

- Дизайн-радиаторы
- Комфортная вентиляция
- Системы потолочного отопления и охлаждения
- Системы очистки воздуха

zehnder

always the
best climate

ComfoAir Standard 300

ComfoAir Standard 375

Руководство по монтажу



Все права сохранены.

Настоящее руководство по эксплуатации было подготовлено со всей возможной тщательностью.

Производитель не несет ответственность за ущерб, который может быть причинен вследствие неполноты или неточности указанной в настоящем руководстве информации. В случае возникновения спорных вопросов приоритетной версией документа является текст на английском языке.

Содержание

Предисловие.....	5
1 Общие сведения.....	5
1.1 Соответствие нормам ЕС (знак CE)	5
1.1.1 Гарантийные обязательства.....	5
1.1.2 Ограничение ответственности.....	5
1.2 Безопасность.....	6
1.2.1 Правила техники безопасности.....	6
1.2.2 Меры безопасности.....	6
2 Информация для монтажников	7
2.1 Устройство вентиляционной установки ComfoAir Standard	7
2.2 Технические характеристики	8
2.3 Размерный чертеж.....	10
2.4 Выбор места монтажа.....	10
2.5 Монтаж	11
2.5.1 Транспортировка и распаковка.....	11
2.5.2 Комплектация	11
2.6 Проведение монтажных работ.....	11
2.6.1 Настенный монтаж.....	11
2.6.2 Подключение воздуховодов.....	12
2.6.3 Подключение конденсатоотводчика	12
2.7 Ввод в эксплуатацию.....	13
2.7.1 Обзор функций дисплея.....	13
2.7.2 Пользовательское меню "P".....	14
2.7.3 Настройки установщика в меню "P".....	15
2.8 Настройка объема вентиляции.....	18
2.9 Техническое обслуживание	19
2.9.1 Чистка теплообменника	19
2.9.2 Чистка вентиляторов	20
2.9.3 Чистка фильтра первичного нагревателя.....	20
2.10 Неисправности.....	21
2.10.1 Индикация ошибок на дисплее.....	21
2.10.2 Индикация ошибок с помощью 3-х позиционного переключателя.....	21
2.10.3 Устранение неисправностей	22
2.10.4 Устранение неотображаемых ошибок.....	28
2.11 Запасные детали	29
2.12 Схема электроподключения: ComfoAir Standard - ЛЕВОСТОРОННЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ	30
2.13 Схема электроподключения: ComfoAir Standard - ПРАВОСТОРОННЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	31

Предисловие



Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с информацией, изложенной в настоящем руководстве.

Данное руководство содержит необходимую информацию, которая поможет вам выполнить монтаж вентиляционной установки ComfoAir Standard 300/ComfoAir Standard 375, а также осуществлять ее профилактическое и техническое обслуживание.

Приобретенная Вами установка ComfoAir Standard может незначительно отличаться от описываемого на страницах данного руководства оборудования, так как мы постоянно работаем над усовершенствованием наших продуктов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящее руководство составлено со всей возможной тщательностью, однако это не накладывает на производителя оборудования никаких обязательств. Производитель оставляет также за собой право в любое время, без предварительного предупреждения, полностью или частично изменять содержание данного руководства.

В настоящем руководстве используются следующие символы и условные обозначения:

Символ	Значение
	Внимание
	Опасность повреждения оборудования или нарушения его нормальной работы
	Опасность получения травмы

1 Общие сведения

Данное руководство содержит информацию о вентиляционных установках ComfoAir Standard 300/ComfoAir Standard 375 (в дальнейшем будет использоваться общее название ComfoAir Standard).

ComfoAir Standard обеспечивает сбалансированную вентиляцию жилых помещений, используя эффект рекуперации тепла и создавая здоровый микроклимат. Конструкция ComfoAir Standard разработана с использованием современных энергосберегающих технологий и соответствует нормам ЕС. Идентификационная информация об оборудовании указана на фирменной табличке, расположенной на корпусе установки.



Цендер Груп Нидерланды Би.Ви.
Лингенстраат 2
Нидерланды, 8028 Цволле. Тел.: +31 (0)38-4296911
Рег. номер в торговом реестре г. Цволле: 05022293

1.1 Соответствие нормам ЕС (знак CE)

1.1.1 Гарантийные обязательства

Производитель предоставляет на оборудование ComfoAir Standard гарантию сроком 24 месяца с момента установки оборудования, но не более 30 месяцев с даты изготовления. По истечении гарантийного срока претензии, касающиеся дефектов материала и конструкции, не принимаются. В случае направления претензии по гарантийным обязательствам установка ComfoAir Standard может быть демонтирована лишь с предварительного письменного согласия производителя. Гарантия на запасные детали предоставляется производителем только в том случае, если они были установлены сертифицированными специалистами.

Гарантийные обязательства аннулируются в случае:

- истечения гарантийного срока;
- эксплуатации установки без фильтров;
- использования неоригинальных деталей;
- внесения несогласованных с производителем изменений в конструкцию оборудования.

1.1.2 Ограничение ответственности

Установка ComfoAir Standard была разработана и изготовлена для использования в системах сбалансированной вентиляции. Любое иное использование рассматривается как «использование не по назначению».

Производитель не несет ответственность за повреждение оборудования и травмы, если они были вызваны использованием установки не по назначению.

Производитель не несет ответственность за ущерб, причиненный по следующим причинам:

- несоблюдение изложенных в настоящем руководстве предписаний по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию;
- использование неоригинальных запасных деталей. Ответственность за ущерб, причиненный по причине использования таких запасных деталей несет исключительно лицо, производившее их установку;
- естественный износ оборудования.

1.2 Безопасность

1.2.1 Правила безопасности

Соблюдайте рекомендации по безопасности, изложенные в настоящем руководстве. Несоблюдение правил и рекомендаций техники безопасности может привести к поломке оборудования и получению травм.

- Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию вентиляционной установки должны производиться сертифицированным техническим специалистом;
- Монтаж оборудования должен производиться с соблюдением действующих местных нормативов, регулирующих проведение строительных и монтажных работ, а также инструкций по безопасности, принятых местными органами власти, организациями водо- и энергоснабжения и иными надзорными органами;
- При монтаже оборудования соблюдайте правила техники безопасности, указанные в:
 - Директиве ЕС о низковольтном оборудовании;
 - Инструкции по монтажу, подготовленной производителем оборудования.
- Соблюдайте правила техники безопасности и рекомендации, изложенные в данном руководстве;
- Храните данное руководство рядом с вентиляционной установкой;
- Неукоснительно соблюдайте инструкции по очистке и замене воздушных фильтров, а также приточных и вытяжных анемостатов.
- Запрещается изменять технические характеристики, указанные в настоящей инструкции;
- Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования;

- Подключайте вентиляционную установку только к электрической сети 230В-50Гц.;
- Для своевременного и правильного выполнения профилактических работ рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание со специализированной сервисной компанией. Получить список ближайших сертифицированных сервисных центров вы можете у поставщика оборудования.

1.2.2 Меры безопасности

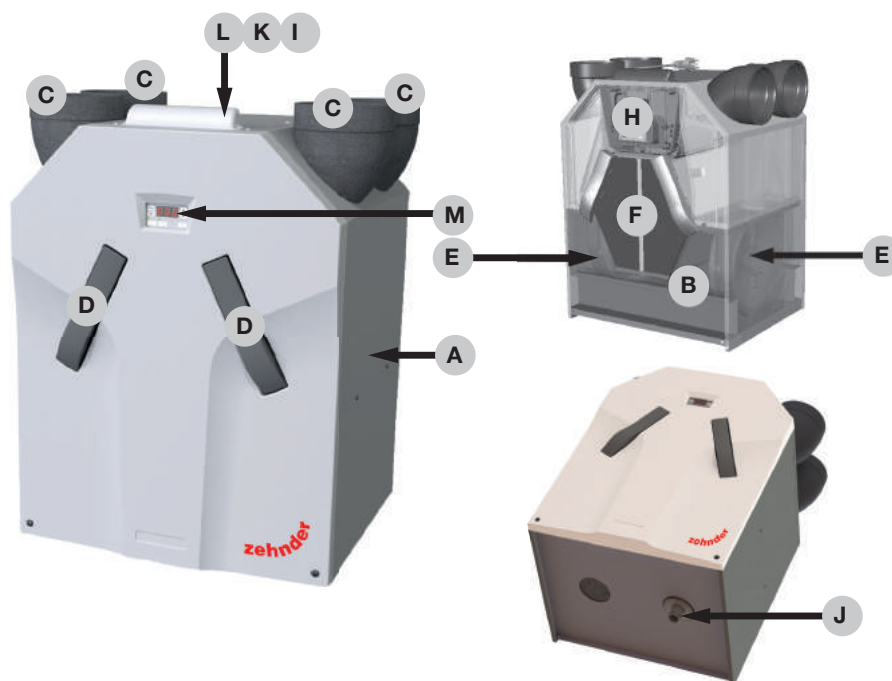
- Корпус вентиляционной установки может быть открыт только с помощью специального инструмента;
- Длина подключенных воздуховодов должна составлять не менее 900 мм. Это защитит вас от неосторожного касания работающих вентиляторов.

2 Информация для монтажников

2.1 Устройство вентиляционной установки ComfoAir Standard

В стандартном исполнении вентиляционная установка ComfoAir Standard состоит из:

- Внешний корпус (A) из окрашенной листовой стали;
- Внутренняя камера (B) из высококачественного вспененного полипропилена (E)PP;
- 4 патрубка (C) для подключения воздуховодов;
- 2 воздушных фильтра (D) класса ISO Coarse/ ISO ePM1 (соответствует ISO 16890);
- 2 энергоэффективных мотора постоянного тока (E) с высокоэффективными вентиляторами;
- Высокоэффективный теплообменник (F);
- Плата управления (H1) с разъемами для подключения вентиляторов, байпаса, первичного нагревателя, датчиков температуры (T1 - T4), 3-х позиционного переключателя с/без индикатора неисправностей (опционально) и выключателя для ванной комнаты (опционально);
- Паспортная табличка (I) с информацией о вентиляционной установке ComfoAir Standard (на рисунке не видна);
- Конденсатоотводчик (J) для отвода конденсата, образующегося при охлаждении вытяжного воздуха;
- Наклейка (K) со схемой подключения воздуховодов (на рисунке не видна);
- 5-ти жильный кабель (L) для подключения вентиляционной установки к сети электропитания 230V;
- Дисплей (M) для управления работой вентиляционной установки.

