 1 – запорный вентиль;
- 2 – фильтр грубой очистки;
- 3 – тройник;
- 4 – трёхходовый клапан;
- 5 – привод клапана (0-10В);
- 6 – циркуляционный насос;
- 7 – гибкие шланги из нержавеющей стали;
- 8 – балансировочный вентиль;
- 9 – обратный клапан

## СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ ДЛЯ ВОДЯНОГО КАЛОРИФЕРА ПОДБИРАЕТСЯ ПО KVS.

Формула для расчета:

$$kVs = V / \sqrt{(0.01 * \Delta p)}$$

V – расход теплоносителя через теплообменник м<sup>3</sup>/ч

Δp – потеря давления теплоносителя, кПа

Кран или смесительный узел при этом должен иметь ближайший меньший kVs по отношению к расчетному.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

## ТИПЫ СМЕСИТЕЛЬНЫХ УЗЛОВ:

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
<b>Смесительные узлы</b>
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

Внешний вид	Наименование	Маркировка
	Смесительный узел (кран «Siemens»)	
	Смесительный узел Dy 15 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-S-0.63 (15-60) - 2TM-2K Dy 15
	Смесительный узел Dy 15 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-S-1.0 (15-60) - 2TM-2K Dy 15
	Смесительный узел Dy 15 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-S-1.6 (15-60) - 2TM-2K Dy 15
	Смесительный узел (кран «Lufberg»)	
	Смесительный узел Dy 15 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-2.5 (15-60) - 2TM-2K Dy 15
	Смесительный узел Dy 20 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-4 (15-60) - 2TM-2K Dy 20
	Смесительный узел Dy 20 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-4 (15-70) - 2TM-2K Dy 20
	Смесительный узел Dy 20 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-6.3 (15-60) - 2TM-2K Dy 20
	Смесительный узел Dy 20 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-6.3 (15-70) - 2TM-2K Dy 20
	Смесительный узел Dy 20 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-6.3 (25-80) - 2TM-2K Dy 20
	Смесительный узел Dy 25 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-10 (15-60) - 2TM-2K Dy 25
	Смесительный узел Dy 25 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-10 (15-70) - 2TM-2K Dy 25
	Смесительный узел Dy 25 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-10 (25-80) - 2TM-2K Dy 25
	Смесительный узел Dy 25 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-16 (15-70) - 2TM-2K Dy 25
	Смесительный узел Dy 25 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-16 (25-80) - 2TM-2K Dy 25
	Смесительный узел (кран «Lufberg»)	
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-10 (32-80) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-10 (32-100) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-16 (32-80) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-16 (32-100) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-16 (32-100) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-25 (32-80) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 32 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-25 (32-100) - 2TM Dy 32
	Смесительный узел Dy 40 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-25 (32-80) - 2TM Dy 40
	Смесительный узел Dy 40 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-25 (32-100) - 2TM Dy 40
	Смесительный узел Dy 40 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-40 (32-80) - 2TM Dy 40
	Смесительный узел Dy 40 (привод 24 В (0-10 В), насос 1 ф.)	SUMXk-L-40 (32-100) - 2TM Dy 40

## ОПИСАНИЕ

Водяные охладители SWC предназначены для охлаждения воздуха в системах кондиционирования и вентиляции.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус охладителя изготавливается из оцинкованного листа. Коллекторы свариваются из стальных трубок с поверхностной обработкой синтетической краской. Поверхность теплообмена создают алюминиевые пластины толщиной 0,1 мм, натянутые на медные трубки. Поддон для сбора конденсата изготовлен из нержавеющей стали. Охладители испытываются на герметичность воздухом под давлением 2 МПа в течение 5 минут под водой. Охладители стандартно поставляются в левом исполнении при виде в направлении потока воздуха, а также оборудуются каплеуловителем и изолированной ванной для отвода конденсата.

При двухступенчатом охлаждении у первого охладителя целесообразно каплеуловитель исключить (заказать охладитель без каплеуловителя).

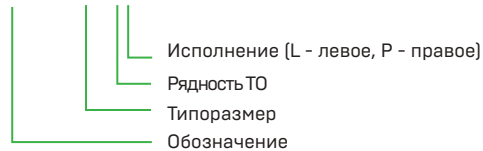
## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Макс. допустимое давление 1,5 МПа

В номограммах указаны параметры охладителей для стандартных значений температурного перепада воды, различных расходов воздуха и различных температур воздуха для воды, используемой в качестве хладагента.



SWC 60-30/3L



## МЕСТО УСТАНОВКИ

При выборе расположения в вентиляционном оборудовании рекомендуется придерживаться следующих правил: если хладагентом является вода, охладители могут устанавливаться внутри отапливаемых помещений, в которых температура не опускается ниже нуля (основным условием является соблюдение температуры перемещаемого воздуха).

Наружная установка допускается, если хладагентом является незамерзающая смесь (раствор этиленгликоля). При этом надо учитывать температурное ограничение для сервопривода смесительного узла, а для определения параметров охладителя нельзя использовать указанные диаграммы. Охладители могут эксплуатироваться только в вертикальном положении, которое позволяет отводить конденсат и обезвоздушивать охладитель. Необходимо обеспечить контрольный и сервисный доступ к охладителю.

Перед охладителем должен устанавливаться воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения (если он отсутствует перед нагревателем). Для достижения максимальной холодопроизводительности необходимо подключить охладитель противоточно. Охладитель можно устанавливать перед и за вентилятором. Если охладитель устанавливается за вентилятором, рекомендуется предусмотреть между ними участок для стабилизации потока воздуха.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Водяные охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

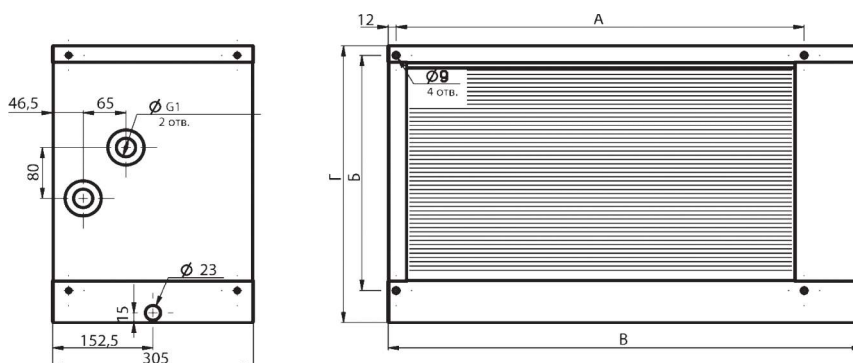
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ВОДЯНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ SWC

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Типоразмер	Размеры, мм				Вес ±10%, кг
	A	Б	В	Г	
SWC 40-20	420	220	521	285	16,0
SWC 50-25	520	270	621	335	18,0
SWC 50-30	520	320	621	385	19,0
SWC 60-30	620	320	721	385	20,0
SWC 60-35	620	370	721	430	23,0
SWC 70-40	720	420	821	485	31,0
SWC 80-60	830	530	926	600	40,0
SWC 90-50	930	530	1036	600	45,0
SWC 100-50	1030	530	1136	600	50,0



Наружное применение возможно только в случае, если теплоносителем является незамерзающая жидкость (например, раствор этиленгликоля).

## ПОРЯДОК ПОДБОРА ОХЛАДИТЕЛЕЙ

Для исходных величин 1, 2, 3 по номограмме устанавливается температура воздуха за охладителем. Если температура на выходе 4 равна или выше требуемой, охладитель отвечает условиям. Для исходных параметров 1, 5, 6 по номограмме выбираются макс. холодопроизводительность 7, расход 9 и потеря давления воды 10 при макс.расходе. Для расхода воды 9 и потери давления 10 при данном расходе подбирается соответствующий смесительный узел. На номограммах охладителей указаны номинальные условия, т. е. расход воздуха, отвечающий скорости потока 2,7 м/с, выходная температура воздуха +30°C, относительная влажность приточного воздуха 40%, температурный перепад воды +60°C/+120°C (т.е. охлаждение воды на 60°C) и максимальная мощность при данных условиях с соответствующим расходом и потерей давления по воде. При таких условиях можно выбрать для охладителя смесительный узел. Потеря давления по воздуху устанавливается для всех охладителей по номограмме.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОХЛАДИТЕЛЯ

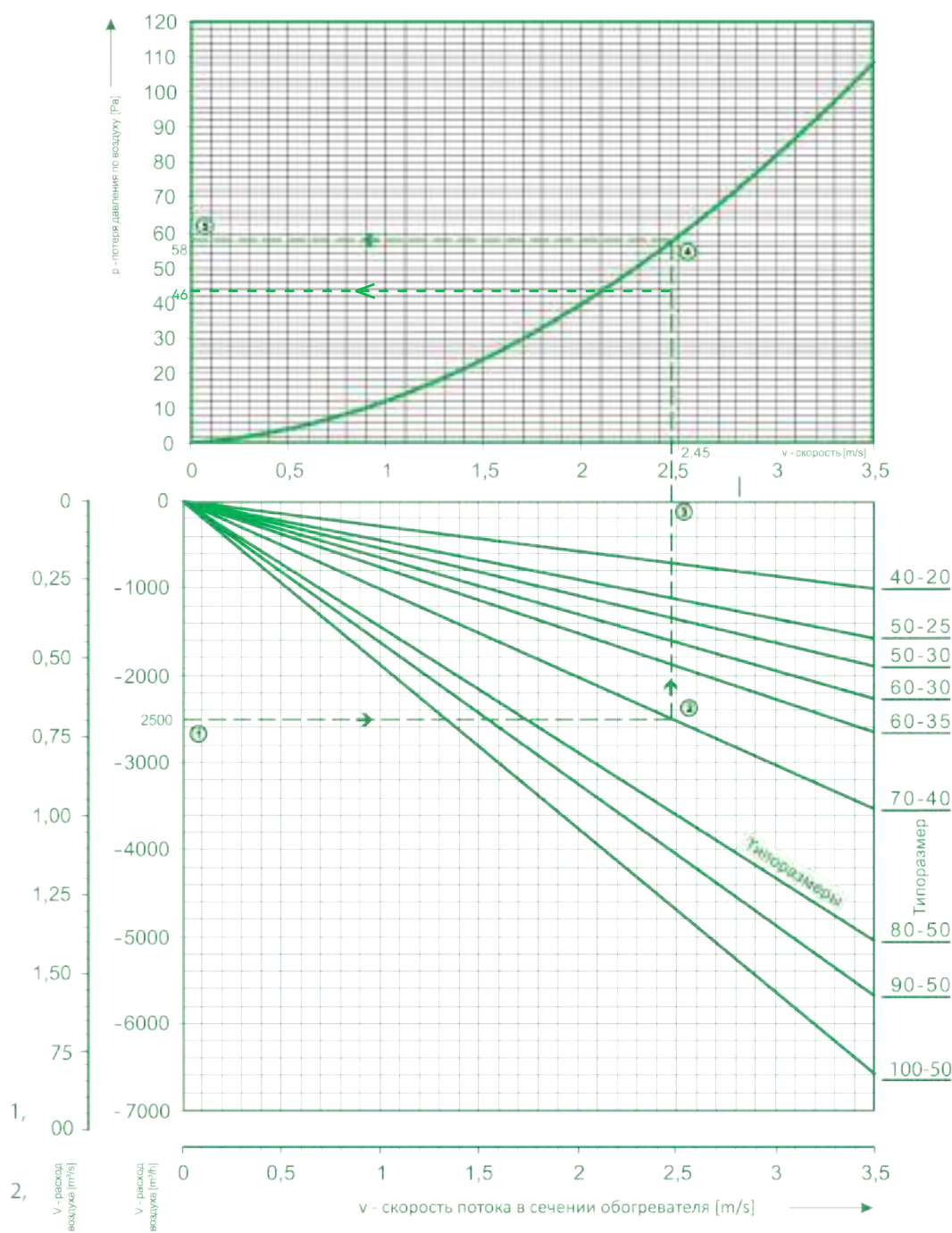
Как составная часть охладителя поставляются автоматический продувочный вентиль и смесительный узел. Принадлежности не входят в охладитель, они должны заказываться самостоятельно.

Охладители могут оборудоваться принадлежностями, обеспечивающими следующие функции:

- Регулирование холодопроизводительности. Охладители регулируются при помощи смесительных узлов.
- Отвод конденсата (сифон).

Охладитель всегда оборудуется сифоном для отвода конденсата. Без сифона невозможно обеспечить отвод сконденсированной воды из сборной ванны. Сифон можно заменить дренажным насосом.

# ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ФРЕОНОВЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ SDC ПО ВОЗДУХУ



Номограмма потерь давления действительна для всех охладителей. Для заданного расхода воздуха ① можно по нижнему графику определить скорость потока ③ в свободном сечении охладителя ② и впоследствии по известной скорости можно в верхней части ④ определить соответствующую потерю давления охладителя по воздуху ⑤.

## Пример:

При расходе 2500 м³/час в охладителе SWC 70-40| 3L скорость потока воздуха 2,45 м/с. Для указанного расхода потеря давления по воздуху охладителя будет 46 Па.

При расходе 2500 м³/час в охладителе SDC 70-40 скорость потока воздуха 2,45 м/с. Для указанного расхода потеря давления охладителя по воздуху будет 58 Па

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Водяные охладители SWC
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ФРЕОНОВЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ SDC

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
<b>Фреоновые охладители SDC</b>
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Фреоновые охладители SDC предназначены для охлаждения воздуха в системах кондиционирования и вентиляции.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус охладителя изготавливается из оцинкованного листа с изоляцией от конденсации влаги. Поверхность теплообмена создают алюминиевые пластины толщиной 0,1 мм, натянутые на медные трубки. Стандартные охладители SDC выпускаются трехрядные с переменной геометрией (ST 25x22 mm).

Испарители при их производстве заполняются азотом. Возможно изготовление с правым или левым подключением хладагента. Оснащены каплеуловителем, изолированным поддоном для отвода конденсата. Охладители можно заказать также без каплеуловителя.

## ИСХОДНЫЕ ЗАДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- выбранный типоразмер охладителя;
- расход воздуха (скорость в сечении);
- входная расчетная температура воздуха (+25°C, +30°C, +35°C);
- относительная влажность воздуха (40%, 50% или 60%).

## ИТОГОВЫЕ УСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- выходная температура воздуха;
- холодопроизводительность;
- потеря давления по воздуху.

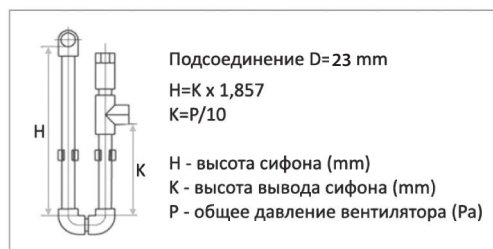
## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Испаритель заполнен инертным газом, который при подключении в холодильную сеть выпускается. В качестве наполнителя используются хладагенты R123, R134a, R152a, R404a, R410a, R407c, R507, R12, R22 (ASHRAE Number).



## МАРКИРОВКА ФРЕОНОВЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ

SDC 60-30



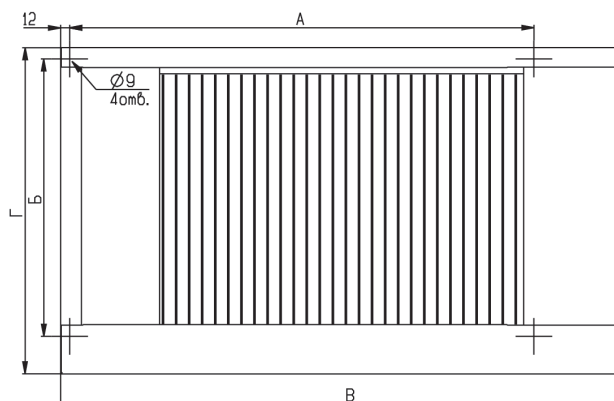
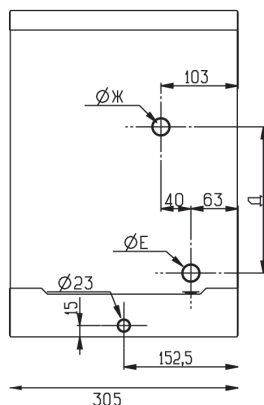
## МЕСТО УСТАНОВКИ

При выборе расположения охладителя в вентоборудовании рекомендуется соблюдать следующие правила:

- Фреоновые охладители могут работать в положении, которое позволяет отводить конденсат.
- Необходимо обеспечить контрольный и сервисный доступ к охладителю.
- Перед охладителем должен устанавливаться воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения (если он отсутствует перед обогревателем).
- Для достижения максимальной холодопроизводительности необходимо подключить охладитель противоточно.
- Охладитель можно устанавливать перед и за вентилятором.
- Если охладитель устанавливается за вентилятором, рекомендуется предусмотреть между ними участок для стабилизации потока воздуха (например воздуховод длиной 1-1,5 м).

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Типоразмер	Размеры, мм						
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
SDC 40-20	420	220	551	285	100	16	12
SDC 50-25	520	270	651	335	150	16	12
SDC 50-30	520	320	651	385	150	16	12
SDC 60-30	620	320	751	385	200	22	12
SDC 60-35	620	370	751	435	200	22	12
SDC 70-40	720	420	851	485	200	28	16
SDC 80-50	830	530	957	600	250	28	16
SDC 90-50	930	530	1057	600	250	28	16
SDC 100-50	1030	530	1157	600	250	28	16



## МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, СЕРВИС

Монтаж, эксплуатацию и сервис, включая компрессорно-конденсаторный блок, может производить только специализированная монтажная фирма в соответствии с действующим законодательством.

- Фреоновые охладители не обязательно устанавливать на самостоятельные подвески, они могут быть установлены в канал воздуховода. Однако ни в коем случае нельзя загружать охладители SDC напряжением, особенно скручиванием от подсоединенной трассы.
- Перед монтажом на переднюю соединительную поверхность фланца охладителя крепится самоклеющееся уплотнение.

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
<b>Фреоновые охладители SDC</b>
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# КАПЛЕУЛОВИТЕЛИ DC

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Каплеуловители предназначены для удаления конденсированных капель из воздуха в вентиляционных каналах. Сконструированы для непосредственного монтажа в прямоугольный воздуховод.



**DC 60-30**

Типоразмер  
Обозначение

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус каплеуловителя изготавливается из оцинкованного листа с изоляцией против конденсации влаги. Каплеуловители стандартно поставляются в левом исполнении по направлению потока воздуха и оснащены изолированным поддоном для отвода конденсата.

Благодаря унифицированной конструкции каплеуловителей, потеря давления зависит только от скорости потока воздуха.

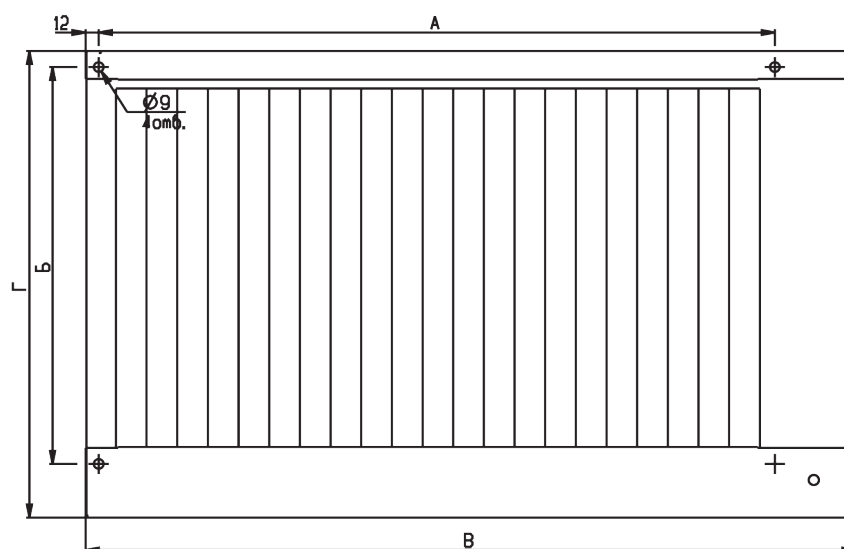
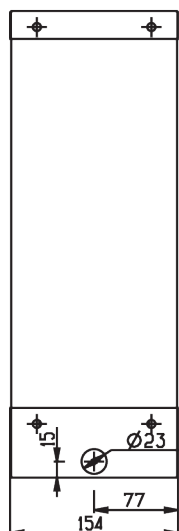
## МЕСТО УСТАНОВКИ

При использовании каплеуловителей в системе вентиляционного оборудования, рекомендуется соблюдать следующие правила: каплеуловители могут эксплуатироваться только в вертикальном положении, которое обеспечивает отвод конденсата (поддоном вниз).

К каплеуловителю и системе отвода конденсата необходимо обеспечить контрольный и сервисный доступ. Каплеуловители рекомендуется размещать в потоке воздуха за охладителем (если они не являются его составной частью) или за пластинчатым рекуператором на вытяжке. Места соединения охладителя (рекуператора) с каплеуловителем должны быть водонепроницаемыми.

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение	Размеры, мм				Вес, кг.
	А	Б	В	Г	
DC 40-20	420	220	506	285	7
DC 50-25	520	270	606	335	8
DC 50-30	520	320	606	385	9
DC 60-30	620	320	706	385	10
DC 60-35	620	370	706	435	11
DC 70-40	720	420	806	485	13
DC 80-50	830	530	911	585	15
DC 90-50	930	530	1011	585	16
DC 100-50	1030	530	1111	585	18



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ПЛАСТИНЧАТЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ SR

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Пластиначатые рекуператоры предназначены для утилизации тепла (холода) в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Применяются в случае, когда потоки воздуха должны быть разделены, например, если удаляемый воздух содержит вредные примеси или запахи.



