

Вентиляционное оборудование



ООО « Комфортная Вентиляция »

ЗАВО

ДЫ

ЛИТВА

РОССИЯ

ЛАТВИЯ

РИГА

РЯЗАНЬ

ВИЛЬНЮС



СВЫШЕ
300



СВЫШЕ
60



СВЫШЕ
30



30 000
М²



5 000
М²



3 000
М²



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ

ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ

- Компоненты для установок
- Контроллеры для автоматки
- Вентиляционные системы

СОВРЕМЕННЫЕ ЗАВОДЫ

- Новейшее оборудование
- Оптимизация

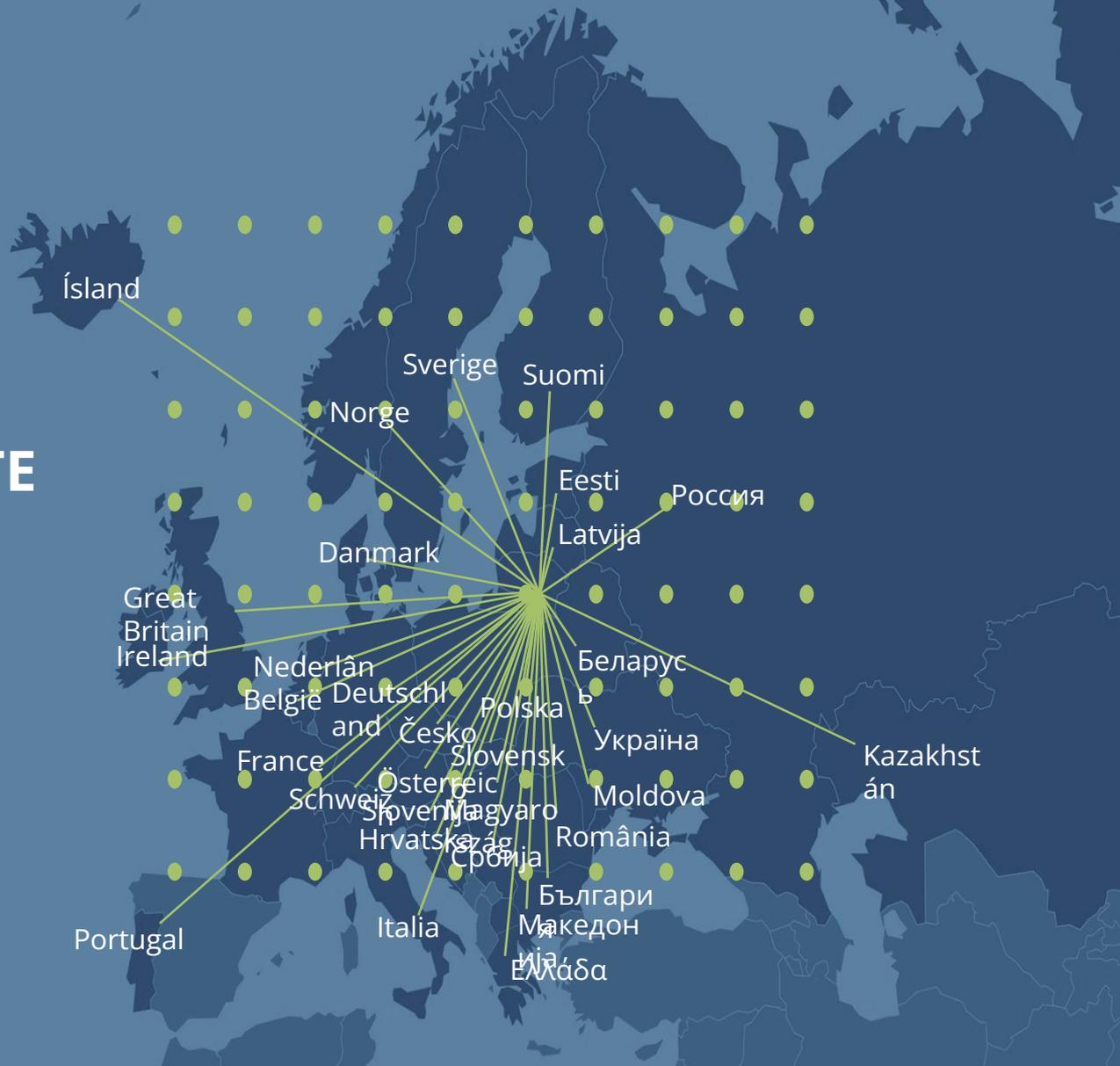


LEAN



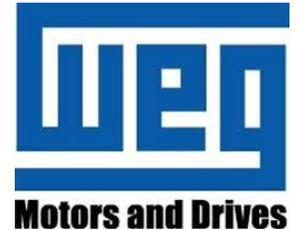
ЭКСПОРТ

- ЭКСПОРТ В БОЛЕЕ ЧЕМ 80 ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
- В 30 СТРАН



ebmpap

ZIEHL-ABEGG



comefri

Lenze

ABB



BELIMO

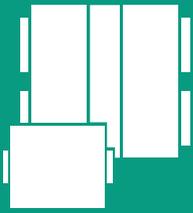
SIEMENS

tyco



RUUKKI

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ



**ШИРОКИЙ
АССОРТИМЕНТ**

От 50 м³/ч
до
100 000
м³/ч



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Продвинутое решение в энергосбережении



**ПОЛНОСТЬЮ
ИНТЕГРИРОВАННАЯ
АВТОМАТИКА**

Широкие функциональные возможности гарантируют безупречную работу



**УДАЛЕННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**

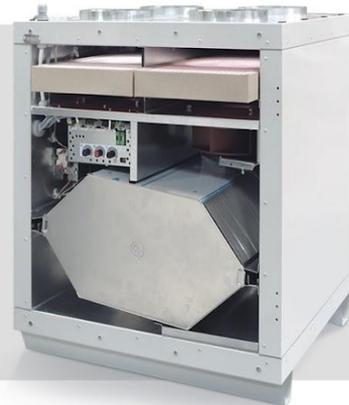
Программное обеспечение позволяет удаленно контролировать и управлять работой установок

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ УСТАНОВКИ



РОТОРНЫЙ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР

- Незамерзающий
- Возвращает влагу
- Компактные размеры



ПЛАСТИНЧАТЫЙ РЕКУПЕРАТОР

- Разделенные воздушные потоки
- Нет движущихся деталей



РЕШЕНИЕ С ТЕПЛОМ НАСОСОМ

- Двойной возврат энергии ротором и тепловым насосом
- Температурная эффективность свыше 100%