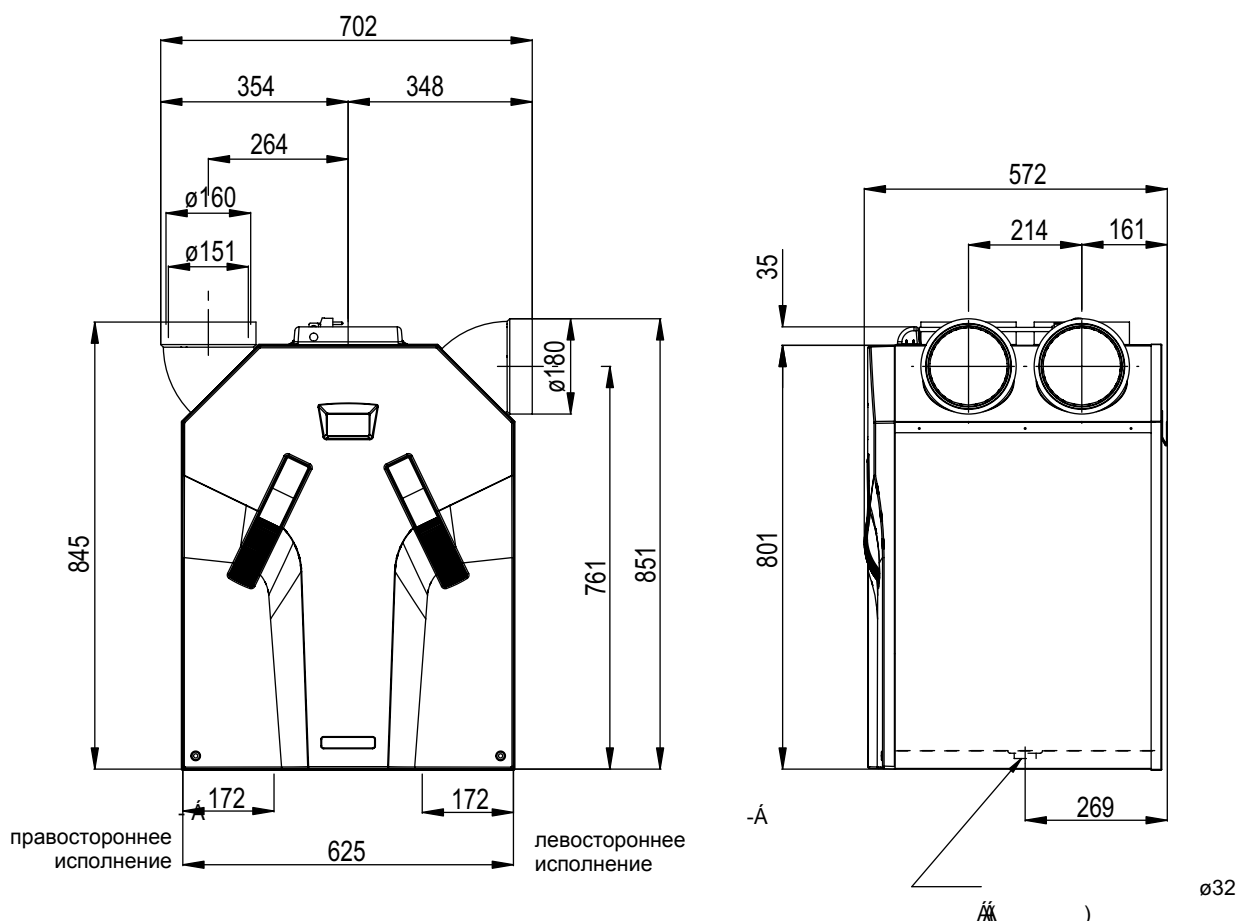


2.2 Технические характеристики

	ComfoAir Standard 300	ComfoAir Standard 375	ComfoAir Standard 375 ERV
Мощность (EN 13141-7)			
Макс. расход воздуха (q_{vd})	300 m ³ /h	375 m ³ /h	422 m ³ /h
Коэф. рекуперации тепла ($0,7 \times q_{vd}$)	87%	86%	74% (60%)
Удельная мощность вентилятора	0,20 W/(m ³ /h)	0,23 W/(m ³ /h)	0,27 W/(m ³ /h)
Потребляемая мощность (q_{vd})	93,2 W	142,3 W	202 W
Подключения			
Форма соединительных патрубков	Круглая	Круглая	Круглая
Размер подключения (\varnothing)	Внутренний: 160 мм (151 мм) Внешний: 180 мм	Внутренний: 160 мм (151 мм) Внешний: 180 мм	Внутренний: 160 мм (151 мм) Внешний: 180 мм
Размер конденсатоотводчика (\varnothing)	32 мм / 1 ¼"	32 мм / 1 ¼"	32 мм / 1 ¼"
Подключение конденсатоотводчика	Трубное / резьбовое	Трубное / резьбовое	Трубное / резьбовое
Электротехнические параметры			
Электропитание	230 V \pm 10%, 1 фаза, 50 Hz	230 V \pm 10%, 1 фаза, 50 Hz	230 V \pm 10%, 1 фаза, 50 Hz
Напряжение (A)	10	10	10
Материалы			
Корпус	Листовая сталь с покрытием и АБС-пластик	Листовая сталь с покрытием и АБС-пластик	Листовая сталь с покрытием и АБС-пластик
Внутренняя камера	ЕРР и АБС	ЕРР и АБС	ЕРР и АБС
Теплообменник	Полистирол	Полистирол	не используется
Энтальпийный теплообменник	не используется	не используется	Полиэтилен-полиэфир-сополимер
Общая информация			
Класс защиты	IP40	IP40	IP40
Класс согласно ISO-классификации	В	В	В
Вес	42 кг	42 кг	42 кг
Класс фильтров	ePM1 (F7) / крупноячеистый (G4)	ePM1 (F7) / крупноячеистый (G4)	ePM1 (F7) / крупноячеистый (G4)

Точка [-]	Instel. [%]	Qv [m³/h]	P [Pa]	I [A]	Pe [W]	Cos φ [-]	Приточ. дВ(А)	Вытяж. дВ(А)	Корпус дВ(А)
1	30	125	13	0,15	16	0,43	49	35	34
2	34	125	32	0,18	19	0,44	52	39	37
3	40	125	61	0,21	24	0,46	54	41	40
4	46	210	29	0,33	39	0,51	59	45	44
5	49	210	50	0,38	45	0,5	60	46	45
6	53	200	92	0,41	49	0,52	61	48	47
7	56	185	131	0,45	55	0,52	64	54	49
8	57	263	50	0,52	64	0,53	63	53	48
9	64	290	60	0,65	81	0,54	66	52	51
10	69	260	151	0,76	95	0,54	68	52	53
11	74	240	229	0,85	108	0,54	69	56	55
12*	83	375	100	1,22	156	0,55	70	58	58
13*	91	340	258	1,53	196	0,55	73	58	59
14*	95	300	351	1,53	197	0,55	74	59	61

- * Только для моделей ComfoAir Standard 375
- Контрольный уровень звуковой мощности =1рW.
- Контрольный уровень акустического давления = 20 μPa.
- Измерение звуковой мощности произведено согласно нормам ISO 3741:2010.
- Измерение уровня шума вытяжного воздуха произведено согласно нормам ISO 5135:1997 (значение Lw указано с учетом корректировки концов воздуховодов; значения указаны для воздуховода)).
- Измерение уровня шума приточного воздуха произведено согласно нормам ISO 5135:1997 (значение Lw указано с учетом корректировки концов воздуховодов; значения указаны для воздуховода)).
- Коэффициент мощности (cos φ) указан при отключенном первичном нагревателе (если установлен).



2.4 Выбор места монтажа

При выборе места для монтажа вентиляционной установки следует учитывать следующее:

- Монтаж оборудования должен производиться с соблюдением действующих местных нормативов, регулирующих проведение строительных и монтажных работ, инструкций по безопасности, принятых местными органами власти, организациями водо- и энергоснабжения и другими регуляторами, а также рекомендаций, изложенных в данном руководстве.
- Около вентиляционной установки должно быть достаточно свободного пространства для подключения воздуховодов и проведения ремонтно-профилактических работ.
- Запрещается размещать вентиляционную установку в неотапливаемом помещении. Канал для отвода конденсата следует подключать с использованием сифона, а сам канал должен быть защищен от замерзания.



Не рекомендуется размещать вентиляционную установку в помещениях с повышенным уровнем влажности (например, в ванных комнатах и туалетах), так как это может привести к образованию конденсата на внешней поверхности корпуса.

- Убедитесь, что помещение, где планируется разместить вентиляционную установку, отвечает следующим требованиям:

- возможность подключения вентиляционной установки к вентиляционным каналам;
- возможность подключения вентиляционной установки к сети электропитания 230V;
- возможность подключения вентиляционной установки к водосточной системе для отвода конденсата;
- возможность кабельного подключения 3-х позиционного переключателя (опционально).

- Подключение к сети электропитания осуществляется через розетку с функцией заземления. Розетка должно находиться на расстоянии не более 1 метра или на расстоянии длины кабеля питания (3-х или 5-ти жильный).
- Для обеспечения сквозной циркуляции воздуха внутри дома межкомнатные двери должны иметь вентиляционные зазоры высотой 10 мм.



Следите за тем, чтобы ковры и резиновые уплотнители не закрывали вентиляционные зазоры внизу межкомнатных дверей, т.к. это снижает эффективность работы вентиляционной установки и может привести к поломке оборудования.

Соблюдайте осторожность при транспортировке и распаковке вентиляционной установки ComfoAir Standard.

 **Производите утилизацию упаковочного материала с соблюдением экологических норм.**

2.5.2 Комплектация

При обнаружении повреждений или неполного комплекта поставленного оборудования незамедлительно сообщите об этом поставщику. В комплект поставки входит:

- Вентиляционная установка ComfoAir Standard. Убедитесь, что модель поставленного оборудования (см. информационную табличку на корпусе установки) соответствует заказанной;
- Соединительное колено 4 x 450;
- Монтажный кронштейн;
- Документация.

Модельный ряд ComfoAir Standard включает в себя следующие типы вентиляционных установок:

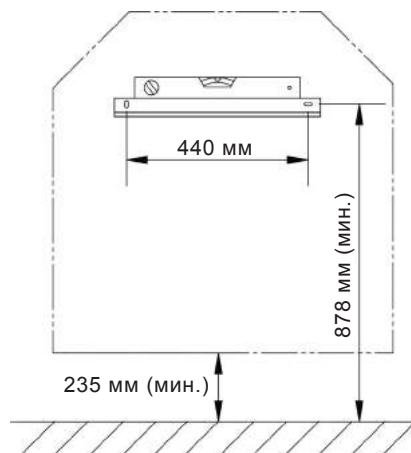
Тип
ComfoAir Standard 300 L
ComfoAir Standard 300 R
ComfoAir Standard 300 L PRH
ComfoAir Standard 300 R PRH
ComfoAir Standard 375 L
ComfoAir Standard 375 R
ComfoAir Standard 375 L PRH
ComfoAir Standard 375 R PRH
ComfoAir Standard 375 ERV L
ComfoAir Standard 375 ERV R
ComfoAir Standard 375 ERV L PRH
ComfoAir Standard 375 ERV R PRH

Используемые сокращения:


- * L = Левостороннее исполнение.
- * R = Правостороннее исполнение.
- * PRH = Встроенный первичный нагреватель.

2.6 Проведение монтажных работ


2.6.1 Настенный монтаж



Монтаж вентиляционной установки производите на стену с допустимой нагрузкой не менее 200 кг/м². Для других типов стен рекомендуется использовать напольную монтажную раму Zehnder (доступна как дополнительная опция), которая значительно снижает контактный шум. Для эффективной работы ComfoAir Standard не требуется наличие свободного пространства по бокам вентиляционной установки.

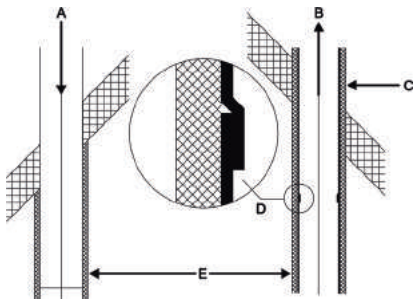
 **Для избежания передачи шума от работающей вентиляционной установки ComfoAir Standard не прислоняйте ее боковой стороной к стене.**

1. Закрепите на стене кронштейн. Кронштейн крепится на высоте не менее 878 мм от пола. Точная высота размещения зависит от типа конденсатоотводчика.