SR 70-40

Сечение рекуператора (см)  
Типовое обозначение рекуператора

## КОНСТРУКЦИЯ

Поверхность теплообмена пластиначатых рекуператоров представляет собой наборку специально спрофилированных алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм. Корпус пластиначатых рекуператоров изготавливается из оцинкованного стального листа и оснащается специальными фланцами для установки их в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основными характеристиками пластиначатых рекуператоров является их эффективность, т.е. КПД, а также сопротивление в системе воздуховодов. Тепловой КПД определяется по приведенной формуле.

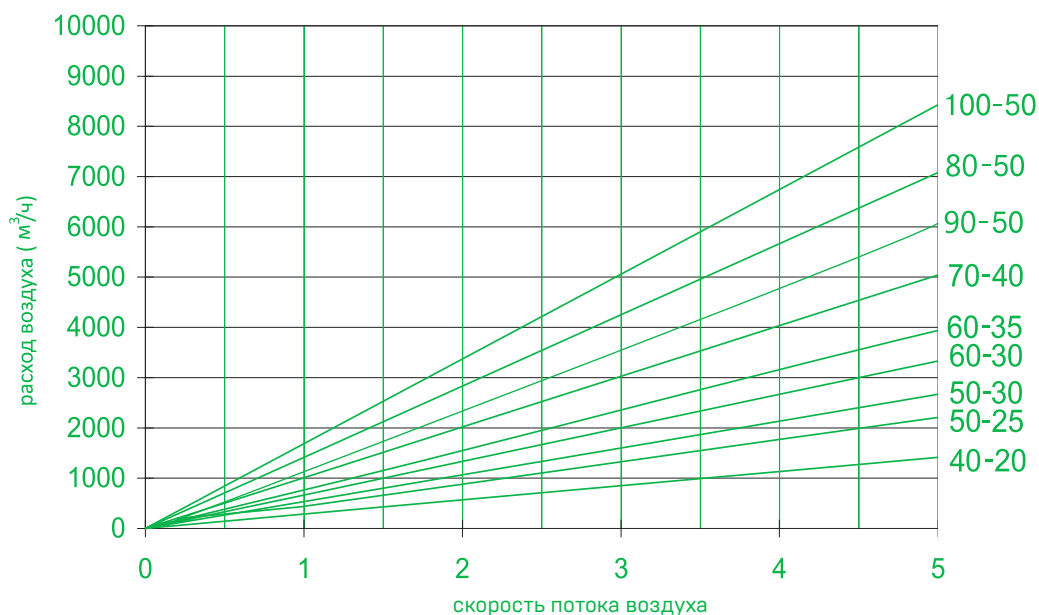
$$\eta = \frac{t_i - t_u}{t_f - t_u}$$

Где :

$t_u$  – температура наружного воздуха

$t_f$  – температура удаляемого воздуха (до рекуперации)

$t_i$  – температура приточного воздуха (после рекуперации)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

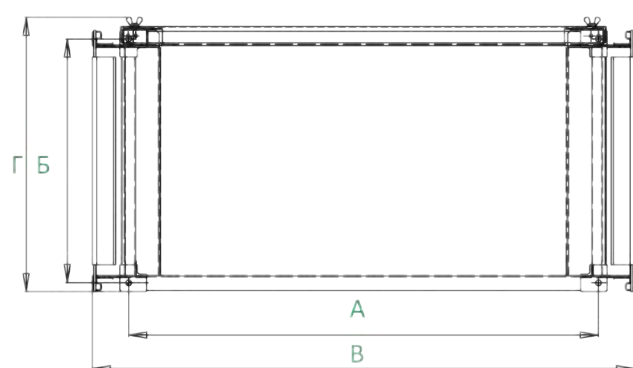
К.п.д. рекуператоров устанавливается для следующих параметров:		Приток (наруж. воздух)	Вытяжка (внутр. воздух)
Температура	°C	-10	25
Отн. влажность для сухого к.п.д. <sup>1)</sup>	%	не влияет	макс. 25
Отн. влажность для мокрого к.п.д. <sup>1)</sup>	%		мин. 65
Расход воздуха	m³/h	от 1400 до 5100 [отношение приток: вытяжка = 1:1]	
Высота над уровнем моря	m	250	

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

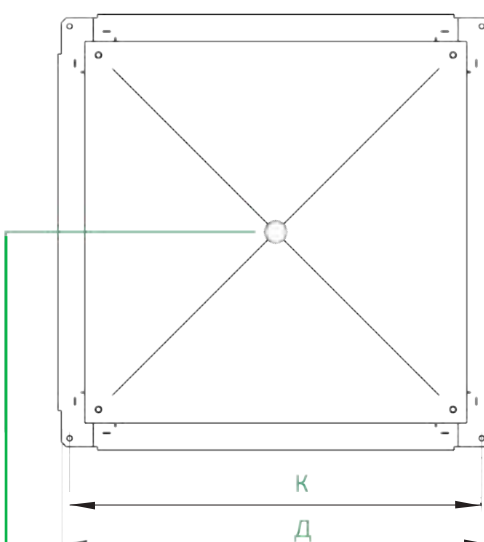
В пластинчатых рекуператорах на пластинах может образовываться некоторое количество конденсата, а потому они должны быть оборудованы отводами для слива конденсата.

В комплект пластинчатых рекуператоров SR стандартно входит штуцер, который устанавливается на съемную панель. Конструкция съемной панели представляет собой своеобразный поддон, в котором скапливается конденсат.

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



Отверстие для штуцера отвода конденсата Ø 15мм.  
Штуцер входит в комплект поставки.  
Устанавливается при монтаже рекуператора.



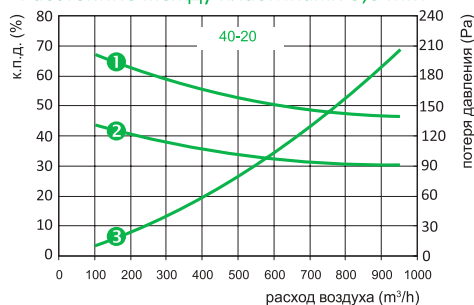
Обозначение	Размеры						Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	
SR 40-20	420	220	535	225	516	474	20
SR 50-25	520	270	635	275	616	574	21
SR 50-30	520	320	635	325	616	574	25
SR 60-30	620	320	735	325	716	674	29
SR 60-35	620	370	735	375	716	674	31
SR 70-40	720	420	835	425	816	774	37
SR 80-50	830	530	935	535	916	874	54
SR 90-50	930	530	1035	535	1016	974	68
SR 100-50	1030	530	1135	535	1116	1074	77

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Пласт. рекуператоры SR
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

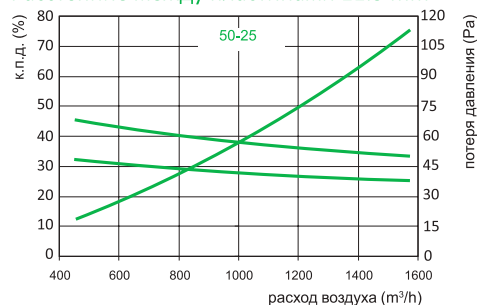
# ПЛАСТИНЧАТЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ SR

## Эффективность пластинчатых рекуператоров SR в зависимости от скорости потока воздуха

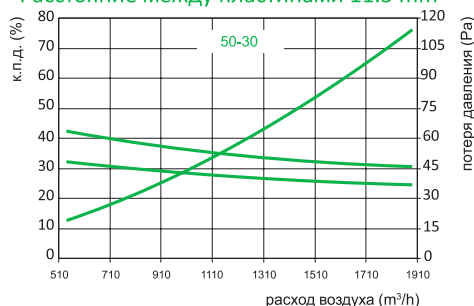
Расстояние между пластинами 5,0 mm



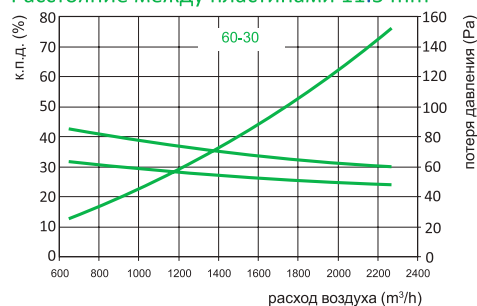
Расстояние между пластинами 11.5 mm



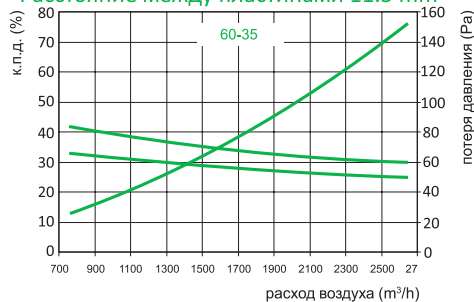
Расстояние между пластинами 11.5 mm



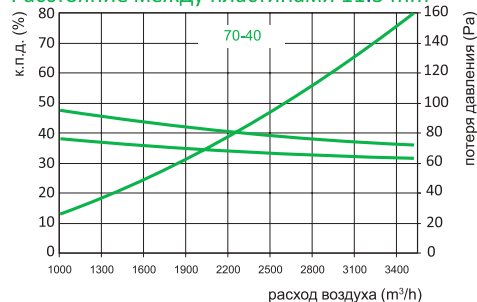
Расстояние между пластинами 11.5 mm



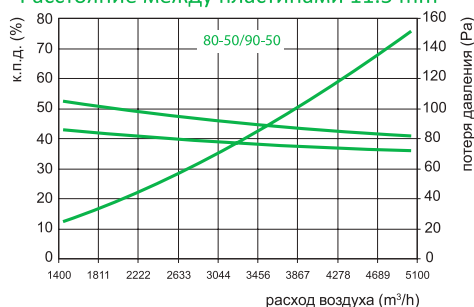
Расстояние между пластинами 11.5 mm



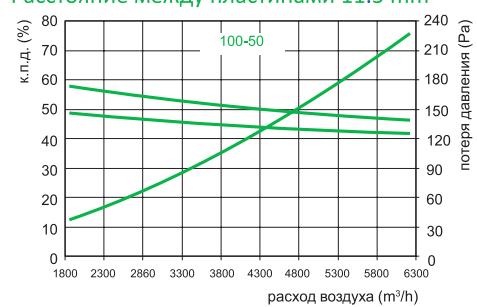
Расстояние между пластинами 11.5 mm



Расстояние между пластинами 11.5 mm



Расстояние между пластинами 11.5 mm



- 1 Зависимость мокрого КПД от расхода воздуха проходящего через рекуператор
  - 2 Зависимость сухого КПД от расхода воздуха проходящего через рекуператор без конденсации влаги (действительно для отн. влажности вытяжного воздуха в диапазоне от 0% до 25%)\*
  - 3 Зависимость потери давления от расхода воздуха, проходящего через рекуператор
- \*При влажности вытяжного воздуха в диапазоне от 25% до 65% действует условие что кривая КПД будет лежать соразмерно между сухим и мокрым КПД.

## ЛЕТНЯЯ ВСТАВКА

### ОПИСАНИЕ

Является опциональным комплектующим для пластинчатых рекуператоров. Используются в летний период времени, препятствуя теплопередаче от вытяжного воздуха приточному. Рекомендовано использовать в помещениях с большими тепловыделениями.

В этом случае нежелательный нагрев приточного воздуха вытяжным воздухом с более высокой температурой снижен до минимума. Летняя вставка устанавливается в корпус рекуператора вместо теплообменной вставки.



### КОНСТРУКЦИЯ

Летняя вставка представляет собой разделительный канал прямоугольной формы, изготовленный из оцинкованной стали, полностью соответствует типоразмерам рекуператоров SR.

## ОТВОДЫ 45° ДЛЯ РЕКУПЕРАТОРОВ

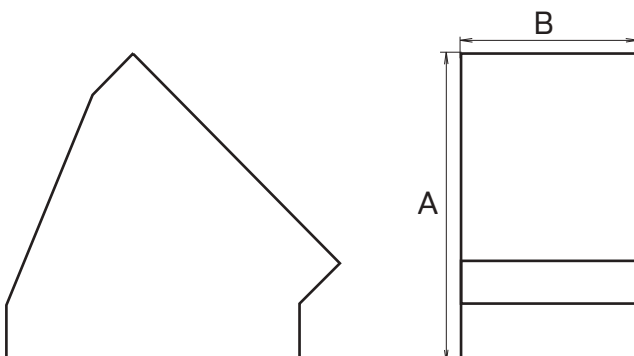
### ОПИСАНИЕ

Отводы 45° для рекуператора являются опциональными комплектующими для пластинчатых рекуператоров, используются для соединения рекуператора с сетью воздуховодов. Благодаря унифицированной конструкции позволяют быстро и компактно установить рекуператор в систему вентиляции.



### КОНСТРУКЦИЯ

Представляет собой соединительный элемент на шинорейке. Для большей прочности имеет ребра жесткости. Отвод изготовлен из оцинкованной стали, полностью соответствует типоразмерам рекуператоров SR.



Отводы для рекуператоров	
A	B
400	200
500	250
500	300
600	300
600	350
700	400
800	500
900	500
1000	500

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
<b>Пласт. рекуператоры SR</b>
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# КАССЕТНЫЕ ФИЛЬТРЫ SFB

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
<b>Кассетные фильтры SFB</b>
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Фильтры предназначены для отделения твердых и волокнистых частиц, содержащихся в обрабатываемом воздухе, как наружном, так и внутреннем.

## КОНСТРУКЦИЯ

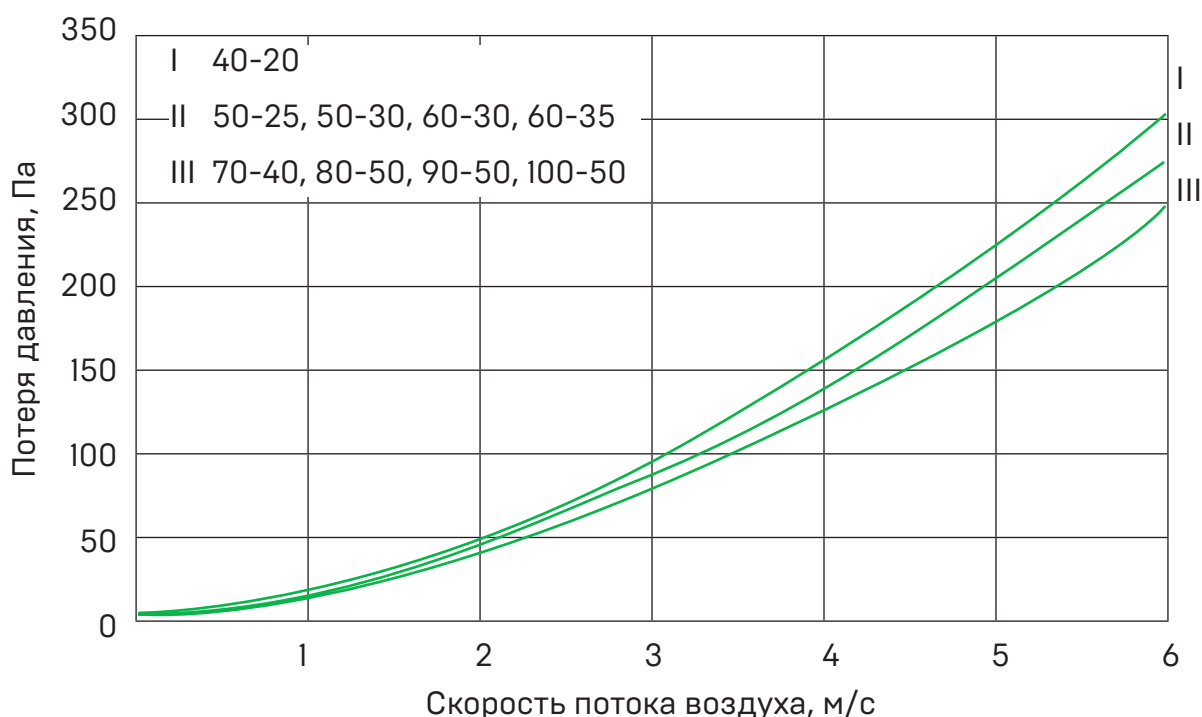
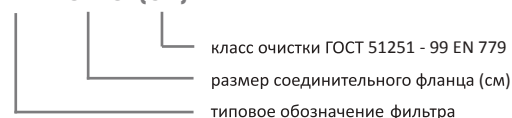
В стандартном исполнении корпус фильтра SFB изготовлен из оцинкованного стального листа. Сменные фильтрующие вставки изготавливаются из фильтрующих материалов классов очистки G4 (EU4), а при специальном заказе из материала класса очистки F5 (EU5). Характеристики применяемых фильтрующих материалов приведены ниже.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фильтры используются для очистки воздуха при непосредственной установке в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий при температуре окружающей среды от -40° до +70 °С.

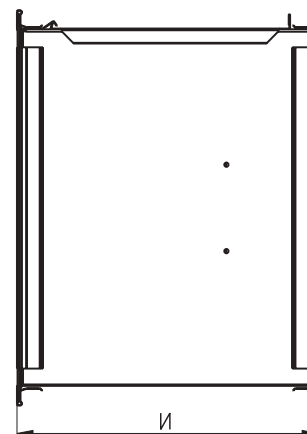
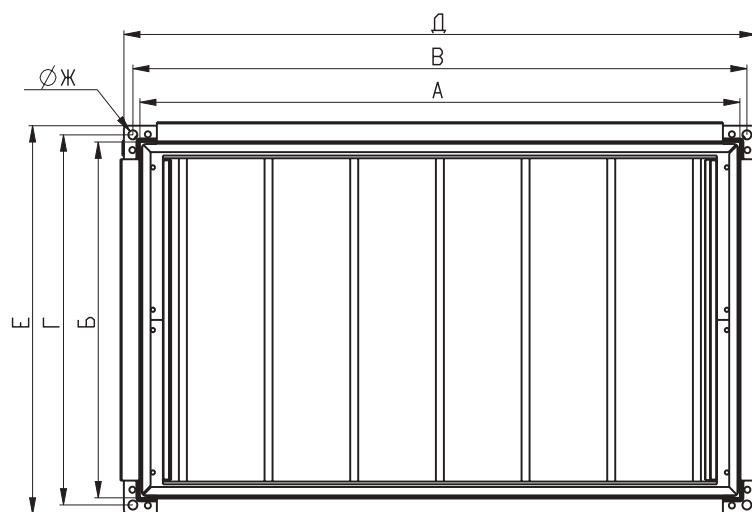


**SFB 40-20 (G4)**



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Кол-во карманов (вставка)
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И		
SFB 40-20	400	200	420	220	440	240	9	300	5	3
SFB 50-25	500	250	520	270	540	290	9	300	6,2	4
SFB 50-30	500	300	520	320	540	340	9	300	7	4
SFB 60-30	600	300	620	320	640	340	9	300	8	4
SFB 60-35	600	350	620	370	640	390	9	300	8	4
SFB 70-40	700	400	720	420	740	440	9	300	9	5
SFB 80-50	800	500	830	530	860	560	9	320	14,6	5
SFB 90-50	900	500	930	530	960	560	13	320	16	5
SFB 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	13	320	17,4	6



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
<b>Кассетные фильтры SFB</b>
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# КАРМАННЫЕ ФИЛЬТРЫ SCF

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
<b>Карманные фильтры SCF</b>
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

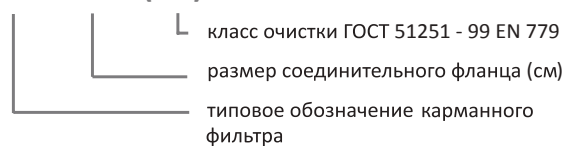
Фильтры предназначены для отделения твердых и волокнистых частиц, содержащихся в обрабатываемом воздухе, как наружном, так и внутреннем.

## КОНСТРУКЦИЯ

В стандартном исполнении корпус фильтра SCF изготовлен из оцинкованного стального листа. Сменные фильтрующие вставки к карманным фильтрам типа SCF изготавливаются из фильтрующих материалов классов очистки G3 (EU3), а при специальном заказе из материала класса очистки F5 (EU5); F7; F9.



### SCF 40-20 (G4)



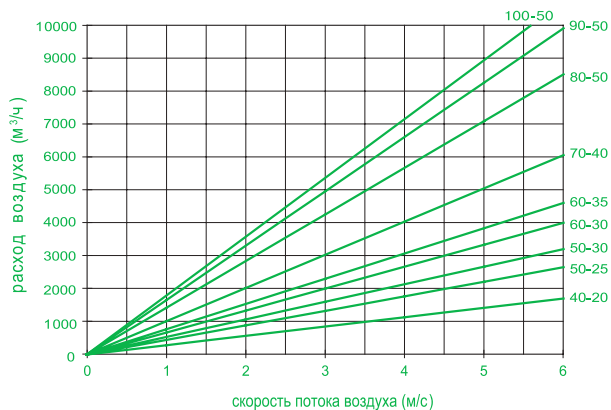
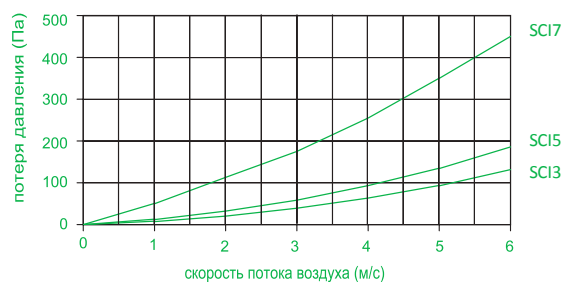
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основными параметрами, которые позволяют оценить работоспособность фильтров, являются: класс очистки, степень очистки воздуха (эффективность очистки), а так же аэродинамические характеристики фильтров. Класс очистки и степень очистки воздуха (иначе эффективность очистки) зависят от характеристик применяемых фильтрующих материалов. Аэродинамические характеристики карманных вставок фильтров SCF, а именно зависимости потери давления от скорости потока воздуха для материала очистки, приведены ниже.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

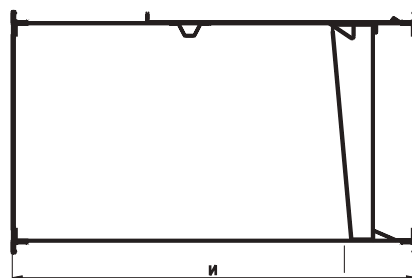
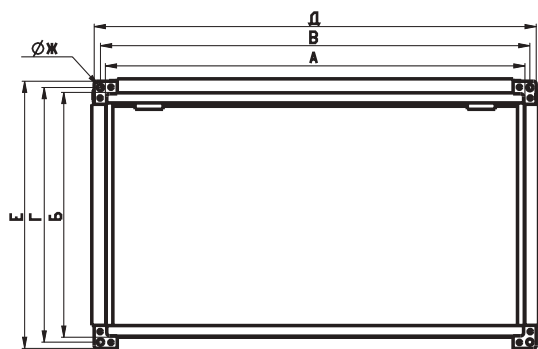
Фильтры используются для очистки воздуха при непосредственной установке в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий при температуре окружающей среды от минус 40° до +70 °С. Фильтры устанавливаются в прямоугольный канал воздухопровода на притоке установки вентиляции и кондиционирования.

