

Вентиляционная установка Zehnder ComfoAir Q
Руководство по монтажу

zehnder
always the
best climate

Отопление

Охлаждение

Свежий воздух

Чистый воздух



ComfoAir Q TR



ComfoAir Q ST

Предисловие

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

Данное руководство содержит всю необходимую информацию, которая поможет Вам установить и эксплуатировать вентиляционную установку ComfoAir Q, а также осуществлять ее профилактическое и техническое обслуживание.

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

В настоящем руководстве используются следующие символы и условные обозначения:

Символ	Символ
	Обратите внимание
	Опасность повреждения оборудования или снижения его работоспособности
	Опасность получения травм пользователем или техническим специалистом

Вопросы

Настоящее руководство содержит следующую информацию:

Общие сведения о вентиляционной установке

Гарантийные обязательства

Декларация соответствия нормам ЕС

Замена воздушных фильтров

Чистка анемостатов и декоративных решеток

Использование дисплея

Все права сохранены.

Настоящее руководство по эксплуатации было подготовлено со всей возможной тщательностью, тем не менее 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	2
1 Правила техники безопасности.....	5
2 Выбор места монтажа.....	5
3 Транспортировка и распаковка.....	5
4 Спецификация	6
4.1 ComfoAir Q 350	6
4.2 ComfoAir Q 450	7
4.3 ComfoAir Q 600	7
4.4 Конфигурация вентиляционной установки.....	8
4.5 Размерный чертеж.....	9
4.6 Запасные части.....	10
4.7 Схема подключения основной платы.....	11
4.8 Схема подключения модуля подключения (опционально)	12
5 Проведение монтажных работ.....	13
5.1 Настенный монтаж.....	13
5.2 Напольный монтаж.....	14
5.3 Монтаж системы отвода конденсата.....	15
5.5 Монтаж воздуховодов.....	16
5.6 Монтаж анемостатов и/или декоративных решеток	17
6 Ввод в эксплуатацию.....	18
7 Эксплуатация.....	19
7.1 Обзор функций дисплея.....	19
7.2 Использование дисплея.....	19
7.2.1 Навигация по меню.....	19
7.2.2 Доступ к настройкам установщика.....	19
7.2.3 Переключение режима управления	19
7.2.4 Сброс ошибок.....	19
7.3 Структура меню INSTALLER SETTINGS	20
7.3.1 COMMISSIONING	20
7.3.2 MAIN BOARD SETTINGS.....	21
7.3.3 OPTION BOX SETTINGS ³	22
7.3.4 LOG OUT	23
7.3.5 RESET	23

³ Данное меню отображается только в том случае, если к вентиляционной установке подключено дополнительное оборудование.

8	Технический уход и обслуживание.....	24
8.1	Открытие корпуса вентиляционной установки.....	24
8.2	Чистка корпуса вентиляционной установки.....	25
8.3	Чистка теплообменника	25
8.4	Чистка вентиляторов.....	26
8.5	Чистка регулируемого байпаса.....	27
8.6	Чистка первичного нагревателя.....	27
8.7	Чистка системы отвода конденсата.....	28
8.8	Чистка воздуховодов.....	28
8.9	Завершение профилактических работ	29
9.	Неисправности.....	30
9.1	Доступ к соединению ComfoNet.....	30
9.2	Доступ к плате управления	30
9.3	Доступ к предохранителю	31
9.4	Расположение первичного нагревателя	31
9.5	Доступ к датчику верхней секции.....	32
9.6	Снятие заслонки байпаса	32
9.7	Доступ к датчику средней секции.....	33
9.8	Индикация ошибок на дисплее вентиляционной установки.....	34
9.9	Индикация ошибок на панели управления ComfoSense C	35
9.10	Индикация ошибок на панели управления ComfoSwitch C	35
9.12	Индикация ошибок в мобильном приложении Control App	35
9.12	Индикация ошибок на панели управления Timer RF	35
9.14	Устранение ошибок	36
9.15	Устранение неотображаемых ошибок	45
10	Совместимые панели управления.....	47
11	Дополнительное оборудование.....	48
	Краткое руководство по установке.....	52

1 Правила техники безопасности

- Неукоснительно соблюдайте изложенные в данном руководстве рекомендации и предписания по технике безопасности. Несоблюдение правил и рекомендаций техники безопасности может привести к поломке оборудования и получению травм.
- 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 другими регуляторами.
- Перед началом работ убедитесь, что вентиляционная установка отключена от сети электропитания. Открытая вентиляционная установка может стать источником получения травм, поэтому предпримите необходимые меры для того, чтобы исключить случайное включение вентиляционной установки во время проведения ремонтно-профилактических работ.
- Перед включением вентиляционной установки убедитесь, что к ней подключены воздуховоды. Длина воздуховодов должна составлять не менее 900 мм. Это гарантированно защитит Вас от неосторожного касания работающих моторов.
- Все травмоопасные узлы и детали оборудования помещены в корпус вентиляционной установки. Для открытия смонтированной установки требуется специальный инструмент.
- Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию вентиляционной установки должны производиться сертифицированным техническим специалистом. При выполнении работ человеком, не имеющим необходимых знаний, существует опасность повреждения оборудования и получения травм.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования, так как это может привести к повреждению оборудования и получению травм;
- Работая с электроникой, надевайте антистатический браслет, чтобы предотвратить повреждение электронных деталей статическим электричеством;
- Подключайте вентиляционную установку только к электрической сети 230В-50Гц. Подключение оборудования к сети с другим напряжением и частотой тока может привести к выходу оборудования из строя.
- Вентиляционная установка предназначена для использования в домашних условиях. Запрещается использовать оборудование для организации вентиляции бассейнов и саун.
- Храните данное руководство рядом с вентиляционной установкой.

2 Выбор места монтажа

- Оборудование разрешается устанавливать только в теплом помещении.
- Не рекомендуется устанавливать вентиляционную установку в помещениях с высоким уровнем влажности (например, в ванных комнатах и туалетах), так как это может привести к образованию конденсата на внешней поверхности корпуса.
- Температура вентилируемого воздуха должна находиться в пределах от -20 °C до +60 °C.

- Убедитесь, что мощность электросети соответствует максимальной мощности вентиляционной установки (см. раздел "Спецификация").
- Убедитесь, что мощность электросети соответствует максимальной мощности модуля расширения (см. раздел "Схема подключения модуля подключения");
- Убедитесь, что помещение, где планируется разместить вентиляционную установку, отвечает следующим требованиям:
 - возможность подключения к воздуховодам;
 - наличие свободного пространства перед вентиляционной установкой (мин. 1 метр);
 - наличие системы отвода конденсата под вентиляционной установкой (опционально);
 - наличие кабельного соединения для подключения внешней панели управления (опционально);
 - возможность подключения к сети электропитания.

3 Транспортировка и распаковка



Хранение и транспортировка оборудования должны производиться при температуре в пределах от -40°C до +60°C. При транспортировке и распаковке оборудования соблюдайте меры предосторожности. Утилизацию упаковочного материала производите с соблюдением экологических норм.



Контроль поставленного оборудования

При обнаружении повреждений или неполного комплекта поставленного оборудования незамедлительно сообщите об этом поставщику.

В комплект поставки входит:

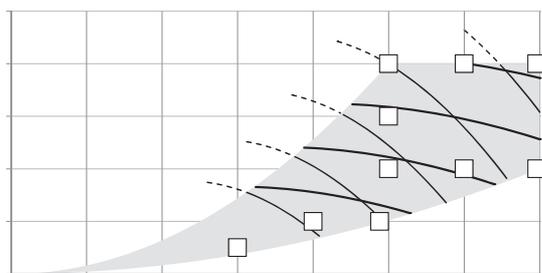
- Вентиляционная установка. Убедитесь, что модель поставленного оборудования (см. информационную табличку на корпусе установки) соответствует заказанной;
- Кронштейны для монтажа;
- Кабель питания;
- Документация;
- Вентиляционная установка со стандартным теплообменником:
 - Переходник 32 мм для подключения конденсатоотводчика;
 - Переходник 1 1/4" для подключения конденсатоотводчика;
 - Уплотнительный колпачок конденсатоотводчика;
- Вентиляционная установка с энтальпийным теплообменником:
 - 2 уплотнительных колпачка конденсатоотводчика.

Информация, отображаемая на паспортной табличке	
Сокращ.	Значение
ComfoAir	Серия оборудования
Q	Тип оборудования
350	Максимальная производительность 350 м ³ /ч.
450	Максимальная производительность 450 м ³ /ч.
600	Максимальная производительность 600 м ³ /ч.
GB	Код страны
R	Правостороннее подключение приточных и вытяжных воздуховодов
L	Левостороннее подключение приточных и вытяжных воздуховодов
ST	Четыре фиксированных подключения воздуховодов
PH	Наличие первичного нагревателя
ERV	Наличие энтальпийного теплообменника

4 Спецификация

	Q 350		Q 450		Q 600	
Мощность						
Максимальный расход воздуха	350m ³ /h		450m ³ /h		600m ³ /h	
Кэф. эффективности рекуперации тепла ¹	92%		90%		89%	
Электротехнические параметры						
Макс. мощность ² с первичным нагревателем	1850W	10.00A	2240W	10.80A	2620W	12.70A
Макс. мощность ² без первичного нагревателя	180W	1.42A	250W	1.98A	350W	2.77A
Электропитание	230V±10%, однофазовое, 50Hz					
Коэффициент Cos φ	0.36 - 0.54		0,32 - 0.57		0.4 - 0.62	
Подключения						
Форма патрубков для подключения воздуховодов	Круглая					
Размер подключения (Ø)	Внутренний: 160 мм Внешний: 190 мм		Внутренний: 160 мм Внешний: 190 мм		Внутренний: 180 мм Внешний: 200 мм	
Подключение конденсатоотводчика	Трубное / резьбовое					
Размер конденсатоотводчика (Ø)	32mm / 1¼"					
Параметры ComfoNet						
Макс. мощность	400mA@12V					
Макс. количество обесточенных приборов	4					
Тип кабеля	2x витая пара, жесткий (массивный) кабель 0,6мм ² (макс. 50 м)					
Спецификация материалов						
Корпус	Листовая сталь с покрытием					
Внутренние стенки	EPP и ABS					
Теплообменник	Полистирол					
Энтальпийный теплообменник	Полиэтилен-полиэфир-сополимер					
Общая информация						
Класс защиты	IP40					
Класс по ISO-классификации	B					
Вес	50 кг					
Класс фильтров	Приточный воздух: G4 / F7 ¹⁵ Вытяжной воздух: G4					

4.1 ComfoAir Q 350



Уровень шума (Lw) указан в dB(A) при 10⁻¹²W
 Излучение корпуса указано в соответствии с нормами ISO 3741:2010
 Значения уровня шума приточного и вытяжного воздуха указаны согласно нормам ISO 5135:1997 (значения указаны с учетом корректировки концов воздуховодов)
 Значение SFP указано в Wh/m³, расчеты производились на основе данных, полученных в результате измерений, произведенных согласно нормам EN13141-7:2010
 Коэффициент cos φ указан при отключенном первичном нагревателе (если установлен).

¹Согласно нормам EN 13141-7:2010.

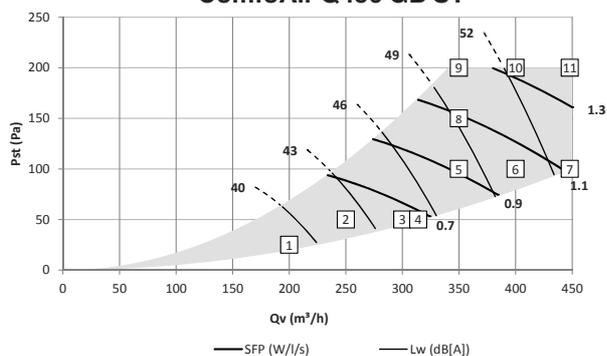
²При температуре -15°C и максимальной мощности вентиляции.

¹⁵Стандартная комплектация при наличии первичного нагревателя.

	Qv m ³ /h	Pst Pa	P W	cos φ	SFP Wh/l/s	Lw, приточ. dB(A)	Lw, вытяж. dB(A)	Lw, корпус dB(A)
1	150	25	16	0.41	0.37	46	34	33
2	200	50	31	0.45	0.57	51	38	37
3	245	50	43	0.47	0.64	54	40	40
4	250	100	59	0.49	0.85	56	42	42
5	300	100	77	0.50	0.92	59	45	45
6	350	100	98	0.51	1.00	63	48	47
7	250	150	74	0.50	1.06	59	44	44
8	250	200	88	0.51	1.27	61	46	46
9	300	200	108	0.52	1.30	63	48	48
10	350	200	131	0.53	1.35	66	50	50

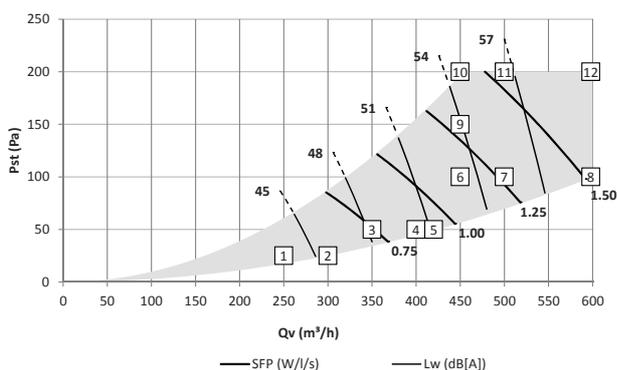
4.2 ComfoAir Q 450

ComfoAir Q450 GB ST



	Qv m³/h	Pst Pa	P W	cos φ	SFP Wh/l/s	Lw, приточ. dB(A)	Lw, вытяж. dB(A)	Lw, корпус dB(A)
1	200	25	19	0.40	0.33	51	40	39
2	250	50	37	0.46	0.54	54	43	42
3	300	50	53	0.48	0.64	57	45	44
4	315	50	59	0.49	0.67	57	46	45
5	350	100	89	0.52	0.92	61	48	48
6	400	100	113	0.54	1.01	63	50	50
7	450	100	140	0.55	1.12	66	52	53
8	350	150	106	0.53	1.09	62	49	49
9	350	200	122	0.54	1.26	63	50	50
10	400	200	148	0.55	1.33	65	52	52
11	450	200	177	0.57	1.42	68	54	54

4.3 ComfoAir Q 600



	Qv m³/h	Pst Pa	P W	cos φ	SFP Wh/l/s	Lw, приточ. dB(A)	Lw, вытяж. dB(A)	Lw, корпус dB(A)
1	250	25	28	0.48	0.40	54	43	43
2	300	25	44	0.51	0.53	56	45	45
3	350	50	72	0.54	0.74	59	48	48
4	400	50	97	0.55	0.87	62	50	50
5	420	50	107	0.56	0.92	63	51	51
6	450	100	143	0.57	1.15	65	53	53
7	500	100	176	0.59	1.27	68	55	55
8	600	100	254	0.61	1.53	73	59	60
9	450	150	162	0.58	1.29	66	53	54
10	450	200	180	0.59	1.44	67	54	55
11	500	200	215	0.60	1.55	70	56	57
12	600	200	296	0.61	1.77	75	60	61

Уровень шума (Lw) указан в dB(A) при 10⁻¹²W.

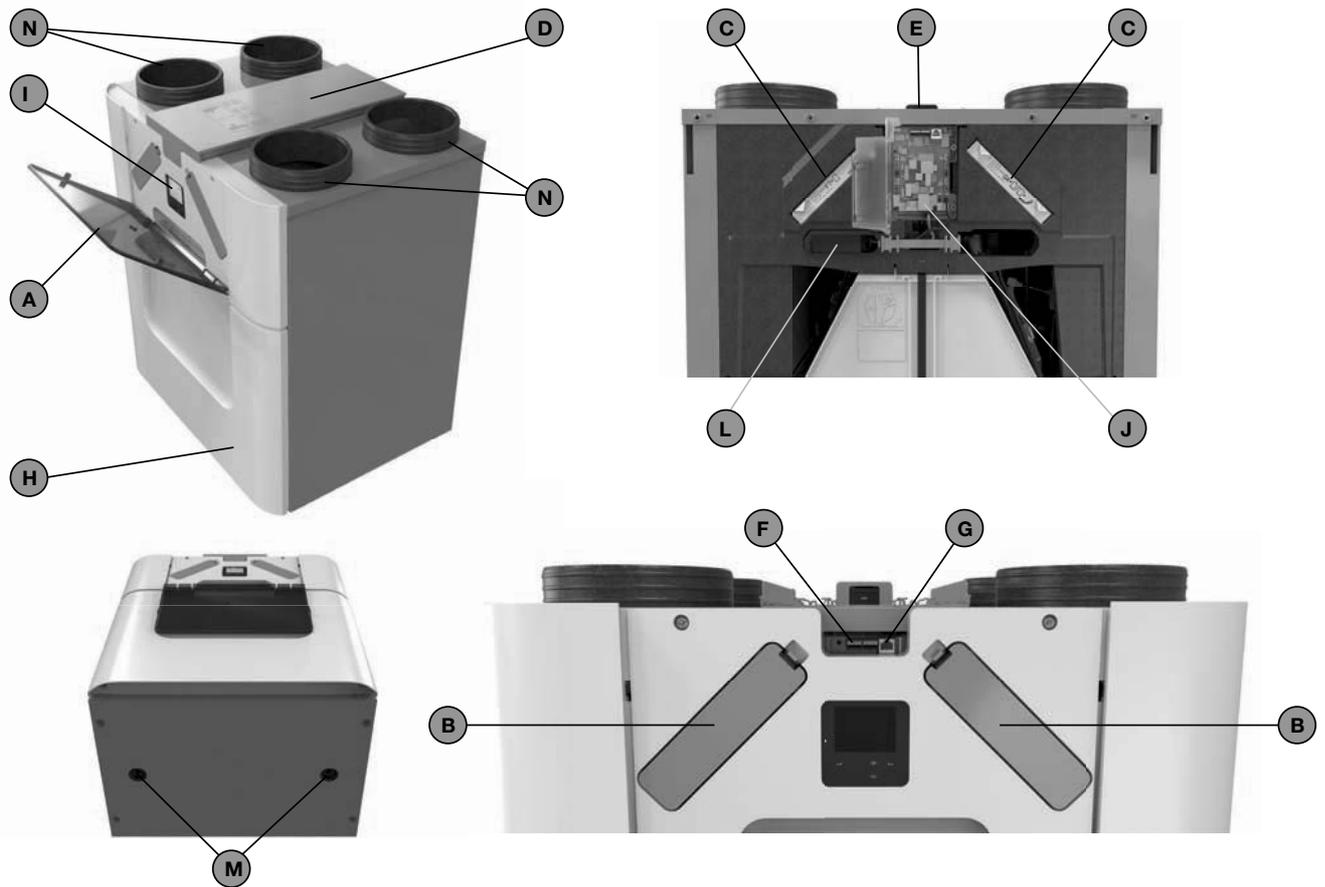
Излучение корпуса указано в соответствии с нормами ISO 3741:2010.

