

Инструкция по монтажу и уходу

Поздравляем Вас с выбором Compact Air!
Предлагаем Вам внимательно прочитать данные рекомендации.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

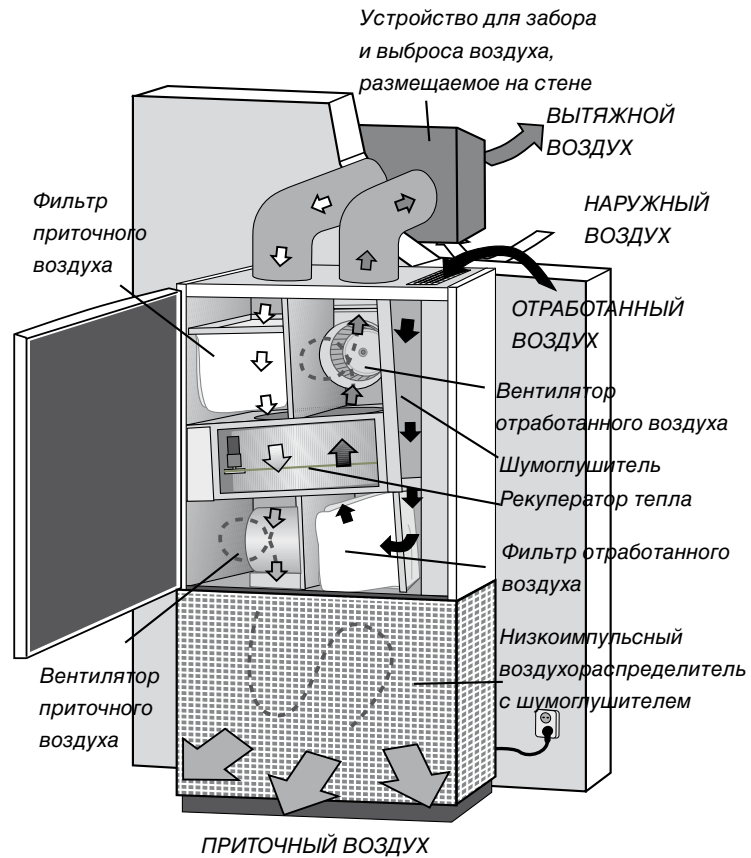
Комнатный Compact Air- это комплект-ный воздухоподготовительный агрегат с вентиляторами и фильтрами приточного и отработанного воздуха, вращающимся рекуператором тепла, шумоглушителем и встроенным низкоимпульсным возду-хораспределителем. Агрегат оснащен встроенной автоматикой.

Compact Air удобно использовать как в существующих помещениях- залах для лекций и конференций, конторах, рабо- чих помещениях, небольших магазинах, ресторанах, детсадах и подобных, так и в новопостроенных.

Compact Air производится в двух разме- рах: 08 и 11. Агрегат размещают в желаеом поме- щении и включают штепсельной вилкой в заземленную розетку электросети. Воздуховоды наружного и вытяжного воздуха подсоединяются к верхней панели агрегата и выводятся через стену (окно). Агрегат управляется автоматически между режимами нормальной-низкий расход воздуха, таймером либо датчи- ком присутствия. Контроль и изменения режима работы осуществляются на дисплее, расположенном на передней панели агрегата.

1.2 Спецификация

Для контакта с Swegon используйте производственный номер агрегата, указанный на маркировочной табличке, а также коды спецификации:



Compact Air

Размер 08, 11

Язык дисплея

Шведский
Норвежский
Датский
Финский
Английский

= 21

CACA-2-aa-bb

Запчасти

Фильтр 1 шт, F85/EU7

CACZ-1-04-7

Дополнительные принадлежности

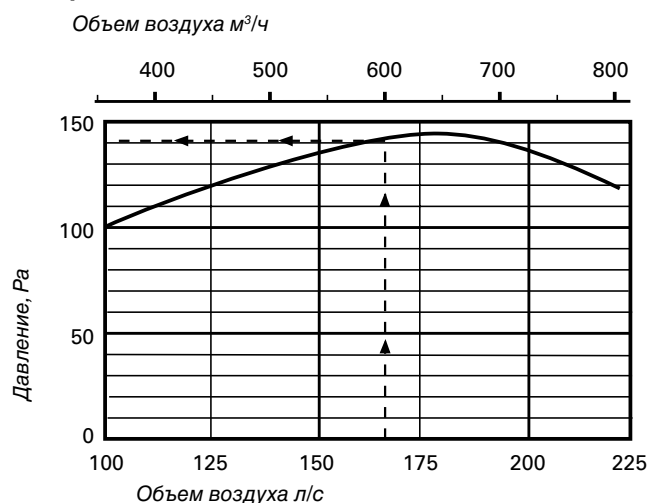
Датчик присутствия	CACZ-1-01
Эл/калорифер 1 kW	CACZ-1-02
Устр.для забора/выброса воздуха	CACZ-1-03
Таймер	CACZ-1-05
Вывод отработанного воздуха	CACZ-1-06
Верхняя панель	CACZ-1-07
Нижняя часть агрегата	CACZ-1-08
Воздухораспределительный лист	CACZ-1-10-a
Вариант 1, 2, 3, 4	

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Объем воздуха

Диаграммы ниже действительны для стандартного монтажа (короткие воздуховоды наружного и отработанного воздуха с коленами 90° и устройством забор/выброс воздуха на стене здания).

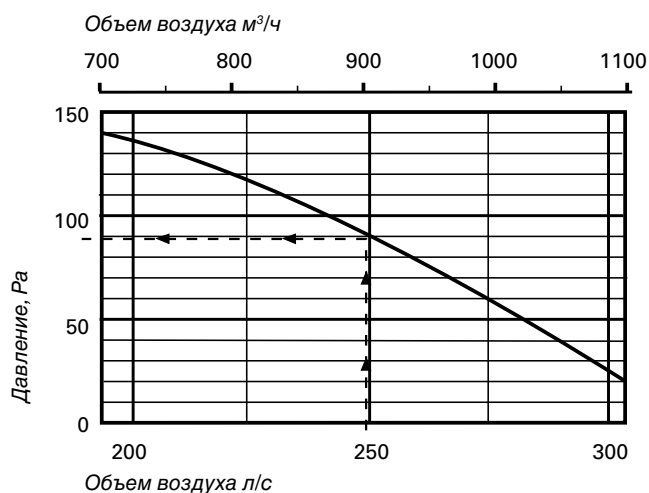
Размер 08



Пример:

Объем воздуха 167 л/с (600 м³/ч) для агрегата соответст- вует (для воздуховодов и воздухораспределителя) дав- лению max 140 Pa.

Размер 11



Пример:

Объем воздуха 250 л/с (900 м³/ч) для агрегата соответст- вует (для воздуховодов и воздухораспределителя) дав- лению max 90 Pa.

2.2 Граница комфортности

Объем воздуха, температура в помещении, температура приточного воздуха- определяют границу комфортности (как близко мы можем находиться от агрегата и не чувствовать движения воздуха). Обычно граница комфортности для Compact Air не превышает 1 м.

2.3 Звук

Таблица ниже содержит данные уровня шума для различных объемов воздуха и давления. Под стандартным монтажом понимается: короткие воздуховоды наружного и отработанного воздуха с коленами 90° и устройством забор/выброс воздуха на стене здания).