 **Перед вентиляционной установкой должно быть свободное пространство (мин. 1 метр) для проведения сервисно-ремонтных работ.**

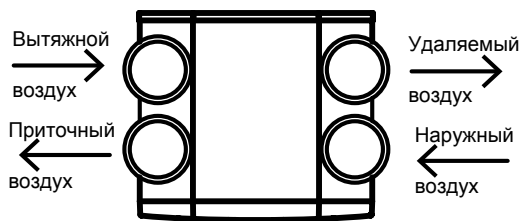
2. Закрепите корпус вентиляционной установки на кронштейне.
3. Установите конденсатоотводчик под днищем вентиляционной установки ComfoAir Standard. Указанный размер 235 мм является ориентировочным и зависит от выбранного типа конденсатоотводчика.

2.6.2 Подключение воздуховодов

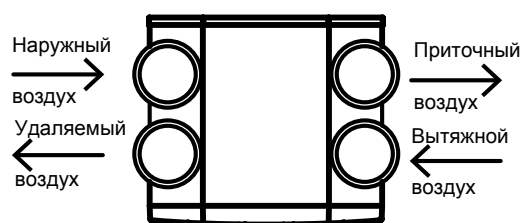


При подключении воздуховодов следует учитывать следующее:

- Сток конденсата в вытяжном канале должен быть направлен в сторону вентиляционной установки.
- Для предотвращения образования конденсата на внешней поверхности воздуховодов места прохождения воздуховодов через крышу/стену должны быть пароизолированы.
- Рекомендуем тепло- и влагоизолировать приточные воздуховоды на всем их протяжении до анемостатов и/или декоративных решеток. Это позволит сократить тепловые потери в летние и зимние месяцы.
- Для минимизации сопротивления воздуха и предотвращения утечки воздуха используйте воздуховоды с диаметром не менее 150 мм.
- Рекомендуем устанавливать шумоглушитель в месте подключения вытяжного и приточного воздуховодов к вентиляционной установке. За более подробной консультацией обращайтесь к специалистам Zehnder.
- Если Вы хотите использовать полужесткие воздуховоды, разрешается использовать только модели производства компании Zehnder. Полужесткие воздуховоды других производителей не отвечают требованиям, предъявляемым к системам сбалансированной вентиляции.
- Рекомендуем использовать приточные и вытяжные анемостаты производства компании Zehnder.

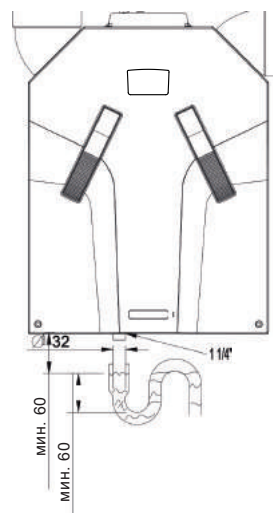


ComfoAir Standard - левостороннее исполнение

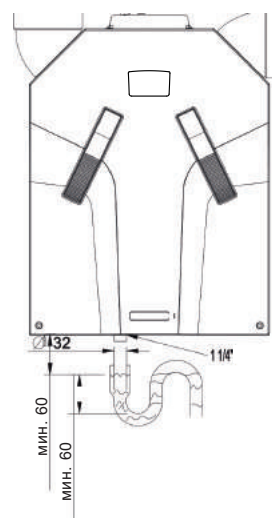


ComfoAir Standard - правостороннее исполнение

2.6.3 Подключение конденсатоотводчика



ComfoAir Standard - левостороннее исполнение



ComfoAir Standard - правостороннее исполнение

Стандартный теплообменник

Теплый вытяжной воздух охлаждается наружным воздухом в теплообменнике, что приводит к образованию конденсата. Образовавшийся конденсат стекает по ПВХ-каналу вниз вентиляционной установки. Соединительный патрубок конденсатоотводчика расположен в нижней части корпуса вентиляционной установки и имеет внешний диаметр 32 мм.

- Подключение системы отвода конденсата к домашней системе канализации производится с использованием сифона.
- Верхний край гидрозатвора должен находиться как минимум на 40 мм ниже конденсатоотводчика ComfoAir Standard.
- Наружный конец трубы должен находиться как минимум на 60 мм ниже уровня воды.

⚠ Следите за тем, чтобы гидрозатвор всегда был заполнен водой. Это предотвратит попадание воздуха из канализационной системы в вентиляционную установку ComfoAir Standard.

Энтальпийный теплообменник

Если вентиляционная установка оборудована энтальпийным теплообменником, влажность из вытяжного воздуха частично передается струе свежего приточного воздуха. В этом случае конденсат не образуется. Таким образом, при использовании энтальпийного теплообменника не требуется организовывать отвод конденсата из корпуса вентиляционной установки.

Заглушите конденсатоотводчик. Это предотвратит попадание воздуха из канализационной системы в вентиляционную установку ComfoAir Standard.

Неиспользуемый патрубок конденсатоотводчика следует заглушить с помощью прилагаемой крышки.

2.7 Ввод в эксплуатацию

Ввод установки ComfoAir Standard в эксплуатацию производится после завершения работ по монтажу и подключению. Ввод в эксплуатацию осуществляется с помощью панели управления в меню "P". В пунктах меню могут быть выбраны различные настройки (прежде всего, настройки режима вентилирования). Обзор пунктов меню "P":

Меню	Описание
P1	Просмотр статуса (из меню P2)
P2	Установка значений для таймера
P3	Просмотр и настройка уровня вентилирования
P4	Просмотр и настройка значений температуры
P5	Настройка дополнительных параметров
P6	Настройка дополнительных параметров
P7	Просмотр и квитирование сообщений об ошибках (а также системная информация)
P8	Установка параметров для радиовхода RF и аналогового входов 0-10 V
P9	Просмотр статусов (из меню P5 и P6)

Пункты меню P1, P2 и P9 доступны пользователю и используются для просмотра статуса и для программирования таймера. Настройка пунктов меню P3 - P7 должна производиться только техническим специалистом.

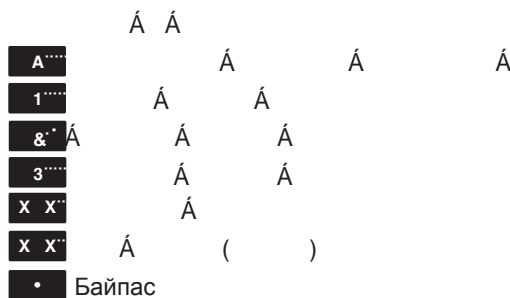
Первые 4 минуты после отключения электропитания байпас ComfoAir не будет работать, если только не был активирован режим настройки.

2.7.1 Обзор функций дисплея

Вентиляционная установка ComfoAir Standard имеет встроенный цифровой дисплей, который служит для ввода установки в эксплуатацию и управления ее работой.



- Выбор меню
- ОК
- Приточный вентилятор выкл. (зеленый сигнал)
- Вверх
- Вниз
- Приточный вентилятор вкл. (зеленый сигнал)
- Комфортная температура



Последовательность			
1	MENU	P2	Реле времени
2	s + s (3 сек.)	P3	Нажмите кнопки одновременно
3	s	P4	Температура
4	s	P5	Настройки
5	s	P6	Настройки
6	s	P7	Ошибки / Сброс / Самодиагностика
7	s	P8	Вход 0 - 10V
8	s	P9	Статус

Пример

Настройка мощности приточного вентилятора для СРЕДНЕГО УРОВНЯ ВЕНТИЛЯЦИИ на уровне 40%.

Шаг	Нажмите	Дисплей	Описание
1	MENU	P2	Реле времени
2	s + s (3 сек.)	P3	Нажмите кнопки одновременно
3	ОК	P30	Вытяжной вентилятор Значение A
4	s (6x)	P36	Выбор подменю P36
5	ОК	50	Текущее значение
6	s (10 x или нажмите и удерживайте)	40	Выбор значения "40"
7	ОК	P35	Выбрано значение "40"
8	MENU	P3	
9	MENU	1	Настройки вентилятора

Некоторые пункты меню "P" (P1 и P9) доступны только для просмотра.

Выход из диалогового меню

- На шаге 6 нажмите "MENU" (вместо "ОК").

Дисплей не может использоваться для изменения настроек уровней вентиляции. С помощью клавиш "Вверх" и "Вниз" могут быть изменены дополнительные параметры.

2.7.2 Пользовательское меню "P"

Меню P1 → Просмотр статуса

		Статус
Подменю	Описание	Активирован / Не активирован
P11	Меню 21 активировано?	Да (1) / Нет (0)
P12	Меню 22 активировано?	Да (1) / Нет (0)
P13	Меню 23 активировано?	Да (1) / Нет (0)
P14	Меню 24 активировано?	Да (1) / Нет (0)
P15	Меню 25 активировано?	Да (1) / Нет (0)
P16	Меню 26 активировано?	Да (1) / Нет (0)

Меню P2 → Настройка таймера

		Установки таймера		
Подменю	Описание	Минимум	Максимум	По умолчанию
P21 (опционально)	<p>Задержка включения интенсивного проветривания при включении выключателя ванной комнаты.</p> <p>Примечание: только для установок с кабельным подключением выключателя и при наличии второго выключателя в ванной комнате.</p> <p>■ через «х» минут после включения выключателя ванной комнаты активируется МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ вентиляции.</p> <p>- Вход низкого напряжения</p>	0 мин.	15 мин.	0 мин.
P22 (опционально)	<p>Задержка выключения интенсивного проветривания при выключении выключателя ванной комнаты.</p> <p>Примечание: только для установок с кабельным подключением выключателя и при наличии второго выключателя в ванной комнате.</p> <p>■ Через «х» минут после выключения выключателя в ванной комнате происходит возврат на СТАНДАРТНЫЙ УРОВЕНЬ вентиляции.</p> <p>- Вход низкого напряжения</p>	0 мин.	120 мин.	30 мин.
P23 (опционально)	<p>Задержка выключения интенсивного проветривания при активации 3-х позиционного переключателя.</p> <p>Примечание: только для установок с кабельным подключением 3-х позиционного переключателя.</p> <p>■ При кратковременной (< 3 сек.) активации максимального уровня вентиляции (уровень 3) вентиляционная установка будет работать на МАКСИМАЛЬНОМ УРОВНЕ вентиляции в течение «х» минут.</p> <p>При активации 3-х позиционного переключателя ComfoAir Standard незамедлительно переключается на прежний уровень вентиляции.</p>	0 мин.	120 мин.	0 мин.
P24	<p>Сообщение о загрязнении фильтра</p> <p>■ Через 'х' недель после чистки/замены фильтра на дисплей выводится сообщение "filter dirty" ("фильтр загрязнен").</p>	10 недель	26 недель	16 недель
P25	<p>Таймер включения максимального (3) уровня вентиляции с помощью кнопки "☺".</p> <p>Примечание: только для установок с дистанционным блоком радиуправления RF.</p> <p>■ При кратковременном (< 2 сек.) нажатия кнопки "☺" ComfoAir Standard переключается на «х» минут на МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ вентиляции, а затем автоматически возвращается на прежний уровень.</p> <p>При активации 3-х позиционного переключателя ComfoAir Standard незамедлительно переключается на прежний уровень вентиляции.</p>	1 мин.	20 мин.	10 мин.
P26	<p>Таймер включения максимального (3) уровня вентиляции с помощью кнопки "☺".</p> <p>Примечание: только для установок с дистанционным блоком радиуправления RF.</p> <p>■ При кратковременном (< 2 сек.) нажатия кнопки "☺" ComfoAir Standard переключается на «х» минут на МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ вентиляции, а затем автоматически возвращается на прежний уровень.</p> <p>При активации 3-х позиционного переключателя ComfoAir Standard незамедлительно переключается на прежний уровень вентиляции.</p>	1 мин.	120 мин.	30 мин.
P27	не используется	0 мин.	120 мин.	30 мин.

