

# ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ | 2020

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [ktv@nt-rt.ru](mailto:ktv@nt-rt.ru) || Сайт: <http://komfovent.nt-rt.ru>



***komfovent***<sup>®</sup>

ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ



## Введение

Почему KOMFOVENT?	4
Проекты	5
Широкая гамма	6
Энергосберегающие технологии	8
Программы подбора	12
Автоматика управления C6 и C5	14
Автоматика KOMFOVENT – широкий выбор возможностей подключения и управления	15
Интеллектуальная автоматика для установок DOMEKT	16
Автоматика управления C5 для установок VERSO, RHP и KLASIK	18

## DOMEKT

Вентиляционные установки для жилых помещений

<b>DOMEKT</b>	<b>22</b>
<b>Domekt R</b>	<b>23</b>
Domekt R 190 V <i>Новинка</i>	24
Domekt R 200 V	25
Domekt R 250 F	26
Domekt R 400 V	27
Domekt R 400 H	28
Domekt R 400 F	29
Domekt R 450 V	30
Domekt R 500 V	31
Domekt R 600 H	32
Domekt R 700 V	33
Domekt R 700 H	34
Domekt R 700 F	35
<b>Domekt CF</b>	<b>36</b>
Domekt CF 150 F	37
Domekt CF 200 V <i>Новинка</i>	38
Domekt CF 250 F	39
Domekt CF 300 V <i>Новинка</i>	40
Domekt CF 400 V	41
Domekt CF 500 F	42
Domekt CF 700 V	43
Domekt CF 700 H	44
Domekt CF 700 F	45
<b>Domekt S</b>	<b>46</b>
Domekt S 650 F	47
Domekt S 800 F	48
Domekt S 1000 F	49

## VERSO

Вентиляционные установки для коммерческих помещений

<b>VERSO Standard</b>	<b>54</b>
<b>Verso R Standard</b>	<b>56</b>
Verso R 1000 U/H/V	57
Verso R 1300 U/H/V	58
Verso R 1300 F	59
Verso R 1500 U/H/V	60
Verso R 1700 U/H/V	61
Verso R 2000 U/H/V	62
Verso R 2000 F	63
Verso R 2500 H	64
Verso R 3000 U/H/V	65
Verso R 3000 F	66
Verso R 4000 U/H/V	67
Verso R 5000 V	68
Verso R 5000 H	69
Verso R 7000 H	70
<b>Verso CF Standard</b>	<b>71</b>
Verso CF 1000 U/H/V	72
Verso CF 1000 F	73
Verso CF 1300 U/H/V	74
Verso CF 1300 F	75
Verso CF 1500 F	76
Verso CF 1700 U/H/V	77
Verso CF 2300 U/H/V	78
Verso CF 2500 F	79
Verso CF 3500 U/H/V	80
<b>Verso S Standard</b>	<b>81</b>
Verso S 1300 F	82
Verso S 2100 F	83
Verso S 3000 F	84
<b>VERSO Pro2</b>	<b>85</b>
<b>VERSO Pro</b>	<b>88</b>



## RHP

Вентустановки с роторным теплоутилизатором и тепловым насосом

<b>RHP Standard</b>	<b>99</b>
RHP 400 V	100
RHP 600 U	102
RHP 800 U	104
RHP 1300 U	106
RHP 1500 U	108
<b>RHP Pro</b>	<b>110</b>



## KLASIK

Вентиляционные установки промышленного назначения

<b>KLASIK</b>	<b>114</b>
Klasik R	115
Klasik CF	115
Klasik P	115
Klasik S	115
Klasik Hg	116
Klasik Ra	117
KLASIK конструкция	118



## Комплектующие

для установок DOMEKT, VERSO Standard, RHP

Классификация фильтров и стандарты	123
Смесительный узел	124
Заслонки с электроприводом	124
Шумоглушители	125
Водяные и фреоновые охладители	126
Водяной канальный нагреватель	127
Комплектующие для монтажа установки на улице	128
Удаленное управление интенсивностью	129
Контроль качества воздуха	129
Сетевой модуль (PING2) для установок с автоматикой C4	129
Беспроводной маршрутизатор	129
Управление переменным расходом воздуха для установок с автоматикой (C5 / C6)	129
Электромонтаж вентиляционных установок	130
Маркировка установки и пример заказа	131

## Почему KOMFOVENT?



### Стандарты высокой энергоэффективности

Все компоненты вентиляционного оборудования тщательно подобраны и собраны таким образом, чтобы достичь максимальной эффективности. Интеллектуальная автоматика оптимизирует работу установок.



### Тихая работа и простота монтажа

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



### Высокоэффективные вентиляторы РМ

Высокоэффективные вентиляторы РМ (синхронные электродвигатели с постоянными магнитами), потребляющие значительно меньшую мощность, чем двигатели переменного тока (асинхронные). Автоматика связывается с двигателями РМ по протоколу *Modbus* и предоставляет пользователю необходимую информацию.



### Роторные теплоутилизаторы

Предлагаются различные типы роторов для эффективного восстановления тепла и влаги. Двигатели ЕС гарантируют минимальные эксплуатационные расходы и высокую надежность.



### Универсальность подключения

Одним из основных преимуществ является многофункциональное применение одной установки – воздуховод может быть подключен как горизонтально, так и вертикально. Монтажник всегда может изменить соединения воздуховодов установки по мере необходимости. Одна установка имеет множество возможностей подключения.



### «Включай и пользуйся» решение

Установки имеют встроенную систему управления, причем все компоненты автоматики установлены и подключены на заводе.



### Интеллектуальное управление

Отлично продуманный алгоритм работы контроллеров с широким спектром функций. Вентиляционные установки управляются не только с пульта, но также через веб-браузер или мобильный телефон. Протоколы подключения позволяют легко интегрироваться в другие управляющие системы, например «Умный дом».



### Решение RHP

Встроенный тепловой насос расширяет возможности установок этой серии – установка не только вентилирует, но и нагревает или охлаждает помещение. Не требуется внешняя холодильная машина, проще монтаж и пуско-наладочные работы.



### Экологичные и безопасные

В установках с тепловыми насосами используется хладагент R410A или R134A.



### Установки проверены в лаборатории

Установки тестируются не только в нашей лаборатории, но и в независимых испытательных центрах Германии и Швейцарии.



### Международное подтверждение качества

Оборудование Komfovent VERSO и KLASIK сертифицировано в центрах EUROVENT, TÜV, RLT и соответствует нормам и стандартам ЕС. Установка Domekt R 450 V имеет сертификат Института Пассивного Дома.

# Проекты

Вентиляционные установки KOMFOVENT экспортируются более чем в 30 стран мира.

Благодаря широкому ассортименту и функциональности, оборудование устанавливается в помещениях различного назначения: жилых, общественных, супермаркетах или промышленных зданиях. Эффективно функционирующие устройства с инновационной автоматикой оправдывают ожидания самых требовательных клиентов.



1. ЖК «Котельническая», г. Москва  
DOMEKT S 1000 F – 63 шт.
2. «Голден Гейт», г. Москва  
VERSO R 3000 – 27 шт.
3. Гостиница Покровского монастыря, г. Москва  
VERSO PRO S – 15 шт.
4. Пушкинский районный суд, г. Пушкино  
VERSO PRO R – 22 шт.
5. Предприятия BOSCH, г. Санкт-Петербург  
VERSO PRO R – 12 шт.



## Широкая гамма

### ДОМЕКТ

ДОМЕКТ – вентиляционные установки с рекуперацией для вентиляции жилых помещений. В зависимости от индивидуальных требований, из широкого ассортимента можно выбрать самую подходящую установку с роторным или противоточным пластинчатым теплоутилизатором, вертикального, горизонтального или подвешного исполнения.

Производительность 50 – 800 м³/ч

Автоматика C6 SMART HOME

Программа подбора  DOMEKT

### VERSO

Серия VERSO состоит из трёх групп:

- ✓ **VERSO Standard** – стандартизированные вентустановки с роторным или пластинчатым теплоутилизатором, вертикального, горизонтального или подвешного исполнения, со встроенной автоматикой C5.
- ✓ **VERSO Pro** – широкий спектр энергоэффективных модульных агрегатов, предназначенных для вентиляции коммерческих помещений. Широкий выбор моделей и уникальные технические решения позволяют подобрать наиболее подходящий вариант для любого проекта. Интегрированная автоматика C5 обеспечивает наиболее эффективную работу устройства.
- ✓ **VERSO Pro2** – профессиональное вентиляционное оборудование нового поколения со встроенной системой управления для поддержания комфортного климата в современных и энергоэффективных зданиях.

Производительность 800 – 40 000 м³/ч

Автоматика  C5

Программа подбора  VERSO

### RHP

Серия RHP состоит из двух групп:

- ✓ **RHP Standard** – вентустановки для жилых и небольших коммерческих помещений, с двухступенчатой рекуперацией и интегрированной автоматикой C5, обеспечивающие полный микроклимат в помещении.
- ✓ **RHP Pro** – инновационные вентустановки, предназначенные для коммерческих объектов с роторным теплоутилизатором и интегрированным тепловым насосом. Гарантируют максимальный комфорт в помещении и чистый воздух, эффективное отопление и кондиционирование, контроль влажности. Встроенная автоматика C5 эффективно контролирует все параметры воздуха с максимальной экономией энергии.

Производительность 250 – 25 000 м³/ч

Автоматика  C5

Программа подбора  VERSO

### KLASIK

KLASIK – это серия вентиляционных установок, имеющая большие технические возможности, предназначена для самых сложных проектов. Самый большой выбор теплообменников, вентиляторов, нагревателей, охладителей, увлажнителей. Нестандартные размеры, вентустановки медицинского назначения с антикоррозийным покрытием и другие возможности.

Производительность 1000 – 100 000 м³/ч

Автоматика  C5

Программа подбора  KLASIK

## Линейка оборудования по типу объектов



## Модификации стандартных вентустановок

### Теплоутилизатор

#### • Роторный теплоутилизатор

L/A – конденсационный (алюминий) ротор стандартно комплектуется в сериях Domekt R и Verso R Standard. Оптимальное соотношение эффективности и падения давления гарантирует кратчайший срок окупаемости.

SL/A – конденсационный (алюминий) ротор повышенной площади поверхности и эффективности.

L/AZ – сорбционный ротор со специальным гигроскопичным покрытием из цеолита. Эффективно возвращает влажность и обеспечивает наиболее комфортный микроклимат в помещении.

#### • Противоточный пластинчатый теплоутилизатор

Конденсационный теплоутилизатор сделан из алюминия или специального полипропилена, без движущихся деталей, это гарантирует высокую эффективность теплообмена и длительный срок службы.

Энтальпический теплоутилизатор изготовлен из специальной мембраны, обеспечивает не только лучшие результаты возврата тепла и влаги, но гигиеничность и долговечность.

### Сторона осмотра

Все оборудование можно заказать правого или левого исполнения (см. стр. 131).

### Подключение воздуховодов

H – горизонтальное.

V – вертикальное.

U – универсальное, 14 вариантов подключения.

F – установка подвешеного исполнения.

### Нагреватель

HE – электрический воздухонагреватель.

NW – водяной канальный нагреватель, монтируется в воздуховоде (комплектуется отдельно). Нагреватели устанавливаются в удобном для пользователя месте в воздуховоде за вентустановкой. В автоматике предусмотрен сигнал управления нагревателем 0...10 В.

HCW – нагреватель-охладитель воздуха предназначен как для нагрева, так и для его охлаждения. Идеально подходит для зданий, использующих геотермальную энергию.

### Охладитель

CW – предназначен для охлаждения приточного воздуха холодной водой (смесью вода-гликоль). Обеспечивает более высокий уровень комфорта в помещении.

DX – фреоновый нагреватель-охладитель, предназначен для охлаждения приточного воздуха фреоновой холодильной машиной. Обеспечивает более высокий уровень комфорта в помещении.

# Энергосберегающие технологии



## 1 Эффективные теплоутилизаторы

### Роторные – конденсационные и сорбционные

Роторные теплоутилизаторы идеально подходят для холодного климата – они работают эффективно как зимой, так и летом, даже при очень низкой наружной температуре. Не обмерзают, поэтому экономят больше энергии и быстрее окупаются. При использовании сорбционных роторов достигаются самые лучшие результаты в энергосбережении – лучше контроль влажности, комфорт в помещении, меньше расход энергии на кондиционирование воздуха.

### Пластинчатые – конденсационные и энтальпийные

Пластинчатые теплоутилизаторы лучше подходят для более теплого климата, так как при отрицательной наружной температуре обледенение теплоутилизатора приводит к потере энергии. По сравнению с конденсационными, энтальпийные теплоутилизаторы работают более эффективно – подобно роторным, зимой увлажняют приточный воздух, а летом его осушают.

### RHP – двойная рекуперация: роторный регенератор + тепловой насос

Наиболее эффективно работает гибридный агрегат RHP с двухступенчатой рекуперацией и дополнительными возможностями. Зимой тепловой насос эффективно нагревает подаваемый воздух, а летом работает в качестве кондиционера, охлаждая подаваемый воздух.

## 2 Инновационная автоматика

Предварительно запрограммированные режимы работы и рабочие графики могут значительно снизить потребление энергии для вентиляции.

Контролируя интенсивность вентиляции в соответствии с сигналом датчика CO<sub>2</sub>, всегда поддерживается оптимальный уровень комфорта при минимальном потреблении энергии.

VAV – имея дополнительные датчики, позволяет реализовать функцию «вентиляции по потребности». Интенсивность вентиляции в каждой комнате регулируется в соответствии с потребностями, при этом максимально экономится энергия.

## 3 Ultra и Super Premium вентиляторы

Высокопроизводительные двигатели *Ultra* и *Super Premium* обеспечивают минимальное потребление электроэнергии.

Статически и динамически сбалансированные вентиляторы, их специальная конструкция гарантируют тихую и гармоничную работу устройства.

Постоянные магниты (PM), используемые в двигателях вентиляторов, создают мощное магнитное поле, что значительно повышает эффективность двигателя и снижает потребление энергии.

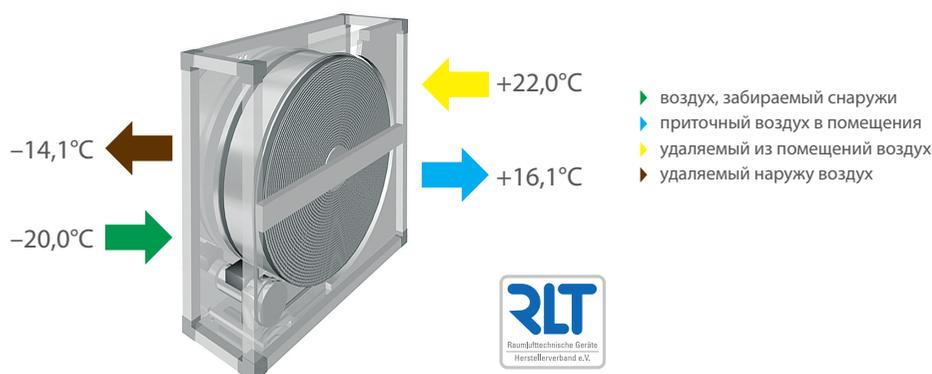
## Роторные теплоутилизаторы

### Принцип работы

Роторный теплоутилизатор работает на основе аккумуляции тепловой энергии. Вращающийся алюминиевый цилиндр с каналцами нагревается при прохождении сквозь него теплого воздуха, а при прохождении холодного наружного воздуха он подогревается за счет накопленной энергии. При низких температурах наружного воздуха влага из удаляемого воздуха конденсируется на холодной поверхности ротора, а потом растворяется в приточном воздухе, абсолютная влажность которого зимой всегда слишком низкая, чтобы обеспечить комфортные условия в помещении. Поэтому такие роторные теплоутилизаторы называются конденсационными.

### Преимущества

- Эффективно возвращает тепло даже при  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- Не обмерзает, поэтому может работать непрерывно.
- Эффективно экономит холод летом, уменьшая затраты на кондиционирование.
- Контролирует влажность в помещении, сохраняя оптимальный уровень комфорта.
- Современная конструкция обеспечивает минимальное смешение воздушных потоков.
- Отвод конденсата не нужен – установку проще смонтировать и использовать.
- Нет необходимости в преднагреве, поскольку теплоутилизатор не обмерзает.



## Сорбционный роторный теплоутилизатор – самый высокий уровень комфорта

### Передовая технология энергосбережения

Последние научные открытия были адаптированы в технологии производства сорбционных роторных теплоутилизаторов. Поверхность ротора покрыта цеолитовым покрытием, что гарантирует обмен влаги до 90%, поэтому данный ротор эффективно контролирует влажность – увлажняет воздух, подаваемый зимой, и осушает летом. Таким способом достигается высокий уровень комфорта в течение всего года, без необходимости использования дополнительных увлажнителей и осушителей.

### Преимущества

- Кратчайший срок окупаемости.
- Снижение инвестиций в оборудование для кондиционирования воздуха.
- Снижение инвестиционных и эксплуатационных затрат на увлажнение и осушение воздуха.
- Более эффективно используется пассивное охлаждение.

### Зоны комфорта микроклимата в помещении



Параметры оборудования с различными теплоутилизаторами в помещении в зимний период:

- 1 Сорбционный роторный теплоутилизатор
- 2 Энтальпийный пластинчатый теплоутилизатор
- 3 Противоточный пластинчатый теплоутилизатор

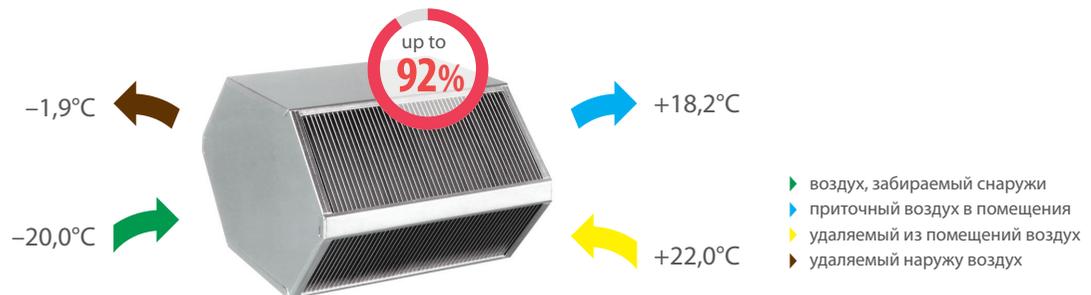
## Противоточные пластинчатые теплоутилизаторы

### Принцип работы

Пластинчатые теплоутилизаторы изготовлены из алюминиевых или пластиковых пластин, с узкими промежутками между ними. Свежий приточный воздух и отработанный воздух из помещения проходят, не перемешиваясь, по противоположным направлениям, передавая через тонкие пластины тепловую энергию от одного потока другому. Воздушные потоки не смешиваются. Но, если температура воздуха снаружи слишком низкая, они покрываются льдом. По этой причине такие теплоутилизаторы больше подходят для теплых климатических зон. В холодный период времени проблема обледенения решается с помощью обводного канала и алгоритмов автоматики.

### Преимущества

- Высокая температурная эффективность – достигает 92%.
- Разделение воздушных потоков.
- Простая конструкция, обеспечивающая эффективную работу и длительный срок службы.
- В холодный период эффективно удаляет влагу и поэтому идеально подходит для помещений с повышенной влажностью.
- Возможность выбора теплоутилизатора: конденсационного или энтальпийного.
- Сертифицировано: Eurovent, TÜV, RLT, VDI (гигиенический).



## Энтальпийный пластинчатый теплоутилизатор – высокий уровень комфорта

В последнее время набирают популярность энтальпийные противоточные пластинчатые теплоутилизаторы, характеристики которых ближе к характеристикам роторных теплоутилизаторов. Они экономят тепло и прохладу. Контролируют влажность подаваемого воздуха – увлажняют воздух в зимнее время и осушают его летом. Важное преимущество: энтальпийные противоточные пластинчатые теплоутилизаторы не покрываются льдом при низких наружных температурах (в отличие от обычных противоточных пластинчатых

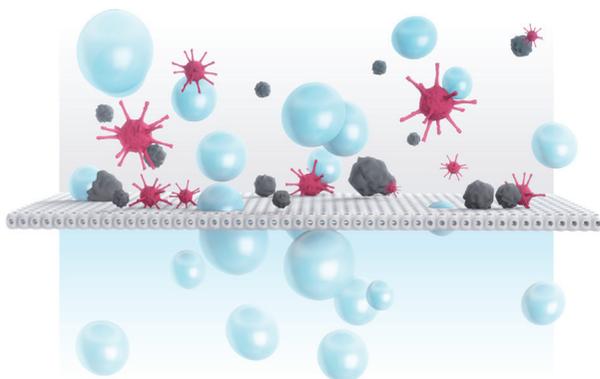
теплоутилизаторов). Энтальпийные противоточные пластинчатые теплоутилизаторы имеют особенность: пластины теплоутилизатора изготовлены из специальной мембраны. Такая мембрана позволяет возвращать влагу в помещение (что невозможно сделать с помощью обычных противоточных пластинчатых теплоутилизаторов). Риск замерзания ниже по сравнению с традиционными теплоутилизаторами, поскольку часть влаги возвращается в помещение во время теплообмена; мембраны изготавливаются из особого эластичного материала, который механически менее уязвим, чем алюминий.

### Запатентованная мембрана

Запатентованный энтальпийный теплоутилизатор, изготовленный из специальной мембраны, не только обеспечивает превосходную регенерацию тепла и влажности, но также является гигиеничным и долговечным.

### Принцип работы

Особая запатентованная мембрана переносит влагу из вытяжного воздуха в приточный. Грязь и бактерии не проходят через мембрану.



## Установки RHP – двойная рекуперация – тройная польза

### Передовая технология

Тепловой насос, интегрированный в установках RHP, расширяет восприятие и возможности вентустановки. Установка не только вентилирует, но и весьма эффективно нагревает, а также охлаждает помещения. Реализация и усовершенствование сложных конструктивных решений позволили не только расширить назначение вентиляционной установки, но и достичь очень высокой температурной эффективности (до 140%) благодаря двойному возврату тепла через роторный теплоутилизатор и тепловой насос.

- В установках RHP используются сорбционные роторные теплоутилизаторы со специальным покрытием 4Å, которое благодаря своим гигроскопическим селективным свойствам обеспечивает хороший обмен тепла и влажности, поэтому установки RHP поддерживают оптимальный микроклимат в помещении с минимальными затратами энергии.
- «Сердце» теплового насоса – инверторный компрессор постоянного тока дополняет и расширяет возможности вентиляционной установки. Обеспечивает равномерное

и точное регулирование и поддержание температуры приточного воздуха, отличается энергоэффективностью и тихой работой.

- Вентиляторы класса эффективности *Super Premium* IE4 и *Ultra Premium* IE5 минимально потребляют электроэнергию.
- Свежий воздух, подаваемый в помещение, очищается в фильтрах с повышенной площадью фильтрации, что не приводит к накоплению пыли в помещении.

### Преимущества решения RHP

- Двойная рекуперация – роторный теплоутилизатор + тепловой насос: 100% возврат тепла в помещение зимой.
- Тепловой насос работает летом в качестве кондиционера.
- Унифицированная автоматика контролирует все процессы обеспечения микроклимата – нагрев, охлаждение, вентиляция, увлажнение и фильтрация воздуха.
- Быстрый и простой монтаж по сравнению с автономными системами отопления, вентиляции и кондиционирования.
- Нет наружных блоков на фасаде здания.



### Принцип работы

Вентиляционная установка со встроенным тепловым насосом не только подает свежий, очищенный воздух и удаляет загрязненный воздух из помещения, но также нагревает, охлаждает и увлажняет воздух.

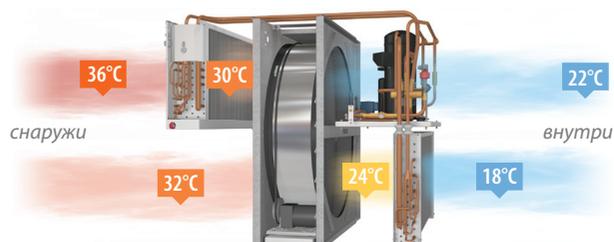
Все процессы контролируются алгоритмами интеллектуальной автоматики, которая поддерживает в помещении оптимальный микроклимат при минимальном потреблении электроэнергии.

Основной энергосберегающий компонент – роторный теплообменник – эффективно возвращает тепло или холод круглый год, за исключением случаев, когда наружная и внутренняя температуры практически равны.

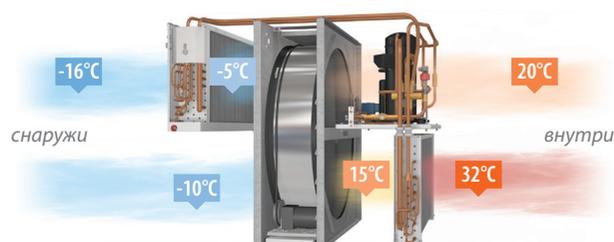
При более высокой разнице температур между наружным и внутренним воздухом, включается тепловой насос, и в зависимости от потребности, приточный воздух нагревается или охлаждается до заданной температуры.



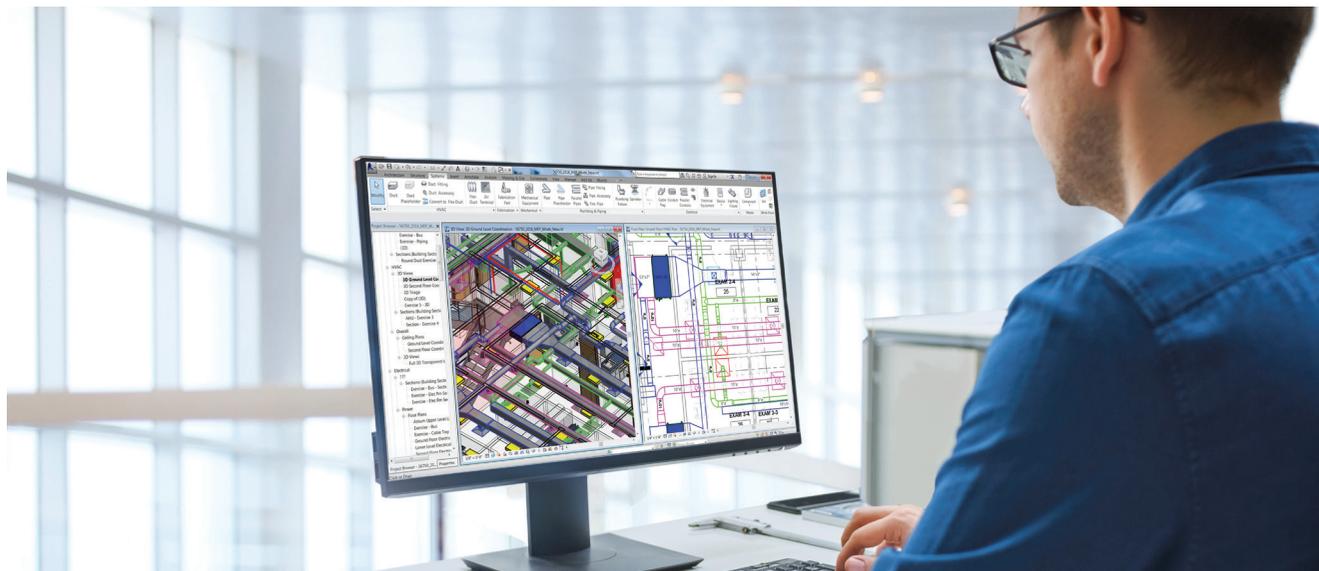
#### Режим охлаждения



#### Режим обогрева



## KOMFOVENT программы подбора

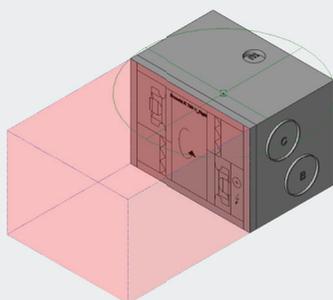
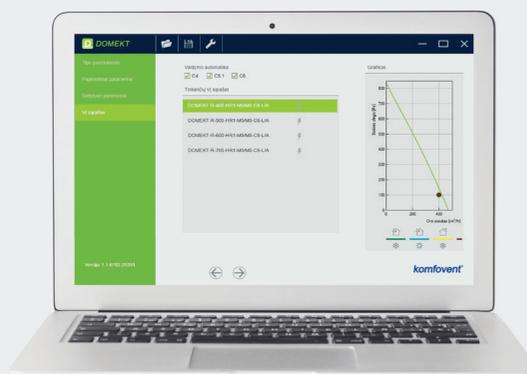


- ✓ Быстрый, легкий и удобный подбор
- ✓ Предоставление подробных технических характеристик
- ✓ Огромный выбор различных модификаций оборудования

### Программа подбора для установок DOMEKT и RHP



- Для установок DOMEKT от 50 до 800 м<sup>3</sup>/ч.
- Для установок RHP от 250 до 1000 м<sup>3</sup>/ч.
- Параметры рассчитываются для конкретных климатических зон и эксплуатационных условий.
- Выбор комплектующих для установок.
- Сравнение характеристик.
- Интегрированная KOMFOVENT HUB-библиотека цифровых 3D-моделей установок DOMEKT.



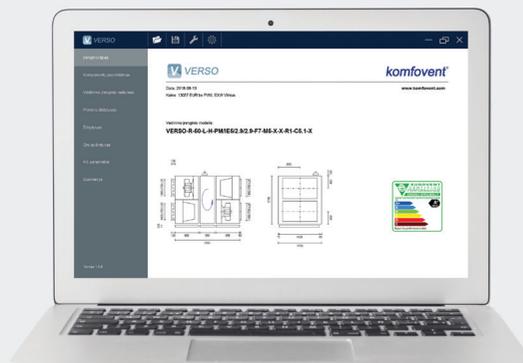
### Komfovent DOMEKT + REVIT

Простая интеграция моделей установок в технологию BIM (информационное моделирование здания, англ. *building information modeling*). 3D REVIT-модели установок DOMEKT доступны для выбора в программном обеспечении.

## Программа подбора для установок VERSO и RHP

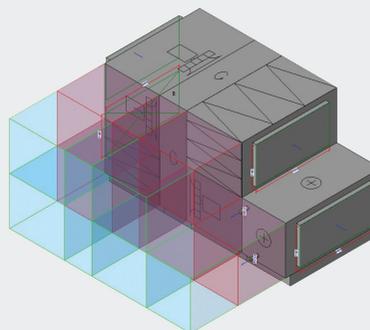
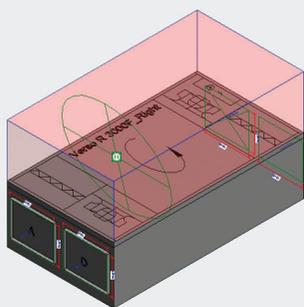


- Для установок VERSO от 800 до 40 000 м<sup>3</sup>/ч.
- Для установок RHP от 1000 до 25 000 м<sup>3</sup>/ч.
- Сертификаты Eurovent, TÜV и RLT гарантируют точность предоставленных данных.
- Подробный отчет о технических параметрах.
- Цифровые 3D-модели, генерируемые для программы REVIT.
- Интегрированная KOMFOVENT HUB-библиотека цифровых 3D-моделей установок VERSO Standard.



## Komfovent VERSO + REVIT

Передовая, точная и быстрая интеграция вентиляционного оборудования в цифровые строительные проекты (BIM).



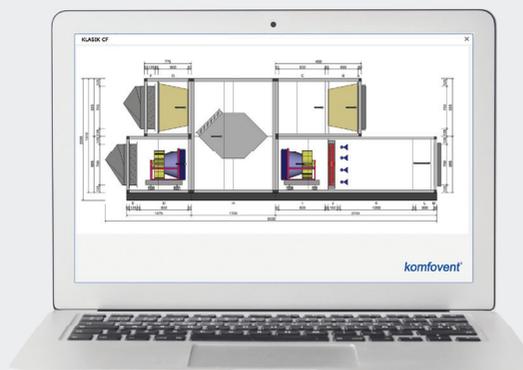
Komfovent HUB – библиотека цифровых 3D REVIT-моделей установок VERSO Standard.

Komfovent VERSO Pro 3D REVIT-модели вентустановок создаются индивидуально для каждого проекта.

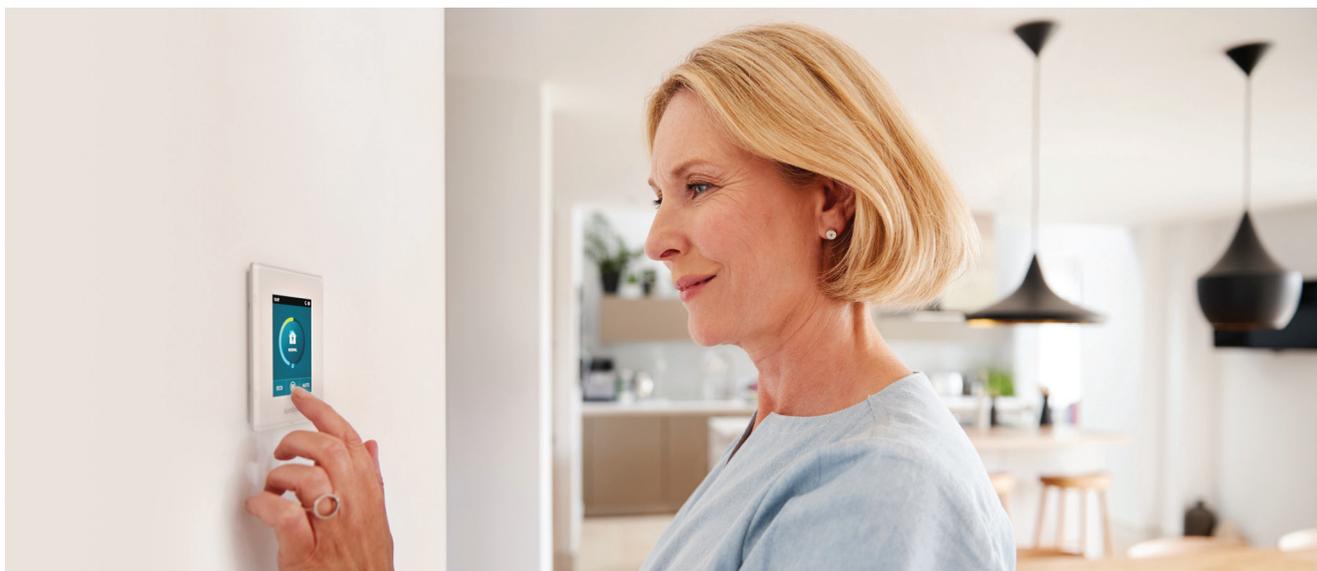
## Программа подбора для установок KLASIK



- Для установок от 1000 до 100 000 м<sup>3</sup>/ч.
- Реализация самых сложных технических решений.
- Широкие возможности подбора.
- Сертификаты: Eurovent, TÜV и RLT.



# Автоматика управления KOMFOVENT C6 и C5



**C6** Главная цель интеллектуальной автоматике C6 – самостоятельное поддержание наиболее подходящего микроклимата в помещении с адаптацией работы системы к ежедневным потребностям пользователя. Тем, кто плохо разбирается в вентиляции, достаточно включить пульт – автоматика сама будет контролировать работу всей системы, в то время как опытные пользователи могут сами регулировать настройки автоматике в соответствии со своими потребностями.

**C5** Автоматика управления C5 – предназначена для профессионалов, для управления сложными термодинамическими процессами и энергосбережением. Пользователю предоставляется подробная информация о работе устройства, а различные режимы и функции позволяют выбрать наиболее оптимальный режим работы. Для удобства пользователя работу оборудования можно контролировать не только с пульта, но и через интернет или систему управления зданием (BMS).

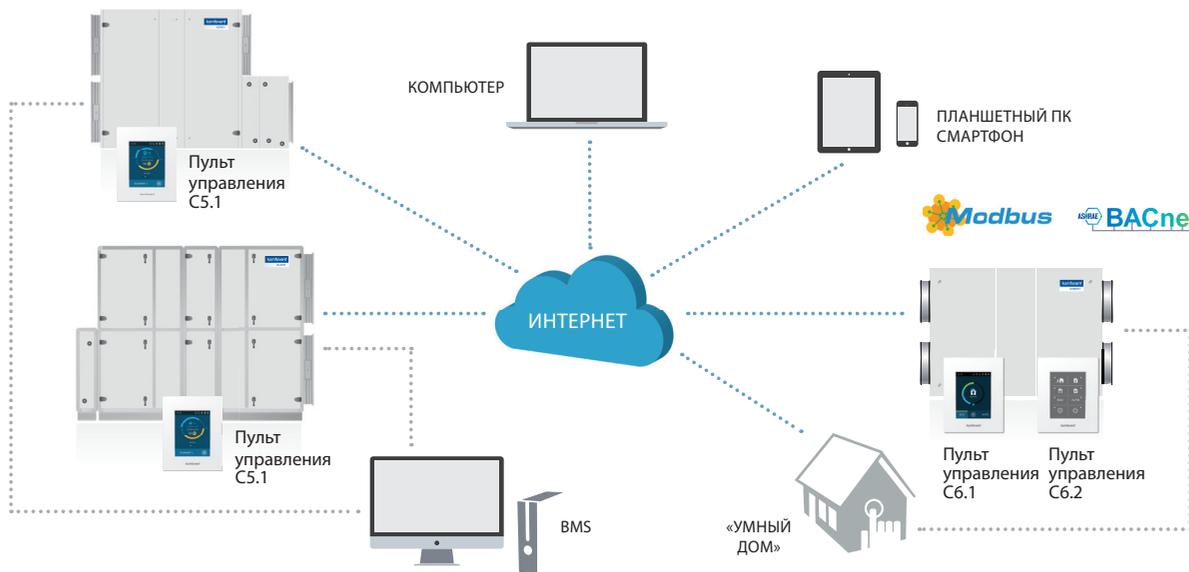
**Возможности автоматике**  
Продуманные алгоритмы управления, реализованные в автоматике вентиляционных установок, позволяют обеспечить экономию энергии, поддерживать комфортные условия в вентилируемых помещениях за счет контроля качества воздуха, работы по требованию, ночного охлаждения, VAV, CAV, и многое другое.

**Удобное, интуитивное управление**  
Пользователь может контролировать рабочие параметры и изменять настройки несколькими способами, удобными для него: с помощью пульта управления, смарт-гаджета или веб-сервера.

**Интегрированная автоматике**  
Интегрированная автоматике управления обеспечивает безопасную работу установки, управляет заданными параметрами вентиляционной системы, оптимизирует эксплуатационные расходы.

**Качество и гарантия**  
Все установлено и протестировано на заводе. Каждая вентустановка проходит двухступенчатый контроль качества. Первичная проверка качества происходит непосредственно на производстве, вторая, более тщательная проверка параметров, происходит перед отгрузкой. Таким образом, клиент может быть уверен, что установка и автоматике правильно настроены и готовы к работе.

# Автоматика KOMFOVENT – широкий выбор возможностей подключения и управления



## Web-сервер

Вентиляционные установки KOMFOVENT имеют встроенный сетевой модуль (*web-server*), который позволяет регулировать и контролировать работу устройства через интернет.

## Мобильные приложения

Мобильные приложения «Komfovent C5» и «Komfovent Control» для смартфонов специально разработаны для более удобного управления. Приложения полностью повторяют функции пульта управления. Удобный пользовательский интерфейс обеспечивает простое и понятное управление вентустановкой.

## LogPlotter

*LogPlotter* – инструмент анализа работы вентустановки для обслуживающего персонала. Программа была разработана для анализа истории работы устройства за последние 7 дней. Отныне работа установки с автоматикой C5 может контролироваться не только в режиме реального времени.

## Интеграция в систему управления зданием

Протоколы связи *Modbus* и *BACnet*, применяемые KOMFOVENT, позволяют легко интегрировать установки в систему управления зданием (BMS). Большое количество установок можно объединить в единую систему мониторинга и управления зданием.



# Интеллектуальная автоматика С6 SMART HOME для установок ДОМЕКТ



## Для новичков и для опытных пользователей

Автоматика С6 спроектирована таким образом, чтобы пользователям, которые плохо разбираются в вентиляции, было достаточно включить пульт и забыть о дополнительном управлении системой – интеллектуальная автоматика будет контролировать ее работу. Различные режимы работы заранее запрограммированы для всевозможных эксплуатационных условий. Удобный интерфейс пользователя позволяет интуитивно управлять вентиляционной установкой.

Опытные пользователи могут регулировать работу установки в соответствии со специфическими потребностями, для этого предусмотрено много дополнительных возможностей и настроек:

- Контроль воздушного потока: CAV / VAV / DCV.
- Контроль качества и влажности воздуха, CO<sub>2</sub>.

## Различные режимы работы

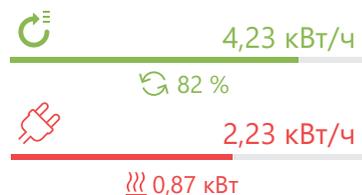
- 8 режимов работы.
- Расширенные энергосберегающие режимы.
- Автоматический контроль качества воздуха.
- Расширенное еженедельное расписание.

## Возможности управления

- Вы можете выбрать один из двух элементов управления.
- Управление через веб-браузер или смартфон.
- Подключение к BMS с использованием протоколов Modbus или BACnet.

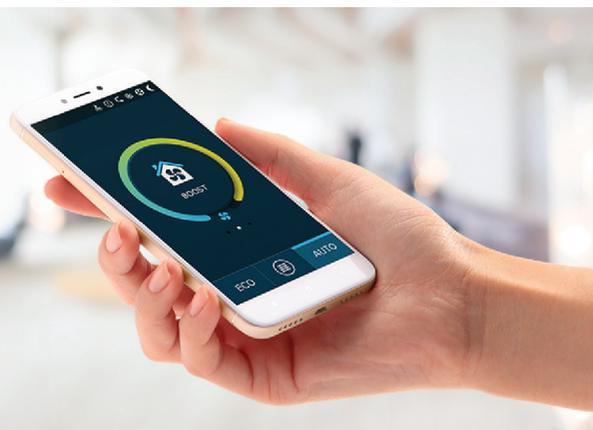
## Счетчики электроэнергии

- Индикатор энергопотребления в режиме реального времени.
- Возможность контролировать потребление энергии устройством.
- Счетчик энергоэффективности.



## Мобильное приложение «Komfovent Control»

Новое облачное приложение предназначено для управления вентиляционными установками в жилых помещениях с системой управления С6. Удобный интерфейс обеспечивает интуитивное управление. Приложение полностью копирует функции пульта управления. Вы получите доступ ко всем возможностям управления и мониторинга, которые доступны на пульте управления. Вы можете скачать мобильное приложение из Google Play или App Store.



## ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

### Контроль температуры приточного воздуха

Установка подает в помещение воздух с заданой пользователем температурой

### Управление температурой вытяжного воздуха

Установка автоматически подает в помещение воздух такой температуры, чтобы поддерживалась установленная температура удаляемого из помещения воздуха

### Контроль температуры воздуха в помещении

Установка поддерживает установленную температуру в помещении по датчику температуры на пульте управления

### Температурный баланс

Значение температуры приточного воздуха автоматически определяется по температуре удаляемого из помещения воздуха, т. е. какая температура в помещении, такая и температура приточного воздуха

### Режим постоянного расхода (CAV)

Установка подает и/или удаляет установленный пользователем расход воздуха независимо от изменений, происходящих в системе вентиляции

### Режим переменного расхода (VAV)

Расход подаваемого и удаляемого воздуха меняется в зависимости от потребности воздуха в разных помещениях

### Прямое управление расходом (DCV)

Расход воздуха установки управляется непосредственно внешними сигналами

### Управление внешним теплообменником

Предусмотрена функция управления дополнительным канальным водяным нагревателем или охладителем, которую пользователь может активировать при помощи пульта управления

### Управление внешним ККБ

Предусмотрена функция управления дополнительным канальным фреоном нагревателем или охладителем, которую пользователь может активировать при помощи пульта управления

### Недельный график работы

Можно выбрать один из четырех предустановленных недельных графиков. При необходимости график можно модифицировать

### Планирование отпуска

Пользователь может установить дату отпуска на период, когда он в отъезде. Установка не будет работать в течение большей части времени, но периодически будет проветривать помещения

### Контроль качества воздуха

При подключении дополнительно заказанных внешних датчиков качества воздуха или влажности, интенсивность вентиляции выбирается автоматически. Таким образом, оптимальный комфорт в комнате обеспечивается с минимальными затратами энергии

### Работа по требованию

Установка будет работать, когда загрязненность воздуха в помещении превысит установленное значение. Требуется дополнительный датчик качества воздуха

### Утилизация холода

Во время летнего сезона в кондиционированных помещениях прохлада вытяжного воздуха возвращается обратно в помещение.

### Функция сохранения температуры

Автоматическая функция поддерживает комфортные температурные условия в помещении путем снижения интенсивности вентиляции, то есть предотвращает чрезмерное охлаждение или перегрев помещений

### Охлаждение наружным воздухом

Когда температура воздуха в помещении превышает заданное значение, а температура наружного воздуха ниже, чем температура в помещении, рекуперация тепла и другие процессы нагрева/охлаждения блокируются автоматически, а охлаждение происходит только наружным воздухом

### Управление вентиляции внешними контактами

Воздушным потоком можно управлять тремя внешними контактами, каждый из которых может быть назначен к различной интенсивности вентиляции

### Управление через web-браузер

Когда устройство подключено к компьютерной сети или Internet, удобный web-интерфейс позволяет пользователю управлять установкой с помощью компьютера или мобильного устройства

### Управление при помощи смартфонов

Мобильное приложение «Komfovent Control», имеющее идентичный интерфейс пульта управления, позволяет пользователю управлять установкой из любого места земного шара

## ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ

### Индикация загрязненности фильтров

Загрязнение воздушных фильтров рассчитывается в зависимости от продолжительности и интенсивности работы установки. Когда приходит время менять воздушные фильтры, пользователь информируется сообщением

### Разминка системы циркуляции воды

Для установок с дополнительными внешними водяными нагревателями/охладителями предусмотрена разминка циркуляционных насосов и смесительных клапанов.

