



# YALCA



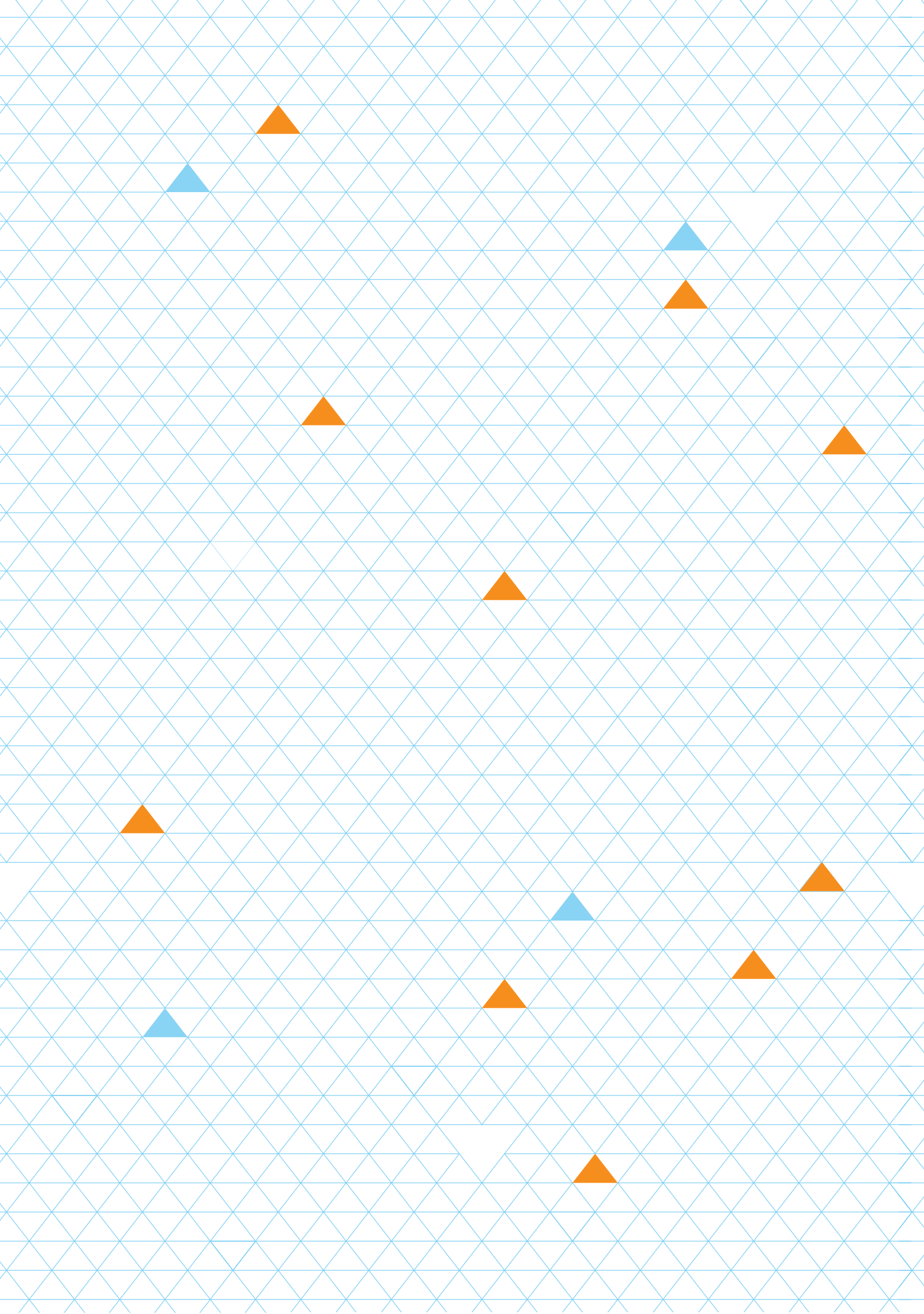
# UP

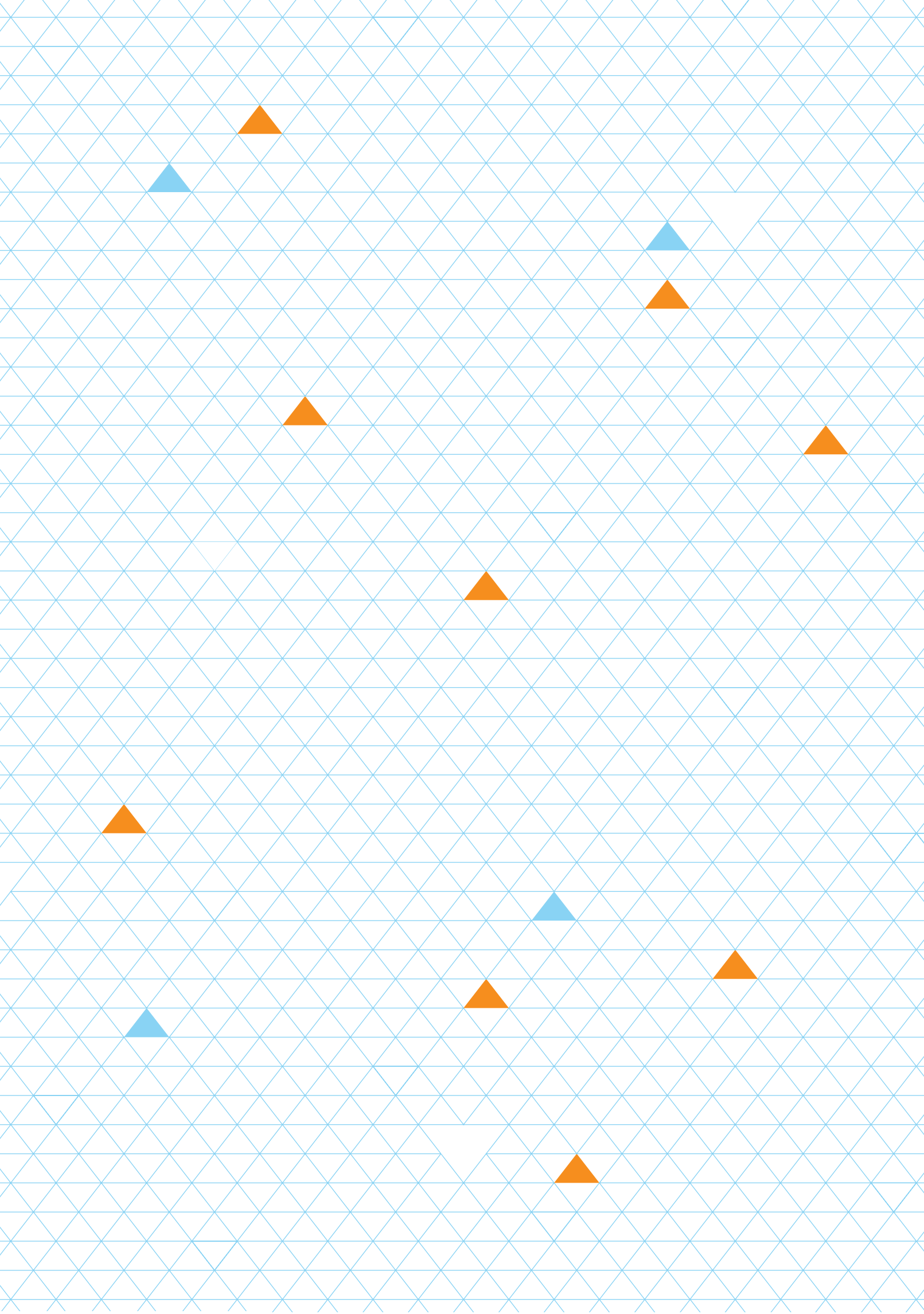
## Вентиляционные приточно-вытяжные установки SGK-UP

▶ размеры  
и конфигурация

▶ функциональные  
секции







## SGK-UP серия 60/70/80 Ex

### УСТАНОВКА КРЫШНАЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

- ▶ воздухопроизводительность **6 / 9 тыс.м<sup>3</sup>/ч**
- ▶ отопление **20...300кВт**
- ▶ охлаждение **30...125кВт**

#### НАЗНАЧЕНИЕ:

Установки SGK-UP разработаны для реализации децентрализованной общеобменной вентиляции и кондиционирования с очисткой, подачей свежего и удалением отработанного воздуха в одноэтажных помещениях с высокими потолками: склады, гипермаркеты, торговые и спортивные залы, выставочные центры, производственные цеха, верфи и т. д.

В установках SGK-UP принятая технология обработки воздуха в сочетании с системой автономного управления обеспечивает точное поддержание заданных параметров, что упрощает проектирование и повышает энергоэффективность и экономичность.

Установки SGK-UP позволяют осуществлять точное регулирование температурного режима обслуживаемого помещения и обрабатываемого воздуха включая осушку. SGK-UP могут подавать до 100 % уличного воздуха с фильтрацией. Благодаря эффективному воздухораспределению установки SGK-UP рассчитаны на работу в помещениях с высотой потолков от 4 до 22 м, позволяют «обслужить» больше площади (одна установка обслуживает до 650 м<sup>2</sup>) меньшим числом отдельных агрегатов, по сравнению с другими системами вентиляции и отопления для поддержания необходимых параметров.

#### ИСПОЛНЕНИЕ

- ▶ **1**      Общепромышленное
- ▶ **2**      Морозостойкое
- ▶ **3**      Коррозионностойкое
- ▶ **4**      Морозостойкое коррозионностойкое

#### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- ▶ Подача свежего воздуха
- ▶ Фильтрация
- ▶ Рециркуляция
- ▶ Смешение наружного и рециркуляционного воздуха
- ▶ Воздушное отопление
- ▶ Охлаждение воздуха
- ▶ Воздухораспределение
- ▶ Удаление отработанного воздуха

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ\*

- ▶ **ЯСК** Стакан монтажный для установки на кровле
- ▶ **ЯК** Козырек защиты от атмосферных осадков
- ▶ **КМ** Монтажный комплект

\* Подробно см. – раздел каталога «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ»

# КОНСТРУКЦИЯ

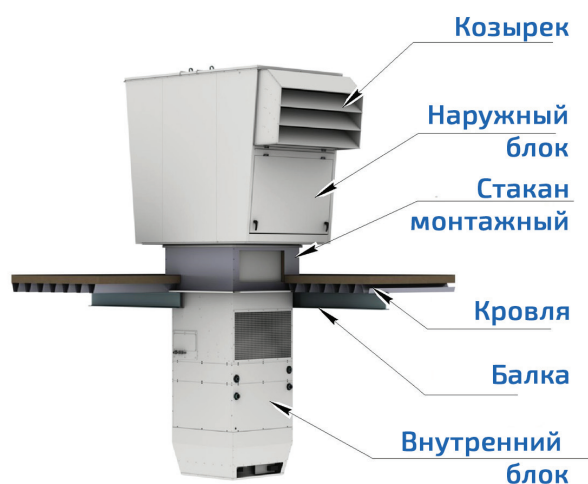
Установки SGK-UP являются стандартизированным изделием полной эксплуатационной готовности. Поставляются со встроенной автоматикой, что позволяет в кратчайшие сроки произвести ввод здания в эксплуатацию и гарантировать правильную работу. Система автоматического управления (CAU) интегрирована в конструкцию SGK-UP с установленными и расключенными приборами КИП и исполнительными механизмами, что позволяет снизить затраты на электромонтаж изделия. Установка SGK-UP состоит из двух независимых блоков:

## ▶ НАРУЖНЫЙ БЛОК

## ▶ ВНУТРЕННИЙ БЛОК С ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ

Предлагаются следующие серии SGK-UP:

- ▶ **СЕРИЯ 60** – установки рециркуляционные приточно-вытяжные с регулируемым воздухораспределителем, предназначены для воздушного отопления, охлаждения, либо для воздушного отопления или охлаждения.
- ▶ **СЕРИЯ 70** – установки с пластинчатым теплоутилизатором приточно-вытяжные с регулируемым воздухораспределителем, предназначены для воздушного отопления, охлаждения, либо для воздушного отопления или охлаждения.
- ▶ **СЕРИЯ 80 EX** – установки взрывозащищенные (по запросу).



**СЕРИЯ 60**



**СЕРИЯ 70**



| Серия SGK-UP           |                                      |          | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 |
|------------------------|--------------------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Наружный блок</b>   | Подача и забор воздуха               | АС-мотор | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |    |    |
|                        |                                      | ЕС-мотор | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|                        | Фильтрация                           |          | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|                        | Теплоутилизация                      |          |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| Рециркуляция           |                                      | ●        | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| <b>Внутренний блок</b> | Секция приточно-вытяжная             |          | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|                        | Секция нагрева (H <sub>2</sub> O)    |          |    | ●  |    | ●  |    |    | ●  |    | ●  |    |
|                        | Секция охлаждения (H <sub>2</sub> O) |          |    |    | ●  | ●  |    |    |    |    | ●  | ●  |
|                        | Секция охлаждения (фреон)            |          |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    | ●  |
|                        | Секция нагрева/охлаждения (фреон)    |          |    |    |    |    | ●  |    |    |    |    | ●  |
| Воздухораспределитель  |                                      | ●        | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |



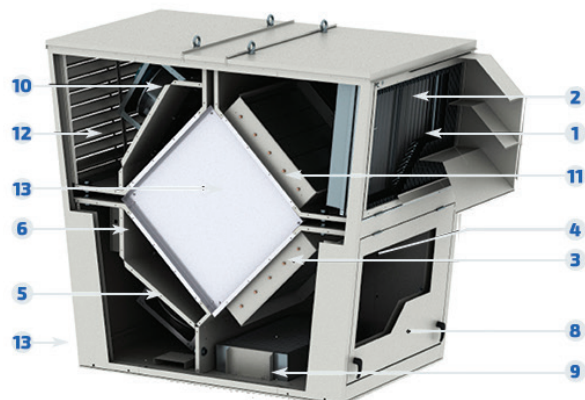
## НАРУЖНЫЙ БЛОК

Наружный блок (верхняя часть) имеет независимый, самонесущий, шумо-теплоизолированный корпус. Панели заполнены полиуретановой пеной, обладающей высокими звукоизоляционными свойствами, низким коэффициентом теплопроводности и массой. Панели сводят к минимуму тепловые потери, обеспечивают герметичность корпуса.