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРМАННЫХ ФИЛЬТРОВ SCF



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение SCF	Размеры, мм								Масса, кг	Кол-во карманов (вставка)
	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И		
40-20	400	200	420	220	440	240	11x9	540	9	3
50-25	500	250	520	270	540	290	11x9	650	10	4
50-30	500	300	520	320	540	340	11x9	650	11	4
60-30	600	300	620	320	640	340	11x9	650	12	4
60-35	600	350	620	370	640	390	11x9	650	13	4
70-40	700	400	720	420	740	440	11x9	700	14	5
80-50	800	500	830	530	860	560	13	800	19	5
90-50	900	500	930	530	960	560	13	800	21	5
100-50	1000	500	1030	530	1060	560	13	800	23	6



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Ручтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
<b>Заслонки SRC</b>
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Воздушные заслонки предназначены для регулирования потока воздуха и невзрывоопасных газовых смесей, проходящих через канал воздуховода или для перекрытия вентиляционного канала, может работать при любом положении как отсекающая, так и регулирующая.

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК SRC

Аэродинамические характеристики, а именно зависимости потери давления от скорости потока воздуха для разных углов поворота лопаток воздушного клапана приведены ниже. Зависимость скорости потока воздуха от расхода воздуха для воздушных клапанов типа SRC также приведена ниже.



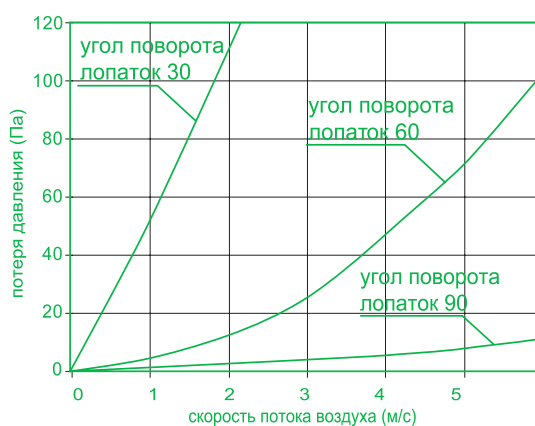
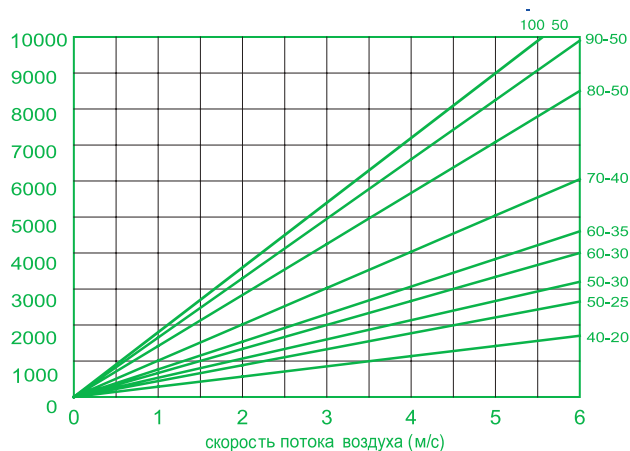
### SRC 40-20

размер соединительного фланца (см)  
Типовое обозначение воздушной заслонки

## КОНСТРУКЦИЯ

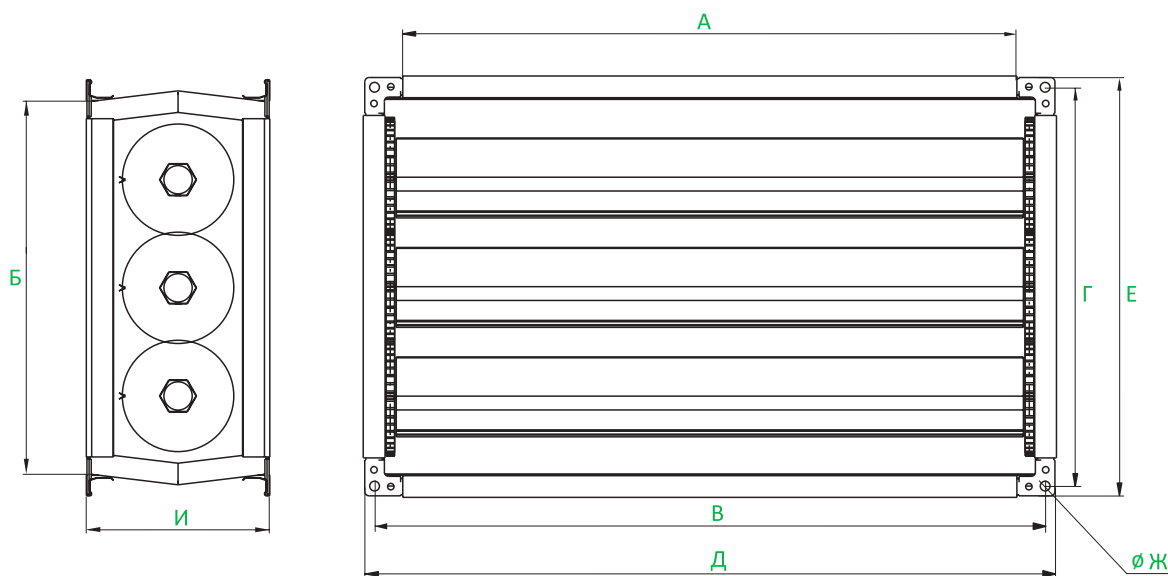
В стандартном исполнении корпус и фланцы заслонки изготовлены из оцинкованного стального листа. Поворотные пластины заслонки, изготавливаются из алюминиевого профиля. Поворот пластин заслонки осуществляется при помощи распределительных цепей. Герметичность заслонки достигается за счет резинового уплотнителя, который установлен на каждой поворотной пластине. Сечение приводного истока — квадрат со стороной 10 мм.

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК SRC



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг без привода
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
SRC 40-20	400	200	420	220	440	240	9	168	4
SRC 50-25	500	250	520	270	540	290	9	168	6
SRC 50-30	500	300	520	320	540	340	9	168	6
SRC 60-30	600	300	620	320	640	340	9	168	7
SRC 60-35	600	350	620	370	640	390	9	168	7
SRC 70-40	700	400	720	420	740	440	9	168	9
SRC 80-50	800	500	830	530	860	560	11	171	12
SRC 90-50	900	500	930	530	960	560	11	171	13
SRC 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	11	171	14



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

**Заслонки SRC**

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СЕРВОПРИВОДЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК

	Тип	Наименование	Площадь заслонки
Сервоприводы воздушных заслонок без пружинного возврата Siemens			
	GSD121.1A	Двухточечное управление, 24В питание, 2 Нм	0,28 м <sup>2</sup>
	GDB131.1E	Трёхточечное управление, 24В питание, 5 Нм	0,67 м <sup>2</sup>
	GLB131.1E	Трёхточечное управление, 24В питание, 10 Нм	1,36 м <sup>2</sup>
	GEB131.1E	Трёхточечное управление, 24В питание, 15 Нм	2,05 м <sup>2</sup>
	GBB131.1E	Трёхточечное управление, 24В питание, 25 Нм	3,42 м <sup>2</sup>
	GSD321.1A	Двухточечное управление, 230В питание, 2Нм	0,28 м <sup>2</sup>
	GDB331.1E	Трёхточечное управление, 230В питание, 5 Нм	0,67 м <sup>2</sup>
	GLB331.1E	Трёхточечное управление, 230В питание, 10 Нм	1,36 м <sup>2</sup>
	GEB331.1E	Трёхточечное управление, 230В питание, 15 Нм	2,05 м <sup>2</sup>
	GBB331.1E	Трёхточечное управление, 230В питание, 25 Нм	3,42 м <sup>2</sup>
Сервоприводы воздушных заслонок с пружинным возвратом Siemens			
	GQD121.1A	Двухточечное управление, 24В питание, 2 Нм	0,28 м <sup>2</sup>
	GQD321.1A	Двухточечное управление, 230В питание, 2Нм	0,28 м <sup>2</sup>
	GMA121.1E	Двухточечное управление, 24В питание, 7 Нм	0,95 м <sup>2</sup>
	GMA321.1E	Двухточечное управление, 230В питание, 7Нм	0,95 м <sup>2</sup>
	GCA121.1E	Двухточечное управление, 24В питание, 18 Нм	2,44 м <sup>2</sup>
	GCA321.1E	Двухточечное управление, 230В питание, 18 Нм	2,44 м <sup>2</sup>
Сервоприводы воздушных заслонок с пружинным возвратом с плавной регулировкой Siemens			
	GQD161.1A	Управление 0...10V, 24В питание, 2 Нм	0,28 м <sup>2</sup>
	GMA161.1E	Управление 0...10V, 24В питание, 7 Нм	0,95 м <sup>2</sup>
	GCA161.1E	Управление 0...10V, 24В питание, 18 Нм	2,03 м <sup>2</sup>
Сервоприводы воздушных заслонок без пружинного возврата с плавной регулировкой Siemens			
	GDB161.1E	Управление 0...10В, 24В питание, 5 Нм	0,67 м <sup>2</sup>
	GLB161.1E	Управление 0...10В, 24В питание, 10 Нм	1,36 м <sup>2</sup>
	GEB161.1E	Управление 0...10В, 24В питание, 15 Нм	2,05 м <sup>2</sup>
	GBB161.1E	Управление 0...10В, 24В питание, 25 Нм	3,42 м <sup>2</sup>
Сервоприводы воздушных заслонок без пружинного возврата AeroStar			
	S6061-02DN/220V	Сигнал управления 2х-позиционный, 230В, 1.5 Вт, 2 Нм	до 0,28 м <sup>2</sup>
	S6061-04DN/220V	Сигнал управления 2х/3х-позиционный, 230В, 4,1 Вт, 4 Нм	до 0,54 м <sup>2</sup>
	S6061-08DN/220V	Сигнал управления 2х/3х-позиционный, 230В, 4,8 Вт, 8 Нм	до 1,08 м <sup>2</sup>
Сервоприводы воздушных заслонок с пружинным возвратом AeroStar			
	S6061SC-2.5DN/230V	Сигнал управления 2х-позиционный, 230В, 2,5 Вт, 2,5 Нм	до 0,35 м <sup>2</sup>
	S6061SC-05DN/220V	Сигнал управления 2х-позиционный, 230В, 5 Вт, 5 Нм	До 0,68 м <sup>2</sup>
* Максимальная площадь заслонки с уплотнениями (при статическом давлении 250 Па и скорости 5,1 м/с)			

## ОПИСАНИЕ

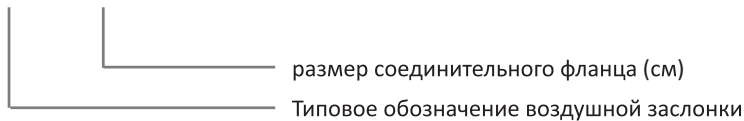
Гибкие вставки предназначены для предотвращения передачи вибрации от агрегата вентиляционной системы к воздуховоду и применяются в системах кондиционирования и вентиляции в интервале температур от -40°C до +80°C.

Гибкие вставки также служат для обеспечения герметичного гибкого стыка, который выдерживает высокое давление и абразивоустойчив. Гибкие вставки нельзя использовать в качестве несущей конструкции при монтаже их в систему во избежание выхода из строя вследствие чрезмерной механической нагрузки.



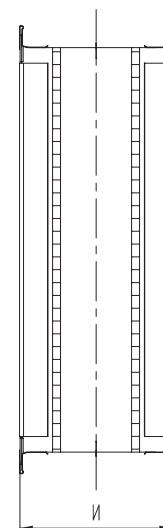
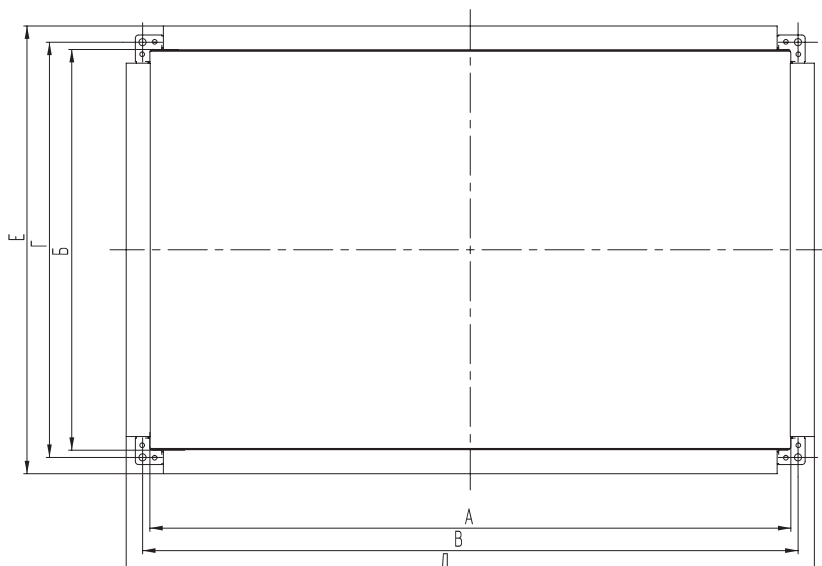
## ОБОЗНАЧЕНИЕ ГИБКИХ ВСТАВОК

**SFI 40 -20**



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
SFI 40-20	400	200	420	220	440	240	11x9	156	2
SFI 50-25	500	250	520	270	540	290	11x9	156	2.5
SFI 50-30	500	300	520	320	540	340	11x9	156	2.6
SFI 60-30	600	300	620	320	640	340	11x9	156	2.9
SFI 60-35	600	350	620	370	640	390	11x9	156	3
SFI 70-40	700	400	720	420	740	440	11x9	156	3.5
SFI 80-50	800	500	830	530	860	560	13	158	4
SFI 90-50	900	500	930	530	960	560	13	158	4.5
SFI 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	13	158	5



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# ШУМОГЛУШИТЕЛИ SMN

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
<b>Шумоглушители SMN</b>
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Пластинчатые шумоглушители предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами и прочими элементами системы, распространяющегося по воздуховодам систем вентиляции.

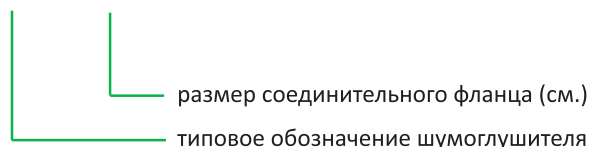
## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус шумоглушителя и каркас пластин изготовлены из оцинкованной стали.

Пластины наполнены негорючим звукопоглощающим материалом с покрытием, предотвращающим попадание частиц материала в воздуховод.



### SMN 40 - 20



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

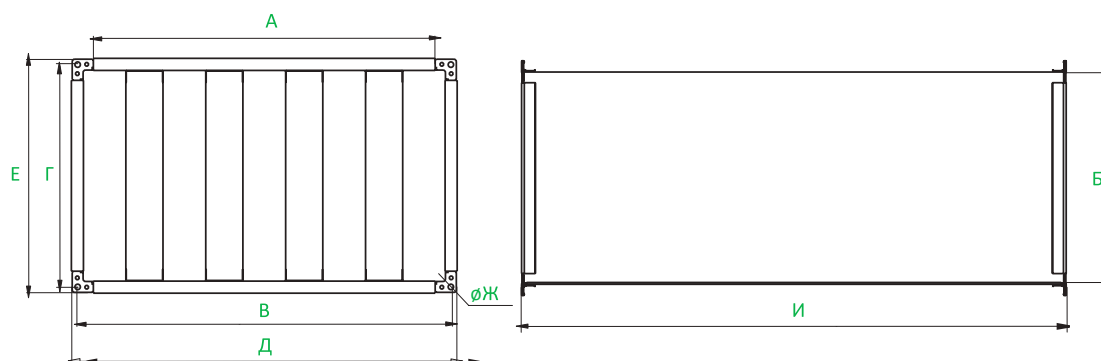
- Для достижения максимальной эффективности шумопоглощения рекомендуется предусмотреть перед шумоглушителем прямолинейный участок длиной не менее 1 м.
- Максимальная скорость воздуха между кулисами не должна превышать 20 м/с.
- Для более эффективного снижения уровня шума рекомендуется устанавливать два шумоглушителя друг за другом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

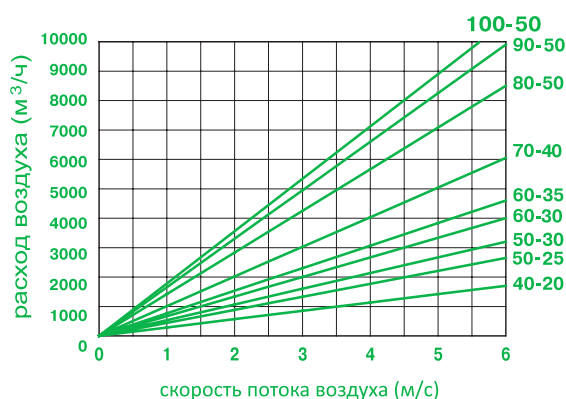
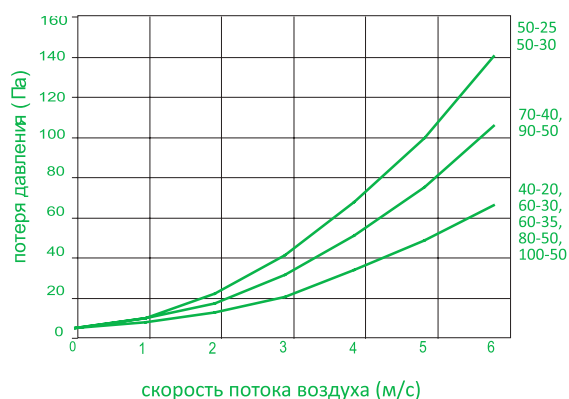
Типоразмеры SMN	Шумоподавление (Дб) в диапазонах частот, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
40-20	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8
50-25	22,7	19,2	18,8	28,4	39,9	47,3	51,8	49
50-30	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9
60-30	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7
60-35	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42
70-40	20,6	16,6	19,2	31,5	42,9	51,9	54,5	49,4
80-50	19,4	14,4	17,6	22,8	40,7	51,8	50,8	39,5
90-50	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8
100-50	18,8	14,6	17,3	23,4	41,2	52	51,1	40,3

## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
SMN 40-20	400	200	420	220	440	240	11x9	1000	16
SMN 50-25	500	250	520	270	540	290	11x9	1000	19
SMN 50-30	500	300	520	320	540	340	11x9	1000	20
SMN 60-30	600	300	620	320	640	340	11x9	1000	21
SMN 60-35	600	350	620	370	640	390	11x9	1000	25
SMN 70-40	700	400	720	420	740	440	11x9	1000	28
SMN 80-50	800	500	830	530	860	560	13	1000	34
SMN 90-50	900	500	930	530	960	560	13	1000	34
SMN 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	13	1000	36



## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШУМОГЛУШИТЕЛЕЙ SMN



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# КАМЕРА СМЕШИВАНИЯ SKS

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Предназначена для смешивания приточного и рециркуляционного потоков воздуха. Для поддержания желаемой температуры воздуха круглый год путем плавного подмеса рециркуляционного воздуха в приточный. Камера смешивания SKS обеспечивает экономию тепловой энергии в течение всего года.