### Функция разминки и очистки ротора

Для предотвращения возможного загрязнения остановленного роторного теплоутилизатора предусмотрена периодическая принудительная продувка ротора

### Защита теплоутилизатора от обмерзания

Установки с противоточным пластинчатым теплоутилизатором имеют преднагреватель, который включается по мере необходимости и потребляет столько энергии, сколько нужно, чтобы предотвратить обмерзание. Таким образом, вентилятор может работать при низких наружных температурах

### Защита теплоутилизатора от неисправности

В установках с пластинчатым или роторным теплоутилизатором система автоматики следит за эффективностью теплоутилизатора. Если она не достигает заданного уровня, отображается ошибка

### Защита от обмерзания водяного нагревателя

Функция максимально уменьшает риск замерзания воды в нагревателе во время работы установки. При выключенной установке автоматически поддерживается минимальная циркуляция теплой воды

### Защита от перегрева электронагревателя

При возникновении опасности перегрева нагревателя, он автоматически отключается. Выключив установку в момент работы нагревателя, вентиляторы будут продолжать работать в течение заданного периода времени

### Предупреждение об уменьшении воздушного потока

Если вентилятор не достигает установленного объема воздуха в течение заданного периода времени, работа установки прекращается

### Аварийное выключение при пожаре

Предусмотрена внешняя пожарная сигнализация, когда установка подключена к противопожарной системе здания. Также существует встроенная пожарная сигнализация для обнаружения повышенной температуры внутри вентиляторной или в системе вентиляции

### Аварийное выключение при достижении температуры критических значений

Когда температура приточного воздуха падает ниже или превышает допустимое значение, установка останавливается

### Интеллектуальная самодиагностика

Периодическая самопроверка контроллера и элементов установки. Если определяется неисправность, установка прекращает работу, и автоматика извещает об этом

### Осушение воздуха

Если относительная влажность в помещении превышает установленное значение, интенсивность работы установки увеличивается до тех пор, пока влажность не снижается до заданного уровня. Чтобы сделать функцию более эффективной, вентиляторную рекоммендуется оборудовать холодильным агрегатом (ККБ) и дополнительным канальным датчиком влажности

# Автоматика управления C5 для установок VERSO, RHP и KLASIK

## Подробная информация для пользователя:

- Индикация объема воздуха (м<sup>3</sup>/ч, м<sup>3</sup>/с, л/с).
- Индикация теплового КПД теплоутилизатора (%).
- Индикатор возврата тепловой энергии (кВт).
- Индикация тепловой энергии (%).
- Счетчик энергии нагревателя (кВт/ч).
- Счетчик возвращаемой тепловой энергии (кВт/ч).
- Потребление электроэнергии вентилятора (кВт/ч).
- Индикация SFP вентилятора РМ.
- Индикация уровня загрязнения фильтра (%).



Пульт C5.1

## Разнообразие режимов работы

- Существует пять различных режимов работы: *Comfort1*, *Comfort2*, *Economy1*, *Economy2* и *Special*. Каждому из них можно запрограммировать не только количество подаваемого и удаляемого воздуха, но и температуру воздуха.
- Поддержание температуры: приток, вытяжка, комнатный воздух или баланс. Поддержание температуры по внешнему температурному датчику.
- Режимы поддержки: постоянный объем воздуха (CAV), переменный объем воздуха (VAV), прямое управление воздухом (DCV).
- Можно создать универсальное еженедельное расписание до 20 событий. Каждому из них может быть назначен желаемый день недели и один из пяти режимов работы.
- Планирование отпуска позволит Вам определить, как Ваше устройство будет работать во время Вашего отсутствия. Вы можете ввести до 10 дат или интервалов календаря и назначить им режим работы установки.

## Расширенные возможности управления

- По умолчанию, когда устройства подключены к сети, можно управлять до 30 устройств с помощью одного пульта.
- Контроллер может быть подключен к Интернету без дополнительных аксессуаров и управляться через веб-браузер.
- Возможность управления вентиляционным устройством с помощью смартфона.
- Устройство может управляться не только с пульта или компьютера, но и различными другими внешними устройствами (переключателем, таймером и т.д.), системами (например, система «Умный Дом»).

## Подключение и протоколы

- Modbus RTU через RS-485
- Modbus TCP через Ethernet
- BACnet/IP через Ethernet

### Мобильное приложение «Komfovent C5»

Приложение предназначено для управления установками с интегрированной системой управления C5. Удобный интерфейс интуитивно понятен как для опытных, так и для менее опытных пользователей. Поскольку приложение полностью копирует функции пульта управления, Вы получите доступ ко всем возможностям управления и мониторинга, доступным на пульте управления. Вы можете скачать приложение из *Google Play* или *App Store*.

## ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

### Контроль качества воздуха

Двум разным режимам работы (например, *Comfort* и *Economy*) можно назначить два разных значения качества воздуха, которые будут поддерживаться автоматически, увеличивая или уменьшая интенсивность вентиляции

### Компенсация вентиляции по наружной температуре

Функция регулирует поток воздуха в зависимости от наружной температуры. Можно ввести четыре температурные точки: две для определения зимних условий, другие две – для летних. После введения кривой коррекции в зависимости от наружной температуры интенсивность вентиляции будет пропорционально уменьшаться или увеличиваться

### Ночное летнее охлаждение

Данная функция предназначена для экономии энергии. В летнее время – использование наружной ночной прохлады для охлаждения нагретого за день помещения. Пользователь может не только в любое время включить и выключить данную функцию, но и установить температуру воздуха в помещении, при которой функция активируется автоматически

### Функция Override

Предусмотрена возможность управлять установкой не пультом, а при помощи другого внешнего устройства (таймера, выключателя, термостата или др.). По внешнему сигналу активируется данная функция, которая несмотря ни на что переключает установку в другой, заранее установленный режим работы

### Поддержание минимальной температуры

Функция принудительного уменьшения заданных пользователем объемов приточного и вытяжного воздуха, если мощности нагревателя установки не хватает или (и) возврат тепла не обеспечивает подачи в помещение воздуха минимальной установленной пользователем температуры

### Поддержание влажности

Вентиляционную установку можно заказать с функцией поддержания влажности воздуха. В таком случае пользователь сможет выбрать, где поддерживать влажность: в приточном воздухе, вытяжном воздухе или в помещении. А также метод поддержания: увлажнение воздуха, осушение воздуха или и увлажнение, и осушение

### Управление циркуляционными насосами по потребности

Насосы – как системы нагрева, так и охлаждения – управляются не по сезонам, а с учетом имеющейся потребности в нагреве или охлаждении

### Компенсация плотности воздушных потоков

В зависимости от температуры изменяется плотность воздуха. В C5 предусмотрена функция, которая корректирует воздушные потоки, чтобы избежать дисбаланса в вентилируемых помещениях

### Работа по потребности

Функция принудительного включения находящейся в выключенном состоянии вентиляционной установки в том случае, если один из параметров воздуха в помещении (CO<sub>2</sub>, качество воздуха, влажность или температура) превысил критическое значение

### Функция реверса

Управление комбинированным водяным нагревателем-охладителем, переключение фреонового охладителя в режим нагрева

### Дополнительный контроль отдельной зоны

Возможность управления дополнительными нагревателями и охладителями в отдельно проветриваемых помещениях. Вы можете контролировать до двух дополнительных зон или подогревателей (электрических или водяных). Также применимо к серии STANDARD

### Управление рециркуляцией

Контроллер C5 имеет функцию управления рециркуляцией воздуха. Есть четыре варианта управления: 1) рециркуляция в соответствии с качеством воздуха, которая может быть определена с помощью одного из выбранных параметров: CO<sub>2</sub> — загрязнение воздуха органическими компонентами и химическими веществами; влажностью или температурой; 2) рециркуляция в зависимости от изменения внешней температуры; 3) рециркуляция в соответствии с еженедельным графиком; 4) рециркуляция управляется внешним устройством

### Ограничение рециркуляции по температуре

Рециркуляция может быть ограничена в зависимости от необходимости нагрева или охлаждения. В случаях, когда рециркуляция регулируется автоматически, по показаниям одного из датчиков качества воздуха, или уровень рециркуляции выставлен пользователем, требуемое значение может быть проигнорировано, если рециркуляция нагревает или охлаждает подаваемый воздух слишком сильно. В таком случае рециркуляция принудительно снижается до тех пор пока температура подаваемого воздуха, установленная пользователем, не будет достигнута

## ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ

### Защита роторного или пластинчатого теплоутилизатора от неисправности

Данная функция отслеживает температурную эффективность теплоутилизатора, и если она не достигает установленного уровня, фиксируется неисправность

### Защита роторного или пластинчатого теплоутилизатора от обмерзания

Данная функция в холодное время года постоянно отслеживает снижение температурной эффективности теплоутилизатора и определяет момент, когда теплоутилизатор начинает обмерзать. Тогда автоматически начинается его оттаивание

### Время обслуживания

При наступлении предусмотренного срока обслуживания вентиляционной установки – после 12 месяцев непрерывной работы – посылается предупреждающее сообщение

### Функция разминки ротора

Данная функция предназначена для принудительного включения роторного теплоутилизатора в том случае, если вентиляционная установка была выключена в течение определенного времени, и внутри установки или вентиляционной системы установилась температура, при которой существует риск обмерзания ротора

### Принудительное включение циркуляционных насосов

Данная функция принудительно на короткое время включает циркуляционные водяные насосы, если они не работали в течение установленного периода

### Предупреждение об уменьшении воздушного потока

Если вентиляционная установка в течение предусмотренного времени не достигает установленного объема воздуха, пользователь получает предупреждение в виде информационного сообщения

### Остановка при помощи внешних устройств

В контроллере предусмотрены разъемы, к которым можно подключить внешнее остановочное устройство. Данная функция может быть использована с последующим автоматическим перезапуском установки или без него

### Аварийное выключение при пожаре

Предусмотрена сигнализация на случай внешнего пожара – установка подключается к системе пожарной сигнализации здания. Также предусмотрена сигнализация на случай внутреннего пожара, когда внутри вентиляционной установки или вентиляционной системы фиксируется слишком высокая температура

### Интеллектуальная самодиагностика

C5 периодически проверяет состояние собственных отдельных элементов, а также элементов вентиляционной системы, при обнаружении неисправности останавливает работу установки и сигнализирует об установленных неисправностях соответствующими информационными сообщениями

**komfovent**<sup>®</sup>  
DOMEKT



*komfovent*<sup>®</sup>

# ДОМЕКТ

---

*Комфорт  
для Вашего дома*



# DOMEKT

## Модельный ряд

### Энергосбережение

В серии DOMEKT используются только самые современные и эффективные вентиляторы с электронным управлением, высокоэффективные противоточные пластинчатые теплоутилизаторы, воздушные фильтры с большой площадью фильтрации и интеллектуальная автоматика Сб.

### Широкий выбор

В зависимости от планировки Вашего жилья Вы можете выбрать наиболее подходящую модель: горизонтальную, вертикальную или подвесную. С незамерзающим роторным или высокоэффективным пластинчатым противоточным рекуператором. Все установки оснащены встроенными электронагревателями, можно также заказать и водяной нагреватель. С помощью программы подбора DOMEKT Вы можете быстро выбрать наиболее подходящую Вам установку и получить подробную техническую информацию.

### Встроенная автоматика Сб

Основная цель автоматики Сб – самостоятельно поддерживать наиболее подходящий микроклимат помещений, адаптируя работу системы вентиляции к ежедневным потребностям потребителя. Установки могут управляться не только с пульта управления, но и дистанционно через браузер на Вашем компьютере или мобильных устройствах. Для удобного управления установками специально разработано мобильное приложение «Komfovent Control».

### Низкий уровень шума

В установках DOMEKT используются идеально сбалансированные вентиляторы уникальной конструкции. Все компоненты установки тщательно подобраны и аэродинамически согласованы. Минеральная вата, используемая в корпусах устройства, и специальные композитные материалы поглощают шум и обеспечивают бесшумную работу вентустановки.

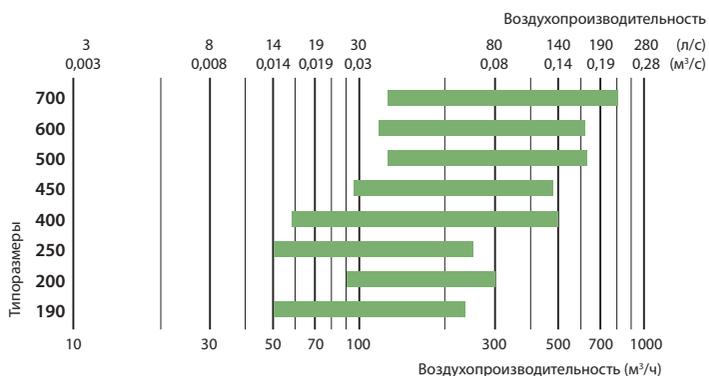
### Новая технология корпуса EPP

В ряде новейших разработок серии Domekt (CF150F, CF200V, CF300V) применены современные технологии производства корпусов из специального EPP-материала (вспененный полипропилен). Преимущества установок, изготовленных по технологии EPP: • нет мостиков холода, не образуется конденсат; • эффективная теплоизоляция; • лучшая аэродинамика; • более низкий вес; • гидрофобность.

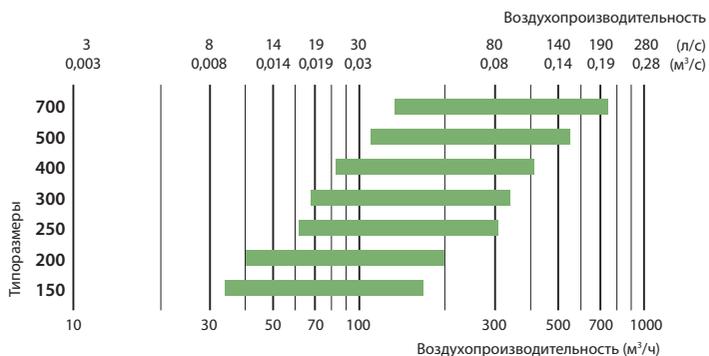
### Надежность и долговечность

Двойная защита от коррозии – корпус установок изготовлен из оцинкованной стали с нанесением порошкового покрытия. Двигатели вентиляторов и автоматика защищены от влаги и пыли, используются долговечные подшипники.

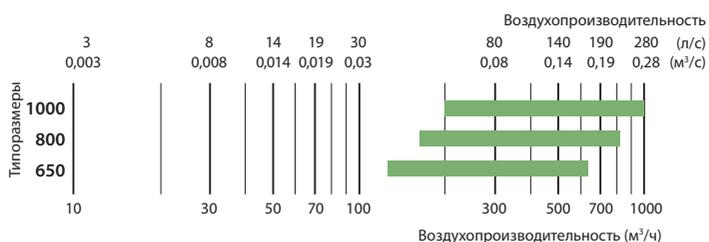
### Domekt R | с роторным теплоутилизатором



### Domekt CF | с противоточным теплоутилизатором



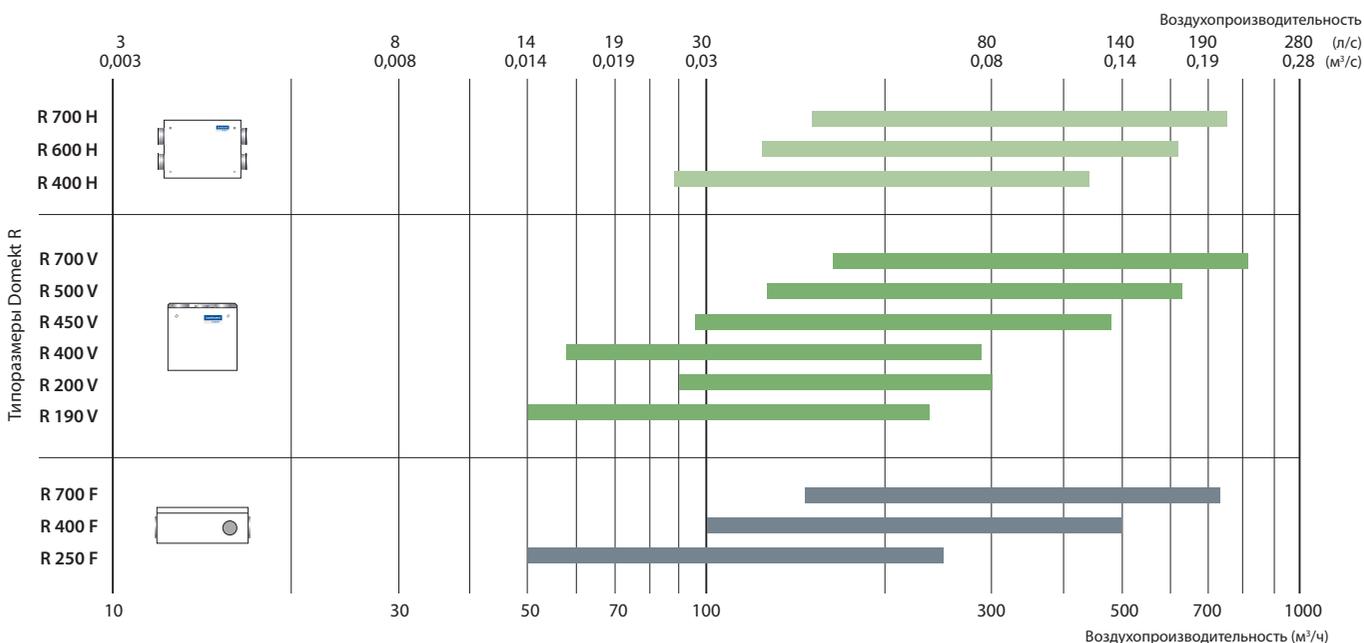
### Domekt S | подвесные приточные установки



# Domekt R

## вентиляционные установки с роторным теплоутилизатором

### Типоразмеры и производительность установок Domekt R

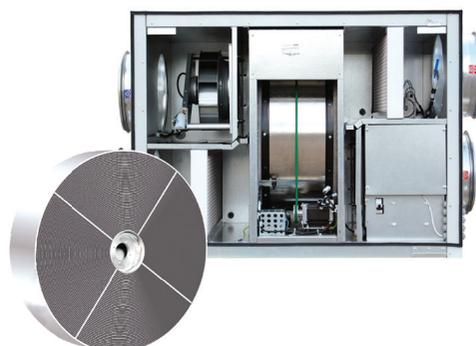


### Domekt R модельный ряд

Установка	Теплоутилизатор		Класс фильтра (приток/вытяжка)		Нагреватель			Охладитель		Сторона обслуживания				Автоматика / пульт		
	L/A	L/AZ	F7	M5	HE	HW	HCW	CW	DX	R1	R2	L1	L2	C4	C6	
														C4.1	C6.1	C6.2
Domekt R 190 V	●		○	●	●	△	△			○		○		●		
Domekt R 200 V	●		○	●	●	△	△			○		○		●		
Domekt R 250 F	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○	○	○	○		○	○
Domekt R 400 V	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 400 H	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 400 F	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○	○	○	○		○	○
Domekt R 450 V	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 500 V	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 600 H	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 700 V	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 700 H	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○		○			○	○
Domekt R 700 F	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○	○	○	○		○	○

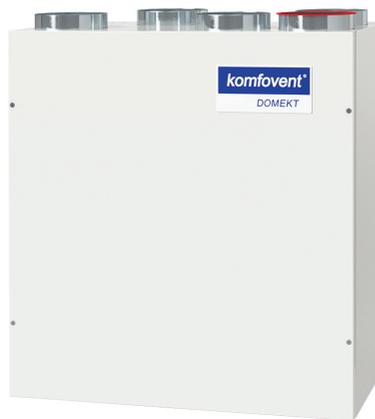
● стандартное оборудование ○ возможен выбор △ заказывается отдельно (воздуонагреватель / охладитель)

Пояснения см. на стр. 7.

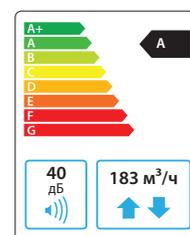


# Domekt R 190 V

Макс. производительность установки, м³/ч	183
Масса, кг	42
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	НЕ 3,3
Температурная энергоэффективность, %	83
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,036
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,27
Размеры фильтров ВxHxL, мм	285x130x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	15
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	41
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 10,8
Пульт управления	C4.1
Зона обслуживания, мм	300



C4.1



## Акустические характеристики

A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	50
В помещении	62
Из помещения	50
Наружу	62
Корпус	40

A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

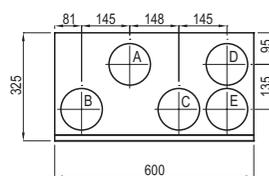
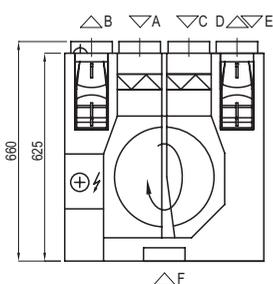
К внешней среде	30
-----------------	----

## Температурная эффективность

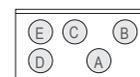
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	14,4	15,7	16,6	17,4	18,3	22,5	23,4	24,2

В помещении +22°C, 20% RH

## Левое исполнение (L1)



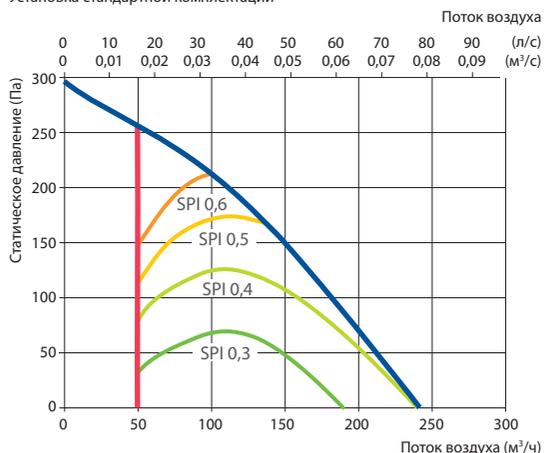
## Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)
- F вытяжной воздух из кухни (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-125+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-125-50-600-M
	B/C AGS-125-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-125
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1
Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4

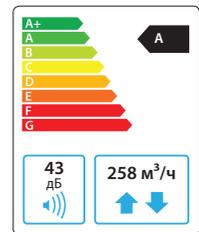
Вод. нагреватель-охладитель	DHCW-125
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Кухонный зонт	KH
Декоративная панель	DP
Распределитель воздуха	OSD-200 VE-125
Наружная решетка	LD-125

# Domekt R 200 V

Макс. производительность установки, м³/ч	258
Масса, кг	42
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE4,7
Температурная энергоэффективность, %	82
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,05
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,35
Размеры фильтров ВxHxL, мм	285x130x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	27
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	66
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,8 / 12,3
Пульт управления	C4.1
Зона обслуживания, мм	300



C4.1



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	53
В помещении	66
Из помещения	53
Наружу	66
Корпус	43

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

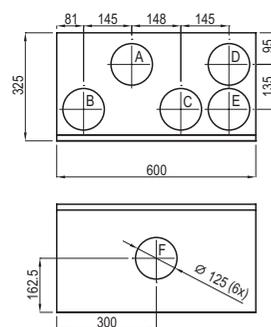
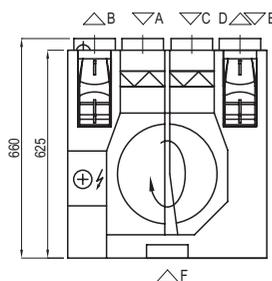
К внешней среде	33
-----------------	----

## Температурная эффективность

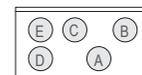
	Зима				
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0
После теплоутилизатора, °C	11,6	13,5	14,6	15,8	16,9

В помещении +22°C, 20% RH

## Левое исполнение (L1)



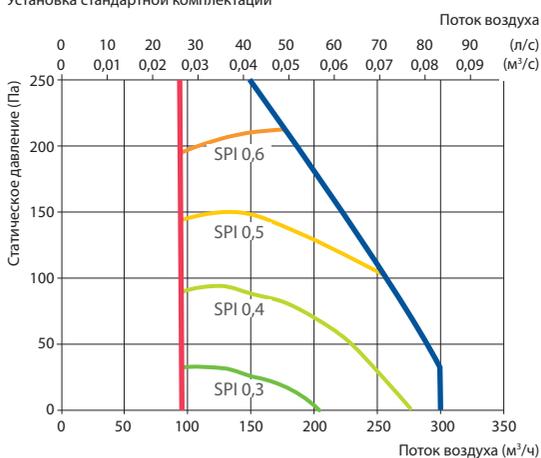
## Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)
- F вытяжной воздух из кухни (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-125+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-125-50-600-M
	B/C AGS-125-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-125
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1
Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4

Вод. нагреватель-охладитель	DHCW-125
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Кухонный зонт	KH
Декоративная панель	DP
Распределитель воздуха	OSD-200 VE-125
Наружная решетка	LD-125



# Domekt R 250 F

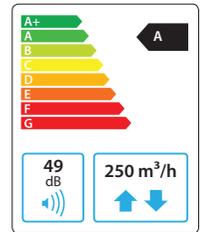
Макс. производительность установки, м³/ч	250
Масса, кг	40
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE6,1
Температурная энергоэффективность, %	80
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,049
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,47
Размеры фильтров В×Н×L, мм	278×258×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	40
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	90
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1/15,9
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	300



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	61
В помещении	70
Из помещения	61
Наружу	70
Корпус	49

**A** – уровень звукового давления  $L_{pA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

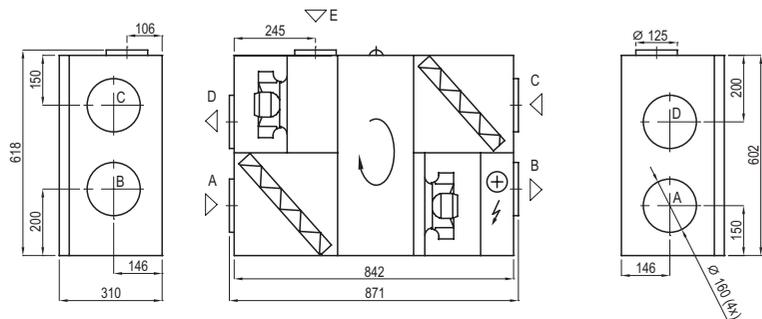
К внешней среде	38
-----------------	----

## Температурная эффективность

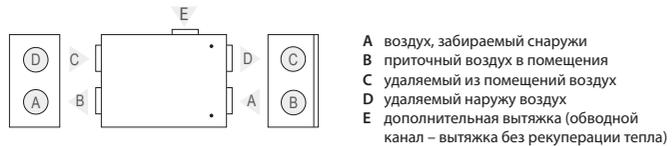
Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	10,7	12,7	14,0	15,2	16,5	22,8	24,0	25,3

В помещении +22°C, 20% RH

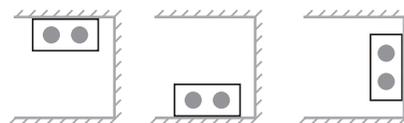
## Правое исполнение (R2)



## Левое исполнение (L2)

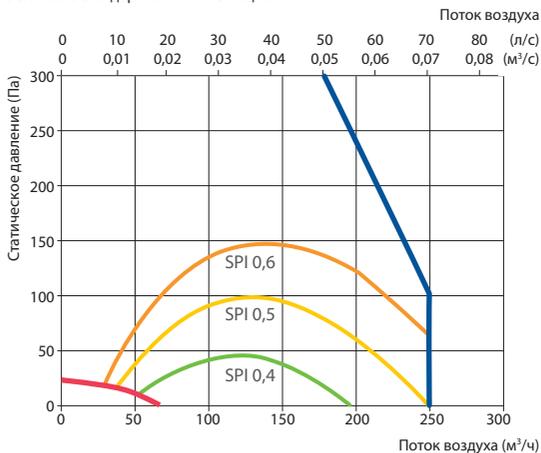


## Монтажные позиции



## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160

Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1
Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,2-1 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6

# Domekt R 400 V

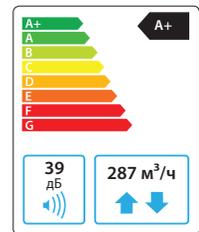
Макс. производительность установки, м³/ч	287
Масса, кг	50
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 5,5
Температурная энергоэффективность, %	86
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,056
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,24
Размеры фильтров ВxHxL, мм	450x210x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	23
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	71
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1/13,8
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	450



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	52
В помещении	65
Из помещения	52
Наружу	65
Корпус	39

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

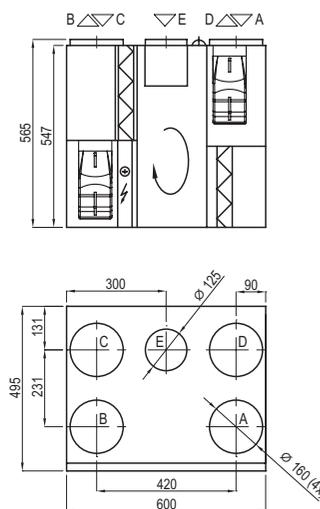
К внешней среде	29
-----------------	----

## Температурная эффективность

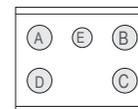
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	14,8	16,1	16,9	17,7	18,5	22,5	23,3	24,1

В помещении +22°C, 20% RH

## Левое исполнение (L1)



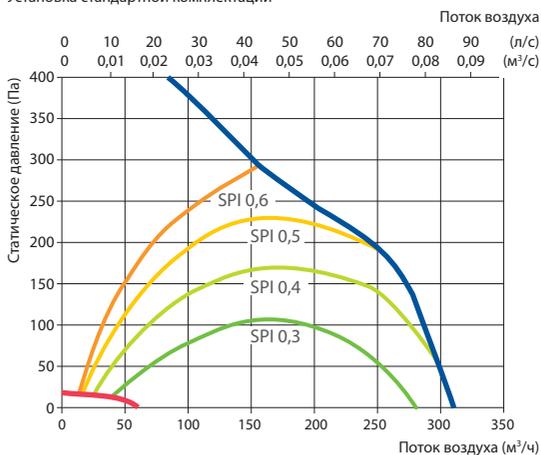
## Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,4-3 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Фреоновый охладитель	DCF-0,4-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt R 400 H

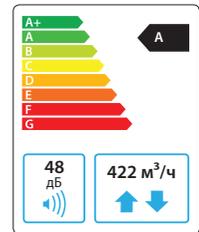
Макс. производительность установки, м³/ч	422
Масса, кг	45
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE6,3
Температурная энергоэффективность, %	84
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,082
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,35
Размеры фильтров ВxHxL, мм	410x200x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	55
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	126
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1/9,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	650



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	60
В помещении	69
Из помещения	60
Наружу	69
Корпус	48

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

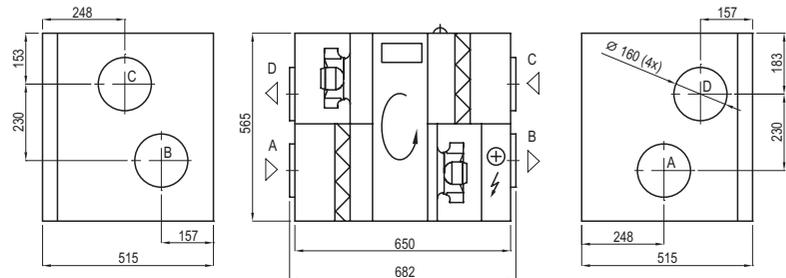
К внешней среде	37
-----------------	----

## Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	13,4	14,9	15,9	16,8	17,8	22,6	23,5	24,5

В помещении +22°C, 20% RH

## Правое исполнение (R1)



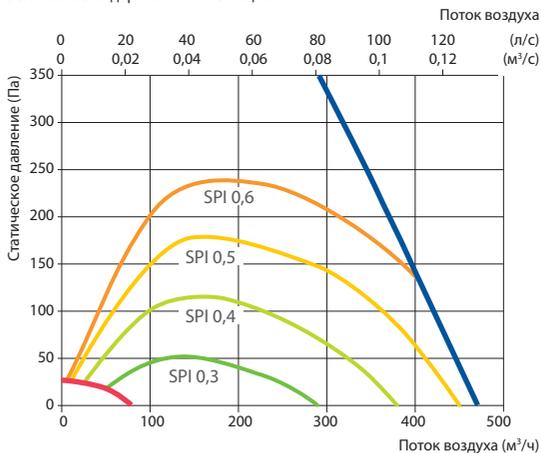
## Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,4-3 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Фреоновый охладитель	DCF-0,4-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domext R 400 F

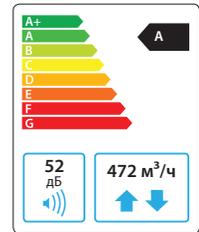
Макс. производительность установки, м³/ч	472
Масса, кг	67
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 7,3
Температурная энергоэффективность, %	81
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,092
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,41
Размеры фильтров В×Н×L, мм	278×258×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	72
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	165
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1 / 8,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	300



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	63
В помещении	72
Из помещения	63
Наружу	72
Корпус	52

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

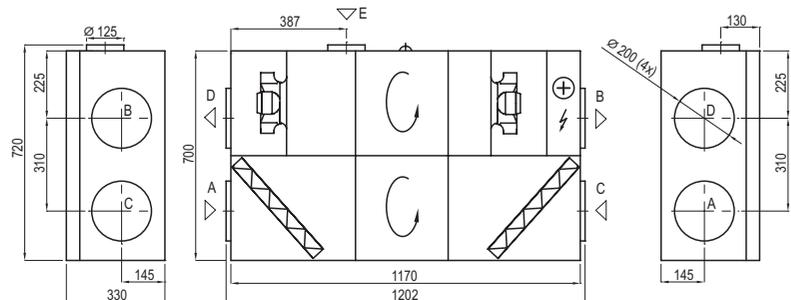
К внешней среде	41
-----------------	----

## Температурная эффективность

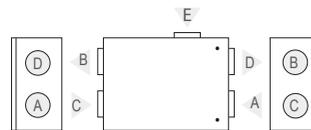
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	11,4	13,3	14,5	15,7	16,8	22,7	23,9	25,1

В помещении +22°C, 20% RH

## Правое исполнение (R1)

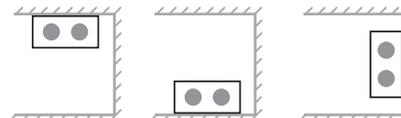


## Левое исполнение (L1)



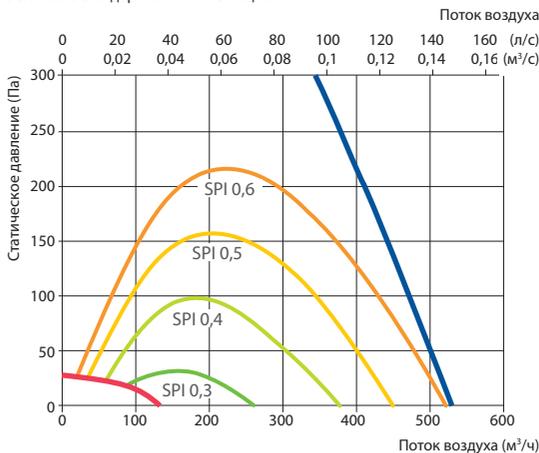
- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещении
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Монтажные позиции



## Производительность

Установка стандартной комплектации



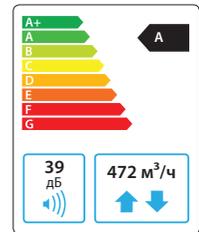
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-200+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-200-50-600-M
	B/C AGS-200-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-200
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,4-3 / DHCW-200
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,4-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt R 450 V

Макс. производительность установки, м³/ч	472
Масса, кг	60
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 7,2
Температурная энергоэффективность, %	85
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,092
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,44
Размеры фильтров ВxHxL, мм	470x240x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	72
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	170
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1/8,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	500



C6.1



C6.2

## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WAr}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	58
В помещении	72
Из помещения	58
Наружу	72
Корпус	39

**A – уровень звукового давления  $L_{pAr}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

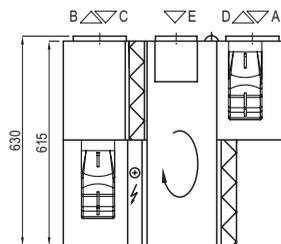
К внешней среде	29
-----------------	----

## Температурная эффективность

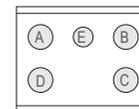
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	14,0	15,4	16,3	17,2	18,1	22,5	23,4	24,3

В помещении +22°C, 20% RH

## Левое исполнение (L1)



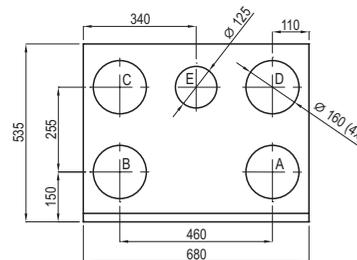
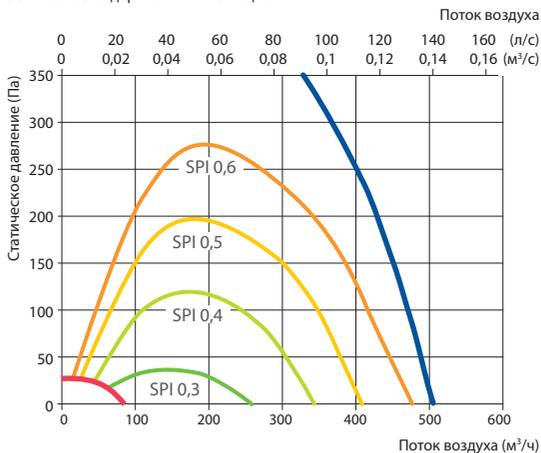
## Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,5-3 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Фреоновый охладитель	DCF-0,5-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt R 500 V

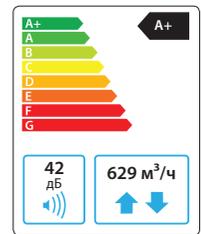
Макс. производительность установки, м³/ч	629
Масса, кг	113
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 7,3
Температурная энергоэффективность, %	85
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,122
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,21
Размеры фильтров В×Н×L, мм	540×260×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	47
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	107
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1 / 6,3
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	1050



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	52
В помещении	60
Из помещения	52
Наружу	60
Корпус	42

**A – уровень звукового давления  $L_{pA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

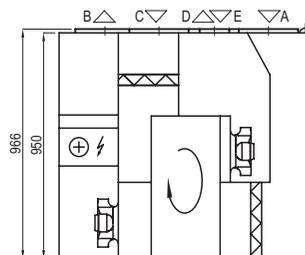
К внешней среде	31
-----------------	----

## Температурная эффективность

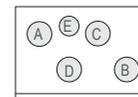
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	15,3	16,5	17,2	18,0	18,7	22,5	23,2	24,0

В помещении +22°C, 20% RH

## Левое исполнение (L1)



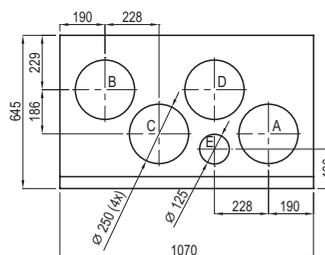
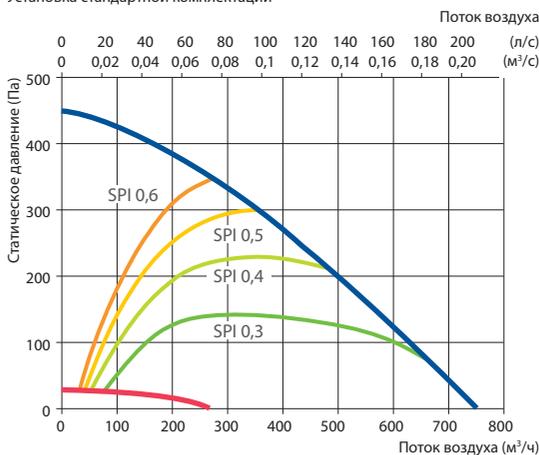
## Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-250
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,5-3 / DHCW-250
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,5-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt R 600 H

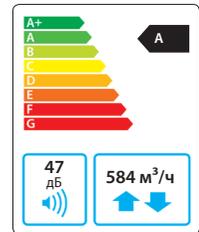
Макс. производительность установки, м³/ч	584
Масса, кг	80
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 7,3
Температурная энергоэффективность, %	83
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,114
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,35
Размеры фильтров ВxHxL, мм	475x235x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	77
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	179
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	1/6,8
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	500



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	58
В помещение	67
Из помещения	58
Наружу	67
Корпус	47

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

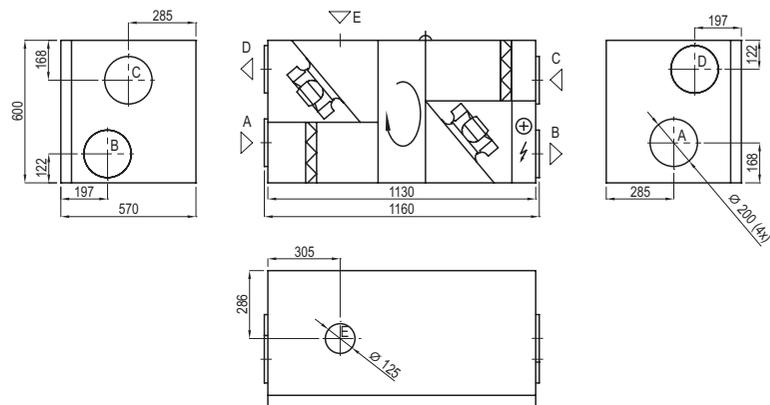
К внешней среде	36
-----------------	----

## Температурная эффективность

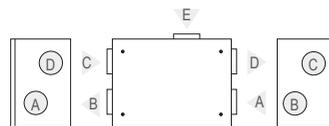
Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	13,1	14,7	15,7	16,7	17,6	22,6	23,6	24,6

В помещении +22°C, 20% RH

## Правое исполнение (R1)



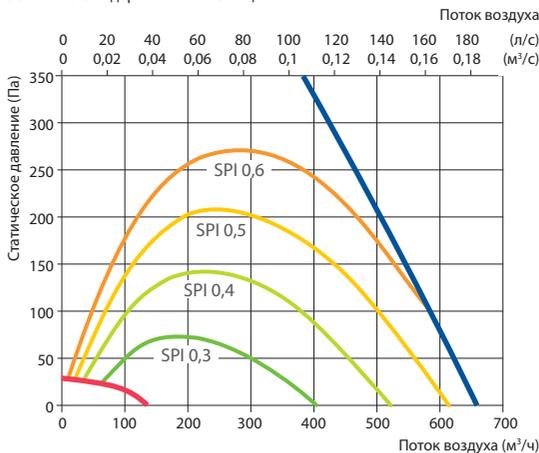
## Левое исполнение (L1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещении
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-200+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-200-50-600-M
	B/C AGS-200-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-200
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-200
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt R 700 V

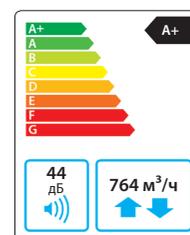
Макс. производительность установки, м³/ч	764
Масса, кг	114
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	НЕ 11,7
Температурная энергоэффективность, %	83
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,149
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,26
Размеры фильтров ВxНxL, мм	540x260x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	73
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	179
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	2 / 10,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	1050



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	55
В помещении	63
Из помещения	55
Наружу	63
Корпус	44

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

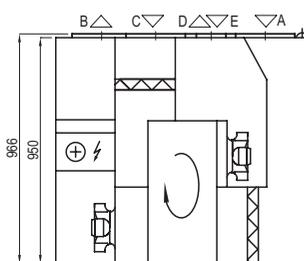
К внешней среде	34
-----------------	----

## Температурная эффективность

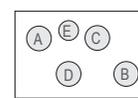
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	13,1	14,7	15,7	16,7	17,7	22,6	23,6	24,6

В помещении +22°C, 20% RH

## Левое исполнение (L1)



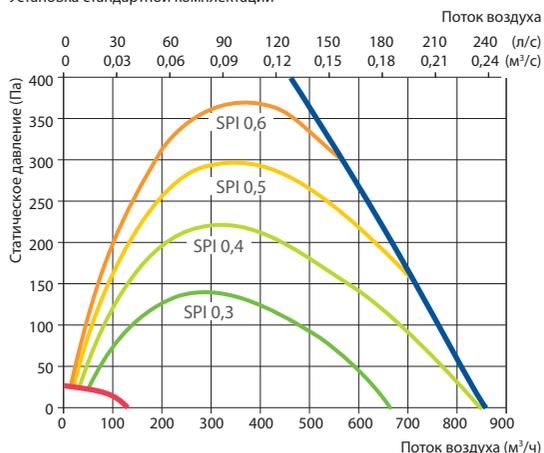
## Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-250
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-250
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt R 700 H

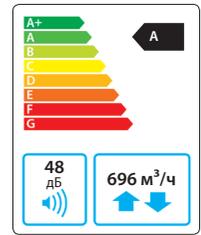
Макс. производительность установки, м³/ч	696
Масса, кг	87
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE11,7
Температурная энергоэффективность, %	84
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,135
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,34
Размеры фильтров ВxHxL, мм	540x260x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	89
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	176
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	2/11,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	950



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	60
В помещении	69
Из помещения	60
Наружу	69
Корпус	48

**A – уровень звукового давления  $L_{pA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

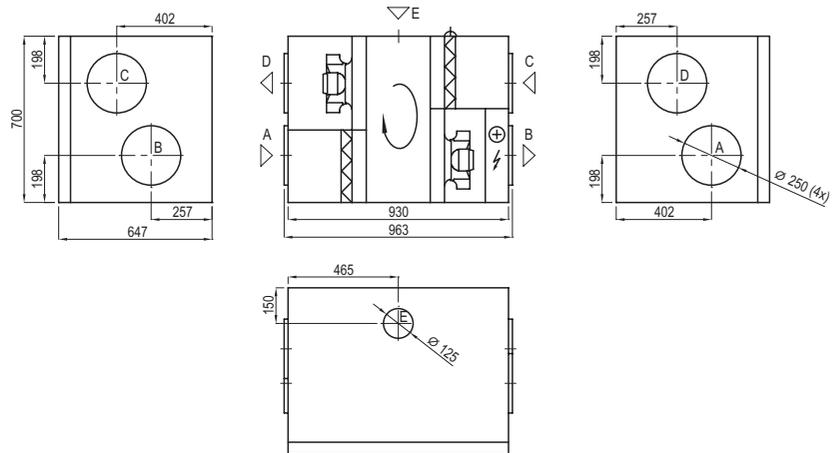
К внешней среде	37
-----------------	----

## Температурная эффективность

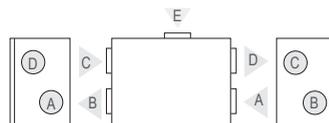
Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	13,6	15,1	16,0	16,9	17,9	22,6	23,5	24,4

В помещении +22°C, 20% RH

## Правое исполнение (R1)



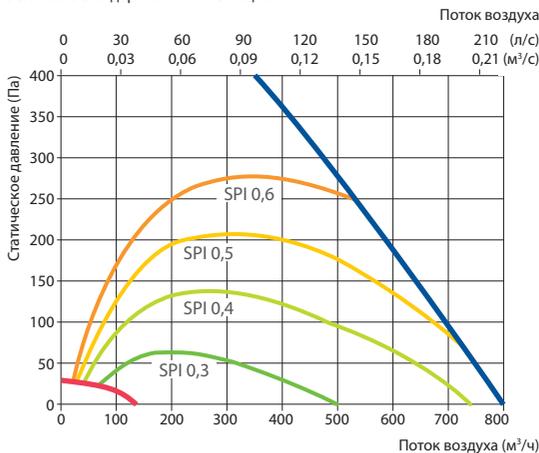
## Левое исполнение (L1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-250
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-250
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt R 700 F