Значения уровня шума приточного и вытяжного воздуха указаны согласно нормам ISO 5135:1997 (значения указаны с учетом корректировки концов воздухопроводов).

Значение SFP указано в Wh/m³, расчеты производились на основе данных, полученных в результате измерений, произведенных согласно нормам EN13141-7:2010.

Коэффициент cos φ указан при отключенном первичном нагревателе (если установлен).

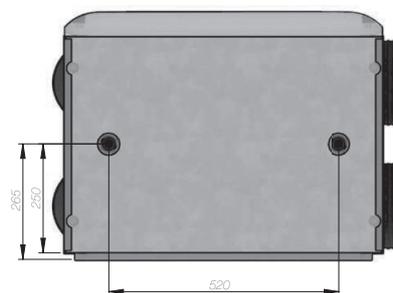
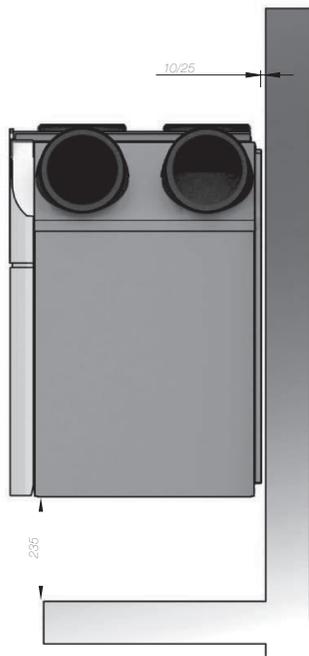
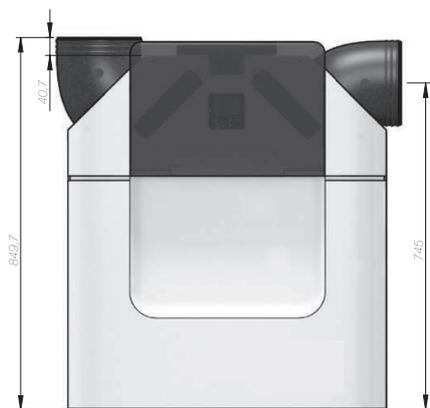
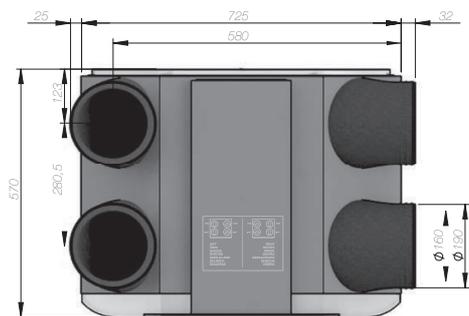
4.4 Конфигурация вентиляционной установки



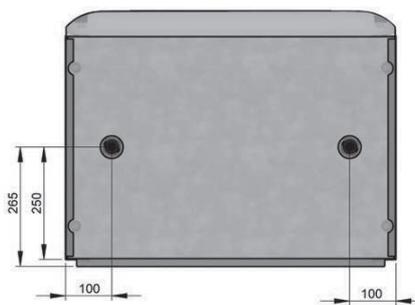
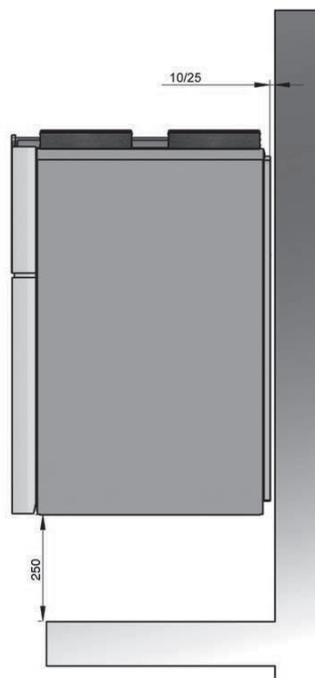
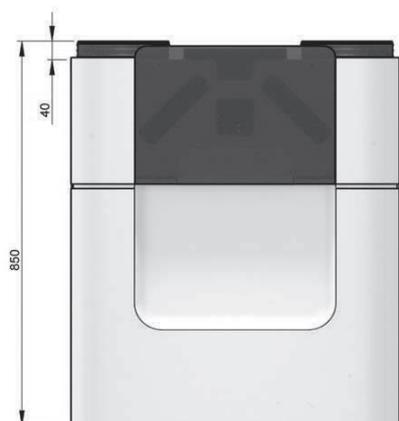
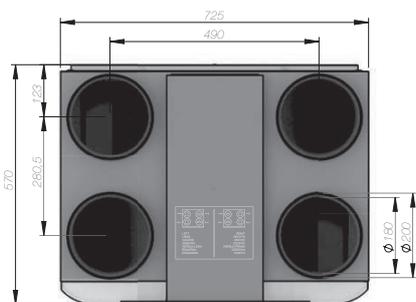
Обозначение	Деталь/узел
A	Полупрозрачный щиток для доступа к дисплею и крышкам фильтров.
B	2 крышки фильтра, обеспечивающие легкий доступ к воздушным фильтрам.
C	2 воздушных фильтра.
D	Крышка кабельной коробки.
E	Паспортная табличка с информацией о вентиляционной установке (не видно).
F	2 разъема для подключения ComfoNet.
G	Разъем для подключения ComfoNet RJ45.
H	Герметично закрывающаяся лицевая панель.
I	Дисплей для управления работой вентиляционной установки.
J	Плата управления (находится за дисплеем).
L	Первичный нагреватель для защиты от замерзания (опционально; входит в стандартную комплектацию "Энтальпийным теплообменник")
M	2 конденсатоотводчика для отвода конденсата, образующегося при охлаждении вытяжного воздуха .
N	4 патрубка для подключения воздуховодов.

4.5 Размерный чертеж

ComfoAir Q 350 / ComfoAir Q 450

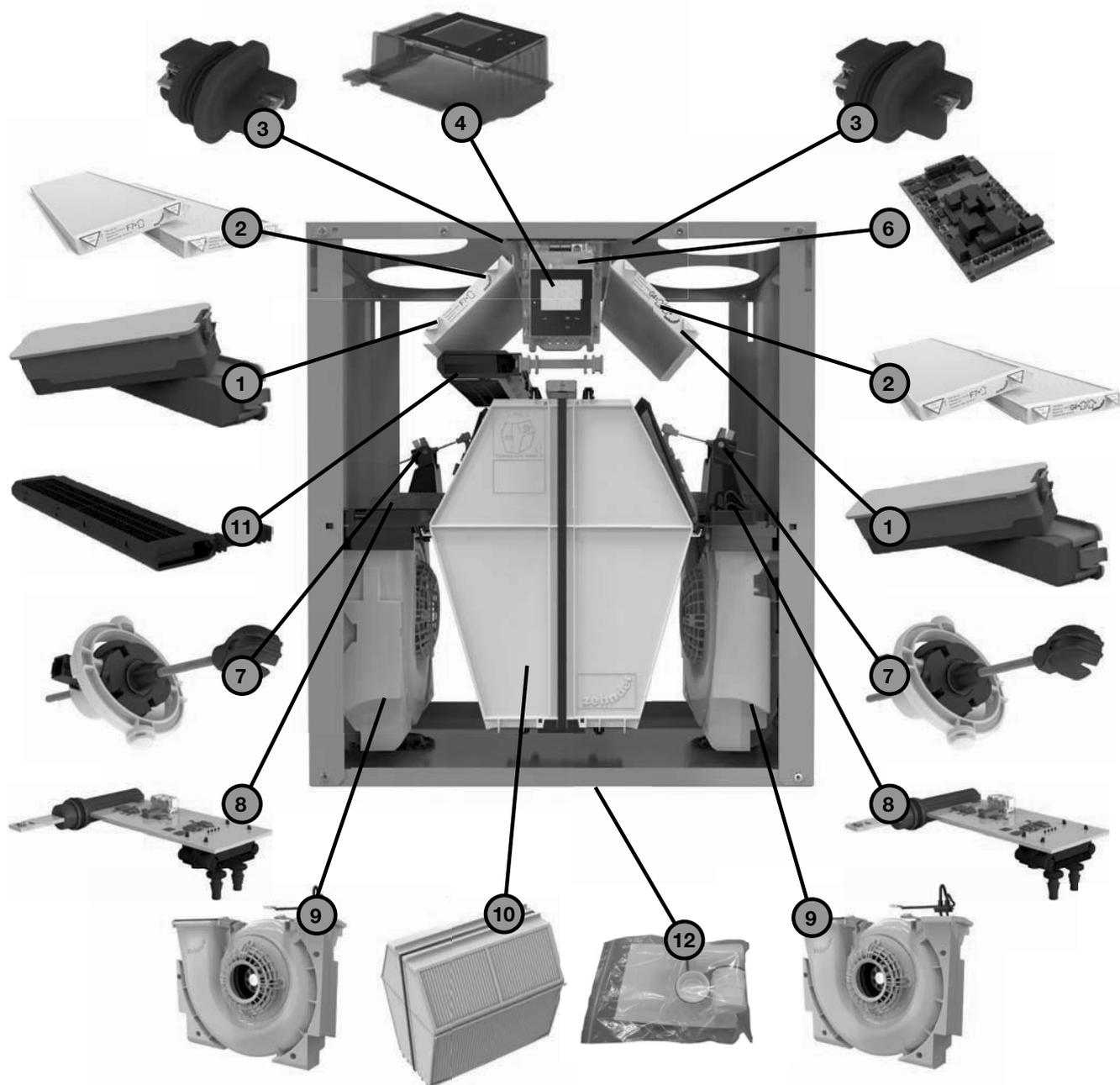


ComfoAir Q 600



4.6 Запасные части

Представленные ниже запасные части доступны для заказа в виде сервисного набора. Инструкция, прилагаемая к сервисному набору, поможет Вам произвести замену необходимой детали.



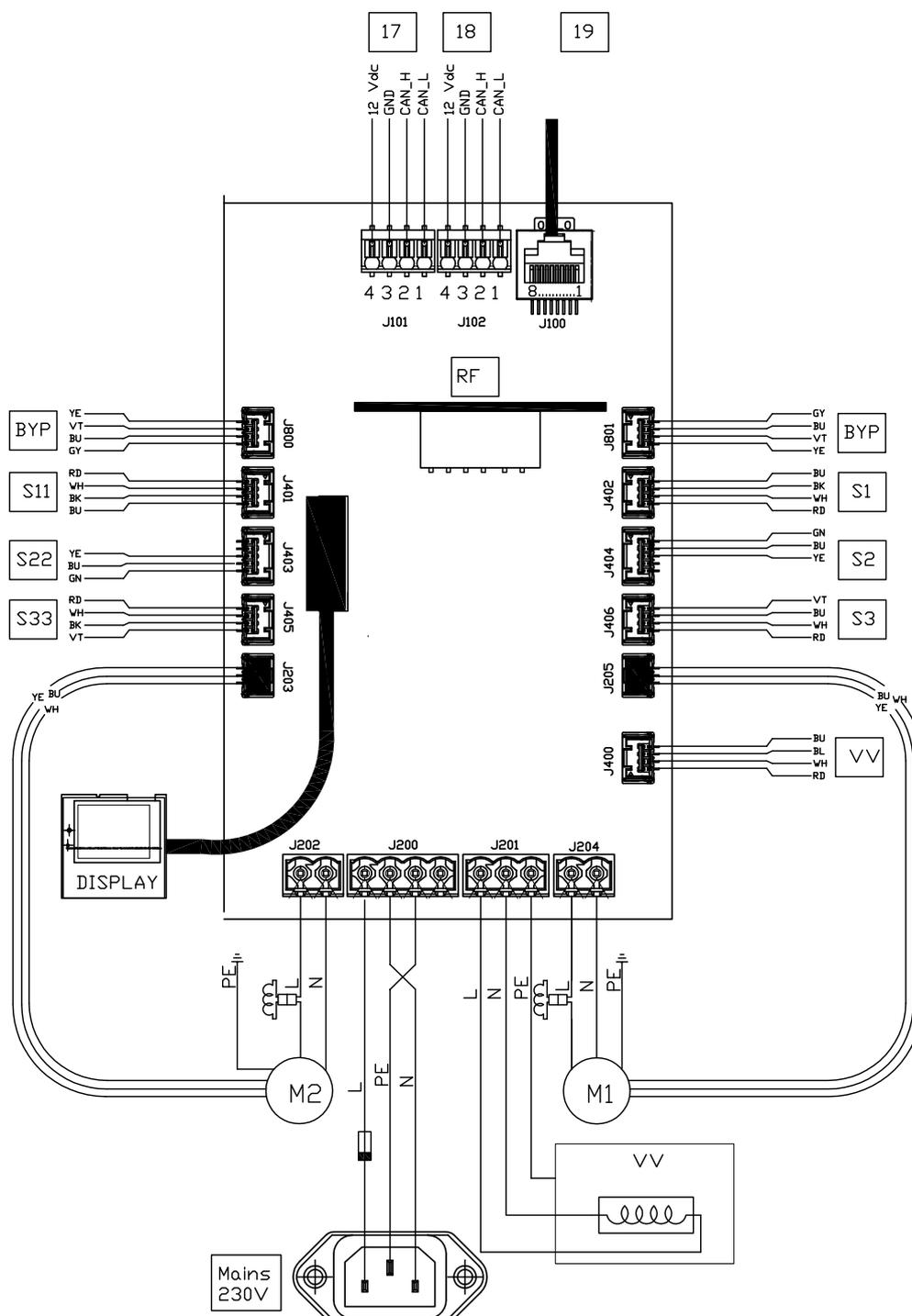
Обозначение	Деталь
1	Набор крышек воздушных фильтров (2x)
2	Набор фильтров G4/G4 (1x/1x) Набор фильтров G4/F7 ¹⁵ (1x/1x)
3	Датчик верхней секции
4	Дисплей
6	Плата управления
7	Регулируемый привод байпаса
8	Датчик средней секции
9	Вентилятор
10	Теплообменник Энтальпийный теплообменник
11	Первичный нагреватель
12	Набор для отвода конденсата

¹⁵ Стандартная комплектация при наличии первичного нагревателя.