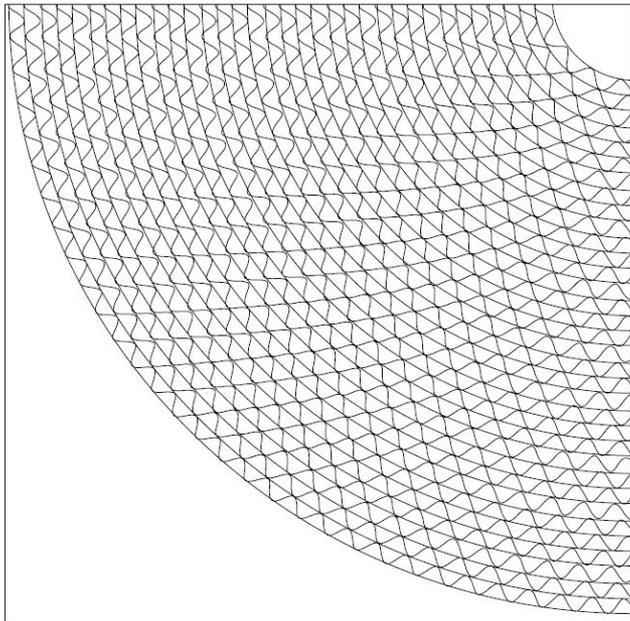


80% ВОЗВРАЩАЕТСЯ РОТОРНЫМ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ
60% ГЕНЕРИРУЕТСЯ ТЕПЛОМ НАСОСОМ

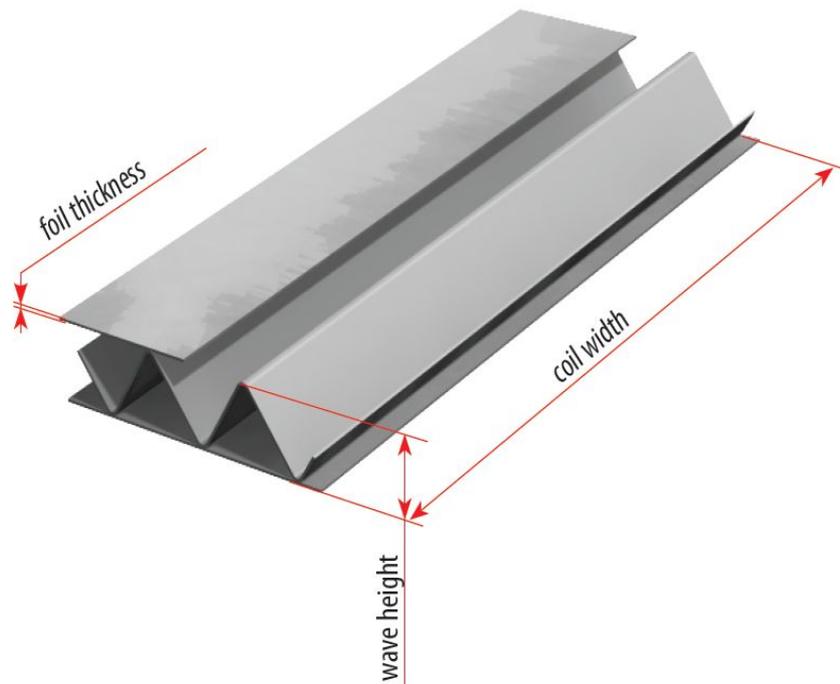
Роторный теплоутилизатор



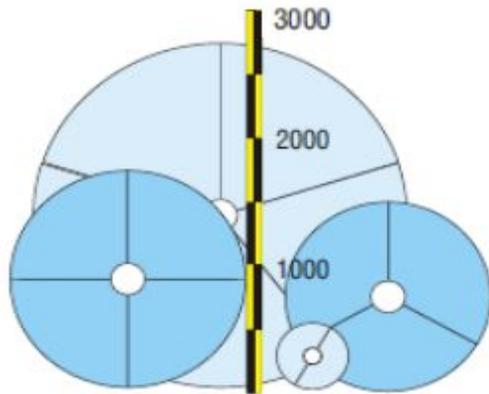
КОНСТРУКЦИЯ



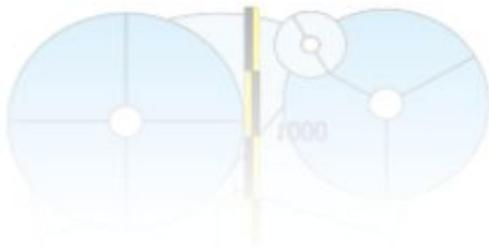
КОНСТРУКЦИЯ



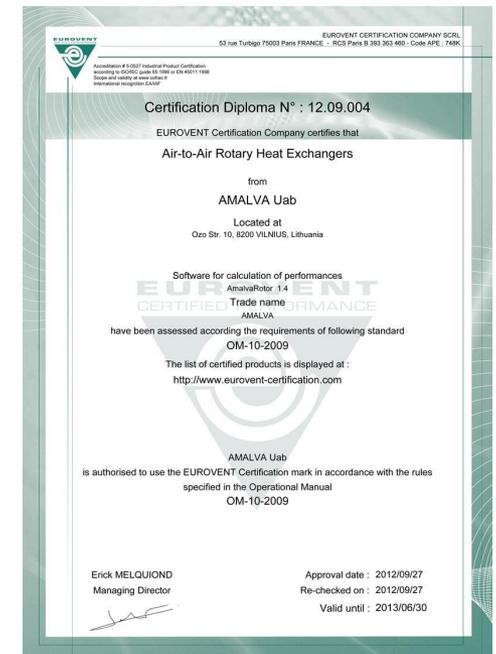
Производимые размеры



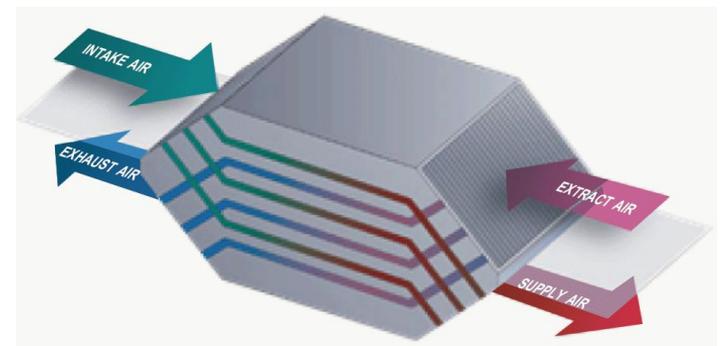
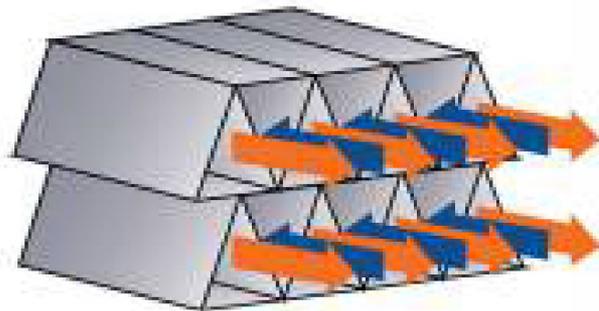
- Наименьший: 400мм
- Наибольший: 3000мм
- Неразборные
- Стандартный шаг 100мм

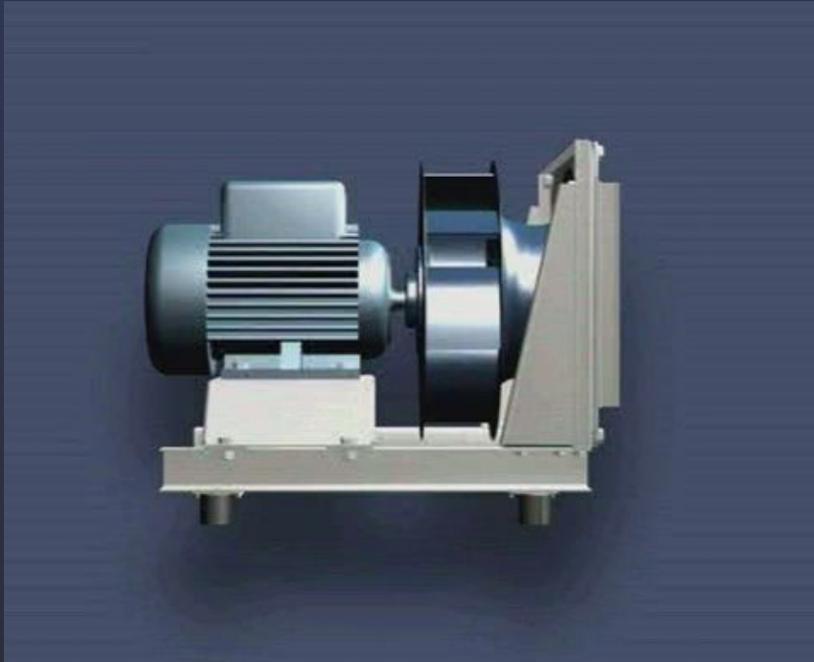


- Подтвержденная испытаниями и EUROVENT сертификатом эффективность 85 %



Противоточный пластинчатый теплоутилизатор высокой эффективности





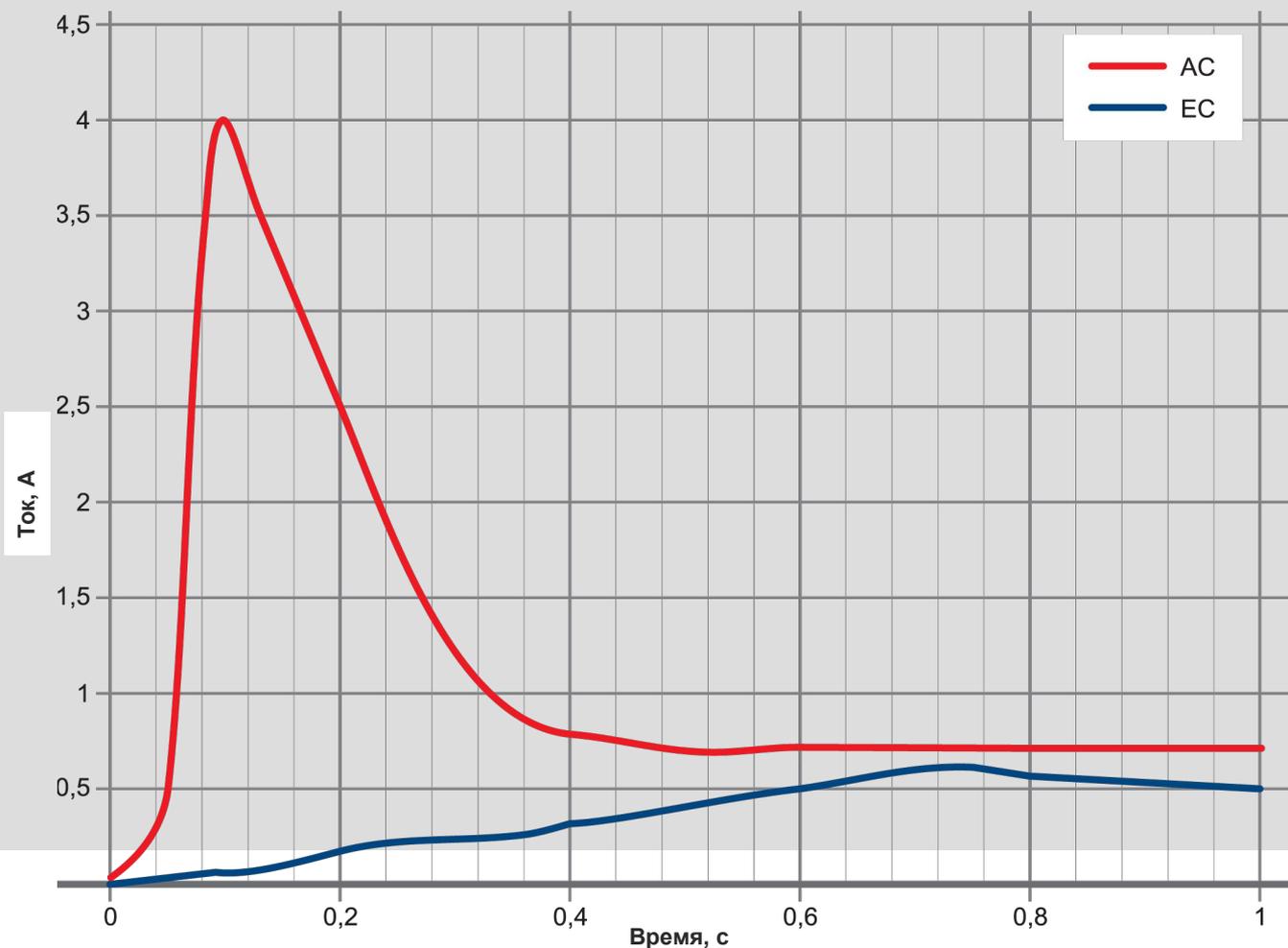
Конструкция вентилятора PLUG-IN

Вентиляторы со свободным рабочим колесом и непосредственным приводом

Возможность подключить устройство измерения воздушного потока



- Затраты электроэнергии до 20% меньше
- Большая производительность с наименьшими затратами
- 3D крыльчатка, плавный поток воздуха
- Долговечные - подшипники рассчитаны минимум на 40 000 часов непрерывной работы
- Малошумные - сбалансированное рабочее колесо, Уровень шума меньше на 7dB