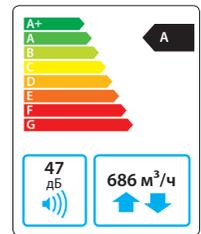
Макс. производительность установки, м³/ч	686
Масса, кг	93
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 11,7
Температурная энергоэффективность, %	83
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,133
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,30
Размеры фильтров В×Н×L, мм	370×360×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	76
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	176
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	2 / 11,6
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	430



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{wAr}$  дБ (A) при номинальном потоке**

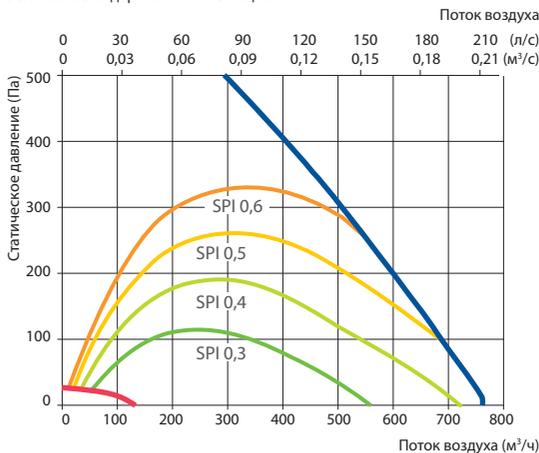
Снаружи	54
В помещении	67
Из помещения	54
Наружу	67
Корпус	47

**A – уровень звукового давления  $L_{pAr}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	36
-----------------	----

## Производительность

Установка стандартной комплектации

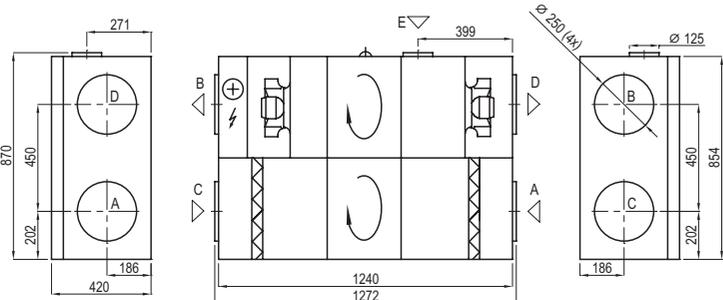


## Температурная эффективность

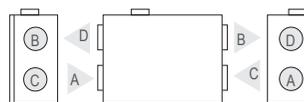
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	12,6	14,3	15,3	16,4	17,4	22,6	23,7	24,7

В помещении +22°C, 20% RH

### Левое исполнение (L1)

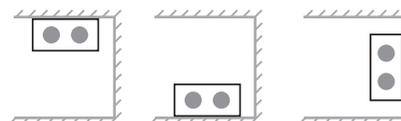


### Правое исполнение (R1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух
- E дополнительная вытяжка (обводной канал – вытяжка без рекуперации тепла)

### Монтажные позиции



## Комплектующие (123 стр.)

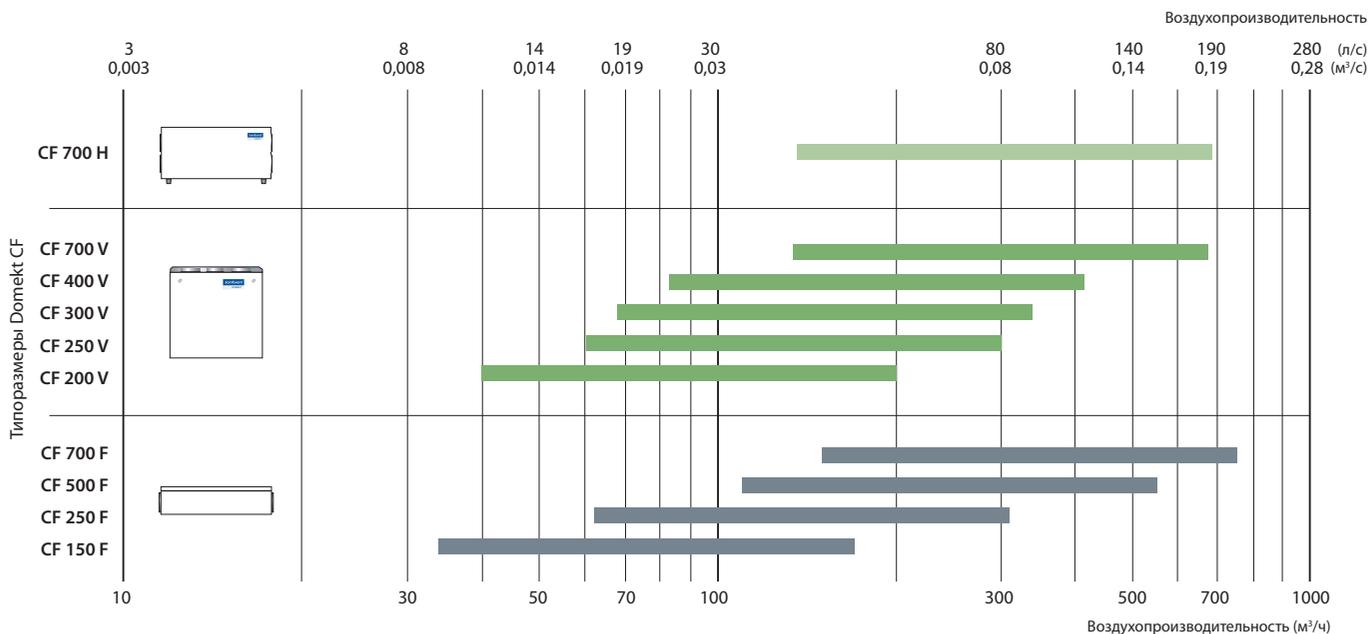
Заслонка	AGUJ-M-250+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-250
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-250
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt CF

## вентиляционные установки с противоточным теплоутилизатором

### Типоразмеры и производительность установок Domekt CF



### Domekt CF модельный ряд

Установка	Теплоутилизатор		Класс фильтра (приток/вытяжка)		Первичный нагреватель	Нагреватель			Охладитель		Сторона обслуживания				Обводной канал	Автоматика/пульт С6	
	конденсационный	энтальпийный	F7	M5		HE	HE	HW	HCW	CW	DX	R1	R2	L1		L2	Внутренний
Domekt CF 150 F	●	○	○	●	●	●	△	△	△			○	○		●	○	○
Domekt CF 200 V	●	○	○	●	●	●	△	△	△		○		○		●	○	○
Domekt CF 250 F	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○	○	○	○	●	○	○
Domekt CF 300 V	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○		○		●	○	○
Domekt CF 400 V	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○		○		●	○	○
Domekt CF 500 F	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○	○	○	○	●	○	○
Domekt CF 700 V	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○		○		●	○	○
Domekt CF 700 H	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○		○		●	○	○
Domekt CF 700 F	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○	○	○	○	●	○	○

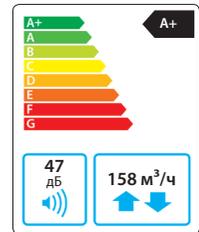
● стандартное оборудование    ○ возможен выбор    △ заказывается отдельно (воздуонагреватель / охладитель)

Пояснения см. на стр. 7.



# Domekt CF 150 F

Макс. производительность установки, м³/ч	158
Масса, кг	29
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	6,1
Температурная энергоэффективность, %	92
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,031
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,2
Размеры фильтров В×Н×L, мм	260×232×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	11
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	31
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 13,4
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,75 / 20
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	300



C6.1



C6.2

## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	47
В помещение	57
Из помещения	47
Наружу	58
Корпус	40

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	29
-----------------	----

## Температурная эффективность

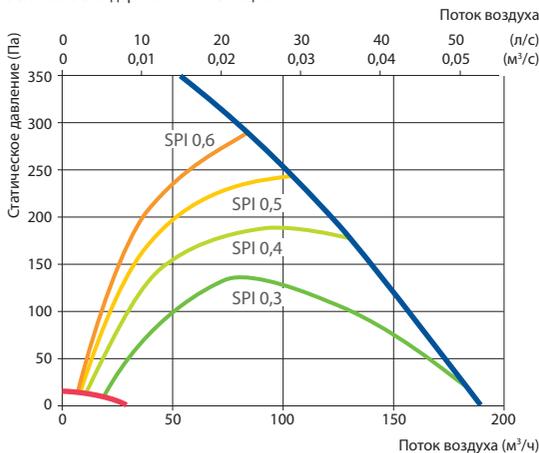
Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	18,8*	19,1*	19,1*	19,1	19,5	22,3	22,9	23,5

В помещении +22°C, 20% RH.

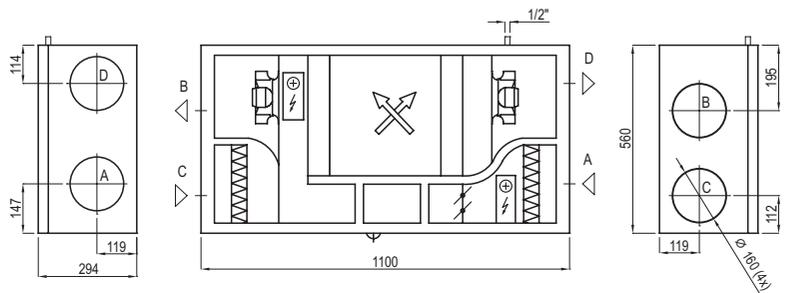
\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Левое исполнение (L1)



## Правое исполнение (R2)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещении
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух

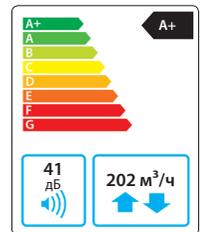
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160

Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W2
Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,2-1 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6

# Domekt CF 200 V

Макс. производительность установки, м³/ч	202
Масса, кг	42
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE8,3
Температурная энергоэффективность, %	92
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,039
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,22
Размеры фильтров ВxHxL, мм	365x132x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	15
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	37
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 9,8
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1 / 19,6
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	600



## Акустические характеристики

A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	45
В помещение	59
Из помещения	45
Наружу	59
Корпус	41

A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	30
-----------------	----

## Температурная эффективность

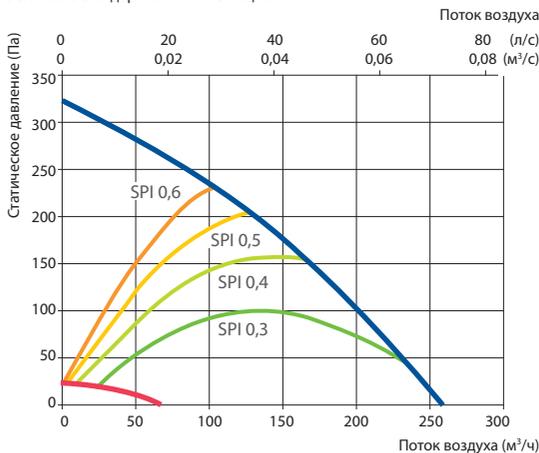
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	18,9*	19,0*	19,0*	19,0	19,6	22,3	22,9	23,4

В помещении +22°C, 20% RH.

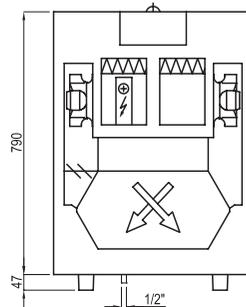
\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Производительность

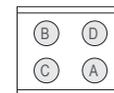
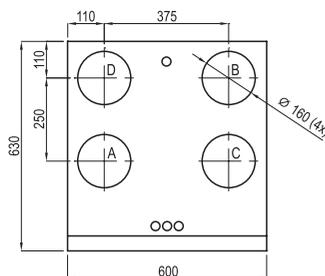
Установка стандартной комплектации



## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160

Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W2
Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,2-1 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6

# Domekt CF 250 F

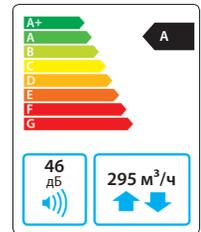
Макс. производительность установки, м³/ч	295
Масса, кг	52
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	8,3
Температурная энергоэффективность, %	86
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,0574
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,29
Размеры фильтров ВxHxL, мм	265x250x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	32
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	89
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 6,7
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1 / 13,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	300



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	53
В помещение	65
Из помещения	54
Наружу	65
Корпус	46

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	35
-----------------	----

## Температурная эффективность

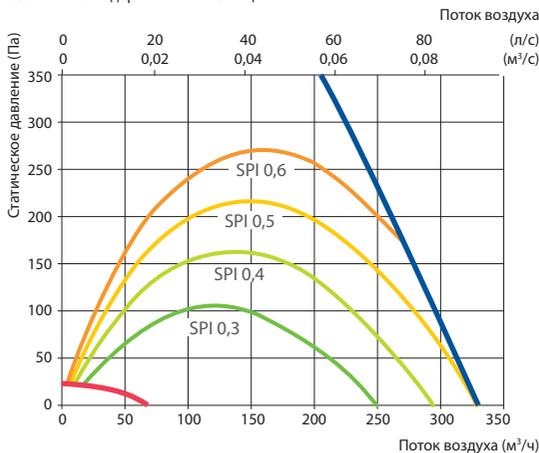
Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	16,1*	17,0*	17,0*	17,0	17,9	22,6	23,5	24,4

В помещении +22°C, 20% RH.

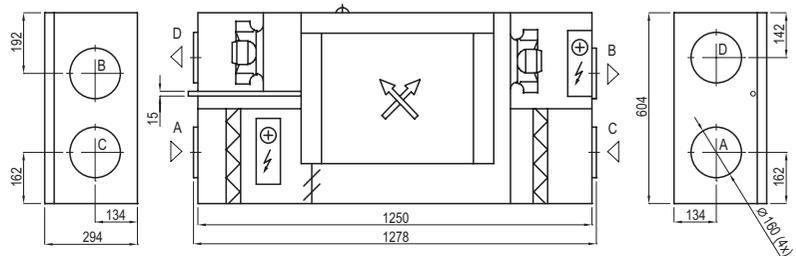
\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Производительность

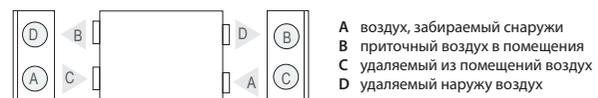
Установка стандартной комплектации



## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



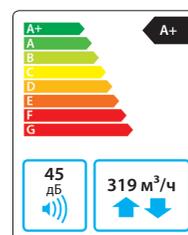
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160

Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1
Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,2-1 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6

# Domekt CF 300 V

Макс. производительность установки, м³/ч	319
Масса, кг	42
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE8,3
Температурная энергоэффективность, %	88
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,062
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,29
Размеры фильтров ВxHxL, мм	365x132x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	34
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	91
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 6,2
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1 / 12,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	600



C6.1



C6.2

## Акустические характеристики

A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	49
В помещение	65
Из помещения	49
Наружу	65
Корпус	45

A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	34
-----------------	----

## Температурная эффективность

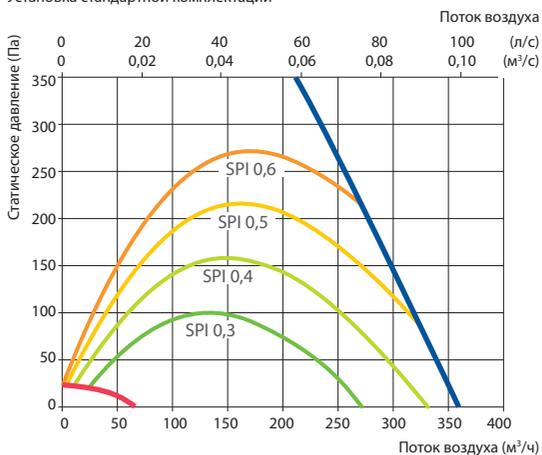
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	16,9*	17,6*	17,7*	17,7	18,4	22,5	23,3	24,1

В помещении +22°C, 20% RH.

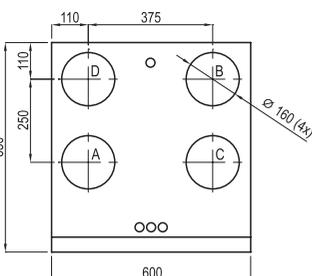
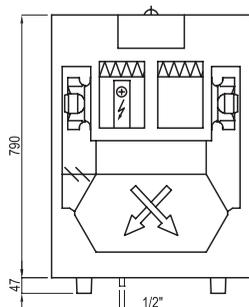
\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Производительность

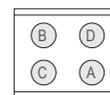
Установка стандартной комплектации



## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W2

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,4-3 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Фреоновый охладитель	DCF-0,4-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt CF 400 V

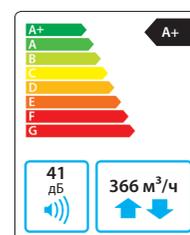
Макс. производительность установки, м³/ч	366
Масса, кг	54
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	NE10.5
Температурная энергоэффективность, %	93
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,0712
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,25
Размеры фильтров ВxHxL, мм	350x235x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	33
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	91
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 5,4
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1,5 / 16,3
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	600



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

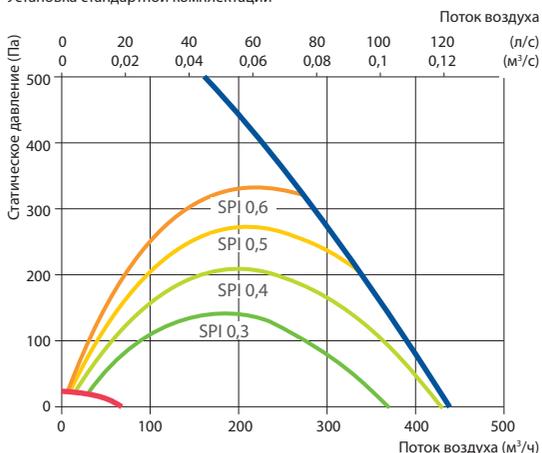
Снаружи	58
В помещение	53
Из помещения	58
Наружу	53
Корпус	41

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	31
-----------------	----

## Производительность

Установка стандартной комплектации



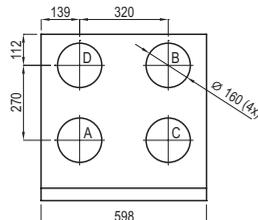
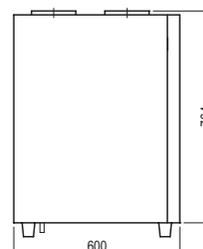
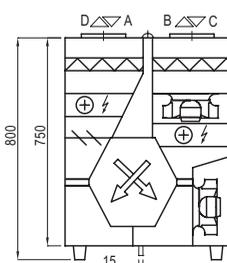
## Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	17,4*	17,9*	17,9*	17,9	18,6	22,5	23,2	24,0

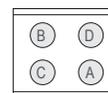
В помещении +22°C, 20% RH.

\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-160+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-160
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,4-3 / DHCW-160
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Фреоновый охладитель	DCF-0,4-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt CF 500 F

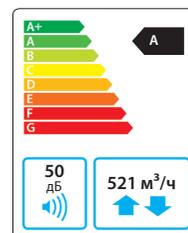
Макс. производительность установки, м³/ч	521
Масса, кг	93
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	НЕ 11,7
Температурная энергоэффективность, %	87
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,1013
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,34
Размеры фильтров В×Н×L, мм	484×250×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	67
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	171
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 3,8
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1,5 / 11,4
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	520



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	56
В помещение	70
Из помещения	56
Наружу	70
Корпус	50

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	38
-----------------	----

## Температурная эффективность

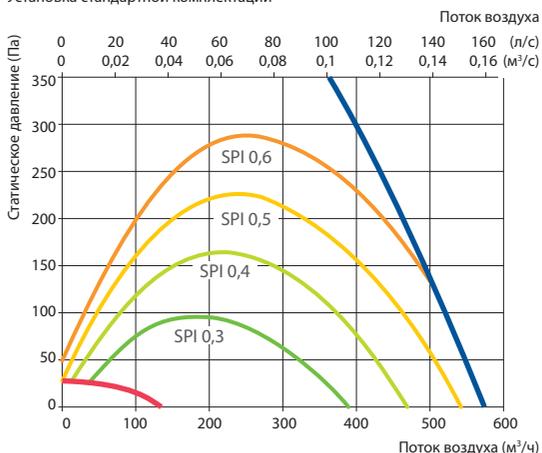
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	17,4*	18,0*	18,2*	18,2	18,8	22,4	23,2	24,0

В помещении +22°C, 20% RH.

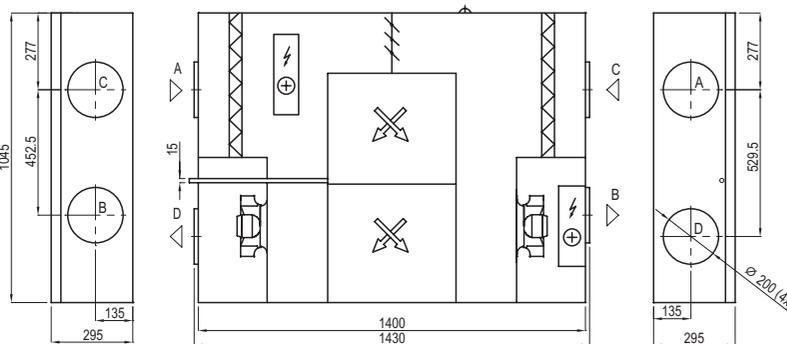
\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Правое исполнение (R2)



## Левое исполнение (L2)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-200+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-200-50-600-M
	B/C AGS-200-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-200
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,5-3 / DHCW-200
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.10-1,6
Фреоновый охладитель	DCF-0,5-3
ККБ	MOU-12HFN8+KA8140

# Domekt CF 700 V

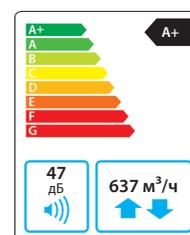
Макс. производительность установки, м³/ч	637
Масса, кг	100
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 11,7
Температурная энергоэффективность, %	88
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,1239
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,30
Размеры фильтров ВxHxL, мм	390x300x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	73
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	179
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 3,1
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1,5 / 9,3
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	1000



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

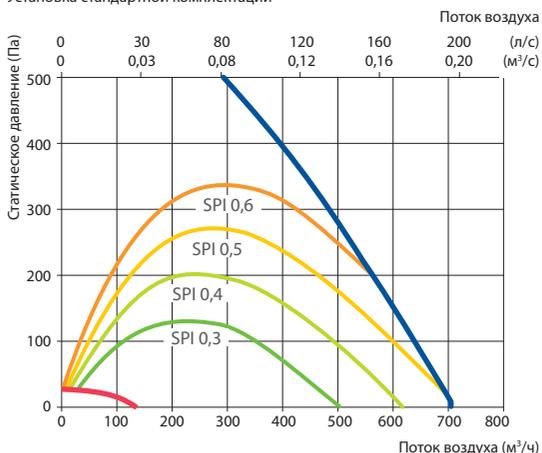
Снаружи	47
В помещение	67
Из помещения	47
Наружу	67
Корпус	47

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	36
-----------------	----

## Производительность

Установка стандартной комплектации



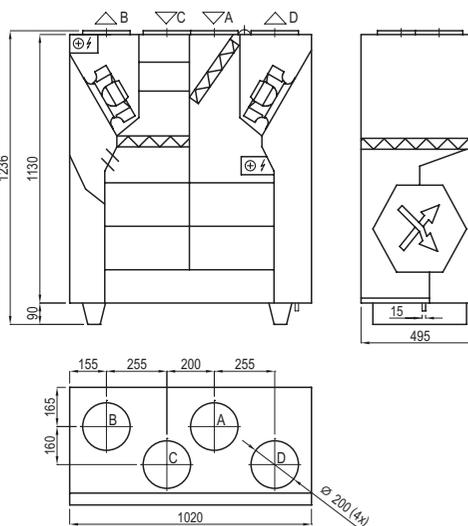
## Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	17,3*	17,9*	18,1*	18,1	18,8	22,4	23,2	23,9

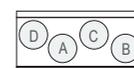
В помещении +22°C, 20% RH.

\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Левое исполнение (L1)



## Правое исполнение (R1)



- A** воздух, забираемый снаружи
- B** приточный воздух в помещения
- C** удаляемый из помещений воздух
- D** удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-200+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-200-50-600-M
	B/C AGS-200-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-200
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,4-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,4
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-200
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt CF 700 H

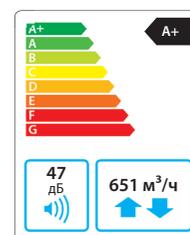
Макс. производительность установки, м³/ч	651
Масса, кг	115
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	НЕ 11,7
Температурная энергоэффективность, %	88
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,1266
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,29
Размеры фильтров В×Н×L, мм	390×300×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	72
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	178
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 3,0
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1,5 / 9,1
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	500



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	47
В помещение	67
Из помещения	47
Наружу	67
Корпус	47

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	36
-----------------	----

## Температурная эффективность

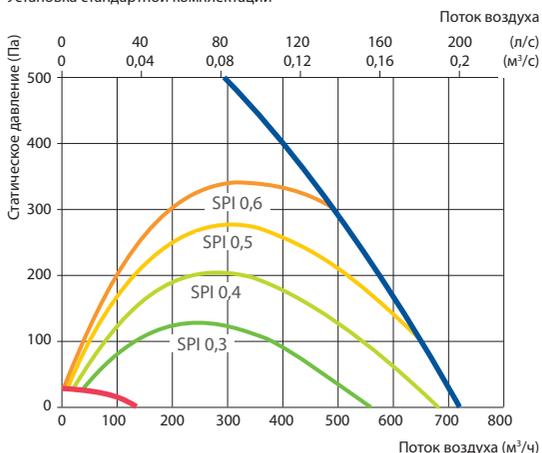
	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	17,2*	17,7*	18,0*	18,0	18,8	22,4	23,2	23,9

В помещении +22°C, 20% RH.

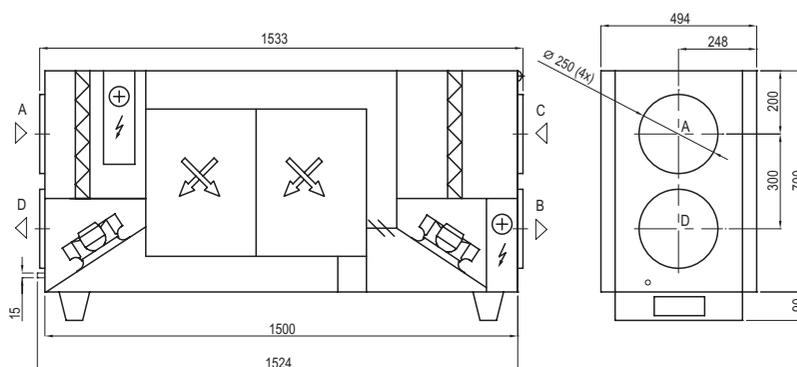
\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-250
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-250
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domext CF 700 F

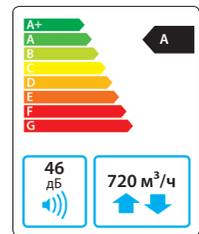
Макс. производительность установки, м³/ч	720
Масса, кг	81
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	HE 11,7
Температурная энергоэффективность, %	82
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,14
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI Вт/(м³/ч)	0,25
Размеры фильтров В×Н×L, мм	400×300×46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	70
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	177
Мощность электр. нагревателя, кВт/Δt, °C	0,5 / 2,8
Мощность перв. эл. нагревателя, кВт/Δt, °C	1,5 / 8,3
Пульт управления	C6.1 / C6.2
Зона обслуживания, мм	450



C6.1



C6.2



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	53
В помещение	66
Из помещения	53
Наружу	66
Корпус	46

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	35
-----------------	----

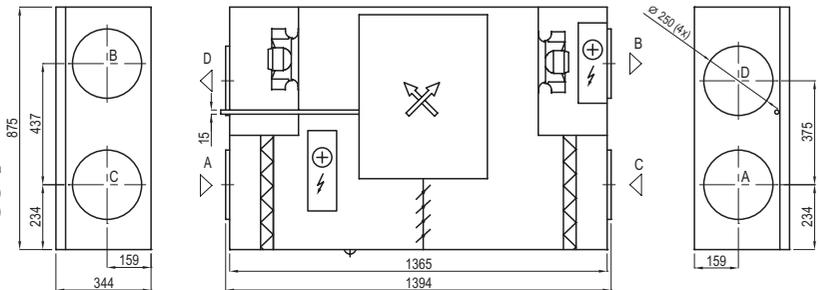
## Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	15,5*	16,1*	16,8*	16,8	17,7	22,5	23,5	24,4

В помещении +22°C, 20% RH.

\* Расчет производится после оценки первичного нагревателя.

## Правое исполнение (R1)



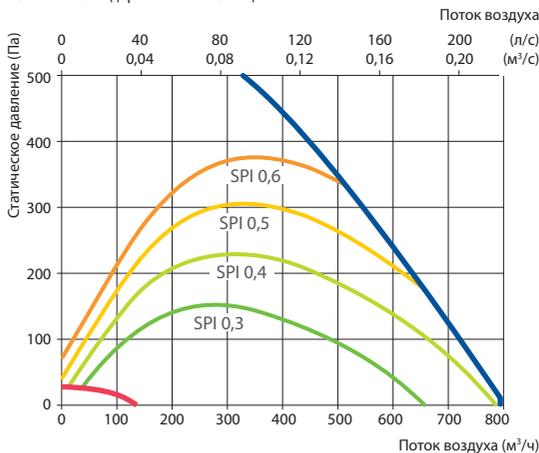
## Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Комплектующие (123 стр.)

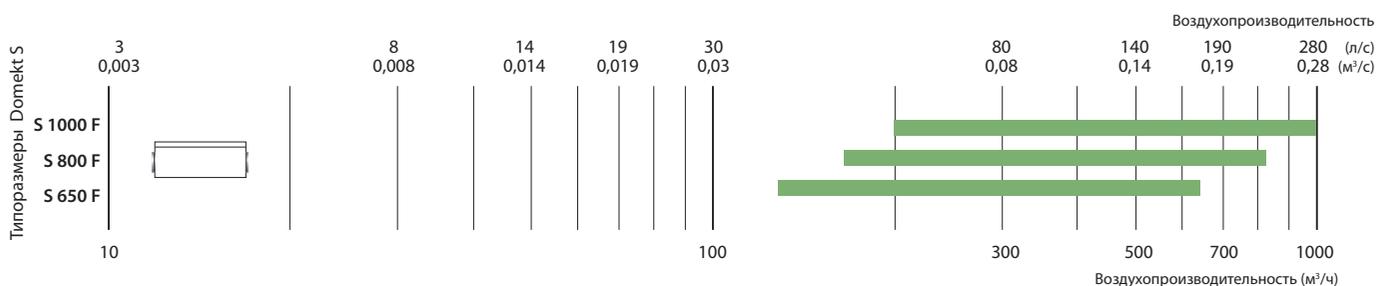
Заслонка	AGUJ-M-250+LF230/LM230
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M
Водяной нагреватель	DH-250
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1

Двухход. клапан (для нагрев.)	VVP47.10-0,63
Вод. нагреватель-охладитель	DCW-0,7-5 / DHCW-250
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt S

## подвесные приточные установки

### Типоразмеры и производительность установок Domekt S



### Domekt S модельный ряд

Установка	Класс фильтра (приток/вытяжка)		Нагреватель		Охладитель		Сторона обслуживания		C5 пульт
	F7	M5	HE	HW	CW	DX	R1	L1	C5.1
Domekt S 650 F	○	●	●		△	△	○	○	●
Domekt S 800 F	○	●	●	○	△	△	○	○	●
Domekt S 1000 F	○	●	●	○	△	△	○	○	●

● стандартное оборудование    ○ возможен выбор    △ заказывается отдельно (воздуонагреватель / охладитель)

Пояснения см. на стр. 7.



# Domekt S 650 F

Макс. производительность установки, м³/ч	642
Масса, кг	35
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,125
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI, Вт/(м³/ч)	0,15
Размеры фильтров ВxHxL, мм	371x235x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	63
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	172
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	300



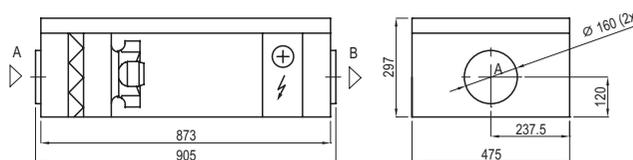
## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	63
В помещении	69
Корпус	41

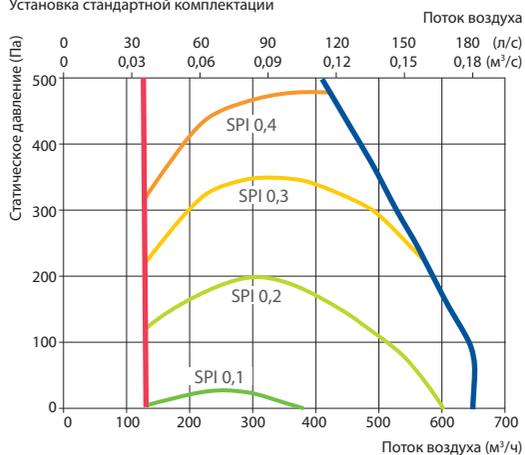
**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	30
-----------------	----



## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Технические данные

Тип приточной установки	Питание, В	Мощность нагревателя, кВт	Максимальная сила тока, А	$\Delta T$ , °C
Domekt S 650 F-HE/3	1~230	3,0	14,7	13
Domekt S 650 F-HE/6	3~400	6,0	10,4	26

## Комплектующие (123 стр.)

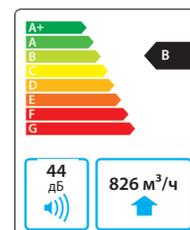
Заслонка	AGUJ-M-160+LF24/LM24
Шумоглушитель	A AGS-160-50-600-M
	B AGS-160-50-900-M
Узел обвязки	–
Водяной охладитель	DCW-0,7-5
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-0,7-5
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt S 800 F

Макс. производительность установки, м³/ч	826
Масса, кг	37
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,161
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI, Вт/(м³/ч)	0,14
Размеры фильтров ВxHxL, мм	371x287x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	75
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	181
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



C5.1



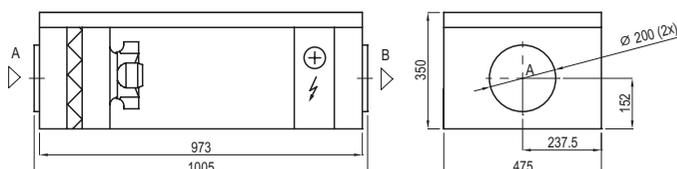
## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	60
В помещении	65
Корпус	44

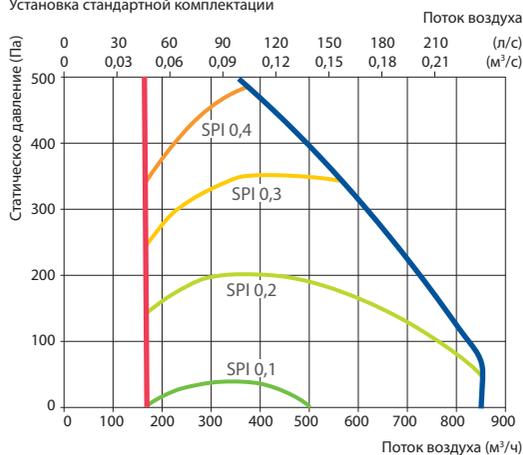
**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	33
-----------------	----



## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Технические данные

Тип приточной установки	Питание, В	Мощность нагревателя, кВт	Максимальная сила тока, А	$\Delta T$ , °C
Domekt S 800 F-HE/6	3~400	6,0	10,3	20,2
Domekt S 800 F-HE/9	3~400	9,0	14,6	30,3
Domekt S 800 F-HW	1~230	–	1,9	–

## Параметры водяного нагревателя

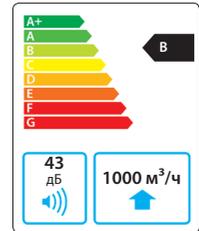
	80/60	70/50	60/40
Темп. воды вход/выход, °C	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	6,3	5,2	4,1
Расход воды, дм³/ч	277	230	181
Гидр. потери давления, кПа	4,8	3,8	3
Температура вход/выход, °C	-5/20,0	-5/15,9	-5/11,6
Максимальная мощность, кВт	6,3	5,2	4,1
Подключение, "		½	

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-200+LF24/LM24
Шумоглушитель	A AGS-200-50-600-M
	B AGS-200-50-900-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1,6-W2
Водяной охладитель	DCW-0,9-6
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-0,9-6
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Domekt S 1000 F

Макс. производительность установки, м³/ч	1000
Масса, кг	46
Номинальный поток воздуха, м³/с	0,194
Номинальный перепад давления, Па	50
SPI, Вт/(м³/ч)	0,12
Размеры фильтров ВxHxL, мм	558x287x46
Потребляемая мощность вентилятора при номинальном расходе, Вт	82
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	182
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



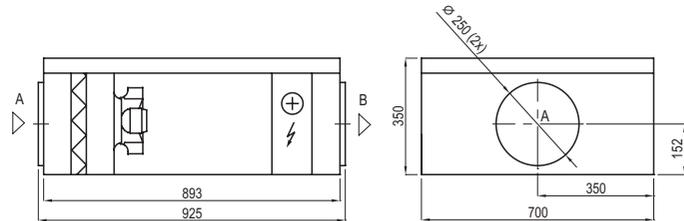
## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	60
В помещении	66
Корпус	43

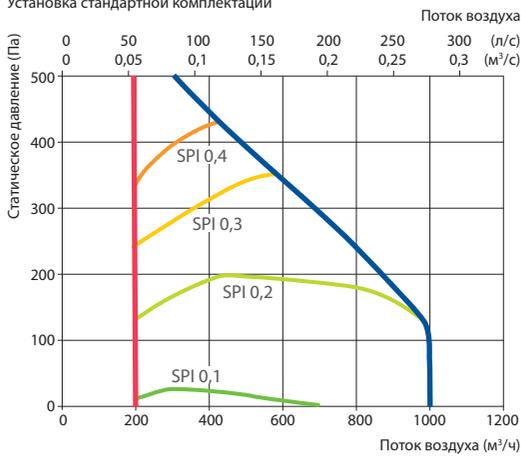
**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	32
-----------------	----



## Производительность

Установка стандартной комплектации



## Технические данные

Тип приточной установки	Питание, В	Мощность нагревателя, кВт	Максимальная сила тока, А	ΔT, °C
Domekt S 1000 F-HE/9	3~400	9,0	14,6	25
Domekt S 1000 F-HE/15	3~400	15,0	23,3	41,7
Domekt S 1000 F-HW	1~230	–	1,9	–

## Параметры водяного нагревателя

Темп. воды вход/выход, °C	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	8,1	8,0	6,5
Расход воды, дм³/ч	358	351	286
Гидр. потери давления, кПа	8,1	7,9	6,0
Температура вход/выход, °C	-5/20	-5/19,7	-5/15,2
Максимальная мощность, кВт	9,4	8,0	6,5
Подключение, "		½	

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A AGS-250-50-900-M
	B AGS-250-50-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1.6-W2
Водяной охладитель	DCW-0,9-6
Двухход. клапан (для охлад.)	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-0,9-6
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140



komfovent<sup>®</sup>  
VERSO

komfovent®

# VERSO

---

*Эффективная современная  
вентиляция для  
коммерческих объектов*





### Возвращаемая теплоутилизатором энергия

Необмерзающие роторные теплоутилизаторы не только возвращают тепло или холод, но также контролируют влажность воздуха, обеспечивая комфортный микроклимат в помещении в течение всего года.

### Энергосберегающие технологии

В вентиляционных установках KOMFOVENT применяются самые передовые и инновационные технические решения: PM/EC-вентиляторы класса *Ultra* и *Premium*, не обмерзающие конденсационные и сорбционные роторные теплоутилизаторы, противоточные пластинчатые рекуператоры, фильтры с увеличенной площадью фильтрации. Все эти решения значительно сокращают эксплуатационные расходы и сокращают время окупаемости оборудования.

### Двигатели PM

*Ultra Premium* – эффективные двигатели вентиляторов класса IE5 уменьшают потребление электроэнергии и обеспечивают долговечность установки.

### Интегрированная автоматика C5

Система автоматки предназначена для профессионалов, управляет сложными термодинамическими процессами и оптимизирует эксплуатационные расходы. Пользователю предоставляется подробная информация о работе устройства. Разнообразие режимов и функций позволяет выбрать оптимальный режим работы, обеспечивающий комфортный микроклимат в помещении с минимальными затратами энергии. Все устройства могут управляться не только с помощью пульта, но и дистанционно через браузер на Вашем компьютере или мобильных устройствах.

### Сертифицировано Eurovent

Установки VERSO тестируются в независимой лаборатории Eurovent в Германии. В тестовых сценариях проверяются требования и основные параметры установок: производительность, эффективность, уровень шума и другие.



## Широкий ассортимент



**Verso R**  
вентустановки с роторным теплоутилизатором



**Verso CF**  
вентустановки с противочувствительным пластинчатым теплоутилизатором



**Verso P**  
вентустановки с пластинчатым теплоутилизатором



**Verso S**  
приточные установки

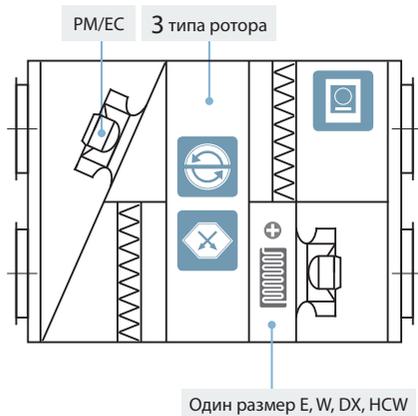
Установки VERSO предназначены для вентиляции различных коммерческих помещений. Эта серия состоит из VERSO Standard – стандартизированных компактных вентустановок с рекуперацией и интегрированной автоматикой C5 и VERSO Pro/ VERSO Pro2 – вентустановок, которые подбираются для конкретных проектных решений. Большое количество модификаций установок гарантирует, что Вы выберете решение, которое наилучшим образом соответствует Вашим потребностям.

### VERSO Standard

800—7000 м³/ч



- Вертикальное, горизонтальное, универсальное или потолочное исполнение
- Компактная конструкция
- VERSO Standard: цифровые 3D-модели, генерируемые для программы REVIT

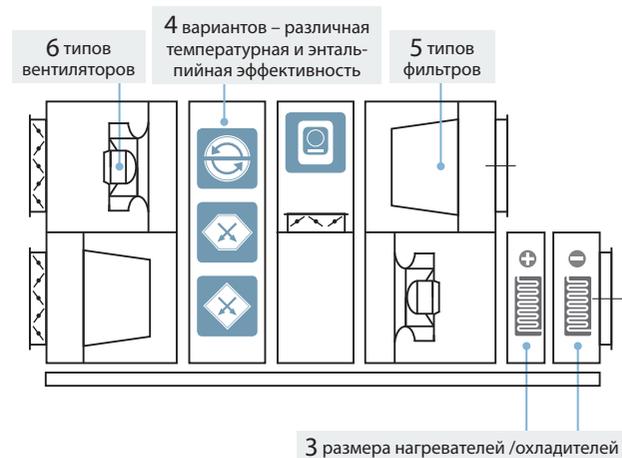


### VERSO Pro / Pro2

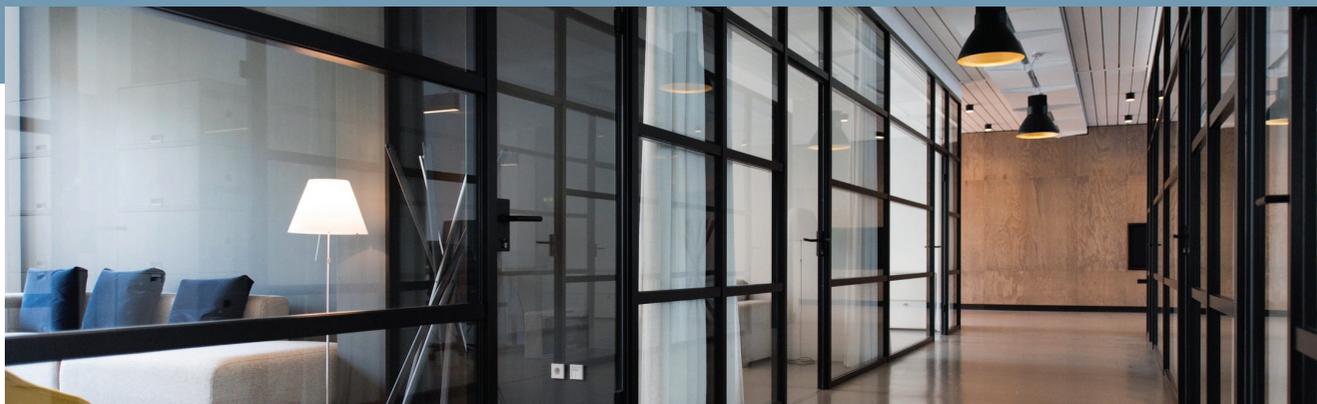
1000—40 000 м³/ч



- 10 типоразмеров с различными вариантами подключения
- Удобная в использовании программа подбора
- Широкий выбор теплоутилизаторов, вентиляторов, нагревателей / охладителей
- VERSO Pro: цифровые 3D-модели, генерируемые для программы REVIT



# VERSO Standard



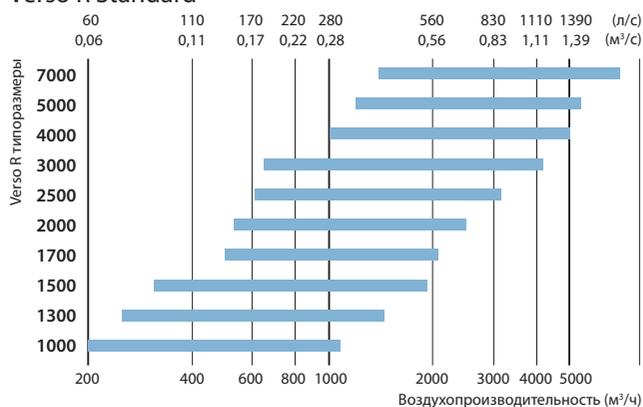
## Verso R Standard

Широкий выбор ультракомпактного оборудования с необмерзающими роторными теплоутилизаторами, горизонтального, вертикального, универсального или потолочного исполнения.

Вентустановки VERSO R экономят энергию в течение всего года, заметно сокращая расходы на отопление и кондиционирование воздуха. Идеально подходят для холодной климатической зоны.

