



Рекуператор AVENTIS®

Настоящая инструкция содержит важные указания и правила техники безопасности. Для обеспечения правильной работы системы и собственной безопасности перед установкой рекуператора тщательно ознакомьтесь со всеми перечисленными ниже указаниями и строго их придерживайтесь! Производитель оставляет за собой право на изменения, в том числе и по технической документации, без предварительного сообщения об этом. Инструкцию сохраните для дальнейшего пользования. Любые изменения или вмешательство во внутреннюю схему запрещены и ведут к потере гарантии. Рекомендуем использовать поставляемое нами дополнительное оборудование. Использование другого, неоригинального дополнительного оборудования или регулирование может привести к поломке изделия. Производитель не несет ответственность за ущерб, возникший в случае использования неоригинального оборудования (регулирования) или в результате неправильного использования дополнительного оборудования (регулирования). Для регулирования числа оборотов вентилятора нельзя использовать частотный преобразователь.

1 ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ/СЕРТИФИКАТЫ

Установки выпускаются в соответствии с действующими международными нормативными документами и законами, которые соблюдают требования по электрической, механической и шумовой безопасности.

Изделие было запроектировано и изготовлено в соответствии с:

- принципами по безопасности Директивы о „Низком напряжении“ 73/23/ЕЕС
- требованиями Директивы о „EMC“ 89/336/ЕЕС
- Директивой о безопасности машин и оборудования 98/37/ЕС

В ходе проектирования и производства были задействованы следующие стандарты Стандарты:
EN 60204-1:2000, EN 55014-1:2000, EN ISO 12100-1:2004

Изделие получило сертификат соответствия № 512990047 от 09.06.2005, выданный авторизованным лицом, которое зарегистрировано за №1299

2 РЕКУПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ AVENTIS

2.1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наиболее часто система вентиляции используется для проветривания небольших складов, магазинов, спортивных объектов, фитнес-центров, ресторанов, офисов, конференц-залов и т.п.

Рекуперационная система вентиляции предназначена для местного проветривания жилых зданий, а также для обеспечения необходимого качества воздуха при минимальных эксплуатационных расходах. Системы предназначены для работы во внутренних закрытых и сухих помещениях с температурой окружающей среды от 0°С до +40°С.

Температура поступающего воздуха должна находиться в интервале от -20°С до +40°С, а относительная влажность должна составлять до 90%.

Рекуператор предназначен для установки в вентиляционной системе, в которой он обеспечивает поступление и выброс воздуха с обратным получением тепла и фильтрацией.

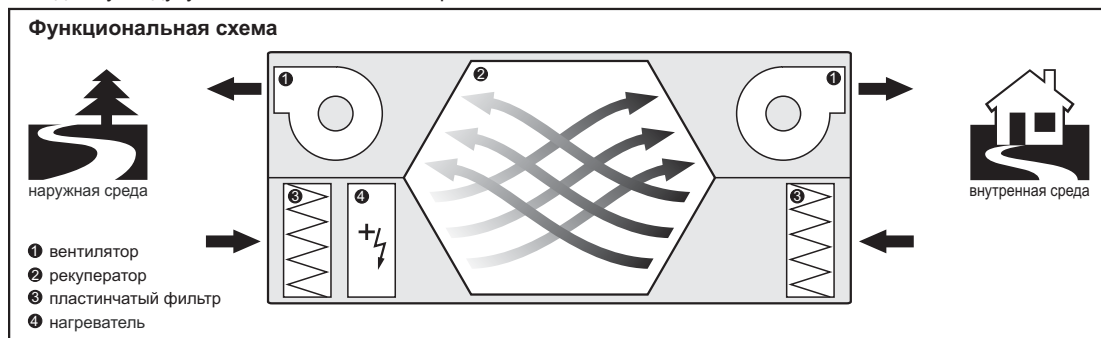
Рекуператор не предназначен для транспортировки воздуха с содержанием горючих или взрывоопасных смесей, испарений химикатов, грубой пыли, сажи, ядов, возбудителей заболеваний и т.д.

Электрическая защита установки, смонтированной в трубопроводе, - IP 20 (защита от чужеродных тел, размер которых больших, чем 12,5 мм, защита от влажности отсутствует!).

Рекуператор предназначен для установки в межпотолочном пространстве, двери для проведения ревизии по направлению к полу. Другое положение для монтажа не допускается.

2.2 ОПИСАНИЕ

Установка приводит свежий воздух из наружной среды через фильтр и рекуператор в проветриваемую комнату. В обратном направлении установка обеспечивает выброс загрязненного воздуха через фильтр и рекуператор и выводит его в наружную среду. В рекуператоре происходит передача тепла от горячего отводимого воздуха холодному воздуху в поглотителе или наоборот.



Рекуператор „AVENTIS“ компактное устройство с самонесущим корпусом из оцинкованной листовой стали. Нижняя часть, кроме того, покрыта защитным слоем краски на случай предусмотренного монтажа. Толщина изоляции корпуса составляет 10мм. Устройство оборудовано радиальными вентиляторами с экономичными двигателями ЕС. Рекуператор со стороны поглотителя свежего и загрязненного воздуха оборудован пластинчатыми фильтрами G4. Для обратного получения тепла используется диагональный рекуператор с КПД 90%, дополненный ванной для слива конденсата и автоматическим откачиванием конденсата, а также электрическим устройством предварительного подогрева против замерзания. В комплект поставки входит система автоматического регулирования с дистанционным многоязычным управлением.

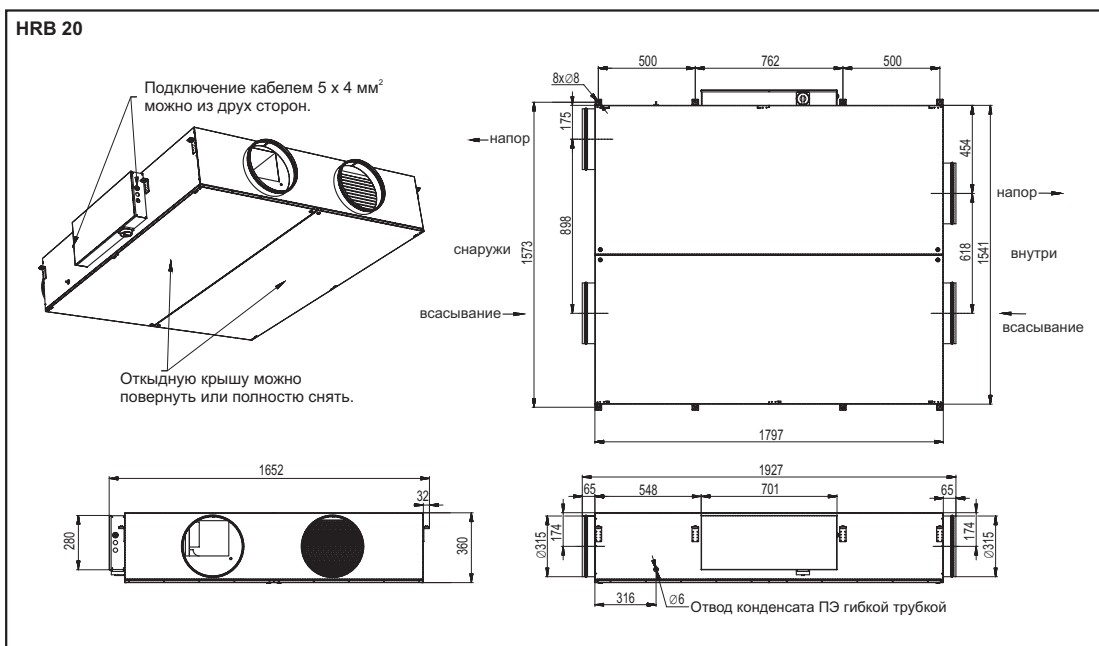
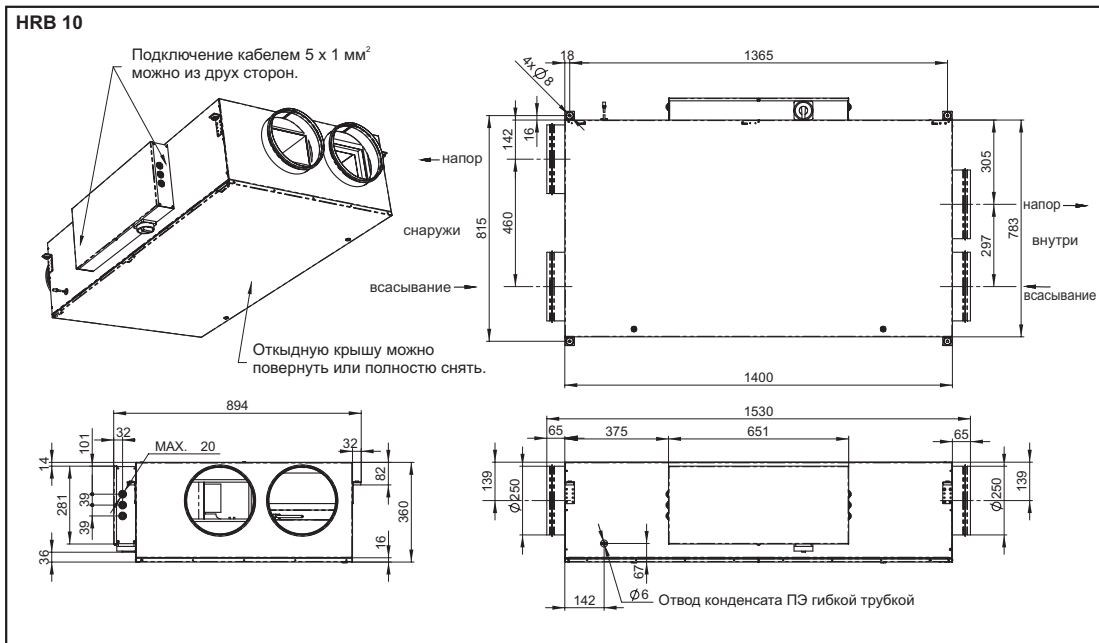
Система регулирования управляет работой установки в полуавтоматическом или автоматическом режиме вместе с датчиком концентрации CO₂ или датчиком относительной влажности воздуха.

Система регулирования плавно регулирует скорость вращения приводного и вытяжного вентиляторов, поддерживает постоянную скорость потока воздуха (ТАС - total airflow control), автоматически размораживает рекуператор, создает возможность свободного охлаждения (freecooling). Кроме того, система регулирования может управлять работой внешнего электрического или водного подогревателя; ее также можно подключить к системе управления объектом высшего приоритета.

