

**Тепловентиляторы****Инструкция по установке,  
пользованию и обслуживанию****Модель STU  
22 до 115****ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Если Вы почувствовали запах газа:

1. Откройте окна.
2. Не включайте никакие приборы.
3. Не трогайте электрические выключатели.
4. Не используйте телефон внутри здания.
5. Покиньте здание.
6. Немедленно позвоните в газовую службу.
7. Если Вы не можете связаться с газовой службой, позвоните в пожарную службу.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Пожароопасно!**

Не храните и не используйте  
горючие жидкости вблизи  
обогревателя.

Невыполнение данных инструкций  
может привести к смертельному  
исходу, ранению и порче  
имущества.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Неправильная установка, корректировка, высота и обслуживание могут привести к смертельному исходу, ранению и порче имущества. Прочтите внимательно инструкцию по установке, пользованию и обслуживанию перед использованием и обслуживанием оборудования.

Установка должна быть выполнена квалифицированным и аттестованным монтажником.

**Монтажник:**

Пожалуйста прочтите данную данную инструкцию перед установкой. Дайте копию данной инструкции владельцу обогревателя.

**Владелец:**

Храните копию этой инструкции в надёжном месте. При необходимости, предоставьте её организации обслуживающей обогреватель.

**Roberts-Gordon**

Oxford Street

Bilston, West Midlands WV14 7EG UK

Телефон: +44(0) 1902 494425

Факс: +44(0) 1902 403200

Обслуживание телефон: +44(0) 1902 498733

Обслуживание факс: +44(0) 1902 401464

Адрес электронной почты: [uksales@rg-inc.com](mailto:uksales@rg-inc.com)Адрес электронной почты: [export@rg-inc.com](mailto:export@rg-inc.com)[www.combat.co.uk](http://www.combat.co.uk) [www.rg-inc.com](http://www.rg-inc.com)**Качество на любом языке™**

© 2005 Roberts-Gordon

Все права защищены.

P/N X407RU Orig 01/05



## ОГЛАВЛЕНИЕ:

<b>РАЗДЕЛ 1: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УСТАНОВЩИКА</b> .....	2	<b>РАЗДЕЛ 11: ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b> .....	26
<b>РАЗДЕЛ 2: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УСТАНОВЩИКА</b> .....	2	11.1 Проверка перед эксплуатацией .....	26
2.1 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ.....	2	11.2 Газопровод .....	26
2.2 Едкие химикаты .....	2	11.3 Механические проверки .....	26
2.3 Местные требования и стандарты .....	2	11.4 Начало эксплуатации .....	26
<b>РАЗДЕЛ 3: ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ</b> .....	3	11.5 Проверка горения (для всех моделей).....	28
3.1 Общие примечания.....	3	11.6 Выключение обогревателя (все модели).....	29
3.2 Расположение и крепление.....	3	11.7 Внешние блоки управления.....	29
3.3 Минимальное требуемое свободное пространство .....	3	11.8 Окончание приведения в эксплуатацию .....	29
3.4 Расстояния до горючих материалов.....	3	11.9 Рекомендации для пользователя.....	29
3.5 Вентиляция.....	3	<b>РАЗДЕЛ 12: ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b> .....	30
3.6 Газопровод.....	3	12.1 Инструкции для пользователя.....	30
3.7 Электропроводка .....	3	12.2 Управление обогревателем.....	30
3.8 Дымоход .....	3	12.3 Общие управления пользователя (на всех моделях) .....	30
<b>РАЗДЕЛ 4: СПЕЦИФИКАЦИИ</b> .....	5	12.4 Правила поджига.....	31
4.1 STUA (все модели) .....	5	<b>РАЗДЕЛ 13: СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	33
4.2 STUB, STUC и STUD.....	6	13.1 Инструкции по обслуживанию .....	33
4.3 Таблица общих технических данных (все модели) ..	7	13.2 Обслуживание горелки .....	33
4.4 Таблица технических данных (все модели) .....	8	13.3 Сборка и обслуживание вентилятора и мотора (на всех моделях) .....	33
<b>РАЗДЕЛ 5: УСТАНОВКА ОБОГРЕВАТЕЛЯ</b> .....	10	13.4 Обслуживание теплообменника .....	33
5.1 Общая информация .....	10	13.5 Обслуживание контрольного газового клапана (на всех моделях) .....	33
5.2 Сборка .....	10	13.6 Вентилятор дымохода .....	34
5.3 Подвесная установка.....	10	<b>РАЗДЕЛ 14: СМЕНА ТИПА ГАЗА</b> .....	34
<b>РАЗДЕЛ 6: УСТАНОВКА ДЫМОХОДА</b> .....	11	14.1 Общие данные .....	34
6.1 Установка дымохода .....	11	14.2 Смена горелки .....	34
6.2 Герметичная система дымоудаления C <sub>12</sub> , C <sub>32</sub> и C <sub>62</sub> .....	11	14.3 Газовые клапаны .....	34
6.3 Открытый дымоход V <sub>22</sub> .....	11	<b>РАЗДЕЛ 15: УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКОВ</b> .....	35
<b>РАЗДЕЛ 7: СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА</b> .....	13	15.1 Общие данные .....	35
7.1 Установка внутри помещения .....	13	15.2 Устранение неполадок для горелок с автоматической системой зажигания .....	36
7.2 Установка с открытым дымоходом .....	13	15.3 Устранение неполадок в системе контроля пламени .....	37
7.3 Вентиляция внутри здания.....	13	15.4 Устранение неполадок для соленоидных клапанов .....	38
7.4 Изолированные комнаты с оборудованием .....	13	15.5 Устранение неполадок главного вентилятора .....	38
<b>РАЗДЕЛ 8: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА</b> .....	15	15.6 Устранение неполадок замыкателя вентилятора .....	39
8.1 Установка распределительных труб для тепловентиляторов STUB, STUC и STUD .....	15	<b>РАЗДЕЛ 16: СНЯТИЕ И ЗАМЕНА ЧАСТЕЙ</b> .....	40
<b>РАЗДЕЛ 9: ГАЗОПРОВОД</b> .....	16	16.1 Газовый клапан .....	40
9.1 Соединения .....	16	16.2 Отделение горелки.....	41
<b>РАЗДЕЛ 10: ЭЛЕКТРОПРОВОДКА</b> .....	17	16.3 Электрод зажигания и датчик пламени .....	42
10.1 Электропроводка .....	17	16.4 Дымоходный вентилятор.....	43
10.2 Дистанционное управление .....	17	16.5 Переключатель давления.....	44
10.3 STUA Схема электропроводки модели 22-60 .....	18	16.6 Управление зажиганием .....	45
10.4 STUA Схема электропроводки модели 75-115.....	19	16.7 STUA осевой вентилятор / РЕШЕТКА / сборка мотора .....	45
10.5 STUB/C Схема электропроводки модели 22-40 ..	20	16.8 STUB & STUC Радиальный вентилятор / РЕШЕТКА / сборка мотор .....	45
10.6 STUB/C Схема электропроводки модели 50-60 ..	21	16.9 Режим Вентилятор / Ограничительный термостат .....	46
10.7 STUB/C Схема электропроводки модели 75 - 115 .....	22	16.10 Технические данные радиального вентилятора .....	46
10.8 STUD Схема электропроводки модели 22-60.....	23		
10.9 STUD Схема электропроводки модели 75-115....	24		
10.10 STUD Альтернативная электропроводка для внешнего мотора (все модели) и дополнительный термостат / реле времени .....	25		
10.11 STUB, C&D электропроводка реле для усилительного вентилятора с системой вытяжки .....	25		

© 2005 **ROBERTS GORDON**

Все права защищены. Ни одна часть данной публикации, охраняемой авторским правом не может быть воспроизведена или скопирована любыми средствами: графическими, электронными или механическими, в том числе фотокопированием, записью на ленту или информационно-поисковой системой, без письменного разрешения компании Roberts Gordon.



---

## ОГЛАВЛЕНИЕ РИСУНКОВ:

Рисунок 1: Свободное пространство при установке и расстояния до горючих материалов .....	4
Рисунок 2: Режим вентилятора с термостатом контроля температуры .....	9
Рисунок 3: Методы крепления .....	10
Рисунок 4: Дымоход и крыша .....	11
Рисунок 5: Терминал воздухозаборника .....	11
Рисунок 6: Вертикальный и Горизонтальный Дымоходы - Открытый дымоход В <sub>22</sub> .....	12
Рисунок 7: Вертикальный и Горизонтальный Дымоходы - Герметичная система дымоудаления С <sub>12</sub> С <sub>32</sub> & С <sub>62</sub> .....	12
Рисунок 8: Тепловентиляторы установленные в изолированных комнатах с оборудованием.....	14
Рисунок 9: Система вытяжки .....	15
Рисунок 10: Подсоединение газа при помощи гибкого металлического шланга .....	16
Рисунок 11: Цепь автоматических команд блока управления горелкой .....	27
Рисунок 12: Газовый клапан для обогревателя, модели 22-60 .....	27
Рисунок 13: Газовый клапан для обогревателей моделей 75 - 115 .....	28
Рисунок 14: Цепь команд в работе обогревателя .....	30
Рисунок 15: Вентилятор / ограничительный термостат .....	30
Рисунок 16: Расположение радиального вентилятора .....	46



---

## **Разрешение на использование оборудования**

Оборудование компании Робертс - Гордон® аттестировано и сертифицировано, как соответствующее основным требованиям директивы для газового оборудования, директивы низкого напряжения, директивы электромагнитной совместимости и обслуживается в соответствии с этими инструкциями.

Эти инструкции относятся к оборудованию, предназначенному для использования в Европейском Союзе.

Оборудование, предназначенное для использования в других странах (не Европейского Союза), может быть получено по запросу.

Данное оборудование должно быть установлено в соответствии с правилами и может быть использовано только в достаточно проветриваемом помещении.

Перед установкой, убедитесь в том, что система подачи газа, тип газа и давление газа, а так же корректировка оборудования совместимы.

## РАЗДЕЛ 1: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УСТАНОВЩИКА



Мы заботимся о Вашей безопасности! Этот символ будет использоваться в настоящем руководстве для предупреждения Вас об опасности пожара, ожога, воспламенения и электро-шока. Пожалуйста обратите внимание на помеченные им абзацы.

Установка, обслуживание и ежегодный техосмотр должны проводиться квалифицированным специалистом по установке и обслуживанию отопительного оборудования работающего на газе.

Прочтите внимательно данное руководство перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием оборудования.

Обогреватель предназначен для обогрева только нежилых помещений. Не устанавливайте обогреватель в жилых помещениях. Данные инструкции, чертежи, местные коды и применяемые стандарты, касающиеся газопровода, электропроводки, вентиляции и т.д. должны быть тщательно изучены перед установкой оборудования.

## РАЗДЕЛ 2: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УСТАНОВЩИКА

Наладчик обязан:

- Установить обогреватель, подвести к нему газ и электричество в соответствии с прилагаемыми спецификациями и кодами. Робертс-Гордон рекомендует обращаться с вопросами в местную инспекцию по строительному и техническому надзору или в пожарную инспекцию.
- При установке использовать одновременно чертежи, данное руководство и местные требования и правила по установке и технике безопасности.
- Установить обогреватель на достаточном расстоянии от пожароопасных предметов, не менее минимально допустимых.
- Обеспечить обогреватель необходимыми дополнительными деталями, если они не были поставлены в качестве стандартного набора оборудования.
- Спланировать расположение держателей, дымоходов и систему подачи воздуха.
- Обеспечить доступ к горелкам со всех сторон для их обслуживания или демонтажа.
- Предоставить владельцу оборудования копию настоящего руководства.
- Не использовать обогреватель в качестве опоры и не класть на него предметы.

- Убедиться в достаточной циркуляции воздуха вокруг обогревателя и что расчёт вентиляции соответствует местным ГОСТам и требованиям.

### 2.1 Минимально допустимые расстояния до горючих веществ

Горючие вещества и материалы должны быть удалены от обогревателя на расстояние, достаточное чтобы предотвратить их самопроизвольное возгорание. Особая осторожность должна соблюдаться при работе обогревателя вблизи горючих веществ и материалов. К горючим материалам относятся: дерево, бумага, резина, ткань, и т.д. Настенный плакат на обратной стороне данного руководства является памяткой по технике безопасности и указывает на минимальные требуемые расстояния до горючих материалов. Наклейте этот плакат на стену вблизи обогревателя.

### 2.2 Едкие химикаты

#### ВНИМАНИЕ

Не используйте обогреватель в помещениях, содержащих едкие химикаты.

Избегайте попадания едких химикатов на горелку и другие части прибора. Это может сократить срок службы прибора.

Несоблюдения этих правил может привести к поломке обогревателя

Компания Робертс-Гордон не несёт ответственности за возможные последствия при несоблюдении мер безопасности при установке оборудования. Всю ответственность несёт установщик. Подрядчик или владелец здания должен определить наличие горючих веществ, едких химикатов, галогенированных гидрокарбонатов\* и сообщить об их наличии установщику до начала установки оборудования.

*\*Галогенизированные гидрокарбонаты это семейство химических элементов, имеющих в своём составе вещества-галогены (фтор, хлор, бром и т.п.). Эти соединения часто содержатся в охладителях, чистящих веществах и растворителях. Если эти соединения входят в состав воздуха попадающего в обогреватель, то это сильно сокращает срок службы прибора. В случае, когда есть подозрение присутствия галогенных соединений в обогреваемом помещении, к обогревателю должен быть обеспечен подвод внешнего воздуха. В случаях, когда поломка обогревателя вызвана воздействием на него указанных химических веществ, гарантия считается недействительной.*

### 2.3 Местные требования и стандарты

Все типы оборудования должны быть установлены в соответствии с последними стандартами и требованиями. Это относится к электропроводке, подаче газа и вентиляции. Примечание: При установке в гаражах общего пользования, авиационных ангарах и т.д. могут быть дополнительные стандарты и требования.



## РАЗДЕЛ 3: ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

### 3.1 Общие примечания

Тепловентиляторы STU оборудованы автоматической системой зажигания только для режима ВКЛ/ВЫКЛ.

### 3.2 Расположение и крепление

Для всех моделей:

- Обогреватель должен быть установлен только внутри помещения.
- Обогреватель должен быть установлен только горизонтально.
- Обогреватель может быть установлен на полке из невоспламеняющегося материала. (См. стр. 5, раздел 4 и стр. 10, рис. 3 для точек крепления).
- Обогреватель может быть подвешен (См. стр. 10, рис. 3) или на достаточно прочных скобах, вмонтированных в стену, как указано в таблице на стр. 5 в разделе 4.1. Стальные стержни должны быть минимум 10мм в диаметре и изготовлены из малоуглеродистой стали. Для подвески, (гайки M10) точки крепления находятся сверху обогревателя.
- Обогреватель должен быть установлен таким образом, чтобы шарнирная дверь могла быть полностью открыта для обеспечения доступа ко всем деталям при обслуживании.

### 3.3 Минимальное требуемое свободное пространство

Для правильной работы и обслуживания обогревателя необходимо обеспечить свободное пространство вокруг обогревателя, как указано на стр. 4, рис. 1, стр. 11, рис. 4 стр 12, рис. 7.

### 3.4 Расстояния до горючих материалов

Расстояния должны соответствовать указанным на стр. 4, рис. 1. Если расстояния до горючих материалов не указаны, руководствуйтесь расстояниями для свободного пространства.

### 3.5 Вентиляция

Для правильного сгорания и вентиляции, необходимо обеспечить достаточную циркуляцию воздуха вокруг обогревателя, в соответствии с местными стандартами, правилами и предписаниями.

### 3.6 Газопровод

Для создания давления газа соответствующего значению на табличке обогревателя, необходимо чтобы труба газопровода была правильно

подсоединена. Газопровод и электропроводка не должны являться креплением или поддержкой обогревателя.

### 3.7 Электропроводка

Обогреватель необходимо обеспечить электропитанием 230В 50 Гц. Также, обогревателю требуется блок управления как указано в разделе 10.

### 3.8 Дымоход

Выберите расположение обогревателя так, чтобы дымоход был правильно установлен. Каждый обогреватель должен быть укомплектован индивидуальным дымоходом требуемого размера и герметичности (См. стр. 11, раздел 6).

Никакие другие приборы и приспособления не могут быть подключены к дымоходу. При внутренней установке, система забора воздуха должна быть герметичной, и дымоход / воздухозаборник должны заканчиваться на разрешённой концентричной стене или крыше.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



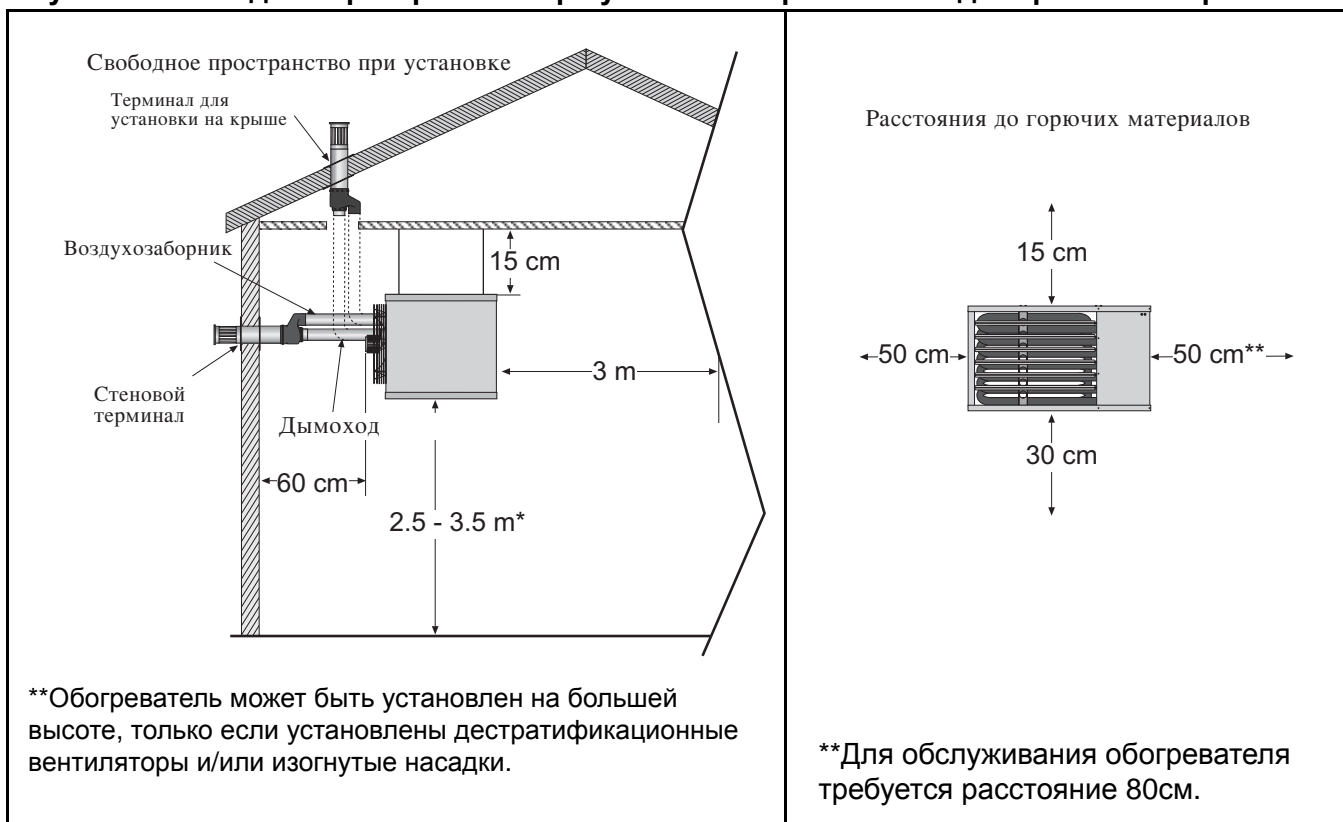
**Пожароопасно**

Некоторые объекты могут загореться или взорваться, если они находятся рядом с обогревателем.

Храните горючие вещества и жидкости на расстоянии не ближе минимально допустимых.

Несоблюдение этих инструкций может угрожать жизни, здоровью и порче имущества.

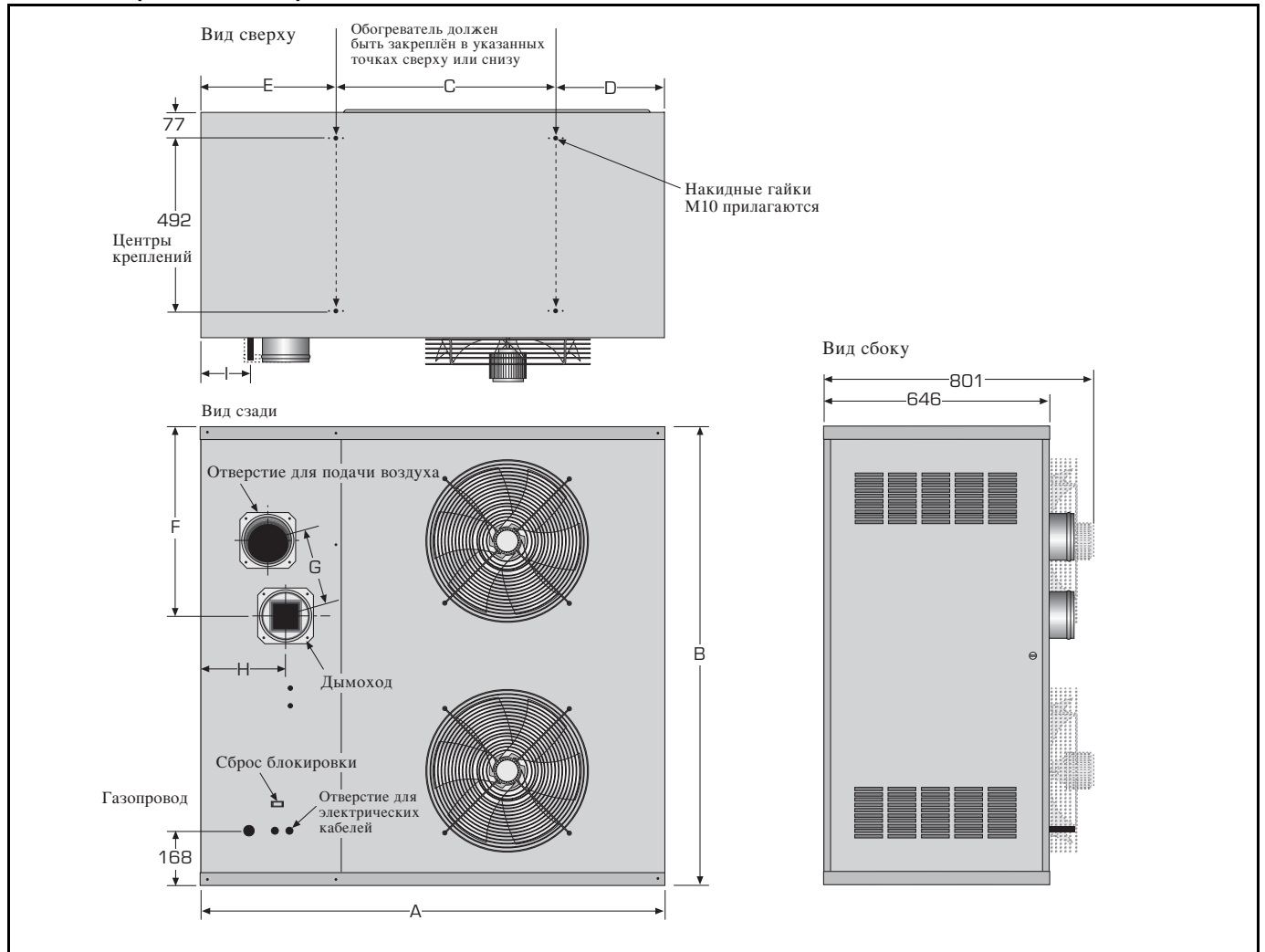
**Рисунок 1: Свободное пространство при установке и расстояния до горючих материалов**



Обогреватель должен быть установлен на высоте не менее 1.8м над уровнем пола.  
 Дымоход должен быть установлен на расстоянии 5 см от горючих материалов.  
 При установке на высоте ниже 1.8м в местах, где человек может соприкоснуться с горячими деталями обогревателя, необходимо установить дополнительные защиты.  
 Все расстояния являются минимальными расстояниями для обслуживания, циркуляции воздуха и безопасности.