4.7 Электрическая схема подключений платы управления

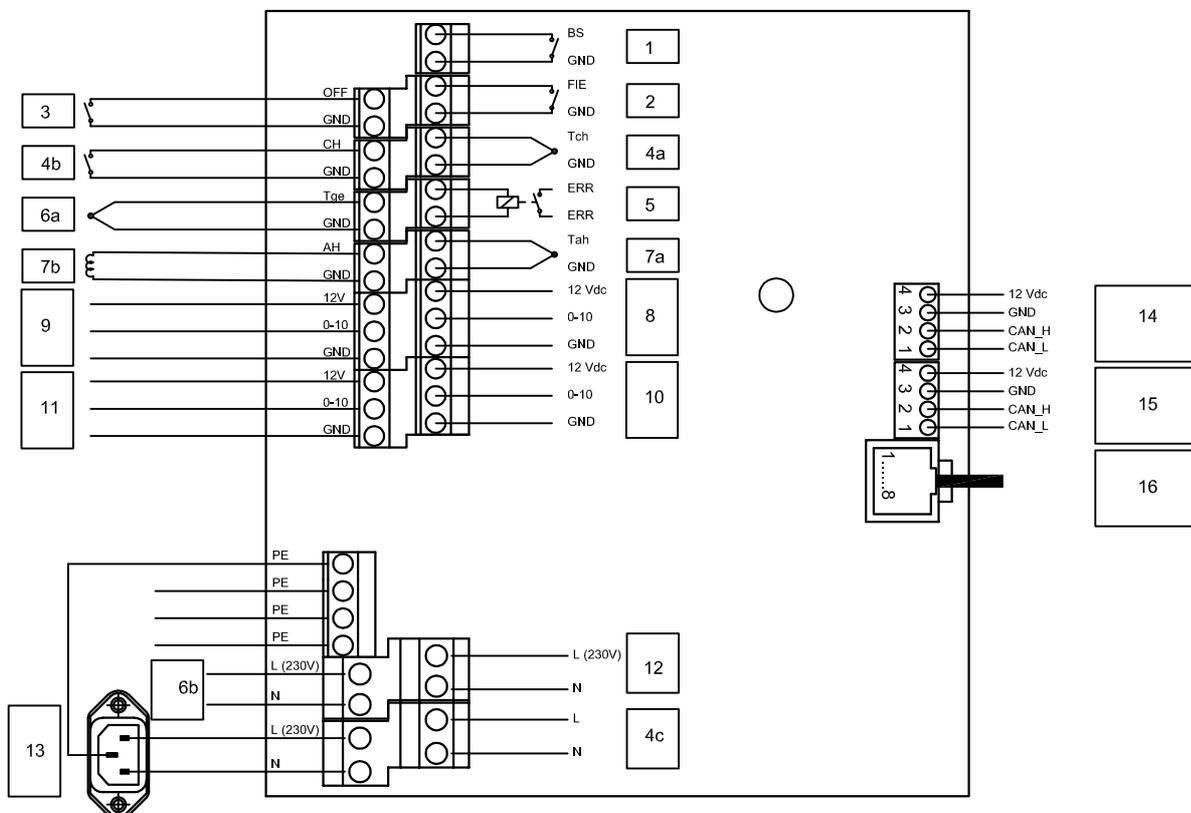
Обозначения:

Код	Значение	Значение	
		Правостороннее исполнение	Левостороннее исполнение
PE	Зеленый / желтый	DISPLAY	Экран дисплея
N / BU	Синий	RF	Не используется
L / BK	Коричневый или черный	VV	Первичный нагреватель
WH	Белый	BYP	Регулируемый привод байпаса
RD	Красный	M1	Вентилятор удаляемого воздуха
GN	Зеленый	M2	Приточный вентилятор
YE	Желтый	S1	Датчик наружного воздуха
GY	Серый	S2	Датчик давления удаляем. воздуха
VT	Фиолетовый	S3	Датчик приточного воздуха
17 / 18	Подключение ComfoNet	S11	Датчик вытяжного воздуха
19	Не используется	S22	Датчик давления приточ. воздуха
		S33	Датчик удаляемого воздуха



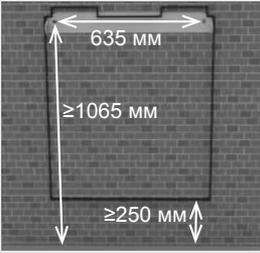
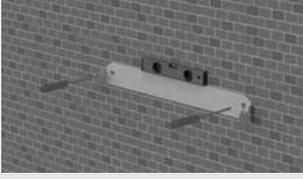
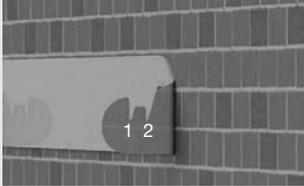
4.8 Схема подключения модуля подключения (опционально)

Код	Значение	Технические параметры			
		Интерфейс	U _{max}	I _{max}	Макс. длина кабеля
1	Выключатель для ванной комнаты	Цифровой	3.3Vdc	1mA	30m
2	Сообщение от внешнего фильтра	Цифровой	3.3Vdc	1mA	30m
3	Выключатель режима Standby	Цифровой	3.3Vdc	1mA	30m
4a	Не используется	Аналоговый	3.3Vdc	1mA	30m
4b	Не используется	Цифровой	3.3Vdc	1mA	30m
4c	Не используется	230 Vac переключаемый	230Vac	4A	30m
5	Контакт сообщения об ошибке	Беспотенциальный контакт			30m
6a	Датчик ComfoFond-L Q	Аналоговый	3.3Vdc	1mA	30m
6b	Насос ComfoFond-L Q	230Vac переключаемый	230Vac	<4A	30m
7a	Датчик вторичного нагревателя	Аналоговый	3.3Vdc	1mA	30m
7b	Управление вторичным нагревателем	0 - 10Vdc выход	10Vdc	10mA	30m
8	0-10V вход 3	0 - 10Vdc вход	12Vdc	37,5mA	30m
9	0-10V вход 1	0 - 10Vdc вход	12Vdc	37,5mA	30m
10	0-10V вход 4	0 - 10Vdc вход	12Vdc	37,5mA	30m
11	0-10V вход 2	0 - 10Vdc вход	12Vdc	37,5mA	30m
<p> Суммарное значение I_{max} для кодов 8, 9, 10 и 11: <150mA</p>					
12	Клапан грунтового теплообменника	230Vac постоянный	230Vac	4A	30m
13	Подключение к электросети	±10%, однофазный, 50Hz	230Vac	10A	2m
<p> Подключение к электросети требуется для контактов, рассчитанных на питание 230V (код 4c, 6b и 12). Питание на все остальные контакты подается через ComfoNet. Суммарное значение I_{max} для кодов 4c, 6b и 12: 10A</p>					
14	Подключение ComfoNet	Штекерный разъем	12Vdc	37,5mA	30m
15	Подключение ComfoNet	Штекерный разъем	12Vdc	37,5mA	30m
16	Подключение ComfoNet	RJ45	12Vdc	37,5mA	30m
<p> Суммарное значение I_{max} для подключений ComfoNet: <150mA</p>					

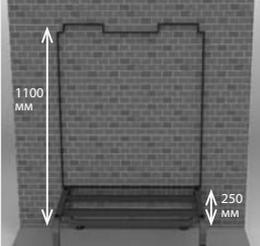
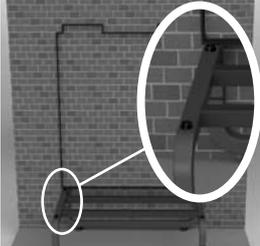
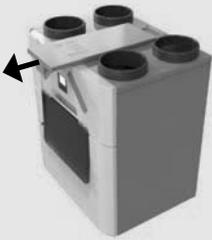


5 Монтаж

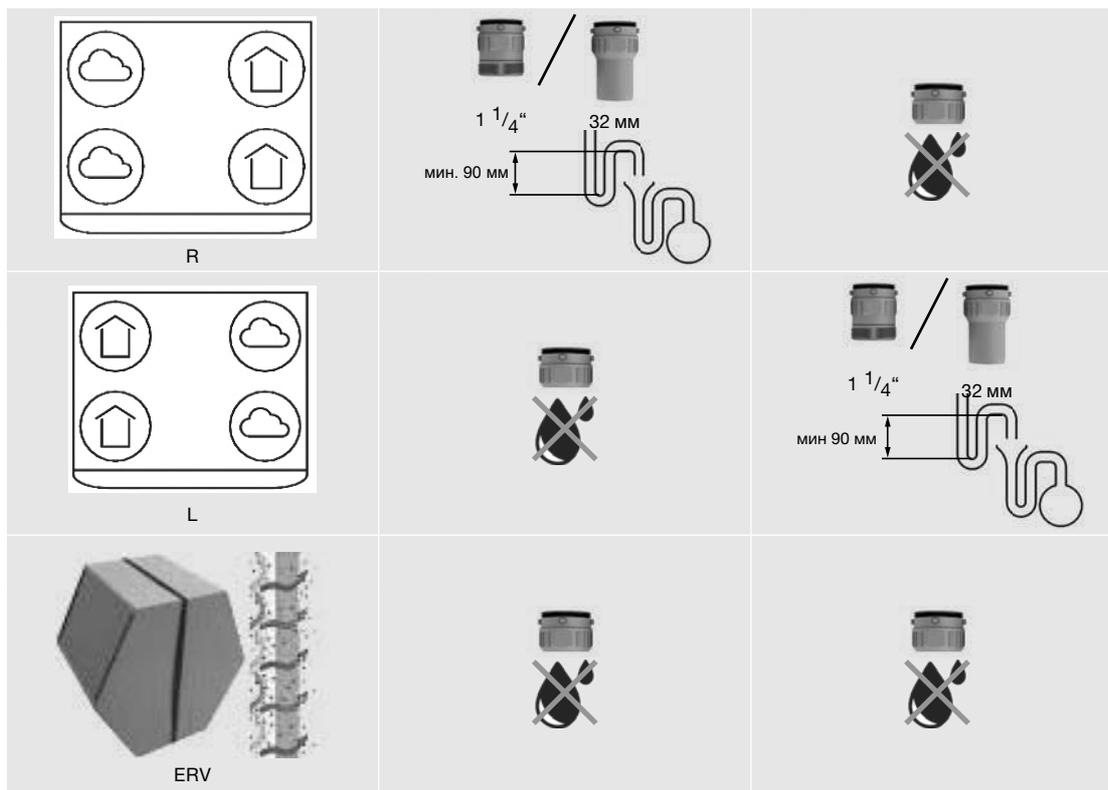
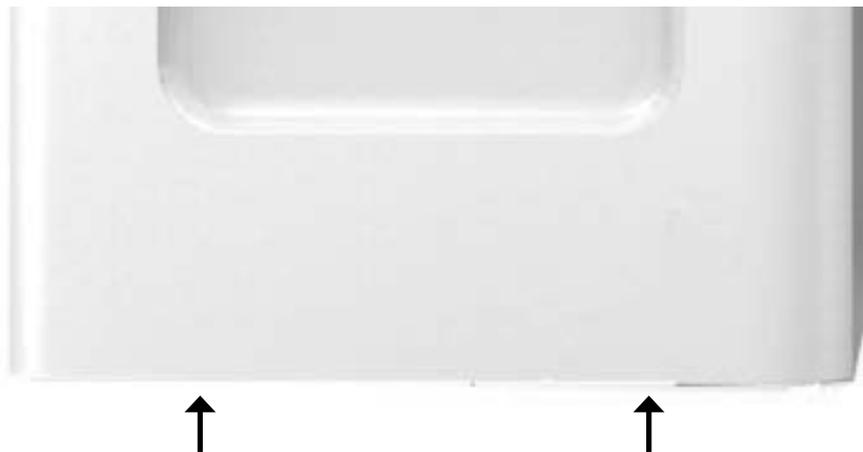
5.1 Настенный монтаж

	<p>1</p> 	<p>2</p> 
<p>! Монтаж вентиляционной установки производите на стену с допустимой нагрузкой не менее 200 кг/м².</p> <p>Точная высота размещения зависит от типа конденсатоотводчика и воздухопроводов.</p>	<p>Закрепите на стене кронштейн.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Следить за правильной ориентацией кронштейна (вырезы должны быть ориентированы вверх);▪ Используя строительный уровень, проконтролируйте горизонтальность кронштейна	<p>Закрепите корпус вентиляционной установки на кронштейне.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Для воздухопроводов типа Zehnder ComfoPipe Plus: используйте положение 1;▪ Для воздухопроводов другого типа: используйте положение 2.
<p>3</p> 	<p>4</p> 	<p>5</p> <p>Монтаж дополнительного оборудования</p> 
<p>Откройте полупрозрачный щиток.</p>	<p>Сдвиньте вперед крышку кабельной коробки.</p>	<p>Установите дополнительное оборудование (если используется), следуя инструкциям прилагаемого к оборудованию руководства по монтажу.</p>
<p>6</p> <p>Монтаж сифона</p> 	<p>7</p> <p>Монтаж воздухопроводов</p> 	<p>8</p> <p>Монтаж анемостатов и декоративных решеток</p> 
<p>Подсоедините сифон к расположенному в нижней части корпуса стоку для конденсата. Инструкции по монтажу сифона см. раздел "Монтаж системы отвода конденсата".</p>	<p>Подсоедините к вентиляционной установке воздухопроводы, следуя инструкциям, изложенным в руководстве по монтажу воздухораспределительной системы.</p> <p>! Перед монтажом воздухопроводов не забудьте снять защитные крышки с соединительных патрубков вентиляционной установки.</p>	<p>Установите анемостаты и декоративные решетки, следуя инструкциям, изложенным в руководстве по монтажу анемостатов и декоративных решеток.</p>
<p>9</p> 	<p>10</p> 	<p>11</p> 
<p>Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.</p>	<p>Закройте крышку кабельной коробки и полупрозрачный защитный щиток.</p>	<p>Введите вентиляционную установку в эксплуатацию, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Ввод в эксплуатацию".</p>

5.2 Напольный монтаж

	<p>1 Монтаж рамы</p> 	<p>2</p> 
<p>В случае, если допустимая нагрузка стены составляет менее 200 кг/м², вентиляционная установка монтируется на пол с использованием специальной монтажной рамы (в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно). Это позволяет значительно снизить уровень шума.</p>	<p>Монтаж рамы производится согласно инструкциям, изложенным в руководстве по монтажу рамы.</p>	<p>Разместите вентиляционную установку на монтажной раме.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Убедитесь, что вентиляционная установка надежно закреплена.
<p>3</p> 	<p>4</p> 	<p>5 Монтаж дополнительного оборудования</p> 
<p>Откройте полупрозрачный щиток.</p>	<p>Сдвиньте вперед крышку кабельной коробки.</p>	<p>Установите дополнительное оборудование (если используется), следуя инструкциям прилагаемого к оборудованию руководства по монтажу.</p>
<p>6 Монтаж сифона</p> 	<p>7 Монтаж воздуховодов</p> 	<p>8 Монтаж анемостатов и декоративных решеток</p> 
<p>Подсоедините сифон к расположенному в нижней части корпуса стоку для конденсата. Инструкции по монтажу сифона см. раздел "Монтаж системы отвода конденсата".</p>	<p>Подсоедините к вентиляционной установке воздуховоды, следуя инструкциям, изложенным в руководстве по монтажу воздухоотводящей системы.</p> <p>! Перед монтажом воздуховодов не забудьте снять защитные крышки с соединительных патрубков вентиляционной установки.</p>	<p>Установите анемостаты и декоративные решетки, следуя инструкциям, изложенным в руководстве по монтажу анемостатов и декоративных решеток.</p>
<p>9</p> 	<p>10</p> 	<p>11</p> 
<p>Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.</p>	<p>Закройте крышку кабельной коробки и полупрозрачный защитный щиток.</p>	<p>Введите вентиляционную установку в эксплуатацию, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Ввод в эксплуатацию".</p>

5.3 Монтаж системы отвода конденсата



Образующийся конденсат отводится из вентиляционной установки в систему канализации самотеком с использованием сифона. Система отвода конденсата должна быть защищена от замерзания.

В нижней части корпуса вентиляционной установки расположены два патрубка с байонетным соединением для подключения системы отвода конденсата. Неиспользуемый патрубок следует заглушить с помощью прилагаемой крышки.

Используйте только сухой сифон. Запрещается использовать стандартный сифон (мокрый гидрозатвор), так как он может пересохнуть.

При использовании энтальпийного теплообменника

Если вентиляционная установка оборудована с энтальпийным теплообменником, влажность из вытяжного воздуха частично передается струе свежего приточного воздуха. В этом случае нет необходимости отводить из корпуса вентиляционной установки конденсат, так как он не образуется. Таким образом, при использовании энтальпийного теплообменника не требуется устанавливать сухой сифон.

Если ни один из патрубков для подключения системы отвода конденсата не используется, заглушите байонетные соединения герметичными колпачками (в комплект поставки не входят). В противном случае герметичность вентиляционной установки будет нарушена.

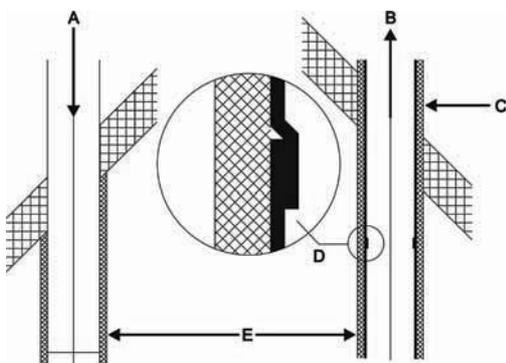
При необходимости Вы всегда сможете подключить сухой сифон к байонетному соединению.

5.5 Монтаж воздуховодов



Вентиляционная установка может эксплуатироваться с любыми стандартными жесткими воздуховодами или со специальными воздуховодами Zehnder. При использовании системы воздуховодов Zehnder следуйте инструкции, изложенной в руководстве по монтажу воздуховодов. При монтаже воздуховодов всегда нужно учитывать следующие аспекты:

⚠️ Перед включением вентиляционной установки убедитесь, что длина подключенных к ней воздуховодов составляет не менее 900 мм. Это гарантированно защитит Вас от неосторожного касания работающих вентиляторов.



- Расстояние (E) между отверстием (A), через которое производится забор наружного воздуха, и отверстием (B), через которое выводится удаляемый воздух, должно составлять не менее 1,5 м;
- Шахту для забора уличного воздуха располагайте так, чтобы исключить попадание в вентиляционную систему загрязненного воздуха.
- Сток конденсата в вытяжном канале должен быть направлен в сторону вентиляционной установки (D).
- Для предотвращения образования конденсата на внешней поверхности воздуховодов места прохождения воздуховода через крышу/стену должны быть пароизолированы;

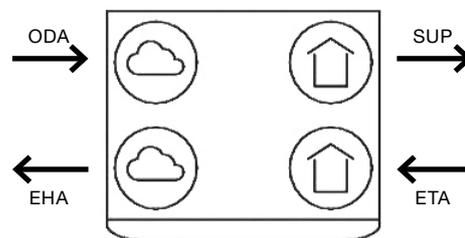
- Рекомендуем тепло- и влагоизолировать приточные воздуховоды на всем их протяжении до анемостатов и/или декоративных решеток. Это позволит сократить тепловые потери в летние и зимние месяцы.
- Монтаж воздуховодов производите таким образом, чтобы минимизировать сопротивление воздуха. Проконтролируйте герметичность соединений.