Рекуперационная система вентиляции оборудована следующими предохранительными элементами, которые соединены с системой регулирования: снятие данных по скорости вращения двигателя, аварийный термостат предварительного подогревателя рекуператора, аварийный поплавок насоса конденсата.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

2.3 ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

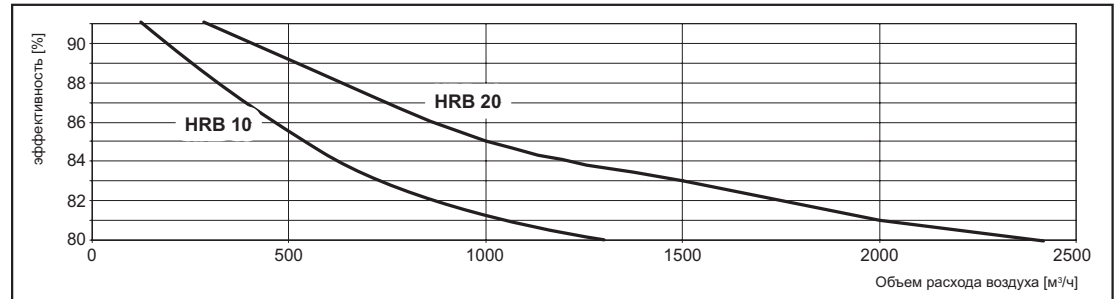
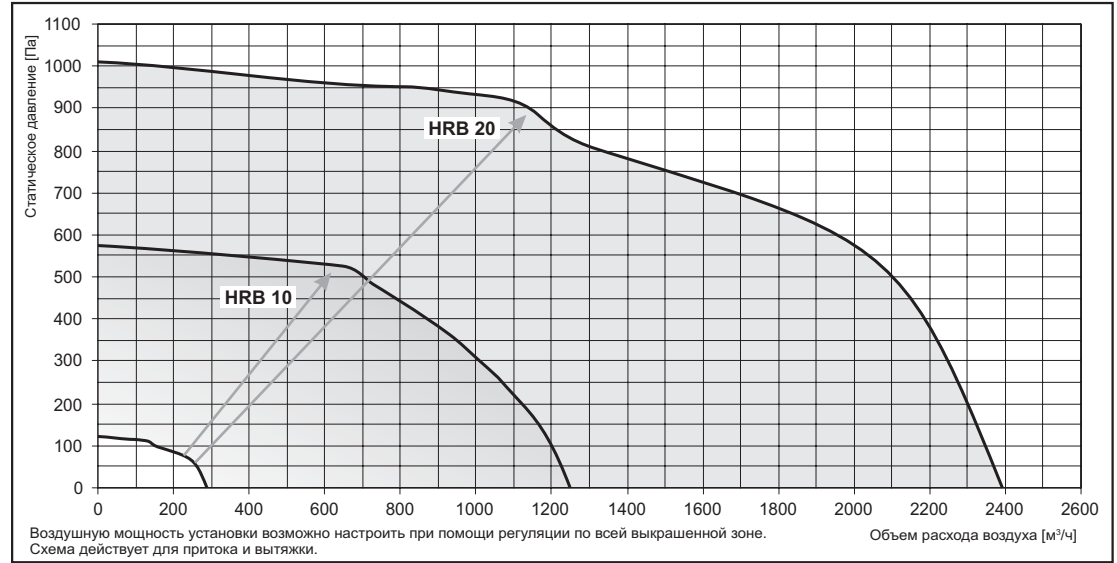


Тип	Фаза [шт.]	Напря- жение [В]	Частота [Гц]	Потребляемая мощность подогревателя [кВт]	Ток подогре- вателя [А]	Общая потребляемая мощность [кВт]	Общий ток [А]	Уровень защиты от электр. тока [ИП]	Обороты [1/мин]	Объем разхода воздуха [м ³ /час]	Вес [кг]	Шум [дБ(А)]
HRB10	3	400	50	4,5	6,5	5,4	9,8	20	1540	1250	97	54*
HRB20	3	400	50	9	13	10,9	19,9	20	1800	2400	195	55,5*

*Акустическое давление в пространстве на расстоянии 3 м.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Характеристика мощности

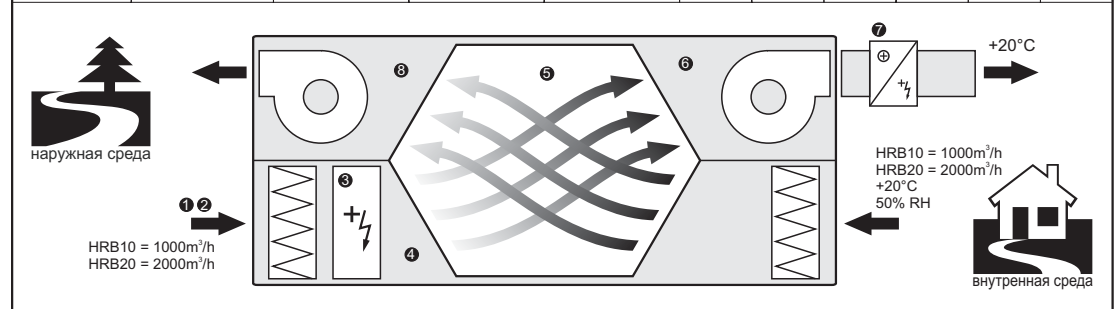


Благодаря задействованному высокопроизводительному рекуператору, затраты на дополнительный подогрев поступающего воздуха минимальные. Применение подогреватель предварительного подогрева дает возможность использовать рекуператор в таких условиях, при которых в других случаях существует опасность замерзания рекуператора и необходимость вывезти из эксплуатации. (У обычных установок выводится из эксплуатации открытым бай-паса)

В случае, когда не подключен дополнительный нагреватель, установка хочет достичь требуемую температуру изменением пропорции протекания проточного и отводящего воздуха.

Внимание! Рекомендованные нагреватели не определены для горячевоздушного отопления.

температура приточного воздуха ① [°C]	релятивная влажность приточного воздуха ② [%]	температура воздуха перед рекуператором ④ [°C]	температура воздуха за рекуператором ⑤ [°C]	температура воздуха за рекуператором ⑥ [°C]	мощность рекуператора (с конденсаций) ⑤ [кВт]		тепловая мощность подогревателя ⑧ [кВт]		мощность внешнего нагревателя ⑦ [кВт]	
					HRB10	HRB20	HRB10	HRB20	HRB10	HRB20
-20	90	-11	17,2	17,2	9,50	19	3,30	6,60	1,03	2,05
-15	90	-11	17,2	17,2	9,50	19	1,47	2,93	1,03	2,05
-10	90	-10	17,3	17,3	9,17	18,34	0,00	0,00	0,99	1,98
-5	80	-5	16,9	16,9	7,35	14,69	0,00	0,00	1,14	2,27
0	70	0	16,7	16,7	5,61	11,21	0,00	0,00	1,21	2,42
5	60	5	17,2	17,2	4,11	8,22	0,00	0,00	1,03	2,05
10	50	10	18,1	18,1	2,74	5,48	0,00	0,00	0,70	1,39
15	40	15	19,1	19,1	1,37	2,74	0,00	0,00	0,33	0,66



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

2.4 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Систему следует транспортировать и хранить в оригинальной упаковке (деревянная решетка) вплоть до момента монтажа. Упаковочная тара защищает систему в ходе транспортировки от повреждения и загрязнения

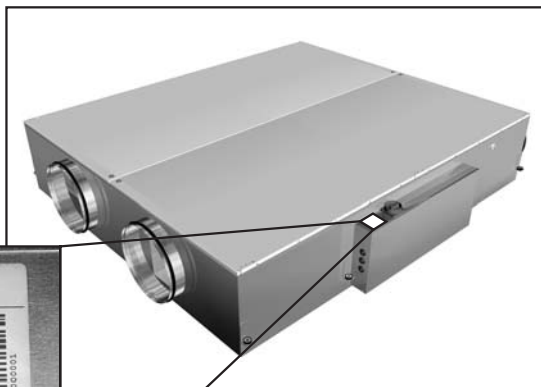


В ходе транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ необходимо предотвращать механическое повреждение изделия, например, в связи с падением, экстремальными сотрясениями или вибрацией. Систему следует хранить во внутреннем сухом помещении с температурой от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$. На повреждения, полученные вследствие неправильной перевозки или хранения, гарантия не распространяется. В ходе транспортировки или хранения разрешается штабелировать системы в оригинальной упаковке максимально в три яруса (3 шт.) одинакового типа.

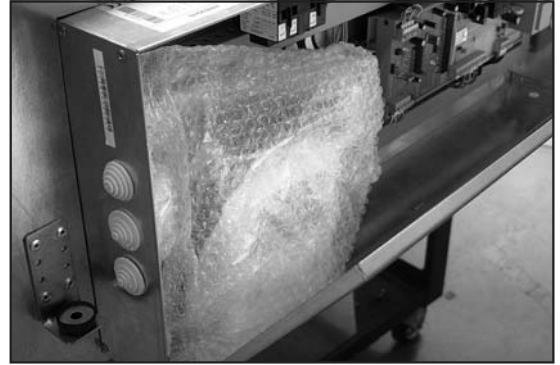


2.5 КОНТРОЛЬ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

После получения сразу же проверьте упакованную систему на отсутствие повреждений. В случае обнаружения повреждений систему далее не распаковывать, а об обнаруженном дефекте сообщить поставщику. В случае повреждения упаковочной тары пригласите перевозчика. Проверьте, соответствует ли заказанный Вами тип системы поставленному, а также входят ли в комплект поставки стандартные принадлежности и инструкция. Табличка с обозначением типа расположена с боковой стороны рекуператора рядом с коробкой регулятора.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



В комплект поставки входят:

- коммуникационный кабель
- пульт дистанционного управления

Все расположено внутри системы.

В случае несвоевременного предъявления рекламации, нельзя требовать удовлетворения возможных претензий в будущем



2.6 РАСПАКОВКА

Систему снять с транспортного поддона и устранить пластиковую тару.

Сохраните инструкцию по монтажу, которая находится под защитной упаковкой.

Продукт в ходе перевозки защищен с помощью защитной упаковки. Все задействованные упаковочные материалы экологически безвредны, их можно повторно использовать либо подвергнуть рециклингу.

Содействуйте активно защите окружающей среды и следите за надлежащей утилизацией и повторной переработкой упаковочных материалов.

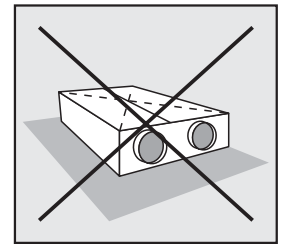
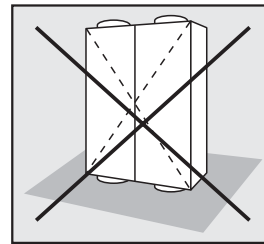
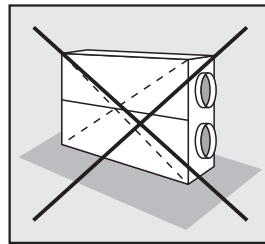
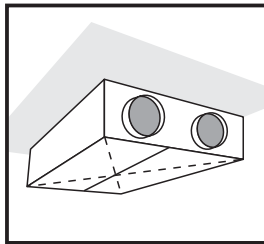
3 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Установку и монтаж должен выполнять специалист или фирма, которая имеет специальную подготовку в этом направлении, располагает необходимым инструментом и средствами!!!

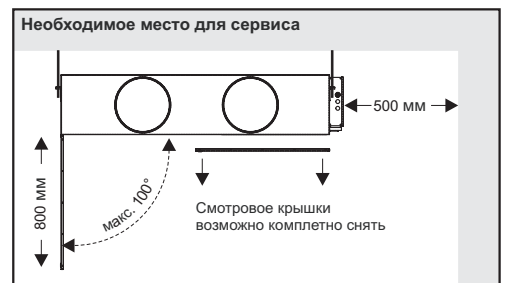
3.1 МОНТАЖ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Установка проводится в горизонтальном положении, двери для проведения ревизии направлены вниз.

Любое другое положение рекуператора запрещено!