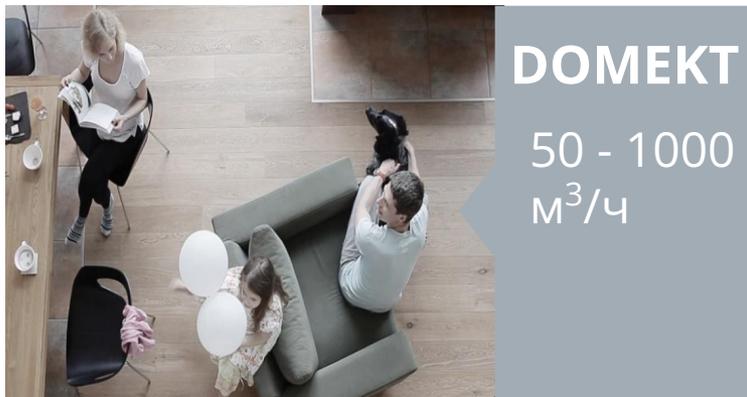


**Обороты
вентилятора не
зависят:**

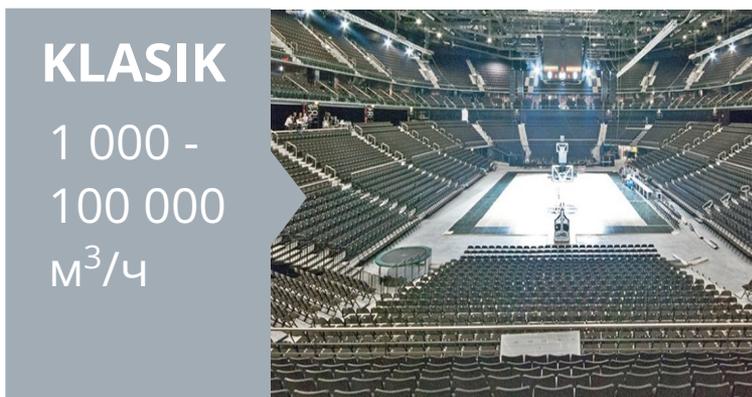
- ✓ От частоты, напряжения, количества полюсов двигателя
- ✓ Эффективный и экономичный на всем рабочем диапазоне

**Нет скачка тока
во время запуска
– ток
увеличивается
постепенно**

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ



50 – 100 000 м³/ч



Комфoвент DOMEKT

50-1 000 м³/ч

komfovent[®]



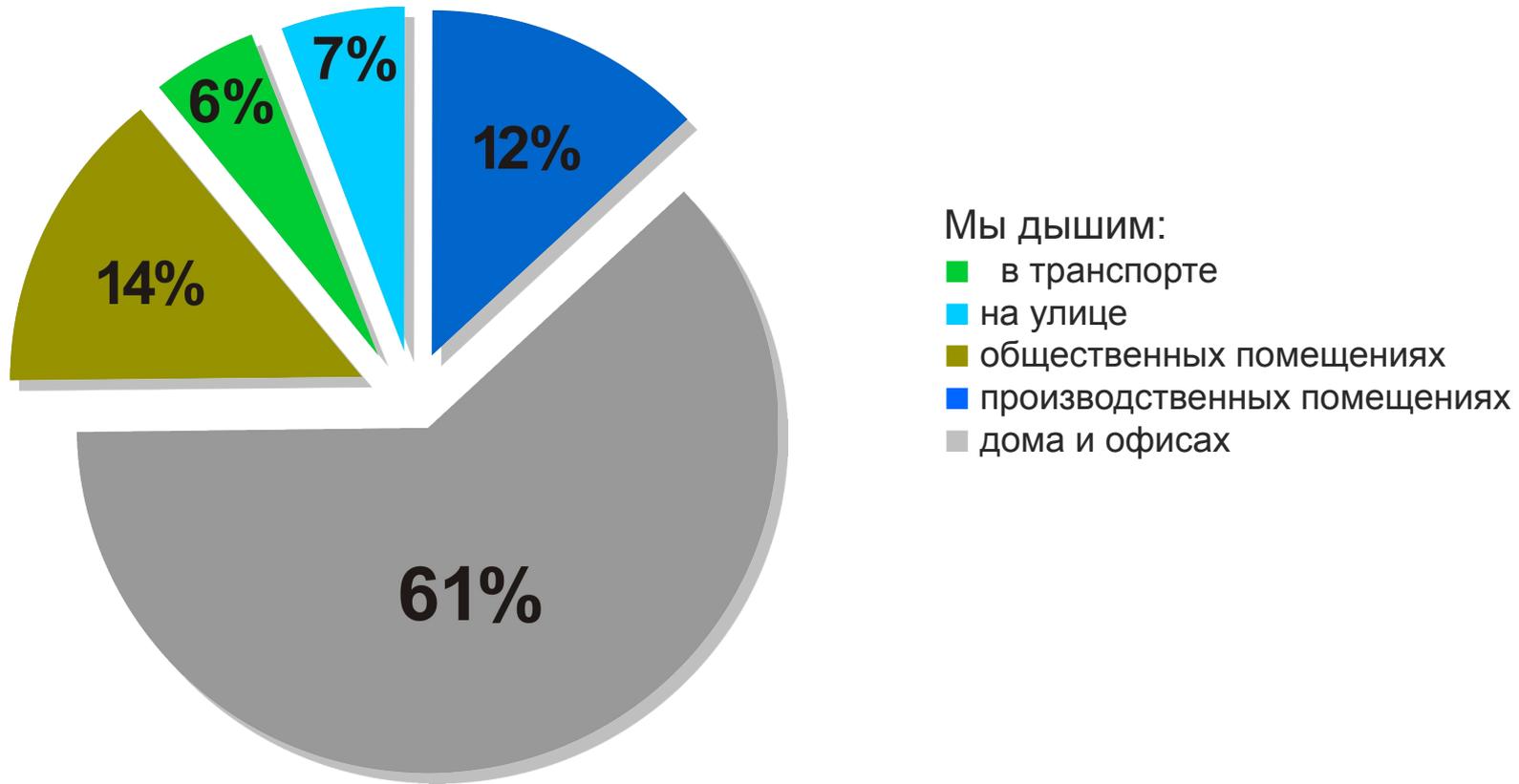
Предназначение

Квартиры

Коттеджи

Загородные дома

Заметили ли Вы, что 90% своего времени мы проводим в закрытых помещениях?





- ▶ Вытяжка воздуха
- ▶ Вытяжка воздуха
- ▶ Подача воздуха
- ▶ Чистый наружный воздух
- ▶ Выбрасываемый наружу воздух

Принцип действия KOMFOVENT DOMEKT R 200V:

когда вытяжка включена – включается максимальная интенсивность вытяжного вентилятора

Принцип действия KOMFOVENT DOMEKT R 200V:

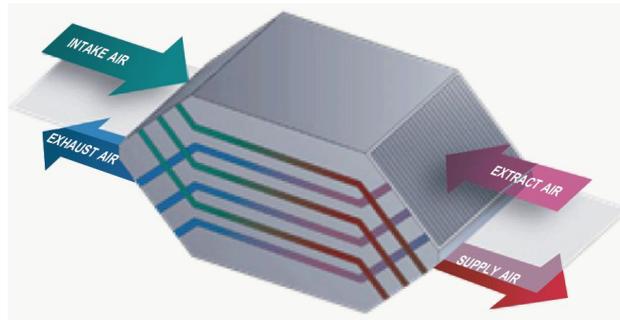
когда вытяжка выключена – вентиляция работает в установленном режиме интенсивности

Монтаж горизонтальных установок



над подвесным потолком

- Энергоэффективность рекуператора 92%
(противоточный пластинчатый рекуператор)
- Энергосберегающие двигатели ЕС
- Высота 290 мм!



