

ВОЗДУХОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА СОМРАСТ

ОБЗОР



Серия агрегатов COMPACT



Агрегат для небольших расходов воздуха

Когда Swegon впервые представил COMPACT Air, это был уникальный продукт в сфере вентиляции-комплектный комнатный агрегат со встроенными воздухораспределителем и системой автоматики.

Новый COMPACT Air имеет еще лучший утилизатор тепла и еще более энергоэффективные вентиляторы. Новый воздухораспределитель дает возможность изменять картину распределения воздуха. Современная интеллектуальная автоматика готова к коммуникации с главной системой управления. Кроме того, COMPACT имеет новый современный дизайн.

Мы добавили в наш модельный ряд COMPACT Heat, комнатный агрегат, который в том числе может использоваться для обогрева, а также более традиционные типы агрегатов COMPACT Unit и COMPACT Top, дающие возможность очень компактного монтажа на малой доступной площади.

С новой серией COMPACT мы предлагаем агрегаты для небольших расходов воздуха с прекрасными характеристиками производительности и энергоэффективности, широкими возможностями функций управления и коммуникации.

Только лучшее - достаточно хорошо !

Утилизатор тепла с высоким КПД

Все агрегаты COMPACT-серии оснащены роторным утилизатором тепла RECOptic, одним из самых эффективных на рынке. RECOptic характеризуется высоким температурным КПД (до 85%), низким перепадом давления и приводится в движение шаговым двигателем, обеспечивающим высокую точность управления скоростью вращения и, значит, уровнем утилизации тепла.

Это позволяет значительно снизить эксплуатационные расходы системы обогрева и охлаждения здания.

Энергоэффективные вентиляторы

Вентиляторы COMPACT - с прямым приводом. Они оснащены ЕС двигателями с высокой эффективностью во всей рабочей зоне.

Вентиляторы очень компактны и малозумны. Колена воздуховодов могут монтироваться прямо на выбросное отверстие вентилятора без потерь напора.

Компактные фильтры

Агрегаты оснащены pleat- фильтрами класса F7. Автоматическая функция контроля фильтров.

COMPACT Unit и COMPACT Top



Комплектный воздухоподготовительный агрегат для компактного монтажа

COMPACT Unit и COMPACT Top - это комплектные воздухоподготовительные агрегаты со встроенной автоматикой, которые могут использоваться для комфортной вентиляции небольших помещений: офисов, школ, детских садов, магазинов и подобных.

COMPACT Unit и COMPACT Top дают возможность очень компактного монтажа. Присоединения воздухопроводов у COMPACT Unit находятся на торцевых сторонах агрегата, а у COMPACT Top - на верхней панели агрегата.

Поэтому тип агрегата может выбираться, исходя из доступной монтажной площади и возможностей подвода воздухопроводов.

COMPACT Unit и COMPACT Top - это агрегаты, поставляемые в едином корпусе. Если требуются дополнительные функциональные части, как например, заслонка или охлаждающий теплообменник, они устанавливаются в воздуховоде.

COMPACT Unit и COMPACT Top могут также применяться для охлаждения и догрева. Функции управления имеются. Оборудование для охлаждения и догрева заказывается дополнительно.

Веские причины выбора COMPACT Unit/Top

Экономичная эксплуатация

С применением COMPACT Unit и Top достигается оптимальная эксплуатация, благодаря энергосберегающим вентиляторам, эффективной утилизации тепла и полному контролю температур, расходов воздуха и времени работы, а также экономичным функциям управления.

Уровень шума и дизайн

COMPACT Unit и Top малошумны, что позволяет устанавливать их вблизи мест нахождения людей. Дизайн агрегатов - привлекателен, нейтрален и дает возможность размещать их в помещении открыто.

Экономичные функции автоматики

Встроенная автоматика имеет большое число функций, в т. ч. уникальных энергосберегающих. Агрегаты стандартно совместимы с большинством существующих систем контроля. Коммуникация возможна также прямо в компьютерной сети при помощи простого web-сервера.

Экономия места

COMPACT Unit и COMPACT Top имеют компактные размеры, кроме того, колена воздухопроводов могут быть присоединены прямо к агрегатам без потерь напора.

COMPACT Air и COMPACT Heat

Быстрый монтаж, эффективная и экономичная вентиляция

COMPACT Air и COMPACT Heat - это комплектные воздухоподготовительные агрегаты, которые монтируются прямо в обслуживаемом помещении, и предназначены для комфортной вентиляции: залов для лекций и конференций, детсадов, небольших офисов, магазинов, ресторанов и подобных общественных помещений.

Воздуховоды наружного и вытяжного воздуха присоединяются к верхней панели агрегата и выводятся через стену. Все, что еще необходимо, это подключить электропитание. Если работа по подготовке отверстий в стене несложна, то агрегат может быть запущен в работу через несколько часов. При изменении назначения помещения, агрегат можно также легко переместить.