### СЕРИЯ 60



### СЕРИЯ 70



**1.** каплеуловитель **2.** фильтр (приток) **3.** воздушный клапан (приток) **4.** воздушный клапан (рециркуляция) **5.** вентилятор (приток); **6.** встроенная автоматика **7.** сервисная дверь (приток) **8.** сервисная дверь (вытяжка) **9.** фильтр (вытяжка) **10.** вентилятор (вытяжка) **11.** воздушный клапан (вытяжка) **12.** решётка жалюзийная с защитной сеткой (вытяжка) **13.** теплоутилизатор пластинчатый.

- ▶ **КАПЛЕУЛОВИТЕЛЬ** (поз. 1) интегрирован в сервисную дверцу со стороны подачи воздуха, служит для защиты от попадания дождевой влаги. Отвод влаги осуществляется через специальные отверстия, на кровлю.
  - ▶ **ФИЛЬТРЫ** (поз. 2, 9) панельного типа предназначены для очистки приточного и вытяжного воздуха.
  - ▶ **ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ** (поз. 3, 4, 11) интегрированы в наружный блок. Конструкция клапана представляет собой корпус из оцинкованной стали, в который устанавливаются поворотные лопатки – выполненные из алюминиевого профиля, линия примыкания лопаток уплотнена упругим уплотнителем. Кинематика клапанов выполнена в виде системы рычагов и тяг. Клапаны оснащаются электрическими приводами плавного регулирования (для режима пропорционального регулирования) с пружинным возвратом, гарантирующим закрытие лопаток клапана при аварийном отключении электроэнергии.
- Приточный двухсекционный воздушный клапан (поз. 11, серия 70) с двумя независимыми приводами установлен на входе в теплоутилизатор со стороны приточной части. Он предназначен для защиты рекуператора от обмерзания в зимний период и байпасирования приточного воздуха в тех случаях, когда дальнейшая рекуперация тепла нежелательна. Вытяжной двухсекционный воздушный клапан (поз. 3, 4, серия 70), работающий в противофазе с одним приводом, установленный на входе в рекуператор со стороны вытяжной части, предназначен для рециркуляции и ограничения объема вытяжного воздуха через теплоутилизатор.
- ▶ **ВЕНТИЛЯТОРЫ** (поз. 5, 10) служат для перемещения воздуха. В зависимости от серии установок SGK-UP применяются центробежные вентиляторы с ЕС или АС-моторами. Применяемые вентиляторы обеспечивают высокую энергоэффективность, низкий уровень шума и отсутствие вибрации.
  - ▶ **ВСТРОЕННАЯ АВТОМАТИКА** (ВА) (поз. 6) интегрирована в конструктив установки, поставляется в виде шкафа управления и защиты с установленными и расключенными КИП и исполнительными механизмами. Кабели электроподключений расположены внутри корпуса установки и выведены в обслуживаемое помещение. Соединение кабелей между наружным и внутренним блоком осуществлено с помощью специальных разъемов (шкаф управления для исполнения Ex – выносится в безопасную зону).
  - ▶ **ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЁТКА С СЕТКОЙ** (поз. 12) интегрирована в сервисную дверцу и установлена на стороне вытяжного воздуха, служит для предупреждения попадания посторонних предметов и атмосферных осадков во внутренний объем установки.
  - ▶ **СЕРВИСНЫЕ ДВЕРИ** (поз. 7, 8) позволяют обеспечить доступ к функциональным элементам и секциям для осуществления технического обслуживания и текущего ремонта. Для обеспечения герметичности внутреннего объема установки в местах примыкания панелей используются уплотняющие прокладки. Удобство и безопасность обслуживания обеспечивает применение газонаполненных амортизаторов, фиксирующих дверь во время проведения сервисных работ.
  - ▶ **ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР** (поз. 13) пластинчатого типа устанавливается только на установках SGK-UP серии 70.

Представляет собой теплообменник воздух / воздух рекуперативного типа. Теплообменная поверхность теплоутилизатора образована гофрированными пластинами из алюминиевой фольги. Поверхность теплообменника эпоксидирована для защиты от коррозии. Набор пластин создает систему каналов

для протекания потоков приточного и вытяжного воздуха. Вытяжной воздух, удаляемый из обслуживаемого помещения, протекает по каждому второму каналу между пластинами теплоутилизатора, нагревая их (в зимний период).

Обработываемый приточный воздух протекает через остальные каналы теплообменника, поглощая тепло нагретых пластин. Эффективность рекуперации с его применением достигает 70 %, однако она также зависит от соотношения расходов приточного и вытяжного воздуха и разницы температур на входах в теплообменник. Теплоутилизатор оборудуется устройством сбора и отвода конденсата на кровлю, расположенном в нижней части наружного блока, со встроенной системой отогрева, позволяющей отогреть систему отвода конденсата в зимний период.

## ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Внутренний блок (нижняя часть) является логическим продолжением наружного блока и расположен под потолком, позволяет компоновать установку различными секциями, обеспечивающими тот или иной функциональный процесс воздухообработки.

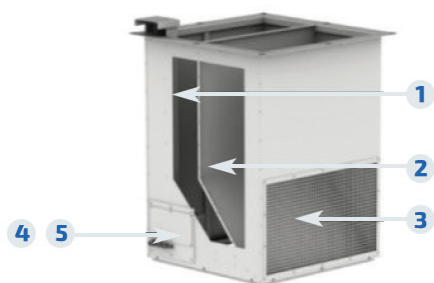
Секции внутреннего блока соединяются болтовыми соединениями и в случае необходимости могут быть разобраны для очистки.



1. секция приточно-вытяжная
2. секция нагрева
3. секция охлаждения (нагрева/охлаждения)
4. воздухораспределитель

Секция приточно-вытяжная (поз. 1) изготовлена из окрашенной листовой оцинкованной стали, имеет два канала: подачи и забора воздуха. Приточный канал служит для подачи приточного воздуха из наружного блока к секциям внутреннего блока, а вытяжной канал служит для забора вытяжного воздуха через воздухозаборную решётку. Длина секции выбирается с учетом толщины «пирога» кровли и высоты снежного покрова.

Стандартная длина секции, мм: 1500 2000 2250



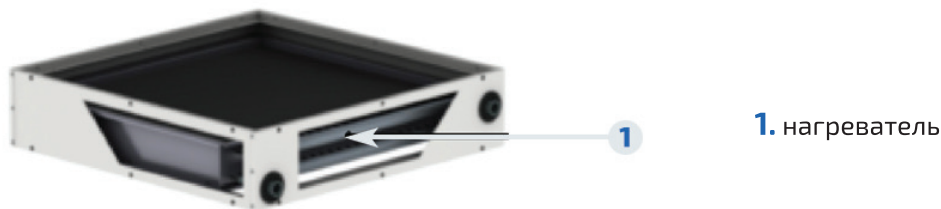
1. приточный канал
2. вытяжной канал
3. решетка воздухозаборная
4. клеммная коробка
5. сальники ввода/вывода кабелей

Приточный канал имеет клеммную коробку с клеммами для подключения:

- ▶ термостата защиты от замерзания воздушнонагревателя
- ▶ датчика обратной воды
- ▶ привода клапана и насоса смесительного узла контура горячей и холодной воды
- ▶ датчика температуры канальный
- ▶ привода воздухораспределителя
- ▶ датчик комнатной температуры
- ▶ силового кабеля



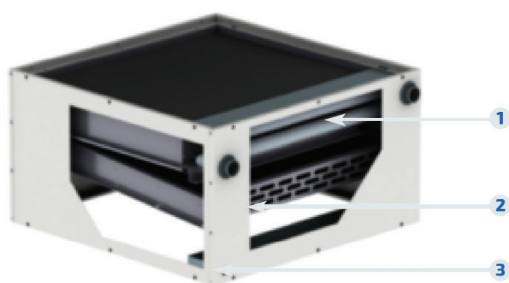
**СЕКЦИЯ НАГРЕВА (ПОЗ. 2)** предназначена для нагрева воздуха. В качестве воздухонагревателя применяется жидкостный нагреватель с медно-алюминиевыми или нержавеющими трубками. По запросу возможен заказ секции с электронагревателем. Применяемые теплообменники обеспечивают надежную работу с различными водными растворами в качестве теплоносителя.



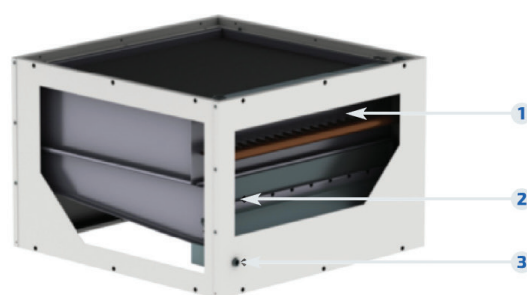
Конструкция нагревателей позволяет обеспечить прямоточную схему подключения для теплоносителя. Подключение нагревателей к сети подачи теплоносителя осуществляется с помощью наружного резьбового соединения. Нагреватели испытывают сжатым воздухом под давлением в 1,5 раза выше рабочего.

**СЕКЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ (ПОЗ. 3)** предназначена для охлаждения и осушения воздуха. Применяются медно-алюминиевые водяные и фреоновые охладители с встроенным каплеуловителем.

### ВОДЯНОЙ ОХЛАДИТЕЛЬ

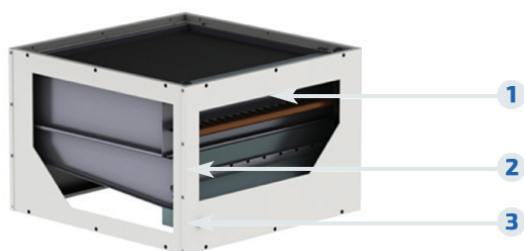


### ФРЕОНОВЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ



1. охладитель 2. каплеуловитель 3. слив конденсата

Конструкция охладителей позволяет обеспечить противоточную схему подключения для холодоносителя. Подключение охладителей к сети подачи хладагента осуществляется с помощью наружного резьбового соединения или пайки. Охладители испытывают сжатым воздухом, а испарители азотом под давлением в 1,5 раза выше рабочего. Секция нагрева / охлаждения (поз. 3) предназначена для нагрева или охлаждения. Применяются специальные фреоновые охладители с встроенным каплеуловителем. Нагрев осуществляется в паре с холодильным блоком, в режиме работы теплового насоса.

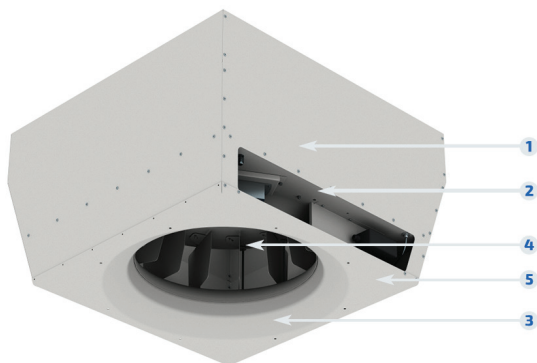


1. охладитель  
2. каплеуловитель  
3. слив конденсата

В качестве хладагента применяется фреон R407C. Подключение охладителей к сети подачи хладагента осуществляется с помощью пайки. Испарители испытываются азотом под давлением в 1,5 раза выше рабочего.



**ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ (ПОЗ. 4)** обеспечивает эффективное распределение приточного воздуха без создания его избыточной подвижности в помещениях с высокими потолками при различной температуре подаваемого воздуха.



1. звукопоглощающий колпак
2. направляющие лопатки
3. диффузор
4. привод лопаток
5. контактная коробка

Регулируемый воздухораспределитель вихревой с изменяемым углом поворота лопаток обеспечивает стабильные аэродинамические характеристики воздушной струи в широком диапазоне расхода воздуха. Формируемая при этом аэродинамика характеризуется показателями дальности струи потолков от 4 до 22 метров и размером покрываемой площади 10-750 м<sup>2</sup>. Воздушная струя является управляемой, обеспечивая подачу воздуха строго вертикально, в виде конуса или наклонно-горизонтально, а также раздачу его в рабочей зоне без избыточной подвижности. Это обеспечивает вентиляцию всего необходимого пространства. Устойчивая форма воздушной струи мало зависит от внешних условий. Отличительной особенностью системы вращения поворотных лопаток, является практически полное отсутствие люфта при повороте от электропривода.

## МАРКИРОВКА

### Пример:

Установка крышная приточно-вытяжная вентиляции и кондиционирования SGK-UP; серия 73 (наружный блок с теплоутилизатором; внутренний блок: приточно-вытяжная секция, секция нагрева, секция охлаждения, воздухораспределитель); типоразмер 600; вентилятор с ЕС-мотором; длина секции приточно-вытяжной 1,5 м; секция нагрева HW2.2 (тип водяного нагревателя Н2 из нержавеющей стали) + секция охлаждения Ф4 (тип фреонового охладителя); исполнение общепромышленное:

**SGK-UP- 73-600-EC-1.5-HW2.2+Ф4**

Обозначение: **SGK-UP**

Серия: **60-61-62-63-64-70-71-72-73-74**

Типоразмер: **600-900**

Тип вентилятора: **ЕС**- ЕС-мотор - **АС**-АС мотор (только для серии 60/61/62/63/64))

Длина секции приточно-вытяжной, м: **1,5/ 2 / 2,25**

Секция нагрева\* (только для серии 61/63\*\*/71/73\*\*):

- HW1 (1.2)** – тип водяного нагревателя Н1 из медно-алюминиевого (нержавеющего) материала
- HW2 (2.2)** – тип водяного нагревателя Н2 из медно-алюминиевого (нержавеющего) материала
- HW3 (3.2)** – тип водяного нагревателя Н3 из медно-алюминиевого (нержавеющего) материала
- HW4 (4.2)** – тип водяного нагревателя Н4 из медно-алюминиевого (нержавеющего) материала
- HW5 (5.2)** – тип водяного нагревателя Н5 из медно-алюминиевого (нержавеющего) материала
- HW6 (6.2)** – тип водяного нагревателя Н6 из медно-алюминиевого (нержавеющего) материала

Секция охлаждения\* (только для серии 62 / 63\*\*/ 72/ 73\*\*):

- CW4(6)** – тип водяного охладителя
- CDX4(6)** – тип фреонового охладителя

Секция нагрев / охлаждение\* (только для серии 64/74)\*\*

- RHP4(6)** – тип фреонового нагревателя / охладителя

Исполнение: •**1** – общепромышленное •**2** – коррозионностойкое •**3** – морозостойкое  
•**4** – морозостойкое коррозионностойкое

►\* Указывается при наличии.