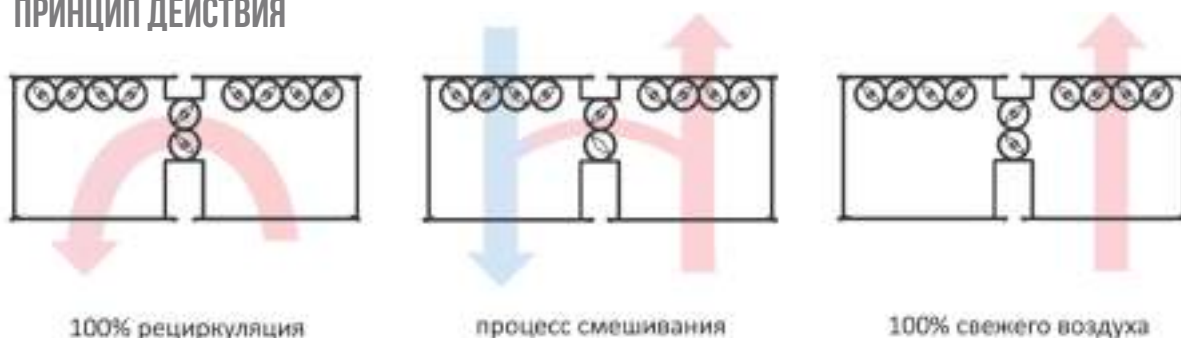


## КОНСТРУКЦИЯ

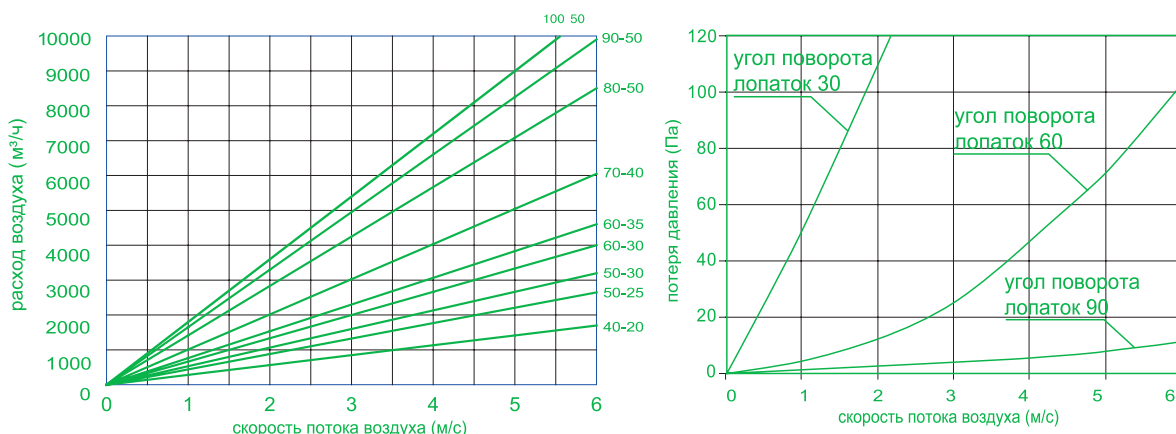
Камера смешивания SKS состоит из двух параллельных заслонок, работающих в противофазе, и одной поперечной заслонки, которая позволяет осуществлять подмес воздуха. Корпус камеры смешивания SKS изготавливается из оцинкованного стального листа. Поворотные пластины заслонок изготовлены из алюминиевого профиля.

Герметичность достигается за счет резинового уплотнителя, установленного на каждой поворотной пластине. Поворот пластин осуществляется с помощью зубчатой передачи. В комплект камеры смешивания входит три штока для сервоприводов.

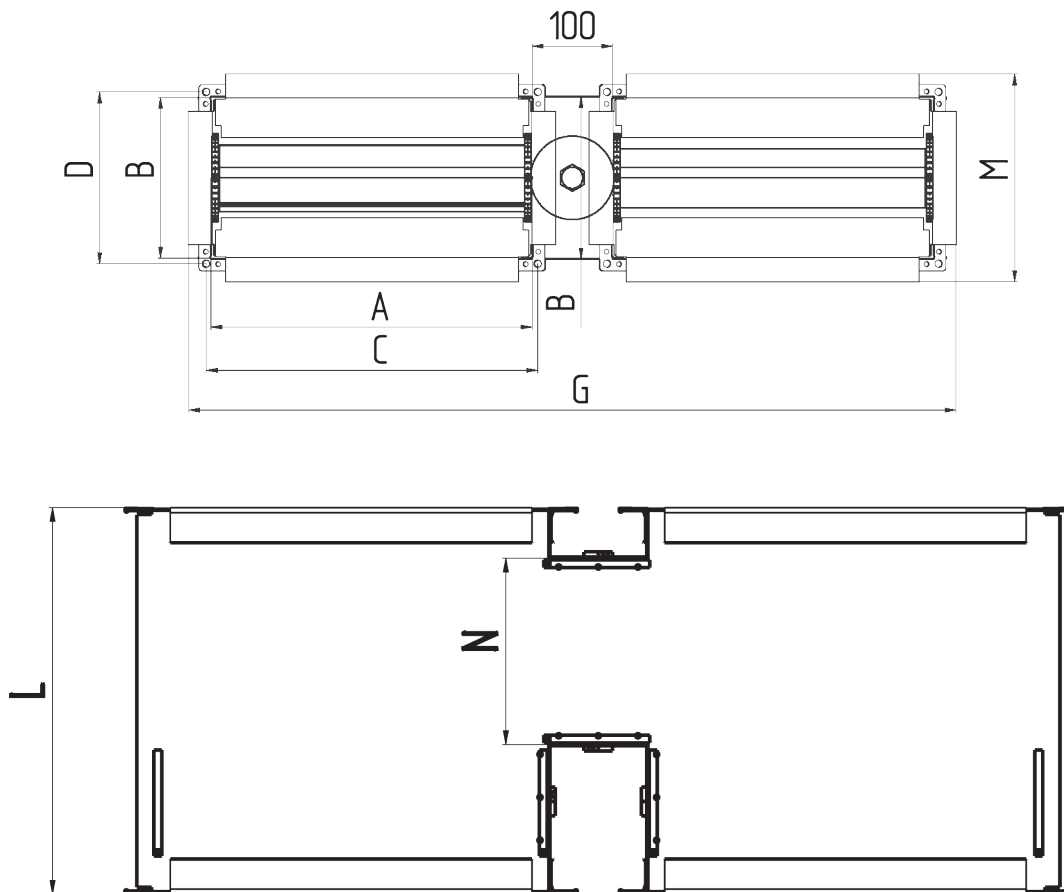
## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕР СМЕШИВАНИЯ SKS



Стандартно камеры смешивания не укомплектованы сервоприводами.



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

	A	B	C	D	G	L	M	N	S приточно- вытяжной заслонки	S рециркуля- ционной заслонки
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	м²	м²
SKS/40-20	400	200	425	225	950	390	250	188	0,08	0,038
SKS/50-25	500	250	525	275	1150	440	300	238	0,125	0,059
SKS/50-30	500	300	525	325	1150	490	350	288	0,15	0,086
SKS/60-30	600	300	625	325	1350	490	350	288	0,18	0,086
SKS/60-35	700	350	625	375	1350	540	400	336	0,21	0,118
SKS/70-40	700	400	725	425	1550	590	450	388	0,28	0,155
SKS/80-50	800	500	835	535	1770	690	570	488	0,4	0,244
SKS/90-50	900	500	935	535	1970	690	570	488	0,45	0,244
SKS/100-50	1000	500	1035	535	2170	690	570	488	0,5	0,244

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRV/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

**Камера смешивания SKS**

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# КЛАПАН FPD

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руптопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перек. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
<b>Клапан FPD</b>
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## FPD-90- 600X300 - O-M 220-T-NP

1 2 3 4 5 6 7 8

1. Условное обозначение клапана
2. Предел огнестойкости в минутах (60, 90, 120 минут)
3. Размеры сечения клапана (мм.)
4. Функциональное назначение (O - нормально открытый, Z - нормально закрытый)
5. Тип привода (M-электропривод)
6. Напряжение привода (220 В, 24 В)
7. С термодатчиком (T)
8. Тип соединения клапана (FI-фланцевый, Np-нипельный)

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выпускается с пределом огнестойкости 120 минут. Предел огнестойкости клапана FPD-120

в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана - EI 120

в режиме нормально закрытого (дымового) клапана - EI 120, EI120

### КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали европейского производителя. Имеет высокое содержание цинка 275 мг/м<sup>2</sup>, в то время как традиционное содержание цинка не более 140 мг/м<sup>2</sup>. В поворотной лопатке используется огнестойкий материал. По периметру поворотной лопатки расположен термоактивный уплотнитель, который расширяется под воздействием высоких температур и тем самым обеспечивает высокую герметичность закрытого клапана. Приводы клапанов устанавливаются снаружи корпуса. Заслонка клапана автоматически перекрывает поток воздуха возвратной пружиной сервопривода.

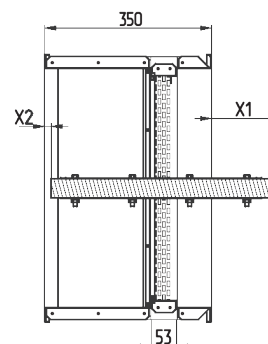
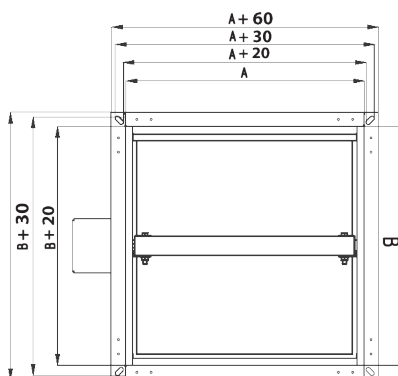
### ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для монтажа в вентиляционных воздуховодах, для препятствия распространения пожара и продуктов горения из одного помещения в другое путем перекрытия воздуховодов согласно соответствующих норм и стандартов. По функциональному назначению используются согласно требованиям СНиП 2.04.05, ДБН В. 1.1-7 в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях гражданских и промышленных сооружений и зданий, в системах аварийной противодымной вентиляции, для удаления дыма при пожаре с целью обеспечения эвакуации людей из помещений или сооружений на начальной стадии пожара, который возник в одном из помещений.

Клапаны допускаются к эксплуатации неагрессивной средой с температурой превышающей + 35°C и относительной влажностью до 80% в помещениях со взрывобезопасной средой.

### СХЕМА КОНСТРУКЦИИ FPD ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Клапан противопожарный  
EI15, EI30, EI45, EI60, EI90,  
EI 120



### ДОСТУПНЫ РАЗЛИЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ:

нормально открытый (огнезадерживающий) клапан закрывается при пожаре, блокируя распространение огня и продуктов горения по вентиляционным каналам;

нормально закрытый (дымовой) клапан открывается при пожаре. Он используется в системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции.

## ЗНАЧЕНИЯ ВЫЛЕТОВ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС ПРОТИВОПОЖАРНОГО КЛАПАНА

B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550
X1, мм	-	-	0	25	50	75	100	125	150
X2, мм	-	-	-	-	-	-	-	-	10

B, мм	550	600	650	700	750	800	850	900	950	100
X1, мм	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375
X2, мм	10	35	60	85	110	135	160	185	210	23

X1 - вылет заслонки на входе в клапан, мм; X2 - вылет заслонки на выходе из клапана, мм.

При конструировании систем вентиляции необходимо учитывать вылет заслонки. До и после клапана необходимо проектировать прямой участок воздуховода с сечением, равным сечению клапана, и длиной равной вылету заслонки.

Клапаны FPD, у которых значения вылета лопатки X2 отсутствует (до B < 500 мм.), могут комплектоваться защитной сеткой и использоваться для шахтного монтажа.

ТИПОРАЗМЕРЫ И ПЛОЩАДЬ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ КЛАПАНОВ, М<sup>2</sup>

AxB, мм.	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
150	0,0086	0,0124	0,0161	0,0199	0,0236	0,0274	0,0311	0,0349	0,0386	0,0424	0,0461	0,0499	0,0536	0,0574
200		0,0206	0,0269	0,0331	0,0394	0,0456	0,0519	0,0581	0,0644	0,0706	0,0769	0,0831	0,0894	0,0956
250			0,0376	0,0464	0,0551	0,0639	0,0726	0,0814	0,0901	0,0989	0,1076	0,1164	0,1251	0,1339
300				0,0596	0,0709	0,0821	0,0934	0,1046	0,1159	0,1271	0,1384	0,1496	0,1609	0,1721
350					0,0866	0,1004	0,1141	0,1279	0,1416	0,1554	0,1691	0,1829	0,1966	0,2104
400						0,1186	0,1349	0,1511	0,1674	0,1836	0,1999	0,2161	0,2324	0,2486
450							0,1556	0,1744	0,1931	0,2119	0,2306	0,2494	0,2681	0,2869
500								0,1976	0,2189	0,2401	0,2614	0,2826	0,3039	0,3251
550									0,2446	0,2684	0,2921	0,3159	0,3396	0,3634
600										0,2966	0,3229	0,3491	0,3754	0,4016
650											0,3536	0,3824	0,4111	0,4399
700												0,4156	0,4469	0,4781
750													0,4826	0,5164
800														0,5546
850														
900														
950														
1 000														

AxB, мм.	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	0,0611	0,0649	0,0686	0,0724	0,0761	0,0799	0,0836	0,0874	0,0911	0,0949	0,0986	0,1024	0,1061	0,1099
200	0,1019	0,1081	0,1144	0,1206	0,1269	0,1331	0,1394	0,1456	0,1519	0,1581	0,1644	0,1706	0,1769	0,1831
250	0,1426	0,1514	0,1601	0,1689	0,1776	0,1864	0,1951	0,2039	0,2126	0,2214	0,2301	0,2389	0,2476	0,2564
300	0,1834	0,1946	0,2059	0,2171	0,2284	0,2396	0,2509	0,2621	0,2734	0,2846	0,2959	0,3071	0,3184	0,3296
350	0,2241	0,2379	0,2516	0,2654	0,2791	0,2929	0,3066	0,3204	0,3341	0,3479	0,3616	0,3754	0,3891	0,4029
400	0,2649	0,2811	0,2974	0,3136	0,3299	0,3461	0,3624	0,3786	0,3949	0,4111	0,4274	0,4436	0,4599	0,4761
450	0,3056	0,3244	0,3431	0,3619	0,3806	0,3994	0,4181	0,4369	0,4556	0,4744	0,4931	0,5119	0,5306	0,5494
500	0,3464	0,3676	0,3889	0,4101	0,4314	0,4526	0,4739	0,4951	0,5164	0,5376	0,5589	0,5801	0,6014	0,6226
550	0,3871	0,4109	0,4346	0,4584	0,4821	0,5059	0,5296	0,5534	0,5771	0,6009	0,6246	0,6484	0,6721	
600	0,4279	0,4541	0,4804	0,5066	0,5329	0,5591	0,5854	0,6116	0,6379	0,6641	0,6904	0,7166		
650	0,4686	0,4974	0,5261	0,5549	0,5836	0,6124	0,6411	0,6699	0,6986	0,7274	0,7561			
700	0,5094	0,5406	0,5719	0,6031	0,6344	0,6656	0,6969	0,7281	0,7594	0,7906				
750	0,5501	0,5839	0,6176	0,6514	0,6851	0,7189	0,7526	0,7864	0,8201					
800	0,5909	0,6271	0,6634	0,6996	0,7359	0,7721	0,8084	0,8446						
850	0,6316	0,6704	0,7091	0,7479	0,7866	0,8254	0,8641							
900		0,7136	0,7549	0,7961	0,8374	0,8786								
950			0,8006	0,8444	0,8881									
1 000				0,8926										

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
<b>Клапан FPD</b>
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

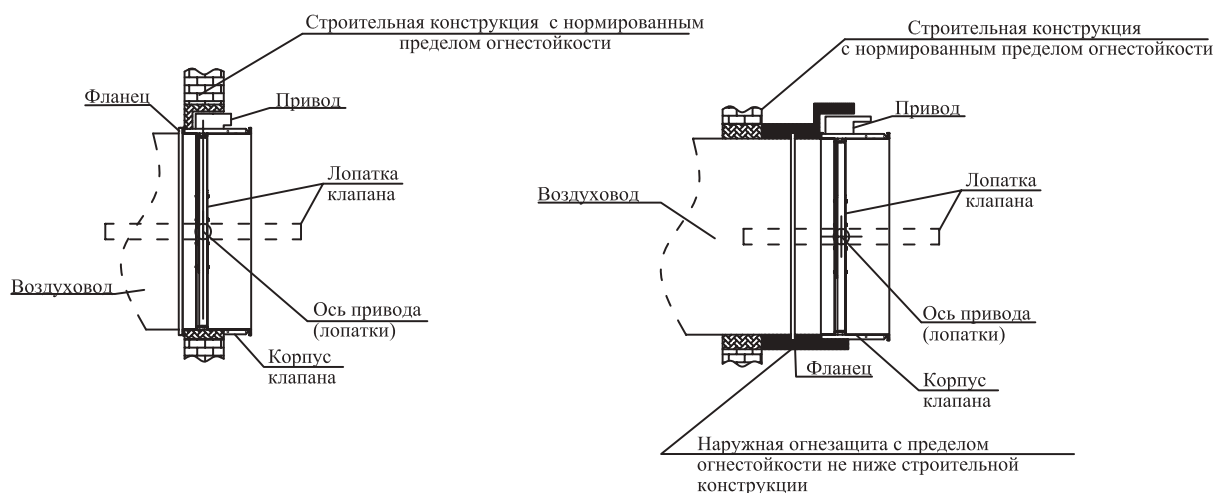
# КЛАПАН FPD

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
<b>Клапан FPD</b>
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

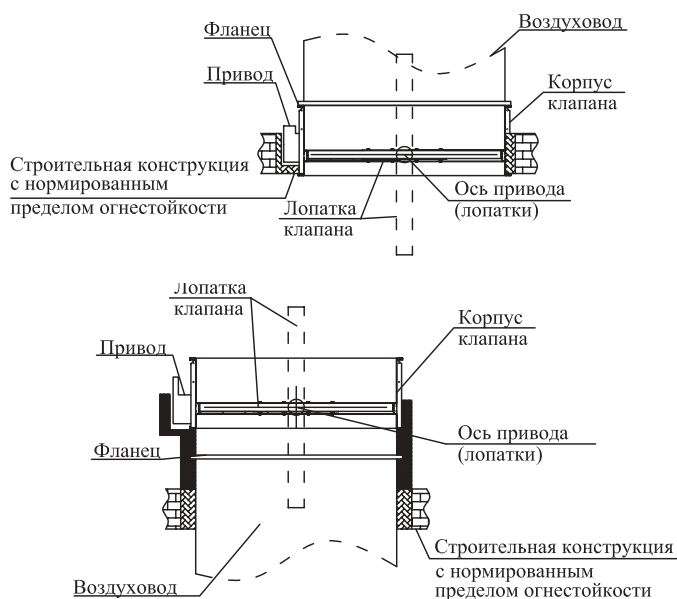
## МОНТАЖ

Клапаны можно устанавливать в любом положении в вертикальных и горизонтальных проходах противопожарных делительных конструкций. Клапан должен быть установлен таким образом, чтобы заслонка клапана (в закрытом положении) была расположена в плоскости противопожарной разделяющей конструкции. Если такой монтаж невозможен, то корпус клапана между противопожарной разделяющей конструкцией и заслонкой клапана должен быть заизолирован противопожарным материалом согласно действующих стандартов.

## МОНТАЖ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



## МОНТАЖ В ПЕРЕКРЫТИЯХ



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

SED- 600X300 - M-220-V-K

1 2 3 4 5 6

1. Условное обозначение клапана
2. Размеры сечения клапана [мм.]
3. Тип привода [М - электромеханический]
4. Напряжение привода [220 В, 24В]
5. Размещение клапана [N-наружное, V-внутреннее]
6. Тип исполнения [S-стенной, K-канальный]



## ПРИМЕНЕНИЕ

Клапаны по функциональному назначению могут использоваться согласно требований СНиП 2.04.05, СНиП 2.01.02 в системах аварийной противодымной вентиляции для удаления дыма при пожаре с целью обеспечения эвакуации людей из здания на начальной стадии пожара, который возник в одном из его помещений.

Клапаны предназначены для установки в проёмах ограждающих конструкций дымовых каналов, в системах дымоудаления из поэтажных коридоров, холлов на пути эвакуации в жилых, общественных, административно-бытовых и промышленных многоэтажных зданий согласно СНиП 2.08.01, СНиП 2.08.02 и СНиП 2.09.04, а также на ответвлениях воздухопроводов.

## КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус и лопатка клапана выполнены из оцинкованного стального листа. У клапанов стенового исполнения приводы устанавливаются внутри корпуса.

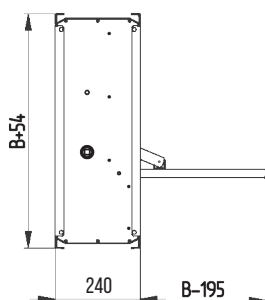
У клапанов канального исполнения приводы могут устанавливаться как снаружи, так и внутри корпуса.

## МОНТАЖ

Монтаж клапанов возможен в любом положении. При горизонтальном расположении оси вращения клапана сервопривод должен располагаться слева. У клапанов отсутствует люк обслуживания на корпусе, поэтому клапаны с внутренним расположением привода необходимо устанавливать на торце воздухопроводов. Заделка зазоров между корпусом клапана и строительной конструкцией осуществляется цементно-песчаным раствором.

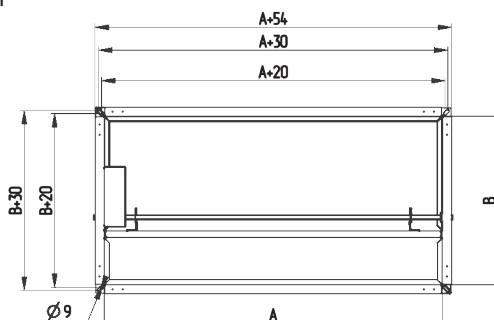
## ДОСТУПНЫ РАЗЛИЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ПО КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ

- стеновые (с одним присоединительным фланцем);
- канальные (с двумя присоединительными фланцами).



