



ЭКОВЕНТИЛЯЦИЯ

Децентрализованные проветриватели с регенерацией энергии



Чистый воздух
Энергосбережение
Компактность



Бесшумность
Простота монтажа
Универсальность



Свежий воздух
В Вашем доме!





Промышленная и коммерческая вентиляция (Каталог №1)

Элементы промышленной и коммерческой вентиляции: вентиляторы для круглых и прямоугольных каналов, шумоизолированные вентиляторы, осевые вентиляторы, крышные вентиляторы, приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла, воздухоотопительные агрегаты, аксессуары и принадлежности.



Энергосберегающая вентиляция. Приточно-вытяжные установки (Каталог №2)

Энергосберегающие приточно-вытяжные и приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла производительностью до 6500 м³/ч.



Дымоудаление и вентиляция (Каталог №5)

Системы противодымной защиты зданий и сооружений.



Бытовая вентиляция (Каталог №6)

Продукция для систем бытовой вентиляции, кондиционирования и отопления: бытовые вентиляторы, вентиляция санузлов и кухонь, воздухораспределительные устройства, воздуховоды и соединительно-монтажные элементы, ревизионные дверцы, вентиляционные наборы.



Воздухораспределительные устройства (Каталог №9)

Пластиковые и металлические воздухораспределительные устройства (решётки, анемостаты, диффузоры и т.п.) для систем вентиляции, кондиционирования и отопления.



Дверцы ревизионные (Каталог №10)

Пластиковые и металлические ревизионные дверцы для обеспечения быстрого доступа к скрытым узлам и коммуникациям. Специальные предложения для керамической плитки.



Спирально-навивные воздуховоды (Каталог №13)

Спирально-навивные воздуховоды и фасонные элементы СПИРОВЕНТ диаметром от 100 до 1600 мм для магистральных систем вентиляции.



Гибкие воздуховоды для систем вентиляции, кондиционирования, отопления (Каталог №14)

Гибкие и полугибкие воздуховоды из полимерных материалов, алюминия, оцинкованной и нержавеющей стали, металлические фасонные элементы для систем вентиляции, кондиционирования, отопления, транспортировки газов и абразивных веществ.



Воздухообрабатывающие агрегаты AIRVENTS (Каталог №3)

Энергосберегающие воздухообрабатывающие агрегаты производительностью до 40 000 м³/ч для применения на крупных жилых, промышленных и коммерческих объектах.



Энергосберегающая вентиляция. Геотермальные системы ГЕО ВЕНТС (Каталог №4)

Энергосберегающая вентиляция ГЕО ВЕНТС с использованием тепла грунта поверхностных слоев земли. Способствует увеличению энергоэффективности вентиляционных систем и снижению эксплуатационных расходов.



Бытовые вентиляторы (Каталог №7)

Бытовые вентиляторы производительностью до 365 м³/ч с набором функций: таймер, датчик влажности, датчик движения и др. Предназначены для установки в помещениях площадью до 30 м².



ВЕНТС ВН. Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь. (Каталог №8)

Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь в домах с однотрубной системой на базе вентиляторов ВЕНТС ВН.



Пластиковые решетки для систем вентиляции и кондиционирования (Каталог №11)

Пластиковые решетки ПРОФИПЛАСТ из экструдированного профиля для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



Металлические решетки для систем вентиляции, кондиционирования, отопления (Каталог №12)

Металлические решетки из экструдированного металлического профиля для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



Системы плоских и круглых ПВХ каналов (Каталог №15)















Плоские и круглые ПВХ каналы ПЛАСТИВЕНТ для вентиляции жилых, офисных, коммерческих помещений и подключения вытяжного оборудования (кухонных вытяжек, шкафов, зонтов и пр.). Широкий ассортимент соединительно-монтажных элементов.



Энергосберегающая вентиляция. Децентрализованные проветриватели с регенерацией энергии (Каталог №16)

Децентрализованные реверсивные проветриватели с регенерацией энергии ТвинФреш – оптимальное решение энергосберегающей вентиляции для применения в новых и реконструируемых помещениях.

СОДЕРЖАНИЕ

 Информация о компании	стр. 4
 Роль вентиляции в нашей жизни	стр. 6
 Проветриватели ТвинФреш – комфортный климат в вашем доме	стр. 8
 Модификации проветривателей ТвинФреш	стр. 10
 Принцип работы проветривателей ТвинФреш	стр. 11
 Конструкция проветривателей ТвинФреш	стр. 12
 Пример организации системы вентиляции на базе проветривателей ТвинФреш	стр. 14
 Особенности и технические характеристики ТвинФреш серии «Стандарт»	стр. 15
 Особенности и технические характеристики ТвинФреш серии «Комфо»	стр. 17
 Особенности и технические характеристики ТвинФреш серии «Солар»	стр. 20
 Комплект предварительного и окончательного монтажа проветривателя ТвинФреш	стр. 21
 Принадлежности для проветривателей ТвинФреш	стр. 22
 Коды заказов проветривателей ТвинФреш	стр. 29
 Схема условного обозначения проветривателей ТвинФреш	стр. 34

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР ВЕНТС!



Компания «Вентиляционные системы» (ТМ ВЕНТС) была создана в 90-х годах прошлого столетия и на сегодняшний день является мировым лидером вентиляционного производства.

ВЕНТС – мощное научно-производственное предприятие с крупнейшей в Европе производственной базой, которое самостоятельно производит полный спектр оборудования для создания систем вентиляции любой степени сложности.

Производственные мощности ВЕНТС расположены более чем на 60 000 м², в их составе 16 цехов, оборудованных в соответствии с международными стандартами, каждый из которых сравним с полноценным заводом. На предприятии работают более 2 500 профессионалов, обеспечивающих полный производственный цикл – от идеи и конструкторского решения до воплощения в готовый высокотехнологичный продукт с учетом мировых тенденций в области энергосбережения.

Одним из важнейших преимуществ вентиляционного оборудования ВЕНТС на мировом рынке является сочетание высокого качества с оптимальной ценой. Такой баланс достигнут благодаря собственному производству всех составляющих элементов, узлов и агрегатов вентиляционной продукции, а также наличию в составе предприятия профессионального конструкторского бюро и испытательных лабораторий.

Ассортимент вентиляционной продукции составляет более 10 000 наименований для различных сегментов рынка и целевых аудиторий и охватывает все направления вентиляционной отрасли – бытовую, коммерческую и промышленную вентиляцию.

Благодаря четко выстроенной системе контроля качества продукция ВЕНТС всегда соответствует самым строгим мировым стандартам, что подтверждено сертификатами крупнейших международных организаций по контролю качества.

Производственный процесс компании ВЕНТС сертифицирован в соответствии с международными стандартами системы менеджмента качества организаций и предприятий ISO 9001:2000.

ВЕНТС внимательно следит за соблюдением экологических стандартов собственного производства. В компании постоянно разрабатываются и внедряются новые технологии, отвечающие современным требованиям сохранения качества окружающей среды.

Качество, конкурентоспособные цены, высокий технико-производственный потенциал собственных мощностей и широчайший ассортимент продукции ВЕНТС способствуют развитию долгосрочных партнерских отношений и продвижению по всему миру.

Вентиляционное оборудование ВЕНТС экспортируется более чем в 90 стран, реализуется через дистрибуторскую сеть 120 представительств по всему миру и занимает свыше 10% мирового рынка вентиляции.

ВЕНТС входит в состав престижных международных организаций – экспертов в области вентиляции, кондиционирования и отопления.

С 2008 года компания является полноправным членом ассоциации HARDI (Международная ассоциация дистрибуторов оборудования для вентиляции, кондиционирования и отопления, США).

С 2010 года ВЕНТС стал участником международной ассоциации AMCA (Международная ассоциация движения и контроля воздуха, США). В 2011 году продукция ВЕНТС в очередной раз прошла испытания на соответствие стандартам AMCA и получила сертификацию для рынка США.

В 2011 году компания ВЕНТС присоединилась к участникам международной ассоциации HVI (Институт домашней вентиляции, США).





Цех металлообработки



Производство спирально-навивных воздуховодов



Цех изготовления гибких воздуховодов



Цех изготовления алюминиевых решеток и диффузоров



Цех порошковой покраски



Цех жидкой покраски



Цех экструзии



Цех литья под давлением



Цех изготовления бытовых вентиляторов



Цех сборки вентиляционных решеток



Изготовление электродвигателей



Цех изготовления промышленных вентиляторов



Цех изготовления приточно-вытяжных установок



Цех изготовления приточно-вытяжных агрегатов AirVents



Цех сборки электрооборудования



Производство экструдированных ПВХ решеток

Мощная производственная база, высокий уровень автоматизации производства, активное внедрение инновационных технологий в производстве продукции обеспечили компании ВЕНТС мировое лидерство в вентиляционной отрасли.

Компания ВЕНТС тщательно учитывает уникальные географические, климатические, технические особенности каждой страны и всегда стремится выполнить индивидуальные пожелания партнеров в любой точке земного шара.



Работая с ВЕНТС, вы получаете максимальный выбор вентиляционной продукции высочайшего качества одного производителя.

РОЛЬ ВЕНТИЛЯЦИИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

ВОЗДУХ, КОТОРЫМ МЫ ДЫШИМ – ГДЕ СВЕЖЕСТЬ?

В водовороте ежедневной жизни мы, как правило, мало задумываемся, сколько времени проводим в закрытых помещениях – домах, офисах, административных зданиях, медицинских учреждениях и т.д. И все это время мы дышим вместе с окружающими, вдыхая ограниченный объем воздуха сомнительной чистоты и свежести. При этом плохое самочувствие, усталость, головная боль и другие неприятные симптомы – первые свидетельства негативного воздействия на организм загрязненного несвежего воздуха, которые мы редко связываем именно с его влиянием.

Для человеческого организма атмосферный воздух играет исключительно важную роль, так как обмен веществ происходит благодаря

окислению – соединению химических веществ с кислородом, приносимым кровью. В отсутствие кислорода процесс окисления прекращается, и жизнь организма останавливается. Поэтому человеку жизненно необходимо постоянно заботиться о чистоте и свежести воздуха, которым он дышит.

Воздух, который наполняет квартиры и помещения, содержит большое количество бактерий и пыли, всевозможных паров, газов и других отходов жизнедеятельности «большого города» и людей, что приводит к высокой концентрации его загрязнения. Стоит ли говорить, что, вдыхая такой воздух в собственном доме, мы скорее вредим своему здоровью, чем потребляем достаточное количество кислорода для нормальной жизнедеятельности.



В ПЛЕНУ У СОБСТВЕННЫХ ДОМОВ...

В любом жилом помещении в воздухе постоянно присутствуют микрочастицы и элементы различного рода, которые создают определенную степень загрязнения. При наличии хорошей вентиляции и постоянного воздухообмена их концентрация не превышает допустимую норму и не представляет серьезной опасности для здоровья человека. Но ситуация кардинально меняется, когда жильцы, в желании максимально утеплить свои дома, бездумно изолируют все возможные каналы естественного воздухообмена – застекляют балконы, утепляют фасады, уплотняют оконные рамы, дверные проемы, закрывают все щели и перекрывают вентиляционные каналы. В итоге, современные дома из кирпича и бетона, оснащенные стеклопакетами, металлическими входными дверями, дополнительным наружным утеплением и т.п. представляют

собой практически герметичную конструкцию. Стремление к снижению теплопотерь и затрат на энергоносители привели к почти совершенной изоляции жилищ, в которых воздуху заблокировали любую возможность перемещения и обмена. При этом системы естественной вентиляции не в состоянии обеспечить достаточный воздухообмен, в результате чего плотно закрытый дом просто „не дышит“. Хорошо теплоизолированные и закупоренные в металлопластиковые окна помещения не могут сами избавляться от излишней влаги, в результате в помещении появляются различные запахи, накапливается затхлый воздух, излишняя влага, различные загрязнители, устанавливается зловонный дух канализации и даже заводится плесень. Микроклимат такого дома становится вредным как для людей, живущих в нем, так и для самого дома.