Систему рекуператора следует установить таким образом, чтобы маркировка патрубков и направление потока воздуха по системе соответствовало направлению потока воздуха в распределительной сети воздуховодов. Рекуператор следует установить таким образом, чтобы был обеспечен достаточный подход к нему на случай необходимости технического обслуживания, сервисного обслуживания или демонтажа. Главным образом речь идет о доступе к крышкам с возможностью полного подъема последних, а также доступа к крышке коробки системы регулирования и подключения рекуператора с боковой стороны. Рекуператор закрепляется с помощью подвесных держателей с обеих боковых сторон. Для закрепления на несущей конструкции обычно используются стержни с резьбой и гайками. Рекуператор следует закрепить таким образом, чтобы исключить возможность его падения. При подвешивании блока необходимо определить, достаточна ли несущая способность конструкции, к которой рекуператор подвешивается. Для правильной работы установки должны быть закрыты ревизные крышки и обеспеченные замками. На расстоянии до 100 мм от корпуса рекуператора и 500 мм от поглотителя или воздуховода не допускается нахождение материалов с категорией горючести В, С1, С2 и С3 согласно стандарту ISN 730823



3.2 ОБВЯЗКА ВОЗДУХОВОДОВ

Рекомендуется присоединение трубопровода к поглотителю и выбрасывателю через гибкое соединение, чтобы избежать передачи вибрации. Воздуховоды, которые присоединяют к рекуператору, должны быть того же диаметра, что и поглотитель и выбрасыватель. Использование воздуховода меньшего диаметра может привести к снижению производительности блока, в некоторых случаях и к уменьшению срока службы вентиляторов. Любые соединения воздуховодов с рекуператором следует уплотнить с помощью уплотняющей шпаклевки или ленты. Минимальная удаленность колен воздуховодов или фасонных частей от патрубка системы 500 мм. В случае если к некоторому из патрубков рекуператора не присоединяется воздуховод, следует патрубок оборудовать жесткой решеткой во избежание соприкосновения с вращающимися частями вентиляторов, нагревательных стержней подогревателя и т.д.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И КИП

Перед любым вмешательством систему следует отключить от главного привода электроэнергии, а главный выключатель должен быть в положении 0 (выключено).

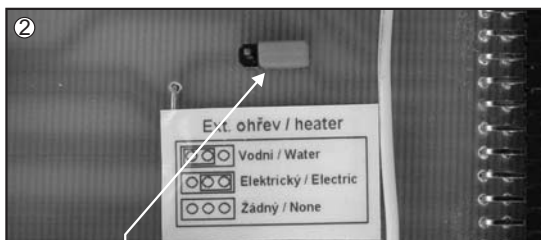
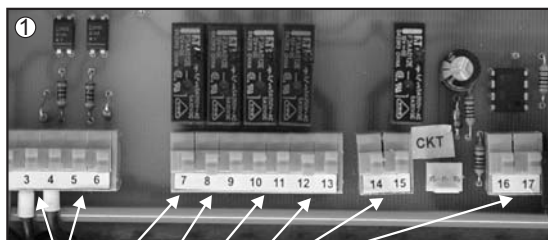
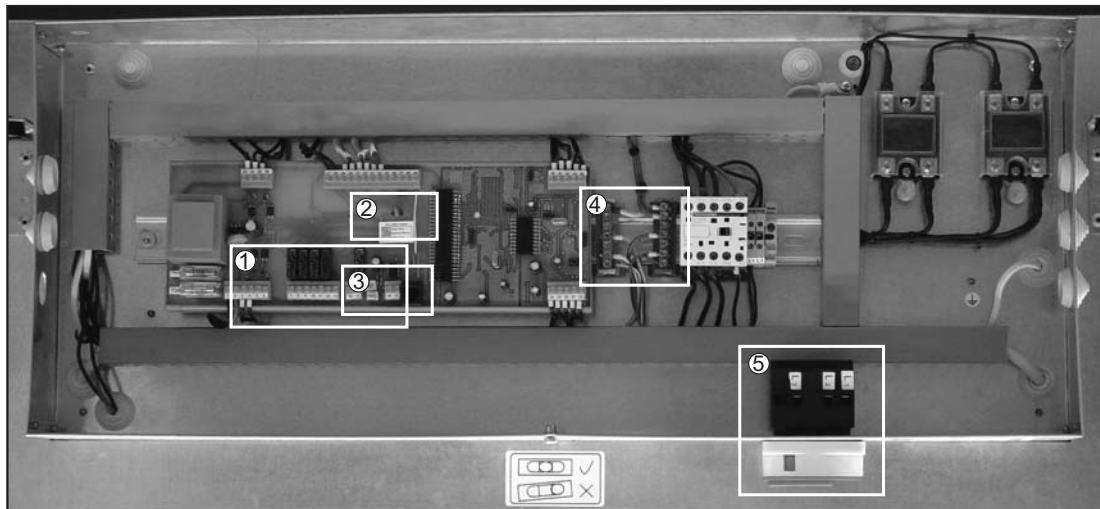
Электроподключение системы выполняет авторизованный квалифицированный специалист -электрик. Одновременно необходимо соблюдать указания, приведенные в настоящей инструкции и соответствующие национальные правила и положения.

Систему следует подключить к приводу электроэнергии с помощью прочного теплостойкого кабеля соответствующего сечения в соответствии с действующими национальными правилами и положениями.

Каждый кабель должен проходить через проходной изолятор с боковой стороны коробки регулятора для сохранения класса электрозащиты.

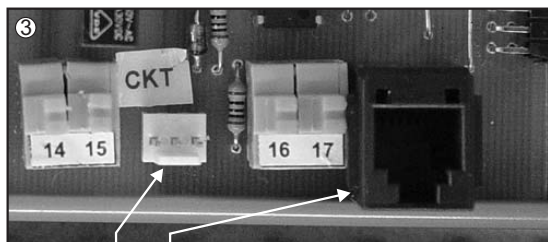
Подключение системы должно выполняться на клеммнике внутри коробки регулятора четко в соответствии со схемой электроподключения и согласно с маркировкой зажимов. Схема подключения наклеена с внутренней стороны съемной крышки коробки регулятора.

Если присоединен наружный обогреватель, то необходимо засунуть джампер на электронной плате в правильное положение.

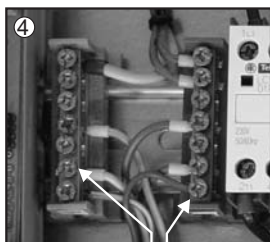


- 3, 4 Аварийный термостат/ острахование внешнего нагревателя против заморозению
- 5, 6 Внешнее управление
- 7 Водяной насос узла смешания обогрева
- 8, 9 Узел смешания обогрева
- 10, 11 Воздушная заслонка - приток
- 12, 13 Воздушная заслонка - вытяжка
- 14, 15 Индикация работы узла через контакт
- 16, 17 Регулирование мощности внешнего электрического нагревателя

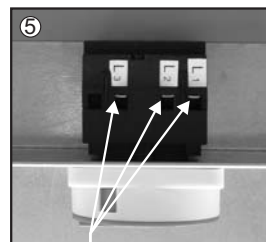
Соединитель управления типа внешнего нагревателя



Штекер дистанционного управления
Штекер канального датчика температуры



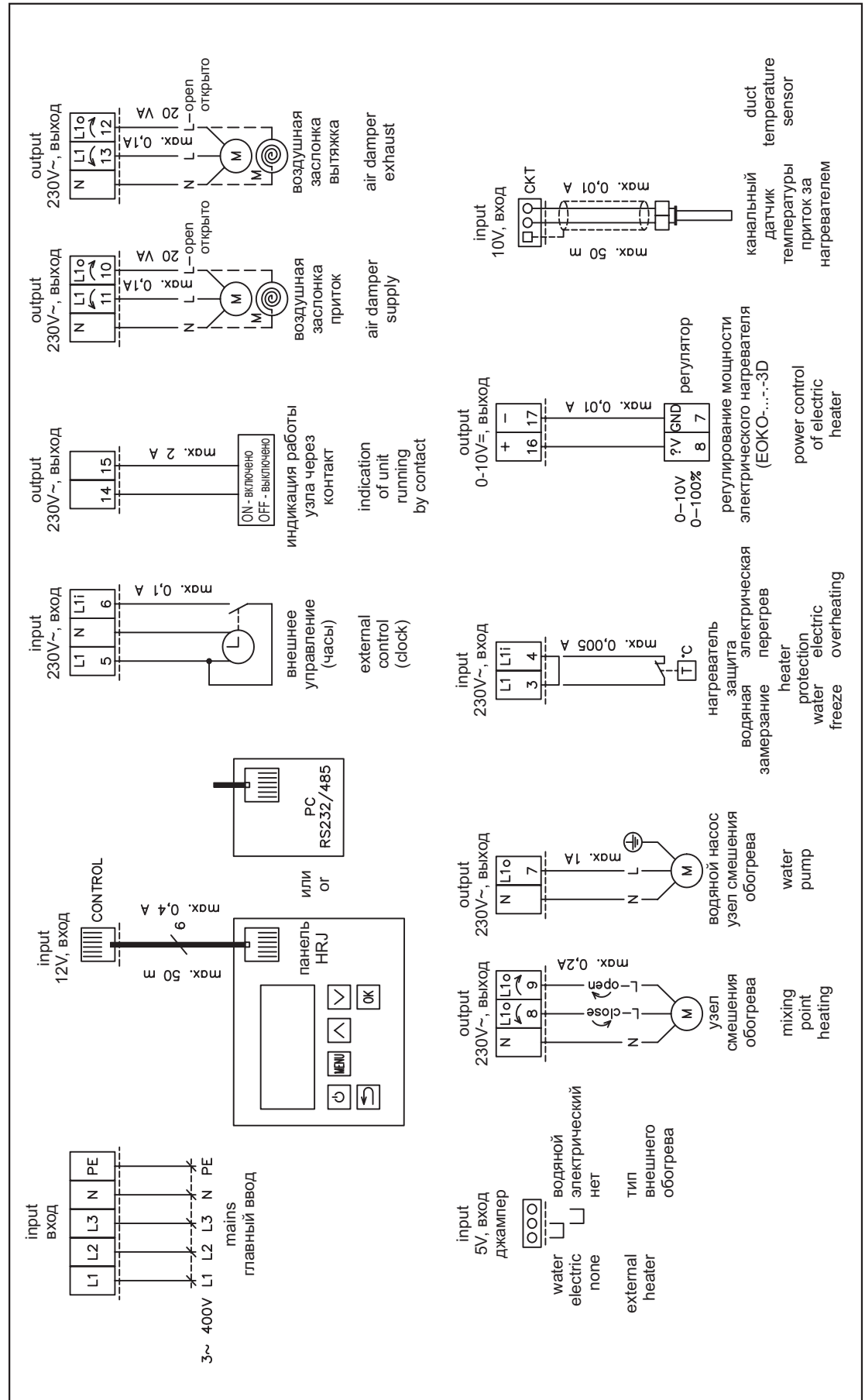
Зажим N
Зажим PE



Зажим L1, L2, L3

Рекуператор следует подключать с помощью системы TN-S, что означает, что нулевой проводник всегда должен быть подключен. В случае если приводной кабель имеет всего 4 проводника (3 фазные и заземлительный), то между зажимом для заземления Pe и нулевым зажимом N в блоке должна быть перемычка. Все фазы электропривода в систему должны быть присоединены через защитный силовой автомат соответствующей силы тока и соответствующего типа. Расстояние между разомкнутыми контактами должно быть меньше, чем 3 мм. Для запуска системы необходимо подключить дистанционный пульт управления с помощью информационного кабеля.