Выбрав роторный теплоутилизатор со специальным сорбционным покрытием, в помещении будет поддерживаться более благоприятный микроклимат.

Типоразмеры и производительность установок Verso R Standard

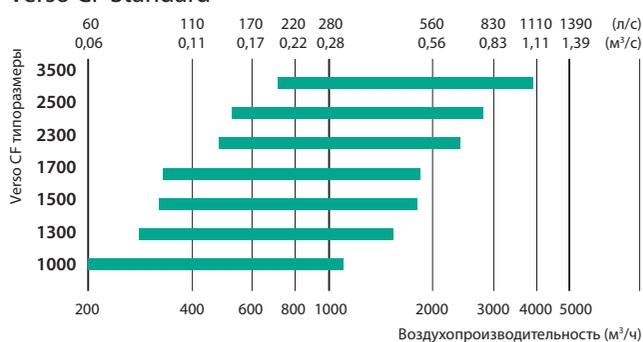


## Verso CF Standard

Широкий выбор ультракомпактного оборудования с противоточным пластинчатым теплоутилизатором, горизонтального, вертикального, универсального или потолочного исполнения.

Вентустановки VERSO CF эффективно экономят энергию в течение всего года, заметно сокращая расходы на обогрев и кондиционирование воздуха. Идеально подходят для теплых климатических зон.

Типоразмеры и производительность установок Verso CF Standard

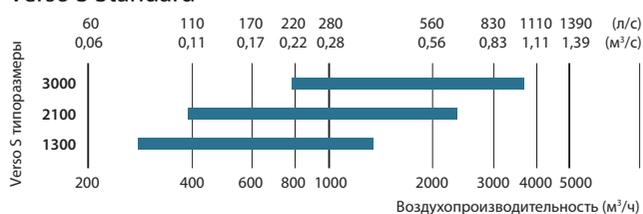


## Verso S Standard

Низкопрофильные, самые компактные приточные установки воздуха монтируются под потолком.

Все устройства VERSO S Standard выпускаются с интегрированной автоматикой, что значительно упрощает монтаж вентустановки на объекте.

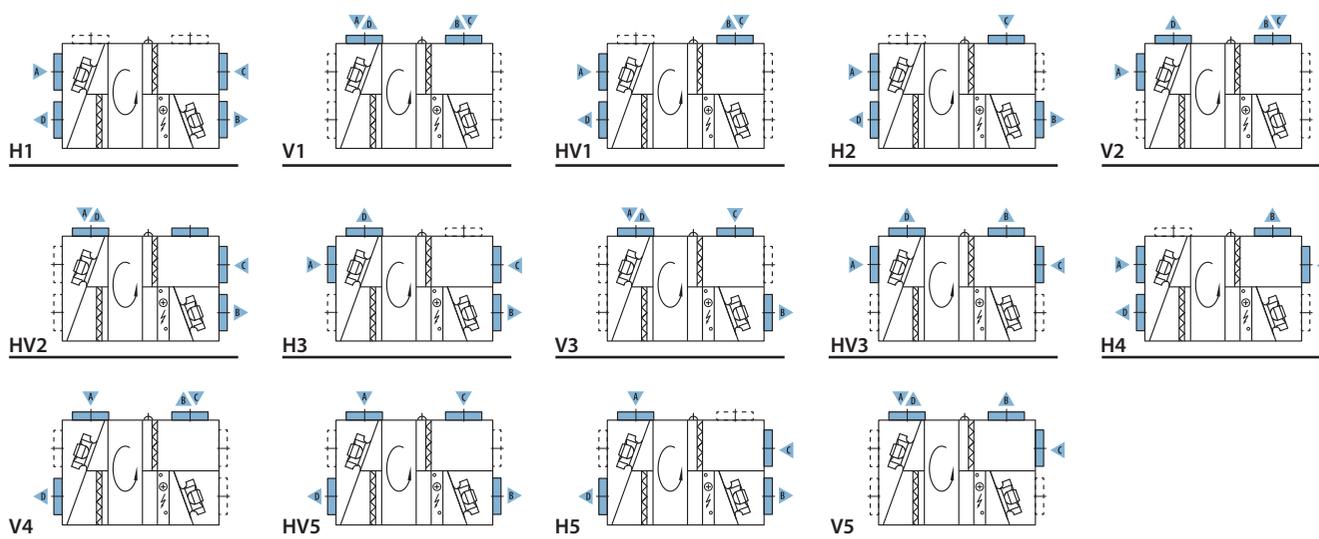
Типоразмеры и производительность установок Verso S Standard



## VERSO Standard функции

### Универсальная конструкция – 14 вариантов подключения воздухопроводов

Универсальные вентиляционные установки VERSO Standard обеспечивают оптимальное соединение воздухопроводов и экономию площади помещений.

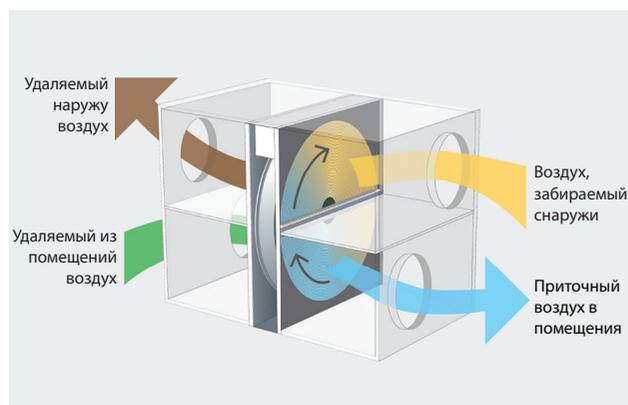


### Интегрированный фреоновый нагреватель-охладитель

- Все установки VERSO Standard универсального типа можно заказать со встроенной секцией фреонового охладителя.
- Чрезвычайно экономичный нагрев воздуха даже при очень низких наружных температурах.
- Контроль мощности инверторного ККБ.
- Широкий выбор ККБ.

### Новые возможности с сорбционным ротором

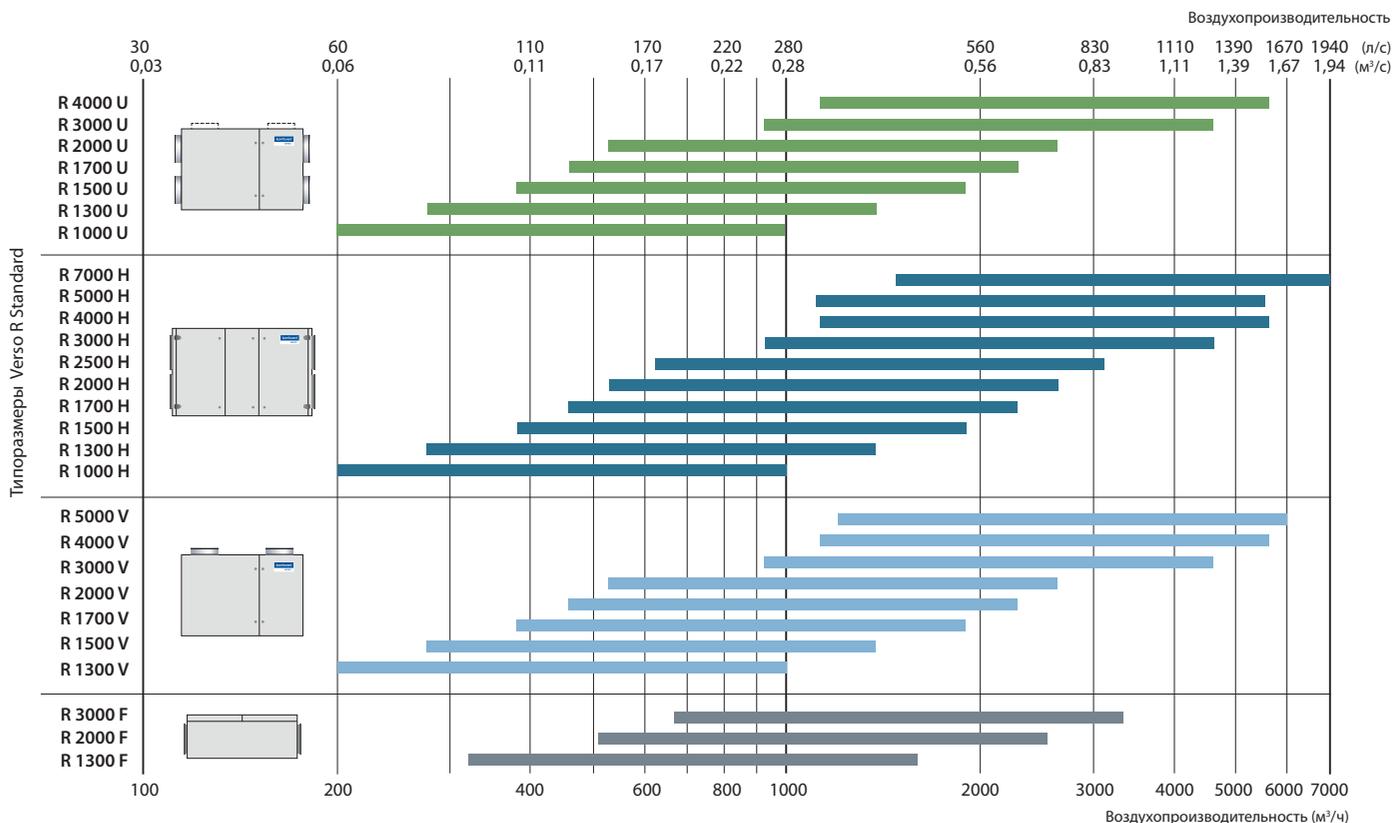
- Все установки VERSO R Standard можно заказать с сорбционным ротором, эффективно контролирующим влажность воздуха.
- Зимой влага вытяжного воздуха увлажняет чрезмерно сухой свежий приточный воздух.
- Летом слишком влажный приточный воздух осушается.
- Обеспечивается высокий уровень комфорта в течение всего года.



# Verso R Standard

## вентиляционные установки с роторным теплоутилизатором

### Типоразмеры и производительность установок Verso R



### Verso R модельный ряд

Установка	Теплоутилизатор			Класс фильтра (приток/вытяжка)		Нагреватель			Охладитель		Сторона обслуживания				Автоматика C5
	L/A	SL/A	L/AZ	F7	M5	HE	HW	HCW	CW	DX	R1	L1	R2	L2	пульт C5.1
Verso R 1000 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 1000 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 1300 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 1300 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 1300 F	●	○	○	●	●	●	△	△	△	△	○	○			●
Verso R 1500 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 1500 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 1700 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 1700 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 2000 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 2000 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 2000 F	○	●		●	●	●	△	△	△	△	○	○			●
Verso R 2500 H	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○	○	○	●
Verso R 3000 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 3000 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 3000 F	○	●		●	●	●	△	△	△	△	○	○			●
Verso R 4000 U	●	○	○	●	●	○		○	△	○	○	○			●
Verso R 4000 H/V	●	○	○	●	●	○	○		△	△	○	○			●
Verso R 5000 V	○	●	○	●	●	○	○	○		○	○	○			●
Verso R 5000 H	●	○	○	●	●		●		△	△	○	○	○	○	●
Verso R 7000 H	●	○	○	●	●		●		△	△	○	○			●

● стандартное оборудование    ○ возможен выбор    △ заказывается отдельно (воздуонагреватель / охладитель)

Пояснения см. на стр. 7.

# Verso R 1000 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	990
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	196
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	7,3
Максимальная сила тока HW, А	3,3
Размеры фильтров ВxНxL, мм	800x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	180
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	3 / 8,4
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{wA}$ , дБ (A) при номинальном потоке**

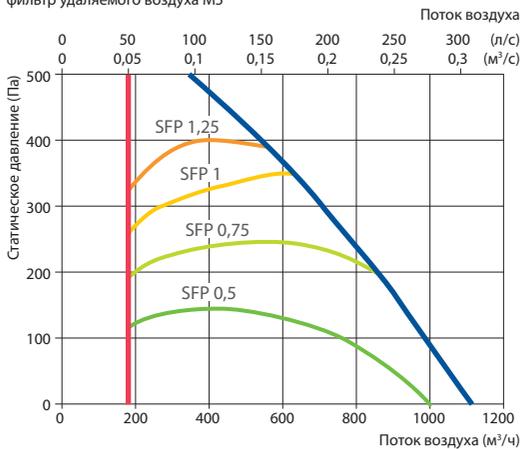
Снаружи	59
В помещение	73
Из помещения	59
Наружу	70
Корпус	52

**A – уровень звукового давления  $L_{pA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	42
-----------------	----

### Производительность (данные Verso R 1000 UH)

Фильтр приточного воздуха F7,  
фильтр удаляемого воздуха M5



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1
Водяной охладитель	DCW-0,9-6
Двухходовой клапан	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-0,9-6
ККБ	MOU 18HFN8+KA8140

### Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	13,7	15,2	16,1	17,0	17,9	22,6	23,5	24,4

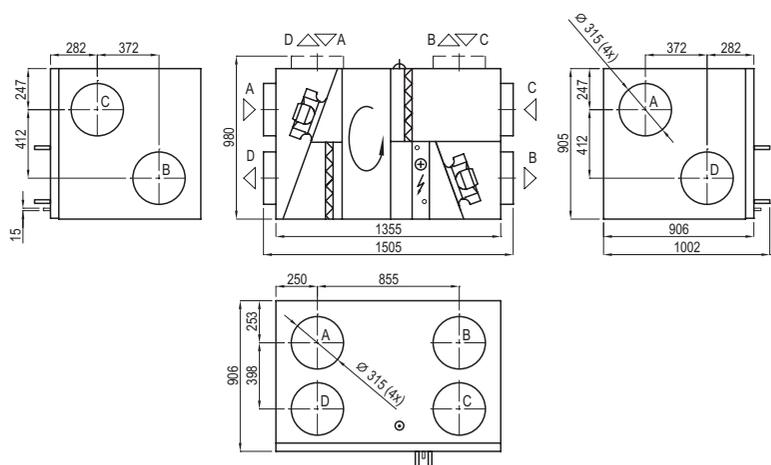
В помещении +22°C, 10% RH

### Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

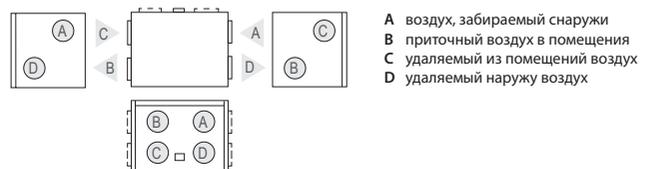
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	–	–
Темп. конденсации / испарения, °С	–	–	45	45/5
Мощность, кВт	2,4	5,1	2,4	6,4
Максимальная мощность, кВт	5,5	6,7	5,5	9,3
Гидр. потери давления, кПа	1,6	4,9	–	–
Температура вход/выход, °С	13,9/22	30/18	13,9/22	30/18
Подключение, "/ мм	¾		½ / 22	

Лето: 30°C / 50%; HCW – 899 м³/ч

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

# Verso R 1300 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	1380
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	203
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	11,7
Максимальная сила тока HW, А	5,5
Размеры фильтров ВхНхL, мм	800х400х46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	270
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5 / 9,1
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>, дБ (A) при номинальном потоке**

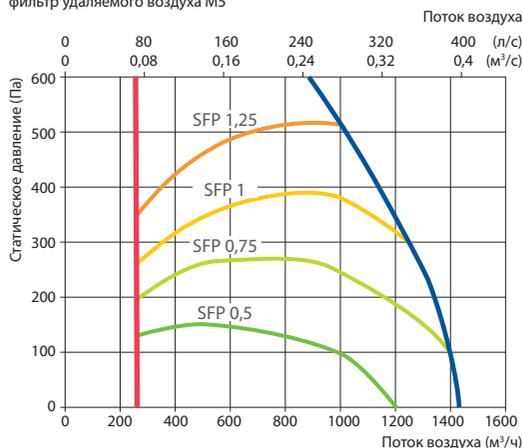
Снаружи	66
В помещение	82
Из помещения	67
Наружу	79
Корпус	58

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub>, дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	48
-----------------	----

## Производительность (данные Verso R 1300 UH)

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	12,7	14,3	15,4	16,4	17,4	22,6	23,7	24,7

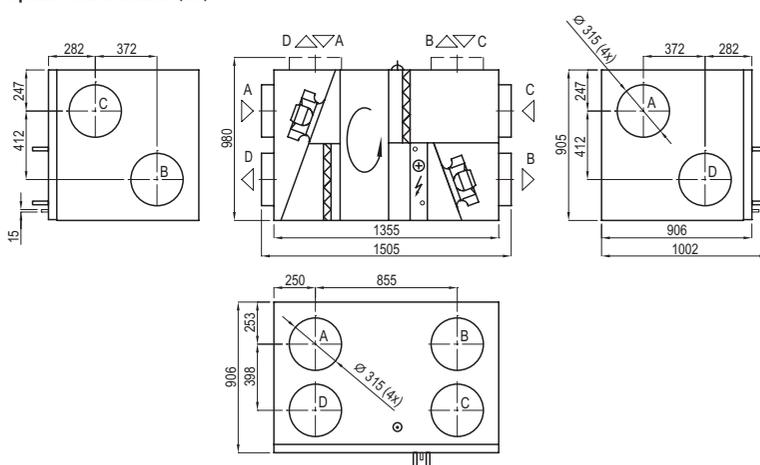
В помещении +22°C, 10% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

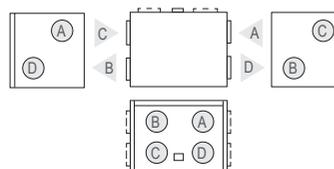
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	4,2	7,9	9,6	4,3
Максимальная мощность, кВт	9,8	8,9	12,0	7,5
Гидр. потери давления, кПа	1,7	9,5	-	-
Температура вход/выход, °С	12,7 / 22	30 / 18	12,7 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	¾		½ / 22	

Лето: +30°C / 50%; HCW – 1350 м³/ч

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



- A** воздух, забираемый снаружи
- B** приточный воздух в помещения
- C** удаляемый из помещений воздух
- D** удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Водяной охладитель	DCW-1,2-8
Двухходовой клапан	VVP45.20-4.0+SSB61
Фреоновый охладитель	DCF-1,2-8
ККБ	MOU 36HFN8+KA8243

# Verso R 1300 F

Номинальная производительность, м³/ч	1200
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	144
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	10,7
Максимальная сила тока HW, А	6,7
Размеры фильтров ВxНxL, мм	410x420x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	370
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	3 / 5,4
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	64
В помещение	73
Из помещения	63
Наружу	72
Корпус	54

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	44
-----------------	----

### Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °С	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	10,0	12,1	13,5	14,8	16,1	22,8	24,1	25,5

В помещении +22°C, 10% RH

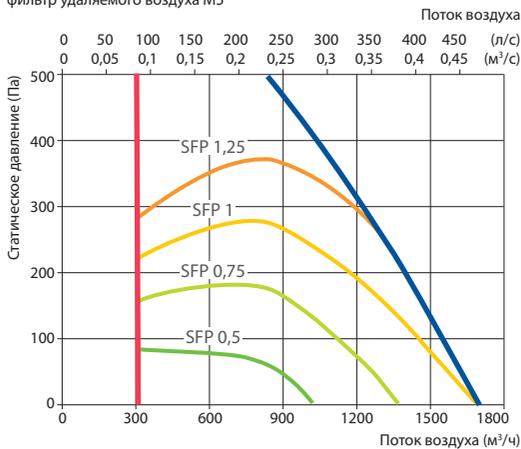
### Водяной каналный нагреватель (DH)\*

	Зима		
Температура воды вход/выход, °С	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	4,8	4,8	4,8
Расход воды, дм³/ч	214	213	212
Гидр. потери давления, кПа	10,9	11,0	11
Температура вход/выход, °С	10,0 / 22,0		
Максимальная мощность, кВт	12,4	10,2	8,0
Подключение, "	½		

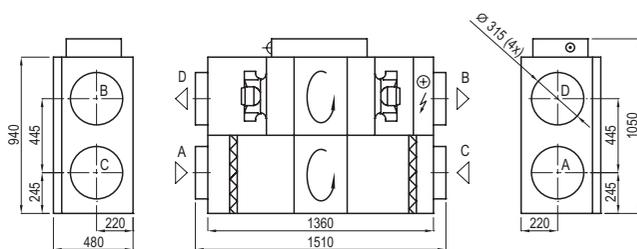
\* заказывается отдельно

### Производительность

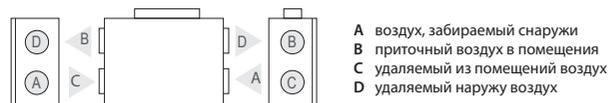
Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещении  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Водяной нагреватель	DH-315
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Нагрев./охладитель воздуха	DCW-1,2-8 / DHCW-315
Двухходовой клапан	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,2-8
ККБ	MOU 24HFN8+KA8243

### Монтажные позиции



только с водонагревателем

только с водонагревателем

# Verso R 1500 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	1530
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	206
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	12,9
Максимальная сила тока HW, А	6,7
Размеры фильтров ВxHxL, мм	800x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	450
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5 / 6,9
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (А) при номинальном потоке

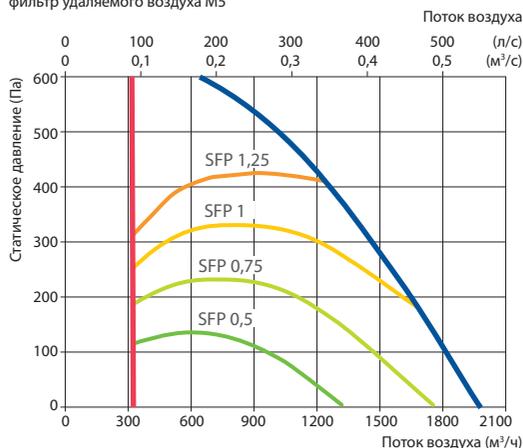
Снаружи	60
В помещение	75
Из помещения	60
Наружу	71
Корпус	54

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (А), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	44
-----------------	----

## Производительность (данные Verso R 1500 UH)

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1,6-W2
Водяной охладитель	DCW-1,4-9
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,4-10
ККБ	MOU 36HFN8+KA8243

## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	12,3	14,0	15,1	16,2	17,2	22,6	23,7	24,8

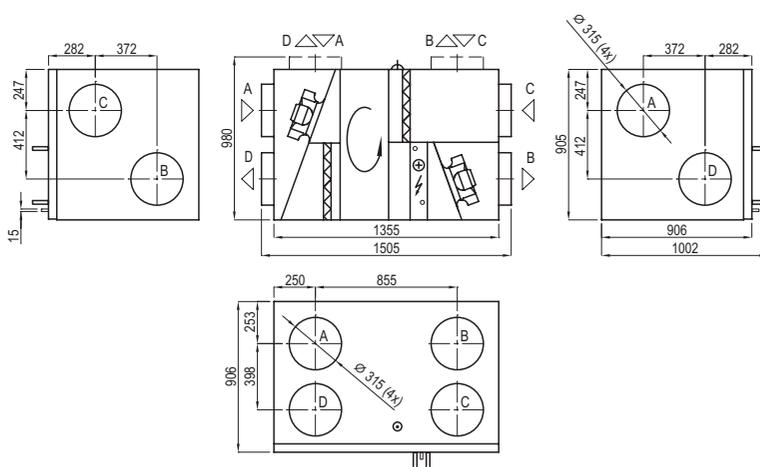
В помещении +22°C, 10% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

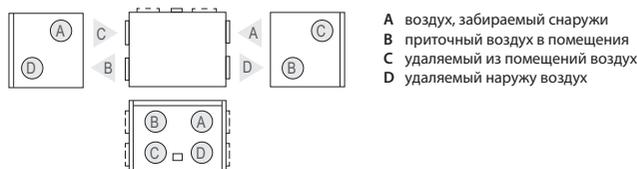
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	5,0	9,1	5,3	10,4
Максимальная мощность, кВт	10,9	9,7	8,2	12,6
Гидр. потери давления, кПа	1,7	11,8	-	-
Температура вход/выход, °С	12,3 / 22	30 / 18,1	12,3 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	¾		½ / 22	

Лето: +30°C / 50%; DX – 1500 м³/ч

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



# Verso R 1700 U/H/V

Номин. производительность, м³/ч	1780
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	220
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	12,9
Максимальная сила тока HW, А	6,7
Размеры фильтров ВxНxL, мм	800x450x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	470
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5 / 6,2
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>, дБ (A) при номинальном потоке**

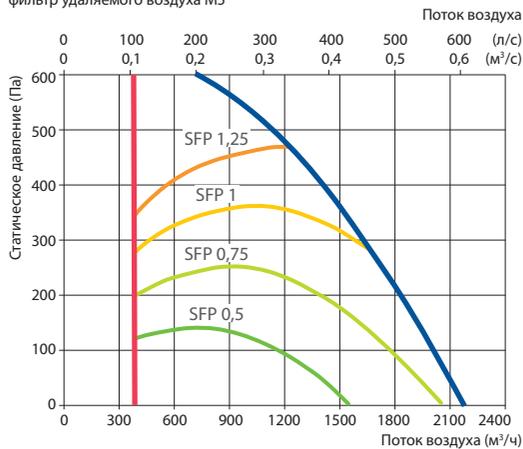
Снаружи	61
В помещение	76
Из помещения	61
Наружу	73
Корпус	55

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub>, дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	45
-----------------	----

### Производительность (данные Verso R 1700 UH)

Фильтр приточного воздуха F7,  
фильтр удаляемого воздуха M5



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	H	SRU-M-300x400+LF24/LM24
	V	SRU-M-400x300+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D	STS-IVR3BA-600-300-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-300-1250-S
Узел обвязки		PPU-HW-3R-15-1,6-W2
Водяной охладитель		DCW-1,6-11
Двухходовой клапан		VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель		DCF-1,6-11
ККБ		MOU 36HFN8+KA8243

### Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	11,5	13,4	14,6	15,7	16,9	22,7	23,9	25,0

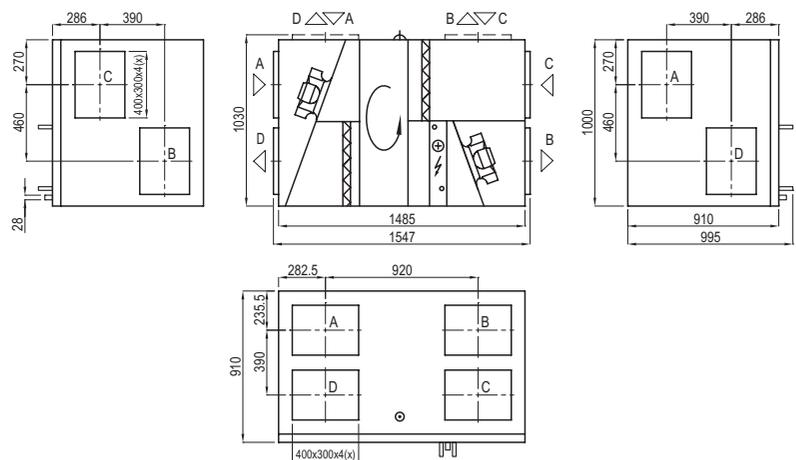
В помещении +22°C, 20% RH

### Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

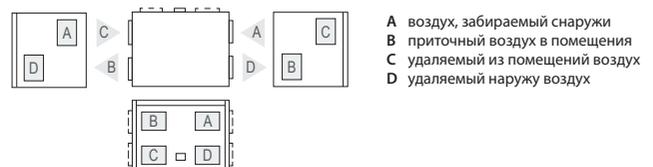
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	6,3	10,4	6,3	12,3
Максимальная мощность, кВт	13,1	11,4	8,9	14,7
Гидр. потери давления, кПа	1,6	6,9	-	-
Температура вход/выход, °С	11,5 / 22	30 / 18	11,5 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	1		5/8 / 22	

Лето: +30°C / 50%

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



# Verso R 2000 U/H/V

Номин. производительность, м³/ч	2170
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	210
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	16,9
Максимальная сила тока HW, А	6,3
Размеры фильтров ВxHxL, мм	800x450x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	650
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	7,5 / 8,0
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>, дБ (А) при номинальном потоке**

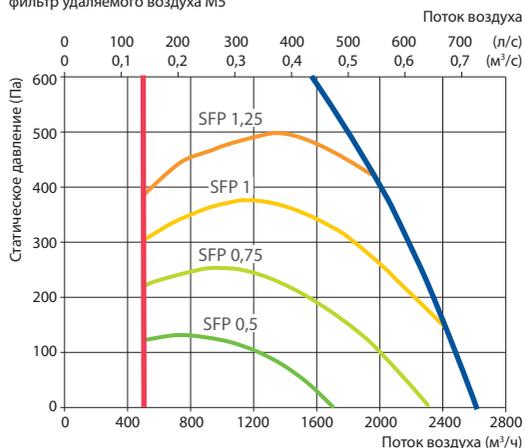
Снаружи	64
В помещение	79
Из помещения	64
Наружу	76
Корпус	56

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub>, дБ (А), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	46
-----------------	----

## Производительность (данные Verso R 2000 UH)

Фильтр приточного воздуха F7,  
фильтр удаляемого воздуха M5



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	H	SRU-M-300x400+LF24/LM24
	V	SRU-M-400x300+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D	STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-400-1250-S
Узел обвязки		PPU-HW-3R-15-2,5-W2
Водяной охладитель		DCW-2,5-17
Двухходовой клапан		VVP45.25-6,3+SSB61
Фреоновый охладитель		DCF-2,5-17
ККБ		MOU-55HFN8+KA8243

## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	10,3	12,4	13,7	15,0	16,3	22,8	24,1	25,4

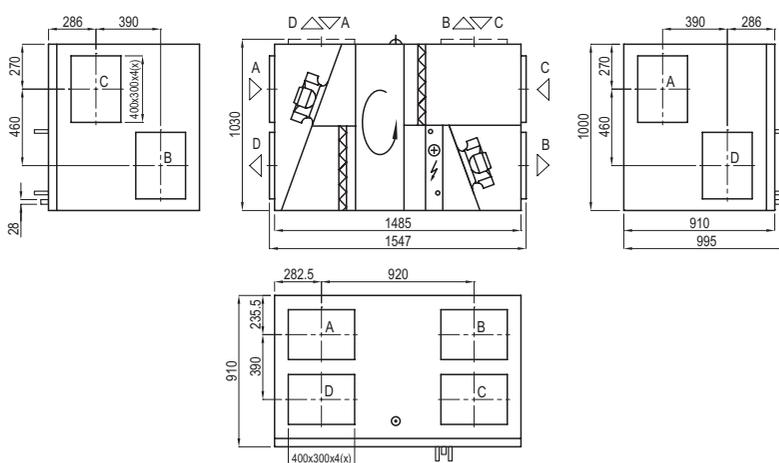
В помещении +22°C, 20% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

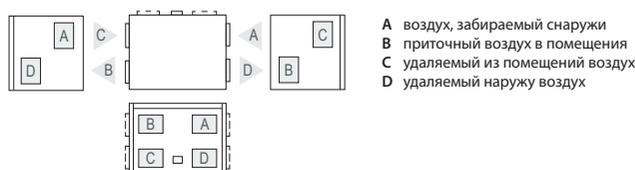
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12		
Темп. конденсации / испарения, °С	–	–	45	45/5
Мощность, кВт	8,5	12,9	7,7	12,5
Максимальная мощность, кВт	15,9	12,9	9,6	14,8
Гидр. потери давления, кПа	1,8	9,5	–	–
Температура вход/выход, °С	10,3 / 22	30 / 18,5	9,2 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	1		5/8 / 22	

Лето +30°C/ 50%; DX – 1800 м³/ч

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



# Verso R 2000 F

Номинальная производительность, м³/ч	2080
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	280
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	16,8
Максимальная сила тока HW, А	6,3
Размеры фильтров ВxНxL, мм	560x420x96
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	670
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	7,5 / 8,8
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



C5.1

### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub> дБ (A) при номинальном потоке**

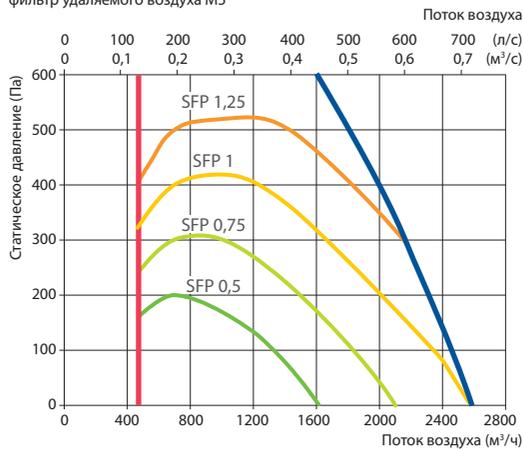
Снаружи	69
В помещение	79
Из помещения	69
Наружу	79
Корпус	59

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub> дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	48
-----------------	----

### Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



### Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °С	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,9	16,2	17,0	17,8	18,5	22,5	23,3	24,0

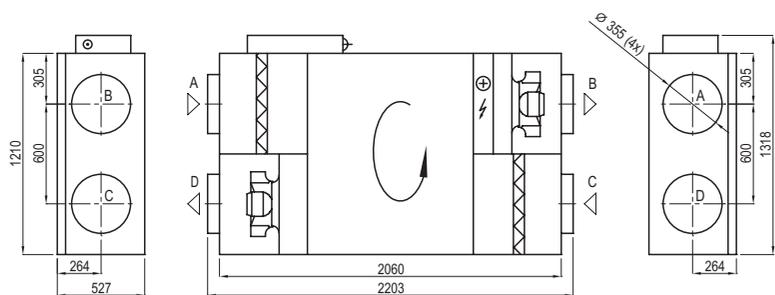
В помещении +22°С, 10% RH

### Водяной каналный нагреватель (DH)\*

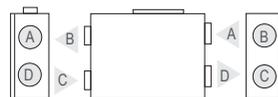
	Зима		
Температура воды вход/выход, °С	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	5,0	5,0	5,0
Расход воды, дм³/ч	221	220,0	219,0
Гидр. потери давления, кПа	12,2	12,3	12,4
Температура вход/выход, °С	14,9/22		
Максимальная мощность, кВт	17,20	13,9	10,5
Подключение, "	½		

\* заказывается отдельно

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещения  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

### Монтажные позиции



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-355+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-355-100-900-M
	B/C AGS-355-100-1200-M
Водяной нагреватель	DH-355
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Нагрев./охладитель воздуха	DCW-2,0-13/ DHCW-355
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-2,0-14
ККБ	MOU-48HFN8+KA8243

# Verso R 2500 H

Номинальная производительность, м³/ч	2800
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	289
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	22
Максимальная сила тока HW, А	11,7
Размеры фильтров ВxHxL, мм	792x392-10x500
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	520
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	7,5 / 7,4
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	900



C5.1

## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

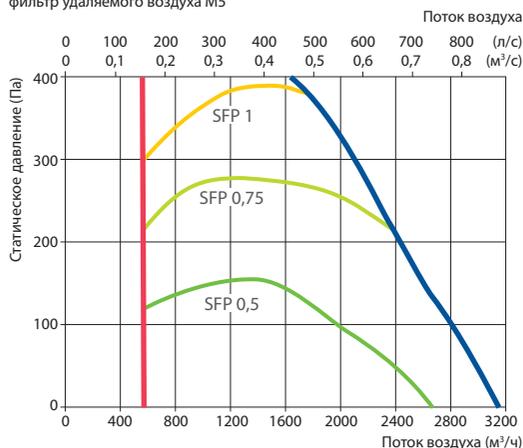
Снаружи	58
В помещение	76
Из помещения	61
Наружу	72
Корпус	59

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	45
-----------------	----

## Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °С	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	10,4	12,5	13,7	15,0	16,3	22,8	24,1	25,4

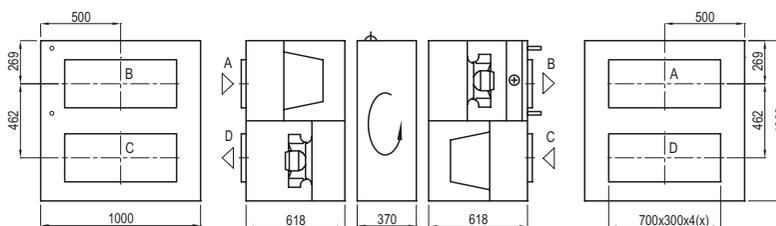
В помещении +22°С, 20% RH.

## Водяной нагреватель воздуха

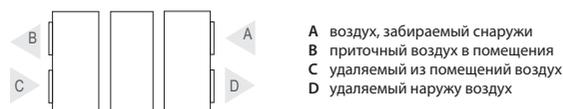
	Зима		
Температура воды вход/выход, °С	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	10,9	10,9	10,9
Расход воды, дм³/ч	481	479	477
Гидр. потери давления, кПа	3,3	3,3	3,3
Температура вход/выход, °С	10,4/22		
Максимальная мощность, кВт	22,1	17,7	13,2
Подключение, "	½		

\* заказывается отдельно

## Правое исполнение (R2)



## Левое исполнение (L2)



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-700x300+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D STS-IVR3BA-800-300-700-S
	B/C STS-IVR3BA-800-300-1250-S
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-2,5-W2
Водяной нагреватель	DCW-2,5-17
Двухходовой клапан	VVP45.25-6.3
Фреоновый охладитель	DCF-2,5-17
ККБ	MOU-55HFN8+KA8243

# Verso R 3000 U/H/V

Номин. производительность, м³/ч	3450
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	456
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	19,8
Максимальная сила тока HW, А	7,1
Размеры фильтров ВхНхL, мм	525х510х46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	850
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	9/6,6
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	1000



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>, дБ (A) при номинальном потоке**

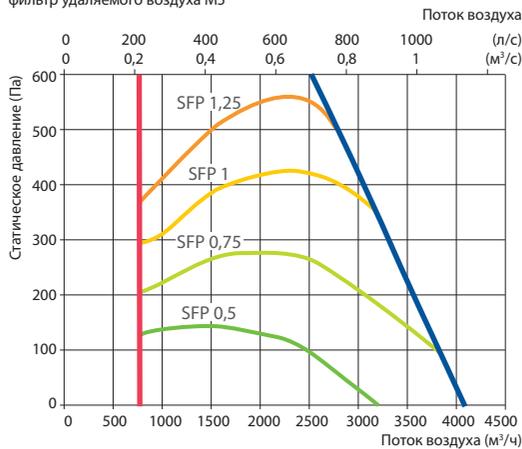
Снаружи	59
В помещение	76
Из помещения	59
Наружу	73
Корпус	51

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub>, дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	40
-----------------	----

### Производительность (данные Verso R 3000 UH)

Фильтр приточного воздуха F7,  
фильтр удаляемого воздуха M5



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	H	SRU-M-400x500+LF24/LM24
	V	SRU-M-500x400+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D	STS-IVR3BA-600-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-500-1250-S
Узел обвязки		PPU-HW-3R-15-2,5-W2
Водяной охладитель		DCW-3,0-20
Двухходовой клапан		VVP45.25-6,3+SSB61
Фреоновый охладитель		DCF-3,0-20-2
ККБ		2xMOU36HFN8+KA8243

### Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °С	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	11,0	13,0	14,2	15,4	16,6	22,7	24,0	25,2

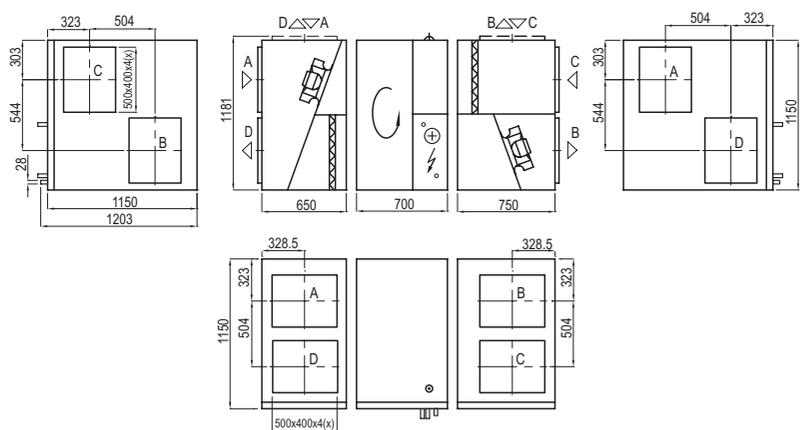
В помещении +22°C, 20% RH

### Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	12,8	21,5	11,5	19,6
Максимальная мощность, кВт	26,0	21,7	20,4	22,9
Гидр. потери давления, кПа	2,0	20,5	-	-
Температура вход/выход, °С	11,0 / 22	30 / 18,0	11,0 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	1		5/8 / 22	

Лето +30°C/ 50%; DX – 2900 м³/ч

### Правое исполнение (R1)

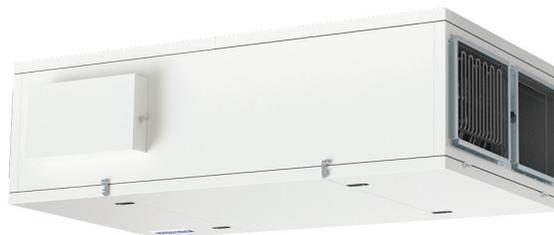


### Левое исполнение (L1)



# Verso R 3000 F

Номинальная производительность, м³/ч	3300
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	289
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	19,9
Максимальная сила тока HW, А	7,1
Размеры фильтров ВxHxL, мм	560x540x96
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	720
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	9/7,6
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	600



C5.1

## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

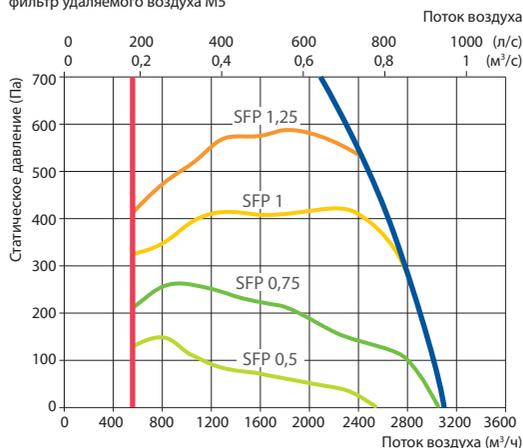
Снаружи	72
В помещение	84
Из помещения	71
Наружу	85
Корпус	60

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	49
-----------------	----

## Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-500x400+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B/C STS-IVR3BA-600-400-1250-S
Водяной нагреватель	SVK-700x400-2R
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1.6-W2
Водяной охладитель	DCW-3,0-20
Двухходовой клапан	VVP45.25-6.3+SSB61
Фреоновый охладитель	DCF-3,0-20-2
ККБ	2xMOU-36HFN8+KA8243

## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	12,8	14,5	15,5	16,5	17,5	22,6	23,6	24,6

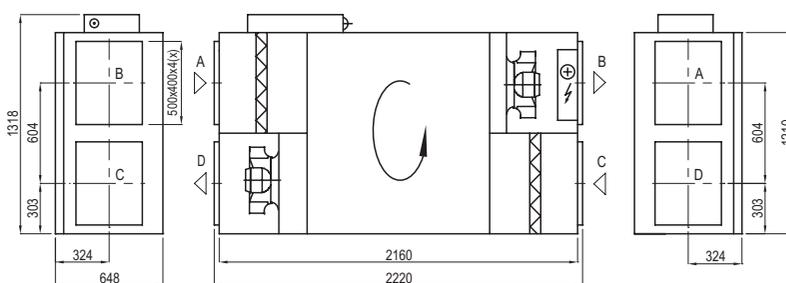
В помещении +22°C, 20% RH.