Меню P9 → Статус настроек (из меню P5 и P6, дополнительные настройки)

		Статус
Подменю	Описание	Активирован / Не активирован
P90	Программа "Каминная вытяжка" активирована?	Да (1) / Нет (0)
P91	Байпас открыт?	Да (1) / Нет (0)
P94	Аналоговый вход (0-10V) активирован?	Да (1) / Нет (0)
P95	Защита от замерзания или первичный нагреватель активированы?	Да (1) / Нет (0)
P97	Энтальпийный теплообменник активирован?	Да (1) / Нет (0)

2.7.3 Настройки установщика в меню "P"

 Меню с прочерком для минимального и максимального значения являются меню для чтения.








Меню P3 → Настройки программ вентиляции

Подменю	Описание	Значение настроек вентиляции		
		Минимум	Максимум	По умолчанию
P30	Не используется.	0% или 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P31	Настройка мощности (в %) вытяжного вентилятора для НИЗКОГО уровня вентиляции.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Настройка мощности (в %) вытяжного вентилятора для СРЕДНЕГО уровня вентиляции.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Настройка мощности (в %) вытяжного вентилятора для ВЫСОКОГО уровня вентиляции.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Не используется.	0% или 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Настройка мощности (в %) приточного вентилятора для НИЗКОГО уровня вентиляции.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Настройка мощности (в %) приточного вентилятора для СРЕДНЕГО уровня вентиляции.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Настройка мощности (в %) приточного вентилятора для ВЫСОКОГО уровня вентиляции.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P38	Текущая мощность (в %) вытяжного вентилятора.	-	-	Фактическое значение в %
P39	Текущая мощность (в %) приточного вентилятора.	-	-	Фактическое значение в %


Меню P4 → Просмотр настроек температуры

Подменю	Описание	Значение настроек температуры		
		Минимум	Максимум	По умолчанию
P41	Комфортная температура	12 °C	28 °C	20 °C
P45	Актуальное значение T1 (= температура наружного воздуха)	-	-	Фактическая температура в °C
P46	Актуальное значение T2 (= температура приточного воздуха)	-	-	Фактическая температура в °C
P47	Актуальное значение T3 (= температура вытяжного воздуха)	-	-	Фактическая температура в °C
P48	Актуальное значение T4 (= температура удаляемого воздуха)	-	-	Фактическая температура в °C




Меню P5 → Настройки дополнительных параметров

Подменю	Описание	Дополнительные настройки		
		Минимум	Максимум	По умолчанию
P50	Á Ä Å Ä	0 (= Нет)	1 (= Да)	0
P51	Наличие первичного нагревателя	0 (= Нет)	1 (= Да)	0
	 Изменяйте настройки этого параметра только в случае установки первичного нагревателя или при общем сбросе настроек.			
P52	Настройка режима работы первичного нагревателя. <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; Режим повышенной безопасности. ■ 1; Безопасный режим. ■ 2; Стандартный режим. ■ 3; Экономичный режим. 	0	3	2
	 Режим повышенной безопасности обеспечивает максимальную защиту системы сбалансированной вентиляции от замерзания. При работе в экономичном режиме первичный нагреватель активируется в последний момент, и защита вентиляционной системы в этом режиме не гарантируется. При вводе в эксплуатацию ComfoAir Standard вы можете оставить заводские настройки, которые предусматривают работу первичного нагревателя в режиме 2 (СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ). Режим 1 (БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ) или режим 0 (РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ) следует выбирать в случае эксплуатации оборудования в районах с холодными зимами (если температура уличного воздуха опускается ниже -10 °C).			
P54	Наличие байпаса	0 (= Нет)	1 (= Да)	1
	 В серийном исполнении установки ComfoAir Standard оснащены байпасом. Не меняйте стандартное значение «1».			
P56	Объем вентиляции <ul style="list-style-type: none"> ■ nL: "стандартный объем вентиляции" ■ HL: "повышенный объем вентиляции" 	nL	HL	HL
	 Данное значение является исходным для настройки вентилирования и регулировки работы вентиляторов.			
P57	Тип вентиляционной установки <ul style="list-style-type: none"> ■ Li = Левостороннее исполнение ■ Re = Правостороннее исполнение 	Li	Re	Li
	 Заводские настройки соответствуют поставляемому типу вентиляционной установки.  После общего сброса настроек необходимо восстановить заданные ранее значения. Тип вентиляционной установки указан на фирменной табличке.			
P58	Не используется	0	1	0
P59	Наличие энтальпийного теплообменника <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; энтальпийный теплообменник отсутствует ■ 1; установлен энтальпийный теплообменник с датчиком влажности ■ 2; установлен энтальпийный теплообменник без датчика влажности 	0 (= Нет)	2 (= Да)	0
	 Возможно использование только энтальпийного теплообменника без датчика относительной влажности.			

Меню P6 → Настройка дополнительных параметров

Подменю	Описание	Дополнительные настройки		
		Минимум	Максимум	По умолчанию
P60	Наличие грунтового теплообменника <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; грунтовой теплообменник не используется ■ 1; грунтовой теплообменник подключен ■ 3; нерегулируемый грунтовой теплообменник 	0 (= Нет)	3 (= Да)	0
	 Возможно использование только нерегулируемого грунтового теплообменника.			

Меню P7 → Просмотр сообщений о неисправностях (и системной информации)

Подменю	Описание	Информация об ошибках		
		Минимум	Максимум	По умолчанию
P70	Установленная версия программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения (без "v")		
P71	Последнее сообщение из журнала ошибок	Соответствующий код ошибки		
P72	Предпоследнее сообщение из журнала ошибок	Соответствующий код ошибки		
P73	Третье из последних сообщение из журнала ошибок	Соответствующий код ошибки		
P74	Квитирование сообщения(ий) об ошибке ■ Установите значение '1' и нажмите "OK" на дисплее	0	1 (= активировано)	0
P75	Общий системный сброс ■ Для выполнения общего сброса настроек нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку "OK". При системном сбросе восстанавливаются исходные заводские установки.	0	1 (= активировано)	0
<p>Примечание:</p> <p> После общего сброса настроек необходимо заново установить значения "nL / HL" (см. меню P56) и "Li / Re" (см. меню P57).</p> <p> После общего сброса необходимо проверить все настройки и программы вентиляции и установить необходимые значения.</p>				
P76	Самодиагностика ComfoAir Standard	0	1 (= активировано)	0
<p> ■ LED-индикация на дисплее мигает. ■ ComfoAir Standard переключается на максимальный уровень вентиляции. ■ Байпас открывается и закрывается. ■ После закрытия байпаса открывается и закрывается клапан первичного нагревателя (если установлен).</p>				
P77	Сброс счетчика загрязнения фильтров	0	1 (= активировано)	0
<p>Примечание: Вы можете обнулить счетчик загрязнения фильтров, который инициирует появление сообщения о необходимости замены/чистки фильтров. Таким образом, вы можете очистить или заменить фильтры, не дожидаясь появления предупреждающего сообщения.</p>				

Меню P8 → Настройки входа RF и аналогового входа (0-10V)

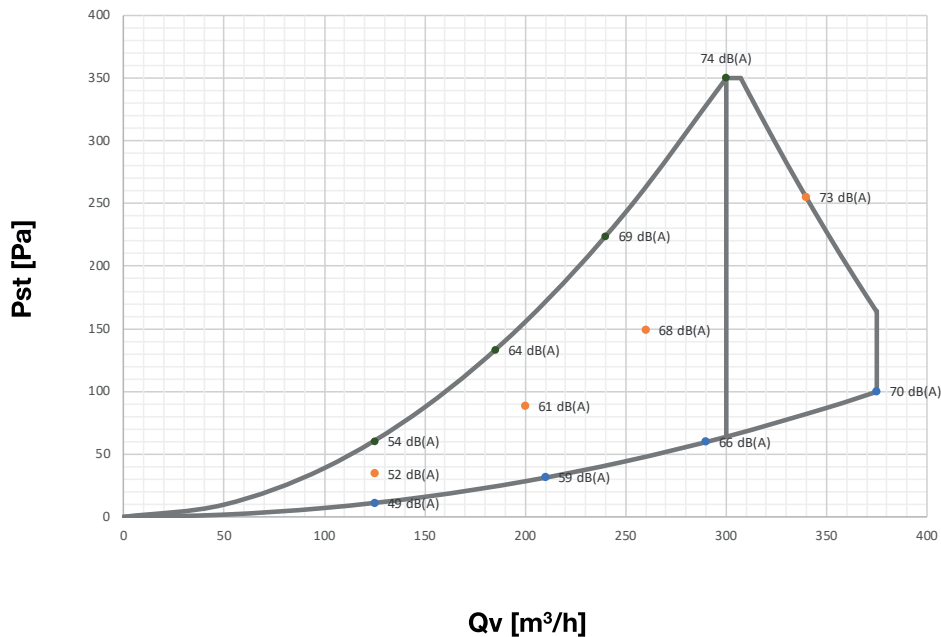
Подменю	Описание	Значения аналогового входа		
		Минимум	Максимум	По умолчанию
850	RF-вход 1 0= отсутствует 1= используется	0	1	0
851	0= управляющий 1= программируемый (RF-вход 1)	0	1	0
852	Заданное значение для RF-входа 1 (программируемый)	0	100	50
853	Мин. значение для RF-входа 1	0	99	0
854	Макс. значение для RF-входа 1	0	100	100
855	0=положительное значение RF-входа 1 1=отрицательное значение RF-входа 1	0	1	0
856	Индикация RF-входа	0	100	-

2.8 Настройка объема вентиляции

После монтажа и подключения оборудования необходимо произвести настройку объемов вентиляции

Zehnder ComfoAir Standard 300 и 375

Уровень звуковой мощности в воздуховодах (взвешенный по кривой A)
CA Standard 375/300 - приточная система



Для настройки работы ComfoAir Standard используйте приведенную выше спецификацию.



Стандартные настройки для стандартного объема вентиляции (nL):


Низкий уровень вентиляции	35%
Средний уровень вентиляции	50%
Высокий уровень вентиляции	70%

Стандартные настройки для повышенного объема вентиляции (HL):


Низкий уровень вентиляции	40%
Средний уровень вентиляции	70%
Высокий уровень вентиляции	90%

Для настройки вентиляционной установки (после завершения работ по монтажу и подключению):

1. Переведите ComfoAir Standard в режим программирования.
 - Одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 сек. на дисплее кнопки  и , пока на дисплее не появится индикация «InR».

 **В режиме программирования заслонки байпаса находятся всегда в закрытом положении. Через 30 мин. ComfoAir Standard автоматически выходит из режима программирования.**

2. Закройте все окна и входные двери.
3. Закройте все межкомнатные двери.
4. Убедитесь, что воздух может свободно циркулировать внутри квартиры через вентиляционные зазоры внизу дверей и через вентиляционные отверстия в стенах.

 **Стеновые вентиляционные отверстия или вентиляционные зазоры дверей должны иметь пропускную способность не менее 12 см² л/сек.**

5. Убедитесь, что оба вентилятора нормально работают во всех трех диапазонах.