Размер 08

Уровень шума, dB(A) ¹⁾				
Объем воздуха л/с (м³/ч)	Статическое давление, Pa			
	Стандартн. монтаж 0-20	60	100	140
222 (800)	29	31	33	—
195 (700)	26	28	30	32
167 (600)	25	27	30	32
140 (500)	23	26	29	—

Размер 11

Уровень шума, dB(A) ¹⁾				
Объем воздуха л/с (м³/ч)	Статическое давление, Pa			
	Стандартн. монтаж 0-20	60	100	140
305 (1100)	34	—	—	—
250 (900)	30	32	34	—
195 (700)	26	28	30	32

1) Внутреннее исполнение

Указанное выше звуковое давление действительно для обычного общественного помещения с обратным полем.

Разность между шумозффектом и звукодавлением ($L_w - L_p$) = 12 dB. Применение аксессуара- вывод отработанного воз-духа- может дать иные показатели звукодавления.

Наружное исполнение

Если устройство забор/выброс воздуха расположено на рас-стоянии 10 м, то к табличным значениям следует добавить 8 dB.

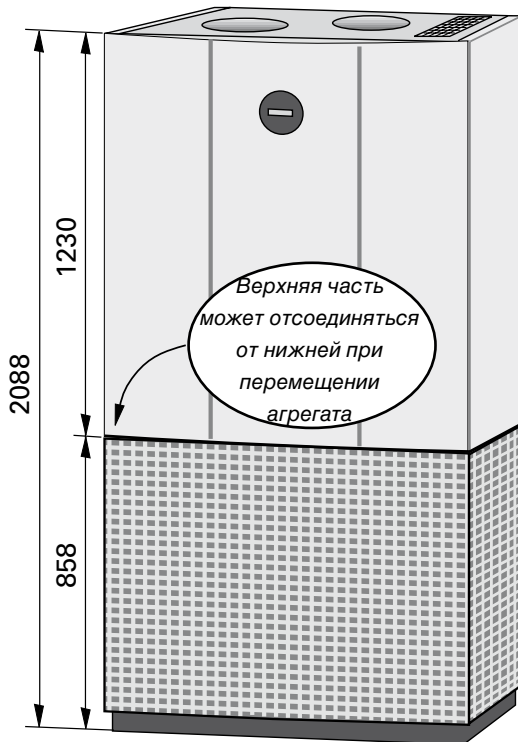
Разность между шумозффектом и звукодавлением ($L_w - L_p$) = 25 dB.

2.4 Электрические данные

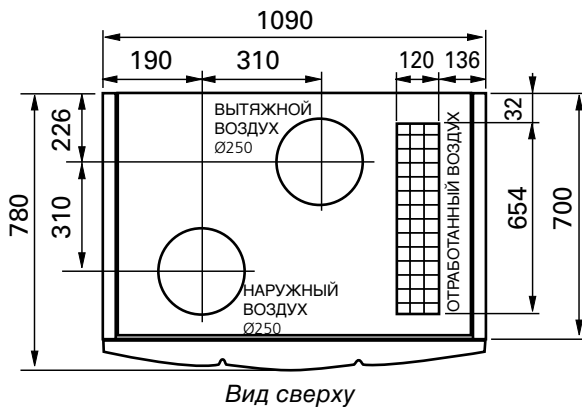
Эл/подключение- штепсельной вилкой в зазем-ленную розетку электросети 1-фаза, 10 А, 230 V. Для max объема воздуха:

Размер	без эл/калорифера		с эл/калорифером	
	активная мощность, W	ток, А	активная мощность, W	ток, А
08	480	3,3	1480	7,7
11	710	3,4	1710	7,8

2.5 Размеры и вес агрегата

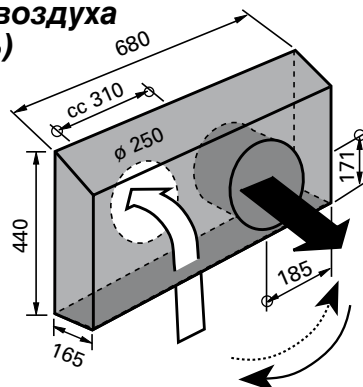


Общий вес 300кг. Верхняя часть 185кг, нижняя- 115кг.
 Наименьшее пространство обслуживания (левое от-крывание инспекционной двери) - 1100 мм.



Вид сверху

2.6 Устройство для забора/ выброса воздуха (принадлежность)



Подсоединения могут быть зеркально повернуты при монтаже

3. Установка и монтаж

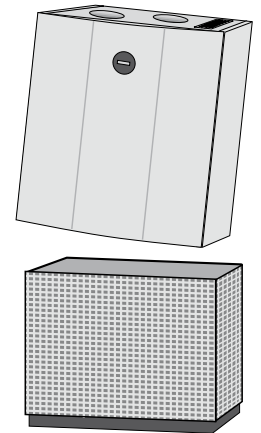
3.1 Общие сведения

Агрегат поставляется в упаковке, установленным на поддоне. Основание, как монтажный комплект, расположено на поддоне под агрегатом. Заказанные принадлежности поставляются без монтажа.

3.2 Перемещение агрегата

Compact Air обычно поставляется как единый агрегат. На месте он может быть демонтирован в две части:

3.2.1 Деление агрегата на части для простоты перемещения



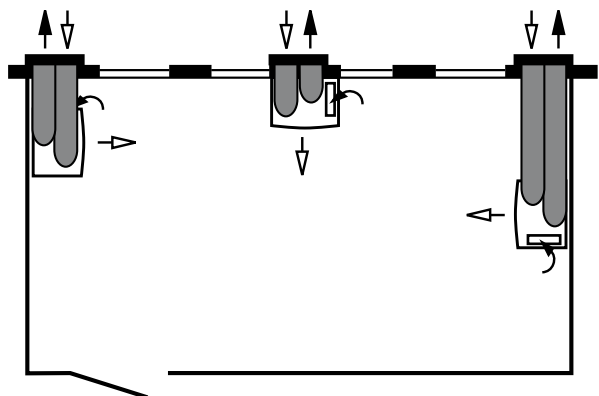
- A: Открой инспекционную крышку, раскрутив оба винта на передней панели прилагаящимся ключом.
- B: Освободи кабель дисплея, вытянув контакт при двери, также освободи один конец стопора двери.
- C: Освободи два винта шарнира инспекционной двери верхней части (кто-то должен при этом придерживать дверь).
- D: Сними дверь.
- E: Вытяни оба фильтра.
- F: Вытяни промежуточные стенки над и под пакетом регенератора тепла.
- G: Освободи контакт двигателя регенератора над/под пакетом регенератора, вытяни его.
- H: Освободи датчик приточного воздуха в основании верхней части, вытяни его вверх.
- I: Освободи контакт нижнего вентилятора, раскрути винты передней части вентилятора.
- J: Положи агрегат задней стенкой на плоскую поверхность.
- K: Выкрути 5 винтов основания верхней части, которые скрепляют обе части.
- L: Теперь каждая часть может перемещаться отдельно.
- M: Монтаж производится в обратном порядке.

3.3 Размещение

Наиболее энергосберегающая эксплуатация агрегата предполагает систему воздухопроводов с низким падением давления: короткую и с малым числом колен. Воздуховоды Comract Air можно тянуть в любую сторону- они не будут блокировать друг друга. Форма устройства для забора/выброса воздуха, а также решеток также очень важна. Указанные принадлежности для Comract Air минимизируют потери давления.