Вентиляция очень эффективна благодаря использованию принципа вытеснения. Функции встроенной автоматики готовы для экономичной работы.

COMPACT Heat, в отличие от COMPACT Air может использоваться также для обогрева. См. далее.



COMPACT Air

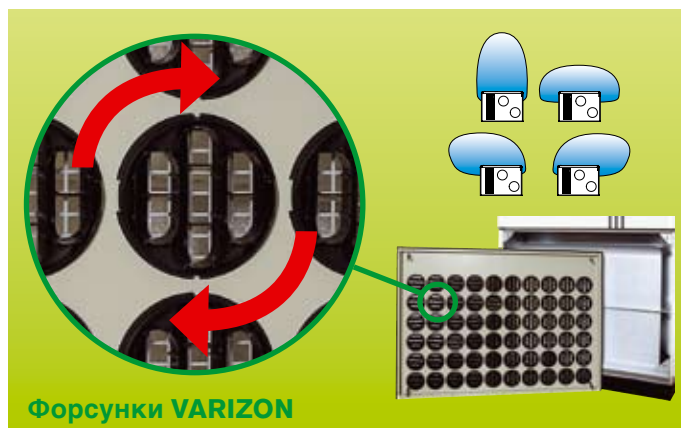
COMPACT Heat

Адаптивная рабочая зона

Встроенный в COMPACT Air и COMPACT Heat низкоскоростной диффузор оснащен уникальными форсунками VARIZON для повышенной функциональности и комфорта.

Каждая форсунка VARIZON может индивидуально регулироваться, изменяя картину распределения воздуха для различных помещений и условий монтажа.

VARIZON гарантирует раздачу воздуха с высоким эжекционным эффектом, без шума и неприятного сквозняка.



Форсунки VARIZON

Веские причины выбора COMPACT Air/Heat

Простой монтаж

Монтаж выполняется быстро и легко, не мешая основной деятельности персонала. Единственное, что требуется, это выполнение отверстий во внешней стене для забора и выброса воздуха, а также подведение электропитания.

Оптимальная экономная работа

С применением COMPACT Air и Heat достигается оптимальная эксплуатация, благодаря энергосберегающим вентиляторам, эффективной утилизации тепла и полному контролю температур, расходов воздуха и времени работы, а также экономичным функциям управления.

Экономичные функции автоматики

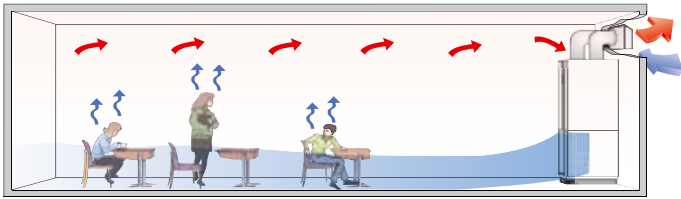
Встроенная автоматика имеет большое число функций, в т. ч. уникальных энергосберегающих. Агрегаты стандартно совместимы с большинством существующих систем контроля. Коммуникация возможна также прямо в компьютерной сети при помощи простого web-сервера.

Эффективная вентиляция

Принцип вытесняющего воздухораспределения обеспечивает очень эффективную вентиляцию. Картина распределения воздуха может меняться для повышенного комфорта и функциональности.