ВОЗДУХ В ВАШЕМ ДОМЕ – ВЗГЛЯД ПОД МИКРОСКОПОМ

В любом здании существует как минимум два источника загрязнения. Первым источником являются строительные материалы, применяемые при возведении здания, дающие более 50% всех загрязнений. Вторым источником загрязнений становятся непосредственно люди и их жизнедеятельность в здании.

В воздухе помещения всегда содержатся во взвешенном состоянии различные твердые частицы и микроорганизмы, которые заносятся в дом человеком, животными, а также проникают в него из находящихся в плохом состоянии вентиляционных шахт и воздуховодов. В плохо проветриваемых помещениях эти микроорганизмы могут вызывать неприятный запах, чувство дискомфорта, легкого недомогания в виде приступов чихания, а то и приводить к появлению различных бактериальных инфекций.

Загрязнителями воздуха жилых и бытовых помещений также являются выделения различных химических веществ, которые используются в косметике и шампунях, чистящих и моющих средствах, пыль, пар, табачный дым, газ формальдегид, который выделяется в воздух из синтетических ковров, пенополиуретановой изоляции, материалов отделки помещения, из мебели, вредные химические соединения, выделяемые бытовыми приборами, концентрированный углекислый газ и газ радон, выделяющийся из грунта – и это далеко не полный перечень существующих загрязнителей.

В результате в доме с закрытыми окнами чувствуется духота, воздух

становится спертым, повышается температура и влажность, что в конечном счете вызывает общее недомогание, чувство слабости, быструю утомляемость, плохой сон и другие симптомы у его жильцов.

При этом «страдает» также и само помещение – увеличивается объем конденсата на стеклопакетах и зеркалах, появляется грибок и плесень в ванной комнате или кухне, ощущается запах сырости.



ФОРТОЧКА – ЭТО НЕ РЕШЕНИЕ

Частичным решением проблемы загрязнения воздуха в помещении является создание естественного воздухообмена через оконное проветривание. Но и здесь возникает ряд неудобных нюансов. Проветривание через открытие окон приводит к неконтролируемому избыточному потоку воздуха и создает небезопасный для здоровья сквозняк. Открыв окна, Вы наполняете помещение не свежим воздухом, а воздухом со смесью из пыльцы растений, тополиного пуха, выхлопных газов и пыли. При этом увеличиваются потери тепла, что влечет за собой повышение затрат на энергоносители.

В то же время уровень уличного шума, который проникает в помещение, может быть просто катастрофическим. Это особенно ощутимо жильцам, чьи дома расположены возле оживленных городских дорог и мест массового отдыха, вблизи пересечения основных магистральных путей и пересадочных пунктов стратегического назначения. Таким образом, мы не столько проветриваем помещение, сколько допускаем дополнительный объем раздражителей и вредных веществ, не решая проблему удаления загрязненного воздуха.

Для устранения проблем, связанных с опасностью для здоровья людей, влажный, испорченный воздух должен регулярно выводиться наружу и заменяться свежим. Вновь поступающий воздух должен постоянно проникать во все комнаты дома или квартиры, чтобы обеспечить полное и эффективное проветривание. Поэтому единственным правильным и рациональным решением данной проблемы остается организация в помещении эффективной принудительной приточно-вытяжной системы вентиляции воздуха.

ЕСТЬ РЕШЕНИЕ!

КАК Я МОГУ СДЕЛАТЬ ПРАВИЛЬНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ В УЖЕ ПОСТРОЕННОМ ДОМЕ?



КОМФОРТНЫЙ КЛИМАТ В ВАШЕМ ДОМЕ

Самым современным и практичным способом создания комфортного микроклимата и необходимого воздухообмена в реконструируемых помещениях, новых, только заселенных домах или в жилых отремонтированных квартирах сегодня является установка децентрализованных реверсивных проветривателей с регенерацией энергии ТвинФреш.

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ПРОВЕТРИВАТЕЛИ ТВИНФРЕШ – ОПТИМАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ КОМНАТ В КВАРТИРАХ, ЧАСТНЫХ ДОМАХ, СОЦИАЛЬНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ.



Экономичные

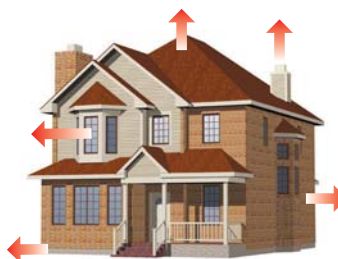
Децентрализованные проветриватели **ТвинФреш** – полностью готовые вентиляционные установки, обеспечивающие подачу свежего воздуха в помещение, его фильтрацию и удаление загрязненного воздуха на улицу. Вам нет необходимости приобретать дополнительное вентиляционное оборудование или его элементы для создания системы вентиляции. Установка пары проветривателей **ТвинФреш** – эффективная полноценная система вентиляции Вашего помещения!

Энергосберегающие

Бесспорным достоинством проветривателей **ТвинФреш** является их способность обеспечивать возврат тепла и баланс влажности в помещениях благодаря применению специального керамического теплового аккумулятора (регенератора энергии). В принципе регенерации энергии заложено использование тепла и влажности удаляемого загрязненного воздуха из помещения для нагрева и увлажнения приточного свежего воздуха. Учитывая, что помещение постоянно теряет тепло естественным путем, применение технологии утилизации тепла наиболее актуально в целях экономии средств на энергоносители.

Высокоэффективные

Коэффициент возврата тепла проветривателей **ТвинФреш** очень высок и достигает 90%. При этом один проветриватель обеспечивает постоянный воздухообмен и фильтрацию воздуха, необходимого для помещения площадью до 20 м². Наиболее эффективным является парное использование проветривателей **ТвинФреш** в одном помещении для создания максимально комфортного микроклимата.



Основные потери тепла в доме:

- Фундамент – до 15%
- Наружные стены – до 15%
- Окна, двери – до 17%
- Система вентиляции – до 50%
- Кровля – до 10%



ПОДАЧА ЧИСТОГО ПОДОГРЕТОГО ВОЗДУХА ПРИ МИНИМАЛЬНОМ УРОВНЕ ШУМА И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ – ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОВЕТРИВАТЕЛЕЙ ТВИНФРЕШ.

Универсальные

Проветриватели **ТвинФреш** актуальны в любой момент времени для любых помещений – в проектировании системы вентиляции при строительстве нового объекта, применение при реконструкции существующих зданий и помещений, при обычном плановом ремонте или в готовых помещениях, где установка устройств централизованной вентиляции экономически нецелесообразна. Для удобства пользователей производятся различные модели проветривателей в зависимости от применения: **ТвинФреш С** с квадратным телескопическим каналом применяется, как правило, для строящихся объектов, а **ТвинФреш Р** с круглым телескопическим каналом используют в уже готовых или реконструируемых зданиях.

Простые и удобные

Проветриватели **ТвинФреш** компактные и не требуют никаких дополнительных элементов или воздуховодов, готовы к использованию и устанавливаются прямым внутрстенным монтажом в наружную стену зданий. Вам потребуется всего лишь сквозное отверстие в стене, которое внутри помещения закрывается декоративной вентиляционной решеткой, подходящей для любого дизайна интерьера. С внешней стороны стены устанавливается наружный колпак, исключающий прямое попадание воды и посторонних предметов в проветриватель.

ЭФФЕКТИВНЫЕ, НАДЕЖНЫЕ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОВЕТРИВАТЕЛИ ТВИНФРЕШ ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ ЧАСА В СУТКИ:

- ▶ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОМЕЩЕНИЕ ЧИСТЫМ ВОЗДУХОМ
- ▶ ОТВОДЯТ ОТРАБОТАННЫЙ ВОЗДУХ ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ
- ▶ ОЧИЩАЮТ ВОЗДУХ ОТ ПЫЛИ И НАСЕКОМЫХ
- ▶ ПРЕДОТВРАЩАЮТ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ ВЛАЖНОСТИ И ПОЯВЛЕНИЕ ПЛЕСЕНИ
- ▶ ЗАЩИЩАЮТ ОТ УЛИЧНОГО ШУМА
- ▶ ВОЗВРАЩАЮТ ТЕПЛО И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БАЛАНС ВЛАЖНОСТИ В ПОМЕЩЕНИИ
- ▶ УМЕНЬШАЮТ ЗАТРАТЫ НА ОТОПЛЕНИЕ ЗИМОЙ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТОМ
- ▶ РАБОТАЮТ С МИНИМАЛЬНЫМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ



Проветриватели **ТвинФреш** – простое и эффективное решение для организации децентрализованной энергосберегающей вентиляции отдельных комнат в квартирах, частных домах, социальных и коммерческих помещениях. В зависимости от типа управления и способа монтажа линейка проветривателей ТвинФреш представлена сериями «Стандарт», «Комфо» и «Солар».

Особенности проветривателей ТвинФреш

- ✓ Эффективная приточно-вытяжная вентиляция отдельных помещений
- ✓ Высокотехнологичный керамический аккумулятор тепла с эффективностью регенерации до 90%
- ✓ Реверсивный ЕС вентилятор с низким энергопотреблением от 2,8 до 6,1 Вт и безопасным напряжением питания 12 В
- ✓ Интегрированная автоматика
- ✓ Бесшумная работа (13-33 дБА)
- ✓ Простой монтаж и обслуживание
- ✓ Очистка воздуха фильтрами с общей степенью очистки G3
- ✓ Рассчитан на непрерывный режим работы
- ✓ Не образует конденсат во время работы

ТвинФреш серии «Стандарт»

Серия ТвинФреш «Стандарт» представлена тремя моделями:

- ✓ ТвинФреш P-50 с автоматическими жалюзи и круглым каналом для установки при реконструкции зданий;
- ✓ ТвинФреш C1-50 с автоматическими жалюзи и ТвинФреш C-60 без жалюзи с квадратным каналом для установки в строящихся зданиях.

Интегрированная система автоматки позволяет управлять скоростью и режимами работы проветривателей. Управление осуществляется при помощи панели управления, которая может управлять неограниченным количеством установок. Это позволяет объединить большое количество устройств в согласованную систему вентиляции с централизованным управлением.



ТвинФреш P-50
с круглым каналом Ø 150 мм и автоматическими жалюзи



ТвинФреш C1-50
с квадратным каналом 164x164 мм и автоматическими жалюзи



ТвинФреш C-60
с квадратным каналом 164x164 мм

ТвинФреш серии «Комфо»

Децентрализованные проветриватели с регенерацией энергии ТвинФреш Комфо отличаются наиболее удобным монтажом и обслуживанием благодаря применению шасси.

Также ТвинФреш Комфо имеют усовершенствованное управление, которое отличается расширенным функционалом, наличием беспроводного пульта управления и переключателями режимов работы на корпусе проветривателя.