## ПО ТИПАМ ПРИВОДОВ

- электромеханический привод



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
<b>Клапан SED</b>
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

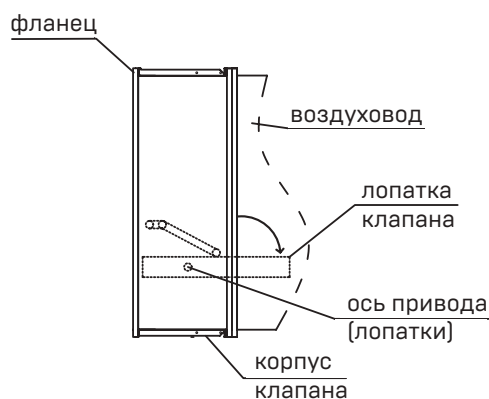
# КЛАПАН SED

## ЗНАЧЕНИЯ ВЫЛЕТОВ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС КЛАПАНА ДЫМОУДАЛЕНИЯ

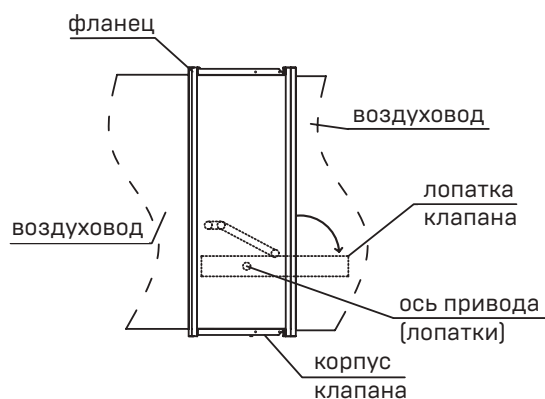
В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
В-195, мм	-	-	55	105	155	205	355	405	455	505	555	605

## КАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

монтаж на торце воздуховода

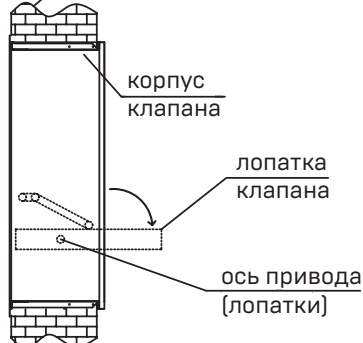


монтаж внутри воздуховода

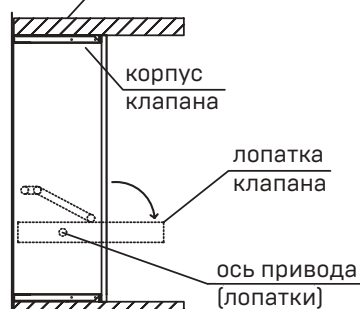


## СТЕНОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости



наружная огнезащита с пределом огнестойкости не ниже строительной конструкции



## ПЛОЩАДЬ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ КЛАПАНОВ, М²

B, мм	AxB, мм.	A, мм																	
		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
300	0,06	0,08	0,1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,27
350		0,1	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,3	0,32	0,33	0,33
400			0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,23	0,24	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,36	0,37	0,39	0,39
450				0,16	0,18	0,2	0,23	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,4	0,41	0,42	0,43	0,43
500					0,2	0,22	0,25	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42	0,45	0,47	0,48	0,49	0,49
550						0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49	0,51	0,53	0,55	0,56
600							0,32	0,35	0,38	0,4	0,42	0,44	0,46	0,49	0,51	0,53	0,55	0,58	0,6
650								0,38	0,41	0,44	0,46	0,49	0,51	0,53	0,55	0,58	0,6	0,64	0,66
700									0,44	0,47	0,51	0,54	0,58	0,61	0,64	0,66	0,69	0,72	0,72
750										0,54	0,58	0,62	0,66	0,7	0,72	0,74	0,77	0,79	0,82
800											0,62	0,66	0,7	0,75	0,77	0,79	0,82	0,84	0,87
850												0,7	0,74	0,8	0,82	0,84	0,87	0,89	0,93
900													0,74	0,79	0,8	0,84	0,87	0,89	0,93
950														0,9	0,95	0,99	1,01	1,05	1,09
1000															0,9	0,95	0,99	1,01	1,05
1050																0,9	0,95	0,99	1,01
1100																	0,9	0,95	0,99
1150																		0,9	0,95
1200																			0,9
1250																			0,9
1300																			0,9
1350																			0,9
1400																			0,9

B, мм	AxB, мм.	A, мм																	
		1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2000
300	0,28	0,32	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,4	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,48	0,48
350	0,35	0,38	0,4	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,48	0,49	0,5	0,52	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,58	0,58
400	0,41	0,43	0,46	0,47	0,48	0,49	0,5	0,52	0,54	0,56	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,7	0,7
450	0,46	0,49	0,52	0,53	0,54	0,56	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,77	0,78	0,78
500	0,5	0,54	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,78	0,81	0,84	0,87	0,87	0,87	0,87
550	0,56	0,6	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,79	0,82	0,84	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,96	0,96
600	0,56	0,67	0,7	0,73	0,76	0,78	0,8	0,82	0,84	0,86	0,88	0,9	0,92	0,95	0,98	1	1,02	1,04	1,06
650	0,63	0,7	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,92	0,96	0,98	1	1,04	1,08	1,1	1,12	1,14	1,16	1,16	1,16
700	0,7	0,76	0,8	0,82	0,88	0,86	0,88	0,92	0,96	0,98	1	1,04	1,08	1,1	1,12	1,14	1,16	1,16	1,16
750	0,76	0,81	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,98	1,02	1,05	1,08	1,12	1,16	1,19	1,22	1,25	1,28	1,28	1,28
800	0,82	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,05	1,04	1,08	1,12	1,16	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,45	1,5
850	0,87	0,91	0,95	0,99	1,03	1,07	1,11	1,12	1,16	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,54	1,6
900	0,84	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,53	1,58	1,64	1,7
950	0,91	1,03	1,07	1,11	1,16	1,21	1,26	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,53	1,58	1,64	1,69	1,74	1,8
1000	0,98	1,1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35	1,36	1,4	1,44	1,48	1,52	1,56	1,62	1,68	1,74	1,79	1,84	1,9
1050	1,05	1,13	1,18	1,23	1,3	1,34	1,38	1,42	1,46	1,51	1,56	1,6	1,64	1,69	1,74	1,79	1,84	1,89	1,94
1100	1,11	1,16	1,21	1,26	1,36	1,4	1,44	1,48	1,52	1,58	1,64	1,68	1,72	1,77	1,82	1,87	1,92	1,97	2,02
1150	1,17	1,27	1,34	1,39	1,44	1,48	1,52	1,56	1,6	1,64	1,68	1,72	1,76	1,8	1,84	1,88	1,92	1,96	2,0
1200	1,23	1,34	1,4	1,46	1,52	1,56	1,6	1,64	1,68	1,72	1,76	1,8	1,84	1,88	1,92	1,96	2,0	2,04	2,08
1250		1,4	1,46	1,52	1,58	1,63	1,68	1,72	1,76	1,8	1,84	1,88	1,92	1,96	2,0	2,04	2,08	2,12	2,16
1300			1,52	1,58	1,64	1,7	1,76	1,8	1,84	1,88	1,92	1,96	2,0	2,04	2,08	2,12	2,16	2,2	2,24
1350				1,64	1,7	1,76	1,8	1,84	1,88	1,92	1,96	2,0	2,04	2,08	2,12	2,16	2,2	2,24	2,28
1400				1,76	1,8	1,84	1,88	1,92	1,96	2,0	2,04	2,08	2,12	2,16	2,2	2,24	2,28	2,32	2,36



Клапан с одной лопаткой

Кассета из 2-х корпусов, соединенных по короткой стороне (размер B)

Кассета из 2-х корпусов, соединенных по длинной стороне (размер A)

Кассета из 3-х корпусов, соединенных по короткой стороне (размер B)

Кассета из 2-х корпусов, соединенных по короткой стороне (размер B)

Кассета из 4-х корпусов, соединенных между собой по всем сторонам (в прямоугольник)

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулируй

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Рифтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ



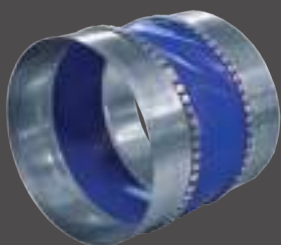
Канальные вентиляторы для круглых воздуховодов RV



Электрические нагреватели для круглых каналов REN



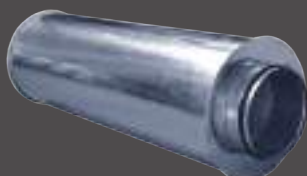
Фильтры кассетные для круглых каналов RCF



Гибкие вставки RFI



Дроссель-клапаны RRC для круглых каналов



Шумоглушители для круглых каналов RMN

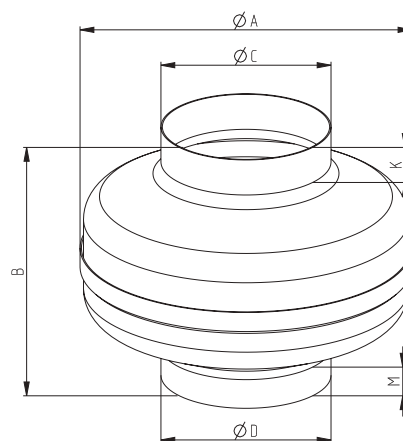
# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

# КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ RV

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Канальные вентиляторы серии RV применяются для вентиляции небольших коммерческих и производственных помещений, объектов сервиса. Используются в вентиляционных системах круглого сечения.



## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус изготовлен из окрашенного алюминия. Используются двигатели с внешним ротором и рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, изготовленными из пластика. Все вентиляторы имеют защиту двигателей от перегрева. В комплекте поставляется монтажный кронштейн для быстрого и удобного монтажа вентилятора в любом положении. Не требуют обслуживания и надежные в работе.

## РЕГУЛИРОВКА

Скорость вентиляторов можно регулировать с помощью тиристорного регулятора.

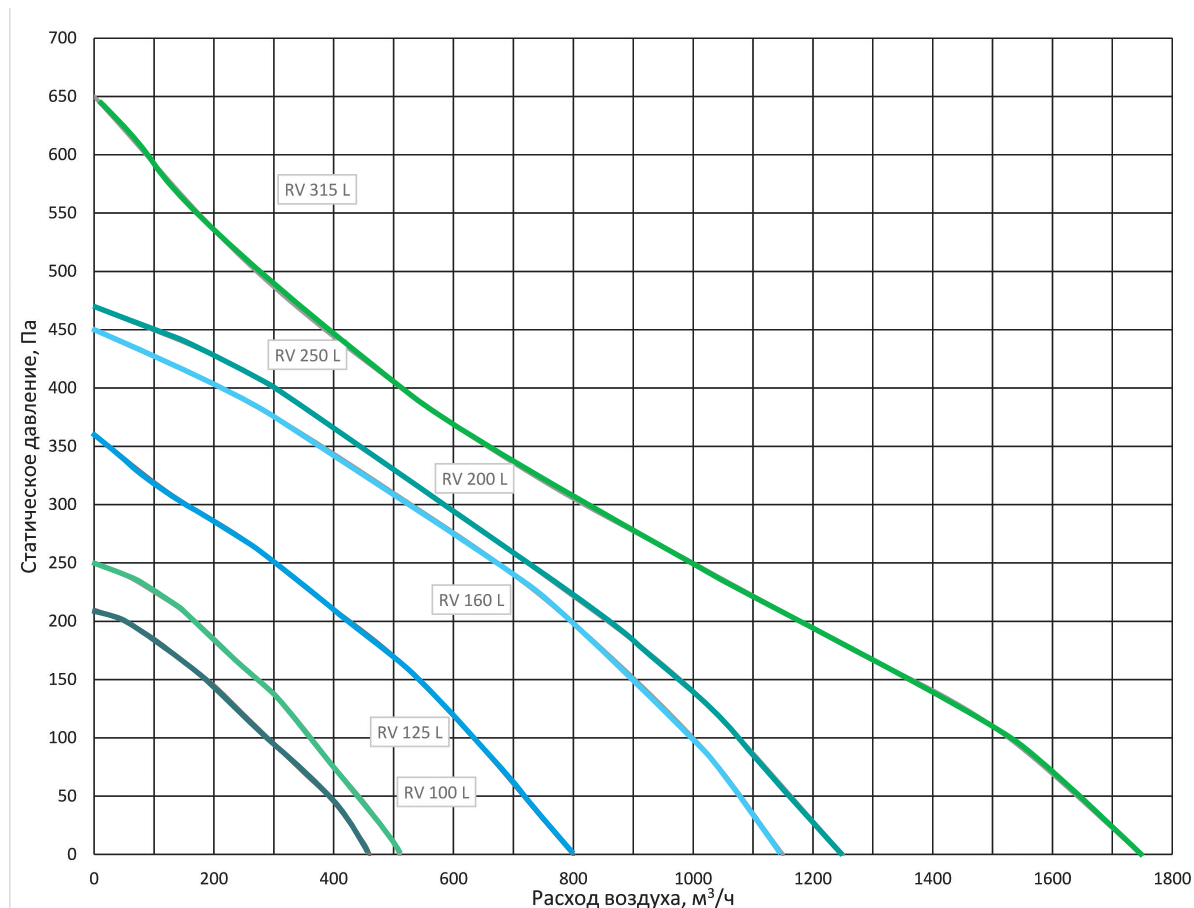
## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	K, мм	M, мм
RV 100 L	240	195	98	98	21,5	16,5
RV 125 L	240	195	123	123	27,5	22,5
RV 160 L	332	225	157	157	22	17,5
RV 200 L	332	225	198	198	23,5	19
RV 250 L	332	205	248	248	25	20,5
RV 315 L	400	230	312	312	22,5	22,5

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Макс. производительность, м³/ч	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, мин.	Напряжение электро-двигателя, В	Макс. эл. мощность, кВт	Макс. ток, А	Класс защиты двигателя	Емкость конденсатора, мкФ	Макс. темп. воздуха, °С
RV 100 L	460	210	2400	1~230/50 Гц	0.07	0.29	IP 44	2	70
RV 125 L	510	250	2400	1~230/50 Гц	0.07	0.29	IP 44	2	70
RV 160 L	300	350	2500	1~230/50 Гц	0.10	0.44	IP 44	2.5	60
RV 200 L	1150	450	2510	1~230/50 Гц	0.16	0.71	IP 44	4	75
RV 250 L	1250	470	2510	1~230/50 Гц	0.16	0.71	IP 44	4	75
RV 315 L	1750	650	2250	1~230/50 Гц	0.29	1.24	IP 44	8	45

## ДИАГРАММА ДЛЯ БЫСТРОГО ПОДБОРА КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ RV



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

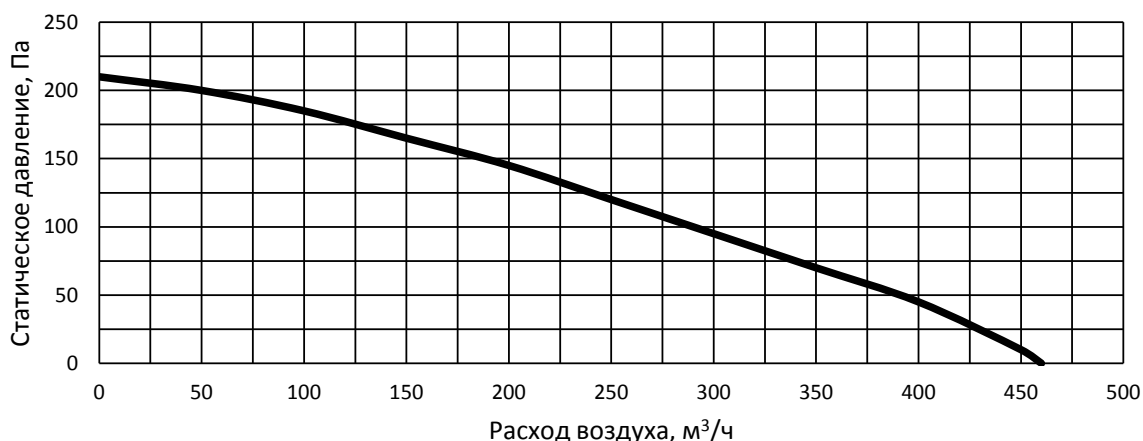
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

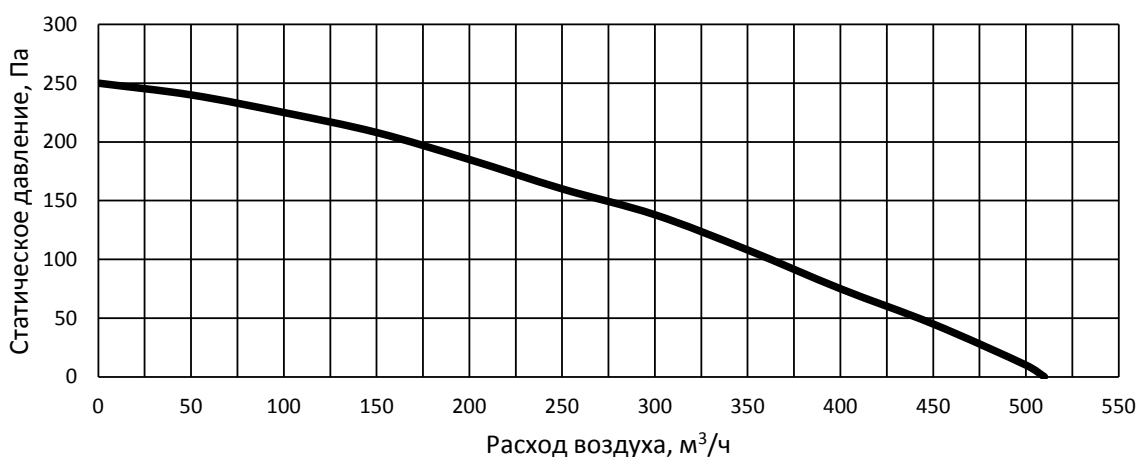
# КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ RV

## ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КАНАЛЬНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ СЕРИИ RV

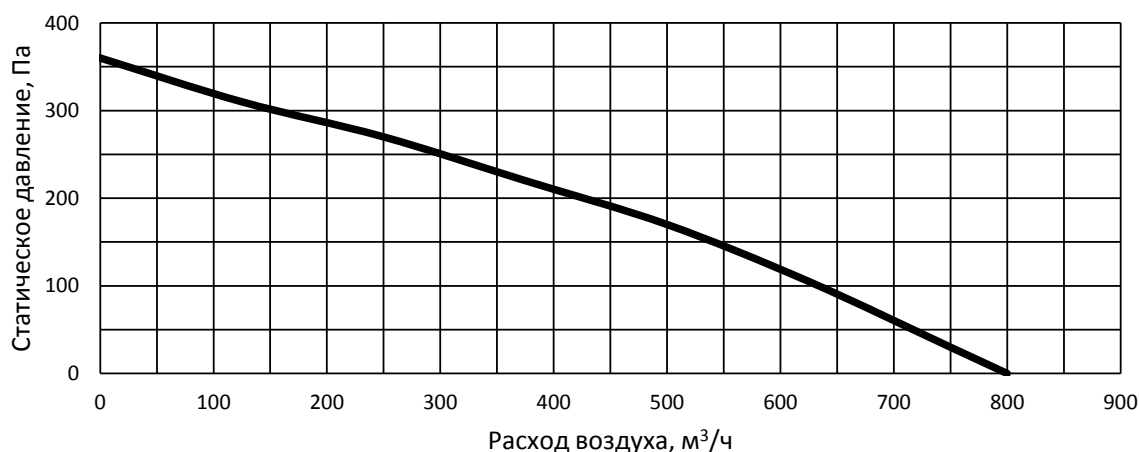
### RV 100 L



### RV 125 L



### RV 160 L



RV1 - 2,5

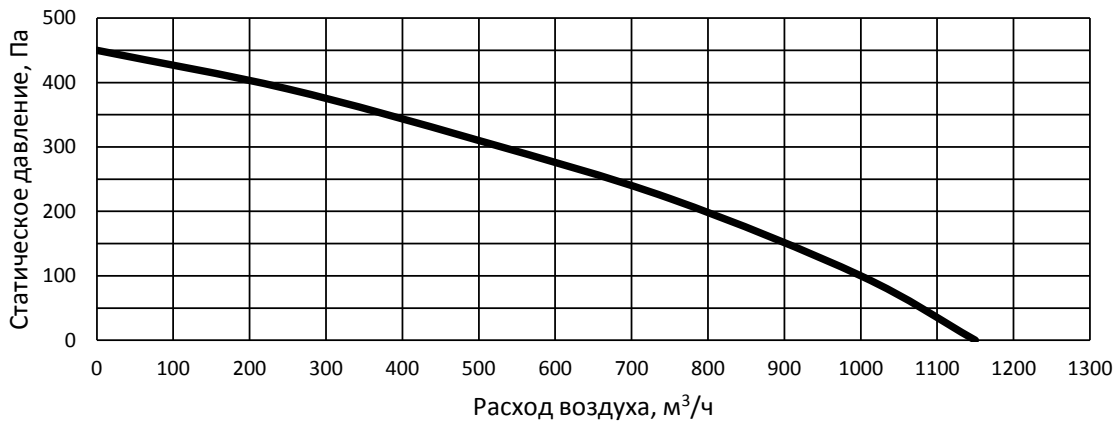
## РЕГУЛЯТОРЫ ОБОРОТОВ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ СЕРИИ RV

Предназначен для регулирования скорости вращения вентилятора как с асинхронным электродвигателем. Корпус изготовлен из пластика, устанавливается внутри помещений. Малые габариты и простота в управлении находят широкое применение вместе с вентиляторами серии RV, SV.