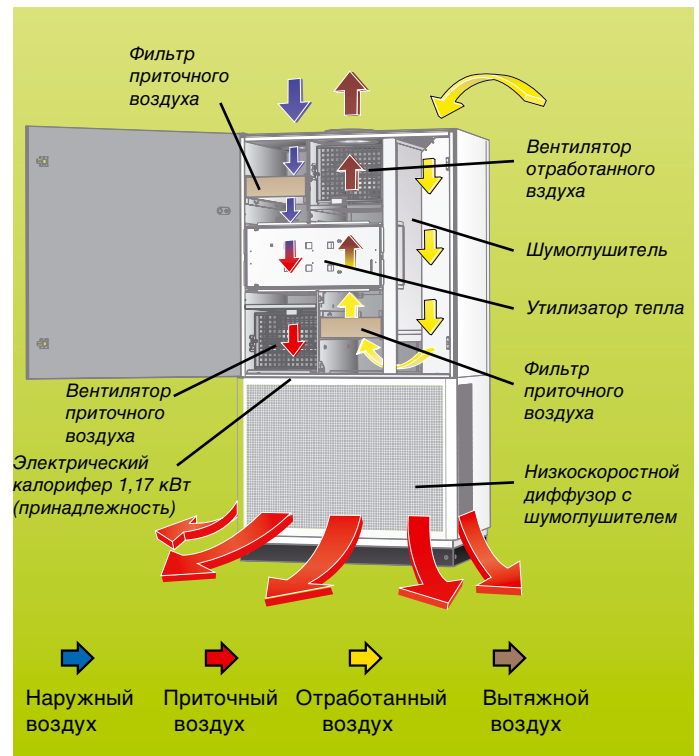
COMPACT Air и COMPACT Heat

Принцип работы COMPACT Air

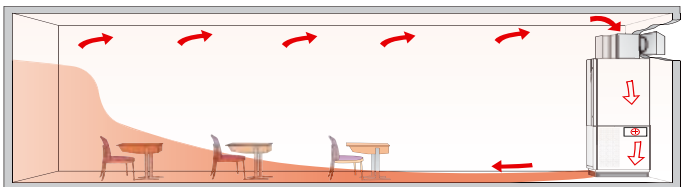


Наружный воздух подается по воздуховоду в агрегат через фильтр и утилизатор тепла. При потребности воздух можно догреть с помощью электрокалорифера мощностью 1,17 кВт (опция). Часто, однако, можно обойтись без калорифера, благодаря высокому (до 85%) КПД утилизатора тепла и использованию принципа вытесняющей вентиляции, предполагающего подачу в помещение чуть прохладного воздуха. Кроме того, автоматика, при необходимости, может снижать расход воздуха, если утилизатор тепла не справляется с поддержанием заданной температуры.

Затем, проходя через встроенный шумоглушитель, воздух поступает в помещение через низкоскоростной диффузор, поднимается вверх вокруг источников тепла, например, людей и вытесняет отработанный воздух к потолку. Агрегат забирает его через специальное отверстие в верхней панели агрегата, пропускает через шумоглушитель, фильтр, утилизатор и выбрасывает из помещения.



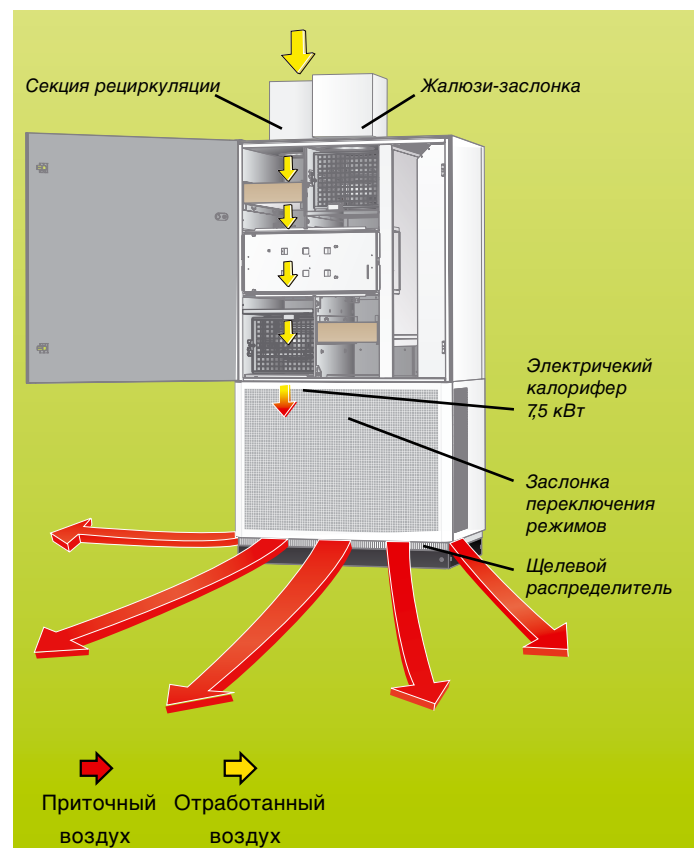
Принцип работы COMPACT Heat



COMPACT Heat работает как COMPACT Air, но, кроме того, может использоваться для обогрева помещения с помощью функции BOOSTER. Когда помещение не используется (например, ночью), температура поддерживается на пониженном (ночном) уровне. Незадолго до прихода людей в помещение (например, утром) температура повышается до нормальной.

При использовании функции BOOSTER, вытяжной вентилятор и утилизатор тепла выключаются. Заслонка рециркуляции открывается для циркуляции воздуха помещения. Жалюзи-заслонка вытяжного воздуха закрывается для предотвращения попадания холодного воздуха.

Мощный электрокалорифер (7,5 кВт) догревает воздух. Заслонка переключения режимов открывается, воздух подается в специальную щель в нижней части агрегата, откуда выбрасывается с большой скоростью, настилаясь вдоль пола (soanda-эффект) длинной струей, обеспечивающей быстрый нагрев всего помещения.



IQnomic гарантирует экономичную работу

IQnomic – умный экономист

Система автоматки COMPACT - IQnomic управляет вентиляторами, утилизатором тепла, температурой, расходами воздуха, временем работы системы.

Практически все необходимые для системы вентиляции функции автоматки встроены в систему - остается только активировать необходимые именно Вам. Есть также целый ряд уникальных энергосберегающих функций.