ТвинФреш Комфо P
с круглым каналом Ø 100, 125 или 150 мм, автоматическими жалюзи и шасси.



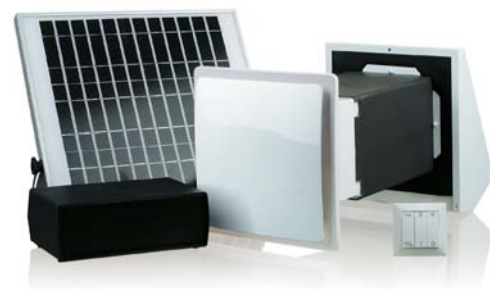
ТвинФреш Комфо C
с квадратным каналом 150x150 мм, автоматическими жалюзи и шасси.

ТвинФреш серии «Солар»

Децентрализованные проветриватели ТвинФреш Солар являются автономными вентиляционными агрегатами с рекуперацией тепла. Проветриватели ТвинФреш Солар работают за счет солнечной энергии, вырабатываемой солнечной панелью, и не нуждаются в дополнительном источнике питания.



ТвинФреш Солар СА-60
с квадратным каналом 164x164 мм



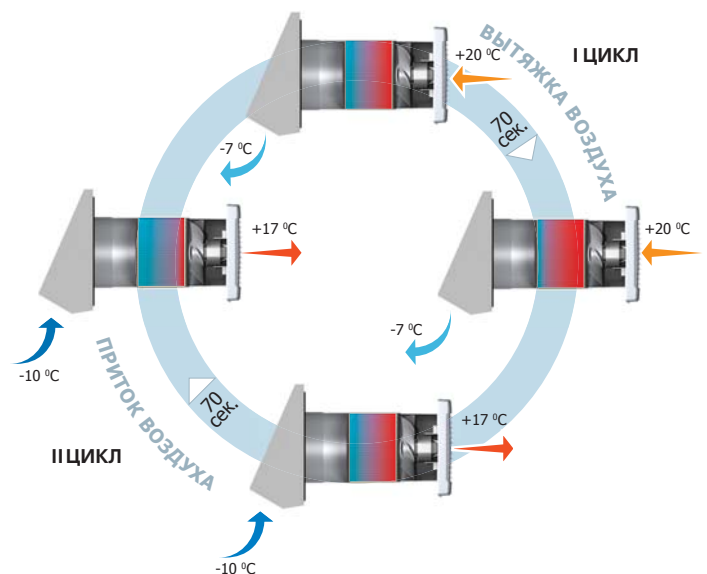
ТвинФреш Солар СА-60 Про
с квадратным каналом 164x164 мм
и аккумулятором

Принцип работы проветривателей ТвинФреш

Проветриватель может работать в реверсивном режиме с регенерацией энергии или в режимах вытяжки или притока воздуха без нее.

► **I ЦИКЛ.** Загрязненный теплый воздух вытягивается из помещения и, проходя через керамический аккумулятор энергии, постепенно нагревает его и увлажняет, отдавая до 90% своего тепла. Через некоторое время, когда керамический аккумулятор нагрелся, проветриватель автоматически переключается в режим притока воздуха.

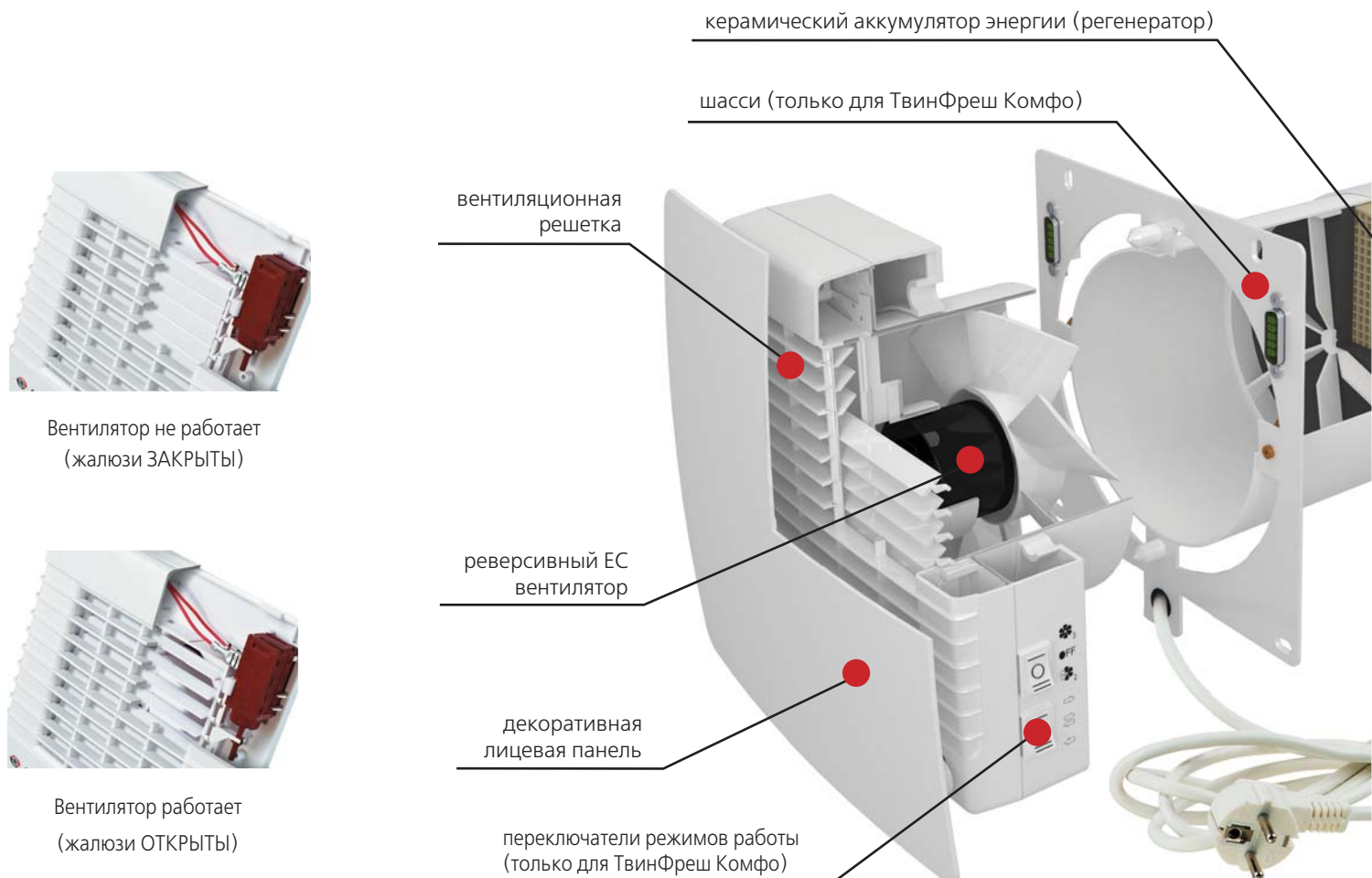
► **II ЦИКЛ.** Свежий, но холодный воздух с улицы, проходя через керамический аккумулятор энергии, увлажняется и подогревается до комнатной температуры за счет накопленного в нем тепла. Когда аккумулятор остывает, вентилятор снова переключается в режим вытяжки воздуха и цикл повторяется. Переключение между режимами „приток воздуха“ или „вытяжка воздуха“ происходит каждые 70 секунд.



Конструкция проветривателей ТвинФреш

Проветриватель состоит из телескопического канала, общая длина которого регулируется за счет положения внутреннего канала во внешнем канале, блока вентилятора с шасси и наружного вентиляционного колпака.

Внутри телескопа во внутренний канал установлены фильтры и керамический аккумулятор энергии (регенератор).



Вентилятор не работает
(жалюзи ЗАКРЫТЫ)

Вентилятор работает
(жалюзи ОТКРЫТЫ)

✓ Вентиляционная решетка

Современный дизайн вентиляционной решетки проветривателя позволяет гармонично вписать ее в любой интерьер помещений. Все проветриватели ТвинФреш и ТвинФреш Комфо оборудованы автоматическими жалюзи (кроме ТвинФреш С-60 и СА-60). Модели ТвинФреш С1, СА1, С и СА, а также ТвинФреш Комфо PA1-50, СА1-35, PA1-35 и PA1-25 оборудованы декоративной лицевой панелью, которая имеет слой изоляционного материала для дополнительного шумоподавления.

✓ Керамический аккумулятор энергии (регенератор)

Для утилизации тепловой энергии, содержащейся в вытяжном воздухе, с целью нагрева приточного воздуха применяется высокотехнологичный керамический аккумулятор энергии с эффективностью регенерации до 90%. Уникальный регенеративный аккумулятор, благодаря своей ячеистой структуре, имеет большую площадь контакта с воздухом и обладает высокими теплопроводящими и накопительными свойствами. Также керамический аккумулятор обработан специальным антибактериальным составом, который предотвращает развитие бактерий внутри регенератора.

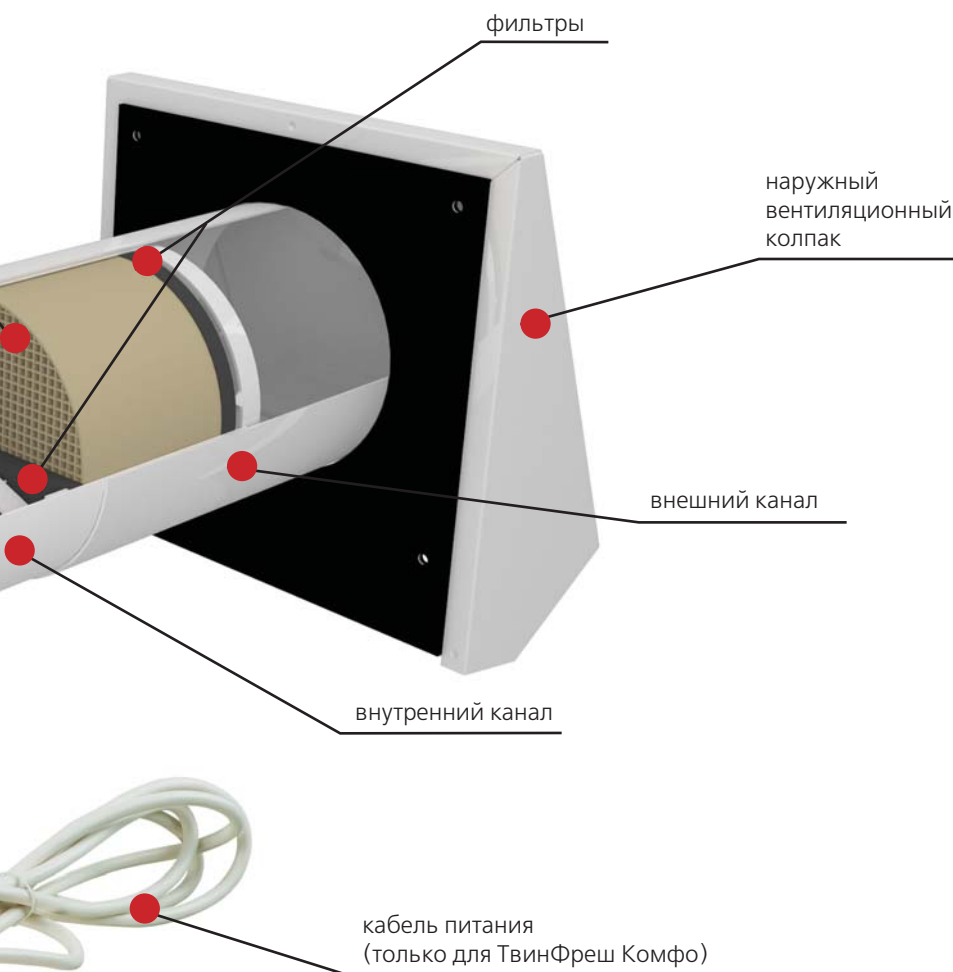
Антибактериальные свойства состава сохраняются на протяжении 10 лет. Снаружи регенератор оклеен теплоизоляционным материалом, который используется и как уплотнитель.