## Водяной нагреватель воздуха (SVK)\*

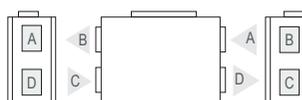
	Зима		
	80/60	70/50	60/40
Температура воды вход/выход, °С	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	10,2	10,2	10,2
Расход воды, дм³/ч	450	448	446
Гидр. потери давления, кПа	8,1	8,2	8,3
Температура вход/выход, °С	12,8 / 22,0		
Максимальная мощность, кВт	26,0	21,1	16,1
Подключение, "	½		

\* заказывается отдельно

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещения  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

## Монтажные позиции



# Verso R 4000 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	3500
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	470
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	31,1
Максимальная сила тока HW, А	9,7
Размеры фильтров ВxHxL, мм	525x510x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	1830
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	15/8,7
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	1000



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>, дБ (A) при номинальном потоке**

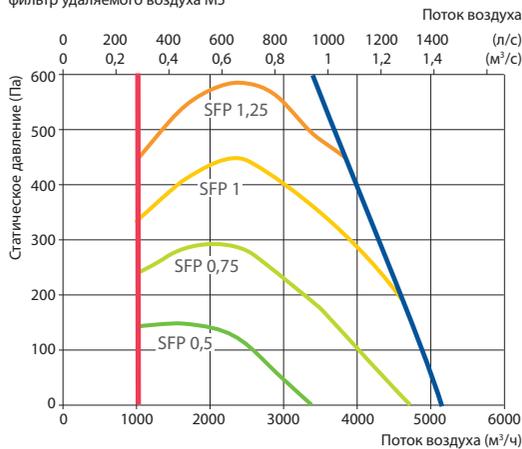
Снаружи	59
В помещение	76
Из помещения	59
Наружу	73
Корпус	47

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub>, дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	36
-----------------	----

### Производительность (данные Verso R 4000 UH)

Фильтр приточного воздуха F7,  
фильтр удаляемого воздуха M5



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	H	SRU-M-400x500+LF24/LM24
	V	SRU-M-500x400+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D	STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
Узел обвязки		PPU-HW-3R-25-6.3-W2
Водяной охладитель		DCW-4,5-30
Двухходовой клапан		VVP45.25-10+SSC61
Фреоновый охладитель		DCF-4,5-31-2
ККБ		2xMOU-55HFN8+KA8243

### Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	10,9	12,9	14,1	15,4	16,6	22,7	24,0	25,2

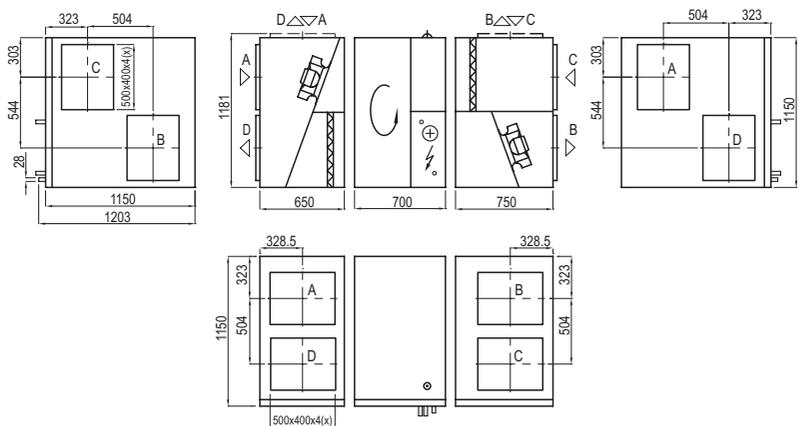
В помещении +22°C, 20% RH

### Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

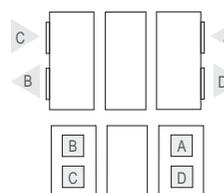
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	13,1	21,7	13,1	24,1
Максимальная мощность, кВт	26,3	21,8	17,6	26,8
Гидр. потери давления, кПа	2	20,9	-	-
Температура вход/выход, °С	10,9 / 22	30 / 18,0	10,9 / 22	30 / 18,0
Подключение, "/ мм	1		2x5/8 / 2x22	

Лето +30°C/ 50%

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

# Verso R 5000 V

Номинальная производительность, м³/ч	5000
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	600
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	29,5
Максимальная сила тока HW, А	8,1
Размеры фильтров ВxHxL, мм	650x630x92
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	1215
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	15 / 8,9
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	1300



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

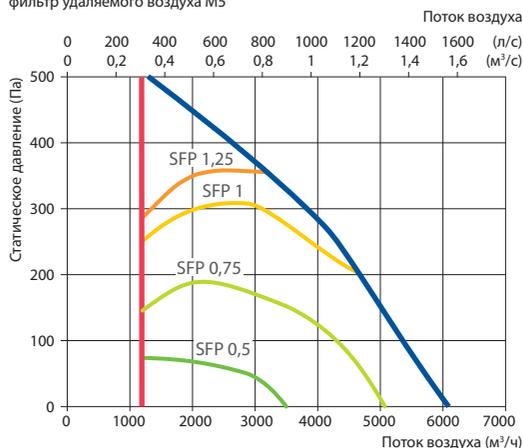
Снаружи	70
В помещение	80
Из помещения	68
Наружу	83
Корпус	61

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	58
-----------------	----

## Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-1100x250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D STS-IXY5BU-1250-300-700-S
	B/C STS-11XAMR-1250-300-1250-S
Узел обвязки	PPU-HW-3R-20-4-W2
Водяной охладитель	DCW-4,5-30
Двухходовой клапан	VVP45.25-10.0+SSC61
Фреоновый охладитель	DCF-4,5-31-2
ККБ	2xMOU-55HFN8+KA8243

## Температурная эффективность

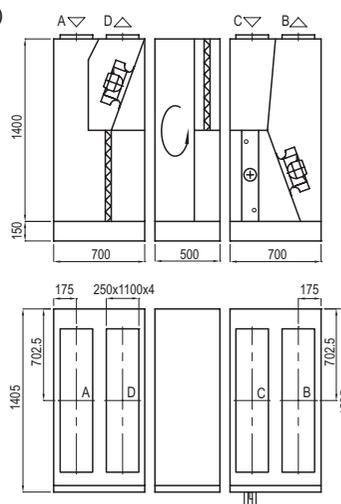
Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,9	16,2	17	17,8	18,5	22,5	23,3	24,0

В помещении +22°C, 10% RH

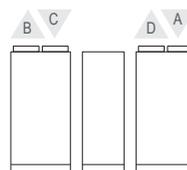
## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

Температура воды вход/выход, °С	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	11,7	31,1	11,7	34,6
Максимальная мощность, кВт	40	38,8	25	42,8
Гидр. потери давления, кПа	1,8	25,1	-	-
Температура вход/выход, °С	15/22	30/18	15/22	30/18
Подключение, "/ мм	½		2x½ / 2x22	

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещения  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

# Verso R 5000 H

Номинальная производительность, м³/ч	5250
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	442
Питание HE, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	HW 13,1
Размеры фильтров ВxНxL, мм	592x592-8x500
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	1000
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	1200



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	61
В помещение	78
Из помещения	64
Наружу	75
Корпус	63

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	50
-----------------	----

### Температурная эффективность

Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	10,5	12,6	13,8	15,1	16,4	22,8	24,0	25,3

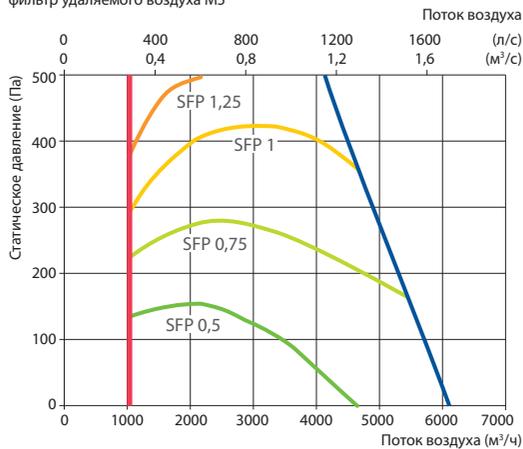
В помещении +22°C, 10% RH

### Водяной нагреватель

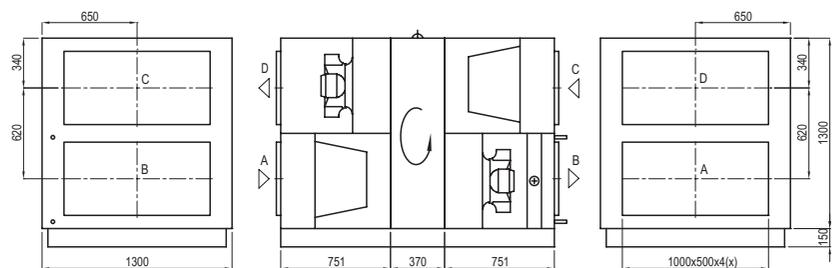
Температура воды вход/выход, °C	Зима		
	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	20,2	20,2	20,2
Расход воды, дм³/ч	894	890	881
Гидр. потери давления, кПа	5,3	5,3	5,3
Температура вход/выход, °C	10,5 / 22,0	10,5 / 22,0	10,5 / 21,9
Максимальная мощность, кВт	37,1	29,0	20,1
Подключение, "	½		

### Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-1000x500+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D STS-IVR3BA-1000-500-700-S
	B/C STS-IVR3BA-1000-500-1250-S
Узел обвязки	PPU-HW-3R-20-4,0-W2
Водяной охладитель	DCW-4,5-30
Двухходовой клапан	VVP45.25-10.0+SSC61
Фреоновый охладитель	DCF-4,5-31-2
ККБ	2xMOU-55HFN8+KA8243

# Verso R 7000 H

Номинальная производительность, м³/ч	6680
Толщина стенок, мм	45
Масса, кг	765
Питание HE, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	HW 18,1
Размеры фильтров ВxHxL, мм	592x592-8x500
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	1340
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	1400



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

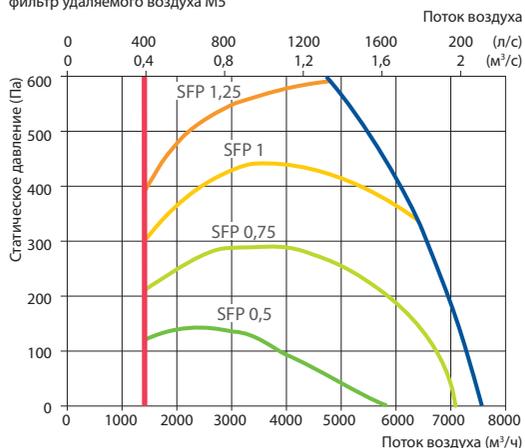
Снаружи	60
В помещение	82
Из помещения	64
Наружу	82
Корпус	59

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	48
-----------------	----

## Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

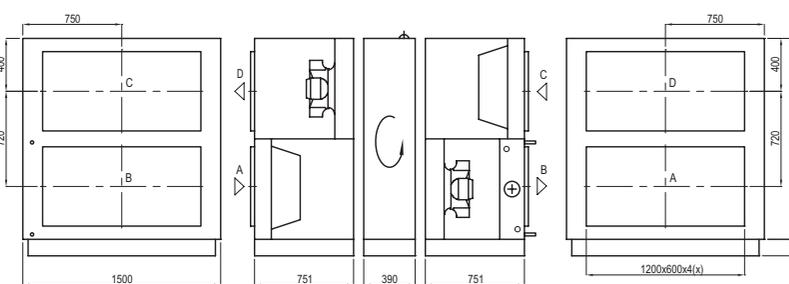
Наружная температура, °C	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °C	11,1	13,0	14,2	15,4	16,7	22,7	24,0	25,2

В помещении +22°C, 10% RH

## Водяной нагреватель

	Зима		
	80/60	70/50	60/40
Температура воды вход/выход, °C	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	24,5	24,5	24,5
Расход воды, дм³/ч	1083	1077	1072
Гидр. потери давления, кПа	8,6	8,8	8,9
Температура вход/выход, °C	11,1/22,0		
Максимальная мощность, кВт	55,2	45,1	34,9
Подключение, "	1		

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



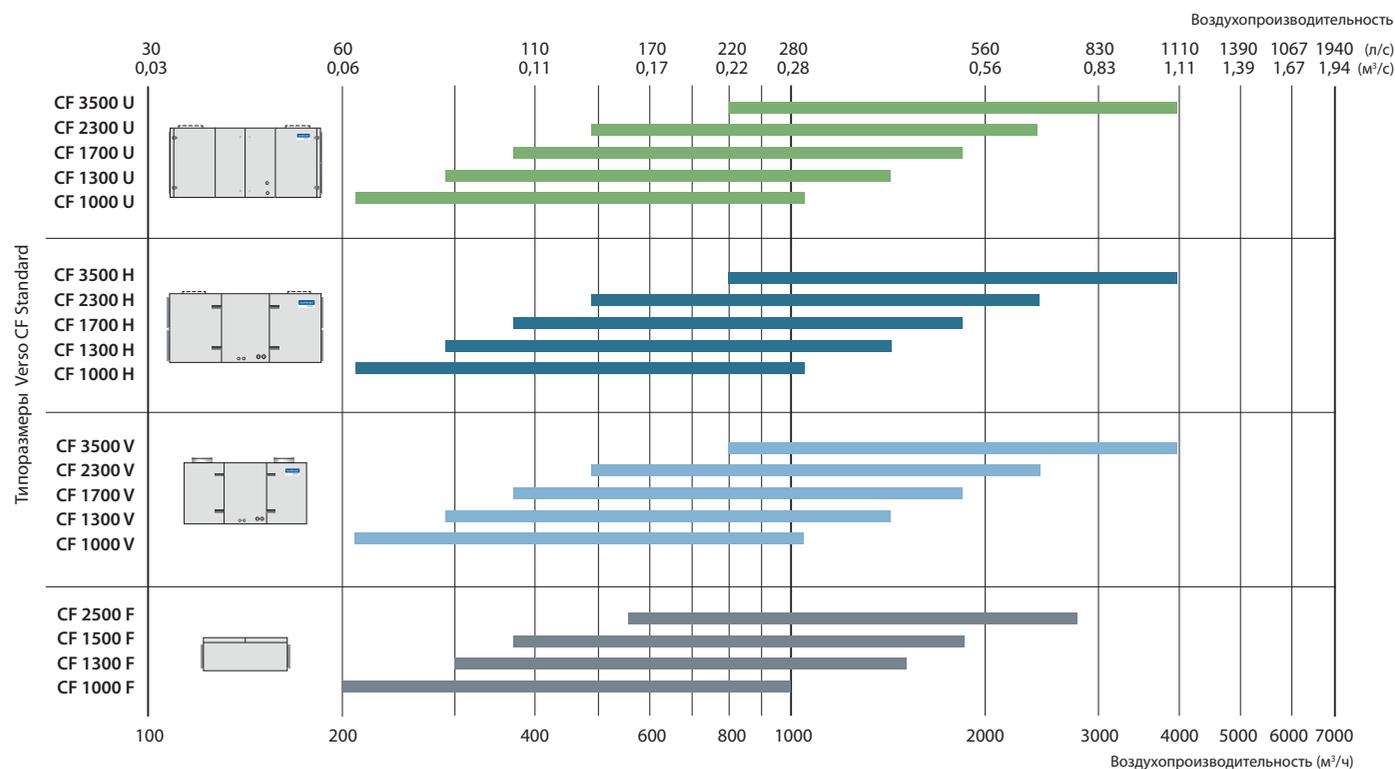
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-1200x600+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D STS-IVR3BA-1200-600-700-S
	B/C STS-IVR3BA-1200-600-1250-S
Узел обвязки	PPU-HW-3R-20-4,0-W2
Водяной охладитель	DCW-7,0-47
Двухходовой клапан	HRB3 32 16+AMB162
Фреоновый охладитель	DCF-7,0-48-3
ККБ	3xMOU-55HFN8+KA8243

# Verso CF Standard

## Вентустановки с противоточным теплоутилизатором

### Типоразмеры и производительность установок Verso CF



### Verso CF модельный ряд

Установка	Класс фильтра (приток/вытяжка)		Нагреватель			Охладитель		Сторона обслуживания		Автоматика C5 пульт C5.1
	F7	M5	HE	HW	HCW	CW	DX	R1	L1	
Verso CF 1000 U	●	●	○		○	△	○	○	○	●
Verso CF 1000 H/V	●	●	○	○		△	△	○	○	●
Verso CF 1000 F	●	●	●	△	△	△	△	○	○	●
Verso CF 1300 U	●	●	○		○	△	○	○	○	●
Verso CF 1300 H/V	●	●	○	○		△	△	○	○	●
Verso CF 1300 F	●	●	●	△	△	△	△	○	○	●
Verso CF 1500 F	●	●	●	△	△	△	△	○	○	●
Verso CF 1700 U	●	●	○		○	△	○	○	○	●
Verso CF 1700 H/V	●	●	○	○		△	△	○	○	●
Verso CF 2300 U	●	●	○		○	△	○	○	○	●
Verso CF 2300 H/V	●	●	○	○		△	△	○	○	●
Verso CF 2500 F	●	●	●	△		△	△	○	○	●
Verso CF 3500 U	●	●	○		○	△	○	○	○	●
Verso CF 3500 H/V	●	●	○	○		△	△	○	○	●

● стандартное оборудование    ○ возможен выбор    △ заказывается отдельно (воздуонагреватель / охладитель)

Пояснения см. на стр. 7.

# Verso CF 1000 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	1050
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	269
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	9,5
Максимальная сила тока HW, А	3,3
Размеры фильтров ВxHxL, мм	800x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	178
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5 / 11,9
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub> дБ (A) при номинальном потоке**

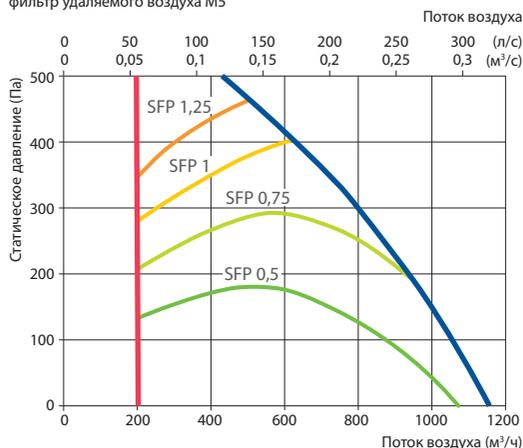
Снаружи	56
В помещение	74
Из помещения	57
Наружу	74
Корпус	54

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub> дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	43
-----------------	----

## Производительность (данные Verso CF 1000 UH)

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	15,2	16,0	16,8	17,1	18,0	22,6	23,5	24,7

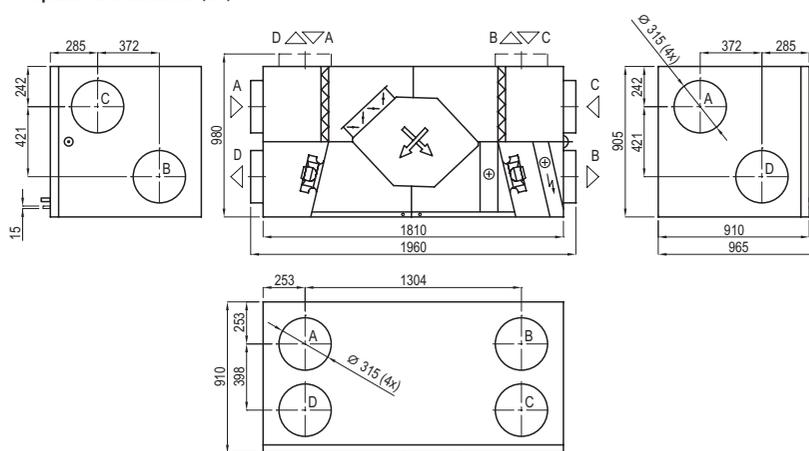
В помещении +22°C, 10% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

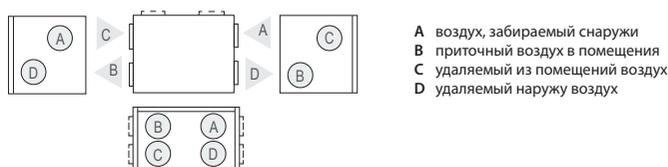
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	2,4	6,8	2,4	7,3
Максимальная мощность, кВт	8,7	8,9	5,2	9,9
Гидр. потери давления, кПа	1,8	34,5	-	-
Температура вход/выход, °С	15,2 / 22	30 / 18	15,2 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	½		½ / 22	

Лето +30°C/ 50%

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



- A воздух, забираемый снаружи
- B приточный воздух в помещения
- C удаляемый из помещений воздух
- D удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-0,63-W1
Водяной охладитель	DCW-0,9-6
Двухходовой клапан	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-0,9-6
ККБ	MOU-18HFN8+KA8140

# Verso CF 1000 F

Номинальная производительность, м³/ч	850
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	173
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	7,3
Максимальная сила тока HW, А	3,3
Размеры фильтров ВxHxL, мм	550x420x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	168
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	3/9,8
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	59
В помещение	73
Из помещения	59
Наружу	73
Корпус	54

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	42
-----------------	----

### Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	17,2	17,4	17,8	18,1	18,7	22,6	23,6	24,7

В помещении +22°C, 10% RH

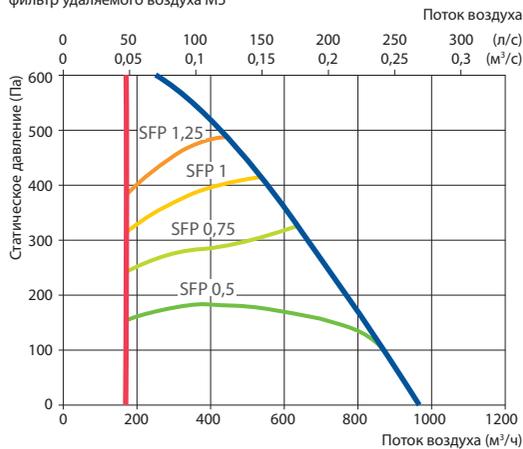
### Водяной каналный нагреватель (DH)\*

Температура воды вход/выход, °С	Зима		
	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	1,4	1,4	1,4
Расход воды, дм³/ч	60	60	60
Гидр. потери давления, кПа	2,3	2,3	2,4
Температура вход/выход, °С	17,2/22		
Максимальная мощность, кВт	8,8	7,0	5,2
Подключение, "	½		

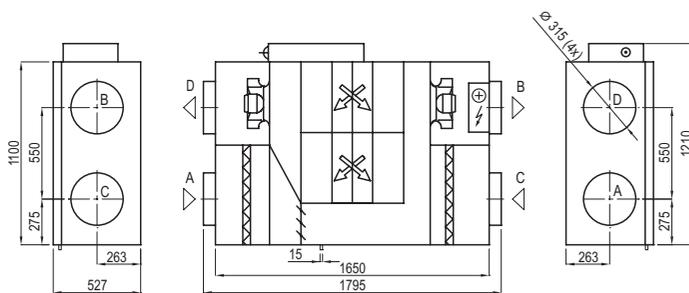
\* заказывается отдельно

### Производительность

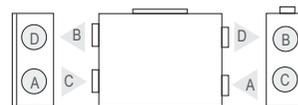
Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
 B приточный воздух в помещении  
 C удаляемый из помещений воздух  
 D удаляемый наружу воздух

### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Водяной нагреватель	DH-315
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Нагрев./охладитель воздуха	DCW-0,9-6 / DHCW-315
Двухходовой клапан	VVP47.15-2,5+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-0,9-6
ККБ	MOU-18HFN6+KA8140

# Verso CF 1300 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	1340
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	225
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	11,7
Максимальная сила тока HW, А	5,5
Размеры фильтров ВxHxL, мм	800x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	370
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5/8,9
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{w,ar}$  дБ (A) при номинальном потоке

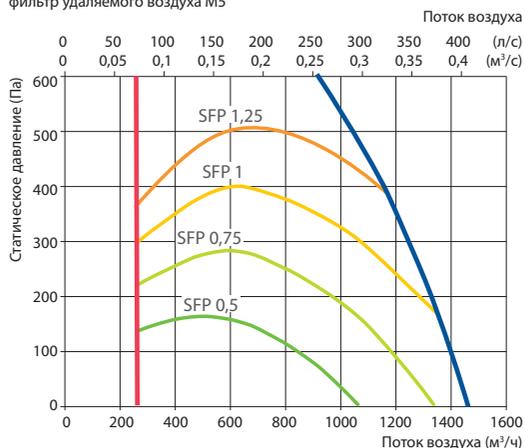
Снаружи	62
В помещение	81
Из помещения	63
Наружу	81
Корпус	59

**A** – уровень звукового давления  $L_{p,ar}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	48
-----------------	----

## Производительность (данные Verso CF 1300 UH)

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,6	15,5	16,4	16,8	17,8	22,6	23,6	24,6

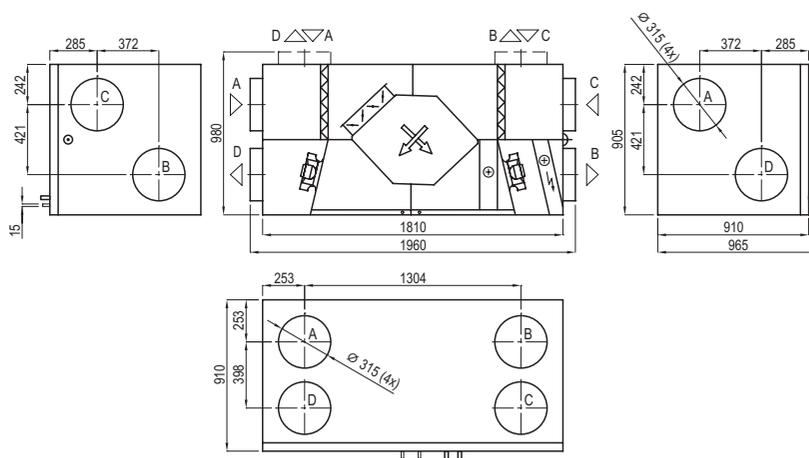
В помещении +22°C, 10% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

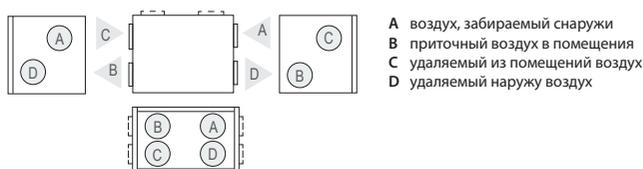
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	3,3	8,6	3,3	9,3
Максимальная мощность, кВт	10,7	10,5	6,2	11,5
Гидр. потери давления, кПа	2,1	53,7	-	-
Температура вход/выход, °С	14,6 / 22	30 / 18	14,6 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	½		½ / 22	

Лето: +30°C / 50%

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Водяной охладитель	DCW-1,4-9
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,4-10
ККБ	MOU-36HFN8+KA8243

# Verso CF 1300 F

Номинальная производительность, м³/ч	1340
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	175
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	11,7
Максимальная сила тока HW, А	5,5
Размеры фильтров ВxHxL, мм	550x420x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	360
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5/9,1
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



C5.1

### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	65
В помещение	80
Из помещения	65
Наружу	80
Корпус	59

**A – уровень звукового давления  $L_{pA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	48
-----------------	----

### Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °С	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	16,2	16,5	16,8	17,4	18,1	22,6	23,7	24,9

В помещении +22°C, 10% RH

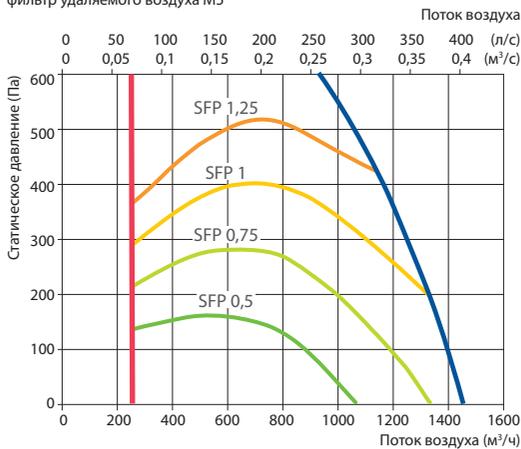
### Водяной каналный нагреватель (DH)\*

	Зима		
Температура воды вход/выход, °С	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	2,6	2,6	2,6
Расход воды, дм³/ч	115	115	114
Гидр. потери давления, кПа	4,4	4,4	4,4
Температура вход/выход, °С	16,2 / 22,0		
Максимальная мощность, кВт	11,9	9,5	7,1
Подключение, "	½		

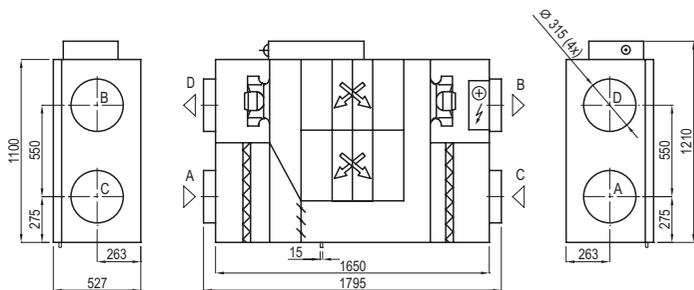
\* заказывается отдельно

### Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



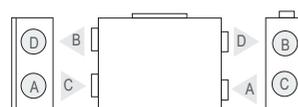
### Правое исполнение (R1)



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Водяной нагреватель	DH-315
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Нагрев./охладитель воздуха	DCW-1,4-9 / DHCW-315
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,4-10
ККБ	MOU-36HFN8+KA8243

### Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещении  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

# Verso CF 1500 F

Номинальная производительность, м³/ч	1475
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	190
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	12,9
Максимальная сила тока HW, А	6,7
Размеры фильтров ВxHxL, мм	550x420x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	460
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5 / 7,5
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



C5.1

## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке

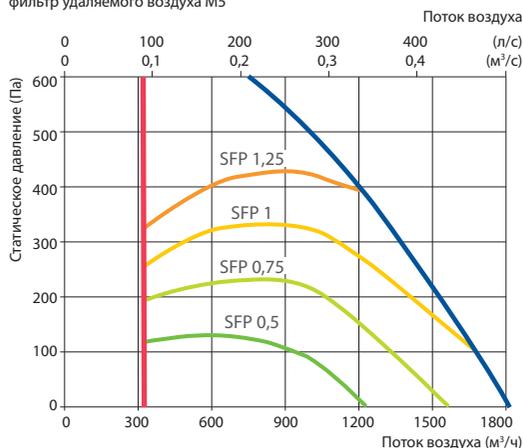
Снаружи	60
В помещение	75
Из помещения	60
Наружу	74
Корпус	57

**A** – уровень звукового давления  $L_{pA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	46
-----------------	----

## Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	16,0	16,3	16,6	17,3	18,0	22,6	23,8	25,0

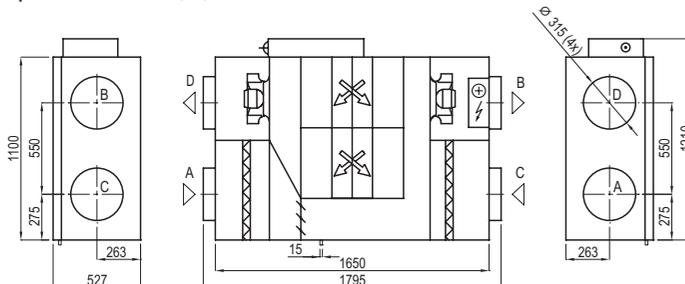
В помещении +22°C, 10% RH

## Водяной каналный нагреватель (DH)\*

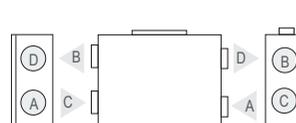
Температура воды вход/выход, °С	Зима		
	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	3,0	3,0	3,0
Расход воды, дм³/ч	131	131	131
Гидр. потери давления, кПа	5,2	5,2	5,3
Температура вход/выход, °С	16,0 / 22,0		
Максимальная мощность, кВт	12,6	10,1	7,6
Подключение, "	½		

\* заказывается отдельно

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Водяной нагреватель	DH-315
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Нагрев./охладитель воздуха	DCW-1,6-11/DHCW-315
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,6-11
ККБ	MOU-36HFN8+KA8243

# Verso CF 1700 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	1515
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	243
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	12,9
Максимальная сила тока HW, А	6,7
Размеры фильтров ВxHxL, мм	800x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	465
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	4,5/7,4
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



C5.1

### Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{w,air}$  дБ (A) при номинальном потоке

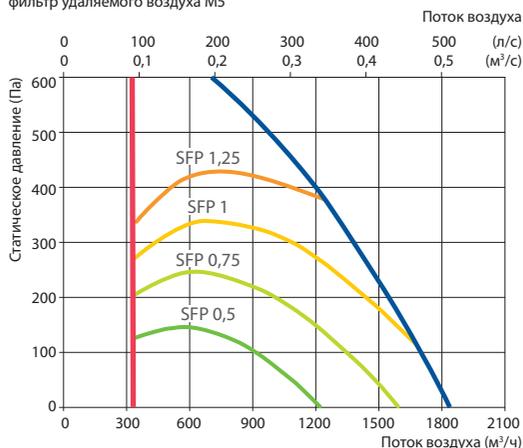
Снаружи	58
В помещение	75
Из помещения	58
Наружу	75
Корпус	57

**A** – уровень звукового давления  $L_{p,air}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	46
-----------------	----

### Производительность (данные Verso CF 1700 UH)

Фильтр приточного воздуха F7,  
фильтр удаляемого воздуха M5



### Температурная эффективность

	Зима					Лето		
Наружная температура, °С	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,4	15,3	16,2	16,6	17,6	22,6	23,6	24,7

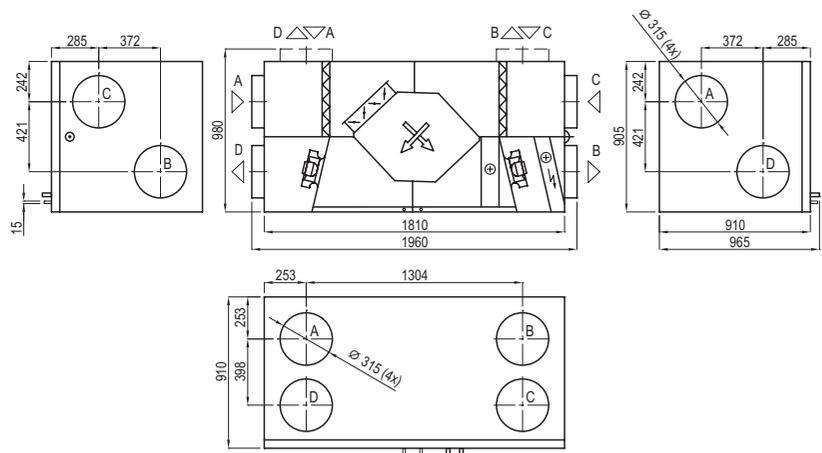
В помещении +22°C, 10% RH

### Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

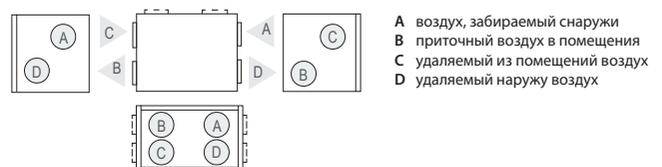
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	3,9	9,8	3,7	10,0
Максимальная мощность, кВт	11,7	11,3	6,5	12,1
Гидр. потери давления, кПа	2,3	67,3	-	-
Температура вход/выход, °С	14,4 / 22	30 / 18	14,4 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	1/2		5/8 / 22	

Лето: +30°C / 50%; DX – 1450 м³/ч

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-315+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-315-100-900-M
	B/C AGS-315-100-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1,6-W2
Водяной охладитель	DCW-1,6-11
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,6-11
ККБ	MOU-36HFN8+KA8243

# Verso CF 2300 U/H/V

Номинальная производительность, м³/ч	1990
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	250
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	16,8
Максимальная сила тока HW, А	6,3
Размеры фильтров ВxHxL, мм	800x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	660
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	7,5 / 8,9
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



C5.1

## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{w,ar}$  дБ (A) при номинальном потоке**

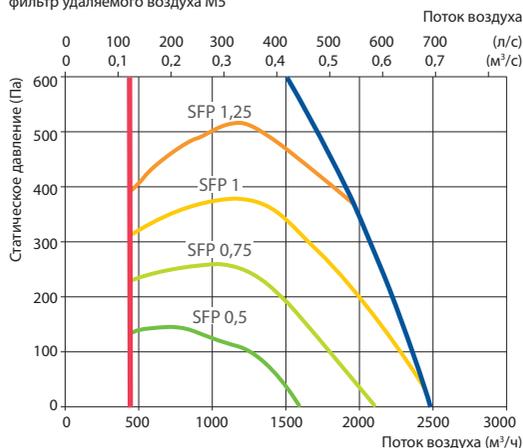
Снаружи	60
В помещение	78
Из помещения	60
Наружу	78
Корпус	57

**A – уровень звукового давления  $L_{p,ar}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	47
-----------------	----

## Производительность (данные Verso CF 2300 UH)

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	H	SRU-M-300x400+LF24/LM24
	V	SRU-M-400x300+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D	STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-400-1250-S
Узел обвязки		PPU-HW-3R-15-1,6-W2
Водяной охладитель		DCW-2,5-17
Двухходовой клапан		VVP45.25-6,3+SSB61
Фреоновый охладитель		DCF-2,5-17
ККБ		MOU-55HFN8+KA8243

## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	15,7	16,2	16,5	17,2	18,0	22,5	23,4	24,4

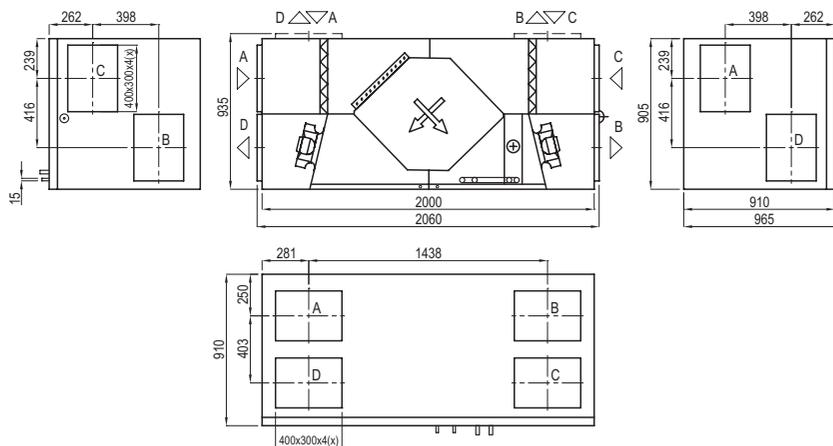
В помещении +22°C, 20% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

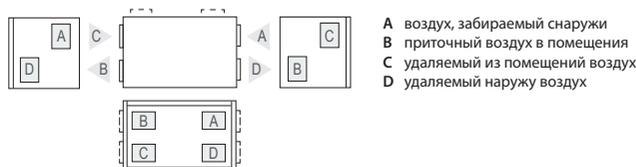
	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	4,2	12,5	3,6	11,7
Максимальная мощность, кВт	13,0	12,6	6,7	13,2
Гидр. потери давления, кПа	2	54,7	-	-
Температура вход/выход, °С	15,7 / 22	30 / 18,4	15,7 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	3/4		5/8 / 22	

Лето: +30°C / 50%; HCW – 2200 м³/ч; DX – 1450 м³/ч

## Правое исполнение (R1)



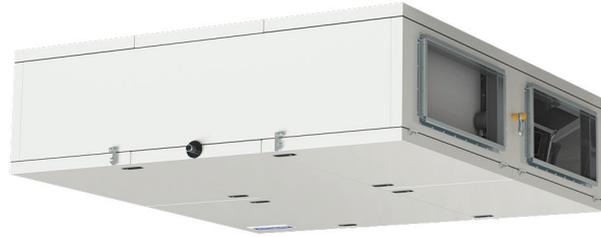
## Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещения  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

# Verso CF 2500 F

Номинальная производительность, м³/ч	2590
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	340
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	1~230
Максимальная сила тока HE, А	16,9
Максимальная сила тока HW, А	6,3
Размеры фильтров ВxHxL, мм	888x420x96
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	640
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	7,5 / 7,8
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	620



C5.1

### Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  дБ (A) при номинальном потоке**

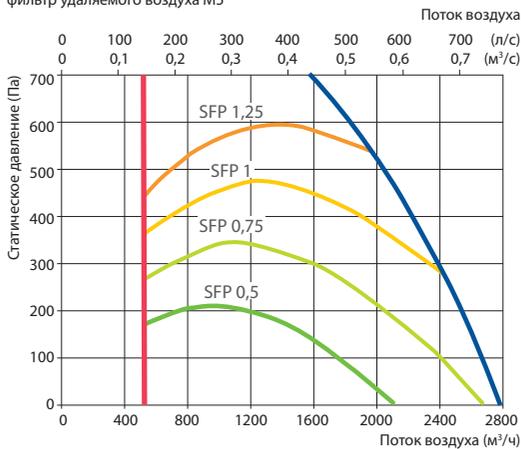
Снаружи	64
В помещение	83
Из помещения	64
Наружу	83
Корпус	62

**A – уровень звукового давления  $L_{PA}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	51
-----------------	----

### Производительность

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



### Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-700x300+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D STS-IVR3BA-800-300-700-S
	B/C STS-IVR3BA-800-300-1250-S
Водяной нагреватель	SVK-700x400-2R
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-1-W2
Водяной охладитель	DCW-2,5-17
Двухходовой клапан	VVP45.25-6,3+SSB61
Фреоновый охладитель	DCF-2,5-17
ККБ	MOU-55HFN8+KA8243

### Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	13,9	14,9	15,9	16,6	17,6	22,6	23,6	24,7

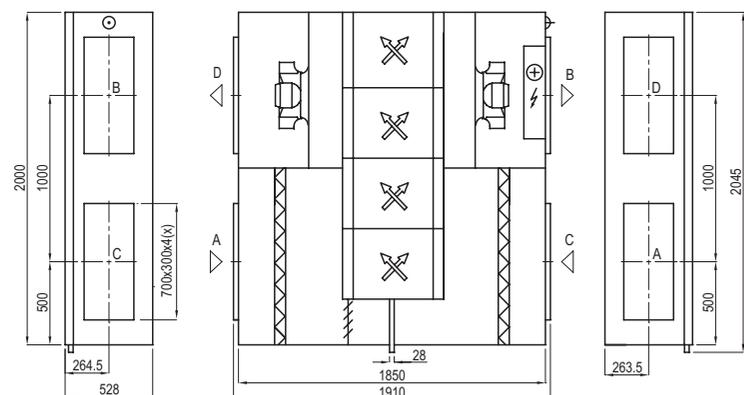
В помещении +22°C, 20% RH.

### Водяной нагреватель воздуха (SVK)\*

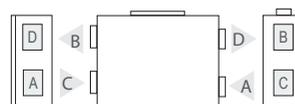
Температура воды вход/выход, °С	Зима		
	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	7,0	7,0	7,0
Расход воды, дм³/ч	311	309	308
Гидр. потери давления, кПа	4,8	4,8	4,9
Температура вход/выход, °С	13,9 / 22		
Максимальная мощность, кВт	22,3	18,0	13,6
Подключение, "	½		

\* заказывается отдельно

### Правое исполнение (R1)



### Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещения  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

# Verso CF 3500 U/H/V

Номин. производительность, м³/ч	3540
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	500
Питание HE, В	3~400
Питание HW, В	3~400
Максимальная сила тока HE, А	19,8
Максимальная сила тока HW, А	7,1
Размеры фильтров ВxHxL, мм	525x510x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	960
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	9/6,8
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	1000



C5.1

## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub> дБ (A) при номинальном потоке**

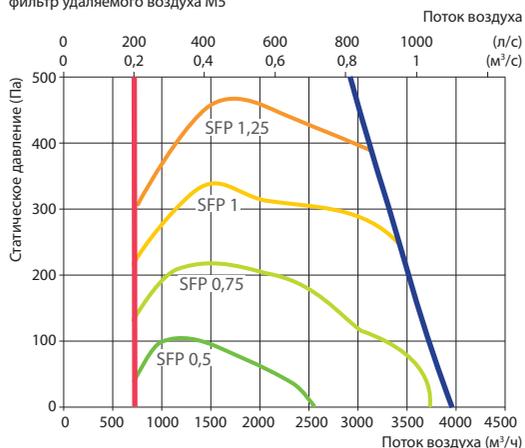
Снаружи	55
В помещение	78
Из помещения	56
Наружу	77
Корпус	54

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub> дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	43
-----------------	----

## Производительность (данные Verso CF 3500 UH)

Фильтр приточного воздуха F7, фильтр удаляемого воздуха M5



## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,0	15,0	15,9	16,3	17,4	22,6	23,7	24,8

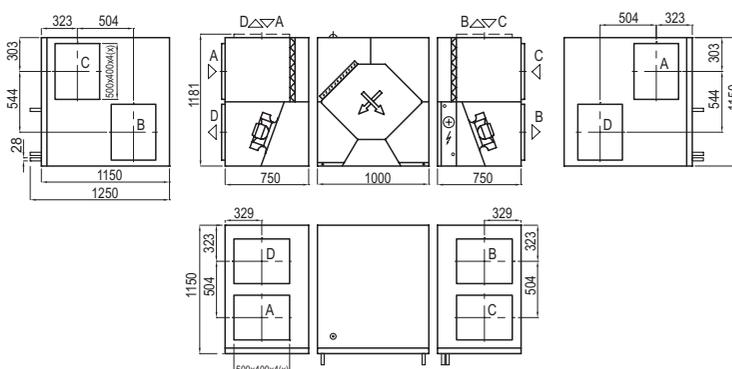
В помещении +22°C, 20% RH

## Водяной/фреоновый (DX) нагреватель-охладитель (HCW/HCDX)

	HCW		HCDX	
	Зима	Лето	Зима	Лето
Температура воды вход/выход, °С	60/40	7/12	-	-
Темп. конденсации / испарения, °С	-	-	45	45/5
Мощность, кВт	9,5	17,7	8,2	21,8
Максимальная мощность, кВт	18,7	17,7	18,3	30,9
Гидр. потери давления, кПа	3,6	96,4	-	-
Температура вход/выход, °С	14,0 / 22	30 / 20,6	14,0 / 22	30 / 18
Подключение, "/ мм	¾		2x¾/2x22	

Лето: 30°C / 50%; DX/HCW – 3150 м³/ч

## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



**A** воздух, забираемый снаружи  
**B** приточный воздух в помещения  
**C** удаляемый из помещений воздух  
**D** удаляемый наружу воздух

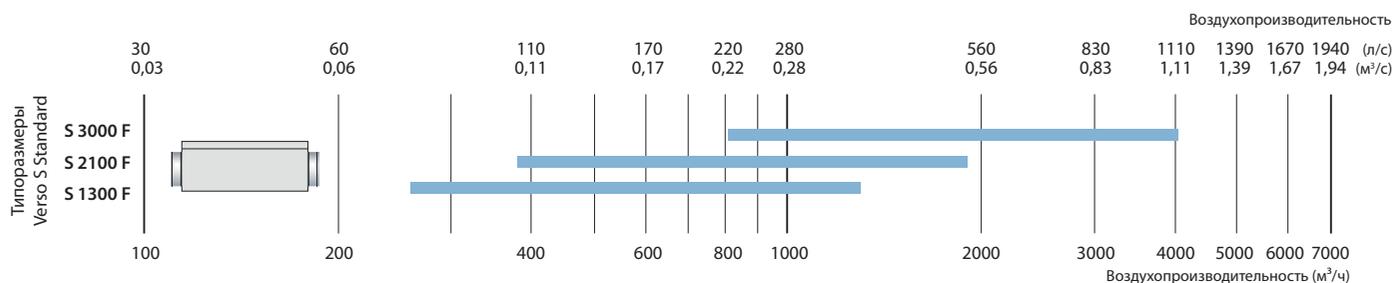
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	H	SRU-M-400x500+LF24/LM24
	V	SRU-M-500x400+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D	STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
Узел обвязки		PPU-HW-3R-15-2,5-W2
Водяной охладитель		DCW-4,0-27
Двухходовой клапан		VVP45.25-6,3+SSB61
Фреоновый охладитель		DCF-4,0-27-2
ККБ		2xMOU-48HFN8+KA8243

# Verso S Standard

## потолочные приточные установки

### Типоразмеры и производительность установок VERSO S Standard



### Verso S Standard модельный ряд

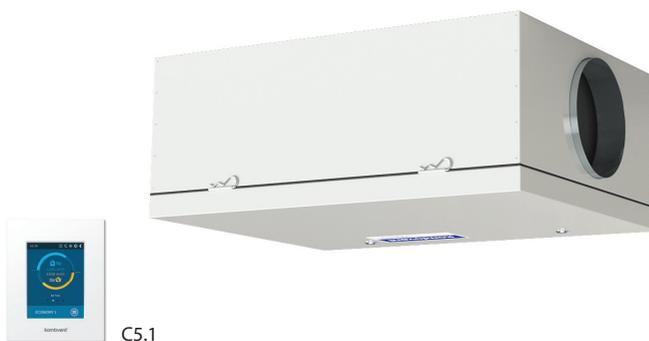
Установка	Класс приточного фильтра F7	Нагреватель		Охладитель		Сторона обслуживания		Автоматика C5 пульт C5.1
		HE	HW	CW	DX	R1	L1	
Verso S 1300 F	●	○	○	△	△	○	○	●
Verso S 2100 F	●	○	○	△	△	○	○	●
Verso S 3000 F	●		●	△	△	○		●

● стандартное оборудование    ○ возможен выбор    △ заказывается отдельно (воздуонагреватель / охладитель)

Пояснения см. на стр. 7.