►\*\* Для SGK-UP-63/73 секции нагрева и охлаждения, указываются через знак «+».

►Возможно изготовление нестандартных установок по бланк-заказу.

►Специальные требования указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.

►Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию и комплектацию изделия, не ухудшая его потребительских свойств, без дополнительного уведомления.



# SGK-UP-60/61/62/63/64

## УСТАНОВКА КРЫШНАЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ

▶ воздухопроизводительность **6 / 9 ТЫС. МЗ / Ч**

▶ отопление **20...300КВТ**

▶ охлаждение **30...125КВТ**

### НАЗНАЧЕНИЕ

Установки SGK-UP серии 60 разработаны для реализации децентрализованной общеобменной вентиляции и кондиционирования с очисткой, подачей свежего воздуха, удалением отработанного и рециркуляцией. При смешении наружного и рециркуляционного воздуха происходит возврат тепла. Система управления постоянно оптимизирует параметры подаваемого свежего воздуха. Уставка минимального количества свежего воздуха задается пользователем.

Установки SGK-UP серии 60 предназначены для однообъемных помещений с высокими потолками: склады, гипермаркеты, торговые и спортивные залы, выставочные центры, производственные цеха, верфи и т. д.

Принятая технология обработки воздуха в сочетании с системой автономного управления обеспечивает точное поддержание заданных параметров, что упрощает проектирование и повышает энергоэффективность и экономичность.

Установки позволяют осуществлять точное регулирование температурного режима обслуживаемого помещения и обрабатываемого воздуха включая осушку. Установки SGK-UP серии 60 могут подавать до 100 % уличного воздуха с фильтрацией. Установки рассчитаны на работу в помещениях с высотой потолков от 4 до 22 м и площадью до 650 м<sup>2</sup> (для одной установки).

### ИСПОЛНЕНИЕ

- ▶ **1**    Общепромышленное
- ▶ **2**    Морозостойкое
- ▶ **3**    Коррозионностойкое
- ▶ **4**    Морозостойкое коррозионностойкое

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

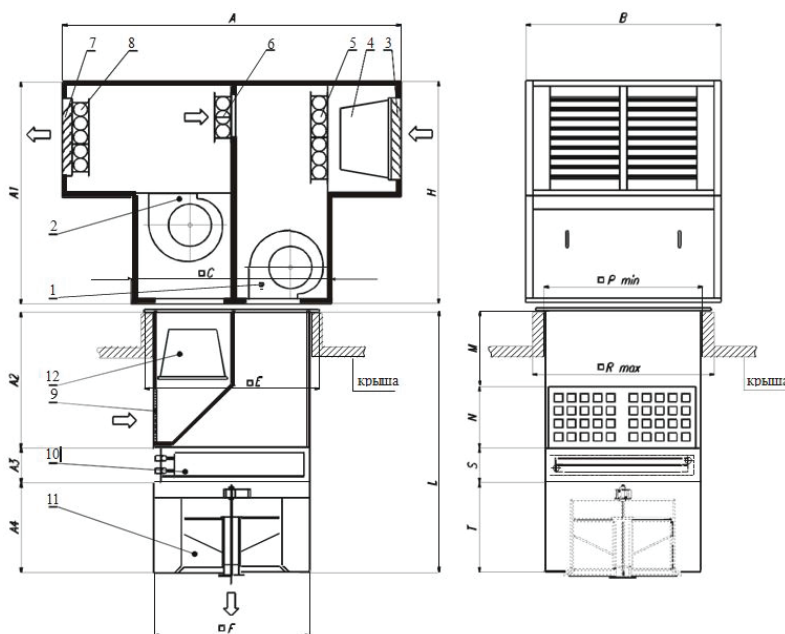
- ▶ Подача свежего воздуха
- ▶ Фильтрация
- ▶ Рециркуляция
- ▶ Смешение наружного и рециркуляционного воздуха
- ▶ Воздушное отопление
- ▶ Охлаждение воздуха
- ▶ Воздухораспределение
- ▶ Удаление отработанного воздуха

### КОНСТРУКЦИЯ

Установки SGK-UP серии 60 состоят из двух блоков:

**НАРУЖНЫЙ БЛОК** выполнен в независимом самонесущем шумо-теплоизолированном корпусе. Его основными компонентами являются: фильтры приток / вытяжка; вентиляторы приток / вытяжка; клапаны приток / вытяжка и клапан рециркуляции.

**ВНУТРЕННИЙ БЛОК** выполнен в независимом самонесущем корпусе. Его основными компонентами являются секция: притока / вытяжки; нагрева; охлаждения; нагрева или охлаждения и воздухораспределитель.



| Серия SGK-UP          |                                      |          | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 |
|-----------------------|--------------------------------------|----------|----|----|----|----|----|
| Наружний блок         | Подача и забор воздуха               | АС-мотор | •  | •  | •  | •  | •  |
|                       |                                      | ЕС-мотор | •  | •  | •  | •  | •  |
|                       | Фильтрация                           |          | •  | •  | •  | •  | •  |
| Рециркуляция          |                                      | •        | •  | •  | •  | •  |    |
| Внутренний блок       | Секция приточно-вытяжная             |          | •  | •  | •  | •  | •  |
|                       | Секция нагрева (H <sub>2</sub> O)    |          |    | •  |    | •  |    |
|                       | Секция охлаждения (H <sub>2</sub> O) |          |    |    | •  | •  |    |
|                       | Секция охлаждения (фреон)            |          |    |    |    | •  |    |
|                       | Секция нагрева/охлаждения (фреон)    |          |    |    |    |    | •  |
| Воздухораспределитель |                                      | •        | •  | •  | •  | •  |    |

### СЕРИЯ 60

Рециркуляция

### СЕРИЯ 61

Воздушное отопление

### СЕРИЯ 62

Охлаждение

### СЕРИЯ 63

-Воздушное отопление  
-Охлаждение

### СЕРИЯ 64

Воздушное отопление/  
Охлаждение



#### SGK-UP-60

Установка рециркуляционная приточно-вытяжная с воздухораспределителем

#### SGK-UP-61

Установка рециркуляционная приточно-вытяжная с воздухораспределителем для воздушного отопления

#### SGK-UP-62

Установка рециркуляционная приточно-вытяжная с воздухораспределителем для охлаждения

#### SGK-UP-63

Установка рециркуляционная приточно-вытяжная с воздухораспределителем для воздушного отопления и охлаждения

#### SGK-UP-64

Установка рециркуляционная приточно-вытяжная с воздухораспределителем для воздушного отопления или охлаждения

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

| Типоразмер                            |                |                            | 600               | 900   |       |
|---------------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------|-------|-------|
| Воздухопроизводительность номинальная |                | м <sup>3</sup> /ч          | 6000              | 9000  |       |
| Обрабатываемая площадь*               |                | м <sup>2</sup>             | 470               | 750   |       |
| Вентилятор                            | электропитание |                            | 3~50Гц 380В+N+PE  |       |       |
|                                       | ЕС-мотор       | потребляемый ток, тах      | А                 | 2х3,9 | 2х3,9 |
|                                       |                | потребляемая мощность, тах | кВт               | 2х1,6 | 2х3,1 |
|                                       |                | частота вращения           | мин <sup>-1</sup> | 2400  | 2570  |
|                                       | АС-мотор       | потребляемый ток, тах      | А                 | 2х6   | 2х15  |
|                                       |                | потребляемая мощность, тах | кВт               | 2х1,8 | 2х3,9 |
| потребляемая мощность, тах            |                | мин <sup>-1</sup>          | 1387              | 2870  |       |
| Класс фильтра (приток / вытяжка)      |                |                            | G4                |       |       |

\* Обрабатываемая площадь указана из расчета однократного воздухообмена при высоте монтажа 10м.



| Теплоноситель Н <sub>2</sub> O |     | 90/70 °С |       |                   |      |      | 80/60 °С |                   |      |      |       | 60/40 °С          |      |      |  |
|--------------------------------|-----|----------|-------|-------------------|------|------|----------|-------------------|------|------|-------|-------------------|------|------|--|
| Типоразмер                     | Тип | Твн      | Q     | Gж                | ΔРж  | Твк  | Q        | Gж                | ΔРж  | Твк  | Q     | Gж                | ΔРж  | Твк  |  |
|                                |     | °С       | кВт   | м <sup>3</sup> /ч | кПа  | °С   | кВт      | м <sup>3</sup> /ч | кПа  | °С   | кВт   | м <sup>3</sup> /ч | кПа  | °С   |  |
| 600                            | HW1 | -40      | 158,5 | 7,0               | 12,7 | 32,3 | 143,5    | 6,3               | 10,8 | 25,5 | 113,5 | 4,9               | 7,4  | 11,8 |  |
|                                |     | -30      | 144,5 | 6,4               | 10,7 | 36,0 | 129,6    | 5,7               | 9,0  | 29,2 | 99,6  | 4,3               | 5,8  | 15,5 |  |
|                                |     | -20      | 130,5 | 5,7               | 8,9  | 39,6 | 115,6    | 5,1               | 7,3  | 32,8 | 85,6  | 3,7               | 4,4  | 19,1 |  |
|                                |     | -10      | 116,4 | 5,1               | 7,2  | 43,1 | 101,5    | 4,4               | 5,7  | 36,3 | 71,7  | 3,1               | 3,2  | 38,0 |  |
|                                | HW2 | -40      | 174,1 | 7,7               | 9,5  | 39,5 | 157,6    | 6,9               | 8,0  | 31,9 | 124,6 | 5,4               | 5,5  | 16,9 |  |
|                                |     | -30      | 158,7 | 7,0               | 8,0  | 42,4 | 142,2    | 6,2               | 6,7  | 34,9 | 109,2 | 4,7               | 4,3  | 19,9 |  |
|                                |     | -20      | 143,1 | 6,3               | 6,6  | 45,3 | 126,6    | 5,5               | 5,4  | 37,8 | 93,8  | 4,1               | 3,3  | 22,8 |  |
|                                |     | -10      | 127,6 | 5,6               | 5,4  | 48,2 | 111,2    | 4,9               | 4,3  | 40,7 | 78,3  | 3,4               | 2,4  | 25,7 |  |
|                                | HW3 | -40      | 198,9 | 8,8               | 15,3 | 50,8 | 180,3    | 7,9               | 13,0 | 42,3 | 143,2 | 6,2               | 9,0  | 25,4 |  |
|                                |     | -30      | 181,2 | 8,0               | 12,9 | 52,7 | 162,6    | 7,1               | 10,8 | 44,2 | 125,5 | 5,4               | 7,1  | 27,3 |  |
|                                |     | -20      | 163,3 | 7,2               | 10,7 | 54,6 | 144,9    | 6,3               | 8,7  | 46,1 | 107,8 | 4,7               | 5,4  | 29,2 |  |
|                                |     | -10      | 145,7 | 6,4               | 8,7  | 56,4 | 127,2    | 5,6               | 6,9  | 48,0 | 60,2  | 3,9               | 3,9  | 31,1 |  |
|                                | HW4 | 0        | 52,1  | 2,3               | 17,2 | 23,7 | 44,8     | 2,0               | 13,3 | 20,4 | 30,2  | 1,3               | 6,8  | 13,8 |  |
|                                |     | 10       | 45,3  | 2,0               | 13,4 | 30,6 | 38,0     | 1,7               | 9,9  | 27,2 | 23,3  | 1,0               | 4,3  | 20,6 |  |
|                                |     | 20       | 38,5  | 1,7               | 9,9  | 37,4 | 31,2     | 1,4               | 6,9  | 34,1 | 16,3  | 0,7               | 2,3  | 27,4 |  |
|                                | HW5 | 0        | 72,8  | 3,2               | 16,5 | 33,1 | 62,5     | 2,7               | 12,8 | 28,5 | 41,9  | 1,8               | 6,5  | 19,1 |  |
|                                |     | 10       | 63,1  | 2,8               | 12,8 | 38,7 | 52,8     | 2,3               | 9,4  | 34,0 | 32,2  | 1,4               | 4,0  | 24,6 |  |
|                                |     | 20       | 53,5  | 2,4               | 9,4  | 44,1 | 43,1     | 1,9               | 6,5  | 39,4 | 22,4  | 1,0               | 2,1  | 30,1 |  |
|                                | HW6 | 0        | 105,1 | 4,6               | 21,0 | 47,9 | 90,2     | 4,0               | 16,2 | 41,1 | 60,5  | 2,6               | 8,3  | 27,5 |  |
|                                |     | 10       | 91,0  | 4,0               | 16,1 | 51,3 | 76,1     | 3,3               | 11,9 | 44,5 | 46,2  | 2,0               | 5,1  | 31,0 |  |
| 20                             |     | 76,9     | 3,4   | 11,9              | 54,7 | 62,0 | 2,7      | 8,2               | 47,9 | 31,9 | 1,4   | 2,6               | 34,4 |      |  |
| 900                            | HW1 | -40      | 237,6 | 10,5              | 8,9  | 30,5 | 215,0    | 9,4               | 7,6  | 23,8 | 169,4 | 0,0               | 5,1  | 10,3 |  |
|                                |     | -30      | 216,5 | 9,5               | 7,5  | 34,2 | 193,8    | 8,5               | 6,3  | 27,5 | 148,3 | 6,4               | 4,0  | 14,0 |  |
|                                |     | -20      | 195,5 | 8,6               | 6,3  | 38,0 | 172,8    | 7,6               | 5,1  | 31,3 | 127,4 | 5,5               | 3,1  | 17,8 |  |
|                                |     | -10      | 176,6 | 7,8               | 8,3  | 42,4 | 153,9    | 6,7               | 6,6  | 35,6 | 108,8 | 4,7               | 3,7  | 22,3 |  |
|                                | HW2 | -40      | 266,5 | 11,7              | 20,3 | 39,1 | 241,7    | 10,6              | 17,3 | 31,7 | 191,9 | 8,3               | 11,9 | 16,9 |  |
|                                |     | -30      | 243,0 | 10,7              | 17,1 | 42,1 | 218,2    | 9,6               | 14,3 | 34,7 | 168,4 | 7,3               | 9,4  | 20,0 |  |
|                                |     | -20      | 219,5 | 9,7               | 14,2 | 45,1 | 241,7    | 10,6              | 17,3 | 31,7 | 144,9 | 6,3               | 7,2  | 23,0 |  |
|                                |     | -10      | 195,8 | 8,6               | 11,6 | 48,1 | 171,1    | 7,5               | 9,2  | 40,7 | 121,3 | 5,3               | 5,2  | 26,0 |  |
|                                | HW3 | -40      | 302,0 | 13,3              | 16,6 | 49,6 | 273,8    | 12,0              | 14,1 | 41,3 | 217,3 | 9,4               | 9,7  | 24,5 |  |
|                                |     | -30      | 275,2 | 12,1              | 14,0 | 51,7 | 247,0    | 10,8              | 11,7 | 43,3 | 190,5 | 8,3               | 7,6  | 26,5 |  |
|                                |     | -20      | 248,2 | 10,9              | 11,6 | 53,6 | 220,0    | 9,6               | 9,4  | 45,3 | 163,8 | 7,1               | 5,8  | 28,6 |  |
|                                |     | -10      | 221,2 | 9,7               | 9,4  | 55,6 | 193,2    | 8,5               | 7,5  | 47,3 | 136,8 | 5,9               | 4,2  | 30,6 |  |
|                                | HW4 | 0        | 78,0  | 3,4               | 18,2 | 23,1 | 67,0     | 2,9               | 14,0 | 19,8 | 45,1  | 2,0               | 7,2  | 13,3 |  |
|                                |     | 10       | 67,8  | 3,0               | 14,1 | 30,0 | 56,8     | 2,5               | 10,4 | 26,8 | 34,7  | 1,5               | 4,5  | 20,2 |  |
|                                |     | 20       | 57,5  | 2,5               | 10,4 | 36,9 | 46,5     | 2,0               | 7,2  | 33,6 | 24,3  | 1,1               | 2,4  | 27,1 |  |
|                                | HW5 | 0        | 109,2 | 4,8               | 14,8 | 32,3 | 93,7     | 4,1               | 11,4 | 27,7 | 62,8  | 2,7               | 5,8  | 18,6 |  |
|                                |     | 10       | 94,8  | 4,2               | 11,4 | 38,0 | 79,2     | 3,5               | 8,4  | 33,4 | 48,2  | 2,1               | 3,6  | 24,2 |  |
|                                |     | 20       | 80,2  | 3,5               | 8,4  | 43,5 | 64,6     | 2,8               | 5,8  | 38,9 | 33,3  | 1,4               | 1,9  | 29,8 |  |
|                                | HW6 | 0        | 156,9 | 6,9               | 12,1 | 46,4 | 134,4    | 5,9               | 9,3  | 39,8 | 89,3  | 3,9               | 4,6  | 26,4 |  |
|                                |     | 10       | 135,7 | 6,0               | 9,3  | 50,0 | 113,1    | 5,0               | 6,8  | 43,4 | 67,9  | 2,9               | 2,8  | 30,0 |  |
| 20                             |     | 114,4    | 5,0   | 6,8               | 53,5 | 91,9 | 4,0      | 4,7               | 46,9 | 46,5 | 2,0   | 1,4               | 33,6 |      |  |