6. Включите высокий уровень вентиляции.
7. Установите анемостаты и настройте их в соответствии с указанными настройками или стандартными настройками.

В случае отсутствия исходных данных:



- Установите анемостаты и зафиксируйте их в максимально открытом положении.
- Измерьте объем вентилируемого воздуха (сначала приточного, затем вытяжного).
- Если полученные результаты превышают номинальные значения более чем на 10% и большинство отклонений положительные, измените настройки таким образом, чтобы все отклонения были положительными. Если же у большинства анемостатов отклонения отрицательные, измените настройки таким образом, чтобы все отклонения были отрицательными.

8. С помощью цифровой панели управления установите в меню P30-P37 настройки работы вентиляторов.

- Для экономии энергии установите минимально возможное значение.
- Проконтролируйте, чтобы соотношение объема воздуха между высоким, средним и низким уровнями вентиляции было одинаковым.

 **Для настройки вентиляторов используйте таблицу со спецификацией вентиляции.**

9. В случае значительного отклонения текущего значения объема воздуха, отрегулируйте анемостаты.
10. После того, как будут отрегулированы анемостаты, еще раз проверьте работу всей системы.
11. Переключите ComfoAir Standard (назад) на уровень вентиляции «2». Для этого:


одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 сек. на дисплее кнопки  и , пока на дисплее не появится индикация «InR».


2.9 Техническое обслуживание


Следующие работы должны производиться техническим специалистом:

- Контроль состояния и (если необходимо) чистка теплообменника;
- Контроль состояния и (если необходимо) чистка вентилятора;
- Контроль состояния и (если необходимо) чистка фильтров первичного нагревателя (если установлен).


Более подробную информацию о проведении данных работ см. ниже.

 **Перед началом работ обесточьте ComfoAir Standard. При безвильном подключении используйте выключатель, отвечающий требованиям EN 60335-1 (с отключением всех полюсов и классом перенапряжения III (3 мм)).**

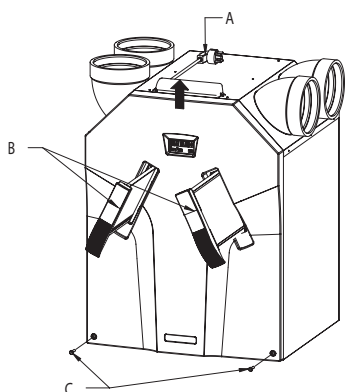
 **Проверяйте состояние конденсатоотводчика не реже одного раза в 2 года.**

 **В случае, если работы по техническому обслуживанию не будут производиться (регулярно), это может привести к нарушению нормальной работы ComfoAir Standard.**


2.9.1 Чистка теплообменника

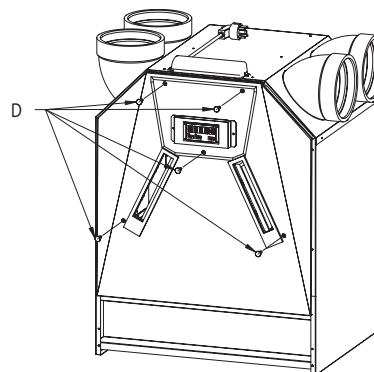
 **Проверяйте состояние и работу теплообменника не реже одного раза в 2 года.**

1. Отключите электропитание вентиляционной установки (штекер (A)).
2. Снимите крышки фильтров (B).
3. Извлеките фильтры.
4. Выкрутите винты (C).
5. Сдвиньте переднюю панель вверх и снимите ее.



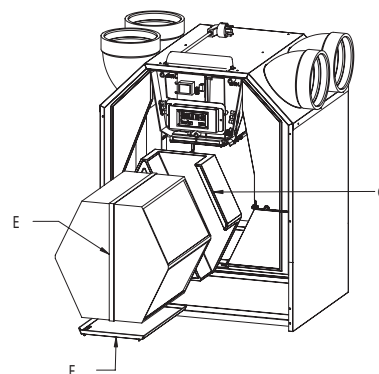
6. Выкрутите винты (D).
7. Снимите крышку.

 **Для обеспечения герметичности, производя монтаж уплотнителя, установите сначала нижний край уплотнительной пластины за выступающий край.**



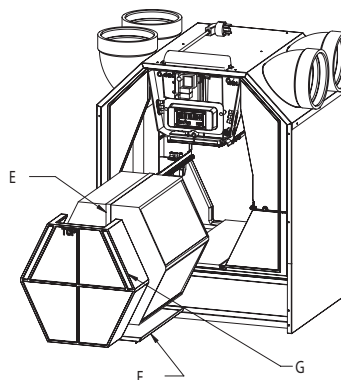
ComfoAir Standard – левостороннее исполнение

8. Потяните за поясok (E), чтобы извлечь теплообменник и сливной поддон (F).
9. Извлеките байпас (G).




ComfoAir Standard – правостороннее исполнение

8. Извлеките байпас (G).
9. Потяните за поясok (E), чтобы извлечь теплообменник и сливной поддон (F).




10. Снимите теплообменник со сливного поддона (F).

 В теплообменнике могут быть остатки воды!

 При обратной сборке следите за правильной ориентацией сливного поддона: отверстия в поддоне должны располагаться со стороны конденсатоотводчика.


11. При необходимости очистите теплообменник. Для этого:


- Очистите ламели с помощью мягкой щетки.
- Удалите пыль и грязь с помощью пылесоса или продувочного пистолета (давление воздушной струи не должно быть сильным).


 Производите чистку против направления воздушного потока. Это предотвратит попадание грязи в теплообменник.

Для стандартных теплообменников с зеленой крышкой и энтальпийных теплообменников с синей крышкой:


- а. Погрузите теплообменник несколько раз в теплую воду (макс. 40 °С).
- б. Тщательно промойте теплообменник теплой проточной водой (макс. 40 °С).
- в. Удалите остатки воды, встряхнув теплообменник, удерживая его двумя руками за края с цветной маркировкой.

 Промывать водой можно только энтальпийные теплообменники с голубой крышкой. Запрещается промывать энтальпийные теплообменники с белой крышкой.


 Ни в коем случае не используйте агрессивные чистящие средства и растворители.

 Не устанавливайте теплообменник на место, если необходимо произвести ревизию вентиляторов. Ниже будет описано, как демонтировать, проверить и при необходимости очистить вентиляторы.

12. После окончания технического обслуживания установите все детали в обратном порядке, подключите ComfoAir Standard к системе электропитания и запустите программу самодиагностики (см. меню P76).

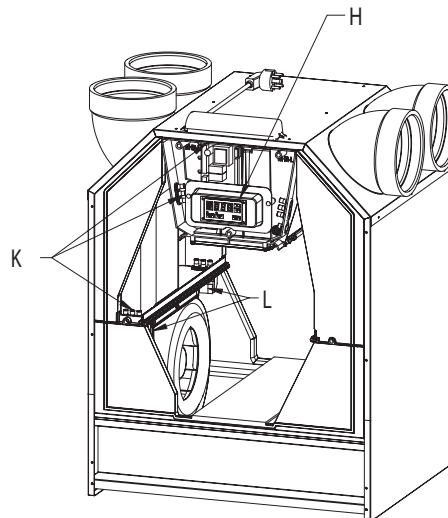
 Максимальный момент затяжки винтов составляет 1,5 Нм. Это примерно соответствует 2-му уровню мощности аккумуляторной дрели.

2.9.2 Чистка вентиляторов


 Проверяйте состояние вентиляторов не реже одного раза в 2 года.

1. Снимите теплообменник, следуя инструкциям в главе "Чистка теплообменника".
2. Отвинтите два винта и снимите пластиковую панель (Н) перед платой управления.
3. Отсоедините разъемы (К) и провод заземления от платы управления и снимите кабели вместе с двумя проходными втулками (К).


4. Снимите вентилятор-улитку, нажав на защелки (L).
5. Снимите впускной патрубок, нажав на защелки, расположенные вокруг улитки.
6. Осмотрите и при необходимости очистите вентиляторы.
 - Для очистки лопастей вентилятора используйте мягкую щетку.
 - Удалите пыль при помощи пылесоса.




 Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить датчик температуры.

 Не устанавливайте теплообменник на место, если необходимо произвести ревизию фильтра первичного нагревателя.

7. После окончания технического обслуживания установите все детали в обратном порядке, подключите ComfoAir Standard к системе электропитания и запустите программу самодиагностики (см. меню P76).

 Максимальный момент затяжки винтов составляет 1,5 Нм. Это примерно соответствует 2-му уровню мощности аккумуляторной дрели.

2.9.3 Чистка фильтра первичного нагревателя

 Проверяйте состояние фильтра первичного нагревателя (если установлен) не реже одного раза в 4 года.

1. Снимите теплообменник, следуя инструкциям в главе "Чистка теплообменника".
2. Отвинтите два винта и снимите пластиковую панель (I) перед платой управления.
3. Отсоедините разъемы (J) и провод заземления от платы управления и снимите кабели вместе с двумя проходными втулками (K).
4. Отсоедините кабель (P) от платы управления.

5. Извлеките основание (Q) первичного нагревателя.
 - Основание крепится в каретке четырьмя защелками: две спереди (видны) и две сзади (не видны).
6. Осмотрите и при необходимости очистите фильтр первичного нагревателя.
 - Очистите фильтр с помощью щетки.
 - Удалите загрязнения с помощью влажной ткани.
7. Установите детали в обратном порядке.
8. Подключите ComfoAir Standard к системе электропитания.



Максимальный момент затяжки винтов составляет 1,5 Нм. Это примерно соответствует 2-му уровню мощности аккумуляторной дрели.

9. Запустите программу самодиагностики (см. меню P76).

2.10 Неисправности

В случае неисправностей ComfoAir Standard:

- Соответствующая индикация отображается на дисплее вентиляционной установки.
- Загорается сигнал ошибки на 3-х позиционном переключателе.

Предупреждения о неисправности могут появляться на дисплее не во всех случаях, даже в случае наличия ошибки (или проблемы). Информацию об индицируемых, а также о не отображаемых ошибках см. ниже.

2.10.1 Индикация ошибок на дисплее

В случае неисправности на дисплее ComfoAir Standard отображается соответствующий код ошибки.

Ниже приведен список сообщений о неисправности, отображаемых на дисплее вентиляционной установки.

Информацию об устранении этих неисправностей см. в главе "Устранение неисправностей".

Код	Описание
A0	Не используется.
A1	Неисправен NTC-датчик T1 (датчик температуры наружного воздуха).
A2	Неисправен NTC-датчик T2 (датчик температуры приточного воздуха).
A3	Неисправен NTC-датчик T3 (датчик температуры выводимого воздуха).
A4	Неисправен NTC-датчик T4 (датчик температуры вытяжного воздуха).
A5	Неисправен привод байпаса.
A6	Неисправен привод первичного нагревателя.
A7	Первичный нагреватель недостаточно подогревает внешний воздух.
A8	Первичный нагреватель подогревает внешний воздух слишком сильно.
E1	Не работает вытяжной вентилятор.
E2	Не работает приточный вентилятор.
EA2	Нет сигнала от энтальпийного датчика.
,'Fil' ,tEr'	Загрязнен воздушный фильтр.

2.10.2 Индикация ошибок с помощью 3-х позиционного переключателя

3-х позиционные переключатели с индикатором неисправности сообщают об ошибках в работе системы и предупреждают о загрязнении фильтра. В зависимости от типа переключателя это делается одним из следующих двух способов:

- 3-х позиционный переключатель с индикатором неисправности: в случае неисправности или загрязнения фильтра загорается индикатор;
- Беспроводной 3-х позиционный переключатель с индикатором неисправности: переключатель имеет два индикатора. Зеленый цвет указывает на то, что связь между ComfoAir Standard и переключателем установлена. В случае неисправности или загрязнения фильтра оба индикатора мигают красным цветом 3 раза. После этого оба индикатора снова горят зеленым цветом.