Ниже представлены несколько примеров размещения Comract Air.

Ближайшее рабочее место от агрегата, с позиций комфортности, размещают на расстоянии примерно 1 м от агрегата. (Не забудь, однако, что зона обслуживания агрегата- 1 100 мм).



Пример альтернативного размещения Comract Air. Самый простой монтаж и короткие воздухопроводы- при размещении агрегата у наружной стены.

3.4 Монтаж основания агрегата

Закрепи 4 из 6 прилагаемых винтов в кусочках стали с гайками, расположенных с нижней стороны коротких частей агрегата. Прикрути винты наполовину, потяни затем их вниз и вверх, так, чтобы кусочки стали с гайками повернулись на 90° против своего обычного положения.

Монтируй два коротких листа основания "ключевым отверстием" вверх, гайками к переднему канту агрегата. С помощью "ключевого отверстия" сдвинь боковую сторону основания как можно дальше, к заднему канту агрегата и закрути прочно винты прилагаемым ключом, используя вырубленные отверстия.

Монтируй 2 остальные винта в переднем канте агрегата (не более 1-2 оборотов). Навесь переднюю сторону основания на оба винта. Скрепи переднюю сторону основания с боковыми, закрутив прочно винты.

ВАЖНО! Если агрегат размещается боковой панелью к стене- монтируй данную сторону основания ДО установки агрегата на основание.

3.5 Воздуховоды

Спиро-воздуховоды наружного и вытяжного воздуха 250 мм подсоединяются к верхней панели агрегата и выводятся через наружную стену прямо на фасад здания (при использовании устройства забор/выброса воздуха Swegon).

Вывод через крышу более сложен и требует значительно лучшего уплотнения.

Воздуховоды изолируются не менее 30 мм изоляционным слоем и покрываются противодиффузионным материалом.

3.6 Устройство забор/выброс

Применение принадлежности CACZ-1-03 минимизирует потери давления и препятствует смешиванию наружного и вытяжного воздуха. Устройство окрашено в серо/черный цвет, NCS 8502-B.

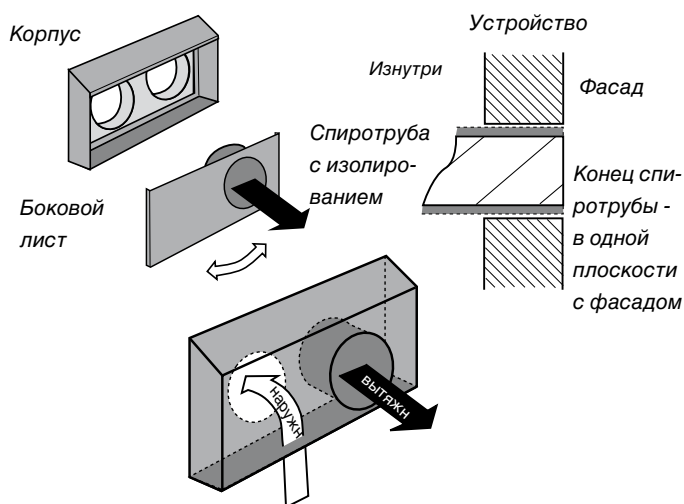
Монтаж:

1. Устройство состоит из корпуса и бокового листа. Отсоедини боковой лист от корпуса. Корпус применяется в том числе для контроля размеров отверстий и подсоединений.

2. Через отверстия в стене выведи воздухопроводы наружного и вытяжного воздуха 250 мм в одну плоскость с фасадом здания. См. раздел 2. Отверстие в стене тщательно уплотняется, воздухопроводы изолируются согласно разд. 3.5

3. Корпус имеет обрезиненные спироподсоединения 250 мм. Подсоедини корпус к воздухопроводам.

4. Прикрути затем боковой лист к корпусу. Обрати внимание, что боковой лист может быть зеркально повернут для достижения соответствия с воздухопроводами. Вытяжной воздух всегда движется прямо (горизонтально), наружный же забирается в здание снизу.



3.7 Существующая вентиляция

Для обеспечения полной и качественной вентиляции и утилизации тепла помещения, существующая вентиляция для приточного и отработанного воздуха должна быть отключена/уплотнена.

3.8 Обслуживание нескольких помещений

Монтаж и подсоединения Compact Air производится согласно инструкциям разделов 3.3, 3.5, 3.6.

Swegon рекомендует следовать им.

Все же имеется возможность вентилировать одним агрегатом два соседних помещения.

Ниже представлены проблемы, которые следует иметь ввиду в этом случае.

3.8.1 Падение давления

Указанные на стр.2 соотношения объемов воздуха и давления действительны для стандартного монтажа, т.е с 90° коленами и устройством для забора/выброса воздуха на наружной стене.

При ином монтаже, падение давления в воздуховодах не должно быть больше указанного в диаграммах на стр 2, раздел 2.

3.8.2 Забор отработанного воздуха

Если забор отработанного воздуха происходит полностью или частично из соседнего помещения, необходимо следовать вышеназванным инструкциям относительно падения давления.

Необходимо иметь ввиду также, что температура приточного воздуха регулируется как функция температуры отработанного воздуха. Забор отработанного воздуха другой температуры из другой комнаты может стать причиной короткого замыкания либо проблем дискомфорта, типа сквозняка. Необходимо обратить внимание на место размещения датчика температуры отработанного воздуха.

3.8.3 Вторичный воздух

Перепускное устройство в соседнее помещение с отработанным воздухом оказывает большое влияние на систему в целом.

Низкое расположение перепускного устройства ведет к тому, что "неиспользованный" воздух следует в соседнее помещение, тогда вентиляция помещения, в котором установлен агрегат, ухудшается. Высокое расположение перепускного устройства содержит риск проникновения "использованного" воздуха в соседнее помещение, при этом, правда, вентиляция помещения, в котором установлен агрегат, не ухудшается.

ВНИМАНИЕ! При открытых дверях вентилируется также соседнее помещение.

3.9 Электроподключение

3.9.1 Безопасность

Инспекционная дверь может быть открыта только специальным ключом. При этом автоматически прекращается подача тока к вентиляторам, рекуператору тепла и эл/калориферу.

ВНИМАНИЕ! При открытых дверях ток к управляющему снаряжению поступает по-прежнему.

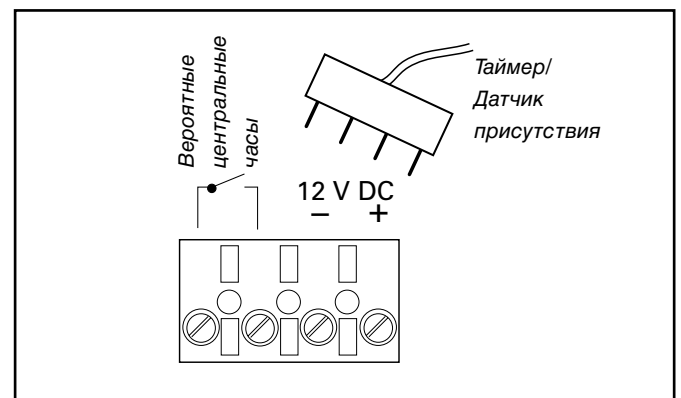
3.9.2 Питание

Агрегат подключается штепсельной вилкой к заземленной розетке 1-фаза 230V, 10 А. Агрегат включается автоматически, если инспекционная дверь при этом закрыта.