Размер	Мин. диаметр воздуховодов
350	160 мм
450	180 мм
600	200 мм

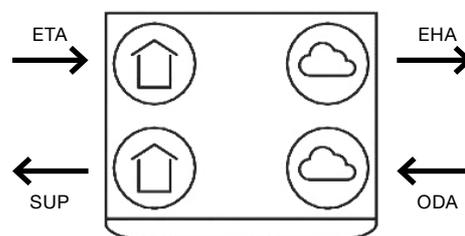
- Внутри воздуховодов не должно быть засоров. Воздуховоды не должны иметь изгибов под острым углом. На поверхности каналов не должно быть вмятин. Концы соединительных шурпов не должны далеко выступать внутри каналов. Все это снижает производительность вентиляционной системы и затрудняет ее обслуживание;
- Рекомендуем установить шумоглушитель в месте подключения к вентиляционной установке вытяжного и приточного воздуховодов. Для получения более подробной информации обратитесь к специалистам Zehnder;
- Запрещается использовать в системах сбалансированной вентиляции гибкие воздуховоды, так как они не отвечают требованиям, предъявляемым к воздухораспределительной системе;
- Если Вы хотите использовать полужесткие воздуховоды, проконсультируйтесь у специалистов Zehnder, какие модели могут быть использованы для эксплуатации в системах сбалансированной вентиляции.

Схема

Код	Значение
ODA	Наружный воздух
SUP	Приточный воздух
ETA	Вытяжной воздух
EHA	Удаляемый воздух
R	Правостороннее исполнение
L	Левостороннее исполнение



R



L

5.6 Монтаж анемостато и/или декоративных решеток



Анемостат (пример) Декоративная решетка (пример)

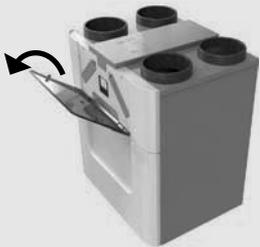
- При наличии в помещении одновременно и приточных, и вытяжных анемостатов/ декоративных решеток (например, при объединении кухни и гостиной в одно помещение) расстояние между ними должно составлять не менее 1 метра. В противном случае часть поступившего приточного воздуха будет сразу удаляться вместе с забираемым вытяжным воздухом.
- При настенном монтаже используйте анемостаты с сегментным клапаном, позволяющим регулировать направление воздушного потока. Это позволит сохранить стену чистой.
- Для обеспечения сквозной циркуляции воздуха внутри дома межкомнатные двери должны быть иметь вентиляционные решетки или под дверями должны иметься вентиляционные зазоры с пропускной способностью не менее 12 см^2 в л/сек. Такую пропускную способность может обеспечить зазор размером 7600 мм^2 , т.е. зазор высотой 10 мм при стандартной ширине межкомнатной двери 760 мм.

! Следите за тем, чтобы ковры и резиновые уплотнители не закрывали вентиляционные зазоры внизу межкомнатных дверей.

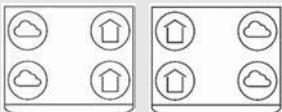
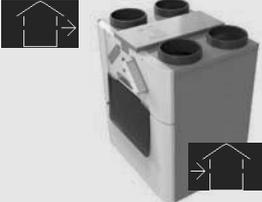
- Рекомендуем Вам использовать приточные и вытяжные анемостаты производства Zehnder.

6 Ввод оборудования в эксплуатацию

Если монтаж оборудования производится в уже жилое помещение, рекомендуем перед вводом вентиляционной установки в эксплуатацию прочистить воздуховоды. Это предотвратит запыление помещения.

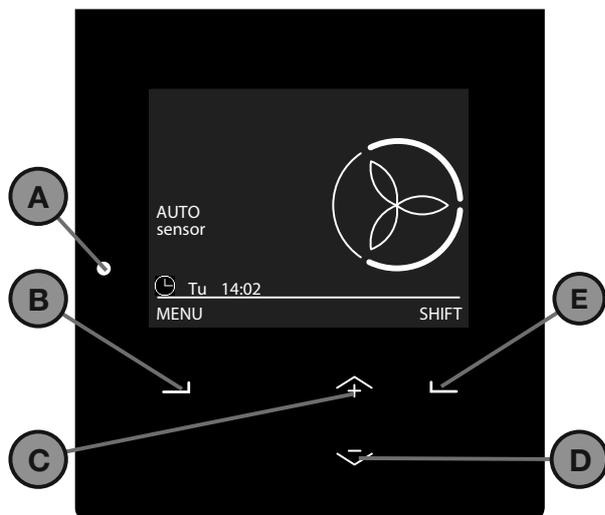
<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.</p>	<p>Откройте полупрозрачный щиток.</p>	<p>Следуйте отображаемым на дисплее указаниям автоматически запускаемой программы "Мастер ввода в эксплуатацию".</p>
<p>4 Ввод в эксплуатацию дополнительного оборудования</p> 	<p>5</p> 	<p>6 Пример отчета</p> 
<p>Введите в эксплуатацию дополнительное оборудование, следуя инструкциям прилагаемого к оборудованию руководства по монтажу.</p> <p>Процедура ввода в эксплуатацию оборудования RF отличается.</p>	<p>В расширенном меню укажите требуемые параметры вентиляции. Инструкции по параметрированию системы управления вентиляционной установки через расширенное меню см. в Руководстве по эксплуатации.</p>	<p>Оформите отчет о вводе оборудования в эксплуатацию/проведении тестовых испытаний. Бланк отчета см. в конце настоящего руководства.</p>

Важная информация по использованию программы Мастер ввода в эксплуатацию

	 <p>Правостороннее исполнение Левостороннее исполнение</p>	<p>Пример подключения сифона</p> 
<p>Обратитесь к специалистам Zehnder, чтобы узнать пароль доступа.</p>	<p>Правостороннее = подключения приточ. и вытяж. воздуха находятся с пр. стороны корпуса вент. установки; Левостороннее = подключения приточ. и вытяж. воздуха с левой стороны.</p>	<p>Если в вентиляционной установке используется стандартный теплообменник, к ней обязательно должен быть подключен сифон.</p>
 <p>Левостороннее исполнение</p>		<p>Расходомер воздуха</p> 
<p>Если приточ. и вытяж. воздуховоды подключаются к вент. у станков с левой стороны, то расположение фильтров:  = левая сторона;  = правая сторона.</p> <p>Убедитесь, что стрелка на фильтрах направлена вверх.</p> <p>Если приточные и вытяжные фильтры одинаковые, проводить их замену согласно руководству не требуется.</p>	<p>Если система управления требует открыть все анемостаты, откройте также все декоративные решетки. При этом следует закрыть все окна и двери.</p>	<p>Для выбора оптимального положения анемостатов и/или декоративных решеток и проведения их точной настройки рекомендуем использовать расходомер воздуха.</p>

7 Эксплуатация

7.1 Обзор функций дисплея



Обозначение	Деталь/узел
A	Светодиодный индикатор статуса
B	Универсальная кнопка. Текущая функция отображается в виде текста.
C	Кнопка "+" используется для: <ul style="list-style-type: none">Увеличения скорости вентилятора;Увеличения параметра;Выбора предыдущего пункта меню.
D	Кнопка "-" используется для: <ul style="list-style-type: none">Уменьшения скорости вентилятора;Уменьшения параметра;Выбор следующего пункта меню.
E	Универсальная кнопка. Текущая функция отображается в виде текста.

7.2 Использование дисплея

Дисплей автоматически активируется при открытии щитка. В случае ошибки или сбоя в работе оборудования дисплей горит даже при закрытом щитке. Если дисплей не используется, через 15 минут он автоматически гаснет. Значения светодиодных индикаторов и символов см. в Руководстве по эксплуатации.

7.2.1 Навигация по меню

1. Нажмите MENU для входа в меню.
2. Для навигации по меню используйте кнопки "+" и "-".
3. Когда стрелка окажется перед требуемым пунктом меню, нажмите CONFIRM.

Для завершения работы:

1. Нажмите несколько раз BACK, пока на дисплее не отобразится основное меню.
2. Закройте щиток.

7.2.2 Доступ к настройкам установщика

> MENU > INSTALLER SETTINGS

1. Нажмите и удерживайте в течение 4 секунд кнопку SHIFT.
2. Используя кнопки "+" и "-", введите пароль.
3. Ввод каждой цифры подтвердите нажатием кнопки CONFIRM.

 **Обратитесь к специалистам Zehnder, чтобы узнать пароль доступа.**

Символ  в левом верхнем углу дисплея указывает на то, что пароль доступа активирован.

По истечении 60 минут пароль доступа будет автоматически деактивирован. Вы можете деактивировать пароль самостоятельно. Для этого в основном меню:

1. Нажмите SHIFT.
2. Нажмите LOG OUT.

Или пройдите > MENU > INSTALLER SETTINGS > LOG OUT.

7.2.3 Переключение режима управления

> MENU > INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS > SERVICE MODE

1. Выберите INSTALLER SETTINGS.
2. Выберите MAIN BOARD SETTINGS.
3. Выберите SERVICE MODE.
4. Выберите
 - ACTIVE MODE, если Вы закончили все сервисные работы.
 - SERVICE MODE, если Вы хотите удалить или подключить теплообменник.
5. Нажмите CONFIRM.

7.2.4 Сброс ошибок

> MENU > RESET ERROR

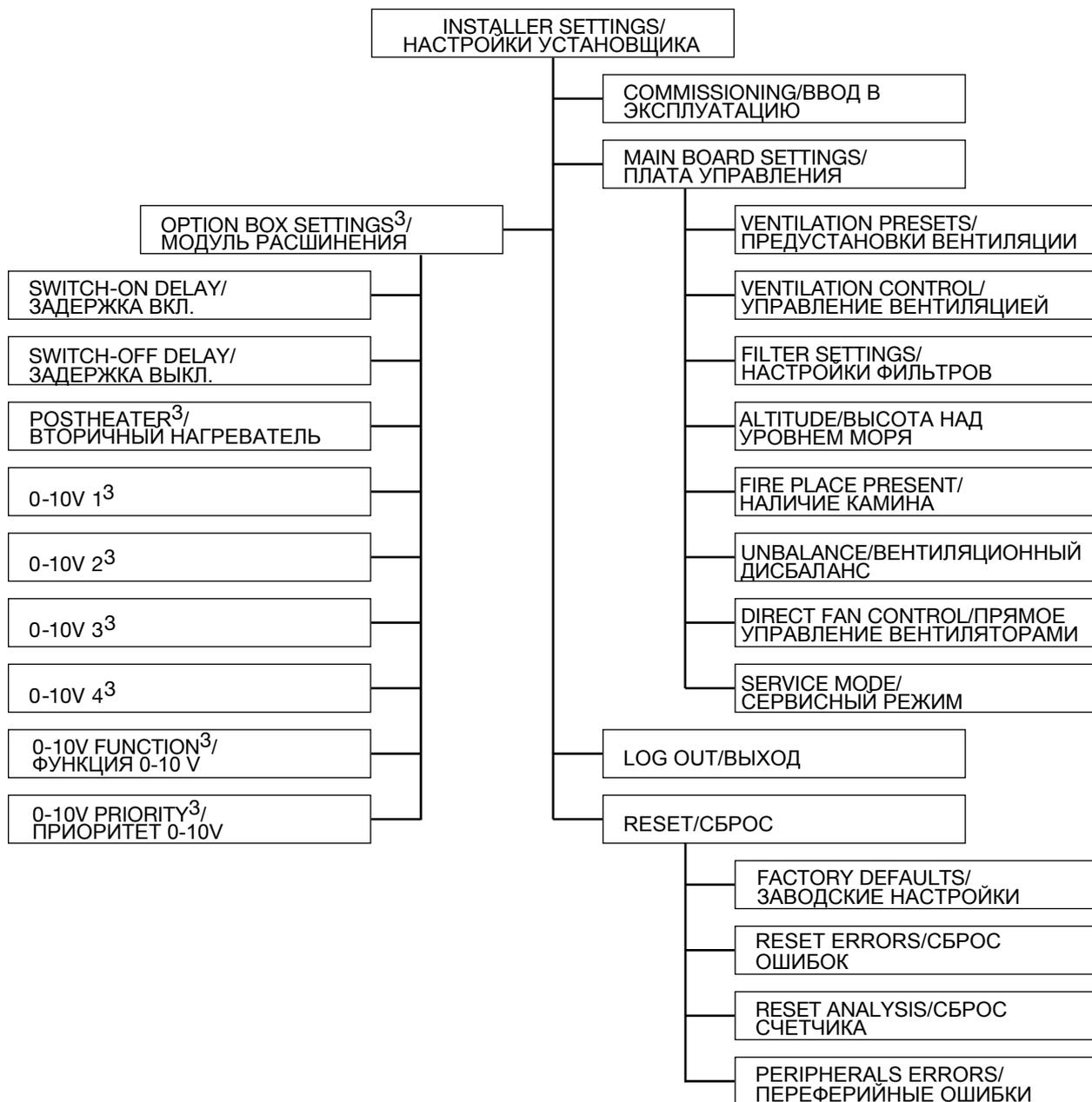
1. Выберите RESET ERROR.
2. Нажмите CONFIRM.
3. Подождите 5 минут.

 **Вы можете выполнить сброс ошибок, только если вентиляционная установка находится в рабочем режиме.**

7.3 Структура меню INSTALLER SETTINGS (НАСТРОЙКИ УСТАНОВЩИКА)

Для доступа в меню расширенных настроек необходимо ввести пароль. Информацию об активации пароля доступа см. в разделе “Доступ к расширенным настройкам”.

Информацию об использовании других меню, например, меню расширенных настроек, см. в Руководстве по эксплуатации. Пожалуйста, помогите пользователю, установив в расширенном пользовательском меню такие настройки как, например, параметры работы системы управления и параметры датчиков, а также значение комфортной температуры.



7.3.1 COMMISSIONING / ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

> MENU > INSTALLER SETTINGS > COMMISSIONING

Пункт меню	Функция
START	Запуск программы "Мастер ввода в эксплуатацию". Более подробную информацию см. в разделе "Ввод оборудования в эксплуатацию". При первичном вводе в эксплуатацию программа "Мастер ввода в эксплуатацию" автоматически запустится после подключения вентиляционной установки к сети электропитания.

³ Данное меню отображается только в том случае, если к вентиляционной установке подключено дополнительное оборудование.

7.3.2 MAIN BOARD SETTINGS / ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

> MENU > INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS

Пункт меню	Функция
VENTILATION PRESETS	<p>Настройка уровней вентиляции.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PRESET A: настройка объема вентиляции при отсутствии в доме людей (заводские настройки для ComfoAir Q 350: 20 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 450: 20 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 600: 20 l/s) ■ PRESET 1: настройка объема вентиляции для низкого уровня вентиляции (заводские настройки для ComfoAir Q 350: 45 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 450: 60 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 600: 75 l/s) ■ PRESET 2: настройка объема вентиляции для среднего уровня вентиляции (заводские настройки для ComfoAir Q 350: 65 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 450: 80 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 600: 100 l/s) ■ PRESET 3: настройка объема вентиляции для высокого уровня вентиляции (заводские настройки для ComfoAir Q 350: 80 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 450: 100 l/s) (заводские настройки для ComfoAir Q 600: 125 l/s) <p>Вы не можете задать для более низкого уровня объем вентиляции, который бы превышал значение более высокого уровня. Поэтому рекомендуем начинать параметрирование с самого высокого уровня вентиляции.</p>
VENTILATION CONTROL	<p>Настройка режима управления объемом вентиляции</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FLOW CONTROL: система управления ориентируется на заданные значения объема вентиляции и допускает незначительные/кратковременные отклонения от заданных значений. Такой режим управления обеспечивает стабильную скорость вращения вентиляторов (заводские настройки); ■ CONSTANT FLOW: система управления строго придерживается заданных значений, не допуская незначительных/кратковременных отклонений. При таком режиме управления скорость вращения вентиляторов постоянно корректируется.
FILTER SETTINGS	<p>Настройка функции сброса (RESET) сообщений о состоянии фильтров.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FILTER WARNING: настройка времени отображения сообщения о необходимости заказать новый фильтр (заводские настройки: 21 день); ■ RESET FILTER COUNT: сброс встроенного счетчика наработанных часов фильтра. Используется, если замена фильтра производится до появления сообщения о необходимости заменить фильтр.
ALTITUDE	<p>Указание высоты расположения над уровнем моря того места, где производится монтаж оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 – 500 м: высота над уровнем моря составляет не более 500 метров ■ 500 – 1000 м: высота над уровнем моря составляет от 500 до 1000 метров ■ 1000 – 1500 м: высота над уровнем моря составляет от 1000 до 1500 метров ■ 1500 – 2000 м: высота над уровнем моря составляет от 1500 до 2000 метров
FIRE PLACE PRESENT	<p>Указание наличия в помещении камина.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NO: допускается работа в режиме EXTRACT ONLY (ТОЛЬКО ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ). В меню DISBALANCE могут быть заданы значения как для положительного, так и для отрицательного вентиляционного дисбаланса. ■ YES: работа в режиме EXTRACT ONLY (ТОЛЬКО ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ) запрещена. В меню DISBALANCE может быть задано значение только для положительного вентиляционного дисбаланса (заводские настройки).
UNBALANCE	<p>Настройка дисбаланса между объемом приточного и вытяжного воздуха.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 %: вентиляционная установка подает и выводит одинаковый объем воздуха (заводские настройки); ■ положительный %: объем приточной воздуха больше объема вытяжного воздуха ; ■ отрицательный %: объем приточной воздуха меньше объема вытяжного воздуха .
DIRECT FAN CONTROL	<p>Не используется (функция не активирована)</p>
SERVICE MODE	<p>Настройка режима работы вентиляционной установки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ACTIVE MODE: оборудование работает в штатном режиме (заводские настройки) ; ■ SERVICE MODE: все основные функции вентиляционной установки деактивируются, а регулируемые байпасы переводятся в полукрытое положение (50%) для обеспечения доступа к узлам и деталям оборудования.