**РАЗДЕЛ 4: СПЕЦИФИКАЦИИ**

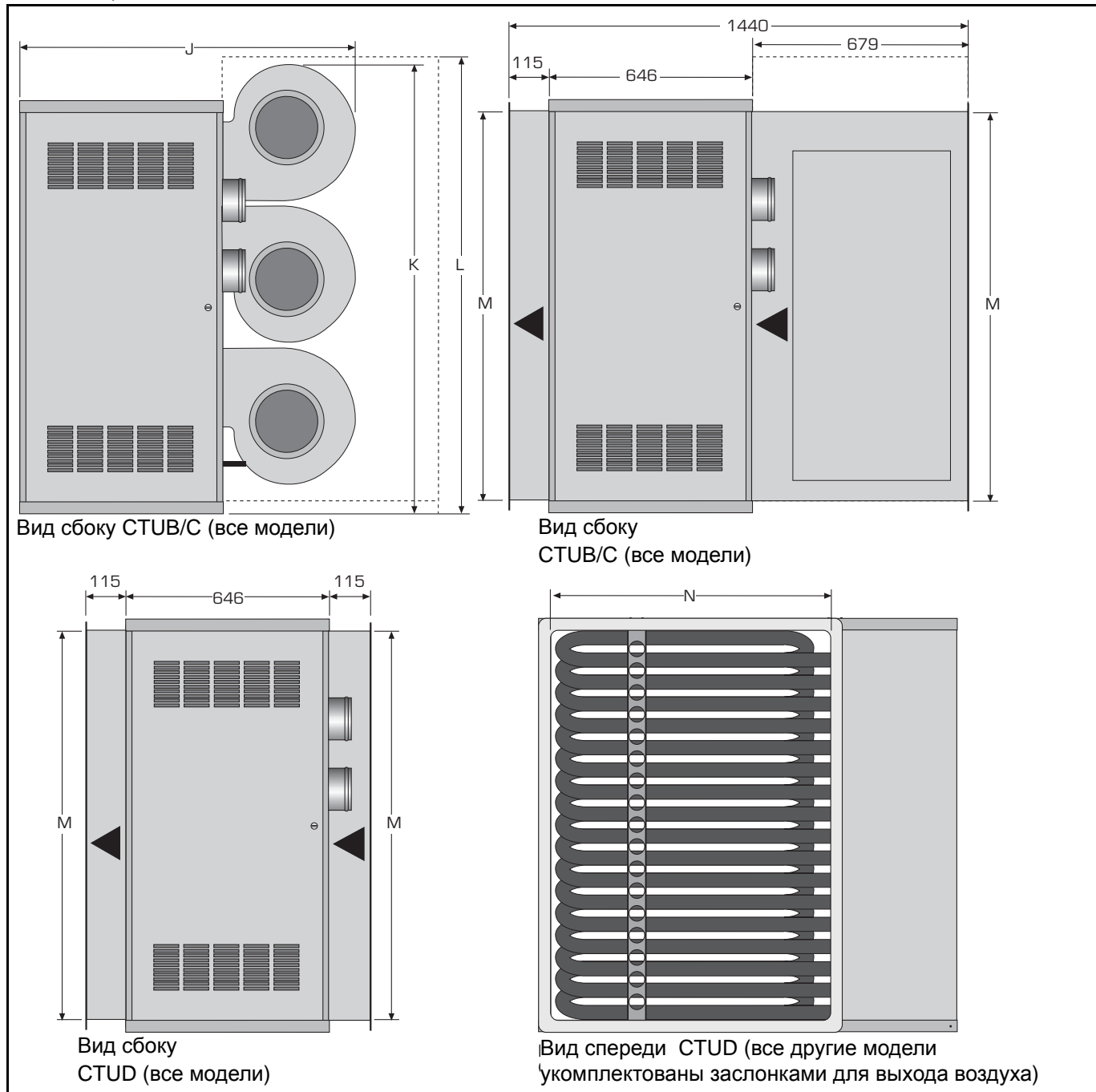
**4.1 СТUA (все модели)**



**Размеры - СТUA (все модели)**

		Модель	22	30	35	40	50	60	75	90	100	115
<b>A</b>	Ширина	мм Дюймы	1075 (42.3)	1075 (42.3)	1075 (42.3)	1075 (42.3)	1075 (42.3)	1075 (42.3)	1327 (52.3)	1327 (52.3)	1327 (52.3)	1327 (52.3)
<b>B</b>	Высота	мм Дюймы	610 (24)	610 (24)	610 (24)	610 (24)	895 (35.2)	895 (35.2)	1100 (43.3)	1100 (43.3)	1345 (53)	1345 (53)
<b>C</b>	Точки крепления	мм Дюймы	450 (17.7)	450 (17.7)	450 (17.7)	450 (17.7)	450 (17.7)	450 (17.7)	627 (24.7)	627 (24.7)	627 (24.7)	627 (24.7)
<b>D</b>	Точки крепления	мм Дюймы	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)	312 (12.3)
<b>E</b>	Точки крепления	мм Дюймы	315 (12.4)	315 (12.4)	315 (12.4)	315 (12.4)	315 (12.4)	315 (12.4)	388 (15.3)	388 (15.3)	388 (15.3)	388 (15.3)
<b>F</b>	Расстояние до центра дымохода	мм Дюймы	240 (9.5)	240 (9.5)	240 (9.5)	240 (9.5)	430 (16.9)	430 (16.9)	346 (13.6)	346 (13.6)	537 (21.1)	537 (21.1)
<b>G</b>	Расстояние от центра дымохода до центра воздухозаборника	мм Дюймы	140 (5.5)	140 (5.5)	140 (5.5)	140 (5.5)	140 (5.5)	140 (5.5)	225 (8.9)	225 (8.9)	225 (8.9)	225 (8.9)
<b>H</b>	Расстояние до центра дымохода	мм Дюймы	218 (8.6)	218 (8.6)	218 (8.6)	218 (8.6)	211 (8.3)	211 (8.3)	260 (10.2)	260 (10.2)	260 (10.2)	260 (10.2)
<b>I</b>	Расстояние до входа газа	мм Дюймы	150 (5.9)	150 (5.9)	150 (5.9)	150 (5.9)	150 (5.9)	150 (5.9)	220 (8.7)	220 (8.7)	220 (8.7)	220 (8.7)
	Диаметр труб дымохода и подачи воздуха	мм Ø Дюймы Ø	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	100 (3.9)	130 (5.1)	130 (5.1)	130 (5.1)	130 (5.1)
	Масса	кг	84	84	88	92	115	122	160	169	186	195

## 4.2 CTUB, CTUC и CTUD



### Размеры - CTUB, CTUC и CTUD

		Модель	22	30	35	40	50	60	75	90	100	115
<b>J</b>	CTUB глубина	мм Дюймы	1026 (40.4)	1026 (40.4)	1026 (40.4)	1026 (40.4)	1026 (40.4)	1026 (40.4)	1076 (42.4)	1076 (42.4)	1076 (42.4)	1076 (42.4)
<b>K</b>	CTUB высота	мм Дюймы	610 (24)	610 (24)	610 (24)	610 (24)	895 (35.2)	895 (35.2)	1100 (43.3)	1100 (43.3)	1380 (54.3)	1380 (54.3)
<b>L</b>	CTUC высота	мм Дюймы	610 (24)	610 (24)	610 (24)	610 (24)	895 (35.2)	895 (35.2)	1100 (43.3)	1100 (43.3)	1431 (56.3)	1431 (56.3)
<b>M</b>	Высота заслонки впускного и выпускного отверстия	мм Дюймы	534 (21)	534 (21)	534 (21)	534 (21)	813 (32)	813 (32)	1024 (40.3)	1024 (40.3)	1233 (48.5)	1233 (48.5)
<b>N</b>	Ширина заслонки впускного и выпускного отверстия	мм Дюймы	709 (27.9)	709 (27.9)	709 (27.9)	709 (27.9)	817 (32.2)	817 (32.2)	888 (35)	888 (35)	888 (35)	888 (35)
	Масса CTUB	кг	96	96	100	104	139	146	185	210	228	237
	Масса CTUC	кг	109	109	113	117	157	163	206	215	251	260
	Масса CTUD	кг	93	93	97	101	124	131	172	181	200	209

Примечание: заслонка впускного и выпускного отверстия укомплектована 30мм фланцем.

## 4.3 Таблица общих технических данных (все модели)

	Модель	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-35	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
<b>СТУА с осевым вентилятором</b>											
Общая эл. нагрузка	Ватт	210	210	210	210	415	415	510	510	510	530
Рабочий ток	Ампер	1.0	1.0	1.0	1.0	1.72	1.72	1.9	1.9	1.9	1.9
Стартовый ток	Ампер	1.4	1.4	1.4	1.4	2.4	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8
Объём воздуха	м³/час	3800	4000	4000	4000	5500	5500	7500	7500	7500	7500
Уровень шума на расстоянии 3м	[NR] Дб(А)	[51] 56	[51] 56	[51] 56	[51] 56	[52.1] 57.1	[52.1] 57.1	[52.3] 57.3	[52.3] 57.3	[52.3] 57.3	[52.3] 57.3
<b>СТУВ с радиальным вентилятором и серия СТУС с радиальным вентилятором и входным отверстием.</b>											
Общая эл. Нагрузка	Ватт	550	550	550	550	1100	1100	1100	1100	1650	1650
Рабочий ток в нормальном режиме	Ампер	4.6	4.6	4.6	4.6	11.0	11.0	11.0	11.0	15.6	15.6
Стартовый ток в нормальном режиме	Ампер	9.0	9.0	9.0	9.0	13.5	13.5	13.5	13.5	19.2	19.2
Скорость нормальном режиме		Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя
Рабочий ток в быстром режиме	Ампер	5.5	5.5	5.5	5.5	14.0	14.0	14.0	14.0	21.0	21.0
Стартовый ток в быстром режиме	Ампер	13.6	13.6	13.6	13.6	17.2	17.2	17.2	17.2	25.8	25.8
Объём воздуха	м³/час	3300	3300	3300	3300	5500	5500	6400	6400	9400	9400
Уровень шума на расстоянии 3м	[NR] Дб(А)	[59] 59.5	[59] 59.5	[59] 59.5	[59] 59.5	[61] 61.5	[61] 61.5	[62] 61.8	[62] 61.8	[63] 64.2	[63] 64.2
<b>СТУД обогреватель без вентилятора для систем вытяжки</b>											
** Минимальные требования к циркуляции воздуха	м³/час	3300	3300	3300	3300	5500	5500	6400	6400	9400	9400
Потеря давления в радиаторе	Па (Pa)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Дымоход и воздухозаборник</b>											
Размер дымохода и воздухозаборника	мм Ø	100	100	100	100	100	100	130	130	130	130
Максимальная прямая длина дымохода и воздухозаборника	м	7	8	8	10	13	15	15	17	20	20

Электрическая нагрузка при 230В 50Гц измеряется из общего рабочего тока обогревателя.

\*Не превышайте максимально указанную длину дымохода, это приведёт к неправильной работе обогревателя. Для каждого изгиба 90° укоротите максимально указанную длину на 1м.

\*\* Если требования к минимальной циркуляции воздуха не выполнены, температурные датчики выключат обогреватель

## 4.4 Таблица технических данных (все модели)

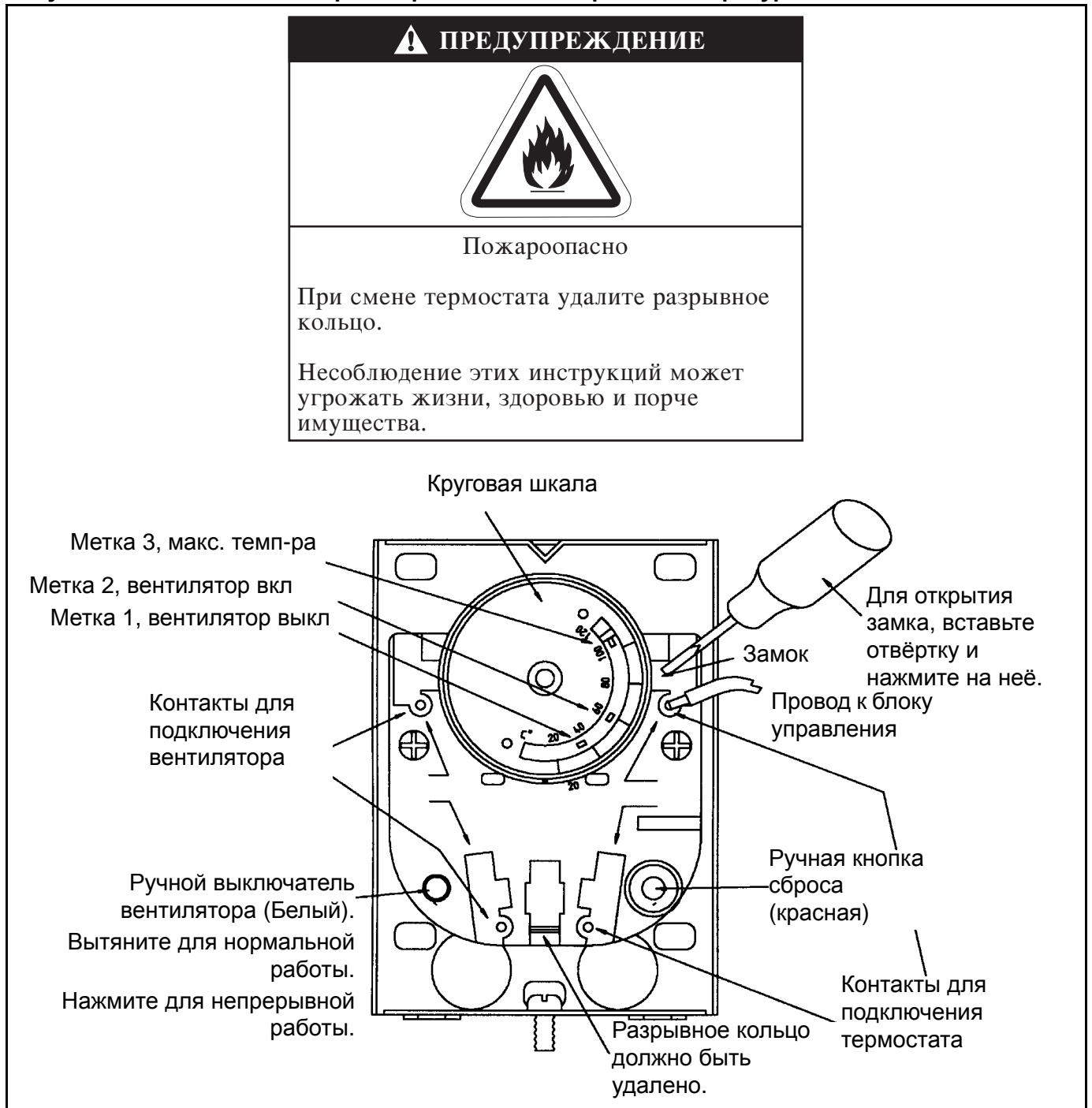
## Категория приборов

	Модель	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-35	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
Общая входная мощность	КВт	27	33	39	48	61	70	95	111	119	134
	БТЕ/ч x 1000	93	113	133	163	210	238	324	378	405	459
Входная мощность	КВт	25	30	35	43	55	63	86	100	107	121
	БТЕ/ч x 1000	84	102	119	147	189	215	292	341	365	414
Выходная мощность	КВт	23	27	32	39	51	58	78	91	98	111
	БТЕ/ч x 1000	78	92	109	133	174	198	266	310	334	379
<b>Установка с ограничивающим термостатом</b>											
См. метку 1, темп-ра выкл. Вентилятора	°C	30	30	35	40	30	40	30	30	30	30
См. метку 2, темп-ра вкл. Вентилятора	°C	45	45	55	55	45	55	50	45	45	45
Уст. метка 3, макс. темп-ра	°C	70	65	95	95	70	95	85	70	75	75
СТУА второй ограничительный термостат	°C	75	75	75	65	65	75	75	75	75	75
СТУА второй ограничительный термостат	°C	75	75	75	75	65	65	75	75	75	75
<b>Природный газ (G20) давление на входе 20 мБар (7,8 в WG), мин 17 мБар (6,8 в WG) макс. 25 мБар (10 в WG)</b>											
Давление в горелке	мБар	8.3	8.7	8.5	9.4	9.3	8.5	6.1	6.0	6.2	6.3
Объём газа	м³/ч	2.6	3.2	3.7	4.5	5.8	6.6	9.0	10.5	11.3	12.8
	фт³/ч	92	112	131	160	206	234	319	371	398	451
<b>Природный газ (G25) давление на входе 25 мБар (10 в WG), мин 20 мБар, (7,8 в WG) макс. 30 мБар (12 в WG)</b>											
Давление в горелке	мБар	12.2	12.7	12.5	14.0	13.6	13.2	9.2	9.3	9.2	10.2
Объём газа	м³/ч	3.03	3.33	4.31	4.78	6.14	6.98	9.49	11.06	11.86	13.43
	фт³/ч	107	117	152	169	217	247	335	391	419	474
<b>Пропан (жидкий газ)(G31) давление на входе 37 мБар (14,6 в WG), мин 25 мБар, (10 в WG) макс. 45 мБар (18 в WG). Если разрешено, 50 мБар (20 в WG, мин 42 мБар (17 в WG), макс. 57,5 мБар (23 в WG)</b>											
Давление в горелке	мБар	26.6	24.9	25.4	25.9	25.6	26.8	25.6	27.3	25.3	25.9
Объём газа	м³/ч	1.01	1.23	1.48	1.77	2.27	2.58	3.51	4.09	4.39	4.97
	фт³/ч	1.87	2.28	2.75	3.27	4.21	4.79	6.50	7.58	8.13	9.21
	liquid l/hr	3.7	4.5	5.4	6.4	8.3	9.4	12.8	14.9	16.0	18.1
<b>Бутан (жидкий газ)(G30) давление на входе 29 мБар (11,4 в WG), мин 20 мБар, (7,8 в WG) макс. 35 мБар (13,8 в WG). Если разрешено, 50 мБар (20 в WG), мин 42 мБар (17 в WG), макс. 57,5 мБар (23 в WG)</b>											
Давление в горелке	мБар	18.9	17.4	17.8	19.5	18.4	19.0	18.3	19.4	18.3	18.7
Объём газа	м³/ч	0.76	0.93	1.06	1.34	1.72	1.95	2.65	3.09	3.32	3.75
	фт³/ч	1.86	2.27	2.59	3.26	4.19	4.77	6.47	7.55	8.09	9.17
	liquid l/hr	3.2	4.0	4.5	5.7	7.3	8.3	11.3	13.2	14.1	16.0

Объёмы газа скорректированы при стандартных условиях 1013,25 мБар 15° С.

\*См. стр. 9, рис. 2 для установки с ограничивающим термостатом.

Рисунок 2: Режим вентилятора с термостатом контроля температуры



## РАЗДЕЛ 5: УСТАНОВКА ОБОГРЕВАТЕЛЯ


### 5.1 Общая информация

Обогреватели предназначены для установки выше 2.5 м и должны быть установлены внутри обогреваемого помещения. Системы вытяжки не разрешается использовать с осевыми вентиляторами.

### 5.2 Сборка

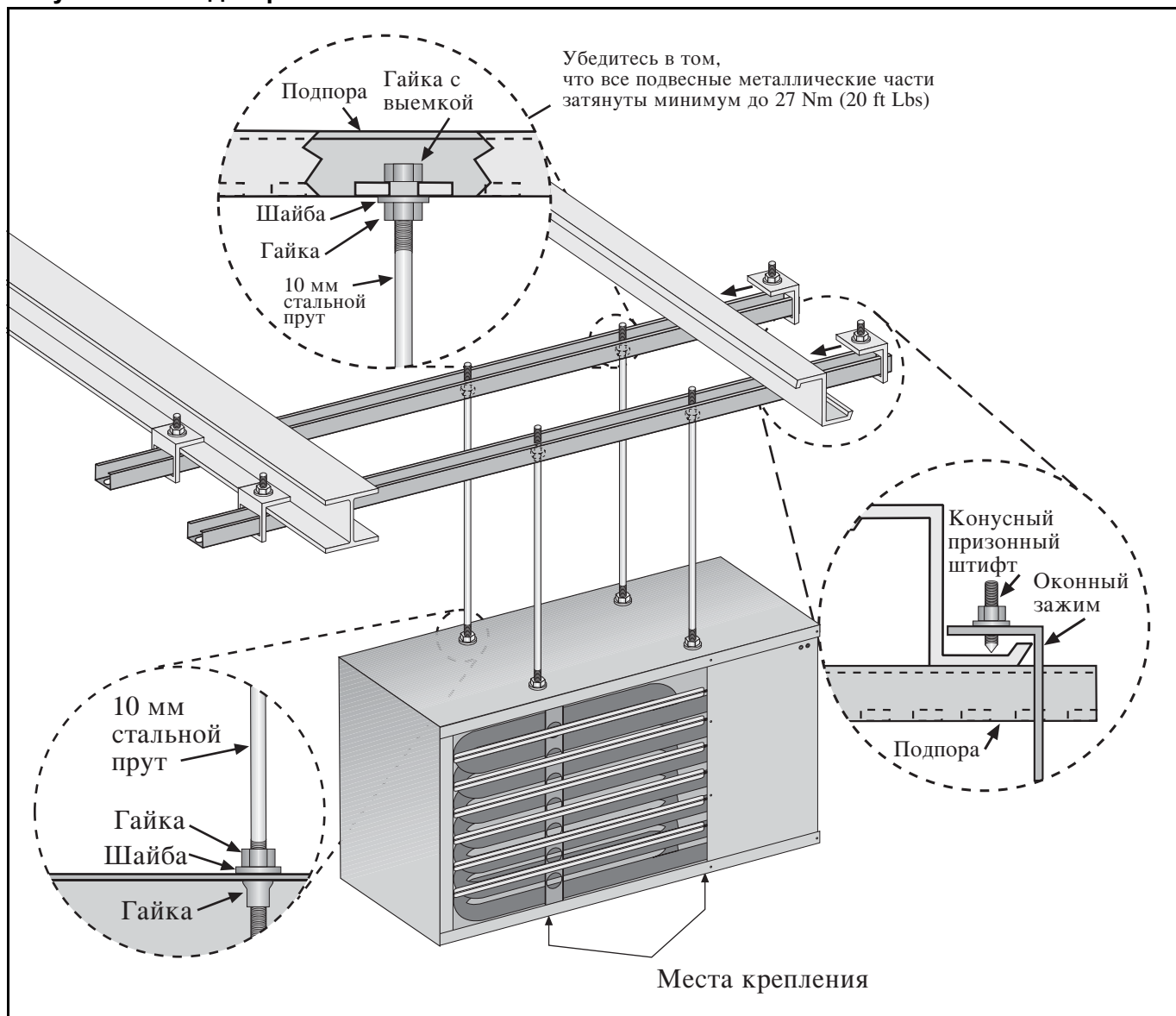
Все тепловентиляторы STU поставляются закреплёнными на деревянный поддон и упакованы в полиэтилен. Используйте поддон для поддержки обогревателя во время установки. При сборке и установке обогревателя снизу, убедитесь что вес обогревателя поддерживается на опорных точках.

### 5.3 Подвесная установка

<b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	<p>Подвешивайте обогреватель на стальной прут диаметром не менее 10 мм.</p> <p>Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению имущества, ранению или смерти.</p>

Инструкция по подвешиванию обогревателя См. стр. 10, рис. 3.

**Рисунок 3: Методы крепления**





## РАЗДЕЛ 6: УСТАНОВКА ДЫМОХОДА

### 6.1 Установка дымохода

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Пожароопасно

Некоторые объекты могут загореться или взорваться, если они находятся рядом с обогревателем.

Храните горючие вещества и жидкости на расстоянии не ближе минимально допустимых.

Несоблюдение этих инструкций может угрожать жизни, здоровью и порче имущества.

Дымоход должен заканчиваться снаружи здания. Дымоходы и воздухозаборники должны быть полностью герметичны и полностью подходить к модели по размерам. Дымоходы должны быть собраны в соответствии с требованиями на стр. 11, раздел 4 - стр 12, рис. 7. Соединения между дымоходным терминалом и крышей или стеной должны быть герметичны. Если дымоход проходит через стену или потолок состоящий из легко воспламеняющегося материала, то его необходимо оградить рукавом из негоряемого и температуростойкого материала. Воздушный зазор между дымоходом и рукавом должен быть не менее 25мм.

**Дымоходы и воздухозаборники должны быть закреплены таким образом, чтобы обогреватель не поддерживал вес труб.**

Для установки дымохода смотрите стр. 11, рис. 4 стр 12, рис. 7.

### 6.2 Герметичная система дымоудаления C<sub>12</sub>, C<sub>32</sub> и C<sub>62</sub>

Для внутреннего применения.

Обогреватели предназначены для эксплуатации внутри помещения. Дымоход и воздухозаборник представляют собой две отдельные трубы, крепящиеся к концентричному терминалу стены или крыши (стр 12, рис. 7).

### 6.3 Открытый дымоход B<sub>22</sub>

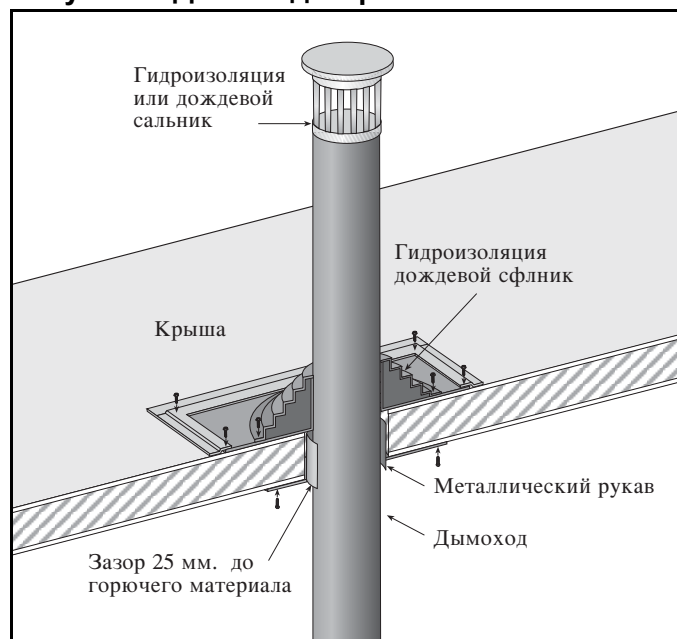
Дымоход должен быть установлен снаружи здания с низкосопротивляемым терминалом. Смотрите стр 11, рис. 4 - стр 12, рис. 6

#### 6.3.1 Колпак для воздухозаборника

При установке тепловентилятора B22, можно установить колпак (поставляется как дополнительный акссесуар). Колпак состоит из надрезанного плоского листа металла, который должен быть изогнут по форме смотрите стр 11,

рис. 5. Выверните шурупы для заслонки входного воздушного отверстия. Закрепите колпак вокруг заслонки с помощью шурупов.