✓ Телескопический канал

Квадратные телескопические каналы в проветривателях ТвинФреш выполнены из металла с полимерным покрытием и слоем изоляционного материала, круглые каналы изготовлены из ПВХ пластика. Длину телескопов можно отрегулировать в соответствии с толщиной стены, что ускоряет и облегчает монтаж.

✓ Воздушные фильтры

Очистка приточного и вытяжного воздуха осуществляется при помощи двух встроенных фильтров с общей степенью очистки G3. Фильтры обеспечивают очистку свежего воздуха от пыли и насекомых и служат защитой элементов проветривателя от засорения. Они также обработаны антибактериальным составом. Для очистки фильтры достаточно пропылесосить или промыть водой, при этом антибактериальный состав не смывается.



✓ **Реверсивный ЕС вентилятор**

Для нагнетания и вытяжки воздуха применяется реверсивный осевой вентилятор с ЕС мотором. Благодаря применению ЕС технологий вентилятор отличается низким энергопотреблением. Питание вентилятора осуществляется электрически безопасным напряжением 12 В. Двигатель вентилятора оборудован встроенной тепловой защитой от перегрева и шариковыми подшипниками для длительного срока эксплуатации.

✓ **Шасси**

Линейка проветривателей ТвинФреш Комфо оборудована шасси, которое значительно упрощает обслуживание вентилятора, фильтров и регенератора. Вентиляторный блок крепится к шасси с помощью магнитов и специальных разъемов. Для доступа внутрь проветривателя достаточно потянуть вентиляторный блок на себя без применения каких-либо дополнительных инструментов. Также с помощью разъемов на шасси проветриватели удобно соединять между собой в единую вентиляционную сеть для их синхронной работы. Модель ТвинФреш Комфо РА1-25 не имеет шасси и возможности объединять проветриватели в сеть.

✓ **Наружный вентиляционный колпак**

Наружный колпак имеет специальную конструкцию, которая отводит струю

вытяжного воздуха и конденсат, образующийся внутри колпака, от стены дома. Помимо этого наружный колпак предотвращает попадание воды и посторонних предметов в проветриватель. Изнутри колпак покрыт слоем изоляционного материала, который поглощает уличный шум, проникающий в помещение сквозь проветриватель, и предотвращает образование конденсата внутри колпака.

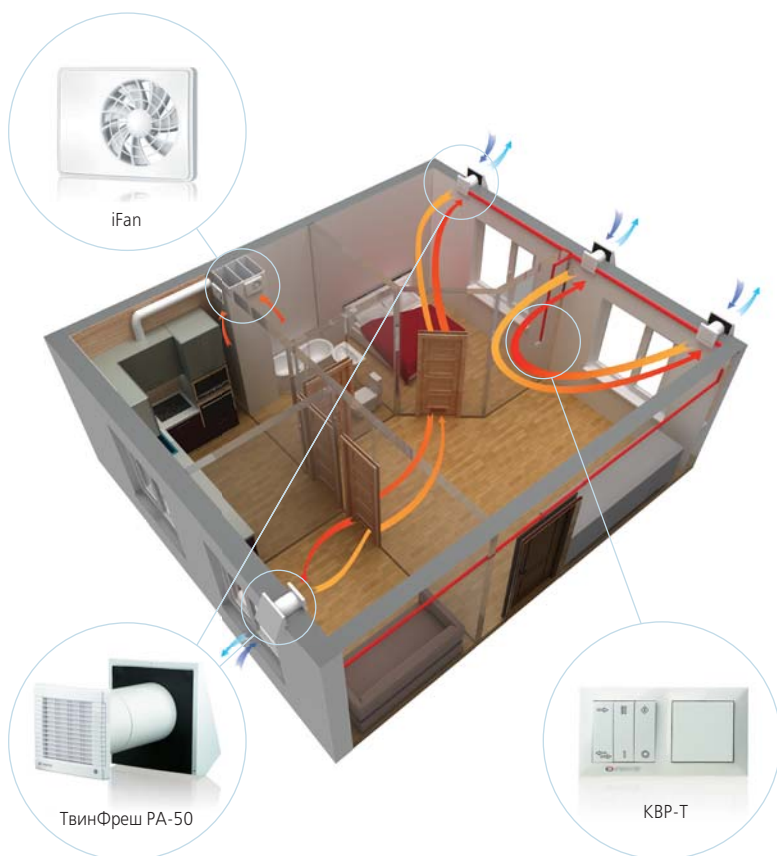
Колпак **ЕН** выполнен из алюминия с полимерным покрытием.

Колпак **ЕН-2** для тонких стен выполнен из нержавеющей стали с полимерным покрытием. Он имеет лабиринтную конструкцию: воздушный поток несколько раз изменяет направление своего движения – это защищает проветриватель от прямого попадания порывов ветра в канал.

✓ **Кабель питания**

Линейка проветривателей ТвинФреш Комфо оборудована кабелем питания. Проветриватель полностью готов к работе и не требует дополнительных электрических подключений. Просто вставьте вилку кабеля питания в розетку и наслаждайтесь свежим воздухом. При необходимости скрытого подключения проводов или соединения нескольких проветривателей в сеть кабель питания с вилкой можно отсоединить.

Пример организации системы вентиляции на базе ТвинФреш

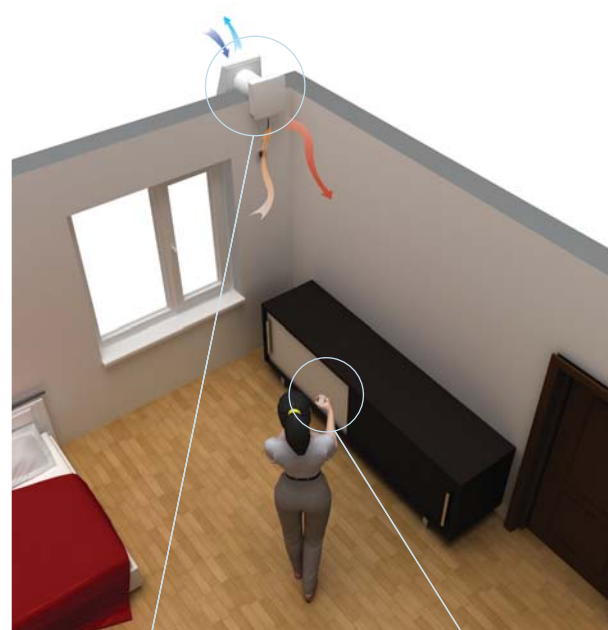


При создании системы вентиляции на базе **ТвинФреш** в каждой комнате устанавливается по одному проветривателю. В больших помещениях рекомендуется устанавливать два и более проветривателей.

ТвинФреш можно использовать как по отдельности, так и соединить их в единую вентиляционную сеть.

При использовании проветривателей по отдельности можно выбирать режим вентиляции для каждой отдельной комнаты в соответствии с индивидуальными требованиями. **ТвинФреш Комфо** полностью готов к использованию, достаточно подключить вилку питания в розетку. **ТвинФреш Стандарт** нуждается в электрическом подключении блока управления и питания.

При соединении проветривателей в сеть их настройка осуществляется таким образом, чтобы часть работала на приток свежего воздуха, а часть – на вытяжку загрязненного отработанного воздуха из помещений на улицу. Для обеспечения сбалансированной вентиляции рекомендуется использовать парное количество проветривателей. При работе в реверсивном режиме с регенерацией



тепла и влаги проветриватели **ТвинФреш** автоматически переключаются на работу в противоположный режим каждые 70 секунд, передавая через аккумулятор тепло и влагу вытяжного воздуха приточному воздуху зимой или прохладу летом.

Воздух перетекает между комнатами через дверные проемы и коридоры, обеспечивая таким образом необходимую циркуляцию воздуха по всему жилью.

Благодаря системе вентиляции с регенерацией энергии на базе проветривателей **ТвинФреш** затраты на отопление и кондиционирование помещений существенно снижаются.

Для организации максимально энергоэффективной вентиляции в доме рекомендуется установить интеллектуальные вентиляторы **ВЕНТС iFan** в кухне и санузле, которые осуществляют вытяжку воздуха автоматически по срабатыванию датчиков движения и влажности.

Управление и режимы работы ТвинФреш «Стандарт»

Система автоматики позволяет проветривателю работать в 4-х режимах:

1. Режим проветривания (вытяжка или приток) на 1-ой скорости.
2. Режим проветривания (вытяжка или приток) на 2-ой скорости.
3. Режим реверсивной работы (регенерации) на 1-ой скорости.
4. Режим реверсивной работы (регенерации) на 2-ой скорости.

Управление проветривателями осуществляется с помощью панели управления (КВР или КВС) или блока управления и питания (КВР-Т 12 (220/12) или КВС-Т 12 (220/12)).

Блоки управления и питания КВР-Т 12 (220/12) и КВС-Т 12 (220/12) мощностью 12 Вт входят в состав **ТвинФреш РА-50**, **СА1-50** и **СА-60** и объединяют в одном корпусе панель управления КВР или КВС и трансформатор ТРФ 220/12-12.

Трансформатор ТРФ 220/12-12 мощностью 12 Вт может питать до 4-х проветривателей.

Трансформатор ТРФ 220/12-40 мощностью 40 Вт может питать до 11-ти проветривателей.