# Verso S 1300 F

Номинальная производительность, м³/ч	1300
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	46
Размеры фильтра ВxHxL, мм	558x287x46
Электрический потребляемая мощность вентилятора, Вт	350
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



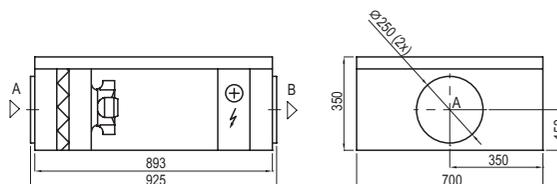
## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	74
В помещении	80
Корпус	56

**A** – уровень звукового давления  $L_{pA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

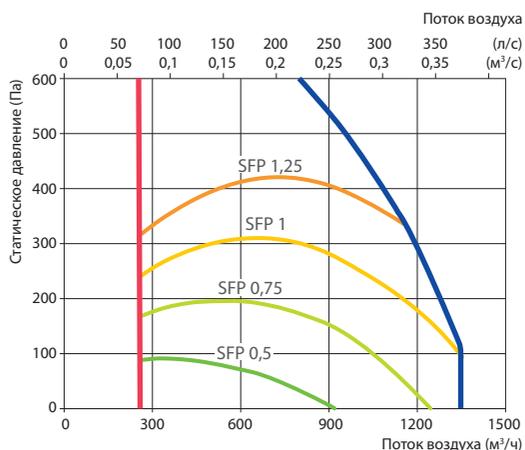
К внешней среде	46
-----------------	----



## Технические данные

Тип приточной установки	Питание, В	Мощность нагревателя, кВт	Максим. сила тока, А	ΔT, °C
Verso S 1300 F-HE/9	3~400	9,0	15,7	19,2
Verso S 1300 F-HE/15	3~400	15,0	24,4	32,1
Verso S 1300 F-HW	1~230	-	3	-

## Производительность



## Водяной нагреватель

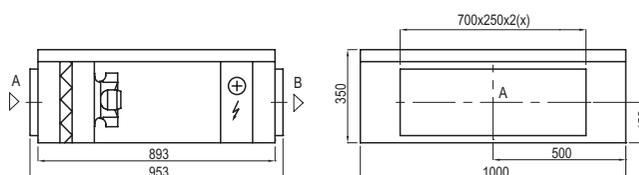
Температура воды вход/выход, °C	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	10,1	8,4	6,5
Расход воды, дм³/ч	448	369	286
Гидр. потери давления, кПа	3,3	2,8	2,3
Температура вход/выход, °C	-5 / 18,2	-5 / 14,2	-5,0 / 10,0
Максимальная мощность, кВт	10,1	8,4	6,5
Подключение, "		½	

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A AGS-250-50-900-M
	B AGS-250-50-1200-M
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-2.5-W2
Водяной охладитель	DCW-1,4-9
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-1,4-10
ККБ	MOU-36HFN8+KA8243

# Verso S 2100 F

Номинальная производительность, м³/ч	1900
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	73
Размеры фильтра ВxHxL, мм	858x287x46
Электрический потребляемая мощность вентилятора, Вт	340
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	400



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности  $L_{wAr}$  дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	70
В помещение	75
Корпус	52

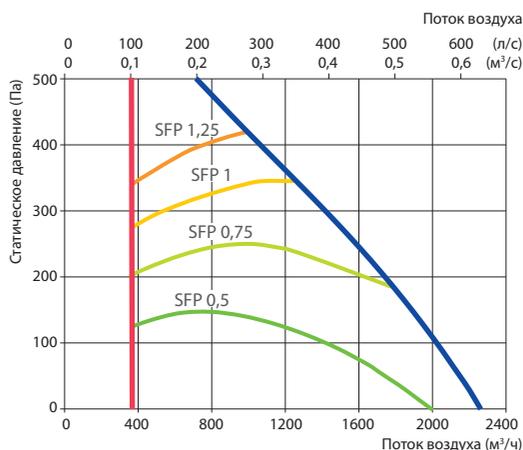
**A – уровень звукового давления  $L_{pAr}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.**

К внешней среде	41
-----------------	----

## Технические данные

Тип приточной установки	Питание, В	Мощность нагревателя, кВт	Максим. сила тока, А	$\Delta T$ , °C
Verso S 2100 F-HE/15	3~400	15,0	24,7	21,9
Verso S 2100 F-HE/22,5	3~400	22,5	35,6	32,9
Verso S 2100 F-HW	1~230	-	3,3	-

## Производительность



## Водяной нагреватель

Температура воды вход/выход, °C	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	17,0	14,4	11,7
Расход воды, дм³/ч	752	632	511
Гидр. потери давления, кПа	7,5	5,9	4,5
Температура вход/выход, °C	-5,0/21,7	-5,0/17,5	-5,0/13,3
Максимальная мощность, кВт	17,0	14,4	11,7
Подключение, "	½		

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-700x250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A STS-IVR3BA-800-250-700-S
	B STS-IVR3BA-800-250-1250-S
Узел обвязки	PPU-HW-3R-15-2.5-W2
Водяной охладитель	DCW-2,0-13
Двухходовой клапан	VVP47.20-4,0+SSP61
Фреоновый охладитель	DCF-2,0-14
ККБ	MOU-48HFN8+KA8243

# Verso S 3000 F

Номинальная производительность, м³/ч	3800
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	130
Размеры фильтра ВxHxL, мм	450x480x96
Электрический потребляемая мощность вентилятора, Вт	629
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	600



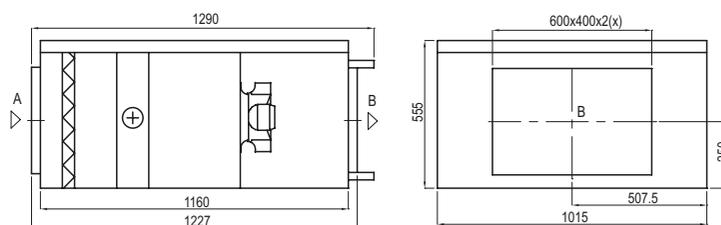
## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WAr}$  дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	66
В помещении	77
Корпус	52

**A** – уровень звукового давления  $L_{pAr}$  дБ (A), изолированное помещение – 10 м², расстояние от корпуса – 3 м.

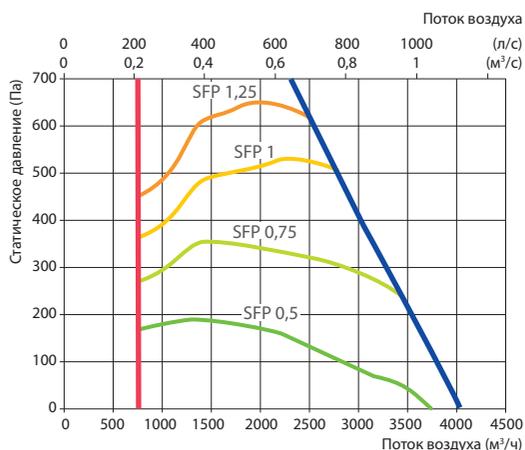
К внешней среде	42
-----------------	----



## Технические данные

Тип приточной установки	Питание, В	Мощность нагревателя, кВт	Максим. сила тока, А	ΔТ, °С
Verso S 3000 F-HW	3~400	-	3,8	-

## Производительность



## Водяной нагреватель

Температура воды вход/выход, °С	80/60	70/50	60/40
Мощность, кВт	34,5	34,5	34,5
Расход воды, дм³/ч	1523	1516	1509
Гидр. потери давления, кПа	4,8	4,8	4,9
Температура вход/выход, °С	-5 / 22,0	-5 / 22,0	-5 / 22,0
Максимальная мощность, кВт	52,0	44,1	35,9
Подключение, "		1	

## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	SRU-M-600x400+LF24/LM24
Шумоглушитель	A STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B STS-IVR3BA-600-400-1250-S
Узел обвязки	PPU-HW-3R-25-6.3-W2
Водяной охладитель	DCW-3,0-20
Двухходовой клапан	VVP45.25-6,3+SSB61
Фреоновый охладитель	DCF-3,0-20-2
ККБ	2xMOU-36HFN8+KA8243

# VERSO Pro2

## Усовершенствованные и энергоэффективные вентиляционные установки



Производительность:  
1000 – 40 000 м³/ч



Широкий выбор роторных и  
пластинчатых теплоутилизаторов

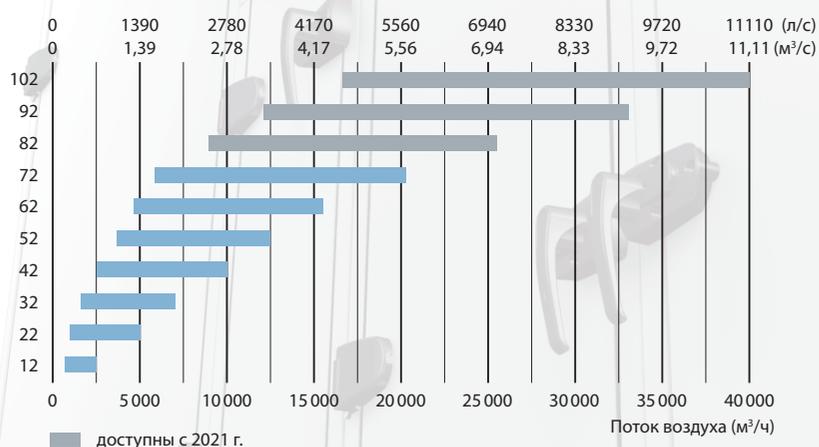


Конструкция корпуса  
нового поколения



Интегрированная  
автоматика C5

Типоразмеры и производительность установок VERSO Pro2



## Новый корпус – меньше потерь: T2 / TB1 / L1 / D1

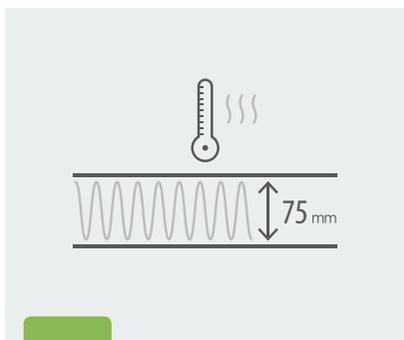


**TB1** Тепловые мостики

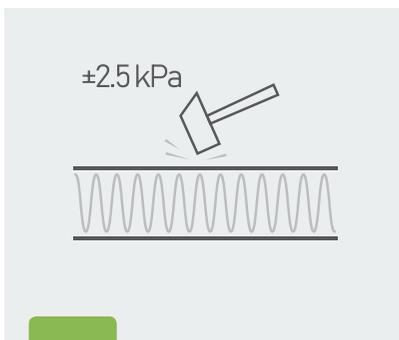


**L1** Герметичность

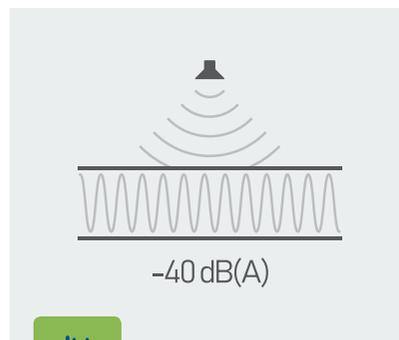
Современная технология профилей ПВХ позволяет достичь наилучших характеристик корпуса: минимальные потери тепла и холода, низкий уровень шума, высокая герметичность и прочность.



**T2** Теплопроводность



**D1** Деформация



**Шумопоглощение корпусом**

## Высочайшая энергоэффективность благодаря эффективным компонентам



### Эффективные теплоутилизаторы

Эффективность теплоутилизаторов может достигать 90%, что эффективно сберегает тепло, тем самым существенно уменьшает эксплуатационные расходы.

Приточно-вытяжные установки с сорбционным ротором поддерживают в помещении оптимальный микроклимат с максимальным энергосбережением как зимой, так и летом. Достигается 95% – эффективность влагообмена.

Широкий выбор противоточных теплообменников: теплообменники с повышенной тепловой эффективностью или теплообменники с более низкими потерями давления.



### Вентиляторы Ultra Premium IE5-класса

Вентиляторы наивысшей эффективности обеспечивают колоссальную экономию энергии, отличаются низким уровнем шума при работе, надежностью и долговечностью.

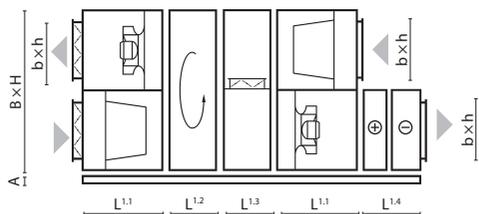
В вентиляционных установках VERSO Pro 2 используются самые эффективные компоненты. Более 90% эффективности достигается с помощью двигателей PM-класса *Ultra Premium IE5*, с высокоэффективными преобразователями частоты и рабочими колесами нового поколения.

## Габариты

Современные пропорции вентиляционных установок позволяют достигать лучших технических параметров: более низкая скорость воздушного потока внутри установки, лучшие акустические характеристики.



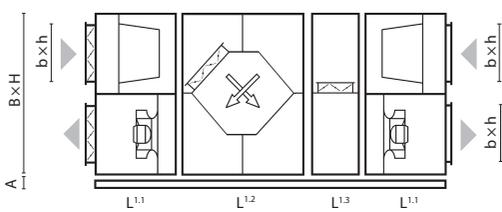
### Verso R Pro2



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	L <sup>1.3</sup>	L <sup>1.4</sup>	b	h	A
12	1054	1054	618	380	435	865	700	200	125
22	1204	1204	751	380	435	865	900	300	125
32	1354	1354	751	380	435	865	1000	400	125
42	1554	1574	751	380	435	865	1200	500	125
52	1754	1769	885	380	435	865	1400	600	125
62	1954	1974	885	380	570	865	1600	700	125
72	2154	2154	885	380	705	865	1800	800	125

Примечание: если данные не совпадают с данными в программе подбора, следует руководствоваться данными программы.

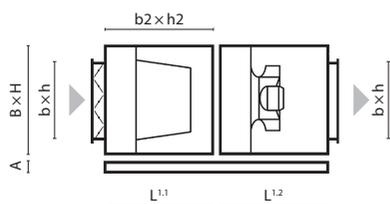
### Verso CF Pro2



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	L <sup>1.3</sup>	b	h	A
12	1054	1204	618	1428	435	700	200	125
22	1204	1354	751	1548	435	900	300	125
32	1354	1574	751	1648	435	1000	400	125
42	1554	1769	751	1934	435	1200	500	125
52	1754	1974	885	2102	435	1400	600	125
62	1954	2154	885	2102	570	1600	700	125
72	2154	2154	885	2102	705	1800	800	125

Примечание: если данные не совпадают с данными в программе подбора, следует руководствоваться данными программы.

### Verso S Pro2



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	b	h	A
12	1054	540	650	700	700	200	125
22	1204	635	650	750	900	300	125
32	1354	710	650	810	1000	400	125
42	1554	790	650	845	1200	500	125
52	1754	940	650	945	1400	600	125
62	1954	1040	650	1040	1600	700	125
72	2154	1125	650	1170	1800	800	125

Примечание: если данные не совпадают с данными в программе подбора, следует руководствоваться данными программы.

# VERSO Pro



## Удобство

Конструкция установок обеспечивает удобство транспортировки и сборки. Секции корпуса компактны и не имеют выступающих частей. Это позволяет с минимальными затратами труда занести их в помещение и доставить на место монтажа. Отсутствие выступающих частей и острых кромок поможет избежать травм при сборке и обслуживании. Готовые секции вентиляционных установок подготовлены к перевозке и доставляются заказчику в упаковке.

## Надёжность

Дверцы установок укомплектованы петлями, имеющими прочную и удобную конструкцию. Дверцы закрываются надёжными замками. По периметру дверей проложен эластичный резиновый уплотняющий профиль с воздушной полостью. Все это позволяет не только гарантировать высокую герметичность, но и обеспечивает установкам привлекательный внешний вид.

## Универсальность

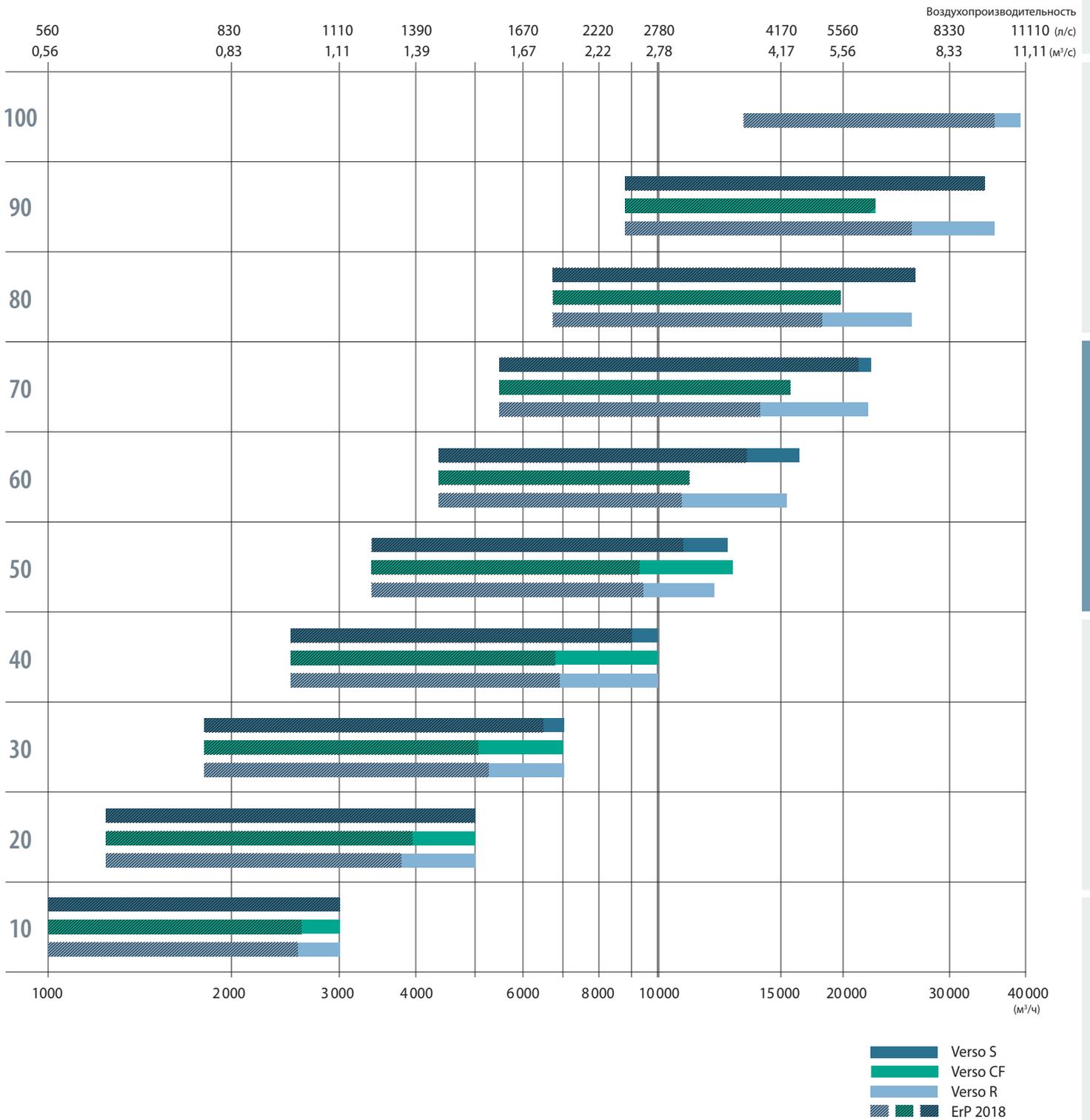
Стенки корпуса установок представляют собой двухслойные панели из оцинкованной стали, заполненные минеральной ватой толщиной 50 мм. Это гарантирует не только эффективную тепло- и звукоизоляцию, но и высокую степень огнестойкости. Предназначенные для монтажа на открытом воздухе установки комплектуются защитной крышей, патрубками для забора и выброса воздуха с защитными решетками и козырьками.

## Практичность

Фильтры, вентиляторы, теплоутилизаторы, нагреватели, охладители и другие составные части во время эксплуатации доступны для обслуживания и при необходимости могут быть легко заменены. Новый механизм крепления фильтров не только обеспечивает герметичность, но и существенно упрощает процедуру замены фильтров.



## Типоразмеры и производительность установок VERSO Pro





## Теплоутилизаторы

### Роторный теплоутилизатор

Используется в установках серии Verso R. Температурный коэффициент полезного действия – до 86%. Возможная высота волны ротора: 1,4 мм; 1,6 мм; 1,7 мм.

Варианты исполнения роторного теплоутилизатора:

- Конденсационный (алюминий);
- Сорбционный (алюминий с цеолитовым покрытием);
- Гигроскопический (алюминий и цеолит).

Пластины изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии. Привод ротора снабжен частотным регулятором, позволяющим поддерживать оптимальный режим работы теплоутилизатора. Теплоутилизатор по желанию заказчика может быть оборудован секцией очистки.

### Противоточный пластинчатый теплоутилизатор

Используется в установках серии Verso CF. Температурный коэффициент полезного действия составляет до 95% во влажных условиях и до 88% в сухих. Пластинчатый теплоутилизатор оснащен обводным каналом. Пластины изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии.

### Многоступенчатая система предотвращения обледенения

При работе установок с противоточными теплоутилизаторами в зоне с холодным климатом, когда температура наружного воздуха опускается ниже  $-4^{\circ}\text{C}$ , теплоутилизатор начинает обмерзать, и поэтому его требуется периодически оттаивать, используя тепло удаляемого из помещений воздуха. В такие моменты теряется тепловая энергия, к тому же должен быть установлен более мощный воздухонагреватель для компенсации этих потерь. Была разработана многоступенчатая система предотвращения обледенения, позволяющая устройству эффективно функционировать при отрицательной наружной температуре. Суть его в том, что в случае опасности обледенения  $2/3$  площади поверхности теплоутилизатора находится в нормальном режиме и  $1/3$  в режиме оттайки. Через некоторое время размороженные сегменты меняются местами. При этом сохраняется достаточно высокая эффективность, экономится больше тепловой энергии, не требуется значительного увеличения мощности нагревателя.

### Меры предосторожности против обмерзания

Когда температура наружного воздуха ниже нуля, а относительная влажность воздуха в помещении относительно высокая, возникает опасность обмерзания теплоутилизатора. Во избежание обмерзания теплообменника заслонка обводного канала открыта. Для регионов с низкой наружной температурой рекомендуется преднагрев приточного воздуха. Противоточный теплоутилизатор еще более чувствителен к отрицательной температуре наружного воздуха, и риск замерзания появляется уже в диапазоне температур от  $-3^{\circ}\text{C}$  до  $-5^{\circ}\text{C}$  и ниже. Стандартный алюминиевый пластинчатый теплоутилизатор поперечного потока имеет лучшие характеристики, и риск замерзания появляется только при температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ . Минимальный риск обмерзания и высокая устойчивость к холодному наружному воздуху является конкурентным преимуществом роторного теплоутилизатора, так как он не замерзает даже при температуре наружного воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$  при низкой влажности воздуха в помещении.



Многоступенчатая система предотвращения обледенения



## Вентиляторы

В установках серии VERSO используются вентиляторы со свободным рабочим колесом и прямым приводом. Оборудованные такими вентиляторами установки работают тише и эффективнее экономят электроэнергию. Вентиляторы статически и динамически сбалансированы в соответствии со стандартом ISO 1940, поэтому создаваемая установками вибрация минимальна и отвечает современным требованиям к вентиляционному оборудованию.

Характерные особенности применяемых вентиляторов:

- высокий коэффициент полезного действия;
- производительность плавно регулируется;
- хорошие акустические характеристики;
- возможность измерения потока воздуха;
- долговечность: вентилятор данного типа напрямую соединён с электродвигателем. Не требуется проверка натяжения и периодическая замена ремней в процессе эксплуатации.

Возможны два типа двигателей вентиляторов – трёхфазные синхронные РМ (с постоянными магнитами) (400 В, 50 Гц), управляются специальными преобразователями частоты или электронно-коммутируемые (ЕС) с интегрированным электронным контроллером со 100%-регулированием скорости вращения. Класс безопасности – IP55 по IEC 34-5, обмотки двигателей имеют изоляцию категории «F». Температура перемещаемого воздуха – до +40 С.

## Двигатели РМ

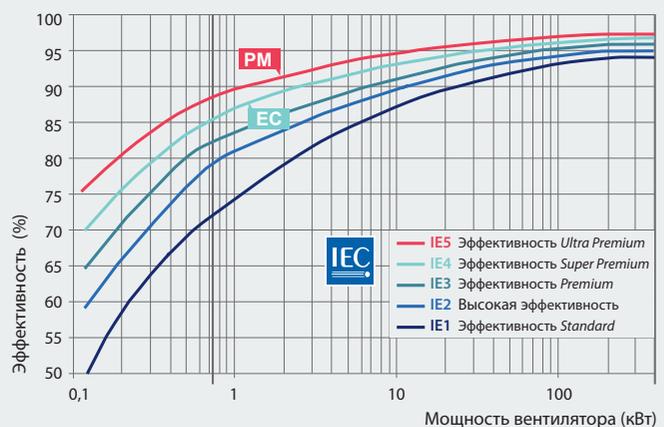
- Наивысшая энергоэффективность – 93%.
- Класс *Ultra Premium* IE5 в соответствии с IEC.
- Компактные размеры и малый вес.
- Широкий диапазон регулирования при сохранении высокого КПД.
- Малая теплоотдача.
- Надежность и долговечность.
- Самое короткое время окупаемости.

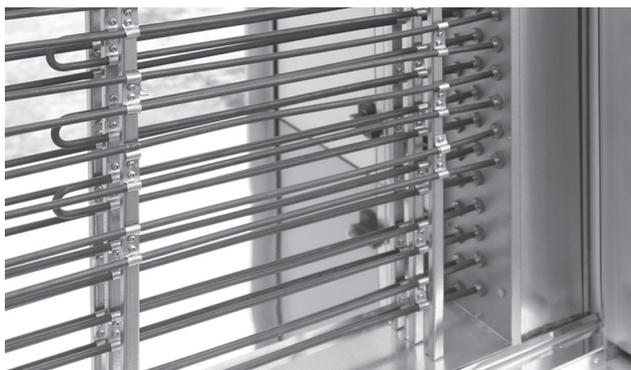
## Рабочие колеса вентилятора

- Высочайшая эффективность рабочего колеса с загнутыми назад лопатками.
- Статическая эффективность – до 80%.
- Статически и динамически сбалансированы в соответствии со стандартом ISO1940.
- Материал – композит, алюминий или окрашенная сталь.

## Преобразователи частоты

- Высокая энергоэффективность – 97%.
- Низкое тепловыделение.
- Специально разработанные алгоритмы для оптимального управления двигателем РМ на постоянных магнитах.





## Воздухонагреватели

### Водяные воздухонагреватели

Стандартно применяются воздухонагреватели из медных трубок с оребрением из алюминиевых пластин. Нагреватель может оснащаться резьбовым отверстием для крепления капиллярного термостата защиты от обмерзания. Секция нагревателя изготовлена в корпусе, изолированном минеральной ватой, и монтируется снаружи установки – таким образом экономится пространство вентиляционной камеры и упрощается сборка.

Максимально допустимое давление – 21 бар.

Максимальная температура воды: +100 °С. (по спец. заказу до +130 °С).

Температура нагреваемого воздуха – до +40 °С.

### Электрические воздухонагреватели

В воздухонагревателях применяются нагревательные элементы из нержавеющей стали. Предусмотрена двухступенчатая защита от перегрева. Класс защиты – IP54 по стандарту IEC 34-5. Температура нагрева воздуха – до +40 °С.

Примечание: точные габариты электрического воздухонагревателя и другие данные – в программе подбора вентиляционных установок серии VERSO. Электрический воздухонагреватель отдельно подключается к питающему напряжению.



## Охладители воздуха

### Водяные охладители воздуха

Стандартно применяются водяные охладители из медных трубок с оребрением из алюминиевых пластин. Секция охладителя изготовлена в корпусе, изолированном минеральной ватой, и монтируется снаружи установки – таким образом экономится пространство венткамеры и упрощается сборка.

Максимально допустимое давление – 21 бар.

Секция охладителя воздуха комплектуется дренажной трубкой из нержавеющей стали и сифоном.

### Фреоновые охладители воздуха

Стандартно применяются фреоновые охладители из медных трубок с оребрением из алюминиевых пластин. Секция охладителя изготовлена в корпусе, изолированном минеральной ватой, и монтируется снаружи установки – таким образом экономится пространство венткамеры и упрощается сборка.

Максимально допустимое давление – 42 бар.

Секция охладителя воздуха комплектуется дренажной трубкой из нержавеющей стали и сифоном. Секция воздухоохладителя может быть разбита на 2 или 3 ступени.



## Воздушные заслонки

В вентиляционных установках используются воздушные заслонки с уплотнением, выполненные из алюминиевого профиля.

Воздуховоды к установкам VERSO с типоразмерами до 50 подсоединяются соединениями L20. Установки VERSO 60-80 размеров подсоединяются соединениями L30, а VERSO 90 – соединениями L40.

Стандартный класс герметичности – 2, можно заказать более высокий класс герметичности – 4, а также повышенное тепловое сопротивление – класс 2 ТВ.



## Воздушные фильтры

В установках серии VERSO используются карманные фильтры из синтетического или стекловолокна с классом фильтрации от G4 до F9.

Стандартная глубина кармана фильтра:

- класс фильтра G4 – 360 мм;
- класс фильтра M5-F9 – 500-635 мм.

Механизм крепления фильтров обеспечивает герметичность и простоту замены фильтрующих вставок.

Также в приточном воздухе можно установить предварительные фильтры класса G4 или M5.

Таблица воздушных фильтров KOMFOVENT, протестированных в соответствии с ISO 1890:

Карманные фильтры ISO 16890	Класс фильтров EN 779:2012
Coarse 65%	G3 / G4
ePM10 60%	M5
ePM10 65%	M6
ePM1 60%	F7
ePM1 85%	F9



## Шумоглушители

Чтобы избежать излишних потерь давления, мы предлагаем каналные секции шумоглушителей. Секция шумоглушителя длиной в 900 мм понижает уровень шума в систему воздуховодов от 15 до 20 дБ, секция длиной 1200 мм – от 20 до 25 дБ. Высота и ширина этих секций соответствует размерам подключения к установке.

В секции шумоглушителя смонтированы специальные элементы шумопоглощения отражательного типа. Эти элементы заполнены специальной минеральной ватой, покрытой нетканым стекловолокном, сертифицированным для применения внутри воздуховодов. По спецзаказу минеральная вата может быть заменена полиэстерной ватой. Шумопоглощающий элемент может быть легко удален из секции для сухой или мокрой чистки с целью поддержания гигиеничности вентиляционной системы.

### Эффективность секции подавления шума (дБ)

№	Длина, мм	Шумопоглощение, дБ (при частоте, Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	900	10	19	27	31	33	32	27	17
	1200	13	26	35	42	44	43	36	22
20	900	6	13	17	21	22	21	18	11
	1200	8	17	23	27	29	28	24	15
30	900	7	13	18	22	23	22	19	12
	1200	9	18	24	29	30	30	25	15
40	900	6	13	18	21	22	21	18	11
	1200	8	17	23	27	29	28	24	15
50	900	6	12	17	20	21	21	18	11
	1200	8	16	22	27	28	27	23	14
60	900	8	15	21	25	26	25	21	13
	1200	10	20	28	33	34	34	28	18
70	900	7	14	20	23	25	24	20	13
	1200	10	19	26	31	33	32	27	17
80	900	7	14	19	23	24	23	20	12
	1200	9	18	25	30	32	31	26	16
90	900	7	14	20	23	25	24	20	13
	1200	10	19	26	31	33	32	27	17



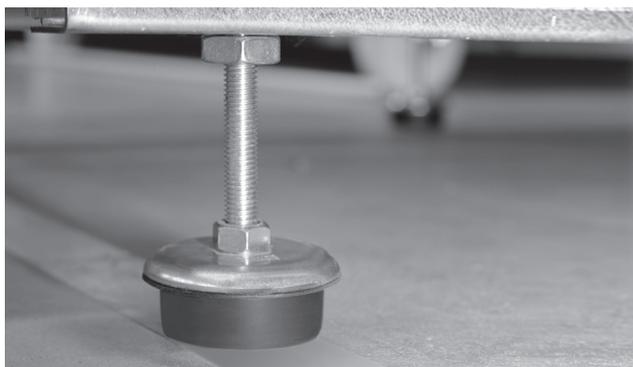
## Козырьки и наружные решётки

Предназначенные для монтажа на открытом воздухе установки могут комплектоваться выходами для забора и выброса воздуха с защитными решетками и козырьками, защищающими от попадания атмосферных осадков.



## Защитная крыша

В вентиляционных установках, предназначенных для наружной эксплуатации, необходимо дополнительно установить защитную крышу с водостоком, направленным в сторону, противоположную стороне обслуживания.



## Стойки для регулировки высоты

Установочная рама вентиляционной установки может комплектоваться ножками, регулируемые по высоте, помогающими выровнять положение установки, стоящей на неровной поверхности.



## Дверные замки и ручки

Удобные в использовании дверные замки и ручки обеспечивают безопасную эксплуатацию установки.



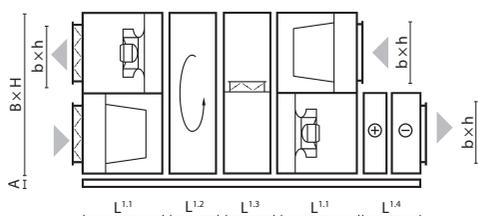
## Люки осмотра и подсветка

Внутреннее освещение позволяет наблюдать работу установки через люк осмотра. Используются энергосберегающие лампы с наружным выключением. Люк осмотра позволяет наблюдать работу установки. Диаметр пластикового люка – 200 мм.

## Габариты

Габариты вентиляционных установок позволяют достичь лучших технических параметров – меньших скоростей потока воздуха внутри установки и лучших акустических данных.

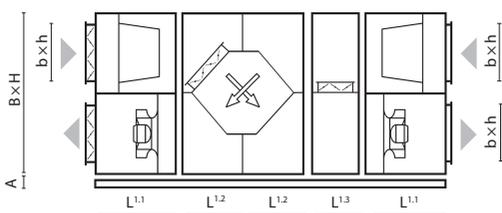
### Verso R



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	L <sup>1.3</sup>	L <sup>1.4</sup>	b	h	A
10	1000	1000	618	370	435	800	700	300	125
20	1150	1150	751	370	435	800	900	400	125
30	1300	1300	751	370	435	800	1000	500	125
40	1500	1520	751	390	435	800	1200	600	125
50	1700	1715	885	390	435	800	1400	700	125
60	1900	1920	885	390	570	800	1600	800	125
70	2100	2100	885	390	705	800	1800	900	125
80	2300	2420	1250	510	841	830	2000	1000	125
90	2610	2650	1400	550	1040	830	2200	1100	125
100	3770	2420	1250	1400	841	830	3400	1000	125

**Примечание:** длина секции электрического воздушонагревателя определяется в программе подбора вентиляционных установок VERSO.

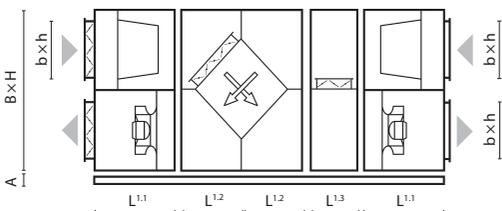
### Verso CF



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	L <sup>1.3</sup>	b	h	A
10	1000	1000	618	570	435	700	300	125
20	1150	1150	751	645	435	900	400	125
30	1300	1300	751	720	435	1000	500	125
40	1500	1520	751	720	435	1200	600	125
50	1700	1715	885	720	435	1400	700	125
60	1900	1920	885	920	570	1600	800	125
70	2100	2100	885	1060	705	1800	900	125
80	2300	2420	1250	1250	841	2000	1000	125
90	2610	2650	1400	1250	1040	2200	1100	125

**Примечание:** секция пластинчатого теплообменника типоразмеров 20÷70 состоит из двух частей, а 10, 80 и 90-ого типоразмеров – из одной. Длина секции электрического воздушонагревателя определяется в программе подбора вентиляционных установок VERSO.

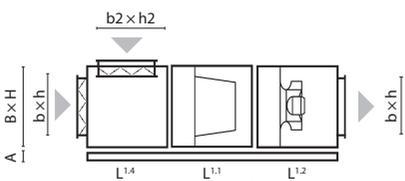
### Verso P



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	L <sup>1.3</sup>	b	h	A
10	1000	1000	618	422	435	700	300	125
20	1150	1150	751	570	435	900	400	125
30	1300	1300	751	570	435	1000	500	125
40	1500	1520	751	570	435	1200	600	125
50	1700	1715	885	707	435	1400	700	125
60	1900	1920	885	845	570	1600	800	125
70	2100	2100	885	845	705	1800	900	125
80	2300	2420	1250	1150	841	2000	1000	125
90	2610	2650	1400	1150	1040	2200	1100	125

**Примечание:** секция пластинчатого теплообменника типоразмеров 20÷70 состоит из двух частей, а 10, 80 и 90-ого типоразмеров – из одной. Длина секции электрического воздушонагревателя определяется в программе подбора вентиляционных установок VERSO.

### Verso S



Размер	B	H	L <sup>1.1</sup>	L <sup>1.2</sup>	L <sup>1.4</sup>	b	h	b1	h1	b2	h2	A
10	1000	490	750	705	430	900	400	700	300	700	300	125
20	1150	585	750	705	430	1100	500	900	400	1000	300	125
30	1300	660	750	705	470	1200	600	1000	500	1100	400	125
40	1500	740	750	842	470	1400	700	1200	600	1200	400	125
50	1700	890	750	842	470	1600	800	1400	700	1400	400	125
60	1900	960	750	979	570	1800	900	1600	800	1600	500	125
70	2100	1085	750	979	705	2000	1000	1800	900	1800	600	125
80	2300	1235	750	1250	705	2200	1100	2000	1000	2000	600	125
90	2610	1350	750	1400	705	2500	1200	2200	1100	2200	600	125

**Примечание:** длина секции электрического воздушонагревателя определяется в программе подбора вентиляционных установок VERSO.



komfovent  
RHP

*komfovent*<sup>®</sup>

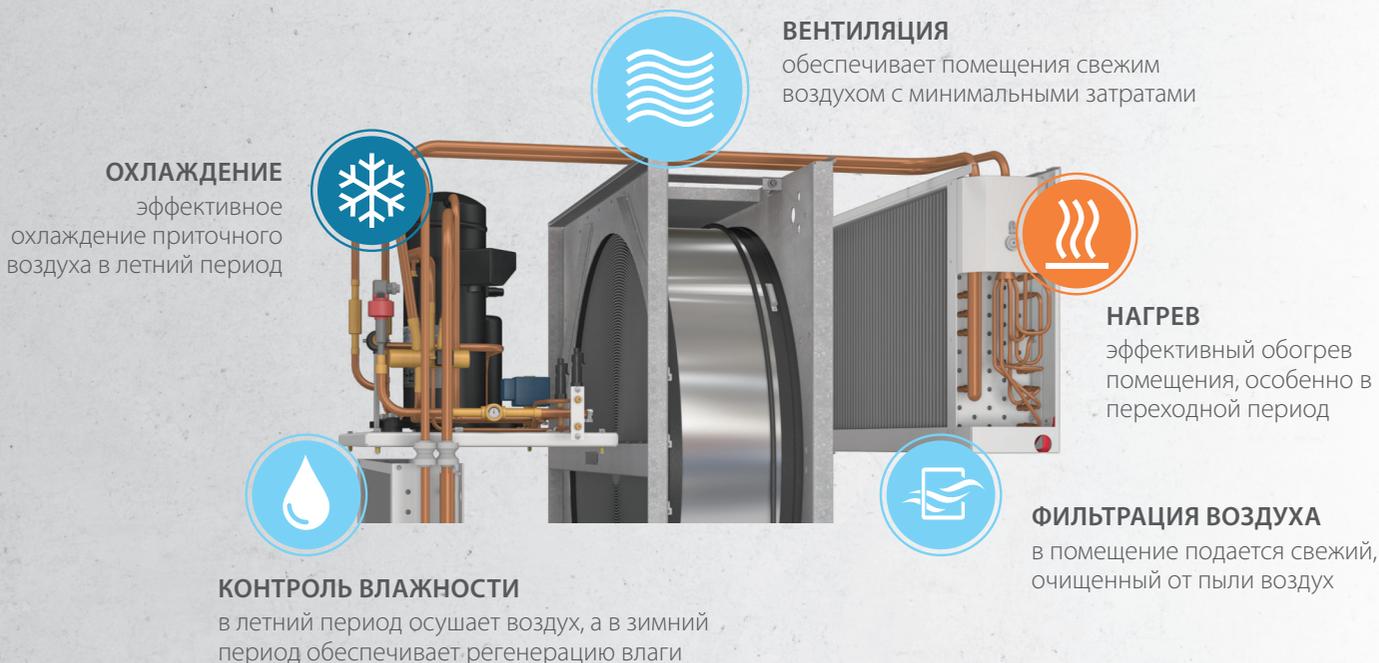
# RHP

---

*Полный контроль  
климата в помещении*



## Все системы ОВК в одном устройстве



### Новые возможности RHP:

- Устройством можно управлять или контролировать его через интернет или с помощью системы "Умный дом".
- Чрезвычайно высокая энергоэффективность.
- Простое проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание.
- Кратчайший срок окупаемости системного решения.
- Унифицированная автоматика, простое, интуитивное управление.
- Нет внешнего блока охлаждения.

### Автоматика управления C5

Интегрированная система автоматики, предназначенная для профессионалов, управляет сложными термодинамическими процессами и энергосбережением. Пользователю предоставляется подробная информация о работе устройства. Разнообразие режимов и функций позволяет выбрать оптимальный режим работы, обеспечивающий комфортный микроклимат в помещении с минимальными затратами энергии. Все установлено и проверено на заводе – просто включайте и пользуйтесь.

### Двухступенчатая рекуперация тепла и холода

Для достижения максимальной эффективности установки RHP имеют двухступенчатую систему регенерации тепловой энергии:

- 1 ая ступень** **возврат тепла до 80 %**  
энтальпийным роторным теплоутилизатором
- 2 ая ступень** **возврат тепла до 60 %**  
реверсивным тепловым насосом



# RHP Standard



## Почему стоит выбирать RHP Standard?

### Полный комфорт в течении всего года

Вентиляционная установка со встроенным тепловым насосом обеспечивает комфортный микроклимат в помещении.

### Улучшенный микроклимат в помещении

Тепло и сбалансированная влажность зимой, охлаждение и осушение воздуха летом.

### Экологично и безопасно

Используется не разрушающий озоновый слой хладагент R134A, количество которого в одном контуре не превышает допустимую норму.

### Различные варианты подключения

14 вариантов подключения обеспечивают оптимальное и рациональное подключение воздуховодов (за исключением модели RHP 400).

### Прогрессивная автоматика

Конструктивно разработанные алгоритмы управления автоматикой и надежные компоненты обеспечивают безопасную и эффективную работу оборудования.

### Протестировано на заводе

Надежность и удобство монтажа и эксплуатации по принципу «Включай и пользуйся».

### Решение «Все включено»

Нет необходимости в канальных охладителях, ККБ. Не требуются пуско-наладочные работы.

### Максимальная энергоэффективность и значительное ресурсосбережение

Двухступенчатая рекуперация достигается благодаря возврату тепла/холода роторным теплоутилизатором и последующим нагревом/охлаждением посредством теплового насоса.

### Компактная конструкция

Требуются меньшие размеры помещения для расположения оборудования. Установку легче транспортировать.

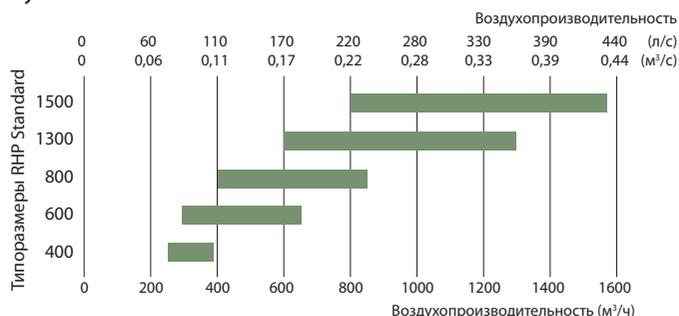
### Удобство и безопасность

Установка заполняется фреоном на заводе, поэтому нет необходимости в услугах специалистов.



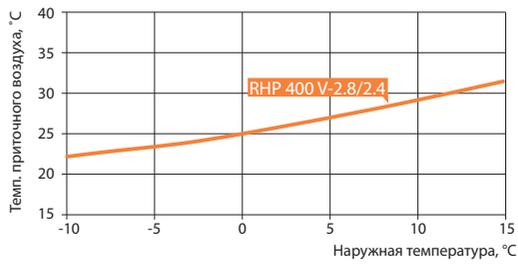
\* SCOP (Season Coefficient of Performance) – сезонный коэффициент эффективности (режим нагрева).