Все установки и считывания производятся на желаемом языке (в т.ч. русском)* в простом в использовании графическом ручном терминале, либо (COMPACT Air/Heat) во встроенной в инспекционную дверь панели управления. Структура меню напоминает меню мобильного телефона, поэтому для работы с ручным терминалом не требуется специальной подготовки.

Коммуникация в COMPACT для TCP/IP, EIA-485 и EIA-232 встроена стандартно. Для LON и Trend используется адаптер TBLZ. COMPACT также имеет встроенный web-сервер для управления агрегатом из обычного компьютера.

Созданная специально для COMPACT система автоматки позволяет нам функционально быть далеко впереди систем со стандартными компонентами. Кроме того, Вы всегда можете быть уверены в ее корректной работе с этим агрегатом.

Использование IQnomic означает значительную экономию затрат на проектирование, программирование, наладку и монтаж системы в сравнении с традиционными системами управления и диспетчеризации.



Система автоматки IQnomic



Ручной терминал COMPACT Unit/Top



Панель управления COMPACT Air/Heat

Быстрый и корректный выбор в ProUnit

Программа ProUnit (в т.ч. на русском языке)*, размещенная на сайте Swegon, поможет Вам легко и корректно выбрать типоразмер агрегата, его функциональные части, вариант исполнения, а также получить его эскиз, размеры, вес агрегата и каждой его секции, принципиальную схему и описание функций автоматки агрегата.

Расчетная часть программы позволяет выполнить энергорасчет и расчет затрат периода жизненного цикла, видеть выгоды, получаемые от

использования специфических функций управления.

Пользователи AutoCAD и MagiCAD могут экспортировать агрегаты в чертежи с помощью AutoCAD подключения, интегрированного в программу.

С ProUnit легко выбрать правильный агрегат и функции автоматки для комфортного и энергоэффективного внутреннего климата.

* Дополнения к оригинальному тексту. НК.

Принадлежности

Для системы воздуховодов

Заслонка TBSA

Класс плотности 3 согласно EN 1751. Подключения Ø250 мм круглого сечения. В комплекте с приводом 230V (с пружинным возвратом или on/off).

Шумоглушитель TBDA

Подключения Ø250 мм круглого сечения, длина 800 мм. Шумопоглощающий материал - стекловолокно с EUROLON и перфорированный стальной лист.

Калорифер TBLA, водяной

Один вариант мощности. Подключения круглого сечения, Ø250 мм. Комплект с 2(3)-ходовым клапаном, приводом, датчиком противозамерзания и быстроразъемным кабелем. Дополнительно: циркуляционный насос для защиты от замерзания - с Т-подключением, обратным и балансировочным клапанами. Только для COMPACT Unit/Top.

Калорифер TBLE, электрический

Два варианта мощности. Класс защиты IP43. Подключения круглого сечения, Ø250 мм. Для COMPACT Unit/Top.

Охлаждающий теплообменник ТВКА (вода)

Охлаждающий теплообменник ТВКС (прямое испарение)

ТВКА в двух вариантах мощности. ТВКС в одном варианте мощности из одной или двух секций. Подключения Ø 315 мм круглого сечения. Дополнительно: комплект ТВВА, состоящий из 2(3)-х ходового клапана с приводом и кабелем подключения.

Для агрегата

Штатив TBLZ

Монтажный комплект. Высота позволяет разместить воздуховоды под агрегатом. Может использоваться как фундамент. Подходит также для вертикального монтажа агрегата. Только для COMPACT Unit.

Держатель двери TBLZ

Облегчает обслуживание агрегата вертикального монтажа. Только для COMPACT Unit.

Подключение отработанного воздуха CACZ

Для подключения нескольких помещений к одному COMPACT Air/Heat.

Декоративный лист CACZ

Для оформления воздуховодов над агрегатом COMPACT Air/Heat.

Жалюзи-заслонка TBLZ

Для монтажа к воздуховодам забора и выброса воздуха над агрегатом COMPACT Air. Предотвращает попадание холодного воздуха в помещение при остановленном агрегате.

Калорифер CALE, электрический

Один вариант мощности, 1,17 кВт. Для монтажа в COMPACT Air.

Устройства забора и выброса воздуха

Для наружного воздуха TBNA

Проволочная сетка с обеих сторон. Складной корпус. Подключение воздуховода Ø315 мм. Только для COMPACT Unit/Top.

Для вытяжного воздуха TBNB

Проволочная сетка. Складной корпус. Подключение воздуховода Ø315 мм. Только для COMPACT Unit/Top.

Комбинированное устройство ТВНС

Комбинация устройства наружного воздуха TBNA и устройства вытяжного воздуха TBNB. Подключение воздуховода Ø315 мм. Только для COMPACT Unit/Top.