**Твн** – температура воздуха перед нагревателем; **Q** – теплопроизводительность; **Gж** – расход жидкости; **ΔРж** – перепад давления в нагревателе; **Твк** – температура воздуха за нагревателем.

## СЕКЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

| Хладагент H <sub>2</sub> O |     | 7/12°C |       |      |                   |       |      | 8/14°C |                   |      |      |
|----------------------------|-----|--------|-------|------|-------------------|-------|------|--------|-------------------|------|------|
| Типоразмер                 | Тип | Твн    | RH    | Q    | Gж                | ΔРж   | Твк  | Q      | Gж                | ΔРж  | Твк  |
|                            |     | °C     | %     | кВт  | м <sup>3</sup> /ч | кПа   | °C   | кВт    | м <sup>3</sup> /ч | кПа  | °C   |
| 600                        | CW4 | 28     | 40    | 33,3 | 5,7               | 9,6   | 13,9 | 29,0   | 4,2               | 13,1 | 15,1 |
|                            |     |        | 60    | 47,3 | 8,1               | 18,4  | 15,5 | 39,6   | 5,7               | 9,4  | 16,8 |
|                            |     | 32     | 40    | 46,0 | 7,9               | 17,6  | 15,4 | 40,2   | 5,8               | 9,6  | 16,5 |
|                            | 60  |        | 68,0  | 11,7 | 23,9              | 16,9  | 60,0 | 8,6    | 20,4              | 18,5 |      |
|                            | CW6 |        | 28    | 40   | 38,6              | 6,6   | 11,3 | 12,5   | 33,2              | 4,7  | 6,0  |
|                            |     | 60     |       | 55,8 | 9,6               | 14,1  | 13,9 | 47,3   | 6,8               | 11,6 | 15,4 |
| 32                         |     | 40     | 54,0  | 9,3  | 21,2              | 13,7  | 47,2 | 6,8    | 11,6              | 14,9 |      |
|                            | 60  | 79,7   | 13,7  | 27,6 | 15,0              | 71,0  | 10,2 | 15,7   | 16,4              |      |      |
|                            | 900 | CW4    | 28    | 40   | 54,1              | 9,3   | 24,0 | 13,5   | 47,4              | 6,8  | 13,2 |
| 60                         |     |        |       | 77,2 | 13,3              | 29,9  | 15,0 | 65,4   | 9,4               | 24,2 | 16,3 |
| 32                         |     |        | 40    | 74,7 | 12,8              | 28,1  | 14,9 | 65,6   | 9,4               | 24,3 | 16,0 |
|                            |     | 60     | 109,8 | 18,9 | 34,6              | 16,4  | 97,9 | 14,0   | 33,0              | 17,6 |      |
|                            |     | CW6    | 28    | 40   | 62,5              | 10,7  | 17,4 | 12,1   | 54,6              | 7,8  | 15,6 |
| 60                         |     |        |       | 90,5 | 15,6              | 18,4  | 13,4 | 77,7   | 11,1              | 18,5 | 14,8 |
| 32                         | 40  |        | 87,2  | 15,0 | 17,2              | 13,2  | 76,8 | 11,0   | 18,1              | 14,4 |      |
|                            | 60  | 127,9  | 22,0  | 34,8 | 14,4              | 115,1 | 16,5 | 20,4   | 15,7              |      |      |

**Твн** – температура воздуха перед охладителем; **RH** – относительная влажность воздуха перед охладителем; **Q** – холодопроизводительность; **Gж** – расход жидкости; **ΔРж** – перепад давления в охладителе; **Твк** – температура воздуха за охладителем.

| Хладагент фреон |      | R410A |       |      |       |       | R407C |      |      |
|-----------------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|
| Типоразмер      | Тип  | Твн   | RH    | Q    | ΔРж   | Твк   | Q     | ΔРж  | Твк  |
|                 |      | °C    | %     | кВт  | кПа   | °C    | кВт   | кПа  | °C   |
| 600             | CDX4 | 28    | 40    | 32,5 | 16,4  | 13,0  | 36,1  | 12,8 | 12,3 |
|                 |      |       | 60    | 47,9 | 38,7  | 15,6  | 49,0  | 25,2 | 14,7 |
|                 |      | 32    | 40    | 47,3 | 37,5  | 14,7  | 49,5  | 25,7 | 13,7 |
|                 | 60   |       | 63,7  | 72,7 | 17,8  | 66,4  | 49,6  | 16,9 |      |
|                 | CDX6 |       | 28    | 40   | 40,1  | 13,9  | 11,5  | 45,3 | 9,2  |
|                 |      | 60    |       | 56,1 | 28,9  | 13,3  | 58,5  | 16,1 | 12,8 |
| 32              |      | 40    | 56,0  | 28,6 | 12,5  | 59,7  | 16,8  | 11,7 |      |
|                 | 60   | 75,9  | 56,5  | 14,9 | 78,8  | 31,0  | 14,1  |      |      |
|                 | 900  | CDX4  | 28    | 40   | 52,3  | 17,0  | 12,7  | 57,1 | 9,1  |
| 60              |      |       |       | 76,2 | 38,9  | 15,3  | 74,0  | 16,0 | 14,7 |
| 32              |      |       | 40    | 76,2 | 38,9  | 15,3  | 75,9  | 16,9 | 13,7 |
|                 |      | 60    | 101,0 | 72,5 | 17,4  | 103,0 | 33,2  | 16,7 |      |
|                 |      | CDX6  | 28    | 40   | 63,6  | 13,4  | 11,3  | 71,5 | 7,3  |
| 60              |      |       |       | 88,7 | 27,7  | 13,0  | 92,0  | 12,5 | 12,6 |
| 32              | 40   |       | 88,3  | 27,4 | 12,2  | 93,7  | 13,0  | 11,5 |      |
|                 | 60   | 119,0 | 53,5  | 14,6 | 123,0 | 23,7  | 13,8  |      |      |

**Твн** – температура воздуха перед охладителем; **RH** – относительная влажность воздуха перед охладителем; **Q** – холодопроизводительность; **ΔРж** – перепад давления в охладителе; **Твк** – температура воздуха за охладителем.

## СЕКЦИЯ НАГРЕВА/ОХЛАЖДЕНИЯ

| Хладагент фреон R407C |      | Нагрев |      |       |      |      |      | Охлаждение |      |       |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------|------|--------|------|-------|------|------|------|------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Типоразмер            | Тип  | Твнт   | Твнх | RH    | Qt   | ΔРж  | Твк  | Qх         | ΔРж  | Твк   | ΔРж  | Твк  |      |      |      |      |
|                       |      | °C     | °C   | %     | кВт  | кПа  | °C   | кВт        | кПа  | °C    | кПа  | °C   |      |      |      |      |
| 600                   | RHP4 | 5      | 28   | 40    | 60,6 | 18,0 | 31,5 | 32,5       | 16,4 | 13,0  | 13,1 | 15,1 |      |      |      |      |
|                       |      |        |      | 60    |      |      |      |            | 47,9 | 38,7  | 15,6 | 16,8 |      |      |      |      |
|                       |      |        | 32   | 40    |      |      |      |            | 47,3 | 37,5  | 14,7 | 16,5 |      |      |      |      |
|                       | 60   |        |      | 63,7  |      |      |      |            | 72,7 | 17,8  | 18,5 |      |      |      |      |      |
|                       | RHP6 |        |      | 28    |      |      |      |            | 40   | 72,5  | 15,0 | 36,6 | 40,1 | 13,9 | 11,5 | 6,0  |
|                       |      |        | 60   |       |      |      |      |            | 56,1 |       |      |      |      | 28,9 | 13,3 | 15,4 |
| 32                    |      | 40     | 56,0 | 28,6  | 12,5 | 14,9 |      |            |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                       | 60   | 75,9   | 56,5 | 14,9  | 16,4 |      |      |            |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                       | 900  | RHP4   | 5    | 28    | 40   | 96,1 | 18,0 | 32,2       | 52,3 |       |      |      |      | 17,0 | 12,7 | 13,2 |
| 60                    |      |        |      |       | 76,2 |      |      |            |      |       |      |      |      | 38,9 | 15,3 | 16,3 |
| 32                    |      |        |      | 40    | 76,2 |      |      |            |      | 38,9  | 15,3 | 16,0 |      |      |      |      |
|                       |      | 60     |      | 101,0 | 72,5 |      |      |            |      | 17,4  | 17,6 |      |      |      |      |      |
|                       |      | RHP6   |      | 28    | 40   |      |      |            |      | 114,0 | 14,0 | 37,4 | 63,6 | 13,4 | 11,3 | 15,6 |
| 60                    |      |        |      |       | 88,7 |      |      |            |      |       |      |      |      | 27,7 | 13,0 | 14,8 |
| 32                    | 40   |        | 88,3 | 27,4  | 12,2 | 14,4 |      |            |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                       | 60   | 119,0  | 53,5 | 14,6  | 15,7 |      |      |            |      |       |      |      |      |      |      |      |

**Твнт** – температура воздуха перед охладителем (при нагреве); **Твнх** – температура воздуха перед охладителем (при охлаждении); **RH** – относительная влажность воздуха перед охладителем; **Qt** – теплопроизводительность; **Qх** – холодопроизводительность; **ΔРж** – перепад давления в охладителе; **Твк** – температура воздуха за охладителем.



# SKG-UP-70/71/72/73/74

## УСТАНОВКА КРЫШНАЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ

воздухопроизводительность **6 / 9 ТЫС. МЗ / Ч**

отопление **20...250КВТ**

охлаждение **30...125КВТ**

### НАЗНАЧЕНИЕ

Установки **SKG-UP** серии **70** разработаны для реализации децентрализованной общеобменной вентиляции и кондиционирования с теплоутилизацией, очисткой, подачей свежего и удалением отработанного воздуха. Вытяжной воздух, удаляемый из обслуживаемого помещения, протекает через теплоутилизатор, нагревая (в зимний период) обрабатываемый приточный воздух. Эффективность рекуперации достигает 70 %, однако она также зависит от соотношения расходов приточного и вытяжного воздуха и разницы температур на входах в теплоутилизатор. Установки **SKG-UP** серии **70** предназначены для однообъемных помещений с высокими потолками: склады, гипермаркеты, торговые и спортивные залы, выставочные центры, производственные цеха, верфи и т. д.

Принятая технология обработки воздуха в сочетании с системой автономного управления обеспечивает точное поддержание заданных параметров, что упрощает проектирование и повышает энергоэффективность и экономичность. Установки позволяют осуществлять точное регулирование температурного режима обслуживаемого помещения и обрабатываемого воздуха включая осушку. Установки **SKG-UP** серии **70** могут подавать до 100 % уличного воздуха с фильтрацией. Установки **SKG-UP** рассчитаны на работу в помещениях с высотой потолков от 4 до 22 м и площадью до 750 м<sup>2</sup> (для одной установки).