2.10.3 Устранение неисправностей

Ниже приведен обзор ошибок, сообщения о которых отображаются на дисплее. Здесь вы также найдете рекомендации по устранению этих неисправностей.

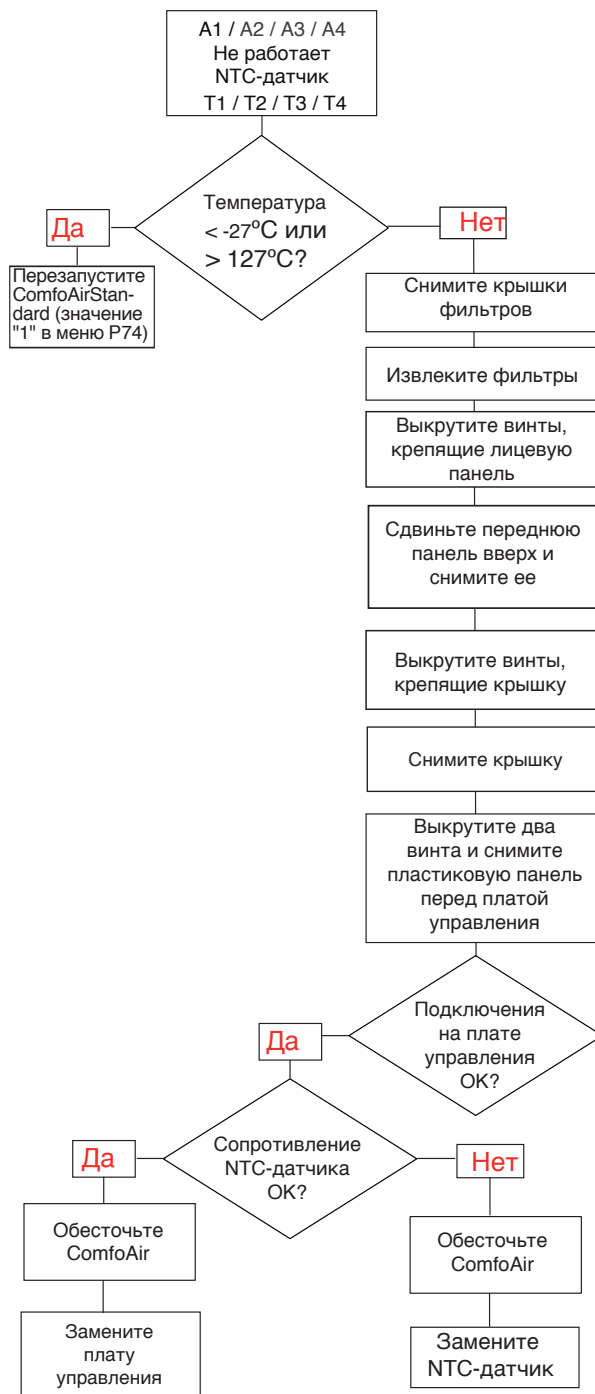
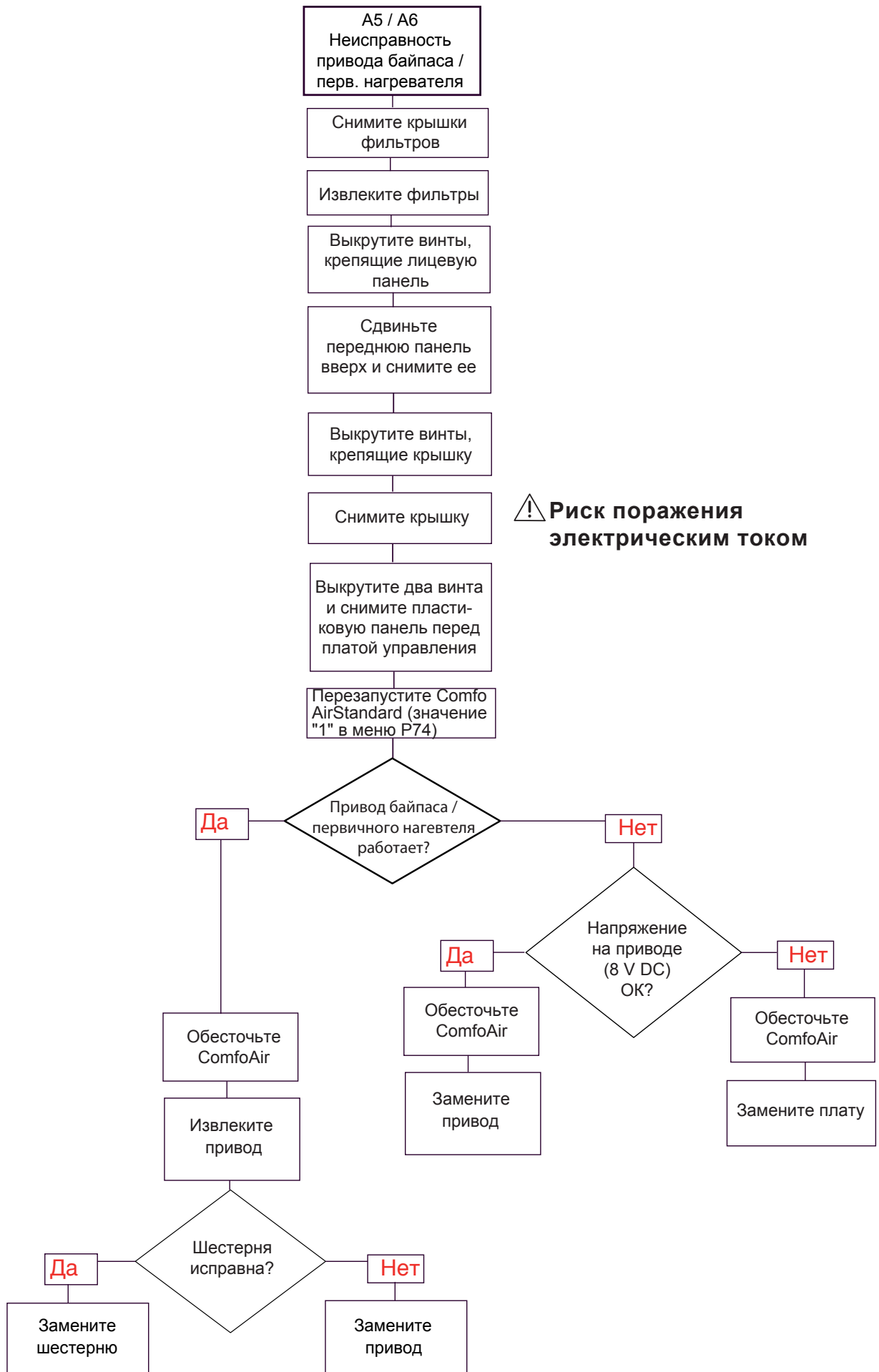
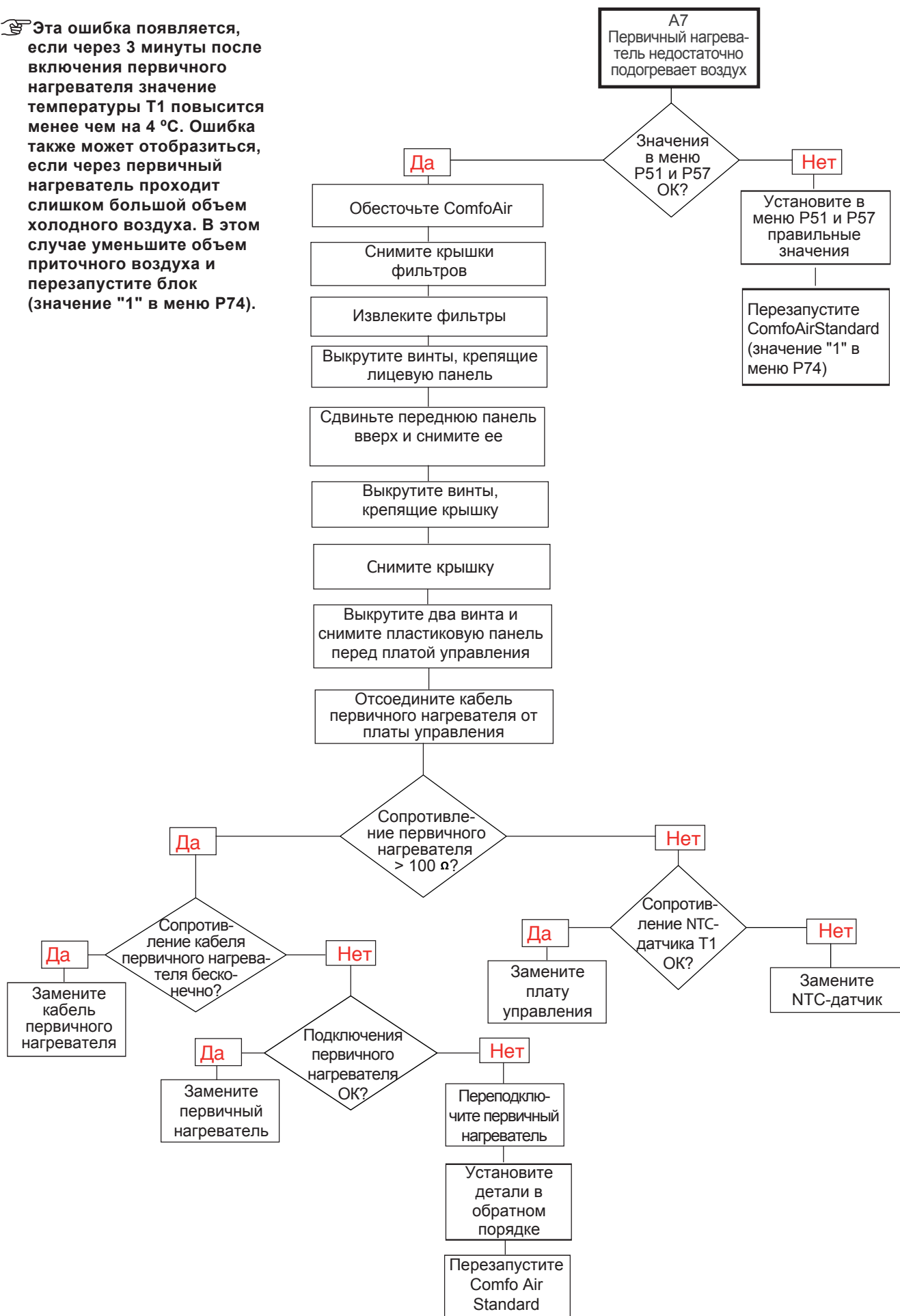