3.9.3 Управляющее снаряжение

Принадлежность: таймер или датчик присутствия подключается быстродействующей муфтой на верхнюю панель агрегата согласно фигуре ниже.

Управление агрегатом может происходить с помощью таймера либо датчика присутствия, а также с центральных часов (фиг.ниже). Замыкание означает режим высокой скорости вентиляторов.



3.9.4 Суммарная тревога

Суммарная тревога может подключаться к узлу тревоги через выходные плиты управляющей платы (см. электросхему на стр.9)

3.9.5 Электрокалорифер

Если заказана электрокалорифер- она поставляется отдельно и монтируется в аппарат самостоятельно согласно специальным рекомендациям.

Электроподключение производится специальным прилагаемым контактом.

Внимание! Минимально допустимый расход воздуха для систем вентиляции, в которых внутри воздуховода установлен воздушный электрический калорифер, составляет 111 л/с (400 м3/ч).

4. ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ

4.1 Общие сведения

Ниже описаны функции управления для Compact Air, принцип управления и электросхема.

Раздел 5 содержит пояснения для программирования функций автоматики.

4.2 Объем воздуха

Программируя объем воздуха для агрегата, мы оказываем одновременное и автоматическое влияние на приточный и отработанный воздух. При изменении показателей вентиляторы меняют скорость вращения на новую в течение 1 минуты.

Объем воздуха задается согласно следующему:

Размер 08

Для нормального объема плавно (бесшагово) 83–222 л/с (300–800 м³/ч). Для низкого объема "выключено" либо плавно 83–222 л/с (300–800 м³/ч).

Размер 11

Для нормального объема 83–305 л/с (300–1100 м³/ч).

Для низкого объема "выключено" либо плавно 83–305 л/с (300–1100 м³/ч).

ВАЖНО! Нормальный объем не может быть ниже низкого объема.

4.2.1 Нормальный объем

Нормальный объем воздуха задается в зависимости от размера помещения и зоны использования. Необходимо помнить, что чем выше объем воздуха, тем лучше охлаждающий эффект.

4.2.2 Низкий объем

Стены, мебель, ковровые покрытия помещения также загрязняют воздух, поэтому необходима непрерывная вентиляция помещения, возможно низким объемом воздуха в часы, когда помещение не используется. Swegon рекомендует в этом случае задание агрегату режима низкого объема с учетом 1 смены воздуха в час.

Агрегат может, как альтернатива, быть остановлен, например, ночью, но это не рекомендуется.

Всякий раз, когда таймер агрегата либо датчик присутствия переключают агрегат от нормального к низкому объему, происходит автоматическое тестирование фильтров, во время которого агрегат работает на другом объеме, чем задан.

4.2.3 Проветривание

Функция означает, что агрегат работает в режиме малых объемов воздуха при пониженной температуре приточного воздуха (задано 10°C) в течение 15 мин. Функция выбирается вручную на маневренном дисплее. Для работы с датчиком присутствия может быть выбрано автоматическое проветривание, условием для запуска которого является нормальная работа агрегата в течение 10 мин, т.е. датчик регистрирует

присутствие в течение 10 мин. и затем в течение 5 минут не регистрирует присутствия.

4.3 Регулирование температуры

4.3.1 Последовательность регулирования

При потребности в тепле сначала растет скорость вращения рекуператора тепла. Затем постепенно включается электрокалорифер, если он установлен. Если он не установлена, либо его мощности уже не хватает, вентилятор приточного воздуха несколько снижает скорость вращения, так, чтобы поддержать заданную температуру.

4.3.2 FRT-регулирование

FRT- регулирование означает, что температура приточного воздуха регулируется в зависимости от температуры отработанного.

Данный тип регулирования дает оптимальный режим эксплуатации агрегата, наилучшую утилизацию тепла и возможность избежать использования электрокалорифера.

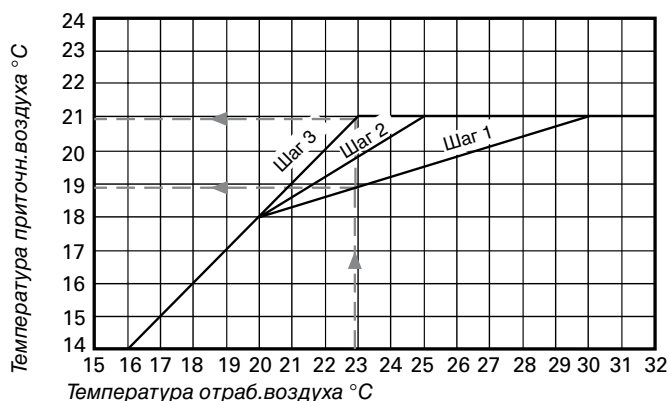
Compact Air дает 2 возможности регулировать температуру притока: согласно разделу 4.3.3 она следует за температурой отработанного воздуха либо, согласно разделу 4.3.4, при высокой температуре отработанного воздуха, поддерживает желаемую температуру помещения.

4.3.3 Температура приточного воздуха

Температура приточного воздуха регулируется в зависимости от температуры отработанного воздуха. Может быть выбран один из трех шагов:

Шаг 1 соответствует наилучшему режиму эксплуатации и охлаждающему эффекту в жарких помещениях. Шаги 2 и 3 выбираются, например, в детсаду, где дети проводят много времени на полу.

Мы можем задать min температуру приточного воздуха. Когда актуальная температура ниже заданной более, чем 5 минут, агрегат останавливается и стоит в течение 1 часа.



Штриховая линия показывает разницу между шагами 1 и 3 при данной температуре отработанного воздуха (23°C).

Шаг 1 дает температуру притока 18,8°C и шаг 3 дает 21°C.

4.3.4 Температура помещения

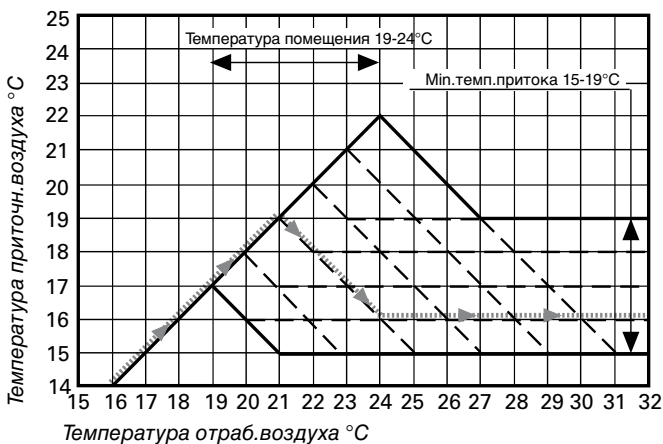
Если регулирование приточного воздуха согласно 4.3.3 не дает достаточного охлаждающего эффекта, можно выбрать альтернативный вариант- регулирование температуры помещения.

Тогда агрегат будет поддерживать постоянную температуру помещения. При этом:

1. Температура приточного воздуха из Compact Air не будет выше температуры помещения.
2. Температура приточного воздуха из Compact Air не будет ниже температуры наружного воздуха.
3. Желаемая температура помещения может задаваться шагами 1°C в интервале 19-24°C.

Низшая допустимая температура приточного воздуха может задаваться шагами 1°C в интервале 15-19°C, однако min 3°C ниже желаемой температуры отработанного воздуха. Программирование низшей допустимой температуры притока имеет смысл только при температуре помещения 19-24°C.