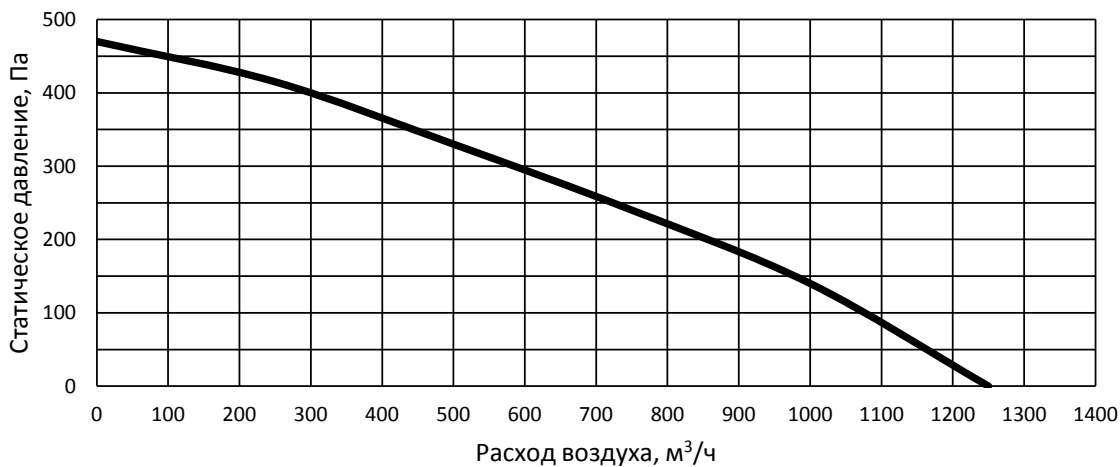
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Рифтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
<b>Канальные вентиляторы RV</b>
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КАНАЛЬНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ СЕРИИ RV

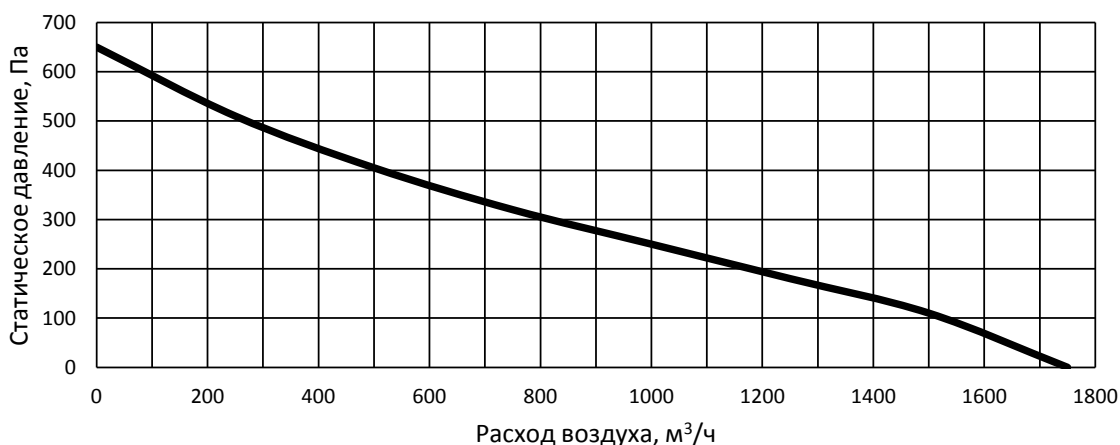
### RV 200 L



### RV 250 L



### RV 315 L



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ RHN

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
<b>Эл. нагреватели RHN</b>
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Электрические нагреватели предназначены для нагрева воздуха в круглых вентиляционных каналах. Рабочий температурный диапазон от -30°C до +40°C.

## КОНСТРУКЦИЯ

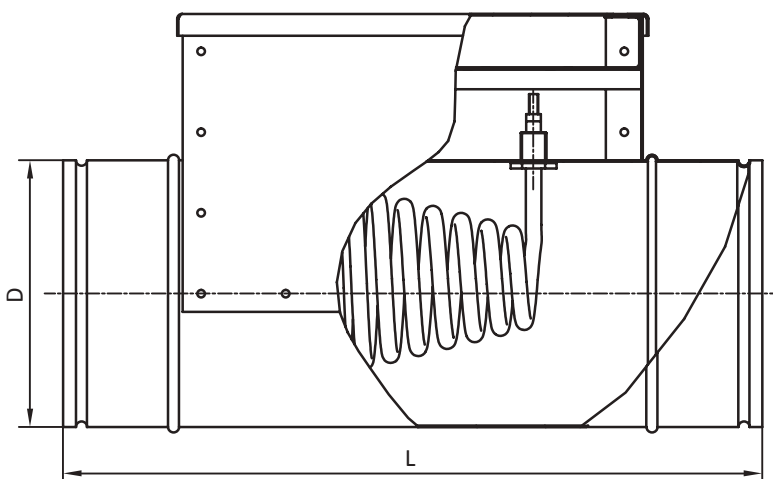
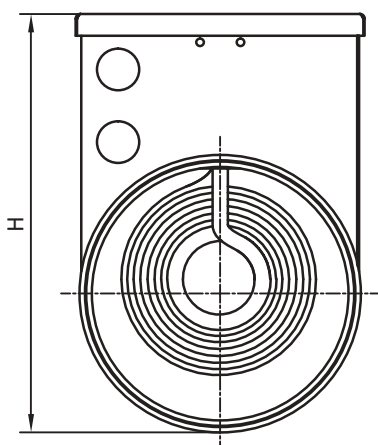
Корпус нагревателя выполняется из оцинкованного стального листа. В качестве нагревателей используются трубчатые электрические элементы.

Класс электроизоляции IP 40.



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, РАЗМЕРЫ И ВЕС

Наименование	Мощность, кВт	Количество тендов	Напряжение, В фазность	Габариты LxDxH, мм	Масса, кг
REN 100/0,6	0,6	1	220/1	380x100x180,7	1,9
REN 125/1,2	1,2	2	220/1	380x125x205,7	2,4
REN 160/3,0	3	1	220/1	480x160x240,7	2,6
REN 200/3,0	3	1	380/3	480x200x280,7	3,92
REN 200/6,0	6	2	380/3	780x200x280,7	7,7
REN 250/6,0	6	2	380/3	680x250x330,7	7,9
REN 250/9,0	9	3	380/3	680x250x330,7	8,9
REN 315/6,0	6	2	380/3	680x315x395,7	9,2
REN 315/9,0	9	3	380/3	680x315x395,7	10,2



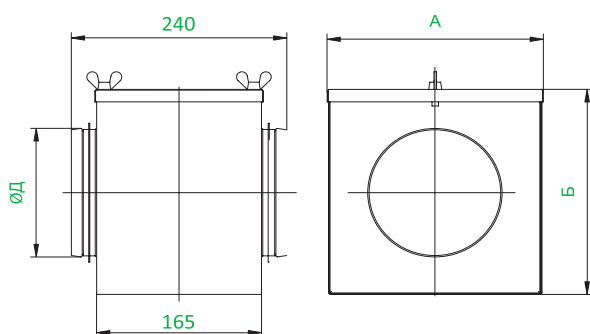
# ФИЛЬТРЫ КАССЕТНЫЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ RCF

## ОПИСАНИЕ

Фильтры кассетные предназначены для очистки воздуха в круглых вентиляционных каналах. Температура проходящего воздуха до +70°C.

## КОНСТРУКЦИЯ

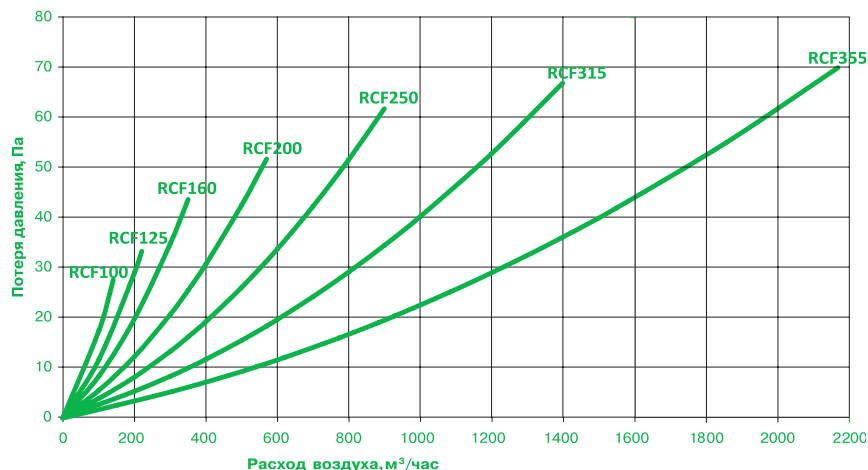
Корпус фильтра и крышка изготавливается из стального оцинкованного листа. Фильтрующий материал из синтетического волокна выполнен в виде пластины и имеет класс очистки воздуха — EU 3.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВ КАССЕТНЫХ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ RCF

Типоразмер	A	B	Д	Масса, кг
RCF 100	200	201	100	1,25
RCF 125	200	201	125	1,52
RCF 160	200	201	160	1,81
RCF 200	245	246	200	2,36
RCF 250	300	301	250	3,04
RCF 315	365	366	315	3,94

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВ КАССЕТНЫХ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ RCF



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Ручтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ГИБКИЕ ВСТАВКИ RFI

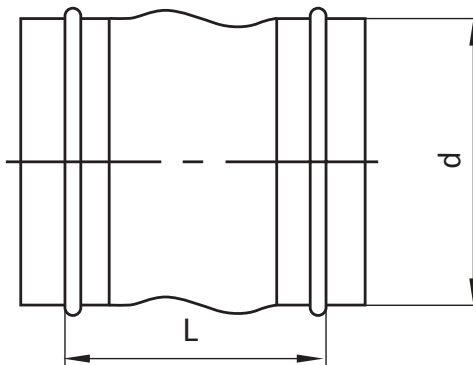
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
<b>Гибкие вставки RFI</b>
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

Гибкие вставки предназначены для исключения передачи вибрации от вентиляторов или вентиляционных установок к воздухопроводу, а также для частичной компенсации температурной деформации в системе воздухопроводов. Рабочий температурный диапазон от -40°C до + 80°C.



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



Описание	Диаметр d, мм	Длина L, мм	Масса, кг
RFI 100	110	150	0,7
RFI 125	135	150	1,0
RFI 160	165	150	1,3
RFI 200	205	150	1,6
RFI 225	230	150	1,9
RFI 250	250	150	2,2
RFI 280	285	150	2,5
RFI 315	320	150	2,8

## ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН RRC ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Дроссель-клапаны RRC предназначены для регулирования потока воздуха и перекрытия круглого вентиляционного канала.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус дросселя и поворотная лопатка изготавливается из оцинкованного стального листа. Регулирующая ручка изготавливается из пластмассы.

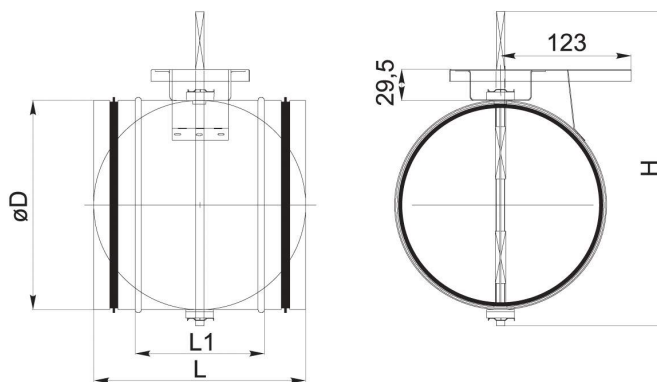


## ОПИСАНИЕ

Воздушные заслонки предназначены для регулирования потока воздуха и невзрывоопасных газовых смесей, проходящих через канал воздуховода или для перекрытия вентиляционного канала. Заслонки используются в среде агрессивность которой относительно углеродистых сталей обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 30°C до плюс 60°C, не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг / куб.м. Заслонка может выполнять как отсекающую, так и как регулирующую функцию.



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



### Размеры

Тип	øD, [mm]	L1, [mm]	L, [mm]	H, [mm]
RDE 100	99	100	200	230
RDE 125	124	100	200	255
RDE 160	159	100	200	290
RDE 200	199	100	200	330
RDE 250	249	100	200	380
RDE 315	314	140	240	445
RDE 355	354	140	240	485
RDE 400	399	140	240	535
RDE 450	449	140	240	580
RDE 500	499	140	240	630
RDE 630	629	140	240	760

## КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК

Заслонки RDE для закрытия и регулировки воздушного потока, легко устанавливаются в систему круглых воздуховодов. Могут устанавливаться в любом положении.

Корпус изготовлен из оцинкованной жести. Закрывающие лопатки могут поворачиваться под углом 0-90°C с помощью двигателей. Они оснащены резиновой прокладкой, повышающей плотность заслонки в закрытом положении.

Примечание: В конструкцию заслонок могут быть внесены изменения, не ухудшая его потребительских свойств.

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

**Заслонки RDE**

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# ОБРАТНЫЙ КЛАПАН FC ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
<b>Обратный клапан FC</b>
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## ОПИСАНИЕ

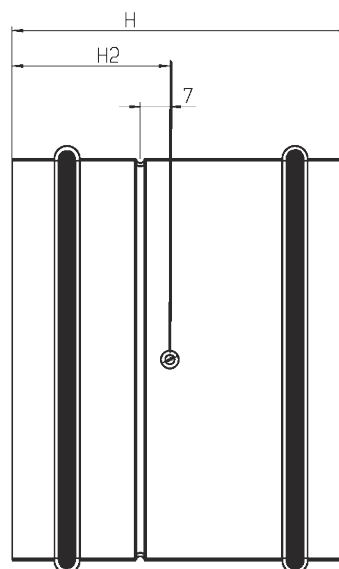
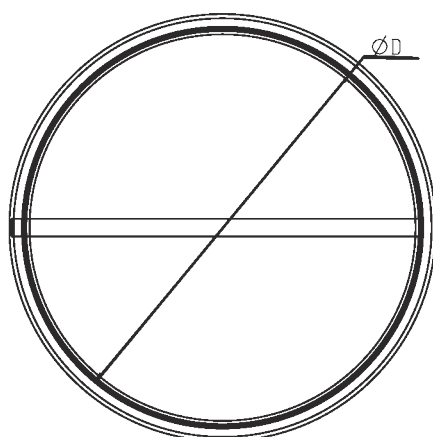
Обратный клапан предназначен для установки в круглых воздуховодах для отсечения потока воздуха и предотвращения его обратного движения в случае его обратного движения.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус изготовлен из листовой оцинкованной стали. Алюминиевые створки подпружинены, поэтому клапан может быть установлен в вертикальном положении.



Дроссель - клапан с ручной регулировкой Обратный клапан	L	150	175	210	250	365
	Ø	100	125	160	200	315



Обозначение	H	D	H2
FC 100	110	95	40
FC 125	150	120	70
FC 160	150	155	70
FC 200	170	195	70
FC 250	170	245	70
FC 315	170	310	70

# ШУМОГЛУШИТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ RMN

## ОПИСАНИЕ

Шумоглушители RMN трубчатого типа предназначены для снижения уровня шума от вентиляторов в круглых воздуховодах. Максимальная температура перемещаемого воздуха составляет 70 °С. Шумоглушители могут устанавливаться в любом положении.

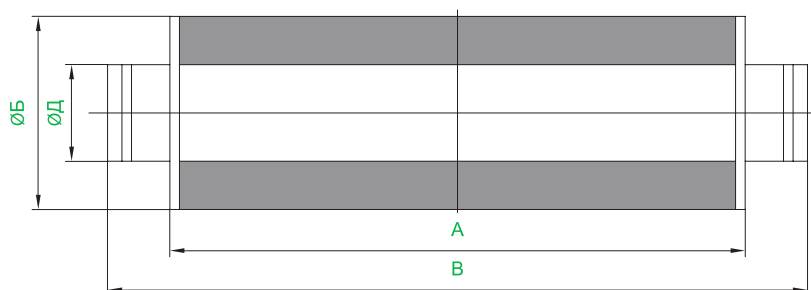
## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус шумоглушителя изготавливается из оцинкованного стального листа. В качестве шумопоглощающего материала применяется минеральное волокно.



## ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Типоразмер	А	Б	В	Д	Масса, кг
RMN 100/5	400	200	500	100	3
RMN 100/10	900		1000		6
RMN 125/5	400	225	500	125	3,5
RMN 125/10	900		1000		7
RMN 160/5	400	260	500	160	4
RMN 160/10	900		1000		8
RMN 200/5	400	300	500	200	6
RMN 200/10	900		1000		12
RMN 250/5	400	350	500	250	6,5
RMN 250/10	900		1000		13
RMN 315/5	400	415	500	315	9
RMN 315/10	900		1000		18



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШУМОГЛУШИТЕЛЕЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ RMN

Типоразмер	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RMN 100/5	4,5	6,3	15	20,5	30,5	32,3	30,2	16
RMN 100/10	6,3	8,5	15	24	32,6	35,5	30,3	21,3
RMN 125/5	4,2	6	12,5	16,3	25,6	23,4	24,3	17,5
RMN 125/10	5,6	9,5	17,6	29	35,4	38	34,5	20,1
RMN 160/5	3,5	5,3	11,2	15,5	23	31,6	23	16,2
RMN 160/10	4	7,8	16,2	22,8	33	36,2	32,6	19,5
RMN 200/5	3,6	4	8	14	20,3	28,5	18,2	15,3
RMN 200/10	3	6,5	12,5	18,2	28,5	33	21,6	18,3
RMN 250/5	1,5	2,3	7,3	13,5	19,3	22,6	13	11
RMN 250/10	2,5	3	9,1	15	26,8	27,5	16,8	13,6
RMN 315/5	0,5	1,5	3	11	14	19	8	7
RMN 315/10	1,3	2,6	7,5	14,3	23,5	21	12	9

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
<b>Шумоглушители RMN</b>
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗДАНИЙ



Блоки управления системами вентиляции и кондиционирования разработаны на основе промышленного программируемого контроллера. Предварительно установленное программное обеспечение специально разработано для удобства управления всеми функциями вентсистемы.

Автоматика обеспечивает высокую стабильность, безопасность оборудования и возможность легкого управления.

Каждый блок управления имеет возможность подключения к системе диспетчеризации объекта.

# КОНТРОЛЛЕРЫ SCHNEIDER ELECTRIC

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
<b>Автоматика</b>
BMS СИСТЕМЫ

## ЩИТЫ АВТОМАТИКИ

Щиты автоматики имеют индивидуальную моноблочную схему исполнения, благодаря чему достигается оптимальная стоимость, удобство управления и обслуживания для конкретной климатической установки. Изготавливаются в герметичном металлическом или пластиковом корпусе.



Каждый щит автоматики комплектуется современным свободно-программируемым контроллером, способным обеспечить бесперебойную энергоэффективную работу оборудования и простоту эксплуатации.

## ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР MODICON M172 PERFORMANCE ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применяется в больших взаимосвязанных установках, характеризуется масштабируемостью и различными возможностями подключения.

### ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ГИБКОСТИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЛЁГКУЮ УСТАНОВКУ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ НАСТРОЕК В ОДНОЙ КОНФИГУРАЦИИ:

- Выносные графические терминалы;
- Модули расширения;
- Коммуникационные модули;
- Настенные термостаты;
- Широкий ассортимент датчиков температуры и влажности.



Контроллер Modicon M172 Performance

## ИНТУИТИВНО ПОНЯТНАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ С SOMACHINE HVAC

Упрощенная навигация посредством нескольких кликов обеспечивает эффективность процесса разработки приложения

## УПРОЩЕНИЕ ПРОЦЕССА ИНТЕГРАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Новые возможности, упрощающие интеграцию в установки и системы управления, обеспечивают различные способы подключения к коммуникационным сетям:

- ModbusRTU;
- BACnet/IP и MS/TP (профиль B-AAC);
- ModbusTCP со встроенным модулем Webvisu;
- Поддержка ASCII для GSM-модема;
- Profibus;
- CAN;
- LonWorks (FFT-IO).

## ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ DANFOSS

Универсальные и удобные в использовании программируемые средства регулирования и контроля MCX могут быть подобраны таким образом, чтобы соответствовать любым потребностям в ОВК. Это позволяет использовать MCX в качестве автономного контроллера или создавать более сложную систему с расширительными модулями. Есть возможность адаптировать программное обеспечение для любого продукта в ассортименте под требования объекта с помощью стандартного языка C++ или средства графического программирования Danfoss MCXDesign



MCX06D

### ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- 4 аналоговых и 8 цифровых входов;
- 3 аналоговых и 6 цифровых выходов;
- Электропитание 20/60 В пост. тока – 24 В перем. тока;
- Удаленный доступ к данным по CANbus для подключения дополнительного дисплея (имеется ЖК-дисплей) и клавиатуры;
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями;
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485;
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации или без него;
- Размеры модулей 4 DIN.

## МОДУЛЬ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Удаленный интерфейс для всей линейки контроллеров MCX.

- Оснащен графическим дисплеем для отображения информации, обеспечивающим полную настройку интерфейса пользователя. Подключение к каждому блоку серии MCX осуществляется по сети CANbus.
- Вся информация об интерфейсе пользователя загружается в контроллер MCX; поэтому нет необходимости в отдельном программировании интерфейса MMIGRS2.
- MMIGRS2 получает электропитание от внешнего источника или от контроллера, к которому он подключен, и автоматически отображает его интерфейс пользователя.



MMIGRS2

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидро модули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# КОНТРОЛЛЕРЫ SIEMENS - CLIMATIX

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

## КОНТРОЛЛЕРЫ SIEMENS CLIMATIX

Модельный ряд Climatix представляет собой уникальную концепцию проверенных на практике решений в виде трех различных семейств контроллеров.

### ОПИСАНИЕ

Модульная конструкция обеспечивает выбор оптимальных решений для конкретных потребностей заказчика. Данная серия контроллеров включает в себя стандартные контроллеры для базовых экономических систем ОВК.

Также применяются контроллеры модульной конструкции для более сложных систем. Для управления данными системами требуется более гибкий подход, применение дополнительных устройств и возможность коммуникации.

Система легко адаптируется без необходимости изменения механической или электрической части панели управления. Контроллеры Climatix позволяют заказчикам экономить время и средства на всех стадиях проектирования, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.



## КОНТРОЛЛЕРЫ HONEYWELL - MULTIVALENT CONTROLLER

### ОПИСАНИЕ

MultiValent Controller (MVC) является свободно-программируемым контроллером.

Поддержка протоколов:

- Panel Bus / ModBus;
- C-Bus / ModBus;
- Sylk bus;
- OpenThermTM ;
- Подключение к ПК или панели оператора.

Универсальная монтажная концепция MVC80 позволяет установить контроллер на DIN-рейку (внутри стандартного распределительного щита), стену или на дверцу щита автоматики.