Для наружной стены CACZ

Комбинированное устройство наружного и вытяжного воздуха. Конструкция эффективно препятствует подмешиванию вытяжного воздуха в наружный. Подключение воздуховода Ø250 мм.

Электрическое и управляющее оборудование

Датчик присутствия

Датчик давления

Датчик качества воздуха

Датчик температуры помещения

Дополнительный ручной терминал

Удлинительные кабели

ММС-карта памяти

Мультимедиа карта для записи программы и сохранения данных.

Трансформатор 230/400 V

Для подключения COMPACT Heat к сети 230 V, 11 KVA (для Норвегии).

IQnomic Plus

Функциональный модуль для дополнительных функций с кабелем подключения.

Таймер, механический или электронный

Может быть использован для продления времени работы (электронный только для COMPACT Unit/Top).

Кнопка-выключатель

Может быть использована для продления времени работы.

Защита пожар/дым

Функция защиты пожар/дым состоит из трех отдельных приборов: аппаратной коробки TBLZ, датчика дыма TBLZ, заслонки ELQZ. Только для COMPACT Unit/Top.

Устройство коммуникации TBLZ

Коммуникация для типов связи TCP/IP и EIA 485, а также для встроенного web сервера - стандарт в COMPACT. Для коммуникации с LON FTT-10 – Lon Works и Trend требуется адаптер TBLZ (опция).

Установка, размеры, вес

COMPACT Unit

Общие сведения

COMPACT Unit - это комплектный воздухоподготовительный агрегат двух типоразмеров с непосредственным приводом вентиляторов приточного и отработанного воздуха, фильтрами, вращающимся утилизатором тепла и встроенной автоматикой.

Агрегаты имеют один физический размер, но разные типоразмеры по расходу воздуха.

Агрегат снаружи выполнен из гальванизированного стального листа, лакированного в белый цвет NCS S 0502-G, и стального листа с алюминиевым покрытием изнутри. Исполнение - класса С4. Корпус изолирован 30 мм минеральной шерстью, инспекционные двери - 50 мм.

COMPACT Unit - единый агрегат. Все необходимые принадлежности, как, например, заслонки, охлаждающий теплообменник и калорифер, монтируются в воздуховод.

Монтаж

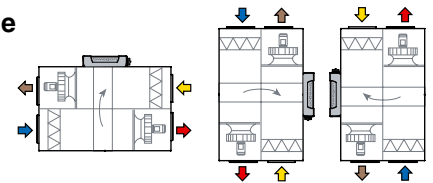
Агрегат поставляется на деревянном поддоне.

COMPACT Unit производится правого исполнения. Левое исполнение легко получается на месте монтажа. Агрегат может монтироваться вертикально, что дает шесть вариантов монтажа (эскиз справа).

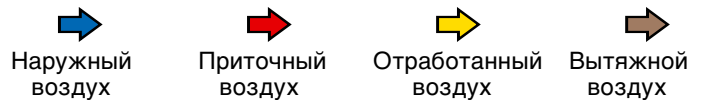
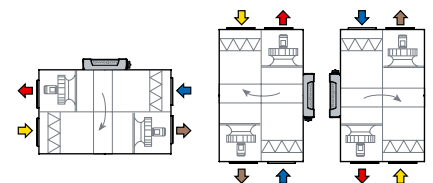
Конструкция агрегата требует монтажа COMPACT Unit на штативе (принадлежность) иначе инспекционная дверь открываться не будет. Штатив Swegon специальный и, кроме прочего, имеет специальные углубления для шарниров дверей, необходимые при вертикальном монтаже.



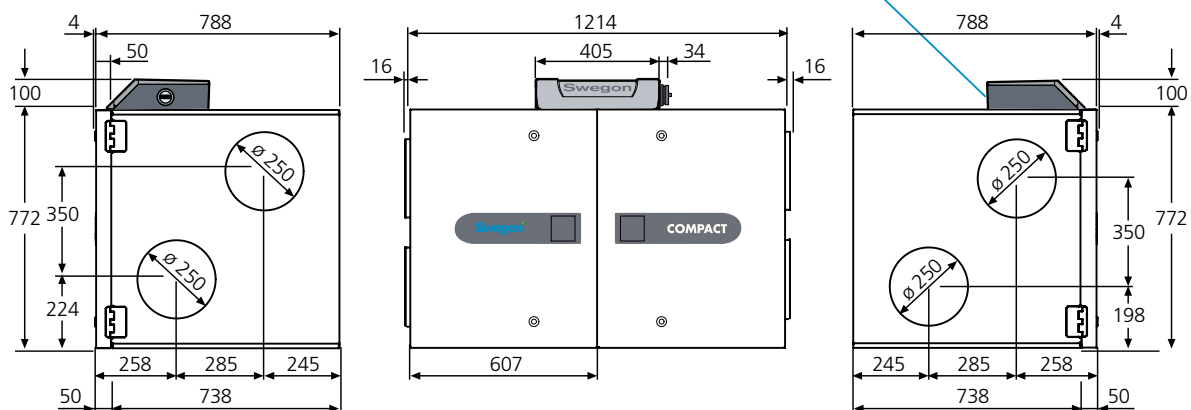
Правое исполнение



Левое исполнение



Электроподключения



Зона обслуживания

800 мм свободного пространства перед агрегатом и не менее 200 мм над коробкой электроподключений.