При заданной минимальной температуре притока, если актуальная температура ниже заданной в течение 5 мин- агрегат останавливается на 1 час.



Штриховая линия показывает изменение температуры приточного воздуха в зависимости от температуры отработанного, если заданная температура помещения 21°C и низшая температура приточного воздуха 16°C.

Важно отметить, что данный тип регулирования может привести к конфликту с центральной системой отопления помещения. Это означает, что мы должны иметь достаточную разницу для выбора температуры помещения в агрегате и температуры помещения, обеспечиваемой центральной системой отопления.

4.3.5 Прохлада летней ночи

Функция позволяет простым способом использовать прохладный наружный воздух летней ночью. В известных границах температуры Compact Air работает автоматически в режиме нормального объема, значение температуры приточного воздуха снижается до заданного MIN TL-TEMP (минимальная температура приточного воздуха*).

Условия для запуска функции:

- Функция выбрана (1) в меню дисплея.
- Агрегат работает в режиме низкого объема в течение 1 часа.
- Средняя температура наружного воздуха выше заданного UTE-значения (UTE- снаружи) (фабричноустановлено 10°C).
- Температура отработанного воздуха выше заданного FL-значения (FL- Отработ.Воздух) (фабричноустановлено 24°C).
- В течение позднейшего периода работы агрегата на высокой скорости отсутствовала потребность в тепле.
- Разность температур отработанного и наружного воздуха- не менее 3°C.

Если все условия, кроме последнего, соблюдены- функция периодически включается с периодом 1 в час. Если нет- в момент тестирования фильтров функция прерывается и может быть запущена не ранее следующего периода нормальной работы. Если агрегату задан режим L G FL DE = 0 (низкий объем = 0), вентиляторы работают в режиме нормального объема установленное время-TID (фабричноустановлено 3 мин.). Это происходит для того, чтобы датчики температуры могли произвести измерения в нормальном режиме работы агрегата.

Условия для прекращения работы функции:

- UTE-значение температуры падает ниже заданного (фабричноустановлено 10°C).
- Температура отработанного воздуха ниже заданного FL STOP-значения (фабричноустановлено 18°C).
- Таймер либо датчик присутствия активируют режим нормального объема.
- Ручное управление дисплеем.

* Здесь и далее следует перевод варианта шведского языка дисплея. EN.

4.4 Внешнее управление

4.4.1 Таймер

Таймер переключает агрегат между режимом нормального объема и режимом низкого объема воздуха. Желаемое время работы агрегата в каждом из данных режимов задается индивидуально для каждого дня недели.

Swegon рекомендует режим работы агрегата на низком объеме, если помещение не используется (выходные и праздники).

ВАЖНО! Когда таймер показывает OFF, агрегат переключается в режим низкого объема, при ON - в режим нормального объема.

4.4.2 Центральные часы

Как альтернатива таймеру, возможно управление агрегатом с помощью центральных часов.

4.4.3 Датчик присутствия

Датчик присутствия представляет собой тип детектора, реагирующего на подвижный источник инфракрасного излучения.

Агрегат работает в режиме низкого объема до тех пор, пока датчик не зарегистрирует присутствие кого-либо в помещении. Тогда агрегат автоматически переключается в режим нормального объема.

Когда все уходят из помещения, агрегат переключается в режим низкого объема, но не немедленно. Некоторое время агрегат работает в прежнем режиме:

— 5 минут, если агрегат работал в режиме нормального объема менее 10 минут,

— 20 минут, если агрегат работал в режиме нормального объема дольше 10 минут.

При использовании датчика присутствия возможно автоматическое использование функции проветривания.

4.5 Калибровка напора воздухопроводов

Калибровка напора воздухопроводов выполняется вместе с запуском агрегата.

При калибровке агрегат "запоминает" информацию об эксплуатационных характеристиках в момент запуска, т.е. при чистых фильтрах и подсоединенных воздухопроводах и затем сравнивает ее с актуальными значениями. По мере загрязнения фильтра падение давления через него растет и автоматика сигнализирует, когда пора менять фильтры.

При каждом калибровании воздухопроводов вентиляторы "разогреваются" в течение 30 минут, затем производится собственно калибровка, т.е. "запоминание" актуальных значений. Затем агрегат переключается в нормальный режим работы. Возможное прерывание тока после проведенного калибрования не стирает из памяти сведения.

4.6 Контроль вращения

Контроль вращения выполняется, когда агрегат переключается из режима нормального объема (HF-высокая скорость) к низкому объему и вращающийся теплообменник имеет 100% снаряжения. На эк-ране дисплея видно, что выполняется контроль вращения.

Контроль вращения выполняется как тестирование КПД. Скорость вращения ротора уменьшается до 0 (до его остановки) и при этом контролируется соответствующее снижение температуры приточного воздуха. Если температура снижается соответственно- ротор работает корректно.

4.7 Контроль фильтров

Контроль фильтров выполняется при переключении агрегата из режима нормального объема (HF) к низкому объему один раз в 12 часов, либо 1 раз в сутки, если агрегат работает постоянно в одном режиме. На экране дисплея видно, что выполняется контроль фильтров. По мере загрязнения фильтра падение давления через него растет и автоматика сигнализирует, когда пора менять фильтры. При достижении фильтрами загрязненности, соответствующей границе тревоги- экран дисплея показывает тревогу.

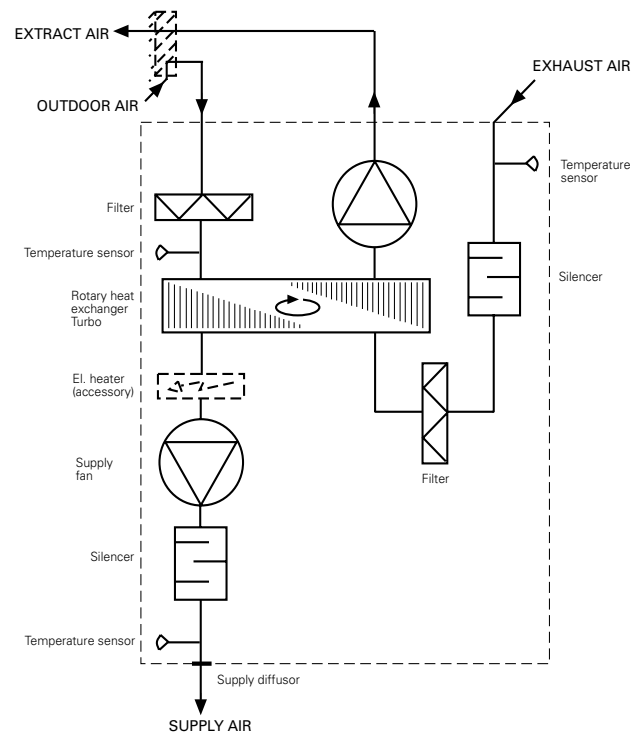
4.8 Автонастройка вентиляторов

Compact Air автоматически настраивает вентиляторы для сохранения заданного объема воздуха. Повышение давления в системе из-за, например, загрязненных фильтров, компенсируется также автоматически, так что заданный объем воздуха все-таки сохраняется.