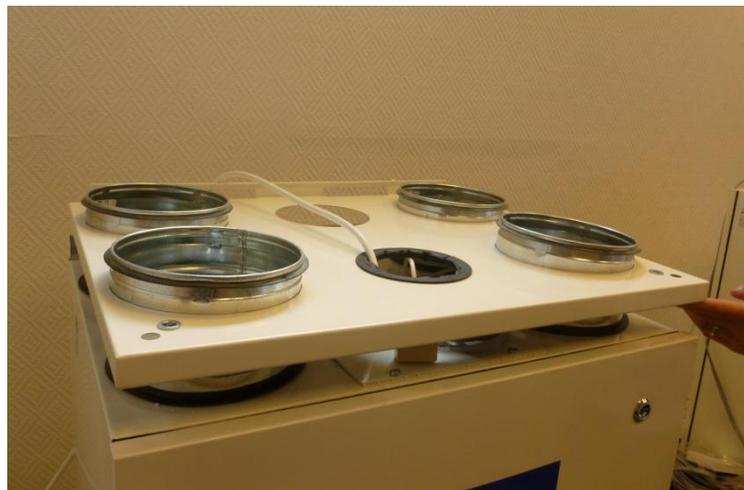


Пассивный дом- Энергоэффективный Эко дом

Энергосберегающее здание - показатель энергопотребления

15 кВт·ч/м² в год:

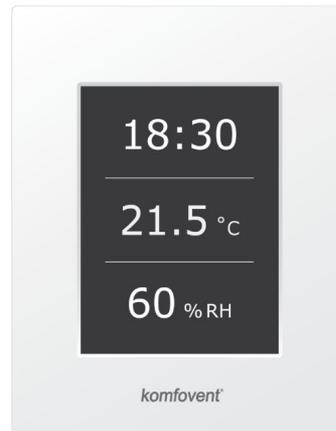
- Потери энергии (тепла) в таком здании должны быть сведены к минимуму;
- Энергия для обогрева здания, освещения и т.п. должна получаться наиболее эффективным способом и, по возможности, должна вырабатываться с помощью возобновляемых источников энергии;
- Увеличение затрат на строительство такого дома, связанное с применением особых материалов и инженерного оборудования, должно окупаться за 5-7 лет эксплуатации, за счет меньших расходов при эксплуатации на электричество, газ и других источников энергии.



АВТОМАТИКА «С4.1»



DOMЕКТ
установки



С4.1 пульт

- Новый интерфейс пользователя
- Активация дополнительных функций
- Интуитивное управление
- Выбор заставки экрана: 3 параметра
- Интегрированный термометр и гигрометр
- Универсальное крепление



Ethernet

RS-485

Работает на базе:
MODBUS

Предусмотрен для:
Установок **Домект** и **Компакт**

Подключение:

- ◆ Ethernet
- ◆ RS-485

◆ *интегрированный веб-сервер*

VERSO вентиляционные установки

VERSO-S

приточные
установки

VERSO-R

вентиляционные
установки с
роторным
теплоутилизатором

VERSO-P

вентиляционные
установки с
пластинчатым
теплоутилизатором

VERSO-RHP

вентиляционные
установки с
роторным
теплоутилизатором
и системой
теплого насоса

VERSO-PCF

вентиляционные
установки с
высокоэффективным
пластинчатым
теплоутилизатором





Предназначение

Жилые здания

Квартиры

Коттеджи

**Спортивные и
развлекательные комплексы**

Научно-учебные учреждения

Промышленные объекты

**Административные и
гражданские здания**



Конструкция

Корпус установок VERSO-P и VERSO-R изготовлен из трех основных секций

Крайние секции симметричны, средняя предназначена для теплоутилизатора

Легко занести в любое помещение и доставить на место монтажа







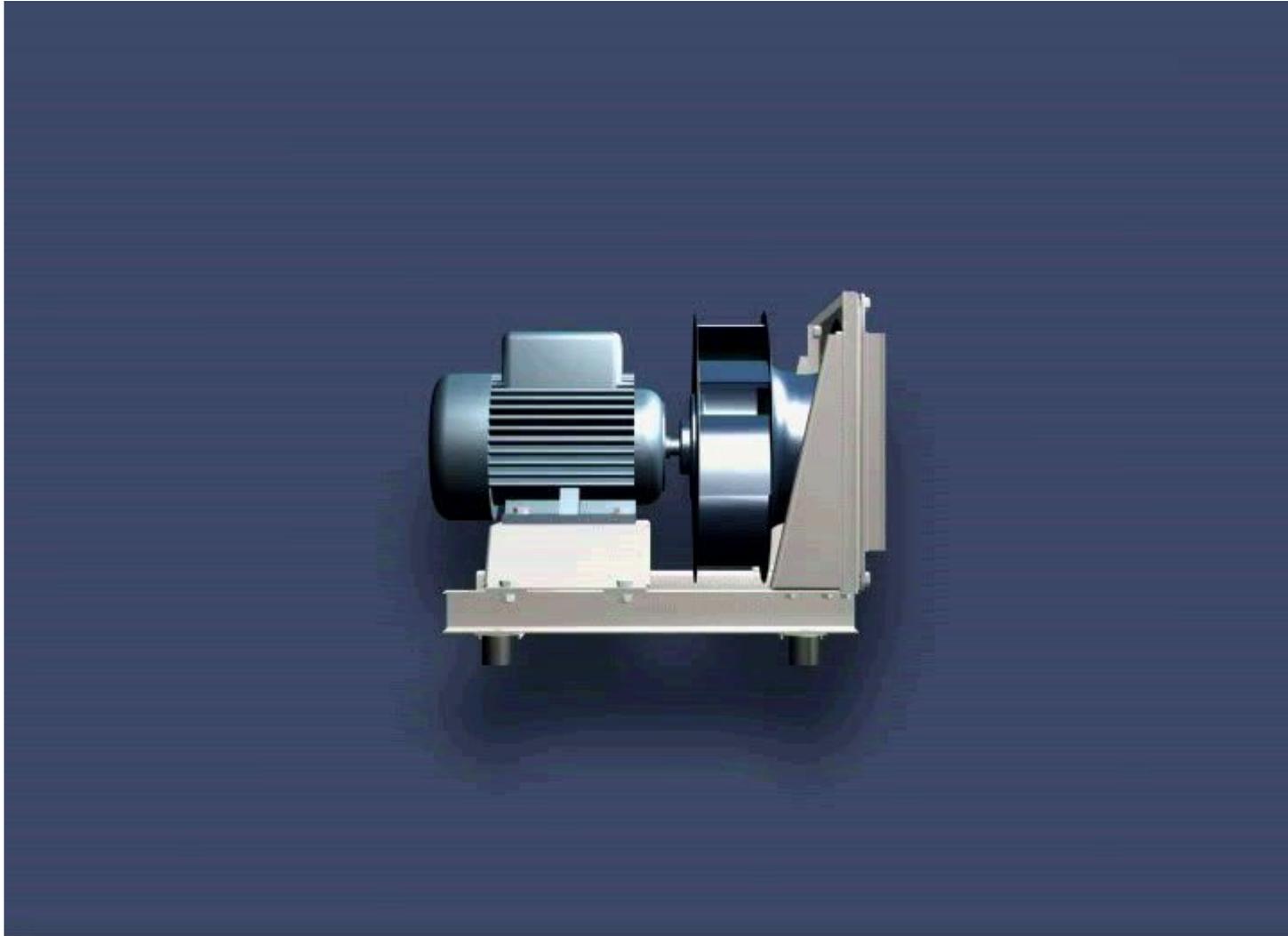
Конструкция вентилятора PLUG-IN

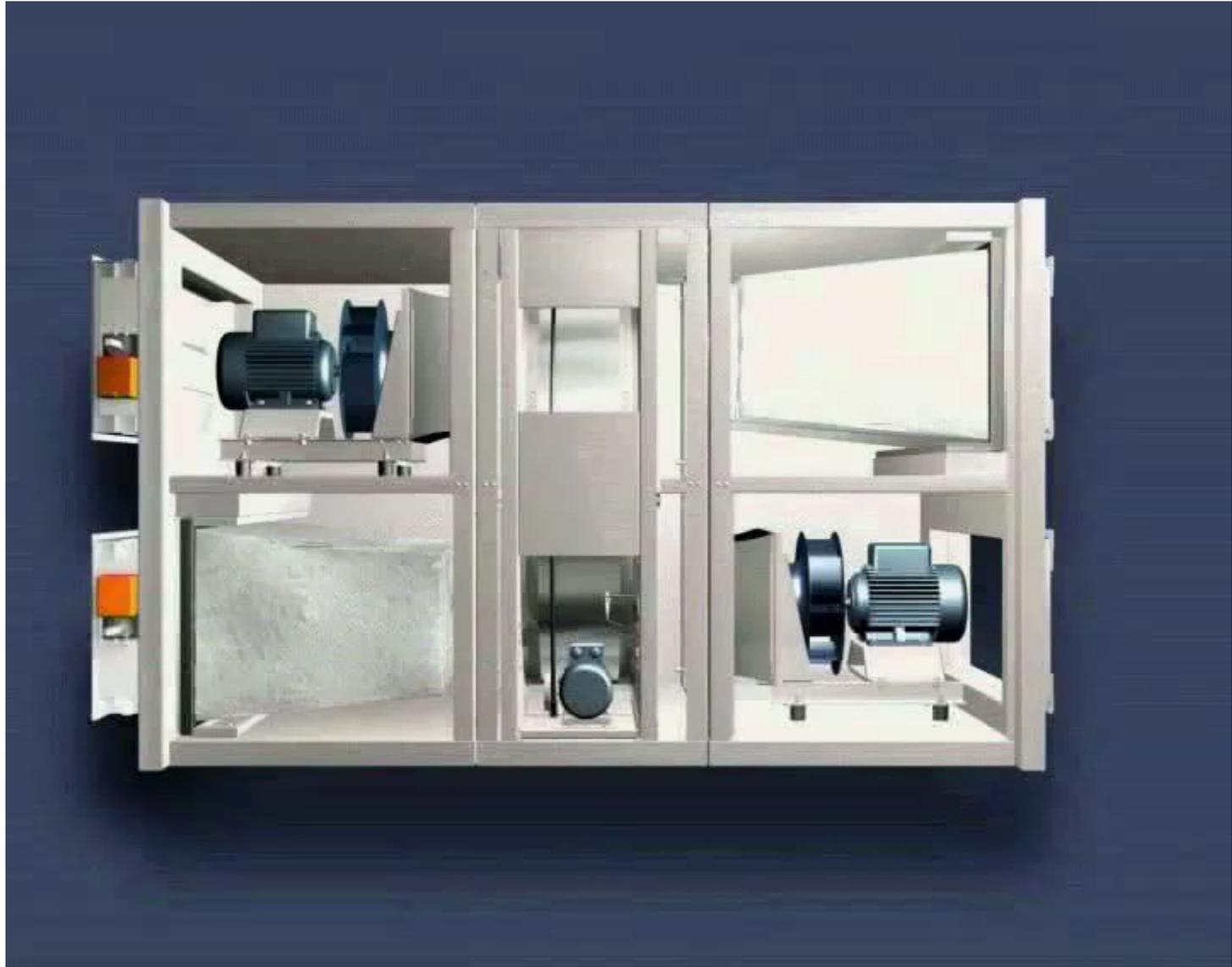
Вентиляторы со свободным рабочим колесом и непосредственным приводом