### Типоразмеры и производительность установок RHP Standard



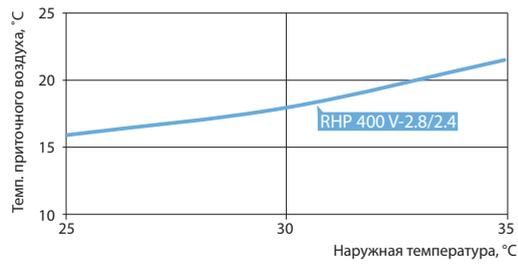


## Режим обогрева



Условия: 20 °C, RH 45% в помещениях

## Режим охлаждения



Условия: 24 °C, RH 55% в помещениях  
Общая темп. эффективность (обогрев и охлаждение) – ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

## Данные теплового насоса

## RHP 400 V-2.8/2.4

	Нагрев		Охлаждение		
	7	2	-7	35	
Наружная температура, °C	7	2	-7	35	27
Наружная относительная влажность, %	86	84	74	40	45
Температура в помещении, °C	20	20	20	27	21
Относительная влажность в помещении, %	50	50	45	40	50
Температура приточного воздуха, °C	28,2	26,3	22,4	19,1	13,9
Мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	1,5	1,4	1,18	1,97	1,85
Потребляемая мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	0,45	0,42	0,37	0,49	0,42
Системы SCOP <sup>1,2,3</sup> , внутр. климат / Системы SEER <sup>1,2,3</sup>	7,2		3,45		
COP/EER	3,35	3,28	3,20	3,07	3,38

<sup>1</sup> Ротационный теплоутилизатор с размером волны L

<sup>2</sup> Ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

<sup>3</sup> Условия соответствуют EN 14825

# RHP 600 U

Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч	650
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	194
Питание, В	1~230
Максимальная сила тока, А	9,6 (RHP 3.7/3)
Максимальная сила тока, А	10,5 (RHP 4.4/3.8)
Размеры фильтров ВxHxL, мм	500x280x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	128
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	1 / 4,3
Хладагент R134 А, кг	2,2
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	600



## Акустические характеристики

A – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	57
В помещении	70
Из помещения	59
Наружу	69
Корпус	52

A – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м<sup>2</sup>, расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	41
-----------------	----

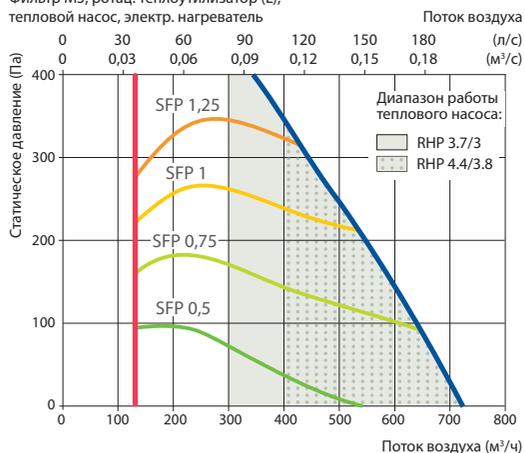
## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	13,9	15,3	16,2	17,1	18,0	22,5	23,4	24,4

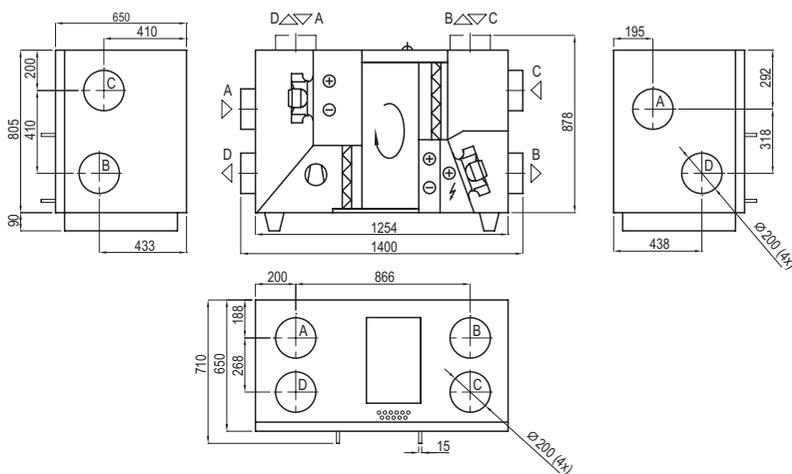
Условия: в помещении +22°С, 20% RH

## Производительность

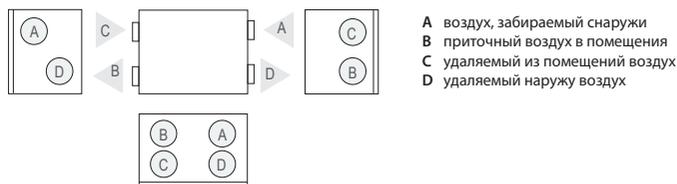
Фильтр M5, ротационный теплоутилизатор (L), тепловой насос, электр. нагреватель



## Правое исполнение (R1)



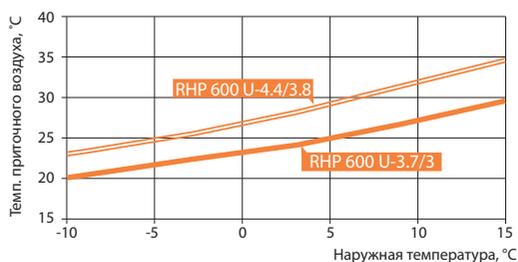
## Левое исполнение (L1)



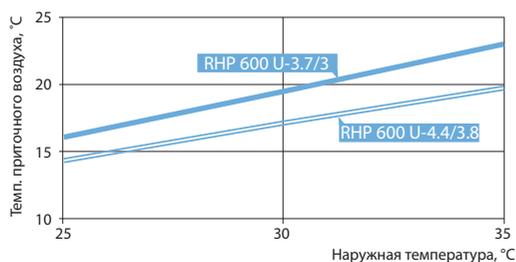
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-200+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-200-50-600-M
	B/C AGS-200-50-900-M

## Режим обогрева



## Режим охлаждения



## Данные теплового насоса

	RHP 600 U-3.7/3					RHP 600 U-4.4/3.8				
	Нагрев			Охлаждение		Нагрев			Охлаждение	
Наружная температура, °C	7	2	-7	35	27	7	2	-7	35	27
Наружная относительная влажность, %	86	84	74	40	45	86	84	74	40	45
Температура в помещении, °C	20	20	20	27	21	20	20	20	27	21
Относительная влажность в помещении, %	50	50	45	40	50	50	50	45	40	50
Температура приточного воздуха, °C	27,9	26,1	22,5	18	15,1	32,1	29,8	25,6	16,6	11,5
Мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	1,66	1,53	1,25	1,76	1,84	2,33	2,11	1,73	2,15	2,15
Потребляемая мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	0,4	0,38	0,34	0,49	0,38	0,62	0,58	0,52	0,73	0,62
Системы SCOP <sup>1,2,3</sup> , внутр. климат / Системы SEER <sup>1,2,3</sup>	13,3			4,52		9,7			4,7	
COP/EER	4,19	3,97	3,61	4,5	4,83	3,66	3,5	3,27	3,06	3,48

<sup>1</sup> Ротационный теплоутилизатор с размером волны L

<sup>2</sup> Ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

<sup>3</sup> Условия соответствуют EN 14825

# RHP 800 U

Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч	800
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	255
Питание, В	3~400
Максимальная сила тока, А	14,8 (RHP 5.3/4.7)
Максимальная сила тока, А	16,1 (RHP 6.1/5.8)
Размеры фильтров ВxHxL, мм	750x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	127
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	2 / 6,9
Хладагент R134 А, кг	3,1
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A – уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>, дБ (A) при номинальном потоке**

Снаружи	59
В помещении	72
Из помещения	59
Наружу	69
Корпус	51

**A – уровень звукового давления L<sub>PA</sub>, дБ (A), изолированное помещение – 10 м<sup>2</sup>, расстояние от корпуса – 3 м.**

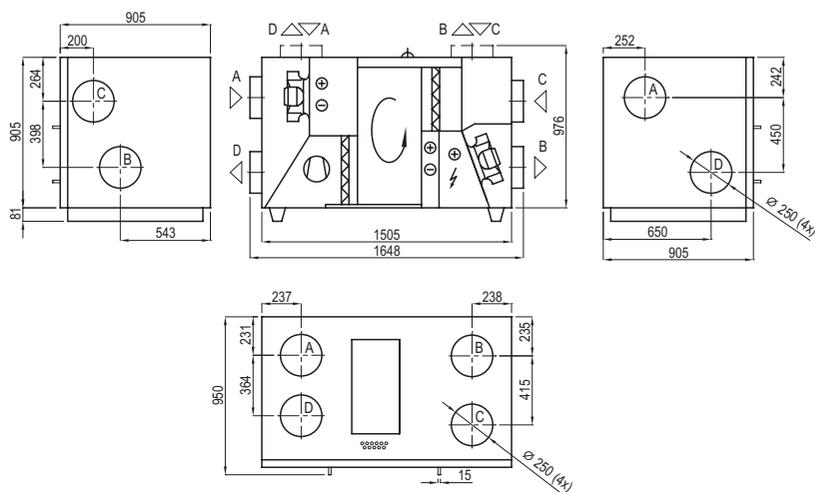
К внешней среде	40
-----------------	----

## Температурная эффективность

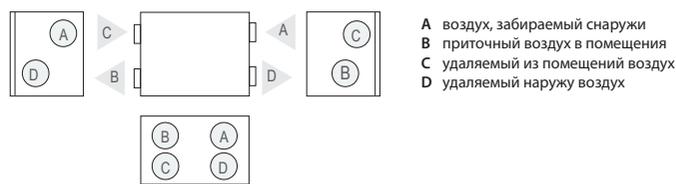
Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	15,5	16,7	17,4	18,1	18,8	22,4	23,2	23,9

Условия: в помещении +22°С, 20% RH

## Правое исполнение (R1)



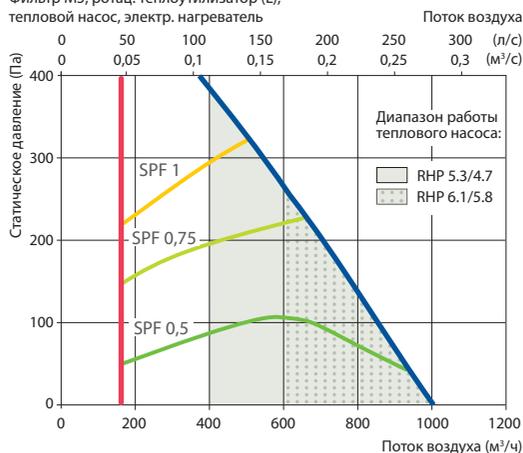
## Левое исполнение (L1)



A воздух, забираемый снаружи  
B приточный воздух в помещения  
C удаляемый из помещений воздух  
D удаляемый наружу воздух

## Производительность

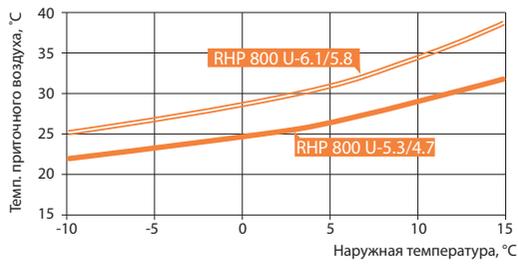
Фильтр M5, ротационный теплоутилизатор (L), тепловой насос, электр. нагреватель



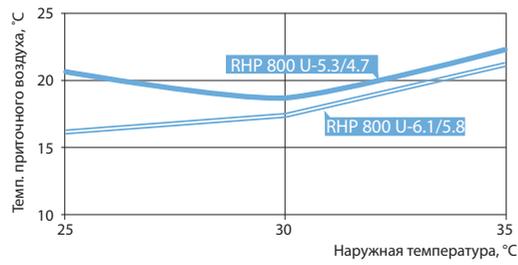
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M

## Режим обогрева



## Режим охлаждения



## Данные теплового насоса

	RHP 800 U-5.3/4.7					RHP 800 U-6.1/5.8				
	Нагрев			Охлаждение		Нагрев			Охлаждение	
Наружная температура, °C	7	2	-7	35	27	7	2	-7	35	27
Наружная относительная влажность, %	86	84	74	40	45	86	84	74	40	45
Температура в помещении, °C	20	20	20	27	21	20	20	20	27	21
Относительная влажность в помещении, %	50	50	45	40	50	50	50	45	40	50
Температура приточного воздуха, °C	29,3	27,4	23,5	17,4	11,6	32,9	30,4	26,5	15,6	10,6
Мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	2,45	2,26	1,82	2,38	2,45	3,19	2,89	2,44	2,95	2,91
Потребляемая мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	0,56	0,54	0,44	0,69	0,59	0,85	0,8	0,66	1,05	0,91
Системы SCOP <sup>1,2,3</sup> , внутр. климат / Системы SEER <sup>1,2,3</sup>	12,7			4,65		9,4			4,6	
COP/EER	4,28	4,08	4,05	3,53	4,03	3,63	3,53	3,67	2,85	3,24

<sup>1</sup> Ротационный теплоутилизатор с размером волны L

<sup>2</sup> Ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

<sup>3</sup> Условия соответствуют EN 14825

# RHP 1300 U

Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч	1200
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	260
Питание, В	3~400
Максимальная сила тока, А	18,2 (RHP 8.1/6.6)
Максимальная сила тока, А	20,5 (RHP 9.2/7.6)
Размеры фильтров ВxHxL, мм	750x400x46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	253
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	2/4,6
Хладагент R134 А, кг	3,1
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	64
В помещении	78
Из помещения	64
Наружу	76
Корпус	56

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м<sup>2</sup>, расстояние от корпуса – 3 м.

К внешней среде	45
-----------------	----

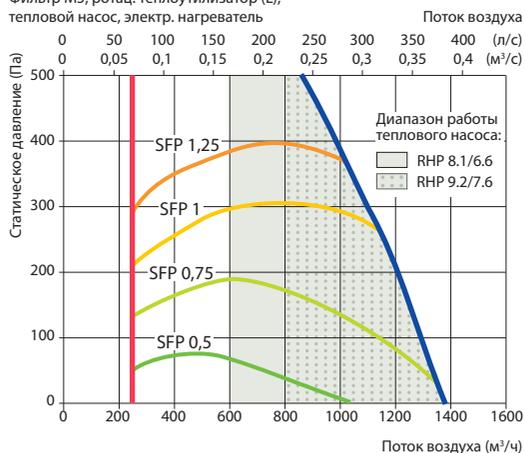
## Температурная эффективность

Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,5	15,8	16,7	17,5	18,3	22,5	23,3	24,2

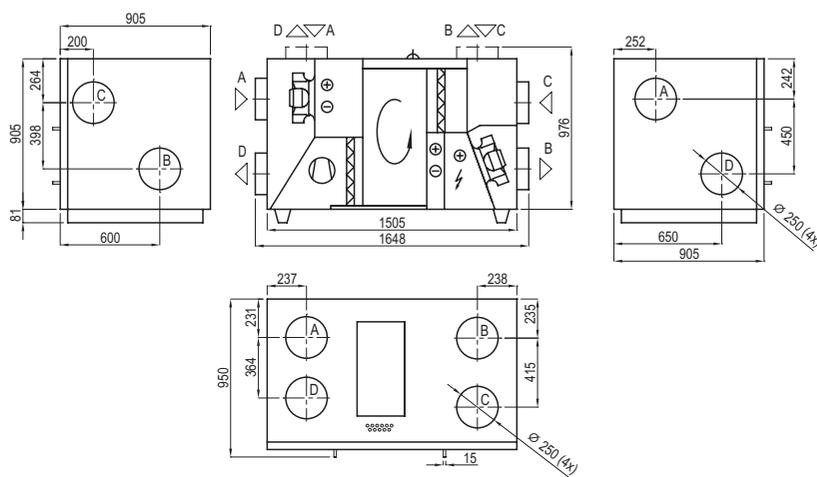
Условия: в помещении +22°С, 20% RH

## Производительность

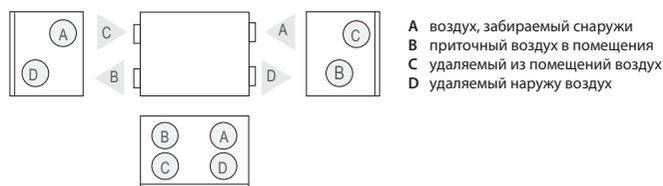
Фильтр M5, ротационный теплоутилизатор (L), тепловой насос, электр. нагреватель



## Правое исполнение (R1)



## Левое исполнение (L1)



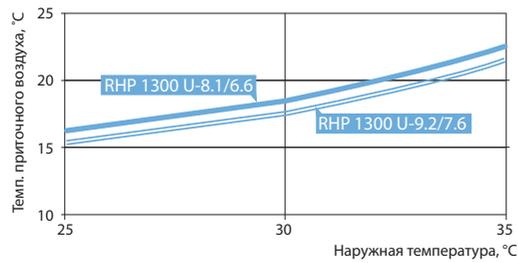
## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M

## Режим обогрева



## Режим охлаждения



## Данные теплового насоса

	RHP 1300 U-8.1/6.6					RHP 1300 U-9.2/7.6				
	Нагрев			Охлаждение		Нагрев			Охлаждение	
Наружная температура, °C	7	2	-7	35	27	7	2	-7	35	27
Наружная относительная влажность, %	86	84	74	40	45	86	84	74	40	45
Температура в помещении, °C	20	20	20	27	21	20	20	20	27	21
Относительная влажность в помещении, %	50	50	45	40	50	50	50	45	40	50
Температура приточного воздуха, °C	26,4	24,6	21,3	19,70	13,80	28,5	26,4	22,9	18,50	13,10
Мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	3,69	3,4	2,8	3,67	3,57	4,55	4,13	3,46	4,4	4,36
Потребляемая мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	0,8	0,69	0,7	0,94	0,84	1,15	1,09	0,92	1,37	1,2
Системы SCOP <sup>1,2,3</sup> , внутр. климат / Системы SEER <sup>1,2,3</sup>	12,9			4,65		9,6			4,62	
COP/EER	4,43	4,91	3,89	3,98	5,10	3,83	3,7	3,75	3,42	3,69

<sup>1</sup> Ротационный теплоутилизатор с размером волны L

<sup>2</sup> Ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

<sup>3</sup> Условия соответствуют EN 14825

# RHP 1500 U

Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч	1400
Толщина стенок, мм	50
Масса, кг	260
Питание, В	3~400
Максимальная сила тока, А	21,9
Размеры фильтров ВхНхL, мм	750х400х46
Потребляемая мощность вентилятора при максимальном расходе, Вт	263
Мощность электр. нагревателя, кВт / Δt, °С	2/4
Хладагент R134 А, кг	3,1
Пульт управления	C5.1
Зона обслуживания, мм	800



C5.1

## Акустические характеристики

**A** – уровень звуковой мощности  $L_{WA}$ , дБ (A) при номинальном потоке

Снаружи	59
В помещении	73
Из помещения	60
Наружу	71
Корпус	54

**A** – уровень звукового давления  $L_{PA}$ , дБ (A), изолированное помещение – 10 м<sup>2</sup>, расстояние от корпуса – 3 м.

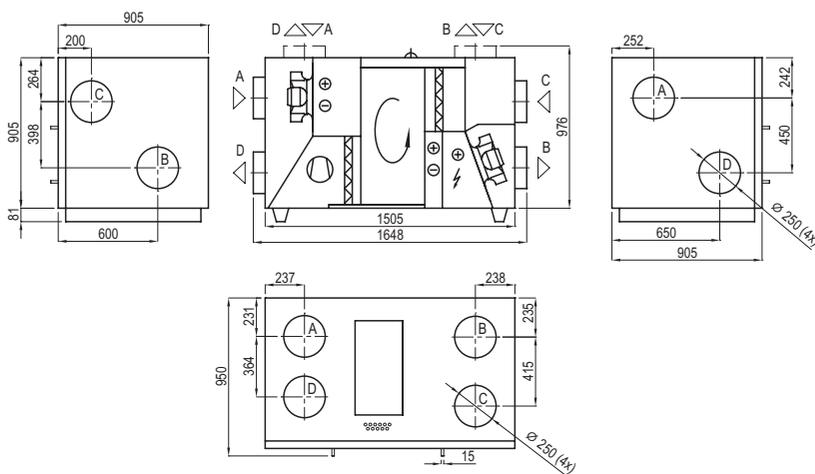
К внешней среде	44
-----------------	----

## Температурная эффективность

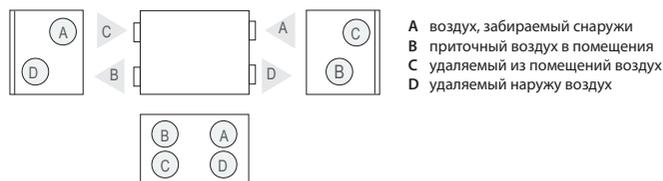
Наружная температура, °С	Зима					Лето		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
После теплоутилизатора, °С	14,0	15,4	16,3	17,2	18,1	22,5	23,4	24,3

Условия: в помещении +22°С, 20% RH

## Правое исполнение (R1)

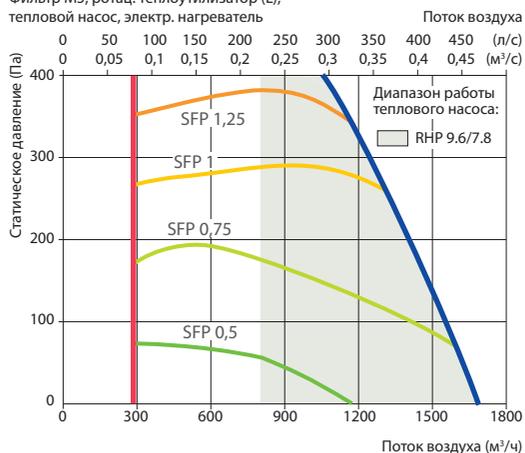


## Левое исполнение (L1)



## Производительность

Фильтр M5, ротационный теплоутилизатор (L), тепловой насос, электр. нагреватель



## Комплектующие (123 стр.)

Заслонка	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Шумоглушитель	A/D AGS-250-100-600-M
	B/C AGS-250-100-900-M

## Режим обогрева



Условия: 20 °C, RH 45% в помещениях

## Режим охлаждения



Условия: 24 °C, RH 55% в помещениях  
Общая темп. эффективность (обогрев и охлаждение) –  
ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

## Данные теплового насоса

## RHP 1500 U 9.6/7.8

	Нагрев		Охлаждение		
	7	2	-7	35	27
Наружная температура, °C	7	2	-7	35	27
Наружная относительная влажность, %	86	84	74	40	45
Температура в помещении, °C	20	20	20	27	21
Относительная влажность в помещении, %	50	50	45	40	50
Температура приточного воздуха, °C	27	25	21,5	19,6	13,7
Мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	4,71	4,3	3,57	4,51	4,7
Потребляемая мощность теплового насоса нагрев/охлаждение, кВт	1,14	0,98	0,99	1,34	1,16
Системы SCOP <sup>1,2,3</sup> , внутр. климат / Системы SEER <sup>1,2,3</sup>	10,6		3,9		
COP/EER	4,01	4,37	3,52	3,67	3,94

<sup>1</sup> Ротационный теплоутилизатор с размером волны L

<sup>2</sup> Ротационный теплоутилизатор + тепловой насос

<sup>3</sup> Условия соответствуют EN 14825

# RHP Pro



## Преимущества установок RHP Pro

### «Включай и пользуйся»

#### интегрированная автоматика C5

Индикация реальной производительности; индикация температурной эффективности роторного теплоутилизатора; возврат тепловой энергии в кВт; индикация энергосбережения; индикация удельной мощности вентиляторов (SFP) и много другой полезной информации о работе установки.

#### Инверторный компрессор

Обеспечивает точный контроль температуры приточного воздуха. Работает энергоэффективно и тихо.

#### PM/EC-вентиляторы

В установках RHP Pro применяются самые эффективные электродвигатели, соответствующие классу эффективности *Super Premium IE4* и *Ultra Premium IE5*.

#### Электронный расширительный клапан

Электронные клапаны расширения давления используются для точного управления мощностью интегрированных тепловых насосов в широком диапазоне производительности.

#### Сорбционный роторный теплоутилизатор

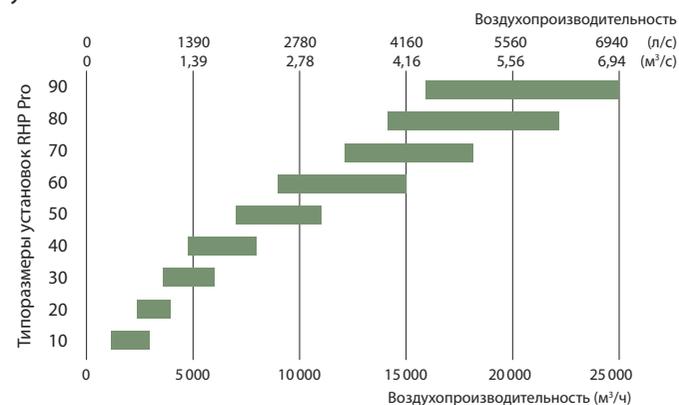
В установках RHP применяются сорбционные роторные теплоутилизаторы со специальным 4Å-цеолитовым покрытием, которое из-за своих селективных гигроскопических свойств обеспечивает отличный обмен тепла и влаги, поэтому установки RHP обеспечивают оптимальный микроклимат в помещении с минимальными затратами энергии.

#### Воздушные фильтры

В установках применяются фильтры с повышенной площадью фильтрации, это уменьшает потери давления, экономит электроэнергию и продлевает срок службы фильтров.



## Типоразмеры и производительность установок RHP Pro



Снаружи	Внутри	Установка	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90
		Макс. объём воздуха, м³/ч	2800	4000	6000	8000	11 000	15 000	18 000	22 000	25 000

## Режим нагрева

T <sup>1</sup> , °C	-7	20	Мощность нагрева, кВт	34	48	68	96	123	161	197	234	277
RH <sup>1</sup> , %	90	40	Наружная температура, °C	24,0								
			Номинальная потребляемая мощность компрессора, кВт	2,8	3,9	4,6	8,2	7,4	7,7	10,5	13,3	16,2
			Система COP <sup>2,3</sup> , кВт/кВт	9,7	10,4	12,8	10,8	15,1	19,2	17,4	16,7	16,3

## Режим охлаждения

T <sup>1</sup> , °C	35	27	Мощность охлаждения, кВт	18	26	50	54	73	93	115	127	154
RH <sup>1</sup> , %	40	50	Наружная температура, °C	20								
			Номинальная потребляемая мощность компрессора, кВт	2,7	3,9	7,2	8,8	11,4	12,1	16,2	18,2	23,3
			Система EER <sup>2,3</sup> , кВт/кВт	5,3	5,5	6,3	5,6	6,0	7,2	6,8	6,7	6,4

<sup>1</sup> – условия согласно требованиям EN14511

<sup>2</sup> – роторный теплоутилизатор, высота волны "L"

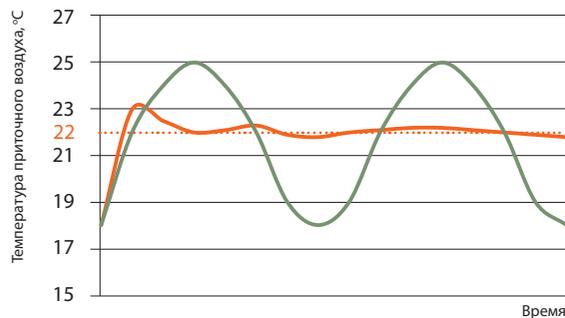
<sup>3</sup> – роторный теплоутилизатор + тепловой насос

<sup>4</sup> – согласно стандарту EN 14825

T – температура, °C

RH – относительная влажность, %

## График управления устройством

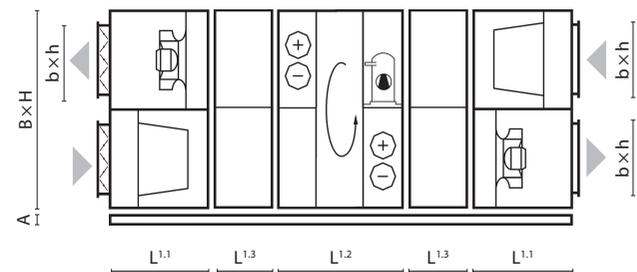


В систему теплового насоса установок RHP Pro входит спиральный компрессор переменной производительности. Основным преимуществом этого компрессора является его плавное управление диапазоном производительности. Скорость вращения компрессора уменьшается, вследствие чего расходуется меньше энергии, но при этом достигается заданная температура в помещении.

- ..... Заданная температура
- Компрессор постоянной производительности
- Компрессор переменной производительности

Размер	B	H	L <sup>1,1</sup>	L <sup>1,2</sup>	L <sup>1,3</sup>	b	h	A
10	1000	1000	618	900	250	700	300	125
20	1150	1150	751	900	250	900	400	125
30	1300	1300	751	900	250	1000	500	125
40	1500	1520	751	900	250	1200	600	125
50	1700	1715	885	900	250	1400	700	125
60	1900	1920	885	900	250	1600	800	125
70	2100	2100	885	900	250	1800	900	125
80	2300	2420	1250	1500	–	2000	1000	125
90	2610	2650	1400	1500	–	2200	1100	125

Примечание: длина секции электрического воздушонагревателя определяется в программе подбора вентиляционных установок VERSO.





*komfovent*<sup>®</sup>

# KLASIK

---

*Уникальные  
проектные решения*





### Широкая линейка оборудования

Модификации серии KLASIK: широкий диапазон производительности; роторные, пластинчатые, противоточные или гликолевые теплоутилизаторы; водяные или фреоновые нагреватели/охладители; газовые или электрические нагреватели; адиабатические увлажнители.

### Энергосберегающие компоненты

Возможность выбрать наиболее эффективные компоненты – необмерзающий конденсационный или сорбционный ротор, противоточный пластинчатый рекуператор, суперэффективные ЕС или РМ-вентиляторы класса *Super Premium* IE4 или *Ultra Premium* IE5.

### Большой выбор опций

Программа подбора установок серии KLASIK позволяет наиболее точно реализовывать проектные требования – предоставлены структурные решения, типоразмеры оборудования, вентиляторы, другие различные технические параметры.

### Сложные технические решения

Серия KLASIK позволяет проектировать и реализовывать вентиляционные проекты с технологическими требованиями любой сложности.

### Строгие требования к стандартам

Все установки KLASIK проектируются и изготавливаются в строгом соответствии стандартам: LST, EN (EN 13053, EN 13779, EN 1886), VDI (VDI 6022, VDI 3803/1), RLT (RLT 01).

### Модульная конструкция

Секции установок KLASIK сконструированы таким образом, чтобы их было удобно транспортировать и монтировать на объекте.

### Сертификаты качества

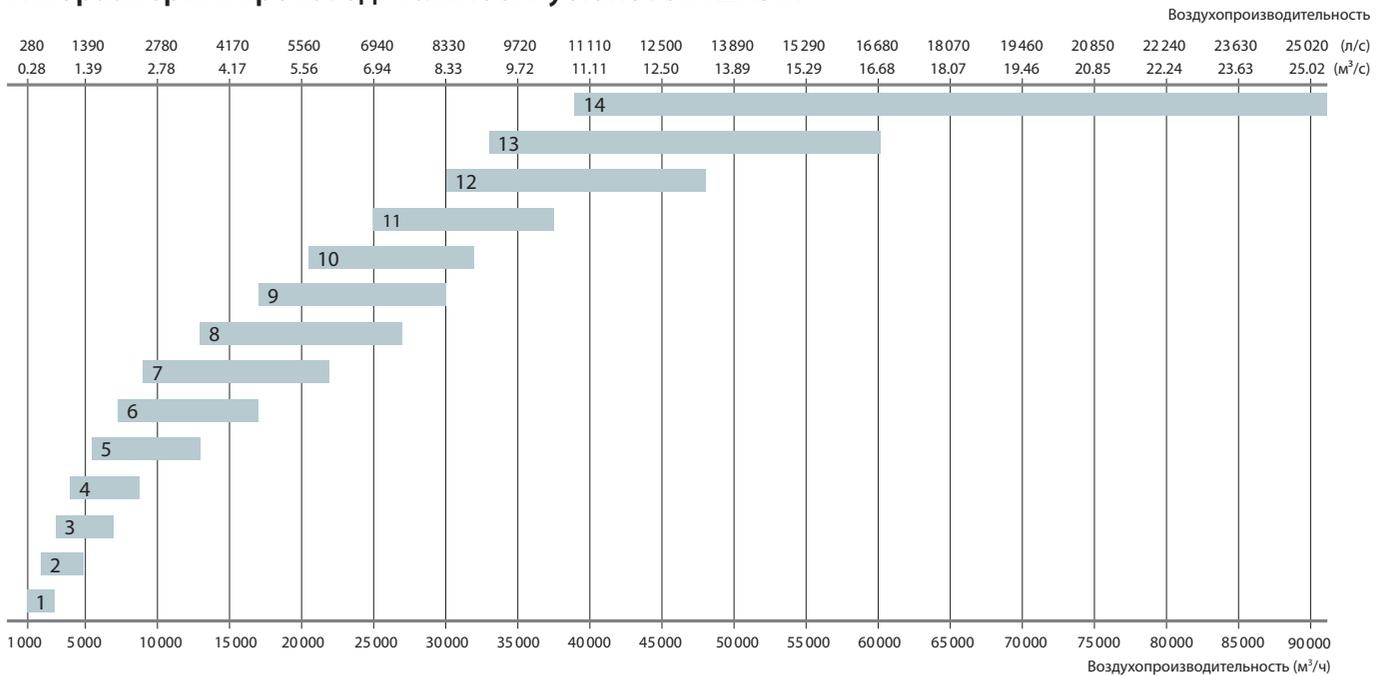
Программа подбора установок KLASIK и само оборудование тестируются в крупнейших независимых лабораториях: TÜV, Eurovent, RLT.



# KLASIK

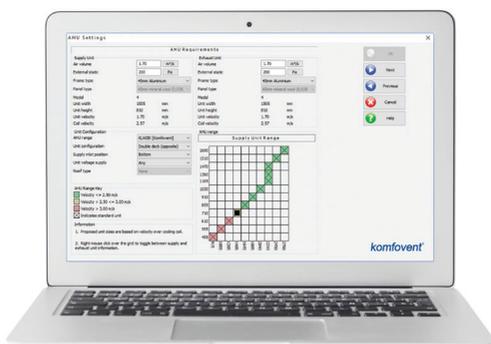
## Вентиляционное оборудование

### Типоразмеры и производительность установок KLASIK

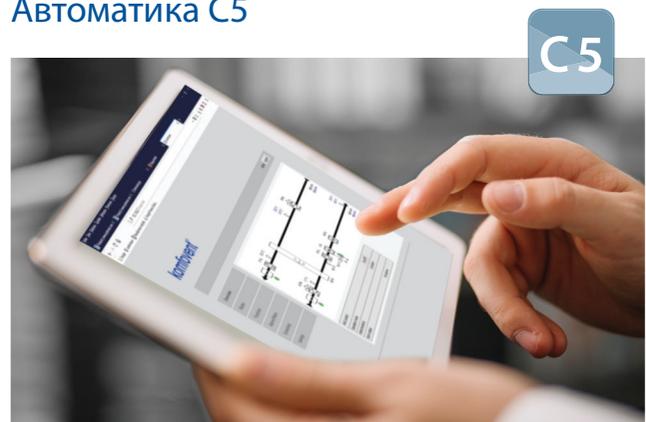


### Программа подбора

Программа подбора вентиляционных установок KLASIK предназначена для моделирования самого сложного оборудования со специфическими требованиями. Программа предоставляет широкий выбор компонентов: теплоутилизаторы – роторные, пластинчатые, противоточные, гликолевые; нагреватели – электрические, водяные, фреоновые и газовые; охладители – водяные, фреоновые и адиабатические. Размеры установки и другие технические характеристики могут быть точно подобраны в соответствии с проектными требованиями.



### Автоматика C5



Вентиляционные установки KLASIK можно заказать со встроенной и протестированной на заводе автоматикой управления C5 или заказать внешний шкаф управления автоматикой, который будет установлен на объекте. Автоматика C5 предназначена для управления всеми термодинамическими процессами (нагрев, охлаждение, вентиляция, контроль влажности, фильтрация воздуха), имеет множество защитных и энергосберегающих функций (CAV, VAV, DCV, таймеры, управление по сигналам разных датчиков: температуры, влажности, CO<sub>2</sub> или качества воздуха).

## Серии установок

### Klasik R

Вентиляционные установки с роторным теплоутилизатором. Температурная эффективность – до 86%.

По запросу может быть сконструирована и изготовлена вентиляционная установка с двумя параллельными роторами.



### Klasik CF

Вентиляционные установки с противоточным пластинчатым теплоутилизатором. Температурная эффективность – до 88% при сухом воздухе и до 92% при влажном воздухе.

По запросу можно изготовить установку уменьшенной высоты с параллельно расположенными вентиляторами/фильтрами.



### Klasik P

Вентиляционные установки с пластинчатым теплоутилизатором. Температурная эффективность и энергосбережение – до 75%.

Установки могут быть использованы для утилизации тепла от технологического оборудования. Широкий выбор теплоутилизаторов различной эффективности и потерь по давлению.



### Klasik S

Приточные или вытяжные вентиляционные установки.

По запросу можно заказать установку нестандартного исполнения: взрывобезопасную, коррозионностойкую и жаростойкую.



\* Фото предназначено только для информационных целей, точные детали могут отличаться.

## Klasik Hg

### Вентиляционное оборудование медицинского исполнения



#### RLT01 / основные требования гигиенического вентиляционного оборудования

Основные требования	Технические характеристики	Данные о производ-ти	Гигиенические требования
EN 13053	EN 13053	EN 13053	EN 13053
EN 16798-3	DIN 1751	EN 16798-3	VDI 6022
VDI 3803-1	EN 13501-1	VDI 3803-5	DIN 1946/4
RLT01	RLT01	RLT 01	RLT01

#### Назначение

Вентустановки медицинского исполнения используются в тех случаях, когда к стандартному вентиляционному оборудованию предъявляются повышенные гигиенические требования. Такое оборудование предназначено для больниц, клиник, хирургических и амбулаторных центров, химической и фармацевтической промышленности.

#### Корпус

- Двойные герметичные панели заполнены изоляционным материалом.
- Класс изоляции: A1 или A2-s1 d0.
- Все используемые материалы долговечны, не впитывают влагу, не создают благоприятную среду для размножения микроорганизмов
- Внутренние поверхности гладкие, не обладают адсорбционными свойствами. Пористые материалы не используются.
- Механическая стойкость – не ниже класса D2.
- Герметичность – не ниже класса L3 (возможна утечка не более 2% от номинального воздушного потока).
- Прохождение воздушного потока вне воздушных фильтров F7 не превышает 2% от номинального воздушного потока.
- Теплопроводность – не выше класса T4.
- Мостики холода – не ниже класса TB3.

#### Воздушные фильтры

- Используются только фильтры, которые соответствуют EN 779 или EN 1822. Каждый фильтр должен быть промаркирован соответствующим образом. В вытяжном воздухе перед секцией рекуперации тепла рекомендован класс ISO ePM<sub>2,5</sub> ≥ 50%. При одноступенчатой фильтрации приточного воздуха рекомендован мин. класс ISO ePM<sub>1</sub> ≥ 50%.
- Поверхность воздушного фильтра карманного типа должна быть не менее 10 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>2</sup> площади рабочего сечения.
- Максимально допустимая потеря давления:
  - класс фильтра ISO ePM<sub>1</sub> ≥ 70%: 300 Па
  - класс фильтра ISO ePM<sub>1</sub> ≥ 50%: 200 Па
  - класс фильтра ISO ePM<sub>2,5</sub> ≥ 50%: 200 Па
  - класс фильтра ISO ePM<sub>10</sub> ≥ 50%: 200 Па

#### Теплоутилизаторы

- Система подачи и удаления воздуха должна быть с рекуперацией тепла, за исключением случаев, когда для этого недостаточно места или срок окупаемости слишком большой.
- В зависимости от качества удаляемого воздуха рекомендуются следующие типы рекуператоров: ETA2 и ETA3 – роторный или пластинчатый; ETA4 – рекуператор с промежуточным теплоносителем.
- Предусмотрена ванночка для конденсата из нержавеющей стали или алюминия. Для роторных теплоутилизаторов ванночка для конденсата требуется только в исключительных случаях.

- Для уменьшения требуемой мощности охлаждения возможно использование адиабатического охлаждения посредством увлажнения вытяжного воздуха.
- Ротор рекомендуется оборудовать секцией очистки.

### Шумоглушители

- Максимальное падение давления – 80 Па.
- Поверхность шумопоглощающих элементов обладает прочностью и адаптирована для периодической очистки.
- Пластины шумоглушителя должны легко выниматься для периодической очистки.

### Адиабатические увлажнители

- Увлажнители не следует устанавливать перед воздушными фильтрами и шумоглушителями.
- Все компоненты можно легко демонтировать для периодической профилактики. Они обладают стойкостью к коррозии и воздействию дезинфицирующих средств.
- Используются уплотнительные материалы, предотвращающие размножение бактерий.

### Охладители

- Направляющие теплообменника, поддон для конденсата изготавливаются из нержавеющей стали или алюминия.
- Расстояние между алюминиевыми пластинами оребрения составляет от 2 мм.

### Вентиляторы

- Рекомендуется использовать вентиляторы класса EFF1 с загнутыми назад лопастями.
- Не рекомендуется использовать клиноременный привод.
- Рама вентилятора защищена от коррозии.
- Для остановки вентилятора рекомендуется установить аварийный выключатель.

### Заслонки

- Второй класс герметичности.
- Максимальная скорость воздуха – 8 м/с.
- Возможность визуального контроля положения заслонки.

## Klasik Ra

### Вентиляционные установки с гликолевым теплоутилизатором



\* Фото предназначено только для информационных целей, точные детали могут отличаться.

### Специализированные узлы обвязки для рекуператоров с промежуточным теплоносителем

- В зависимости от условий эксплуатации блок заполняется соответствующей концентрацией раствора этиленгликоля.
- Сигнал управления – 0 ... 10 В.

Таблица максимальной производительности узла LCHX

DN (мм)	15	20	25	32	40	50
Производительность (м³/ч)	0,9	1,8	3,6	6,8	11	18

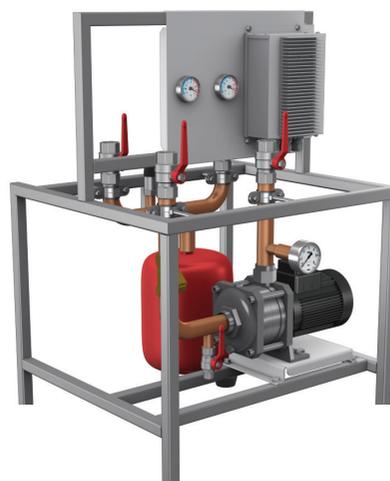
### Назначение

Вентиляционные установки с гликолевым теплоутилизатором используются в случаях, когда требуется 100%-разделение потоков приточного и удаляемого воздуха:

- удаляемый воздух технологически загрязнен агрессивными примесями, острыми запахами или ядовитыми веществами;
- существует опасность биологического заражения (медицинские учреждения);
- высокая температура отработанного воздуха.

### Преимущества

- Секции приточного и удаляемого воздуха могут быть разделены друг от друга.
- Компактные габариты.
- Система рекуперации может быть интегрирована в существующую приточно-вытяжную систему вентиляции.





## Корпус

### Standart

Вентиляционные установки KLASIK отличаются жесткой стальной конструкцией. Каркасно-модульная конструкция изготовлена из алюминиевого профиля и связующих литых алюминиевых уголков. Стенки корпуса сделаны из оцинкованной или нержавеющей стали и заполнены минеральной ватой толщиной 50 мм. По запросу корпус установки может быть окрашен в любой цвет по RAL.

При изготовлении установок используются специальные уплотняющие материалы, позволяющие обеспечить герметичность и хорошую звукоизоляцию корпуса.

По запросу клиента, могут быть смонтированы дополнительные элементы, такие как регулируемые ножки, обзорные люки и внутреннее освещение секций.

В соответствии со стандартом EN 1886 корпус установок имеет следующие характеристики: герметичность – L2, теплопроводность – T3.

### Standart TB

Каркасно-модульная конструкция изготовлена из алюминиевого профиля и связующих литых алюминиевых уголков, не имеющих мостиков холода.

Стенки корпуса сделаны из оцинкованной или нержавеющей стали и заполнены минеральной ватой толщиной 50 мм и полиуретановой пеной толщиной 10 мм.

В соответствии со стандартом EN 1886 корпус установок имеет следующие характеристики: герметичность – L2, теплопроводность – T2, мостики холода – TB3.



## Фильтры

В установках KLASIK используются карманные фильтры из синтетического или стекловолокна с классом фильтрации от G4 до F9.

Фильтры обладают большой площадью фильтрации, длительным сроком эксплуатации.

Механизм крепления фильтров обеспечивает герметичность и простоту замены фильтрующих вставок.

## Воздушные заслонки

В вентиляционных установках воздушные заслонки изготовлены из алюминиевых створок и оснащены резиновым уплотнением, обеспечивающим герметичность.



## Теплоутилизаторы

Установки серии KLASIK могут комплектоваться:

### Роторным теплоутилизатором –

температурный КПД – до 86%. В зависимости от требуемой температурной эффективности  $\eta(\%)$ , ротор может быть изготовлен с высотой волны от 1,4 до 1,7 мм.

Варианты исполнения роторного теплоутилизатора:

- алюминиевый;
- алюминиевый с гигроскопическим покрытием;
- алюминиевый с покрытием эпоксидной краски на краях ротора;
- алюминиевый с глубоким эпоксидным покрытием.

Привод ротора снабжен частотным регулятором, плавно изменяющим скорость вращения ротора и позволяющим поддерживать оптимальный режим работы теплоутилизатора. Теплоутилизатор по желанию заказчика может быть оборудован секцией очистки.

### Противоточным пластинчатым теплоутилизатором

Используется в установках серии Klasik CF. Температурная эффективность – до 88% при сухом воздухе и до 92% при влажном воздухе. В стандартную комплектацию входит обводной клапан с заслонкой для предотвращения обмерзания. Алюминиевые пластины изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к воздействию морской воды.

### Пластинчатым теплоутилизатором –

температурный КПД – до 75% (с учетом конденсации). Теплоутилизатор герметичен, оба воздушных потока разделены, возможно использование тепла загрязненного вытяжного воздуха. В установках используются теплоутилизаторы, изготовленные из алюминиевых пластин.

Теплоутилизатор имеет встроенный обводной клапан с заслонкой (байпас) для регулирования рекуперации тепла, а также для защиты от обмерзания. Каждая установка с пластинчатым теплоутилизатором оборудована поддоном из нержавеющей стали для сбора конденсата и дренажем.

### Теплоутилизатором с промежуточным теплоносителем –

температурный КПД – до 70%.

В данной системе нагревающая часть теплоутилизатора размещена в потоке приточного воздуха, а охлаждающая часть – в потоке вытяжного. При помощи магистрали части объединены в контур, в котором циркулирует водный раствор гликоля.

Установки с таким типом теплоутилизатора используются в случаях, когда потоки приточного и вытяжного воздуха должны быть абсолютно разделены между собой, или когда по проектным требованиям они находятся на разных этажах.



## Вентиляторы

Вентиляторы статически и динамически сбалансированы в соответствии со стандартом ISO 1940, соответствуют классу G2,5/6,3 (при максимальных оборотах).

Таким образом, даже при наибольшем количестве оборотов вентилятора, вибрация минимальна и отвечает современным требованиям к вентиляционному оборудованию.

В зависимости от воздухопроизводительности и требуемого статического давления, в установках используются несколько типов вентиляторов.

### Центробежные вентиляторы EC / PM

Высокоэффективные во всем рабочем диапазоне EC-вентиляторы доступны во всех типах установок KLASIK и соответствуют высшему уровню эффективности – IE4. Высокая эффективность достигается благодаря низкому потреблению электроэнергии и лучшему SFP-фактором.

Преимущества EC вентиляторов в установках KLASIK:

- исключительно высокая эффективность двигателей, до 94%;
- экономия электроэнергии до 30% по сравнению с асинхронными моторами класса IE1;
- встроенный преобразователь частоты;
- очень плавная и бесшумная работа;
- долговечность;
- компактная конструкция.