7.3.3 OPTION BOX SETTINGS³ / МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ > MENU > INSTALLER SETTINGS > OPTION BOX SETTINGS³

Пункт меню		Функция
SWITCH-ON DELAY		Настройка таймера (времени задержки) переключения вентиляционной установки на УРОВЕНЬ 3 после замыкания контакта выключателя ванной комнаты (заводские настройки: 5 мин.). Если в течение этого времени контакт выключателя ванной комнаты будет разомкнут, вентиляционная установка продолжит работу в заданном ранее режиме вентиляции без временного переключения на УРОВЕНЬ 3.
SWITCH-OFF DELAY		Настройка таймера (времени задержки) переключения вентиляционной установки в штатный режим вентиляции после замыкания контакта выключателя для ванной комнаты (заводские настройки: 5 мин.). ■ FIXED: настройка жестко заданного времени задержки для переключения в штатный режим вентиляции ; ■ MIRROR: настройка максимальной продолжительности времени задержки для переключения в штатный режим вентиляции. В этот случае вентилирование на УРОВЕНЬ 3 производится до того времени, пока не будет разомкнут контакт выключателя ванной комнаты. Если выключатель ванной комнаты остается замкнутым дольше заданного в этих настройках значения, вентиляционная установка переключается в штатный режим вентиляции по истечении установленного времени.
POSTHEATER ³		Настройка PI-контроллера вторичного нагревателя. ■ PROPORTIONAL BAND: настройка пропорционального значения (заводские настройки : 2°C) ■ INTEGRAL TIME: настройка интегрального значения (заводские настройки : 120 сек.)
0-10V 1 ³		Настройка управляющих опций первого входа 0-10V.
INPUT AT 0%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 0% (заводские настройки : 0 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 0% должен быть ниже, чем при 100%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 0% должен быть выше, чем при 100%.	
INPUT AT 100%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 100% (заводские настройки : 10 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 100 % должен быть выше, чем при 0%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 10 0% должен быть ниже, чем при 0%.	
METHOD	Настройка способа управления для входа 0-10V. ■ STEER: вентиляционная установка всегда управляется входящим сигналом (заводские настройки); ■ 0..10V: вентиляционная установка управляется входящим сигналом до определенного значения .	
CONTROL SETTINGS	Настройка заданных управляющих параметров (0..10V). ■ SET POINT: настройка заданного управляющего параметра (заводские настройки: 5V) ■ PROPORTIONAL BAND: настройка пропорционального значения (заводские настройки : 100%) ■ INTEGRAL TIME: настройка интегральной компоненты (заводские настройки : 300 сек.)	
0-10V 2 ³		Настройка управляющих опций второго входа 0-10V.
INPUT AT 0%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 0% (заводские настройки : 0 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 0% должен быть ниже, чем при 100%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 0% должен быть выше, чем при 100%.	
INPUT AT 100%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 100% (заводские настройки : 10 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 100 % должен быть выше, чем при 0%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 10 0% должен быть ниже, чем при 0%.	
METHOD	Настройка способа управления для входа 0-10V. ■ STEER: вентиляционная установка всегда управляется входящим сигналом (заводские настройки); ■ 0..10V: вентиляционная установка управляется входящим сигналом до определенного значения .	
CONTROL SETTINGS	Настройка заданных управляющих параметров (0..10V). ■ SET POINT: настройка заданного управляющего параметра (заводские настройки: 5V) ■ PROPORTIONAL BAND: настройка пропорционального значения (заводские настройки : 100%) ■ INTEGRAL TIME: настройка интегральной компоненты (заводские настройки : 300 сек.)	
0-10V 3 ³		Настройка управляющих опций третьего входа 0-10V.
INPUT AT 0%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 0% (заводские настройки : 0 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 0% должен быть ниже, чем при 100%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 0% должен быть выше, чем при 100%.	
INPUT AT 100%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 100% (заводские настройки : 10 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 100 % должен быть выше, чем при 0%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 10 0% должен быть ниже, чем при 0%.	
METHOD	Настройка способа управления для входа 0-10V. ■ STEER: вентиляционная установка всегда управляется входящим сигналом (заводские настройки); ■ 0..10V: вентиляционная установка управляется входящим сигналом до определенного значения .	
CONTROL SETTINGS	Настройка заданных управляющих параметров (0..10V). ■ SET POINT: настройка заданного управляющего параметра (заводские настройки: 5V) ■ PROPORTIONAL BAND: настройка пропорционального значения (заводские настройки : 100%) ■ INTEGRAL TIME: настройка интегральной компоненты (заводские настройки : 300 сек.)	

³ Данное меню отображается только в том случае, если к вентиляционной установке подключено дополнительное оборудование.

Пункт меню	Функция
0-10V 4 ³	Настройка управляющих опций четвертого входа 0-10V.
INPUT AT 0%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 0% (заводские настройки : 0 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 0% должен быть ниже, чем при 100%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 0% должен быть выше, чем при 100%.
INPUT AT 100%	Настройка требуемого входного сигнала, чтобы иметь на вентиляционной установке выходной сигнал 100% (заводские настройки : 10 V). Если требуется положительное управление, входной сигнал при 100 % должен быть выше, чем при 0%. Если требуется отрицательное управление, входной сигнал при 10 0% должен быть ниже, чем при 0%.
METHOD	Настройка способа управления для входа 0-10V. ■ STEER: вентиляционная установка всегда управляется входящим сигналом (заводские настройки); ■ 0..10V: вентиляционная установка управляется входящим сигналом до определенного значения .
CONTROL SETTINGS	Настройка заданных управляющих параметров (0..10V). ■ SET POINT: настройка заданного управляющего параметра (заводские настройки: 5V) ■ PROPORTIONAL BAND: настройка пропорционального значения (заводские настройки : 100%) ■ INTEGRAL TIME: настройка интегральной компоненты (заводские настройки : 300 сек.)
0-10V FUNCTION ³	Настройка функции для устройства, подключенного к входам 0-10V. ■ FLOW-PROPORTIONAL: поступающий от датчика входящий сигнал 0-10V преобразуется в запрос определенного объема воздуха в заданном диапазоне (заводские настройки); ■ FLOW-PRESET: поступающий от датчика входящий сигнал 0-10V преобразуется в запрос заранее заданного объема воздуха.
0-10V PRIORITY ³	Настройка приоритета запросов объема воздуха, поступающих от устройства, подключенного к входам 0-10V. ■ ON: поступающий от датчика входящий сигнал 0-10V преобразуется в запрос определенного объема воздуха при работе вентиляционной установки как в автоматическом (AUTO), так и в ручном (MANUAL) режиме. ■ AUTO ONLY: поступающий от датчика входящий сигнал 0-10V преобразуется в запрос определенного объема воздуха при работе вентиляционной установки только в автоматическом (AUTO) режиме. ■ OFF: система управления игнорирует поступающий от датчика входящий сигнал 0-10V (заводские настройки).

7.3.4 LOG OUT / ВЫХОД

> MENU > INSTALLER SETTINGS > LOGOUT

Пункт меню	Функция
LOGOUT	Блокировка доступа к меню INSTALLER SETTINGS (УСТАНОВКИ НАСТРОЙЩИКА) .

7.3.5 RESET / СБРОС

> MENU > INSTALLER SETTINGS > RESET

Пункт меню	Функция
FACTORY DEFAULTS	Восстановление заводских настроек.  Требуется повторить процедуру ввода оборудования в эксплуатацию.
RESET ERRORS	Сброс всех активных сообщений об ошибках. Сообщение будет появляться до тех пор, пока не будет устранена причина.
RESET ANALYSIS	Сброс всех значений в > MENU > STATUS
PERIPHERALS ERRORS	Программное отключение всех дополнительных модулей, вызывающих индикацию сообщения об ошибке.  При активации этого меню Вы не сможете использовать функции дополнительных модулей, вызывающих индикацию сообщения об ошибке.

³ Данное меню отображается только в том случае, если к вентиляционной установке подключено дополнительное оборудование.

8 Технический уход и обслуживание

Для обеспечения надежной безаварийной работы вентиляционной установки проводите регулярное профилактическое обслуживание оборудования, следуя указаниям, изложенным в Руководстве по эксплуатации.

Помимо операций, описанных в Руководстве по эксплуатации, выполнять которые может конечный пользователь оборудования, ряд работ должны выполняться техническим специалистом. Информацию об этих работах см. ниже.

Сброс счетчика наработанных часов фильтра производится в меню: INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS > FILTER SETTINGS > RESET FILTER COUNT.

Инструкции по уходу и обслуживанию дополнительного оборудования см. в Руководстве по эксплуатации, прилагаемому к данному оборудованию. По Вашему запросу мы готовы предоставить Вам копии руководств для периферийного оборудования производства компании Zehnder.

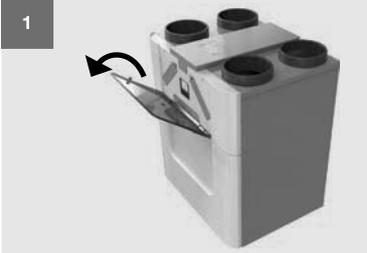
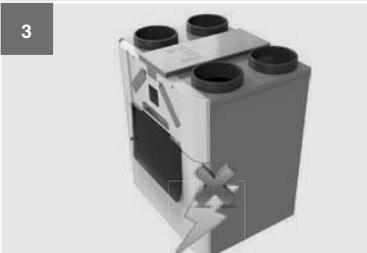
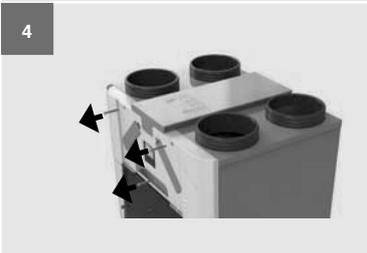
Для заказа запасной детали/ремонтного комплекта обратитесь в представительство компании Zehnder. Более подробную информацию о доступных для заказа запасных деталях/ремонтных комплектах см. в разделе "Запасные детали".

Во время проведения ремонтных и профилактических работ вентиляционная установка должна быть отключена от сети электропитания. Эксплуатация вентиляционной установки с открытым корпусом может привести к получению травм. Примите необходимые меры, чтобы исключить случайное включение вентиляционной установки во время проведения ремонтных работ.

Работая с электроникой, надевайте антистатический браслет, чтобы предотвратить повреждение электронных деталей статическим электричеством.

Для комплексной чистки вентиляционной системы рекомендуем обратиться в специализированную сервисную компанию.

8.1 Открытие корпуса вентиляционной установки

		
<p>Не отключайте вентиляционную установку на этом этапе от сети электропитания, так как заблокированные в рабочем положении заслонки байпаса могут затруднить извлечение теплообменника.</p>	<p>Откройте полупрозрачный щиток.</p>	<p>Переведите установку в сервисный режим: INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS > SERVICE MODE > SERVICE MODE</p>
		
<p>Отключите вентиляционную установку от сети электропитания, когда на дисплее появится соответствующая индикация.</p>	<p>Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель.</p>	<p>Снимите лицевую панель.</p>

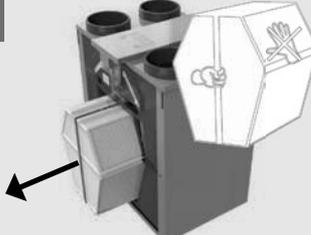
8.2 Чистка корпуса вентиляционной установки

Производить чистку корпуса следует не реже 1 раза в 4 года.

 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>
<p>Снимите лицевую панель. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Откройте полупрозрачный щиток;■ Переведите установку с сервисный режим управления (SERVICE MODE);■ Отключите электропитание ;■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель;■ Снимите лицевую панель.	<p>Проверьте состояние:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Уплотнительные прокладок. Убедитесь, что у них отсутствуют повреждения.■ Внутренних и внешних стенок корпуса. Убедитесь, что у них отсутствуют загрязнения.■ Подключения воздухопроводов. Убедитесь, что у них отсутствуют загрязнения и повреждения.	<p>Устраните выявленные повреждения и обработайте обнаруженные очаги коррозии.</p>

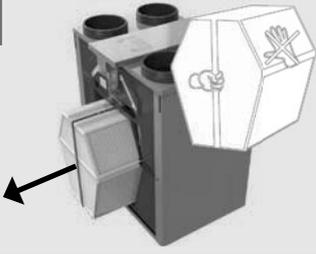
8.3 Чистка теплообменника

Производить чистку теплообменника следует не реже 1 раза в 4 года.

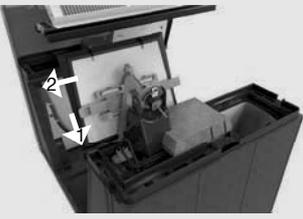
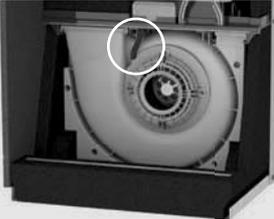
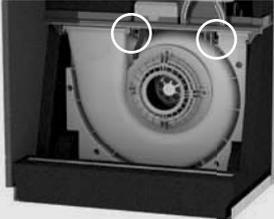
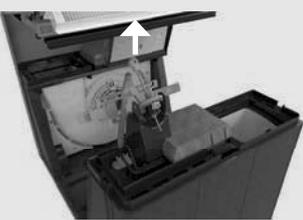
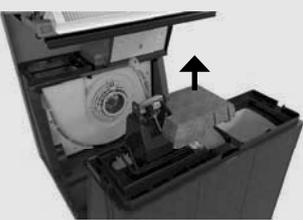
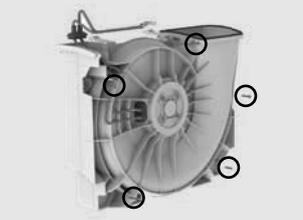
 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>
<p>Снимите лицевую панель. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Откройте полупрозрачный щиток;■ Переведите установку с сервисный режим управления (SERVICE MODE);■ Отключите электропитание ;■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель;■ Снимите лицевую панель.	<p>Извлеките теплообменник. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Потяните теплообменник за ремень на себя. <p>! Не снимайте ремень с теплообменника. Он служит для извлечения теплообменника из корпуса вентиляционной установки.</p> <p>Вы можете извлечь теплообменник лишь в том случае, если вентиляционная установка была предварительно переведена в сервисный режим (SERVICE MODE).</p>	<p>Проверьте состояние и при необходимости почистите теплообменник.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Промойте теплообменник в воде:<ol style="list-style-type: none">Несколько раз погрузите теплообменник в емкость с теплой водой (макс. 40°C).Промойте теплообменник проточной теплой водой (макс. 40°C).Удерживая теплообменник двумя руками за твердые ребра, слейте из него остатки воды. <p>! Не используйте агрессивные чистящие средства, так как они могут повредить теплообменник.</p>

8.4 Чистка вентиляторов

Производить чистку вентиляторов следует не реже 1 раза в 4 года.

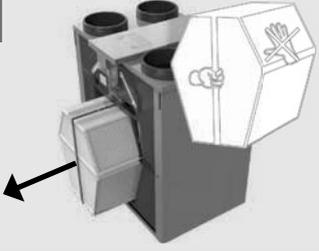
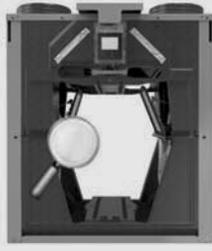
		
<p>Снимите лицевую панель. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку с сервисный режим управления SERVICE MODE; ■ Отключите электропитание; ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель; ■ Снимите лицевую панель; ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки. 	<p>Проверьте состояние:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Решетки вентилятора. Убедитесь, что у нее отсутствуют загрязнения и повреждения; ■ Корпуса вентилятора. Убедитесь, что у него отсутствуют загрязнения и повреждения; ■ Крыльчатки вентилятора. Убедитесь, что у нее отсутствуют загрязнения и повреждения. 	<p>При необходимости очистите вентилятор и решетку.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Для чистки крыльчатки используйте мягкую щетку; ■ Для удаления пыли используйте пылесос. <p> Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить крыльчатку вентилятора.</p>

Для лучшего доступа к вентилятору:

		
<p>Снимите заслонку байпаса. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку с сервисный режим управления (SERVICE MODE); ■ Отключите электропитание; ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель; ■ Снимите лицевую панель; ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки; ■ Снимите с заслонки зажимы, расположенные на обратной стороне заслонки; ■ Потяните заслонку на себя. 	<p>Отсоедините от вентилятора два шланга высокого давления.</p>	<p>Отожмите вниз два фиксатора и потяните на себя спиральный корпус вентилятора.</p>
		
<p>Отсоедините рычаг заслонки байпаса.</p>	<p>Снимите изолирующую крышку, расположенную за заслонкой байпаса.</p>	<p>Выньте подключения вентилятора из крышки датчика и снимите крышку датчика.</p>
		
<p>Извлеките проходную кабельную втулку и кабель.</p>	<p>Приподнимите и извлеките спиральный корпус вентилятора из корпуса вентиляционной установки.</p>	<p>Открутите 5 винтов по периметру корпуса вентилятора. Откройте корпус вентилятора.</p>

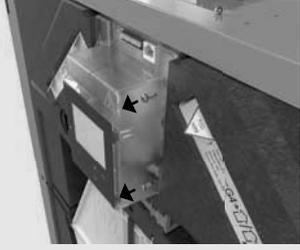
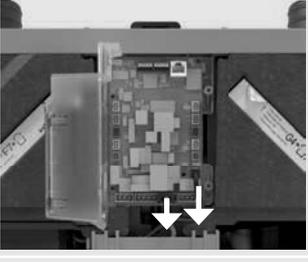
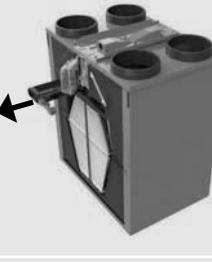
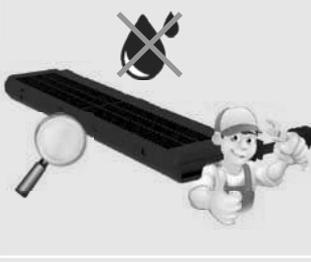
8.5 Чистка регулируемого байпаса

Производить чистку байпаса следует не реже 1 раза в 4 года.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Извлеките теплообменник. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку в сервисный режим управления (SERVICE MODE); ■ Отключите электропитание; ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель; ■ Снимите лицевую панель; ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки. 	<p>Проверьте состояние заслонки байпаса. Убедитесь, что у нее отсутствуют загрязнения и повреждения.</p>	<p>При необходимости произведите чистку и устраните повреждения.</p> <p> Для удобства чистки байпаса снимите заслонку. Инструкцию по снятию заслонки см. в разделе "Снятие заслонки байпаса".</p>

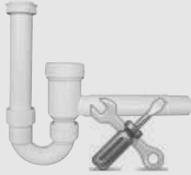
8.6 Чистка первичного нагревателя

Производить чистку первичного нагревателя следует не реже 1 раза в 4 года.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Снимите лицевую панель. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку в сервисный режим управления (SERVICE MODE); ■ Отключите электропитание; ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель; ■ Снимите лицевую панель; ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки. 	<p>Снимите крышку кабельной коробки.</p>	<p>Открутите 2 винта, фиксирующие крышку дисплея. Откройте крышку дисплея.</p>
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> 
<p>Отсоедините от платы управления питающий и управляющий кабели первичного нагревателя.</p>	<p>Извлеките из корпуса вентиляционной установки первичный нагреватель вместе с кабелями и проходной кабельной втулкой.</p>	<p>Проверьте состояние первичного нагревателя. Убедитесь, что у него отсутствуют загрязнения и повреждения.</p> <p>При необходимости произведите чистку и устраните повреждения.</p> <p>Переверните первичный нагреватель и:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Очистите ламели мягкой щеткой; ■ Или удалите пыль с помощью пылесоса. <p> Производить влажную чистку первичного нагревателя запрещается.</p>

8.7 Чистка системы отвода конденсата

Производить чистку системы отвода конденсата следует не реже 1 раза в 4 года.