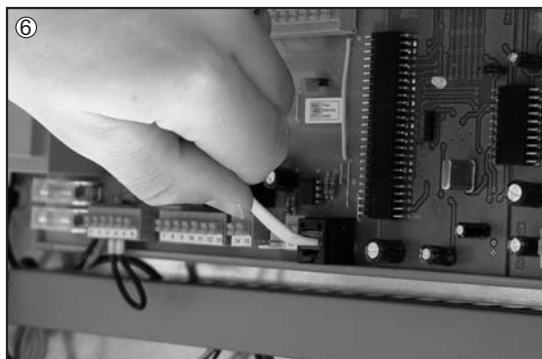
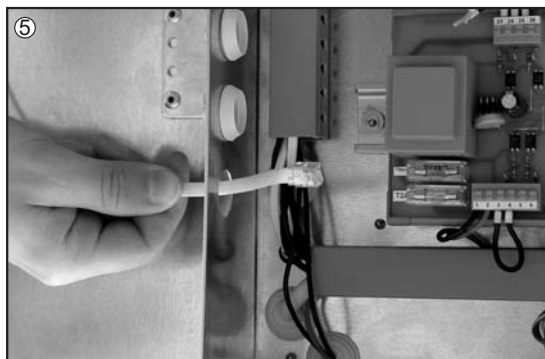
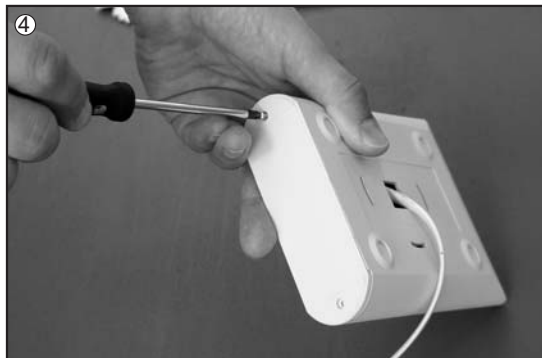
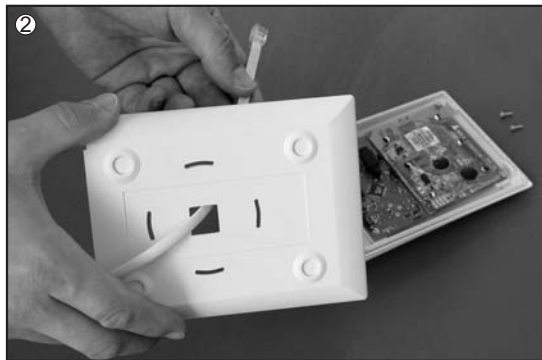
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



Все схемы подключения, приведенные в руководстве, являются только информативными. При монтаже изделия руководствуйтесь исключительно информацией, указанной на заводской табличке, инструкциями и схемами, находящимися непосредственно на изделии или приложенными к изделию.

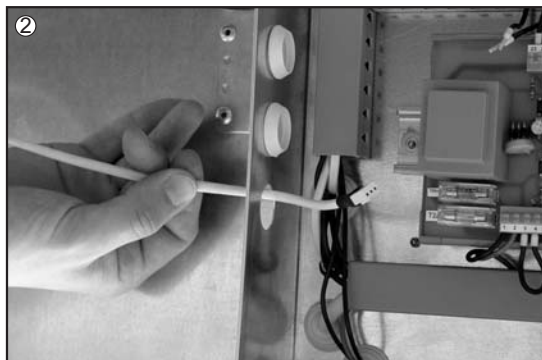
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подключение дистанционного управления



Подключение канального датчика СКТ

Этим датчиком управляется температура воздуха в трубе на притоке, если есть подключен дополнительный нагреватель.



Для присоединения датчика необходимо использовать кабель KABEL-АО-КС-05. Подключение всех разъемов должно быть выполнено перпендикулярным введением, без силового давления. При правильном введении разъем щелкнет. Остальные внешние компоненты можно подключить к клеммнику по схеме подключения электропроводки. Номинальные значения электрических параметров системы приведены на заводской табличке. Рекуператор и его параметры мы рекомендуем указать на общей схеме систем, работающих в объекте. Любые вмешательства и изменения внутреннего подключения системы запрещены и приводят к потере гарантии. Правильная работа системы гарантируется только с оригинальными принадлежностями. В случае пожара необходимо использовать для тушения порошковый или CO₂ огнетушитель.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

3.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТВОДА КОНДЕНСАТА

Рекуператор оборудован насосом для отвода конденсата.

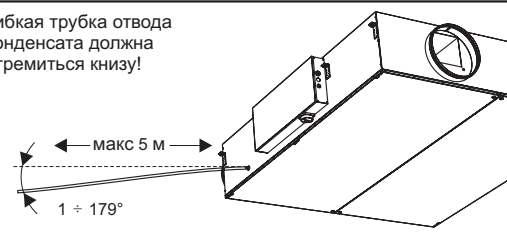
Вывод трубы насоса расположен с боковой стороны системы и маркирован надписью „CONDENSATE DRAIN“.

К этому патрубку присоедините пластиковую трубку с внутренним диаметром 6мм и максимальной длиной 5 м, которая будет выведена в канализацию.

Для подключения системы отвода конденсата к сливной канализации в комплект поставки входит специальный проходной изолятор. Для его установки достаточно просверлить отверстие до сливной трубы диаметром 10 мм и укрепить гайку на кабельном вводе. Этим обеспечите жёсткость присоединения.



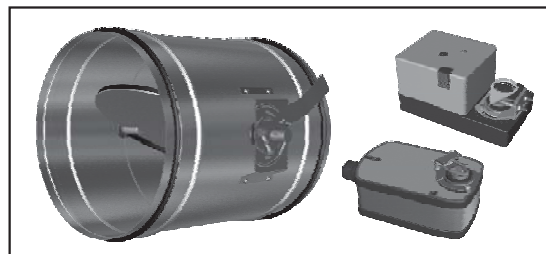
Гибкая трубка отвода конденсата должна стремиться книзу!



3.5 ДРУГАЯ ВОЗМОЖНАЯ ОБВЯЗКА

Для закрытия воздухопроводов, присоединенных к системе рекуператора, используются клапаны KRTK-A, управляемые от сервопривода Belimo LM230 (сервопривод с обратной пружиной LF230, если используется водяное устройство дополнительного подогрева).

Клапаны устанавливаются на воздуховоде поступающего воздуха и воздуховоде выбрасываемого воздуха перед рекуператором по направлению снаружи. Сервоприводы присоединяются на соответствующие клеммники в коробке регулятора.



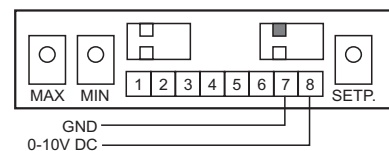
Для повышения степени чистоты поступающего воздуха можно в воздуховоде поступающего воздуха за рекуператором (по направлению потока воздуха) установить фильтрационный бокс FLF-A с карманным фильтром F5.



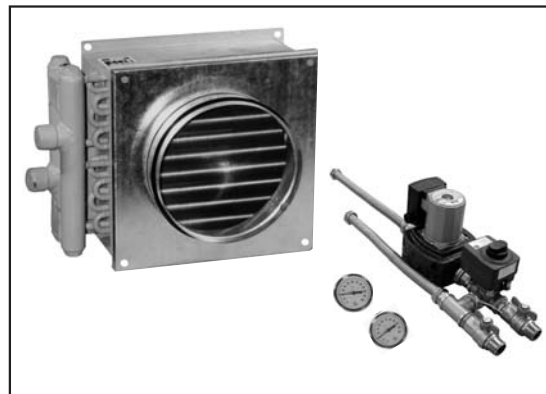
Для дополнительного подогрева поступающего воздуха можно в воздуховоде поступающего воздуха за рекуператором установить электрический нагреватель ЕОКО -D. Привод электроэнергии для данного нагревателя должен быть самостоятельным. Для управления нагревателем используются зажимы 7 и 8 на регуляторе нагревателя. После присоединения внешнего нагревателя необходимо засунуть джампер на электронной плате в правильное положение см. 3.3 „ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ“. Остальные функции нагревателя в таком режиме заблокированы. Если Вы будете одновременно присоединять электрический нагреватель и фильтрационный бокс, то расстояние между ними должно быть не меньше, чем 500 мм! В противном случае может произойти возгорание фильтра.



Схема подключения эл. нагревателя ЕОКО 315-9-3D управляемого установкой АVENTIS



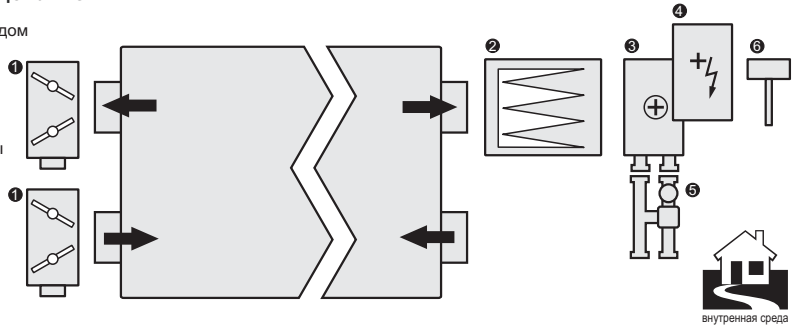
Для дополнительного подогрева воздуха с помощью водяного нагревателя используется тип VOK со смесительным узлом SMU-6,3-60. Нагреватель устанавливается в поглотителе за рекуператором. Смесительный узел присоединяется на патрубках теплообменника. Сервопривод смесительной арматуры и насос подключаются к регулятору системы рекуперации. После присоединения внешнего нагревателя необходимо засунуть джампер на электронной плате в правильное положение см. 3.3 „ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ“. В случае если для дополнительного подогрева используется водяной теплообменник, то необходимо, по крайней мере, в поглотитель перед рекуператором вставить запорный клапан KRTK-A с сервоприводом LF230, в противном случае не будет работать противоморозная защита!



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

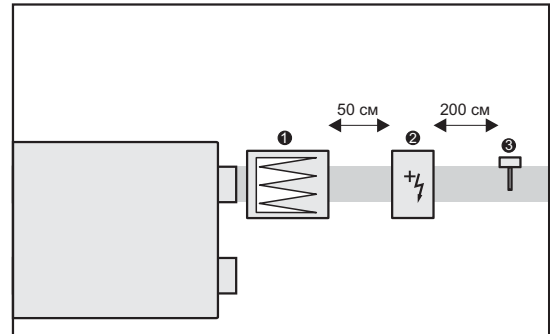
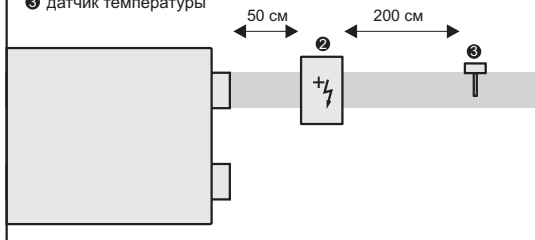
Дополнительное оборудование

- 1 запорный клапан с сервоприводом
- 2 ковшовый фильтр
- 3 водяной нагреватель
- 4 электрический нагреватель
- 5 смесительный узел
- 6 каналный датчик температуры



Минимальные расстояния для монтажа

- 1 ковшовый фильтр
- 2 электрический нагреватель
- 3 датчик температуры



3.6 ПЕРЕД ПУСКОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед пуском в эксплуатацию проверьте:

- правильность закрепления рекуператора на несущей конструкции
- подключение всех воздуховодов
- правильность подключения главного привода электроэнергии, в том числе заземления и внешней отключающей защиты
- правильность подключения всех элементов КиП
- выведение конденсатоотводчика на канализацию
- соответствие установки всем указаниям настоящей инструкции
- систему на наличие инструмента или других предметов, которые могли бы привести к его повреждению

Запрещены любые изменения или вмешательство в систему внутреннего подключения рекуператора; их несанкционированное проведение приводит к потере гарантии.