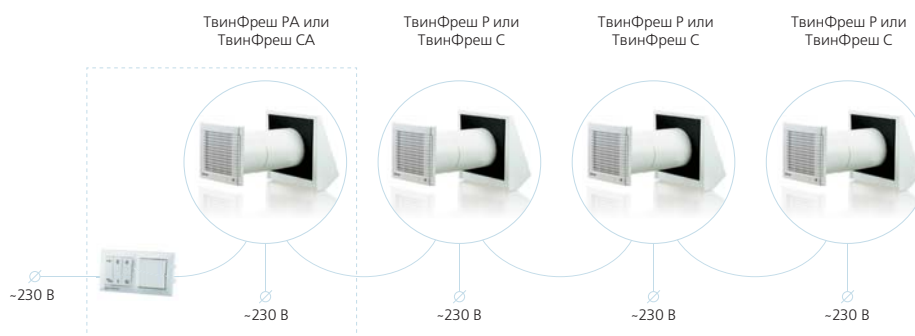


Блок управления и питания
КВР-Т 12 (220/12), КВС-Т 12 (220/12)

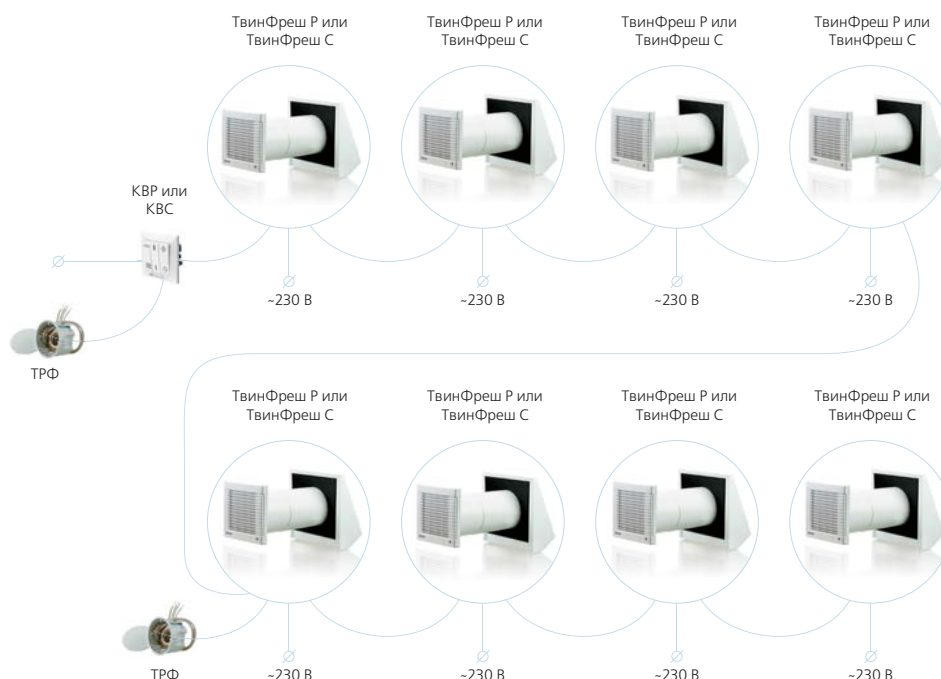
Панель управления
КВР, КВС



К одному проветривателю, укомплектованному блоком управления и питания, например, ТвинФреш РА, можно подсоединить три проветривателя ТвинФреш Р без применения дополнительных принадлежностей.



При необходимости объединить в сеть большое количество проветривателей можно применить одну панель управления КВР или КВС и несколько трансформаторов.



Пример монтажа ТвинФреш «Стандарт»



Монтаж в стену стандартной толщины с применением колпака ЕН



Монтаж в тонкую стену с применением колпака ЕН-2



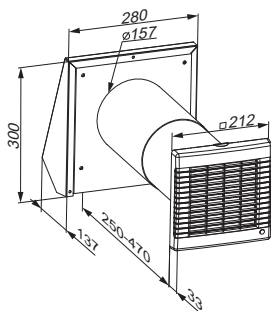
Угловой монтаж с применением набора НП 60x204-0021 (модель ТвинФреш РА-50-5)

Технические характеристики ТвинФреш «Стандарт»

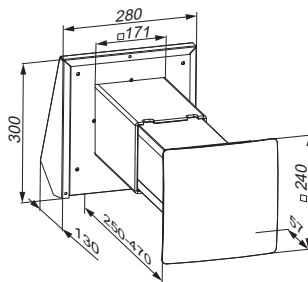
	ТвинФреш Р-50 ТвинФреш РА-50		ТвинФреш С1-50 ТвинФреш СА1-50		ТвинФреш С-60 ТвинФреш СА-60	
	1	2	1	2	1	2
Скорость						
Напряжение, В / 50 Гц	230					
Потребляемая мощность, Вт	3,5	4,6	3,5	4,6	2,8	4,8
Максимальный потребляемый ток, А	0,02	0,025	0,02	0,025	0,018	0,028
Максимальный расход воздуха, м³/ч	25	50	25	50	35	58
Частота вращения, мин ⁻¹	570	1100	570	1100	1150	2100
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	24	34	24	34	34	41
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	14	24	14	24	24	29
Подавление УЗД уличного шума, дБ(А)*	18		19		19	
Максимальная темп. перемещаемого воздуха, °С	от -20 до + 50					
Эффективность регенерации	≤90 %				≤88 %	
Тип регенератора	Керамический					
Размер воздуховода, мм	Ø150		164x164		164x164	
Защита	IP 24					

* Измерение подавления уличного шума проветривателем осуществлялось путем сравнения УЗД в помещении при свободном канале в стене и УЗД в помещении с проветривателем, вмонтированным в стену.

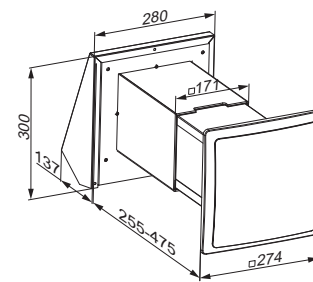
Габаритные размеры проветривателей ТвинФреш «Стандарт» (мм)



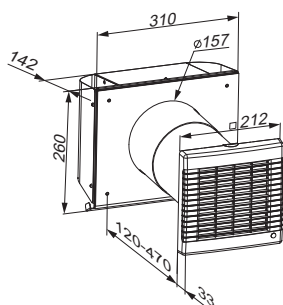
ТвинФреш Р-50 / РА-50



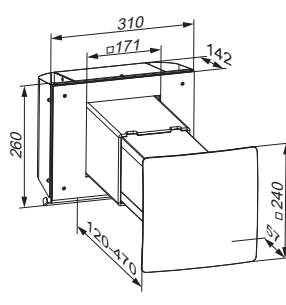
ТвинФреш С1-50 / СА1-50



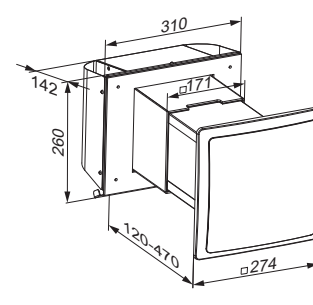
ТвинФреш С-60 / СА-60



ТвинФреш Р-50-2 / РА-50-2



ТвинФреш С1-50-2 / СА1-50-2



ТвинФреш С-60-2 / СА-60-2

Управление и режимы работы ТвинФреш «Комфо»

Для удобства и простоты управления проветриватели **ТвинФреш Комфо** комплектуются пультом дистанционного управления. При соединении нескольких проветривателей в единую вентиляционную сеть сигнал от пульта дистанционного управления воспринимает только первый проветриватель.

Включение / Выключение проветривателей

Переключение скоростей

Пассивный приток:

В этом режиме жалюзи открыты, но вентиляторы не работают.

Проветривание:

В этом режиме все проветриватели, подсоединенные в сеть, постоянно работают в режиме вытяжки или притока. Для обеспечения сбалансированного проветривания рекомендуется настраивать одну половину проветривателей на приток, другую – на вытяжку.

Выбор режима контроля влажности: Автоматика проветривателя позволяет установить одно из трех значений уровня влажности (45, 55 или 65%). Проветриватели будут автоматически повышать или понижать скорость для поддержания комфортного для вас уровня влажности.

Ночной режим:

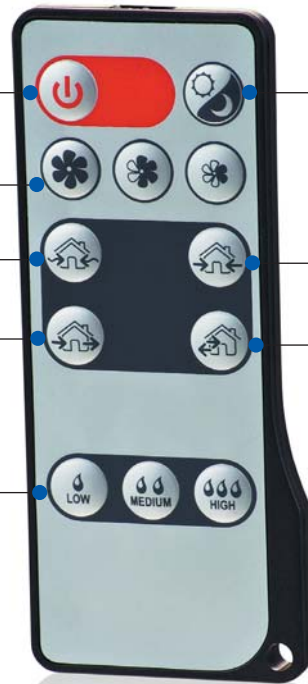
В проветривателях установлен датчик освещения, по сигналу от которого проветриватели автоматически переключаются на низкую скорость.

Приток:

В этом режиме все проветриватели в сети будут работать на приток вне зависимости от настройки для подачи максимального количества свежего воздуха в дом.

Вентиляция с регенерацией тепла:

В этом режиме проветриватели будут переключаться между притоком и вытяжкой каждые 70 секунд. Для обеспечения сбалансированной вентиляции рекомендуется настраивать проветриватели таким образом, чтобы они работали в противофазе.



Для того, чтобы сделать управление проветривателями серии **ТвинФреш Комфо** еще более удобным и практичным, на корпус вынесены ручные переключатели управления основными режимами работы.

3-я скорость

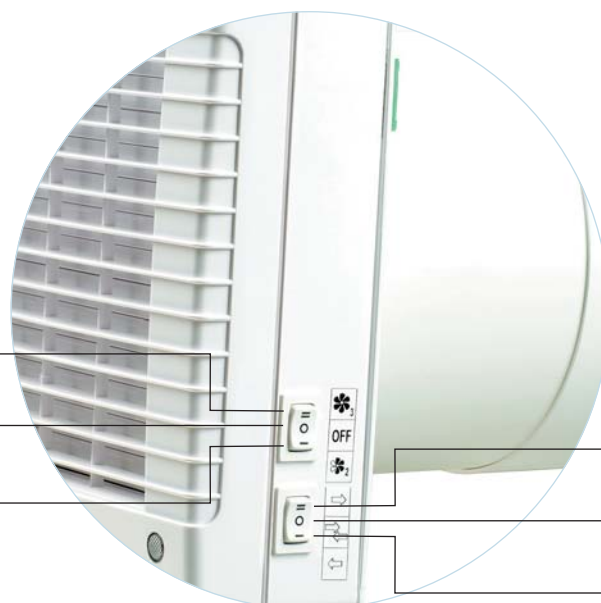
Выключено

2-я скорость

Проветривание

Приточно-вытяжная вентиляция с регенерацией энергии

Приток



Для того, чтобы управлять проветривателем с помощью пульта ДУ, переключатели на блоке вентилятора необходимо перевести в среднее положение.

Технические характеристики ТвинФреш «Комфо»

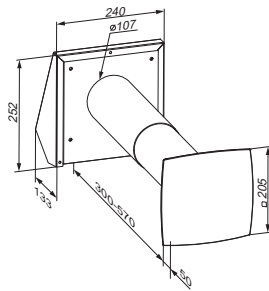
	ТвинФреш Комфо РА1-25			ТвинФреш Комфо РА-35 ТвинФреш Комфо РА1-35			ТвинФреш Комфо РА-50 ТвинФреш Комфо РА1-50		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Скорость									
Напряжение, В / 50/60 Гц	1-100-230								
Потребляемая мощность, Вт	3,5	3,95	5,32	3,93	4,39	5,10	3,8	3,96	5,61
Максимальный потребляемый ток, А	0,023	0,026	0,036	0,023	0,026	0,032	0,024	0,026	0,039
Максимальный расход воздуха, м³/ч	7	15	24	10	20	30	14	28	54
Частота вращения, мин ⁻¹	1190	1330	2420	745	1075	1670	610	800	1450
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	31	35	43	27	32	38	22	29	32
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	22	25	33	18	23	28	13	20	23
Подавление УЗД уличного шума, дБ(А)*	16			17			18		
Максимальная темп. перемещаемого воздуха, °С	от -20 до +50								
Эффективность регенерации	≤85 %			≤90 %			≤90 %		
Тип регенератора	Керамический								
Размер воздуховода, мм	Ø100			Ø125			Ø150		
Защита	IP 24								

* Измерение подавления уличного шума проветривателем осуществлялось путем сравнения УЗД в помещении при свободном канале в стене и УЗД в помещении с проветривателем, смонтированным в стену.