Возможность подключить устройство измерения воздушного потока

Покрашен эпоксидной краской (цвет RAL 5002)

Узел вентилятора установлен на резиновых амортизаторах и соединяется с корпусом гибкой вставкой





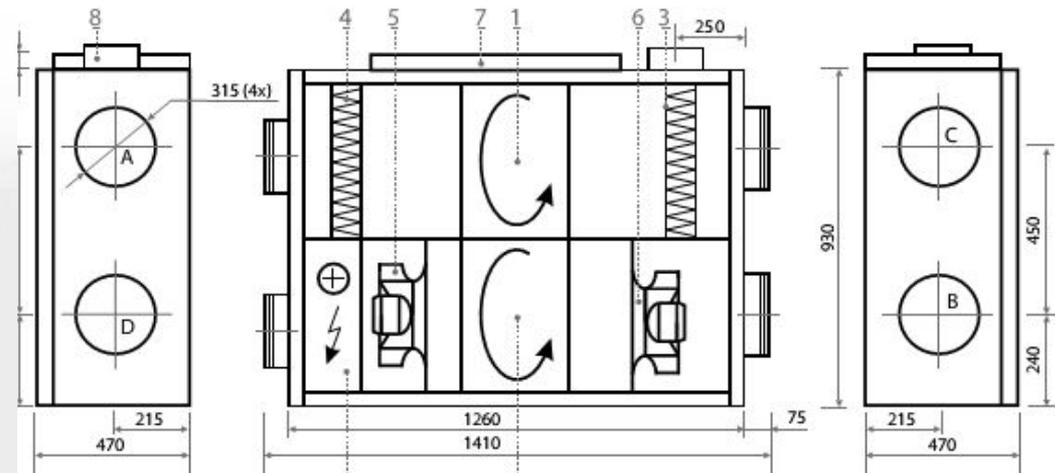
Подвесные приточные установки VERSO S (1200-4000 м³/ч)



**Verso S 1200, Verso S 1300, Verso S 2000, Verso S 2100,
Verso S 3000, Verso S 4000**

Подвесная установка с 2-мя роторами:
 $\eta > 85\%$, Н - 480 мм, скользящая дверь осмотра

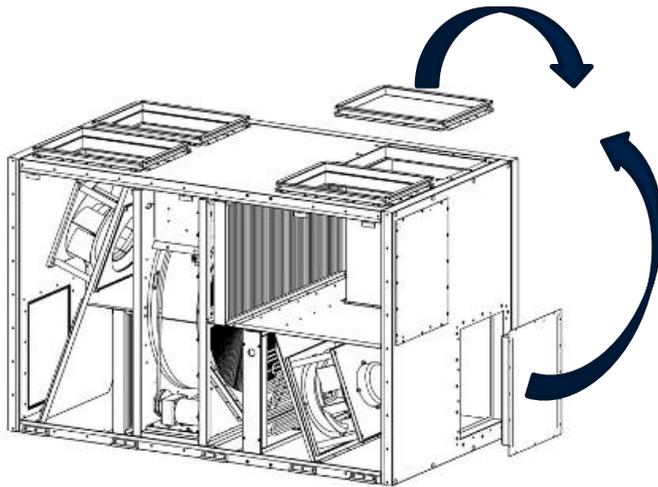
VERSO R 1200 м³/ч, 200 Па

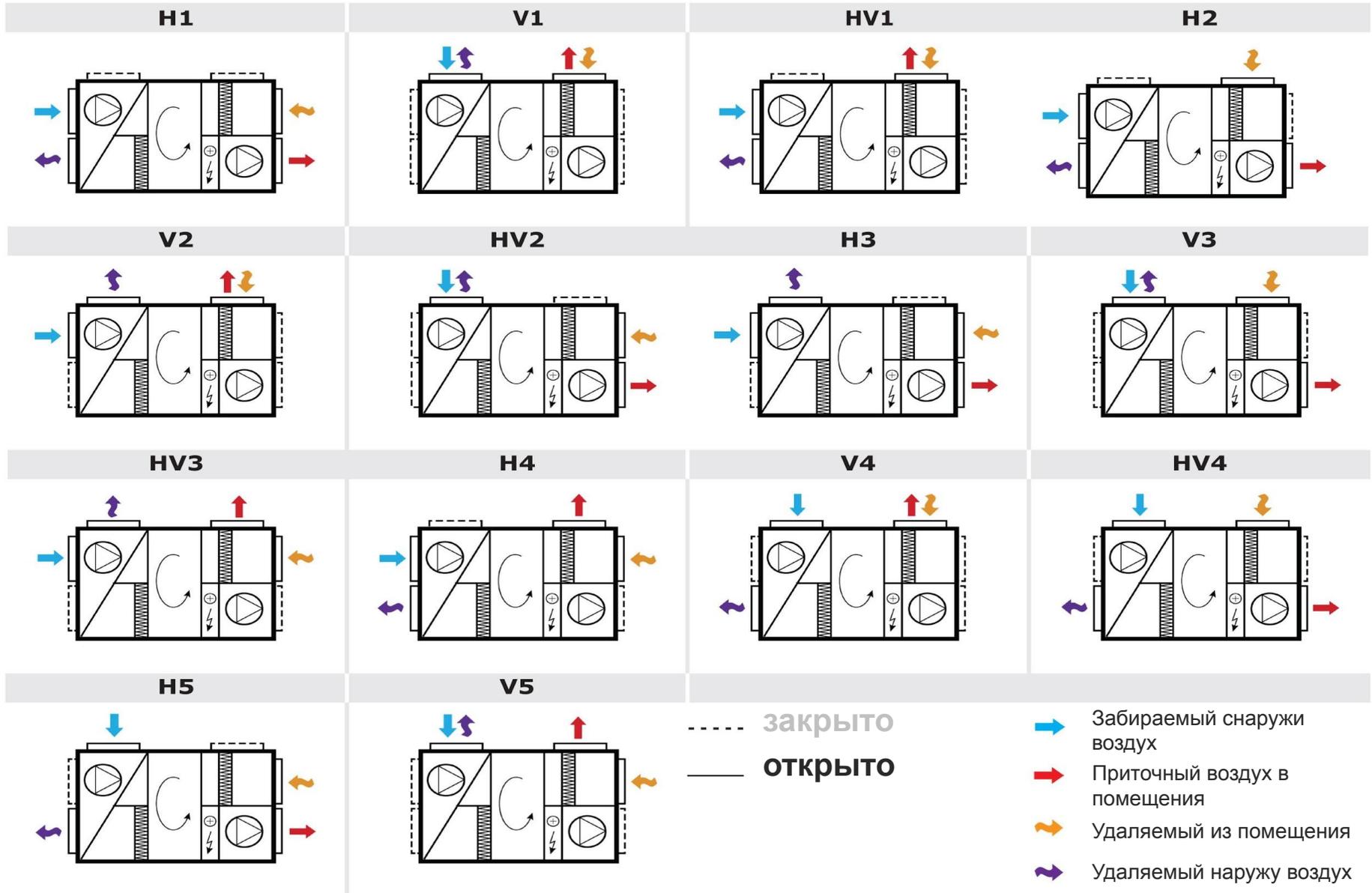


Особенности конструкции VERSO R 900-4500

Универсальные подключения воздухопроводов

- Возможность подключения сбоку или сверху
- 14 вариантов монтажа для одной установки
- простота монтажа и удобство