**Рисунок 4: Дымоход и крыша**



**Рисунок 5: Терминал воздухозаборника**

Описание	Код детали
Терминал воздухозаборника (100 mm)	F078A
Терминал воздухозаборника (130 mm)	F077A

Рисунок 6: Вертикальный и Горизонтальный Дымоходы - Открытый дымоход В<sub>22</sub>

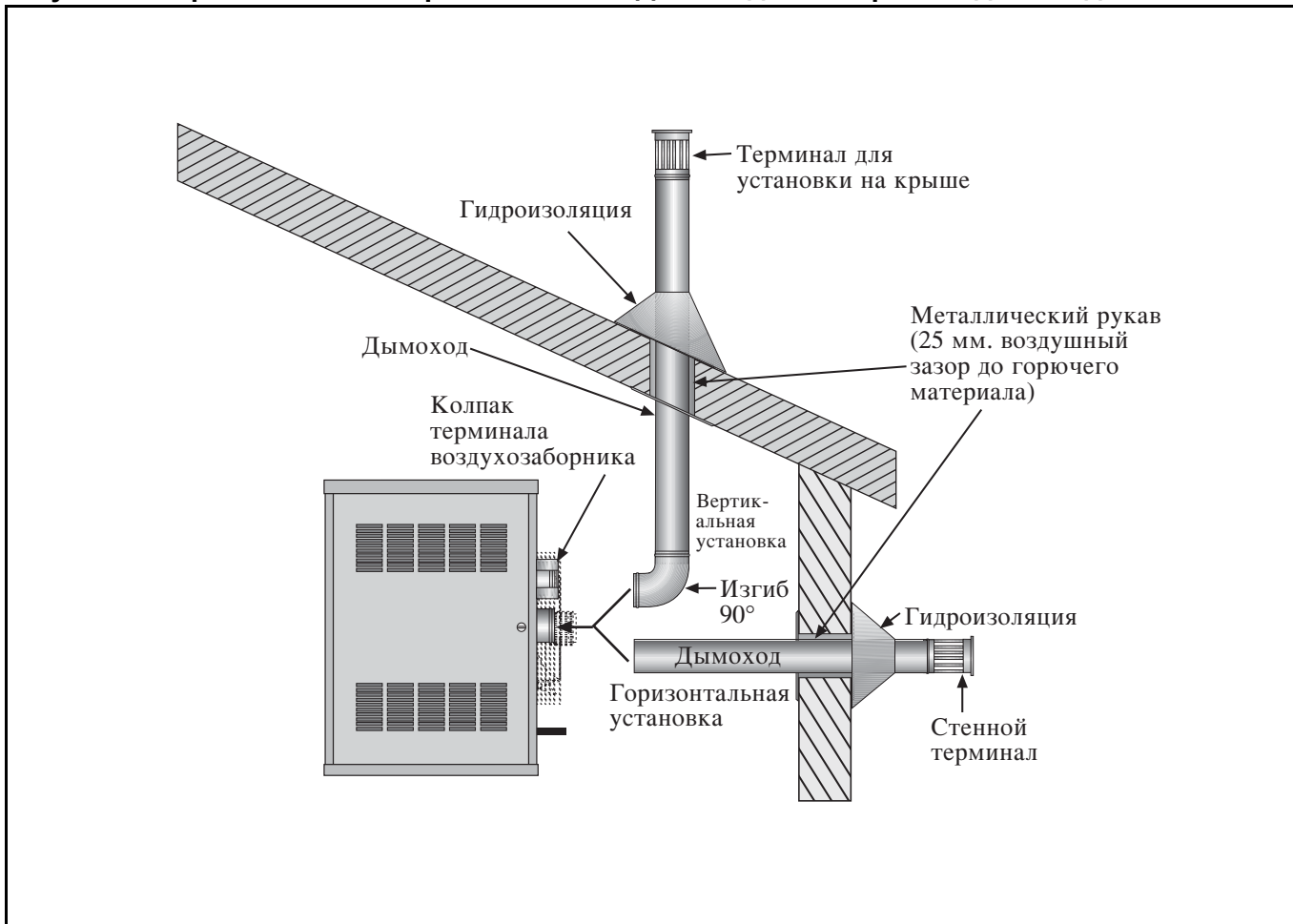
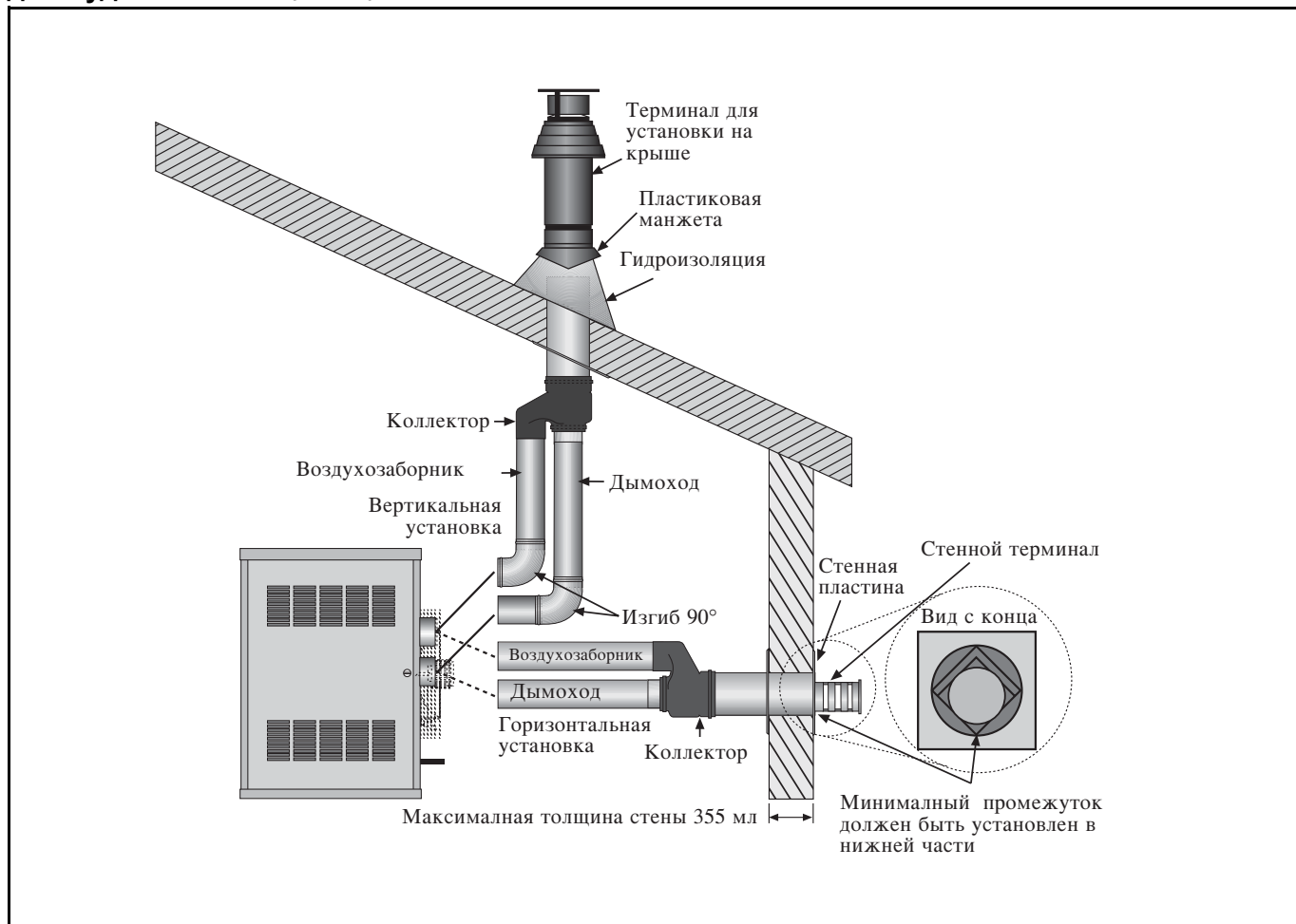


Рисунок 7: Вертикальный и Горизонтальный Дымоходы - Герметичная система дымоудаления С<sub>12</sub> С<sub>32</sub> & С<sub>62</sub>



## РАЗДЕЛ 7: СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА

### 7.1 Установка внутри помещения

При установке обогревателя внутри помещения, воздух для сгорания должен быть подведён снаружи здания. Необходимо убедиться в том, что вентиляционная система обеспечивает достаточное количество воздуха для распределительных вентиляторов.

### 7.2 Установка с открытым дымоходом

Необходимо убедиться в том, что система подачи воздуха обеспечивает достаточно воздуха для сгорания и соответствует требованиям к отоплению и местным законам. При данной установке системы подачи воздуха к тепловентилятору должна быть установлена с терминалом низкого сопротивления для предотвращения засасывания мусора. Смотрите стр 12, рис. 6.

#### 7.2.1 Обогреватели, установленные в пределах обогреваемого пространства

В местах, где объём отапливаемого помещения более 4.7м<sup>3</sup> на 1 киловатт мощности, и циркуляция воздуха не менее 0.5м<sup>3</sup>/час, дополнительная высокая и низкая вентиляция не требуется. Для помещений, в которых циркуляция воздуха менее 0.5м<sup>3</sup>/час, требуется установка вентиляционной системы, которая соответствует местным требованиям и стандартам. Вентиляция должна быть выведена наружу и соответствовать:

- При использовании обогревателей с общей мощностью до 70 кВт, 5.0 см<sup>2</sup> на кВт
- При использовании обогревателей с общей мощностью свыше 70 кВт, 350см<sup>2</sup> + 5.0 см<sup>2</sup> на кВт свыше 70 кВт.

### 7.3 Вентиляция внутри здания

В местах, где требуется вентиляция, подача воздуха должна быть осуществлена снаружи. Необходимо убедиться в том, что воздух не может быть смешан с каким-либо веществом, и что нет и не возникнет препятствий для его свободной подачи.

Если используется естественная вентиляция, то необходимо убедиться в том, что она установлена на низком уровне в соответствии с пунктом 7.2.1. и местными требованиями и стандартами.

При использовании механической вентиляции, вывод воздуха должен быть на 5% - 10% меньше чем ввод. Механическая вентиляция должна быть соединена с горелкой на тепловентиляторе STU.

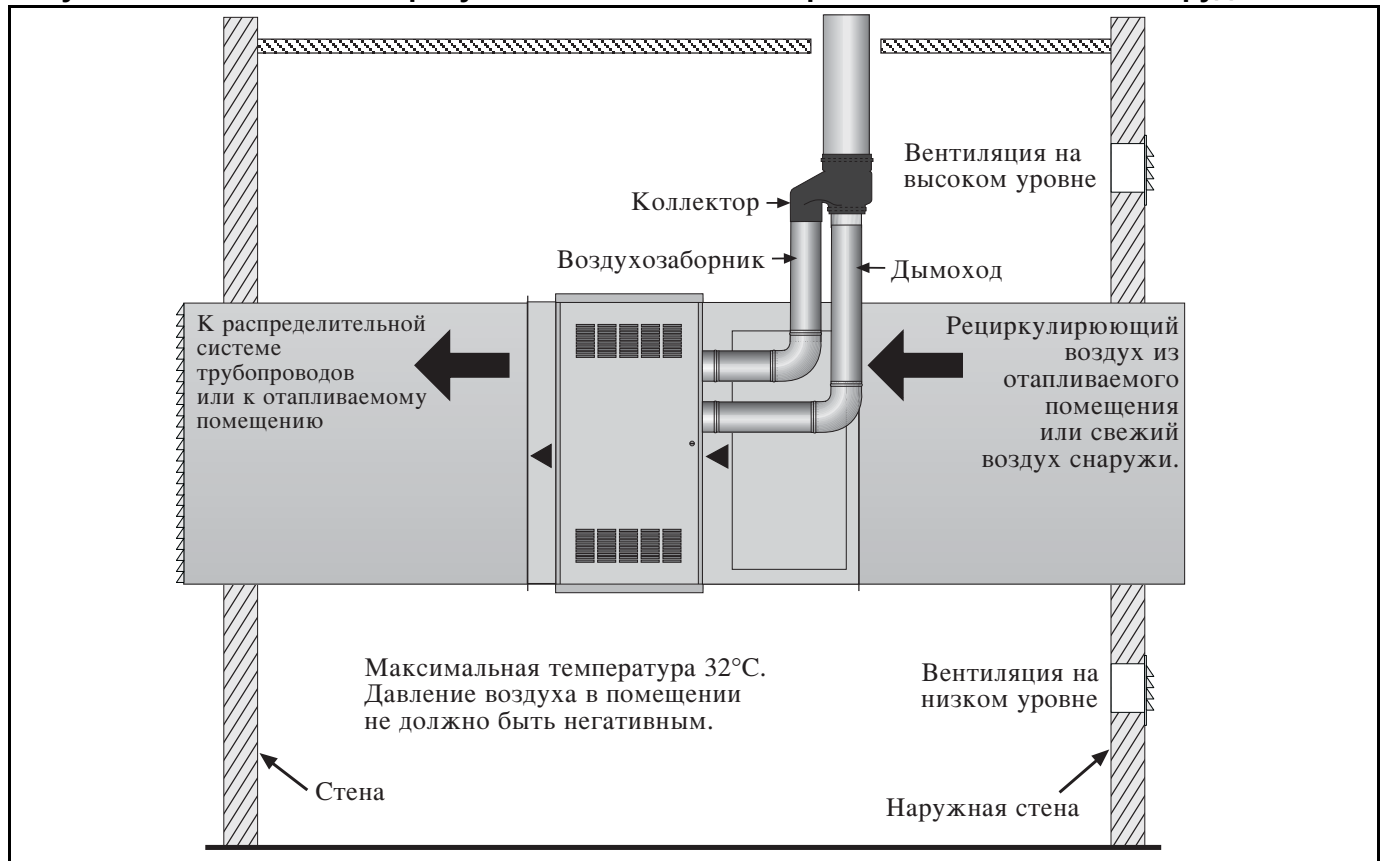
### 7.4 Изолированные комнаты с оборудованием

Вентиляция должна предотвращать подъём температуры воздуха выше 32°C в изолированных комнатах с оборудованием. Также, вентиляция должна предотвращать создание негативного давления внутри комнаты. Смотрите стр 14, рис. 8.

Любая изолированная комната с оборудованием, в которой установлены воздушные тепловентиляторы, требует постоянного наличия воздушных вентиляционных шахт с выводом наружу, соответствующим местным требованиям и стандартам.

При использовании естественной вентиляции, необходимо установить соответствующие постоянно открытые вентиляционные окна на низком и высоком уровнях. Окна должны напрямую сообщаться с внешним воздухом. При использовании механической вентиляции, вывод воздуха должен быть на 5% - 10% меньше чем ввод. Механическая вентиляция должна быть соединена с горелкой на тепловентиляторе STU.

Рисунок 8: Тепловентиляторы установленные в изолированных комнатах с оборудованием



## РАЗДЕЛ 8: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

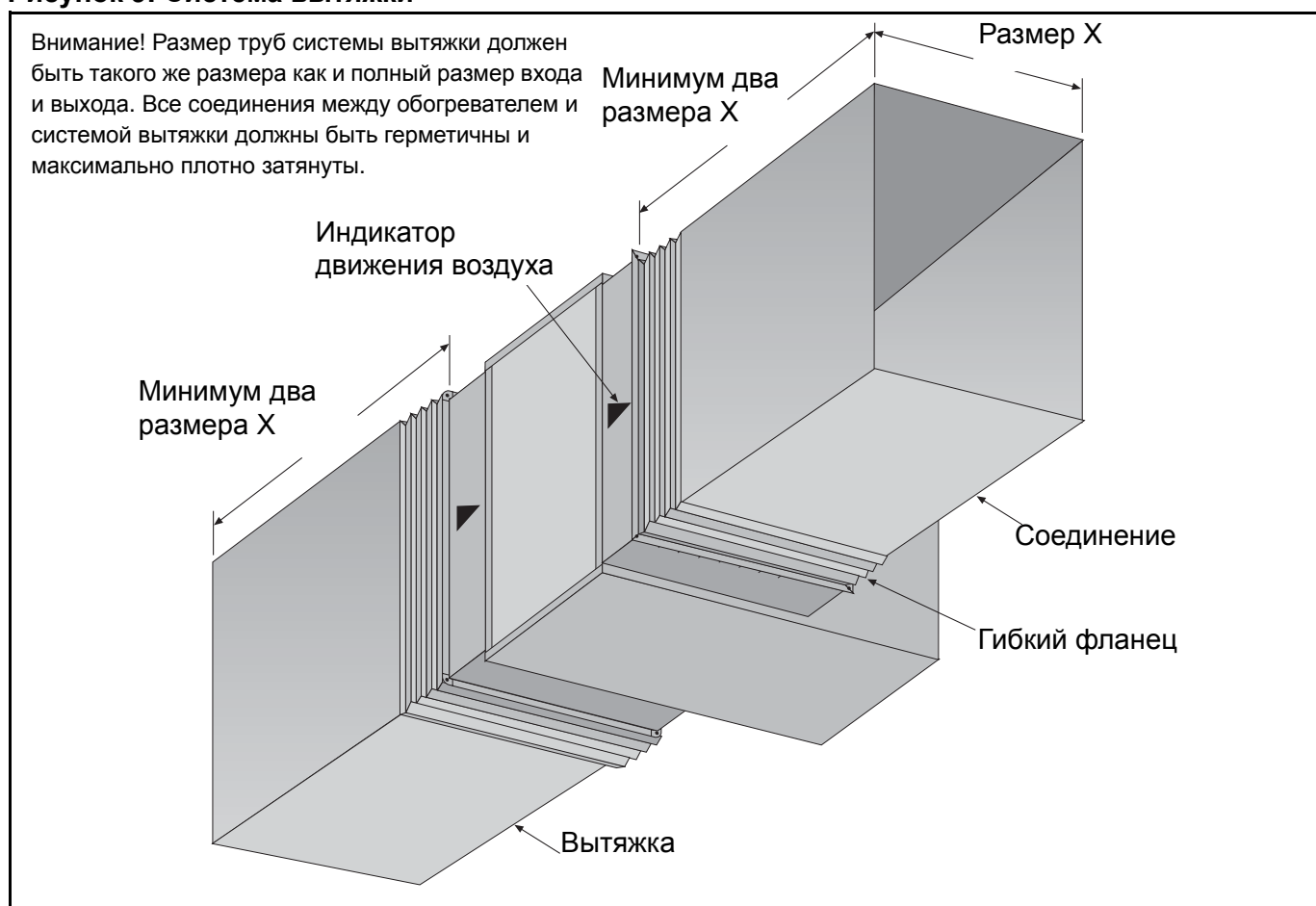
### 8.1 Установка распределительных труб для тепловентиляторов STUB, STUC и STUD.

Тепловентиляторы моделей STUC укомплектованы вентиляторами и могут быть подключены к впускной системе труб для подачи воздуха. Модели STUD укомплектованы впускными и выпускными трубопроводными втулками для крепления тепловентилятора к отдельно спроектированной системе труб подачи воздуха с внешним вентилятором. Рекомендуется использовать гибкие соединители для труб подачи воздуха так как они уменьшают шум. При подключении обогревателей STUD к системе труб подачи воздуха используйте реле с задержкой в 60 секунд для помощи запуска вентилятору. Не полагайтесь на термостат вентилятора для его запуска. Смотрите схему подсказку на стр. 25, раздел 10.11. Любое устройство должно быть подключено параллельно к термостату вентилятора для того чтобы функция вентилятора продолжала работать. **За рекомендацией по установке систем труб подачи воздуха обращайтесь в компанию Робертс Гордон, отдел проектирования. Тел. +44 (0) 1902 494425.**

### 8.1.1 Тепловентиляторы STUD

Для тепловентиляторов STUD важно чтобы поток воздуха в системе вытяжки соответствовал данным в таблице на странице 6, раздел 4.2 и двигался в правильном направлении поперёк теплообменника, как указано стрелкой на тепловентиляторе. Разрешается более высокая циркуляция воздуха, однако она снизит температуру воздуха на выходе. Рекомендуется расположить вентилятор таким образом, чтобы воздух дул через теплообменник. Для обеспечения однородной циркуляции воздуха поперёк всего теплообменника система вытяжки должна быть спроектирована в соответствии с правилами на стр. 15, раздел 8.1 стр 15, рис. 9. Неправильная установка, при которой поток воздуха не будет правильно распределён поперёк теплообменника, значительно сократит срок службы теплообменника. Мотор вентилятора или его управление должны иметь систему защиты от перегрузки. При установке вдали от обогревателя, вентилятор должен быть подключен через локальный электрический изолятор, который установлен для предотвращения неправильного функционирования.

**Рисунок 9: Система вытяжки**



## РАЗДЕЛ 9: ГАЗОПРОВОД



Ни при каких условиях газопровод и электропроводка не должны поддерживать обогреватель. Счётчик газа должен быть подключен компанией, которая обслуживает газопровод. Если счётчик газа уже установлен, то рекомендуется проверить, что он соответствует требуемому давлению газа. Трубы, используемые при установке, должны соответствовать местным требованиям и стандартам. Трубы, соединяющие счётчик газа с обогревателем(ями), должны соответствовать требуемым размерам. Не разрешается использовать трубы с диаметром менее, чем диаметр отверстия для подвода газа в обогревателе.

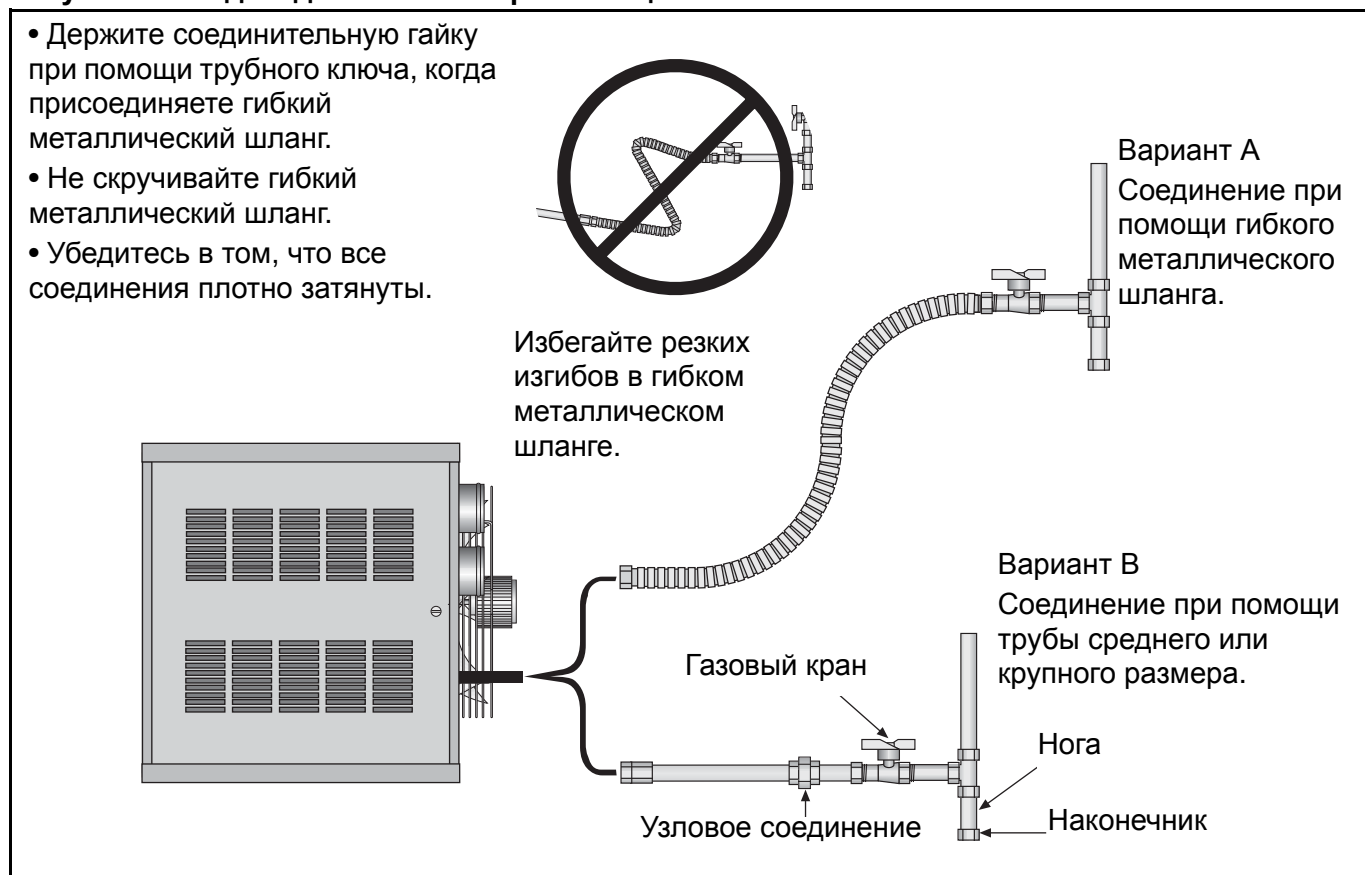
### 9.1 Соединения

При соединении газопровода и обогревателя убедитесь в том, что все окончательные соединения соответствуют нижеследующему:

- Трубы газопровода должны соответствовать местным требованиям и стандартам.
- Трубы газопровода соответствуют правильным размерам и в состоянии выдержать объем и давление газа полной установки.
- Газовый кран и соединительные муфты должны быть установлены на подающей линии газопровода, примыкающей к обогревателю.
- Для подвесных обогревателей, между изоляционным клапаном и обогревателем используйте разрешённые гибкие металлические шланги (соединения).  
**Для уменьшения потери давления используйте трубы на один размер больше, чем размер отверстия для подвода газа в обогревателе.**

**ВНИМАНИЕ:** полностью собранная установка должна быть очищена и проверена на утечки газа в соответствии с местными требованиями и стандартами.

**Рисунок 10: Подсоединение газа при помощи гибкого металлического шланга**



**РАЗДЕЛ 10: ЭЛЕКТРОПРОВОДКА****10.1 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА**

Для всех тепловентиляторов требуется однофазное питание 230В 50Гц, подключенное к контактам L, N и земля. Полярность "L и N" должна быть соблюдена. Напряжение между нулем и фазой должно быть 0 и никогда не превышать 15 вольт.