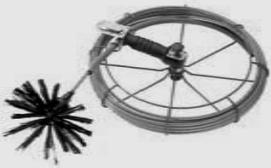
<p>1 Сифон (пример)</p> 	<p>2 Сифон (пример)</p> 	<p>3</p> 
<p>Отсоедините конденсатоотводчик.</p>	<p>Проверьте состояние сифона и убедитесь, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Вода свободно проходит через сифон (для контроля влейте в сифон немного воды); ■ В сифоне отсутствуют засоры (визуальный контроль); ■ Места соединения сифона герметичны и не пропускают воздух. 	<p>Устраните выявленные проблемы.</p>

8.8 Чистка воздуховодов

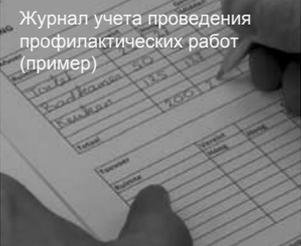
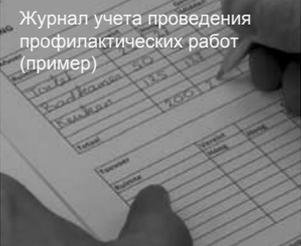
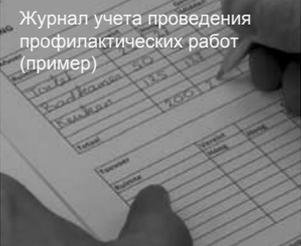
Производить чистку воздуховодов следует не реже 1 раза в 4 года.

<p>1 Анемостат и декоративная решетка (пример)</p> 	<p>2 Воздуховод (пример)</p> 	<p>3</p> 
<p>Снимите анемостаты и/или декоративные решетки.</p> <p> Перед снятием анемостатов рекомендуем промаркировать анемостаты и их настройки.</p>	<p>Убедитесь, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ У воздуховодов отсутствуют загрязнения и повреждения ■ Герметичность соединений воздуховодов не нарушена ■ Сопротивления воздушному потоку, создаваемые изгибами, неровностями и пр. отсутствуют; ■ У анемостатов и решеток отсутствуют загрязнения и повреждения. 	<p>Устраните выявленные проблемы.</p>

При штатной эксплуатации вытяжные воздуховоды следует чистить 1 раз в 4 года, а приточные 1 раз в 8 лет.

<p>1 Щетка для чистки воздуховодов (пример)</p> 	<p>2 Пылесос (пример)</p> 	
<p>Счистите загрязнение со стенок воздуховодов.</p>	<p>Удалите загрязнения с помощью пылесоса.</p> <p> Не удаляйте загрязнения путем включения вентиляции. Это может привести к попаданию загрязнений в помещение, и даже к выходу вентиляционной установки из строя.</p>	

8.9 Завершение профилактических работ

<p>1</p> 	<p>! При обратной установке оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Переведите вентиляционную установку в сервисный режим (SERVICE MODE), если заслонка байпаса блокирует установку теплообменника;■ Все винты закручивайте вручную (макс. момент затяжки = 1,5 Nm);■ Все кабели помещайте в специально предназначенные каналы;■ Нижний край лицевой панели заведите за кант станины. <p>Соблюдение этих рекомендаций обеспечит герметичность вентиляционной установки после обратной установки демонтированного ранее оборудования.</p>								
<p>Установите детали, выполнив описанные выше шаги в обратной последовательности.</p>	<table border="1"><tr><td data-bbox="531 510 903 775"><p>2</p></td><td data-bbox="903 510 963 775"><p>3</p></td><td data-bbox="963 510 1273 775"><p>4</p></td></tr><tr><td data-bbox="161 775 531 931"><p>Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.</p></td><td data-bbox="531 775 903 931"><p>Выйдите из сервисного режима (SERVICE MODE): MENU > INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS > SERVICE MODE > ACTIVE MODE.</p></td><td data-bbox="963 775 1273 931"><p>Сделайте отметку в журнале учета проведения профилактических работ.</p><p>Бланк журнала см. в приложении к Руководству по эксплуатации.</p></td></tr></table>			<p>2</p> 	<p>3</p> 	<p>4</p> 	<p>Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.</p>	<p>Выйдите из сервисного режима (SERVICE MODE): MENU > INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS > SERVICE MODE > ACTIVE MODE.</p>	<p>Сделайте отметку в журнале учета проведения профилактических работ.</p> <p>Бланк журнала см. в приложении к Руководству по эксплуатации.</p>
<p>2</p> 	<p>3</p> 	<p>4</p> 							
<p>Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.</p>	<p>Выйдите из сервисного режима (SERVICE MODE): MENU > INSTALLER SETTINGS > MAIN BOARD SETTINGS > SERVICE MODE > ACTIVE MODE.</p>	<p>Сделайте отметку в журнале учета проведения профилактических работ.</p> <p>Бланк журнала см. в приложении к Руководству по эксплуатации.</p>							

9. Неисправности

⚠ Во время проведения ремонтных и работ вентиляционная установка должна быть отключена от сети электропитания. Эксплуатация вентиляционной установки с открытым корпусом может привести к получению травм. Примите необходимые меры, чтобы исключить случайное включение вентиляционной установки во время проведения ремонтных работ.

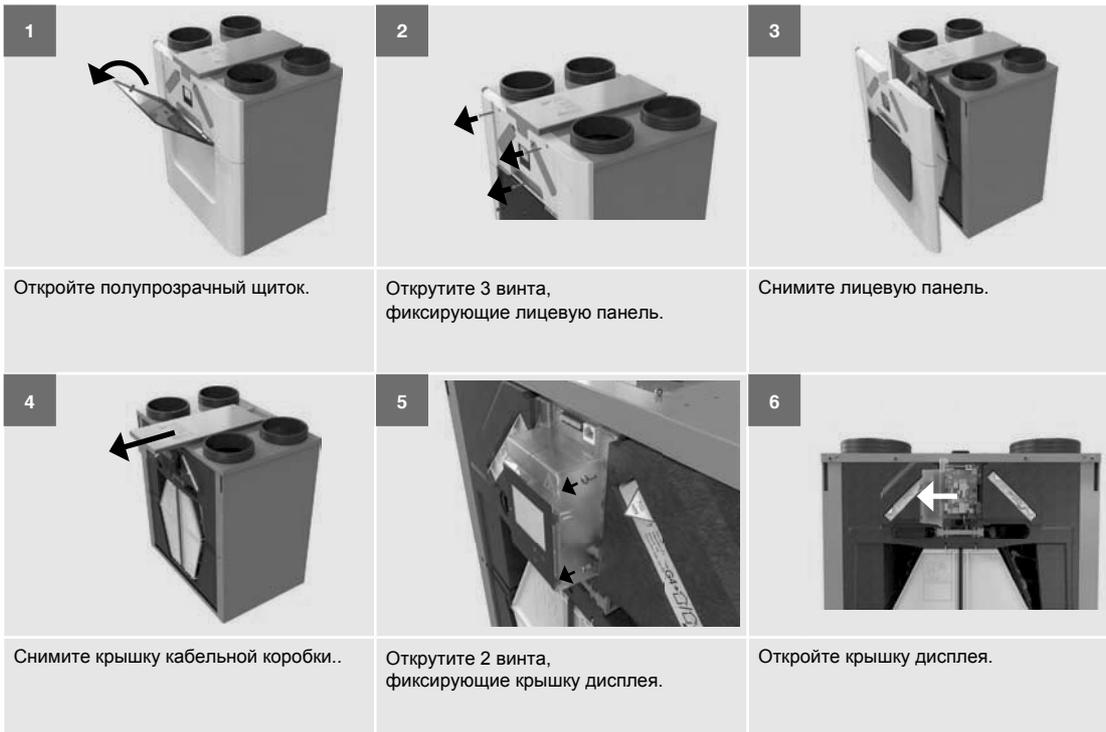
⚙ Работая с электроникой, надевайте антистатический браслет, чтобы предотвратить повреждение электронных деталей статическим электричеством.

В разделе "Устранение ошибок" Вы найдете информацию об устранении всех кодов ошибок.

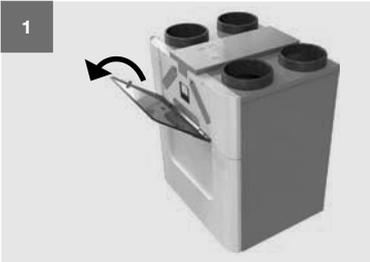
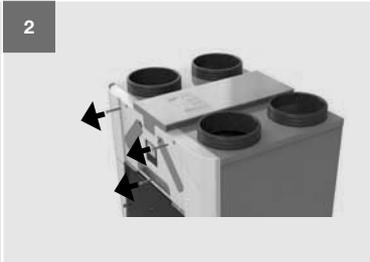
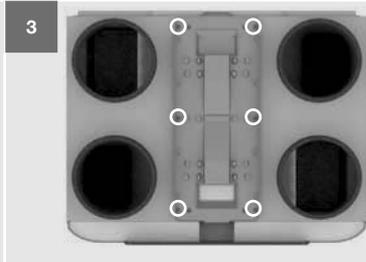
9.1 Доступ к соединению ComfoNet



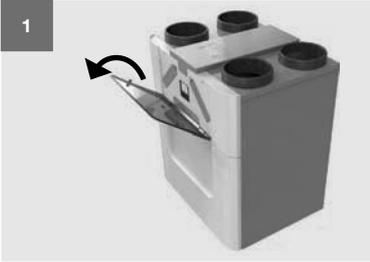
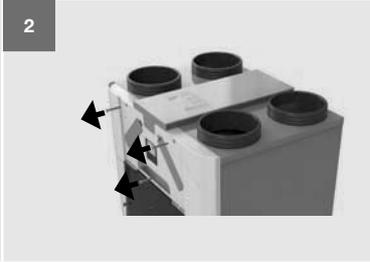
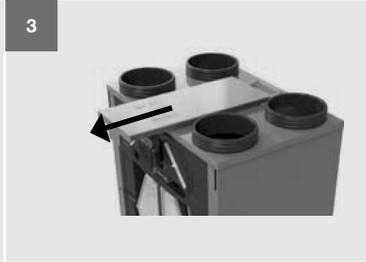
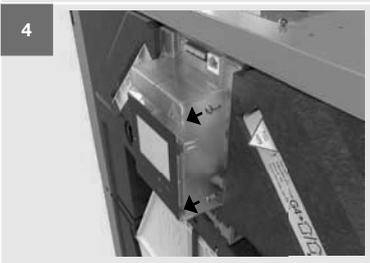
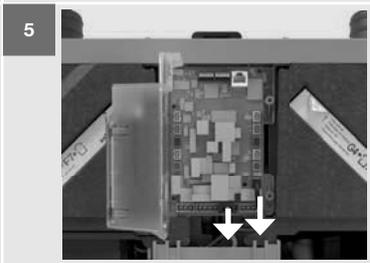
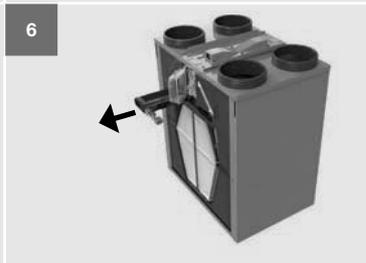
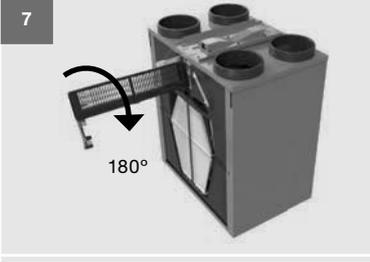
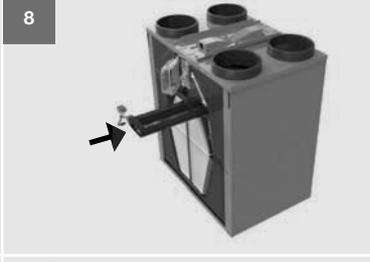
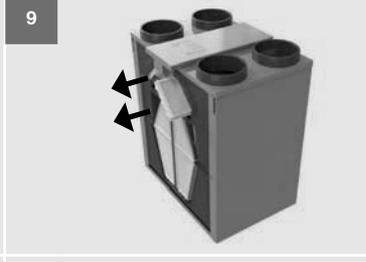
9.2 Доступ к плате управления



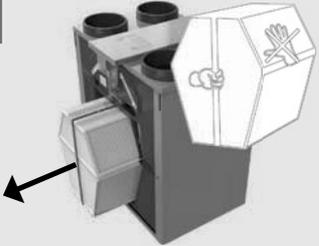
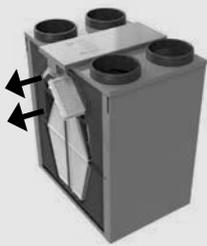
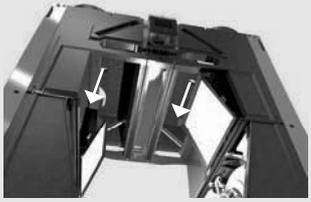
9.3 Доступ к предохранителю

		
<p>Откройте полупрозрачный щиток.</p>	<p>Снимите крышку кабельной коробки.</p>	<p>Открутите 6 винтов, фиксирующие кабельную коробку . Соблюдая осторожность, поднимите кабельную коробку.</p>

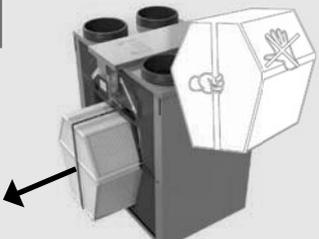
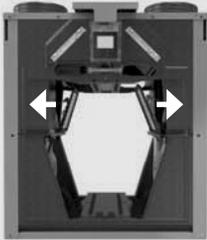
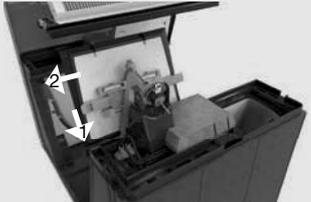
9.4 Расположение первичного нагревателя

		
<p>Откройте полупрозрачный щиток.</p>	<p>Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель. Снимите лицевую панель.</p>	<p>Снимите крышку кабельной коробки.</p>
		
<p>Открутите 2 винта, фиксирующие крышку дисплея. Откройте крышку дисплея.</p>	<p>Отключите питающий и коммутационный кабели первичного нагревателя от платы управления.</p>	<p>Извлеките первичный нагреватель вместе с кабелями и проходной кабельной втулкой из корпуса вентиляционной установки.</p>
		
<p>Разверните первичный нагреватель на 180°.</p>	<p>Установите первичный нагреватель вместе с кабелями и проходной кабельной втулкой в корпус вентиляционной установки.</p>	<p>Убедитесь, что фильтры установлены правильно.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Расположение фильтров при правостороннем подключении приточного и вытяжного воздуховодов: <ul style="list-style-type: none">  = с левой стороны;  = с правой стороны. ■ Расположение фильтров при левостороннем подключении приточного и вытяжного воздуховодов: <ul style="list-style-type: none">  = с левой стороны;  = с правой стороны.