Предназначение

Торговые Центры

**Развлекательные
комплексы**

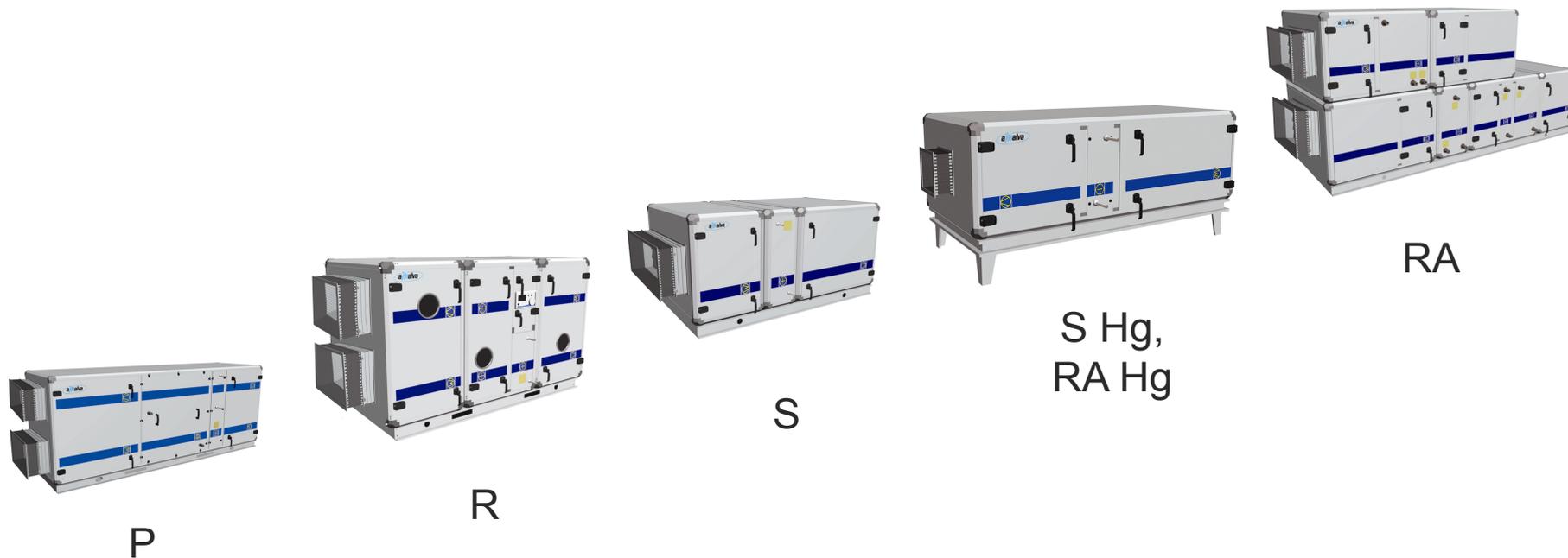
Медицинские учреждения

Заводы, склады

KOMFOVENT KLASIK 1000-100 000 M3/ч

komfovent[®]





Установки Klasik состоят из системы модулей, количество и функциональное значение которых зависит от требований заказчика и особенностей проекта

СЕРИЯ S

- Устройства подачи воздуха

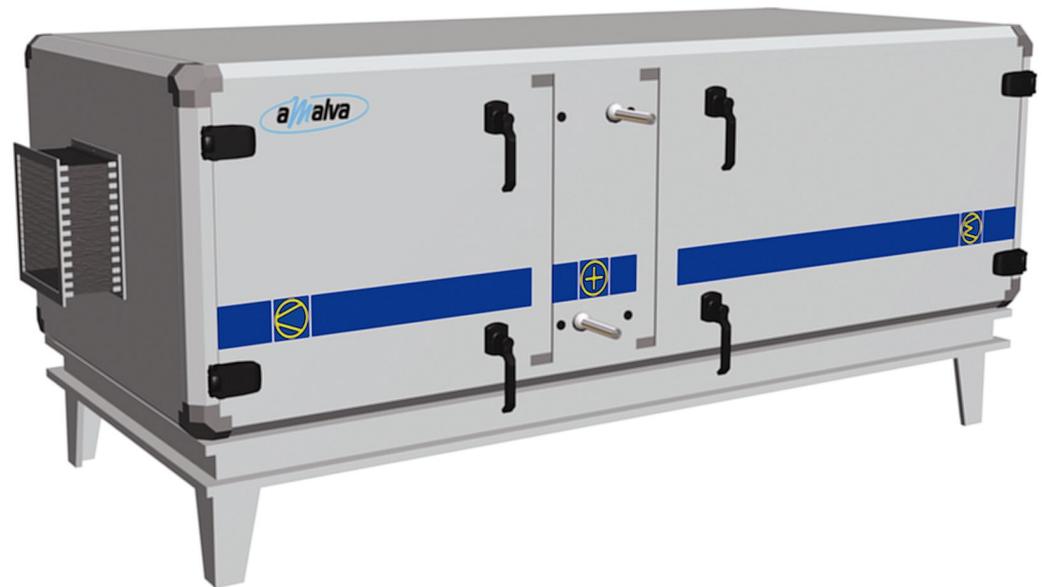
Производительность от 1.000 до 60.000 м³/ч



СЕРИЯ S Hg, RA Hg

- Вентиляционные устройства для чистых помещений (внутренние поверхности гладкие, отсутствуют щели, пороги, неровности)

Производительность от 1.000 до 60.000 м³/ч



СЕРИЯ P

- Вентиляционные установки с пластинчатым теплоутилизатором

Производительность от 1.000 до 29.000 м³/ч



СЕРИЯ R

- Вентиляционные устройства с ротационным теплоутилизатором

Производительность от 1.000 до 60.000 м³/ч

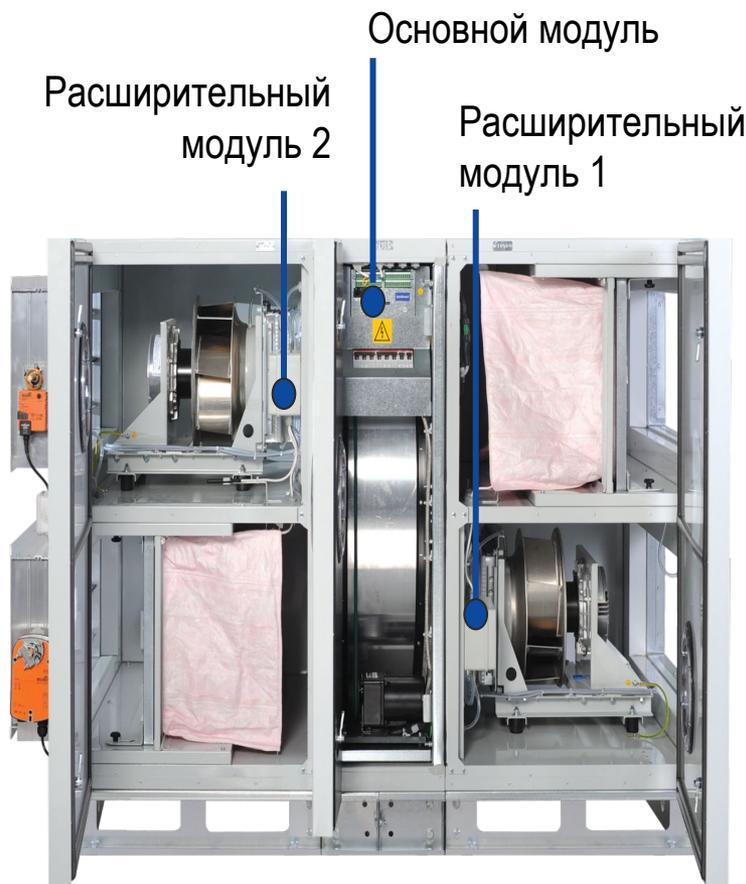
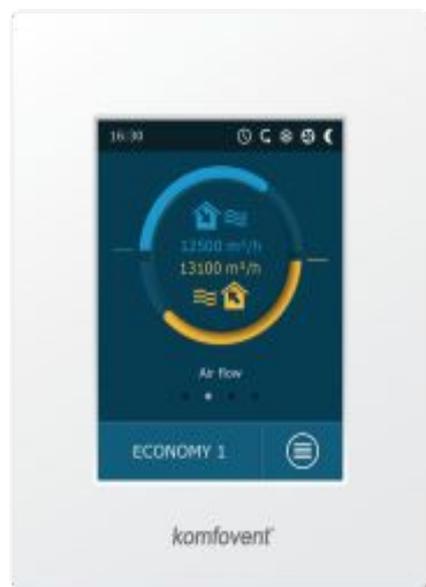


СЕРИЯ RA

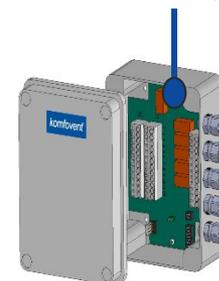
- Приточно – вытяжные вентиляционные установки с отдельными воздушными потоками
- В качестве рекуператора используется промежуточный теплоноситель
- Производительность от 1.000 до 100.000 м³/ч



АВТОМАТИКА «С5»



Зональный модуль

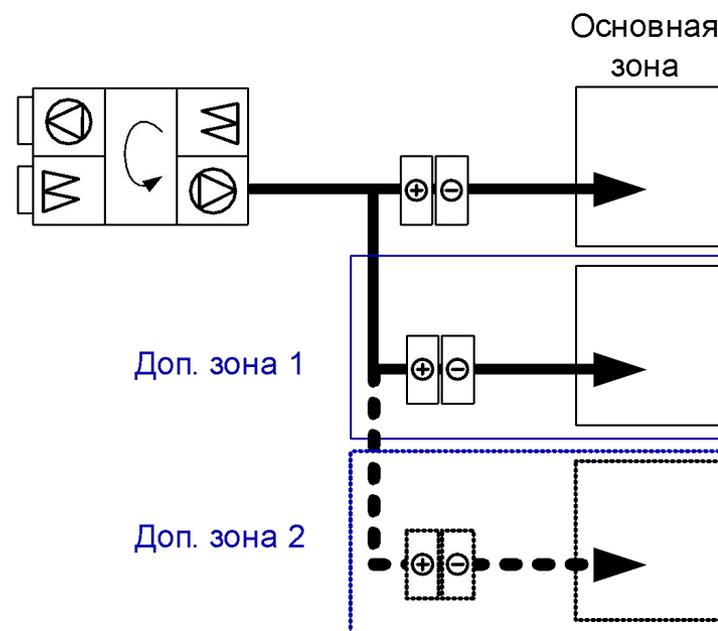
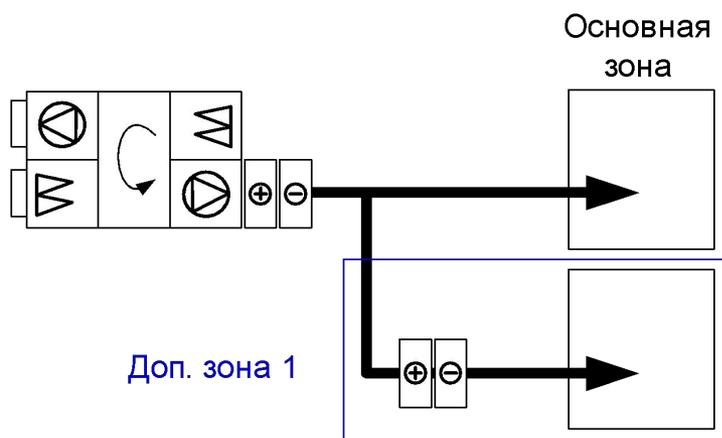


НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Zone
1

Zone
2

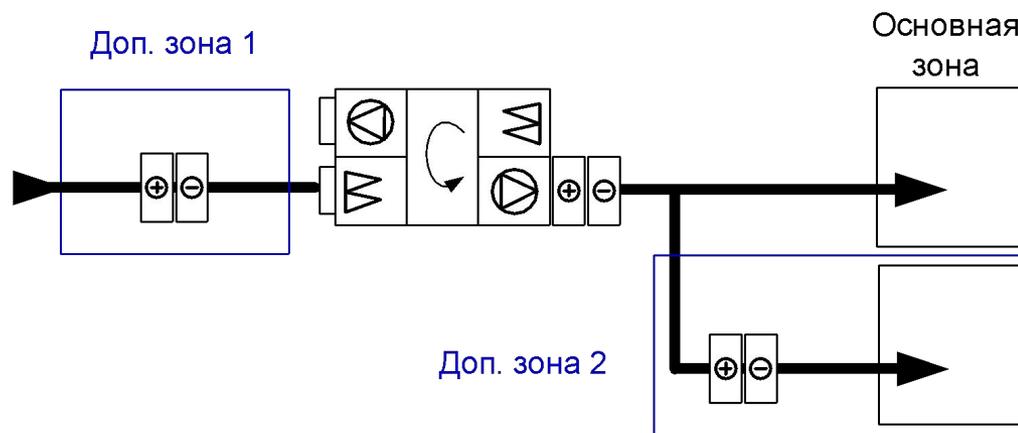
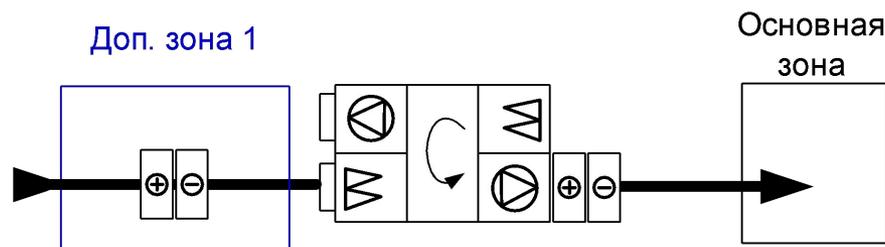
Зональное управление



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

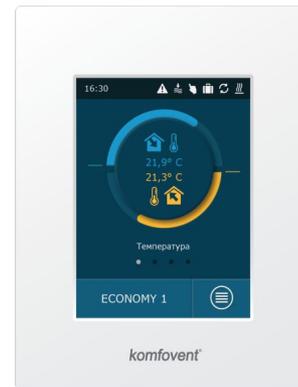


Зональное управление

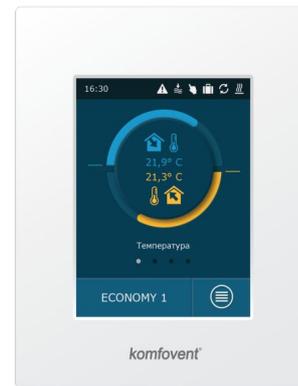


ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Температурная эффективность теплоутилизатора, %
- Возвращаемая энергия теплоутилизатора, кВт
- Показатель сбережения тепловой энергии, %
- Удельная мощность вентилятора (SFP)
- Загрязненность воздушных фильтров, %



- **Счетчик потребления энергии вентиляторов, кВтч**
- **Счетчик потребления энергии нагревателя, кВтч**
- **Счетчик возвращаемой энергии теплоутилизатора, кВтч**
- **Индикация отдельных узлов и функции вентиляционной установки**



«С5» РАЗНООБРАЗИЕ РЕЖИМОВ



«С5» ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ФУНКЦИИ



Контроль
качества воздуха

Работа по
требованию

Компенсация
вентиляции по
наружной
температуре

Поддержка
минимальной
температуры



Ночное летнее
охлаждение

Управление
рециркуляцией

Ограничение
рециркуляции по
температуре

Управление циркуляц.
насосами по
требованию

«С5» ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ



Функция
«Override»



Функция увлажнения /
осушения



Управление доп. нагревателями /
охлаждателями



Функция зонального управления
температуры

«С5» РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ



Индикация
неисправности
теплоутилизатора



Защита от
обмерзания
теплоутилизатора



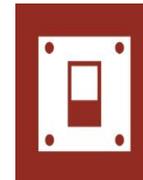
Функция
разминки ротора



Функция
очистки ротора



Аварийное
отключение при
пожаре



Прогон
циркуляционных
насосов



Предупреждение
об уменьшении
потока



Компенсация
плотности
воздушного потока



Время
обслуживания

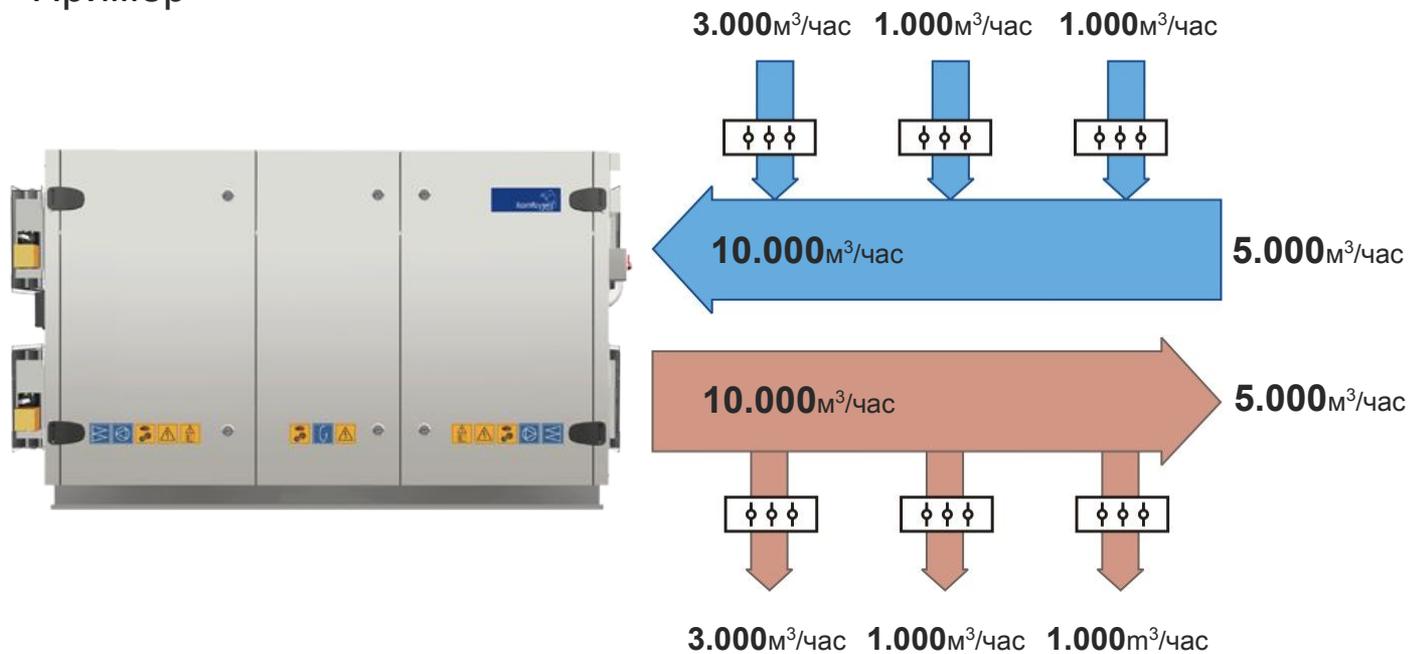


Интеллектуальная
самодиагностика

РАСХОД ВОЗДУХА:
ПОСТОЯН., ПЕРЕМ.