Все обогреватели и блоки управления должны быть правильно заземлены. Вся внешняя электропроводка должна соответствовать местным требованиям и стандартам. Тип проводки H05VV-F. Внешние блоки управления должны питаться постоянным током 230В 50Гц. Изолятор с разделителем контактов по меньшей мере 3 мм на всех полюсах должен примыкать, но не быть прикреплённым к обогревателю для отключения всех устройств к обогревателю и всех блоков управления.

На всех моделях окончательные соединения с обогревателем должны быть выполнены с помощью использования гибкого кабеля 1-2мм или изоляционной трубки, ведущей к основному блоку внутри обогревателя.

Тип предохранителей

CTUA, все модели.....	5 Ампер
CTUB & CTUC, до 50.....	10 Ампер
CTUB & CTUC, 75 - 115.....	20 Ампер

Все модели CTUD должны быть установлены с внешним вентилятором или с его управлением, подключенным к контакту 1, для правильной работы вентилятора при прекращении работы обогревателя. Смотрите 25, Раздел 10.11.

<b>⚠ Внимание</b>

<b>Опасность электрошока</b>
<b>Отключите питание перед обслуживанием</b>
<b>Невыполнение данных инструкций может привести к смерти или элетрошоку.</b>

**10.2 Дистанционное управление**

Обогреватель предназначен для использования при помощи дистанционного управления установленного на расстоянии от обогревателя. Смотрите 18, Раздел 10.3- стр. 19, раздел 10.4.

**10.2.1 Управление горелкой (Термостатом)**

Термостат управления горелкой не должны быть под напряжением и должен быть присоединен к контактам 2 и 3 главного блока управления.

**10.2.2 Расположение комнатных термостатов и блока управления Робертс - Гордон**

Для измерения температуры окружающей температуры комнатный термостат или блок управления Робертс - Гордон должен быть установлен на стене или колонне на высоте около 1.5 метра от уровня пола. Термостат должен быть установлен таким образом, чтобы вокруг него не было холодных и теплых потоков воздуха, исходящего от обогревателя или откуда-либо ещё.

**10.2.3 Дистанционный термостат замерзания**

При необходимости, подключите к контактам 2 и 3 в главном блоке управления. Расположите термостат в пределах отапливаемого помещения вблизи оборудования, для которого требуется защита. Смотрите 18, Раздел 10.3, стр. 19, раздел 10.4

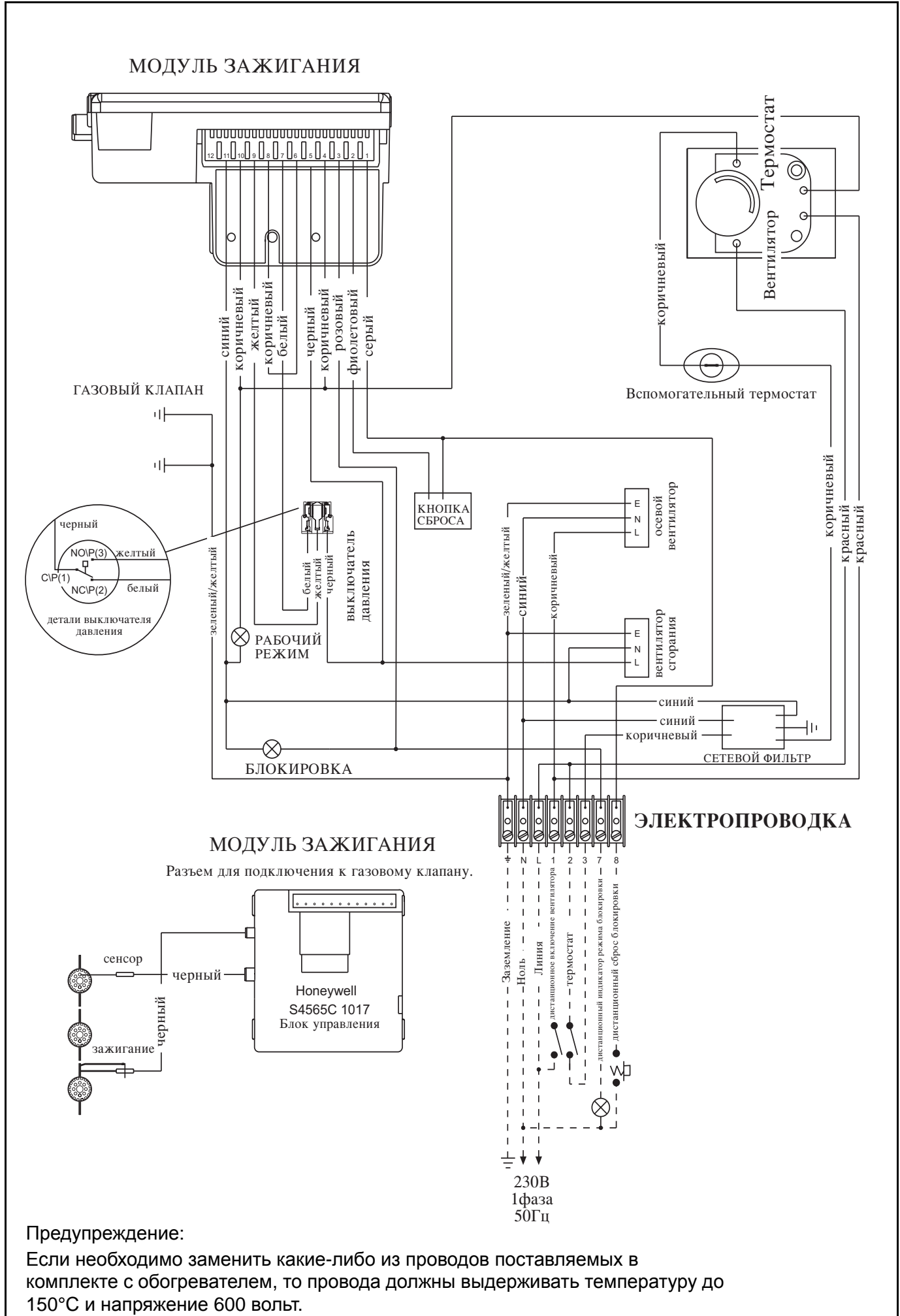
**10.2.4 Дистанционное управление вентилятором**

Вентилятор работает в автоматическом режиме, если он постоянно подключен к электросети 230В. Выключатель или управление, подключенное между контактами L и 1 в главном блоке, позволяют подключить систему внешнего контроля вентилятора(ов).

Управление вентилятором может быть осуществлено с внешнего блока управления с горелкой, переходящей из режима вкл в выкл, при условии, что функция продолжительной работы вентилятора при выключении обогревателя не выключена.

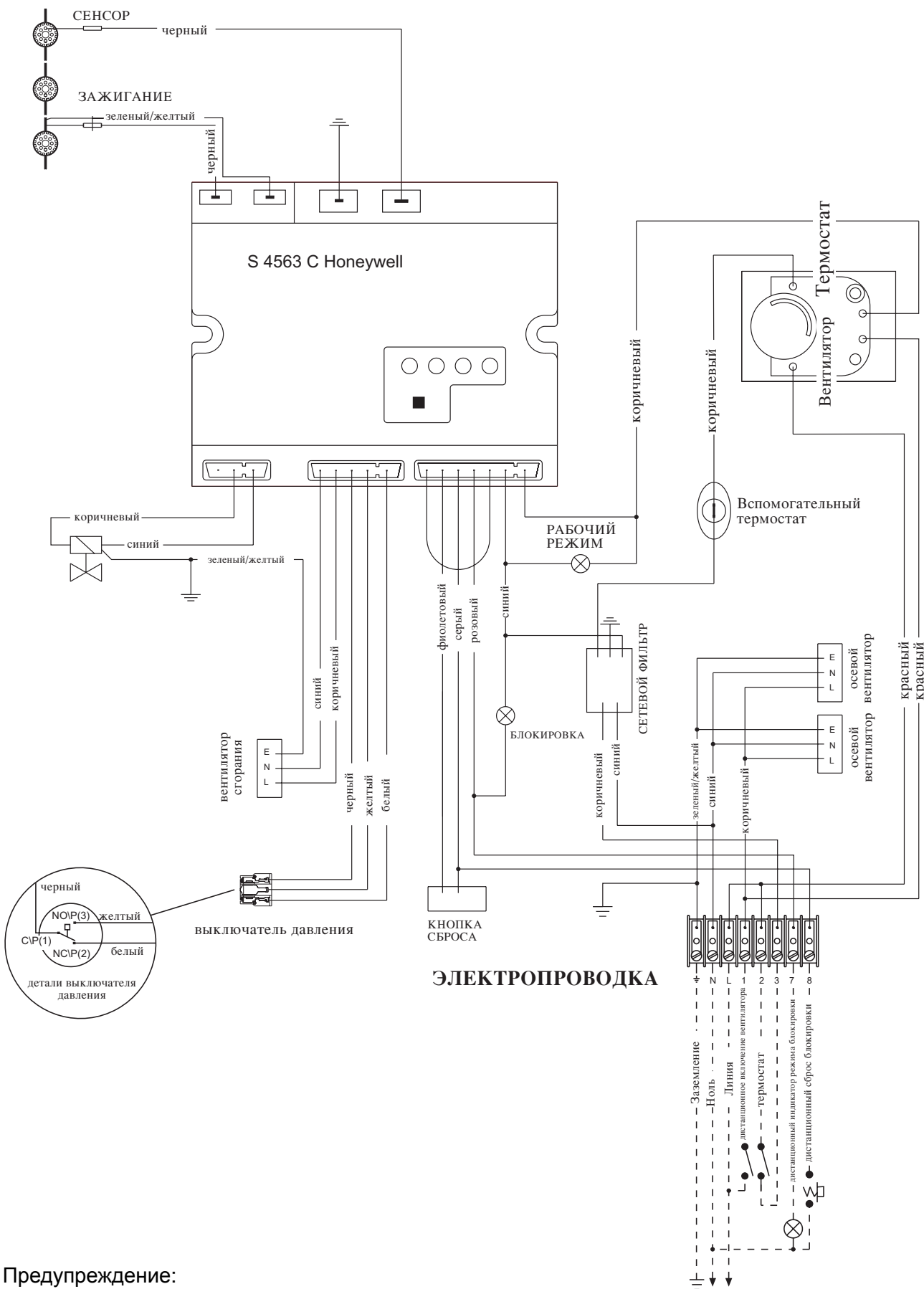


10.3 СТUA Схема электропроводки модели 22-60



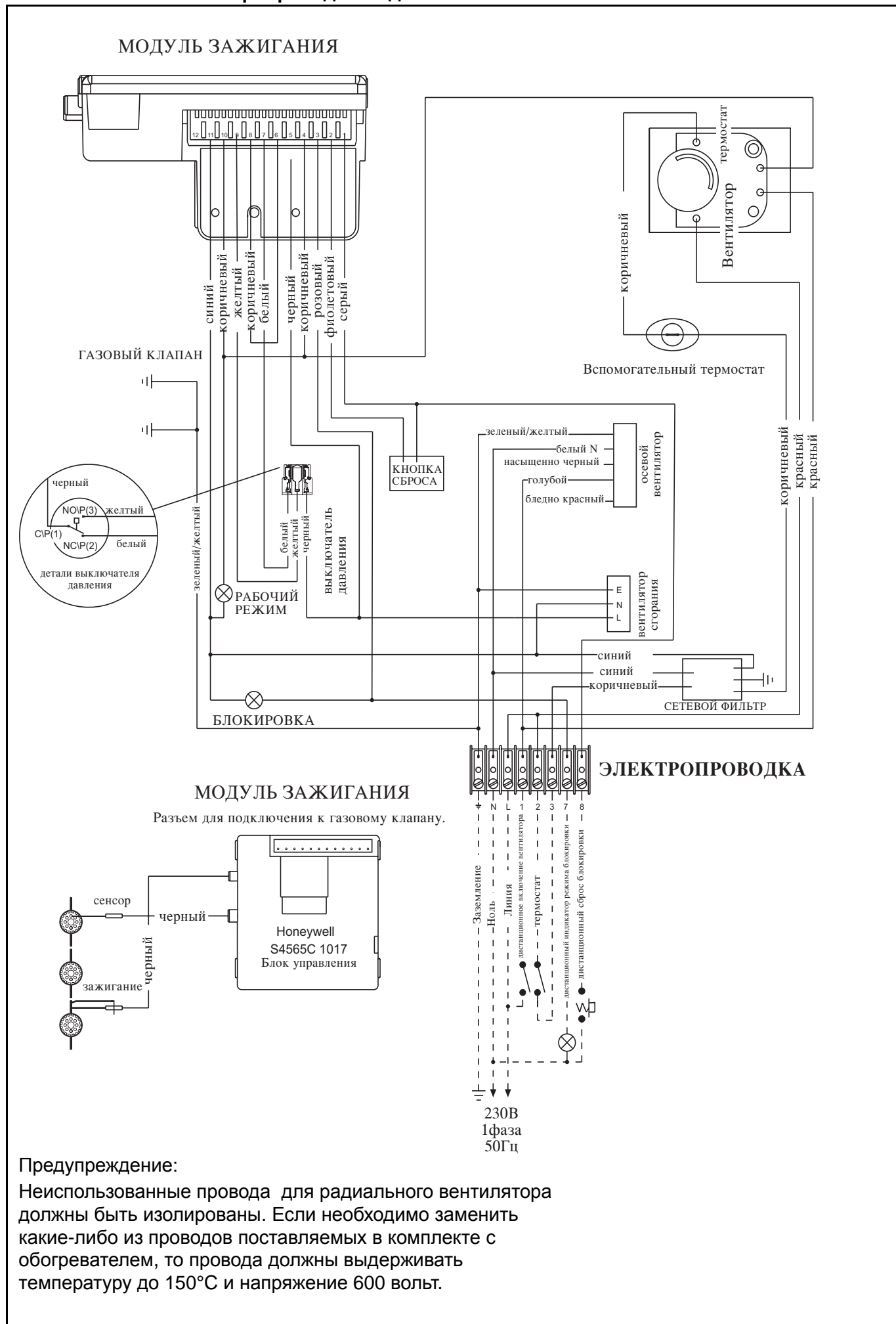


10.4 СТUA Схема элетропроводки модели 75-115



**Предупреждение:**  
 Если необходимо заменить какие-либо из проводов поставляемых в комплекте с обогревателем, то провода должны выдерживать температуру до 150°C и напряжение 600 вольт.

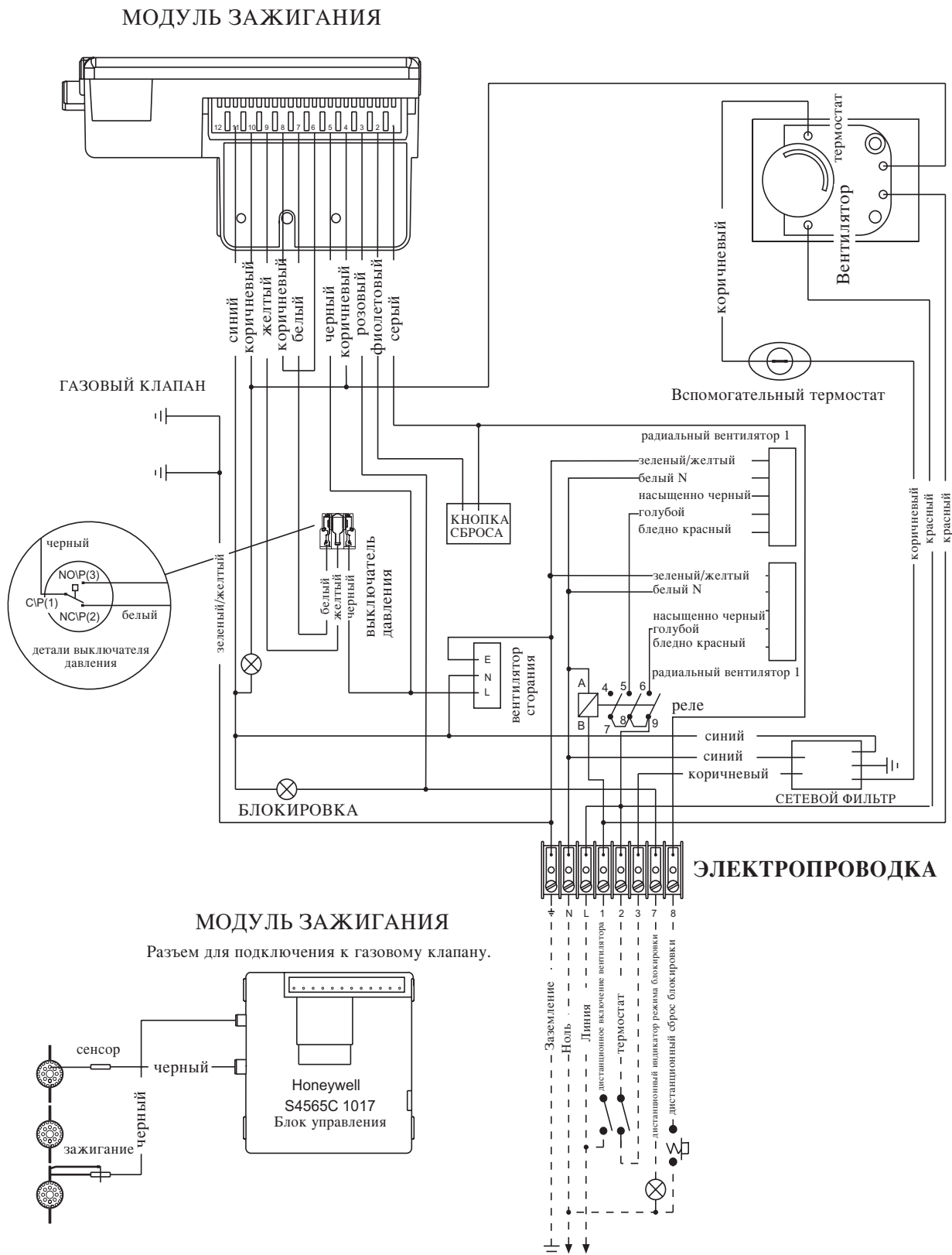
### 10.5 STUB/C Схема электропроводки модели 22-40



**Предупреждение:**

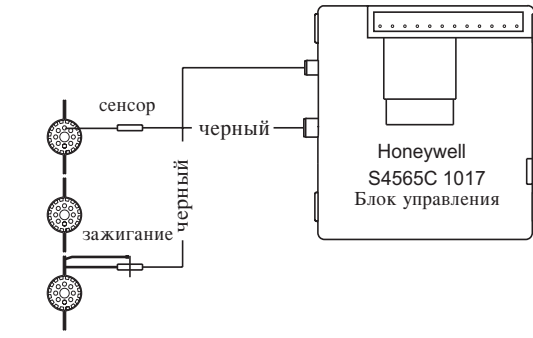
Неиспользованные провода для радиального вентилятора должны быть изолированы. Если необходимо заменить какие-либо из проводов поставляемых в комплекте с обогревателем, то провода должны выдерживать температуру до 150°C и напряжение 600 вольт.

10.6 СТУВ/С Схема электропроводки модели 50-60



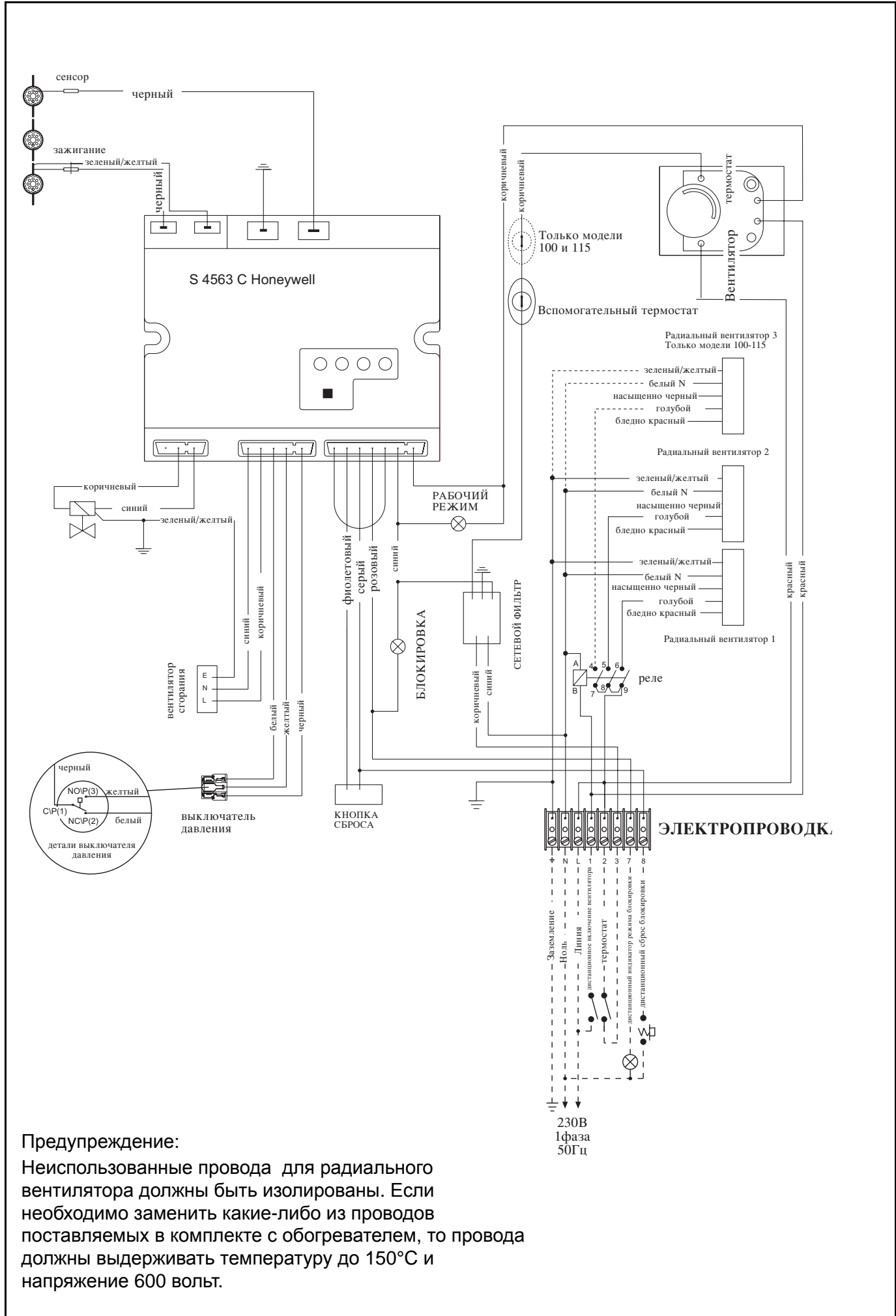
**МОДУЛЬ ЗАЖИГАНИЯ**

Разъем для подключения к газовому клапану.

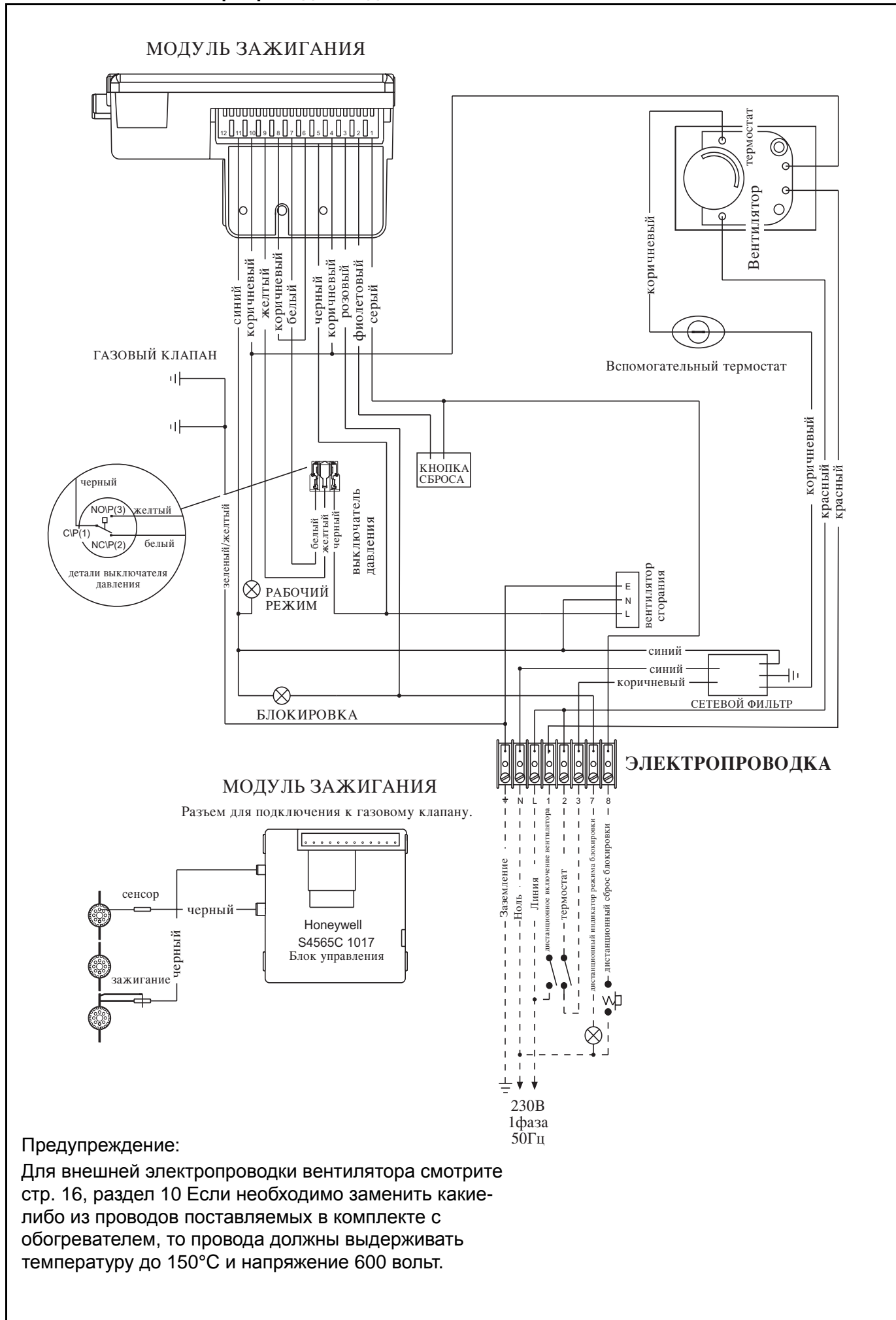


**Предупреждение:**  
 Неиспользованные провода для радиального вентилятора должны быть изолированы. Если необходимо заменить какие-либо из проводов поставляемых в комплекте с обогревателем, то провода должны выдерживать температуру до 150°C и напряжение 600 вольт.