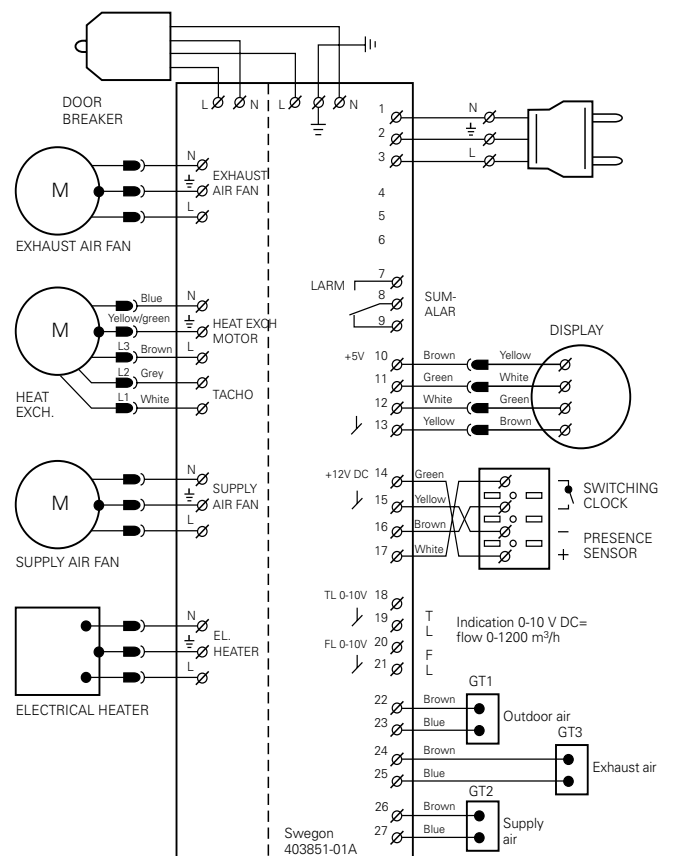
4.9 Тревога

Кроме тревоги для замены фильтров, автоматика агрегата содержит тревогу для возможных функциональных ошибок. Тревога показывается на дисплее мигающим красным светодиодом и указанием ошибки в готовом тексте на экране дисплея. Суммарная тревога может быть подключена на центральный узел тревоги.

4.10 Принцип работы



4.11 Электросхема



5.3 АПУСК АГРЕГАТА

5.1 Общие сведения

Включи штепсельную вилку в розетку. На экране:

Рис.1.



Если оставляем шведский язык дисплея- нажми ОК. Если хотим изменить язык-см. раздел 5.2.

Если дверь агрегата закрыта и установка корректна, на экране появляется:

Рис.2.



Имеется возможность вместо нормального объема NORMAL FLÖDE установить низкий объем LÅG FLÖDE.

При открытой двери на экране появляется:

Рис.3.



Из этого рисунка производятся прочие настройки, см. раздел 5.2.

5.2 Настройка

Чтобы попасть в меню настройки, открой инспекционную дверь. На рис.3 нажми RES.

На рис.4 мы можем производить настройки, из него-же можно попасть в другие меню.

Техническое описание настроек и функций имеет-ся в разделе 4.

Рис.4.



Нажимая на ↓, попадаем в следующий рисунок. Если мы хотим изменить значения объемов, нажимаем PROG, тогда текст PROG меняется на SET, и LÅG FLÖDE (низкий объем) начинает мигать ↓ Стрелками либо ↑ меняем значение низкого объема. Нажимаем SET. Теперь NORM FLÖDE на-чинает мигать. Меняем цифровое значение нормального объема таким же образом, как низкого. Чтобы закрепить изменения, нажимаем SET.

Нажимая на ↓, попадаем в рисунок 5, где выбирается тип регулирования и, если желаем, функция "прохлада летней ночи".

Рис.5.

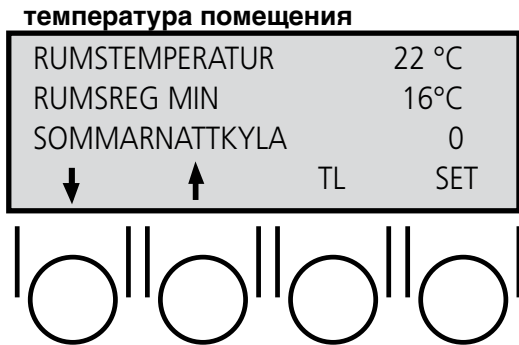
приточн.воздуха- регулирование



Для изменения номера шага, нажимаем PROG. TILLUFT REG мигает. Стрелками ↑ либо ↓ выбираем желаемый номер шага. Нажимаем SET. Sommarnattkyla мигает. Если мы желаем данную функцию- с помощью стрелок выбираем (1), если нет- (0). Затем нажимаем SET.

Чтобы изменить тип регулирования температуры, нажимаем PROG и затем RUM. Попадаем в рис.6.

Рис.6.



С помощью стрелок выбираем желаемую rumstemperatur (температура помещения). Нажимаем SET. RUMSREG MIN (регулирование температуры помещения- минимум) мигает. Стрелками выбираем минимально допустимую температуру помещения. Нажимаем SET. Sommarnattkyla мигает. Выбираем (1) либо (0), затем SET. Если мы хотим вернуться к регулированию приточного воздуха- нажимаем TL (приточный воздух) и попадаем в предыдущий рисунок. Стрелкой ↓ попадаем в рис.7.

Рис.7.

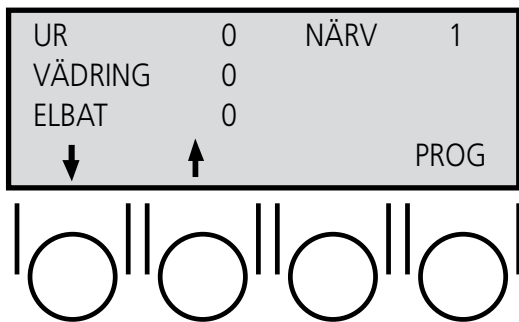
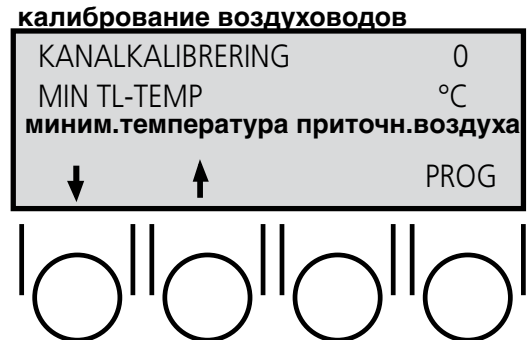


Рисунок показывает подключенные принадлежности и выбор функции автопроветривания. Для изменения значений нажимаем PROG. С помощью стрелок можно изменить значение мигающего текста. Чтобы закрепить изменения, нажимаем SET. Значение 1 означает "да", 0- "нет".
 UR = Таймер
 NÄRV = Датчик присутствия
 VÄDRING = Автопроветривание
 ELBAT = Электробатарея

Стрелкой ↓ попадаем в следующий рисунок.

Рис.8.



Когда система воздуховодов смонтирована и подсоединена, и агрегат запускается первый раз- всегда выполняем калибровку воздуховодов. Нажимаем PROG, стрелкой выбираем 1, затем SET. Закрываем инспекционную дверь, калибровка производится автоматически. Сперва в течение 30 минут "разогреваются" вентиляторы, затем 3 мин. собственно калибровка. В течение всего этого времени не разрешается мешать работе агрегата. FILTERTEST/KANALKALIBRERING (фильтр-тест/калибровка воздуховодов) мигает на экране. Стрелкой вниз выбираем MIN TL-TEMP, нажимаем PROG, стрелками задаем значение, затем SET. При снижении температуры отработанного воздуха- снижается температура приточного, но не ниже заданного минимума. Если температура притока была ниже заданного минимума более 5 минут- агрегат останавливается. Каждый час после этого автоматика будет пытаться запустить агрегат.