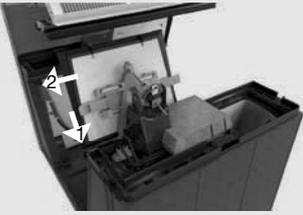
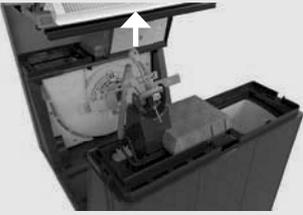
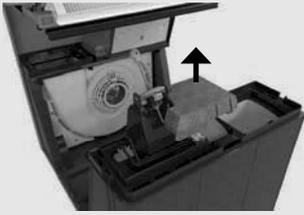
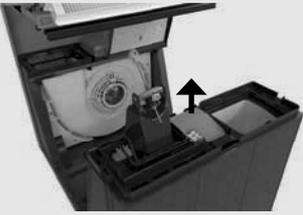
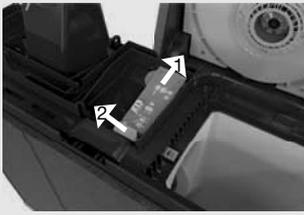
9.5 Доступ к датчику верхней секции

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Извлеките теплообменник. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку с сервисный режим управления SERVICE MODE ; ■ Отключите электропитание; ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель ■ Снимите лицевую панель ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки. 	<p>Извлеките фильтры (и, если установлен, первичный нагреватель).</p> <p>Убедитесь, что фильтры установлены правильно.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Расположение фильтров при правостороннем подключении приточного и вытяжного воздухопроводов: <ul style="list-style-type: none">  = с левой стороны;  = с правой стороны. ■ Расположение фильтров при левостороннем подключении приточного и вытяжного воздухопроводов: <ul style="list-style-type: none">  = с левой стороны;  = с правой стороны. 	<p>Потяните датчик вниз. Отсоедините контакт датчика.</p> 

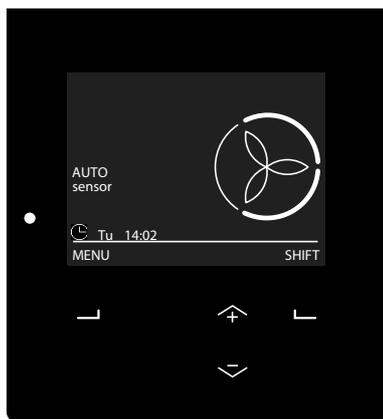
9.6 Снятие заслонки байпаса

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Извлеките теплообменник. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку с сервисный режим управления (SERVICE MODE); ■ Отключите электропитание ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель; ■ Снимите лицевую панель; ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки. 	<p>Снимите с заслонки зажимы, расположенные на обратной стороне заслонки.</p>	<p>Потяните заслонку на себя.</p>

9.7 Доступ к датчику средней секции

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>Снимите заслонку байпаса. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Откройте полупрозрачный щиток; ■ Переведите установку с сервисный режим управления (SERVICE MODE); ■ Отключите электропитание; ■ Открутите 3 винта, фиксирующие лицевую панель; ■ Снимите лицевую панель; ■ Потяните теплообменник за ремень и извлеките его из корпуса вентиляционной установки ; ■ Снимите с заслонки зажимы, расположенные на обратной стороне заслонки ; ■ Потяните заслонку на себя. 	<p>Отсоедините рычаг заслонки байпаса.</p>	<p>Снимите изолирующую крышку, расположенную за заслонкой байпаса.</p>
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> 
<p>Выньте подключения вентилятора из крышки датчика и снимите крышку датчика.</p> <p> При обратном монтаже: разместите крышку датчика под направляющими и подключите соединения вентилятора. Это обеспечит хорошую посадку изолирующей крышки.</p>	<p>Отсоедините разъем датчика.</p> 	<p>Потяните датчик вверх и выньте датчик из резинового гнезда. Затем потяните датчик в сторону и выньте его из гнезда.</p>

9.8 Индикация ошибок на дисплее вентиляционной установки



В случае ошибки в работе оборудования расположенный рядом с дисплеем светодиодный индикатор начинает мигать, а на дисплее отображается код ошибки.

Код	Значение
AIRFLOW_EHA ERROR	Объем удаляемого воздуха меньше заданного значения.
AIRFLOW_SUP ERROR	Объем приточного воздуха меньше заданного значения.
DANGER! OVERHEATING!	Один или несколько датчиков сообщают неправильную температуру.  При данной ошибке система управления блокирует работу вентиляционной установки. Необходимо безотлагательно найти причину и устранить ее, чтобы не допустить повышения влажности комнатного воздуха и увеличения в нем концентрации CO₂.
EXTERNAL FILTER ALARM	Необходимо очистить или заменить внешний фильтр.
FAN_EHA ERROR	Ошибка в работе вентилятора удаляемого воздуха.
FAN_SUP ERROR	Ошибка в работе приточного вентилятора.
CHANGE FILTERS NOW	Необходимо заменить встроенные фильтры.
EXPECT FILTER CHANGE SOON	В ближайшее время потребуется произвести замену встроенных фильтров.  Закажите сменные фильтры.
FROST ERROR	Слишком низкая температура приточного воздуха.
GROUND_HEAT_CONNECT ERROR	Нет связи между ComfoFond-L Q и вентиляционной установкой .
GROUND_HEAT_TEMP ERROR	Температурный датчик ComfoFond-L Q сообщает неправильную температуру .
HUMID_EHA ERROR	Датчик влажности удаляемого воздуха сообщает неправильный уровень влажности.
HUMID_ETA ERROR	Датчик влажности вытяжного воздуха сообщает неправильный уровень влажности.
HUMID_ODA ERROR	Датчик влажности наружного воздуха сообщает неправильный уровень влажности.
HUMID_SUP ERROR	Датчик влажности приточного воздуха сообщает неправильный уровень влажности.
INIT ERROR	Вентиляционная установка не введена в эксплуатацию.
OPTION_BOX CONNECT ERROR	Нет связи между модулем расширения Option Box и вентиляционной установкой.
POSTHEAT_CONNECT ERROR	Нет связи между вторичным нагревателем и вентиляционной установкой.
POSTHEAT_TEMP ERROR	Температурный датчик вторичного нагревателя сообщает неправильную температуру.
PREHEAT ERROR	Ошибка в работе первичного нагревателя.
PREHEAT_PRES ERROR	Нет связи между первичным нагревателем и вентиляционной установкой.
PREHEAT_LOCATION ERROR	Первичный нагреватель не установлен.
PRESSURE_EHA ERROR	Ошибка в работе датчика давления удаляемого воздуха.
PRESSURE_SUP ERROR	Ошибка в работе датчика давления приточного воздуха.
SENSOR_EHA ERROR	Ошибка в работе датчика удаляемого воздуха.
SENSOR_ETA ERROR	Ошибка в работе датчика вытяжного воздуха.
SENSOR_ODA ERROR	Ошибка в работе датчика наружного воздуха.
SENSOR_SUP ERROR	Ошибка в работе датчика приточного воздуха.
SERVICE MODE	Основные функции вентиляционной установки заблокированы.  При данной ошибке система управления блокирует работу вентиляционной установки. Необходимо безотлагательно найти причину и устранить ее, чтобы не допустить повышения влажности комнатного воздуха.
TEMPCONTROL_SUP ERROR	Ошибка в работе регулируемого байпаса.
TEMP_SENSOR_EHA ERROR	Датчик температуры удаляемого воздуха сообщает неправильную температуру.
TEMP_SENSOR_ETA ERROR	Датчик температуры вытяжного воздуха сообщает неправильную температуру.
TEMP_SENSOR_ODA ERROR	Датчик температуры наружного воздуха сообщает неправильную температуру.
TEMP_SENSOR_SUP ERROR	Датчик температуры приточного воздуха сообщает неправильную температуру.

9.9 Индикация ошибок на панели управления ComfoSense C



Код ошибки, отображаемый на панели управления ComfoSense C, дублируется также на дисплее вентиляционной установки.

9.10 Индикация ошибок на панели управления ComfoSwitch C



На панели управления Comfo Switch C имеется светодиодный индикатор FILTER. Свечение индикатора красным цветом сигнализирует о том, что необходимо произвести замену фильтров.

Когда на дисплее вентиляционной установки высвечивается код ошибки, светодиодные индикаторы на панели управления ComfoSwitch C начинают мигать.

9.12 Индикация ошибок в мобильном приложении Control App



Код ошибки, отображаемый на дисплее вентиляционной установки, дублируется в мобильном приложении Control App.

9.12 Индикация ошибок на панели управления Timer RF



Светодиодные индикаторы панели управления Timer RF отображают только одну ошибку - отсутствие связи между вентиляционной установкой и панелью управления Timer RF.

9.14 Устранение ошибок

Код ошибки AIRFLOW_EHA ERROR / AIRFLOW_SUP ERROR.		Объем удаляемого/приточного воздуха меньше заданного значения.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	Воздушный поток свободно проходит через анемостаты/декоративные решетки?	Да	1. Произведите настройку анемостатов и/или декоративных решеток . 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.
	Нет	1. Проверьте состояние воздуховодов, следуя инструкциям, изложенным в главе "Чистка воздуховодов" . 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.	
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Проверьте все фильтры. 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
3	Фильтры загрязнены? (встроенные и внешние)	Да	1. Замените фильтры, следуя инструкциям Руководства по эксплуатации или сопроводительной документации. 2. Следуйте инструкциям, указанным для ответа "Нет".
		Нет	1. Проверьте состояние теплообменника, первичного нагревателя и вентиляторов, следуя инструкциям, изложенным в соответствующих разделах настоящего Руководства. После завершения всех профилактических работ оставьте вентиляционную установку открытой и не устанавливайте обратно теплообменник. 2. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.  Опасность поражения электрическим током. 3. Выйдите из сервисного режима, следуя инструкциям, изложенным в главе "Переключение режима управления" . 4. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 5. Подождите 2 минуты. 6. Перейдите к следующему вопросу.
4	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Проверьте состояние двух шлангов, расположенных в верхней части вентилятора . 3. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
5	Два шланга подключены к вентилятору правильно?	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Переподключите шланги . 2. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.  Опасность поражения электрическим током. 3. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 4. Подождите 2 минуты. 5. Перейдите к следующему вопросу.
6	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". 3. Выполните полностью программу "Мастер ввода в эксплуатацию". 4. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
		Нет	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

Код ошибки DANGER! OVERHEATING!.		Один или несколько датчиков сообщают неправильную температуру.	
Вопрос	Ответ	Действия	
Температура была < -40°C или > 70 °C?	Да	1. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 2. Выполните все профилактические работы, чтобы установить, насколько существенны повреждения .	
	Нет	Устраните ошибки работы датчика, следуя инструкциям, изложенным в соответствующих разделах таблицы "Устранение ошибок".	

Код ошибки EXTERNAL FILTER ALARM.		Необходимо очистить или заменить внешний фильтр.	
Вопрос	Ответ	Действия	
неприменимо	неприменимо	1. Очистите или замените внешний фильтр, следуя инструкциям, изложенным в соответствующем руководстве . 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".	

Код ошибки FAN_EHA ERROR / FAN_SUP ERROR.		Ошибка в работе удаляемого/приточного вентилятора.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Выполните доступ к плате управления, следуя инструкциям, изложенным в главе "Доступ к плате управления". Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключения к плате управления выполнены правильно? ⁴	Да	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте состояние вентиляторов, следуя инструкциям, изложенным в главе "Чистка вентиляторов". После завершения всех профилактических работ оставьте вентиляционную установку открытой и не устанавливайте обратно теплообменник. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p>⚠ Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> Выйдете из сервисного режима, следуя инструкциям, изложенным в главе "Переключение режима управления". Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Подождите 2 минуты. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Переподключите вентилятор . Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p>⚠ Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Подождите 2 минуты. Перейдите к последнему вопросу.
3	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Приобретите сервисный набор для вентилятора . Замените вентилятор, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве . <p>После замены вентилятор оставьте вентиляционную установку открытой и не устанавливайте обратно теплообменник.</p> <ol style="list-style-type: none"> Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p>⚠ Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Подождите 2 минуты. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
4	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания . Приобретите сервисный набор для платы управления . Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве . Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

Код ошибки CHANGE FILTERS NOW		Необходимо заменить встроенные фильтры.	
Вопрос	Ответ	Действия	
неприменимо	неприменимо	Замените фильтры, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве.	

Код ошибки EXPECT FILTER CHANGE SOON		В ближайшее время потребуется произвести замену встроенных фильтров.	
Вопрос	Ответ	Действия	
неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> Закажите сменные фильтры . Замените фильтры, следуя инструкциям, изложенным в Руководстве по эксплуатации . 	

Код ошибки FROST ERROR.		Слишком низкая температура приточного воздуха.	
Действия			
Подождите, пока наружная температура не поднимется минимум до -7°C.			

⁴ Информацию о правильном подключении см. в разделе "Спецификация".

Код ошибки HUMID_ETA ERROR / HUMID_ODA ERROR		Датчик влажности вытяжного/наружного воздуха сообщает неправильный уровень влажности.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Защита от влажности включена? ⁵	Да	1. Включите вентиляционную на полную мощность. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к последнему вопросу.
		Нет	1. Включите защиту от влажности . 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Включите вентиляционную на полную мощность. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.
3	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	Следуйте инструкциям, изложенным в разделе таблицы SENSOR_ETA ERROR / SENSOR_ODA ERROR .
		Нет	Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.

Код ошибки HUMID_EHA ERROR / HUMID_SUP ERROR		Датчик влажности удаляемого/приточного воздуха сообщает неправильный уровень влажности.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Защита от влажности включена? ⁵	Да	1. Включите вентиляционную на полную мощность. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к последнему вопросу.
		Нет	1. Включите защиту от влажности. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Включите вентиляционную на полную мощность. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.
3	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	Следуйте инструкциям, изложенным в разделе таблицы SENSOR_EHA ERROR / SENSOR_SUP ERROR.
		Нет	Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.

Код ошибки INIT ERROR		Вентиляционная установка не введена в эксплуатацию.	
Действия			

1. Введите вентиляционную установку в эксплуатацию, следуя инструкциям программы "Мастер ввода в эксплуатацию".
2. Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.

⁵ Настройки функции защиты от влажности см. в меню
> MENU > ADVANCED SETTINGS > SENSOR VENTILATION > HUMIDITY PROTECTION

Код ошибки OPTION_BOX CONNECT ERROR.		Нет связи между модулем расширения Option Box и вентиляционной установкой.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	неприменимо	неприменимо	1. Выполните доступ к подключениям ComfoNet, следуя инструкциям, изложенным в главе "Доступ к соединению ComfoNet". 2. Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключение ComfoNet выполнено правильно? ⁴	Да	1. Выполните доступ к подключениям модуля расширения Option Box. 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Переподключите модуль расширения Option Box. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
3	Подключение Option Box выполнено правильно? ⁴	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Переподключите модуль расширения Option Box к вентиляционной установке. 2. Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.
4	Соединительный кабель Option Box не передает сигнал?	Да	1. Замените кабель. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
		Нет	1. Приобретите модуль расширения Option Box. 2. Замените модуль расширения Option Box. 3. Подождите 2 минуты. 4. Перейдите к следующему вопросу.
5	Ошибка появляется снова?	Да	1. Приобретите сервисный набор для панели управления. 2. Замените панель управления, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве. 3. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
		Нет	Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

Код ошибки GROUND_HEAT_CONNECT_ERROR / POSTHEAT_CONNECT_ERROR.		Нет связи между ComfoFond-L Q/вторичным нагревателем и вентиляционной установкой.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	неприменимо	неприменимо	1. Выполните доступ к подключениям модуля расширения Option Box. 2. Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключение Option Box выполнено правильно? ⁴	Да	1. Выполните доступ к подключениям дополнительного оборудования. 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Переподключите дополнительное оборудование к модулю расширения Option Box. 2. Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.
3	Подключение дополнительного оборудования выполнено правильно? ⁷	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Переподключите дополнительное оборудование к модулю расширения Option Box. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
4	Соединительный кабель не передает сигнал?	Да	1. Замените кабель. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
		Нет	1. Приобретите новое модуль расширения. 2. Замените модуль расширения. 3. Перейдите к следующему вопросу.
5	Ошибка появляется снова?	Да	1. Приобретите сервисный набор для платы управления . 2. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве. 3. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
		Нет	Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

⁴ Информацию о правильном подключении см. в разделе "Спецификация".

⁷ Информацию о правильном подключении см. в сопроводительной документации к дополнительному оборудованию.

Код ошибки GOUND_HEAT_TEMP_ERROR / POSTHEAT_TEMP_ERROR		Температурный датчик ComfoFond-L Q/вторичного нагревателя сообщает неправильную температуру.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Температура в ComfoFond-L Q / вторичном нагревателе находится в диапазоне от -40 °C до +70 C°?	Да	1. Устраните проблему повышенной температуры. 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Выполните доступ к подключениям модуля расширения Option Vox. 2. Перейдите к последнему вопросу.
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Выполните доступ к подключениям модуля расширения Option Vox. 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.
3	Подключение Option Vox выполнено правильно? ⁴	Да	1. Приобретите требуемый сервисный набор или новый аксессуар. 2. Замените датчик, следуя инструкциям, и зложенным в прилагаемом руководстве, или замените аксессуар. 3. Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.
		Нет	1. Переподключите датчик к модулю расширения Option Vox. 2. Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.