10.7 STUB/C Схема электропроводки модели 75 - 115



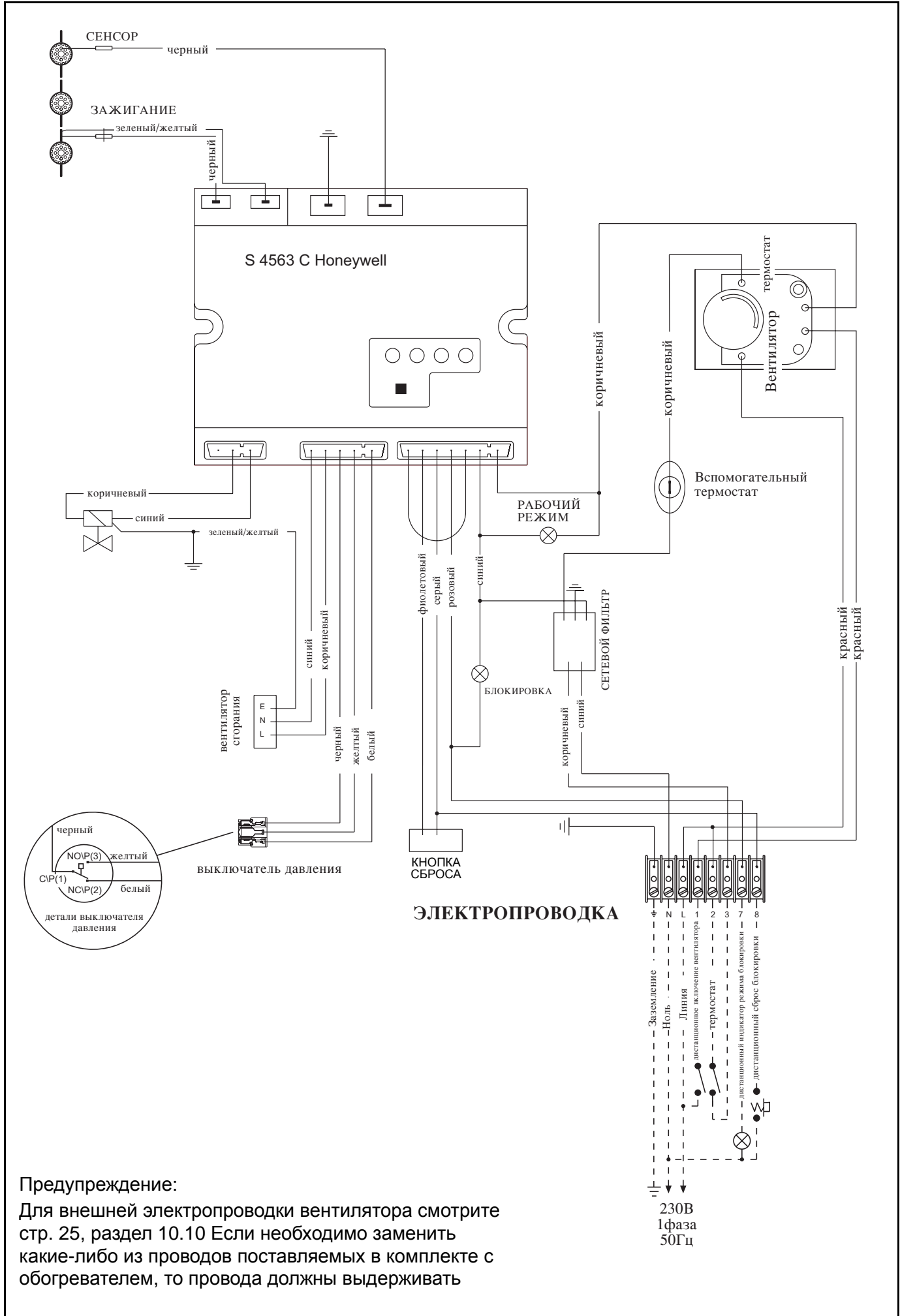
10.8 STUD Схема электропроводки модели 22-60



**Предупреждение:**

Для внешней электропроводки вентилятора смотрите стр. 16, раздел 10. Если необходимо заменить какие-либо из проводов поставляемых в комплекте с обогревателем, то провода должны выдерживать температуру до 150°C и напряжение 600 вольт.

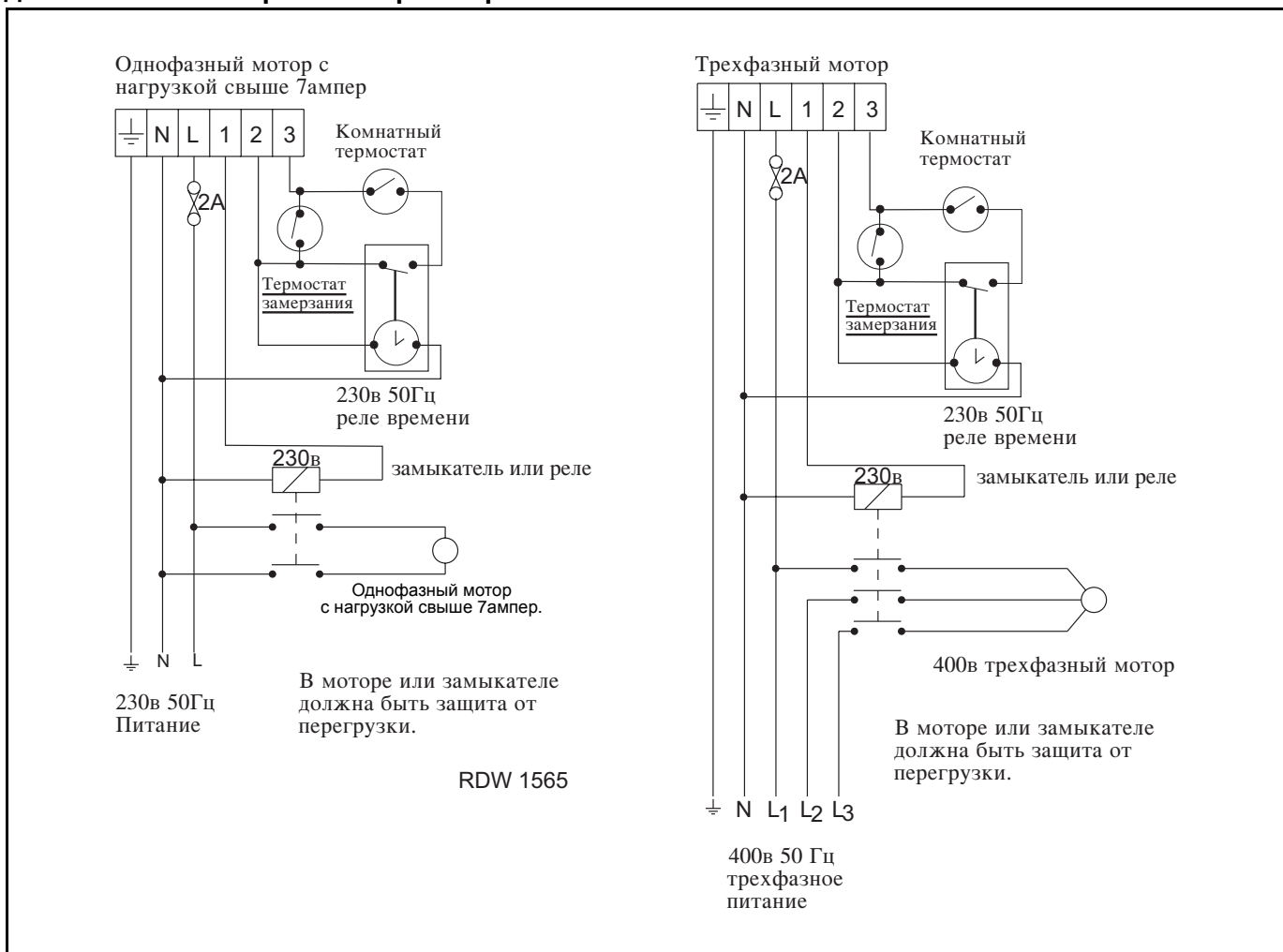
### 10.9 STUD Схема электропроводки модели 75-115



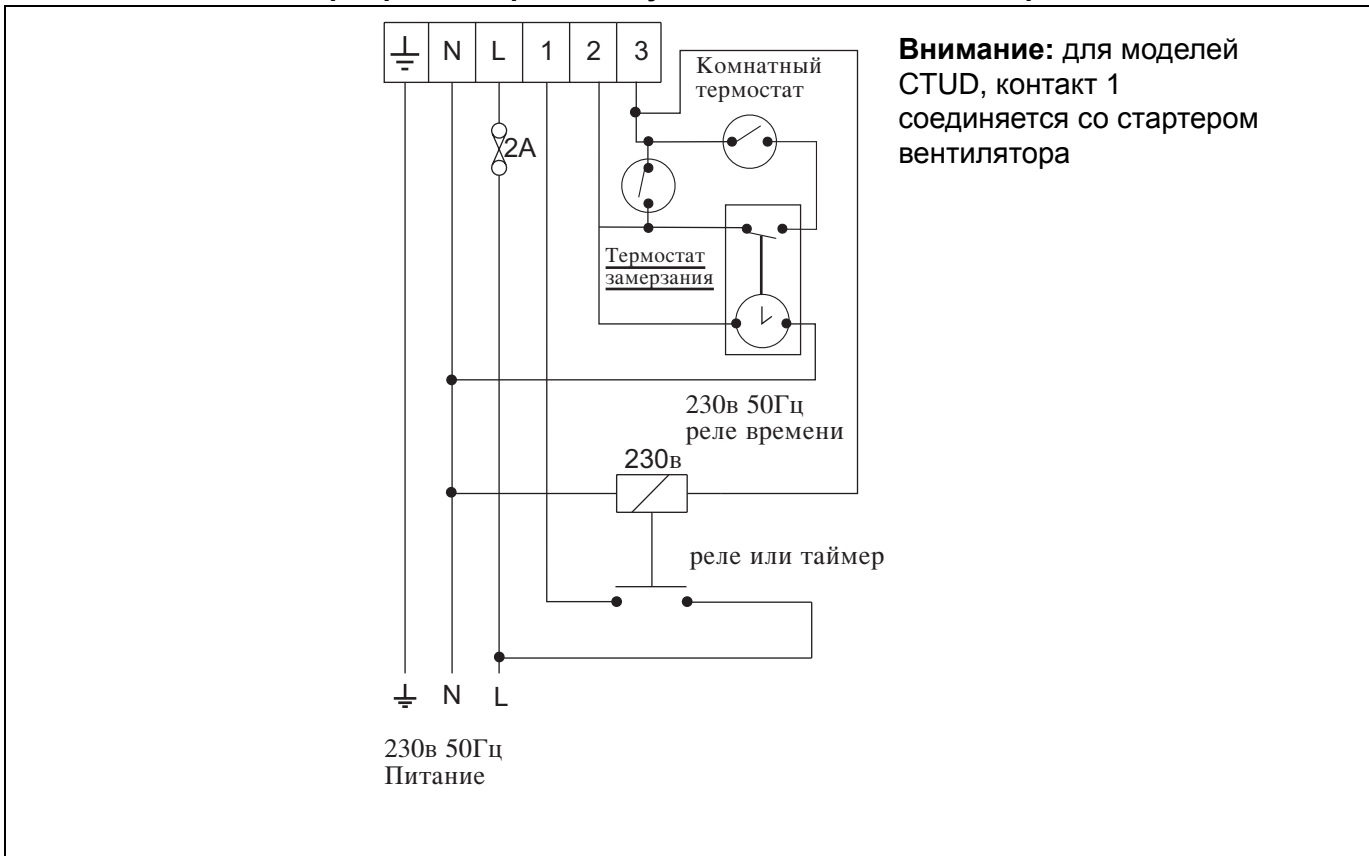
**Предупреждение:**

Для внешней электропроводки вентилятора смотрите стр. 25, раздел 10.10 Если необходимо заменить какие-либо из проводов поставляемых в комплекте с обогревателем, то провода должны выдерживать

**10.10 STUD Альтернативная электропроводка для внешнего мотора (все модели) и дополнительный термостат / реле времени**



**10.11 STUB, C&D электропроводка реле для усилительного вентилятора с системой вытяжки**



## РАЗДЕЛ 11: ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Установка, сервисное обслуживание, ввод в эксплуатацию и ежегодный осмотр должны проводиться только квалифицированным специалистом в области установки и обслуживания газоотопливаемого оборудования. Прочтите внимательно данное руководство перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием оборудования. Доступ ко всем компонентам производится через навесную дверцу, закреплённую при помощи поворотной задвижки на 1/4. Открытая дверца открывает доступ к неззолированным электрическим контактам, находящимся под напряжением, а также, к горячим частям обогревателя.



### 11.1 Проверка перед эксплуатацией

**Все проверки должны быть выполнены перед включением обогревателя.** Убедитесь в том, что обогреватель и все блоки управления совпадают с типом и давлением газа и электропитанием к которому они подключены.

#### 11.1.1 Жалюзи

Если в комплекте есть жалюзи, то они должны быть установлены во время эксплуатации для правильной циркуляции воздуха.



### 11.1.2 Проверка электрических соединений

Все проверки должны быть выполнены перед началом эксплуатации обогревателя.

1. Проверьте и убедитесь в том, что все соединения выполнены в соответствии с электросхемами на стр. 18, раздел 10.3 стр. 25, раздел 10.10.
2. Проверьте предохранители, они должны соответствовать данным на стр. 17, раздел 10.1.

### 11.2 Газопровод

Все аспекты, связанные с газопроводом, включая счётчик газа, должны быть очищены и проверены на утечки газа в соответствии с местными требованиями и стандартами. Убедитесь в том, что воздух полностью удалён из газопровода от трубы обогревателя вплоть до газового крана впускной соединительной гайки.

### 11.3 Механические проверки

1. Проверьте вентиляторы и убедитесь в том, что они могут свободно вращаться, и что жалюзи стоят под углом, требуемым для правильной циркуляции воздуха.
2. Проверьте, что дымоход (и воздухозаборник в обогревателе, установленном внутри помещения) установлен в соответствии с инструкцией и местными требованиями и стандартами.
3. Проверьте установки для вентилятора сгорания и ограничивающего термостата в соответствии со стр. 8, разделом 4.4 и стр. 9, рис. 2.

**Внимание!** Второй ограничительный термостат настроен на заводе, неразбирается и не настраивается.

### 11.4 Начало эксплуатации

#### 11.4.1 Перед использованием обогревателя

Для убеждения в том, что все блоки управления в безопасном рабочем состоянии, используйте обогреватель в первый раз с закрытым изолирующим газовым клапаном.

1. Перекройте изолирующий газовый клапан.
2. При помощи установленного внешнего управления, включите горелку. В соответствии на стр. 27, раздел 11 начнется ряд автоматических команд.

Горелка не загорится и произойдёт автоматическая блокировка, что подтвердит правильную функциональность блоков управления.



Рисунок 11: Цепь автоматических команд блока управления горелкой

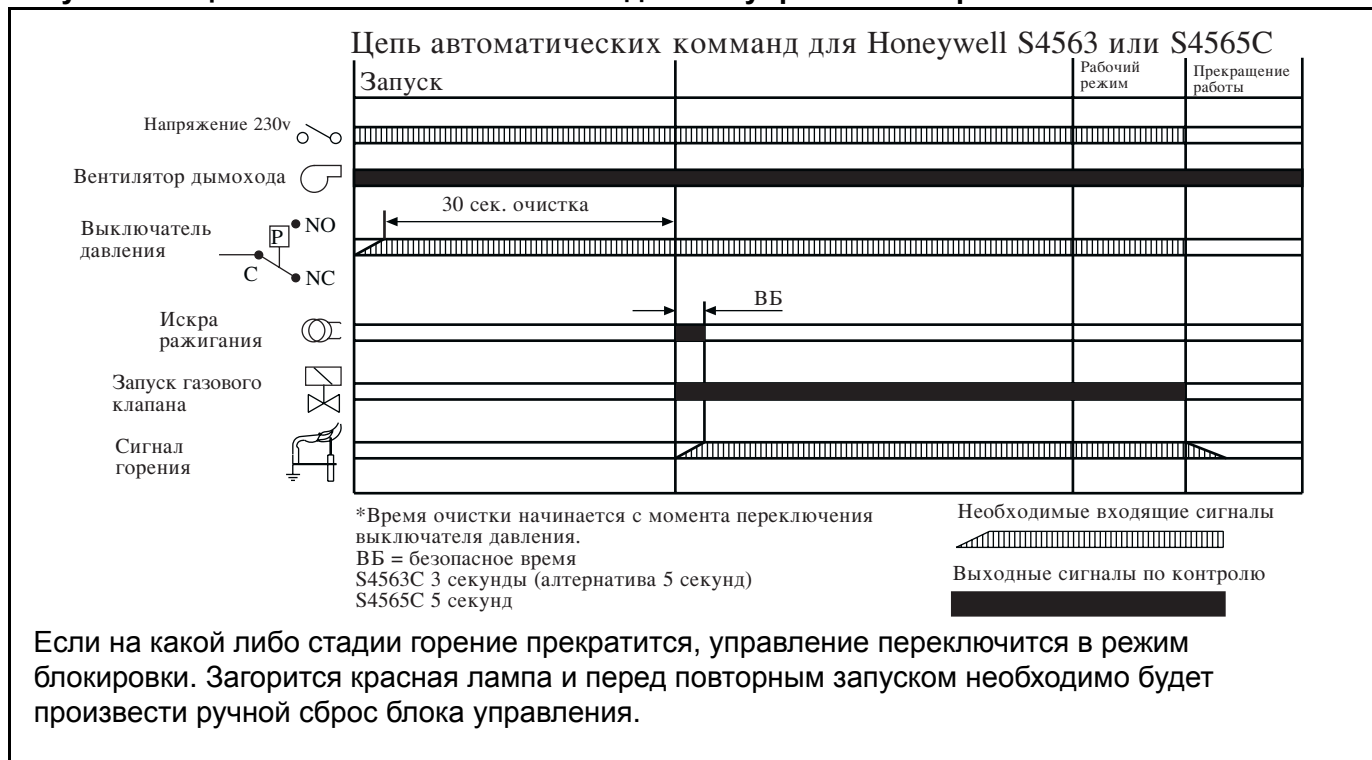


Рисунок 12: Газовый клапан для обогревателя, модели 22-60

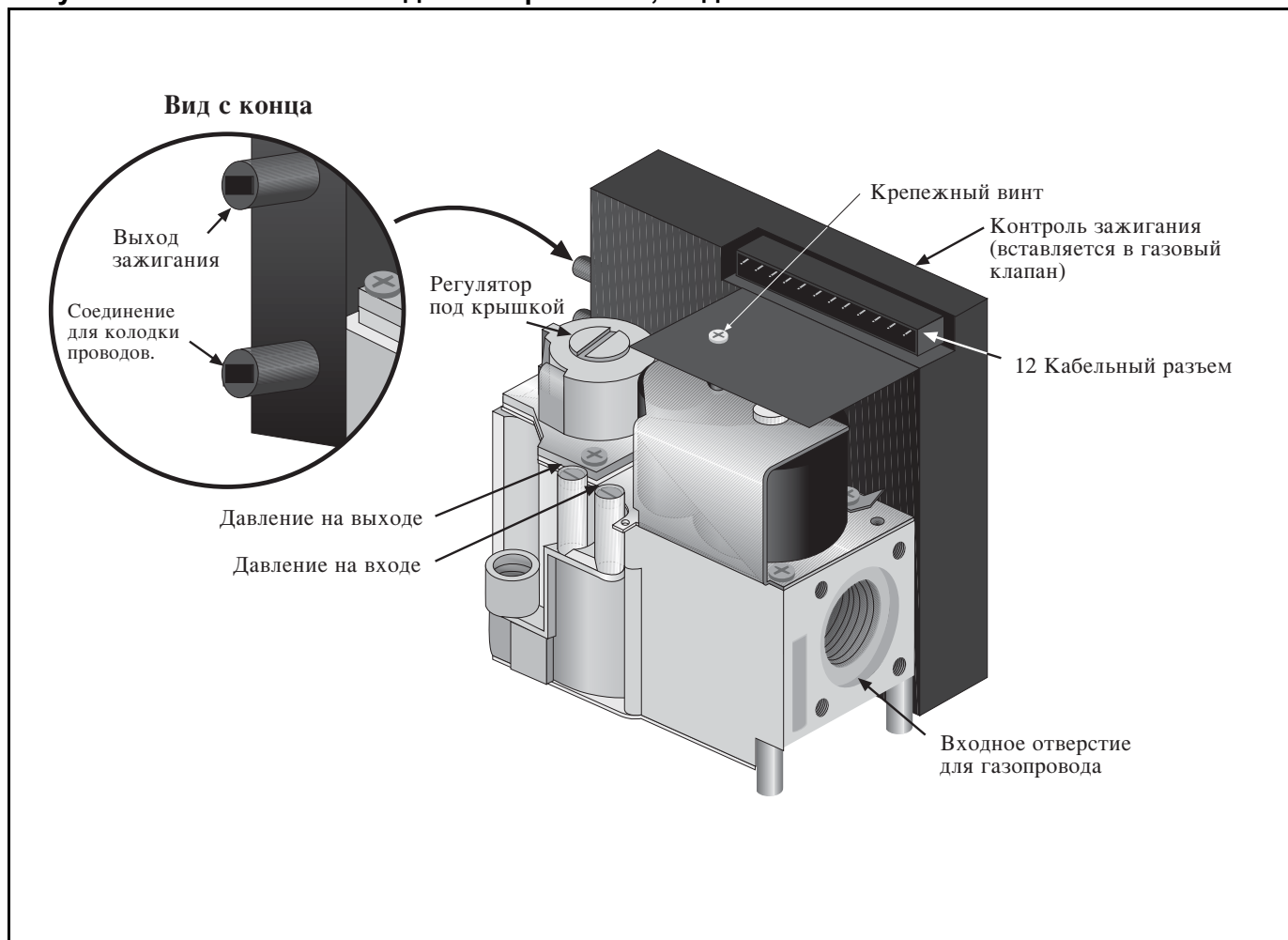
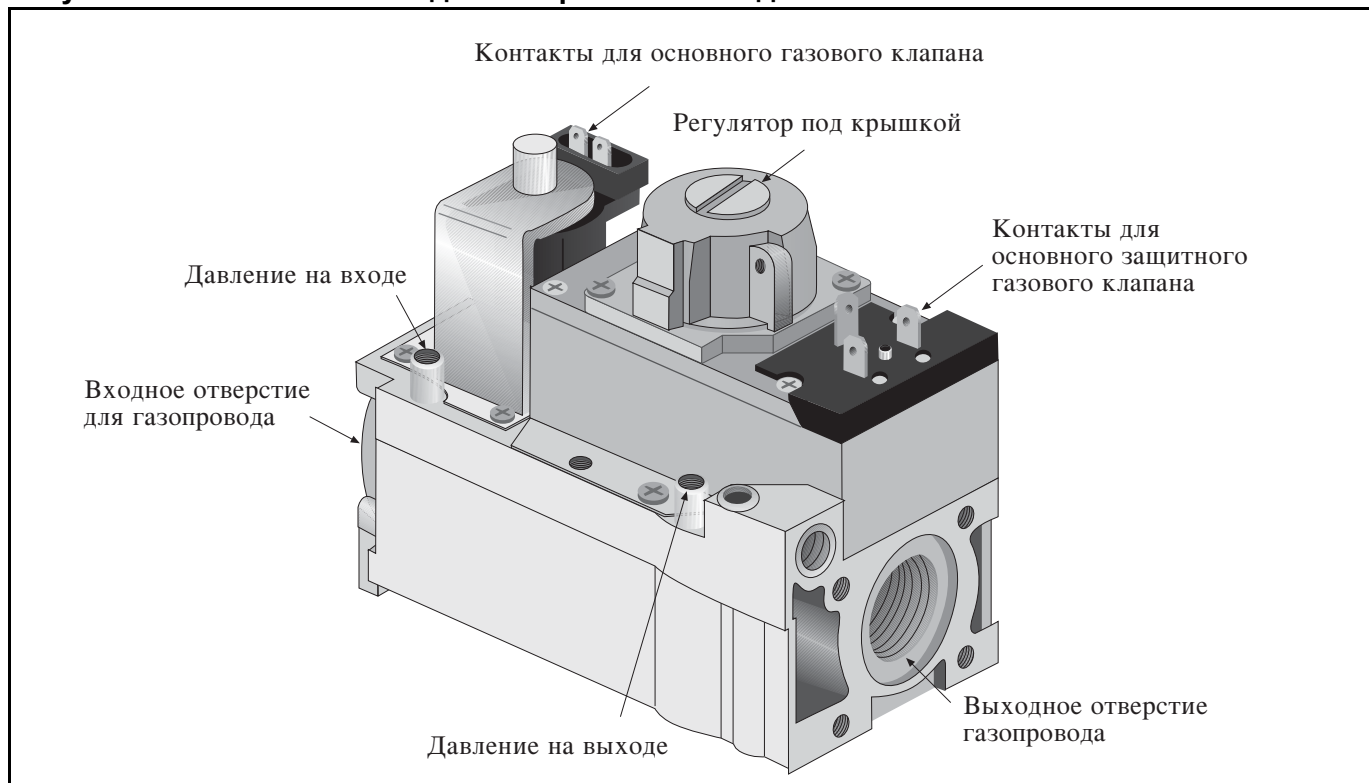


Рисунок 13: Газовый клапан для обогревателей моделей 75 - 115



#### 11.4.2 Эксплуатация газовых клапанов (для всех типов газа)

##### 11.4.2.1 Проверьте давление газа в горелке

1. Ослабьте шуруп на крышке точки замера выходного давления (горелки) и присоедините манометр.
2. При включенной горелке, замерьте давление. Для регулировки давления в горелке, снимите крышку с клапана и поверните регулировочный винт в положение которое установит давление в соответствии с типом газа и моделью в таблице на стр. 8, раздел 4.4.