Режимы расхода воздуха CAV и VAV

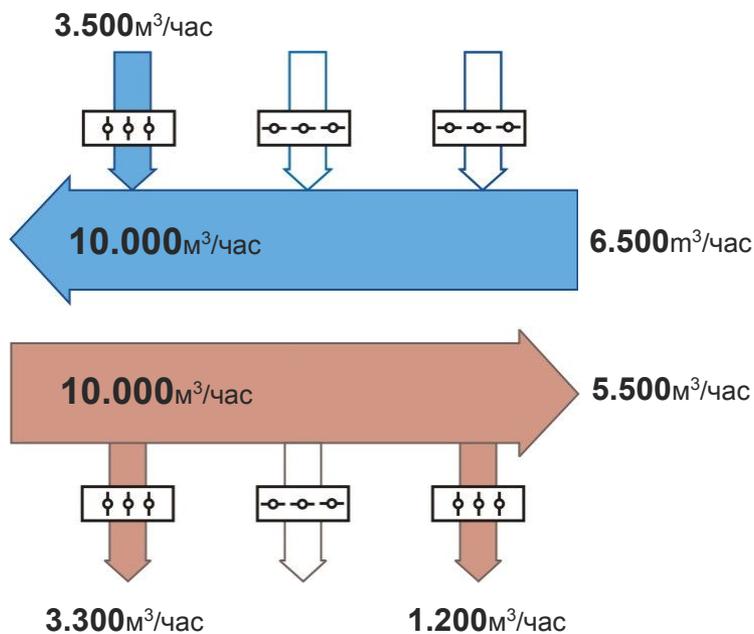
Пример



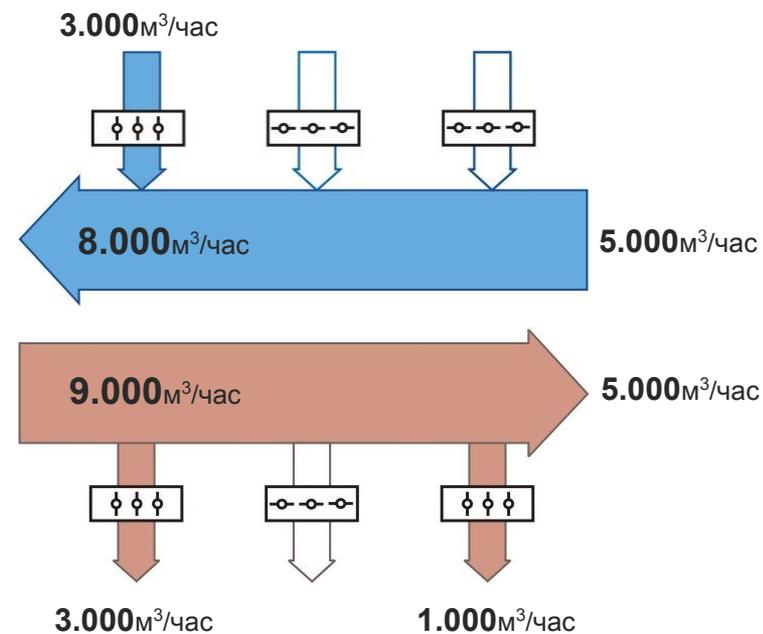
РАСХОД ВОЗДУХА:
ПОСТОЯН., **ПЕРЕМ.**

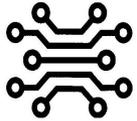
Режимы расхода воздуха CAV и VAV

1 ситуация – CAV



2 ситуация – VAV





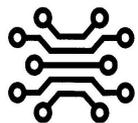
Коммуникация



Протоколы: Modbus RTU
Modbus TCP



Протокол: BACnet/IP



Удобство в пользовании

С5 Komfovent

192.168.0.7/

новый веб-сервер

factory Выйти

Обзор
Режимы
Функции
Оповещения/Состояние
Планирование
Настройки

Управление установкой	Вкл./Выкл.
Режим работы	Comfort2
Активные функции	
Сигналы оповещения	Нет сообщений

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРОГРАММНОЕ УСТАНОВКИ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УДАЛЕНН
ОЕ
УПРАВЛ
ЕНИЕ



**ВСТРОЕН
НЫЙ
WEB-SERV
ER**
Контроль и
управление
через
интернет



**KOMFOVE
NT
ПРИЛОЖЕ
НИЕ**
Удобное
ориентированн
ое

на пользователя
управление



ИНТЕГРАЦ
ИЯ
В СИСТЕМУ
ДИСПЕТЧЕ
РИЗАЦИИ
ЗДАНИЯ

**BMS И
«УМНЫЙ»
ДОМ**

Задача
данных
через MODBUS,
BACNET
протоколы



УДАЛЕННО
Е
ОБСЛУЖО
ВАНИЕ

**СЕРВИС
ON-LINE**

- Удаленное обновление прошивок контролера
- Мониторинг и контроль с помощью программы

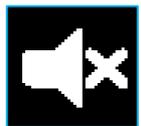




Стандарты высокой энергоэффективности

Все узлы и элементы вентиляционных установок тщательно подобраны и смонтированы для достижения наилучшей эффективности в эксплуатации.

Усовершенствованная автоматика оптимизирует производительность вентиляционных установок.



Тихая работа и простота монтажа

Установки герметичны, изолированы и окрашены, корпус и высококачественные комплектующие гарантируют очень тихую работу и простой монтаж.



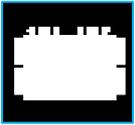
Высокоэффективные ЕС вентиляторы

Высокоэффективные двигатели ЕС (электронно-коммутируемые) вентиляторов, используют до 50 % меньше энергии, чем двигатели АС вентиляторов (асинхронные).



Роторные теплоутилизаторы

Высокоэффективная утилизация тепла с помощью вращающегося роторного теплоутилизатора. Все роторные теплоутилизаторы комплектуются двигателями ЕС, которые экономят энергию и обеспечивают плавное вращение и управление ротором.



Универсальность подключения

Одно из основных преимуществ данных установок заключается в том, что одна и та же установка может быть как с вертикальным, так и с горизонтальным подключением.

Монтажник всегда может поменять установку на нужную версию и выбрать необходимое подключение воздуховодов. Одна и та же вентиляционная установка позволяет

Принцип «ВКЛЮЧАЙ И ИСПОЛЬЗУЙ»

Все установки оснащены интегрированной автоматикой управления.





Интеллектуальное управление

Отлично продуманный алгоритм работы контроллеров с широким спектром функций. Установки управляются не только с пульта управления, но и через web-интерфейс персонального компьютера или переносного устройства. Протоколы подключения позволяют легко интегрироваться в другие управляющие системы, например «Умный дом».



Экологически чистый и защищенный

R410A и R134A фреоны используются в установках с тепловыми насосами.



RHP решение

Дополнительное преимущество для внутренних помещений – нагрев и восстановление влажности в зимний период, охлаждение и осушение летом. Нет необходимости в конденсаторе, холодильной машине, трубопроводах или дополнительных работах.



Установки проверены в лаборатории

Наша продукция протестирована не только в наших лабораториях, но и в независимых тест-центрах Германии и Швейцарии.



Сертификаты качества

Оборудование Komfovent сертифицировано EUROVENT установки соответствуют сертификатам «Passive House»

Пушкинский суд



ТРК «Атлантик Сити»



Молодежный театр



Максидом



Мариинская больница



Предприятия Bosch и Siemens



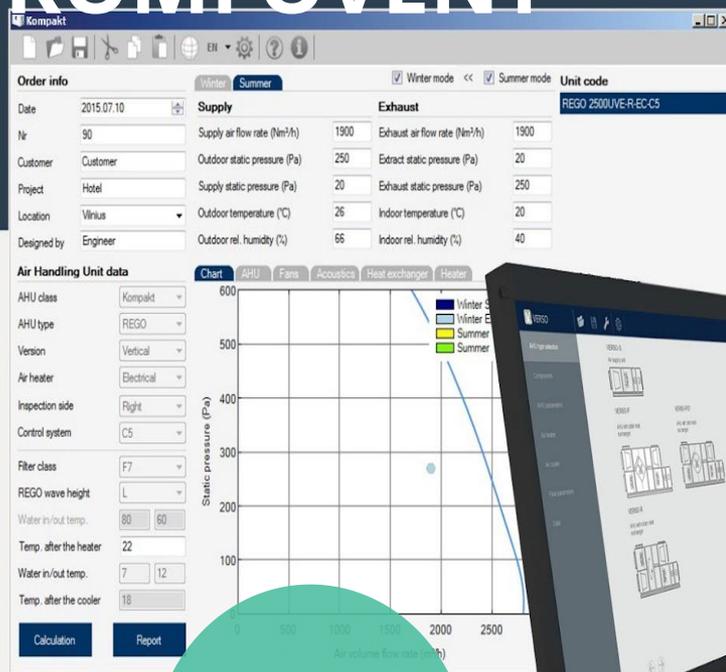
ТРК Макси



ВГТРК Телевизионная компания, С.- Петербург, Россия
СТК Центр «Ниссан» автоцентр, С.- Петербург, Россия
GILLETTE фабрика, С.- Петербург, Россия
МЕЗОН ПЛАЗА Бизнес-Центр, С.- Петербург, Россия



ПРОГРАММЫ ПОДБОРА KOMFOVENT



ПРОФЕССИОНАЛЬНО
УДОБНО



ДЛЯ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ
УСТАНОВОК
КОМПАКТ

- VERSO
- KLASIK

ДЛЯ
КОМПОНЕНТОВ

- Роторные теплоутилизаторы
- Водяные теплообменники
- Шумоглушители

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



ОПЕРАТИВНОСТЬ

- Обратная связь в течение 24 часов
- Оперативная поставка запасных частей

КОНСУЛЬТАЦИИ

- On-line анализ данных
- Обновление ПО
- через интернет

ОБУЧЕНИЕ

- программы обучения
- для партнеров
- Профессиональная поддержка

ПОСТГАРАНТИЙНАЯ ПОДДЕРЖКА

- Быстрое реагирование
- Точная диагностика

СЕРТИФИКАТЫ KOMFOVENT



EUROVENT

Сертификат
гарантирующий
подлинность
декларируемых
данных



TÜV

Немецкая
лаборатория
тестирований,
подтверждающая
безопасность
и эффективность
работы установок



RLT GERATE

Стандартизац
ия
эффективност
и
и высокого
качества
исполнения



PASSIVE HOUSE

Соответствие
максимальному
классу
эффективности



GOST

Соответстви
е
производимой
продукции
нормам
стандартизации
в странах СНГ

Вентиляционные устройства Komfovent



komfovent[®]

работает безупречно

komfovent[®]