Код ошибки PREHEAT_ERROR.		Ошибка в работе первичного нагревателя.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	неприменимо	неприменимо	1. Проверьте состояние первичного нагревателя, следуя инструкциям, изложенным в главе "Чистка первичного нагревателя". После завершения всех профилактических работ оставьте вентиляционную установку открытой и не устанавливайте обратно теплообменник. 2. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.  Опасность поражения электрическим током. 3. Выйдете из сервисного режима, следуя инструкциям, изложенным в главе "Переключение режима управления". 4. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 5. Подождите 2 минуты. 6. Перейдите к следующему вопросу.
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Приобретите сервисный набор для первичного нагревателя. 3. Замените первичный нагреватель, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. 4. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания.  Опасность поражения электрическим током. 5. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 6. Подождите 2 минуты. 7. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
3	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Приобретите сервисный набор для платы управления. 3. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. 4. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". 5. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
		Нет	1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

⁴ Информацию о правильном подключении см. в разделе "Спецификация".

⁸ Информацию о правильном расположении см. в меню

> MENU > STATUS > UNIT > HRU TYPE

Код ошибки PREHEAT_PRES ERROR.		Нет связи между первичным нагревателем и вентиляционной установкой.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Выполните доступ к панели управления, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к плате управления". Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключения на плате управления выполнены правильно? ⁴	Да	<ol style="list-style-type: none"> Приобретите сервисный набор для первичного нагревателя. Замените первичный нагреватель, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p>⚠ Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Подождите 2 минуты. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Переподключите соединение первичного нагревателя. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
3	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Приобретите сервисный набор для панели управления. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

Код ошибки PREHEAT_LOCATION ERROR.		Первичный нагреватель не установлен.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	Ориентация вентиляционной установки указана правильно? ⁸	Да	Измените расположение первичного нагревателя, следуя инструкциям, изложенным в главе "Расположение первичного нагревателя".
		Нет	Выполните полностью программу "Мастер ввода в эксплуатацию", чтобы задать правильную ориентацию.

Код ошибки PRESSURE_EHA ERROR / PRESSURE_SUP ERROR.		Ошибка в работе датчика давления удаляемого/приточного воздуха.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте настройки всех анемостатов и/или декоративных решеток. Перейдите к следующему вопросу.
2	Один или несколько анемостатов/декоративных решеток заблокировано?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Откорректируйте настройки анемостатов и декоративных решеток. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Следуйте инструкциям, изложенным в разделе таблицы SENSOR_EHA ERROR / SENSOR_SUP ERROR.
3	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	Следуйте инструкциям, изложенным в разделе таблицы SENSOR_EHA ERROR / SENSOR_SUP ERROR.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Проинформируйте пользователя о правильных настройках анемостатов и/или декоративных решеток. Заполните журнал учёта проведения ремонтных и профилактических работ.

⁴ Информацию о правильном подключении см. в разделе "Спецификация".

Код ошибки SENSOR_ETA_ERROR / SENSOR_ODA_ERROR.		Ошибка в работе датчика вытяжного/наружного воздуха.	
	Вопрос	Ответ	Действия
1	неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Выполните доступ к плате управления, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к плате управления". 3. Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключения на плате управления выполнены правильно? ⁴	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлеките теплообменник, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Чистка теплообменника". 2. Извлеките датчик верхней секции, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к датчику верхней секции". 3. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переподключите соединитель датчика. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
3	Соединитель датчика подключен правильно?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p> Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Выйдете из сервисного режима, следуя инструкциям, изложенным в главе "Переключение режима управления". 3. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 4. Подождите 2 минуты. 5. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переподключите соединитель датчика. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
4	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Приобретите сервисный набор для датчика верхней секции. 3. Замените датчик, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве. 4. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p> Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 6. Подождите 2 минуты. 7. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
5	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Приобретите сервисный набор для панели управления. 3. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. 4. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". 5. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

⁴ Информацию о правильном подключении см. в разделе "Спецификация".

Код ошибки SENSOR_EHA ERROR / SENSOR_SUP ERROR.		Ошибка в работе датчика удаляемого/приточного воздуха.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Выполните доступ к плате управления, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к плате управления"; Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключения на плате управления выполнены правильно? ⁴	Да	<ol style="list-style-type: none"> Извлеките теплообменник, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Чистка теплообменника". Выполните доступ к датчику верхней секции, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к датчику верхней секции". Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Переподключите соединитель датчика. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
3	Соединитель датчика подключен правильно?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.  Опасность поражения электрическим током. Выйдите из сервисного режима, следуя инструкциям, изложенным в главе "Переключение режима управления". Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Подождите 2 минуты. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Переподключите соединитель датчика. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
4	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Приобретите сервисный набор для датчика средней секции. Замените датчик, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.  Опасность поражения электрическим током. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". Подождите 2 минуты. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
5	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Приобретите сервисный набор для панели управления. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".

Код ошибки SERVICE MODE.		Основные функции вентиляционной установки заблокированы.	
Вопрос	Ответ	Действия	
1	Вы проводите профилактические работы?	Да	Проигнорируйте ошибку и продолжайте выполнение работ по сервисному обслуживанию.
		Нет	Перейдите к следующему вопросу.
2	Подключенный к Option Box выключатель режима ожидания выключен?	Да	Переведите выключатель режима ожидания в положение ВКЛ.
		Нет	Выйдете из сервисного режима.

⁴ Информацию о правильном подключении см. в разделе "Спецификация".

Код ошибки TEMPCONTROL_SUP ERROR			Ошибка в работе регулируемого байпаса.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	неприменимо	неприменимо	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте состояние регулируемого байпаса, следуя инструкциям, изложенным в главе "Чистка регулируемого байпаса". 2. Извлеките регулируемый байпас, следуя инструкциям, изложенным в главе "Снятие заслонки байпаса". 3. Перейдите к следующему вопросу.
2	Фиксаторы между заслонкой и приводом заслонки байпаса находятся в чистом состоянии?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите вентиляционную установку к сети электропитания. <p>⚠ Опасность поражения электрическим током.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Выйдите из сервисного режима, следуя инструкциям, изложенным в главе "Переключение режима управления". 3. Откройте регулируемый байпас полностью ⁹. 4. Установите байпас в исходное положение ⁹. 5. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите соединение заслонки байпаса. 2. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ". 3. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".
3	Приводы регулируемого байпаса работают?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите регулируемый байпас в режим AUTO ⁹. 2. Отключите вентиляционную установку от сети электропитания. 3. Следуйте инструкциям, изложенным в главе "Завершение профилактических работ".
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приобретите сервисный набор для регулируемого байпаса. 2. Замените регулируемый байпас, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве. 3. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок".

Код ошибки TEMP_SENSOR_ETA ERROR / TEMP_SENSOR_ODA ERROR.			Датчик температуры вытяжного/наружного воздуха сообщает неправильную температуру.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Температура находится в диапазоне от -40°C до +70°C?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните проблему повышенной температуры. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 2. Перейдите к следующему вопросу.
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте состояние теплообменника, следуя инструкциям, изложенным в главе "Чистка теплообменника". 2. Следуйте инструкциям, изложенным в разделе таблицы SENSOR_ETA ERROR / SENSOR_ODA ERROR.
		Нет	Проверьте состояние теплообменника, следуя и нструкциям, изложенным в главе "Чистка т еплообменника".

Код ошибки TEMP_SENSOR_EHA ERROR / TEMP_SENSOR_SUP ERROR.			Датчик температуры удаляемого/приточного воздуха сообщает неправильную температуру.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Температура находится в диапазоне от -40°C до +70°C?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните проблему повышенной температуры. 2. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 3. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбросьте сообщение об ошибке, следуя инструкциям, изложенным в главе "Сброс ошибок". 2. Перейдите к следующему вопросу.
2	Сообщение об ошибке появилось снова?	Да	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте состояние теплообменника, следуя инструкциям, изложенным в главе "Чистка теплообменника". 2. Следуйте инструкциям, изложенным в разделе таблицы SENSOR_EHA ERROR / SENSOR_SUP ERROR.
		Нет	Проверьте состояние т еплообменника, следуя и нструкциям, изложенным в главе "Чистка т еплообменника".

⁹ Настройки регулируемого байпаса см. в меню
> MENU > TASK MENU > BYPASS

9.15 Устранение неотображаемых ошибок

Проблема:			Дисплей и вентиляторы вентиляционной установки отключены.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Вентиляционная установка подключена к сети электропитания?	Да	1. Откройте полупрозрачный щиток. 2. Снимите крышку кабельной коробки. 3. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.
2	Кабель электропитания подключен? (Проверьте подключение кабеля к вентиляционной установке и к электророзетке)	Да	1. Выполните доступ к плате управления, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к плате управления". 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Подключите кабель электропитания.
3	Есть питающее напряжение (230 V AC) на плате управления?	Да	1. Приобретите сервисный набор для панели управления. 2. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве.
		Нет	Замените кабель электропитания.

Проблема:			Температура приточного воздуха летом слишком высокая.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Функция регулируемого байпаса отключена (DISABLE)? ⁹	Да	Переведите регулируемый байпас в режим AUTO или OPEN. ⁹
		Нет	Перейдите к следующему вопросу.
2	Вентиляционная установка настроена для работы в холодное время года? ¹⁰	Да	Установите правильное значение для параметра отопления RMOT (средняя температура наружного воздуха за 5 дней). ¹⁰
		Нет	Понижьте температурный профиль. ¹¹

Проблема:			Температура приточного воздуха зимой слишком низкая.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Регулируемый байпас всегда открыт (OPEN)? ⁹	Да	Переведите регулируемый байпас в режим AUTO или DISABLE. ⁹
		Нет	Перейдите к следующему вопросу.
2	Вентиляционная установка настроена для работы в теплое время года? ¹⁰	Да	Установите правильное значение для параметра охлаждения RMOT (средняя температура наружного воздуха за 5 дней). ¹⁰
		Нет	Повысьте температурный профиль. ¹¹

Проблема:			Вентиляционная установка не включается.
	Вопрос	Ответ	Действия
1	Вентиляционная установка подключена к сети электропитания?	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Подключите вентиляционную установку к сети электропитания.
2	Кабель электропитания поврежден?	Да	Замените кабель.
		Нет	Перейдите к следующему вопросу.
3	Есть питающее напряжение в предохранительной коробке? ¹⁰	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Подайте напряжение на предохранители.
4	В доме есть электричество?	Да	1. Приобретите предохранитель: для вентиляционной установки ComfoAir Q 350 - F5010, для других моделей - F8015. 2. Выполните доступ к главному предохранителю, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к предохранителю". 3. Замените главный предохранитель вентиляционной установки.
		Нет	Обратитесь к поставщику электричества и сообщите ему об отсутствии напряжения в электросети.

⁹ Настройки регулируемого байпаса см. в меню:

> MENU > TASK MENU > BYPASS

¹⁰ Настройки времени года и параметра отопления RMOT см. в меню:

> MENU > STATUS > SEASON DETECTION > SEASON

¹¹ Настройки температурного профиля см. в меню:

> MENU > TASK MENU > TEMPERATURE PROFILE

Проблема:			Очень высокий уровень шума.
Вопрос	Ответ	Действия	
1	Это свистящий шум?	Да	Найдите негерметичное соединение и восстановите герметичность.
		Нет	Перейдите к следующему вопросу.
2	Это хлопающий звук?	Да	1. Проверьте состояние системы отвода конденсата. 2. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Перейдите к вопросу 4.
3	Система отвода конденсата подключена правильно?	Да	Залейте воду в систему отвода конденсата.
		Нет	Переподключите систему отвода конденсата.
4	Это звук воздушного потока?	Да	1. Проверьте состояние анемостатов и декоративных решеток. 2. Проверьте состояние фильтров. 3. Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Откройте вентиляторы, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Чистка вентиляторов". 2. Перейдите к следующему вопросу.
5	Анемостаты и/или декоративные решетки герметично подключены к воздуховодам?	Да	1. Отрегулируйте анемостаты и/или декоративные решетки для каждого помещения ¹² . 2. Проинформируйте пользователя о правильных настройках анемостатов и/или декоративных решеток.
		Нет	Переустановите анемостаты и/или декоративные решетки.
6	Подшипники вентиляторов повреждены?	Да	1. Приобретите сервисный набор для вентилятора. 2. Замените вентилятор, следуя инструкциям, изложенным в прилагаемом руководстве.
		Нет	Уменьшите заданный ранее объем вентиляции.

Проблема:			Подтекает вода (конденсат).
Вопрос	Ответ	Действия	
1	В вентиляционную установку стекает конденсат из воздуховода удаляемого воздуха?	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Переподключите воздуховод удаляемого воздуха.
2	Система отвода конденсата подключена правильно?	Да	Почистите систему отвода конденсата, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Чистка системы отвода конденсата".
		Нет	Переподключите систему отвода конденсата.

Проблема:			Дополнительное оборудование не работает.
Вопрос	Ответ	Действия	
1	В дополнительном оборудовании используется элемент питания ?	Да	Проверьте состояние элемента питания и при необходимости замените его, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве.
		Нет	Перейдите к следующему вопросу.
2	Дополнительное оборудование подключено к вентиляционной установке?	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	Введите дополнительное оборудование в эксплуатацию, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве.
3	Есть исходящий сигнал от используемого дополнительного оборудования?	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Приобретите новый дополнительный модуль. 2. Замените дополнительный модуль.
4	Дополнительное оборудование подключено к модулю расширения Option Box?	Да	Перейдите к следующему вопросу.
		Нет	1. Приобретите сервисный набор для панели управления. 2. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве.
5	Есть исходящий сигнал модуля расширения Option Box, когда дополнительное оборудование используется?	Да	1. Приобретите сервисный набор для панели управления. 2. Замените плату управления, следуя инструкциям, изложенным в сопроводительном руководстве.
		Нет	1. Приобретите новый модуль расширения Option Box. 2. Замените модуль расширения Option Box.

Проблема:			При выключении вентиляционной установки не сохраняются установки времени
Действия			

1. Приобретите литий-ионный элемент питания таблеточного типа 3V емкостью 48 mAh (тип BR1225).
2. Выполните доступ к плате управления, следуя инструкциям, изложенным в разделе "Доступ к плате управления".
3. Замените элемент питания платы управления.

¹² Для выбора оптимального положения анемостатов и/или декоративных решеток и выполнения их точной настройки используйте расходомер воздуха.

10 Совместимые панели управления

Изображение (пример)	Название	Примечание
	Панель управления Zehnder ComfoSense C 67	Подключается напрямую к вентиляционной установке через соединение ComfoNet.
	Панель управления Zehnder ComfoSwitch C 67	Подключается напрямую к вентиляционной установке через соединение ComfoNet.
	Мобильное приложение Zehnder Control App	Доступны версии Control App для операционных систем Android и IOS. Требуется установленный модуль ComfoConnect LAN C для перекодирования управляющего сигнала, поступающего от Control App.
	Беспроводная панель управления с функцией таймера Zehnder Timer RF	Требуется подключенная панель управления ComfoSense C для перекодирования управляющего сигнала, поступающего от Timer RF.
	Датчик Zehnder CO ₂	Требуется подключенный модуль расширения Option Vox для перекодирования управляющего сигнала, поступающего от датчика CO ₂ .
	Выключатель ванной комнаты Bathroom switch	Требуется подключенный модуль расширения Option Vox для перекодирования управляющего сигнала, поступающего от выключателя ванной комнаты.

11 Дополнительное оборудование

Изображение	Название	Примечание
	Рассольный геотермальный теплообменник Zehnder ComfoFond-L Q	Подключается через модуль расширения Option Box.
	Блок предварительного охлаждения Zehnder ComfoCool Q600	Подключается напрямую к вентиляционной установке через соединение ComfoNet.
	Первичный нагреватель Zehnder ComfoAir Q	Устанавливается сбоку в корпус вентиляционной установки.
	Модуль расширения Zehnder Option box	Подключается напрямую к вентиляционной установке через соединение ComfoNet. Модуль расширения предоставляет дополнительные варианты подключения периферийного оборудования. Например: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Одно дополнительное подключение соединения ComfoNet RJ45; ▪ Два дополнительных штекерных подключения ComfoNet; ▪ Один выход 0-10 V; ▪ Четыре входа 0-10 V.
	Модуль Zehnder ComfoConnect KNX C	Подключается напрямую к вентиляционной установке через соединение ComfoNet.
	Модуль Zehnder ComfoConnect LAN C	Подключается напрямую к вентиляционной установке через соединение ComfoNet или через Wi-Fi.
	Резервный выключатель	Подключается через модуль расширения Option Box.
	Блок диагностики ошибок	Подключается через модуль расширения Option Box.
	Внешний фильтр	Через модуль расширения Option Box Вы можете подключить датчик ошибки фильтра.
	Post-heater	Подключается через модуль расширения Option Box.
	Нерегулируемый грунтовый теплообменник	Система управления вентиляционной установки может управлять работой только одной модели грунтовых теплообменников - ComfoFond-L Q. При использовании теплообменника другой модели он должен быть оборудован своей собственной системой управления.
	Кухонная вытяжка (без вентилятора)	⚠ Запрещается подключать к вентиляционному блоку кухонную вытяжку со встроенным вентилятором. Использование принудительной кухонной вытяжки негативно скажется на работе системы вентиляции. Длина воздуховода между кухонной вытяжкой и вентиляционной установкой должна составлять не менее 3 м. Это защитит теплообменник от загрязнений, попадающих через кухонную вытяжку.







Краткое руководство по установке

Подробную информацию о монтаже и вводе вентиляционной установки в эксплуатацию см. в Руководстве по монтажу.

Условные обозначения:

Код	Значение
R	Подключения приточного и вытяжного воздуховодов находятся с правой стороны
L	Подключения приточного и вытяжного воздуховодов находятся с левой стороны
ERV	Установлен энтальпийный рекуператор
ODA	Наружный воздух
SUP	Приточный воздух
ETA	Вытяжной воздух
EHA	Удаляемый воздух