#### ВНИМАНИЕ:

Если не удастся установить правильное давление, тогда при включенной горелке замерьте входное давление на клапане.

За данными по правильному давлению обращайтесь к таблице на стр. 8, раздел 4.4.

#### Не продолжайте регулировку если давление не меняется.

Если входное давление газа слишком низкое и не позволяет произвести корректировку давления, тогда входное давление газа должно быть скорректировано перед вводом в эксплуатацию.

#### Проверьте давление газа

1. После окончания регулировки давления в горелке, оставьте обогреватель включенным минимум на 15 минут и проверьте давление еще раз.
2. Снимите манометр, закройте все крышки и закрутите шуруп выходного отверстия.
3. Проверьте давление газа на манометре.

#### 11.5 Проверка горения (для всех моделей)

Эффективность сгорания регулируется только давлением в горелке. Для убеждения в правильной работе обогревателя необходимо проверить качество горения. Неправильные результаты указывают на ошибки при установке обогревателя. Проверка горения должна производиться со всеми установленными крышками. Проверка дыма производится в дымоходе, на глубине одного метра от обогревателя. В зависимости от модели, данные по CO<sub>2</sub> должны быть в пределах 6,5 % - 8,0 % для природного газа и в пределах 7,0% - 9,0 % для жидкого пропана. В зависимости от модели CO будет до 80 ппм (0,008%) сухой, без содержания воздуха. Повышение температуры выхлопных газов свыше окружающей должно быть около 160°C to 180°C. Закройте проверочное отверстие после проверки.

#### Выключатель давления

Для каждой модели выключатель давления установлен на заводе и нерегулируется.

### **11.6 Выключение обогревателя (все модели)**

На контрольном блоке внешнего управления установите режим OFF, это приведёт к выключению основной горелки. Вентиляторы будут продолжать работать до тех пор, пока их автоматически не выключит термостат.

**Не используйте электрический изолятор для проверки обогревателя. Электрический изолятор выключит вентилятор, что приведет к возможному повреждению теплообменника. Гарантия не распространяется на случаи неправильного использования, повлекшие за собой поломку теплообменника.**

### **11.7 Внешние блоки управления**

Внешние блоки управления могут включать реле времени, комнатный термостат и термостат замерзания. Проверьте каждый прибор для убеждения в том, что он исправно работает. Установите реле времени (если оно в комплекте) и комнатный термостат в желаемое положение.

### **11.8 Окончание приведения в эксплуатацию**

Проверьте все крышки и точки тестирования и убедитесь в том, что они правильно и надёжно закрыты.

### **11.9 Рекомендации для пользователя**

Используя установленные блоки управления, объясните пользователю, как управлять обогревателем, включать его и выключать. Дайте данную инструкцию пользователю. Убедитесь в том, что пользователь понимает важность соблюдения минимальных расстояний до горючих и легко-воспламеняющихся материалов в соответствии с инструкциями на стр. 27, раздел 12 стр. 32, раздел 12.4.3 и все предупреждения в данной инструкции.

## РАЗДЕЛ 12: ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### 12.1 Инструкции для пользователя

Обогреватели STU полностью автоматические и управляются при помощи внешних блоков управления, установленных в отапливаемом помещении. Единственные управления, которые находятся на обогревателе:

Кнопка сброса блокировка горелки - смотрите стр. 31, раздел 12.3.3.

Сброс ограничивающего термостата - смотрите стр. 30, раздел 12.3.1.

Кнопка сброса дополнительного ограничивающего термостата - смотрите стр. 31, раздел 12.3.2.

### 12.3 Общие управления пользователя ( на всех моделях)

#### 12.3.1 Режим вентилятор / ограничительный термостат

Доступ к включению режима вентилятор / ограничивающий термостат находится под дверцей сверху обогревателя. Смотрите стр. 42, раздел 16.3.

Данное управление обеспечивает режим работы при котором обогреватель не будет дуть холодный воздух во время нормального отопительного режима и защищает теплообменник от перегрева.



### 12.2 Управление обогревателем

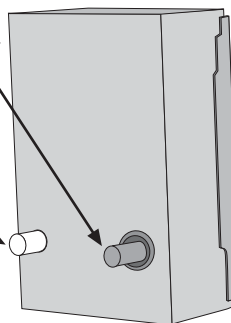
Если обогреватель был включён при помощи дистанционных блоков управления, то основная горелка включится автоматически. Блок управления горелкой проконтролирует безопасный элетроподжиг горелки. Для всех обогревателей необходимо обеспечить постоянное наличие элетропитания и газа, которые не должны прерываться во время нормальной работы обогревателя.

### Рисунок 15: Вентилятор / ограничительный термостат

Из за неполадок в электросети, поток воздуха уменьшится и ограничивающий термостат заблокирует горелку.

Красная кнопка сброса (Нажмите для сброса)

Белая кнопка управления вентилятором Вытяните для нормальной работы Нажмите для постоянной работы вентилятора



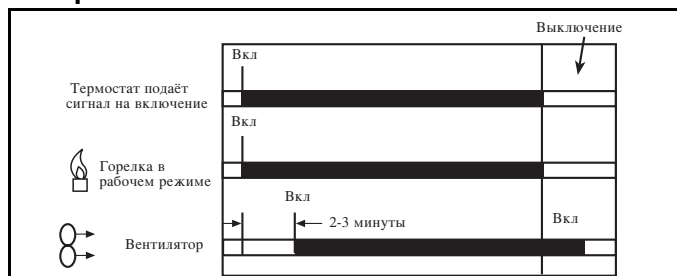
Режим вентилятор / ограничительный термостат должен быть выставлен при введении обогревателя в эксплуатацию.

Смотрите стр. 8, раздел 4.4 и стр. 9, рис. 2.

**ВНИМАНИЕ:** для сброса теплообменник должен быть холодным.

Описание	Номер детали
Режим вентилятор / ограничительный термостат	K017A

### Рисунок 14: Цепь команд в работе обогревателя



### 12.3.2 Дополнительный ограничитель термостат

Нажмите для сброса



Данное устройство имеет ручной сброс для более надёжной защиты при несрабатывании вентилятора.

**ВНИМАНИЕ:** для сброса теплообменник должен быть холодным.


Описание	Номер детали
СТУА 40 и 50; СТУВ 50 и 60	90412101
Все другие модели	90412100

1. Загорится зелёная лампа, и запустится цепь команд, как описано на стр. 27, раздел 11. Работа обогревателя будет контролироваться блоками управления. После длительных выключенных периодов блоки управления могут заблокироваться. Смотрите стр. 31, раздел 12.3.3.

### 12.4.2 Для выключения обогревателя

Установите дистанционное управление в положение "OFF". Горелка выключится и вентилятор будет продолжать работать в течение нескольких минут. Для перезапуска установите вышеуказанное управление в положение "ON".

**⚠ ВНИМАНИЕ**



**Взрывоопасно**

При блокировке, не делайте более трёх попыток включения обогревателя

Возможность образования опасных смесей газа

Неисправность должна быть обнаружена и устранена квалифицированным специалистом

Невыполнение этих инструкций может привести к смертельному исходу, ранениям и порче им

### 12.3.3 Кнопка сброса блокировки

При блокировке, спереди обогревателя загорится красная сигнальная лампа. Причиной этого может быть отсутствие пламени. Нажмите кнопку сброса на задней части обогревателя (Смотрите 5, Раздел 4.1) или воспользуйтесь дистанционным сбросом, если он установлен.

## 12.4 Правила поджига

Для моделей типа СТУ

### 12.4.1 Для включения обогревателя

1. Убедитесь в том, что к обогревателю подключены электричество и подача газа. Проверьте блоки управления, они должны быть в положении "ON".

**ВНИМАНИЕ:** Для работы обогревателя, термостат должен быть выставлен на температуру выше температуры отапливаемого помещения.

### 12.4.3 Определение простых неисправностей (на всех моделях)

Некоторые возможные причины, по которым обогреватель не работает:

1. Отсутствует подача газа или перекрыт газовый вентиль.
2. Отсутствует подача электроэнергии.
3. Блоки управления и термостаты выключены
4. Сработал один или оба ограничительных термостата. Это могло быть вызвано перебоем в электропитании либо проблемами в работе распределительного вентилятора.

Если ограничительные термостаты срабатывают постоянно, это указывает на неполадку, которая должна быть обнаружена квалифицированным специалистом по установке оборудования, работающего на газе.

### 12.4.4 Определение простых неисправностей (в горелке)

Если горелка не загорается по каким-либо причинам, то она заблокируется. На это укажет красная лампа находящаяся на обогревателе или дистанционном блоке управления (если он установлен).

1. Нажмите и отпустите кнопку сброса блокировки. Если не установлена дистанционная кнопка сброса, то нажмите кнопку на задней панели обогревателя.

Смотрите стр. 5, раздел 4.1.

Блокировка не должна срабатывать во время нормальной работы обогревателя и указывает на неполадку которая должна быть исправлена.

#### ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Если Вы почувствовали запах газа

1. Откройте окна
  2. Не включайте никакие приборы
  3. Не трогайте электрические выключатели
  4. Не используйте телефон внутри здания
  5. Покиньте здание
  6. Немедленно позвоните в газовую службу
- Если Вы не можете связаться с газовой службой, позвоните в пожарную службу

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Пожароопасно!

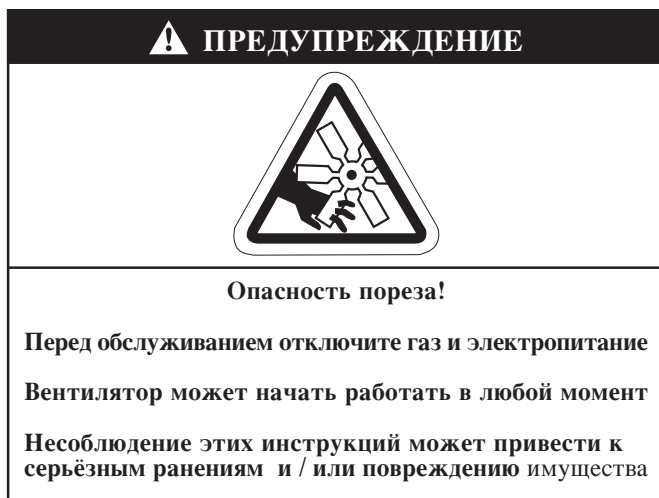
Не храните и не используйте горючие жидкости вблизи обогревателя.

Некоторые предметы могут воспламениться и взорваться если они расположены близко к обогревателю.

Невыполнение данных инструкций может привести к смертельному исходу, ранению и порче имущества

**РАЗДЕЛ 13: СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ****13.1 Инструкции по обслуживанию**

После ввода в эксплуатацию, обогреватель нуждается в ежегодном осмотре. Если обогреватель используется в загрязненном или пыльном помещении, то необходимы более частые осмотры.



**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** После проведения обслуживающих или ремонтных работ всегда проверяйте работу обогревателя в соответствии с инструкцией по обслуживанию на стр. 27, раздел 11 стр. 29, раздел 11.9, чтобы убедиться в том, что система обеспечения безопасности в исправном состоянии перед началом эксплуатации обогревателя. Мелкие неисправности могут быть устранены с помощью таблицы выявления неисправностей на стр. 38, раздел 15.5 стр. 38, раздел 15.5.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Проверьте все газовые трубы и их соединения и убедитесь в отсутствии трещин и утечек газа. Трещины в трубах или соединениях должны быть устранены.

**ПРИМЕЧАНИЕ 3:** Внимательно осмотрите все подвесные компоненты и блоки. Убедитесь в том, что они в хорошем состоянии, должным образом закреплены и не ржавые.

**13.2 Обслуживание горелки**

1. Откройте навесную дверцу и снимите крышку отделения горелки. Смотрите 41, Раздел 16.2.
2. Очистите нагар от основной горелки, который мог образоваться в инжекторах и горлышке горелки. Смотрите 41, Раздел 16.2.
3. Основные подшипники вентилятора завальцованы и не нуждаются в смазке. Перед очисткой, отключите газ и электропитание. Снимите вентилятор(ы) и

при помощи маленькой щётки очистите лопасти вентилятора с обеих сторон. Установите вентилятор(ы) на место.

**13.3 Сборка и обслуживание вентилятора и мотора (на всех моделях)**

Основные подшипники вентилятора завальцованы и не нуждаются в смазке. Перед очисткой, отключите газ и электропитание. Снимите вентилятор(ы) и при помощи маленькой щётки очистите лопасти вентилятора с каждой стороны. Установите вентилятор(ы) на место.

**13.3.1 Для радиального вентилятора модели CUNB & CUNC**

Модели CTUB and CTUC укомплектованы с термостойкими трехскоростными вентиляторами. Количество вентиляторов может быть найдено на стр.44, раздел 16.10 и циркуляция воздуха для каждой модели может быть найдена на стр. 7, раздел 4.3.

На моделях CTUC доступ к вентиляторам осуществляется через съёмные панели сверху, снизу и сбоку секции заслонки. Не используйте скорости выше стандартных без предварительной консультации с компанией Робертс - Гордон. Режим "HIGH" используется для того, чтобы обеспечить требуемый поток воздуха в условиях высокого статического давления, и не предусмотрен для работы в нормальных условиях с низким сопротивлением. Использование вентиляторов в данных условиях может привести к температурной перегрузке вентилятора и к заклиниванию термостата. Все вентиляторы обогревателя должны быть установлены на одну скорость. Для моделей 50 - 115, скорости переключаются при помощи реле встроенного в обогреватель. Смотрите 46, Раздел 16.8.2.

**13.4 Обслуживание теплообменника**

Теплообменник никогда не загрязняется, если в процессе сгорания отсутствуют неполадки. Обследуйте теплообменник. Уделите особое внимание признакам перегрева на передних трубах, которые могут указывать на перегрев горелки или постоянно низкие потоки воздуха.

**13.5 Обслуживание контрольного газового клапана (на всех моделях)**

Контрольный газовый клапан не нуждается в обслуживании. Для его замены, смотрите стр. 40, раздел 16.1 и стр. 45, глава 16.5.

**Не ремонтируйте и не разбирайте в месте установки.**



**Замените неисправные газовые клапана только на оригинальные клапана изготовленные компанией Roberts Gordon®.**

### 13.6 Вентилятор дымохода

Вентилятор дымохода не нуждается в обслуживании. Однако, если смена давления воздуха приводит к блокировке горелки, тогда удалите вентилятор дымохода из вентиляционной коробки открутив шуруп на выпускном фланце и на крепёжной пластине вентилятора дымохода (смотрите стр. 43, раздел 16.4). Убедитесь в том, что вентилятор бесприпятственно вращается и что колесо вентилятора не загрязнено.

## РАЗДЕЛ 14: СМЕНА ТИПА ГАЗА

### 14.1 Общие данные

При смене типа газа необходимо заменить инжектора в горелке и перенастроить клапан для новых рабочих условий.

### 14.2 Смена горелки

Процесс замены горелки при переходе на другой тип газа одинаков для всех моделей обогревателей.

1. Снимите крышку отсека в котором находится горелка как показано на стр. 41, раздел 16.2.
2. Снимите крепление между газовым клапаном и коллектором. Смотрите 40, Раздел 16.1, для снятия газового клапана.
3. Снимите коллектор с горелки вывернув шурупы сверху и снизу. Смотрите 41, Раздел 16.2.1.
4. Снимите инжекторы в основной горелке.
5. Установите новые инжекторы (для другого типа газа) и убедитесь в том, что все газовые прокладки герметичны.
6. Установите все компоненты в обратном порядке.

### 14.3 Газовые клапаны

Все газовые клапаны, используемые на модели STU, имеют регуляторы давления, которые могут быть установлены в режимы для работы на природном газе и на жидком пропане.

Переход на другой тип газа производится сменой давления в горелке перед началом эксплуатации в соответствии с таблицей на стр. 8, раздел 4.4. Убедитесь в том, что входное давление газа к обогревателю соответствует новому типу газа, и в том, что в трубах отсутствует старый газ.



## РАЗДЕЛ 15: УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКОВ

## 15.1 Общие данные

**⚠ ВНИМАНИЕ**

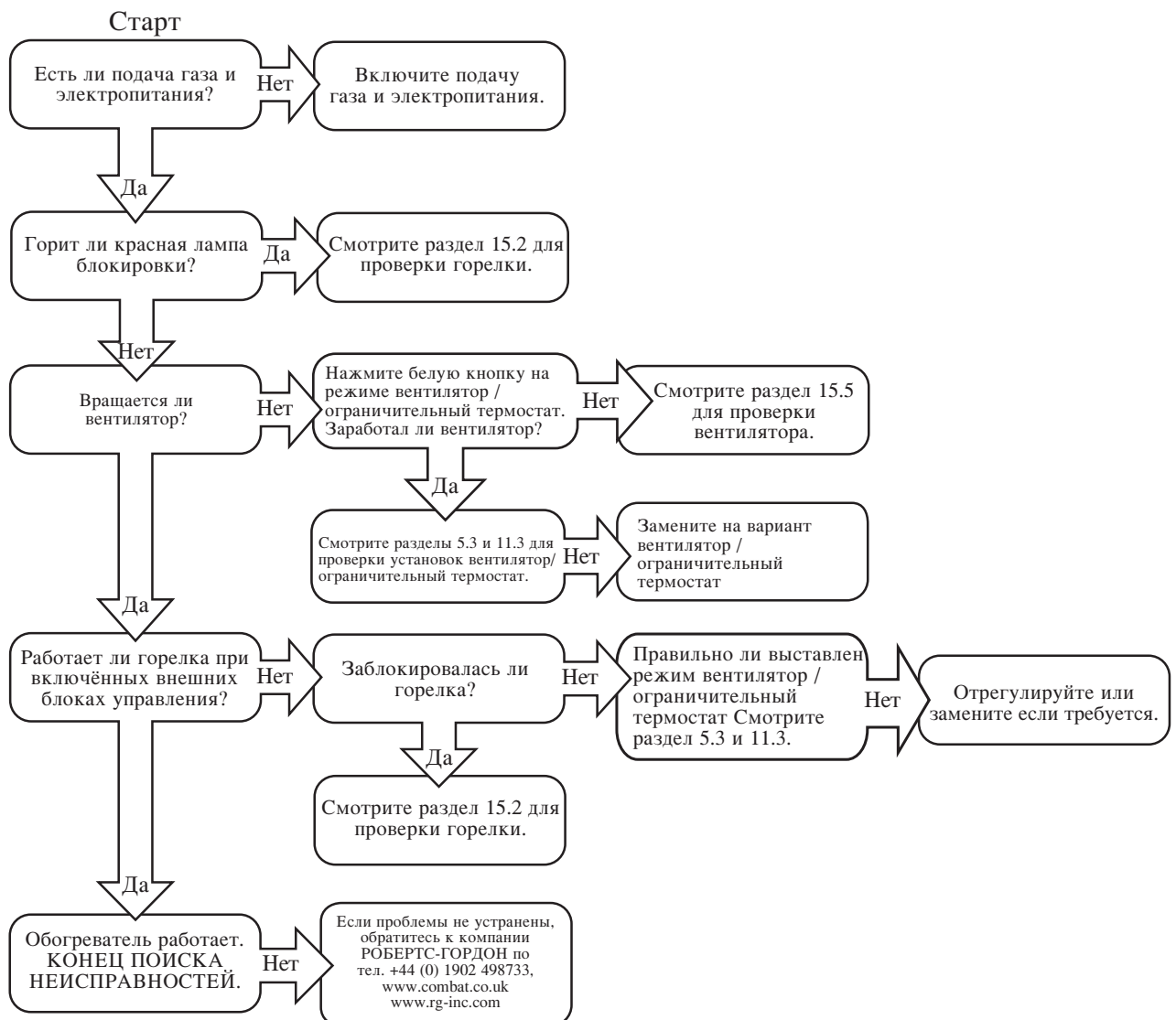




**Взрывоопасно**

Установка должна проводиться подрядчиком квалифицированным в установке и обслуживании оборудования, работающего на газе

**Невыполнение данных инструкций может привести к смертельному исходу, ранению и порче имущества.**



Для Вашей безопасности и оптимальной эффективности используйте только оригинальные запасные части фирмы ROBERTS - GORDON® . Проводите ввод в эксплуатацию в соответствии с указаниями на стр. 26, раздел 11.

## 15.2 Устранение неполадок для горелок с автоматической системой зажигания

Для управления горелками используется два типа контрольных блоков: Honeywell S4563C и S4565C. Оба блока имеют схожие цепи выполнения задач. Для измерения напряжения пламени, подключите последовательно к датчику пламени амперметр постоянного тока 0 - 50  $\mu$ A, в. Если прибор показывает негативное значение, поменяйте местами измерительные контакты.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

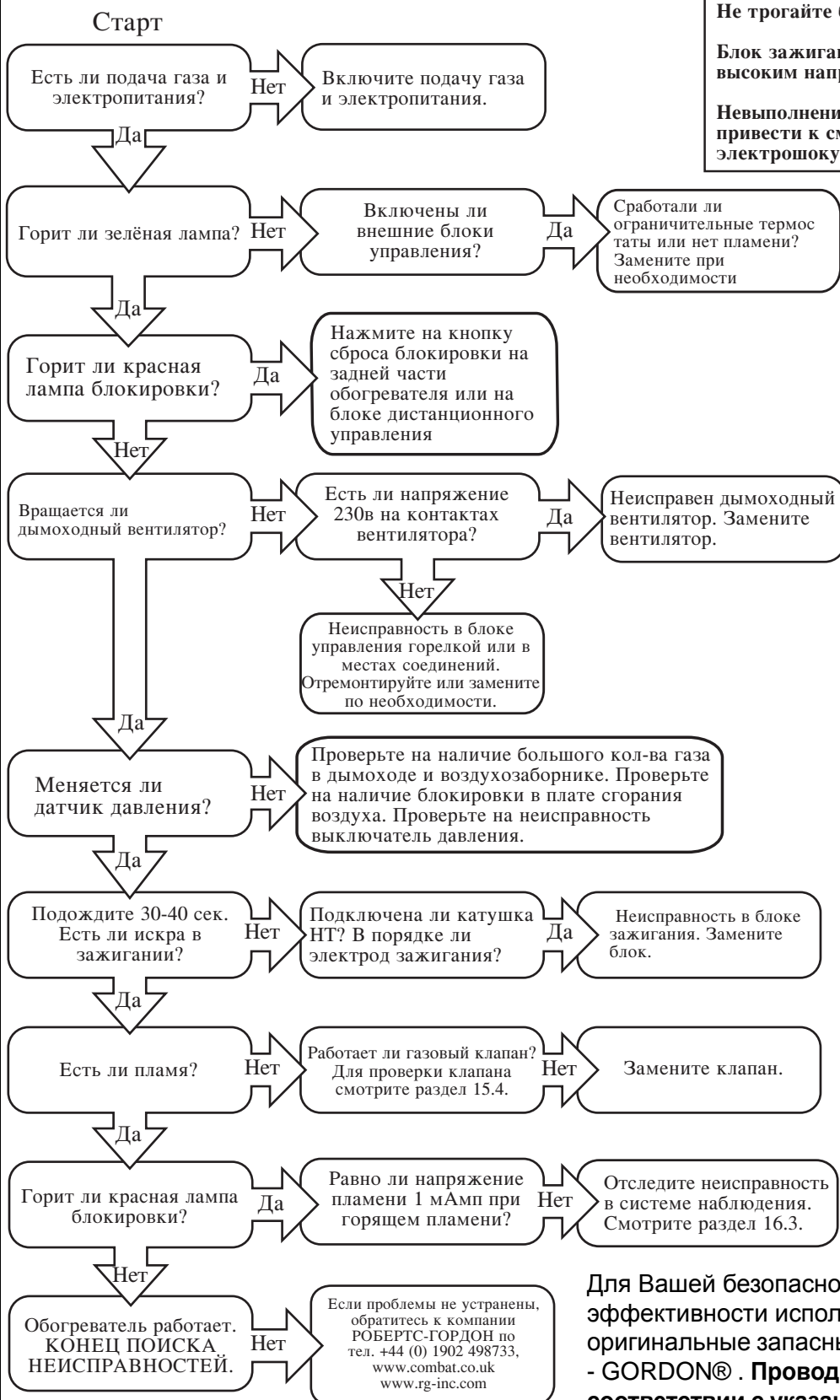


**Опасность электрошока**

**Не трогайте блок зажигания.**

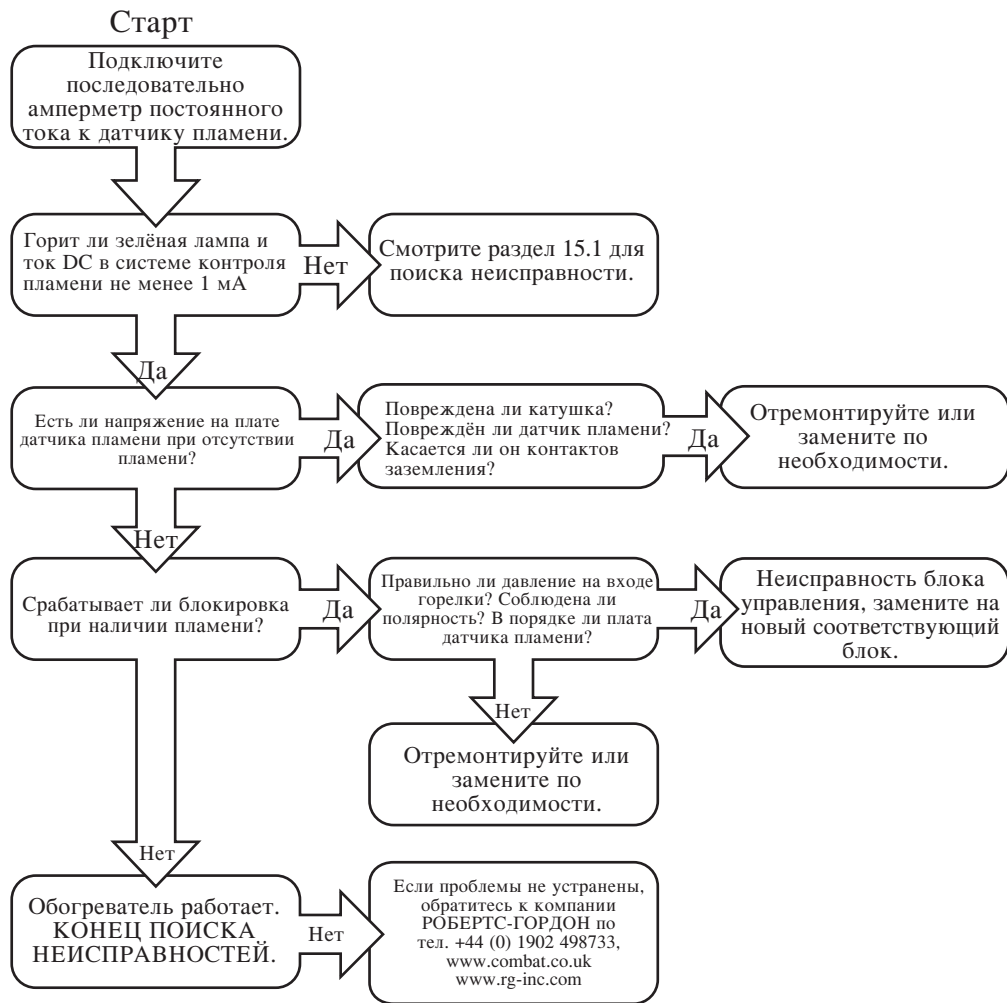
**Блок зажигания находится под очень высоким напряжением.**