Мы рекомендуем использовать поставляемые нашей фирмой принадлежности. В случае сомнений относительно правильности применения неоригинальных принадлежностей, обращайтесь к своему поставщику

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

4.1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Ни в коем случае не работайте с поврежденной системой.

Данное изделие относится к категории электрооборудования, поэтому необходимо соблюдать правила техники безопасности, регламентирующие поведение при обращении с электрооборудованием.

Обслуживающий персонал системы должен пройти подготовку и ознакомиться с настоящей инструкцией.

Оборудование можно использовать только по назначению.

Нельзя подключать к регулятору рекуператора пульт управления, датчики, главный привод или проводить любые другие вмешательства, если изделие подключено к электроприводу, а главный выключатель находится в положении 1 (включено) (выключатель см. описание системы).

Никогда не открывайте рекуператор, если вентилятор вращается, а изделие работает.

Никогда не влезайте руками в поглотитель или выбрасыватель рекуперационной системы вентиляции, если вентилятор вращается, а изделие работает.

Не закрывайте поглотитель и выбрасыватель.

Предупреждение: в случае пожара необходимо тушить диафрагму с помощью огнетушителя с CO₂ или порошковым наполнителем. Использование водяного наполнителя строго запрещено!

4.2 ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

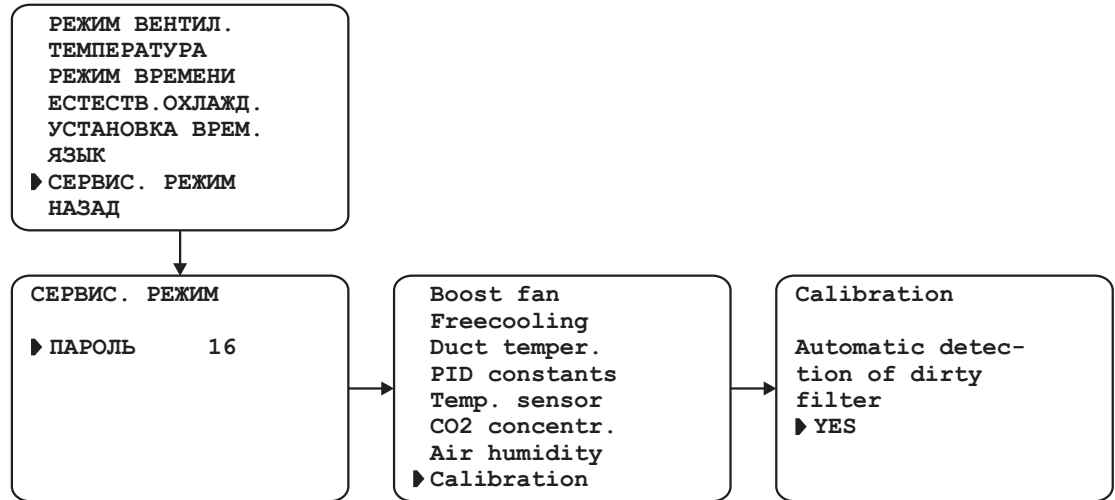
Перед пуском системы в эксплуатацию проверьте:

- соответствие установки всем указаниям из настоящей инструкции
- систему на наличие инструмента или других предметов, которые могли бы привести к его повреждению
- выведение конденсатоотводчика на канализацию
- надлежащее закрытие системы, присоединение воздуховодов или защитной решетки на все патрубки для предотвращения риска ранения от вращающихся или горячих частей.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

После монтажа установки и отрегулирования целой разводящей системы включите установку с чистыми фильтрами и проведите калибровку системы индикации загрязнения фильтров: В сервисном меню (см. 4.3.3 Изображение и установка сервисных параметров) выберите **Calibration**, подтвердите. В субменю выберите **YES** и подтвердите.



После запуска операции калибровки система выйдет на режим максимальной производительности (поглощение и выброс) и выдержит 3 минуты до достижения установившегося режима. По истечении этого времени система определит рабочие точки, т.е. скорость потока и статическое давление (поглощение и выброс отдельно). Общее время процесса автокалибровки составляет 4 минуты, в течение этого периода управление остальными функциями заблокировано. Калибровка выполняется только с чистыми фильтрами.

4.3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЮ СИСТЕМЫ

Система приводится в состояние включения (Stand by) поворотом главного выключателя в положение I (включено).



Нажатие на кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления приводит систему в рабочее состояние (запуск). После включения автоматически запускается „РАЗГОН“. Это означает, что, например, в течение одной минуты система работает на полную мощность (производительность, а в режиме разгона также ее продолжительность можно настроить в сервисном меню), по окончании „разгона“ система автоматически переходит в обычный рабочий режим.

Выключение системы проводится с помощью кнопки ON/OFF на пульте дистанционного управления. С монитора компьютера исчезнут изображаемые значения, а система через пару минут выключится. Подключение отдельных принадлежностей может привести к тому, что система отключится только примерно через 3 минуты после выключения на пульте дистанционного управления это не дефект.

При обесточивании и последующем восстановлении напряжения в сети система выходит в то состояние, в котором она находилась перед отключением напряжения. Система во всех случаях запоминает свое рабочее состояние и все заданные параметры.



4.3.2 ОПИСАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

После включения системы с пульта дистанционного управления (см. выше) на мониторе компьютера изображаются следующие показания:

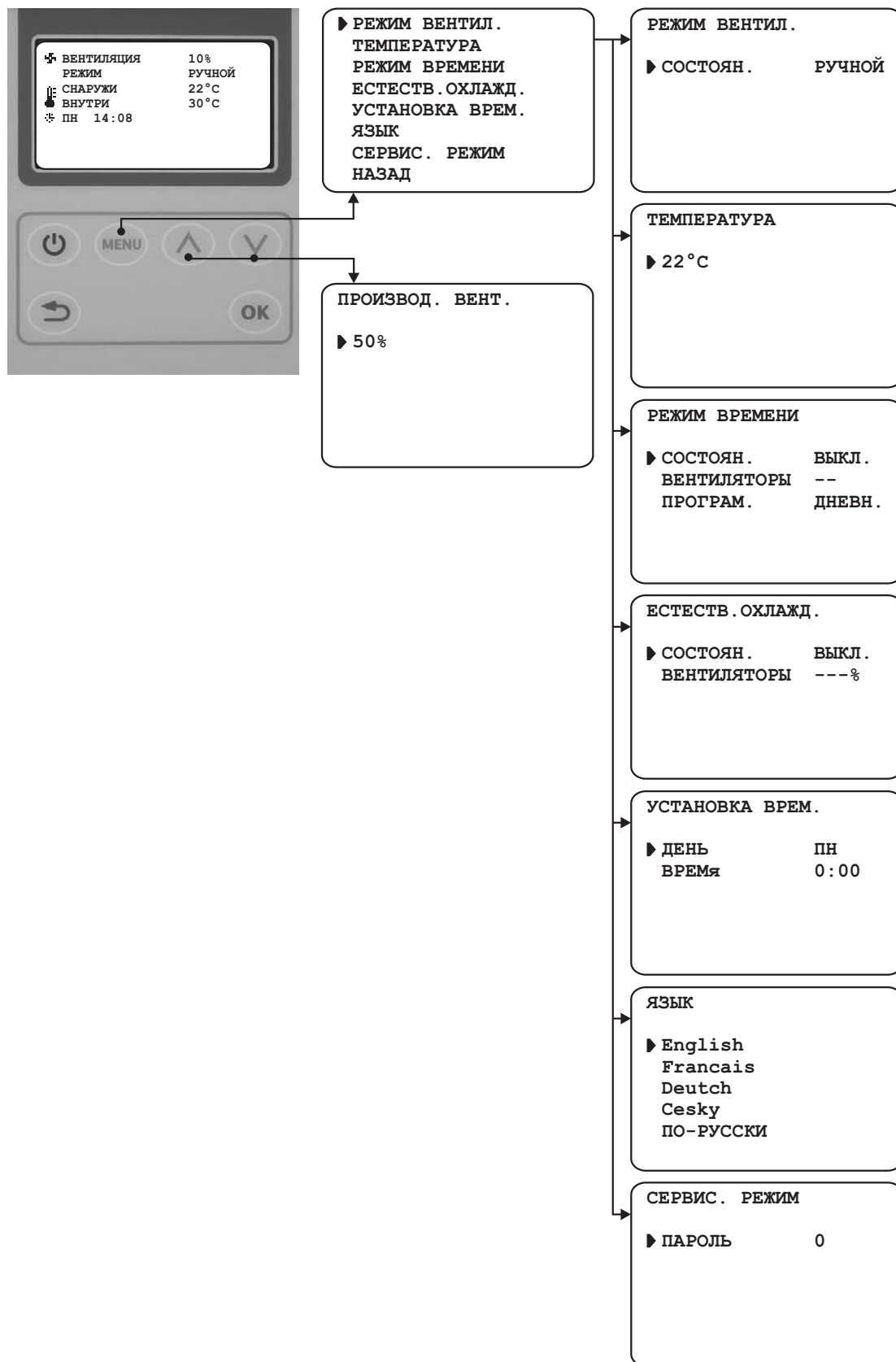
- ВЕНТИЛЯЦИЯ** - мощность вентилятора в %
- РЕЖИМ** - ручной или автоматический способ регулирования воздухопроизводительности (**РУЧНОЙ/АВТ.**)
- СНАРУЖИ** - наружная температура воздуха
- ВНУТРИ** - внутренняя температура воздуха
- ПН 12:20** - день недели и фактическое время
- CO2 660 ppm** - значение концентрации CO₂ или уровень относительной влажности воздуха (только в случае подключения датчика CO₂)

Последняя строка - информация об активных функциях: **РАЗГОН**, **РЕЖИМ ВРЕМЕНИ** или **ЕСТЕСТВ. ОХЛАЖД.** или же предупредительные сообщения (только в случае появления подобной ситуации)



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Установка поведения оборудования - нажатием на кнопку **MENU** Вы попадаете в главное предложение регулятора. Движение между отдельными параметрами осуществляется с помощью кнопок **^** и **v**; для выбора конкретного параметра (его заданного значения) нажмите кнопку **OK**, для возвращения обратно (на уровень выше) воспользуйтесь кнопкой **↶**.



Значения параметров, выведенные на экранах монитора, - это значения, заданные на производстве!

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Ускоренный выбор:

Нажатием на кнопку \wedge или \vee в главном режиме пульта управления Вы попадаете в меню ускоренного задания значения воздухопроизводительности системы:

ПРОИЗВОД. ВЕНТ.

- 10 - 100% - постоянная воздухопроизводительность вентилятора

Настоящее меню активно только в случае, если система находится в режиме РЕЖИМ ВЕНТИЛ., СОСТОЯН. РУЧНОЙ

Главное меню:

РЕЖИМ ВЕНТИЛ. - СОСТОЯН.