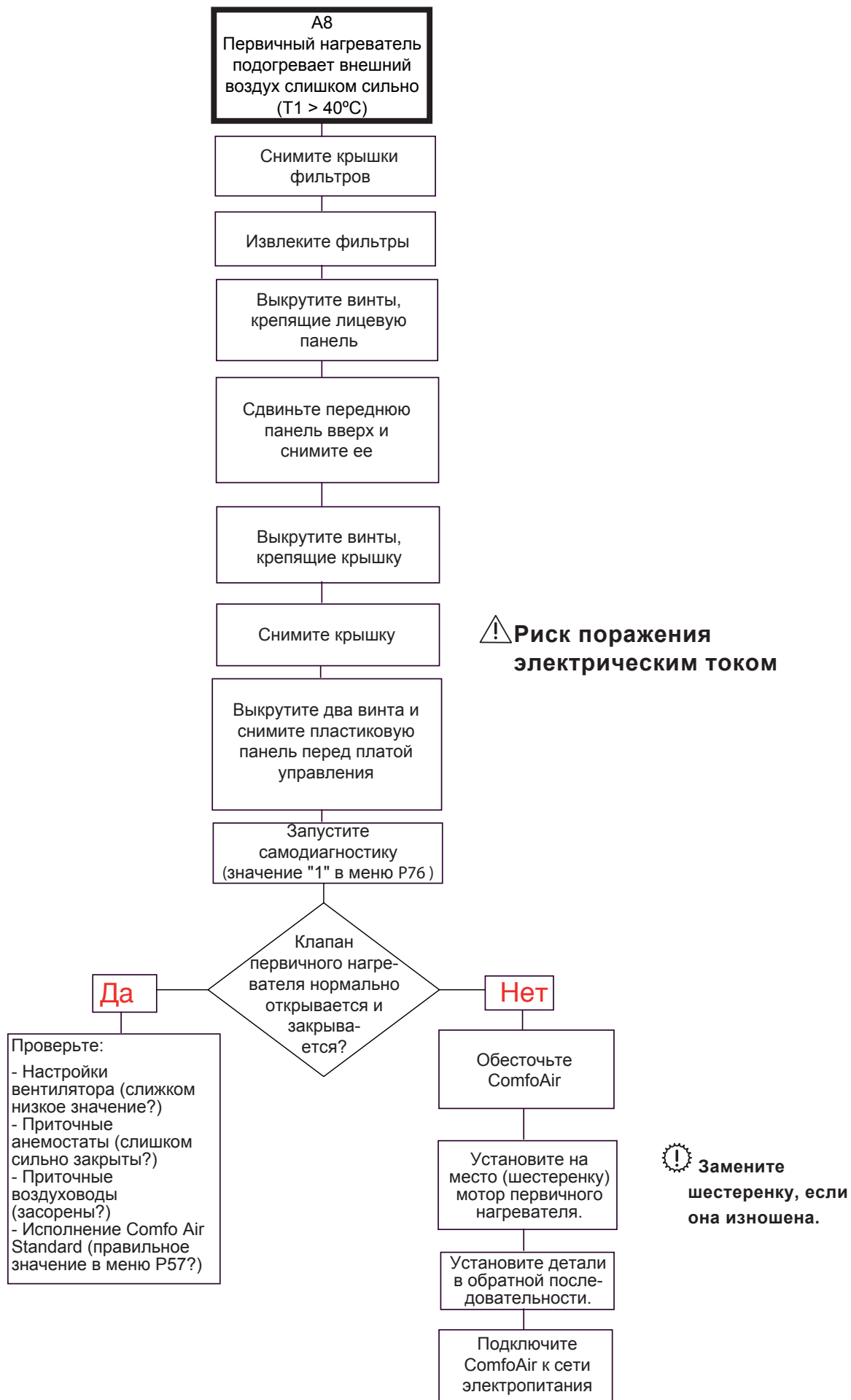
Таблица сопротивления температурных датчиков (NTC):

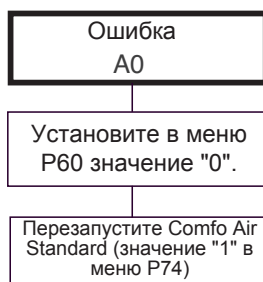
Температура [°C]	Сопротивление [KΩ]		
	МИН.	СРЕД.	МАКС.
10	19,570	19,904	20,242
15	15,485	15,712	15,941
18	13,502	13,681	13,861
19	12,906	13,071	13,237
20	12,339	12,491	12,644
21	11,801	11,941	12,082
22	11,291	11,420	11,550
25	9,900	10,000	10,100
30	7,959	8,057	8,155

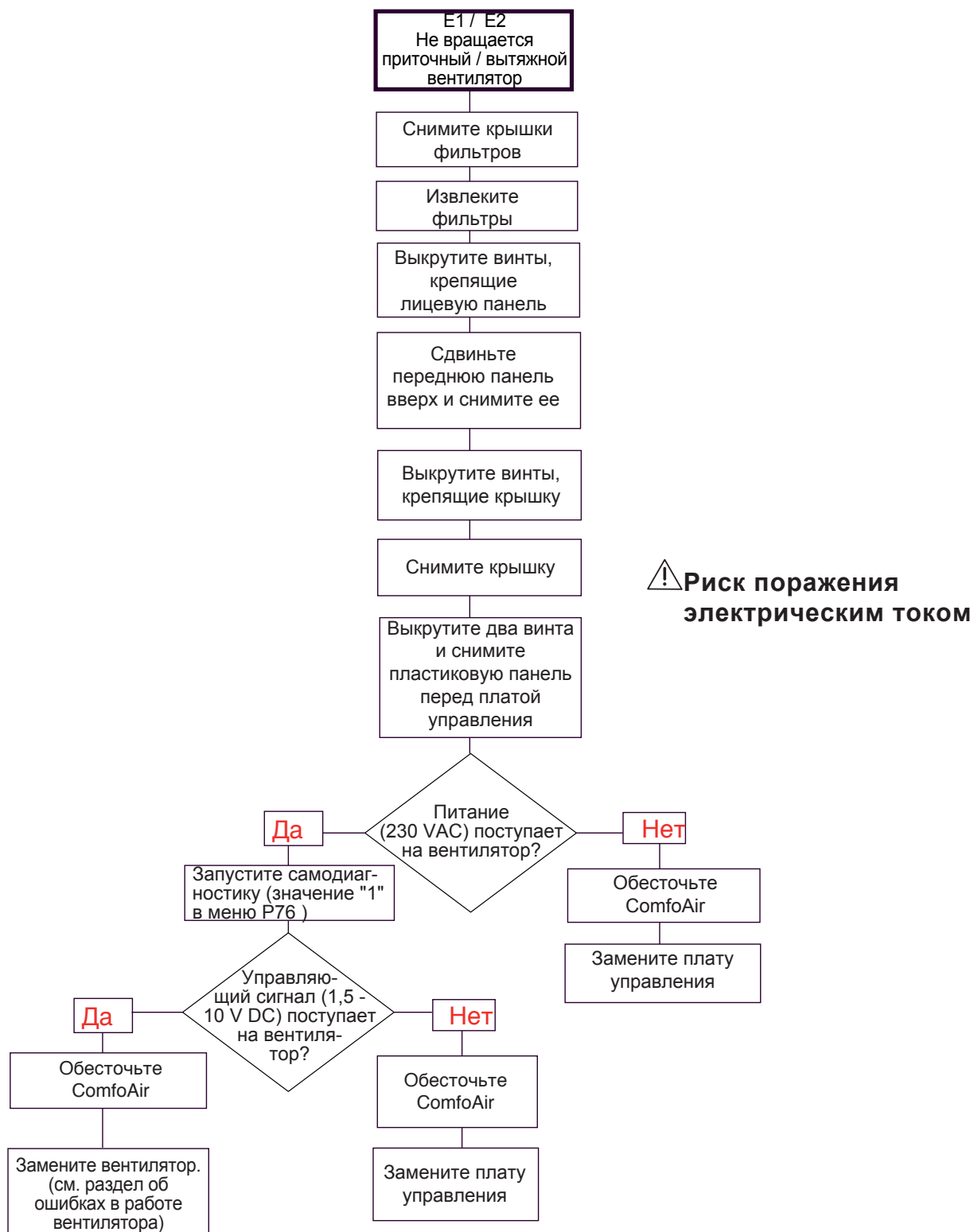


Эта ошибка появляется, если через 3 минуты после включения первичного нагревателя значение температуры T1 повысится менее чем на 4 °С. Ошибка также может отображаться, если через первичный нагреватель проходит слишком большой объем холодного воздуха. В этом случае уменьшите объем приточного воздуха и перезапустите блок (значение "1" в меню P74).







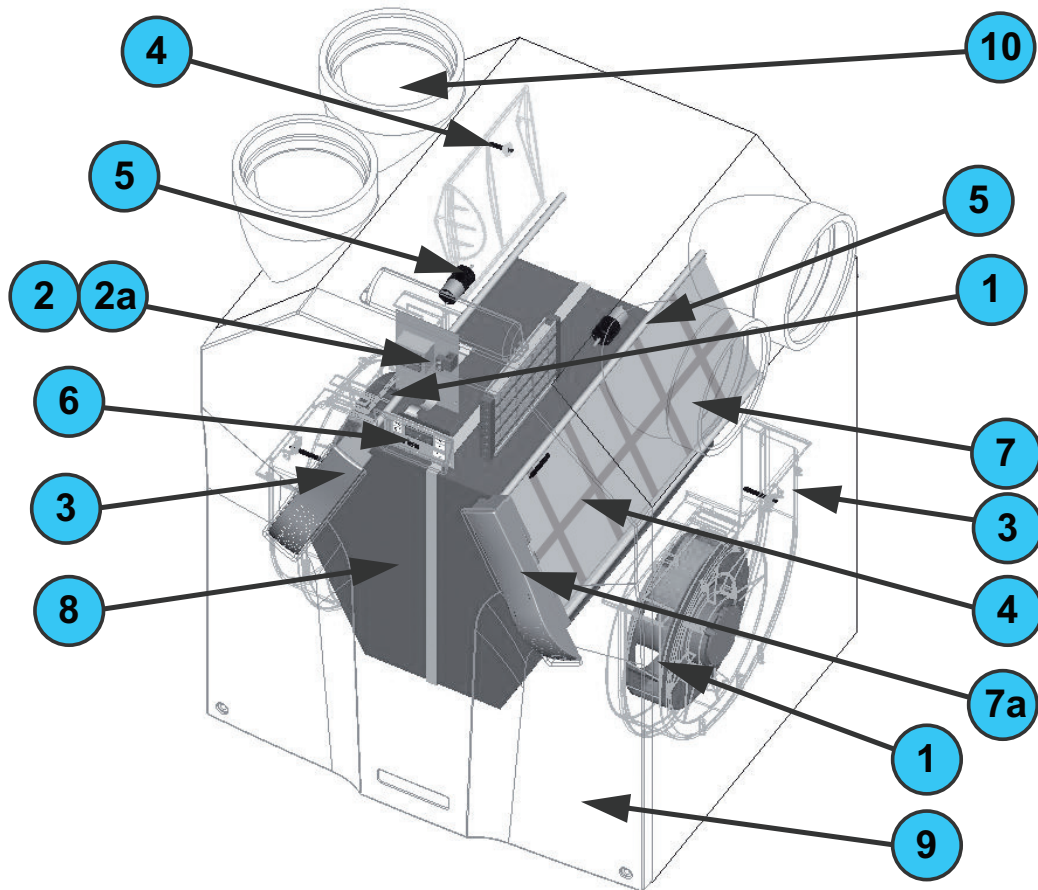


2.10.4 Устранение неотображаемых ошибок

В нижеследующей таблице представлен обзор неотображаемых неисправностей (ошибок).