COMPACT Unit типоразмер	Вес кг	Подкл. воздухов. мм	Питание	Расход л/с			Свободный напор Па при $\leq SFP_v 2,0$
				Мин	$\leq SFP_v 2,0$	Max	
02	160	$\varnothing 250$	1x230V -10/+15%, 10A	80	200	230	200
03	160	$\varnothing 250$	1x230V -10/+15%, 10A	80	250	360	200

Установка, размеры, вес

COMPACT Top

Общие сведения

COMPACT Top - это комплектный воздухоподготовительный агрегат двух типоразмеров с непосредственным приводом вентиляторов приточного и отработанного воздуха, фильтрами, вращающимся утилизатором тепла и встроенной автоматикой.

Агрегаты имеют один физический размер, но разные типоразмеры по расходу воздуха.

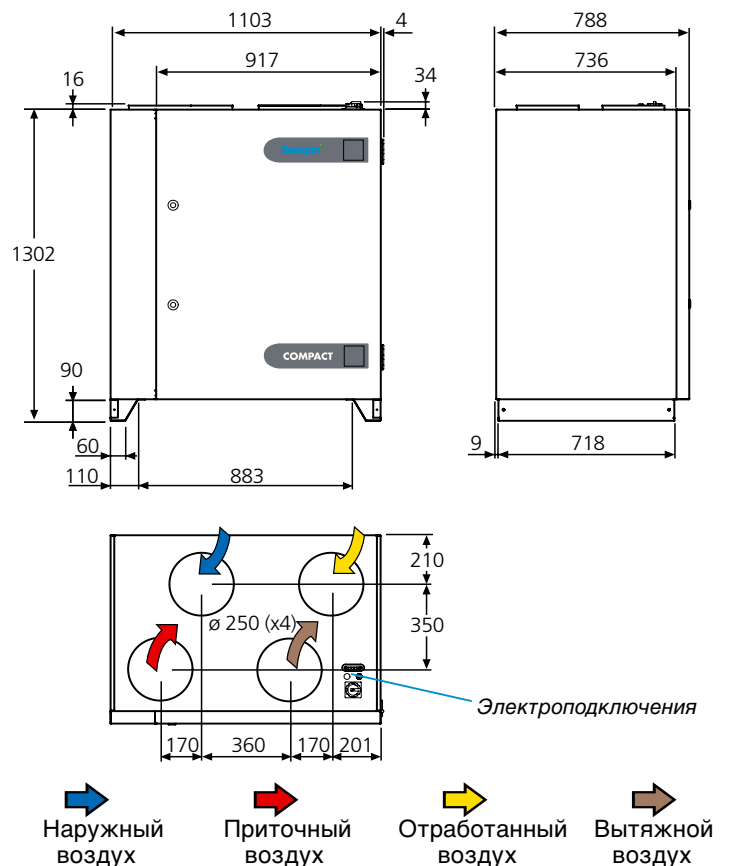
Агрегат снаружи выполнен из гальванизированного стального листа, лакированного в белый цвет NCS S 0502-G, и стального листа с алюминиевым покрытием изнутри. Исполнение - класса С4. Корпус изолирован 30 мм минеральной шерстью, инспекционные двери - 50 мм.

COMPACT Unit - единый агрегат. Все необходимые принадлежности, как, например, заслонки, охлаждающий теплообменник и калорифер, монтируются в воздуховод.

Монтаж

Агрегат поставляется на деревянном поддоне и имеет опорные балки основания.

COMPACT Top производится одного исполнения, все подключения воздуховодов расположены на верхней панели агрегата.



Зона обслуживания

1000 мм свободного пространства перед агрегатом.

COMPACT Top типоразмер	Вес кг	Подкл. воздухов. мм	Питание	Расход л/с			Свободный напор Па при $\leq SFP_v 2,0$
				Min	$\leq SFP_v 2,0$	Max	
02	200	Ø 250	1x230V -10/+15%, 10A	80	200	230	200
03	200	Ø 250	1x230V -10/+15%, 10A	80	230	360	200

Установка, размеры, вес

COMPACT Air

Общие сведения

COMPACT Air - это комплектный воздухоподготовительный агрегат двух типоразмеров с непосредственным приводом вентиляторов приточного и отработанного воздуха, фильтрами, вращающимся утилизатором тепла, шумоглушителем, встроенным низкоскоростным воздухохораспределителем и встроенной автоматикой.