Контроллер серии MVC80 снабжен большим контрастным ЖК дисплеем с подсветкой, на который выводятся легко читаемый русский текст и специальные символы.

Приложения контроллера MVC могут быть адаптированы под специфические требования заказчика. Программные приложения содержат встроенные энергоэффективные алгоритмы управления для оптимизации работы любой системы.

Удобный интуитивный интерфейс пользователя: 99% всех действий по настройке и управлению осуществляется при помощи поворотной-нажимной кнопки.



GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

## 1. КАНАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

AeroStar TES-A (PT1000)

AeroStar T-A (NTC10k)

## 2. НАРУЖНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

AeroStar ATFI (PT1000)

AeroStar ATFI-10 (NTC10k)

## 3. КОМНАТНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

AeroStar RTFI (PT1000)

AeroStar RTFI-10 (NTC10k)

## 4. НАКЛАДНОЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

AeroStar RTFI (PT1000)

AeroStar RTFI-10 (NTC10k)

## 5. КАНАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

AeroStar KTF01 (PT1000) / (0-10B)

Напряжение питания 24В (±20%) перем. Тока или 15..36В (±10%) постоянного

## 6. КОМНАТНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

AeroStar RTF01 (PT1000) / (0-10B)

Напряжение питания 24В (±20%) перем. Тока или 15..36В (±10%) постоянного

## 7. ТЕРМОСТАТ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА

Ranco O16-H6922 (2 метра капилляр)

Ranco O16H8923 (6 метров капилляр)

## 8. ТЕРМОСТАТ КАПИЛЛЯРНЫЙ

TSC-093

## 9. ТЕРМОСТАТ НАКЛАДНОЙ

TSC-300

## 10. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ

Aerostar LF-32 50-500 Па

# УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СХЕМ УПРАВЛЕНИЯ

**To** (наружный датчик температуры «канально-го исполнения») – предназначен для измерения температуры наружного воздуха;

**Ts** (канальный датчик температуры) – предназначен для измерения температуры приточного воздуха (датчик входит в комплект поставки щита);

**Tf** (накладной датчик температуры) – предназначен для измерения температуры;

**NA/Tr** (пульт дистанционного управления со встроенным датчиком температуры) – предназначен для дистанционного запуска установки и задания уставки температуры (входит в комплект поставки щита);

**dP1** (дифференциальный датчик давления) – предназначен для индикации работы приточного вентилятора;

**dP2** (дифференциальный датчик давления) – предназначен для индикации работы приточного вентилятора;

**dP3** (дифференциальный датчик давления) – предназначен для индикации фильтра вытяжки;

**dP4** (дифференциальный датчик давления) – предназначен для индикации работы вытяжного вентилятора;

**dP5 Tz1** (термостат защиты водяного нагревателя) – предназначен для защиты водяного нагревателя от замерзания;

**SPV1** (привод воздушной заслонки с пружинным возвратом) – предназначен для открытия/закрытия заслонки подачи наружного воздуха (питание 220VAC);

**SPV2** (привод воздушной заслонки без пружинного возврата) – предназначен для открытия/закрытия заслонки вытяжного воздуха (питание 220VAC);

**Y(h)1** (кран и привод водяного нагревателя) – предназначен для поддержания температуры (питание 24VAC, управление 0-10В);

**Y(c)1** (кран и привод водяного охладителя) – предназначен для поддержания температуры приточного воздуха в летний период (питание 24VAC, управление 0-10В);

**2M1** (насос) – предназначен для совместной работы с краном;

**1M1** (двигатель вентилятора) – предназначен для подачи воздуха в обслуживаемое помещение;

**1M2** (двигатель вентилятора) – предназначен для удаления воздуха с обслуживаемого помещения;

**FC1** (преобразователь частоты) – предназначен для регулировки производительности вытяжного вентилятора (данный щит работает с ЕС-мотором 1ф и 3ф.);

**FC2** (преобразователь частоты) – предназначен для регулировки производительности приточного вентилятора (данный щит работает с ЕС-мотором 1ф);

**V-S1** (щит управления вытяжным вентилятором) – предназначен для питания и защиты вытяжного вентилятора 1M2 1ф. (опция оговаривается при заказе);

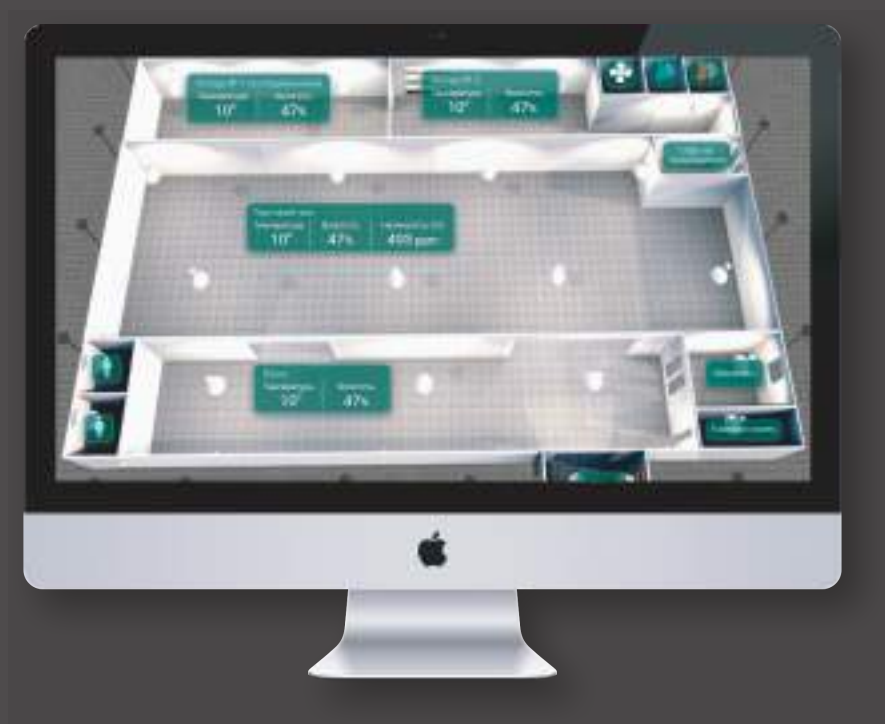
**V-S2** (щит управления вытяжным вентилятором) – предназначен для питания и защиты вытяжного вентилятора 1M2 3ф. (опция оговаривается при заказе);

**V-SA1** (щит управления вытяжным вентилятором) – предназначен для питания и защиты преобразователя частоты FC2 или 1ф. ЕС-мотора (опция оговаривается при заказе);

**V-SA2** (щит управления вытяжным вентилятором) – предназначен для питания и защиты преобразователя частоты FC2 или 3ф. ЕС-мотора (опция оговаривается при заказе);

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

# BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)



Современные здания имеют большое количество инженерных систем (отопление, вентиляция, кондиционирование, освещение, водоснабжение и т.д.), которые обеспечивают их жизнедеятельность.

Для качественной работы этих систем, в том числе эффективно-го использования энергоресурсов, требуется их автоматизация и диспетчеризация.

Автоматизированная система управления зданием BMS (англ. Building Management System) является технической основой «умных» зданий.

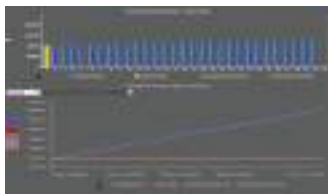
- Разработка и проектирование
- Монтаж и наладка
- Обучение и сервис

# BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
<b>BMS СИСТЕМЫ</b>

## МОНИТОРИНГ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ВАШЕГО ЗДАНИЯ

- Контроль потребления энергии
- Идентификация аномального потребления энергии
- Оптимизация энергопотребления
- Сокращение выбросов
- Эталонные здания



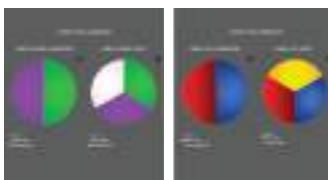
### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сравнение фактического энергопотребления с желаемым.



### РЕГРЕССИВНЫЙ АНАЛИЗ

Сравнение энергопотребления с прямой оптимального потребления в зависимости от наружной температуры или любого другого показателя.



### СУТОЧНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Определение не эффективного использования энергии при сравнении потребления за сутки, месяц, год и т.д.

## ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТОМ.

## РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА



















- WEB визуализация и управление
- Простой и удобный интерфейс
- Сбор и архивирование данных
- Оповещение об аварийных ситуациях
- Интеграция в системы управления бизнес процессами (ERP, MES)
- Поддержка мобильных устройств

AEROSTAR GROUP предоставляет индивидуальные решения по диспетчеризации зданий на базе оборудования лучших мировых брендов.

## КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ:

Honeywell Centraline Arena NX	Schneider Electric Smart Struxture	Masterscada+ Segnetics	Siemens	
			Desigo CC	Win CC

# BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)

	КРИТЕРИИ ВЫБОРА BMS СИСТЕМЫ	Honeywell Centraline Arena NX	Schneider Electric Smart Struxture	Masterscada+ Segnetics	Siemens	
					Desigo CC	Win CC
	<b>1. Состав инженерных систем</b>					
	<b>Вентиляция</b>					
	Кол-во приточно-вытяжных и приточных установок					
	Кол-во вытяжных установок					
	Кол-во контроллеров для управления					
	<b>Освещение</b>					
	Кол-во групп дискретного управления					
	Кол-во групп цифрового управления с протоколами KNX, OPC, Dali, Bacnet IP, LonTalk					
	Другое					
	<b>Счетчики (вода/электроэнергия/тепло/холод)</b>					
	Кол-во с импульсным выходом					
	Кол-во с цифровым выходом по протоколам M-bus, Modbus RTU, Modbus TCP, Bacnet MSTP, Bacnet IP, OPC, LonTalk					
	Другое					
	Кондиционирование					
	Кол-во внутренних блоков кондиционеров или фанкойлов					
	Производитель оборудования					
	<b>Теплопункт</b>					
	<b>Котельня</b>					
	<b>Водоснабжение</b>					
	<b>Холодоснабжение</b>					
	Кол-во холодильных машин					
	<b>Климат-контроль</b>					
	Кол-во зон регулирования					
	Количество дополнительных параметров мониторинга					
	Сложность реализации проекта, наличие нестандартных конфигураций систем					
	<b>2. Количество отдельностоящих корпусов</b>					
	<b>3. Объем архивирования данных</b>					
	количество дней	не ограничено	не ограничено	не ограничено	не ограничено	не ограничено
	частота сохранения в секундах	не ограничено	не ограничено	не ограничено	не ограничено	не ограничено
	<b>4. Протоколы обмена данными с контроллерами</b>					
	Modbus RTU	✓	✓			
	Modbus TCP	✓	✓		✓	✓
	Bacnet MSTP	✓	✓			
	Bacnet IP	✓	✓		✓	
	LonTalk	✓	✓			
	M-Bus	✓				
	OPC	✓		✓	✓	✓
	Dali	✓				
	KNX	✓				
	<b>5. Количество пользователей</b>					
	На ПК	не ограничено	<=10 одновременно	не ограничено	не ограничено	не ограничено
	На мобильных устройствах	не ограничено	<=5 одновременно	не ограничено		
	<b>6. Функциональность системы для пользователя</b>					
	Web-доступ	✓	✓	(доп. опция)	✓	(доп. опция)
	Работа оборудования по расписанию	✓	✓			✓
	Создание отчетов о работе системы	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>7. Возможность расширения системы</b>	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>8. Кибербезопасность</b>	✓	✓			
	<b>9. Возможность удаленной настройки системы</b>	✓	✓			
	<b>10. Дополнительные возможности</b>					
	Мобильная версия системы диспетчеризации	✓	✓	(доп. опция)		
	SMS оповещение об аварийных ситуациях	✓				
	E-mail оповещение об аварийных ситуациях	✓	✓			✓
	Голосовые оповещения об аварийных ситуациях	✓				✓
	Интеграция с облачными технологиями и базами данных	✓		✓		✓
	Интеграции с гостиничными системами (Fidelio, Opera)	✓				

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
<b>BMS СИСТЕМЫ</b>

## ПРИМЕР ИСПОЛЪЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### АВТОНОМНЫЙ СЕРВЕР СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ С ПОДДЕРЖКОЙ WEB-ВИЗУАЛИЗАЦИИ

- Питание =24 В;
- Встроенный порт TP/FT-10 (LonWorks);
- 2 Гб памяти под архивные данные;
- 2 встроенных порта RS-485;
- 2 встроенных порта Ethernet;
- Поддержка протоколов Modbus RTU, Modbus TCP, Bacnet MSTP, Bacnet IP, LonTalk;
- Наличие специального приложения AdaptiApps для разработки интерфейса мобильных устройств на ОС Android, IOS, MacOS, Windows.



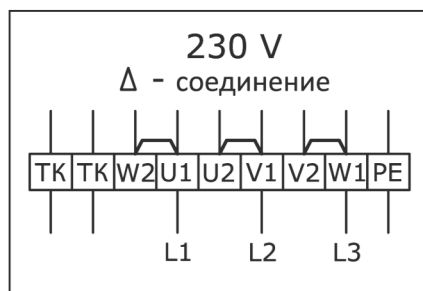
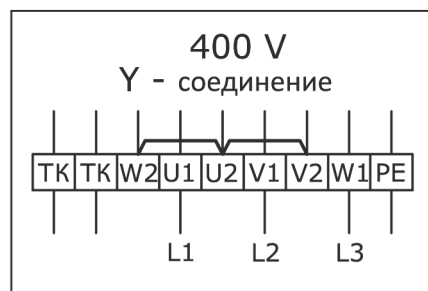
Контроллер SmartX AS-P

### ENTERPRISE SERVER + WEB STATION

- Готовая библиотека графических элементов с поддержкой векторной графики;
- Настраиваемый вид графической оболочки;
- Журнал действий пользователей;
- Мощный интерфейс для просмотра и редактирования трендов;
- Нет ограничений по лицензированию количеству переменных;
- Поддержка протоколов Modbus RTU, Modbus TCP, Bacnet MSTP, Bacnet IP, LonTalk.

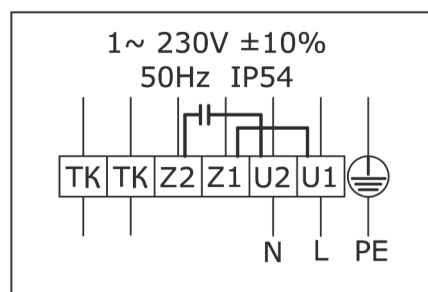


## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРЕХФАЗНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ SBV, SVF, SVB, SRV



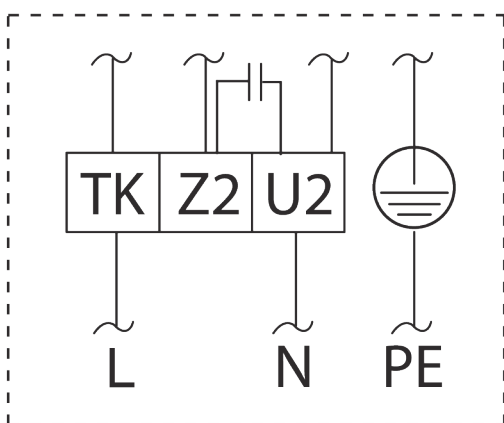
U1 - коричневый  
V1 - синий  
W1 - черный  
U2 - красный  
V2 - серый  
W2 - оранжевый  
TK - белый

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОДНОФАЗНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ SBV, SVF, SVB, SRV



U1 - коричневый  
U2 - синий  
Z1 - черный  
Z2 - оранжевый  
TK - белый

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ RV



### Клемная коробка

U2 - синий или серый  
Z2 - черный  
TK - коричневый

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

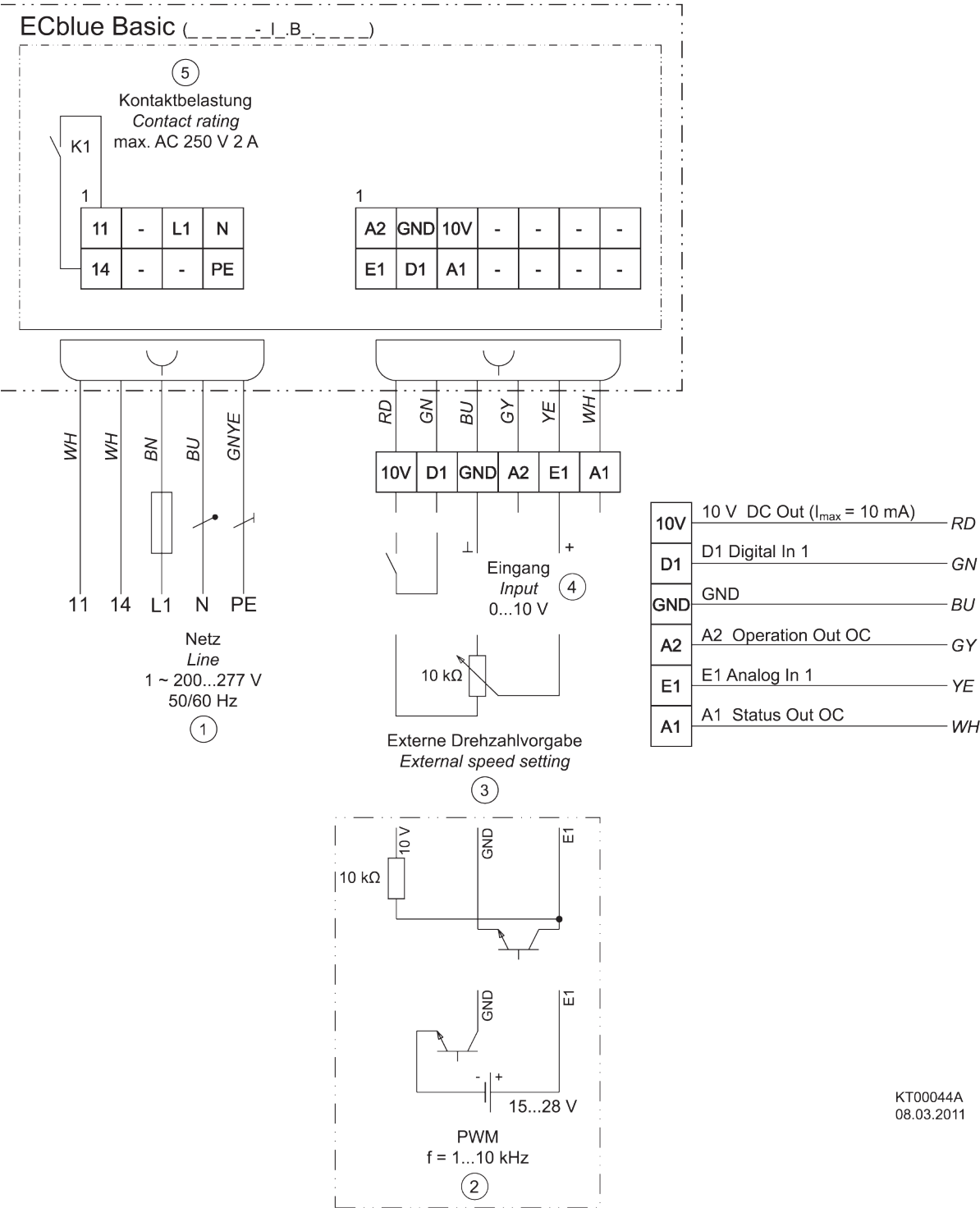
Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА SV

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ SV 60 - 30

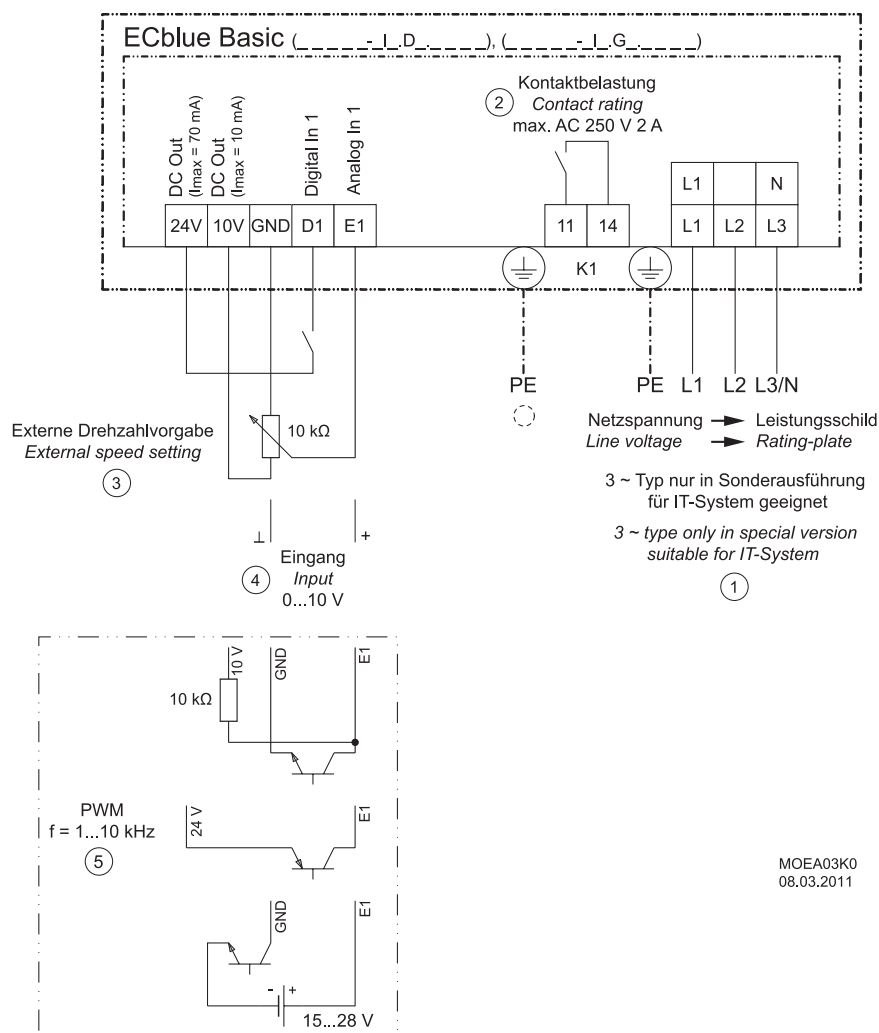


KT00044A  
08.03.2011

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. 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
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
BMS СИСТЕМЫ