**Невыполнение данных инструкций может привести к смертельному исходу или электрошоку.**



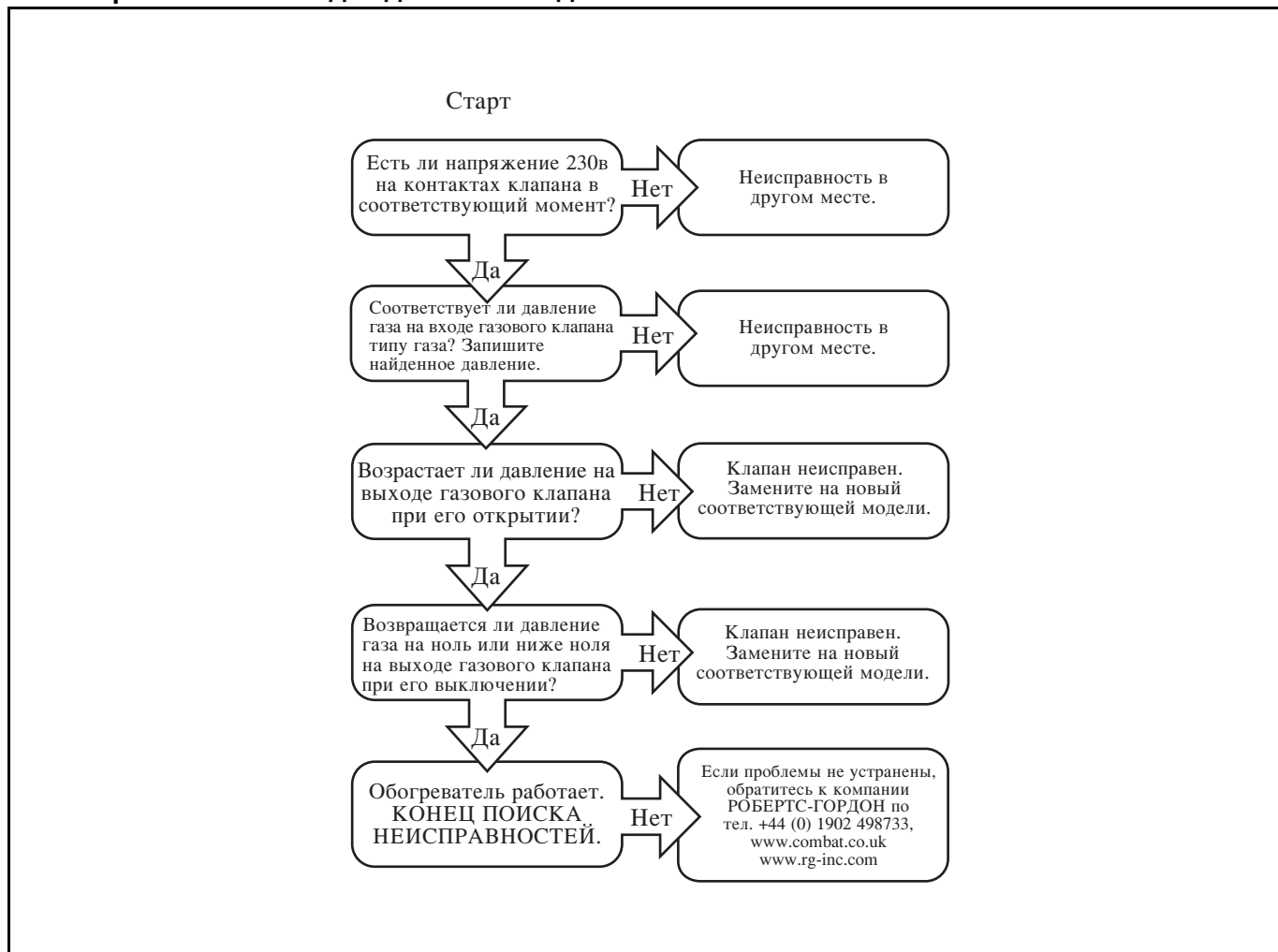
Для Вашей безопасности и оптимальной эффективности используйте только оригинальные запасные части фирмы ROBERTS - GORDON®. Проводите ввод в эксплуатацию в соответствии с указаниями на стр. 26, раздел 11.

## 15.3 Устранение неполадок в системе контроля пламени

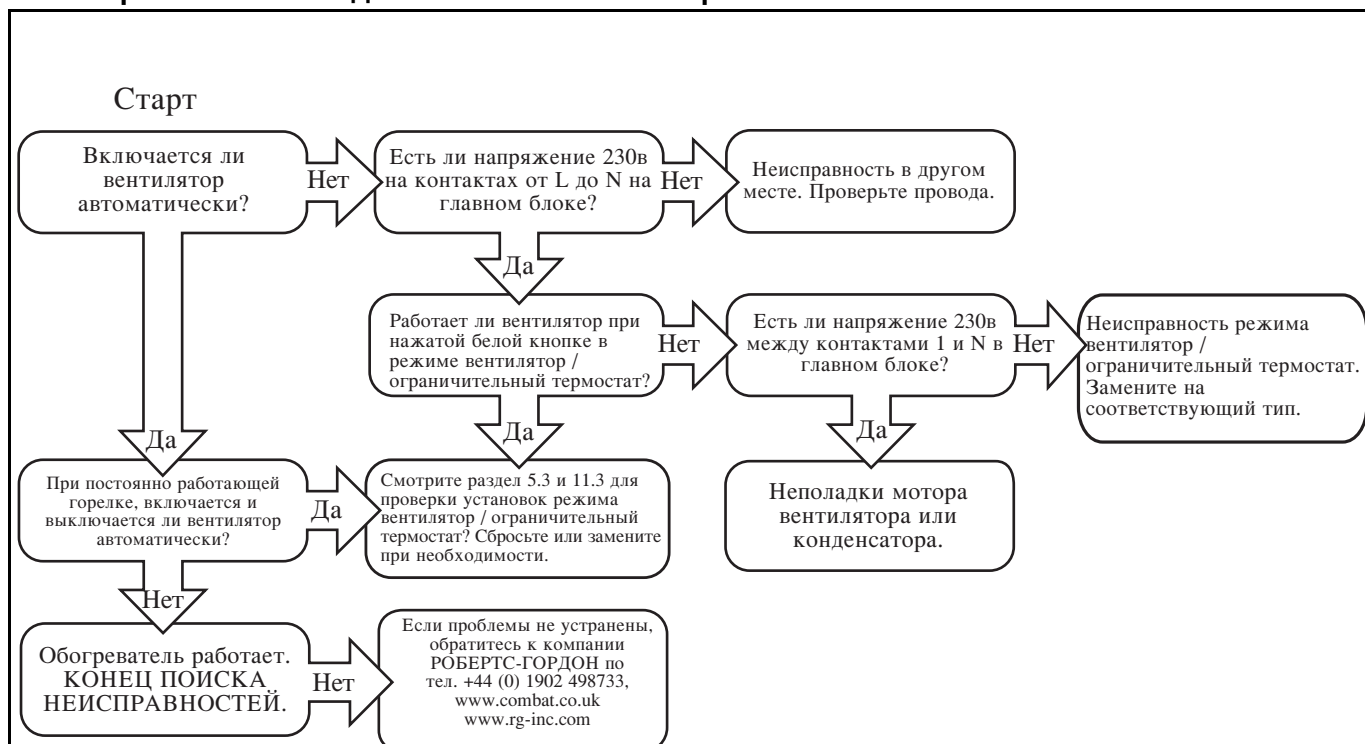


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Минимальный постоянный ток на датчике пламени 1  $\mu$ A. Обычно постоянный ток на датчике пламени 3-5  $\mu$ A.

### 15.4 Устранение неполадок для соленоидных клапанов.

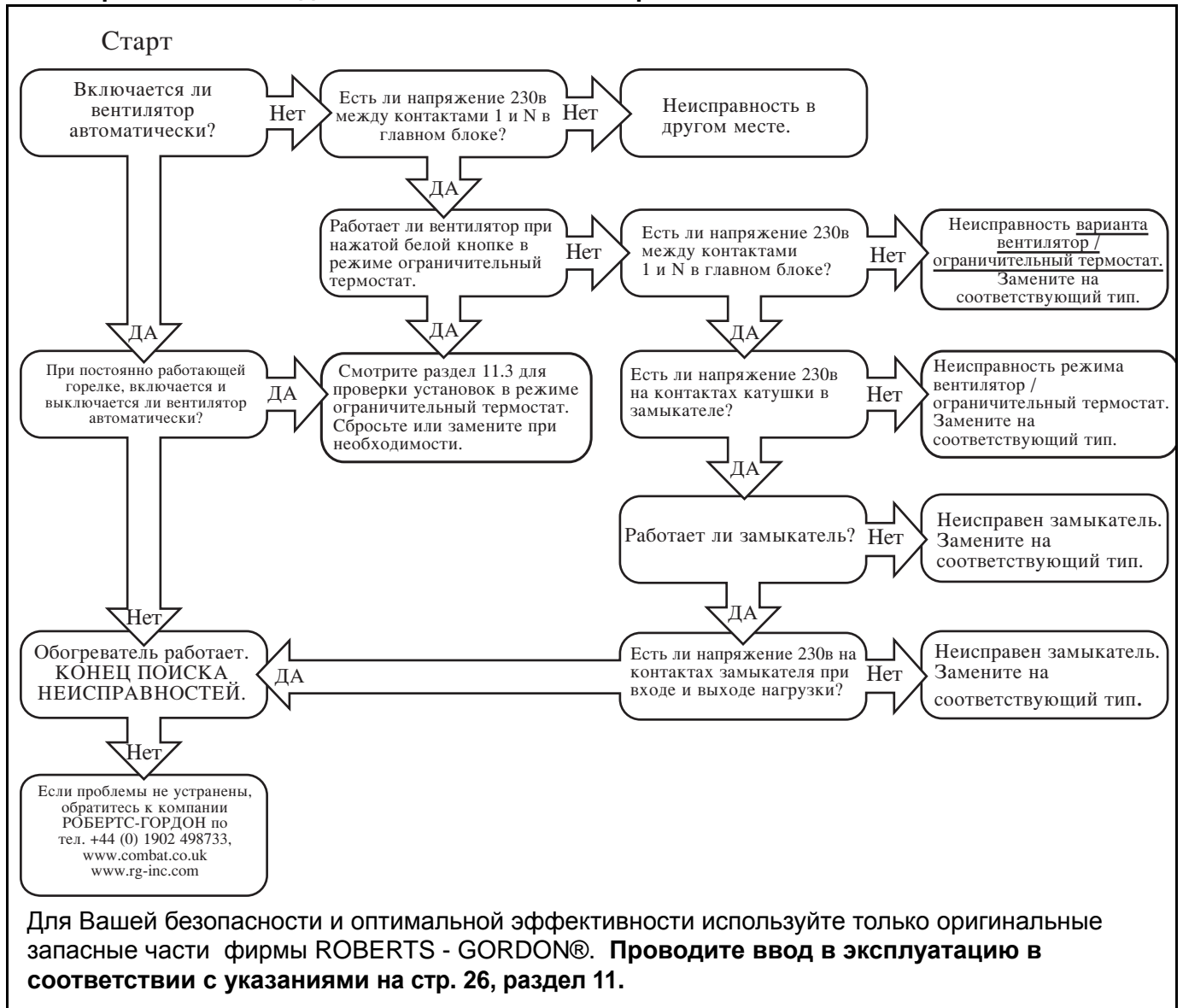


### 15.5 Устранение неполадок главного вентилятора



Для Вашей безопасности и оптимальной эффективности используйте только оригинальные запасные части фирмы ROBERTS - GORDON®. Проводите ввод в эксплуатацию в соответствии с указаниями на стр. 26, раздел 11

## 15.6 Устранение неполадок замыкателя вентилятора



**РАЗДЕЛ 16: СНЯТИЕ И ЗАМЕНА ЧАСТЕЙ**

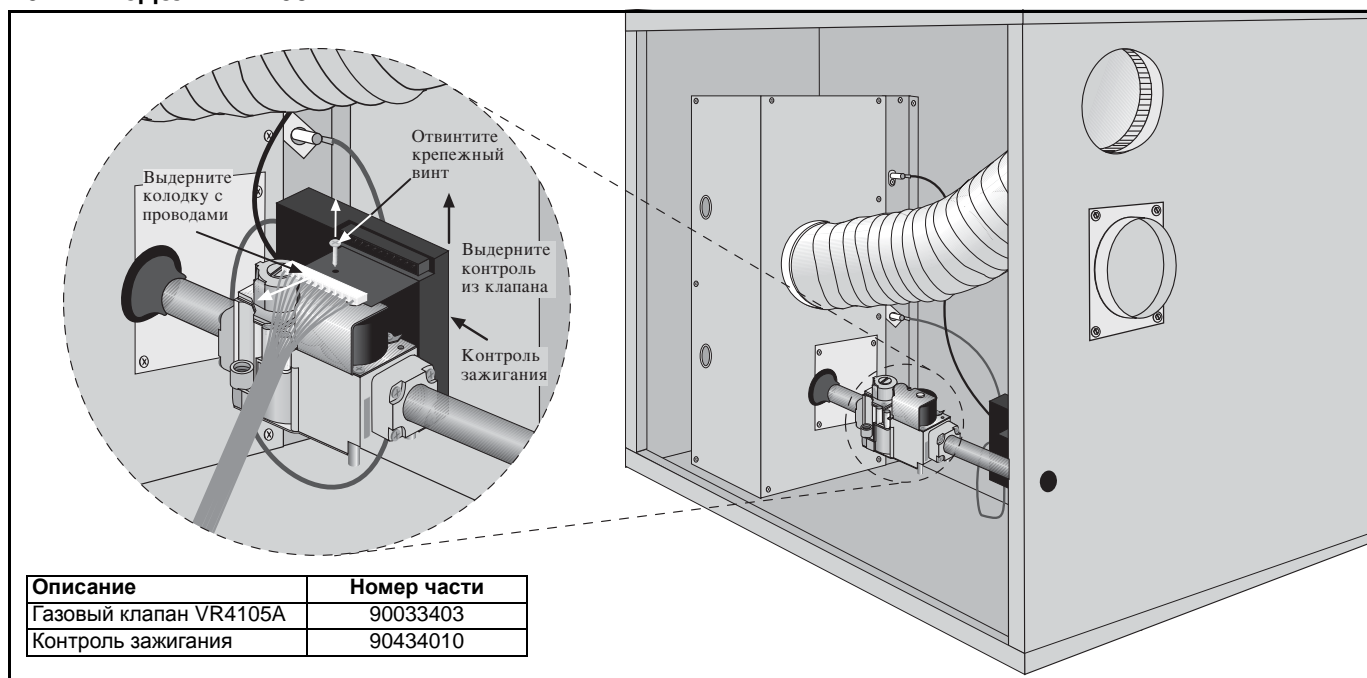
Перед снятием и заменой частей изучите предупреждения и примечания на стр. 33, раздел 13.

**Составные части горелки**

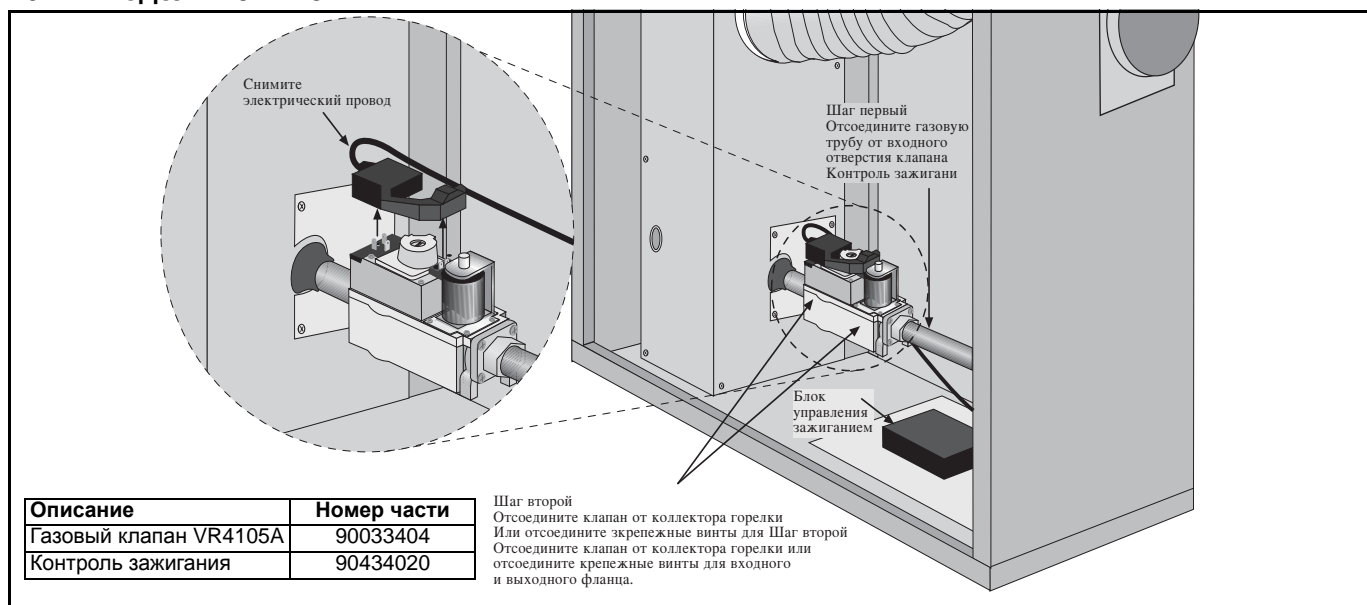
Все обслуживаемые части горелки находятся за дверкой на правой стороне обогревателя. Используйте отвертку для поворота задвижки на 90°. Смотрите 5, Раздел 4.

**16.1 Газовый клапан**

Снимите трубу подачи газа с входного отверстия обогревателя.

**16.1.1 Модели 22 - 60**

Описание	Номер части
Газовый клапан VR4105A	90033403
Контроль зажигания	90434010

**16.1.2 Модели 75 - 115**

Описание	Номер части
Газовый клапан VR4105A	90033404
Контроль зажигания	90434020

Шаг второй  
Отсоедините клапан от коллектора горелки  
Или отсоедините крепежные винты для Шаг второй  
Отсоедините клапан от коллектора горелки или  
отсоедините крепежные винты для входного  
и выходного фланца.

**16.1.3 Для всех моделей**

Соберите в обратном порядке. Проверьте и убедитесь в правильном направлении потока газа. Используйте минимальное количество газовой прокладки для уплотнения нити в креплении. Используйте кольцевидную прокладку для выходной заслонки, если она прилагается. Проверьте все соединения на

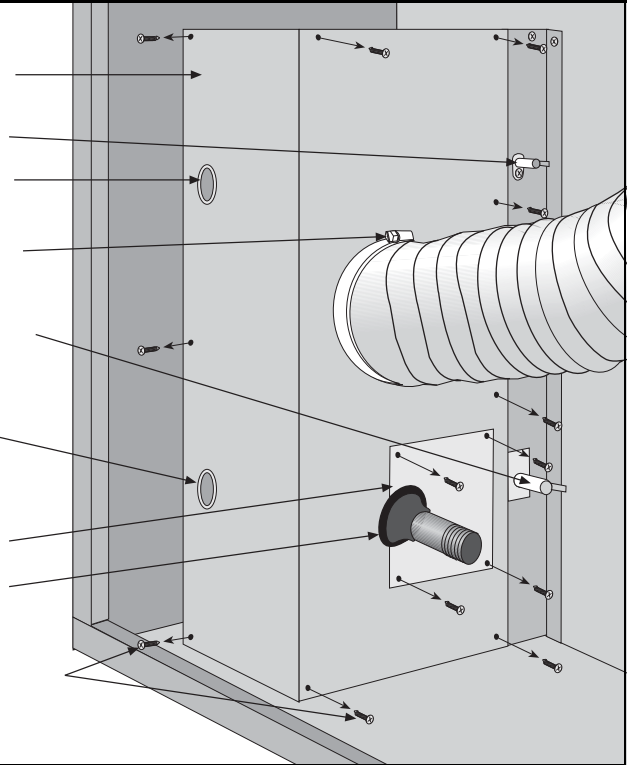
утечки газа. Сбросьте газовый клапан. Смотрите 28, Раздел 11.4.2.

**ПРИ ЗАМЕНЕ БЛОКОВ ВАЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГАЗОВЫЕ КЛАПАНА, КОТОРЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ МОДЕЛИ.**

## 16.2 Отделение горелки

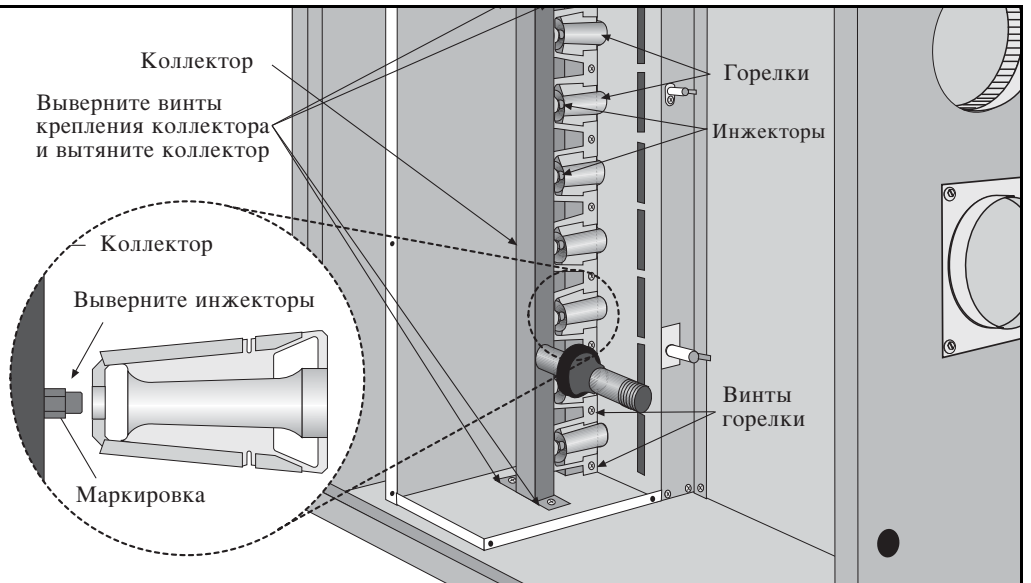
Отделение горелки является герметичным отсеком. После выполнения любой работы, установите резиновую трубчатую прокладку и затяните все шурупы.