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- ▶ Подача свежего воздуха
- ▶ Фильтрация
- ▶ Рециркуляция
- ▶ Смешение наружного и рециркуляционного воздуха
- ▶ Теплоутилизация
- ▶ Нагрев воздуха
- ▶ Охлаждение воздуха
- ▶ Воздухораспределение
- Удаление отработанного воздуха

### ИСПОЛНЕНИЕ

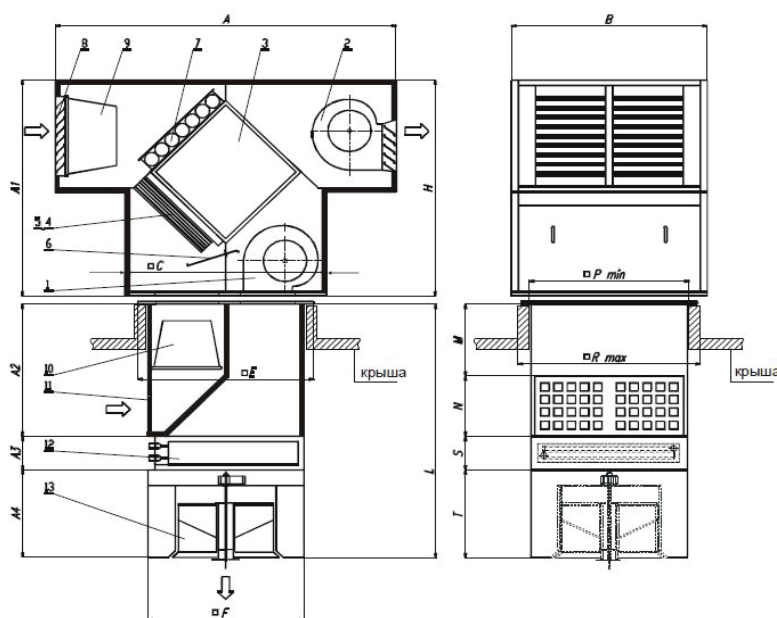
- ▶ **1**      Общепромышленное
- ▶ **2**      Морозостойкое
- ▶ **3**      Коррозионностойкое
- ▶ **4**      Морозостойкое коррозионностойкое

### КОНСТРУКЦИЯ

Установки **SKG-UP** серии **70** состоят из двух блоков:

**НАРУЖНЫЙ БЛОК** выполнен в независимом самонесущем шумо-теплоизолированном корпусе. Его основными компонентами являются: фильтры приток / вытяжка; вентиляторы приток / вытяжка; клапаны приток / вытяжка и клапан рециркуляции; теплоутилизатор пластинчатый.

**ВНУТРЕННИЙ БЛОК** выполнен в независимом самонесущем корпусе. Его основными компонентами в зависимости от назначения являются секции: притока / вытяжки; нагрева; охлаждения; нагрева или охлаждения и воздухораспределитель.



| Серия SGK-UP    |                                      |          | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 |
|-----------------|--------------------------------------|----------|----|----|----|----|----|
| Наружный блок   | Подача и забор воздуха               | ЕС-мотор | •  | •  | •  | •  | •  |
|                 | Фильтрация                           |          | •  | •  | •  | •  | •  |
|                 | Теплоутилизация                      |          | •  | •  | •  | •  | •  |
|                 | Рециркуляция                         |          | •  | •  | •  | •  | •  |
| Внутренний блок | Секция приточно-вытяжная             |          | •  | •  | •  | •  | •  |
|                 | Секция нагрева (H <sub>2</sub> O)    |          |    | •  |    | •  |    |
|                 | Секция охлаждения (H <sub>2</sub> O) |          |    |    | •  | •  |    |
|                 | Секция охлаждения (фреон)            |          |    |    |    | •  |    |
|                 | Секция нагрева/охлаждения (фреон)    |          |    |    |    |    | •  |
|                 | Воздухораспределитель                |          | •  | •  | •  | •  | •  |

### СЕРИЯ 70

Теплоутилизация

### СЕРИЯ 71

Воздушное отопление

### СЕРИЯ 72

Охлаждение

### СЕРИЯ 73

-Воздушное отопление  
-Охлаждение

### СЕРИЯ 74

Воздушное отопление/  
Охлаждение



|                  |                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SGK-UP-70</b> | Установка с пластинчатым теплоутилизатором приточно-вытяжная с воздухораспределителем                                          |
| <b>SGK-UP-71</b> | Установка с пластинчатым теплоутилизатором приточно-вытяжная с воздухораспределителем для воздушного отопления                 |
| <b>SGK-UP-72</b> | Установка с пластинчатым теплоутилизатором приточно-вытяжная с воздухораспределителем для охлаждения                           |
| <b>SGK-UP-73</b> | Установка с пластинчатым теплоутилизатором приточно-вытяжная с воздухораспределителем для воздушного отопления и охлаждения    |
| <b>SGK-UP-74</b> | Установка с пластинчатым теплоутилизатором приточно-вытяжная с воздухораспределителем для воздушного отопления или охлаждением |

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

| Типоразмер                            |                | 600                        | 900               |        |       |
|---------------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------|--------|-------|
| Воздухопроизводительность номинальная |                | м <sup>3</sup> /ч          | 6 000             | 9 000  |       |
| Обрабатываемая площадь*               |                | м <sup>2</sup>             | 4                 | 70     | 750   |
| Вентилятор                            | электропитание |                            | 3~50Гц 380В+N+PE  |        |       |
|                                       | ЕС-мотор       | потребляемый ток, max      | А                 | 2х3,9  | 2х8,4 |
|                                       |                | потребляемая мощность, max | кВт               | 2х2,06 | 2х3,8 |
|                                       |                | частота вращения           | мин <sup>-1</sup> | 24002  | 570   |
| Класс фильтра (приток / вытяжка)      |                | M5/G4                      |                   |        |       |

\* Обрабатываемая площадь указана из расчета однократного воздухообмена при высоте монтажа 10м.



## РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА В ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА:

|                                               | Температура приточного воздуха |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                               | °C                             | 0   | -5  | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 |
| Температура<br>вытяжного<br>воздуха           | 16                             | 7   | 4   | 1   | -2  | -4  | -6  | -7  |
|                                               | 18                             | 7,5 | 5   | 2   | -1  | -3  | -4  | -6  |
|                                               | 20                             | 8   | 5,5 | 3   | 0   | -2  | -3  | -4  |
|                                               | 22                             | 9   | 6,6 | 4   | 1   | 0   | -2  | -3  |
|                                               | 24                             | 10  | 7,5 | 5   | 3   | 1   | 0   | -2  |
|                                               | 26                             | 11  | 8   | 6   | 4   | 3   | 1   | -1  |
| Температура воздуха перед воздухонагревателем |                                |     |     |     |     |     |     |     |

Количество рекупируемого тепла зависит от температуры воздуха и составляет:

- ▶ для типоразмера 6: 15...70кВт
- ▶ для типоразмера 9: 20...96кВт

## СЕКЦИЯ НАГРЕВА

| Теплоноситель НО |     | 90/70 °C |       |      |      |      | 80/60 °C |      |      |      | 60/40 °C |      |     |      |
|------------------|-----|----------|-------|------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|-----|------|
| Типоразмер       | Тип | Твн      | Q     | Гж   | ΔРж  | Твк  | Q        | Гж   | ΔРж  | Твк  | Q        | Гж   | ΔРж | Твк  |
|                  |     | °C       | кВт   | м³/ч | кПа  | °C   | кВт      | м³/ч | кПа  | °C   | кВт      | м³/ч | кПа | °C   |
| 600              | HW1 | -20      | 130,5 | 5,7  | 8,9  | 39,6 | 115,6    | 5,1  | 7,3  | 32,8 | 85,6     | 3,7  | 4,4 | 19,1 |
|                  |     | -10      | 116,4 | 5,1  | 7,2  | 43,1 | 101,5    | 4,4  | 5,7  | 36,3 | 71,7     | 3,1  | 3,2 | 38,0 |
|                  | HW2 | -20      | 143,1 | 6,3  | 6,6  | 45,3 | 126,6    | 5,5  | 5,4  | 37,8 | 93,8     | 4,1  | 3,3 | 22,8 |
|                  |     | -10      | 127,6 | 5,6  | 5,4  | 48,2 | 111,2    | 4,9  | 4,3  | 40,7 | 78,3     | 3,4  | 2,4 | 25,7 |
|                  | HW3 | -20      | 163,3 | 7,2  | 10,7 | 54,6 | 144,9    | 6,3  | 8,7  | 46,1 | 107,8    | 4,7  | 5,4 | 29,2 |
|                  |     | -10      | 145,7 | 6,4  | 8,7  | 56,4 | 127,2    | 5,6  | 6,9  | 48,0 | 60,2     | 3,9  | 3,9 | 31,1 |
|                  | HW4 | 0        | 52,1  | 2,3  | 17,2 | 23,7 | 44,8     | 2,0  | 13,3 | 20,4 | 30,2     | 1,3  | 6,8 | 13,8 |
|                  |     | 10       | 45,3  | 2,0  | 13,4 | 30,6 | 38,0     | 1,7  | 9,9  | 27,2 | 23,3     | 1,0  | 4,3 | 20,6 |
|                  | HW5 | 0        | 72,8  | 3,2  | 16,5 | 33,1 | 62,5     | 2,7  | 12,8 | 28,5 | 41,9     | 1,8  | 6,5 | 19,1 |
|                  |     | 10       | 63,1  | 2,8  | 12,8 | 38,7 | 52,8     | 2,3  | 9,4  | 34,0 | 32,2     | 1,4  | 4,0 | 24,6 |
|                  | HW6 | 0        | 105,1 | 4,6  | 21,0 | 47,9 | 90,2     | 4,0  | 16,2 | 41,1 | 60,5     | 2,6  | 8,3 | 27,5 |
|                  |     | 10       | 91,0  | 4,0  | 16,1 | 51,3 | 76,1     | 3,3  | 11,9 | 44,5 | 46,2     | 2,0  | 5,1 | 31,0 |
| 900              | HW1 | -20      | 195,5 | 8,6  | 6,3  | 38,0 | 172,8    | 7,6  | 5,1  | 31,3 | 127,4    | 5,5  | 3,1 | 17,8 |
|                  |     | -10      | 176,6 | 7,8  | 8,3  | 42,4 | 153,9    | 6,7  | 6,6  | 35,6 | 108,8    | 4,7  | 3,7 | 22,3 |
|                  | HW2 | -20      | 219,5 | 9,7  | 14,2 | 45,1 | 241,7    | 10,6 | 17,3 | 31,7 | 144,9    | 6,3  | 7,2 | 23,0 |
|                  |     | -10      | 195,8 | 8,6  | 11,6 | 48,1 | 171,1    | 7,5  | 9,2  | 40,7 | 121,3    | 5,3  | 5,2 | 26,0 |
|                  | HW3 | -20      | 248,2 | 10,9 | 11,6 | 53,6 | 220,0    | 9,6  | 9,4  | 45,3 | 163,8    | 7,1  | 5,8 | 28,6 |
|                  |     | -10      | 221,2 | 9,7  | 9,4  | 55,6 | 193,2    | 8,5  | 7,5  | 47,3 | 136,8    | 5,9  | 4,2 | 30,6 |
|                  | HW4 | 0        | 78,0  | 3,4  | 18,2 | 23,1 | 67,0     | 2,9  | 14,0 | 19,8 | 45,1     | 2,0  | 7,2 | 13,3 |
|                  |     | 10       | 67,8  | 3,0  | 14,1 | 30,0 | 56,8     | 2,5  | 10,4 | 26,8 | 34,7     | 1,5  | 4,5 | 20,2 |
|                  | HW5 | 0        | 109,2 | 4,8  | 14,8 | 32,3 | 93,7     | 4,1  | 11,4 | 27,7 | 62,8     | 2,7  | 5,8 | 18,6 |
|                  |     | 10       | 94,8  | 4,2  | 11,4 | 38,0 | 79,2     | 3,5  | 8,4  | 33,4 | 48,2     | 2,1  | 3,6 | 24,2 |
|                  | HW6 | 0        | 156,9 | 6,9  | 12,1 | 46,4 | 134,4    | 5,9  | 9,3  | 39,8 | 89,3     | 3,9  | 4,6 | 26,4 |
|                  |     | 10       | 135,7 | 6,0  | 9,3  | 50,0 | 113,1    | 5,0  | 6,8  | 43,4 | 67,9     | 2,9  | 2,8 | 30,0 |

**Твн** – температура воздуха перед нагревателем; **Q** – теплопроизводительность; **Гж** – расход жидкости; **ΔРж** – перепад давления в нагревателе; **Твк** – температура воздуха за нагревателем.



## СЕКЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

| Хладагент Н <sub>2</sub> O |     |       |       | 7/12°C |                   |       |      | 8/14°C |                   |      |      |
|----------------------------|-----|-------|-------|--------|-------------------|-------|------|--------|-------------------|------|------|
| Типоразмер                 | Тип | Твн   | RH    | Q      | Gж                | ΔРж   | Твк  | Q      | Gж                | ΔРж  | Твк  |
|                            |     | °C    | %     | кВт    | м <sup>3</sup> /ч | кПа   | °C   | кВт    | м <sup>3</sup> /ч | кПа  | °C   |
| 600                        | CW4 | 28    | 40    | 33,3   | 5,7               | 9,6   | 13,9 | 29,0   | 4,2               | 13,1 | 15,1 |
|                            |     |       | 60    | 47,3   | 8,1               | 18,4  | 15,5 | 39,6   | 5,7               | 9,4  | 16,8 |
|                            |     | 32    | 40    | 46,0   | 7,9               | 17,6  | 15,4 | 40,2   | 5,8               | 9,6  | 16,5 |
|                            | 60  |       | 68,0  | 11,7   | 23,9              | 16,9  | 60,0 | 8,6    | 20,4              | 18,5 |      |
|                            | CW6 | 28    | 40    | 38,6   | 6,6               | 11,3  | 12,5 | 33,2   | 4,7               | 6,0  | 13,7 |
|                            |     |       | 60    | 55,8   | 9,6               | 14,1  | 13,9 | 47,3   | 6,8               | 11,6 | 15,4 |
| 32                         |     | 40    | 54,0  | 9,3    | 21,2              | 13,7  | 47,2 | 6,8    | 11,6              | 14,9 |      |
|                            | 60  | 79,7  | 13,7  | 27,6   | 15,0              | 71,0  | 10,2 | 15,7   | 16,4              |      |      |
| 900                        | CW4 | 28    | 40    | 54,1   | 9,3               | 24,0  | 13,5 | 47,4   | 6,8               | 13,2 | 14,6 |
|                            |     |       | 60    | 77,2   | 13,3              | 29,9  | 15,0 | 65,4   | 9,4               | 24,2 | 16,3 |
|                            |     | 32    | 40    | 74,7   | 12,8              | 28,1  | 14,9 | 65,6   | 9,4               | 24,3 | 16,0 |
|                            | 60  |       | 109,8 | 18,9   | 34,6              | 16,4  | 97,9 | 14,0   | 33,0              | 17,6 |      |
|                            | CW6 | 28    | 40    | 62,5   | 10,7              | 17,4  | 12,1 | 54,6   | 7,8               | 15,6 | 13,5 |
|                            |     |       | 60    | 90,5   | 15,6              | 18,4  | 13,4 | 77,7   | 11,1              | 18,5 | 14,8 |
| 32                         |     | 40    | 87,2  | 15,0   | 17,2              | 13,2  | 76,8 | 11,0   | 18,1              | 14,4 |      |
|                            | 60  | 127,9 | 22,0  | 34,8   | 14,4              | 115,1 | 16,5 | 20,4   | 15,7              |      |      |

**Твн** – температура воздуха перед охладителем; **RH** – относительная влажность воздуха перед охладителем; **Q** – холодопроизводительность; **Gж** – расход жидкости; **ΔРж** – перепад давления в охладителе; **Твк** – температура воздуха за охладителем.

| Хладагент фреон |      |       |       | R410A |       |       | R407C |      |      |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Типоразмер      | Тип  | Твн   | RH    | Q     | ΔРж   | Твк   | Q     | ΔРж  | Твк  |
|                 |      | °C    | %     | кВт   | кПа   | °C    | кВт   | кПа  | °C   |
| 600             | CDX4 | 28    | 40    | 32,5  | 16,4  | 13,0  | 36,1  | 12,8 | 12,3 |
|                 |      |       | 60    | 47,9  | 38,7  | 15,6  | 49,0  | 25,2 | 14,7 |
|                 |      | 32    | 40    | 47,3  | 37,5  | 14,7  | 49,5  | 25,7 | 13,7 |
|                 | 60   |       | 63,7  | 72,7  | 17,8  | 66,4  | 49,6  | 16,9 |      |
|                 | CDX6 | 28    | 40    | 40,1  | 13,9  | 11,5  | 45,3  | 9,2  | 10,5 |
|                 |      |       | 60    | 56,1  | 28,9  | 13,3  | 58,5  | 16,1 | 12,8 |
| 32              |      | 40    | 56,0  | 28,6  | 12,5  | 59,7  | 16,8  | 11,7 |      |
|                 | 60   | 75,9  | 56,5  | 14,9  | 78,8  | 31,0  | 14,1  |      |      |
| 900             | CDX4 | 28    | 40    | 52,3  | 17,0  | 12,7  | 57,1  | 9,1  | 12,1 |
|                 |      |       | 60    | 76,2  | 38,9  | 15,3  | 74,0  | 16,0 | 14,7 |
|                 |      | 32    | 40    | 76,2  | 38,9  | 15,3  | 75,9  | 16,9 | 13,7 |
|                 | 60   |       | 101,0 | 72,5  | 17,4  | 103,0 | 33,2  | 16,7 |      |
|                 | CDX6 | 28    | 40    | 63,6  | 13,4  | 11,3  | 71,5  | 7,3  | 10,2 |
|                 |      |       | 60    | 88,7  | 27,7  | 13,0  | 92,0  | 12,5 | 12,6 |
| 32              |      | 40    | 88,3  | 27,4  | 12,2  | 93,7  | 13,0  | 11,5 |      |
|                 | 60   | 119,0 | 53,5  | 14,6  | 123,0 | 23,7  | 13,8  |      |      |

**Твн** – температура воздуха перед охладителем; **RH** – относительная влажность воздуха перед охладителем; **Q** – холодопроизводительность; **ΔРж** – перепад давления в охладителе; **Твк** – температура воздуха за охладителем

## СЕКЦИЯ НАГРЕВА/ОХЛАЖДЕНИЯ

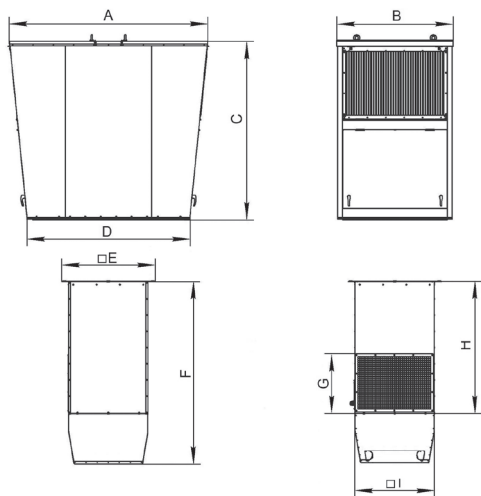
| Хладагент фреон R407C |      |       |      | Нагрев |      |      | Охлаждение |       |      |      |      |      |      |
|-----------------------|------|-------|------|--------|------|------|------------|-------|------|------|------|------|------|
| Типоразмер            | Тип  | Твнт  | Твнх | RH     | Qt   | ΔРж  | Твк        | ΔРж   | ΔРж  | Твк  |      |      |      |
|                       |      | °C    | °C   | %      | кВт  | кПа  | °C         | кПа   | кПа  | °C   |      |      |      |
| 600                   | RHP4 | 5     | 28   | 40     | 60,6 | 18,0 | 31,5       | 32,5  | 16,4 | 13,0 |      |      |      |
|                       |      |       |      | 60     |      |      |            | 47,9  | 38,7 | 15,6 |      |      |      |
|                       |      |       | 32   | 40     |      |      |            | 47,3  | 37,5 | 14,7 |      |      |      |
|                       | 60   |       |      | 63,7   |      |      |            | 72,7  | 17,8 |      |      |      |      |
|                       | RHP6 |       | 28   | 40     |      |      |            | 72,5  | 15,0 | 36,6 | 40,1 | 13,9 | 11,5 |
|                       |      |       |      | 60     |      |      |            |       |      |      | 56,1 | 28,9 | 13,3 |
| 32                    |      | 40    | 56,0 | 28,6   | 12,5 |      |            |       |      |      |      |      |      |
|                       | 60   | 75,9  | 56,5 | 14,9   |      |      |            |       |      |      |      |      |      |
| 900                   | RHP4 | 5     | 28   | 40     | 96,1 | 18,0 | 32,2       |       |      |      | 52,3 | 17,0 | 12,7 |
|                       |      |       |      | 60     |      |      |            |       |      |      | 76,2 | 38,9 | 15,3 |
|                       |      |       | 32   | 40     |      |      |            | 76,2  | 38,9 | 15,3 |      |      |      |
|                       | 60   |       |      | 101,0  |      |      |            | 72,5  | 17,4 |      |      |      |      |
|                       | RHP6 |       | 28   | 40     |      |      |            | 114,0 | 14,0 | 37,4 | 63,6 | 13,4 | 11,3 |
|                       |      |       |      | 60     |      |      |            |       |      |      | 88,7 | 27,7 | 13,0 |
| 32                    |      | 40    | 88,3 | 27,4   | 12,2 |      |            |       |      |      |      |      |      |
|                       | 60   | 119,0 | 53,5 | 14,6   |      |      |            |       |      |      |      |      |      |

**Твнт** – температура воздуха перед охладителем (при нагреве); **Твнх** – температура воздуха перед охладителем (при охлаждении); **RH** – относительная влажность воздуха перед охладителем; **Qt** – теплопроизводительность; **Qх** – холодопроизводительность; **ΔРж** – перепад давления в охладителе; **Твк** – температура воздуха за охладителем.



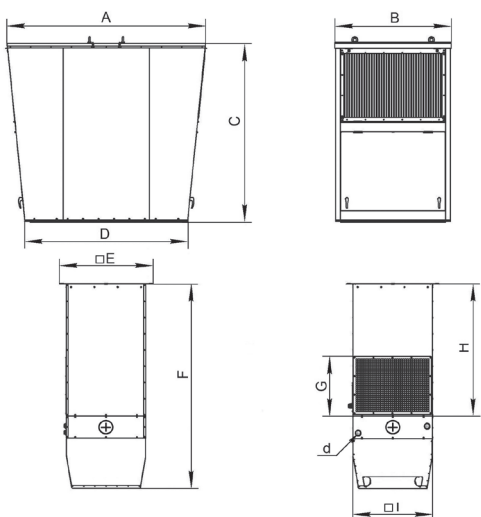
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### SGK-UP-60/70



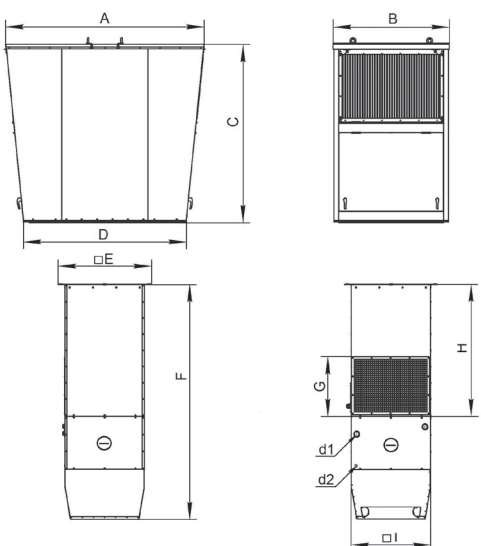
| Типоразмер |        | 600                     | 900                     |
|------------|--------|-------------------------|-------------------------|
| A          | мм     | 2255                    | 2450                    |
| B          | мм     | 1300                    | 1550                    |
| C          | мм     | 2025                    | 2175                    |
| D          | мм     | 1850                    | 2000                    |
| E          | мм     | 1056                    | 1256                    |
| F          | мм     | •2065<br>•2565<br>•2815 | •2102<br>•2620<br>•2870 |
| G          | мм     | 680                     | 680                     |
| H          | мм     | •1500 •2000 •2250       |                         |
| I          | мм     | 900                     | 1100                    |
| Масса      | H=1500 | кг                      | 700                     |
|            | H=2000 | кг                      | 715                     |
|            | H=2250 | кг                      | 720                     |
|            |        |                         | 942                     |
|            |        |                         | 957                     |
|            |        |                         | 962                     |

### SGK-UP-61/71



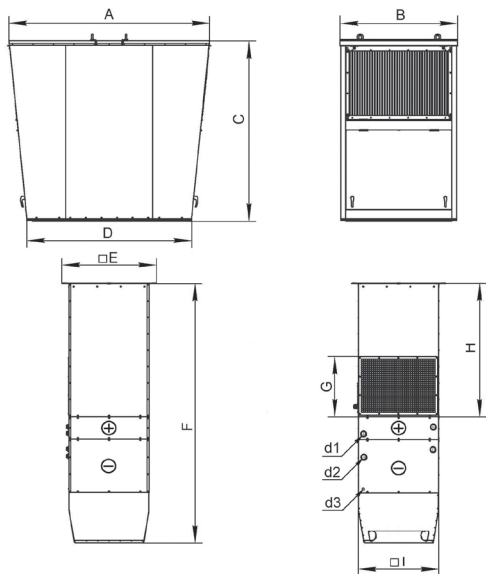
| Типоразмер |        | 600                                                   | 900                     |
|------------|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| A          | мм     | 2255                                                  | 2450                    |
| B          | мм     | 1300                                                  | 1550                    |
| C          | мм     | 2025                                                  | 2175                    |
| D          | мм     | 1850                                                  | 2000                    |
| E          | мм     | 1056                                                  | 1256                    |
| F          | мм     | •2315<br>•2815<br>•3065                               | •2370<br>•2870<br>•3120 |
| G          | мм     | 680                                                   | 680                     |
| H          | мм     | •1500 •2000 •2250                                     |                         |
| I          | мм     | 900                                                   | 1100                    |
| d          | дюйм   | •G1 •G1¼ •G1½ •G2<br>(зависит от типа теплообменника) |                         |
| Масса      | H=1500 | кг                                                    | 760                     |
|            | H=2000 | кг                                                    | 775                     |
|            | H=2250 | кг                                                    | 780                     |
|            |        |                                                       | 1002                    |
|            |        |                                                       | 1017                    |
|            |        |                                                       | 1022                    |

### SGK-UP-62/72



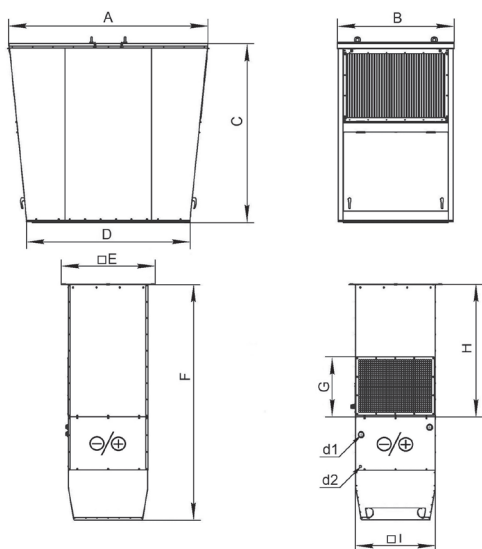
| Типоразмер |        | 600                     | 900                     |
|------------|--------|-------------------------|-------------------------|
| A          | мм     | 2255                    | 2450                    |
| B          | мм     | 1300                    | 1550                    |
| C          | мм     | 2025                    | 2175                    |
| D          | мм     | 1850                    | 2000                    |
| E          | мм     | 1056                    | 1256                    |
| F          | мм     | •2665<br>•3165<br>•3415 | •2720<br>•3220<br>•3470 |
| G          | мм     | 680                     | 680                     |
| H          | мм     | •1500 •2000 •2250       |                         |
| I          | мм     | 900                     | 1100                    |
| d1         | дюйм   | G1¼                     | G1½                     |
| d2         | дюйм   | G1                      | G1                      |
| Масса      | H=1500 | кг                      | 780                     |
|            | H=2000 | кг                      | 795                     |
|            | H=2250 | кг                      | 800                     |
|            |        |                         | 1032                    |
|            |        |                         | 1047                    |
|            |        |                         | 1052                    |