Ошибка / неисправность	Причина	Контроль / устранение
Установка не включается	Питающее напряжение	Вышла из строя плата управления. Замените плату управления.
	Нет напряжения питания	Отсутствует напряжение в электросети
Высокая температура приточного воздуха летом	Байпас не открывается	Уменьшить заданное значение комфортной температуры
	ComfoAir Standard не переключился с зимнего на летний режим работы	Проверить режим работы установки можно с помощью специальной программы. ■ Подождите, пока ComfoAir Standard переключится на летний режим работы
Низкая температура приточного воздуха зимой	Байпас не закрывается	Увеличьте заданное значение комфортной температуры
Приточный воздух не подается или подается в недостаточном количестве; повышенная влажность в ванной комнате	Загрязнен фильтр	Замените фильтр
	Загрязнены вентиляционные клапаны	Очистите анемостаты
	Загрязнен теплообменник	Очистите теплообменник
	Замерз теплообменник	Разморозьте теплообменник
	Загрязнен приточный вентилятор	Очистите вентилятор
	Засорены воздуховоды	Очистите воздуховоды
	ComfoAir Standard работает в режиме защиты от замерзания	Подождите, пока погода станет более теплой
Повышенный уровень шума	Неисправен подшипник вентилятора	Заменить вентилятор (подшипник)
	Слишком большая мощность вентилятора	Снизить обороты вентилятора (настройки)
	Булькающий звук ■ В сифоне недостаточно воды ■ Сифон негерметичен	Проверить соединение сифона
	Свистящий звук ■ Нарушена герметичность	Восстановите герметичность соединения
	Воздух выходит из анемостатов с шумом ■ Негерметичное соединение анемостатов и воздуховодов ■ Анемостаты недостаточно открыты	Проверьте соединение клапанов Отрегулируйте клапаны.
	Вытекает конденсат	Очистите конденсатоотводчик
Не работает проводной 3-х позиционный переключатель	Засорен конденсатоотводчик	Очистите конденсатоотводчик
	Конденсат из вытяжного воздуховода не стекает в сливной поддон	Проверьте правильность подключения
Не работает беспроводной 3-х позиционный переключатель	Кабель неправильно подключен	Проверьте электрическую цепь 3-х позиционного переключателя, измерив напряжение: ■ Напряжение только на N и L3: [вентиляторы работают на мощности 1]. ■ Напряжение только на N и L3 и L2: [вентиляторы работают на мощности 2]. ■ Напряжение только на N и L3 и L1 или N и L3 и L2 и L1: [вентиляторы работают на мощности 3].
	Выключатель сломан	
Не работает беспроводной 3-х позиционный переключатель	Разрядился элемент питания	Проверьте элемент питания ■ Замените элемент питания (если требуется)
	Переключатель неправильно подключен	Кратковременно отключите ComfoAir Standard от сети электропитания. После повторного включения питания заново настройте выключатель.

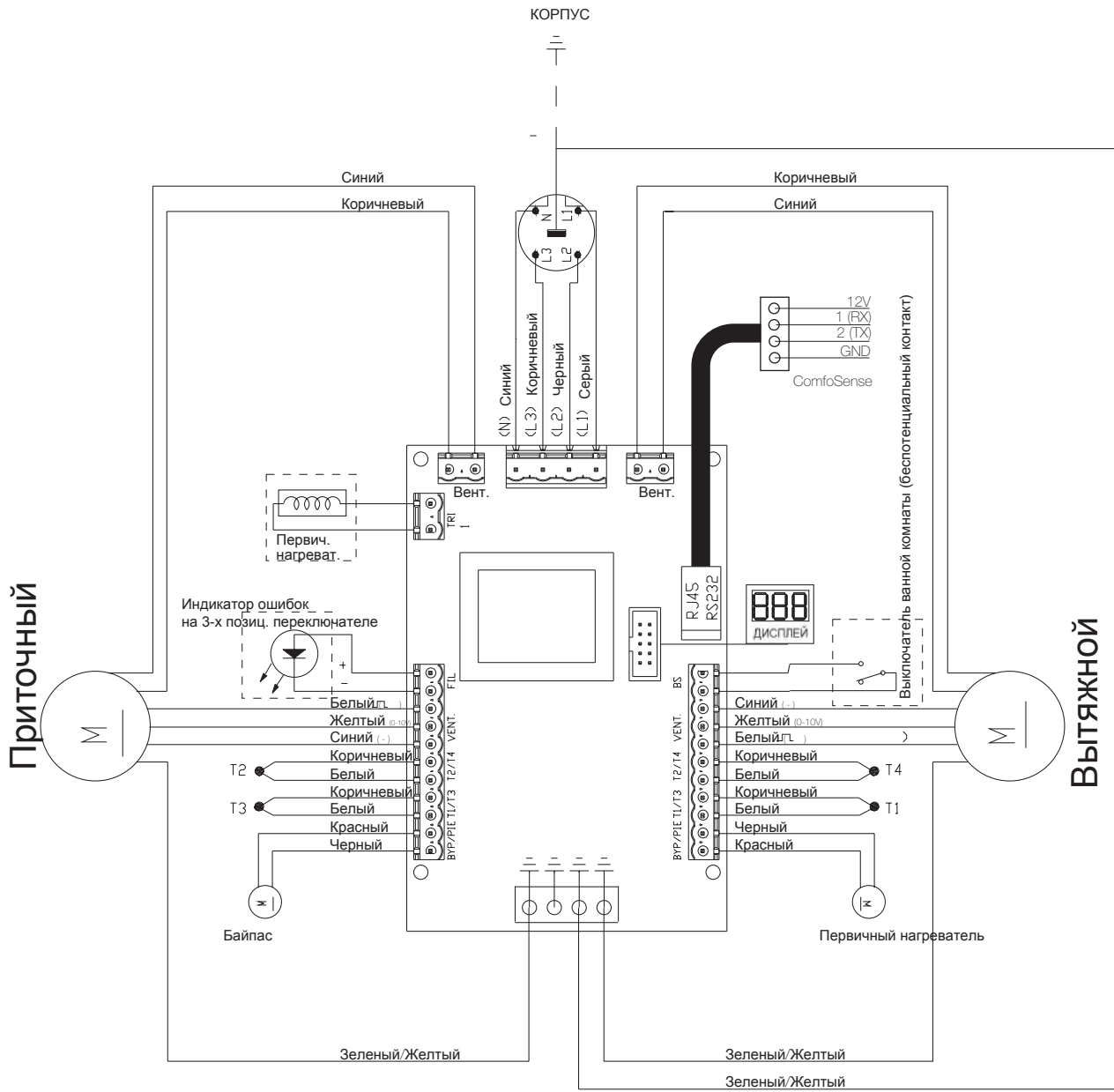
2.11 Запасные детали



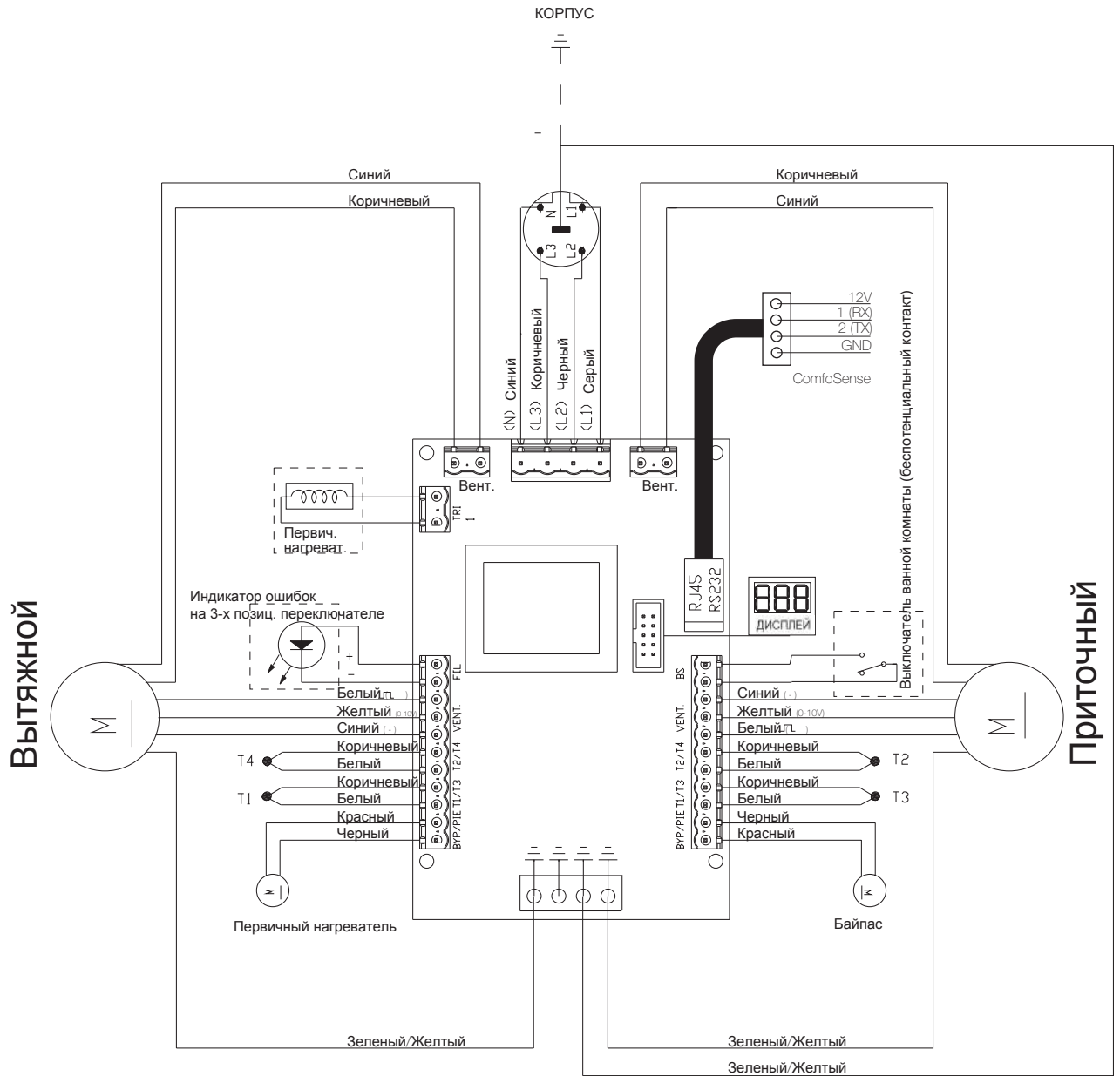
В нижеследующей таблице указаны запасные детали для ComfoAir Standard.

Номер	Деталь
1	Вентилятор (левый / правый)
2	Плата управления ComfoAir Standard 300 или 375
2a	Соединительный кабель ComfoSense
3	Датчик температуры T2 / T4 (в корпусе-улитке вентиляторов)
4	Датчик температуры T1 / T3 (в верхней части вентиляционной установки; рядом с выдвижным электронным блоком)
5	Сервопривод и кабель (для байпаса и первичного нагревателя)
6	Дисплей
7a	Крышки фильтров
7	Воздушные фильтры класса ISO Coarse/ ISO ePM1
8	Теплообменник
8	Энтапильный теплообменник
9	Корпус белого цвета
10	Колено из пенополипропилена

2.12 Схема электроподключения: ComfoAir Standard - ЛЕВОСТОРОННЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ



2.13 Схема электроподключения: ComfoAir Standard - ПРАВОСТОРОННЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ



Представительство «Цендер Групп Дойчланд ГмбХ»
Ул. Нагорная, д. 3А, 117186 Москва
Тел.: +7 495 899 05 09 russia@zehndergroup.com
www.zehnder.su

zehnder

ZGNL-Manual_10001084714-40023981, V1220, RU, возможны изменения