Двигатели типа PM соответствуют *Super Premium Efficiency Class* IE4 и обеспечивают высокую эффективность в широком рабочем диапазоне, отличаются надежностью, долговечностью, относительно низкой стоимостью. Они меньше нагреваются, следовательно, обеспечивают максимальную экономию энергии.



## Охладители и увлажнители

### Водяные охладители воздуха

Стандартно применяются водяные охладители с медными трубками с оребрением из алюминиевых пластин, расположенных с шагом 2,5 или 3 мм. Максимально допустимое давление – 21 бар.

Секция охладителя воздуха комплектуется дренажной трубкой и сифоном из нержавеющей стали. Трубки коллектора, проходящие через корпус агрегата, покрыты защитным составом от образования конденсата.

### Воздухоохладители прямого испарения

Стандартно применяются воздухоохладители прямого испарения с медными трубками с оребрением из алюминиевых пластин, расположенных с шагом 2,5 или 3 мм. Максимально допустимое давление – 42 бар. Секция охладителя воздуха комплектуется дренажной трубкой и сифоном из нержавеющей стали марки AISI 304. Трубки коллектора, проходящие через корпус агрегата, покрыты защитным составом от образования конденсата. Секция воздухоохладителя может быть разбита на ступени по мощности. Это необходимо указать в заказе.

### Адиабатические увлажнители

Назначение: музеи, легкая, бумажная, текстильная, деревообрабатывающая промышленность, птицефабрики, центры обработки данных. Преимущества: медицинский сертификат VDI 6022, оптимальная производительность и минимальные эксплуатационные расходы, широкий диапазон размеров и производительности, простота обслуживания, долговечность. Технические характеристики:

- производительность: от 425 до 55 000 м<sup>3</sup>/ч,
- эффективность увлажнения – до 97% относительной влажности воздуха.





## Воздухонагреватели

### Водяные воздухонагреватели

Стандартно применяются воздухонагреватели с медными трубками и оребрением из алюминиевых пластин (с шагом 3 или 4 мм). Нагреватель может оснащаться резьбовым отверстием для крепления капиллярного термостата защиты от обмерзания.

Максимально допустимое давление: 21 бар.

Максимальная температура воды: +130 °С.

Температура нагретого воздуха – до +40 °С.

### Электрические воздухонагреватели

В установках используются трёхфазные (400 В/50 Гц) электрические воздухонагреватели.

Предусмотрена двухступенчатая защита от перегрева.

Класс защиты – IP54 по стандарту IEC 34-5.

Температура нагрева воздуха – до +40 °С.

## Газовые конденсационные нагреватели

Преимущества газовых нагревателей:

- нет риска обмерзания;
- не требуется циркуляционный насос;
- высокая температурная эффективность – до 106%;
- более простой монтаж установки;
- широкий диапазон мощности: от 28 до 115 кВт.



## Шумоглушители

Возможно интегрировать в установку секции шумоглушителей или их отдельные модули. Исполнение корпуса секций шумоглушителей, также как и вентиляционной установки, отличается высоким уровнем глушения шума и полной изоляцией. Внутри секции установлен шумоглушитель перегородочного типа, элементы которого легко вынимаются из установки через двери без применения инструментов, что облегчает их сухую или полувлажную чистку в целях гигиены вентиляции.

Секции шумоглушителей наполнены специальной акустической минеральной ватой. Минеральная вата покрыта нетканым волокном, не позволяющим при большой скорости потока воздуха попадать частицам ваты в канал. Волокно имеет максимальное сопротивление к появлению пыли внутри воздушного канала.

Можно заказать шумоглушители с ватой двух типов: минеральной ватой и ватой из полиэстера (*Dacron*), покрытым нетканым полипропиленовым волокном.

## Дополнительная комплектация

Установки KLASIK могут быть наружного исполнения.

При таком исполнении комплектацию дополняют:

- защитная крыша;
- козырьки;
- наружные решётки.

Также возможны такие дополнительные элементы как:

- смотровое окно;
- подсветка секций.



# Комплектующие для установок Domekt, Verso Standard, RHP



## Классификация фильтров и стандарты

Вступил в силу новый мировой стандарт ISO 16890, который определяет систему фильтрации воздуха для систем вентиляции на основе количества частиц (PM – particular matter). После введения нового стандарта, старая классификация фильтров (M5 ... F7) стала недействительной в соответствии со стандартом EN 779.

Новый стандарт классифицирует фильтры на четыре группы: *coarse* (грубый), ePM10, ePM2.5 и ePM1. Для того, чтобы фильтр был присвоен одной из категорий, его эффективность должна составлять не менее 50% в зависимости от размера частиц этой категории. Эффективность фильтра округляется каждые 5% в нижнюю сторону. Пример: тестируемый фильтр с эффективностью 58% округляется и помечается как фильтр с эффективностью 55%. Фильтры, эффективность которых менее 50% в категории PM10, классифицируются в категорию «грубый».

### Типы фильтров

Компактные фильтры прочны и имеют большую площадь фильтрации. Фильтры имеют низкие потери давления – это, в свою очередь, снижает потребление энергии. Фильтры изготовлены из синтетического волокна с картонной рамкой, из экологически чистых материалов, что не вызывает проблем с утилизацией.

### Фильтры KOMFOVENT в соответствии с новой классификацией

Для плавного перехода на новую классификацию все фильтры KOMFOVENT помечены как в соответствии с классификацией старого, так и нового стандарта. Маркировка фильтра, используемая в названии вентиляционной установки, остается неизменной. Фильтры KOMFOVENT были протестированы в соответствии со стандартом ISO 16890, и их эффективность представлена в таблицах.

### Компактные фильтры



Компактные фильтры ISO 16890	Класс фильтров EN 779:2012
<i>Coarse</i> 75%	G3 / G4
ePM10 50%	M5
ePM1 55%	F7

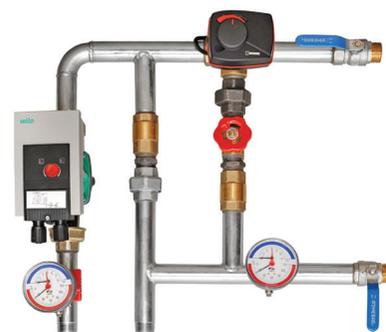
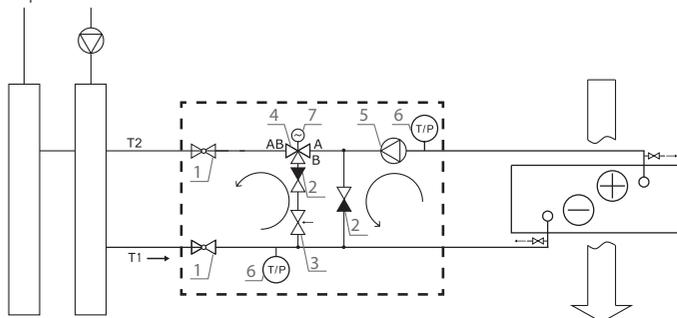
### Карманные фильтры



Карманные фильтры ISO 16890	Класс фильтров EN 779:2012
<i>Coarse</i> 65%	G3 / G4
ePM10 60%	M5
ePM10 65%	M6
ePM1 60%	F7
ePM1 85%	F9

## Смесительный узел

Смесительные узлы PPU предназначены для регулирования мощности водяного нагревателя, т.е. для регулирования температуры подаваемого в помещения воздуха путём смешивания подаваемого теплоносителя с частично рециркулирующим. Смесительный узел полностью собран. Для каждой установки имеется свой типоразмер.



1. Закрывающий клапан
2. Обратный клапан
3. Балансировочный клапан
4. Регулировочный клапан
5. Циркуляционный насос
6. Манометр/ Термометр
7. Сервопривод

Модель	Смесительный узел
R 190 V R 200 V R 250 F R 400 V/H R 450 V	PPU-HW-3R-15-0,4-W1
R 400 F R 500 V R 600 H R 700 V/H/F R 1000V/H	PPU-HW-3R-15-0,63-W1
R 1300 V/H/F R 2000 F	PPU-HW-3R-15-1-W2
R 1500 V/H R 1700 V/H R 3000 F	PPU-HW-3R-15-1,6-W2

Модель	Смесительный узел
R 2000 V/H R 2500 H R 3000 V/H	PPU-HW-3R-15-2,5-W2
R 5000 V/H R 7000 H	PPU-HW-3R-20-4,0-W2
R 4000 V/H	PPU-HW-3R-25-6,3-W2
CF 150 F CF 200 V CF 300 V	PPU-HW-3R-15-0,4-W2
CF 250 F CF 400 V CF 500 F CF 700 V	PPU-HW-3R-15-0,4-W1*

\* температура снаружи -4°C

Модель	Смесительный узел
CF 700 H/F CF 1000 V/H	PPU-HW-3R-15-0,63-W1*
CF 1000 F CF 1300 V/H/F CF 1500 F CF 2500 F	PPU-HW-3R-15-1-W2*
CF 1700 V/H CF 2300 V/H	PPU-HW-3R-15-1,6-W2*
CF 3500 V/H	PPU-HW-3R-15-2,5-W2*
S 800 F S 1000 F	PPU-HW-3R-15-1,6-W2
S 1300 F S 2100 F	PPU-HW-3R-15-2,5-W2
S 3000 F	PPU-HW-3R-25-6,3-W2

## Заслонки с электроприводом

Во избежание опасности обмерзания вентиляционной установки и защиты ее от иных внешних воздействий, на воздуховодах притока и вытяжки воздуха должны быть смонтированы заслонки с электроприводом.



Модель	Заслонка
R 190 V R 200 V	AGUJ-M-125
R 250 F R 400 V/H R 450 V	AGUJ-M-160
R 400 F R 600 H	AGUJ-M-200
R 500 V/H R 700 V/H/F	AGUJ-M-250
R 1000 U/V/H R 1300 U/V/H/F R 1500 U/V/H	AGUJ-M-315
R 2000 F	AGUJ-M-355
R 1700 UH/H R 2000 UH/H	SRU-M-300x400
R 1700 UV/V R 2000 UV/V	SRU-M-400x300
R 2500 H	SRU-M-700x300
R 3000 UH/H R 4000 UH/H	SRU-M-400x500
R 3000 UV/V/F R 4000 UV/V	SRU-M-500x400

Модель	Заслонка
R 5000 H	SRU-M-1000x500
R 5000 V	SRU-M-1100x250
R 7000 H	SRU-M-1200x600
RHP 400 V	AGUJ-M-160
RHP 600 U	AGUJ-M-200
RHP 800 U RHP 1300 U RHP 1500 U	AGUJ-M-250
CF 150 F CF 200 V CF 300 V CF 250 F CF 400 V	AGUJ-M-160
CF 500 F CF 700 V	AGUJ-M-200
CF 700 H/F	AGUJ-M-250
CF 1000 U/H/V/F CF 1300 U/H/V/F CF 1500 F CF 1700 U/H/V	AGUJ-M-315
CF 2300 UH/H	SRU-M-300x400
CF 2300 UV/V	SRU-M-400x300

Модель	Заслонка
CF 2500 F	SRU-M-700x300
CF 3500 UH/H	SRU-M-400x500
CF 3500 UV/V	SRU-M-500x400
S 650 F	AGUJ-M-160
S 800 F	AGUJ-M-200
S 1000 F	AGUJ-M-250
S 1300 F	AGUJ-M-250
S 2100 F	SRU-M-700x250
S 3000 F	SRU-M-600x400

Автоматика управления	Сервопривод ON/OFF	
Komfovent C4, C6	LF230	LM230
Komfovent C5	LF24	LM24

**Замечание:**  
LF – сервопривод заслонки с возвратной пружиной.  
LM – сервопривод заслонки без возвратной пружины.

## Шумоглушители

Для обеспечения нормального уровня шума в системе вентиляции и помещениях используются шумоглушители. Стандартные шумоглушители изготавливают круглого или прямоугольного сечения. Требуемый шумоглушитель можно подобрать с помощью *online* программы, которую Вы найдете на сайте [www.komfovent.com](http://www.komfovent.com).



Модель	Направление	Шумоглушитель
R 190 V	A/D	AGS-125-50-600-M
R 200 V	B/C	AGS-125-50-900-M
R 250 F	A/D	AGS-160-50-600-M
R 400 H/V	B/C	AGS-160-50-900-M
R 450 V		
RHP 400 V		
R 400 F	A/D	AGS-200-50-600-M
R 600 H	B/C	AGS-200-50-900-M
RHP 600 U		
R 500 H/V	A/D	AGS-250-50-600-M
R 700 H/V/F	B/C	AGS-250-50-900-M
RHP 800 U		
R 1000 U/H/V	A/D	AGS-315-100-900-M
R 1300 U/H/V/F	B/C	AGS-315-100-1200-M
R 1500 U/H/V		
R 1700 U/H/V	A/D	STS-IVR3BA-600-300-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-300-1250-S
R 2000 F	A/D	AGS-355-100-900-M
	B/C	AGS-355-100-1200-M
R 2000 U/H/V	A/D	STS-IVR3BA-600-400-700-S
R 3000 F	B/C	STS-IVR3BA-600-400-1250-S
R 2500 H	A/D	STS-IVR3BA-800-300-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-800-300-1250-S
R 3000 U/H/V	A/D	STS-IVR3BA-600-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-500-1250-S
R 4000 U/H/V	A/D	STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
R 5000 H	A/D	STS-IVR3BA-1000-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-1000-500-1250-S
R 5000 V	A/D	STS-IXY5BU-1250-300-700-S
	B/C	STS-11XAMR-1250-300-1250-S
R 7000 H	A/D	STS-IVR3BA-1200-600-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-1200-600-1250-S

Модель	Направление	Шумоглушитель
CF150 F	A/D	AGS-160-50-600-M
CF 200 V		
CF 250 F		
CF 300 V	B/C	AGS-160-50-900-M
CF 400 V		
CF 500 F	A/D	AGS-200-50-600-M
CF 700 V	B/C	AGS-200-50-900-M
CF 700 H/F	A/D	AGS-250-50-600-M
RHP 1300 U	B/C	AGS-250-50-900-M
RHP 1500 U	A/D	AGS-250-100-600-M
	B/C	AGS-250-100-900-M
CF 1000 U/H/V/F	A/D	AGS-315-100-900-M
CF 1300 U/H/V/F		
CF 1500 F	B/C	AGS-315-100-1200-M
CF 1700 U/H/V		
CF 2300 U/H/V	A/D	STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-600-400-1250-S
CF 2500 F	A/D	STS-IVR3BA-800-300-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-800-300-1250-S
CF 3500 U/H/V	A/D	STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B/C	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
S 650 F	A	AGS-160-50-600-M
	B	AGS-160-50-900-M
S 800 F	A	AGS-200-50-600-M
	B	AGS-200-50-900-M
S 1000 F	A	AGS-250-50-900-M
S 1300 F	B	AGS-250-50-1200-M
S 2100 F	A	STS-IVR3BA-800-250-700-S
	B	STS-IVR3BA-800-250-1250-S
S 3000 F	A	STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B	STS-IVR3BA-600-400-1250-S

AGS-d-h-L  
d – диаметр подключения  
h – толщина изоляции  
L – длина шумоглушителя

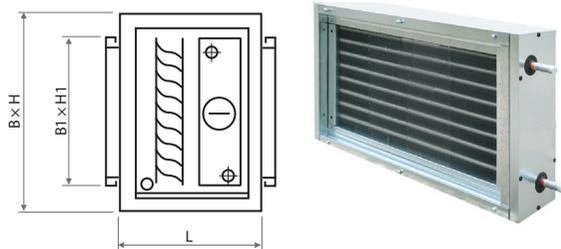
A – воздух, забираемый снаружи  
B – приточный воздух в помещения  
C – удаляемый из помещений воздух  
D – удаляемый наружу воздух

## Водяные и фреоновые охладители

Охладитель воздуха монтируется снаружи установки. Корпус охладителя такой же, как и установки: окрашенный, заполненный минеральной ватой толщиной 45 мм. Секция охлаждения укомплектована каплеуловителем и поддоном для конденсата. Управление охлаждением предусмотрено автоматикой установки.

Хладагент – R410A, вода – 7/12.

Температура воздуха до/после – 30/18 °С.



Модель	Объем приточного воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Тип охладителя	Мощность, кВт	Потери давления*, Па	Гидравлические потери давления, кПа	ВxHxL, мм	B1xH1, мм	Подключение, "/ мм	Вес, кг																																																																																																																																																																																																																																										
200	CF 150 CF 200 CF 250 R 250	DCW-0,2-1	1,3	15	17,3	450x400x390	300x200	½	27																																																																																																																																																																																																																																										
										400	R 400 CF 300 CF 400	DCF-0,4-3	2,8	16	0,4	600x550x390	300x400	½ / 22	40	DCW-0,4-3	2,6	30	30,7	505x550x390	300x400	½	33	500	R 450 R 500 CF 500	DCF-0,5-3	3,5	19	0,6	600x550x390	400x300	½ / 22	40	DCW-0,5-3	3,3	30	52,8	600x550x390	400x300	½	35	650	R 600 S 650	DCF-0,7-5	4,5	22	0,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,7-5	3,8	22	6,1	705x610x390	500x400	½	42	700	R 700 CF 700	DCF-0,7-5	4,8	22	0,6	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,7-5	4,2	22	6,9	705x610x390	500x400	½	42	800	S 800 S 1000 R 1000 CF 1000	DCF-0,9-6	5,5	29	0,7	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,9-6	4,8	30	6,5	705x610x390	500x400	¾	45	1200	R 1300	DCF-1,2-8	8,3	43	1,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-1,2-8	7,4	46	12,8	¾	45	1400	CF 1300 S 1300 R 1500	DCF-1,4-10	9,7	74	11,5	705x610x390	500x400	½ / 22	51	DCW-1,4-9	8,7	61	16,7	¾	45	1600	CF 1500 R 1700 CF 1700	DCF-1,6-11	11,1	78	16,4	755x610x420	500x400	½ / 22	56	DCW-1,6-11	10,0	65	22,2	¾	46	2000	R 2000 S 2100	DCF-2,0-14	13,8	71	30,7	920x610x420	700x400	5/8 / 22	65	DCW-2,0-13	12,8	60	38	¾	57	2500	R 2000 R 2500 CF 2300 CF 2500	DCF-2,5-17	16,9	67	14,9	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79	DCW-2,5-17	15,5	63	16,6	1	65	3000	R 3000 S 3000	DCF-3,0-20-2	2x10,5	75	7,7	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79	DCW-3,0-20	18,7	102	23	1	69	4000	R 3000 CF 3500	DCF-4,0-27-2	2x14	77	15,1	1220x730x420	900x500	2x5/8 / 2x22	97	DCW-4,0-27	25,2	106	38,4	1	82	4500	R 4000 R 5000	DCF-4,5-31-2	2x15,7	79	23,5	1220x790x420	900x600	2x5/8 / 2x22	103	DCW-4,5-30	28,8	108	62	1	87	7000	R 7000	DCF-7,0-48-3	3x16	100	8,5	1500x790x480	1200x600	3x5/8 / 3x22	125	DCW-7,0-47	44,5	100	35,5	1 ½	105
												400	R 400 CF 300 CF 400	DCF-0,4-3	2,8	16	0,4	600x550x390	300x400	½ / 22	40	DCW-0,4-3	2,6	30	30,7	505x550x390	300x400			½	33	500	R 450 R 500 CF 500	DCF-0,5-3	3,5	19	0,6	600x550x390	400x300	½ / 22	40	DCW-0,5-3	3,3	30	52,8			600x550x390	400x300	½	35	650	R 600 S 650	DCF-0,7-5	4,5	22	0,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,7-5	3,8			22	6,1	705x610x390	500x400	½	42	700	R 700 CF 700	DCF-0,7-5	4,8	22	0,6	705x610x390	500x400	½ / 22	49			DCW-0,7-5	4,2	22	6,9	705x610x390	500x400	½	42	800	S 800 S 1000 R 1000 CF 1000	DCF-0,9-6	5,5	29	0,7	705x610x390	500x400			½ / 22	49	DCW-0,9-6	4,8			30	6,5	705x610x390	500x400	¾	45	1200	R 1300			DCF-1,2-8	8,3	43	1,5			705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-1,2-8	7,4	46	12,8			¾	45	1400	CF 1300 S 1300 R 1500			DCF-1,4-10	9,7	74	11,5	705x610x390	500x400	½ / 22	51			DCW-1,4-9	8,7	61	16,7			¾	45	1600	CF 1500 R 1700 CF 1700	DCF-1,6-11	11,1	78	16,4			755x610x420	500x400	½ / 22	56			DCW-1,6-11	10,0	65	22,2	¾	46	2000	R 2000 S 2100			DCF-2,0-14	13,8	71	30,7			920x610x420	700x400	5/8 / 22	65	DCW-2,0-13	12,8	60	38			¾	57	2500	R 2000 R 2500 CF 2300 CF 2500			DCF-2,5-17	16,9	67	14,9	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79			DCW-2,5-17	15,5	63	16,6			1	65	3000	R 3000 S 3000	DCF-3,0-20-2	2x10,5	75	7,7			1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79			DCW-3,0-20	18,7	102	23	1	69	4000	R 3000 CF 3500
										400	R 400 CF 300 CF 400			DCF-0,4-3	2,8	16	0,4	600x550x390	300x400	½ / 22	40	DCW-0,4-3	2,6	30	30,7	505x550x390	300x400	½	33	500	R 450 R 500 CF 500			DCF-0,5-3	3,5	19	0,6	600x550x390	400x300	½ / 22	40	DCW-0,5-3	3,3	30	52,8	600x550x390	400x300	½	35	650	R 600 S 650			DCF-0,7-5	4,5	22	0,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,7-5	3,8	22	6,1	705x610x390	500x400	½	42	700	R 700 CF 700			DCF-0,7-5	4,8	22	0,6	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,7-5	4,2	22	6,9	705x610x390	500x400	½	42	800	S 800 S 1000 R 1000 CF 1000			DCF-0,9-6	5,5	29	0,7	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-0,9-6	4,8	30	6,5	705x610x390	500x400	¾	45	1200	R 1300	DCF-1,2-8	8,3			43	1,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49	DCW-1,2-8	7,4			46	12,8	¾	45	1400	CF 1300 S 1300 R 1500	DCF-1,4-10	9,7	74	11,5			705x610x390	500x400	½ / 22	51	DCW-1,4-9	8,7			61	16,7	¾	45	1600	CF 1500 R 1700 CF 1700	DCF-1,6-11	11,1	78	16,4	755x610x420	500x400			½ / 22	56	DCW-1,6-11	10,0	65	22,2			¾	46	2000	R 2000 S 2100	DCF-2,0-14	13,8	71	30,7	920x610x420	700x400			5/8 / 22	65	DCW-2,0-13	12,8	60	38	¾	57			2500	R 2000 R 2500 CF 2300 CF 2500	DCF-2,5-17	16,9	67	14,9	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79			DCW-2,5-17	15,5	63	16,6	1	65			3000	R 3000 S 3000	DCF-3,0-20-2	2x10,5	75	7,7	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79	DCW-3,0-20	18,7			102	23	1	69	4000	R 3000 CF 3500			DCF-4,0-27-2	2x14	77	15,1	1220x730x420	900x500	2x5/8 / 2x22	97	DCW-4,0-27	25,2		
400	R 400 CF 300 CF 400	DCF-0,4-3	2,8	16	0,4	600x550x390	300x400	½ / 22	40			DCW-0,4-3	2,6	30	30,7	505x550x390	300x400	½	33	500	R 450 R 500 CF 500	DCF-0,5-3	3,5	19	0,6	600x550x390	400x300	½ / 22	40			DCW-0,5-3	3,3	30	52,8	600x550x390	400x300	½	35	650	R 600 S 650	DCF-0,7-5	4,5	22	0,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49			DCW-0,7-5	3,8	22	6,1	705x610x390	500x400	½	42	700	R 700 CF 700	DCF-0,7-5	4,8	22	0,6	705x610x390	500x400	½ / 22	49			DCW-0,7-5	4,2	22	6,9	705x610x390	500x400	½	42	800	S 800 S 1000 R 1000 CF 1000	DCF-0,9-6	5,5	29	0,7	705x610x390	500x400	½ / 22	49			DCW-0,9-6	4,8	30	6,5	705x610x390	500x400	¾	45	1200	R 1300	DCF-1,2-8	8,3	43	1,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49			DCW-1,2-8	7,4	46	12,8	¾	45			1400	CF 1300 S 1300 R 1500	DCF-1,4-10	9,7	74	11,5	705x610x390	500x400	½ / 22	51			DCW-1,4-9	8,7	61	16,7	¾	45			1600	CF 1500 R 1700 CF 1700	DCF-1,6-11	11,1	78	16,4	755x610x420	500x400	½ / 22	56			DCW-1,6-11	10,0	65	22,2			¾	46	2000	R 2000 S 2100	DCF-2,0-14	13,8	71	30,7	920x610x420	700x400	5/8 / 22	65			DCW-2,0-13	12,8	60	38			¾	57	2500	R 2000 R 2500 CF 2300 CF 2500	DCF-2,5-17	16,9	67	14,9	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79			DCW-2,5-17	15,5	63	16,6			1	65	3000	R 3000 S 3000	DCF-3,0-20-2	2x10,5	75	7,7	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79			DCW-3,0-20	18,7	102	23			1	69	4000	R 3000 CF 3500	DCF-4,0-27-2	2x14	77	15,1	1220x730x420	900x500			2x5/8 / 2x22	97	DCW-4,0-27	25,2	106	38,4			1	82	4500	R 4000 R 5000	DCF-4,5-31-2	2x15,7
		400	R 400 CF 300 CF 400	DCF-0,4-3	2,8	16	0,4	600x550x390	300x400	½ / 22	40																																																																																																																																																																																																																																								
DCW-0,4-3	2,6			30	30,7	505x550x390	300x400	½	33																																																																																																																																																																																																																																										
500	R 450 R 500 CF 500	DCF-0,5-3	3,5	19	0,6	600x550x390	400x300	½ / 22	40																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-0,5-3	3,3	30	52,8	600x550x390	400x300	½	35																																																																																																																																																																																																																																										
650	R 600 S 650	DCF-0,7-5	4,5	22	0,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-0,7-5	3,8	22	6,1	705x610x390	500x400	½	42																																																																																																																																																																																																																																										
700	R 700 CF 700	DCF-0,7-5	4,8	22	0,6	705x610x390	500x400	½ / 22	49																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-0,7-5	4,2	22	6,9	705x610x390	500x400	½	42																																																																																																																																																																																																																																										
800	S 800 S 1000 R 1000 CF 1000	DCF-0,9-6	5,5	29	0,7	705x610x390	500x400	½ / 22	49																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-0,9-6	4,8	30	6,5	705x610x390	500x400	¾	45																																																																																																																																																																																																																																										
1200	R 1300	DCF-1,2-8	8,3	43	1,5	705x610x390	500x400	½ / 22	49																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-1,2-8	7,4	46	12,8			¾	45																																																																																																																																																																																																																																										
1400	CF 1300 S 1300 R 1500	DCF-1,4-10	9,7	74	11,5	705x610x390	500x400	½ / 22	51																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-1,4-9	8,7	61	16,7			¾	45																																																																																																																																																																																																																																										
1600	CF 1500 R 1700 CF 1700	DCF-1,6-11	11,1	78	16,4	755x610x420	500x400	½ / 22	56																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-1,6-11	10,0	65	22,2			¾	46																																																																																																																																																																																																																																										
2000	R 2000 S 2100	DCF-2,0-14	13,8	71	30,7	920x610x420	700x400	5/8 / 22	65																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-2,0-13	12,8	60	38			¾	57																																																																																																																																																																																																																																										
2500	R 2000 R 2500 CF 2300 CF 2500	DCF-2,5-17	16,9	67	14,9	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-2,5-17	15,5	63	16,6			1	65																																																																																																																																																																																																																																										
3000	R 3000 S 3000	DCF-3,0-20-2	2x10,5	75	7,7	1080x670x420	800x400	5/8 / 22	79																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-3,0-20	18,7	102	23			1	69																																																																																																																																																																																																																																										
4000	R 3000 CF 3500	DCF-4,0-27-2	2x14	77	15,1	1220x730x420	900x500	2x5/8 / 2x22	97																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-4,0-27	25,2	106	38,4			1	82																																																																																																																																																																																																																																										
4500	R 4000 R 5000	DCF-4,5-31-2	2x15,7	79	23,5	1220x790x420	900x600	2x5/8 / 2x22	103																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-4,5-30	28,8	108	62			1	87																																																																																																																																																																																																																																										
7000	R 7000	DCF-7,0-48-3	3x16	100	8,5	1500x790x480	1200x600	3x5/8 / 3x22	125																																																																																																																																																																																																																																										
		DCW-7,0-47	44,5	100	35,5			1 ½	105																																																																																																																																																																																																																																										

\* с каплеуловителем

## Водяной канальный нагреватель

Комплектуется в канале приточного воздуха с установками типа DOMEKT и Verso STANDARD. В комплекте поставляется смесительный узел PPU или двухходовой клапан с приводом. Установки DOMEKT могут работать с модулированными приводами с управлением 0-10 В.

Конструкция:

- Оцинкованный стальной корпус;
- Cu/Al-теплообменник;
- Антиконденсатное покрытие корпуса и дренаж (только для DHCW).

Макс. рабочее давление – 10 бар.

Макс. температура воды: +100 °С.

Макс. скорость воздуха – 3 м/с.

Подключение – ½".



Объем приточного воздуха, м³/ч	Тип нагревателя	Температура воздуха вход/выход, °С	Теплоноситель, вода	Подключение, кВт	Потери давления, Па	Гидравлические потери давления, кПа	ВхНхL, мм	ØD, мм	Вес, кг
450	DH-125	10/22	60/40	1,8	44	0,4	333×293×152	125	6,15
450	DHCW-125	26/18	7/12	1,4	69	5,6	333×333×164	125	11,13
450	DH-160	10/22	60/40	1,8	44	0,4	333×293×152	160	6,15
450	DHCW-160	26/18	7/12	1,4	69	5,6	333×333×164	160	11,13
900	DH-200	10/22	60/40	3,6	101	1,7	358×318×152	200	7,04
900	DHCW-200	26/18	7/12	3,0	153	26,5	363×363×164	200	12,40
900	DH-250	10/22	60/40	3,6	49	2,3	418×378×152	250	9,30
900	DHCW-250	26/18	7/12	3,1	77	37,6	423×423×164	250	15,37
900	DH-315	10/22	60/40	3,7	20	7,1	470×510×152	315	11,8
900	DHCW-315	26/18	7/12	2,8	33	2,2	557×515×164	315	21,60
1600	DH-315	10/22	60/40	6,5	58	18,3	470×510×152	315	11,8
1600	DHCW-315	26/18	7/12	5,2	90	6,8	557×515×164	315	21,60
2000	DH-315M	10/22	60/40	8,1	98	1,3	481×518×132	315	14,39
2000	DHCW-315	26/18	7/12	6,5	133	10,5	557×515×164	315	21,60
2000	DH-355	10/22	60/40	8,1	61	16,7	600×510×152	355	13,34
2000	DHCW-355	26/18	7/12	6,6	55	11,9	605×605×164	355	25,43
2600	SVK-700x400-2R	10/22	60/40	10,5	55	8,7	817×500×100	700×400	12
3400	SVK-700x400-2R	10/22	60/40	13,8	91	13,4	817×500×100	700×400	12

## Электрический канальный нагреватель воздуха (преднагрев)

Круглые канальные электрические нагреватели предназначены для предварительного подогрева чистого воздуха в системах вентиляции. Также нагреватели могут быть использованы для нагрева или преднагрева совместно с приточно-вытяжной установкой.

Нагреватели могут поставляться с или без установленного электронного контроллера, который следит за давлением и воздушным потоком. Корпус нагревателя изготовлен из алюминиевого листа с покрытием, с резиновым уплотнителем для надежного соединения в вентиляционном канале. В нагревателях используются нагревательные элементы из нержавеющей стали. Все нагреватели оснащены двухступенчатой защитой от перегрева, которая отключает нагревательные элементы при достижении температуры 60 °С. Аварийная защита от перегрева отключает нагревательные элементы, если температура поднимется выше +100 °С. После срабатывания аварийной защиты, ее можно восстановить вручную, нажав кнопку на корпусе. Минимальная скорость воздуха для нагревателей должна быть не менее

1,5 м/с. Стандартный рабочий диапазон температур составляет от -30 °С до 0 °С.

Преднагреватель со встроенным датчиком потока воздуха	Мощность, кВт	Напряжение, В
ЕНС-125-1,0-1f SI/FC	1,0	1 ~ 230
ЕНС-160-1,0-1f SI/FC	1,0	1 ~ 230
ЕНС-160-1,5-1f SI/FC	1,5	1 ~ 230
ЕНС-160-2,0-1f SI/FC	2,0	1 ~ 230
ЕНС-200-1,0-1f SI/FC	1,0	1 ~ 230
ЕНС-200-1,5-1f SI/FC	1,5	1 ~ 230
ЕНС-200-2,0-1f SI/FC	2,0	1 ~ 230
ЕНС-250-1,0-1f SI/FC	1,0	1 ~ 230
ЕНС-250-1,5-1f SI/FC	1,5	1 ~ 230
ЕНС-250-2,0-1f SI/FC	2,0	1 ~ 230
ЕНС-250-3,0-1f SI/FC	3,0	1 ~ 230
ЕНС-315-2,0-1f SI/FC	2,0	1 ~ 230
ЕНС-315-3,0-1f SI/FC	3,0	1 ~ 230

## Комплектующие для монтажа установки на улице

Качество сборки и толщина теплоизоляции корпуса установок DOMEKT позволяют, при необходимости, монтировать установки на улице. Для этого нужно использовать дополнительные защитные принадлежности: крышу, установочную раму, опоры, решетки, козырьки забора и выброса воздуха.

### Козырьки забора и выброса воздуха

Модель	Приточный козырек	Вытяжной козырек
R 1000 H R 1300 H R 1500 H		АНИА-315
R 1700 H R 2000 H	G_755_448_00	G_755_448_10
R 3000 H R 4000 H CF 3500 H	G_540_1115_00	G_540_1115_10
R 5000 H	VERSO-30-34-00.000.2	VERSO-30-34-00.000
R 7000 H	V-40-34-00.000.2	V-40-34-00.000
CF 1000 H CF 1300 H CF 1700 H	G-600x430	АНИА-315
CF 2300 H	G_355_870_00	G_355_870_10



### Стандартная установочная рама

Модель	Установочная рама	Габариты ВxHxL, мм
R 400 H	BF_00_000_465x650	465x138x650
R 500 V	BF_00_000_590x1070	590x138x1070
R 600 H	BF_00_000_520x1130	520x138x1130
R 700 H	BF_00_000_590x930	590x138x930
R 700 V	BF_00_000_590x1070	590x138x1070
R 1000 H/V R 1300 H/V R 1500 H/V	BF_00_000_852x1355	852x138x1355
R 1700 H/V R 2000 H/V	BF_00_000_852x1485	852x138x1485
R 3000 H/V R 4000 H/V	BF_00_000_1100x2100	1100x138x2100
CF 1000 H/V CF 1300 H/V CF 1700 H/V	BF_00_000_852x1810	852x138x1810
CF 2300 H/V	BF_00_000_852x2000	852x138x2000
CF 3500 H/V	BF_00_000_1100x2500	1100x138x2500



Установочная рама окрашена в цвет RAL7035. Есть возможность комплектации рамы регулировочными ножками с резиновым основанием (заказываются отдельно).

### Кухонная вытяжка

(только для Domekt R 190, Domekt R 200)



- Окрашена в белый цвет
- Нержавеющая сталь



- Окрашена в белый цвет
- Высота всего 2,6 см

### Декоративная панель

(только для Domekt R 190, Domekt R 200)



- Окрашена в белый цвет
- Нержавеющая сталь

### Коробка распределения воздуха OSD

(только для установок Domekt R 190, Domekt R 200 с горизонтальным подключением воздуховодов)



Типы:  
OSD-200 VE (100 мм)  
OSD2-200 VE (125 мм)



### Наружная решетка LD

для забора и выброса воздуха

- Варианты:
- LD-125
  - LD-160
  - LD-200
  - LD-250
  - LD-315

(черный RAL9005 или белый RAL9010)

## Удаленное управление интенсивностью (OVR)

Функция OVR (от англ. *Override* – игнорировать) предназначена для дистанционного управления установкой с помощью внешнего вспомогательного устройства. После активации этой функции текущий режим работы установки игнорируется, и установка начинает работать с заданной интенсивностью. Данная функция имеет наивысший приоритет и может работать в любом режиме, даже когда установка будет выключена. Эта функция доступна для всех устройств с вентиляторами ЕС, необходимо просто подключить один из датчиков, перечисленных ниже.

Тип	Параметры
Реле дифференциального давления DTV500	Диапазон давления – 500 Па Один переключающий контакт (NO+NC) 250 В, AC, 1А Класс защиты IP54

## Беспроводной маршрутизатор



Беспроводной маршрутизатор обеспечивает простой способ подключения вентустановок к Интернету или локальной сети через *Wi-Fi*.

Подходит для ситуаций, когда нет возможности кабельного соединения между установкой и точкой доступа в интернет. Маршрутизатор поставляется с источником питания (адаптер и кабель микро-USB) и кабелем компьютерной сети (Ethernet). Скорость передачи – до 300 Мбит / с.

## Сетевой модуль (PING2) для установок с автоматикой C4



Опция для управления и контроля вентиляционной установки с помощью компьютера, при подключении к компьютерной сети или через Интернет.

Сетевой модуль PING2 предназначен для подключения вентиляционной установки KOMFOVENT к компьютерной сети (Ethernet) или другой сети (RS-485).

## Контроль качества воздуха (AQ)

Опция для управления интенсивностью вентиляции в соответствии с внешним сигналом датчика. Обеспечивает коррекцию интенсивности вентиляции, в соответствии с увеличением CO<sub>2</sub>, уровнем влажности, и т. д. Пользователь может активировать эту функцию в любое время в случае необходимости, а также может наблюдать за показателями качества воздуха помещения. Эта функция доступна для всех устройств с вентиляторами ЕС, достаточно просто подключить один из датчиков, перечисленных ниже.

Тип	Параметры
Комнатный датчик температуры и влажности „SHR“	Напряжение питания: 24 В, AC/DC, < 1 ВА Относительная влажность: 0...100 %, +/- 2 % Температура: 0...50 °C, +/- 0,5 °C Сигнал управления: 2 x 0...10 В Класс защиты: IP20 Размеры: 87 x 86 x 30 мм
Канальный датчик влажности "SHD"	Напряжение питания: 24 В, AC/DC, < 1 ВА Относительная влажность: 0...100 %, +/- 2 % Сигнал управления: 2 x 0...10 В Класс защиты: IP54
Комнатный датчик CO <sub>2</sub> и температуры "SCR"	Напряжение питания: 24 В, AC/DC, < 2 ВА CO <sub>2</sub> : 0...2000 ppm, +/- 40 ppm Температура: 0...50 °C, +/- 0,5 °C Сигнал управления: 2 x 0...10 В Класс защиты: IP20 Размеры: 87 x 86 x 30 мм
Канальный датчик CO <sub>2</sub> и температуры "SCD"	Напряжение питания: 24 В, AC/DC, < 2 ВА CO <sub>2</sub> : 0...2000 ppm, +/- 40 ppm Температура: 0...50 °C, +/- 0,5 °C Сигнал управления: 2 x 0...10 В Класс защиты: IP54 Размеры: 105 x 104 x 155 мм
Комнатный датчик качества воздуха и температуры "SQR"	Напряжение питания: 24 В, AC/DC, < 2 ВА VOC: 450...2000 ppm (эквивалент CO <sub>2</sub> ) Температура: 0...50 °C, +/- 0,5 °C Сигнал управления: 2 x 0...10 В Класс защиты: IP20 Размеры: 87 x 86 x 30 мм
Канальный датчик качества воздуха и температуры "SQD"	Напряжение питания: 24 В, AC/DC, < 2 ВА VOC: 450...2000 ppm (эквивалент CO <sub>2</sub> ) Температура: 0...50 °C, +/- 0,5 °C Сигнал управления: 2 x 0...10 В Класс защиты: IP54 Размеры: 105 x 104 x 155 мм

## Управление переменным расходом воздуха для установок с автоматикой C5/C6



Вентиляционная установка позволяет подавать различные объемы приточного и вытяжного воздуха в разные помещения в зависимости от потребностей. Переменная подача воздуха позволяет снизить затраты на эксплуатацию устройства. Функция VAV возможна для всех вентустановок с вентиляторами ЕС.

## Электромонтаж вентиляционных установок

Когда вентиляционная установка смонтирована, пользователю остается только подключить ее к электросети, смонтировать один датчик температуры в воздуховоде приточного воздуха. При необходимости можно удлинить кабель пульта управления. В установках с водяным нагревателем предусмотрены дополнительные кабели для подсоединения электропривода трехходового клапана, насоса и электропривода воздушной заслонки. Кабели не входят в комплект

поставки. Если потребляемое напряжение вентустановки ~ 230 В; 50 Гц, то необходимо установить розетку с заземлением соответствующей мощности. Если напряжение ~ 400 В; 50 Гц, то кабель электропитания подключается к главному выключателю, который находится на наружной стене агрегата. Тип кабеля электропитания и пульта управления вентиляционных установок указан в таблице.

Модель	Кабель электропитания	Модель	Кабель электропитания	
R 190	3×1,5 mm <sup>2</sup>	CF 150	3×1,5 mm <sup>2</sup>	
R 200		CF 200		
R 250		CF 250		
R 400		CF 300		
R 450		CF 400		
R 500		CF 500		
R 600		CF 700		
R 700				
R 1000 E	5×1,5 mm <sup>2</sup>	CF 1000 E	5×2,5 mm <sup>2</sup>	
R 1300 E	5×2,5 mm <sup>2</sup>	CF 1300 E		
R 1500 E		CF 1500 E		
R 1700 E		CF 1700 E		
R 2000 E		CF 2300 E		
R 2500 E				
R 3000 E	5×4 mm <sup>2</sup>	CF 2500 E	5×4 mm <sup>2</sup>	
R 5000 W		3×1,5 mm <sup>2</sup>	CF 1300 W	3×1,5 mm <sup>2</sup>
R 7000 W			CF 1500 W	
R 4000 E			CF 1700 W	
R 5000 E			CF 2300 W	
	CF 3500 W		5×1,5 mm <sup>2</sup>	
R 1000 W	3×1,5 mm <sup>2</sup>	S 650 E/3	3×2,5 mm <sup>2</sup>	
R 1300 W		S 650 E/6	5×1,5 mm <sup>2</sup>	
R 1500 W		5×2,5 mm <sup>2</sup>	S 800 E/6	5×2,5 mm <sup>2</sup>
R 1700 W			S 800 E/9	
R 2000 W			S 1000 E/9	
R 2500 W		S 1300 E/9		
R 3000 W	5×1,5 mm <sup>2</sup>	S 1000 E/15	5×6 mm <sup>2</sup>	
R 4000 W		S 1300 E/15		
		S 2100 E/15		
RHP 400	3×1,5 mm <sup>2</sup>	S 2100 E/22,5	5×10 mm <sup>2</sup>	
RHP 600	5×2,5 mm <sup>2</sup>	S 800 W	3×1,5 mm <sup>2</sup>	
RHP 800		S 1000 W		
		S 1300 W		
RHP 1300	5×4 mm <sup>2</sup>	S 2100 W		5×1,5 mm <sup>2</sup>
RHP 1500		S 3000 W		
		<b>Пульт управления</b>	<b>Тип кабеля для подсоединения пульта управления (10 м)</b>	
		C6.1, C6.2, C5.1, C4.1	4×0,22 mm <sup>2</sup>	

## Маркировка установки и пример заказа:

### DOMEKT-R-450-V-L1-F7/M5-C6-L/A

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 Серия: **DOMEKT**
- 2 Теплоутилизатор: **R – роторный**; CF – противоточный пластинчатый; S – потолочная приточная установка
- 3 Типоразмер: 150, 200, 250, **300**, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 800, 1000
- 4 Подключение: **V – вертикальное**; H – горизонтальное; F – потолочное
- 5 Сторона обслуживания: R1; R2; **L1**; L2
- 6 Класс фильтра: **F7/M5**; M5/M5
- 7 Контроллер: **C6**, C4
- 8 Характеристика теплообменника: **L/A**; L/AZ; ER (энтальпийный противоточный пластинчатый теплообменник)

### VERSO-R-1300-UH-E-L1-F7/M5-C5.1-SL/A

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 Серия: **VERSO**
- 2 Теплоутилизатор: **R – роторный**; CF – противоточный пластинчатый; S – потолочная приточная установка
- 3 Типоразмер: 1000, **1300**, 1500, 1700, 2000, 2100, 2300, 2500, 3000, 3500, 4000, 5000, 7000
- 4 Подключение: **UH – универсальное/горизонтальное**; UV – универсальное/вертикальное; H – горизонтальное; V – вертикальное; F – потолочное
- 5 Воздуонагреватель: **E – электрический**; W – водяной; HCW – нагреватель-охладитель; DX – нагреватель-охладитель
- 6 Сторона обслуживания: R1; R2; **L1**; L2
- 7 Класс фильтра: **F7/M5**
- 8 Контроллер с пультом: **C5.1**
- 9 Характеристика ротора: **L/A**; **SL/A**; L/AZ

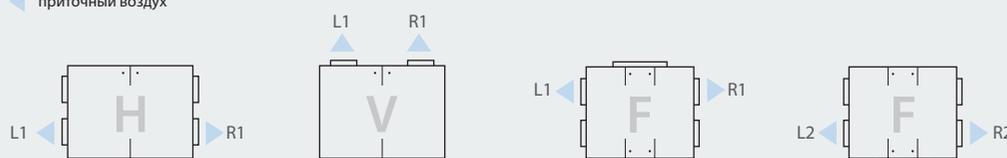
### VERSO-RHP-600-3.7/3-UH-L1-F7/M5-C5.1-L/AZ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 Серия: **VERSO**
- 2 Исполнение: **RHP**
- 3 Типоразмер: 400, **600**, 800, 1300, 1500
- 4 Мощность обогрева/охлаждение: **3.7/3**
- 5 Подключение: **UH – универсальное/горизонтальное**; UV – универсальное/вертикальное; V – вертикальное
- 6 Сторона обслуживания: **L1**; L2; R1
- 7 Класс фильтра: **F7/M5**; F7/F7; M5/M5
- 8 Контроллер с пультом: **C5.1**
- 9 Характеристика ротора: **L/AZ**

### Сторона обслуживания:

← приточный воздух



Сторона обслуживания определяется по направлению приточного воздуха, если смотреть на установку со стороны пользователя.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [ktv@nt-rt.ru](mailto:ktv@nt-rt.ru) || Сайт: <http://komfovent.nt-rt.ru>