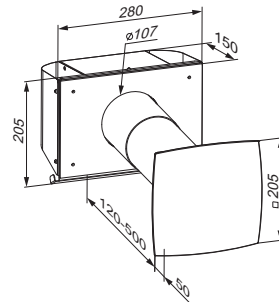
	ТвинФреш Комфо СА-35 ТвинФреш Комфо СА1-35		
	1	2	3
Скорость			
Напряжение, В / 50/60 Гц	1-100-230		
Потребляемая мощность, Вт	4,54	5,18	6,1
Максимальный потребляемый ток, А	0,026	0,031	0,037
Макс. расход воздуха, м³/ч	12	25	37
Частота вращения, мин ⁻¹	851	1330	1715
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	28	33	39
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	19	24	29
Подавление УЗД уличного шума, дБ(А)*	18		
Макс темп. перемещаемого воздуха, °С	от -20 до +50		
Эффективность регенерации	≤88 %		
Тип регенератора	Керамический		
Размер воздуховода, мм	150x150		
Защита	IP 24		

* Измерение подавления уличного шума проветривателем осуществлялось путем сравнения УЗД в помещении при свободном канале в стене и УЗД в помещении с проветривателем, смонтированным в стену.

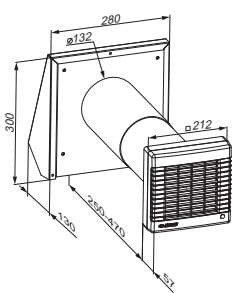
Габаритные размеры ТвинФреш «Комфо» (мм)



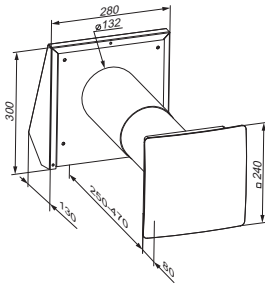
ТвинФреш Комфо RA1-25



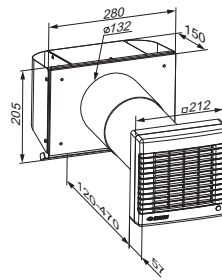
ТвинФреш Комфо RA1-25-2



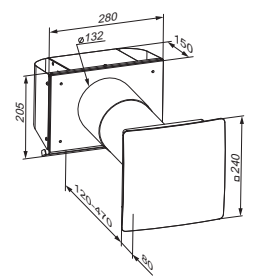
ТвинФреш Комфо RA-35



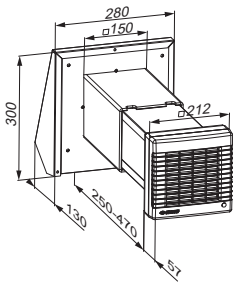
ТвинФреш Комфо RA1-35



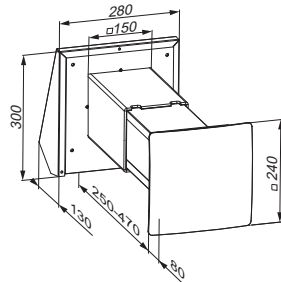
ТвинФреш Комфо RA-35-2



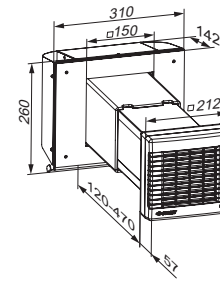
ТвинФреш Комфо RA1-35-2



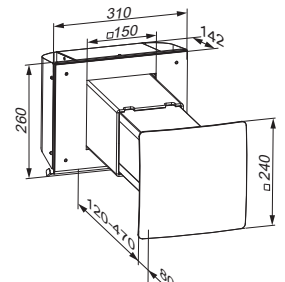
ТвинФреш Комфо SA-35



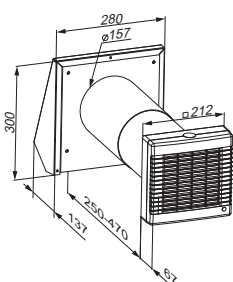
ТвинФреш Комфо SA1-35



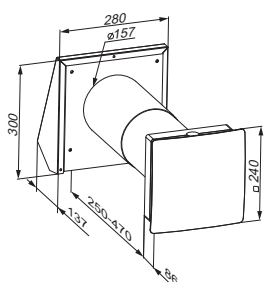
ТвинФреш Комфо SA-35-2



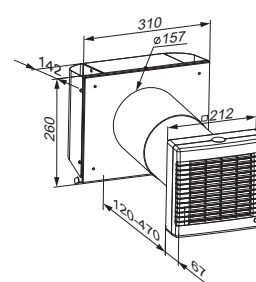
ТвинФреш Комфо SA1-35-2



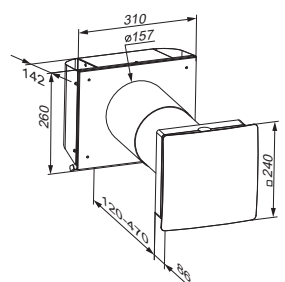
ТвинФреш Комфо RA-50



ТвинФреш Комфо RA1-50

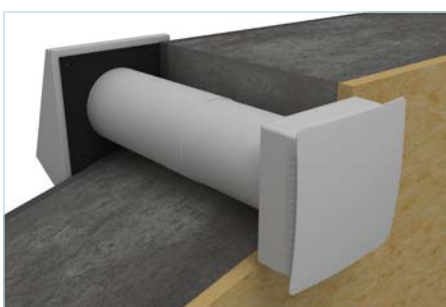


ТвинФреш Комфо RA-50-2



ТвинФреш Комфо RA1-50-2

Пример монтажа ТвинФреш «Комфо»



Монтаж в стену стандартной толщины с применением колпака ЕН



Монтаж в тонкую стену с применением колпака ЕН-2



Угловой монтаж с применением набора НР 60x204-0021

Управление и режимы работы ТвинФреш «Солар»

Система автоматики позволяет проветривателю работать в 4-х режимах:

1. Режим проветривания (вытяжка или приток) на 1-ой скорости.
2. Режим проветривания (вытяжка или приток) на 2-ой скорости.
3. Режим реверсивной работы (регенерации) на 1-ой скорости.
4. Режим реверсивной работы (регенерации) на 2-ой скорости.

Управление проветривателями **ТвинФреш Солар СА-60** осуществляется с помощью панели управления КВС, а питание – с помощью солнечной панели.

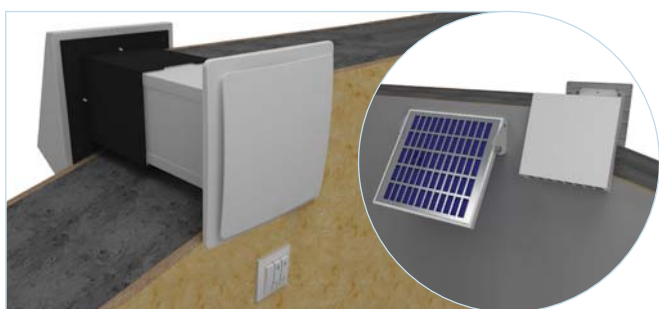
В комплект проветривателя **ТвинФреш Солар СА-60 Про** входит аккумулятор. Днем солнечная панель питает проветриватель и заряжает аккумулятор. Ночью проветриватель переходит на питание от аккумулятора.



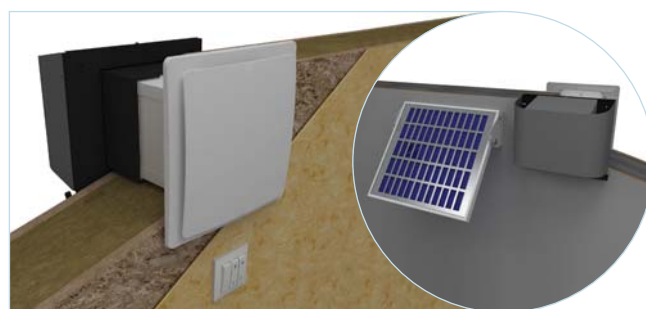
Панель управления КВС



Пример монтажа ТвинФреш «Солар»



Монтаж в стену стандартной толщины с применением колпака ЕН



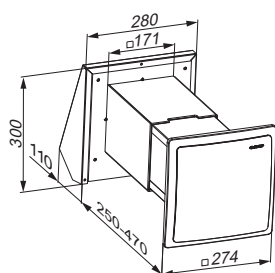
Монтаж в тонкую стену с применением колпака ЕН-2

Технические характеристики ТвинФреш «Солар»

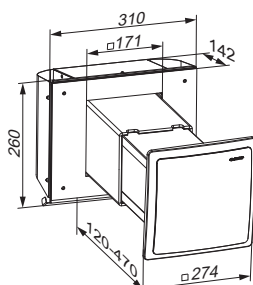
	ТвинФреш Солар СА-60 ТвинФреш Солар СА-60 Про	
	1	2
Режим		
Напряжение, В	12	
Потребляемая мощность, Вт	2,8	4,8
Максимальный потребляемый ток, А	0,018	0,028
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	35	58
Частота вращения, мин ⁻¹	1150	2100
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	34	41
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	24	29
Подавление УЗД уличного шума, дБ(А)*	19	
Максимальная темп. перемещаемого воздуха, °С	от -20 до + 50	
Эффективность регенерации	≤88 %	
Тип регенератора	Керамический	
Размер воздуховода, мм	164 x 164	
Защита	IP 24	

* Измерение подавления уличного шума проветривателем осуществлялось путем сравнения УЗД в помещении при свободном канале в стене и УЗД в помещении с проветривателем, вмонтированным в стену.

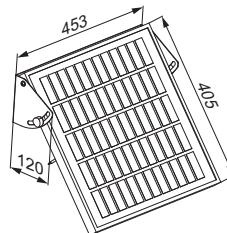
Габаритные размеры ТвинФреш «Солар» (мм)



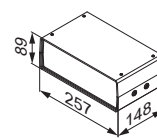
ТвинФреш Солар СА-60



ТвинФреш Солар СА-60-2



Солнечная панель



Аккумулятор

Комплект предварительного и окончательного монтажа ТвинФреш

При строительстве нового здания зачастую возникает необходимость разделить монтаж проветривателей на два этапа. В таком случае можно воспользоваться комплектами предварительного и окончательного монтажа.