Нажимаем стрелку вниз.

Рис.9.



Чтобы изменить язык, нажимаем PROG. Выбираем желаемый язык дисплея из 5 возможных, затем SET.

При желании повторно изменить настройки- возвращаемся к рисунку 3.

5.3 Режим работы

5.3.1 Нормальная работа

После произведенных настроек (раздел 5.2) Compact Air работает автоматически. Однако имеется возможность разово изменить, например, объем воздуха, если помещение, допустим, будет разово использовано вечером, когда таймер переключает агрегат в режим низкого объема.

Все случайные изменения действуют только определенное время, затем агрегат автоматически возвращается в нормальный режим.

Рис.10 показывает актуальную работу агрегата: NORMALFLÖDE, LÅGFLÖDE, LÅG FLÖDE = STOPP, SOMMARNATTKYLNING и проч.

Рис. 10 - Нормальный режим

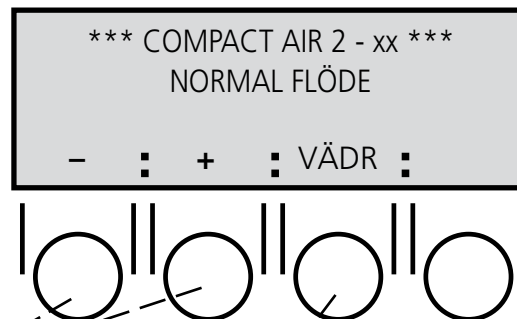


Рис.11- Случайное изменение

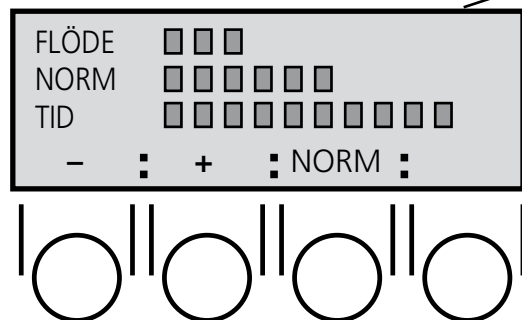
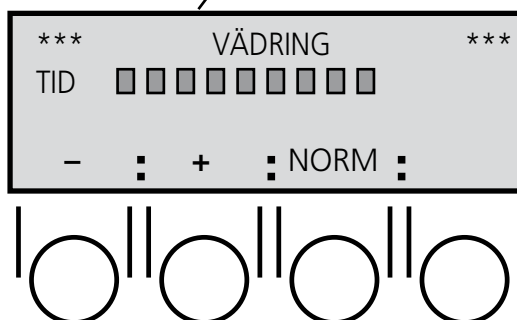


Рис. 12 - Проветривание



5.3.2 Случайное изменение объема

Чтобы произвести случайное изменение объема (1 час), нажимаем + либо - на рисунке 10. Появляется рисунок 11.

FLÖDE. Уменьшаем -, либо увеличиваем + актуальный объем. Каждое серое окно соответствует примерно 28 л/с (100 м³/ч)

NORM. Показывает, что агрегат на рис.10 имел нормальный режим работы. Каждое окно соответствует 28 л/с (100 м³/ч).

TID. Показывает промежуток времени, по истечение которого агрегат вернется к нормальной работе. Каждое окно соответствует 6 минутам.

Когда последнее TID-окно погаснет (либо при нажатии на NORM — агрегат возвращается к нормальной работе и рис.10 появляется на дисплее.

5.3.3 Проветривание

Для проветривания вручную (max объем в течение 12 минут) нажимаем VÄDR на рис.10. Появляется рис.12.

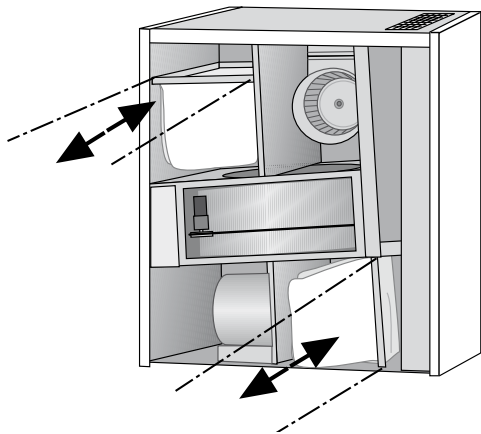
TID. Показывает время, оставшееся для режима работы на max объеме, после которого агрегат возвращается в нормальный режим. Каждое окно соответствует 1 минуте.

Когда последнее TID-окно погаснет (либо при нажатии на NORM — агрегат возвращается к нормальной работе и рис.10 появляется на дисплее.

6. УХОД И ЧИСТКА

6.1 Замена фильтров

Всякий раз, когда агрегат переходит из режима нормального в режим низкого объема, происходит автоматическое тестирование фильтров. На экране дисплея появляется тревога фильтров, означающая, что пора их заменить. Фильтры- одно-разовые, замена показана на рисунке ниже. После замены фильтров всегда проводится калибрование воздухопроводов.



Заказывая резервные фильтры, укажите их код:

Фильтр 1 шт, F85/EU7	CACZ-1-04-7
----------------------	-------------

6.2 Чистка

6.2.1 Общие сведения

Контроль необходимости внутренней чистки агрегата производится в связи с заменой фильтров, но не реже двух раз в год.

6.2.2 Вращающийся рекуператор

Для чистки рекуператора необходимо освободить контакт-прибор и вытянуть всю вставку рекуператора. Чистка производится пылесосом с мягким мундштуком, либо, при сильном загрязнении, продуванием сжатым чистым воздухом. Можно также промыть жирорастворяющим, но не разъедающим алюминий средством- затем продуть сжатым воздухом.

Swegon рекомендует собственное моющее средство.

После чистки необходимо произвести контроль корректного расположения и работы приводного ремня вращающегося рекуператора.

6.2.3 Вентиляторы

Чтобы демонтировать вентилятор, необходимо раскрутить винты, освободить контакт-прибор и вытянуть вставку вентилятора.

Чистка производится пылесосом с предварительным освобождением его лопаток от наслоений гряз-зи. Контролируй балансировку рабочего колеса.

Двигатель вентилятора чистится пылесосом или щеткой, либо осторожно влажной тряпкой с моющим средством.

6.2.4 Шумоглушители и воздухораспределитель

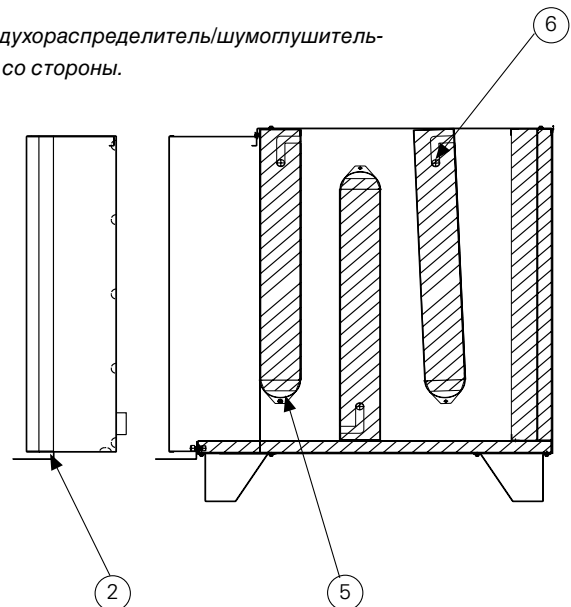
При своевременной замене фильтров, загрязнение нижней части агрегата с шумоглушителем и воздухораспределителем будет минимальным.