## SGK-UP-63/73



| Типоразмер   |               | 600                                                   | 900   |      |
|--------------|---------------|-------------------------------------------------------|-------|------|
| <b>A</b>     | мм            | 2255                                                  | 2450  |      |
| <b>B</b>     | мм            | 1300                                                  | 1550  |      |
| <b>C</b>     | мм            | 2025                                                  | 2175  |      |
| <b>D</b>     | мм            | 1850                                                  | 2000  |      |
| <b>E</b>     | мм            | 1056                                                  | 1256  |      |
| <b>F</b>     | мм            | •2915                                                 | •2970 |      |
|              |               | •3415                                                 | •3470 |      |
|              |               | •3665                                                 | •3720 |      |
| <b>G</b>     | мм            | 680                                                   | 680   |      |
| <b>H</b>     | мм            | •1500 •2000 •2250                                     |       |      |
| <b>I</b>     | мм            | 900                                                   | 1100  |      |
| <b>d1</b>    | дюйм          | •G1 •G1¼ •G1½ •G2<br>(зависит от типа теплообменника) |       |      |
| <b>d2</b>    | дюйм          | G1¼                                                   | G1½   |      |
| <b>d3</b>    | дюйм          | G1                                                    | G1    |      |
| <b>Масса</b> | <b>H=1500</b> | кг                                                    | 840   | 1092 |
|              | <b>H=2000</b> | кг                                                    | 855   | 1107 |
|              | <b>H=2250</b> | кг                                                    | 860   | 1112 |

## SGK-UP-64/74



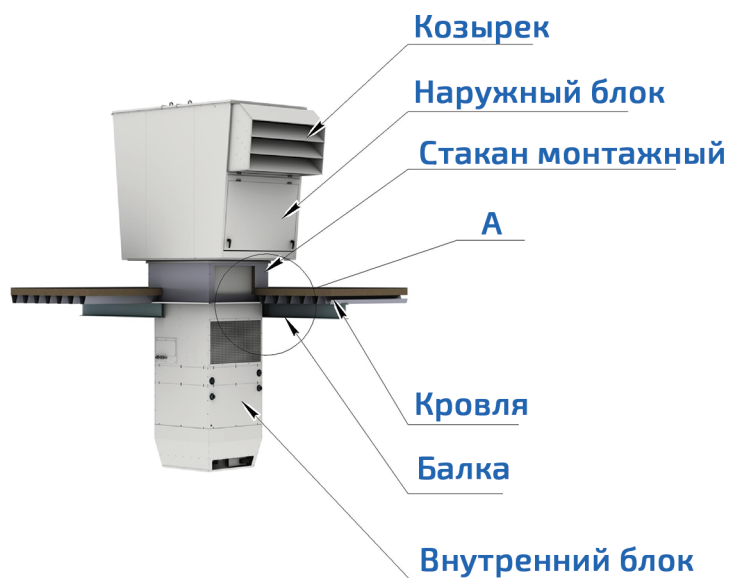
| Типоразмер   |               | 600               | 900   |      |
|--------------|---------------|-------------------|-------|------|
| <b>A</b>     | мм            | 2255              | 2450  |      |
| <b>B</b>     | мм            | 1300              | 1550  |      |
| <b>C</b>     | мм            | 2025              | 2175  |      |
| <b>D</b>     | мм            | 1850              | 2000  |      |
| <b>E</b>     | мм            | 1056              | 1256  |      |
| <b>F</b>     | мм            | •2665             | •2720 |      |
|              |               | •3165             | •3220 |      |
|              |               | •3415             | •3470 |      |
| <b>G</b>     | мм            | 680               | 680   |      |
| <b>H</b>     | мм            | •1500 •2000 •2250 |       |      |
| <b>I</b>     | мм            | 900               | 1100  |      |
| <b>d1</b>    | мм            | 35/22             | 42/28 |      |
| <b>d2</b>    | дюйм          | G1                | G1    |      |
| <b>Масса</b> | <b>H=1500</b> | кг                | 780   | 1032 |
|              | <b>H=2000</b> | кг                | 795   | 1047 |
|              | <b>H=2250</b> | кг                | 800   | 1052 |

## МОНТАЖ

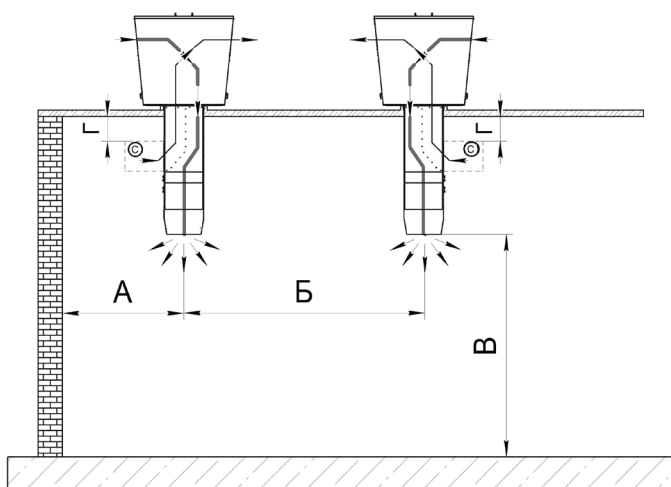
Монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию установок SGK-UP должны выполняться аттестованными специалистами. Наружный и внутренний блок установки SGK-UP поставляется отдельно. При высоте внутреннего блока более 2,5 м поставка осуществляется секциями.

Монтаж блоков осуществляется со стороны крыши с использованием стакана монтажного ЯСК и монтажного комплекта KM-SGK-UP.

### ПРИМЕР МОНТАЖА



### ВИД А



| Типоразмер |   | 600     | 900     |
|------------|---|---------|---------|
| A          | м | 5...9   | 7...12  |
| Б          | м | 11...19 | 13...23 |
| В          | м | 4...22  |         |
| Г, min     | м | 0,35    |         |

- ▶ При расположении установок SGK-UP необходимо исключить возможность попадания выбрасываемого воздуха от одной установки на забор другой установки.
- ▶ Расстояние перед решеткой забора воздуха «С» должно быть не менее 350 мм. Вытяжная решётка должна быть легко доступна.
- ▶ Приточная воздушная струя должна подаваться в рабочую зону совершенно беспрепятственно, поэтому при расположении установок следует предусмотреть отсутствие каких-либо преград в зоне непосредственного воздухо-распределения.

## СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Установки SGK-UP комплектуются приборами автоматики и управления, обеспечивающими их бесперебойную и эффективную работу по заданным параметрам. Система автоматического управления интегрирована в конструктив SGK-UP поставляется в виде шкафа управления и защиты с установленными и расключенными КИП и исполнительными механизмами. Кабели электроподключений расположены внутри корпуса установки и выведены в обслуживаемое помещение. Соединение кабелей между наружным и внутренним блоком осуществлено с помощью специальных разъемов.

- ▶ Полное использование достоинств децентрализованной системы\* вентиляции. Каждая установка управляется индивидуально.
- ▶ Максимальная функциональная гибкость в отношении выбора рабочих режимов и времени работы.
- ▶ Управляя работой воздухораспределителя, система обеспечивает максимальную эффективность; вентиляции.
- ▶ Регулирование количества тепла рекуперированного на пластинчатом теплообменнике.

### ▶ Система управления группой установок SGK-UP

Несколько установок SGK-UP могут быть объединены в сеть. Управление каждой производится с общего пульта управления или с собственного пульта, расположенного в непосредственной близости к установке.

#### **Это позволяет осуществлять:**

- ▶ назначение контроллера одной из установок «ведущим», а контроллеров остальных установок «ведомыми»;
- ▶ подключение их к системе диспетчеризации объекта;
- ▶ управлять и настраивать работу каждой установки;
- ▶ переключение режима ручной / автомат.

#### **При использовании алгоритма «ведущий / ведомый контроллер» к «ведомому» контроллеру подключаются следующие датчики:**

- ▶ температуры наружного воздуха;
- ▶ температуры воздуха в обслуживаемом помещении;
- ▶ качества воздуха в обслуживаемом помещении.

#### **С «ведущего» контроллера передаются «ведомым»:**

- ▶ режимы работы установок;
- ▶ команды на пуск и остановку в «автоматическом» режиме управления;
- ▶ установки регулирования.

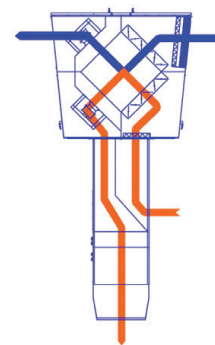
Возможен режим работы в сети, при котором с «ведущего» контроллера «ведомым» передаются только значения вышеуказанных параметров, а режимы, команды и уставки формируются на каждом контроллере самостоятельно.



## СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ КРЫШНЫХ УСТАНОВОК SGK-UP:

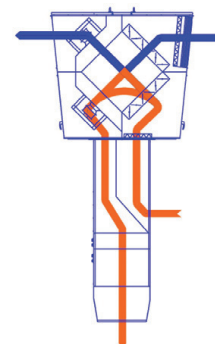
### ВЕНТИЛЯЦИЯ: ПРИТОК И ВЫТЯЖКА

Устройство подает свежий воздух в помещение и забирает загрязненный воздух из помещения. Мощность нагревателя / охладителя и степень рекуперации регулируется в соответствии с заданной уставкой.



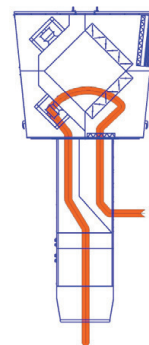
### ВЕНТИЛЯЦИЯ (ЧАСТИЧНАЯ РЕЦИРКУЛЯЦИЯ)

Устройство подает свежий воздух в помещение и забирает загрязненный воздух из помещения (при частичной потребности свежего воздуха). Мощность нагревателя / охладителя и степень рекуперации регулируется в соответствии с заданной уставкой.



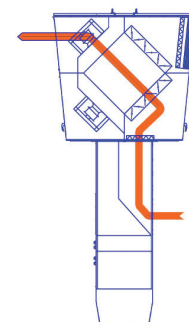
### РЕЦИРКУЛЯЦИЯ 100 %

Включение / выключение операции рециркуляции с использованием заданного алгоритма при нагревании или охлаждении. Устройство потребляет воздух в помещении, нагревает или охлаждает его и выбрасывает обратно в помещение.



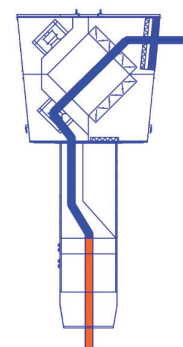
### ВЫТЯЖКА

Установка удаляет отработанный воздух из помещения.



### ПРИТОК

Установка подает свежий воздух в помещение. Мощность нагревателя / охладителя и степень рекуперации регулируется в соответствии с заданной уставкой. Удаляемый воздух из помещения проходит через открытые окна и двери или другая система обеспечивает извлечение.



### ВЫКЛ. (ЛОКАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ)

Приточный и вытяжной вентиляторы выключены. Защита от замерзания остается активной.

# ЯСК

## СТАКАН МОНТАЖНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ



### НАЗНАЧЕНИЕ

Стакан монтажный ЯСК предназначен для монтажа установок SGK-UP

### ИСПОЛНЕНИЕ

- ▶ **Н**    Общепромышленное
- ▶ **К**    Коррозионностойкое

### КОНСТРУКЦИЯ

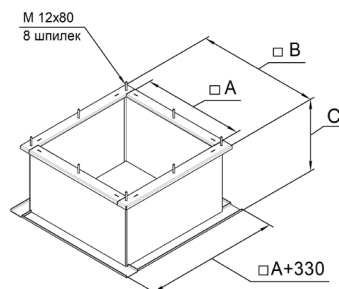
Стакан монтажный утепленный ЯСК представляет собой конструкцию, состоящую из стальной сварной рамы, внутри которой закреплен воздуховод квадратного сечения из оцинкованной (исполнение Н) или нержавеющей (исполнение К) стали. Боковые стороны рамы полностью закрыты панелями из оцинкованной стали. Между рамой и воздуховодом находится термоизоляция. Снаружи рама имеет опорную поверхность для установки и крепления на несущей части кровли.

Предусмотрены две модели ЯСК: для монтажа на прямую или наклонную кровлю.

ЯСК для наклонной кровли поставляется с регулируемыми при монтаже боковыми опорами. Угол наклона устанавливается при монтаже на кровле, максимальный наклон 1:2.

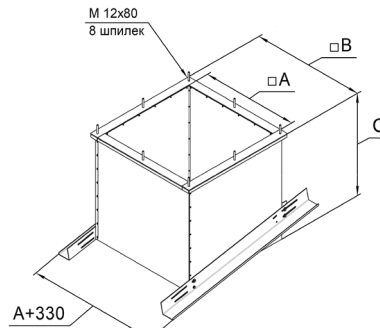
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ЯСК для установки на прямую кровлю



| Типоразмер | Размер, мм |      |     |
|------------|------------|------|-----|
|            | A          | B    | C   |
| 600        | 920        | 1080 | 600 |
| 900        | 1120       | 1280 | 600 |

ЯСК для установки на наклонную кровлю



| Типоразмер | Размер, мм |      |      |
|------------|------------|------|------|
|            | A          | B    | C    |
| 600        | 920        | 1080 | 1000 |
| 900        | 1120       | 1280 | 1050 |

### МАРКИРОВКА

#### Пример:

Стакан монтажный утепленный ЯСК; типоразмер 60; исполнение общепромышленное; плоская кровля:

Обозначение: **•ЯСК**

Типоразмер\*: **•600, 900**

Исполнение: **•Н** – общепромышленное **•К** – коррозионностойкое

Тип кровли: **•ПК** – плоская **•НК** – наклонная

**ЯСК-600-Н-ПК**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

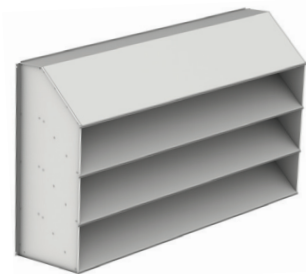
- ▶ \* Типоразмер ЯСК соответствует типоразмеру установок SGK-UP
- ▶ Специальные требования указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.