- Крышка отделения горелки
- Датчик пламени
- Окно для наблюдения за датчиком пламени
- Снимите с втулки гибкий шланг
- Электрод электроподжига
- Окно для наблюдения за электродом электроподжига
- Снимите пластину для дотупа



### 16.2.1 Инжекторы горелки

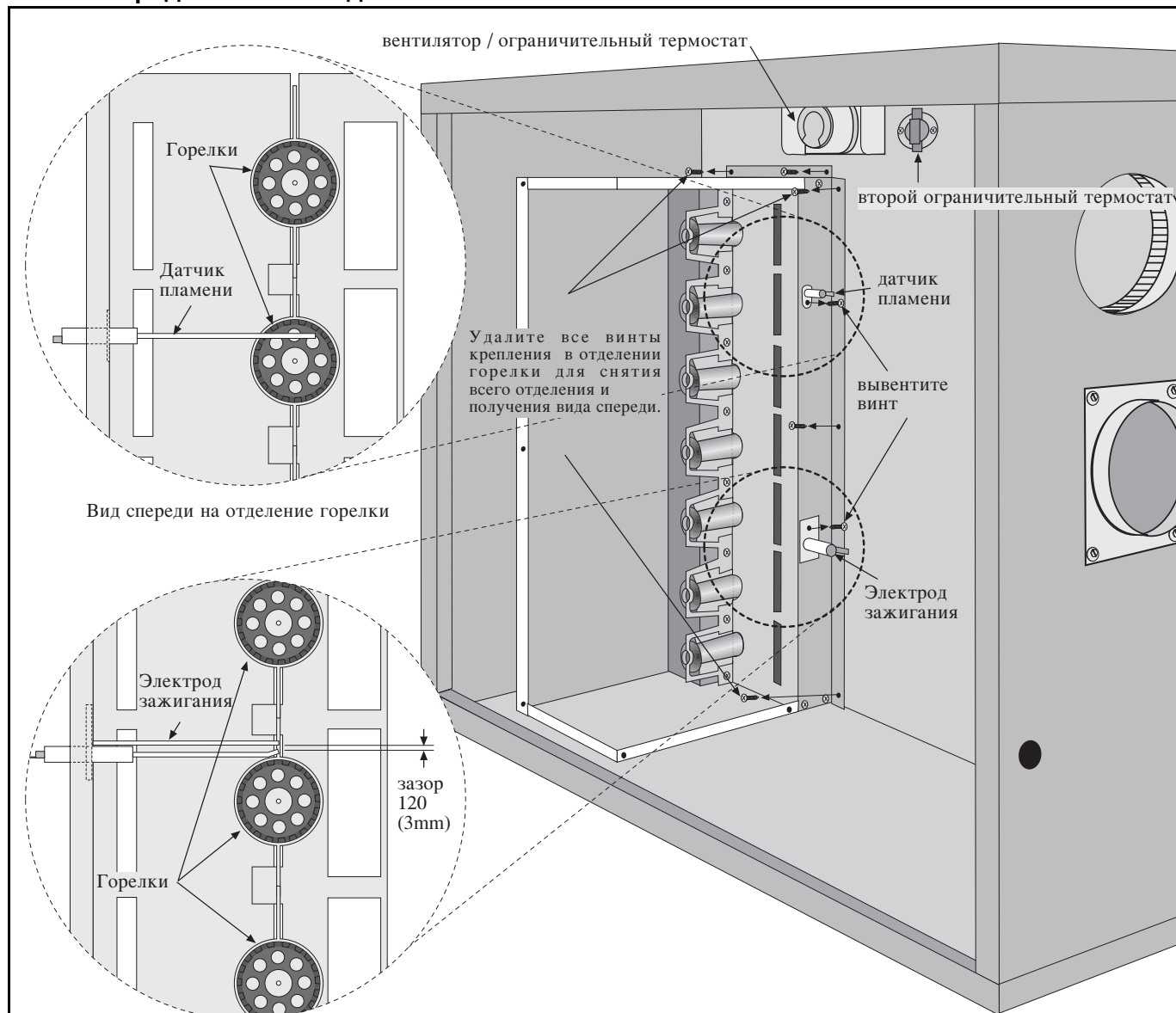
Убедитесь в том, что инжекторы хорошо затянуты. Убедитесь в том, что они отрегулированы. Убедитесь в том, что все соединения плотно затянуты.



МОДЕЛЬ	STU-22	STU-30	STU-35	STU-40	STU-50	STU-60	STU-75	STU-90	STU-100	STU-115
Количество на инжекторите	5	5	6	7	9	11	12	14	15	17
<b>Природный газ (G20) и (G25)</b>										
Размер инжектора в мм Ø	2.08	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.71	2.71	2.71	2.71
Размер инжектора в дюймах Ø	0.0819	0.0886	0.0886	0.0886	0.0886	0.0886	0.1067	0.1067	0.1067	0.1067
Маркировка	45	225	225	225	225	225	36	36	36	36
RG Номер части	91930045	91930225	91930225	91930225	91930225	91930225	91930036	91930036	91930036	91930036
<b>Жидкий газ пропан (G31) и бутан (G30) (LPG)</b>										
Размер инжектора в мм Ø	1.25	1.40	1.40	1.40	1.40	1.35	1.51	1.51	1.51	1.51
Размер инжектора в дюймах Ø	0.0492	0.0551	0.0551	0.0551	0.0551	0.0531	0.0594	0.0594	0.0594	0.0594
Маркировка	125	54	54	54	54	135	53	53	53	53
RG Номер части	91930125	91930054	91930054	91930054	91930054	91930135	91930053	91930053	91930053	91930053



## 16.3 Электрод зажигания и датчик пламени



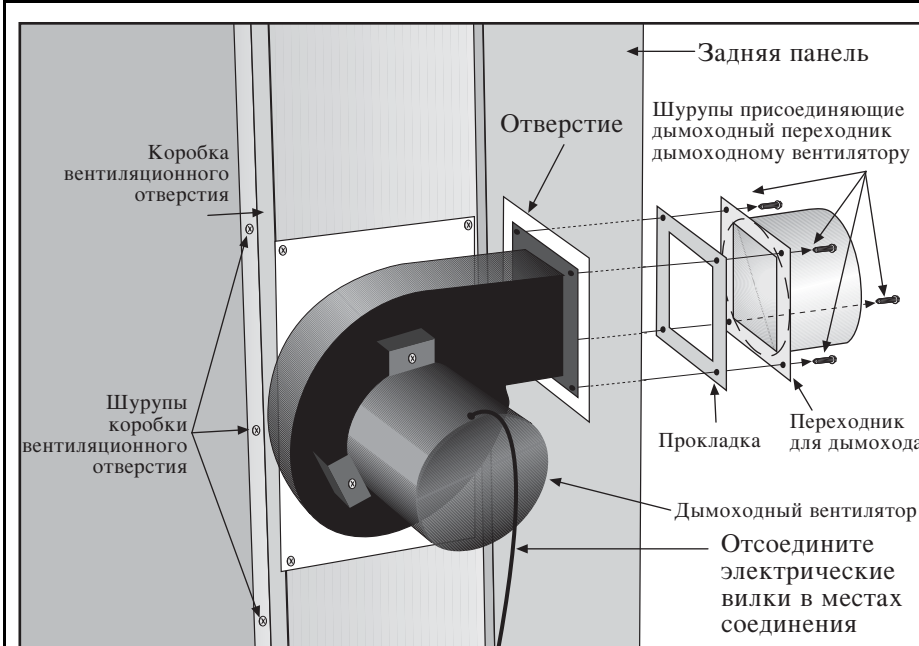
Для замены электрода зажигания или датчика пламени, отвинтите крепежный винт и электрический кабель.

Соберите в обратном порядке и убедитесь в том, что промежуток к горелке соответствует виду указанному спереди отделения горелки.

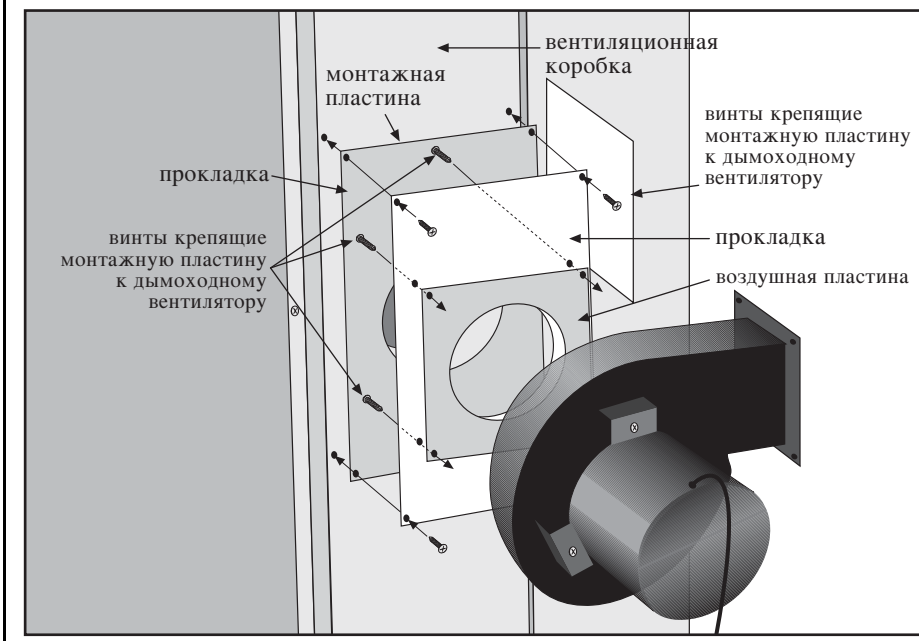
Описание	Номер части
Искровой электрод	90427411
Автоматическое зажигание / датчик пламени	90439300
Горелки (все модели за исключением STU - 40)	92000000
Горелки - STU - 40	92000001



## 16.4 Дымоходный вентилятор



Вывинтите винты, удерживающие выходной фланец к дымоходному переходнику.



Вывинтите винты крепящие монтажную пластину дымоходного вентилятора к вентиляционной коробке.

Вывинтите винты крепящие монтажную пластину к вентилятору.

Соберите в обратном порядке. Используйте новые прокладки. Убедитесь в том, что все соединения герметичны. Убедитесь в том, что отверстие монтажной

Модель	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-35	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
Дымоходный вентилятор	Torin DSA 508-128 077272	Torin DSA 508-128 077272	Torin DSA 508-128 077272	Torin DSA 508-128 077272	Torin DSA 524-202 077273	Torin DSA 524-202 077273	AO Smith JFIG07INS	AO Smith JFIG07INS	AO Smith JFIG07INS	Torin DSF 146-052 077274
RG Номер детали	90710430	90710430	90710430	90710430	90710440	90710440	90710001	90710001	90710001	90710450
Воздушная мм Ш 0	47.6	53.1	60.7	69.1	60.7	69.9	97.0	103.6	110.5	152.4
Пластина дюймы Ш 0	1.875	2.09	2.39	2.72	2.39	2.75	3.82	4.08	4.35	6
RG Номер детали	11011139	11011138	1101140E	11011137	11011136	11011135	11011134	11011133	11011132	11011131

При замене вентилятора, разрешается использовать только модели вентиляторов которые предназначены для конкретной модели.

Произведите проверку после обдумывания или замены дымоходного вентилятора.

Смотрите 27, Раздел 12.

### 16.5 Переключатель давления

Снимите трехпозиционный соединитель. Откройте пластмассовые зажимы монтажной рамки. Замените на выключатель давления соответствующий конкретной модели. Переключатели давления обозначены цветами для разного давления.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	<p>Опасность отравления угарным газом</p> <p>Используйте только переключатель давления предназначенный для конкретной модели.</p> <p>Использование неправильного переключателя давления может стать причиной повышенной опасности.</p> <p>Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезным ранениям.</p>

Произведите проверку после обслуживания или замены дымоходного вентилятора.

Смотрите 27, Раздел 11.

Переключатель давления	СТУ-22	СТУ-30	СТУ-35	СТУ-40	СТУ-50	СТУ-60	СТУ-75	СТУ-90	СТУ-100	СТУ-115
RG Номер детали	90439801	90439810	90439804	90439803	90439810	90439802	90439811	90439807	90439811	90439807
Цвет	розовый	серый	белый	серый	серый	желтый	серый	коричневый	серый	коричневый

## 16.6 Управление зажиганием

При замене блока, разрешается использовать блоки зажигания, предназначенные только для конкретной модели.

### 16.6.1 S4565C Модели 22 - 60

Данный блок присоединяется к газовому клапану. Вытащите 12 штырьковую вилку. Вытащите провод зажигания и провод датчика пламени, запомнив их положения. Отвинтите винт, крепящий блок к газовому клапану. Соберите в обратном порядке. Убедитесь в том, что провода зажигания и датчика пламени правильно подсоединены. Убедитесь в том, что заземление соединено напрямую с контактом заземления на газовом клапане.

### 16.6.2 S4563C Модели 75 - 115

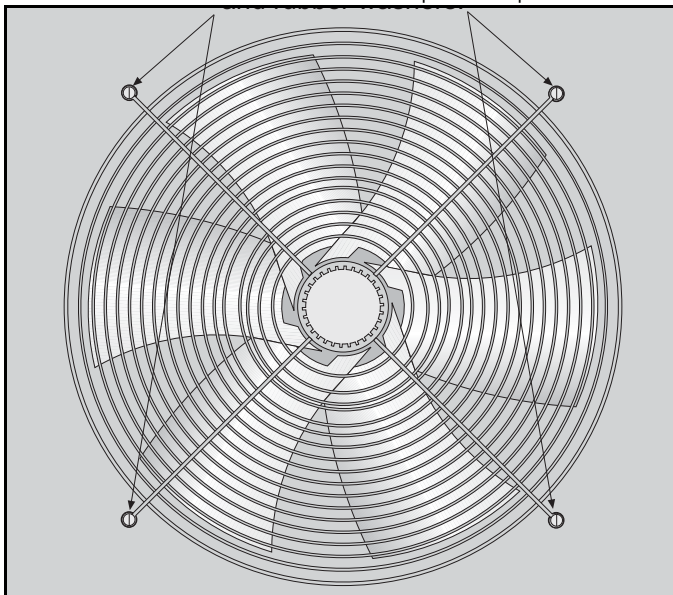
Блок зажигания установлен на электрической монтажной пластине. Вытащите три соединительных кабеля. Вытащите провод зажигания, провод заземления зажигания и провод датчика пламени запомнив их положения. Вывинтите винты. Соберите в обратном порядке. Убедитесь в том, что провода зажигания и датчика пламени правильно подсоединены.

## 16.7 STUA осевой вентилятор / РЕШЕТКА / сборка мотора

Блок осевого вентилятора для обогревателя STUA поставляется полностью собранным и сбалансированным.

### 16.7.1 Снятие и замена вентилятора

Снимите четыре винта и резиновые шайбы



Описание	Номер детали
Осевой вентилятор S4E420AA06-02	A264A
Осевой вентилятор MA-VIB Vo2-C100	90710420

### 16.7.2 Установка вентилятора

Для установки вентилятора произведите процедуру, указанную выше, в обратном порядке. Установите резиновые шайбы к защитным устройствам для уменьшения вибрации.

- Перед включением вентилятора, убедитесь в том, что его лопасти свободно вращаются.
- Строго соблюдайте цвета проводов вентилятора при соединении для правильной работы вентилятора. Смотрите схемы соединений на стр. 18, раздел 10.3, стр. 19, раздел 10.4.
- Используйте только оригинальные сменные части компании ROBERTS- GORDON®.

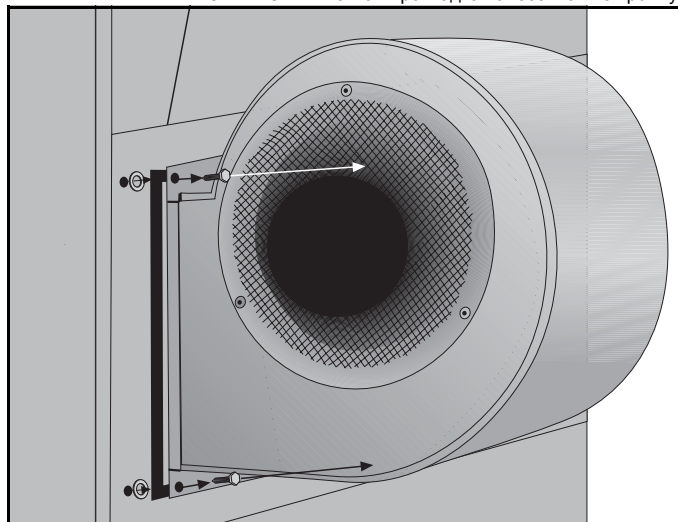
## 16.8 STUB & STUC Радиальный вентилятор / РЕШЕТКА / сборка мотор

Вентилятор(ы) с прямым приводом для моделей STUB и STUC поставляются полностью собранными. Внимательно запишите схему электрических соединений перед отключением проводов от вентилятора.

Для вариантов STUC, которые поставляются с входной заслонкой, доступ к вентиляторам может быть осуществлён через съёмные крышки с боковых сторон, а также сверху и снизу заслонки.

### 16.8.1 Снятие и замена вентилятора

20 мм x 5 мм клейкая прокладка нанесённая на кромку.



Описание	Номер детали
Torin вентилятор DDC 270-270	A047
Torin вентилятор DDC 241-241	A049

Поддерживайте вентилятор при его снятии и выкручивании крепёжных винтов (вес вентилятора приблизительно 19 кг).

### 16.8.2 Установка вентилятора(ов)

Для установки вентилятора проведите вышеуказанную процедуру в обратном порядке.

- Установите новую резиновую прокладку между заслонкой вентилятора и задней стороной панели обогревателя.
- Установите заднюю панель обогревателя в соответствии с позицией на стр. 46, раздел 16.
- Строго соблюдайте цвета проводов вентилятора при подключении, для правильной работы вентилятора. Смотрите схемы соединений на стр. 20, раздел 10.5.
- Подсоедините электрические провода и проверьте работу.

Подключение обмоток для разных скоростей:

**Низкая скорость:** Белый N, красный фаза. Две другие обмотки не используются.

**Средняя скорость:** Белый N, синий фаза. Две другие обмотки не используются.

**Быстрая скорость:** Белый N, чёрный Фаза. Две другие обмотки не используются.

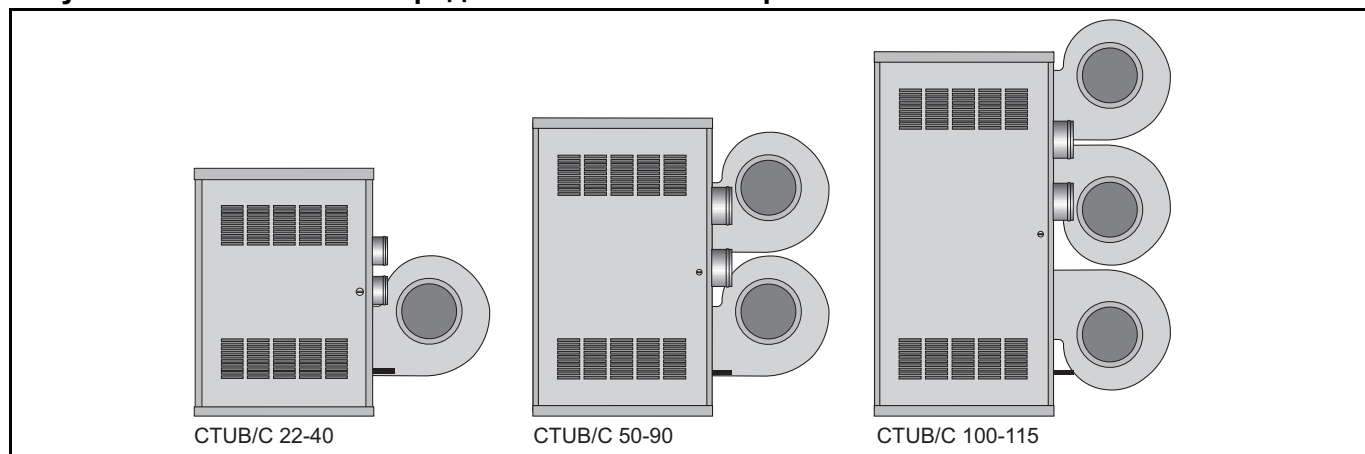
- Убедитесь в том, что лопасти вентилятора свободно вращаются и не за что не задевают, перед включением вентилятора.
- Установите одинаковую скорость на всех вентиляторах.

### 16.9 Режим Вентилятор / Ограничительный термостат

#### 16.9.1 Снятие и замена

1. Отключите провода от термостата.
2. Отвинтите два винта, крепящих термостат.
3. Установите новый термостат и убедитесь в том, он соответствует требуемому типу и температуре. См. стр. 8, раздел 4.4 - стр 9, рис. 2.
4. Подключите провода к термостату и проверьте работу термостата и обогревателя.

Рисунок 16: Расположение радиального вентилятора



### 16.10 Технические данные радиального вентилятора

МОДЕЛЬ	CTU-22	CTU-30	CTU-35	CTU-40	CTU-50	CTU-60	CTU-75	CTU-90	CTU-100	CTU-115
Осевые вентиляторы Модели СТUA	EBM S4E420 AA06-02	EBM S4E420 AA06-02	EBM S4E420 AA06-02	EBM S4E420 AA06-02	Ma-Vib V02-C100	Ma-Vib V02-C100	EBM S4E420 AA06-02	EBM S4E420 AA06-02	EBM S4E420 AA06-02	EBM S4E420 AA06-02
RG Номер детали	A264A	A264A	A264A	A264A	9071042 0	90710420	A264A	A264A	A264A	A264A
Количество	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
Мощность вентилятора (ватт на вентилятор)	160	160	160	160	370	370	160	160	160	160
Радиальные вентиляторы Модели CTUB/C	Torin 241- 241	Torin 241- 241	Torin 241- 241	Torin 241- 241	Torin 241- 241	Torin 241- 241	Torin 270- 270	Torin 270- 270	Torin 270- 270	Torin 270- 270
RG Номер детали	A049	A049	A049	A049	A049	A049	A047	A047	A047	A047
Количество	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Средняя мощность вентилятора (ватт на вентилятор)	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1200
Максимальная мощность вентилятора (ватт на вентилятор)	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1700	1700	1700	1700



Разместите этот листок на стене вблизи обогревателя РОБЕРТС-ГОРДОН®



Перед установкой, использованием и обслуживанием прочтите инструкцию по вводу в эксплуатацию, использованию и обслуживанию.

### Указания по использованию

1. Стоп! Прочтите все инструкции по технике безопасности на данном информационном листе.
2. Откройте кран подачи газа на трубе газопровода.
3. Включите электропитание обогревателя.
4. Установите термостат в желаемое положение (выше температуры). Включится автоматическая цепь команд

**ВНИМАНИЕ:** После длительных нерабочих периодов блок управления может заблокировать горелку в начале автоматической цепи команд. Нажмите на кнопку сброса для возобновления горения. Обратитесь к подрядчику если блокировка срабатывает постоянно. (смотрите инструкцию).

### ДЛЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ

1. Установите регулятор термостата в положение ,OFF,. Горелка сразу же выключится, но вентилятор будет продолжать вращаться и охлаждать теплообменник до тех пор, пока термостат вентилятора его не выключит.

### ЕСЛИ ОБОГРЕВАТЕЛЬ НЕ ЗАРАБОТАЕТ, ТО ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ УКАЗАНИЯМ ДЛЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ

1. Установите термостат в положение ,OFF, или на минимальное значение.
2. Отключите электропитание от обогревателя.
3. Перекройте газовый кран на трубе газопровода.
4. Вызовите вашего подрядчика квалифицированного в установке оборудования работающего на газе.

### ⚠ Внимание



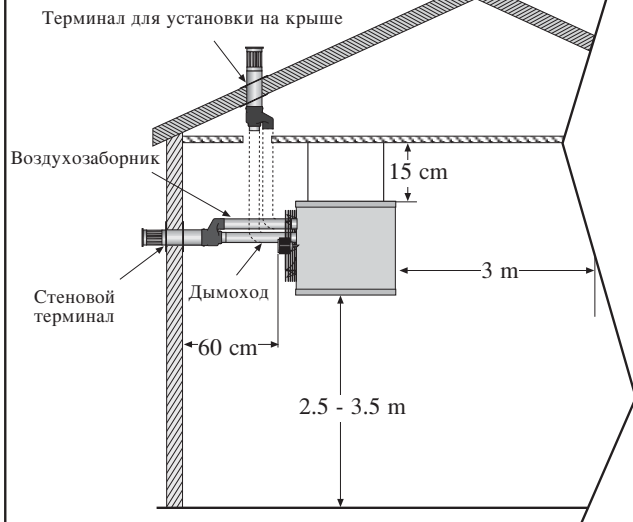
### Пожароопасно!

Некоторые предметы могут загореться, если они расположены близко к обогревателю.

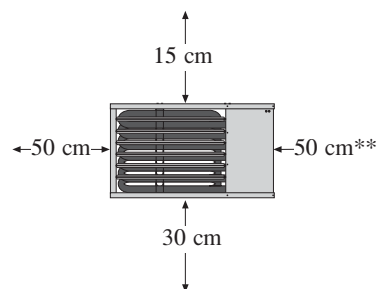
Храните все горючие материалы и жидкости вдали от обогревателя в соответствии с безопасными расстояниями для горючих материалов.

Несоблюдение этих правил может привести к смертельному исходу, ранениям и порче имущества.

### Пространство при установке



### Расстояния до горючих материалов



\*\*80 см требуется для обслуживания обогревателя

**Робертс-Гордон**  
1250 William Street  
P.O. Box 44  
Buffalo, NY 14240-0044 USA  
Тел: 716.852.4400  
Факс: 716.852.0854  
Беспл. Номер +1 800 828 7450

**Робертс-Гордон**  
76 Main Street West, Unit 10  
Grimsby, Ontario L3M 1R6 Canada  
Тел: 905.945.5403  
Факс: 905.945.0511

**Робертс-Гордон**  
Oxford Street  
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK  
Тел: +44(0) 1902 494425  
Факс: +44(0) 1902 403200  
Эл. Почта: uksales@rg-inc.com  
Эл. Почта: export@rg-inc.com

**Правила установки:** Оборудование компании Roberts Gordon® может быть установлено только в соответствии с местными законами, кодексами и предписаниями, и только квалифицированными специалистами по установке и обслуживанию оборудования работающего на газе.

Для оптимальной работы и безопасности, установка, обслуживание и ежегодный осмотр должны проводиться подрядчиком квалифицированным в установке и обслуживанию оборудования работающего на газе.

© 2005 Робертс-Гордон  
Все права защищены. Ни одна часть данной публикации, охраняемой авторским правом не может быть воспроизведена или скопирована любыми средствами: графическими, электронными или механическими, в том числе фотокопированием, записью на ленту или информационно-поисковой системой, без письменного разрешения компании Робертс-Гордон.  
www.rg-inc.com

Отпечатано в США