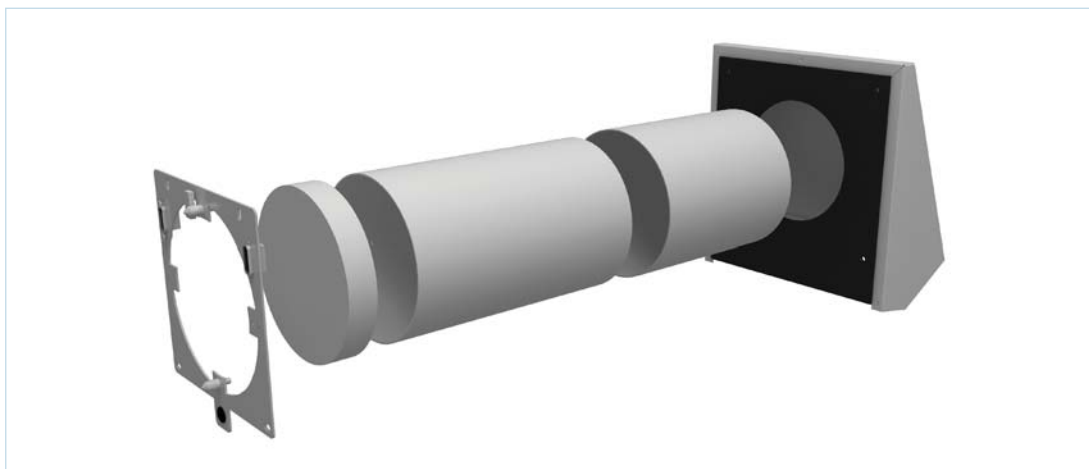
Первый этап осуществляется во время внутренней и внешней декоративной отделки стен, а именно – прокладываются электрические

кабели, монтируется телескопический канал, наружный вентиляционный колпак и, в случае с **ТвинФреш Комфо**, подключается шасси. Второй этап осуществляется непосредственно перед сдачей дома в эксплуатацию: устанавливаются регенератор, фильтры, блок вентилятора и подключается автоматика.

В состав **комплекта предварительного монтажа** ТвинФреш входят:

- ✓ Телескопический воздуховод
- ✓ Внешний колпак

- ✓ Пенопластовая заглушка
- ✓ Шасси (только для ТвинФреш Комфо)



Пример комплекта предварительного монтажа ТвинФреш Комфо РА-50

















В состав **комплекта окончательного монтажа** ТвинФреш входят:

- ✓ Керамический аккумулятор
- ✓ Блок вентилятора
- ✓ Фильтры



Пример комплекта окончательного монтажа ТвинФреш Комфо РА-50

Принадлежности для ТвинФреш «Стандарт»

















Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш P-50	ТвинФреш PA-50
			
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 150	ТвинФреш P-50	ТвинФреш PA-50
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 150	ТвинФреш P-50 коричневый	ТвинФреш PA-50 коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 150	ТвинФреш P-50 серый	ТвинФреш PA-50 серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 150	ТвинФреш P-50 хром	ТвинФреш PA-50 хром
	Колпак круглый из нержавеющей стали МВМ 152 6ВсН	ТвинФреш P-50-1	ТвинФреш PA-50-1
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 150	ТвинФреш P-50-2 серый	ТвинФреш PA-50-2 серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 150	ТвинФреш P-50-2 хром	ТвинФреш PA-50-2 хром
	Решетка пластиковая круглая МВ 150 6Вс	ТвинФреш P-50-3	ТвинФреш PA-50-3
	Решетка пластиковая прямоугольная МВ 125 6Дс	ТвинФреш P-50-4	ТвинФреш PA-50-4
	Набор для углового монтажа НП 60x204-0021	ТвинФреш P-50-5	ТвинФреш PA-50-5
	Блок управления и питания КВР-Т 12 (220/12)	●	ТвинФреш PA-50
	Трансформатор питания 12 Вт ТРФ 220/12-12	●	●
	Трансформатор питания 40 Вт ТРФ 220/12-40	●	●
	Панель управления КВР	●	●

● – Подходит
○ – Не подходит

Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш C1-50	ТвинФреш CA1-50	ТвинФреш C-60	ТвинФреш CA-60
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 164x164				
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 164x164	ТвинФреш C1-50 коричневый	ТвинФреш CA1-50 коричневый	ТвинФреш C-60 коричневый	ТвинФреш CA-60 коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 164x164	ТвинФреш C1-50 серый	ТвинФреш CA1-50 серый	ТвинФреш C-60 серый	ТвинФреш CA-60 серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 164x164	ТвинФреш C1-50 хром	ТвинФреш CA1-50 хром	ТвинФреш C-60 хром	ТвинФреш CA-60 хром
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 164x164	ТвинФреш C1-50-2 серый	ТвинФреш CA1-50-2 серый	ТвинФреш C-60-2 серый	ТвинФреш CA-60-2 серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 164x164	ТвинФреш C1-50-2 хром	ТвинФреш CA1-50-2 хром	ТвинФреш C-60-2 хром	ТвинФреш CA-60-2 хром
	Блок управления и питания КВС-Т 12 (220/12)	○	○	●	ТвинФреш CA-60
	Блок управления и питания КВР-Т 12 (220/12)	●	ТвинФреш CA1-50	○	○
	Трансформатор питания 12 Вт ТРФ 220/12-12	●	●	●	●
	Трансформатор питания 40 Вт ТРФ 220/12-40	●	●	●	●
	Панель управления КВС	○	○	●	●
	Панель управления КВР	●	●	○	○

● – Подходит
○ – Не подходит

Принадлежности для ТвинФреш «Комфо»

















Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш Комфо PA-50	ТвинФреш Комфо PA1-50
			
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 150	ТвинФреш Комфо PA-50	ТвинФреш Комфо PA1-50
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 150	ТвинФреш Комфо PA-50 коричневый	ТвинФреш Комфо PA1-50 коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 150	ТвинФреш Комфо PA-50 серый	ТвинФреш Комфо PA1-50 серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 150	ТвинФреш Комфо PA-50 хром	ТвинФреш Комфо PA1-50 хром
	Колпак круглый из нержавеющей стали МВМ 152 6ВсН	ТвинФреш Комфо PA-50-1	ТвинФреш Комфо PA1-50-1
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 150	ТвинФреш Комфо PA-50-2 серый	ТвинФреш Комфо PA1-50-2 серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 150	ТвинФреш Комфо PA-50-2 хром	ТвинФреш Комфо PA1-50-2 хром
	Решетка пластиковая круглая МВ 150 6Вс	ТвинФреш Комфо PA-50-3	ТвинФреш Комфо PA1-50-3
	Решетка пластиковая прямоугольная МВ 125 ВДс	ТвинФреш Комфо PA-50-4	ТвинФреш Комфо PA1-50-4
	Набор для углового монтажа НП 60x204-0021	ТвинФреш Комфо PA-50-5	ТвинФреш Комфо PA1-50-5
	Накладка декоративная Натуральный зеркальный алюминий РВ ТвинФреш С хром	○	●
	Накладка декоративная Серый металлик РВ ТвинФреш С алюминат	○	●
	Накладка декоративная Натуральный шлифованный алюминий РВ ТвинФреш С алю	○	●
	Накладка декоративная Натуральный алюминий золотистого цвета РВ ТвинФреш С gold	○	●

● – Подходит
○ – Не подходит











Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш Комфо СА-35	ТвинФреш Комфо СА1-35
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 150x150	ТвинФреш Комфо СА-35	ТвинФреш Комфо СА1-35
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 150x150	ТвинФреш Комфо СА-35 коричневый	ТвинФреш Комфо СА1-35 коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 150x150	ТвинФреш Комфо СА-35 серый	ТвинФреш Комфо СА1-35 серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 150x150	ТвинФреш Комфо СА-35 хром	ТвинФреш Комфо СА1-35 хром
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 150x150	ТвинФреш Комфо СА-35-2 серый	ТвинФреш Комфо СА1-35-2 серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 150x150	ТвинФреш Комфо СА-35-2 хром	ТвинФреш Комфо СА1-35-2 хром
	Накладка декоративная Натуральный зеркальный алюминий РВ ТвинФреш С хром	○	●
	Накладка декоративная Серый металл РВ ТвинФреш С алюмат	○	●
	Накладка декоративная Натуральный шлифованный алюминий РВ ТвинФреш С алю	○	●
	Накладка декоративная Натуральный алюминий золотистого цвета РВ ТвинФреш С голд	○	●

● – Подходит
○ – Не подходит

Принадлежности для ТвинФреш «Комфо»

Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш Комфо PA-35	ТвинФреш Комфо PA1-35
			
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 125	ТвинФреш Комфо PA-35	ТвинФреш Комфо PA1-35
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 125	ТвинФреш Комфо PA-35 коричневый	ТвинФреш Комфо PA1-35 коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 125	ТвинФреш Комфо PA-35 серый	ТвинФреш Комфо PA1-35 серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 125	ТвинФреш Комфо PA-35 хром	ТвинФреш Комфо PA1-35 хром
	Колпак круглый из нержавеющей стали МВМ 122 6ВсН	ТвинФреш Комфо PA-35-1	ТвинФреш Комфо PA1-35-1
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 125	ТвинФреш Комфо PA-35-2 серый	ТвинФреш Комфо PA1-35-2 серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 125	ТвинФреш Комфо PA-35-2 хром	ТвинФреш Комфо PA1-35-2 хром
	Решетка пластиковая круглая МВ 125 6Вс	ТвинФреш Комфо PA-35-3	ТвинФреш Комфо PA1-35-3
	Решетка пластиковая прямоугольная МВ 125 ВДс	ТвинФреш Комфо PA-35-4	ТвинФреш Комфо PA1-35-4
	Набор для углового монтажа НП 60x204-0062	ТвинФреш Комфо PA-35-5	ТвинФреш Комфо PA1-35-5
	Накладка декоративная Натуральный зеркальный алюминий РВ ТвинФреш С хром	○	●
	Накладка декоративная Серый металлик РВ ТвинФреш С алюмат	○	●
	Накладка декоративная Натуральный шлифованный алюминий РВ ТвинФреш С алю	○	●
	Накладка декоративная Натуральный алюминий золотистого цвета РВ ТвинФреш С голд	○	●

● – Подходит
○ – Не подходит

Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш Комфо PA1-25
		
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 100	ТвинФреш Комфо PA1-25
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 100	ТвинФреш Комфо PA1-25 коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 100	ТвинФреш Комфо PA1-25 серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 100	ТвинФреш Комфо PA1-25 хром
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 100	ТвинФреш Комфо PA1-25 серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 100	ТвинФреш Комфо PA1-25-2 хром
	Решетка пластиковая круглая МВ 100 БВс	ТвинФреш Комфо PA1-25-3
	Решетка пластиковая прямоугольная МВ 125 ВДс	ТвинФреш Комфо PA1-25-4
	Набор для углового монтажа НП 60x204-0063	ТвинФреш Комфо PA1-25-5







Принадлежности для ТвинФреш «Солар»

Изображение принадлежности	Наименование принадлежности	ТвинФреш Солар СА-60	ТвинФреш Солар СА-60 Про
			
	Колпак алюминиевый, окрашенный в белый цвет ЕН белый 164x164	ТвинФреш Солар СА-60	ТвинФреш Солар СА-60 Про
	Колпак алюминиевый, окрашенный в коричневый цвет ЕН коричневый 164x164	ТвинФреш Солар СА-60 коричневый	ТвинФреш Солар СА-60 Про коричневый
	Колпак алюминиевый, окрашенный в серый цвет ЕН серый 164x164	ТвинФреш Солар СА-60 серый	ТвинФреш Солар СА-60 Про серый
	Колпак из шлифованной нержавеющей стали ЕН хром 164x164	ТвинФреш Солар СА-60 хром	ТвинФреш Солар СА-60 Про хром
	Колпак для тонких стен из нержавеющей стали, окрашенный в серый цвет ЕН-2 серый 164x164	ТвинФреш Солар СА-60-2 серый	ТвинФреш Солар СА-60-2 Про серый
	Колпак для тонких стен из шлифованной нержавеющей стали ЕН-2 хром 164x164	ТвинФреш Солар СА-60-2 хром	ТвинФреш Солар СА-60-2 Про хром













Коды заказов ТвинФреш «Стандарт»

Артикул	Комплектация
 ТвинФреш P-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø150 мм и длиной 250-470 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Встроенные автоматические жалюзи с термоактуатором. 6. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 7. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 8. Интегрированная автоматика. <p>Для управления данным проветривателем необходимо отдельно приобрести блок управления КВР и трансформатор серии ТРФ для подключения соответствующего напряжения питания.</p>
 ТвинФреш PA-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø150 мм и длиной 250-470 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Встроенные автоматические жалюзи с термоактуатором. 6. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 7. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 8. Интегрированная автоматика. 9. Блок управления и питания для подключения к сети 220 В/50 Гц.
 ТвинФреш C1-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм длиной 250-470 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Фильтр со степенью очистки G3. 6. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 7. Интегрированная автоматика. <p>Для управления данным проветривателем необходимо отдельно приобрести блок управления КВР и трансформатор серии ТРФ для подключения соответствующего напряжения питания.</p>
 ТвинФреш CA1-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм длиной 250-470 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Фильтр со степенью очистки G3. 6. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 7. Интегрированная автоматика. 8. Блок управления и питания для подключения к сети 220 В/50 Гц.
 ТвинФреш C-60	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм длиной 255-475 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 6. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 7. Интегрированная автоматика. <p>Для управления данным проветривателем необходимо отдельно приобрести блок управления КВС и трансформатор серии ТРФ для подключения соответствующего напряжения питания.</p>
 ТвинФреш CA-60	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм длиной 255-475 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 6. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 7. Интегрированная автоматика. 8. Блок управления и питания для подключения к сети 220 В/50 Гц.