- АВТ. - мощность вентилятора регулируется автоматически в зависимости от концентрации CO₂ или относительной влажности (только в случае подключения датчика CO₂ или датчика относительной влажности воздуха)
- РУЧНОЙ - мощность вентилятора системы поддерживается на значении, установленном вручную в меню ПРОИЗВОД. ВЕНТ.

ТЕМПЕРАТУРА

- 10 - 30 °C - Установка необходимой температуры в комнате

Если не подключен дополнительный нагреватель, установка пытается дойти до требуемой температуры изменением коэффициента протекания приточного и отводящего воздуха.

- **Предупреждение:** рекомендованные устройства дополнительного подогрева не рассчитаны на нагревание горячим воздухом!

РЕЖИМ ВРЕМЕНИ - СОСТОЯН.

- ВКЛ. - активация реле времени системы
- ВЫКЛ. - деактивация реле времени системы

РЕЖИМ ВРЕМЕНИ - ВЕНТИЛЯТОРЫ

- 10, 20, 30, 40 или 50% - воздухопроизводитель. системы в ночное время
- 0% - система в ночное время выключена

РЕЖИМ ВРЕМЕНИ - ПРОГРАМ.

- НЕДЕЛ. - программа по времени на неделю. На каждый день недели может приходиться 4 момента времени срабатывания реле
- ДНЕВН. - программа по времени на сутки, до 4 моментов времени срабатывания реле
- Установка ночной воздухопроизводительности может быть ограничена установкой воздухопроизводительности freecooling. Предупредительное сообщение: ЕСТЕСТВ. ОХЛАЖД. ! ВЕНТИЛЯТОРЫ МИН xx% - см. описание режима ЕСТЕСТВ. ОХЛАЖД.

ПРОИЗВОД. ВЕНТ.

► 50%

РЕЖИМ ВЕНТИЛ.

► СОСТОЯН. РУЧНОЙ

ТЕМПЕРАТУРА

► 22 °C

РЕЖИМ ВРЕМЕНИ

► СОСТОЯН. ВЫКЛ.
ВЕНТИЛЯТОРЫ --
ПРОГРАМ. ДНЕВН.

дневн.

ПН	1	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	2	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	3	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	4	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx

недел.

ПН	1	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	2	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	3	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	4	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx

ВТ	1	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	2	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	3	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	4	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx

СР	1	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	2	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	3	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx
	4	СТАРТ	xx:xx
		СТОП	xx:xx

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ЕСТЕСТВ. ОХЛАЖД. - СОСТОЯН.

- ВКЛ. - автоматический freecooling разрешен
- ВЫКЛ. - автоматический freecooling запрещен

ЕСТЕСТВ. ОХЛАЖД. - ВЕНТИЛЯТОРЫ

- 50, 60, 70, 80, 90 или 100% - воздухопроизводительность системы в режиме freecooling

Режим Freecooling работает полностью автоматически, а именно таким образом, что в летний период (средняя температура во второй половине дня выше, чем 25°C) при превышении необходимой температуры в комнате в случае, если наружная температура ниже по крайней мере на 2°C, проветриваемая комната охлаждается наружным холодным воздухом. Запуск режима freecooling, кроме того, ограничен по времени на ночные часы. В таком режиме вентиляция работает по принципу перепада давления (вытяжной вентилятор выключен). Модуль Freecooling является приоритетным по отношению к остальным режимам. В случае если freecooling, разрешен, систему нельзя выключить с помощью пульта управления и нельзя установить **РЕЖИМ ВРЕМЕНИ, ВЕНТИЛЯТОРЫ** на 0%

УСТАНОВКА ВРЕМ.

- ДЕНЬ - установка дня недели
- ВРЕМЯ - установка дневного времени

ЯЗЫК

- English - рабочий язык меню пользователя - английский
- Francais - рабочий язык меню пользователя - французский
- Deutch - рабочий язык меню пользователя - немецкий
- Cesky - рабочий язык меню пользователя - чешский
- ПО-РУССКИ - рабочий язык меню пользователя - русский

СЕРВИС. РЕЖИМ

- ПАРОЛЬ - вход в сервисное меню, после введения пароля

Меню предназначено только для подготовленного персонала, прошедшего обучение.

Непрофессиональное вмешательство может привести к неправильному функционированию оборудования или даже вызвать его повреждение !

ЕСТЕСТВ. ОХЛАЖД.

- ▶ СОСТОЯН. ВЫКЛ.
- ВЕНТИЛЯТОРЫ ---%

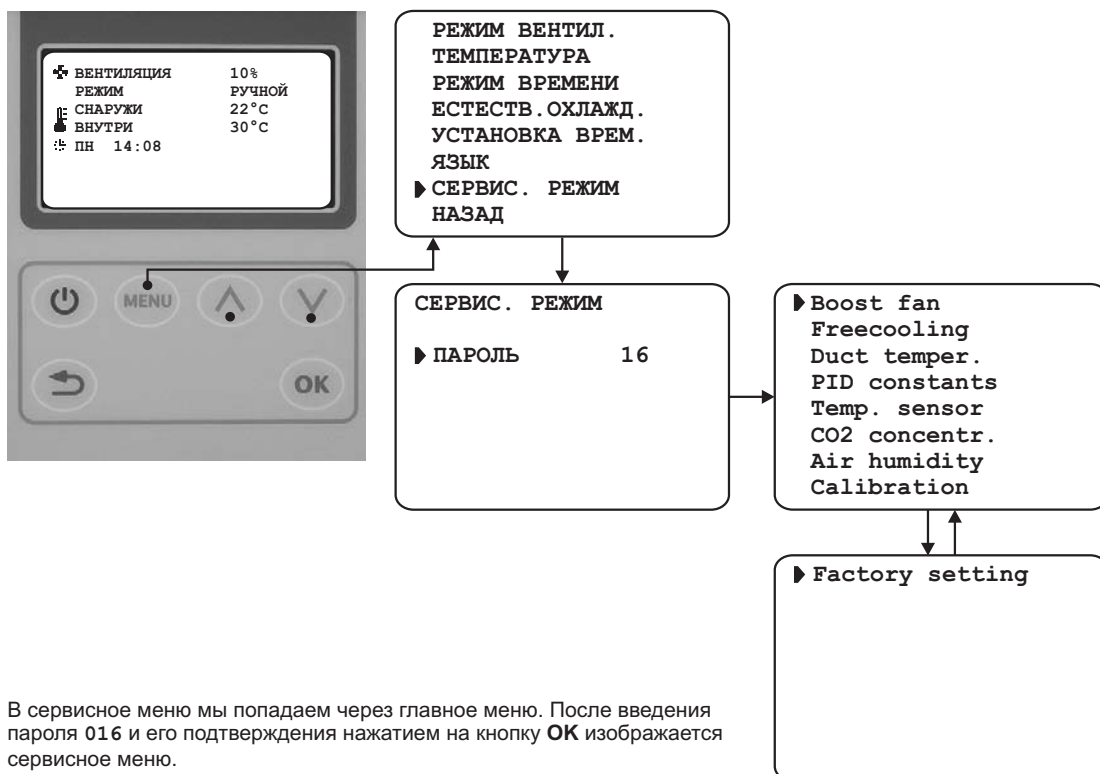
УСТАНОВКА ВРЕМ.

- ▶ ДЕНЬ ПН
- ВРЕМЯ 0 : 00

ЯЗЫК

- ▶ English
- Francais
- Deutch
- Cesky
- ПО-РУССКИ

4.3.3 ИЗОБРАЖЕНИЕ И УСТАНОВКА СЕРВИСНЫХ ПАРАМЕТРОВ



В сервисное меню мы попадаем через главное меню. После введения пароля 016 и его подтверждения нажатием на кнопку **ОК** изображается сервисное меню.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Boost fan - Status

- On - стартовое проветривание разрешено
- Off - стартовое проветривание запрещено

Boost fan - Air flow

- 50 - 100% - мощность вентилятора после запуска системы

Boost fan - Time

- 1 - 60 МИН - время продолжительности стартового проветривания

Boost fan

► Status	On
Air flow	100%
Time	1min

Freecooling

- start - время включения автоматического режима freecooling
- stop - время выключения автоматического режима freecooling

Freecooling

► Start	22:00
Stop	05:00

Duct temper. - Temp. max

- 25 - 45°C - максимальная температура подводимого воздуха в канале

Duct temper. - Temp. min

- 10 - 20°C - минимальная температура подводимого воздуха в канале

Такая установка влияет на температуру подводимого воздуха только в случае, если к системе подключено устройство дополнительного подогрева.

Duct temper.

Temp. max.	35°C
► Temp. min.	15°C

PID constants - Integr. const.

- 1 - 20 s - интегральная константа

PID constants - Deriv. const.

- 1 - 10 s - дифференциальная константа

PID constants - Propor.band

- 5 - 40 °C - зона пропорциональности

PID constants

► Integr. c.	3 s
Deriv. c.	5 s
Propor. b.	30°C

Temp. sensor - Selection

- Panel - температура в комнате будет измеряться датчиком, установленным в пульте дистанционного управления
- Duct - температура в комнате будет измеряться датчиком, установленным в вытяжке загрязненного выбрасываемого воздуха

Temp. sensor

- Selection panel

CO2 concentr. - Fan 10% - CO2 400ppm

- 400 - 2000ppm - установка лимитной концентрации CO2, мощность вентилятора 10 %

CO2 concentr. - Fan 100% - CO2 2000ppm

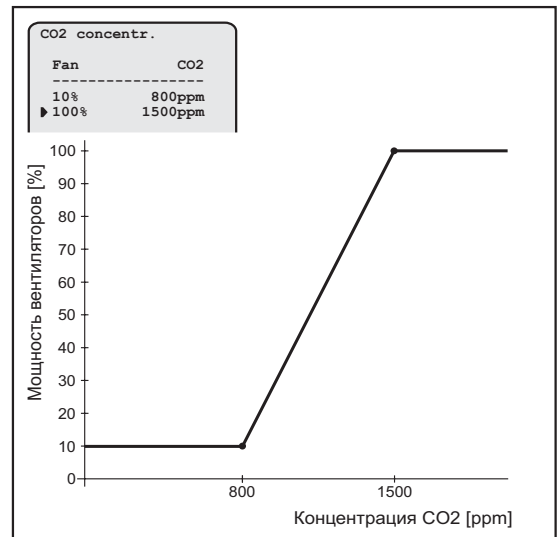
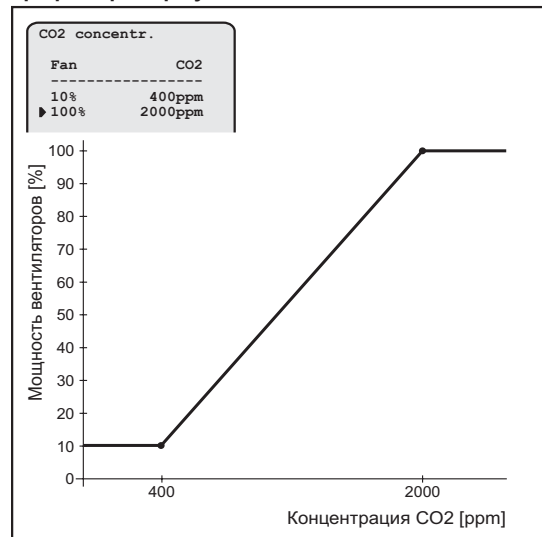
- 400 - 2000ppm - установка лимитной концентрации CO2, мощность вентилятора 100 %

Между установленными лимитными концентрациями CO2 (400 и 2000 ppm) есть мощность вентиляторов управляется автоматически линейно между 10 и 100 %.