## КОЗЫРЕК ЗАЩИТЫ ОТ ОСАДКОВ

### НАЗНАЧЕНИЕ

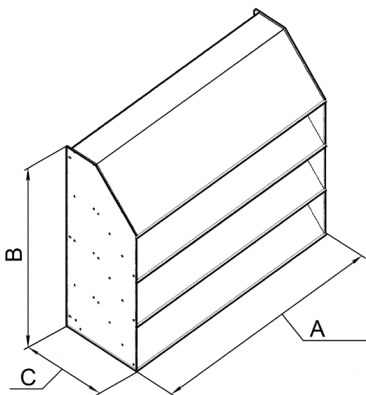
Козырек защиты от осадков **ЯК** предназначен для защиты от попадания осадков внутрь крышных установок SGK-UP серии 60/70.



### КОНСТРУКЦИЯ

ЯК изготавливают двух типоразмеров 600 и 900. Материал козырька: оцинкованная сталь с покрытием серого цвета RAL 7035 или нержавеющая сталь.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



| Типоразмер | Размер, мм |     |     |
|------------|------------|-----|-----|
|            | A          | B   | C   |
| 600        | 1325       | 915 | 435 |
| 900        | 1575       | 915 | 435 |

### МАРКИРОВКА

#### Пример:

Козырек защиты от осадков ЯК; типоразмер 90; из оцинкованной стали:

Обозначение: **•ЯК**

Типоразмер\*: **•600 •900**

Материал:

**•Ц** – оцинкованная сталь с покрытием серого цвета RAL 7035

**•Н** – нержавеющая сталь

**ЯК 6-Ц**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

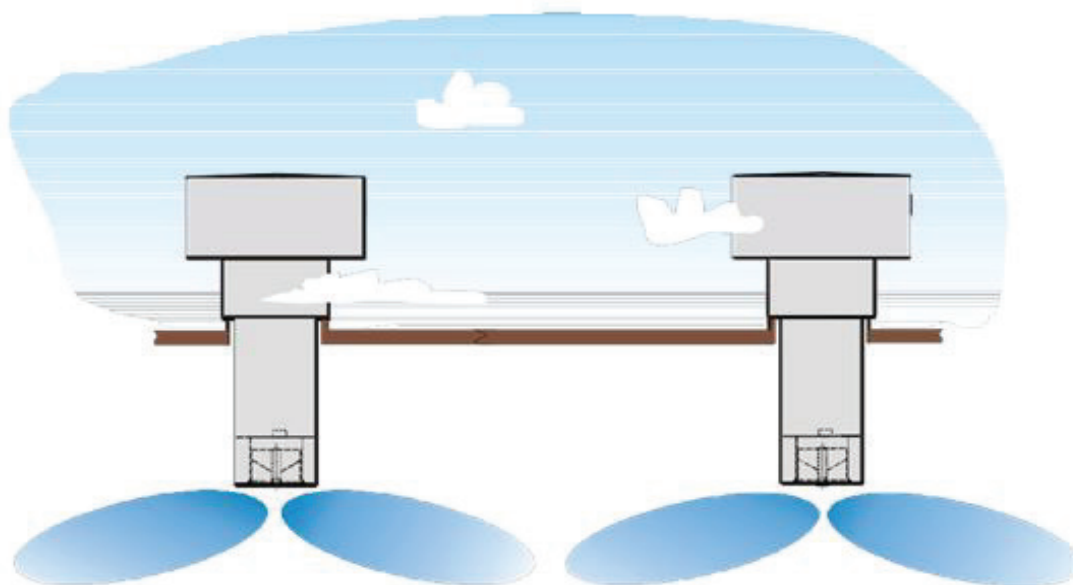
- ▶ \* Типоразмер ЯК соответствует типоразмеру установок SGK-UP
- ▶ Специальные требования указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.



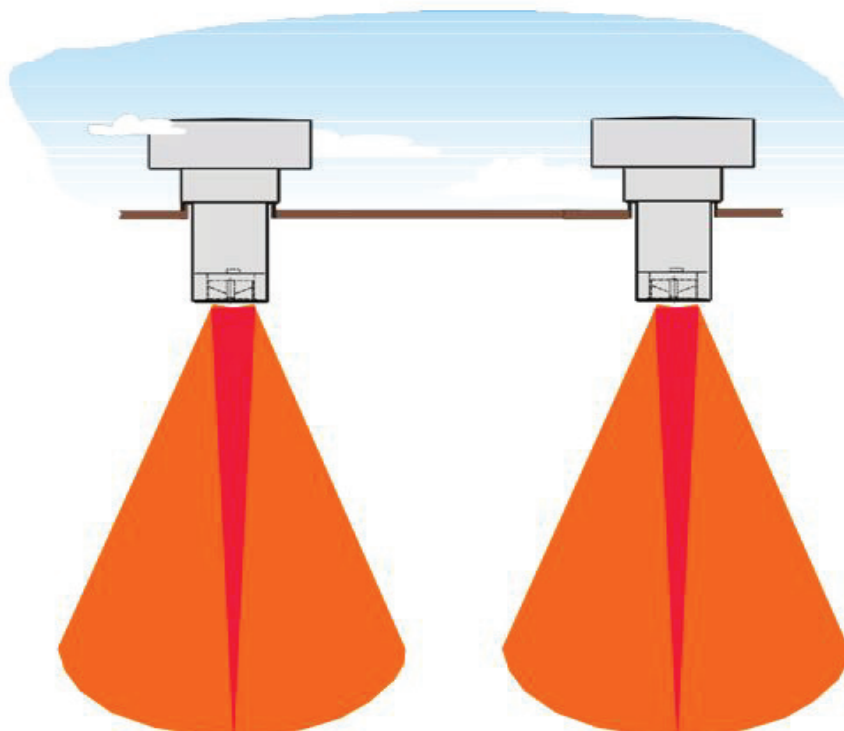
# Установки SGK-UP

## НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА ПРИ ПОДАЧЕ ХОЛОДНОГО И ТЕПЛОГО ВОЗДУХА

Направление потока при подаче воздуха более холодного, чем воздух в помещении.  
Максимальная разница температур: 10°C

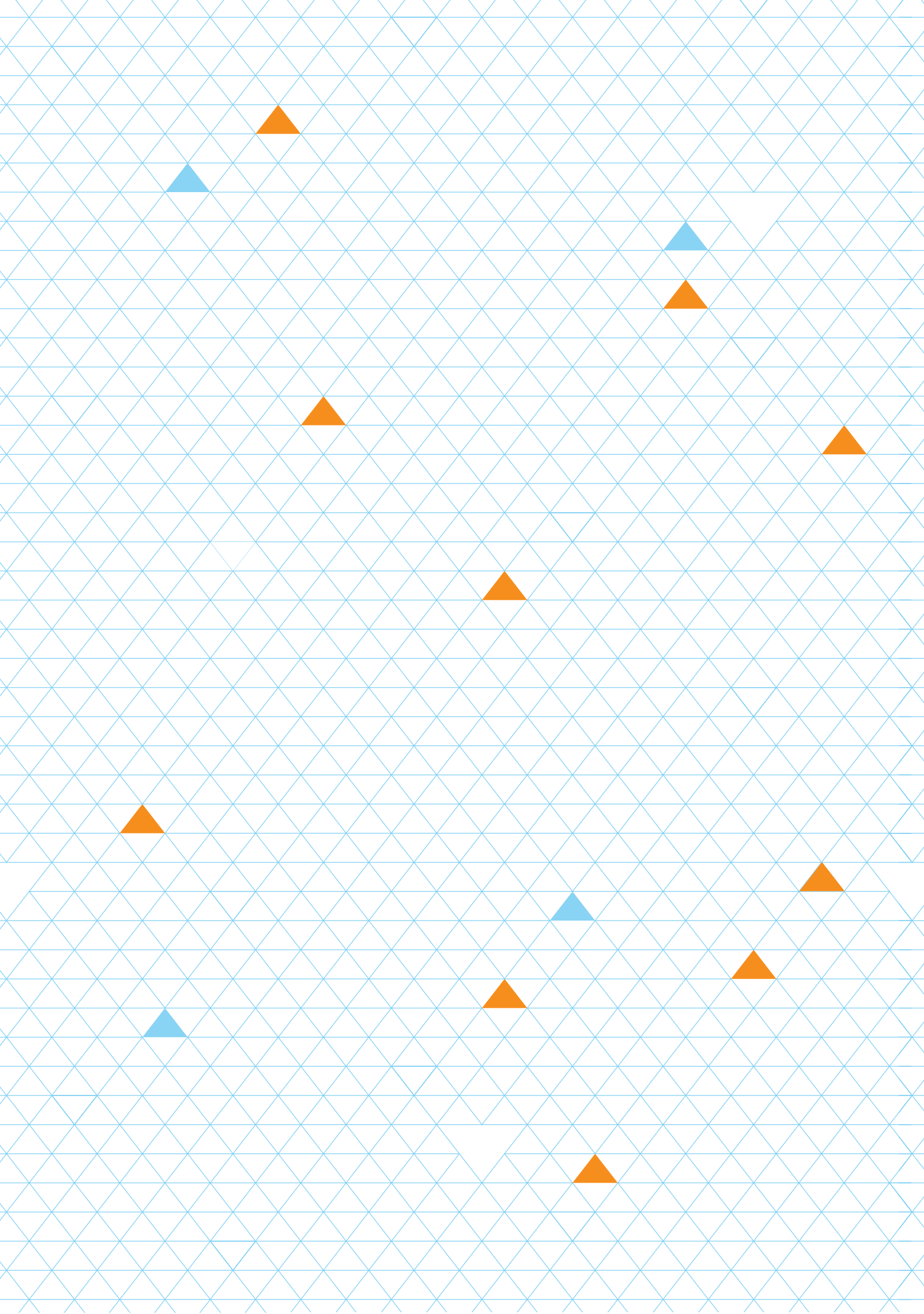


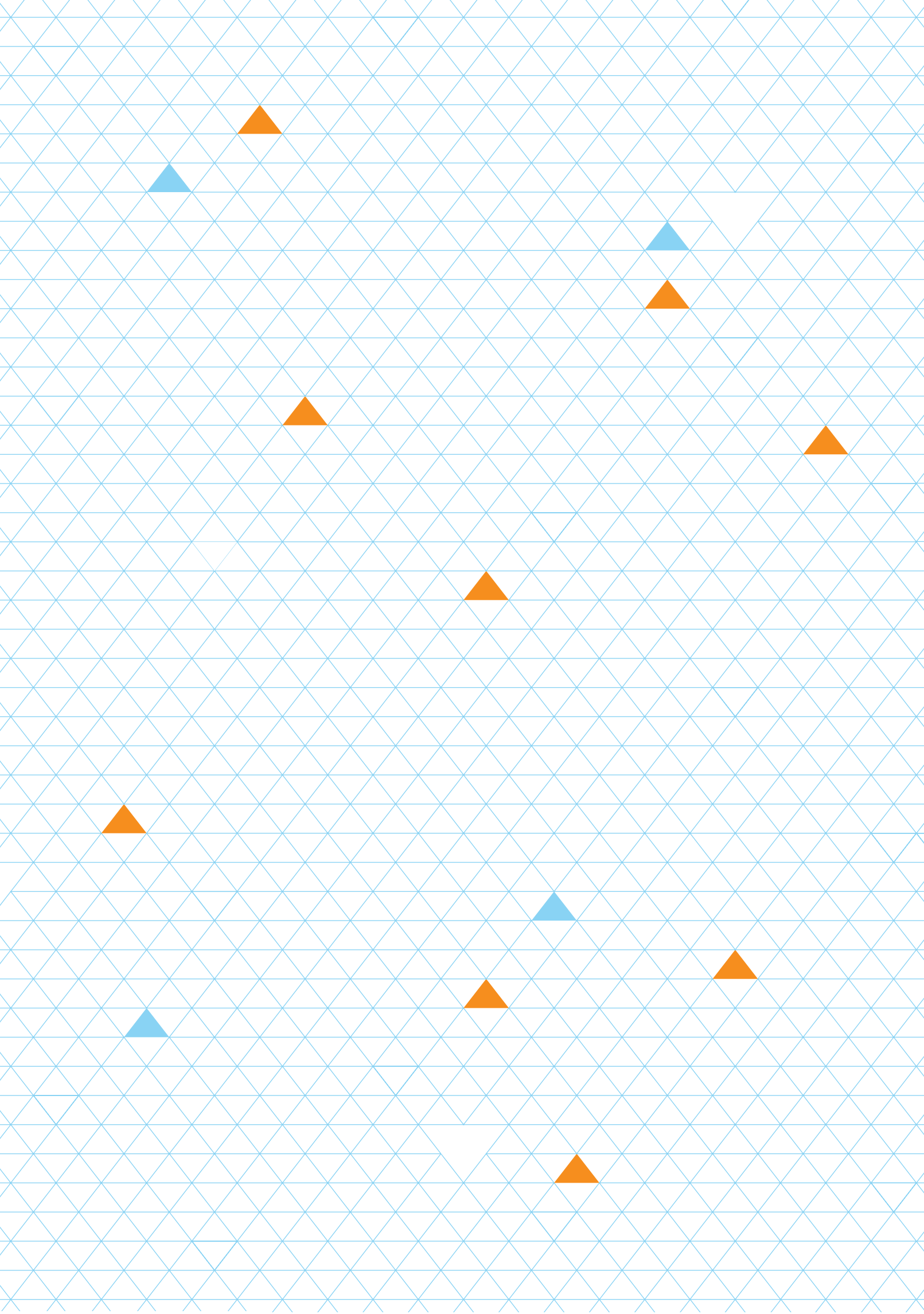
Направление потока при подаче более теплого воздуха в помещение.  
Максимальная разница температур: 10°C



Воздухораспределитель (лепестковый клапан) переключается автоматически при помощи электрического сервопривода. Дальность действия составляет от 5 до 15 метров в зависимости от расхода воздуха и от разницы температур.







[www.yalca.ru](http://www.yalca.ru)  
[info@yalca.ru](mailto:info@yalca.ru)  
8 (495) 215-50-15



**Санкт-Петербург**  
+7(812) 748-29-88

**Москва**  
+7(495) 215-50-15