Коды заказов ТвинФреш «Стандарт»

Артикул	Комплектация
 Комплект предварительного монтажа ТвинФреш Р-50	<ol style="list-style-type: none">1. Круглый телескопический канал Ø150 мм и длиной 250-470 мм.2. Наружный колпак.3. Пенопластовая заглушка.
 Комплект окончательного монтажа ТвинФреш Р-50	<ol style="list-style-type: none">1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор).2. Блок вентилятора ТвинФреш Р-50.3. Два фильтра с общей степенью очистки G3.
 Комплект предварительного монтажа ТвинФреш С1-50	<ol style="list-style-type: none">1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм и длиной 250-470 мм.2. Наружный колпак.3. Пенопластовая заглушка.
 Комплект окончательного монтажа ТвинФреш С1-50	<ol style="list-style-type: none">1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор).2. Блок вентилятора ТвинФреш С1-50.3. Фильтр со степенью очистки G3.
 Комплект предварительного монтажа ТвинФреш С-60	<ol style="list-style-type: none">1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм и длиной 255-475 мм.2. Наружный колпак.3. Пенопластовая заглушка.
 Комплект окончательного монтажа ТвинФреш С-60	<ol style="list-style-type: none">1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор).2. Блок вентилятора ТвинФреш С-60.3. Фильтр со степенью очистки G3.

Коды заказов ТвинФреш «Комфо»

Артикул	Комплектация
 ТвинФреш Комфо РА-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø150 длиной 250-470 мм. 2. Шасси. 3. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 4. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 5. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 6. Автоматические жалюзи с термоактюатором. 7. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 8. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 9. Интегрированная автоматика. 10. Пульт дистанционного управления.
 ТвинФреш Комфо РА1-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø150 длиной 250-470 мм. 2. Шасси. 3. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 4. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 5. Плоская лицевая декоративная панель из белого АБС пластика. 6. Автоматические жалюзи с термоактюатором. 7. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 8. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 9. Интегрированная автоматика. 10. Пульт дистанционного управления.
 ТвинФреш Комфо СА-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 150x150 мм длиной 250-470 мм. 2. Шасси. 3. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 4. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 5. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 6. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 7. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 8. Интегрированная автоматика. 9. Пульт дистанционного управления.
 ТвинФреш Комфо СА1-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 150x150 мм длиной 250-470 мм. 2. Шасси. 3. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 4. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 5. Плоская лицевая декоративная панель. 6. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 7. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 8. Интегрированная автоматика. 9. Пульт дистанционного управления.
 ТвинФреш Комфо РА-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø125 мм длиной 250-470 мм. 2. Шасси. 3. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 4. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 5. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 6. Автоматические жалюзи с термоактюатором. 7. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 8. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 9. Интегрированная автоматика. 10. Пульт дистанционного управления.
 ТвинФреш Комфо РА1-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø125 мм длиной 250-470 мм. 2. Шасси. 3. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 4. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 5. Плоская лицевая декоративная панель из белого АБС пластика. 6. Автоматические жалюзи с термоактюатором. 7. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 8. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 9. Интегрированная автоматика. 10. Пульт дистанционного управления.

Коды заказов ТвинФреш «Комфо»

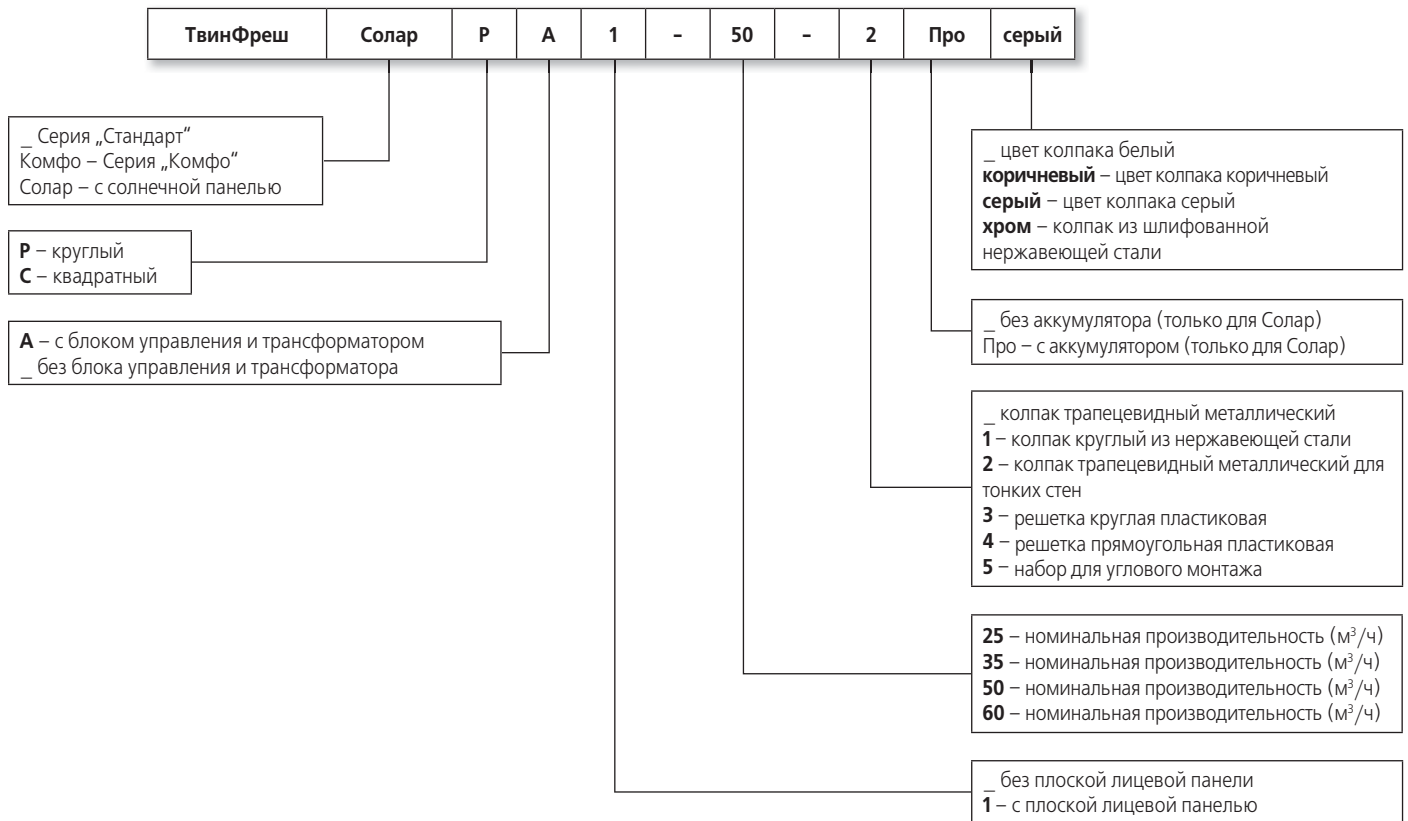
Артикул	Комплектация
<p> ТвинФреш Комфо РА1-25</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø100 и длиной 300-570 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Плоская лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Автоматические жалюзи с термоактюатором. 6. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 7. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 8. Интегрированная автоматика. 9. Пульт дистанционного управления.
<p> Комплект предварительного монтажа ТвинФреш Комфо СА-35 * Подходит также для ТвинФреш Комфо СА1-35</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 150x150 мм и длиной 250-470 мм. 2. Наружный колпак. 3. Пенопластовая заглушка. 4. Шасси.
<p> Комплект окончательного монтажа ТвинФреш Комфо СА-35</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвинФреш Комфо СА-35. 3. Два фильтра с общей степенью очистки G3.
<p> Комплект окончательного монтажа ТвинФреш Комфо СА1-35</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвинФреш Комфо СА1-35. 3. Два фильтра с общей степенью очистки G3.
<p> Комплект предварительного монтажа ТвинФреш Комфо РА-50 * Подходит также для ТвинФреш Комфо РА1-50</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Круглый телескопический канал Ø150 мм и длиной 250-470 мм. 2. Наружный колпак. 3. Пенопластовая заглушка. 4. Шасси
<p> Комплект окончательного монтажа ТвинФреш Комфо РА-50</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвинФреш Комфо РА-50. 3. Два фильтра с общей степенью очистки G3.
<p> Комплект окончательного монтажа ТвинФреш Комфо РА1-50</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвинФреш Комфо РА1-50. 3. Два фильтра с общей степенью очистки G3.

Коды заказов ТвинФреш «Солар»

Артикул	Комплектация
 <p>ТвинФреш Солар СА-60</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм длиной 255-475 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 6. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 7. Интегрированная автоматика. 8. Солнечная панель. 9. Блок управления КВС.
 <p>ТвинФреш Солар СА-60 Про</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратный телескопический канал 164x164 мм длиной 255-475 мм. 2. Наружный колпак из алюминия, окрашенный белой полимерной краской. 3. Керамический аккумулятор энергии (регенератор). 4. Лицевая декоративная решетка из белого АБС пластика. 5. Два фильтра с общей степенью очистки G3. 6. Реверсивный осевой ЕС вентилятор. 7. Интегрированная автоматика. 8. Солнечная панель. 9. Аккумулятор

СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАТЕЛЕЙ ТВИНФРЕШ

Пример обозначения





VENTS WORLD VENTILATION LEADER



VENTILATION SYSTEMS
www.ventilation-system.com



**Децентрализованные проветриватели
с регенерацией энергии**

Информация, представленная в каталоге, носит информационный характер.

ВЕНТС оставляет за собой исключительное право вносить любые изменения в конструкцию, дизайн, спецификацию, менять комплектующие в производимой продукции в любое время без предварительного предупреждения для улучшения качества выпускаемой продукции и дальнейшего развития производства.

12/2013