CO2 concentr.

Fan	CO2
-----	-----
10%	400ppm
► 100%	2000ppm

График примера установки степени вентиляции с датчиком CO2



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Air humidity - Fan 10% - RH 30%

- 0 - 100% – установка лимитной относительной влажности, мощность вентилятора 10 %

Air humidity - Fan 100% - RH 80%

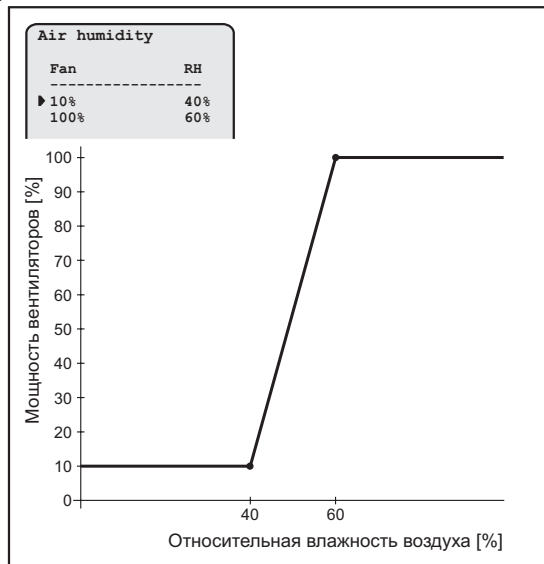
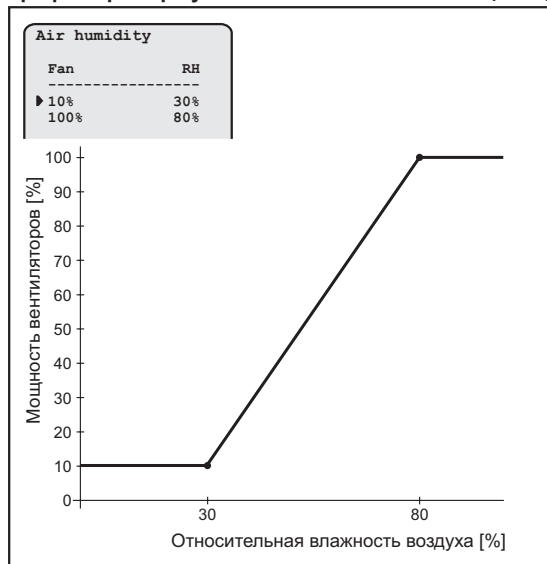
- 0 - 100% – установка лимитной относительной влажности, мощность вентилятора 100%

Между установленными лимитными значениями относительной влажности (30 - 80 %) есть мощность вентиляторов управляена автоматически линейно между 10 и 100 %.

Air humidity

Fan	RH
▶ 10%	30%
100%	80%

График примера установки степени вентиляции с датчиком относительной влажности



Calibration - Automatic detection of dirty filter

- No - не включать
 - Yes - включить автоматическую калибровку системы для определения потери разводящей системы с чистыми фильтрами. Такую калибровку необходимо выполнить после первого запуска системы, в противном случае не будет правильно работать сигнализация засоренности фильтров.

Calibration


Automatic detection of dirty filter
 ▶ YES

Calibration

Time elapsed
 240s
 Please wait

Factory setting


- No - не включать
 - Yes - возврат к значениям, установленным производителем

Из сервисного режима можно выйти, просто нажав на кнопку .

Factory setting

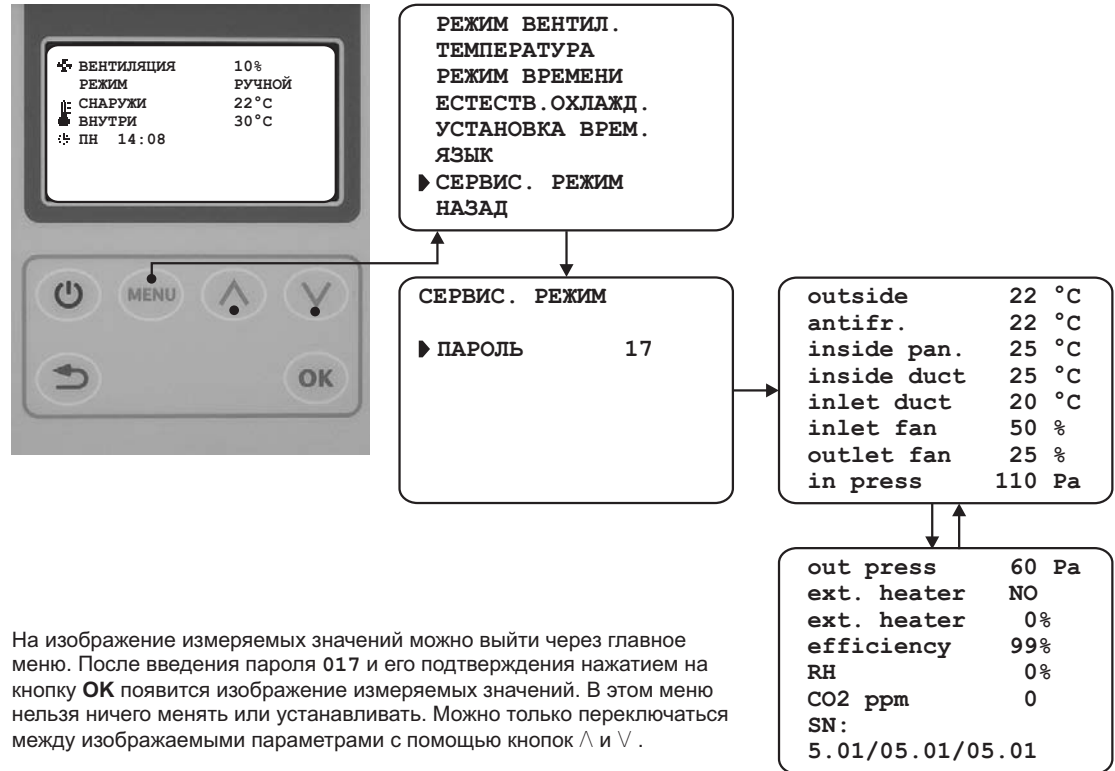
▶ YES

Factory setting

Are you sure ?
 ▶ YES 

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

4.3.4 ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗМЕРЯЕМЫХ ЗНАЧЕНИЙ



На изображение измеряемых значений можно выйти через главное меню. После введения пароля 017 и его подтверждения нажатием на кнопку **OK** появится изображение измеряемых значений. В этом меню нельзя ничего менять или устанавливать. Можно только переключаться между изображаемыми параметрами с помощью кнопок **^** и **v**.

- outside** - температура поступающего наружного воздуха
- antifr.** - температура выбрасываемого воздуха за рекуператором
- inside pan.** - температура воздуха близко панели управления
- inside duct.** - температура воздуха отводящего из комнаты
- inlet duct** - температура воздуха, поступающего в комнату
- efficiency** - эффективность рекуперации
- inlet fan** - мощность подводящего вентилятора
- outlet fan** - мощность отводящего вентилятора
- in press** - общее давление подводящего вентилятора
- out press** - общее давление отводящего вентилятора
- ext. heater** - информация о том, какое устройство дополнительного подогрева подключено
 - **no** - отсутствует
 - **elect.** - электрическое
 - **water** - водяное
- ext. heater** - мощность наружного подогревателя
- CO2** - ppm уровень концентрации CO2 (только в случае подключения датчика)
- RH** - относительная влажность воздуха (только в случае подключения датчика)
- SN** - номер версии программы (SW) и технических средств (HW)

Из сервисного режима можно выйти, просто нажав на кнопку **↶**.

4.4 АВАРИЙНЫЕ СОСТОЯНИЯ

В случае проведения любого вмешательства в систему последнюю необходимо выключить с помощью сервисного выключателя, который переводится в положение **O**, и отключить от главного электропривода. Если Вы не уверены в правильности предпринимаемых шагов, ни в коем случае не занимаетесь исправлениями, но вызовите специалистов сервисной службы !!!

4.4.1 ЗАСОРЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Засорение фильтра не относится к аварийному состоянию, речь идет о предупреждении о необходимости текущего техобслуживания.

В случае если произойдет засорение фильтра от пыли и загрязнений, то такое состояние сигнализируется на мониторе.

Система регулирования сигнализирует засорение фильтра на подаче или вытяжке воздуха.

Полностью отключите систему с помощью пульта управления, а также сервисного выключателя, очистите или замените фильтры, после чего опять включите систему.



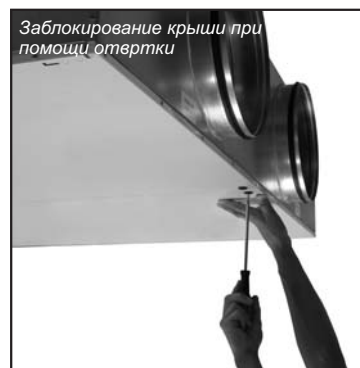
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



Смена засоренного фильтра



Закрытие крышки установки



Заблокирование крышки при помощи отвертки

Если фильтр не очищается (заменяется) надлежащим образом, это может привести к ухудшению работы системы или даже повреждению вентилятора. Работа установки без фильтров запрещена. Установка может испортиться.

4.4.2 АВАРИИ, СООБЩЕНИЯ О КОТОРЫХ ВЫВОДЯТСЯ НА ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ, И ДРУГИЕ СБОИ

В большинстве случаев появление ошибки сигнализируется на мониторе пульта управления в форме текстового сообщения см. таблицу ниже.

На плате электроники регулятора, кроме того, расположен контрольный светодиод (СИД - LED) желтого цвета.

Если все в порядке, контрольная лампочка периодически мигает один раз в секунду.

В случае появления ошибки, которая подлжит идентификации, то с интервалом периодичности в 10 секунд данная ошибка определяется 3 световыми сигналами (мигание) - см. таблицу ниже.

В случае ошибки следует сначала выключить систему с помощью главного выключателя, устранить причину, после чего систему опять включить.