При необходимости чистки нижней части:

1. Снимаем перфорированную переднюю панель, для чего раскручиваем 4 винта, размещенных изнутри в каждом углу.
2. Раскручиваем 2 винта, расположенных в нижнем канте листа, см. эскиз ниже.
3. Сдвигаем лист вниз, чтобы освободить верхний его кант от винтов в "ключевых отверстиях".
4. Вытягиваем лист вперед.
5. Выкручиваем винты со стороны закругленного канта экрана шумоглушителя, см. эскиз ниже.
6. Вынимаем каждый экран из своей канавки, см. эскиз ниже.

Монтаж после чистки пылесосом производится в обратном порядке.

Воздухораспределитель/шумоглушитель- вид со стороны.



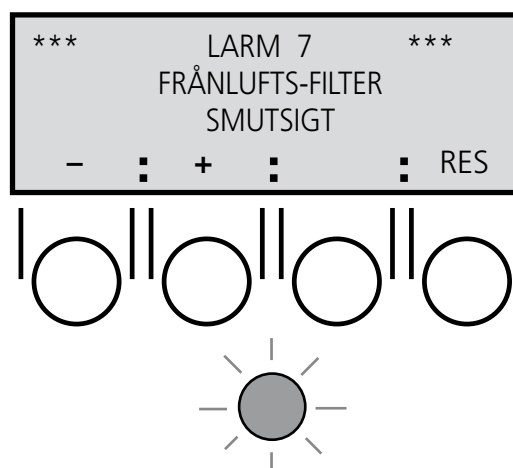
7. ТРЕВОГА И ПОИСК ОШИБОК

7.1 Общие сведения

При тревоге мигает красный светодиод и причина тревоги видна на экране дисплея в готовом тексте.

Мероприятия при тревоге:

1. Читай номер тревоги и текст на дисплее.
2. В перечне ниже найди данный номер тревоги и прочитай возможную причину, а также путь устранения ошибки.
3. Устрани ошибку.
4. Восстанови функцию тревоги, для чего нажми "RES". Тогда, если ошибка устранена, агрегат возвращается в нормальный режим работы.



Пример тревоги

7.2 Larm-перечень

Larm nr 1.
MATNINGEN TILL MOTORERNA BRUTEN
ПИТАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ НАРУШЕНО

Причиной может быть незакрытая дверь, т.е. кнопка дверной прерыватель- не утоплена, либо дефект управляющей платы.

Проверь, полностью ли вдавливаются дверной прерыватель при закрытой двери. Если причина не эта- вызови сервис-персонал.

Larm nr 2.
KOMMUNIKATIONEN TILL GIVARNA BRUTEN СВЯЗЬ
С ДАТЧИКАМИ НАРУШЕНА

Причиной может быть дефект управляющей платы.

Вызови сервис-персонал для контроля и вероятной замены компонента.

Larm nr 3.
TILLUFTS GIVARE DEFEKT
ДЕФЕКТ ДАТЧИКА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

Тревога означает, что сигнал от датчика приточного воздуха на управляющую плату вне рабочей зоны температуры.

Вызови сервис-персонал для контроля датчика.

Larm nr 4.
FRÅNLUFTS GIVARE DEFEKT ДЕФЕКТ
ДАТЧИКА ОТРАБОТАННОГО ВОЗДУХА

Тревога означает, что сигнал от датчика отработанного воздуха на управляющую плату вне рабочей зоны температуры.

Вызови сервис-персонал для контроля датчика.

Larm nr 5.
UTE-TEMP GIVARE DEFEKT ДЕФЕКТ
ДАТЧИКА НПРУЖНОГО ВОЗДУХА

Тревога означает, что сигнал от датчика наружного воздуха на управляющую плату вне рабочей зоны температуры.

Вызови сервис-персонал для контроля датчика.

Larm nr 6.
TILLUFTS-FILTER SMUTSIGT ФИЛЬТР
ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ЗАГРЯЗНЕН

Тревога означает, что граница тревоги для падения давления через фильтр превышена.

Смени фильтр.

Larm nr 7.
FRÅNLUFTS-FILTER SMUTSIGT ФИЛЬТР
ОТРАБОТАННОГО ВОЗДУХА ЗАГРЯЗНЕН

Тревога означает, что граница тревоги для падения давления через фильтр превышена.

Смени фильтр.

Larm nr 8.
TILLUFTENS TEMP UNDER BÖRVÄRDET
ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА НИЖЕ
ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ

Тревога означает, что температура приточного воздуха более, чем на 5°C превышает заданное значение в течение 20 минут.

Контролируй приводной ремень вращающегося рекуператора, который должен иметь достаточное натяжение и не проскальзывать на рабочем колесе.

Larm nr 9.
TILLUFTENS TEMP UNDER LARM-GRÄNS
ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА НИЖЕ ГРАНИЦ
ТРЕВОГИ

Тревога означает, что температура приточного воздуха ниже минимальной границы (фабричноустановлено 6°C) дольше, чем 20 минут.

Контролируй систему отопления помещения, чтобы температура помещения не была слишком низкой.

Larm nr 10
TILLUFTS-MOTOR DEFEKT
ДЕФЕКТ ДВИГАТЕЛЯ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

Тревога означает, что питание двигателя приточного воздуха нарушено.

Контролируй, включена ли вилка в розетку. Тревога может быть вызвана тем, что внутренняя температурная защита нарушена. Вызови сервис-персонал для контроля двигателя.

Larm nr 11
FRÅNLUFTS-MOTOR DEFEKT
ДЕФЕКТ ДВИГАТЕЛЯ ОТРАБОТАННОГО ВОЗДУХА

Тревога означает, что питание двигателя отработанного воздуха нарушено.

Контролируй, включена ли вилка в розетку. Тревога может быть вызвана тем, что внутренняя температурная защита нарушена. Вызови сервис-персонал для контроля двигателя.

Larm nr 12
VVX-MOTOR DEFEKT
ДЕФЕКТ ДВИГАТЕЛЯ
ВРАЩАЮЩЕГОСЯ РЕКУПЕРАТОРА

Тревога означает, что питание двигателя рекуператора нарушено.

Контролируй, включена ли вилка в розетку. Вызови сервис-персонал для контроля двигателя.

Larm nr 13
ELBATTERI DEFEKT
ДЕФЕКТ ЭЛЕКТРОКАЛОРИФЕРА

Тревога означает, что питание калорифера нарушено.

Контролируй питание калорифера. Восстанови функцию защиты от перегрева, для чего нажми кнопку восстановления на калорифере. Возможно также, что калорифер выбран в меню дисплея (рис.7), но фактически не установлен. В этом случае выбери 0 для калорифера на дисплее.

Larm nr 14
ROTATIONSVAKT VVX UTLÖST
КОНТРОЛЬ ВРАЩЕНИЯ РЕКУПЕРАТОРА НАРУШЕН

Тревога означает, что рекуператор не вращается.

Контролируй питание двигателя. Приводной ремень должен быть целым, ротор должен вращаться легко. Вызови сервис-персонал для контроля двигателя.