Агрегаты имеют один физический размер, но разные типоразмеры по расходу воздуха.

Агрегат снаружи выполнен из гальванизированного стального листа, лакированного в белый цвет NCS S 0502-G, и стального листа с алюминиевым покрытием изнутри. Исполнение - класса С4. Корпус изолирован 30 мм минеральной шерстью, инспекционные двери - 50 мм.

Монтаж

Агрегат поставляется на деревянном поддоне. Для облегчения внутреннего транспортирования воздухохораспределительная часть агрегата может быть демонтирована.

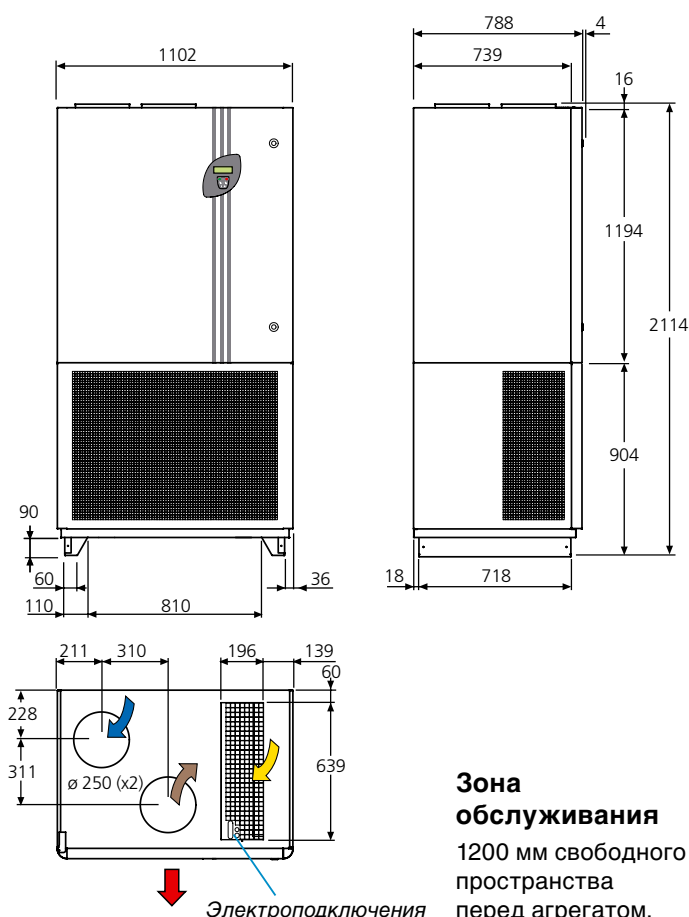
COMPACT Air производится одного исполнения, все подключения воздухопроводов расположены на верхней панели агрегата.

Агрегат устанавливается в обслуживаемом помещении, и включается в розетку с заземлением. Воздуховоды наружного и вытяжного воздуха подключаются к верхней панели агрегата и выводятся через стену.

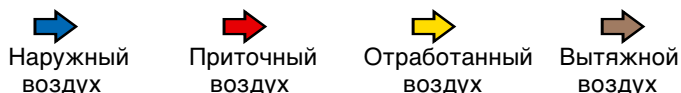
Для достижения наиболее экономичной эксплуатации, важно, чтобы сопротивление системы воздухопроводов было как можно меньше, воздухопроводы должны быть максимально короткими и иметь как можно меньше колен. Оптимально размещать агрегат у наружной стены

Конструкция специального настенного устройства COMPACT Air обеспечивает минимальное сопротивление.

С помощью подключения отработанного воздуха (опция) можно организовать забор отработанного воздуха из другого помещения.



Зона обслуживания
1200 мм свободного пространства перед агрегатом.



COMPACT Air типоразмер	Вес кг	Подкл. воздухох. мм	Питание	Расход л/с		Свободный напор, Па, для НВ/ВВ при макс расходе	Уровень шума ≤ 30 dB(A) при л/с
				Мин	Max/SFP _v		
02	335 ¹	Ø 250	1x230V -10/+15%, 10А	80	230/1.1	20	230 ²
03	335 ¹	Ø 250	1x230V -10/+15%, 10А	80	330/1.8	20	250 ²

1) Агрегатная часть 215 кг, воздухохораспределительная часть 120 кг. 2) Шумоглушение помещения -12 дВ.

Установка, размеры, вес

COMPACT Heat

Общие сведения

COMPACT Heat - это комплектный воздухоподготовительный агрегат двух типоразмеров с непосредственным приводом вентиляторов приточного и отработанного воздуха, фильтрами, вращающимся утилизатором тепла, шумоглушителем, встроенным низкоскоростным воздухораспределителем и встроенной автоматикой.