Сообщение на мониторе	Вспышка СИД (LED)	Поведение оборудования	Предполагаемая проблема	Решение
INLET FAN FAILURE	1 / 1с.	Приводной вентилятор не работает, вытяжной вентилятор включается каждые 5мин. на время 30-ти секунд	В вентилятор попало чужеродное тело либо произошло другое повреждение вентилятора.	Система регулирования каждые 5мин. на время 30-ти секунд включает оба двигателя и тестирует правильную реакцию дефектного двигателя. Данное действие периодически повторяется при включенном состоянии. В случае обновления информации о скорости вращения (число оборотов), система автоматически перейдет в первоначальный нормальный режим работы, который был выбран до начала настоящего ошибочного состояния.
OUTLET FAN FAILURE	1 / 1с.	Вытяжной вентилятор не работает, приточный вентилятор включается каждые 5мин. на время 30-ти секунд		
PLEASE CLEAN INLET FILTER	2 / 10с.	Сниженная мощность системы, повышенный уровень шума	Фильтр свежего воздуха настолько засорен, что его необходимо заменить	Полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, очистите или замените фильтры, после чего систему вновь включите.
PLEASE CLEAN OUTLET FILTER	2 / 10с.	Сниженная мощность системы, повышенный уровень шума	Фильтр отводимого воздуха настолько засорен, что его необходимо заменить	
INSIDE TEMPERATURE SENSOR FAILURE	5 / 10с.	В случае наличия наружного устройства дополнительного подогрева система доводит температуру в комнате до 20°C независимо от значения, установленного с помощью пульта управления. При отсутствии наружного устройства дополнительного подогрева функция оборудования не ограничена	Отказ датчика температуры, установленного на пульте управления, или датчика, установленного на вытяжке воздуха из комнаты.	Полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, замените поврежденный датчик, после чего систему вновь включите.
RECUPERATOR ANTIFREEZE SENSOR FAILURE	7 / 10с.	Перегреватель не греет, рекуператор замерзает	Отказ датчика температуры, установленного в вытяжной трубе из комнаты за рекуператором.	Полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, замените поврежденный датчик, после чего систему вновь включите.
OUTSIDE TEMPERATURE SENSOR FAILURE	4 / 10с.	Не работает регулировка температуры при помощи мощности протекания воздуха	Отказ датчика температуры, установленного на подаче свежего воздуха из окружающей среды	Полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, замените поврежденный датчик, после чего систему вновь включите.
INLET DUCT TEMPERATURE SENSOR FAILURE	6 / 10с.	В случае наличия наружного устройства дополнительного подогрева система приводит в комнату слишком холодный или слишком теплый воздух независимо от значения температуры, установленного в сервисном меню. Если внешний нагреватель не подключен, состояние датчика без контроля.	Отказ датчика температуры, установленного на подаче свежего воздуха в комнату	Полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, замените поврежденный датчик, после чего систему вновь включите.
CONDENSING CONTAINER OVERFLOW	1 / 1с.	Система сама отключилась (если работал один из электрических теплообменников, система работала до выключения в течение 75 секунд на 40% уровне скорости потока обоих вентиляторов.	Отказ насоса конденсата или засоренный конденсатоотводчик	Проверьте, если работает насос конденсата, был поврежден рабочий поплавок или засорен конденсатоотводчик. Устраните дефект или полностью замените насос.
PREHEATER ALARM	1 / 10с.	Перегреватель не греет, рекуператор замерзает	Перегрев устройства предварительного подогрева	Для восстановления работы устройства предварительного подогрева полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, установите причину перегрева (например, через устройство предварительного подогрева свободно проходит воздух, проверьте термостат), устраните причину и вновь включите систему.
EXTERNAL HEATER ALARM	8 / 10с.	Система не в состоянии в течении длительного времени выйти на необходимую температуру	Перегрев устройства дополнительного подогрева	Для восстановления работы устройства дополнительного подогрева полностью отключите систему с помощью пульта управления и сервисного выключателя, установите причину перегрева (например, через устройство предварительного подогрева свободно проходит воздух, проверьте исправность аварийного термостата), устраните причину, нажмите кнопку возвращения в исходное состояние аварийного термостата и вновь включите систему.
		Система отключилась, горячая вода течет в наружный водяной подогреватель	Риск замерзания водяного наружного устройства дополнительного подогрева	После повышения температуры водяного теплообменника система автоматически перейдет в нормальный рабочий режим.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Сообщение на мониторе	Вспышка СИД (LED)	Поведение оборудования	Предполагаемая проблема	Решение
COMMUNICATION ERROR	3 / 10с.	Пульт управления частично не работает, в некоторые моменты не работает или практически не работает	Коммуникационный кабель привода поврежден или неправильно подключен	Проверьте подключение коммуникационного кабеля, а также наличие возможных повреждений. Используйте только кабель, поставляемый производителем. Систему полностью отключите с помощью пульта управления и сервисного выключателя на короткий отрезок времени, после чего систему вновь включите.
	1 / 1с.	Система снижает мощность, отношение воздухопроизводительности полотитель/выброс составляет 8/10.	Температура всасываемого воздуха ниже минимально допустимой	Для сохранения функции системы нельзя поддерживать необходимую воздухопроизводительность. После повышения температуры всасываемого воздуха автоматически повысится воздухопроизводительность системы до необходимого значения.
	не горит	Систему нельзя запустить	Неправильно подключен кабель привода электрического тока Сервисный выключатель находится в положении 0 Произошло обесточивание или параметры электропитания не отвечают необходимому значению Отдельный предохранитель электроники поврежден	Проверьте подключение приводных кабелей электрического тока к системе Проверьте, если сервисный выключатель на коробке регулятора находится в положении I (включено) Измерьте напряжение питания на присоединительном клеммнике главного привода системы внутри коробки регулятора Проверьте проходимость предохранителей, установленных на плате электроники внутри коробки регулятора. Если некоторые из них сгорели, необходимо их заменить на предохранитель с одинаковыми параметрами
	не горит	После включения систему отключает силовой защитный автомат	Мощность силового защитного автомата ниже, чем необходимая В электропроводке произошло короткое замыкание	Проверьте правильность типа и параметры задействованного силового защитного автомата по информации, приведенной в заводской табличке системы Проверьте все электроподключения в регуляторе системы, двигатели, устройство предварительного подогрева, приводной кабель и подключенные наружные компоненты на короткое замыкание
	1 / 1с.	Система работает с повышенным уровнем шума, вибрирует	Воздушные фильтры засорены, после запуска не выполнена калибровка или изменился перепад давления в распределителе Приводные или отводящие воздуховоды засорены	Проверьте, если не засорились фильтры. В случае если фильтры засорились, а на пульте дистанционного управления отсутствует сообщение об этом состоянии, установите новые фильтры и выполните калибровку (см. сервисное меню), Проверьте проходимость всасывающего и вытяжного воздуховодов (засорены всасывающие жалюзи, засорены элементы распределения, закрыты клапаны и т.п.)
	1 / 1с.	Из системы раздается металлический звук	Рабочее колесо вентилятора не закреплено надлежащим образом или повреждены подшипники двигателя	Проверьте, если вентилятор свободно вращается. Если нет, замените поврежденный вентилятор
	1 / 1с.	Из системы выделяется неприятный запах	Происходит перегрев некоторых компонентов Горит пыль, захватываемая устройством предварительного подогрева, или электрическим устройством дополнительного подогрева	Проверьте, если электропроводка, изоляция, нагреватель и двигатель в порядке Такое явление появляется в начале зимнего эксплуатационного периода. Если фильтры регулярно очищаются, засорение невелико и неприятный запах через короткий промежуток времени прекратится. Если фильтры неочищенные или даже вообще устранены, может произойти возгорание пыли в устройстве предварительного или дополнительного подогрева.

Если Вы не сумеете сами обнаружить или устранить дефект, если устранение дефекта требует вмешательства в оборудование, обратитесь, пожалуйста, в авторизованный сервис!

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС

5.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом и в ходе проведения техобслуживания, сервисного обслуживания или ремонта система должна быть полностью отключена от электропривода и выключена с помощью сервисного выключателя, который должен находиться в положении 0 (выключено).
Техническое, сервисное обслуживание или ремонт можно проводить только в состоянии покоя. Это значит, что вентиляторы не вращаются, а отопительные стержни охлаждены.

В случае необходимости открывать ревизионную крышку системы, необходимо заранее принимать во внимание ее вес таким образом, чтобы избежать травмирования персонала при неожиданном подъеме крышки.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

5.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Мы рекомендуем проводить контроль системы, совмещенный с очисткой, после полугода эксплуатации. Фильтры вычистите или замените сразу же после того, как на управляющем устройстве появится предупреждающее сообщение **ВЫЧИСТИТЬ ФИЛЬТР НА ВВОДЕ (ВЫЧИСТИТЬ ФИЛЬТР НА ВЫВОДЕ)**. В случае более экстремальных условий необходимо проводить контроль и очистку чаще, а именно в соответствии с конкретными условиями. При очистке не используйте острые предметы или растворители. Для очистки пользуйтесь мягкой тканью и мыльным раствором. В случае если система длительное время не работает, рекомендуем, по меньшей мере, раз в полгода включить оборудование на один час работы.

5.3 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание проводит производитель, поставщик или авторизованная сервисная организация.

При заказе сервисного вмешательства необходимо привести описание дефекта, тип системы, указанный в табличке, и место установки системы.

При соблюдении всех гарантийных условий на систему предоставляется гарантия продолжительностью в 36 месяцев.

Производитель: ООО "2VV", Ул. Подебрадска 289, 530 09 Пардубице, Чешская республика, тел +420 466 741 891, факс +420 466 741 899, Эл. 2vv@2vv.cz, Веб сайта www.2vv.cz

5.4 ИЗЪЯТИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед утилизацией изделия сделайте его непригодным для пользования. И старые изделия содержат сырьевые материалы, которые можно повторно использовать. Такие материалы сдайте в сборные пункты вторсырья. Утилизацию изделия лучше предоставить специализированной организации, что позволит дальнейшее использование материалов после ресайклинга. Части изделия, которые нельзя в дальнейшем использовать, поместите на управляемую свалку.

6 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Принадлежности, подходящие для присоединения к системе AVENTIS:

СКТ	- каналный датчик температуры для измерения температуры воздуха, подводимого в комнату (за наружным нагревателем)
KABEL-AO-KC-05	- кабель, необходимый для присоединения каналного датчика температуры СКТ
KRTK-A	- запорный клапан с ручным управлением
LM 230	- сервопривод для клапана
LF 230	- сервопривод для клапана с аварийной функцией (возвратной пружиной)
FLF-A	- фильтрационный бокс
ЕОКО -D	- электрический нагреватель с встроенным регулятором
VOK	- водяной нагреватель
SMU-6,3-60	- смеситель для водяного нагревателя

СОДЕРЖАНИЕ

1	ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ	..... страница 1
2	РЕКУПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ AVENTIS	..... страница 1
2.1	НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	..... страница 1
2.2	ОПИСАНИЕ	..... страница 1
2.3	ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	..... страница 2 - 3
2.4	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	..... страница 4
2.5	КОНТРОЛЬ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ	..... страница 4 - 5
2.6	РАСПАКОВКА	..... страница 5
3	УСТАНОВКА И МОНТАЖ	..... страница 5
3.1	МОНТАЖ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	..... страница 5
3.2	ОБВЯЗКА ВОЗДУХОВОДОВ	..... страница 5
3.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И КИП	..... страница 6 - 8
3.4	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТВОДА КОНДЕНСАТА	..... страница 9
3.5	ДРУГАЯ ВОЗМОЖНАЯ ОБВЯЗКА	..... страница 9 - 10
3.6	ПЕРЕД ПУСКОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	..... страница 10
4	ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	..... страница 10
4.1	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	..... страница 10
4.2	ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	..... страница 10 - 11
4.3.1	ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	..... страница 11
4.3.2	ОПИСАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	..... страница 11 - 14
4.3.3	ИЗОБРАЖЕНИЕ И УСТАНОВКА СЕРВИСНЫХ ПАРАМЕТРОВ	..... страница 14 - 16
4.3.4	ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗМЕРЯЕМЫХ ЗНАЧЕНИЙ	..... страница 17
4.4	АВАРИЙНЫЕ СОСТОЯНИЯ	..... страница 17
4.4.1	ЗАСОРЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	..... страница 17 - 18
4.4.2	АВАРИИ, СООБЩЕНИЯ О КОТОРЫХ ВЫВОДЯТСЯ НА ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	..... страница 18 - 19
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС	..... страница 19
5.1	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	..... страница 19
5.2	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА	..... страница 20
5.3	СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	..... страница 20
5.4	ИЗЪЯТИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	..... страница 20
6	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	..... страница 20