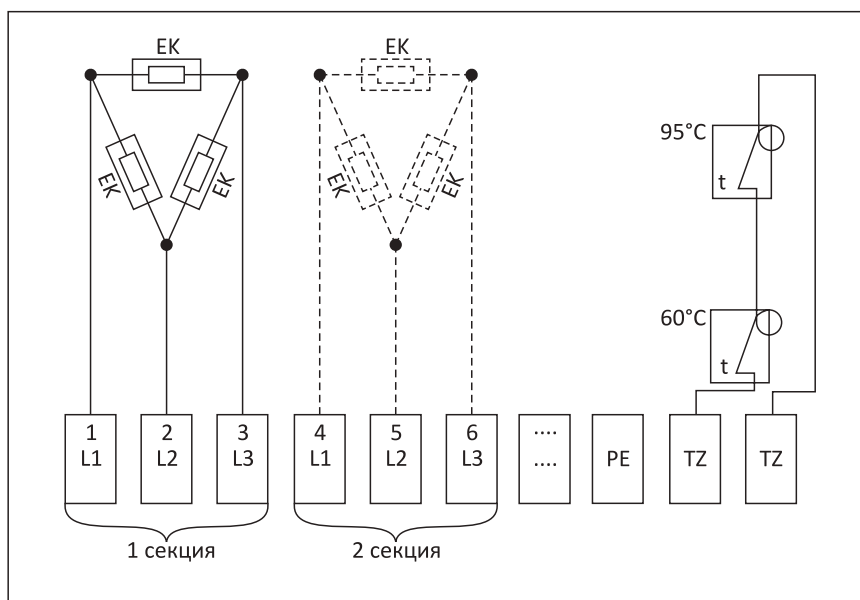
# СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ SEN

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ SV 60 - 35; 70 - 40; 80 - 50; 100 - 50



## СХЕМА ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ SEN

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ В ТРЕХФАЗНУЮ СЕТЬ:



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидро модули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

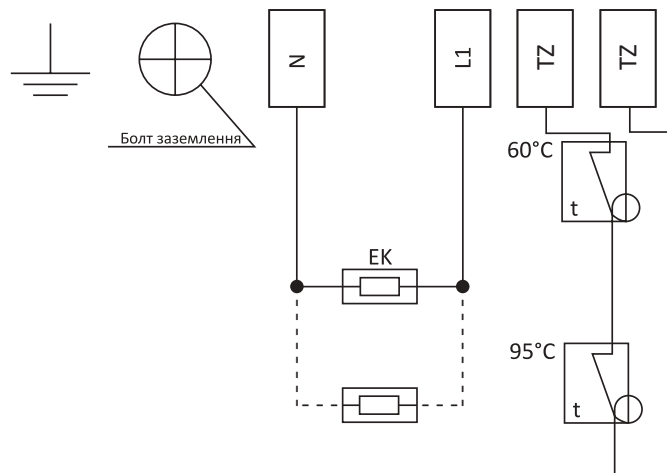
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

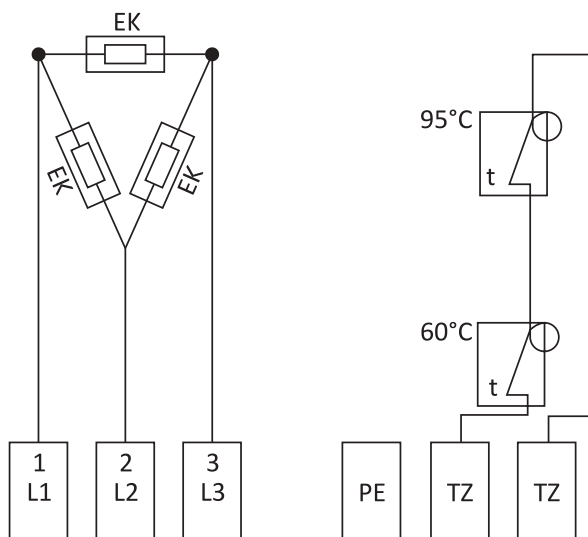
# СХЕМА ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ REN

## СХЕМА ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ SEN

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ В ОДНОФАЗНУЮ СЕТЬ:



### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ В ТРЕХФАЗНУЮ СЕТЬ:



### ТАБЛИЦА ВЫБОРА СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

Сечение кабеля мм²	Медь			Алюминий		
	Ток А	Мощность кВт		Ток А	Мощность кВт	
		220 в	380 в		220 в	380 в
0, 5	11	2, 4	-	-	-	-
0, 75	15	3, 3	-	-	-	-
1, 0	17	3, 7	6, 4	-	-	-
1, 5	23	5, 0	8, 7	-	-	-
2, 0	26	5, 7	9, 8	21	4, 6	7, 9
2, 5	30	6, 6	11	24	5, 2	9, 1
4, 0	41	9, 0	15	32	7, 0	12
6, 0	50	11	19	39	8, 5	14
10	80	17	30	60	13	22
16	100	22	38	75	16	28
25	140	30	53	105	23	39
35	170	37	64	130	28	49

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
<b>ВМС СИСТЕМЫ</b>



## Рекуператор



Эффективность

$$\theta = \frac{t_{22} - t_{11}}{t_{21} - t_{11}} \times 100\%$$

где - температурная эффективность (относительный перепад температур)  
t22 - температура приточного воздуха на выходе из рекуператора, °C;  
t21 - температура приточного воздуха на входе в рекуператор, °C;  
t11 - температура удаляемого воздуха на входе в рекуператор, °C;



## Смешивание:

Температура

$$t_c = \frac{G_1 \times t_1 + G_2 \times t_2}{G_1 + G_2}, ^\circ C$$

G1, G2 - массовые расходы воздуха смешиваемых потоков, кг/ч  
t1, t2 - температура воздуха смешиваемых потоков, °C  
tc - температура смеси воздуха, °C

Влагосодержание

$$d_c = \frac{G_1 \times d_1 + G_2 \times d_2}{G_1 + G_2}, \text{ г/кг}$$

G1, G2 - массовые расходы воздуха смешиваемых потоков, кг/ч  
t1, t2 - температура воздуха смешиваемых потоков, °C  
tc - температура смеси воздуха, °C

Энтальпия

$$I_c = \frac{G_1 \times I_1 + G_2 \times I_2}{G_1 + G_2}, \text{ кДж/кг}$$

d1, d2 - влагосодержание воздуха смешиваемых потоков, г/кг  
dc - влагосодержание смеси воздуха, г/кг  
I1, I2 - энтальпия воздуха смешиваемых потоков, кДж/кг  
Ic - энтальпия смеси воздуха, кДж/кг



## Водяной нагрев

Теплопроизводительность

$$Q = \frac{L \times \rho \times c \times (t_2 - t_1)}{3,6}, \text{ Вт}$$

L - объемный расход приточного воздуха, м³/ч  
ρ - плотность воздуха, кг/м³, при температуре приточного воздуха 20 °C = 1,2 кг/м³  
t1 - температура воздуха на входе, °C  
t2 - температура воздуха на выходе, °C  
c - удельная массовая теплоемкость воздуха  
c = 1,005 кДж/(кг \* °C)

Расход теплоносителя

$$G_w = \frac{3,6 \times Q}{c_w \times (T_1 - T_2)}, \text{ кг/час}$$

Q - теплопроизводительность воздухонагревателя, Вт  
cw - удельная массовая теплоемкость воды cw = 4,186 кДж/(кг \* °C)  
T1 - температура теплоносителя на входе, °C  
T2 - температура теплоносителя на выходе, °C

GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. 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

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
<b>BMS СИСТЕМЫ</b>



## Охладитель:



### Холодопроизводительность

$$Q = \frac{L \times \rho \times (I_1 - I_2)}{3,6}, \text{Вт}$$

L - объемный расход приточного воздуха, м³/ч

ρ - плотность воздуха, кг/м³

при температуре приточного воздуха 20 °C ≈ 1,2 кг/м³

I2 - энтальпия воздуха на выходе из воздухоохладителя, кДж/кг

I1 - энтальпия воздуха на входе в воздухоохладитель, кДж/кг

### Расход теплоносителя

$$G_x = \frac{3,6 \times Q_x}{c_w \times (t_{we} - t_{wi})}, \text{кг/час}$$

Qx - холодопроизводительность воздухоохладителя, Вт

cw - удельная массовая теплоемкость воды

cw = 4,186 кДж/(кг·°C)

twe - температура теплоносителя

на выходе из воздухоохладителя, °C

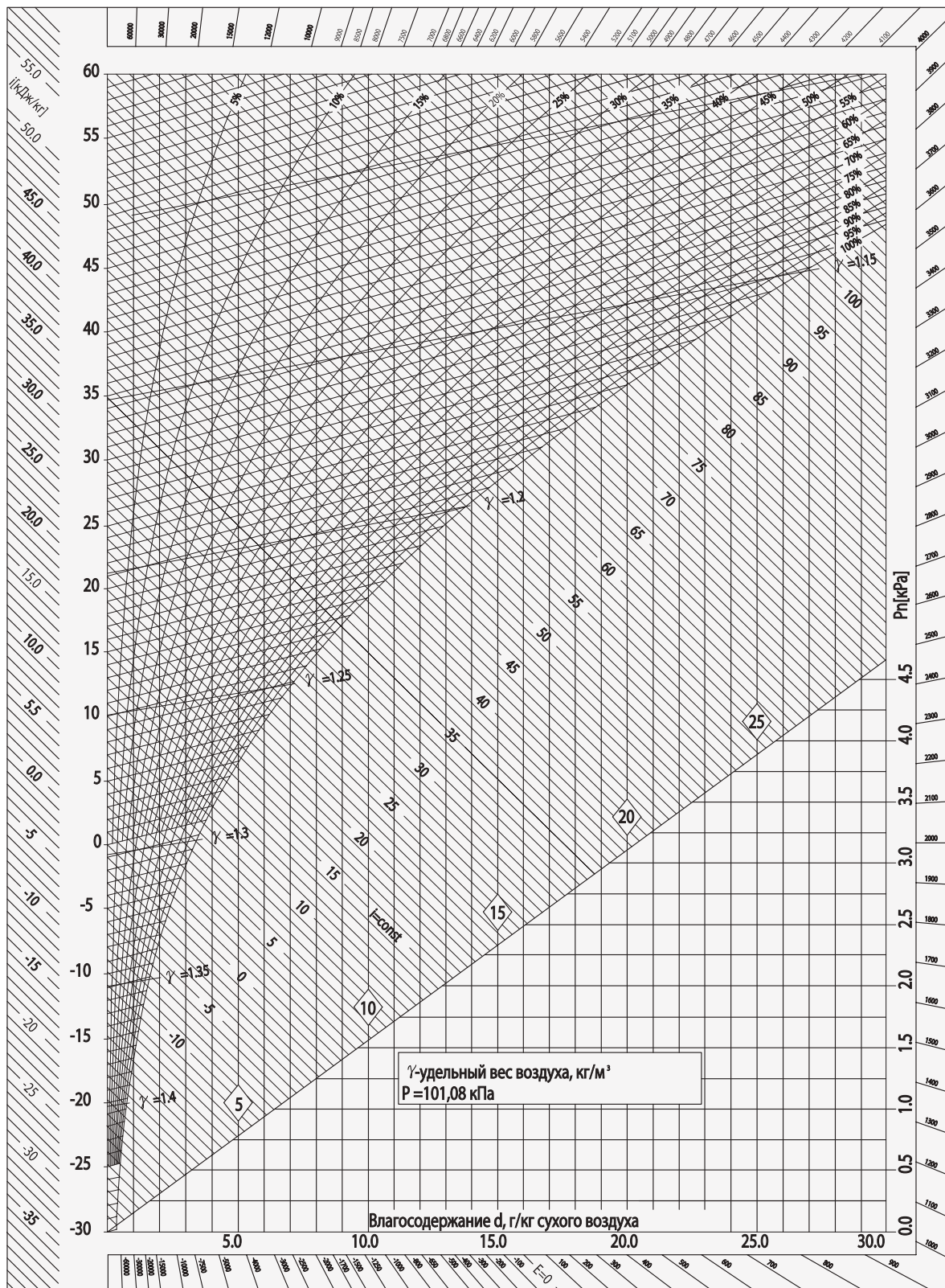
twi - температура теплоносителя °C



## Гликолевый контур

Объемная доля в смеси %	Минимальная рабочая температура (замерзания), °C	Температура раствора °C	Плотность г кг/м³	Теплоемкость Ср кДж/(кг*К)	Теплопроводность Вт/(м*К)	Динамическая вязкость 10 <sup>-3</sup> (Н*с/м²)	Кинематическая вязкость 10 <sup>-6</sup> (м²/с)=мм²/с=cSt
20	-10	-10	1038	3,85	0,498	5,19	5,0
		0	1036	3,87	0,500	3,11	3,0
		20	1030	3,90	0,512	1,65	1,6
		40	1022	3,93	0,521	1,02	1,0
		60	1014	3,96	0,531	0,71	0,7
		80	1006	3,99	0,540	0,523	0,52
		100	997	4,02	0,550	0,409	0,41
34	-20	-20	1069	3,51	0,462	11,76	11,0
		0	1063	3,56	0,466	4,89	4,6
		20	1055	3,62	0,470	2,32	2,2
		40	1044	3,68	0,473	1,57	1,5
		60	1033	3,73	0,475	1,01	0,98
		80	1022	3,78	0,478	0,695	0,68
52	-40	100	1010	3,84	0,480	0,515	0,51
		-40	1108	3,04	0,416	110,8	100
		-20	1100	3,11	0,409	27,50	25
		0	1092	3,19	0,405	10,37	9,5
		20	1082	3,26	0,402	4,87	4,5
		40	1069	3,34	0,398	2,57	2,4
		60	1057	3,41	0,394	1,59	1,5
		80	1045	3,49	0,390	1,05	1,0
		100	1032	3,56	0,385	0,722	0,7

# ID-ДИАГРАММА СОСТОЯНИЯ ВЛАЖНОГО ВОЗДУХА



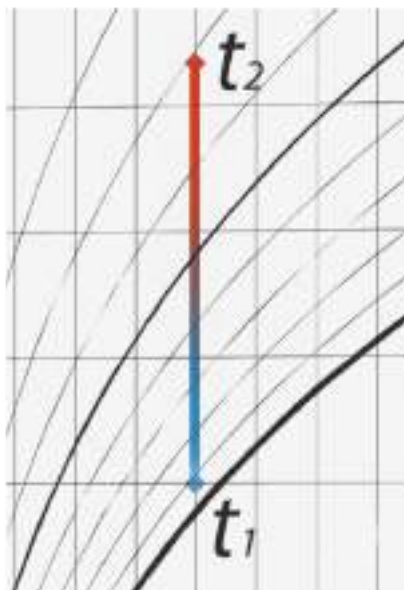
GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRF/VRV Системы YORK
Руфтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REH
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика

BMS СИСТЕМЫ

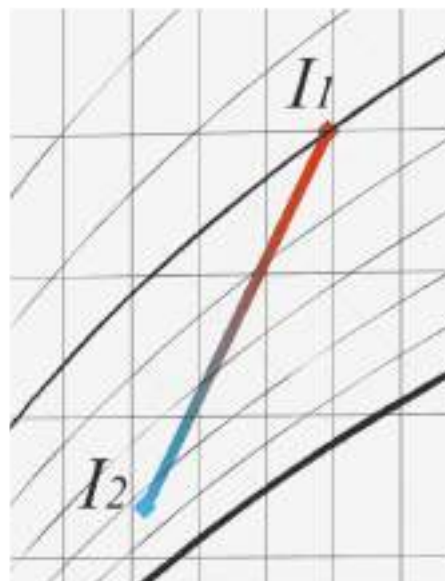
# ПРОЦЕССЫ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА

GlobalStar
PoolStar
PoolStar Compact
SkyStar
SkyStar-EC
SkyStar-2 Light
SkyStar mini
CrossStar
CrossStar mini
EcoStar
SlimStar
DryStar
HEPA BOX
VAV регулятор
TopStar GS
TopStar GAS
WallStar
Чиллеры
Гидромодули
ККБ Asys
ККБ YORK
Фанкойлы
VRV/VRV Системы YORK
Ручтопы
Вентиляторы SV
Вентиляторы SVV
Вентиляторы SVB
Вентиляторы SVF и SBV
Крышные вентиляторы SRV
Крышные вентил. SRV-EC
Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC
Крыш. вентиляторы SRP
Эл. нагреватели SEN
Вод. нагреватели SWH
Смесительные узлы
Вод. охладители SWC
Фреон. охладители SDC
Каплеуловители DC
Пласт. рекуператоры SR
Кассетные фильтры SFB
Карманные фильтры SCF
Заслонки SRC
Гибкие вставки SFI
Шумоглушители SMN
Камера смешивания SKS
Клапан FPD
Клапан SED
Канальные вентиляторы RV
Эл. нагреватели REN
Фильтры кассетные RCF
Гибкие вставки RFI
Заслонки RDE
Обратный клапан FC
Шумоглушители RMN
Автоматика
<b>ВМС СИСТЕМЫ</b>

## НАГРЕВ



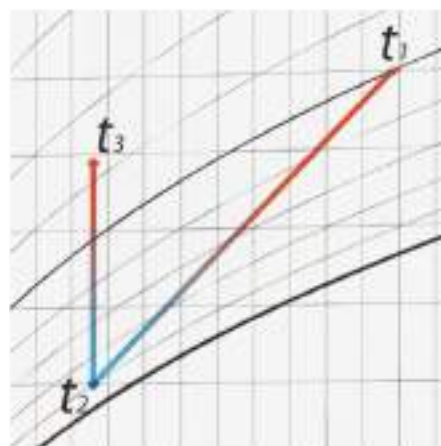
## ОХЛАЖДЕНИЕ



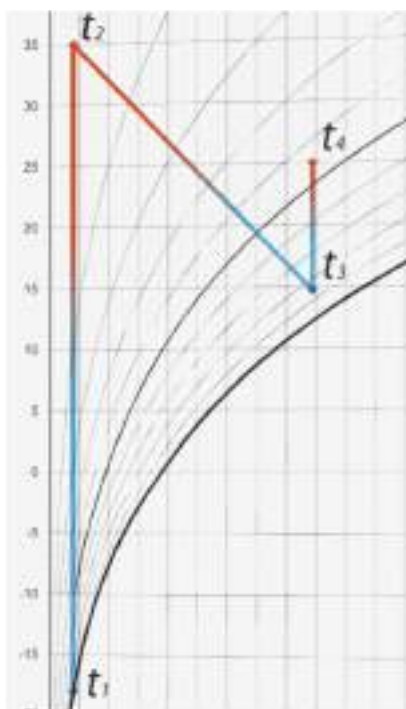
## СМЕШИВАНИЕ



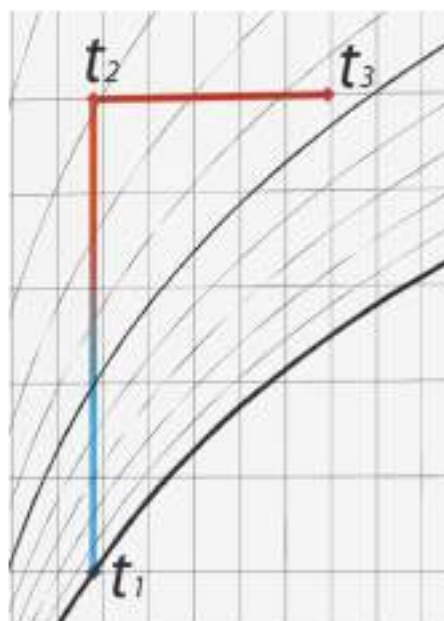
## ОСУШЕНИЕ (ЛЕТО)



## НАГРЕВ. ФОРСУНОЧНОЕ УВЛАЖНЕНИЕ (ЗИМА)



## НАГРЕВ. ПАРОУВЛАЖНЕНИЕ (ЗИМА)



GlobalStar

PoolStar

PoolStar Compact

SkyStar

SkyStar-EC

SkyStar-2 Light

SkyStar mini

CrossStar

CrossStar mini

EcoStar

SlimStar

DryStar

HEPA BOX

VAV регулятор

TopStar GS

TopStar GAS

WallStar

Чиллеры

Гидромодули

ККБ Asys

ККБ YORK

Фанкойлы

VRF/VRV Системы YORK

Руфтопы

Вентиляторы SV

Вентиляторы SVV

Вентиляторы SVB

Вентиляторы SVF и SBV

Крышные вентиляторы SRV

Крышные вентил. SRV-EC

Кр. перех. TR/TRM-TRM-FC

Крыш. вентиляторы SRP

Эл. нагреватели SEN

Вод. нагреватели SWH

Смесительные узлы

Вод. охладители SWC

Фреон. охладители SDC

Каплеуловители DC

Пласт. рекуператоры SR

Кассетные фильтры SFB

Карманные фильтры SCF

Заслонки SRC

Гибкие вставки SFI

Шумоглушители SMN

Камера смешивания SKS

Клапан FPD

Клапан SED

Канальные вентиляторы RV

Эл. нагреватели REH

Фильтры кассетные RCF

Гибкие вставки RFI

Заслонки RDE

Обратный клапан FC

Шумоглушители RMN

Автоматика

**BMS СИСТЕМЫ**