Для работы функции BOOSTER, в COMPACT Heat встроены также секция рециркуляции, жалюзи-заслонка, заслонка переключения режимов и эл.калорифер 7,5 кВт. Датчик температуры помещения прилагается.

Агрегаты имеют один физический размер, но разные типоразмеры по расходу воздуха.

Агрегат снаружи выполнен из гальванизированного стального листа, лакированного в белый цвет NCS S 0502-G, и стального листа с алюминиевым покрытием изнутри. Исполнение - класса С4. Корпус изолирован 30 мм минеральной шерстью, инспекционные двери - 50 мм.

Монтаж

Агрегат поставляется на деревянном поддоне. Для облегчения внутреннего транспортирования воздухораспределительная часть агрегата может быть демонтирована.

COMPACT Heat производится одного исполнения, все подключения воздухопроводов расположены на верхней панели агрегата.

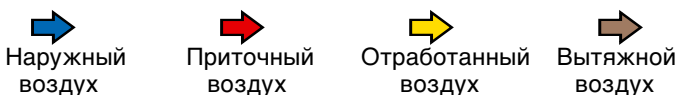
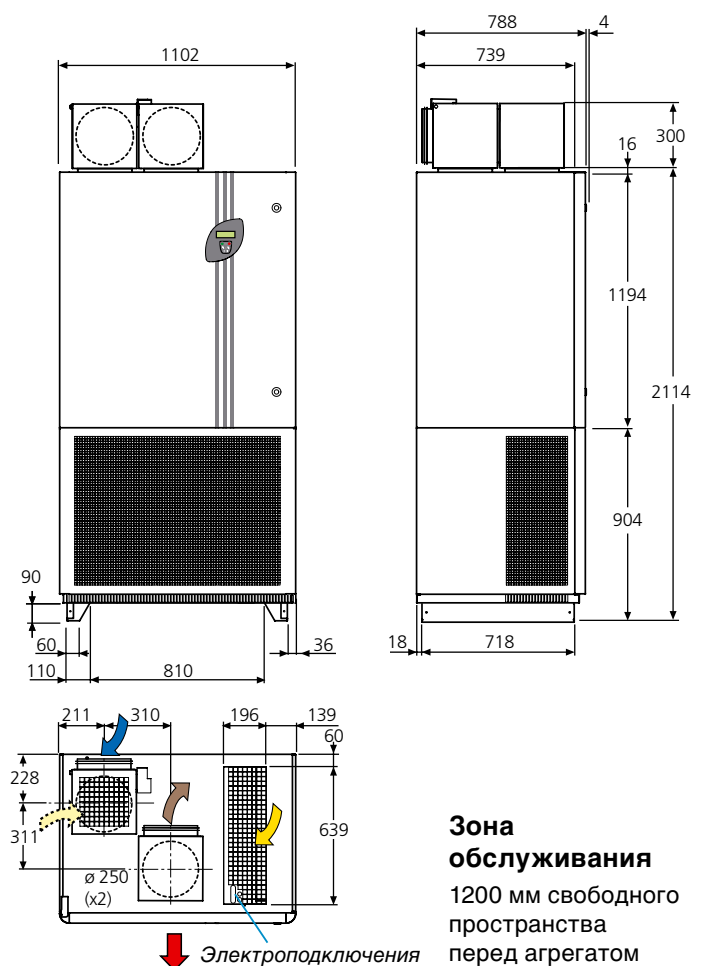
Агрегат устанавливается в обслуживаемом помещении, и включается в розетку типа Perilex. Воздуховоды наружного и вытяжного воздуха подключаются к верхней панели агрегата и выводятся через стену.

Для достижения наиболее экономичной эксплуатации, важно, чтобы сопротивление системы воздухопроводов было как можно меньше, воздухопроводы должны быть максимально короткими и иметь как можно меньше колен. Оптимально размещать агрегат у наружной стены.

Конструкция специального настенного устройства COMPACT Heat обеспечивает минимальное сопротивление.

С помощью подключения отработанного воздуха (опция) можно организовать забор отработанного воздуха из другого помещения.

Функция BOOSTER - эффективное решение быстрого обогрева для подготовки помещения к использованию.



COMPACT Heat типоразмер	Вес кг	Подкл. воздухопроводов, мм	Питание	Расход л/с		Свободный напор, Па, для НВ/ВВ при макс расходе	Уровень шума ≤ 30 дБ(А) при л/с
				Мин	Max/SFP _v		
02	335 ¹	Ø 250	3x400V -10/+15%, 16A	80	230/1.3	20	230 ^{2,3}
03	335 ¹	Ø 250	3x400V -10/+15%, 16A	80	305/2.0	20	230 ^{2,3}

1) Агрегатная часть 215 кг, воздухораспределительная часть 120 кг. 2) Шумоглушение помещения -12 дБ.

3) Не действует в период работы функции BOOSTER.

www.swegon.com

